



[canada.ca/rmtc](https://canada.ca/rmtc)

juillet/août 2024 - Volume 50-7/8

## LA SANTÉ SEXUELLE



### DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

Recommandations sur le dépistage de la syphilis chez les adultes et les adolescents non enceintes

256

### RAPPORT D'ENQUÊTE

Exploration du besoin d'éducation en matière d'ITS

265

### APERÇU

Interventions sur le capital social pour la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer

285



# RMTC

## RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA

### Bureau de la rédaction

#### Rédacteur scientifique en chef

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

#### Éditrice exécutive

Alejandra Dubois, Dt.P., MSc, PhD

#### 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 (Hon.)

#### Réviseure-rédactrice, langue française

Pascale Plante-Defoy, BA (Trad.)

#### Gestionnaire de contenu Web

Albina Peled, BSc

#### Réviseures

Caroline Ethier  
Anton Holland  
Laura Stewart-Davis, PhD

#### Assistant à la rédaction

Jocelyn Lee, HBSc, MPH

Le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (RMTC) est une revue scientifique bilingue révisée par les pairs et en accès libre publiée 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 la rédacteur scientifique en chef du RMTC.

### 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

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

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

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

### Contactez-le bureau de la rédaction

[ccdr-rmtc@phac-aspc.gc.ca](mailto:ccdr-rmtc@phac-aspc.gc.ca)

613.301.9930

### Référence photographique

La photo de couverture représente l'art des doigts d'un couple heureux s'embrassant et s'étreignant. Le concept de rapports sexuels protégés. L'image provient d'[Adobe Stock #143116539](#).

# RMTC

RELEVÉ DES  
MALADIES  
TRANSMISSIBLES  
AU CANADA



# LA SANTÉ SEXUELLE

## 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 sur le dépistage de la syphilis chez les adultes et les adolescents non enceintes

256

*H Begum, S Gadient, J Bullard, J Gratrix, T Grennan, T Hatchette, A Fleurant-Ceelen, au nom du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang*

### RAPPORT D'ENQUÊTE

Exploration du besoin d'éducation en matière d'infections transmissibles sexuellement chez les étudiants-athlètes de l'Université de la Saskatchewan

265

*I Hedayat, N Steinberg, S Akhtar, AT Clay, DR Frost*

### REVUE SYSTÉMATIQUE

Acceptabilité, faisabilité, équité et utilisation des ressources pour le dépistage prénatal de la chlamydiose et de la gonorrhée : une revue systématique

274

*S Shanmugasegaran, U Auguste, A Fleurant-Ceelen, S Sabourin, A-C Labbé, J Bullard, G Ogilvie, MH Yudin, N Santesso*

### INFOGRAPHIE

Le VIH chez les personnes Africaines, Caribéennes et Noires en Ontario

284

### APERÇU

Interventions sur le capital social pour la vaccination contre le virus du papillome humain (VPH) et le dépistage du cancer du col de l'utérus : une revue rapide

285

*C Gillies, LK Allen-Scott, CJ Nykiforuk, AP Belon, MO Kim, B Lee, L Nieuwendyk, K Adhikari, EM Ori*

### RAPPORT DE CAS

Syndrome de rubéole congénitale, une série de cas

299

*O Medu, P Mahajan, M Hennink, L Stang, M Anderson, B Tan, A Oyenubi, M Plamondon, MI Salvadori, K Franklin, C Primeau, J Hiebert, J Minion, T Diener*



# Résumé de la déclaration du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) : Recommandations sur le dépistage de la syphilis chez les adultes et les adolescents non enceintes

Housne Begum<sup>1</sup>, Stephan Gadien<sup>1</sup>, Jared Bullard<sup>2</sup>, Jennifer Gratrix<sup>2</sup>, Troy Grennan<sup>2</sup>, Todd Hatchette<sup>2</sup>, Annie Fleurant-Ceelen<sup>1</sup>, au nom du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang\*

## Résumé

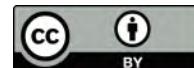
**Contexte :** L'augmentation soutenue et notable des taux canadiens de syphilis infectieuse a incité le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) à mettre à jour la recommandation de dépistage existante pour les adultes et les adolescents non enceintes.

**Méthodes :** Ces lignes directrices ont été élaborées conformément au manuel de 2014 de l'Organisation mondiale de la Santé. La question de recherche était : « Quelle est l'utilité clinique du dépistage de la syphilis suivant une approche fondée sur l'évaluation du risque ou une approche en population générale chez les adolescents et les adultes? » Les données probantes ont été évaluées selon l'approche du système GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

**Résultats :** L'analyse environnementale a porté sur 11 lignes directrices relatives au dépistage de la syphilis publiées entre 2014 et janvier 2023. Deux examens systématiques ont été établis et inclus. Dans la recherche documentaire actualisée du 6 novembre 2019 au 17 janvier 2023, on n'a publié aucun examen systématique sur l'efficacité du dépistage basé sur le risque ou sur la comparaison entre le dépistage basé sur le risque et le dépistage par intervalle; cependant, on a récemment publié un essai contrôlé randomisé au Canada. Les données relatives aux résultats, aux valeurs et aux préférences des patients, aux ressources, à l'acceptabilité, à l'équité, au coût, au rapport coût-efficacité et à la faisabilité ont fait l'objet d'un examen.

**Conclusion :** Cette déclaration contient deux recommandations de dépistage pour les adultes et les adolescents. Recommandation 1 : Le CCN-ITSS recommande le dépistage de la syphilis chez toutes les personnes sexuellement actives ayant un nouveau partenaire ou des partenaires multiples et/ou à la demande de la personne intéressée. Il recommande également un dépistage tous les trois à six mois chez les personnes ayant plusieurs partenaires. Recommandation 2 : Le CCN-ITSS recommande d'envisager des programmes de dépistage ciblés « avec option d'exclusion » aussi fréquemment que tous les trois mois lorsqu'ils s'adressent à des groupes de population et/ou à des collectivités connaissant une forte prévalence de la syphilis (et d'autres ITSS). Il s'agit dans les deux cas de recommandations fortes avec un degré de certitude modéré.

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



## Affiliations

<sup>1</sup> Secrétariat du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang, Agence de la santé publique du Canada, Canada

<sup>2</sup> Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang – Groupe de travail sur la syphilis, Canada

\*Correspondance :  
sti.secretariat-its@phac-aspc.gc.ca



# DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

**Citation proposée :** Begum H, Gadiant S, Bullard J, Gratrix J, Grennan T, Hatchette T, Fleurant-Ceelen A, au nom du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang. Résumé de la déclaration du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) : Recommandations sur le dépistage de la syphilis chez les adultes et les adolescents non enceintes. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2024;50(7/8):256–64. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v50i78a01f>

**Mots-clés :** dépistage de la syphilis, recommandations, adultes et adolescents non enceintes

## Introduction

La syphilis est une infection transmissible sexuellement (ITS) causée par le pallidum, sous-espèces de l'organisme *Treponema pallidum*. Sans traitement, elle peut entraîner une morbidité importante. En 2020, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a estimé à 7,1 millions le nombre de nouvelles infections par la syphilis dans le monde (1). La syphilis infectieuse ( primaire, secondaire et latente précoce) et congénitale est en augmentation au Canada. D'autres pays à revenu élevé, tels que les États-Unis, l'Australie et le Royaume-Uni, ont signalé des tendances similaires (2–4).

La syphilis est la troisième ITS la plus signalée au Canada, mais au cours de la dernière décennie (2013–2022), les taux ont augmenté de 393,1 %, contre 33,1 % et 181,7 % pour la chlamydia et la gonorrhée, respectivement. Le taux national de syphilis infectieuse est passé de 5,1 cas pour 100 000 habitants en 2011 à 24,6 cas pour 100 000 habitants en 2019 et 36,1 cas pour 100 000 habitants en 2022 (5,6). Alors que les taux ont toujours été plus élevés chez les hommes que chez les femmes, les taux déclarés de syphilis infectieuse ont augmenté plus rapidement chez les femmes. Entre 2010 et 2019, le taux chez les femmes a augmenté de 1446,8 %, contre 287,9 % chez les hommes (5). À partir de janvier 2020, toutes les administrations provinciales/territoriales ont déclaré une augmentation des taux d'infection. La majorité des cas continuent de concerter les hommes gais, bisexuels ou ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (communauté gbHARSAH), mais une augmentation a été signalée dans la population hétérosexuelle, l'augmentation la plus notable concernant les femmes en âge de procréer, entraînant ainsi une hausse des taux de syphilis congénitale (6,7).

L'augmentation soutenue et notable des taux de syphilis au Canada a incité le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) à donner la priorité à la révision et à la mise à jour de la recommandation de dépistage existante de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Le dépistage est défini comme l'examen de personnes asymptomatiques.

## Méthodes

Les recommandations relatives au dépistage de la syphilis ont été élaborées conformément aux méthodes décrites dans l'édition 2014 (8) du manuel de l'OMS pour l'élaboration des

lignes directrices. Un groupe de travail (GT), composé de quatre membres du CCN-ITSS, a été créé et soutenu par le secrétariat de l'ASPC pour travailler à l'élaboration des lignes directrices. Un spécialiste de la méthodologie et une équipe d'examinateurs systématiques de la Section des lignes directrices pour les ITSS à l'intention des professionnels de la santé de l'ASPC (équipe de l'ASPC) ont effectué de façon indépendante une mise à jour de l'examen systématique (ES) des principales études sur le dépistage de la syphilis et ont examiné les lignes directrices sur le dépistage de la syphilis publiées antérieurement à l'aide de Google, des sites Web d'organismes internationaux, d'organismes provinciaux/territoriaux et d'un ES effectué en 2022 par l'Agence des médicaments du Canada (CDA-AMC), autrefois l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS) (9). L'équipe de l'ASPC chargée des ES a examiné les études publiées entre janvier 2010 et janvier 2023 sur le dépistage de la syphilis, les valeurs et les préférences des patients, l'équité, la faisabilité, l'acceptabilité, les analyses économiques et les évaluations des technologies de la santé. Les données probantes ont été évaluées à l'aide du système GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

Le groupe de travail a relevé les questions clés qui ont servi de base à l'ES et aux recommandations suivantes :

- Population : adolescents et adultes
- Intervention : Dépistage basé sur le risque (fondé sur l'évaluation et l'opinion des cliniciens) pour la syphilis par des tests sérologiques à l'aide d'algorithmes de séquence traditionnelle ou inverse
- Comparaison : Dépistage à l'échelle de la population, à tout intervalle de temps (e.g., 3 mois, 6 mois, 12 mois), de la syphilis avec des tests sérologiques à l'aide d'algorithmes de séquence traditionnelle ou inverse, connus sous le nom de « dépistage par intervalle ».
- Résultats : Utilité clinique (e.g., incidence de la syphilis infectieuse/non infectieuse, de la neurosyphilis ou de la syphilis congénitale), proportion de participants qui reçoivent un traitement inutile ou inadéquat (e.g., en raison de résultats de tests faux positifs ou faux négatifs), acceptabilité des participants, innocuité (e.g., effets indésirables, dommages psychosociaux)
- Conception de l'étude : Évaluations des technologies de la santé, ES, essais contrôlés randomisés (ECR), études non randomisées



Une analyse environnementale des recommandations de dépistage existant de la syphilis de différents organismes a été effectuée. L'équipe de l'ASPC chargée de l'ES a également cherché des ES, ainsi que des études primaires lorsqu'aucun ES n'était disponible. Les données sur les résultats, les valeurs et les préférences des patients, les ressources, l'acceptabilité, l'équité et la faisabilité ont été examinées à partir de la documentation publiée et non publiée. Des recherches approfondies pour des études d'ES, des ECR et des études non randomisées ont été effectués en septembre 2019 et ont été actualisés en janvier 2023. Deux membres de l'équipe de l'ASPC chargée de l'ES ont sélectionné les études, extrait et analysé les données, et évalué la qualité et la certitude des données probantes à l'aide de l'approche GRADE (10). Au total, 11 lignes directrices sur le dépistage de la syphilis ont été publiées entre 2014 et janvier 2023 (11–21). Les intervalles de dépistage les plus fréquents étaient tous les trois à six mois. L'instrument Appraisal of Guidelines Research & Evaluation (AGREE) II (22) a été utilisé pour évaluer la qualité méthodologique des lignes directrices identifiées. La recherche documentaire effectuée avec la bibliothécaire de Santé Canada en 2019 a permis d'identifier et d'inclure deux ES (23,24).

La recherche documentaire mise à jour depuis le 6 novembre 2019 au 17 janvier 2023, avec la bibliothécaire Santé Canada, a abouti à 220 dossiers. Après la suppression des doubles, il y avait un total de 176 articles. Les membres du GT ont partagé quatre articles et un article a été trouvé dans une liste de référence d'articles. Après l'examen préalable par titre et par résumé, 31 dossiers ont été inclus pour l'examen en texte intégral. Les 31 dossiers en texte intégral ont été récupérés et un total final de 9 dossiers a été inclus. Il n'y a pas d'ES publié sur l'efficacité du dépistage fondé sur le risque ni la comparaison du dépistage fondé sur le risque avec le dépistage par intervalle. Cependant, un ECR récent a été publié (25). Il y a eu deux autres constatations d'ES mises à jour ici. Les ES mis à jour provenaient du CDA-AMC (9) et de l'USPSTF (26). Sur les 1032 dossiers de recherche trouvés par le CDA-AMC, un seul aperçu des examens par Fernane et Fowler (27) satisfait aux critères d'inclusion prédéfinis. Il a été rédigé par des auteurs canadiens, à partir d'une question de recherche portant sur le dépistage des patients adultes (âgés de 16 ans ou plus) à faible risque de syphilis (27). La recherche mise à jour par l'USPSTF comprenait une étude de Chow *et al.* (28) sur l'efficacité du dépistage. De plus, 10 études ont été incluses dans la recherche bibliothécaire, la recherche manuelle et les citations suggérées par les membres du GT sur les thèmes suivants : « dépistage par rapport aux risques et par rapport au dépistage par intervalle », la « comparaison des intervalles de dépistage annuels, de trois mois et de six mois », le « dépistage de la syphilis dans le cadre du dépistage de la charge virale du VIH » et « l'approche d'acceptation ou d'exclusion ».

## Résultats

L'examen de la preuve comprenait trois ES (23,24,27) et 11 études sur le dépistage de la syphilis : une randomisée (25) et 10 études non randomisées, y compris trois études de cohortes (29–31), sept examens rétrospectifs des dossiers et des études transversales sur le dépistage de la syphilis (voir le **tableau A1** des profils de données probantes en **appendice**) (28,32–37). La certitude des données probantes concernant le dépistage de la syphilis est modérée. De plus, une analyse environnementale de 11 lignes directrices sur le dépistage de la syphilis publiées entre 2014 et janvier 2023 a été réalisée (11–21). Tous les organismes recommandent un dépistage axé sur les risques. Quatre organismes recommandent le dépistage pour les personnes à risque accru d'infection à des intervalles variables, du dépistage annuel jusqu'à quatre fois par année selon les comportements à risque. Les intervalles les plus fréquents étaient tous les trois à six mois.

D'après les résultats de la recherche de l'ASPC, un ECR (25) a signalé que dans le dépistage fondé sur le risque comparé au dépistage par intervalle, le nombre annuel moyen de tests de syphilis par personne est passé de 0,53 à 2,02 tests et le ratio du taux ajusté en fonction du temps, 2,03 (1,85–2,22) (25). Avec l'intervention, la proportion annualisée de syphilis précoce nouvellement identifiée a augmenté de 0,009 à 0,032, les chances de dépistage annuel ont augmenté de près de quatre fois et le nombre moyen de tests par année a été multiplié par deux (25). La comparaison d'intervalles de dépistage annuel, de trois mois et de six mois au cours de la sérologie de routine effectuée dans le cadre de la surveillance du VIH a entraîné une augmentation marquée de la proportion de HARSAH séropositifs diagnostiqués avec la syphilis asymptomatique (28,29,32,33,37). D'autres études utilisant la modélisation projetaient des résultats similaires (38,39). Ces études ont montré que l'augmentation de la fréquence du dépistage de la syphilis tous les trois mois était la stratégie la plus efficace pour réduire les cas de syphilis infectieuse.

Le dépistage ciblé était plus efficace que le dépistage universel dans le cadre du test de charge virale du VIH lorsque l'on utilisait la stratégie de l'exclusion (30). Plus de 50,8 % des cas de syphilis incidents étaient asymptomatiques et n'ont été identifiés que par un dépistage de routine (30). Une étude observationnelle a comparé trois stratégies : le dépistage fondé sur le risque, l'approche d'acceptation et d'exclusion pour les gbHARSAH séropositifs (31). L'approche d'acceptation a été définie comme offrant le dépistage de la syphilis aux gbHARSAH séropositifs pendant le test de charge virale (recommandé tous les 3 à 6 mois) et le dépistage de ceux qui acceptent; pour le dépistage d'exclusion, le dépistage de la syphilis était effectué automatiquement sauf si le patient refusait. Le dépistage axé sur les risques consistait à évaluer le risque, puis à offrir un test de syphilis en conséquence. Les auteurs ont constaté que les approches d'acceptation et d'exclusion ont entraîné



## DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

une augmentation du recours au dépistage de la syphilis. Le dépistage basé sur les risques (qui consiste à évaluer le risque et à proposer un test de dépistage de la syphilis en conséquence) a obtenu des fréquences de dépistage plus faibles et a possiblement manqué des possibilités (31). Reekie et al. (34) ont également examiné l'adoption du dépistage d'acceptation par rapport au dépistage d'exclusion dans un établissement de détention provisoire en Alberta, au Canada, entre le 1<sup>er</sup> mars 2018 et le 28 février 2020 chez des individus de moins de 35 ans. Ils ont constaté que l'exclusion a éliminé plus d'admissions chez les individus de moins de 25 ans, même si l'adoption totale de l'exclusion était faible ( $n = 902/2906$ ; 31,2%). L'approche d'acceptation a atteint des taux de positivité significativement élevés pour la syphilis. Les taux de positivité des ITS de l'approche d'exclusion ont été plus élevés que ceux des autres ITS (chlamydia, gonorrhée) (29,5 %), mais ils ont été plus faibles que le dépistage d'acceptation (35,8 %). Ces deux études ont révélé des taux de séropositivité similaires (34).

Une autre étude menée aux États-Unis a trouvé un grand nombre de cas manquants tout en ciblant uniquement les cas jugés « à risque élevé » par le comportement ou les symptômes. Venegas et al. (30) ont également trouvé que le dépistage par exclusion utilisant la technologie et les facteurs de risque a permis d'identifier 27 des 59 patients présentant des tests de dépistage de la syphilis réactive, considérés comme une infection à la syphilis nouvellement diagnostiquée (aucun dossier d'infection à la syphilis n'a été signalé dans le système) et qu'ils nécessitent un traitement de suivi.

Une étude qualitative a fait état des valeurs et des préférences des patients, de la faisabilité et de l'équité du dépistage de la syphilis chez les hommes ayant accès aux soins pour le VIH (40). Une majorité d'hommes étaient favorables à un dépistage systématique de la syphilis dans le cadre des soins classiques liés au VIH. La méthode courante a été considérée comme ayant un effet de dé-stigmatisation sur le dépistage de la syphilis. Du point de vue du patient, les cliniques de soins liés au VIH sont des endroits faciles à tester pour la syphilis. Reekie et al. ont signalé (34) la faisabilité d'un dépistage d'exclusion dans un établissement correctionnel de courte durée pour des personnes de moins de 35 ans en Alberta, Canada. Ils ont indiqué que le dépistage d'exclusion à l'admission est faisable et qu'il peut améliorer le dépistage des ITS chez les personnes à risque élevé qui sont incarcérées au Canada (34,40).

Quatre études de modélisation du rapport coût-efficacité portant sur le dépistage fondé sur le risque ou le dépistage par intervalle ont été incluses (41–44). Les études de modélisation ont été réalisées au Canada, aux États-Unis, en Allemagne et en Australie. Les études n'ont pas directement comparé le rapport coût-efficacité du dépistage fondé sur le risque au dépistage par intervalle de la syphilis. Les études ont également porté principalement sur les groupes de population à risque élevé,

comme les gbHARSAH, les personnes vivant avec le VIH et les travailleurs du sexe. En général, le dépistage ciblé à intervalles de trois ou six mois a été jugé plus rentable que le dépistage annuel universel chez ces populations (41–44).

## Recommandations

Après examen des données probantes disponibles, le CCN-ITSS formule les deux recommandations suivantes à l'intention des professionnels de la santé. Les recommandations élaborées par le CCN-ITSS sont formulées au niveau de la population. Il est important de noter qu'elles peuvent ne pas s'appliquer à des personnes spécifiques au sein de ces groupes, particulièrement en ce qui concerne les groupes et les communautés qui peuvent avoir des taux plus élevés de syphilis que le grand public. Il est toujours essentiel d'examiner chaque cas individuellement dans le contexte des comportements à risque et des facteurs épidémiologiques décrits dans la recommandation. La déclaration complète contient une explication plus détaillée des recommandations, de la diffusion, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation.

### Dépistage de la syphilis chez les adultes et les adolescents sexuellement actifs

Le CCN-ITSS recommande le dépistage de la syphilis chez toutes les personnes sexuellement actives ayant un nouveau partenaire ou des partenaires multiples et/ou à la demande de la personne intéressée. Le CCN-ITSS recommande un dépistage tous les trois à six mois chez les personnes ayant des partenaires multiples. (**Recommandation forte, preuve de certitude modérée**)

### Dépistage de la syphilis pour les groupes/communautés à forte prévalence

Le CCN-ITSS recommande d'envisager des programmes de dépistage ciblé avec option d'exclusion aussi fréquemment que tous les trois mois pour les groupes de population et/ou les communautés où la prévalence de la syphilis (et d'autres ITS) est élevée, comme les gbHARSAH, les personnes vivant avec le VIH, les personnes qui sont ou ont été incarcérées, les personnes qui consomment des substances et/ou qui ont accès à des services d'aide aux personnes qui consomment des substances et/ou certaines communautés autochtones. (**Recommandation forte, preuve de certitude modérée**)

Les programmes de dépistage devraient envisager d'aligner le dépistage sur d'autres services de santé (« dépistage opportuniste ») pour les personnes vivant avec le VIH et d'autres personnes présentant un risque accru d'accès aux services de soins. Le dépistage opportuniste est défini comme l'offre d'un dépistage lorsqu'une personne accède à des services de santé non urgents et n'a pas subi de test récent d'ITS.



Les programmes de dépistage devraient tenir compte de l'épidémiologie locale pour déterminer les groupes/communautés à cibler et, pour une personne donnée, prendre en considération les antécédents de voyage et les facteurs de risque du patient.

## Discussion

Le dépistage de la syphilis et d'autres ITSS est souvent considéré en fonction de facteurs de risque individuels pour la personne qui demande des soins. Les infirmières et les médecins doivent discuter de ces facteurs avec la personne afin de déterminer ses antécédents en matière de santé sexuelle et de déterminer les tests de dépistage appropriés requis. En raison de la stigmatisation et d'expériences antérieures négatives avec le réseau de la santé, les personnes peuvent ne pas être totalement transparentes au moment de discuter de leur santé sexuelle, et souvent sous-estiment leur risque personnel. Pour relever ces défis, les fournisseurs de soins de santé devraient envisager de mettre en œuvre une approche « d'exclusion » au dépistage, éliminant la nécessité d'une discussion approfondie sur les antécédents sexuels de la personne. Ces programmes ont connu un plus grand succès que les programmes de dépistage « d'acceptation » dans certains contextes. L'application de programmes d'exclusion normalise le dépistage des ITSS et peut aider à réduire l'inconfort et, plus important encore, la stigmatisation liée à la santé sexuelle.

Pour augmenter les instances de dépistages des ITSS, les fournisseurs de soins de santé devraient envisager d'offrir un dépistage lorsque les patients ont accès à d'autres services de soins de santé non urgents. Le dépistage opportuniste des ITSS est un mécanisme que les fournisseurs de soins de santé devraient envisager de mettre en œuvre pour les personnes ayant un accès limité ou peu fréquent aux soins. Que la personne soit là ou non pour des soins liés aux ITSS, les fournisseurs de soins de santé devraient profiter de l'occasion pour déterminer quand elle a subi le dernier dépistage des ITSS et le lui proposer le cas échéant. Le dépistage peut avoir lieu tous les trois mois pour les personnes qui ont des comportements qui augmentent leur niveau de risque (e.g., partenaires multiples) ou qui font partie d'une population à forte prévalence (e.g., les personnes qui consomment des substances). Il est important de noter que la normalisation et la standardisation de l'offre de dépistage des ITSS peuvent contribuer à atténuer et à réduire la perception de la stigmatisation.

Les fournisseurs de soins de santé doivent également être conscients de l'augmentation des taux de syphilis congénitale au Canada. En 2022, 117 cas de syphilis congénitale ont été confirmés, contre seulement huit en 2017, ce qui représente une augmentation de plus de 1 300 %. En outre, les cas de syphilis infectieuse chez les femmes ont augmenté de 720 % au cours de cette période (6,42). Il est essentiel que les fournisseurs de soins

de santé soient attentifs à ces tendances au moment de soigner des femmes en âge de procréer (âgées entre 15 et 45 ans), afin de s'assurer que le dépistage approprié de l'ITSS est proposé. On rappelle aux fournisseurs de soins que le dépistage universel des ITSS est recommandé chez toutes les femmes enceintes.

Il convient de noter qu'une grande partie des données probantes utilisées pour élaborer ces recommandations étaient axées sur les populations gbHARSAH et les personnes vivant avec le VIH. Étant donné que les populations gbHARSAH continuent à présenter des taux plus élevés d'ITSS que les autres communautés, et que les personnes vivant avec le VIH courrent un risque accru de contracter d'autres ITSS, les recommandations pourraient surestimer la fréquence du dépistage nécessaire dans le public. En outre, l'évolution rapide de l'épidémiologie a entraîné des changements importants dans l'incidence et la prévalence de la syphilis. Cela peut entraîner une désuétude rapide de certaines études lorsque la population évaluée ne reflète plus la population touchée par la bactérie. L'examen et le suivi continu des données de surveillance les plus récentes font partie intégrante de l'identification rapide des personnes et des populations présentant une prévalence élevée d'infection.

Il faudrait envisager de donner la priorité à la recherche sur les ITSS dans le grand public, étant donné que les études axées sur la population générale font défaut et peuvent entraîner des lacunes dans les données probantes. Il n'est pas toujours possible d'extrapoler les données de ces groupes pour les appliquer à la population générale, étant donné les différences importantes entre les groupes de population et leurs facteurs de risque respectifs.

## Conclusion

L'augmentation récente des taux de syphilis infectieuse et de syphilis congénitale peut être traitée et atténuée par un dépistage approprié. Il est important que les fournisseurs de soins de santé soient conscients du fardeau croissant que représente la syphilis pour la santé publique, afin que les cas puissent être déterminés, traités et que la transmission de l'infection soit interrompue. Dans l'ensemble, le CCN-ITSS recommande que le dépistage de la syphilis soit proposé à toutes les personnes sexuellement actives ayant un nouveau partenaire ou des partenaires multiples et/ou à la demande de l'intéressé. Le CCN-ITSS recommande également que le dépistage soit proposé tous les trois à six mois aux personnes ayant des partenaires multiples. Ils ont également convenu que des programmes de dépistage ciblés avec option d'exclusion devraient être envisagés à une fréquence aussi élevée que tous les trois mois pour les services de santé servant des groupes de population et/ou des communautés connaissant une forte prévalence de la syphilis (et d'autres ITSS). La certitude des données probantes concernant le dépistage de la syphilis est modérée.



# DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

## Déclaration des auteurs

H. B. — Rédaction de la version originale, rédaction-révision et édition  
S. G. — Rédaction de la version originale, rédaction-révision et édition  
J. B. — Rédaction-révision et édition  
J. G. — Rédaction-révision et édition  
T. G. — Rédaction-révision et édition  
T. H. — Rédaction-révision et édition  
A. F.-C. — Révision, édition

## Intérêts concurrents

Aucun.

## Remerciements

Contributeurs aux lignes directrices de l'ASPC sur le dépistage de la syphilis pour les adultes et les adolescents non enceintes :

**Membres du Groupe de travail sur le dépistage de la syphilis du CCN-ITSS :** J. Bullard, J. Gratrix, T. Grennan, T. Hatchette.

**Membres du CCN-ITSS :** I. Gemmill (président), T. Grennan (vice-président), J. Bullard, W. Fisher, J. Gratrix, T. Hatchette, A. C. Labbé, T. Lau, G. Ogilvie, M. Steben, P. Smyzcek, M. Yudin

**Membre d'office du CCN-ITSS :** I. Martin.

**Secrétariat du CCN-ITSS (ASPC) :** H. Begum, A. Fleurant-Ceelen, S. Gadien, S. Ha, S. Sabourin.

**Bibliothécaire de Santé Canada :** K. Merucci.

## Financement

Cet examen systématique a été soutenu par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Les auteurs n'ont aucune source de financement externe à déclarer. Le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) est soutenu par l'ASPC.

## Références

1. Organisation mondiale de la Santé. Infections sexuellement transmissibles (IST). Genève, CH : OMS; 2023. [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
2. Kirby Institute, University New South Wales. HIV, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia: Annual surveillance report 2018. Sydney, AU: Kirby Inst; 2018. <https://www.kirby.unsw.edu.au/research/reports/asr2018>
3. UK Health Security Agency. Sexually transmitted infections (STIs): annual data tables. Table 1: new STI diagnosis numbers and rates in England by gender, 2013-2022. UK: UK HSA; 2023. <https://www.gov.uk/government/statistics/sexually-transmitted-infections-stis-annual-data-tables>
4. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2018. Atlanta, GA: CDC; 2019. <https://www.cdc.gov/std/stats18/STDSurveillance2018-full-report.pdf>
5. Agence de la santé publique du Canada. Rapport sur la surveillance des infections transmissibles sexuellement au Canada, 2019. Ottawa, ON : ASPC; 2022. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/rapport-surveillance-infections-transmissibles-sexuellement-canada-2019.html>
6. Agence de la santé publique du Canada. R. Syphilis infectieuse et syphilis congénitale au Canada, 2022. Infographie. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2023;49(10):483. [Consulté le 15 jan. 2024]. <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>
7. Aho J, Lybeck C, Tetteh A, Issa C, Kouyoumdjian F, Wong J, Anderson A, Popovic N. Hausse des taux de syphilis au Canada, 2011 à 2020. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2022;48(2/3):58–67. [DOI](#)
8. World Health Organization. WHO handbook for guideline development. 2<sup>nd</sup> ed. Geneva, CH: WHO; 2014. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241548960>
9. Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé. Le dépistage de la syphilis chez les adolescents et les adultes. Ottawa, ON : ACMTS; 2022. [Consulté le 3 fév. 2023]. <https://www.cadth.ca/fr/le-depistage-de-la-syphilis-chez-les-adolescents-et-les-adultes>
10. Gradepro.org. GRADE Handbook. Gradepro; 2023. [Consulté le 9 mars 2023]. <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>
11. Bashh.org. BASHH Guidelines: Genital ulceration, Syphilis 2015. [Consulté le 6 fév. 2023]. <https://www.bashh.org/resources/guidelines>
12. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep 2021;70(4):1–187. [DOI PubMed](#)



13. Janier M, Unemo M, Dupin N, Tiplica GS, Potočnik M, Patel R. 2020 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021;35(3):574–88. [DOI PubMed](#)
14. Jespers V, Stordeur S, Carville S, Crucitti T, Dufraimont E, Kenyon C, Libois A, Mokrane S, Berghe WV. Diagnosis and treatment of syphilis: 2019 Belgian National guideline for primary care. *Acta Clin Belg* 2022;77(1):195–203. [DOI PubMed](#)
15. New Zealand Sexual Health Society. Sexually Transmitted Infections, Summary of Guidelines 2017. New Zealand: NZSHS; 2017. [https://www.hpv.org.nz/application/files/6415/1379/4080/sti-summary-of-guidelines-2017\\_web.pdf](https://www.hpv.org.nz/application/files/6415/1379/4080/sti-summary-of-guidelines-2017_web.pdf)
16. Janier M, Dupin N, Spenatto N, Vernay-Vaisse C, Bertolotti A, Derancourt C, Section MST de la Société Française de Dermatologie. Syphilis précoce. Paris, FR: SFD; 2016. <https://www.sfdermato.org/media/image/upload-editor/files/2016%20SFD%20Syphilis%20Precoce.pdf>
17. Government of Alberta. Alberta treatment guidelines for sexually transmitted infections (STI) in adolescents and adults. Edmonton, AB: Government of Alberta; 2018. [Consulté le 8 fév. 2023]. <https://open.alberta.ca/publications/treatment-guidelines-for-sti-2018>
18. BC Centre for Disease Control. Syphilis. Vancouver, BC: BCCDC; 2016. [Consulté le 8 fév. 2023]. <http://www.bccdc.ca/health-info/diseases-conditions/syphilis>
19. Institut national d'excellence en santé et services sociaux. Traitement pharmacologique ITSS-Syphilis. Québec, PQ : INESSS; 2016. [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides\\_ITSS/ITSS\\_Syphilis\\_WEB\\_FR.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides_ITSS/ITSS_Syphilis_WEB_FR.pdf)
20. Australian STI Management Guidelines. Syphilis. Sydney, AU: ASHA; 2021. [Consulté le 6 fév. 2023]. <https://sti.guidelines.org.au/sexually-transmissible-infections/syphilis/>
21. US Preventive Services Task Force. Evidence summary: Syphilis infection in nonpregnant adolescents and adults: Screening. Rockville, MD: USPSTF; 2022. [Consulté le 7 fév. 2023]. <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/document/final-evidence-summary/syphilis-infection-nonpregnant-adults-adolescents-screening>
22. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, Fervers B, Graham ID, Grimshaw J, Hanna SE, Littlejohns P, Makarski J, Zitzelsberger L; AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ* 2010;182(18):E839–42. [DOI PubMed](#)
23. Cantor AG, Pappas M, Daeges M, Nelson HD. Screening for Syphilis: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2016;315(21):2328–37. [DOI PubMed](#)
24. Zou H, Fairley CK, Guy R, Chen MY. The efficacy of clinic-based interventions aimed at increasing screening for bacterial sexually transmitted infections among men who have sex with men: a systematic review. *Sex Transm Dis* 2012;39(5):382–7. [DOI PubMed](#)
25. Burchell AN, Tan DH, Grewal R, MacPherson PA, Walmsley S, Rachlis A, Andany N, Mishra S, Gardner SL, Raboud J, Fisman D, Cooper C, Gough K, Maxwell J, Rourke SB, Rousseau R, Mazzulli T, Salit IE, Allen VG. Routinized Syphilis Screening Among Men Living With Human Immunodeficiency Virus: A Stepped Wedge Cluster Randomized Controlled Trial. *Clin Infect Dis* 2022;74(5):846–53. [DOI PubMed](#)
26. US Preventive Services Task Force. Syphilis Infection Nonpregnant Adolescents and Adults: Screening. USPSTF; 2022. <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/syphilis-infection-nonpregnant-adults-adolescents-screening>
27. Fernane S, Fowler B. Syphilis screening for low-risk clients visiting a sexual health clinic: A focused practice question. Healthy Sexuality Program, Communicable Diseases. Brampton, ON: Region of Peel Public Health, 2015.
28. Chow EP, Callander D, Fairley CK, Zhang L, Donovan B, Guy R, Lewis DA, Hellard M, Read P, Ward A, Chen MY; ACCESS collaboration. Increased Syphilis Testing of Men Who Have Sex With Men: Greater Detection of Asymptomatic Early Syphilis and Relative Reduction in Secondary Syphilis. *Clin Infect Dis* 2017;65(3):389–95. [DOI PubMed](#)
29. Zou H, Fairley CK, Guy R, Bilardi J, Bradshaw CS, Garland SM, Sze JK, Afrizal A, Chen MY. Automated, computer generated reminders and increased detection of gonorrhoea, chlamydia and syphilis in men who have sex with men. *PLoS One* 2013;8(4):e61972. [DOI PubMed](#)
30. Lang R, Read R, Krentz HB, Peng M, Ramazani S, Vu Q, Gill MJ. A retrospective study of the clinical features of new syphilis infections in an HIV-positive cohort in Alberta, Canada. *BMJ Open* 2018;8(7):e021544. [DOI PubMed](#)
31. Guy R, El-Hayek C, Fairley CK, Wand H, Carr A, McNulty A, Hoy J, Bourne C, McAllister J, Tee BK, Baker D, Roth N, Stoope M, Chen M. Opt-out and opt-in testing increases syphilis screening of HIV-positive men who have sex with men in Australia. *PLoS One* 2013;8(8):e71436. [DOI PubMed](#)



## DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

32. Bissessor M, Fairley CK, Leslie D, Chen MY. Use of a computer alert increases detection of early, asymptomatic syphilis among higher-risk men who have sex with men. *Clin Infect Dis* 2011;53(1):57–8. [DOI](#) [PubMed](#)
33. Tang EC, Vittinghoff E, Philip SS, Doblecki-Lewis S, Bacon O, Chege W, Coleman ME, Elion R, Buchbinder S, Kolber MA, Liu AY, Cohen SE. Quarterly screening optimizes detection of sexually transmitted infections when prescribing HIV preexposure prophylaxis. *AIDS* 2020;34(8):1181–6. [DOI](#) [PubMed](#)
34. Reekie A, Gratrix J, Smyczek P, Woods D, Poshtar K, Courtney K, Ahmed R. A Cross-Sectional, Retrospective Evaluation of Opt-Out Sexually Transmitted Infection Screening at Admission in a Short-Term Correctional Facility in Alberta, Canada. *J Correct Health Care* 2022;28(6):429–38. [DOI](#) [PubMed](#)
35. Stanford KA, Hazra A, Friedman E, Devlin S, Winkler N, Ridgway JP, Schneider J. Opt-Out, Routine Emergency Department Syphilis Screening as a Novel Intervention in At-Risk Populations. *Sex Transm Dis* 2021;48(5):347–52. [DOI](#) [PubMed](#)
36. Larios Venegas A, Melbourne HM, Castillo IA, Spell K, Duquette W, Villamizar K, Gallo G, Parris D, Rojas LM. Enhancing the Routine Screening Infrastructure to Address a Syphilis Epidemic in Miami-Dade County. *Sex Transm Dis* 2020;47(5S Suppl 1):S61–5. [DOI](#) [PubMed](#)
37. Bissessor M, Fairley CK, Leslie D, Howley K, Chen MY. Frequent screening for syphilis as part of HIV monitoring increases the detection of early asymptomatic syphilis among HIV-positive homosexual men. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010;55(2):211–6. [DOI](#) [PubMed](#)
38. Tuite AR, Fisman DN, Mishra S. Screen more or screen more often? Using mathematical models to inform syphilis control strategies. *BMC Public Health* 2013;13:606. [DOI](#) [PubMed](#)
39. Tuite AR, Shaw S, Reimer JN, Ross CP, Fisman DN, Mishra S. Can enhanced screening of men with a history of prior syphilis infection stem the epidemic in men who have sex with men? A mathematical modelling study. *Sex Transm Infect* 2018;94(2):105–10. [DOI](#) [PubMed](#)
40. MacKinnon KR, Grewal R, Tan DH, Rousseau R, Maxwell J, Walmsley S, MacPherson PA, Rachlis A, Andany N, Mishra S. Patient perspectives on the implementation of routinised syphilis screening with HIV viral load testing: Qualitative process evaluation of the Enhanced Syphilis Screening Among HIV-positive Men trial. *BMC Health Serv Res* 2021;21(1):625. [DOI](#) [PubMed](#)
41. Chesson HW, Kidd S, Bernstein KT, Fanfair RN, Gift TL. The Cost-Effectiveness of Syphilis Screening Among Men Who Have Sex With Men: An Exploratory Modeling Analysis. *Sex Transm Dis* 2016;43(7):429–32. [DOI](#) [PubMed](#)
42. Tuite AR, Burchell AN, Fisman DN. Cost-effectiveness of enhanced syphilis screening among HIV-positive men who have sex with men: a microsimulation model. *PLoS One* 2014;9(7):e101240. [DOI](#) [PubMed](#)
43. Wilson DP, Heymer KJ, Anderson J, O'Connor J, Harcourt C, Donovan B. Sex workers can be screened too often: a cost-effectiveness analysis in Victoria, Australia. *Sex Transm Infect* 2010;86(2):117–25. [DOI](#) [PubMed](#)
44. Šmit R, Wojtalewicz N, Vierbaum L, Nourbakhsh F, Schellenberg I, Hunfeld KP, Lohr B. Epidemiology, Management, Quality of Testing and Cost of Syphilis in Germany: A Retrospective Model Analysis. *Front Public Health* 2022;10:883564. [DOI](#) [PubMed](#)



## Appendice

Tableau A1 : Profils de données probantes

Question 1 : Devrait-on adopter [des approches fondées sur le risque] par rapport à [des approches de dépistage à l'échelle de la population/intervalle] pour le [dépistage de la syphilis chez les adolescents et les adultes sexuellement actifs]?	
Résultat	Données probantes
<b>Dépistage fondé sur les risques par rapport au dépistage par intervalle</b>	
Dépistage de la syphilis Nombre de tests sérologiques effectués (1 ECR) (25)	Le nombre annuel moyen de tests de dépistage de la syphilis par personne est passé de 0,53 à 2,02 tests Taux ajusté dans le temps : 2,03 (1,85–2,22)
Cas de syphilis précoce non traitée diagnostiqués (1 ECR) (25)	Avec l'intervention, la proportion annualisée de syphilis précoce nouvellement identifiée a augmenté de 0,009 à 0,032
Dépistage annuel (1 ECR) (25)	La probabilité d'un dépistage annuel a augmenté de près de 4 fois
Certitude des données probantes	⊕⊕⊕○ <sup>a</sup> MODÉRÉE Imprécision
<b>Comparaison des intervalles de dépistage annuels, de 3 mois et de 6 mois</b>	
Nombre/proportion de tests sérologiques effectués (5 études d'observation) (28,29,32,33,37)	L'inclusion de la sérologie systématique de la syphilis effectuée dans le cadre de la surveillance du VIH a entraîné une augmentation marquée de la proportion d'HARSAH séropositifs diagnostiqués avec la syphilis asymptomatique
Certitude des données probantes	⊕⊕⊕○ MODÉRÉE <sup>b,c</sup> Risque de biais
Projection du nombre de cas de syphilis déclarés à partir d'études utilisant la modélisation (38,39)	L'augmentation de la fréquence du dépistage de la syphilis tous les trois mois était la stratégie la plus efficace pour réduire les cas de syphilis infectieuse Le dépistage ciblé était plus efficace que le dépistage universel Le dépistage accru des HARSAH avec une syphilis antérieure peut réduire efficacement la transmission, surtout lorsque l'identification des hommes à risque élevé au moyen d'un nombre de partenaires autodéclarés ou d'un dépistage à haute fréquence est difficile à réaliser
<b>Approche d'acceptation ou d'exclusion</b>	
Diagnostic plus élevé de nouveaux cas de syphilis (4 études observationnelles) (31,34–36)	Dépistage d'exclusion : A permis de diagnostiquer un nombre plus élevé de nouveaux cas de syphilis (taux d'établissement des cas). Exclusion : 7,3 % (150/2053 tests); acceptation 7,1 % (150/1995 tests) Le nombre de tests de syphilis par homme est passé de 1,3 en 2006 à 2,2 en 2007 ( $p < 0,01$ ) En 2010, la proportion d'hommes ayant subi $\geq 3$ tests de syphilis en un an était la plus élevée dans les cliniques ayant adopté la stratégie d'exclusion (48%; intervalle : 35 %–59 %), par rapport à l'option d'acceptation (39 %, $p = 0,12$ ) et à l'option basée sur le risque (8,4 %; intervalle : 5,4 %–12 %, $p < 0,01$ )
Certitude des données probantes	⊕⊕⊕○ MODÉRÉE <sup>b,c</sup> Risque de biais
<b>Dépistage de la syphilis dans le cadre du test de charge virale du VIH</b>	
Tests de dépistage de la syphilis le même jour que les charges virales du VIH (1 étude observationnelle) (30)	En 2010, le nombre de tests effectués le jour même était le plus élevé dans les cliniques ayant adopté la stratégie d'exclusion (87 %; intervalle : 84 %–91 %), par rapport à l'exclusion (74 %, $p = 0,121$ ), et à l'option axée sur le risque (22 %; intervalle : 20 %–24 %, $p < 0,01$ )
Certitude des données probantes	⊕⊕○○ FAIBLE <sup>a,b,c</sup> Risque de biais, imprécision
Nombre de tests de syphilis (1 étude observationnelle) (30)	Plus de 50,8 % des cas incidents de syphilis étaient asymptomatiques et n'ont été identifiés que par le biais d'un dépistage de routine
Certitude des données probantes	⊕⊕○○ FAIBLE <sup>a,b,c</sup> Risque de biais, imprécision

Abbreviations : ECR, essai contrôlé randomisé; HARSAH, hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes

<sup>a</sup> Le nombre total n'a pas atteint la taille optimale de l'échantillon

<sup>b</sup> Un volet de l'étude a été pris en considération et les auteurs n'ont pas mentionné de renseignements relatifs à l'utilisation d'une méthode d'analyse appropriée qui s'ajustait à tous les domaines confondants d'importance critique

<sup>c</sup> Il s'agissait d'une étude rétrospective et les auteurs n'ont mentionné aucun renseignement relatif à l'utilisation d'une méthode d'analyse appropriée permettant d'ajuster tous les domaines confondants d'importance critique



# Exploration du besoin d'éducation en matière d'infections transmissibles sexuellement chez les étudiants-athlètes de l'Université de la Saskatchewan

Isabel Hedayat<sup>1</sup>, Nicholas Steinberg<sup>1</sup>, Sarah Akhtar<sup>1</sup>, Adam T Clay<sup>1</sup>, Danielle R Frost<sup>1\*</sup>

## Résumé

**Contexte :** Les infections transmissibles sexuellement (ITS) sont fréquentes chez les jeunes adultes au Canada, et leur prévalence augmente. Il est essentiel d'évaluer les connaissances des jeunes adultes en santé sexuelle pour élaborer des stratégies efficaces d'éducation en matière d'ITS. Cependant, il existe peu de recherches sur les connaissances en santé sexuelle des athlètes universitaires canadiens, qui présentent des risques accrus d'ITS.

**Objectif :** Déterminer les niveaux perçus et objectifs des connaissances sur les ITS chez les athlètes universitaires, ainsi que leurs méthodes préférées d'application des connaissances en matière d'information sur la santé sexuelle.

**Méthodes :** Les athlètes qui sont régis par U SPORTS à l'Université de Saskatchewan et à l'Université de Regina ont été invités à répondre à une enquête électronique entre janvier et mars 2022. Les participants ont rempli le questionnaire sur les connaissances en matière de maladies transmises sexuellement (STD-KQ) et se sont déclarés confiants dans leurs réponses. Les participants ont été interrogés sur leurs croyances en matière de dépistage, sur le lieu où ils reçoivent leurs informations en matière de santé sexuelle et sur le format qu'ils préfèrent pour la diffusion d'informations sur les ITS.

**Résultats :** Cent participants ont répondu à l'enquête (taux de réponse de 14 %). Les participants ont enregistré une note composite médiane de connaissances des ITS autodéclarées de 2,8 sur 5 (écart interquartile [EI] : 2,4–3,6). Le participant médian a obtenu une note de 12 sur 27 (44 %) au STD-KQ (EI : 8–17). Soixante-sept pour cent des participants ont été informés de la santé sexuelle par un médecin. Soixante et un pour cent des participants pensent que la gêne peut les empêcher de faire un test ou un dépistage. Les trois méthodes d'échange d'informations sur la santé les plus populaires sont les modules en ligne (34 %), les conférences en personne (24 %) et les vidéos en auto-apprentissage (20 %).

**Conclusion :** Cette enquête a mis en évidence le fait que les connaissances en matière d'ITS sont limitées chez les athlètes universitaires. Les interventions éducatives globales en ligne peuvent être efficaces pour améliorer les connaissances.

**Citation proposée :** Hedayat I, Steinberg N, Akhtar S, Clay AT, Frost DR. Exploration du besoin d'éducation en matière d'infections transmissibles sexuellement chez les étudiants-athlètes de l'Université de la Saskatchewan. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2024;50(7/8):265–73. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v50i78a02f>

**Mots-clés :** infections transmissibles sexuellement, connaissances, athlètes, enquête, Saskatchewan, universités, évaluation des besoins éducatifs, collège

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



## Affiliation

<sup>1</sup> Département de médecine familiale, Université de la Saskatchewan, Regina, SK

\*Correspondance :  
[drf575@usask.ca](mailto:drf575@usask.ca)



## Introduction

Les infections transmissibles sexuellement (ITS) sont courantes chez les jeunes adultes au Canada et leur prévalence augmente (1). À quelques exceptions près, les ITS ne sont pas évitables par la vaccination. Bien que de nombreuses ITS soient asymptomatiques et que presque toutes soient traitables ou guérissables, de nombreuses complications peuvent résulter de la contraction d'une ITS. Il peut s'agir d'infertilité, de complications potentiellement mortelles et d'un risque accru de cancer. En outre, des ITS résistantes au traitement sont apparues, ce qui souligne la nécessité d'une éducation au traitement et à la prévention des ITS (2).

La recherche sur la population étudiante des universités et des collèges s'est concentrée sur les comportements en matière de santé sexuelle et les effets négatifs sur la santé (3). Cependant, les connaissances en matière de santé sexuelle peuvent avoir une incidence sur le comportement sexuel et le comportement de recherche de santé des jeunes adultes. Le manque de connaissances peut retarder le traitement (4), ce qui peut entraîner des complications. Peu d'études ont porté sur les connaissances en matière de santé sexuelle des étudiants universitaires, mais la littérature suggère que les étudiants étrangers ont généralement un faible niveau de connaissances en la matière (5-7).

Les athlètes des universités et des collèges peuvent être plus à risque que les personnes qui ne sont pas des athlètes, car ils déclarent avoir plus de partenaires sexuels, avoir des rapports sexuels non protégés et boire avant ou pendant les rapports sexuels (8,9). Une étude réalisée en Afrique du Sud a révélé que les athlètes universitaires ont d'importantes lacunes en matière de connaissances sur les ITS (10). Les athlètes anglais participant à l'étude SPORTSMART ont indiqué avoir des pratiques sexuelles plus risquées que leurs homologues du même âge n'étant pas des athlètes (9). Le manque de connaissances et les activités sexuelles à haut risque peuvent exposer les athlètes universitaires à un risque accru de contracter et de transmettre des ITS, par rapport à la population générale.

Une éducation sexuelle complète peut exercer une influence sur les pratiques sexuelles (11,12). Il est essentiel d'évaluer les connaissances des jeunes adultes en matière de santé sexuelle pour élaborer des stratégies efficaces d'éducation en matière d'ITS (13). À notre connaissance, aucune étude n'a été publiée sur les connaissances en matière de santé sexuelle des athlètes universitaires canadiens. Nous avons donc cherché à déterminer les niveaux perçus et objectifs de connaissances sur les ITS chez les athlètes de deux universités canadiennes. Afin d'éclairer la conception d'interventions éducatives efficaces, nous avons également cherché à déterminer les sources d'information sur la santé des athlètes et leurs méthodes préférées d'application des connaissances en matière d'information sur la santé sexuelle.

## Méthodes

Tous les athlètes régis par l'organisme national des sports universitaires (U SPORTS) à l'Université de Regina (n = 314) et à l'Université de Saskatchewan (n = 424) ont été invités à répondre à une enquête en ligne anonyme en janvier 2022. Les athlètes, qui étaient tous des étudiants inscrits répondant aux exigences en matière de charge de cours, ont été invités par courrier électronique envoyé par le directeur des sports (Université de Saskatchewan) ou par le site web des sports étudiants (Université de Regina) à répondre à l'enquête hébergée sur SurveyMonkey. Les participants ont été informés de la possibilité de voir leur nom inscrit à un tirage au sort pour courir la chance de gagner l'une des quatre cartes-cadeaux de 75 \$ s'ils répondent à l'enquête. Un rappel pour répondre à l'enquête a été envoyé en février 2022. L'enquête était accessible jusqu'en mars 2022. Les athlètes ont participé à l'enquête à distance, au moment et à l'endroit de leur choix, sans la présence d'enquêteurs.

L'enquête comprenait des questions démographiques, le questionnaire objectif sur les connaissances en matière de maladies sexuellement transmissibles (STD-KQ, qui est un ensemble de questions vrai/faux validées pour évaluer les connaissances en matière d'ITS) (14) et des questions pour évaluer les connaissances autodéclarées en matière d'ITS (présentées à l'aide d'une échelle de Likert en cinq points [de « 1 = pas du tout confiant » à « 5 = très confiant »]). En outre, les participants ont été interrogés sur ce que comporte selon eux le dépistage des ITS, sur ce qu'ils perçoivent comme des obstacles au dépistage des ITS et sur les méthodes préférées de diffusion d'information sur l'éducation sur la santé.

Des statistiques descriptives ont été calculées. Les comparaisons entre groupes ont été effectuées à l'aide d'un test U de Mann-Whitney (note de connaissances), d'un test exact de Fisher ou d'un test du khi carré, selon le cas. Les coefficients de corrélation de rang de Spearman ont été calculés pour déterminer la relation entre les connaissances autodéclarées et les notes du STD-KQ. Une régression linéaire multiple a été effectuée pour prédire les notes du STD-KQ à partir des variables démographiques (sexe des membres de l'équipe sportive, âge et université). Les notes du STD-KQ correspondent au nombre total de bonnes réponses, une note de zéro étant attribuée pour une mauvaise réponse et une note d'un pour une bonne réponse. Les réponses « Ne sait pas » ont été comptabilisées comme de mauvaises réponses. Toutes les analyses ont été effectuées à l'aide de la version 28 du logiciel statistique SPSS d'IBM. Tous les athlètes ayant été invités à y participer, la taille de l'échantillon n'ayant pas été calculée *a priori*.

Ce projet a été examiné et approuvé par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université de Saskatchewan (Beh #3033) et a reçu l'approbation des autorités des sports de l'Université de Regina et de l'Université de Saskatchewan avant d'être distribué.



# RAPPORT D'ENQUÊTE

Les participants ont donné leur consentement en répondant volontairement à l'enquête après qu'ils ont reçu un formulaire de consentement éclairé décrivant l'objectif de l'enquête, le temps nécessaire pour y répondre et la manière dont les informations personnelles seront protégées.

## Résultats

Cent cinq participants ont répondu à l'enquête, pour un taux de réponse de 14 %. Cent participants ont fourni des informations sur leurs caractéristiques démographiques, leurs pratiques et leurs croyances. Quatre-vingt-quatorze participants ont dûment rempli le questionnaire STD-KQ (13 %). L'âge médian des participants était de 20 ans (écart interquartile [EI] : 19–22 ans). Cinquante-cinq (55 %) participants ont joué dans des équipes féminines et quarante-cinq (45 %) dans des équipes masculines. Trente-quatre (34 %) étaient des étudiants de l'Université de Regina et soixante-cinq (65 %) étaient des étudiants de l'Université de Saskatchewan. Les athlètes pratiquaient l'athlétisme/cross-country ( $n = 34$ ; 34 %), le hockey sur glace ( $n = 20$ ; 20 %), la lutte ( $n = 11$ ; 11 %), le volley-ball ( $n = 10$ ; 10 %), le football ( $n = 8$ ; 8 %), le soccer ( $n = 8$ ; 8 %), le basketball ( $n = 6$ ; 6 %) et la natation ( $n = 3$ ; 3 %).

### Connaissance sur les infections transmissibles sexuellement

La note médiane des participants au STD-KQ était de 12 sur 27 (44 %; EI : 8–17). Une régression multiple a été effectuée pour prédire les notes du STD-KQ à partir du sexe des membres de

l'équipe sportive, de l'âge et de l'université. Les variables n'ont pas permis de prédire la connaissance ( $F(3,1,235)$ ,  $p = 0,302$ ,  $R^2 = 0,040$ ). Les réponses aux différentes questions du STD-KQ figurent dans le **tableau A1 de l'appendice**. Lorsque l'on fait la moyenne des notes indiquant une confiance autodéclarée dans les différents domaines de connaissance des ITS (transmission, prévention, etc.), on obtient une note composite médiane de 2,8 sur 5 (EI : 2,4–3,6), ce qui correspond à peu près à l'option « plutôt confiant ». Il existe une faible corrélation ( $r_s = 0,321$ ,  $p = 0,003$ ) entre la confiance autodéclarée moyenne dans les connaissances sur les ITS et les notes objectives au STD-KQ.

### Croyances en matière d'infections transmissibles sexuellement et sources d'information sur la santé

Les athlètes ont déclaré qu'ils se feraient dépister ou tester pour les ITS dans divers contextes (**tableau 1**). Ils ont également précisé les tests qu'ils croyaient nécessaires et ont souligné plusieurs obstacles potentiels à la réalisation de ces tests (**tableau 1**). De même, les athlètes recherchent des informations générales et sur la santé sexuelle auprès de sources multiples et préfèrent les modules en ligne pour s'informer sur les questions de santé (**tableau 2**).

Les résultats de cette enquête ont été utilisés pour proposer des recommandations d'interventions visant à améliorer les connaissances sur les ITS et à mettre les athlètes universitaires en contact avec les services de soins médicaux appropriés. (**tableau 3**).

**Tableau 1 : Pratiques de dépistage des infections transmissibles sexuellement et croyances en matière de tests**

Source de la question	Options de réponse aux questions	Femmes (n = 55)	Hommes (n = 45)	Total (n = 100)	Valeur $p$ (hommes vs femmes)
Où iriez-vous pour un dépistage et/ou un test d'ITS?	Cabinet du médecin de famille	18 (33 %)	8 (18 %)	26 (26 %)	0,071
	Clinique de santé sexuelle	15 (27 %)	6 (10 %)	21 (21 %)	
	Consultation sans rendez-vous	13 (24 %)	17 (38 %)	30 (30 %)	
	Incertain(e)	7 (13 %)	13 (29 %)	20 (20 %)	
	Achat en ligne d'une trousse de dépistage d'une ITS	1 (2 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	
	Autre	1 (2 %)	1 (2 %)	2 (2 %)	
Selon vous, en quoi consiste le dépistage d'une ITS?	Analyse d'urine	50 (91 %)	38 (84 %)	88 (88 %)	0,322
	Analyse sanguine	48 (87 %)	36 (80 %)	84 (84 %)	0,324
	Antécédents sexuels détaillés	36 (65 %)	14 (31 %)	50 (50 %)	< 0,001
	Frottis vaginal	26 (47 %)	7 (16 %)	33 (33 %)	< 0,001
	Examen des organes reproducteurs	22 (40 %)	17 (38 %)	39 (39 %)	0,821
	Écouvillonnage urétral	19 (35 %)	12 (27 %)	31 (31 %)	0,397
	Analyse de sperme	16 (29 %)	10 (22 %)	26 (26 %)	0,436
	Écouvillonnage rectal	15 (27 %)	7 (16 %)	22 (22 %)	0,159
Qu'est-ce qui pourrait vous empêcher de vous faire dépister et/ou tester pour une ITS?	Embaras/conversations gênantes	36 (65 %)	25 (56 %)	61 (61 %)	0,313
	Ne sait pas où aller	18 (33 %)	23 (51 %)	41 (41 %)	0,063
	Difficulté à obtenir un rendez-vous	18 (33 %)	8 (18 %)	26 (26 %)	0,090

**Tableau 1 : Pratiques de dépistage des infections transmissibles sexuellement et croyances en matière de tests (suite)**

Source de la question	Options de réponse aux questions	Femmes (n = 55)	Hommes (n = 45)	Total (n = 100)	Valeur p (hommes vs femmes)
Qu'est-ce qui pourrait vous empêcher de vous faire dépister et/ou tester pour une ITS? (suite)	Peur que quelqu'un (partenaire(s), amis, famille) l'apprenne	16 (29 %)	15 (33 %)	31 (31 %)	0,648
	Manque de temps pendant les heures de travail	15 (27 %)	9 (20 %)	24 (24 %)	0,397
	Violation de la confidentialité (notamment dans le cadre de vos activités sportives/parascolaires)	12 (22 %)	7 (16 %)	19 (19 %)	0,427
	Peur des examens ou tests invasifs (autres qu'au moyen de seringues)	11 (20 %)	6 (13 %)	17 (17 %)	0,377
	Peur des seringues	4 (7 %)	2 (4 %)	6 (6 %)	0,688
	Autre	0 (0 %)	2 (4 %)	2 (2 %)	0,198
	Aucune de ces réponses	6 (11 %)	6 (13 %)	12 (12 %)	0,711

Abréviation : ITS, infection transmissible sexuellement

**Tableau 2 : Sources d'information sur la santé**

Source de la question	Options de réponse aux questions	Femmes (n = 55)	Hommes (n = 45)	Total (n = 100)	Valeur p (hommes vs femmes)
Où obtenez-vous vos informations sur la santé?	Auprès de mon médecin	44 (80 %)	36 (80 %)	80 (80 %)	1,000
	Amis et famille	36 (65 %)	32 (71 %)	68 (68 %)	0,546
	Internet	33 (60 %)	32 (71 %)	65 (65 %)	0,246
	Mon physiothérapeute	21 (38 %)	27 (60 %)	48 (48 %)	0,030
	Autre professionnel de la santé	20 (36 %)	15 (33 %)	35 (35 %)	0,752
	Thérapeute du sport	18 (33 %)	17 (38 %)	35 (35 %)	0,598
	Médias sociaux	12 (22 %)	10 (22 %)	22 (22 %)	0,961
	Télévision, radio, balados	7 (13 %)	7 (16 %)	14 (14 %)	0,685
	Entraîneur	6 (11 %)	5 (11 %)	11 (11 %)	0,974
	École	4 (7 %)	2 (4 %)	6 (6 %)	0,688
	Outils de publicité comme les panneaux d'affichage ou les affiches	1 (2 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	1,000
	Articles scientifiques	0 (0 %)	1 (2 %)	1 (1 %)	0,450
Où obtenez-vous vos informations sur la santé sexuelle?	Auprès de mon médecin	36 (65 %)	31 (69 %)	67 (67 %)	0,716
	Amis et famille	29 (53 %)	19 (42 %)	48 (48 %)	0,296
	Médias sociaux	17 (31 %)	12 (27 %)	29 (29 %)	0,641
	Autre professionnel de la santé	9 (16 %)	11 (24 %)	20 (20 %)	0,150
	École	7 (13 %)	5 (11 %)	12 (12 %)	0,804
	Internet	6 (11 %)	9 (20 %)	15 (15 %)	0,268
	Télévision, radio, balados	6 (11 %)	7 (16 %)	13 (13 %)	0,492
	Mon physiothérapeute	2 (4 %)	0 (0 %)	2 (2 %)	0,500
	Thérapeute du sport	1 (2 %)	2 (4 %)	3 (3 %)	0,587
	Personne en particulier	1 (2 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	1,000
	Articles scientifiques	0 (0 %)	1 (2 %)	1 (1 %)	0,450
	Entraîneur	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	-
Quelle méthode de diffusion de l'information préferez-vous pour l'éducation sur la santé?	Modules en ligne	14 (25 %)	20 (44 %)	34 (34 %)	0,130
	Vidéos en auto-apprentissage	13 (24 %)	7 (16 %)	20 (20 %)	
	Conférence en personne	12 (22 %)	12 (27 %)	24 (24 %)	
	Cours en personne	8 (15 %)	4 (9 %)	12 (12 %)	
	Documents à distribuer	8 (15 %)	2 (4 %)	10 (10 %)	

Abréviation : -, sans objet



# RAPPORT D'ENQUÊTE

**Tableau 3 : Résumé des interventions potentielles**

Interventions	Considérations
Éducation complète sur les ITS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préférence pour les vidéos en ligne et en auto-apprentissage           <ul style="list-style-type: none"> <li>Il existe des cours en ligne, mais leur efficacité n'a pas été entièrement évaluée</li> </ul> </li> <li>La même formation pourrait s'adresser à plusieurs groupes démographiques d'athlètes</li> <li>Fournir aux athlètes les informations, la motivation et les compétences comportementales nécessaires pour améliorer leur santé sexuelle (et pas seulement des informations visant à éviter des effets négatifs sur la santé)</li> </ul>
Compétences numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des compétences numériques sont nécessaires pour permettre aux athlètes de trouver en ligne des informations précises et impartiales sur la santé sexuelle</li> </ul>
Accès à des services cliniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les médecins sont la source la plus fréquente d'informations sur la santé sexuelle</li> <li>Les examens physiques de préparation à la compétition peuvent être un moment opportun pour fournir des informations sur le dépistage des ITS</li> <li>Fournir aux athlètes une liste des services locaux de santé sexuelle dans la collectivité ou le campus concerné</li> </ul>

Abréviation : ITS, infection transmissible sexuellement

## Discussion

Les participants avaient une faible connaissance des ITS, comme l'indique le STD-KQ. Cette étude a révélé que 20 % des participants ne savaient pas où se rendre localement pour passer un test de dépistage des ITS et que nombre d'entre eux avaient de fausses idées sur la nature de ce test. Par exemple, 47 % des participantes pensaient que le dépistage des ITS comportait le frottis vaginal. Les participants ont été invités à indiquer à répondre « Je ne sais pas » dans le questionnaire STD-KQ s'ils ne connaissaient pas la réponse, mais de nombreuses réponses inexactes ont été fournies. Cela suggère que les participants peuvent obtenir et croire de fausses informations sur la santé sexuelle, ce qui souligne la nécessité de disposer de sources fiables.

Des études antérieures ont utilisé un large éventail d'outils de mesure et de résultats en matière de connaissances sur la santé sexuelle (15). Une telle approche complique toute comparaison directe, mais les résultats de cette étude sont quand même cohérents avec ceux d'études antérieures qui ont révélé des lacunes dans les connaissances sur la transmission et la prévention des ITS (10). D'après les auteurs, il s'agit de la première étude indiquant des connaissances limitées en matière d'ITS chez les athlètes universitaires canadiens. Les résultats de cette enquête ont été utilisés pour proposer des recommandations d'interventions visant à améliorer les connaissances sur les ITS et à mettre les athlètes universitaires en contact avec les services des soins médicaux appropriés (tableau 3), qui sont décrits plus en détail ci-dessous.

Les interventions éducatives basées sur le sport ont permis d'améliorer les connaissances sur les ITS et l'utilisation de préservatifs (16). Notre étude fournit des informations qui peuvent être utilisées pour concevoir des interventions éducatives efficaces ciblant les athlètes dans les universités canadiennes. Alors que de nombreuses études antérieures se concentraient sur un sexe unique dans un sport spécifique, cette étude a montré que la variable démographique ne permettait pas de prédire les notes du STD-KQ. Il n'y avait qu'une faible corrélation entre le STD-KQ évalué objectivement et les

connaissances autodéclarées en matière d'ITS. Par conséquent, une intervention éducative pourrait cibler des athlètes universitaires, indépendamment du sexe ou des connaissances perçues.

Il s'agit de la première étude visant à déterminer le type de matériel pédagogique que les athlètes préfèrent utiliser pour obtenir des informations sur les ITS. L'enquête administrée suggère que les modules en ligne et les vidéos auto-apprentissage ont la cote parmi cette population. Les résultats de cette étude sont cohérents avec ceux d'autres études (17) qui montrent que les jeunes utilisent l'Internet pour trouver des informations générales et des informations sur la santé sexuelle. Cela suggère que les modules en ligne pourraient être des outils efficaces pour les étudiants-athlètes. L'éducation à la santé sexuelle en ligne a été élaborée pour certains groupes cibles, mais l'efficacité des interventions qui s'y rattachent n'a pas été entièrement évaluée (18). La forte utilisation d'Internet pour la recherche d'informations souligne également l'importance d'enseigner les compétences numériques aux athlètes pour leur permettre de trouver en ligne des informations exactes et impartiales sur la santé sexuelle.

Les programmes d'éducation à la santé sexuelle sont plus efficaces lorsqu'ils permettent d'accéder à des services cliniques (19). De nombreux obstacles potentiels ont été relevés en ce qui concerne le dépistage des ITS, nombre d'entre eux pouvant être surmontés facilement. Pour ce qui est du fait que les athlètes ne savent pas où se rendre pour se faire dépister, il serait possible d'aborder cette question dans le cadre d'une intervention éducative globale ou de créer des publicités indiquant où ces services sont offerts au sein d'une collectivité donnée. Une autre option serait de proposer des services de dépistage aux athlètes et aux étudiants. Par exemple, lorsque des trousseaux de dépistage et des informations sont mises à la disposition des membres d'une équipe dans leur vestiaire, cela augmente la détermination des ITS et la capacité à fournir des conseils et des traitements à chaque personne concernée (9,20,21). Toutefois, cette méthode pourrait s'avérer moins efficace dans le cadre de cette étude, car les participants ont indiqué que la gêne, les conversations inconfortables et la



peur que d'autres découvrent qu'ils passent un test de dépistage des ITS constitueraient des obstacles potentiels. Cette étude a également montré que les médecins étaient la principale source d'informations générales et de santé sexuelle pour les participants. Par conséquent, l'intervention en matière d'ITS pourrait avoir lieu lors des examens physiques effectués par le médecin de l'athlète avant la compétition, ce qui procurerait à l'athlète un accès plus privé aux ressources en matière de santé sexuelle. Il a été suggéré d'y inclure le dépistage des ITS (22), même s'il ne figure pas dans les lignes directrices relatives aux examens physiques de préparation à la compétition (23). L'une des raisons pour cela peut être le manque de temps lors de ces examens physiques de préparation, qui comportent déjà de nombreux aspects de la santé de l'athlète. Cependant, il faudrait peu de temps à un médecin faisant subir un examen médical à un athlète pour encourager ce dernier à se soumettre régulièrement à un dépistage des ITS et lui fournir éventuellement des informations ou des ressources pour assurer un suivi dans un avenir rapproché.

## **Limites**

Notre recherche a connu certaines limites. Bien que notre enquête ait été envoyée à tous les athlètes admissibles de deux universités, il existe un risque de biais de non-réponse. L'enquête a été menée auprès de chaque équipe sportive de l'organisme U SPORTS. Toutefois, la proportion de répondants à l'enquête indiquant un sport en particulier ne correspondait pas à la proportion de l'ensemble des athlètes de U SPORTS (e.g., les joueurs de football ne représentaient que 8,8 % des répondants à l'enquête, mais 24 % des athlètes de U SPORT dans les deux universités). Les athlètes de U SPORTS sont moins diversifiés sur le plan ethnique et les femmes sont sous-représentées par rapport à l'ensemble de la population des universités canadiennes (24,25). Les résultats de cette étude ne doivent donc pas s'appliquer à l'ensemble de la population étudiante. Cette étude s'est concentrée sur les niveaux de connaissance des ITS. L'éducation à la santé sexuelle doit fournir aux athlètes les informations, la motivation et les compétences comportementales nécessaires pour améliorer leur santé sexuelle et pas seulement des informations visant à éviter des effets négatifs sur la santé (19). En outre, on suppose que les préférences que les étudiants ont déclarées pour les types de matériel pédagogique se reflètent dans leur tendance à utiliser ce matériel, ainsi que dans leur capacité à en retenir des connaissances adéquates.

De futures études pourraient être menées dans d'autres institutions au Canada pour voir si les résultats peuvent être reproduits. Les recherches futures pourraient porter sur l'adoption et l'efficacité de diverses méthodes d'éducation à la santé sexuelle. Enfin, un autre domaine de recherche pourrait consister à déterminer si ces interventions éducatives entraînent des changements de comportement en matière de dépistage, de test et de traitement des ITS, et d'amélioration du bien-être sexuel.

## **Conclusion**

Les participants ont déclaré avoir des connaissances intermédiaires et ont obtenu une note médiane de 44 % au questionnaire STD-KQ. Une intervention éducative complète en ligne pourrait être efficace pour améliorer les connaissances et le bien-être sexuel, tout comme l'intégration d'informations sur le dépistage des ITS aux examens physiques de préparation à la compétition.

## **Déclaration des auteurs**

I. H. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction de la version originale  
 N. S. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction de la version originale  
 S. A. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction de la version originale  
 A. T. C. — Conceptualisation, analyse formelle, méthodologie, rédaction-révision et édition  
 D. R. F. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction-révision et édition, supervision

Le contenu de cet article et les opinions qui y sont exprimées n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

## **Intérêts concurrents**

Aucun.

## **Remerciements**

Les auteurs n'ont aucune information à communiquer. Les auteurs tiennent à remercier le Dr Kim Dorsch et Mme Adrienne Healey pour leur aide dans la distribution des questionnaires aux étudiants-athlètes. Nous tenons également à remercier M. Lance Fox pour son aide dans l'examen de la documentation.

## **Financement**

Le financement visant à inciter les étudiants-athlètes à répondre au questionnaire a été assuré par le *Resident Scholarship Fund*, Département de médecine familiale, Université de la Saskatchewan.

## **Références**

1. Agence de la santé publique du Canada. Rapport sur les infections transmissibles sexuellement au Canada, 2018. Ottawa, ON : ASPC; 2018. [Consulté le 10 mai 2022]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/rapport-infections-transmissibles-sexuellement-canada-2018.html>



## RAPPORT D'ENQUÊTE

2. World Health Organization. Sexually Transmitted Infections. Geneva, CH: WHO; 2013. [Consulté le 15 mai 2022]. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/82207/WHO\\_RHR\\_13.02\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/82207/WHO_RHR_13.02_eng.pdf)
3. Scholly K, Katz AR, Cole D, Heck RH. Factors Associated with Adverse Sexual Outcomes among College Students. *Am J Health Stud* 2010;4(1):176–85.
4. Nguyen SH, Dang AK, Vu GT, Nguyen CT, Le TH, Truong NT, Hoang CL, Tran TT, Tran TH, Pham HQ, Dao NG, Tran BX, Latkin CA, Ho CS, Ho RC. Lack of knowledge about sexually transmitted diseases (STDs): implications for STDs prevention and care among dermatology patients in an urban city in Vietnam. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(6):1080. [DOI](#) [PubMed](#)
5. Bertram CC, Niederhauser VP. Understanding human papillomavirus: an internet survey of knowledge, risk, and experience among female and male college students in Hawaii. *Am J Health Educ* 2008;39(1):15–24. [DOI](#)
6. Moore EW, Smith WE. What college students do not know: where are the gaps in sexual health knowledge? *J Am Coll Health* 2012;60(6):436–42. [DOI](#) [PubMed](#)
7. Tung WC, Ding K, Farmer S. Knowledge, attitudes, and behaviors related to HIV and AIDS among college students in Taiwan. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2008;19(5):397–408. [DOI](#) [PubMed](#)
8. Grossbard JR, Lee CM, Neighbors C, Hendershot CS, Larimer ME. Alcohol and risky sex in athletes and nonathletes: what roles do sex motives play? *J Stud Alcohol Drugs* 2007;68(4):566–74. [DOI](#) [PubMed](#)
9. Mercer CH, Fuller SS, Saunders JM, Muniina P, Copas AJ, Hart GJ, Sutcliffe LJ, Johnson AM, Cassell JA, Estcourt CS. Examining the potential public health benefit of offering STI testing to men in amateur football clubs: evidence from cross-sectional surveys. *BMC Public Health* 2015;15(1):676. [DOI](#) [PubMed](#)
10. Govender I, Nel K, Banyini N. The knowledge, perceptions and relationship behaviour of rugby and football players towards HIV infection at the University of Limpopo. *Curationis* 2018;41(1):e1–9. [DOI](#) [PubMed](#)
11. Goldfarb ES, Lieberman LD. Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. *J Adolesc Health* 2021;68(1):13–27. [DOI](#) [PubMed](#)
12. Kirby DB. The impact of abstinence and comprehensive sex and STD/HIV education programs on adolescent sexual behavior. *Sex Res Soc Policy* 2008;5(3):18–27. [DOI](#)
13. Mou S, Bhuiya F, Islam SS. Knowledge and perceptions of sexually transmitted diseases, HIV/AIDS, and reproductive health among female students in Dhaka, Bangladesh. *International J of Adv Med Health Res* 2015;2(1):9–15. [DOI](#)
14. Jaworski BC, Carey MP. Development and psychometric evaluation of a self-administered questionnaire to measure knowledge of sexually transmitted diseases. *AIDS Behav* 2007;11(4):557–74. [DOI](#) [PubMed](#)
15. Cassidy C, Curran J, Steenbeek A, Langille D. University Students' Sexual Health Knowledge: A Scoping Literature Review. *Can J Nurs Res* 2015;47(3):18–38. [PubMed](#)
16. Kaufman ZA, Spencer TS, Ross DA. Effectiveness of sport-based HIV prevention interventions: a systematic review of the evidence. *AIDS Behav* 2013;17(3):987–1001. [DOI](#) [PubMed](#)
17. Park E, Kwon M. Health-related internet use by children and adolescents: systematic review. Vol. 20. *J Med Internet Res* 2018;20(4):e120. [DOI](#) [PubMed](#)
18. Martin P, Cousin L, Gottot S, Bourmaud A, de La Rochebrochard E, Alberti C. Participatory interventions for sexual health promotion for adolescents and young adults on the internet: systematic review. *J Med Internet Res* 2020;22(7):e15378. [DOI](#) [PubMed](#)
19. SIECCAN. Canadian Guidelines for Sexual Health Education. Toronto, ON; 2019.
20. Fuller SS, Mercer CH, Copas AJ, Saunders J, Sutcliffe LJ, Cassell JA, Hart G, Johnson AM, Roberts TE, Jackson LJ, Muniina P, Estcourt CS. The SPORTSMART study: a pilot randomised controlled trial of sexually transmitted infection screening interventions targeting men in football club settings. *Sex Transm Infect* 2015;91(2):106–10. [DOI](#) [PubMed](#)
21. Gold J, Hocking J, Hellard M. The feasibility of recruiting young men in rural areas from community football clubs for STI screening. *Aust N Z J Public Health* 2007;31(3):243–6. [DOI](#) [PubMed](#)
22. Hennrikus E, Oberto D, Linder JM, Rempel JM, Hennrikus N. Sports preparticipation examination to screen college athletes for Chlamydia trachomatis. *Med Sci Sports Exerc* 2010;42(4):683–8. [DOI](#) [PubMed](#)
23. Leggit JC, Wise S. Preparticipation Physical Evaluation: AAFP and Others Update Recommendations. *Am Fam Physician* 2020;101(11):692–4. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0601/p692.html>



24. Robinson D, Weaving C, Spicer C. # USportsSoMale: Gender (In) equity in Canadian Interuniversity Varsity Sport. *J Intercoll Sport* 2023;16(2):231–61. DOI
25. Danford M, Donnelly P. Racial representation in Canadian interuniversity sport: A pilot study. Centre for Sport Policy Studies, Faculty of Kinesiology and Physical Education, University of Toronto. 2018. [https://kpe.utoronto.ca/sites/default/files/Racial%20representation%20in%20university%20sport\\_4.pdf](https://kpe.utoronto.ca/sites/default/files/Racial%20representation%20in%20university%20sport_4.pdf)

## Appendice

Les questions de l'enquête sont disponibles sur demande auprès de l'auteur à : [drf575@usask.ca](mailto:drf575@usask.ca)

**Tableau A1 : Réponses au questionnaire sur les connaissances en matière d'infections transmissibles sexuellement**

Source de la question	Options de réponse aux questions	Femmes	Hommes	Total
L'herpès génital est causé par le même virus que le VIH	Vrai	8 (15 %)	2 (5 %)	10 (11 %)
	Faux <sup>a</sup>	16 (31 %)	19 (45 %)	35 (37 %)
	Ne sait pas	28 (54 %)	21 (50 %)	49 (52 %)
Les infections urinaires fréquentes peuvent être à l'origine de la chlamydia	Vrai	3 (6 %)	5 (12 %)	8 (9 %)
	Faux <sup>a</sup>	22 (42 %)	9 (21 %)	31 (33 %)
	Ne sait pas	27 (52 %)	28 (67 %)	55 (59 %)
Il existe un traitement pour la gonorrhée	Vrai <sup>a</sup>	24 (46 %)	21 (51 %)	45 (48 %)
	Faux	7 (13 %)	1 (2 %)	8 (9 %)
	Ne sait pas	21 (40 %)	19 (46 %)	40 (43 %)
Il est plus facile de contracter le VIH si une personne est atteinte d'une autre infection transmissible sexuellement	Vrai <sup>a</sup>	14 (27 %)	8 (19 %)	22 (23 %)
	Faux	13 (25 %)	10 (24 %)	23 (24 %)
	Ne sait pas	25 (48 %)	24 (57 %)	49 (52 %)
Le virus du papillome humain (VPH) est causé par le même virus que le VIH	Vrai	8 (15 %)	3 (7 %)	11 (12 %)
	Faux <sup>a</sup>	17 (33 %)	14 (33 %)	31 (33 %)
	Ne sait pas	27 (52 %)	25 (60 %)	52 (55 %)
Les rapports sexuels anaux augmentent le risque de contracter l'hépatite B	Vrai <sup>a</sup>	15 (29 %)	7 (17 %)	22 (23 %)
	Faux	8 (15 %)	7 (17 %)	15 (16 %)
	Ne sait pas	29 (56 %)	28 (67 %)	57 (61 %)
Peu après l'infection par le VIH, une personne développe des plaies ouvertes sur ses organes génitaux (pénis ou vagin)	Vrai	11 (21 %)	1 (2 %)	12 (13 %)
	Faux <sup>a</sup>	18 (35 %)	16 (38 %)	34 (36 %)
	Ne sait pas	23 (44 %)	25 (60 %)	48 (51 %)
Il existe un traitement pour la chlamydia	Vrai <sup>a</sup>	35 (67 %)	29 (69 %)	64 (68 %)
	Faux	6 (12 %)	1 (2 %)	7 (7 %)
	Ne sait pas	11 (21 %)	12 (29 %)	23 (24 %)
Une femme atteinte d'herpès génital peut transmettre l'infection à son bébé lors de l'accouchement	Vrai <sup>a</sup>	29 (58 %)	18 (44 %)	47 (52 %)
	Faux	4 (8 %)	1 (2 %)	5 (5 %)
	Ne sait pas	17 (34 %)	22 (54 %)	39 (43 %)
Une femme peut observer son corps et savoir si elle est atteinte de gonorrhée	Vrai	3 (6 %)	2 (5 %)	5 (5 %)
	Faux <sup>a</sup>	27 (52 %)	16 (38 %)	43 (46 %)
	Ne sait pas	22 (42 %)	24 (57 %)	46 (49 %)
Le même virus est à l'origine de toutes les infections transmissibles sexuellement	Vrai	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	Faux <sup>a</sup>	44 (85 %)	30 (71 %)	74 (79 %)
	Ne sait pas	8 (15 %)	12 (29 %)	20 (21 %)
Le virus du papillome humain (VPH) peut provoquer des verrues génitales	Vrai <sup>a</sup>	11 (21 %)	11 (27 %)	22 (24 %)
	Faux	4 (8 %)	0 (0 %)	4 (4 %)
	Ne sait pas	37 (71 %)	30 (73 %)	67 (72 %)



## RAPPORT D'ENQUÊTE

**Tableau A1 : Réponses au questionnaire sur les connaissances en matière d'infections transmissibles sexuellement (suite)**

Source de la question	Options de réponse aux questions	Femmes	Hommes	Total
L'utilisation d'un préservatif en peau naturelle (peau d'agneau) peut protéger une personne contre le VIH	Vrai	15 (29 %)	12 (29 %)	27 (29 %)
	Faux <sup>a</sup>	13 (25 %)	10 (24 %)	23 (24 %)
	Ne sait pas	24 (46 %)	20 (48 %)	44 (47 %)
Le virus du papillome humain (VPH) peut entraîner un cancer chez les femmes	Vrai <sup>a</sup>	21 (40 %)	16 (38 %)	37 (39 %)
	Faux	4 (8 %)	0 (0 %)	4 (4 %)
	Ne sait pas	27 (52 %)	26 (62 %)	53 (56 %)
Un homme doit avoir des relations sexuelles vaginales pour contracter des verrues génitales	Vrai	2 (4 %)	2 (5 %)	4 (4 %)
	Faux <sup>a</sup>	40 (77 %)	31 (74 %)	71 (76 %)
	Ne sait pas	10 (19 %)	9 (21 %)	19 (20 %)
Les infections transmissibles sexuellement peuvent entraîner des problèmes de santé qui sont généralement plus graves chez les hommes que chez les femmes	Vrai	4 (8 %)	3 (7 %)	7 (7 %)
	Faux <sup>a</sup>	25 (48 %)	16 (38 %)	41 (44 %)
	Ne sait pas	23 (44 %)	23 (55 %)	46 (49 %)
Une femme peut savoir qu'elle est atteinte de chlamydia si son vagin dégage une mauvaise odeur	Vrai	19 (37 %)	7 (17 %)	26 (28 %)
	Faux <sup>a</sup>	12 (23 %)	14 (33 %)	26 (28 %)
	Ne sait pas	21 (40 %)	21 (50 %)	42 (45 %)
Si une personne est séropositive, le test utilisé pour le déterminer permettra de savoir à quel point la personne sera malade	Vrai	2 (4 %)	1 (2 %)	3 (3 %)
	Faux <sup>a</sup>	39 (75 %)	26 (62 %)	65 (69 %)
	Ne sait pas	11 (21 %)	15 (36 %)	26 (28 %)
Il existe un vaccin pour prévenir la gonorrhée	Vrai	6 (12 %)	0 (0 %)	6 (6 %)
	Faux <sup>a</sup>	22 (42 %)	14 (33 %)	36 (38 %)
	Ne sait pas	24 (46 %)	28 (67 %)	52 (55 %)
Une femme peut savoir si elle est atteinte d'une infection transmissible sexuellement en observant les sensations de son corps	Vrai	8 (15 %)	4 (10 %)	12 (13 %)
	Faux <sup>a</sup>	29 (56 %)	16 (39 %)	45 (48 %)
	Ne sait pas	15 (29 %)	21 (51 %)	36 (39 %)
Une personne atteinte d'herpès génital doit avoir des lésions ouvertes pour transmettre l'infection à son partenaire sexuel	Vrai	10 (19 %)	9 (21 %)	19 (20 %)
	Faux <sup>a</sup>	27 (52 %)	12 (29 %)	39 (41 %)
	Ne sait pas	15 (29 %)	21 (50 %)	36 (38 %)
Il existe un vaccin pour prévenir la chlamydia	Vrai	2 (4 %)	1 (2 %)	3 (3 %)
	Faux <sup>a</sup>	26 (50 %)	18 (43 %)	44 (47 %)
	Ne sait pas	24 (46 %)	23 (55 %)	47 (50 %)
Un homme peut savoir s'il est atteint d'hépatite B en observant son corps	Vrai	4 (8 %)	1 (2 %)	5 (5 %)
	Faux <sup>a</sup>	16 (31 %)	17 (40 %)	33 (35 %)
	Ne sait pas	32 (62 %)	24 (57 %)	56 (60 %)
Si une personne a déjà eu la gonorrhée, elle est immunisée (protégée) contre la récidive	Vrai	0 (0 %)	1 (2 %)	1 (1 %)
	Faux <sup>a</sup>	31 (60 %)	17 (40 %)	48 (51 %)
	Ne sait pas	21 (40 %)	24 (57 %)	45 (48 %)
Le virus du papillome humain (VPH) peut être à l'origine du VIH	Vrai	2 (4 %)	2 (5 %)	4 (4 %)
	Faux <sup>a</sup>	12 (23 %)	14 (33 %)	26 (28 %)
	Ne sait pas	38 (73 %)	26 (62 %)	64 (68 %)
Un homme peut se protéger contre les verrues génitales en se lavant les parties génitales après des rapports sexuels	Vrai	4 (8 %)	3 (7 %)	7 (7 %)
	Faux <sup>a</sup>	26 (50 %)	17 (40 %)	43 (46 %)
	Ne sait pas	22 (42 %)	22 (52 %)	44 (47 %)
Il existe un vaccin pour prévenir l'hépatite B	Vrai <sup>a</sup>	35 (67 %)	19 (45 %)	54 (57 %)
	Faux	7 (13 %)	4 (10 %)	11 (12 %)
	Ne sait pas	10 (19 %)	19 (45 %)	29 (31 %)

<sup>a</sup> Bonne réponse



# Acceptabilité, faisabilité, équité et utilisation des ressources pour le dépistage prénatal de la chlamydiose et de la gonorrhée : une revue systématique

Shamila Shanmugasegaram<sup>1\*</sup>, Ulrick Auguste<sup>1</sup>, Annie Fleurant-Ceelen<sup>1</sup>, Stacy Sabourin<sup>1</sup>, Annie-Claude Labbé<sup>2,3</sup>, Jared Bullard<sup>1,4</sup>, Gina Ogilvie<sup>5,6</sup>, Mark H Yudin<sup>7,8</sup>, Nancy Santesso<sup>9</sup>

## Résumé

**Contexte :** Une revue systématique sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources a été réalisée dans le cadre de la mise à jour des recommandations de l'Agence de santé publique du Canada sur le dépistage prénatal du *Chlamydia trachomatis* (CT) et du *Neisseria gonorrhoeae* (NG).

**Méthodes :** Les sources d'information, dont les bases de données électroniques MEDLINE® All, Embase et le registre central Cochrane (de janvier 2003 à janvier 2021), ont été consultées afin de trouver des études évaluant l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources pour le dépistage de CT ou de NG chez les personnes enceintes âgées de 12 ans et plus. L'outil d'évaluation du risque de biais pour les études non randomisées a été utilisé pour l'évaluation de la qualité et une synthèse narrative a été préparée.

**Résultats :** Parmi les 1 386 références identifiées, neuf études d'observation (environ 5 000 participants) et trois évaluations économiques répondaient aux critères d'inclusion. En général, les personnes enceintes et les fournisseurs de soins de santé acceptaient le dépistage. La plupart des personnes enceintes et de leurs partenaires sont favorables au dépistage universel de CT. Les personnes enceintes préfèrent les méthodes d'échantillonnage non invasives. Des inégalités en termes de faisabilité (accessibilité au dépistage) existent dans certaines populations. Des études ont montré que le dépistage ciblé ne permet pas de détecter tous les cas. Le dépistage de CT chez toutes les personnes enceintes permet de réaliser des économies nettes par rapport à l'absence de dépistage. Parmi les limites, citons le fait de ne pas avoir identifié de littérature admissible sur l'acceptabilité du dépistage prénatal de NG parmi les partenaires des personnes enceintes et certaines études portant sur des populations à risque accru qui limitent la généralisation des résultats, ce qui met en évidence les domaines de recherche futurs.

**Conclusion :** En général, les personnes enceintes et les fournisseurs de soins de santé acceptent le dépistage prénatal de CT et de NG. Les données probantes ont montré que le dépistage ciblé ne permet pas de détecter tous les cas. Les résultats ont été pris en compte lors de la mise à jour des recommandations de l'ASPC sur le dépistage prénatal de CT et de NG. Ces travaux ont été présentés lors du Congrès clinique et scientifique annuel 2024 de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada à Edmonton, Alberta.

**Citation proposée :** Shamugasegaram 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. <https://doi.org/10.14745/cdr.v50i78a03f>

**Mots-clés :** chlamydiose, gonorrhée, grossesse, prénatal, dépistage, test, acceptabilité, faisabilité, équité, utilisation des ressources

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



## Affiliations

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

<sup>2</sup> Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal, QC

<sup>3</sup> Université de Montréal, Montréal, QC

<sup>4</sup> Université du Manitoba, Winnipeg, MB

<sup>5</sup> British Columbia Women's Hospital and Health Centre, Vancouver, BC

<sup>6</sup> Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, BC

<sup>7</sup> Hôpital St. Michael's, Toronto, ON

<sup>8</sup> Université de Toronto, Toronto, ON

<sup>9</sup> Université McMaster, Hamilton, ON

## \*Correspondance :

[shamila.shanmugasegaram@phac-aspc.gc.ca](mailto:shamila.shanmugasegaram@phac-aspc.gc.ca)



## Introduction

Au Canada, *Chlamydia trachomatis* (CT) et *Neisseria gonorrhoeae* (NG) sont les infections transmissibles sexuellement (ITS) les plus fréquemment signalées, avec des taux en nette augmentation entre 2010 et 2019 (CT, 33,1 % et NG, 181,7 %) (1). En 2010, 94 716 cas de CT et 11 381 cas de NG ont été signalés au Canada, ce qui correspond à des taux respectifs de 278,5 et 33,5 pour 100 000 habitants (1,2). En 2019, 139 386 cas de CT et 35 443 cas de NG ont été signalés au Canada, ce qui correspond à des taux respectifs de 370,8 et 94,3 pour 100 000 habitants (1,2).

Les infections à CT et à NG sont souvent asymptomatiques chez les femmes et peuvent passer inaperçues. Chez les femmes enceintes/personnes enceintes (FEPE), cela peut avoir des conséquences défavorables. Si le parent biologique n'a pas reçu de traitement efficace pendant la période périnatale, l'infection peut être transmise au nouveau-né pendant l'accouchement et entraîner des conséquences néfastes pour la santé du nouveau-né. En l'absence de traitement, l'infection à CT chez le parent biologique comporte un risque de 30 à 50 % que le nouveau-né développe une conjonctivite néonatale et un risque de 10 à 20 % de pneumonie à CT (3). L'infection à NG chez le parent biologique comporte un risque de 30 % que le nouveau-né développe une conjonctivite néonatale (4,5). Les conséquences potentielles de la conjonctivite néonatale comprennent une déficience visuelle permanente. On manque d'informations de surveillance à l'échelle nationale sur les cas de conjonctivite néonatale à gonocoque, de conjonctivite néonatale à Chlamydia et de pneumonie néonatale.

En 2010, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a recommandé que toutes les femmes enceintes soient évaluées pour les facteurs de risque d'ITS avant et pendant la grossesse. Toute femme présentant des facteurs de risque continus de contracter une ITS pendant la grossesse devrait faire l'objet d'un nouveau dépistage chaque trimestre (6). En 2010, l'ASPC a également recommandé de procéder au dépistage du CT au début de la grossesse. Un nouveau dépistage devrait être effectué au troisième trimestre chez les femmes présentant un risque continu de contracter une ITS (6). En 2016 (réaffirmé en 2021), la Société canadienne de pédiatrie a déclaré : « La prophylaxie oculaire néonatale à l'erythromycine, le seul agent offert au Canada à cette fin, n'est peut-être plus utile et ne devrait donc pas être recommandée systématiquement » (7). Les pratiques varient en ce qui concerne la prophylaxie oculaire néonatale visant à prévenir la conjonctivite néonatale. Les données probantes indiquent qu'environ 15 à 22 % des FEPE n'ont pas fait l'objet d'un dépistage de CT et de NG (8–10). Le dépistage et le diagnostic de ces infections pourraient contribuer à prévenir les issues de la grossesse et néonatales défavorables.

Compte tenu de l'augmentation des taux de cas déclarés de CT et de NG dans la population générale et des taux sous-

optimaux de dépistage prénatal d'infection à CT et à NG au Canada (8–10), le Comité consultatif national sur les infections transmises sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) a examiné et mis à jour les recommandations de l'ASPC sur le dépistage prénatal des infections à CT et à NG. L'Agence des médicaments du Canada (CDA-AMC), autrefois connu sous le nom de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS) a procédé à une évaluation des technologies de la santé (ETS) (11). L'objectif principal de la revue systématique de l'ASPC était de rechercher, de déterminer et de synthétiser la littérature pertinente sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources du dépistage prénatal de CT et de NG afin de soutenir la mise à jour des recommandations de l'ASPC selon l'approche GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) (12–14) (*document non publié, Shannugasegaran S/Agence de la santé publique du Canada, Manuel de méthodes pour les recommandations de l'Agence de la santé publique du Canada sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang, 2019*).

## Méthodes

Selon l'approche GRADE, les déterminants de la force et de l'orientation des recommandations des lignes directrices comprennent l'acceptabilité par les parties prenantes, la faisabilité de l'intervention, l'équité (la probabilité de réduire les inégalités ou d'accroître l'équité) et les répercussions en matière de ressources (intensité des ressources) de l'intervention (12,13). Conformément à l'approche GRADE, cette revue systématique visait à évaluer les domaines de l'acceptabilité, de la faisabilité, de l'équité et de l'utilisation des ressources pour le dépistage prénatal de CT et de NG. Le **tableau 1** présente les critères d'admissibilité pour la sélection des études.

## Sources d'information

Les études ont été identifiées en consultant des bases de données électroniques, en examinant les listes de référence des articles inclus et en consultant les experts en la matière du CCN-ITSS. Le rapport d'ETS de la CDA-AMC sur le dépistage de CT et de NG pendant la grossesse, composé d'une revue de la littérature clinique, d'une analyse économique et d'une revue d'études qualitatives sur les préférences et les expériences des patientes (11) a également été examiné pour relever les études pertinentes. Pour éviter de limiter la recherche par pays, on a modifié l'outil de stratégie de recherche documentaire GRADE (non encore validé) utilisé pour déterminer la littérature publiée sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources, en consultation avec un expert externe en méthodologie. Au cours de la sélection, des études menées dans des pays comparables au contexte canadien en matière de soins de santé ont été incluses dans la revue.



Tableau 1 : Critères d'admissibilité

Critère	Description
Population	Adultes et adolescentes enceintes (12 ans et plus, jusqu'à l'accouchement)
Intervention(s)	Une stratégie de dépistage impliquant ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test d'amplification de l'acide nucléique (TAAN) pour CT et TAAN ou culture pour NG</li> <li>• Échantillons d'urine, vaginaux ou cervicaux pour les TAAN; échantillons urétraux ou endocervicaux pour les cultures</li> <li>• Approche universelle ou ciblée</li> <li>• Tout moment (i.e., le moment de la grossesse où le test de dépistage est effectué)</li> <li>• Toute fréquence (i.e., le nombre de fois que le test de dépistage est effectué pendant la grossesse)</li> <li>• Toute prise en charge ultérieure des personnes enceintes dont l'infection a été confirmée, y compris l'absence de prise en charge active</li> </ul>
Comparateur(s)	Une stratégie de dépistage alternative menée avec un autre test, un autre échantillon, une autre approche, un autre moment, une autre fréquence, une autre stratégie de prise en charge des personnes enceintes dont l'infection est confirmée (y compris l'absence de prise en charge), ainsi que l'absence de stratégie de dépistage
Résultat(s)	Les études doivent évaluer un ou plusieurs des facteurs suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceptabilité de toute stratégie de dépistage de CT ou de NG pendant la grossesse du point de vue de l'une ou l'autre des parties prenantes</li> <li>• Faisabilité/qualité de la mise en œuvre d'une stratégie de dépistage de CT ou de NG pendant la grossesse</li> <li>• Coût/ressources ou rentabilité</li> <li>• L'équité de toute stratégie de dépistage de CT ou de NG pendant la grossesse, y compris le statut socio-économique, l'âge, la race/l'ethniciété, la religion, l'emplacement géographique (urbain/rural), le niveau d'instruction, le niveau de revenu et la couverture d'assurance maladie <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La définition suivante de l'équité, établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) (15) a été utilisée pour cette revue systématique : « l'absence de différences évitables, injustes ou remédiables entre des groupes de personnes, que ces groupes soient définis socialement, économiquement, démographiquement ou géographiquement ou par d'autres moyens de stratification. L'équité en santé implique qu'idéalement tout le monde devrait avoir une chance équitable d'atteindre son plein potentiel de santé et que personne ne devrait être désavantageé dans la réalisation de ce potentiel ». </li> </ul> </li> </ul>
Types d'études	Tout type d'étude, à l'exception des études de cas, des rapports de cas d'un patient donné, des lettres, des commentaires, des articles d'opinion et des éditoriaux
Type de milieu	Études menées en Australie, au Canada, dans l'Espace économique européen, en Nouvelle-Zélande, au Royaume-Uni ou aux États-Unis d'Amérique
Période	Études publiées entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2003 et le 14 janvier 2021

Abréviations : CT, *Chlamydia trachomatis*; NG, *Neisseria gonorrhoeae*

Une bibliothécaire de Santé Canada a intégré les stratégies de recherche documentaire GRADE modifiées à la stratégie de recherche documentaire initiale de la revue clinique de l'ETS de la CDA-AMC. L'équipe chargée de l'examen des données probantes a revu la stratégie de recherche documentaire dans MEDLINE. MEDLINE® All, Embase et le Cochrane Central Register of Controlled Trials (Cochrane CENTRAL) ont été consultés sur la plateforme Ovid de 2003 à aujourd'hui (14 janvier 2021). L'année de début de la recherche, 2003 a été déterminée sur la base des recommandations de l'ASPC en matière de diagnostic de laboratoire des ITS (16). Aucune limite quant à la conception de l'étude n'a été appliquée et la langue a été limitée à l'anglais ou au français. Les stratégies de recherche documentaire pour les trois bases de données sont présentées en **appendice, matériel supplémentaire appendices A à F**. Les résultats de la recherche documentaire initiale ont été exportés le 19 septembre 2019 et les mises à jour ont été exportées le 14 janvier 2021 (pour relever toute nouvelle étude pertinente publiée depuis le 1<sup>er</sup> juin 2019). RefWorks a été utilisé pour supprimer les doublons et stocker les citations. Des bases de données Microsoft Excel ont été utilisées pour enregistrer le processus.

## Sélection des études et extraction des données

Pour la recherche documentaire initiale, les références récupérées ont été réparties entre trois personnes qui ont procédé à une sélection par titre et résumé sur la base des critères d'inclusion. Pour la recherche documentaire actualisée, les références récupérées ont été examinées indépendamment par deux personnes. Pour les deux recherches, les divergences ont été résolues par une discussion entre les examinateurs ou par la consultation d'une autre personne. Toute incertitude dans l'inclusion des titres et des résumés a conduit à la recherche de l'article en texte intégral.

Tous les articles en texte intégral qui n'étaient pas accessibles en ligne ont été récupérés par l'intermédiaire de la bibliothèque de l'ASPC. Pour la recherche documentaire initiale, les articles en texte intégral sélectionnés ont été répartis entre trois personnes et évalués sur la base des critères d'inclusion, avant d'être vérifiés par une autre personne. Pour la recherche documentaire actualisée, une personne a évalué les articles en texte intégral sélectionnés sur la base des critères d'inclusion, puis deux autres personnes les ont vérifiés. Pour les deux recherches, les divergences ont été résolues par des discussions entre les examinateurs et en consultation avec une autre personne. Un formulaire d'extraction des données a été élaboré, testé dans le cadre de deux études incluses sélectionnées au hasard et révisé en conséquence. Les examinateurs ont été formés à l'extraction des données à l'aide du formulaire par l'auteur principal. Pour la recherche documentaire initiale, les articles répondant aux critères d'inclusion ont été répartis entre trois personnes qui ont ensuite extrait les données et une autre personne a vérifié les



données extraites. Pour la recherche documentaire actualisée, une personne a extrait les données des articles qui répondaient aux critères d'inclusion et deux personnes ont vérifié les données extraites. Les informations extraites de chaque étude comprenaient la conception de l'étude, la source de financement de l'étude, le nombre de participants, l'âge des participants, leur race/ethnicité, la durée de l'étude, le pays où l'étude a été menée, le milieu, la ou les interventions et les résultats sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources. Le modèle de formulaire d'extraction des données est présenté dans le matériel supplémentaire, **appendice G**.

## Évaluation de la qualité

L'outil d'évaluation du risque de biais pour les études non randomisées (RoBANS) a été utilisé pour évaluer la qualité des études d'observations incluses (17). L'outil RoBANS comprend six domaines et un jugement ayant la valeur « élevé », « faible » ou « peu clair » peut être attribué à chaque domaine. Chaque étude incluse a été évaluée pour le risque de biais par un examinateur et un autre examinateur a vérifié les évaluations.

## Synthèse des données probantes

Une synthèse narrative des études incluses a été réalisée pour cette revue. Les résultats ont été présentés en fonction de l'acceptabilité, de la faisabilité, de l'équité, de l'utilisation des ressources ou d'une combinaison de ces éléments.

## Résultats

Le matériel supplémentaire de la **figure S1** présente le diagramme de flux de la sélection des études. Parmi les 1 386 références (recherche documentaire initiale = 1 226 et recherche actualisée = 160) recensées lors de la consultation des bases de données électroniques et de l'examen du rapport d'ETS de la CDA-AMC (11), 12 articles (recherche documentaire initiale = 9 et recherche actualisée = 3) répondaient aux critères d'inclusion et ont été intégrés à cette revue systématique. Les résultats combinés de la recherche documentaire initiale et de la recherche actualisée sont présentés ici.

Le matériel supplémentaire du **tableau S1** présente les caractéristiques et les résultats des études incluses sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources. Les types d'études étaient des études transversales, rétrospectives et des évaluations économiques. Les études ont été menées en Australie, au Canada, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Le matériel supplémentaire du **tableau S2** présente les résultats de l'évaluation du risque de biais pour chaque étude d'observation incluse. La qualité des articles inclus était généralement très bonne. Le biais de sélection était « élevé » pour huit études. Quatre études n'ont pas indiqué de sources de financement et trois études n'ont pas indiqué d'intérêts concurrents.

## Acceptabilité

Quatre études ont fait état de l'acceptabilité du dépistage prénatal de CT ou de NG. Logan *et al.* ont comparé les approches de dépistage pour identifier les infections à CT dans un échantillon de 209 personnes ayant fait une fausse couche dans un hôpital d'Écosse, au Royaume-Uni (18). Parmi les participants, l'échantillon d'urine a été significativement préféré à l'écouillon vulvaire ( $p < 0,0001$ ) ou endocervical ( $p < 0,0001$ ). Un écouillon vulvaire a été significativement préféré à un écouillon endocervical ( $p < 0,0001$ ). Cependant, la performance du test a été réduite avec un échantillon d'urine. Les raisons du refus de la méthode endocervicale ont été classées selon les thèmes suivants : aspects physiques négatifs, aspects positifs du test non invasif, volonté de ne pas répéter un examen interne, sentiment d'incapacité psychologique à composer avec la procédure et impact de la procédure de dépistage sur la grossesse.

Dans le cadre d'une étude plus vaste évaluant la prévalence et les facteurs associés à CT pendant la grossesse (19), Bilardi *et al.* ont examiné l'acceptabilité du dépistage de CT chez 100 personnes enceintes âgées de 16 à 25 ans dans quatre grands services prénatals de Melbourne, en Australie (20). Les chercheurs ont constaté que tous les participants étaient favorables au dépistage de CT dans le cadre de leurs soins prénatals de routine et que la quasi-totalité d'entre eux préférait nettement le test d'urine aux autres méthodes, car il était rapide, facile et non invasif. Le principal facteur motivant l'acceptabilité du dépistage est l'inquiétude pour la santé du bébé et la principale préoccupation exprimée est de savoir si le test et le traitement pourraient potentiellement nuire au bébé.

Aux Pays-Bas, Pereboom *et al.* ont évalué les connaissances, les attitudes et les expériences en matière de dépistage de CT chez 383 personnes enceintes et 282 partenaires dans 22 cabinets de sages-femmes (21). Dans cette étude, 347 (54,2 %) personnes enceintes et leurs partenaires ont déclaré que toutes les personnes enceintes devraient systématiquement subir un test de dépistage de CT dans le cadre des soins prénatals et 85 (13,3 %) ont déclaré que seules les personnes présentant un risque accru devraient être testées. Les chercheurs ont constaté que 3,7 % des personnes enceintes et 1,8 % des partenaires se sentaient stigmatisés et que 2,7 % des personnes enceintes et 1,1 % des partenaires ont eu honte de se voir proposer un test de dépistage de CT.

Au Canada, Vainder *et al.* ont évalué le dépistage prénatal de NG et de CT chez 1 220 personnes enceintes dans un centre de soins tertiaires urbain de l'Ontario (8). Parmi les 733 personnes dont la méthode de dépistage est connue, 92,0 % ont fait un test d'urine et 8,0 % un test par un écouillon cervical. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les taux de dépistage des sage-femmes (93,8 %), des médecins de famille (91,4 %) et des obstétriciens (88,5 %).



## Faisabilité et équité

Quatre articles ont fait état de la faisabilité et de l'équité du dépistage prénatal de CT ou du NG. Aux États-Unis, Miller *et al.* (2003) ont évalué l'infection à NG chez 751 personnes enceintes participant à un programme prénatal communautaire dans une région mal desservie de la Louisiane (22). Les chercheurs ont constaté que parmi les personnes enceintes âgées de 19 ans ou moins, 23 (7,2 %) avaient obtenu un résultat positif lors du test initial et 11 (3,5 %) avaient obtenu un résultat positif uniquement lors du test ultérieur. Parmi celles âgées de 20 ans ou plus, 15 (3,5 %) avaient obtenu un résultat positif lors du test initial et 8 (1,8 %) avaient obtenu un résultat positif uniquement lors du test ultérieur.

Aux États-Unis, Miller *et al.* (2005) ont examiné l'identification de l'infection à CT par un dépistage initial par rapport à un dépistage répété chez 752 personnes enceintes participant à un programme prénatal communautaire dans une région mal desservie de la Louisiane (23). Les chercheurs ont constaté qu'au moment du test initial, les personnes enceintes âgées de 19 ans ou moins présentaient des taux de CT significativement plus élevés que celles âgées de 20 ans ou plus (rapport de cotés [RC] 2,19; IC à 95 % : 1,44–3,23;  $p < 0,001$ ). Parmi celles dont le test initial était négatif, les personnes enceintes âgées de 19 ans ou moins présentaient des taux de CT significativement plus élevés que celles âgées de 20 ans ou plus lors du test de suivi à 34 semaines (RC 4,24; IC à 95 % : 1,85–9,74;  $p < 0,001$ ). Huit infections n'auraient pas été détectées si la répétition des tests avait été limitée aux personnes âgées de 19 ans ou moins.

En Australie, Chen *et al.* ont évalué les facteurs de risque associés à l'infection à CT ainsi que la sensibilité et la spécificité de ces facteurs lorsqu'ils ont été utilisés pour le dépistage sélectif chez 987 personnes enceintes âgées de 16 à 25 ans dans quatre grands services prénatals de Melbourne (19). Les chercheurs ont constaté que le fait d'avoir eu plus d'un partenaire sexuel au cours de l'année écoulée était associé à l'infection à CT (RCa 11,5; IC à 95 % : 7,1–18,5). Ils ont noté qu'un dépistage limité aux personnes enceintes ayant déclaré plus d'un partenaire sexuel au cours de l'année écoulée aurait permis de détecter 44 % des cas d'infection à CT chez les personnes âgées de 16 à 25 ans et aurait exigé que seulement 7 % des personnes soient dépistées. L'ajout des personnes enceintes de 20 ans ou moins aurait nécessité le dépistage de 27 % d'entre elles et la détection de 72 % des cas d'infection à CT.

Aux États-Unis, Leichliter *et al.* ont évalué la réalisation d'un dépistage de l'infection à CT au cours des 12 derniers mois chez 1 155 personnes enceintes au cours des 12 derniers mois ou au moment de l'entretien (24). Les chercheurs ont constaté que les personnes ayant déclaré avoir reçu des soins prénatals étaient significativement plus susceptibles de faire un test de dépistage de l'infection à CT que les personnes n'ayant pas reçu de soins prénatals (RCa 2,10; IC à 95 % : 1,35–3,28). Les personnes vivant

dans d'autres régions d'une zone statistique métropolitaine étaient significativement moins susceptibles de faire un test de dépistage de l'infection à CT que celles vivant dans la ville principale d'une zone statistique métropolitaine (RCa 0,62; IC à 95 % : 0,44–0,86). Les personnes nées en dehors des États-Unis étaient également beaucoup moins susceptibles de faire un test de détection de l'infection à CT que celles nées aux États-Unis (RCa 0,35; IC à 95 % : 0,19–0,64).

## Faisabilité et utilisation des ressources

Une étude d'observation et trois évaluations économiques ont fait état de la faisabilité et de l'utilisation des ressources du dépistage prénatal de l'infection à CT ou à NG. Au Canada, Tyker *et al.* ont examiné le dépistage de l'infection à CT et à NG chez 102 personnes enceintes âgées de 13 à 19 ans dans un cabinet d'obstétrique pour adolescentes en Ontario, au Canada (25). Le test d'amplification de l'acide nucléique (TAAN) urinaire a été utilisé pour 88 des 89 (98,9 %) patientes dépistées au cours du troisième trimestre. Les chercheurs ont noté que la décision d'utiliser des échantillons d'urine était fondée sur la faisabilité et la facilité de collecte des échantillons, alors que l'utilisation d'un écouvillon endocervical au cours du troisième trimestre est plus exigeante en ressources et plus invasive.

En Australie, Ong *et al.* ont évalué le rapport coût-efficacité du dépistage de l'infection à CT chez toutes les personnes enceintes âgées de 16 à 25 ans par rapport au dépistage sélectif ou à aucun dépistage en utilisant un horizon temporel de 12 mois et du point de vue du tiers payeur (26). Avec une estimation de la prévalence de CT de 3 %, le dépistage de toutes les personnes enceintes âgées de 16 à 25 ans lors de leur première visite prématernelle par rapport à aucun dépistage était rentable, car il coûterait au système de santé 1 641 dollars australiens (AUD) par cas d'infection à CT détectée et traitée, et 34 931 AUD par année de vie ajustée en fonction de la qualité (AVAQ) gagnée. Le dépistage de toutes les personnes enceintes de 16 à 25 ans, comparativement à aucun dépistage, permettrait de réaliser des économies lorsque la prévalence de l'infection à CT était supérieure à 11 %. Avec une estimation de la prévalence de CT de 3 %, le dépistage de toutes les personnes enceintes de 16 à 25 ans par rapport au dépistage sélectif coûterait au système de santé 5 448 AUD par cas d'infection à CT détectée et traitée, et 116 213 AUD par AVAQ gagnée. Le dépistage de toutes les personnes enceintes de 16 à 25 ans était rentable par rapport au dépistage sélectif lorsque la prévalence d'infection à CT était supérieure à 5 %.

Aux Pays-Bas, Rours *et al.* ont analysé le rapport coût-efficacité du dépistage prénatal de l'infection à CT chez toutes les personnes enceintes, d'un point de vue sociétal (inclusion des coûts non médicaux [indirects] dus aux pertes de production) (27). Dans l'analyse du scénario de référence, ils ont estimé à 527 900 € la détection et le traitement de l'infection à CT pour 1 000 personnes enceintes et leurs partenaires. Les coûts médicaux évités ont été estimés à 626 800 €. Dans



l'analyse de sensibilité, les économies nettes se sont maintenues avec des coûts de test allant jusqu'à 22 € (prix du test 19 €) pour une série d'hypothèses sous-jacentes. Dans les analyses de scénario et probabilistes, les économies ont augmenté avec un dépistage ciblé pour les personnes de 30 ans et moins ou lors des premières grossesses seulement.

Aux États-Unis, Dikowsky *et al.* (2017) ont évalué le rapport coûts-avantages du dépistage de l'infection à CT chez toutes les personnes enceintes de 15 à 24 ans par rapport à aucun dépistage en utilisant un horizon temporel de 12 mois et du point de vue d'un tiers payeur dans un milieu à morbidité élevée (28). Il a été prouvé que le dépistage offrait des économies nettes de coûts lorsque les estimations de prévalence étaient supérieures à 16,9 %. Avec une estimation de la prévalence de 6,7 %, l'augmentation nette des dépenses a été estimée à 142 666 014 millions de dollars américains (USD) (22,14 USD par personne) avec 204 630 cas d'infection à CT traités.

## Discussion

Il s'agit de la première étude systématique sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources pour le dépistage prénatal de l'infection à CT et à NG. Neuf études d'observation portant sur environ 5 000 participantes et trois évaluations économiques ont été incluses dans cette revue.

En général, les personnes enceintes et les fournisseurs de soins de santé acceptaient le dépistage prénatal de l'infection à CT et à NG. La plupart des personnes enceintes et leurs partenaires sont favorables à ce que toutes les personnes enceintes soient soumises à un test de dépistage de l'infection à CT dans le cadre des soins prénatals de routine. Certaines personnes enceintes et leurs partenaires ont fait état de sentiments de stigmatisation et de honte lorsqu'on leur a proposé de faire un test de dépistage de l'infection à CT. De même, Pavlin *et al.* ont constaté que les obstacles à l'acceptation du dépistage de l'infection à CT chez les femmes en général comprennent le déni du risque d'infection, la stigmatisation associée à un diagnostic positif, les sentiments de honte, de culpabilité, d'embarras, de colère, de peur et d'anxiété, les préoccupations relatives à la vie privée et à la confidentialité et le temps et la méthode de prélèvement des échantillons (29).

Les personnes enceintes ont préféré les méthodes de prélèvement d'échantillons non invasives aux autres méthodes. De même, Oakeshott *et al.* ont constaté que parmi les personnes enceintes de moins de 10 semaines de gestation, 47 % préféraient le prélèvement urinaire, 5 % l'autoprélèvement vulvaire et 48 % n'indiquaient aucune préférence (30). En outre, Pimenta *et al.* ont constaté que les personnes enceintes âgées de 16 à 24 ans préféraient le prélèvement urinaire aux prélèvements cervicaux ou vaginaux effectués par les fournisseurs de soins dans divers établissements de santé (31).

En termes de faisabilité et d'équité, les personnes n'ayant pas reçu de soins prénatals et les personnes nées en dehors des États-Unis étaient moins susceptibles de recevoir un test de l'infection à CT que leurs homologues. Ces résultats auraient pu être sous-estimés si le test d'infection à CT pendant la grossesse avait eu lieu en dehors de la période de l'enquête, à savoir les 12 derniers mois. Ces résultats concordent aussi généralement avec la littérature qui indique des inégalités dans l'accès aux soins prénatals au Canada. Les résultats de l'enquête sur l'expérience de la maternité (32) chez les mères âgées de 15 ans et plus ont montré que la prévalence des soins prénatals inadéquats était de 18,9 %, avec les estimations les plus élevées au Nunavut (28,8 %) et dans les Territoires du Nord (24,9 %). En outre, les mères immigrantes étaient plus susceptibles de recevoir des soins prénatals inadéquats que les personnes nées au Canada (RC 1,40; IC à 95 % : 1,13–1,74).

Les personnes enceintes au cours des 12 derniers mois et vivant en dehors de la ville principale des zones statistiques métropolitaines (e.g., dans les banlieues) étaient moins susceptibles de recevoir un test de dépistage de l'infection à CT que celles qui vivaient dans d'autres régions. Ce résultat contraste légèrement avec les données indiquant que les personnes enceintes vivant dans des zones rurales ou isolées n'ont pas toujours accès à des fournisseurs de soins prénatals qualifiés au Canada (33). Les données probantes relatives aux personnes enceintes présentant un risque élevé et une forte prévalence de CT et de NG dans une région mal desservie des États-Unis ont montré que, si le dépistage répété était limité aux personnes âgées de 19 ans et moins, huit cas auraient pu être manqués parmi les personnes âgées de 20 ans et plus. Ce résultat met en évidence le fait qu'un dépistage ciblé peut ne pas détecter des cas parmi les personnes qui ne répondent pas aux critères de dépistage et que le fait de limiter le dépistage à un stade précoce de la grossesse peut ne pas identifier de nouvelles infections et des réinfections (11).

En ce qui concerne l'utilisation des ressources, le dépistage de toutes les personnes enceintes permet de réaliser des économies, par rapport à aucun dépistage. En général, les études ont montré qu'une augmentation de la prévalence des infections à CT et à NG contribue à un meilleur rapport coût-efficacité.

## Limites

Les études incluses présentent plusieurs limites à prendre en compte lors de l'interprétation des résultats. Premièrement, certaines études d'observation ont été menées sur un échantillon de fausses couches, sur des groupes d'âge plus jeunes ou sur des groupes présentant un risque élevé et une forte prévalence d'infection à CT et à NG, ce qui pourrait contribuer à un biais de sélection. Les résultats de ces études peuvent ne pas être généralisables à l'ensemble de la population des personnes enceintes et à celles dont la prévalence de l'infection à CT ou à NG est plus faible. Deuxièmement, certaines des études d'observation ont utilisé des questionnaires d'auto-évaluation



(e.g., des tests de dépistage de l'infection à CT auto-déclarés) qui pourraient introduire un biais de rappel. Troisièmement, les évaluations économiques ont porté uniquement sur CT. En outre, deux de ces études se limitaient à des groupes d'âge plus jeunes, à un horizon temporel de 12 mois et du point de vue d'un tiers payeur (26,28). Une étude a été réalisée dans un milieu à morbidité élevée et les chercheurs ont noté une incertitude possible dans les taux estimés de séquelles liées à l'infection à CT, ce qui pourrait contribuer à surestimer les économies réalisées grâce au dépistage de l'infection à CT (28). Les points forts des études incluses dans cette revue sont l'utilisation d'entretiens semi-structurés et l'inclusion d'une variété d'établissements de soins de santé.

Cette revue systématique n'a pas relevé de littérature admissible sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources du calendrier de répétition du dépistage universel (e.g., au troisième trimestre ou à l'accouchement). Elle n'a pas non plus relevé de littérature admissible sur l'acceptabilité du dépistage prénatal d'une infection à NG par les partenaires des personnes enceintes. Ces lacunes dans la littérature mettent en évidence les domaines de recherche futurs.

Les points forts de cette étude sont l'intégration des stratégies de recherche documentaire GRADE sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources et l'intégration de différents types d'études.

## Implications

Les données probantes issues de cette revue systématique ont appuyé l'élaboration des recommandations actualisées du CCN-ITSS sur le dépistage prénatal d'une infection à NG et à CT au Canada (34). Le dépistage de toutes les FEPE au premier et au troisième trimestre est probablement plus acceptable que le ciblage des FEPE à haut risque, car il peut réduire la stigmatisation associée au dépistage d'une ITS. Aucune recommandation n'a été formulée quant à la méthode de prélèvement d'échantillons pour le dépistage, étant donné que la préférence et la capacité peuvent varier en fonction de la personne enceinte, du fournisseur de soins de santé et du système de soins de santé. Les recommandations actualisées du CCN-ITSS sont les suivantes (34) :

- Nous suggérons 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)

- Nous suggérons le dépistage des infections à NG et à CT chez les FEPE au moment du travail dans l'une ou l'autre 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

## Conclusion

En général, le dépistage prénatal des infections à CT et à NG est accepté par les personnes enceintes et les fournisseurs de soins de santé. La plupart des personnes enceintes et de leurs partenaires sont favorables à ce que toutes les personnes enceintes soient soumises à un test de dépistage de l'infection à CT dans le cadre des soins prénatals de routine. Des inégalités de faisabilité (accessibilité au dépistage) existent dans certaines populations. Des études ont montré que le dépistage ciblé ne permet pas de détecter tous les cas. Le dépistage de l'infection à CT chez toutes les personnes enceintes permet de réaliser des économies nettes par rapport à aucun dépistage dans les études incluses. D'autres recherches comparatives sont nécessaires sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources pour le dépistage prénatal des infections à CT et à NG dans le contexte canadien. Ces résultats ont été utilisés pour étayer les recommandations actualisées du CCN-ITSS sur le dépistage prénatal des infections à CT et à NG.

## Déclaration des auteurs

S. S. — Conceptualisation, collecte de données, analyse, rédaction—version originale, rédaction—révision et édition  
U. A. — Collecte de données, rédaction—révision et édition  
A. F.-C. — Rédaction—révision et édition  
S. S. — Collecte de données, rédaction—révision et édition  
A.-C. L. — Rédaction—révision et édition  
J. B. — Rédaction—révision et édition  
G. O. — Rédaction—révision et édition  
M. H. Y. — Rédaction—révision et édition  
N. S. — Rédaction—révision et édition

## Intérêts concurrents

Aucun.

## Remerciements

Nous remercions Katherine Merucci, bibliothécaire à Santé Canada, pour avoir effectué les recherches dans les bases de données électroniques. Nous remercions également Margaret Gale-Rowe pour son aide dans ce travail et les membres du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang pour leur soutien continu.



## Financement

La revue systématique a été soutenue par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Les auteurs n'ont aucune source de financement externe à déclarer. Le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) est soutenu par l'ASPC.

## Références

1. 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>
2. Agence de la santé publique du Canada. Maladies à déclaration obligatoire en direct. Ottawa, ON : ASPC; 2021. [Consulté le 1<sup>er</sup> fév. 2022]. <https://maladies.canada.ca/declaration-obligatoire/>
3. Hammerschlag MR. Chlamydial and gonococcal infections in infants and children. Clin Infect Dis 2011;53 Suppl 3:S99–102. DOI PubMed
4. Laga M, Plummer FA, Nzanzé H, Namaara W, Brunham RC, Ndinya-Achola JO, Maitha G, Ronald AR, D'Costa LJ, Bhullar VB, Fransen L, Piot P. Epidemiology of ophthalmia neonatorum in Kenya. Lancet 1986;328(8516):1145–9. DOI PubMed
5. 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
6. Agence de la santé publique du Canada. Infections transmissibles sexuellement et par le sang : Guides à l'intention des professionnels de la santé. Ottawa, ON : ASPC; 2020. [Consulté le 7 mai 2021]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes.html>
7. Moore DL, MacDonald NE; Canadian Paediatric Society, Infectious Diseases and Immunization Committee. Preventing ophthalmia neonatorum. Paediatr Child Health 2015;20(2):93–6. PubMed
8. 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 PubMed
9. Ivensky V, Mandel R, Boulay AC, Lavallée C, Benoît J, Labbé AC. Dépistage prénatal sous-optimal des infections à Chlamydia trachomatis et Neisseria gonorrhoeae dans un centre des naissances et de soins tertiaires de Montréal : une étude de cohorte rétrospective. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2021;47(4):228–35. DOI
10. Poliquin V, Wylie J, Cole R, Yudin MH, Van Caeseele P. Preparedness for Implementing Change in Neonatal Ocular Prophylaxis Policies. J Obstet Gynaecol Can 2016;38(1):7–8. DOI PubMed
11. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Screening for Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae during pregnancy: a health technology assessment. Ottawa, ON : ACMTS; 2018. [https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/feedback/DRAFT\\_HT0023-report.pdf](https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/feedback/DRAFT_HT0023-report.pdf)
12. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, Rind D, Montori VM, Brito JP, Norris S, Elbarbary M, Post P, Nasser M, Shukla V, Jaeschke R, Brozek J, Djulbegovic B, Guyatt G. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. J Clin Epidemiol 2013;66(7):726–35. DOI PubMed
13. Moberg J, Oxman AD, Rosenbaum S, Schünemann HJ, Guyatt G, Flottorp S, Glenton C, Lewin S, Morelli A, Rada G, Alonso-Coello P; GRADE Working Group. The GRADE Evidence to Decision (EtD) framework for health system and public health decisions. Health Res Policy Syst 2018;16(1):45–59. DOI PubMed
14. Shanmugasegaram 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
15. World Health Organization. WHO Handbook for Guideline Development, 2<sup>nd</sup> ed. Geneva, CH: WHO; 2014. [Consulté le 7 mai 2021]. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/145714>
16. Agence de la santé publique du Canada. Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement. Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement. Ottawa, ON : ASPC. [Consulté le 7 mai 2021]. [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2017/aspc-phac/HP40-1-2017-1-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2017/aspc-phac/HP40-1-2017-1-fra.pdf)



17. Kim SY, Park JE, Lee YJ, Seo HJ, Sheen SS, Hahn S, Jang BH, Son HJ. Testing a tool for assessing the risk of bias for nonrandomized studies showed moderate reliability and promising validity. *J Clin Epidemiol* 2013;66(4):408–14.  
[DOI](#) [PubMed](#)
18. Logan S, Browne J, McKenzie H, Templeton A, Bhattacharya S. Evaluation of endocervical, first-void urine and self-administered vulval swabs for the detection of Chlamydia trachomatis in a miscarriage population. *BJOG* 2005;112(1):103–6. [DOI](#) [PubMed](#)
19. Chen MY, Fairley CK, De Guingand D, Hocking J, Tabrizi S, Wallace EM, Grover S, Gurrin L, Carter R, Pirotta M, Garland S. Screening pregnant women for chlamydia: what are the predictors of infection? *Sex Transm Infect* 2009;85(1):31–5.  
[DOI](#) [PubMed](#)
20. 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](#) [PubMed](#)
21. Pereboom MT, Speeten 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](#) [PubMed](#)
22. Miller JM Jr, Maupin RT, Mestad RE, Nsuami M. Initial and repeated screening for gonorrhea during pregnancy. *Sex Transm Dis* 2003;30(9):728–30. [DOI](#) [PubMed](#)
23. Miller JM, Maupin RT, Nsuami M. Initial and repeat testing for chlamydia during pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2005;18(4):231–235. [DOI](#) [PubMed](#)
24. Leichliter JS, Haderhanaj LT, Gift TL, Dittus PJ. Sexually transmissible infection testing among pregnant women in the US, 2011–15. *Sex Health* 2020;17(1):1–8. [DOI](#) [PubMed](#)
25. Tyker A, Pudwell J, Schneiderman M. Prevalence of chlamydia and gonorrhoea among pregnant adolescents screened in the third trimester using a urine PCR test: A retrospective review. *J Obstet Gynaecol Can* 2021;S1701-2163(20):31040-31049. [https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(20\)31040-9/pdf](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(20)31040-9/pdf)
26. Ong JJ, Chen M, Hocking J, Fairley CK, Carter R, Bulfone L, Hsueh A. Chlamydia screening for pregnant women aged 16–25 years attending an antenatal service: a cost-effectiveness study. *BJOG* 2016;123(7):1194–202.  
[DOI](#) [PubMed](#)
27. Rours GI, Smith-Norowitz TA, Ditkowsky J, Hammerschlag MR, Verkooyen RP, de Groot R, Verbrugh HA, Postma MJ. Cost-effectiveness analysis of Chlamydia trachomatis screening in Dutch pregnant women. *Pathog Glob Health* 2016;110(7-8):292–302. [DOI](#) [PubMed](#)
28. Ditkowsky J, Shah KH, Hammerschlag MR, Kohlhoff S, Smith-Norowitz TA. Cost-benefit analysis of Chlamydia trachomatis screening in pregnant women in a high burden setting in the United States. *BMC Infect Dis* 2017;17(1):155.  
[DOI](#) [PubMed](#)
29. Pavlin NL, Gunn JM, Parker R, Fairley CK, Hocking J. Implementing chlamydia screening: what do women think? A systematic review of the literature. *BMC Public Health* 2006;6:221. [DOI](#) [PubMed](#)
30. Oakeshott P, Hay P, Hay S, Steinke F, Rink E, Thomas B, Oakeley P, Kerry S. Detection of Chlamydia trachomatis infection in early pregnancy using self-administered vaginal swabs and first pass urines: a cross-sectional community-based survey. *Br J Gen Pract* 2002;52(483):830–2. [PubMed](#)
31. Pimenta JM, Catchpole M, Rogers PA, Perkins E, Jackson N, Carlisle C, Randall S, Hopwood J, Hewitt G, Underhill G, Mallinson H, McLean L, Gleave T, Tobin J, Harindra V, Ghosh A. Opportunistic screening for genital chlamydial infection. I: acceptability of urine testing in primary and secondary healthcare settings. *Sex Transm Infect* 2003;79(1):16–21.  
[DOI](#) [PubMed](#)
32. Debessai Y, Costanian C, Roy M, El-Sayed M, Tamim H. Inadequate prenatal care use among Canadian mothers: findings from the Maternity Experiences Survey. *J Perinatol* 2016;36(6):420–6. [DOI](#) [PubMed](#)
33. Agence de la santé publique du Canada. Ce que disent les mères: l'Enquête Canadienne sur l'expérience de la maternité. Ottawa, ON : ASPC; 2009. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/rhs-ssg/pdf/survey-fra.pdf>
34. Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS). Une déclaration du comité consultatif (DCC). Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS). Recommandations relatives au dépistage de Chlamydia trachomatis et Neisseria gonorrhoeae pendant la grossesse. Ottawa, ON : NACI; 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>



## Appendice

Des tableaux et des figures supplémentaires, des stratégies de recherche documentaire et un modèle de formulaire d'extraction de données sont disponibles sur demande auprès de l'auteur correspondant : [shamila.shanmugasegaram@phac-aspc.gc.ca](mailto:shamila.shanmugasegaram@phac-aspc.gc.ca)

Appendice A : Base (s) de données : Ovid MEDLINE® ALL, de 1946 au 17 septembre 2019

Appendice B : Base (s) de données : Embase, de 1974 au 18 septembre 2019

Appendice C : Base (s) de données : EBM Reviews - Le registre central Cochrane des essais contrôlés, août 2019

Appendice D : Base (s) de données : Ovid MEDLINE® ALL, de 1946 au 13 janvier 2021

Appendice E : Base (s) de données : Embase, de 1974 au 13 janvier 2021

Appendice F : Base (s) de données : EBM Reviews - Le registre central Cochrane des essais contrôlés, novembre 2020

Appendice G : Modèle de formulaire d'extraction de données - Acceptabilité, faisabilité, utilisation des ressources et équité du dépistage des infections à NG/CT pendant la grossesse

Tableau S1 : Caractéristiques et résultats des études sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources pour le dépistage prénatal des infections à CT et à NG

Tableau S2 : Évaluation de la qualité des études incluses

Figure S1 : Diagramme de la sélection des études pour la recherche initiale et la recherche actualisée

# Recevez le RMTC dans votre boîte courriel

- Connaître les tendances
- Recevoir les directives en matière de dépistage
- Être à l'affût des nouveaux vaccins
- Apprendre sur les infections émergentes
- Recevoir la table des matières directement dans votre boîte courriel

## ABONNEZ-VOUS AUJOURD'HUI



# Le VIH chez les personnes Africaines, Caribéennes et Noires en Ontario



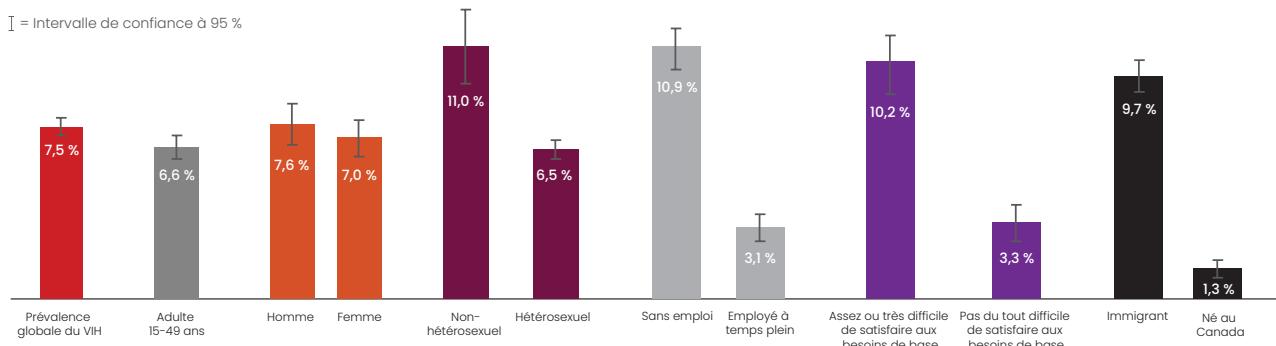
La recherche sur le VIH et sur d'autres infections transmissibles sexuellement et par le sang chez les personnes Africaines, Caribéennes et Noires (ACN) au Canada est relativement limitée. La plupart des études se concentrent principalement en Ontario<sup>a</sup>.

**Selon les données provinciales de 2022, 29,8 % des nouveaux diagnostics du VIH en Ontario<sup>b</sup> étaient posés chez des personnes ACN<sup>c</sup>. La plupart des infections sont contractées en Ontario<sup>d</sup>.**

Une étude (l'étude A/C<sup>e</sup>) a fourni davantage d'informations sur le VIH chez les personnes ACN en Ontario. L'étude A/C était un projet de recherche communautaire mené auprès de personnes noires auto-identifiées de première et deuxième génération à Toronto et à Ottawa, en 2018–2019. L'étude comprenait une enquête bio-comportementale ( $n = 1\,380$  participants) et 12 groupes de discussion ( $n = 107$  participants).

## Les déterminants sociaux de la santé jouent un rôle dans la prévalence du VIH<sup>f</sup>

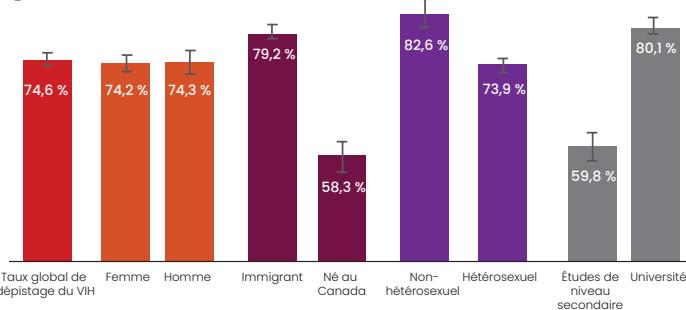
**Prévalence du VIH<sup>g</sup> parmi les personnes ACN en Ontario selon certains déterminants sociaux de la santé**



## Dépistage autodéclaré du VIH<sup>d</sup>

**Taux de dépistage autodéclaré du VIH (à vie) dans des sous-groupes<sup>e</sup>**

I = Intervalle de confiance à 95 %



**35,0 %** testés au cours des 6 derniers mois

## Principaux obstacles au dépistage<sup>3</sup>:

Selon les participants aux groupes de discussion, les principaux obstacles au dépistage du VIH sont les suivants :

- Racisme
- Stigmatisation
- Peur d'être expulsé si l'infection au VIH est découverte
- Manque d'informations sur le VIH
- Absence de lien avec les soins de santé
- Mauvaises relations avec les prestataires de soins de santé



<sup>a</sup>Selon une étude de la portée effectuée par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). <sup>b</sup>Le statut ethnique/racial n'a pas été rapporté dans 35,3 % des premiers diagnostics de VIH. <sup>c</sup>Estimation standardisée. <sup>d</sup>Non ajusté. <sup>e</sup>Selon une analyse secondaire effectuée par l'ASPC.

<sup>f</sup>Références : Ontario HIV Epidemiology and Surveillance. Tendances du dépistage, des diagnostics et de la cascade des soins du VIH en Ontario en 2022. <sup>g</sup>Ontario HIV Epidemiology and Surveillance. Diagnostic du VIH en Ontario en 2020. <sup>h</sup>Baidoobonso S, Kihembo M, Nare H, Mbuaigbaw L, Husband W, Etowa J, Tharao W, Djadjeu P, Daboné C, Etowa F, Lawson D, Obiorah S, Ndung'u M, Ongoloza F, Inoua H, Odongo JK, Owino M, Nelson L, Gebremeskel A. Rapport communautaire de l'étude A/C : le VIH chez les personnes Africaines, Caribéennes et Noires (ACN) en Ontario. 2020. <sup>i</sup>Mbuaigbaw L, Husband W, Baidoobonso S, Lawson DL, Aden M, Etowa J, Nelson L, Tharao W, Lawson DO, Etowa EB, Mbuaigbaw L, Baidoobonso S, Tharao W, Yaya S, Nelson LE, Aden M, Etowa J. Black Canadians' Exposure to Everyday Racism: Implications for Health System Access and Health Promotion among Urban Black Communities. J Urban Health 2022;99(5):829–41. <sup>j</sup>Ontario HIV Epidemiology and Surveillance. Un instantané des diagnostics de VIH et de la cascade des soins VIH parmi les personnes africaines, caribéennes et noires en Ontario. 2022.



# Interventions sur le capital social pour la vaccination contre le virus du papillome humain (VPH) et le dépistage du cancer du col de l'utérus : une revue rapide

Christina Gillies<sup>1,2,3\*</sup>, Lisa K Allen-Scott<sup>1,3,4,5</sup>, Candace I J Nykiforuk<sup>2,3</sup>, Ana Paula Belon<sup>3</sup>, Minji Olivia Kim<sup>3</sup>, Bernice Lee<sup>3</sup>, Laura Nieuwendyk<sup>3</sup>, Kamala Adhikari<sup>1,4</sup>, Elaine M Ori<sup>1,6</sup>

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



## Résumé

**Contexte :** Le capital social peut être utilisé comme cadre conceptuel pour inclure le contexte social en tant que facteur prédictif des comportements en matière de vaccination contre le virus du papillome humain (VPH) et de dépistage du cancer du col de l'utérus. Cependant, l'efficacité des interventions qui utilisent le capital social comme mécanisme pour améliorer le recours à la vaccination et au dépistage reste floue.

**Objectif :** Synthétiser les données empiriques sur l'impact des interventions de capital social sur la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus et décrire les principales caractéristiques de ces interventions.

**Méthodes :** À l'aide d'une méthodologie d'examen rapide, une revue de la littérature publiée entre 2012 et 2022 a été effectuée dans quatre bases de données. Deux chercheurs ont évalué les études en fonction des critères d'inclusion dans le cadre d'un processus de sélection en trois étapes. La qualité des études a été évaluée et les données concernant les composantes du capital social et de l'équité et l'impact de l'intervention ont été extraites et analysées à l'aide d'une synthèse narrative.

**Résultats :** Sept études ont répondu aux critères d'inclusion. Les études ont révélé une amélioration des connaissances, des croyances et des intentions concernant la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus. Aucune des études n'a amélioré le recours à la vaccination. Cependant, trois études ont constaté des améliorations post-intervention dans le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus. Toutes les études ont soit adapté leurs interventions pour répondre aux besoins de groupes spécifiques, soit décrit les résultats pour des groupes défavorisés spécifiques.

**Conclusion :** Des données limitées suggèrent que les interventions qui prennent en compte et reflètent le contexte local par le biais du capital social peuvent être plus susceptibles d'augmenter la participation à la vaccination contre le VPH et au dépistage du cancer du col de l'utérus. Cependant, des recherches supplémentaires doivent être menées pour combler le fossé qui sépare l'amélioration des connaissances et des intentions des comportements en matière de vaccination contre le VPH et de dépistage du cancer du col de l'utérus.

**Citation proposée :** Gillies C, Allen-Scott LK, Nykiforuk CJ, Belon AP, Kim MO, Lee B, Nieuwendyk L, Adhikari K, Ori EM. Interventions sur le capital social pour la vaccination contre le virus du papillome humain (VPH) et le dépistage du cancer du col de l'utérus : une revue rapide. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2024;50(7/8):285–98. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v50i78a04f>

**Mots-clés :** cancer du col de l'utérus, vaccination contre le VPH, dépistage du cancer, capital social, soutien social, équité en matière de santé, santé publique

## Affiliations

<sup>1</sup> Population provincial et santé publique, Alberta Health Services, Edmonton, AB

<sup>2</sup> École de santé publique, Université de l'Alberta, Edmonton, AB

<sup>3</sup> Centre for Healthy Communities, École de santé publique, Université de l'Alberta, Edmonton, AB

<sup>4</sup> Département des sciences de la santé communautaire, Université de Calgary, Calgary, AB

<sup>5</sup> Département d'oncologie, Université de Calgary, Calgary, AB

<sup>6</sup> Département de la santé, de la communauté et de l'éducation, Université Mount Royal, Calgary, AB

**\*Correspondance :**  
[christina.gillies@albertahealthservices.ca](mailto:christina.gillies@albertahealthservices.ca)



## Introduction

Le virus du papillome humain (VPH) est l'infection sexuellement transmissible la plus courante en Amérique du Nord, affectant la plupart des personnes sexuellement actives au moins une fois dans leur vie, si elles ne sont pas immunisées (1). Une infection persistante par le VPH peut provoquer des cancers du col de l'utérus, ainsi que de la vulve, du vagin, du pénis, de l'anus, de la bouche et de la gorge (2,3). Bien que l'incidence du cancer du col de l'utérus ait lentement diminué, il reste le troisième cancer le plus fréquent chez les personnes âgées de 35 à 44 ans ayant un col de l'utérus (4). En raison de déterminants sociaux et structurels, les iniquités en matière de taux d'infection par le VPH et d'incidence du cancer du col de l'utérus touchent également les populations autochtones, les immigrants, les minorités sexuelles et de genre et les habitants des communautés rurales et isolées (1,5). Par conséquent, ralentir la propagation de l'infection par le VPH et éliminer l'incidence du cancer du col de l'utérus grâce à des interventions équitables et fondées sur des données probantes visant à améliorer la prévention reste une préoccupation urgente en matière de santé publique.

La morbidité et la mortalité liées au cancer du col de l'utérus peuvent être réduites ou éliminées grâce à la prévention primaire et secondaire contre le VPH. Au Canada, les programmes de vaccination financés par l'État dans les écoles, les communautés et les établissements de santé (6) se sont révélés être une stratégie de prévention primaire très efficace de l'infection par le VPH et des lésions cervicales précancéreuses à haut risque (1). La prévention secondaire par le biais de programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus financés par l'État (e.g., les frottis de Papanicolaou et les trousseaux d'auto-prélèvement) peut également permettre de détecter des modifications cellulaires à traiter avant qu'elles n'évoluent vers un cancer du col de l'utérus (4). Le taux provincial et territorial de prise en charge de la dose finale pour la vaccination contre le VPH dans les écoles varie de 57 % à 91 % (7), tandis que l'adhésion aux lignes directrices recommandées pour le dépistage du cancer du col de l'utérus dans l'ensemble du pays varie également de 63 % à 71 % (4).

Les comportements en matière de vaccination contre le virus du papillome humain et de dépistage du cancer du col de l'utérus sont complexes et influencés par de nombreux facteurs, notamment le manque d'information, l'hésitation à l'égard du vaccin et les lacunes en matière d'accès et de couverture financière (6,8). Le capital social a été utilisé comme cadre conceptuel pour élargir la perspective au-delà des prédicteurs conventionnels des comportements en matière de vaccination et de dépistage afin d'inclure le contexte social. Dans le domaine de la santé publique, le capital social fait le plus souvent référence aux ressources dont disposent les personnes par le biais de leurs réseaux sociaux (e.g., familles, lieux de travail) (9). Les indicateurs du capital social relèvent de deux dimensions : le capital social cognitif (perception subjective du niveau de

confiance, de partage et de réciprocité) et le capital social structurel (étendue observable de la participation sociale) (9). Le capital social est également compris à travers trois fonctions : le capital social de liaison (ressources accessibles au sein de groupes présentant des caractéristiques socio-économiques et démographiques similaires), le capital social de relais (ressources accessibles à des groupes présentant des caractéristiques différentes) et le capital social de connexion (réseaux de confiance reliant des groupes ayant des différences de pouvoir) (9).

Les interventions sur le capital social représentent des activités visant à améliorer la santé par des changements dans la capacité d'un individu ou d'un groupe à mobiliser le capital social (9), notamment les normes sociales, la cohésion sociale, les réseaux communautaires, les liens, l'appartenance et la réciprocité. Par exemple, le capital social peut contribuer à fournir aux personnes mal desservies des informations, une aide financière ou des moyens de transport pour accéder aux programmes de vaccination. Ces interventions peuvent favoriser l'adoption par les individus de comportements de prévention du cancer, ce qui permet de réduire l'incidence du cancer et d'atténuer les iniquités liées au cancer (8). Toutefois, les connaissances concernant le capital social en tant que mécanisme permettant d'améliorer la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus sont limitées. Cet article vise à synthétiser les données empiriques de l'impact des interventions de capital social sur la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus et à décrire les principales caractéristiques de ces interventions.

## Méthodes

Il était nécessaire d'obtenir des données probantes concernant le capital social et la prévention du cancer lié au VPH pour développer une intervention provinciale visant à réduire le nombre de cancers liés au VPH en Alberta. En conséquence, une méthodologie d'examen rapide (10,11) a été choisie pour une prise de décision rapide et fondée sur des données probantes. La question de recherche : Quelles sont les données empiriques de l'impact des interventions en matière de capital social sur le recours à la vaccination contre le VPH ou au dépistage du cancer du col de l'utérus (prévention secondaire) pour prévenir les cancers associés au VPH?

La stratégie de recherche a été élaborée par une bibliothécaire en collaboration avec des experts en contenu, du 6 mai au 22 juin 2022. La stratégie de recherche comprenait l'analyse, la langue, le développement, l'examen par les pairs, les traductions et le dédoublonnage. La recherche a été effectuée dans Ovid Medline, Ovid PsycINFO, Ovid Embase et EBSCOhost CINAHL le 22 juin 2022 (le protocole de recherche, y compris les stratégies



de recherche complètes, est disponible sur demande). Les études ont été incluses s'il s'agissait d'études d'intervention, de revues systématiques ou de méta-analyses évaluées par des pairs et publiées en anglais entre 2012 et 2022 (voir le **tableau A1** de l'appendice pour les critères d'inclusion et d'exclusion).

Suivant un processus de sélection en trois étapes, deux chercheurs ont commencé par effectuer indépendamment une sélection des titres et des résumés pour le même ensemble de 10 % des études. Un troisième chercheur a aidé à résoudre les divergences. Lorsqu'un accord inter-évaluateurs de 100 % a été atteint, la base de données a été scindée en deux. Les deux mêmes chercheurs ont réalisé l'analyse primaire séparément en utilisant chacun la moitié de la base de données. Ce processus a été répété pour la sélection du texte intégral. Enfin, les références des études incluses ont été examinées en vue d'une éventuelle inclusion. Aucun protocole décrivant toutes les étapes méthodologiques de notre examen rapide n'a été élaboré *a priori* ou enregistré sur une plateforme à source ouverte.

Un chercheur a extrait les données (e.g., les caractéristiques des participants, les limites de l'étude) des études à l'aide de Microsoft Excel et un second chercheur a vérifié les données (disponibles sur demande). Les discussions de groupe ont permis de classer le capital social en fonction de ses dimensions et de ses fonctions. Les caractéristiques PROGRESS-Plus (12) de Cochrane Equity ont été utilisées pour organiser les résultats en fonction des facteurs sociaux influençant les inégalités en matière de santé. L'évaluation de la qualité a été réalisée indépendamment par deux chercheurs pour 10 % des études à l'aide de l'outil d'évaluation de la qualité des études quantitatives (13). Après avoir obtenu un accord inter-évaluateurs de 100 %, les deux chercheurs ont réalisé les évaluations de la qualité restantes. Ils ont discuté entre eux de leur notation indépendante afin de déterminer la note finale (voir le **tableau A2** de l'appendice). La liste de vérification PRISMA 2020 (14) a été utilisée comme ligne directrice pour la présentation des résultats de notre examen rapide.

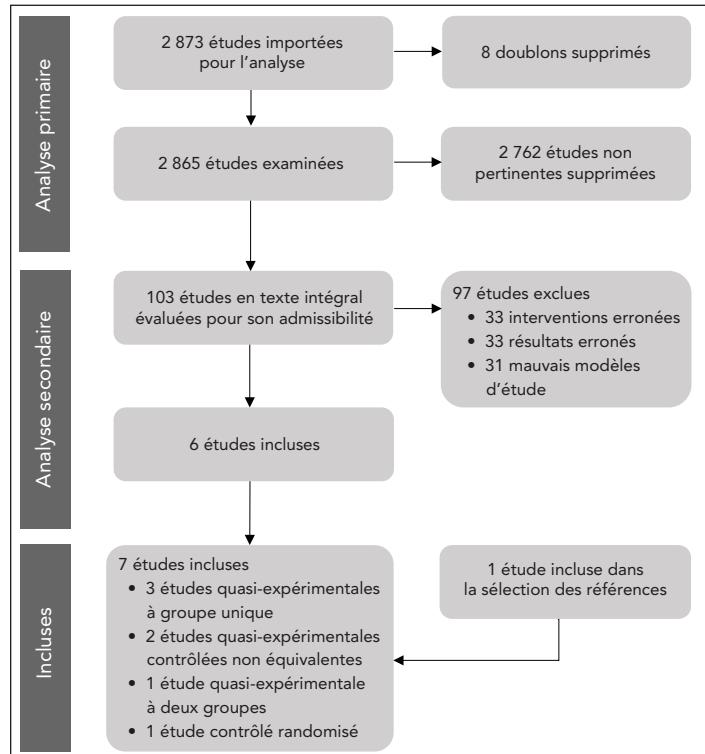
En raison de l'hétérogénéité des données des études incluses, il n'a pas été possible de réaliser une méta-analyse. Les données ont plutôt été synthétisées de manière narrative et thématique en fonction des dimensions et fonctions sociales des interventions et des facteurs sociaux pris en compte. L'analyse s'est concentrée sur les caractéristiques des interventions de capital social et leur impact sur la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus (e.g., l'adoption, les connaissances, les intentions).

## Résultats

### Aperçu

La recherche a produit 2 873 études. Lors de l'analyse primaire, 103 études ont répondu aux critères d'inclusion. Lors de l'analyse secondaire, 97 études ont été exclues. Lors de la sélection des listes de référence, une étude a répondu aux critères d'inclusion. Cette revue a inclus sept études (15–21) (**figure 1**).

**Figure 1 : Tableau PRISMA du processus de sélection de la revue rapide**



### Caractéristiques principales

Le **tableau 1** résume les principales caractéristiques des études incluses. La plupart des études ont été menées aux États-Unis (15,17–20). Six étaient des études quasi-expérimentales (15–18,20,21) et une était un essai contrôlé randomisé (19). Les sept études comportaient toutes un volet éducatif. Six études ont intégré la culture dans la composante éducative en faisant appel à des professionnels de santé coethniques ou à des éducateurs de santé non professionnels issus des mêmes groupes ethniques ou parlant la même langue que les participants (15,17–21). Les sept études incluaient une dimension cognitive du capital social et deux études comportaient une dimension structurelle du capital social (19,21). Toutes les études présentaient une fonction de liaison et de relais du capital social et cinq, une composante de connexion (16,17,19–21). Six études ont reçu une note de qualité « faible » (15,17–21) et une a reçu une note « moyenne » (16) (tableau A2 de l'appendice). Dans l'ensemble, les données probantes étaient faibles en raison des méthodes de collecte des données, des rapports de retrait et des limites de l'aveuglement.

**Tableau 1 : Description des principales caractéristiques de l'étude**

Caractéristiques	Catégories	Nombre (n); proportion (%)	Référence
Localisation	États-Unis	n = 5; 71,4 %	Chu et al., 2021; Larkey et al., 2012; Ma et al., 2022; McDonough et al., 2016; Lee et al., 2018
	Iran	n = 1; 14,3 %	Khani Jeihooni et al., 2021
	Nigéria	n = 1; 14,3 %	Olubodun et al., 2022
Méthodologie	Étude quasi-expérimentale à groupe unique	n = 3; 42,9 %	Chu et al., 2021; Ma et al., 2022; McDonough et al., 2016
	Étude contrôlée quasi-expérimentale non équivalente	n = 2; 28,6 %	Khani Jeihooni et al., 2021; Olubodun et al., 2022
	Étude quasi-expérimentale à deux groupes	n = 1; 14,3 %	Larkey et al., 2012
	Essai contrôlé randomisé (ECR)	n = 1; 14,3 %	Lee et al., 2018
Interventions	Volet éducatif	n = 7; 100 %	Chu et al., 2021; Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; Olubodun et al., 2022; McDonough et al., 2016
	Coethnique/parle la même langue que les participants	n = 6; 85,7 %	Chu et al., 2021; Larkey et al., 2012; Ma et al., 2022; Olubodun et al., 2022; McDonough et al., 2016; Lee et al., 2018
Résultats liés au VPH	Dépistage du cancer du col de l'utérus	n = 5; 71,4 %	Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Ma et al., 2022; Olubodun et al., 2022; McDonough et al., 2016
	Immunisation contre le VPH	n = 2; 28,6 %	Chu et al., 2021; Lee et al., 2018
Dimensions du capital social	Cognitif	n = 7; 100 %	Chu et al., 2021; Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; Olubodun et al., 2022; McDonough et al., 2016
	Structuré	n = 2; 28,6 %	Lee et al., 2018; Olubodun et al., 2022
Fonctions du capital social	Liaison	n = 7; 100 %	Chu et al., 2021; Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; Olubodun et al., 2022; McDonough et al., 2016
	Relais	n = 7; 100 %	Chu et al., 2021; Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; Olubodun et al., 2022; McDonough et al., 2016
	Connexion	n = 5; 71,4 %	Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Olubodun et al., 2022; McDonough et al., 2016

Abréviation : VPH, virus du papillome humain

## Impact sur la vaccination contre le virus du papillome humain

Seules deux études ont rapporté l'impact du capital social sur la vaccination contre le VPH (15,19) (tableau 2). Les facteurs associés à l'adoption sont les suivants : les connaissances relatives à la vaccination contre le VPH, les perceptions de la susceptibilité au VPH, la compréhension des risques de maladies liées au VPH et des avantages de la vaccination, les intentions de se faire vacciner contre le VPH et les comportements en matière de vaccination. Un programme d'éducation communautaire adapté à la culture et dispensé par des professionnels de la santé coethniques a permis d'améliorer de manière significative les connaissances, les croyances et les intentions des mères en matière de vaccination de leurs propres enfants (15). Cependant, il n'y avait pas de différences statistiquement significatives dans l'acceptation de la vaccination contre le VPH chez les enfants dans un délai de six mois. Une intervention narrative a également entraîné une augmentation de l'intention de vaccination chez les filles, mais aucune différence dans la prise en charge effective de la vaccination contre le VPH (19). En raison de la combinaison de plusieurs composantes (e.g., le capital social et l'éducation) dans l'intervention, les effets de chaque composante sur les résultats

n'ont pas été décrits. Malgré l'amélioration des connaissances, des croyances et des intentions concernant la vaccination contre le VPH, les deux études ont fait état de l'inefficacité des interventions éducatives et narratives pour améliorer l'adhésion à la vaccination contre le VPH chez les filles et leurs mères (15,19).

## Impact sur le dépistage du cancer du col de l'utérus

Cinq études ont obtenu des résultats mitigés concernant l'impact du capital social sur le dépistage du cancer du col de l'utérus (16–18,20,21) (tableau 3). Une étude sur le test de Papanicolaou n'a pas trouvé de différences significatives dans les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu entre les groupes recevant et ne recevant pas d'intervention éducative (16). Cependant, ces facteurs ont augmenté de manière significative chez les participants des groupes d'intervention éducative, selon l'analyse pré-post. Deux autres études ont montré que le format de groupe des séances éducatives contribuait à des cotations globales plus élevées en matière de soutien émotionnel, instrumental, réciproque et de soutien social perçu (17,18). Une étude réalisée dans un cadre communautaire local et confessionnel a examiné les



Tableau 2 : Caractéristiques des interventions en matière de capital social et leur impact sur la vaccination contre le virus du papillome humain

Étude (par ordre alphabétique)	Objectif	Pays, taille de la population et description	Description de l'intervention	Dimensions du capital social	Fonctions du capital social	Impact et efficacité
Chu et al., 2021	Cette étude quasi-expérimentale à groupe unique a évalué l'impact d'une intervention éducative culturellement développée pour les mères immigrées d'Afrique de l'Est afin d'améliorer les connaissances, les attitudes et les intentions en matière de vaccination contre le VPH de leurs enfants de sexe masculin et féminin.	États-Unis  120 participantes  Sexe : femme, 100 %  Âge : < 30 ans, 2,6 %; 30 à 39 ans, 57,0 %; 40 à 49 ans, 33,3 %; ≥ 50 ans, 7,0 %	Un cadre sociocontextuel et le modèle comportemental d'Andersen ont été appliqués pour inclure des facteurs sociaux, culturels et religieux afin de guider une intervention éducative communautaire dispensée par des professionnels de la santé coethniques. Un dîner commun pour toutes les mères participantes et leurs enfants a été organisé avant la mise en œuvre du forum sur l'éducation. Le forum comprenait une séance interactive de 40 minutes avec le professionnel de santé coethnique, une présentation de 20 minutes dans la langue maternelle des participants et une période de questions et réponses de 20 minutes.	<b>Cognitif :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Les normes et influences sociales ont été mesurées à l'aide de questions d'enquête.</li><li>Les conclusions des groupes de discussion ont permis de mieux comprendre les influences sociales (facteurs sociaux, culturels et religieux). Ces résultats sur les facteurs contextuels ont servi de base à l'élaboration de l'intervention.</li></ul>	<b>Relais et liaisons :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>L'intervention a été conçue pour être sensible, adaptée à la langue et à la culture et centrée sur le public afin d'attirer la communauté d'Afrique de l'Est.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dans les six mois suivant l'intervention, seulement 2 % (n = 2) des 96 mères dont les enfants n'avaient pas été vaccinés contre le VPH ont reçu le vaccin contre le VPH.</li><li>La proportion de mères souhaitant faire vacciner leurs enfants a augmenté après l'intervention (de 6,3 %; n = 7/11 à 75,7 %; n = 84/111).</li><li>Après l'intervention, 86,4 % (n = 95/110) des mères ont déclaré qu'elles étaient plus susceptibles de parler du vaccin contre le VPH avec le médecin de leur enfant qu'avant l'intervention (<math>p &lt; 0,0001</math>).</li><li>Après l'intervention, les mères ont amélioré de manière significative leurs connaissances et leurs croyances sur le VPH (<math>p &lt; 0,0001</math>; RR 3,4; IC à 95 % : 2,89–4,60), la vaccination contre le VPH (<math>p &lt; 0,001</math>; RR 8,0; IC à 95 % : 5,26–12,45) et ont déclaré des intentions positives de vaccination contre le VPH (<math>p &lt; 0,001</math>; RR 5,3; IC à 95 % : 3,42–7,39).</li><li>Après l'intervention, 90,2 % (n = 101/112) des mères pensaient avoir suffisamment d'informations pour prendre une décision concernant la vaccination de leurs enfants et 92,4 % (n = 97/105) savaient où se faire vacciner contre le VPH par rapport à la situation de départ (11,6 %; n = 13 et 25,7 %; n = 27, respectivement; <math>p &lt; 0,0001</math>).</li></ul>
Lee et al., 2018	Cet essai contrôlé randomisé a examiné la faisabilité, l'acceptabilité et l'efficacité d'une intervention narrative visant à promouvoir la vaccination contre le VPH auprès des mères et des filles cambodgiennes.	États-Unis  18 dyades (38 mères et filles au total), 9 dans le groupe d'intervention et 9 dans le groupe de contrôle.  Âge moyen : filles, 15,3 ans; mères, 44,9 ans	L'intervention comprenait une narration sur la vaccination contre le VPH, qui s'appuyait sur le modèle d'épisode du réseau. Ce modèle décrit que les interactions interpersonnelles (e.g., l'influence des pairs) au sein des réseaux sociaux fonctionnent comme un mécanisme de prise de décision en matière de santé. Il s'agit donc d'un processus à la fois social et individuel. Le récit narratif était un DVD de 26 minutes qui utilisait des histoires non scénarisées, culturellement fondées et racontées à la première personne. Les histoires vraies ont permis d'accroître le réalisme en recrutant des personnes importantes de la communauté khmère, telles que des médecins et des membres de la communauté qui ont été vaccinés ou non. Le groupe de contrôle a reçu du matériel pédagogique non narratif.	<b>Structural :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>L'intervention narrative a fait appel aux membres de la communauté, aux amis, à la famille et aux médecins (réseaux sociaux) pour encourager les comportements de vaccination.</li></ul> <b>Cognitif :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Le récit a été élaboré par d'autres mères et filles khmères, ainsi que par des responsables de la santé au sein de la communauté.</li><li>Les participants ont été recrutés par l'intermédiaire des responsables de la santé communautaire, des coordinateurs de site et des réseaux sociaux des navigateurs culturels, ainsi que par d'autres méthodes, telles que la diffusion d'annonces sur les radios locales.</li></ul>	<b>Connexion :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Des responsables de la santé communautaire de confiance ont utilisé leurs réseaux sociaux pour faciliter le recrutement des participants à l'étude.</li></ul> <b>Relais :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Les participants, les responsables de la santé communautaire et les acteurs du récit faisaient tous partie de la communauté khmère. Bien que ces groupes partagent des caractéristiques ou des identités similaires, ils font partie de réseaux différents.</li></ul> <b>Liaison :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Des dyades de mères et de filles ont été recrutées parce que les mères sont les principales décideuses en matière de santé pour leurs filles.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Au bout d'un mois, les filles du groupe d'intervention ont déclaré avoir davantage l'intention de se faire vacciner contre le VPH que leurs homologues du groupe de contrôle. Cependant, il n'y avait pas de différence entre les deux groupes en ce qui concerne l'initiation effective à la vaccination.</li><li>Les narrateurs ont raconté comment ils ont été personnellement influencés par leurs réseaux sociaux et les normes de leurs amis, de leurs mères et des prestataires de soins de santé pour se faire vacciner contre le VPH.</li><li>Les normes des réseaux sociaux ont permis de motiver les intentions de vaccination des participants par le biais d'une réaction émotionnelle positive.</li></ul> <p>Remarque : Aucune donnée statistique n'a été fournie.</p>

Abréviations : IC, intervalle de confiance; RR, risque relatif; VPH, virus du papillome humain



Tableau 3 : Caractéristiques des interventions en matière de capital social et leur impact sur le dépistage du cancer du col de l'utérus

Étude (par ordre alphabétique)	Objectif	Pays, taille de la population et description	Description de l'intervention	Dimensions du capital social	Fonctions du capital social	Impact et efficacité
Khani Jeihooeni et al., 2021	Cette étude contrôlée quasi-expérimentale non équivalente a examiné l'effet d'une intervention éducative sur le frottis de Papanicolaou ciblant les croyances, les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu chez les femmes iraniennes.	Iran 300 femmes (150 dans le groupe de contrôle et 150 dans le groupe expérimental).	Le modèle de croyance en la santé et la théorie du comportement planifié ont été utilisés pour élaborer un programme éducatif basé sur l'apprentissage actif afin d'améliorer les connaissances sur le cancer du col de l'utérus, les tests de Papanicolaou, les obstacles au dépistage et les facteurs individuels et sociaux liés au test de Papanicolaou. Le groupe expérimental a participé une fois par semaine à huit séances d'éducation de 50 minutes comprenant une discussion de groupe, un remue-méninges, des questions-réponses et la projection d'un film pour faciliter la motivation et le contrôle du comportement dans le cadre du test de Papanicolaou. Les conjoints, les médecins et le personnel de santé étaient présents lors de ces séances pour jouer un rôle de soutien. Ces groupes ont contribué à influencer les normes subjectives relatives au dépistage du cancer du col de l'utérus. Les participants du groupe de contrôle n'ont bénéficié d'aucune intervention éducative.	<b>Cognitif :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Le modèle des croyances en matière de santé, qui sous-tend l'intervention éducative, décrit les normes subjectives comme le résultat de nombreuses croyances et perceptions normatives. Ainsi, les gens agissent souvent en fonction de leur perception de ce que les autres pensent qu'ils devraient faire.</li></ul>	<b>Connexion, relais et liaisons :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>L'intervention comprenait une séance éducative à laquelle participaient les conjoints, les médecins et le personnel du centre de santé afin de jouer un rôle de soutien et d'influencer les normes subjectives relatives aux comportements en matière de dépistage.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Six mois après l'intervention, une proportion significativement plus importante du groupe expérimental a subi un test de Papanicolaou (72 %; n = 108/150), par rapport au groupe contrôle (6 %; n = 9/150; p &lt; 0,05).</li><li>Il n'y avait pas de différence significative dans les connaissances (p = 0,09), la sensibilité perçue au VPH et aux maladies associées (p = 0,104) et la gravité du cancer du col de l'utérus (p = 0,135), les obstacles (p = 0,121), les avantages du dépistage du cancer du col de l'utérus (p = 0,176), le contrôle comportemental (p = 0,289), les normes subjectives (p = 0,322) ou les cotes d'intention (p = 0,355) entre le groupe de contrôle et le groupe expérimental au début de l'étude.</li><li>Six mois après l'intervention, on a constaté une amélioration significative des connaissances (p &lt; 0,05), de la compréhension de la susceptibilité perçue au cancer du col de l'utérus et de sa gravité (p &lt; 0,05), des avantages du dépistage du cancer du col de l'utérus (p &lt; 0,05), du contrôle comportemental (p &lt; 0,05) et des normes subjectives (p &lt; 0,05) dans le groupe expérimental par rapport au groupe de contrôle. Dans le groupe de contrôle, il n'y a pas eu de changements significatifs (p &gt; 0,05).</li><li>Six mois après l'intervention, le groupe expérimental a constaté une diminution significative des obstacles perçus au dépistage du cancer du col de l'utérus (p &lt; 0,05), tels que le manque de temps. Dans le groupe de contrôle, il n'y a pas eu de changements significatifs (p &gt; 0,05).</li></ul>
Larkey et al., 2012	Cette étude quasi-expérimentale à deux groupes a examiné l'effet de l'utilisation d'éducateurs de santé non professionnels pour augmenter les comportements de dépistage du cancer chez les Hispaniques.	États-Unis 1 006 femmes (604 femmes dans le groupe de soutien social [GSS] et 402 femmes dans le groupe individuel [IND]).  Âge : moyenne de 38,4 ans	La même intervention a été dispensée sous deux formes différentes : IND et GSS. L'intervention comprenait six séances éducatives de 80 minutes qui contenaient des définitions des différents cancers, des recommandations en matière d'alimentation, de tabac et d'activité physique pour chaque cancer (col de l'utérus, sein et colorectal), ainsi que des informations sur le dépistage. L'intervention en GSS a été conçue pour promouvoir les interactions et l'implication du groupe afin d'encourager les femmes à répondre aux besoins des autres et à se fixer des objectifs en groupe.	<b>Cognitif :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Un comité consultatif hispanique a examiné le programme d'enseignement de l'intervention. Il a donné des indications sur la manière d'organiser des groupes et de développer un sentiment d'identité et d'engagement au sein d'un groupe.</li></ul>	<b>Connexion :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Les éducateurs de santé non professionnels ont été considérés comme des « soutiens pratiques » en tant que personnes pouvant partager des informations sur la santé avec d'autres.</li></ul> <b>Relais et liaisons :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Les éducateurs de santé non professionnels (ou <i>promotoras de salud</i>) ont été jumelés sur le plan linguistique et ont tissé des réseaux au sein de leurs communautés.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aucune différence significative dans le dépistage du cancer du col de l'utérus entre les groupes GSS et IND (p = 0,315).</li><li>Aucune différence significative dans le maintien du dépistage du cancer du col de l'utérus (p = 0,971).</li></ul>



Tableau 3 : Caractéristiques des interventions en matière de capital social et leur impact sur le dépistage du cancer du col de l'utérus (suite)

Étude (par ordre alphabétique)	Objectif	Pays, taille de la population et description	Description de l'intervention	Dimensions du capital social	Fonctions du capital social	Impact et efficacité
Ma et al., 2022	Cette étude quasi-expérimentale à groupe unique a évalué l'impact d'une intervention adaptée à la culture des femmes chinoises, coréennes et vietnamiennes sur le recours à l'auto-prélèvement pour le test de dépistage du VPH.	États-Unis 156 femmes américaines d'origine asiatique Âge : moyenne de 44,66 ans	L'intervention s'est appuyée sur le modèle de croyance en la santé et sur l'approche de la recherche participative communautaire. L'intervention comportait quatre éléments différents : des ateliers d'éducation de groupe, des instructions écrites et illustrées sur le test d'auto-prélèvement du VPH, une séance de discussion de groupe, la navigation du patient et les soins de suivi.	<b>Cognitif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les groupes de discussion ont permis de définir les composantes culturelles de l'intervention.</li> <li>Le soutien social perçu a été évalué à l'aide de 11 questions d'enquête pour mesurer le soutien des conjoints, des autres membres de la famille, des amis et des médecins en ce qui concerne le dépistage du cancer du col de l'utérus.</li> </ul>	<b>Relais et liaisons :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'intervention comportait un volet d'éducation de groupe avec des éducateurs de santé bilingues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 % (n = 156/156) des participants ont effectué le test d'auto-prélèvement du VPH, mais seulement 92,5 % (n = 145/156) des échantillons étaient adéquats.</li> <li>Les connaissances sur le VPH, le soutien social, l'efficacité personnelle et le confort ont augmenté de manière significative après l'intervention (<math>p &lt; 0,001</math>).</li> </ul>
McDonough et al., 2016	Cette étude quasi-expérimentale à groupe unique a évalué l'efficacité d'une intervention éducative visant à améliorer les connaissances, les attitudes, les comportements et les intentions des femmes hispaniques en ce qui concerne le test de Papanicolaou.	États-Unis 5 211 femmes hispaniques Âge : moyenne de 39,07 ans	L'intervention comprenait une boîte à outils pédagogique destinée aux <i>promotores de salud</i> (travaileur de la santé communautaire), qu'ils pouvaient utiliser pour informer les femmes hispanophones sur le dépistage du cancer du col de l'utérus. La boîte à outils contenait des documents bilingues, des tableaux à feuilles mobiles, des points de discussion clés, un guide <i>charla</i> (séance d'éducation à la santé), des brochures éducatives et une liste de ressources locales pour des tests de Papanicolaou gratuits ou à bas prix.	<b>Cognitif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les <i>promotores de salud</i> offrent un soutien social, un sentiment d'appartenance et de confiance.</li> </ul>	<b>Connexion :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les <i>promotores de salud</i> vivaient dans les communautés et fournissaient des services de santé et d'éducation en tant que membres de confiance de la communauté. Ils ont joué le rôle d'intermédiaires culturels entre les communautés et le système de santé.</li> </ul> <b>Relais et liaisons :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'intervention a été menée auprès d'un groupe de participants qui s'identifiaient comme hispaniques et faisaient partie d'un groupe culturellement similaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'intention de subir un test de Papanicolaou a augmenté de manière significative (<math>z = -8,94</math>; <math>p &lt; 0,001</math>).</li> <li>Connaissances (<math>p &lt; 0,01</math>; IC à 95 % : -2,67--2,53; <math>r = 0,73</math>), les attitudes positives (<math>p &lt; 0,01</math>; IC à 95 % : -0,15--0,12; <math>r = 0,29</math>) et l'auto-efficacité (<math>p &lt; 0,01</math>; IC à 95 % : -0,18--0,15; <math>r = 0,29</math>) liées à la prévention et au dépistage du cancer du col de l'utérus ont augmenté de manière significative.</li> </ul>
Olubodun et al., 2022	Cette étude contrôlée quasi-expérimentale non équivalente a examiné les effets d'une intervention de marketing social sur les connaissances, les attitudes et les comportements en matière de frottis de Papanicolaou chez des femmes vivant dans des bidonvilles urbains.	Nigéria 400 femmes (200 dans le groupe d'intervention et 200 dans le groupe de contrôle). Âge : 21 à 30 ans, 44,1 %; 31 à 40 ans, 31,7 %; 41 à 50 ans, 18,1 %; 51 à 60 ans, 3,8 %; 60 à 65 ans, 2,2 %	L'intervention s'est appuyée sur le modèle de croyance en la santé et sur les groupes de discussion. Le groupe d'intervention a bénéficié de six séances d'éducation à la santé sur le cancer du col de l'utérus et les frottis de Papanicolaou, y compris l'éducation des maris des participantes. Dans le cadre de l'intervention de marketing social, la mobilisation communautaire a été mise en œuvre pour recruter des membres clés de la communauté, tels que des religieux et des dirigeants communautaires, afin qu'ils manifestent publiquement leur soutien au dépistage du cancer du col de l'utérus. Le groupe de contrôle a également bénéficié de séances d'éducation à la santé sur le cancer du col de l'utérus et de tests de Papanicolaou gratuits après l'étude.	<b>Structuré et cognitif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le développement de l'intervention a été guidé par les obstacles perçus liés à la religion, à la culture, à la désapprobation des conjoints et aux sentiments de gêne.</li> <li>Les chefs religieux, les chefs traditionnels et les maris ont contribué à promouvoir les services de frottis de Papanicolaou en prononçant des discours lors de séances d'éducation à la santé.</li> </ul>	<b>Relais et liaisons :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les personnes ont été affectées à des groupes sur la base de caractéristiques sociodémographiques, de croyances, de valeurs et de comportements similaires.</li> <li>Des séances de sensibilisation et d'éducation ont été organisées à l'intention des maris afin de réduire la désapprobation de ces derniers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La participation au dépistage du cancer du col de l'utérus a augmenté de manière significative dans le groupe d'intervention (de 0 % à 84,3 %; <math>p &lt; 0,01</math>; IC à 95 % : 0,8--0,9), mais pas dans le groupe de contrôle (<math>p = 1,000</math>).</li> <li>L'évolution des connaissances était statistiquement significative dans le groupe d'intervention (moyenne = 0,0, ET = 0,3 à moyenne = 15,1, ET = 3,7; <math>p &lt; 0,01</math>; IC à 95 % : 14,3--15,6), mais pas dans le groupe de contrôle (<math>p = 0,096</math>).</li> <li>Les cotes d'attitude se sont améliorées de manière significative dans le groupe d'intervention (moyenne = 27,2, ET = 4,8; <math>p &lt; 0,01</math>; IC à 95 % : 8,5--10,1), mais pas dans le groupe de contrôle (<math>p = 0,068</math>).</li> </ul>

Abréviations : ET, écart-type; GSS, groupe de soutien social; IC, intervalle de confiance; IND, individuel; r, taille de l'effet; VPH, virus du papillome humain; z, cote z



connaissances, les attitudes et l'utilisation des tests d'auto-prélèvement du VPH fournis par des éducateurs de santé bilingues (18). Toutes les participantes ont effectué le test d'auto-prélèvement du VPH, la plupart d'entre elles se déclarant « à l'aise/très à l'aise » avec l'auto-prélèvement.

Les groupes qui ont reçu des interventions éducatives ont signalé une augmentation des connaissances sur le cancer du col de l'utérus et les procédures de dépistages, une plus grande compréhension de la susceptibilité perçue au VPH (i.e., la croyance qu'une personne peut être infectée par le VPH ou être atteinte d'une maladie liée au VPH), la gravité du cancer du col de l'utérus (i.e., le risque et la gravité du VPH, de la maladie liée au VPH et des complications associées pour la vie de la personne), les avantages du dépistage du cancer du col de l'utérus (i.e., la réduction du risque et de la gravité de l'infection par le VPH et de la maladie liée au VPH), l'augmentation des intentions de dépistage du cancer du col de l'utérus et l'augmentation de l'utilisation du test de Papanicolaou (e.g., administré par un médecin ou par un auto-prélèvement du VPH)

(16,18,20,21). Parmi les quatre études qui comportaient des mesures de participation (12–14,17), trois ont fait état d'une augmentation de la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus (16,18,21). Une étude n'a pas mis en évidence de différences significatives en matière de dépistage du cancer du col de l'utérus entre la cohorte recevant des séances éducatives en groupe pour promouvoir le capital social et la cohorte recevant la séance individuellement sans composante de capital social (17). Cependant, l'étude a également montré que le dépistage du cancer du col de l'utérus augmentait lors des séances d'éducation individuelles et collectives.

## Considérations sur l'équité

Le tableau 4 présente les résultats relatifs à l'équité concernant la vaccination contre le VPH et le cancer du col de l'utérus. Les études ont soit adapté leurs interventions pour répondre aux besoins de groupes spécifiques, soit décrit les résultats pour des groupes défavorisés spécifiques (e.g., les immigrants) en tenant compte, par exemple, du niveau d'éducation et du genre ou du sexe.

**Tableau 4 : Résumé des considérations d'équité dans les études incluses**

Facteurs sociaux selon PROGRESS-Plus	Résultats
Éducation, lieu de résidence et statut socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les connaissances, les attitudes, les intentions et les comportements liés à la vaccination contre le VPH et au dépistage du cancer du col de l'utérus ont été améliorés par la création d'un environnement favorable dans les pays à faible revenu confrontés à un accès insuffisant aux services de santé, à de longs délais d'attente dans les hôpitaux, à des niveaux d'éducation inférieurs, à un manque d'équipements de base (e.g., latrines et eau courante salubre) et à une prévalence plus élevée de comportements sexuels à risque (Khani Jeihooni et al., 2021; Olubodun et al., 2022).</li> <li>La majorité des groupes de population étudiés avaient un niveau d'études secondaires ou moins, ce qui a eu des conséquences sur la manière dont les composantes éducatives de l'intervention ont été conçues (e.g., transmission orale par des conseillers de santé non professionnels, promoteurs, approche marketing mixte, PowerPoint) (Chu et al., 2021; Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; McDonough et al., 2016; Olubodun et al., 2022).</li> <li>Étant donné que la majorité des groupes de population étaient issus de ménages à faible revenu ou vivaient dans la pauvreté (Chu et al., 2021; Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Ma et al., 2022; McDonough et al., 2016; Olubodun et al., 2022), la gratuité du test de Papanicolaou ou de l'orientation a réduit les obstacles financiers (en particulier pour les personnes non assurées) au dépistage du cancer du col de l'utérus (McDonough et al., 2016; Olubodun et al., 2022).</li> </ul>
Langue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Étant donné que la langue a une incidence négative sur les connaissances et la confiance dans la prise de décisions relatives au VPH, les intervenants ont fourni plusieurs versions traduites de leur matériel pour leur population cible (Chu et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; McDonough et al., 2016; Olubodun et al., 2022).</li> <li>Les participants préféraient les cours communautaires dispensés dans la langue maternelle de la communauté, ce qui facilitait le dialogue communautaire et réduisait la méfiance à l'égard de la vaccination et des soins de santé (Chu et al., 2021).</li> </ul>
Origine ethnique, ethnicité, religion et culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les groupes de minorités raciales et ethniques aux États-Unis ont moins recours à la vaccination contre le VPH et au dépistage du cancer du col de l'utérus en raison d'une sensibilisation limitée et d'un manque de connaissances; de barrières linguistiques; de barrières physiques (e.g., transport et temps pour se rendre dans les cliniques); de perceptions erronées de l'efficacité et de la sécurité de la vaccination contre le VPH; de méfiance à l'égard des soins de santé ou de la vaccination; de l'absence de recommandations solides de la part des fournisseurs de soins de santé; des coûts des soins de santé (e.g., l'absence d'assurance); et les croyances et normes culturelles (e.g., restrictions concernant les produits à base de porc) et la stigmatisation (e.g., association entre la vaccination contre le VPH et l'augmentation des comportements sexuels) (Chu et al., 2021; Larkey et al., 2012; Ma et al., 2022).</li> <li>Les interventions adaptées à la culture ont entraîné une amélioration significative de la confiance, des connaissances, des croyances et des intentions des mères en ce qui concerne la vaccination de leurs propres enfants (Chu et al., 2021).</li> <li>Plusieurs études ont fait appel à des groupes de discussion, à la rétroaction des intervenants et à des consultations avec des dirigeants communautaires pour orienter leur conception de la recherche afin de créer un contenu culturellement pertinent, basé sur la communauté, sensible au public et spécifique (Chu et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; McDonough et al., 2016).</li> <li>Inviter les membres de la communauté et les organisations à soutenir les initiatives de vaccination contre le VPH (e.g., partager le programme de vaccination contre le VPH avec leur communauté) a eu un effet positif sur le recrutement des participants parmi les groupes raciaux et ethniques (Chu et al., 2021; Ma et al., 2022).</li> <li>Les récits narratifs ont effectivement augmenté les intentions de vaccination contre le VPH (Lee et al., 2018).</li> <li>La diffusion d'informations sur la vaccination par des assistants de recherche coéthniques s'est avérée efficace pour promouvoir des changements de comportement dans les populations cibles (Chu et al., 2021).</li> <li>On a constaté que les membres de confiance de la communauté (e.g., les conseillers de santé non professionnels, les infirmiers pivots) avaient la capacité de servir d'intermédiaires entre les prestataires de soins de santé et les groupes de population cibles et d'agir sur leurs réseaux sociaux établis pour diffuser l'information dans les communautés (Larkey et al., 2012; McDonough et al., 2016).</li> </ul>

**Tableau 4 : Résumé des considérations d'équité dans les études incluses (suite)**

Facteurs sociaux selon PROGRESS-Plus	Résultats
Genre et sexe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les populations cibles de la vaccination contre le VPH étaient principalement des filles et des femmes (Chu et al., 2021; Khani Jeihooni et al., 2021; Larkey et al., 2012; Lee et al., 2018; Ma et al., 2022; McDonough et al., 2016; Olubodun et al., 2022).</li> <li>• Les obstacles qui empêchent les femmes de se soumettre à un test de Papanicolaou sont notamment la nature douloureuse du test, la honte liée à la réalisation du test, le manque de connaissances, les croyances culturelles et religieuses et les causes psychosociales (normes subjectives, pressions sociales, gêne) (Khani Jeihooni et al., 2021).</li> <li>• Les femmes qui avaient des connaissances suffisantes sur le cancer du col de l'utérus étaient plus susceptibles de reconnaître les risques, la gravité, la susceptibilité et les avantages du dépistage du cancer du col de l'utérus (Khani Jeihooni et al., 2021).</li> <li>• Les normes subjectives, telles que le soutien des membres de la famille et la coopération du personnel de santé, ont eu un impact sur l'intention et le comportement des femmes en matière de dépistage du cancer du col de l'utérus (Khani Jeihooni et al., 2021).</li> <li>• Les résultats sont mitigés en ce qui concerne l'influence des pères et des maris sur les femmes qui subissent un dépistage du cancer du col de l'utérus et sur la décision des enfants de se faire vacciner contre le VPH. Une étude a montré que les pères somaliens avaient moins d'influence que les mères sur leur décision de vacciner leurs enfants (Chu et al., 2021). Dans certains pays, les maris doivent donner leur accord avant que les femmes puissent subir un dépistage du cancer du col de l'utérus. Il est donc recommandé d'organiser des séances d'éducation pour les maris afin de réduire la désapprobation du dépistage (Olubodun et al., 2022).</li> <li>• Dans l'ensemble, la préférence pour un échantillon féminin pour le dépistage du cancer du col de l'utérus peut être l'occasion d'impliquer les femmes médecins et infirmières tout en réduisant la timidité et la honte des patientes (Olubodun et al., 2022).</li> </ul>

## Discussion

À notre connaissance, il s'agit de la première étude sur les interventions en matière de capital social dans le domaine de la santé publique concernant la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus. Malgré l'intérêt porté à l'utilisation du capital social pour améliorer les résultats du cancer (8,22,23), seuls sept articles répondraient aux critères d'inclusion de cette revue. En ce qui concerne la prévention primaire, les interventions éducatives contenant des dimensions ou des fonctions du capital social ont permis d'accroître les connaissances, les attitudes et les intentions en matière de vaccination contre le VPH. Elles ont réussi à répondre aux préoccupations, aux craintes et aux doutes concernant la fourniture d'informations exactes, l'établissement d'une relation de confiance entre les participants et les chercheurs ou les prestataires et la satisfaction des conditions de vie et des besoins socioculturels des participants. Cependant, ils ne semblent pas avoir réussi à combler le fossé entre l'intention et l'acceptation de la vaccination contre le VPH. Cette constatation montre que la connaissance n'est qu'un des multiples déterminants de la prise de décision en matière de vaccination, car certaines personnes hésitant à se faire vacciner retardent ou refusent la vaccination après des interventions éducatives (24). Le fait d'associer les interventions sur le capital social à une offre de vaccin ou à une prise de rendez-vous pour la vaccination à la fin de l'intervention peut augmenter efficacement le taux de participation. Pour ceux qui n'ont qu'un accès limité au système de santé, la sensibilisation à la santé en milieu scolaire et les partenariats avec les communautés doivent faire partie de la stratégie visant à mettre en place des plateformes multisectorielles pour la vaccination et à promouvoir l'adoption des vaccins à la suite d'une intervention éducative (25).

En ce qui concerne la prévention secondaire, cette revue a montré que les interventions amélioraient plusieurs résultats, notamment les connaissances sur le cancer du col de l'utérus et les procédures de dépistage, la compréhension de la susceptibilité perçue et de la gravité de l'infection par le VPH et du cancer du col de l'utérus, les avantages et les intentions du dépistage du cancer du col de l'utérus, ainsi que le soutien social émotionnel, instrumental, réciproque et perçu. Parmi les quatre études analysant la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus, trois ont révélé une augmentation de la participation. Ces trois études ont utilisé le modèle des croyances en matière de santé pour concevoir leurs interventions, qui vise à modifier les croyances, les connaissances et la perception des avantages et des risques d'un individu afin d'influencer positivement ses comportements en matière de santé (26). Cette constatation peut indiquer l'intérêt d'utiliser un modèle théorique de changement de comportement en matière de santé ainsi que les dimensions du capital social pour guider les interventions de dépistage du cancer du col de l'utérus. Bien que nos résultats ne nous permettent pas de déduire l'importance de la contribution du capital social au dépistage du cancer du col de l'utérus, ils indiquent que le capital social joue un rôle et devrait être un élément des interventions de dépistage. D'autres recherches devraient examiner l'influence d'autres facteurs sur la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus (e.g., l'accès limité aux programmes de soins de santé sexuelle et génésique).

Conformément à la littérature actuelle, les résultats de cette étude confirment la nécessité pour les interventions de prendre en compte les perceptions du capital social dans différents contextes et de refléter les facteurs multidimensionnels qui influencent la prise de décision des personnes sur la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus (27).



Pour créer un environnement propice à des connaissances, des intentions et des comportements positifs en matière de VPH, les interventions sur le capital social devraient s'attaquer aux obstacles sociaux et structurels perçus, tels que le caractère abordable et l'accessibilité des programmes d'immunisation et de dépistage. Pour anticiper les obstacles contextuels qui compromettent le succès des interventions de capital social visant à accroître l'adhésion, il faut s'éloigner des demi-mesures telles que la facturation des vaccins contre le VPH ou la limitation des rendez-vous de vaccination aux heures de travail. L'Organisation mondiale de la Santé a demandé que des mesures soient prises pour garantir l'accessibilité financière et l'extension de la couverture de la vaccination contre le VPH et du dépistage du cancer du col de l'utérus (28), y compris l'administration d'une dose unique aux adolescents pour réduire les coûts et la charge pour le système de santé, et l'intégration du dépistage du cancer du col de l'utérus dans les régimes d'assurance maladie nationaux pour remédier aux inégalités sociales en matière de prévention secondaire. L'Organisation mondiale de la Santé recommande également de développer des partenariats entre le secteur de la santé publique et les organisations publiques, privées et à but non lucratif pour déployer les services et remédier aux contraintes liées à l'approvisionnement en vaccins contre le VPH et en dispositifs de diagnostic du cancer du col de l'utérus (25,28).

La plupart des études de cette revue ont spécifié que les populations cibles de la vaccination contre le VPH étaient les filles et les femmes, et une seule mentionnait les garçons. Aucune de ces études ne portait sur les membres de la communauté lesbienne, gaie, bisexuelle, transgenre, queer et bispirituelle (LGBTQ2S+). Cela reflète une négligence de l'identité de genre et de la diversité sexuelle dans les interventions utilisant le capital social. Les tendances qui se dégagent de l'examen des taux de vaccination contre le VPH indiquent que l'écart entre les taux de vaccination contre le VPH est plus important chez les hommes en général et que les taux de cancer liés au VPH devraient augmenter dans les populations qui n'ont pas de col de l'utérus (29). Cela peut s'expliquer par le fait que la promotion des vaccins contre le VPH était auparavant axée sur la prévention du cancer du col de l'utérus, ce qui continue à faire obstacle à l'adoption du nouveau vaccin nonavalent contre le VPH, qui protège contre les souches de VPH responsables du cancer oropharyngé, anogénital et du col de l'utérus. La communauté LGBTQ2S+ est plus susceptible d'être infectée par le VPH et moins susceptible de recevoir un vaccin contre le VPH que les groupes hétérosexuels (30–32). Le soutien social peut aider les personnes LGBTQ2S+ à se faire vacciner contre le VPH (33). Comme le VPH infecte à la fois les hommes et les femmes biologiques et qu'il peut provoquer un cancer chez toute personne, quelle que soit son identité de genre ou son orientation sexuelle, les recherches futures devraient élargir la base de données concernant les interventions utilisant le capital social et ciblant les populations LGBTQ2S+ et les hommes biologiques.

## Limites

Les points forts de cet examen rapide sont l'utilisation d'une méthodologie systématique pour la sélection, l'extraction et l'analyse des données, l'évaluation de la qualité méthodologique et la prise en compte des facteurs sociaux. Cependant, la synthèse des données a été limitée à un petit échantillon d'études, ce qui peut refléter l'hétérogénéité des modèles d'étude et des mesures. Étant donné que les études incluses portaient sur des interventions menées dans le monde entier, la généralisation, la transférabilité et l'applicabilité des résultats de l'examen dépendent du contexte et il convient de tenir compte des circonstances propres à chaque région et à chaque population. Cela ouvre la voie à de futurs travaux de recherche et de mise en œuvre axés sur les besoins uniques de chaque population en matière de connaissances et de sensibilisation, de sorte que la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus soient promus en tant que décision autonome, mais soutenue et culturellement appropriée au sein des populations défavorisées.

## Conclusion

Cette revue rapide a examiné les données probantes concernant les caractéristiques et l'impact des interventions utilisant le capital social sur la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus. Les résultats sont limités et mitigés en ce qui concerne l'utilisation du capital social comme mécanisme pour améliorer l'utilisation de la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus. Cependant, les données suggèrent que les interventions qui prennent en compte et reflètent le contexte local peuvent augmenter la participation à la vaccination contre le VPH et au dépistage du cancer du col de l'utérus. Compte tenu de la solidité des données issues des expériences et des quasi-expériences, il est nécessaire d'effectuer davantage de recherches à l'aide de ces études de conception pour comprendre l'impact des interventions de capital social sur la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus. Les chercheurs en santé qui examinent ces programmes devraient envisager de concevoir des interventions comprenant des éléments de capital social qui, par exemple, renforcent la confiance des participants envers les professionnels de la santé et leur engagement avec les chefs religieux. Les organismes de santé publique devraient tenir compte des résultats prometteurs des interventions adaptées à la culture et contenant des éléments de capital social pour créer un changement positif dans les connaissances, les attitudes, les intentions et les comportements liés au VPH en ce qui concerne la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus. D'autres recherches doivent traduire ces changements psychologiques en comportements de vaccination contre le VPH et de dépistage du cancer du col de l'utérus.



## Déclaration des auteurs

C. G. — Rédaction de la version originale, rédaction-révision et édition  
L. K. A. S. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction-révision et édition  
C. I. J. N. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction-révision et édition  
A. P. B. — Méthodologie, analyse formelle, rédaction-révision et édition  
M. O. K. — Analyse formelle, rédaction-révision et édition, visualisation  
B. L. — Analyse formelle, rédaction-révision et édition, visualisation  
L. N. — Méthodologie, rédaction-révision et édition, administration du projet  
K. A. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction-révision et édition  
E. M. O. — Rédaction-révision et édition

Le contenu de cet article et les opinions qui y sont exprimées n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

## Intérêts concurrents

Aucun.

## Remerciements

Nous tenons à remercier le bibliothécaire du Centre for Healthy Communities pour avoir élaboré les stratégies de recherche et effectué les recherches documentaires.

## Financement

Financement assuré, en tout ou en partie, par Alberta Health. L'orientation stratégique et le soutien à la recherche appliquée sont assurés par l'équipe de l'innovation en matière de prévention et de dépistage du cancer de l'Alberta Health Services (AHS). L'octroi d'un financement par Alberta Health ne signifie pas que ce document représente les politiques ou les points de vue d'Alberta Health. Le contenu et les conclusions de ce manuscrit sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position officielle d'Alberta Health Services.

## Références

1. Gouvernement du Canada. Vaccins contre le virus du papillome humain (VPH) : Guide canadien d'immunisation. Ottawa, ON : Gouvernement du Canada; 2021. [Consulté le 8 juin 2023]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-9-vaccin-contre-virus-papillome-humain.html>
2. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D. Human papillomavirus and related diseases report. 2023. <https://hpvcentre.net/statistics/reports/CAN.pdf?t=1565188933974>
3. Volesky KD, El-Zein M, Franco EL, Brenner DR, Friedenreich CM, Ruan Y; ComPARe Study Team. Cancers attributable to infections in Canada. *Prev Med* 2019;122:109–17. [DOI PubMed](#)
4. Caird H, Simkin J, Smith L, Van Niekerk D, Ogilvie G. The path to eliminating cervical cancer in Canada: Past, present and future directions. *Curr Oncol* 2022;29(2):1117–22. [DOI PubMed](#)
5. Partenariat canadien contre le cancer. Plan d'action pour l'élimination du cancer du col de l'utérus au Canada, 2020-2030. 2020. [Consulté le 8 juin 2023]. <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/eliminating-cervical-cancer/>
6. Partenariat canadien contre le cancer. Accès aux vaccins contre le virus du papillome humain au Canada, 2022. 2022. [Consulté le 27 mars 2024]. <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/hpv-vaccine-access-2022/>
7. Partenariat canadien contre le cancerership. Vaccination contre le VPH pour prévenir le cancer du col de l'utérus. 2021. [Consulté le 27 mars 2024]. <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/hpv-immunization-policies/>
8. Moudatsou MM, Kritsotakis G, Alegakis AK, Koutis A, Philalithis AE. Social capital and adherence to cervical and breast cancer screening guidelines: a cross-sectional study in rural Crete. *Health Soc Care Community* 2014;22(4):395–404. [DOI PubMed](#)
9. Moore S, Kawachi I. Twenty years of social capital and health research: a glossary. *J Epidemiol Community Health* 2017;71(5):513–7. [DOI PubMed](#)
10. Tricco AC, Langlois EV, Straus SE. Rapid reviews to strengthen health policy and systems: A practical guide. Geneva, CH: WHO; 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/258698/1/9789241512763-eng.pdf>
11. Dobbins M. Rapid review guidebook: Steps for conducting a rapid review. The National Collaborating Centre for Methods and Tools (NCCMT); 2017. <https://www.nccmt.ca/uploads/media/media/0001/01/a816af720e4d587e13da6bb307df8c907a5dff9a.pdf>



12. Cochrane Methods Equity. PROGRESS-Plus. 2023. [Consulté le 22 juin 2022]. <https://methods.cochrane.org/equity/projects/evidence-equity/progress-plus>
13. Effective Public Healthcare Panacea Project. Quality assessment tool for quantitative studies. 2023. [Consulté le 7 déc. 2022]. <https://www.eppp.ca/quality-assessment-tool-for-quantitative-studies>
14. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372(71):1-8. [DOI PubMed](#)
15. Chu H, Ko LK, Ibrahim A, Bille Mohamed F, Lin J, Shankar M, Amsalu F, Ali AA, Richardson BA, Taylor VM, Winer RL. The impact of an educational forum intervention on East African mothers' HPV vaccine-related knowledge, attitudes, and intentions to vaccinate their adolescent children. *Vaccine* 2021;39(28):3767–76. [DOI PubMed](#)
16. Khani Jeihooni A, Jormand H, Harsini PA. The effect of educational program based on beliefs, subjective norms and perceived behavior control on doing pap-smear test in sample of Iranian women. *BMC Womens Health* 2021;21(1):290. [DOI PubMed](#)
17. Larkey LK, Herman PM, Roe DJ, Garcia F, Lopez AM, Gonzalez J, Perera PN, Saboda K. A cancer screening intervention for underserved Latina women by lay educators. *J Womens Health (Larchmt)* 2012;21(5):557–66. [DOI PubMed](#)
18. Ma GX, Zhu L, Zhai S, Lin TR, Tan Y, Johnson C, Fang CY, Belinson JL, Wang MQ. Empowering low-income Asian American women to conduct human papillomavirus self-sampling test: A community-engaged and culturally tailored intervention. *Cancer Control* 2022;29:10732748221076813. [DOI PubMed](#)
19. Lee H, Kim M, Cooley ME, Kiang PN, Kim D, Tang S, Shi L, Thiem L, Kan P, Peou S, Touch C, Chea P, Allison J. Using narrative intervention for HPV vaccine behavior change among Khmer mothers and daughters: A pilot RCT to examine feasibility, acceptability, and preliminary effectiveness. *Appl Nurs Res* 2018;40:51–60. [DOI PubMed](#)
20. McDonough AM, Vargas M, Nguyen-Rodriguez S, Garcia M, Galvez G, Rios-Ellis B. Mujer Sana, Familia Fuerte: the effects of a culturally-relevant, community-based, promotores program to increase cervical cancer screening among Latinas. *J Health Care Poor Underserved* 2016;27(2):568–79. [DOI PubMed](#)
21. Olubodun T, Balogun MR, Odeyemi KA, Osibogun A, Odukoya OO, Banjo AA, Sonusi SE, Olubodun AB, Ogundele OO, Dolapo DC. Effect of social marketing on the knowledge, attitude, and uptake of pap smear among women residing in an urban slum in Lagos, Nigeria. *BMC Womens Health* 2022;22(1):42. [DOI PubMed](#)
22. Leader AE, Michael YL. The association between neighborhood social capital and cancer screening. *Am J Health Behav* 2013;37(5):683–92. [DOI PubMed](#)
23. Shelton RC, Gage-Bouchard EA, Jandorf L, Sriphanlop P, Thelemaque LD, Erwin DO. Examining social capital and its relation to breast and cervical cancer screening among underserved Latinas in the U.S. *J Health Care Poor Underserved* 2016;27(4):1794–811. [DOI PubMed](#)
24. Dubé E, Gagnon D, Ouakki M, Bettinger JA, Guay M, Halperin S, Wilson K, Graham J, Witteman HO, MacDonald S, Fisher W, Monnaïs L, Tran D, Gagneur A, Guichon J, Saini V, Heffernan JM, Meyer S, Driedger SM, Greenberg J, MacDougall H; Canadian Immunization Research Network. Understanding vaccine hesitancy in Canada: Results of a consultation study by the Canadian Immunization Research Network. *PLoS One* 2016;11(6):e0156118. [DOI PubMed](#)
25. Organisation mondiale de la Santé. Stratégie mondiale en vue d'accélérer l'élimination du cancer du col de l'utérus en tant que problème de santé publique. Genève, CH : OMS; 2020. <https://www.who.int/fr/publications/item/9789240014107>
26. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. Jossey-Bass 2008. p. 45-65.
27. Shiell A, Hawe P, Kavanagh S. Evidence suggests a need to rethink social capital and social capital interventions. *Soc Sci Med* 2020;257:111930. [DOI PubMed](#)
28. World Health Organization. WHO cervical cancer elimination initiative: From call to action to global movement. Geneva, CH: WHO; 2023. [Consulté le 8 juin 2023]. <https://www.who.int/publications/m/item/who-cervical-cancer-elimination-initiative--from-call-to-action-to-global-movement>
29. Diamond LM, Clarfield LE, Forte M. Vaccinations against human papillomavirus missed because of COVID-19 may lead to a rise in preventable cervical cancer. *CMAJ* 2021;193(37):E1467. [DOI PubMed](#)
30. Chidobem I, Tian F, Ogbuokiri E, Mgbodile F, Mgbodile C, Jokar TO, Shah MA, Pierre-Louis F. Trends in HPV and HPV vaccine awareness among gay and bisexual males in the U.S. *Vaccines (Basel)* 2022;10(4):604. [DOI PubMed](#)



31. Singh V, Gratzer B, Gorbach PM, Crosby RA, Panicker G, Steinau M, Amiling R, Unger ER, Markowitz LE, Meites E. Transgender women have higher human papillomavirus prevalence than men who have sex with men-two U.S. cities, 2012-2014. *Sex Transm Dis* 2019;46(10):657–62. DOI PubMed
32. Reiter PL, Bustamante G, McRee AL. HPV vaccine coverage and acceptability among a national sample of sexual minority women ages 18-45. *Vaccine* 2020;38(32):4956–63. DOI PubMed
33. Hao Z, Guo Y, Bowling J, Ledenyi M. Facilitators and barriers of HPV vaccine acceptance, initiation, and completion among LGBTQ community in the U.S.: A systematic review. *Int J Sex Health* 2022;34(2):291–307. DOI PubMed

## Appendice

Tableau A1 : Critères d'inclusion et d'exclusion

Caractéristiques	Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Population	<p>Pas de limitation de la population. Toutes les populations ont été incluses.</p> <p>Les populations peuvent inclure, mais ne sont pas limitées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants en âge scolaire, admissibles à la vaccination contre le VPH.</li> <li>• Adultes admissibles à la vaccination contre le VPH (18 à 26 ans).</li> <li>• Femmes et personnes ayant un col de l'utérus admissibles au dépistage du cancer du col de l'utérus.</li> <li>• Adultes présentant un risque de cancer associé au VPH (cancer de la tête, du cou, de l'anus, du vagin, de la vulve, du pénis, de l'oropharynx), y compris les populations à haut risque (e.g., les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes).</li> </ul>	Aucun.
Type d'intervention	<p>Interventions politiques/programmes liées au capital social (intervention primordiale); en tant que mécanisme ou en combinaison avec des interventions qui améliorent la vaccination contre le VPH OU le dépistage du cancer du col de l'utérus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les interventions doivent être menées au niveau du groupe ou de la communauté.</li> <li>• Les interventions visant à accroître le capital social devraient se situer en amont ou en aval.</li> <li>• Interventions visant à renforcer la confiance dans le système de santé ou à établir des relations au sein du groupe de population (e.g., programme d'éducation à la vaccination contre le VPH qui renforce le capital social).</li> <li>• Interventions en matière de connaissances et d'attitudes conçues d'une manière culturellement pertinente pour promouvoir les liens au sein de la famille, la confiance en autrui, le sens de la communauté et la confiance (e.g., programmes communautaires créant des occasions d'interactions sociales entre les participants).</li> </ul> <p>Les interventions qui ne précisent pas explicitement qu'elles visent à accroître ou à contenir les composantes du capital social (e.g., le capital social structurel ou cognitif), MAIS les rapports sur les résultats en matière de capital social sont inclus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les médias sociaux en tant que plateforme d'intervention (e.g., les interventions en ligne) sont inclus s'ils précisent qu'ils visent à accroître le capital social (e.g., la confiance, les rapports, le soutien par les pairs, le soutien familial, les relations ou les connexions en ligne) OU s'ils font état de résultats en matière de capital social.</li> <li>• Les interventions axées sur l'amélioration des connaissances et des attitudes devraient avoir des résultats liés au capital social (e.g., le soutien des pairs, les normes sociales perçues par la famille).</li> </ul>	<p>Interventions axées UNIQUEMENT sur la formation ou l'éducation du personnel, les stratégies d'adaptation liées aux phobies de l'aiguille/procédures médicales, aux traumatismes, à l'anxiété, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventions ciblées pour être délivrées individuellement ou au niveau de l'individu.</li> <li>• Interventions visant à modifier les comportements.</li> </ul> <p>Vaccinations générales non liées au VPH.</p> <p>Dépistage des cancers qui ne sont pas des cancers du col de l'utérus.</p> <p>Les interventions qui ne précisent pas explicitement qu'elles visent à accroître le capital social ou qui contiennent des éléments de capital social ET qui ne rendent pas compte des résultats en matière de capital social sont exclues.</p>
Comparateur	Aucun ou plusieurs, selon le cas.	Aucun.
Résultats	<p>Les résultats en matière d'impact/efficacité DOIVENT être liés à la vaccination contre le VPH OU au dépistage du cancer du col de l'utérus (e.g., l'adoption de la vaccination contre le VPH ou la participation, l'initiation du dépistage du cancer du col de l'utérus chez les personnes n'ayant jamais effectué de dépistage, l'incidence des cancers associés au VPH ou les résultats, l'acceptation du vaccin contre le VPH, les intentions de vaccination contre le VPH ou de dépistage du cancer du col de l'utérus).</p> <p>Les interventions qui n'indiquent pas explicitement qu'elles visent à accroître le capital social doivent faire état des résultats en matière de capital social pour être incluses.</p>	<p>Les études qui ne font pas état de résultats associés à la vaccination contre le VPH, au dépistage du cancer du col de l'utérus ou aux cancers associés au VPH.</p> <p>Les études qui ne mesurent pas ou n'évaluent pas l'impact ou l'efficacité de la vaccination contre le VPH, du dépistage du cancer du col de l'utérus ou des cancers associés au VPH.</p> <p>Les études qui ne font état que de changements dans le capital social ou d'inégalités en matière de santé.</p>

**Tableau A1 : Critères d'inclusion et d'exclusion (suite)**

Caractéristiques	Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Contexte	<p>Pas de limitation relative au contexte. Cela inclut, sans s'y limiter, les établissements de soins de santé, les établissements communautaires et les établissements scolaires.</p> <p>Pas de limitation à la localisation géographique. Cela inclut les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites urbains</li> <li>• Sites ruraux</li> <li>• Localisations suburbaines</li> <li>• Tous les pays du monde</li> </ul>	Aucun.
Méthodologie	<p>L'étude est publiée dans une revue à comité de lecture.</p> <p>Études d'intervention : groupes uniques (pré-post), quasi-expérimentales (interventions non randomisées) et essais contrôlés randomisés.</p> <p>Revues systématiques et méta-analyses incluant tout type d'études d'intervention telles que décrites ci-dessus.</p>	<p>Études de recherche primaire utilisant des méthodes et des analyses qualitatives.</p> <p>Les études d'observation, telles que les études de cohorte, les études transversales et les études cas-témoins.</p> <p>Études coût-efficacité.</p> <p>Tout autre type d'examen, tel que les examens de portée et les examens narratifs.</p> <p>Études descriptives et études sous forme de commentaires, d'éditoriaux, de lettres à l'éditeur, d'articles théoriques, de livres, de chapitres de livres, de protocoles, d'études de cas, de rapports de cas, de littérature grise (e.g. articles de magazines, mémoires, thèses de doctorat, documents de conférence, déclarations de position, préimpressions).</p> <p>Les revues systématiques et les méta-analyses, y compris les études d'intervention (dans les critères d'inclusion) et d'autres types de modèles d'étude (décris dans les critères d'exclusion ci-dessus), seront exclues, à moins que les résultats ne soient rapportés séparément pour les études d'intervention.</p>
Langue	Le texte intégral est publié en anglais.	Seul le résumé est en anglais.
Date	Date de publication entre 2012 et 2022 (10 dernières années).	Date de publication antérieure à 2012.

**Tableau A2 : Qualité des études quantitatives examinées à l'aide de l'outil d'évaluation de la qualité de l'*Effective Public Healthcare Panacea Project (EPHPP)* (n = 7)**

Étude (par ordre alphabétique)	Biais de sélection	Méthodologie	Confusion	Aveugle	Méthodologie de collecte des données	Retrait	Note finale
Khani Jeihooni et al., 2021	Moyen	Forte	Forte	Moyen	Forte	Faible	Moyenne
Chu et al., 2021	Moyen	Moyenne	Forte	Faible	Faible	Fort	Faible
Larkey et al., 2012	Moyen	Forte	Forte	Moyen	Faible	Faible	Faible
Lee et al., 2018	Faible	Forte	Faible	Moyen	Faible	Fort	Faible
Ma et al., 2022	Faible	Moyenne	Forte	Faible	Faible	Fort	Faible
McDonough et al., 2016	Moyen	Moyenne	Forte	Faible	Moyenne	Faible	Faible
Olubodun et al., 2022	Moyen	Forte	Faible	Moyen	Faible	Moyen	Faible



# Syndrome de rubéole congénitale, une série de cas

Olanrewaju Medu<sup>1,2\*</sup>, Priyanka Mahajan<sup>1</sup>, Maurice Hennink<sup>1,2</sup>, Laurel Stang<sup>1</sup>, Maureen Anderson<sup>3,4</sup>, Ben Tan<sup>5</sup>, Abimbola Oyenubi<sup>6,7</sup>, Mireille Plamondon<sup>8</sup>, Marina I Salvadori<sup>8,9</sup>, Kristyn Franklin<sup>8</sup>, Courtney Primeau<sup>8</sup>, Joanne Hiebert<sup>10</sup>, Jessica Minion<sup>4</sup>, Tania Diener<sup>1,2</sup>

## Résumé

La rubéole ou la rougeole allemande est une maladie évitable par la vaccination. L'infection par la rubéole est généralement bénigne; cependant, l'infection pendant la grossesse est associée à des conséquences graves pour le bébé, notamment une perte de grossesse ou une combinaison d'anomalies de développement appelée syndrome de rubéole congénitale. Au cours des dix dernières années, deux cas de syndrome de rubéole congénitale ont été signalés au ministère provincial en Saskatchewan et à l'Agence de santé publique du Canada. Il s'agissait de nouveau-nés de mères récemment arrivées d'Afrique subsaharienne. Les deux nourrissons présentaient à la naissance des complications multiples compatibles avec une rubéole congénitale et ont obtenu un résultat positif au test de dépistage du virus de la rubéole. L'article aborde les difficultés rencontrées par le système de santé dans le diagnostic, l'enquête, le suivi et la gestion des cas de syndrome de rubéole congénitale afin de prévenir toute nouvelle transmission sporadique. L'article souligne la nécessité d'apporter un soutien supplémentaire aux patients et à leurs familles, en particulier aux nouveaux arrivants au Canada moins enclins à se conformer aux conseils de santé publique, ainsi que l'importance de la vaccination systématique pour éliminer la rubéole à l'échelle mondiale.

**Citation proposée :** Medu OA, Mahajan P, Hennink M, Stang L, Anderson M, Tan B, Oyenubi A, Plamondon M, Salvadori MI, Franklin K, Primeau C, Hiebert J, Minion J, Diener T. Syndrome de rubéole congénitale, une série de cas. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2024;50(7/8):299–307.

<https://doi.org/10.14745/ccdr.v50i78a05>

**Mots-clés :** syndrome de la rubéole congénitale, Canada, immigration, gestion de la santé publique, atténuation des risques

## Introduction

La rubéole, également connue sous le nom de rougeole allemande, est une maladie d'importance pour la santé publique, évitable par la vaccination, causée par le virus de la rubéole. Cette maladie se présente typiquement chez les enfants et les adultes sous la forme d'une éruption maculopapulaire, généralement précédée d'une fièvre légère (1–3). Si l'infection par la rubéole est généralement bénigne, l'infection pendant la grossesse est associée à des conséquences graves pour le bébé, notamment une perte de grossesse ou une combinaison d'anomalies de développement appelée syndrome de rubéole congénitale (SRC). Le syndrome de la rubéole congénitale peut se traduire par un faible poids à la naissance, des anomalies cardiaques, oculaires et auditives, avec ou sans microcéphalie et d'autres complications neurodéveloppementales (2–4).

Avant l'inclusion des vaccins contre la rubéole dans les calendriers nationaux de vaccination, la maladie provoquait des épidémies cycliques tous les trois à dix ans (5). La dernière grande épidémie de rubéole aux États-Unis s'est produite entre 1964 et 1965, provoquant 12,5 millions d'infections, 20 000 cas de SRC, 11 000 pertes de grossesse et environ 2 000 décès néonatals (6,7). En 2015, l'Organisation panaméricaine de la Santé a déclaré que la rubéole endémique a été éliminée dans les Amériques, la première région à atteindre ce statut (8,9). La rubéole continue de se transmettre de manière endémique dans le monde, la prévalence étant la plus élevée en Afrique, en Asie de l'Est et en Asie du Sud (10).

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).



## Affiliations

<sup>1</sup> Saskatchewan Health Authority, Santé publique et médecine préventive, Regina, SK

<sup>2</sup> Santé communautaire et épidémiologie, Université de la Saskatchewan, Saskatoon, SK

<sup>3</sup> Branche de la santé des populations, Saskatchewan Ministère de la santé, Regina, SK

<sup>4</sup> Laboratoire provincial Roy Romanow, Regina, SK

<sup>5</sup> Département de pédiatrie, Université de la Saskatchewan, Saskatoon, SK

<sup>6</sup> Département de pédiatrie, Université de la Saskatchewan, Regina, SK

<sup>7</sup> Division de pédiatrie, Saskatchewan Health Authority, Saskatoon, SK

<sup>8</sup> Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

<sup>9</sup> Département de Pédiatrie, Université McGill, Montréal, QC

<sup>10</sup> Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada, Winnipeg, MB

\*Correspondance :

ianre.medu@saskhealthauthority.ca



Le vaccin contre la rubéole a été autorisé au Canada en 1969. Peu après, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) a approuvé une politique de vaccination de masse. Les provinces ont rapidement lancé des programmes de vaccination au début des années 1970, notamment la Saskatchewan en 1971, ce qui a entraîné une baisse significative de l'incidence de la rubéole et du SRC (9,11). Le taux d'incidence moyen de la rubéole est passé de 37 cas pour 100 000 personnes entre 1969 et 1973 à moins d'un cas pour 100 000 personnes en 2005, année où la rubéole a été éliminée au Canada (12,13). Depuis 2005, les rares cas de rubéole ou de SRC diagnostiqués au Canada ont été exclusivement associés à l'importation du virus (12).

La rubéole congénitale se manifeste soit par une infection rubéoleuse congénitale (IRC), soit par un SRC. Dans le cas de l'infection rubéoleuse congénitale, l'infection est confirmée en laboratoire en l'absence de manifestations cliniques compatibles, alors que dans le cas du SRC, il existe des manifestations cliniques compatibles en plus de la preuve de l'infection. La définition canadienne de cas exige la présence de toute combinaison des manifestations énumérées dans le **tableau 1**.

Cet article décrit deux cas récents de SRC au Canada, tous deux acquis à l'étranger. Étant donné la relative rareté de ces cas et l'absence de lignes directrices pratiques et actualisées concernant la gestion de santé publique du SRC, nous mettrons également l'accent sur les approches en matière de gestion de santé publique et d'atténuation des risques liés à la transmission sporadique de la rubéole.

**Tableau 1 : Signes cliniques compatibles du syndrome de rubéole congénitale**

Colonne A	Colonne B
Cataracte ou glaucome congénital (l'un ou l'autre ou les deux comptent pour un)	Purpura
Cardiopathie congénitale	Hépatosplénomégalie
Surdité neurosensorielle	Microcéphalie
Rétinopathie pigmentaire	Microptalmie Retard de développement Méningo-encéphalite Anomalies radiologiques des os Trouble du développement ou d'apparition tardive des affections telles que le diabète et la panencéphalite progressive et toute autre affection possiblement causée par le virus rubéoleux

Source : Définition nationale de cas : Syndrome de rubéole congénitale/infection rubéoleuse congénitale

## Rapports de cas

### Cas 1

Le premier cas est né à la fin des années 2010 d'une mère immigrée, à l'âge gestationnel de 38 semaines et quatre jours. À l'accouchement, le bébé a été considéré comme étant petit pour son âge gestationnel, pesant 2,33 kg (i.e., moins que le troisième quartile). Les coefficients d'Apgar à la naissance étaient de quatre et huit à une et cinq minutes, respectivement. L'évaluation clinique du nourrisson dans la période post-partum immédiate a révélé un ictère néonatal avec une bilirubine totale élevée de 307 µmol/L lors de l'admission à l'unité de soins intensifs néonatals. Un examen plus approfondi a révélé des signes d'anomalies radiologiques des os, une thrombocytopénie de  $70 \times 10^9$  plaquettes/L et une persistance du canal artériel.

Des échantillons prélevés par écouvillonnage du nasopharynx et du pharynx le 25<sup>e</sup> jour après la naissance se sont révélés des résultats positifs pour le virus de la rubéole par une amplification en chaîne par polymérase avec transcription inverse (RT-PCR) en temps réel. Un échantillon d'urine a émis un résultat négatif. Les tests de dépistage des erreurs innées du métabolisme se sont révélés négatifs.

Après examen du dossier, il s'est avéré que la mère et la famille avaient immigré d'Afrique subsaharienne à Regina, en Saskatchewan, au début de l'année civile. Au moment de l'immigration, la mère était à environ 12 semaines de grossesse, mais ne savait pas qu'elle était enceinte.

Lors de la première visite prénatale, la mère n'a pas présenté de dossier de vaccination de son pays d'origine, mais elle a déclaré avoir été vaccinée lorsqu'elle était enfant. Sa sérologie a révélé un titre élevé d'anticorps IgG contre la rubéole, supérieur à 500 UI/ml. Le dépistage des titres d'anticorps IgM n'a pas été effectué, car les valeurs des titres d'anticorps contre la rubéole élevée ont été considérées comme reflétant l'immunité. La grossesse s'est déroulée sans problème et la mère ne se souvient d'aucune éruption cutanée ni d'aucune maladie pseudogrippale. Il est important de noter qu'il existe des cas de rubéole avec des présentations asymptomatiques et sous-cliniques. En outre, le calendrier national de vaccination dans le pays d'origine de cette patiente n'inclut pas la rubéole.

Au cours des cinq années suivantes, l'enfant a été suivi par un pédiatre et a développé un certain nombre de séquelles s'apparentant à un syndrome congénital.



## Cas 2

Quelques années plus tard, le bureau de santé publique a été alerté d'un résultat positif d'anticorps IgM contre la rubéole chez un nouveau-né de deux jours, qui a été confirmé par la suite au Laboratoire national de microbiologie par deux autres méthodes indépendantes. Dans ce cas, la mère était arrivée à Regina (Saskatchewan) d'Afrique subsaharienne à 29 semaines de grossesse. Le bébé est né d'une mère de 30 ans par césarienne urgente à 38 semaines et quatre jours de gestation. Les coefficients d'Apgar à la naissance étaient de quatre et huit à une et cinq minutes, respectivement. Le pédiatre a constaté une microcéphalie, avec un périmètre crânien de 31,5 cm (inférieur au troisième percentile) et une peau sèche, squameuse et qui pèle. Le reste de l'examen du nouveau-né était sans particularité. Un prélèvement par écouvillonnage du nasopharynx effectué sept jours après la naissance s'est révélé positif pour le virus de la rubéole par RT-PCR en temps réel (14). L'échantillon d'urine prélevé au même moment n'a pas été concluant.

L'examen du cas a révélé qu'une première visite prénatale à 30 semaines avait révélé un titre élevé d'anticorps IgG contre la rubéole de 256,6 UI/ml. Comme dans le cas précédent, la mère a déclaré avoir été vaccinée lorsqu'elle était enfant, mais il n'y avait pas de carnet de vaccination et le calendrier national de vaccination du pays d'origine n'incluait pas le vaccin contre la rubéole.

Une anomalie radiologique des os a été confirmée par les radiographies effectuées à l'âge de deux semaines et au moment de la rédaction du présent rapport. D'autres enquêtes sont en cours. L'échocardiographie a montré une anatomie cardiaque normale.

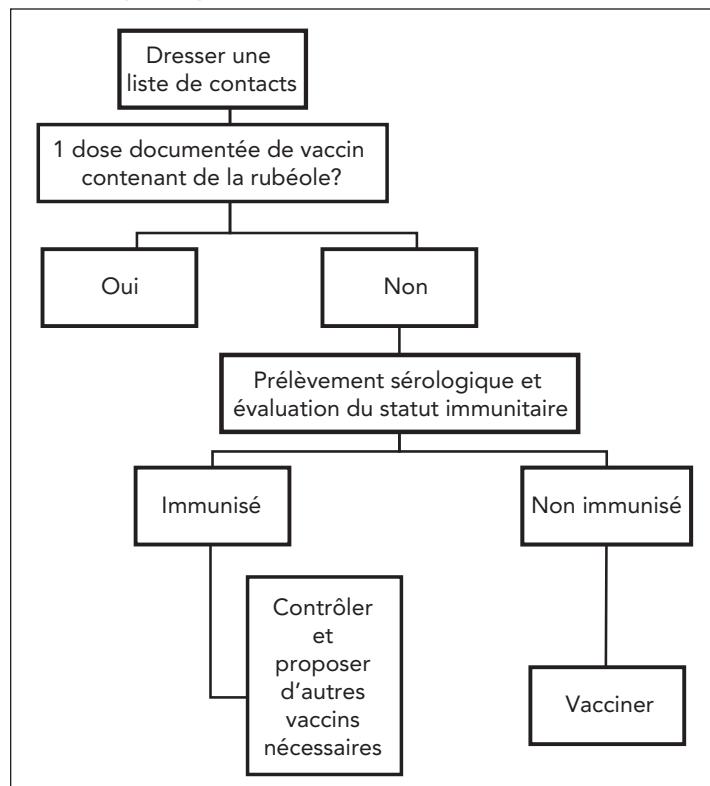
## Gestion de la santé publique

Cette section présente le plan d'intervention en matière de santé publique et les mesures prises pour atténuer le risque de transmission de ces cas.

### Notification des cas et enquête

Après la déclaration des cas au bureau local de la santé publique, des enquêtes ont été lancées sur la chronologie des événements afin de cerner toute possibilité d'acquisition de la maladie à l'intérieur du pays, dans le cadre d'une évaluation des risques (**figure 1**). Compte tenu des dates d'arrivée et d'accouchement des mères et de leurs antécédents cliniques, on a conclu qu'il était peu probable que leurs infections rubéoliques aient été contractées au Canada et que seuls les nourrissons étaient considérés comme infectieux.

**Figure 1 : Diagramme de flux pour déterminer l'action en santé publique en fonction de l'immunité**



### Contrôle du risque de transmission de l'infection

Les enfants atteints de SRC sont considérés comme infectieux pendant la première année de leur vie, à moins que les analyses d'un prélèvement pharyngé et urinaire répété (par RT-PCR ou culture virale) ne soient négatives. Dans le contexte familial, le risque est limité aux contacts non immunisés (en particulier les visiteuses enceintes sensibles). Les leçons tirées de la gestion du premier cas ont été appliquées à l'enquête et à la gestion du second.

### Personnel spécialisé

Les nouveaux immigrants étant souvent moins familiarisés avec le système de santé canadien, du personnel spécialisé a été affecté pour communiquer avec les patients et leurs familles. Cela a permis d'instaurer la confiance et de garantir la cohérence des pratiques, mais aussi d'atténuer les risques professionnels en limitant l'exposition au cas à un petit nombre de professionnels dont l'immunité contre la rubéole est confirmée.

### Identification et gestion des contacts

Afin de prévenir toute nouvelle transmission au Canada, on a concentré sur les cas, les familles immédiates, les contacts étroits, les contacts avec les services de santé et l'ensemble de la communauté.



Le statut immunitaire contre la rubéole des contacts familiaux immédiats a été évalué. Le Comité consultatif national de l'immunisation recommande actuellement une seule dose de vaccin contre la rubéole pour être considéré comme immunisé, alors que deux doses sont nécessaires pour être immunisé contre la rougeole, les oreillons et la varicelle (14). En l'absence d'immunité documentée ou un carnet de vaccin confirmant la réception d'une dose de vaccin contre la rubéole, une dose de vaccin à composants antirubéoleux (rougeole-rubéole-oreillons, ou RRO) a été administrée. En cas d'absence de carnet de vaccination contre la rougeole, nous avons proposé une deuxième dose de RRO afin d'offrir une protection à deux doses contre la rougeole. En outre, pour les contacts dont l'immunité était documentée, mais qui n'avaient pas reçu de vaccins contre la rubéole, un programme de rattrapage semblable a été proposé, comprenant des vaccins contre la rubéole (**tableau 2**) (15).

Comme il s'agissait de nouveaux arrivants aux Canada qui dépendent souvent du soutien de personnes de leur pays d'origine (qui sont susceptible également de ne pas être vaccinées contre la rubéole), des listes de contacts non familiaux ont été demandées, l'immunité a été évaluée et des vaccins ont été administrés le cas échéant. Il a également été recommandé que les futurs contacts, jusqu'à ce que le bébé ne soit plus contagieux, soient limités à des personnes immunisées contre la rubéole.

## Événements sociaux

Les événements culturels et religieux sont importants pour cette population et nous avons veillé à ce que ces événements soient modifiés pour limiter le risque de transmission. Parmi les activités repérées figurent les cérémonies du nom les événements religieux et les fêtes commémoratives. Les modifications ont consisté à réduire la taille des groupes et à ne faire participer que des personnes immunisées contre la rubéole.

## Contrôle des infections liées aux soins de santé et hygiène du milieu

Il a été conseillé à la famille d'adopter les précautions contre la transmission par contact et par gouttelettes, ainsi que d'assurer une distance de deux mètres entre le bébé et les personnes non immunisées, dans la mesure du possible. Étant donné que la transmission se fait par les sécrétions nasopharyngées et l'urine, des conseils ont été donnés sur la manière de traiter les objets potentiellement contaminés.

Compte tenu de l'augmentation attendue de la fréquence des visites dans les établissements de santé, les expositions dans ces lieux ont été anticipées et le risque de transmission a été atténué par des précautions appropriées de contrôle des infections. Dans la composante de soins actifs du système de soins de santé, les patients ont été identifiés à l'aide d'un processus semblable à celui utilisé pour repérer d'autres infections importantes sur le plan médical dans le système électronique d'arrivée. Le couple mère-bébé a été identifié parce que le bébé accompagnait la mère dans la plupart des cas. En outre, nous avons communiqué de manière proactive avec les établissements où des visites de sensibilisations ont été prévues pour les pratiques de contrôle des infections afin de réduire l'exposition. Nous avons reproduit cette stratégie de communication proactive avec des cabinets médicaux indépendants et le modèle de lettre fourni est présenté en **appendice**.

En outre, il a été conseillé aux cabinets médicaux de limiter le nombre de membres du personnel et de patients susceptibles d'entrer en contact avec le nourrisson. À l'instar des mesures prises par le personnel de santé publique, une preuve documentée d'immunité a été exigée pour le personnel ayant prodigué des soins au patient (**appendice**).

**Tableau 2 : Tableau récapitulatif des actions en santé publique**

Individu/groupe	Actions en santé publique
Mère	Fourni des preuves d'immunité contre la rubéole, vraisemblablement à la suite d'une maladie naturelle et on lui a proposé une dose de rattrapage
Nouveau-né	Gestion clinique continue des séquelles du SRC Pratique des précautions contre la transmission par le contact et des gouttelettes lorsque le bébé était infectieux Prélèvement mensuel d'écouvillons nasopharyngés et d'échantillons d'urine pour la RT-PCR de la rubéole
Isolement des membres du ménage	Vérification de l'immunité contre la rubéole des membres et proposition de vaccination de rattrapage
Fournisseurs de soins de santé	Pratique les précautions contre la transmission par contacts et par gouttelettes lors de chaque rencontre avec le cas de SRC, tant qu'il est infectieux Vérification de l'immunité contre la rubéole des fournisseurs de soins exposés et potentiellement exposés
Visiteurs à l'hôpital et à domicile	Surveillance des symptômes chez les visiteurs non vaccinés avant le diagnostic du cas jusqu'à la fin de la période d'incubation de la rubéole, i.e., entre 12 et 23 jours Par la suite, les visites ont été limitées aux personnes dont l'immunité est prouvée et qui ont pris les précautions nécessaires contre la transmission par le contact et les gouttelettes

Abréviations : RT-PCR, amplification en chaîne par polymérase avec transcription inverse; SRC, syndrome de rubéole congénitale



## RAPPORT DE CAS

La rubéole est un virus enveloppé, ce qui le rend sensible aux produits de nettoyage utilisés pour la désinfection de faible niveau (2). La fiche de données d'innocuité indique que les virions sont sensibles au chloroforme, au formaldéhyde, à l'hypochlorite de sodium à 1 % et aux désinfectants à base d'éthanol à 70 % (16). Dans la pratique, les produits de nettoyage de l'environnement tels que les lingettes au peroxyde d'hydrogène accéléré suffisent à assurer la désinfection. Il est préférable d'utiliser régulièrement les produits couramment utilisés pour la désinfection dans les hôpitaux et les ménages.

### Analyses en laboratoire

Les professionnels de la santé publique ont effectué des visites mensuelles à domicile pour évaluer le nourrisson et obtenir des échantillons prélevés par écouvillonnage du nasopharynx et un échantillon d'urine pour effectuer une RT-PCR de la rubéole. Compte tenu de l'excrétion virale prolongée attendue chez les nourrissons atteints de SRC, il faudrait deux résultats négatifs consécutifs de la RT-PCR à un mois d'intervalle pour que l'on puisse déclarer l'innocuité de l'enfant et que l'on puisse conclure qu'il n'est plus infectieux, ce qui correspond à la période requise par l'Organisation panaméricaine de la Santé pour assurer une surveillance adéquate du SRC dans un contexte d'élimination (17–20). En fin de compte, nous avons déclaré l'innocuité de notre premier cas au douzième mois de vie.

Pour les deux cas de SRC, un écouvillon nasopharyngé et un échantillon d'urine ont été prélevés peu après la naissance et le virus a été détecté par RT-PCR seulement dans les écouvillons nasopharyngés. Dans le premier cas, le résultat du prélèvement nasopharyngé s'est révélé négatif à l'âge de huit mois. Le virus a été détecté par RT-PCR dans l'échantillon d'urine à l'âge de trois mois et l'échantillon est resté positif plus longtemps que l'écouvillon nasopharyngé, étant toujours positif à l'âge de 10 mois. Pour le deuxième cas, l'urine a donné un premier résultat négatif à l'âge de trois mois, tandis que l'écouvillon nasopharyngé est resté positif quatre mois après le premier écouvillon. Le manuel de laboratoire élaboré par le Réseau mondial de laboratoires pour la rougeole et la rubéole de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) indique que les écouvillons de gorge sont la méthode préférée pour la confirmation du SRC par RT-PCR (21). La sensibilité réduite de la détection du virus de la rubéole par RT-PCR dans l'échantillon d'urine est probablement liée à la difficulté d'obtenir des échantillons d'urine d'un volume adéquat (plus de 10 ml) chez les nourrissons.

L'utilisation de la méthode RT-PCR pourrait conduire à une période d'isolement plus longue que celle d'une culture virale (22,23). En effet, une culture virale ne détecte que le virus infectieux, alors que la RT-PCR peut également détecter le virus neutralisé ou inactif.

En utilisant les méthodes normalisées de génotypage de la rubéole de l'OMS, il a été déterminé que le premier cas était de génotype 2B et le second de génotype 1G (24,25). Le génotype 2B est largement répandu dans le monde et on a constaté qu'il était endémique dans les pays africains proches du pays d'origine de la mère (26). Par ailleurs, relativement peu de séquences du génotype 1G ont été signalées et aucune n'a été communiquée à la base de données mondiale sur les séquences de rubéole tenue par l'OMS ces dernières années (27). La détection de ce cas importé 1G reflète probablement un manque de surveillance génotypique adéquate dans les régions où la circulation du virus de la rubéole est plus élevée et souligne l'importance d'obtenir les génotypes de la rubéole dans les cas survenant dans les pays à faible prévalence de la rubéole tels que le Canada.

### Considérations relatives aux voyages, aux transports en commun, au logement et à d'autres aspects

Dans les deux cas, il s'agissait de néo-Canadiens, relativement peu familiarisés avec les services locaux. Nous avons cerné de nombreuses difficultés, notamment en matière de transport, de logement, de documents d'immigration et de garde d'enfants.

Notre équipe de santé publique a fourni un soutien en matière de transport aux familles, pour s'assurer du déplacement des nourrissons vers leurs rendez-vous médicaux jusqu'à ce qu'ils soient considérés comme n'étant plus contagieux. Pour les autres transports à l'intérieur de la ville pour des fins non médicales, nous recommandons l'utilisation de véhicules personnels lorsqu'ils sont disponibles et quand possible, suivie par les modes de transport de passagers individuels et enfin par les transports en commun si nécessaire. Nous avons fourni des conseils sur les précautions contre la transmission par contact et par gouttelettes, ce qui, selon nous, a permis d'atténuer les risques de transmission dans les transports publics. Nous avons déconseillé de voyager en avion en raison du risque hypothétique d'infection pour les personnes enceintes non vaccinées pendant le voyage.

En ce qui concerne la garde d'enfants, nous avons clairement expliqué aux parents/soignants des deux cas qu'ils ne pouvaient pas fréquenter les garderies ordinaires en raison de la présence possible de personnes non immunes. Les services de santé publique ont plutôt encouragé les parents à identifier des personnes immunes capables de s'occuper de leurs enfants.

Les besoins en matière de logement et de documents d'immigration ne relevaient pas du mandat des équipes de santé publique; cependant, nous avons établi des liens avec les agences respectives, tant au niveau provincial qu'au niveau fédéral, et nous avons défendu les intérêts de nos clients avec plus ou moins de succès.



## Déclaration des cas

En raison de la rareté du SRC au Canada, ces déclarations des cas ont fait l'objet d'un examen minutieux de la part des organismes de santé provinciaux et nationaux, qui ont exigé que les services de santé publique locaux fournissent des renseignements détaillés sur l'enquête. En outre, le Canada s'est engagé à atteindre l'objectif de l'Organisation panaméricaine de la Santé d'éliminer la rubéole dans les Amériques en 2005 et, dans le cadre de l'engagement du Canada envers le Règlement sanitaire international, tous les cas de rubéole doivent être signalés à l'OMS (12). Ces exigences en matière de déclaration des cas sont importantes pour maintenir la sécurité sanitaire mondiale et contribuer à l'orientation mondiale sur la gestion des risques de maladies transmissibles en matière de santé publique.

## Points à retenir en matière de santé publique

En répondant à ces cas et en assurant la gestion de ceux-ci, nous avons repéré plusieurs points à retenir.

Tout d'abord, on considère généralement qu'un taux positif d'anticorps IgG contre la rubéole représente une immunité d'origine vaccinale chez les femmes enceintes nées au Canada. Toutefois, cette hypothèse ne doit pas être retenue pour les personnes arrivant de pays où il y a toujours des cas de rubéoles. Dans les deux cas décrits dans cet article, les mères présentaient des titres d'anticorps IgG contre la rubéole significativement élevés, qui ont été interprétés comme un gage d'immunité, alors qu'elles auraient bénéficié d'une évaluation supplémentaire. Par conséquent, nous suggérons que pendant les grossesses au cours desquelles on observe des anticorps IgG contre la rubéole avec des titres élevés, les cliniciens envisagent de demander un test d'anticorps IgM contre la rubéole chez les femmes enceintes dont les antécédents de vaccination pendant l'enfance ne sont pas clairs et qui ont récemment séjourné dans des zones où la rubéole est endémique (23). Le test d'avidité des anticorps IgG contre la rubéole peut également être utilisé pour différencier une exposition récente (faible avidité) d'une exposition passée (forte avidité) (23,28).

Deuxièmement, en raison de l'incidence réduite de la rubéole au Canada, on ne dispose que d'une expérience limitée pour éclairer les meilleures pratiques de gestion et de surveillance en matière de santé publique (18,29–31). Comme pour la plupart des questions de santé publique, nous avons finalement pondéré les avantages de notre approche de contrôle et d'atténuation des risques et les inconvénients éventuels. À notre connaissance, il n'y a pas eu d'autre transmission à partir du premier cas. Il serait donc utile de disposer de lignes directrices nationales pour éclairer la gestion de santé publique d'un cas d'infection rubéoleuse congénitale et de SRC.

Enfin, il est important de noter que les immigrants récents sont susceptibles d'être confrontés à des difficultés supplémentaires lorsqu'ils se conforment aux conseils de santé publique, en raison de leurs liens limités avec la communauté et de leur accès limité aux ressources de soutien. Il peut donc s'avérer nécessaire de fournir une assistance supplémentaire aux cas de rubéole congénitale et de SRC afin de s'assurer qu'ils disposent des ressources nécessaires pour se conformer aux recommandations visant à limiter la propagation de la maladie. Nous recommandons aux administrations d'envisager de fournir des ressources pour soutenir ces cas jusqu'à ce qu'ils ne soient plus contagieux.

## Conclusion

Les voyages internationaux dans une communauté de plus en plus mondialisée ont une incidence sur la dynamique de transmission des maladies et facilitent l'apparition de cas de maladies transmissibles importées depuis des territoires à forte incidence vers des territoires à faible incidence. On s'attend à ce que cette situation s'aggrave à mesure que les effets de la pandémie de COVID-19 se feront sentir, notamment la diminution de l'utilisation des vaccins de routine pour les enfants, combinée à la demande « refoulée » de voyages internationaux (32). Cela souligne l'importance cruciale de la prévention et du contrôle des maladies évitables par la vaccination dans ces deux contextes.

Comme l'illustrent ces cas, tous les pays ne proposent pas la vaccination pour enfants contre la rubéole, ce qui continue d'avoir une incidence sur la capacité mondiale à éliminer cette infection. L'élimination de la rubéole est possible grâce à la vaccination systématique de la population. L'OMS devrait être soutenu pour faciliter le programme élargi de vaccination là où il est le plus nécessaire, c'est-à-dire dans les pays où l'incidence des maladies évitables est élevée.

Nous décrivons les ressources intensives au niveau local qui sont nécessaires pour la gestion des deux cas de SRC dans un pays à faible incidence et à revenu élevé. Indépendamment du suivi immédiat des cas infectieux par la santé publique, ces cas soulignent le risque très réel de conséquences négatives à vie chez les bébés nés avec le SRC. Notre priorité était de veiller à ce qu'il n'y ait pas de transmission sporadique au Canada; toutefois, la communauté internationale de la santé publique dans son ensemble devrait se préoccuper tout autant de la prévention et de l'élimination de la rubéole à l'échelle mondiale. Les vaccins contenant de la rubéole ont une efficacité, une immunogénicité et une innocuité élevées; tous les enfants devraient avoir la possibilité d'être vaccinés.



## Déclaration des auteurs

O. M. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction de la version originale, rédaction-révision et édition  
P. M. — Enquête, ressources, rédaction-révision  
M. H. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction de la version originale, rédaction-révision et édition  
L. S. — Enquête, ressources, rédaction-révision  
M. A. — Méthodologie, rédaction-révision et édition  
B. T. — Enquête, ressources, rédaction-révision et édition, validation  
A. O. — Investigation, gestion clinique, rédaction-révision et édition  
M. P. — Méthodologie, rédaction-révision et édition  
M. I. S. — Méthodologie, rédaction-révision et édition  
K. F. — Méthodologie, rédaction-révision et édition  
C. P. — Méthodologie, rédaction-révision et édition  
J. H. — Méthodologie, rédaction-révision et édition  
J. M. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction-révision et édition  
T. D. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction de la version originale, rédaction-révision et édition

## Intérêts concurrents

Tous les auteurs ont rempli et soumis le formulaire de l'*International Committee of Medical Journal Editors* pour la déclaration de conflits d'intérêts potentiels. J. M. déclare avoir reçu des subventions de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC), de la Fondation de la recherche en santé de la Saskatchewan (SHRF) et des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), versées à des établissements universitaires collaborateurs.

## Remerciements

Nous remercions les cas et les familles que nous avons signalés, ainsi que le personnel de santé publique responsable des maladies transmissibles.

## Financement

Cette étude n'a bénéficié d'aucune subvention ou financement spécifique.

## Références

1. Durowade KA, Musa OI, Jimoh MA, Salaudeen AG, Bolarinwa OA, Bakare OQ, Omokanye LO. Burden, epidemiological pattern, and surveillance gap of rubella in Nigeria: A call for routine vaccination policy. Indian J Heal Sci Biomed Res. 2021;14(1):31–7. DOI [DOI](#)
2. Banatvala JE, Brown DW. Rubella. Lancet 2004;363(9415): 1127–37. DOI [PubMed](#)
3. Patel MK, Antoni S, Danovaro-Holliday MC, Desai S, Gacic-Dobo M, Nedelev Y, Kretsinger K. The epidemiology of rubella, 2007–18: an ecological analysis of surveillance data. Lancet Glob Health 2020;8(11):e1399–407. DOI [PubMed](#)
4. Duszak RS. Congenital rubella syndrome--major review. Optometry 2009;80(1):36–43. DOI [PubMed](#)
5. Furesz J, Varughese P, Acres SE, Davies JW. Rubella immunization strategies in Canada. Rev Infect Dis 1985;7 Suppl 1:S191–3. DOI [PubMed](#)
6. Winter AK, Moss WJ. Rubella. Lancet 2022;399(10332): 1336–46. DOI [PubMed](#)
7. Centers for Disease Control and Prevention. Rubella in the U.S. Atlanta, GA: CDC; 2023. [Consulté 2023 Sep 19]. <https://www.cdc.gov/rubella/about/in-the-us.html>
8. Castillo-Solórzano C, Marsigli C, Bravo-Alcántara P, Flannery B, Ruiz Matus C, Tambini G, Gross-Galiano S, Andrus JK. Elimination of rubella and congenital rubella syndrome in the Americas. J Infect Dis 2011;204 Suppl 2:S571–8. DOI [PubMed](#)
9. Macey JF, Tam T, Lipskie T, Tipples G, Eisbrenner T. Rubella elimination, the Canadian experience. J Infect Dis 2011;204 Suppl 2:S585–92. DOI [PubMed](#)
10. Morales M, Lanzieri T, Reef S. Rubella. In: CDC Yellow Book 2024. Atlanta, GA: CDC; 2023. <https://www.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/rubella>
11. Saskatchewan Ministry of Health. Saskatchewan Immunization Manual. Regina, AB: eHealthSask; 2012. <https://www.ehealthsask.ca/services/Manuals/Pages/SIM.aspx>
12. Agence de la santé publique du Canada. Rubéole. Surveillance de la rubéole. Ottawa, ON : ASPC; 2016. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/rubeole/surveillance-rubeole.html>
13. Agence de la santé publique du Canada. L'élimination de la rougeole, de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale au Canada. Ottawa, ON : ASPC; 2013. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/maladies-pouvant-etre-prevenues-vaccination/elimination-rougeole-rubeole-syndrome-rubeole-congenitale-canada.html>



14. Agence de la santé publique du Canada. Vaccins contre la rubéole : Guide canadien d'immunisation. Ottawa, ON : ASPC; 2023. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-20-vaccin-contre-rubeole.html>
15. Government of Saskatchewan. When to Get Immunized. Regina, SK: Government of Saskatchewan. <https://www.saskatchewan.ca/residents/health/accessing-health-care-services/immunization-services/when-to-get-immunized>
16. Agence de la santé publique du Canada. Fiche Technique Santé-Sécurité : Agents Pathogènes – Virus de la rubéole. Fiche technique santé-sécurité: agents pathogènes. Ottawa, ON : ASPC; 2017. [Consulté le 1<sup>er</sup> sept. 2023]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosecurite-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agents-pathogenes-evaluation-risques/virus-rubeole.html>
17. Sugishita Y, Akiba T, Sumitomo M, Hayata N, Hasegawa M, Tsunoda T, Okazaki T, Murauchi K, Hayashi Y, Kai A, Seki N, Kayebeta A, Iwashita Y, Kurita M, Tahara N. Shedding of rubella virus among infants with congenital rubella syndrome born in Tokyo, Japan, 2013–2014. *Jpn J Infect Dis* 2016;69(5):418–23. [DOI](#) [PubMed](#)
18. Marchant E, Bishop L, Flaxman D, Jagodzinski J, Nanjundappa M, Muniyappa P, Cordery R. A case of congenital rubella syndrome and infection in South-East London in 2015: prevention, diagnosis, and the public health response. *Br J Gen Pract* 2016;66(653):635–6. [DOI](#) [PubMed](#)
19. Pan American Health Organization. Regional Framework for the Monitoring and Re-Verification of Measles, Rubella, and Congenital Rubella Syndrome Elimination in the Americas. Washington, DC: PAHO; 2022. [DOI](#)
20. Morbidity and Mortality Weekly Report. Control and prevention of rubella: evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella syndrome. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2001;50(RR12):1–23. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5012a1.htm>
21. Mulders M. Manual for the Laboratory-based Surveillance of Measles, Rubella, and Congenital Rubella Syndrome. TechNet-21; 2018. <https://www.technet-21.org/en/manual-introduction>
22. Falsey AR, Formica MA, Treanor JJ, Walsh EE. Comparison of quantitative reverse transcription-PCR to viral culture for assessment of respiratory syncytial virus shedding. *J Clin Microbiol* 2003;41(9):4160–5. [DOI](#) [PubMed](#)
23. Charlton CL, Severini A. Dilemmas and Pitfalls in Rubella Laboratory Diagnostics in Low Prevalence or Elimination Settings. *Curr Treat Options Infect Dis* 2016;8(4):329–42. [DOI](#)
24. Organisation mondiale de la Santé. Nomenclature des virus rubéoleux mise à jour 2013. *Relevé épidémiologique hebdomadaire* 2013;88(32):337–43. <https://www.who.int/publications/i/item/WER8832>
25. Region WH. Standardization of the nomenclature for genetic characteristics of wild-type rubella viruses. *Wkly Epidemiol Rec* 2005;80(14):126–32. [PubMed](#)
26. Rivailler P, Abernathy E, Icenogle J. Genetic diversity of currently circulating rubella viruses: a need to define more precise viral groups. *J Gen Virol* 2017;98(3):396–404. [DOI](#) [PubMed](#)
27. Brown KE, Rota PA, Goodson JL, Williams D, Abernathy E, Takeda M, Mulders MN. Genetic Characterization of Measles and Rubella Viruses Detected Through Global Measles and Rubella Elimination Surveillance, 2016–2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2019;68(26):587–91. [DOI](#) [PubMed](#)
28. Tipples GA. Rubella diagnostic issues in Canada. *J Infect Dis* 2011;204 Suppl 2:S659–63. [DOI](#) [PubMed](#)
29. Macnabb J, Bigham M. Communicable Disease Control Management of Specific Diseases - Rubella. Vancouver, BC: BC Centre for Disease Control; 2014. <http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Guidelines%20and%20Forms/Guidelines%20and%20Manuals/Epid/CD%20Manual/Chapter%201%20-%20CDC/RubellaSeptember2014.pdf>
30. Government of Manitoba. Public Health and Primary Health Care Communicable Disease Control. Rubella and Congenital Rubella Syndrome/Infection Reporting and Case Investigation. Winnipeg, MB: Government of Manitoba; 2015. <https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/cdc/protocol/rubella.pdf>
31. Lanzieri T, Haber P, Icenogle J, Patel M. Chapter 20: Rubella. In: Hall E, Wodz AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S, editors. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 14<sup>th</sup> ed. Washington, DC: Public Health Foundation; 2021. p. 1096–101. <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/rubella.html>
32. Ji C, Piché-Renaud PP, Apajee J, Stephenson E, Forte M, Friedman JN, Science M, Zlotkin S, Morris SK, Tu K. Impact of the COVID-19 pandemic on routine immunization coverage in children under 2 years old in Ontario, Canada: A retrospective cohort study. *Vaccine* 2022;40(12):1790–8. [DOI](#) [PubMed](#)



### Appendice : Lettre type aux professionnels de la santé

Cher fournisseur,

Re : XXXXXXXXXXXXXXXXX

Nous vous écrivons au sujet de l'une de vos patientes qui a récemment accouché d'un bébé atteint du syndrome de rubéole congénitale (SRC). Comme les cas de SRC peuvent rester infectieux pendant plus d'un an et que les patients, c'est-à-dire la paire mère-bébé, auront besoin de visites cliniques fréquentes et continues, nous conseillons les meilleures pratiques de contrôle de l'infection visant à limiter l'exposition et, en fin de compte, le risque de transmission. Veuillez noter que la mère n'est plus contagieuse.

Les meilleures pratiques recommandées sont les suivantes :

La prise de rendez-vous en fin de journée est préférable.

De préférence, s'assurer qu'aucun patient ne se trouve dans la salle d'attente.

Guider la mère et le bébé directement dans une chambre privée.

L'équipement de protection personnelle est recommandé pour éviter les transmissions par contact et par gouttelettes.

Assurez-vous que les professionnels qui entrent dans la pièce où se trouvent la mère et le bébé sont immunisés contre la rubéole (par le vaccin ou la sérologie) et qu'il n'y a aucune personne enceinte parmi eux.

Nous tenons à souligner que la rubéole, étant un virus enveloppé, peut être éliminée efficacement par des produits de nettoyage destinés à la désinfection de faible intensité. L'autorité sanitaire de la Saskatchewan utilise actuellement des produits de ce type, notamment les lingettes Accel. Pour de plus amples renseignements sur la prévention et le contrôle de l'infection, veuillez consulter la ressource IPAC du College of Physicians and Surgeons of Saskatchewan, qui se trouve à : <https://www.cps.sk.ca/iMIS/Documents/Legislation/Policies/GUIDELINE%20-%20IPAC%20Clinical%20Office%20Practice.pdf>

En raison de la nature de ce cas, et pour protéger la communauté d'une transmission locale, la santé publique assistera la mère à se rendre à ses rendez-vous et à en revenir, en lui fournissant un soutien en matière de transport. Nous disposons d'un membre du personnel dédié à cette tâche, qui a d'autres clients à aider tout au long de la journée. Nous vous serions reconnaissant si les heures de rendez-vous peuvent être réduites au minimum afin de réduire les temps d'exposition potentiels pour le personnel et les autres patients.

Enfin, en raison de la politique de l'organisation en matière de risques, le personnel ne peut pas rester seul avec le bébé, le surveiller ou s'en occuper.

Nous vous remercions de l'attention que vous portez à cette question et vous invitons à nous faire parvenir de toutes vos questions.

Cordialement,

Médecin hygiéniste

# 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](mailto: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**