

RMTC

RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA

POUVONS-NOUS SUPPRIMER LE VIH?



Surveillance

Le VIH au Canada 2016	282
-----------------------	-----

Enquêtes

Le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH au Canada	298
---	-----

Commentaire

La prophylaxie préexposition contre le VIH	310
--	-----

Actualités

ADDENDA à la Déclaration du Comité consultatif national de l'immunisation sur la vaccination antigrippale	322
---	-----



RMTC

RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA

Le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (RMTC) est un journal scientifique bilingue révisé par les pairs et en accès libre en ligne publié par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Il fournit de l'information opportune et pratique sur les maladies infectieuses aux cliniciens, aux professionnels de la santé publique et aux responsables des politiques qui éclaire les politiques, le développement des programmes et les pratiques.

Bureau de la rédaction

Rédactrice scientifique en chef

Patricia Huston, M.D., M.S.P.

Consultante en statistique

Dena Schanzer, M. Sc., P.Stat.

Gestionnaire de la rédaction

Toju Ogunremi, B. Sc., M. Sc.

Responsable de la production

Wendy Patterson

Assistant à la rédaction

Jacob Amar

Réviseures

Joanna Odrowaz

Laura Stewart-Davis (Equasion Consulting)

Photo courtoisie

La photo en couverture est un ruban rouge pour la sensibilisation au VIH dans la cadre de la Journée mondiale du sida, produite par Shutterstock (<https://www.shutterstock.com/image-photo/portrait-farmer-feeding-cows-farm-571559599>).

Comité de rédaction du RMTC

Heather Deehan, infirmière autorisée, B. Sc, MHSc

Centre du vaccin, Division des approvisionnements, UNICEF
Copenhague, Danemark

Michel Deilgat, C.D., M.D., M.A.P., CCPE

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

Sarah Funnell, M.D., CCMF
Résidente, Santé publique et médecine préventive
Université d'Ottawa

Jacqueline J Gindler, M.D.
Centre de prévention et de contrôle des maladies
Atlanta, États-Unis

Judy Greig, R.N., B. Sc., M. Sc.
Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire
Agence de la santé publique du Canada

Richard Heller, B.M. B.C., M.D., FRCP
Universités de Manchester, Royaume-Uni et Newcastle, Australie

Robert Pless, M.D., M. Sc.

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

Caroline Quach, M.D., M. Sc, FRCPC, FSHEA

Microbiologiste-infectiologue pédiatrique, CHU Sainte-Justine
Professeure agrégée, Université de Montréal

Ryan Regier, M.D., MBSI

Bureau du conseiller scientifique principal
Agence de la santé publique du Canada

Rob Stirling, M.D., M. Sc., MHSc., FRCPC

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

Jun Wu, Ph.D.

Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections
Agence de la santé publique du Canada

Contactez-nous

ccdr-rmtc@phac-aspc.gc.ca

613.301.9930

RMTC

RELEVÉ DES
MALADIES
TRANSMISSIBLES
AU CANADA



POUVONS-NOUS SUPPRIMER LE VIH?

TABLE DES MATIÈRES

SURVEILLANCE

Le VIH au Canada – Rapport de surveillance, 2016 282
AC Bourgeois, M Edmunds, A Awan, L Jonah, O Varsaneux, W Siu

Le sida au Canada – Rapport de surveillance 2016 292
L Jonah, AC Bourgeois, M Edmunds, A Awan, O Varsaneux, W Siu

SUR LE WEB SEULEMENT

Le VIH au Canada - Tableaux supplémentaires, 2016
AC Bourgeois, M Edmunds, A Awan, L Jonah, O Varsaneux, W Siu
<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/vih-2016-tableaux-supplementaires.html>

Le sida au Canada - Tableaux supplémentaires, 2016
L Jonah, AC Bourgeois, M Edmunds, A Awan, O Varsaneux, W Siu
<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/sida-2016-tableaux-supplementaires.html>

ENQUÊTES

Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 1 : connaissance, utilisation et utilité 298
GP Traversy, T Austin, J Yau, K Timmerman

Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 2 : niveau de connaissance, aise et pratiques 304
GP Traversy, T Austin, J Yau, K Timmerman

ÉDITORIAL

Préparer le terrain pour l'élargissement de l'utilisation de la prophylaxie préexposition contre le VIH au Canada 310
M Hull, DHS Tan

DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

Énoncé de position du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada : diagnostic de la gastro-entérite sans culture et répercussions pour les enquêtes de santé publique 318
B Berenger, L Chui, AR Reimer, V Allen, D Alexander, M-C Domingo, D Haldane, L Hoang, P Levett, A MacKeen, D Marcino, C Sheitoyan-Pesant, G Zahariadis au nom du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada

ACTUALITÉS SUR LES MALADIES INFECTIEUSES

ADDENDA à la Déclaration du Comité consultatif national de l'immunisation sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018 322



Le VIH au Canada – Rapport de surveillance, 2016

AC Bourgeois¹, M Edmunds¹, A Awan^{1,2}, L Jonah¹, O Varsaneux¹, W Siu¹

Résumé

Contexte : Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) continue d'être un problème de santé publique, avec 2,1 millions de personnes nouvellement infectées en 2015. Bien que de nombreux pays à revenu élevé aient noté la diminution des taux de VIH, les taux du Canada se sont stabilisés à 5,8 pour 100 000 habitants entre 2013 et 2015.

Objectif : Fournir un aperçu descriptif des cas déclarés d'infection au VIH au Canada jusqu'en 2016 par provinces et territoires, sexe, âge, catégorie d'exposition et race/origine ethnique, l'accent étant mis sur les données les plus récentes.

Méthodologie : L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) surveille le VIH à travers le système national de surveillance du VIH/sida, Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada, et le Programme de surveillance périnatale du VIH au Canada (PSPVC). Le système national de surveillance du VIH/sida est un système de surveillance passive basé sur les cas qui recueille des données non nominatives transmises volontairement par l'ensemble des provinces et territoires. Des données ont également été reçues d'Immigration, de Réfugiés et Citoyenneté Canada, et du PSPVC. Les données ont été recueillies, les tableaux et les figures ont été préparés, puis des statistiques descriptives ont été appliquées par l'ASPC, pour ensuite être validées par chaque province et territoire.

Résultats : Un total de 2 344 nouveaux cas d'infection au VIH ont été diagnostiqués en 2016 au Canada, avec un total cumulatif de 84 409 cas depuis 1985. Le taux de diagnostic national est passé de 5,8 pour 100 000 habitants en 2015 à 6,4 pour 100 000 habitants en 2016. La Saskatchewan a enregistré le plus haut taux de diagnostic provincial en 2016 (15,1 par 100 000 habitants). En 2016, 76,6 % des cas de VIH déclarés l'ont été parmi les hommes. Les adultes de 30 à 39 ans représentaient 28,7 % de tous les cas déclarés. On a constaté la présence d'une répartition similaire par âge des cas de VIH entre les sexes, avec une augmentation notable de la proportion des personnes de 50 ans et plus au cours des cinq dernières années. La catégorie d'exposition des « hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes » a continué à représenter le plus grand nombre et la plus grande proportion de tous les cas déclarés d'infection au VIH chez les adultes (44,1 %). Quant aux catégories liées à la race ou à l'origine ethnique, les Caucasiens (40,4 %), les Afro-Américains (21,9 %) et les Autochtones (21,2 %) représentaient la plus grande proportion de cas.

Conclusion : En 2016, le Canada a vu une légère augmentation du nombre et du taux de cas d'infection au VIH déclarés en comparaison aux années précédentes. Bien que le taux de diagnostic soit inférieur à celui de toutes les années antérieures à 2012, il demeure le plus élevé des cinq dernières années. Comme un certain nombre de possibilités existent pour expliquer cette augmentation, une investigation et des données supplémentaires sont nécessaires afin de déterminer la cause et son importance.

Affiliations

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

² Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto, Toronto (Ontario)

Correspondance : HASS@phac-aspc.gc.ca

Citation proposée : Bourgeois AC, Edmunds M, Awan A, Jonah L, Varsaneux O, Siu W. Le VIH au Canada – Rapport de surveillance, 2016 Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12):282-91. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i12a01f>

Introduction

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) sont une épidémie persistante à l'échelle internationale. Bien qu'il y ait eu d'énormes progrès dans les efforts internationaux pour mettre fin à l'épidémie de VIH/SIDA au cours des 15 dernières années (1), on estime à 2,1 millions le nombre de nouveaux (incidents) cas déclarés en 2015 (2). Malgré cela, le nombre de nouveaux

cas d'infection au VIH dans les pays à revenu élevé est relativement faible, avec une moyenne de taux de diagnostic de 6,3 pour 100 000 habitants pour les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) inclus dans le rapport de surveillance du VIH et du SIDA (3). Bien que le taux de nouveaux diagnostics du Canada a été inférieur à la moyenne des pays de l'OCDE, il se situe encore loin derrière



d'autres pays comme les Pays-Bas, l'Allemagne, la Suède et la Finlande.

L'Agence de santé publique du Canada (ASPC) travaille en partenariat avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, d'autres ministères fédéraux et des organisations non gouvernementales de lutte contre le VIH/sida au Canada, contribue aux efforts internationaux pour éliminer le VIH/SIDA et suit les progrès par le biais de l'*Initiative fédérale de lutte contre le VIH/sida au Canada*. La publication annuelle des données de surveillance du VIH s'effectue dans le cadre du mandat de l'ASPC qui consiste à recueillir et à analyser les données de surveillance à l'échelle nationale (4).

L'objectif de ce rapport est de fournir un aperçu descriptif de l'épidémiologie de tous les diagnostics d'infection au VIH au Canada jusqu'en 2016 par situation géographique, sexe, âge, catégorie d'exposition et race/ethnicité, ainsi que des données sur le nombre de nourrissons ayant été exposés au VIH pendant la période périnatale et la proportion de ces nourrissons recevant un traitement antirétroviral. Antérieurement, les données sur le VIH, en combinaison avec des données de surveillance du sida, ont été publiées chaque année par l'ASPC dans un rapport distinct intitulé *Le VIH et le sida au Canada – Rapport de surveillance* (3). Il s'agit de la première version du rapport publié sous un nouveau titre dans le *Rapport des maladies transmissibles au Canada* (RMTC). Notez qu'un rapport de surveillance distinct pour les cas de SIDA 2016 apparaît également dans ce numéro du RMTC (5). Les données de ces rapports remplacent toutes les données déjà publiées dans la série de la surveillance du VIH et du SIDA, car elles représentent l'information la plus récente. Des informations supplémentaires, dont des tableaux de données et des définitions des catégories d'exposition, sont présentés en ligne sur un supplément Web, sur le site du RMTC (6).

Méthodologie

Les données utilisées pour préparer ce rapport de surveillance du VIH proviennent de trois sources différentes : le système national de surveillance du VIH/sida maintenu par l'ASPC, les données recueillies grâce au dépistage médical du VIH aux fins d'immigration par Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC), et le Programme de surveillance périnatale du VIH au Canada (PSPVC).

Système de surveillance du VIH/SIDA

Le système national de surveillance du VIH/sida est un système de surveillance passive basé sur les cas qui recueille des données non nominatives sur les personnes qui ont reçu un diagnostic d'infection par le VIH. Plus de détails sur la méthodologie du système national de surveillance du VIH/SIDA, y compris les processus de collecte de données, la gestion de données, le contrôle de la qualité des données, l'analyse, la classification et la catégorisation des sous-groupes de la population, ont préalablement été décrits (3). En bref, les données, incluant sans s'y limiter l'âge, le sexe, la race ou l'origine ethnique et les risques associés à la transmission du VIH (catégories d'exposition), sont volontairement soumises à l'ASPC par tous les gouvernements provinciaux et territoriaux responsables de la santé publique. Plusieurs limites sont présentes en ce qui concerne les données soumises par les provinces sur la race et l'origine ethnique, et la catégorie d'exposition.

Plus particulièrement, le Québec ne soumet pas à l'ASPC d'information sur la catégorie d'exposition ou sur la race ou l'origine ethnique concernant les cas de VIH. En ce qui a trait à l'Ontario, les renseignements sur la catégorie d'exposition étaient limités pour les cas de VIH déclarés avant 2009, et aucun renseignement sur la race ou l'origine ethnique n'était disponible pour les cas de VIH déclarés avant 2009. Concernant la Colombie-Britannique, les données sur la race ou l'origine ethnique n'ont pas été soumises pour l'année de déclaration actuelle et toutes les données historiques de l'origine ethnique ont été retirées, à la demande de la province, en attendant un examen des pratiques de présentation de ces données.

Les cas signalés à l'ASPC doivent répondre à la définition nationale de cas (7). Les provinces et les territoires fournissent des données au moyen du *Formulaire de déclaration de cas à l'échelle nationale* (3) ou par l'intermédiaire d'une transmission de données électronique sécurisée. Toutes les données brutes (formulaires papier et fichiers de données électroniques) sont conservées dans le respect de la *directive de l'Agence sur la collecte, l'utilisation et la diffusion de l'information sur la santé publique* (ASPC, 2013, document non publié). L'évaluation de la qualité des données, comme la détection de doublons, est gérée par les provinces et les territoires avant d'être soumise à l'ASPC. Les données présentées dans ce rapport de surveillance représentent des cas de VIH et du sida diagnostiqués le 31 décembre 2016 ou avant, et soumis à l'ASPC par les programmes de surveillance provinciaux et territoriaux jusqu'au 7 juin 2017.

Dans ce rapport de surveillance, les termes « cas » ou « cas déclarés » désignent les personnes diagnostiquées par une province ou un territoire au cours d'une année donnée et déclarées à l'ASPC. Puisque les données de surveillance ne peuvent rendre compte que de la partie diagnostiquée de l'épidémie, la modélisation et le recours à des sources additionnelles d'information sont essentiels pour dépeindre l'épidémie chez les Canadiens souffrant d'une infection au VIH ou du sida, tant diagnostiquée que non diagnostiquée (8).

Dépistage médical du VIH aux fins d'immigration

Les étrangers qui demandent un visa de résident permanent ou de résident temporaire doivent se soumettre à un examen médical aux fins de l'immigration (EMI), soit au Canada ou à l'étranger, géré par IRCC. IRCC effectue le dépistage de routine du VIH obligatoire pour tous les demandeurs de 15 ans et plus, ainsi que ceux de moins de 15 ans qui présentent certains facteurs de risque (9). IRCC fournit à l'ASPC des données non nominatives recueillies lors de l'EMI, y compris les données démographiques ainsi que l'année de tests (pour ceux qui ont été testés au Canada) ou l'année où le demandeur a été admis au Canada (pour ceux qui ont été testés à l'étranger). Les données relatives au VIH diagnostiqué au moyen d'un EMI ont été extraites en janvier 2017; toutefois, en raison de retards de la transmission des données, seules les données jusqu'à la fin de 2015 ont été fournies.

Programme de surveillance périnatale du VIH au Canada

Des données nationales sur l'état sérologique des nouveau-nés exposés en période périnatale à l'infection au VIH sont recueillies



par l'intermédiaire du PSPVC, une initiative du Groupe canadien de recherche sur le sida chez les enfants. Le PSPVC est un système de surveillance sentinelle qui recueille des données sur tous les nourrissons et enfants nés de mères reconnues comme étant séropositives pour le VIH au Canada, y compris ceux qui sont nés à l'extérieur du Canada et traités contre une infection au VIH. Les données ont été obtenues au moyen d'une enquête nationale confidentielle anonyme sur les nourrissons connus des pédiatres travaillant dans des centres de soins tertiaires et des spécialistes du VIH œuvrant dans des cliniques spécialisées à l'échelle du pays. Des renseignements supplémentaires sur la méthodologie du PSPVC ont été décrits précédemment (3). Les données relatives à la surveillance périnatale jusqu'à la fin de 2016 présentées dans le présent rapport de surveillance ont été extraites de la base de données du PSPVC en juillet 2017.

Analyse

Les logiciels Microsoft Excel 2010 et SAS Enterprise Guide v 5.1 ont été utilisés pour le nettoyage et l'analyse des données. Des procédures normalisées d'enregistrement des données ont été appliquées à toutes les données afin de créer un ensemble de données nationales utilisé aux fins d'analyse. Aucune procédure statistique n'a été utilisée pour les analyses comparatives du présent rapport et aucune technique statistique n'a été appliquée pour tenir compte des données manquantes. Il convient de noter qu'il existe différentes exigences et pratiques en matière de déclaration du VIH dans tout le pays (10) et que l'intégralité de certaines informations épidémiologiques varie entre les provinces et les territoires. Ainsi, lorsque les pourcentages ont été calculés, les données manquantes ont été exclues.

Le terme « adulte » est utilisé dans le rapport lors de l'examen de certaines variables, telles que la catégorie d'exposition. Aux fins du présent rapport, un « adulte » signifie toute personne de 15 ans ou plus.

À l'exception des cas où la suppression des données a été demandée par la province ou le territoire, les données dans les tableaux ayant des cellules de petite taille (n moins de 5) n'ont pas été supprimées, étant donné que la divulgation n'est pas considérée comme un risque d'identification des cas individuels. Ces procédures sont en conformité avec la *directive de l'Agence sur la collecte, l'utilisation et la diffusion de l'information sur la santé publique*. Les données ont été vérifiées par les provinces et les territoires pour en assurer l'exactitude. Les principaux résultats sont résumés dans ce document. Les tableaux supplémentaires peuvent être trouvés dans le supplément Web (6).

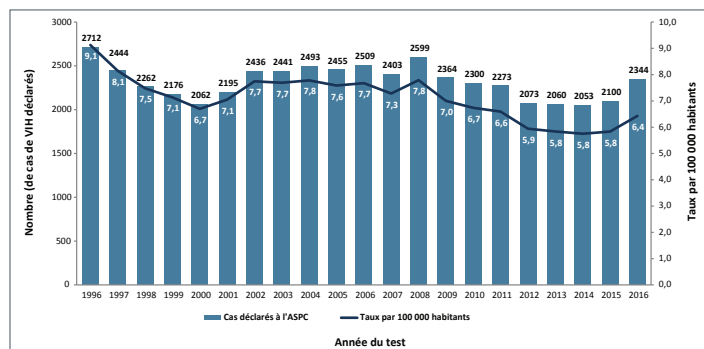
Résultats

Un total de 2 344 nouveaux cas d'infection au VIH ont été signalés au Canada en 2016, soit une augmentation de 11,6 % du nombre de cas signalés en 2015 (2 100 cas). Il s'agit du plus grand nombre de cas d'infections au VIH signalés depuis 2009 (2 364 cas). Il correspond à une hausse du taux de diagnostic national, qui est passé de 5,8 pour 100 000 habitants en 2015 à 6,4 pour 100 000 habitants (**figure 1**).

Au Canada, un total cumulatif de 84 409 cas d'infection au VIH a été signalé à l'ASPC depuis le début de la déclaration des cas de VIH en 1985. Une diminution régulière des cas signalés

d'infection au VIH a été observée jusqu'à l'année 2000 (2 062 cas), puis une courte montée jusqu'à un plateau de 2002 à 2008, période où le nombre annuel de cas signalés d'infection au VIH a fluctué entre 2 403 et 2 599. Le nombre de cas d'infections au VIH déclarés a ensuite diminué progressivement de 2008 à 2014, suivi par une augmentation en 2015 et en 2016.

Figure 1: Nombre de cas de VIH déclarés, y compris les taux de diagnostic, par année du test – Canada, 1996 à 2016



Abbréviation : ASPC, Agence de santé publique du Canada

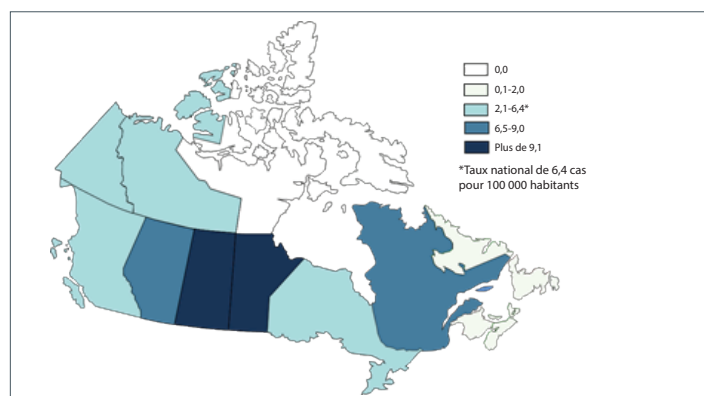
Les données ventilées par année ne sont pas disponibles avant 1995 pour certaines régions

Distribution géographique

En 2016, l'Ontario représentait la plus forte proportion et le plus grand nombre de cas de VIH signalés (n = 881, 37,6 %), suivi par le Québec (n = 593, 25,3 %) et l'Alberta (n = 282, 12,0 %).

Les taux de diagnostics de VIH au niveau provincial et territorial révèlent des variations notables à l'échelle du pays. En 2016, la Saskatchewan représentait 7,4 % (n = 174) du total des nouveaux cas d'infections au VIH déclarés et a continué d'avoir le plus haut taux de diagnostic de l'infection au VIH à 15,1 pour 100 000 habitants, soit plus du double de celui de l'ensemble de la population canadienne. Le Manitoba, représentant 5,4 % (n = 126) des cas d'infections au VIH en 2016, avait le deuxième plus haut taux de diagnostic d'infection au VIH à 9,5 pour 100 000 habitants, suivi par le Québec (7,1 pour 100 000 habitants) et l'Alberta (6,6 pour 100 000 habitants). Les taux de diagnostic dans toutes les autres provinces et tous les autres territoires étaient inférieurs au taux national de 6,4 pour 100 000 habitants (**figure 2**, tableaux supplémentaires 1 à 3) (6).

Figure 2 : Taux de diagnostic de VIH (pour 100 000 habitants) selon la province ou le territoire – Canada, 2016



Source des données sur la population : Statistiques démographiques annuelles, Division de la démographie, Statistique Canada, octobre 2016



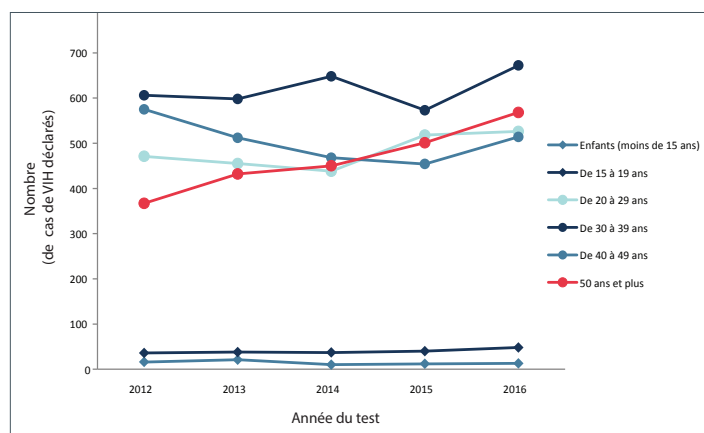
Distribution selon le groupe d'âge et le sexe

Les données sur les groupes d'âge ont été disponibles pour 99,9 % des cas de VIH déclarés pour 2016. Depuis 1985 au Canada, 37,2 % des cas signalés d'infection au VIH ont été diagnostiqués chez les personnes ayant de 30 à 39 ans. En 2016, les personnes de 30 à 39 ans continuent de représenter le groupe comptant le plus de nouveaux cas de VIH (28,7 %), mais avec une proportion plus faible que les années précédentes. Les cas des personnes ayant de 30 à 39 ans ont connu la plus forte augmentation de 2015 à 2016 à 17,3 %, suivis de près par ceux de 50 ans ou plus, à 13,4 %.

Au cours des cinq dernières années, la plus forte augmentation en ce qui a trait à la proportion de cas de VIH par âge a été observée dans les cas des personnes de 50 ans et plus, avec une augmentation de 6,6 % de 2012 à 2016 (17,7 % à 24,3 %). La plus forte baisse a été constatée chez les personnes ayant de 40 à 49 ans, avec une diminution de 5,8 % de 2012 à 2016 (27,8 % à 22,0 %). Les jeunes de 15 à 19 ans représentaient 2,1 % des cas en 2016. Ce groupe a connu une augmentation faible mais régulière du nombre de cas d'infections au VIH signalés au cours des cinq dernières années, alors que les cas d'infections au VIH signalés chez les enfants (moins de 15 ans) sont demeurés assez constants au cours de la même période par rapport à tous les autres groupes d'âge (figure 3, tableaux supplémentaires 3, 6) (6).

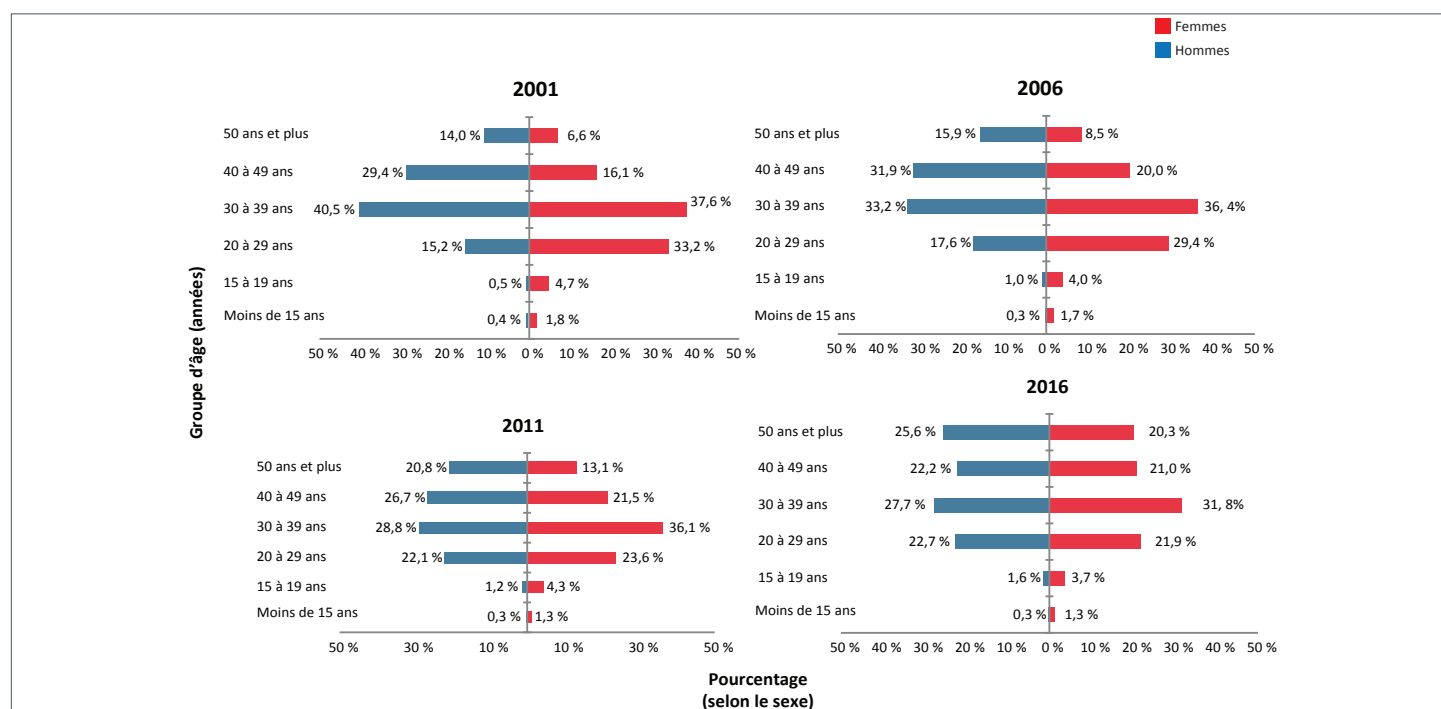
Les données sur le sexe étaient disponibles pour 99,6 % des cas de VIH signalés en 2016. Au Canada, les hommes ont toujours représenté un pourcentage plus élevé de cas de VIH signalés que les femmes. Au cours de la dernière décennie, la proportion annuelle des cas de VIH déclarés chez les adultes (15 ans et plus) est demeurée stable, à environ un quart des nouveaux cas. Cette tendance a également été observée en 2016 avec les femmes, qui représentaient 23,3 % de tous les cas signalés (tableaux supplémentaires 2, 4 à 6) (6).

Figure 3: Proportion des cas de VIH signalés par groupe d'âge et année du test – Canada, 2007 à 2016



Au cours des dernières années, une augmentation de la proportion des cas de VIH dans les groupes plus âgés pour les deux sexes a été constatée. Cette tendance s'est poursuivie en 2016, avec une large proportion de cas de personnes de 50 ans et plus pour les deux sexes, soit 25,6 % chez les hommes et 20,3 % chez les femmes (figure 4). Il y a également une évolution au fil du temps dans la distribution selon l'âge pour les deux sexes. Historiquement, bien que les cas de VIH aient été plus fréquents dans les groupes d'âge plus jeunes chez les femmes et dans les groupes d'âge plus âgés chez les hommes, il y a eu une diminution de 11,3 % chez les femmes ayant de 20 à 29 ans et une augmentation de 7,5 % dans le groupe d'âge masculin correspondant depuis 2001. Chez les deux sexes, les cas des personnes ayant de 30 à 39 ans représentaient encore la plus forte proportion de cas de VIH avec 27,7 % et 31,8 % d'hommes et de femmes respectivement en 2016 (figure 4).

Figure 4 : Distribution des cas de VIH déclarés selon le groupe d'âge et le sexe – Canada, 2016¹



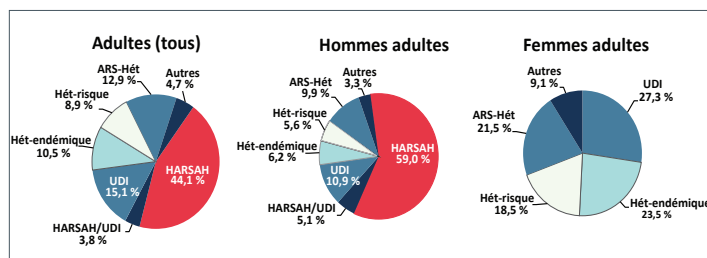
¹ Les dénominateurs utilisés pour calculer les pourcentages excluent « sexe non déclaré/transsexuel/transgenre » et « groupe d'âge non indiqué »



Distribution par catégorie d'exposition

La catégorie d'exposition des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH) a continué à représenter le plus grand nombre et la plus grande proportion de tous les cas déclarés d'infection au VIH chez les adultes. En 2016, chez les adultes dont la catégorie d'exposition était connue (61,6 % de tous les cas), un peu moins de la moitié (44,1 %) a été attribuée à la catégorie d'exposition des HARSAH. La deuxième catégorie d'exposition signalée étant la plus élevée était celle des contacts hétérosexuels (32,3 %), avec une assez bonne répartition des cas de VIH attribués à un contact hétérosexuel avec une personne originaire d'un pays où le VIH est endémique (Hét-endémique, 10,5 %), le contact hétérosexuel avec une personne à risque (Hét-risque, 8,9 %) et le contact hétérosexuel sans aucun risque signalé (ARS-Hét, 12,9 %). La troisième catégorie d'exposition la plus souvent signalée chez les adultes était celle de l'utilisation de drogues injectables (UDI), représentant 15,1 % des cas de VIH signalés (figure 5, tableau supplémentaire 7) (6). Aucun changement significatif dans les proportions de catégories d'exposition n'a été relevé entre 2015 et 2016.

Figure 5 : Proportion des cas de VIH déclarés parmi les adultes (15 ans et plus), hommes et femmes adultes par catégorie d'exposition – Canada, 2016^{1,2}



Abbreviations : HARSAH, hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes; HARSAH/UDI, hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et utilisant des drogues injectables; UDI, utilisation de drogues injectables; Hét-endémique, contact hétérosexuel avec une personne originaire d'un pays où le VIH est endémique; Hét-risque, contact hétérosexuel avec une personne à risque; ARS-Hét, contact hétérosexuel sans aucun risque signalé

¹ Les pourcentages sont fondés sur le nombre total de cas déclarés, à l'exclusion des «ARS» et des cas «non déclarés». Notez que les données sur les catégories d'exposition n'étaient pas disponibles pour le Québec. Les chartes des hommes et des femmes excluent les cas d'infections au VIH où le sexe n'a pas été déclaré ou déclaré comme transgenre ou transsexuel

² «Autres» comprend les receveurs de sang ou de facteurs de coagulation, les voies d'exposition non spécifiées répertoriées comme «Autres» et de l'Alberta, les cas considérés comme «hors du pays»

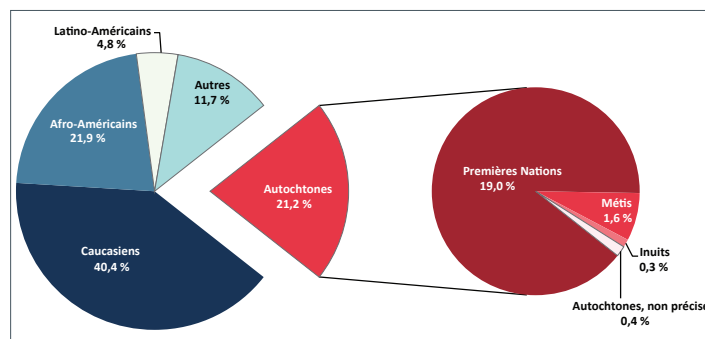
La distribution des cas de VIH parmi les hommes et femmes adultes varie selon la catégorie d'exposition. En 2016, la catégorie d'exposition des HARSAH a continué de représenter la plus grande proportion (59,0 %) des cas de VIH déclarés chez les hommes adultes, suivie de tous types de contacts hétérosexuels (21,6 %) et de l'UDI (10,9 %). Chez les femmes adultes, les contacts hétérosexuels représentaient 63,5 % des cas déclarés (23,5 % Hét-endémique, 21,5 % ARS-Hét et 18,5 % Hét-risque, suivi par l'UDI 27,3 %). En ce qui a trait aux rapports hétérosexuels, il y avait une différence importante entre les hommes et les femmes dans la catégorie d'exposition Hét-endémique. Les cas de la catégorie Hét-endémique signalés chez les hommes représentaient 6,2 %, comparativement à 23,5 % chez les femmes. La catégorie d'exposition des UDI

représentait un peu plus d'un quart des cas de VIH chez les femmes adultes (27,3 %), comparativement à 16,0 % des cas de VIH chez les hommes adultes (10,9 % par exposition à l'UDI et jusqu'à 5,1 % dans la catégorie d'exposition des HARSAH/UDI (figure 5, tableaux supplémentaires 8 à 11) (6).

Distribution selon la race ou l'origine ethnique

En 2016, les renseignements sur la race ou l'origine ethnique étaient disponibles pour presque la moitié (48,6 %) des cas de VIH déclarés. Depuis 1998, au moment où les données sur la race ou l'origine ethnique ont été recueillies pour la première fois, la race ou l'origine ethnique caucasienne représentait la plus grande proportion de nouveaux cas de VIH au Canada, pour tous les âges et tous les sexes (44,4 %). En 2016, moins de la moitié des cas de VIH ayant une race ou une origine ethnique connue étaient de race caucasienne (40,4 %), suivie par la race afro-américaine (21,9 %) et les populations autochtones (21,2 %). La race ou l'origine ethnique autochtone se composait comme suit : 19,0 % de membres des Premières Nations, 1,6 % de Métis, 0,4 % d'Autochtones d'origine non précisée et 0,3 % d'Inuits. Entre 2015 et 2016, c'est le sous-groupe des Premières Nations qui a enregistré la plus grande progression (29,9 %) dans le nombre des cas par rapport aux autres races et origines ethniques et aux autres sous-groupes autochtones (figure 6, tableau supplémentaire 12) (6).

Figure 6 : Proportion de cas de VIH déclarés (tous âges confondus) par race ou origine ethnique (incluant les sous-groupes autochtones) – Canada, 2016^{1,2,3,4}



¹ Les renseignements sur la race ou l'origine ethnique n'étaient pas disponibles pour le Québec et la Colombie-Britannique

² Exclut les cas où la race ou l'origine ethnique n'a pas été déclarée

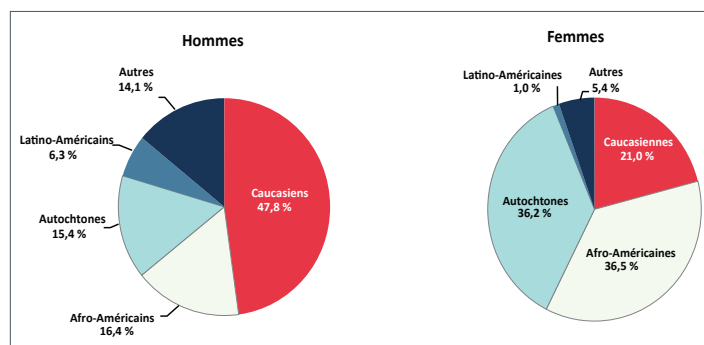
³ Les «Latino-Américains» comprennent, par exemple, Mexicains, Centraméricains et Sud-Américains

⁴ Les «Autres» comprennent, par exemple, Pakistanais, Sri-Lankais, Bangladais, Arméniens, Égyptiens, Iraniens, Libanais, Marocains, Chinois, Japonais, Vietnamiens, Cambodgiens, Indonésiens, Laotiens, Coréens, Philippins, Somaliens, Haïtiens et Jamaïcains

Des variations dans la distribution selon le sexe de la race ou de l'origine ethnique ont également été observées. En 2016, la majorité des cas signalés l'ont été chez les hommes de race ou d'origine ethnique caucasienne (47,8 %), suivie par la race afro-américaine (16,4 %) et les populations autochtones (15,4 %). Par comparaison, un peu plus du tiers des femmes étaient afro-américaines (36,5 %), suivies par les femmes autochtones (36,2 %) et caucasiennes (21,0 %) (figure 7, tableaux supplémentaires 13,14) (6).



Figure 7 : Proportion de cas de VIH déclarés (tous âges confondus) selon la race ou l'origine ethnique – Canada, 2016^{1,2,3,4}



¹ Les renseignements sur la race ou l'origine ethnique ne sont pas disponibles pour le Québec et la Colombie-Britannique

² Les dénominateurs utilisés pour calculer les pourcentages excluent les cas d'infection au VIH où la race ou l'origine ethnique était « non indiquée » et les cas d'infection au VIH où le sexe était « non indiqué » ou déclaré comme « transsexuel ou transgenre »

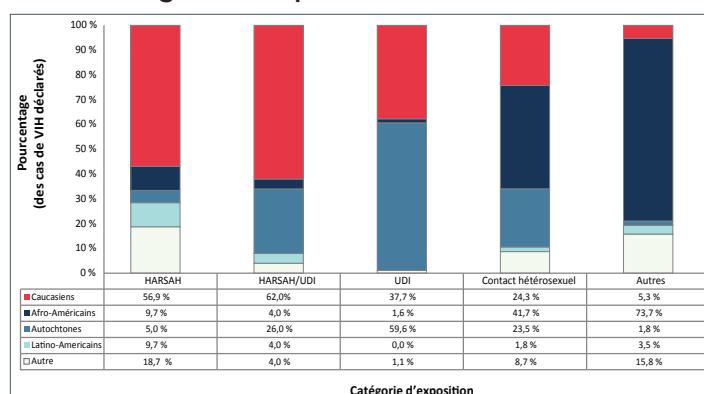
³ Les Latino-Américains comprennent, par exemple, Mexicains, Centraméricains et Sud-Américains

⁴ Les autres comprennent, par exemple, Pakistanais, Sri-Lankais, Bangladais, Arméniens, Égyptiens, Iraniens, Libanais, Marocains, Chinois, Japonais, Vietnamiens, Cambodgiens, Indonésiens, Laotiens, Coréens, Philippins, Somaliens, Haïtiens et Jamaïcains

Distribution des cas de VIH déclarés selon la catégorie d'exposition et selon la race ou l'origine ethnique

De l'information sur la race ou l'origine ethnique et sur la catégorie d'exposition était disponible pour 47,4 % des cas signalés en 2016. En 2016, la majorité des cas ont été signalés comme étant de race caucasienne dans la catégorie d'exposition des HARSAH (56,9 %). Des cas attribuables à l'UDI, la quasi-totalité des cas de VIH ont été soit chez les Autochtones (59,6 %) ou les Caucasiens (37,7 %). Le principal groupe ethnique ou racial parmi les cas déclarés attribués au contact hétérosexuel était la race afro-américaine (41,7 %), 84,3 % de ses membres ont été déclarés dans la catégorie d'exposition Hét-endémique (figure 8, tableau supplémentaire 15) (6).

Figure 8 : Proportion de cas de VIH déclarés (tous âges confondus) selon la catégorie d'exposition et selon la race ou l'origine ethnique – Canada, 2016^{1,2,3,4,5}



Abbreviations : HARSAH, hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, HARSAH/UDI, hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et utilisant des drogues injectables; UDI, utilisation de drogues injectables

¹ Les renseignements sur la race ou l'origine ethnique ne sont pas disponibles pour le Québec et la Colombie-Britannique

² Exclut les cas où le VIH de la race ou l'origine ethnique ou la catégorie d'exposition était « non identifié »

³ Les Latino-Américains comprennent, par exemple, Mexicains, Centraméricains et Sud-Américains

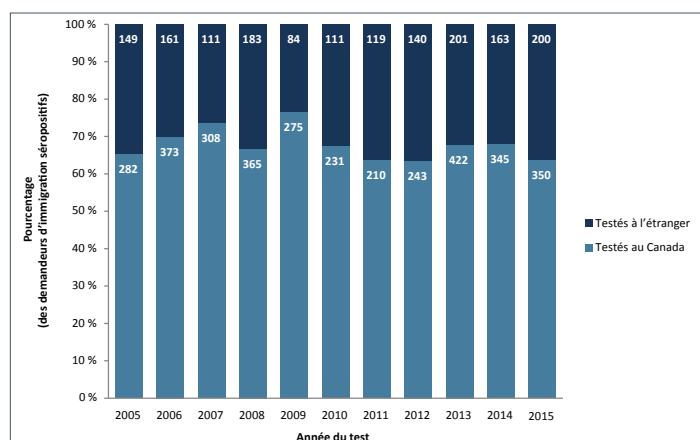
⁴ Les autres races ou origine ethnique comprennent, par exemple, Pakistanais, Sri-Lankais, Bangladais, Arméniens, Égyptiens, Iraniens, Libanais, Marocains, Chinois, Japonais, Vietnamiens, Cambodgiens, Indonésiens, Laotiens, Coréens, Philippins, Somaliens, Haïtiens et Jamaïcains

⁵ D'autres catégories d'exposition comprennent les receveurs de sang ou de facteurs de coagulation et les voies d'exposition non spécifiées répertoriées comme « Autres »

Dépistage médical du VIH aux fins d'immigration

En 2015, il y avait 550 demandeurs de statut de résident canadien qui ont été testés positifs pour le VIH. Des 550 demandeurs, 350 ont fait l'objet d'un EMI au Canada et 200 ont fait l'objet d'un EMI à l'étranger. Notez que les données ne permettent pas de distinguer entre ceux qui se sont finalement établis au Canada et ceux ne l'ayant pas fait (figure 9, tableau supplémentaire 16) (6).

Figure 9 : Distribution des demandeurs d'immigration séropositifs selon l'emplacement et l'année du test, 2005 à 2014^{1,2}



¹ Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada, Base de données sur le VIH de l'IRCC en date de juillet 2017. Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada, Base de données des avis provinciaux et étrangers de l'Unité de liaison avec les autorités de la santé publique relatifs aux évaluations de l'état de santé après l'arrivée de la Direction générale de la santé d'IRCC, en date de juillet 2017. Reproduit et distribué avec l'autorisation d'Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada

² Pour les demandeurs testés au Canada, l'année se réfère à l'année du test. Pour les demandeurs testés à l'étranger, l'année se réfère à l'année où le demandeur s'est établi au Canada

Parmi les candidats dépistés au Canada entre 2002 et 2015, 4 364 personnes au total ont reçu un diagnostic d'infection au VIH, avec une moyenne de 312 par année (allant de 210 à 422). Au total, 57,1 % de ces demandeurs séropositifs étaient de sexe masculin. La majorité des candidats dépistés au Canada avait de 30 à 39 ans (41,9 %) ou de 40 à 49 ans (25,0 %). La proportion la plus élevée de demandeurs séropositifs pour le VIH se trouvait en Ontario (54,7 %), suivie par le Québec (25,2 %), la Colombie-Britannique (8,7 %) et l'Alberta (7,6 %) (tableau supplémentaire 17) (6).

Parmi les demandeurs dépistés à l'étranger entre 2005 et 2015 qui se sont établis au Canada, 1 622 ont reçu un diagnostic d'infection au VIH, à une moyenne de 147 par année (allant de 84 à 201). Un peu plus de la moitié (51,4 %) était des femmes. La majorité des cas (40,0 %) avaient de 30 à 39 ans, suivie par ceux qui avaient de 20 à 29 ans (25,3 %). L'Ontario était la province de résidence la plus souvent visée (33,4 %), suivie par le Québec (25,0 %), l'Alberta (14,4 %), la Colombie-Britannique (12,9 %) et le Manitoba (8,7 %). Parmi les demandeurs séropositifs, 72,1 % étaient nés dans des pays où le VIH est endémique (tableau supplémentaire 17) (6).

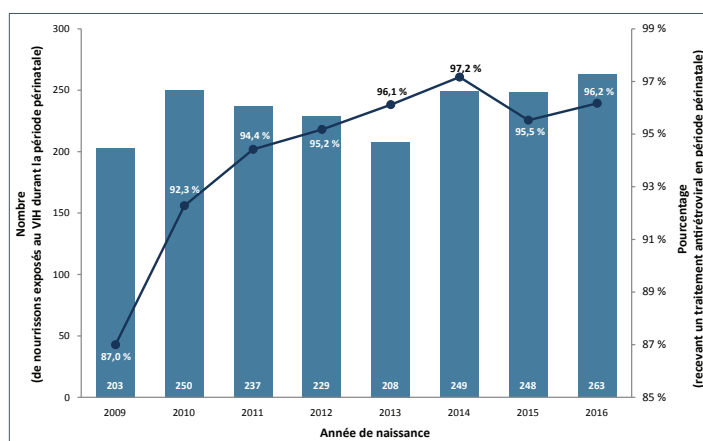
Programme de surveillance périnatale du VIH au Canada

Entre 1984 et 2016, au Canada, on a déterminé que 4 849 nourrissons ont été exposés au VIH pendant la période



périnatale. Le nombre déclaré de nourrissons exposés au VIH, selon l'année de naissance, a augmenté entre 2009 et 2016, passant de 200 en 2009 à un pic de 263 en 2016. (figure 10, tableaux supplémentaires 18 à 22) (6).

Figure 10 : Nombre de nourrissons exposés au VIH durant la période périnatale et proportion de nourrissons exposés au VIH durant la période périnatale recevant un traitement antirétroviral en période périnatale selon l'année de naissance – Canada, 2009 à 2016



Abréviations : TA, traitement antirétroviral

Des 263 nourrissons exposés à une transmission périnatale nés en 2016, une transmission du VIH a été confirmée chez une mère qui ne recevait aucun traitement antirétroviral périnatal. Le pourcentage de mères séropositives pour le VIH recevant un traitement antirétroviral (a augmenté au fil du temps et s'est stabilisé depuis 2011, variant entre 94,4 % (2011) et 97,2 % (2014); en 2016, le pourcentage était légèrement inférieur à celui de 2014 à 96,2 % (figure 10, tableau supplémentaire 18) (6).

Un examen de tous les nourrissons ayant été exposés pendant la période périnatale entre 1984 et 2016 indique que, pour 73,8 % d'entre eux, l'infection de la mère était attribuable à des contacts hétérosexuels (71,0 % en 2016) et, pour 22,8 %, elle était attribuable à l'UDI (22,3 % en 2016) (tableau supplémentaire 19) (6).

En ce qui concerne la distribution selon la race ou l'origine ethnique chez les nourrissons ayant été exposés pendant la période périnatale entre 1984 et 2016, 49,8 % ont été identifiés comme Afro-Américains, 23,8 % comme Caucasiens et 17,8 % comme Autochtones. En 2016, la race afro-américaine est restée la race ou l'origine ethnique la plus souvent signalée, avec une proportion (48,7 %) similaire à celle observée en 1984 à 2016. La proportion d'enfants de peuples de race autochtone a progressivement augmenté, pour atteindre un sommet de 25,5 % en 2016, et la proportion d'enfants de race caucasienne a diminué à un creux de 11,8 % (tableau supplémentaire 20) (6).

La région de naissance de la mère pour la majorité des nourrissons entre 1984 et 2016 était l'Amérique du Nord (42,4 %), l'Afrique (38,2 %) et les Caraïbes (9,8 %) (tableau supplémentaire 21). Pour la même période, la plus forte proportion de nourrissons exposés au VIH pendant la période

périnatale a été signalée en Ontario (34,6 %), suivie du Québec (25,7 %) et de l'Alberta (14,1 %) (tableau supplémentaire 22) (6).

Discussion

En 2016, il y a eu une augmentation de 11,6 % du nombre de diagnostics de VIH par rapport à 2015, ce qui représente le taux le plus élevé depuis 2011. Un certain nombre de possibilités existent pour expliquer cette augmentation du nombre de cas, y compris une augmentation du dépistage en raison de la mise en œuvre des initiatives provinciales d'évaluation (11-13).

La majorité des augmentations a été observée au Québec, en Alberta, au Manitoba et en Ontario, bien que, globalement, la Saskatchewan avait le plus haut taux absolu. Pour ce qui est de l'âge, du sexe et de la race ou de l'origine ethnique, les plus fortes augmentations ont été observées respectivement chez les personnes ayant de 30 à 39 ans, l'homme adulte et les membres des Premières Nations. Il est également important de noter que, pour le Québec, l'augmentation s'explique en partie par un passage partiel en 2016 à des tests nominaux, en partant de tests non nominaux, car les cas nominatifs n'ont pas tous été saisis aux fins de présentation au niveau fédéral.

Au niveau national, les différences observées précédemment entre la répartition par âge des hommes et des femmes ont été réduites au cours des cinq dernières années, d'où une distribution d'âge similaire entre les sexes pour 2016. Cet effet est dû à l'augmentation des proportions diagnostiquées dans les groupes d'âge pour les deux sexes. La proportion de diagnostics de VIH parmi les Canadiens de 50 ans et plus a augmenté graduellement depuis 1985. Il est possible que le changement observé ait été entraîné par une population ayant des facteurs de risque spécifiques, comme une plus forte proportion de personnes veuves et divorcées entreprenant une nouvelle relation, de plus faibles proportions de relations sexuelles protégées en raison de l'absence de préoccupations liées à la grossesse et une plus forte stigmatisation de la discussion des habitudes sexuelles et de la prise de drogues chez les médecins de ce groupe plus âgé (14).

Au niveau national, des différences continuent à être observées entre les hommes et les femmes selon la distribution en fonction de la catégorie d'exposition, et la race ou l'origine ethnique. Les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes, la catégorie d'exposition la plus fréquente chez les hommes, était associée à la race caucasienne, tandis que les contacts hétérosexuels et l'UDI, les deux catégories d'exposition les plus fréquentes chez les femmes, étaient respectivement associées aux personnes afro-américaines et autochtones. Si la race caucasienne comptait le taux le plus élevé, les Autochtones et les Afro-Américains étaient surreprésentés alors qu'ils représentent moins de 5 % de la population au Canada (15,16), mais représentent individuellement plus de 20 % des nouveaux cas signalés d'infection au VIH. Toutefois, il convient de noter que les données sur l'origine ethnique n'étaient disponibles que dans environ la moitié des cas déclarés.

Les tendances dans la catégorie d'exposition ont évolué depuis le début de la déclaration des cas d'infections au VIH en 1985. Au début de l'épidémie, plus de 80 % de tous les cas de VIH déclarés par catégories d'exposition connues ont été attribués aux HARSAH. Bien que cette catégorie d'exposition soit encore prédominante au Canada, la proportion a diminué



au cours des années. Les expositions aux contacts hétérosexuels et à l'UDI sont demeurées respectivement les deuxième et troisième catégories prédominantes de l'exposition au VIH au Canada.

Points forts et limites

Le VIH au Canada – Rapport de surveillance, 2016 est la principale source de données nationales concernant les nouveaux cas d'infections au VIH déclarés au Canada. Les données contenues dans ce rapport fournissent des renseignements pour l'élaboration et l'évaluation de politiques et de programmes, ainsi que des interventions en santé publique. Bien que les détails concernant les limites des données du système national de surveillance du VIH/sida aient déjà été publiés (3), plusieurs limites doivent être soulignées. Premièrement, les données de ce rapport sont considérées comme provisoires et peuvent être assujetties à des changements dans les futurs rapports de surveillance du VIH, lorsque les données seront mises à jour. Les différences entre les données publiées dans le présent rapport et les données publiées dans les rapports de surveillance provinciaux et territoriaux peuvent s'expliquer par des retards de déclaration ou des différences relatives à la date à laquelle les données ont été extraites des bases de données de surveillance provinciales et territoriales. Lorsque ces différences sont présentes, on recommande d'utiliser les données provenant des rapports provinciaux et territoriaux.

Deuxièmement, le système national de surveillance du VIH/sida est un système de surveillance passive basé sur les cas qui recueille chaque année des données transmises volontairement à l'ASPC, à partir de toutes les autorités provinciales et territoriales de santé publique, par opposition à la sollicitation active de cas. Par conséquent, il est difficile de déterminer si toutes les personnes ayant une infection au VIH ont été identifiées et signalées. L'exactitude des données est en partie tributaire des rapports produits en temps opportuns et des mises à jour des provinces et territoires à l'ASPC. Un certain degré de décalage se produit, ce qui crée un retard de déclaration. En outre, la déclaration des cas d'infections au VIH pour les personnes de moins de deux ans et celles diagnostiquées avant leur immigration varie également selon les provinces et les territoires. Il peut parfois y avoir des changements de pratiques de comptes rendus provinciaux, ce qui peut influencer sur les données.

Troisièmement, il est difficile de reconnaître et de supprimer les enregistrements en double des nouveaux diagnostics en raison de la nature non nominative de la déclaration des cas d'infections au VIH dans certaines régions. Dans la mesure du possible, les provinces et les territoires examinent et évaluent l'inclusion de déclarations en double afin de présenter un tableau aussi exact que possible du nombre de nouvelles personnes séropositives. Certaines provinces (p. ex., le Québec) adoptent une approche prudente pour l'élimination des doublons potentiels, y compris l'exclusion des résultats de tests anonymes. Pour les régions qui utilisent cette approche, les données présentées dans ce rapport reflètent le nombre minimal de nouveaux diagnostics de VIH dans cette région.

Quatrièmement, dans l'ensemble des provinces et des territoires, il n'existe aucune approche standard pour le traitement des cas de VIH diagnostiqués à l'extérieur du pays ou à l'extérieur de la province ou du territoire. Certaines provinces et territoires les considèrent comme de nouveaux cas et d'autres les excluent. En outre, des approches différentes sont également

appliquées pour les diagnostics de VIH pour les enfants de moins de deux ans. En raison de ces deux situations, les brèves surdéclarations ou sous-déclarations des nouveaux diagnostics peuvent se produire, selon les règles provinciales ou territoriales.

Enfin, il y a plusieurs limites associées à la déclaration des catégories d'exposition et de la race ou de l'origine ethnique. Comme on l'a fait remarquer, peu ou pas de renseignements sur les catégories d'exposition ou la race et l'origine ethnique pour les cas d'infection au VIH sont soumis par le Québec et l'Ontario, et aucun renseignement sur la race ou l'origine ethnique n'est soumis par la Colombie-Britannique. En conséquence, les tendances présentées dans ce rapport peuvent ne pas être pleinement représentatives et doivent être interprétées avec prudence.

Conclusion

En 2016, le Canada a connu une augmentation du nombre et du taux de cas d'infections au VIH. Bien que ce taux de diagnostic soit inférieur à celui de toutes les années antérieures à 2012, il demeure le plus élevé des cinq dernières années. Un complément d'enquête et des données supplémentaires sont nécessaires pour déterminer l'importance et les causes de cette augmentation. L'ASPC continuera de recueillir et de publier les données de surveillance du VIH afin d'observer les tendances et de surveiller les progrès réalisés vers l'objectif de réduire le fardeau de l'infection au VIH au Canada et à l'étranger.

Déclaration des auteurs

A.C.B. – conceptualisation, rédaction – ébauche originale, examen et révision, supervision
 M.E. – méthodologie, rédaction – ébauche originale, examen et révision, logiciels, données, validation, conservation des données, visualisation
 L.J. – logiciels, validation des données, conservation des données, écriture – examen et révision
 A.A. – rédaction – ébauche originale, visualisation
 O.V. – rédaction – examen et révision, visualisation
 W.S. – rédaction – examen et révision, administration du projet, supervision

Conflit d'intérêt

Aucun.

Remerciements

L'ASPC tient à remercier les personnes suivantes des programmes de VIH/sida à l'échelle provinciale et territoriale pour leur contribution et leur participation :

Sumina Fathima, Alberta Health
 Rosa Maheden, Alberta Health
 Mariam Osman, Alberta Health
 Ari Bitnun, Programme de surveillance périnatale du VIH au Canada



Laura Sauvé, Programme de surveillance périnatale du VIH au Canada

Claire Lafrance, Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada
Jacklyn Quinlan, Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada
Clinical Prevention Service, Surveillance et épidémiologie, Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique

Carla Loeppky, ministère de la Santé du Manitoba

Rita RaaFat Gad, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick

Shelley Landsburg, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick

Sophie Wertz, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick

Susan Earles, Health and Community Services, Population Health Branch, Terre-Neuve-et-Labrador

Jennifer Phillips, Health and Community Services, Population Health Branch, Terre-Neuve-et-Labrador

Heather Hannah, Santé et Services sociaux, Territoires du Nord-Ouest

Angela Fitzgerald, ministère de la Santé et du Bien-être de la Nouvelle-Écosse

Angie Mullen, ministère de la Santé du Nunavut

Elaine Randell, ministère de la Santé du Nunavut

Abigail Kroch, Réseau ontarien de traitement du VIH

Juan Liu, Santé publique Ontario

Alex Marchand-Austin, Santé publique Ontario

Doug Sider, Santé publique Ontario

Michael Whelan, Santé publique Ontario

Marguerite Cameron, ministère de la Santé et du Bien-être de l'Île-du-Prince-Édouard

Stacey Burns, ministère de la Santé et du Bien-être de l'Île-du-Prince-Édouard

Raphaël Bitera, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Micheline Fauvel, Laboratoire de santé publique du Québec,

Institut national de santé publique du Québec

Maureen Hastie, Laboratoire de santé publique du Québec,

Institut national de santé publique du Québec

Raymond Parent, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Diane Sylvain, Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Helen Bangura, ministère de la Santé de la Saskatchewan

John Manalo, ministère de la Santé de la Saskatchewan

Lori Strudwick, Centre de lutte contre les maladies transmissibles du Yukon

Rachelle Wallace, Centre de lutte contre les maladies transmissibles du Yukon

Sabrina Plitt, Agence de la santé publique du Canada (Alberta)

Elsie Wong, Agence de la santé publique du Canada (Colombie-Britannique)

Suresh Khatkar, Agence de la santé publique du Canada (Manitoba)

Marie LaFreniere, Agence de la santé publique du Canada (Nouvelle-Écosse)

Ashleigh Sullivan, Agence de la santé publique du Canada (Ontario)

org/sites/default/files/media_asset/2016-prevention-gap-report_en.pdf

2. World Health Organization. World Health Statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals, Geneva, 2017. http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2017/en/
3. Agence de la santé publique du Canada. Le VIH et le sida au Canada – Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2014, Ottawa, 2015. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/vih-et-sida-canada-rapport-surveillance-31-decembre-2014.html>
4. Agence santé de la publique du Canada. Renforcer l'intervention fédérale dans la réponse du Canada au VIH/ sida. Le 13 août 2012 <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/vih-sida/initiative-federale-lutte-contre-vih-sida-canada/renforcer-intervention-federale-reponse-canada-vih-sida/vih-sida/initiative-federale-lutte-contre-vih-sida-canada.html>. [Consulté le 21 juil 2017].
5. Jonah L, Bourgeois AC, Edmunds M, Awan A, Varsaneux O, Siu W. Le sida au Canada – Rapport de surveillance 2016. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12):292-7. <https://canada-preview.adobecqms.net/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/sida-canada-2016.html>
6. Bourgeois AC, Edmunds M, Awan A, Jonah L, Varsaneux O, Siu W. Le VIH au Canada— Tableaux supplémentaires, 2016 (Sur le Web seulement). Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12). <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/vih-2016-tableaux-supplementaires.html>
7. Agence de la santé publique du Canada. Définitions nosologiques des maladies transmissibles faisant l'objet d'une surveillance nationale - 2009. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2009;35(S2):1-121. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/reports-publications/canada-communicable-disease-report-ccdr/monthly-issue/2009-35/definitions-communicable-diseases-national-surveillance.html>
8. Agence de la santé publique du Canada. Résumé : Estimations de l'incidence de la prévalence, et de la proportion non diagnostiquée au VIH au Canada, 2014. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, 2015. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/resume-estimations-incidence-prevalence-et-proportion-non-diagnostiquee-vih-canada-2014.html>
9. Immigration, Refugees and Citizenship Canada, Immigration Medical Examination Instructions, HIV Screening. 1 November 2013.
10. National (Canadian) Collaborating Centre for Infectious Disease. Notifiable Disease Database. http://nddb.ca/diseaseinfo/search/search_disease#search_disease. [Consulté le 31 juil 2017].

Financement

Ce projet a été financé par l'Agence de santé publique du Canada dans le cadre de son mandat de base.

Références

1. UNAIDS. Prevention Gap Report, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, Geneva, 2016. <http://www.unaids.org>



11. Region SH, Virus HI. (HIV) - Testing, December 2016. http://www.communityview.ca/pdfs/2016_shr_series5_hiv_testing.pdf. [Consulté le 31 juil 2017].
12. BC Centre for Disease Control. HIV in British Columbia: Annual Surveillance Report 2014, BC Centre for Disease Control, Vancouver, 2015.
13. Remis RS, Liu J. HIV/AIDS in Ontario: Preliminary Report, 2011, Toronto, August 2013. http://www.ohemu.utoronto.ca/doc/PHERO2011_report_preliminary.pdf
14. Gouvernement du Canada Questions et réponses: Prévention des infections transmissibles sexuellement et par le sang chez les adultes âgés. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, 2015. [https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/rapports-publications/questions-reponses-adultes.html)
[infections-transmissibles-sexuellement/rapports-publications/questions-reponses-adultes.html](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/rapports-publications/questions-reponses-adultes.html)
15. Statistics Canada. Peuples autochtones – Faits saillants en tableaux , Recensement de 2016. <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/hltfst/abo-aut/Tableau.cfm?Lang=Fra&T=101&SR=1&S=99&O=A&RPP=25&PR=0&D1=1&D2=1&D3=1&TABID=2>
16. Statistiques Canada. Recensement de la population de 2016, produit numéro 98-400-X2016190 au catalogue de Statistique Canada. <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/dt-td/Rp-fra.cfm?TABID=2&LANG=F&A=R&APATH=3&DETAIL=0&DIM=0&FL=A&FREE=0&GC=01&GL=-1&GID=1341679&GK=1&GRP=1&O=D&PID=110531&PRID=10&PTYPE=109445&S=0&SHOWALL=0&SUB=0&Temporal=2017&THEME=120&VID=0&VNAMEE=&VNAMEF=&D1=0&D2=0&D3=0&D4=0&D5=0&D6=0>



Le sida au Canada – Rapport de surveillance 2016

L Jonah¹, AC Bourgeois¹, M Edmunds¹, A Awan¹, O Varsaneux¹, W Siu^{1*}

Résumé

Contexte : Bien qu'il y ait encore une épidémie mondiale de personnes touchées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le nombre de personnes qui décèdent du syndrome d'immunodéficience acquise (sida) a diminué, en grande partie grâce au succès du traitement antirétroviral.

Objectif : Fournir un aperçu détaillé des cas de sida signalés au Canada en cernant les tendances selon l'emplacement géographique, le sexe, le groupe d'âge et la mortalité. Alors que l'analyse descriptive se concentre sur l'année 2016, les résultats sont présentés pour les cas signalés depuis le début de la surveillance nationale du sida en 1979.

Méthodologie : L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) surveille le sida au Canada par l'intermédiaire du Système national de surveillance du VIH/sida et de Statistique Canada. Le Système national de surveillance du VIH/sida est un système de surveillance passif, basé sur des cas, qui conserve des données non nominatives sur les cas de VIH et de sida fournis volontairement par les provinces et les territoires du Canada. Il convient de noter que le sida n'est plus une maladie à déclaration obligatoire à Terre-Neuve-et-Labrador (depuis 2009) et à l'Île-du-Prince-Édouard (depuis 2012). Des données ont également été récupérées, basées sur les décès annuels attribués au VIH/sida par Statistique Canada. Les données ont été rassemblées, les tableaux et les figures préparés, puis les statistiques descriptives appliquées par l'ASPC et validées par chaque province et territoire.

Résultats : Un total de 114 cas de sida ont été déclarés en 2016, avec un total cumulé de 24 179 cas depuis 1979. Ces nombres représentent une baisse constante du nombre de cas de sida déclaré par année de diagnostic au Canada depuis 1993. Parmi les provinces qui ont déclaré des résultats, les plus grands nombres de cas en 2016 ont été déclarés par l'Ontario, la Saskatchewan et l'Alberta. Les hommes représentaient 72,8 % des cas de sida déclarés, et les adultes de 50 ans et plus représentaient la plus grande proportion selon le groupe d'âge (36,0 %). Pour toutes les années de l'article combinées, la répartition par âge des cas de sida est similaire selon le sexe, bien qu'une plus grande proportion de femmes aient moins de 30 ans. Des données limitées ont été rapportées sur l'ethnicité et les facteurs de risque. Le nombre de décès annuels attribués au sida a diminué depuis 1995. Il y a eu un faible nombre record de 241 décès liés au sida en 2013, l'année la plus récente pour laquelle des données étaient disponibles. Le nombre de décès liés au sida au Canada a diminué de 86,2 % depuis 1995.

Conclusion : Le nombre de cas de sida déclarés par les provinces et les territoires participants et le nombre de décès liés au sida déclarés par Statistique Canada ont diminué. Bien que cela représente une évolution encourageante, les données doivent être interprétées avec prudence compte tenu des limites de l'ensemble de données, ce qui pourrait entraîner une sous-estimation de l'ampleur de la maladie.

Affiliation

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

*Correspondance : HASS@phac-aspc.gc.ca

Citation proposée : Jonah L, Bourgeois AC, Edmunds M, Awan A, Varsaneux O, Siu W. Le sida au Canada – Rapport de surveillance 2016. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12):292-7. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i12a02f>

Introduction

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le syndrome d'immunodéficience acquise (sida) constituent une épidémie mondiale continue. Il y a eu d'énormes progrès causés par les efforts internationaux pour mettre fin à l'épidémie de VIH/sida au cours des 15 dernières années (1) et le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) a pris l'engagement mondial de mettre fin à l'épidémie de sida d'ici 2030 (2). Depuis que les objectifs de traitement ont été fixés en 2003, les décès annuels mondiaux liés au sida ont diminué de 43 %. Alors qu'environ un million de personnes sont mortes d'un

trouble lié au sida en 2016, sur le plan mondial, le nombre de personnes vivant avec le sida et qui en décède est nettement inférieur dans les pays à revenu élevé (3). En partie à cause de la diminution du nombre de cas de sida, certains pays (par exemple, l'Australie) ont cessé d'inclure des données sur le sida dans leurs articles annuels de surveillance (4,5).

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) travaille en collaboration avec d'autres organismes fédéraux, gouvernements provinciaux et territoriaux, et des organismes



non gouvernementaux, pour lutter contre le VIH et le sida au Canada. Ce rapport de surveillance est basé sur des articles de cas provenant de nouveaux diagnostics de sida soumis à l'ASPC par toutes les provinces et tous les territoires participants, ainsi que sur des données reçues de Statistique Canada (6). La publication annuelle des données sur le sida fait partie du mandat de l'ASPC de recueillir et d'analyser des données de surveillance à l'échelle nationale, et de publier des rapports à cet effet.

L'objectif de cet article est de fournir un aperçu descriptif des cas de sida signalés par les provinces participantes en cernant les tendances selon l'emplacement géographique, le sexe, le groupe d'âge et la mortalité. Auparavant, les données sur le sida étaient publiées annuellement, avec les données sur le VIH, dans un document autonome intitulé *Le VIH et le sida au Canada – Rapport de surveillance*. Cet article est la première version du nouveau rapport intitulé *Le sida au Canada – Rapport de surveillance 2016* dans le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (RMTC). Il est à noter qu'un rapport de surveillance distinct sur les cas de VIH, intitulé *Le VIH au Canada – Rapport de surveillance 2016*, apparaît également dans ce numéro du RMTC (7).

Méthodologie

Cet article présente des données provenant de deux sources différentes sur le VIH et le sida : le Système national de surveillance du VIH/sida et la base de données *Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès* de Statistique Canada. Le Système national de surveillance du VIH/sida est un système de surveillance passif basé sur des cas, qui rassemble et conserve les données soumises volontairement à l'ASPC par toutes les autorités en matière de santé publique des provinces et territoires. Les détails concernant la collecte des données, la gestion des données, la qualité des données et la classification des groupes de population ont préalablement été décrits (8). En bref, la base de données du Système national de surveillance du VIH/sida recueille des données non nominatives sur les personnes diagnostiquées du sida et inclut, mais sans s'y limiter, la province ou le territoire déclarant, l'année du test, le groupe d'âge, le sexe, les facteurs de risque (aussi connus sous le nom de catégorie d'exposition) et la race ou l'ethnicité. Dans le présent rapport de surveillance, le terme « cas » ou « cas signalés » désigne les personnes diagnostiquées par une province ou un territoire au cours d'une année donnée et signalées à l'ASPC. Les cas de sida sont comptés selon la date à laquelle l'autorité déclarante a confirmé le diagnostic du sida.

Les cas déclarés de sida doivent correspondre à la définition de cas de surveillance au Canada, tel qu'il est décrit dans la publication du RMTC de l'ASPC intitulée *Définitions nosologiques des maladies transmissibles faisant l'objet d'une surveillance nationale* (9). Les provinces et les territoires qui fournissent les données au Système national de surveillance du VIH/sida procèdent à l'aide du *formulaire de déclaration de cas à l'échelle nationale* (8) ou d'une transmission sécurisée de données électroniques. Toutes les données brutes (formulaires papier et ensembles de données électroniques) sont conservées conformément à la *directive de l'Agence sur la collecte, l'utilisation et la diffusion de l'information sur la santé publique* (ASPC, 2013, *document non publié*). Les détails concernant les catégories d'exposition du VIH/sida sont disponibles sur le Web exclusif de ce numéro (10).

Les données sur le sida et l'intégralité des données épidémiologiques recueillies et soumises à l'ASPC varient selon la province ou le territoire. En ce qui concerne les rapports sur le sida, certains changements ont eu lieu au fil du temps et affecté l'intégralité des données de surveillance du sida. Les données de l'Ontario sur la catégorie d'exposition et la race ou l'ethnicité n'étaient pas disponibles après 2004 et les données sur le sida au Québec n'étaient pas disponibles après le 30 juin 2003. Le sida n'est plus une maladie à déclaration obligatoire à Terre-Neuve-et-Labrador (depuis 2009) et à l'Île-du-Prince-Édouard (depuis 2012). En raison des retards escomptés associés à la déclaration des cas de sida de la Colombie-Britannique, il y a un décalage d'un an dans la publication des données sur le sida (par exemple, les données sur le sida de 2015 ont été publiées dans le rapport de surveillance de 2016). L'information sur la race ou l'ethnicité de la Colombie-Britannique pour les cas de VIH/sida a été supprimée pour toutes les années, pendant que la province procède à l'examen de cette information.

Les données présentées représentent les cas de sida signalés par les provinces ou territoires participants, diagnostiqués au plus tard le 31 décembre 2016 et qui ont été soumis à l'ASPC au plus tard le 7 juin 2017. Les données ont été extraites de la base de données du Système national de surveillance du VIH/sida plus tard en juin 2017. Des procédures normalisées d'enregistrement de données ont été appliquées à tous les ensembles de données, provinciaux et territoriaux, afin de créer un ensemble de données national aux fins d'analyse. Les analyses descriptives et comparatives portent sur l'année 2016; toutefois, les données de 2015 sont également mises en évidence car, en raison des améliorations apportées à la base de données du Système national de surveillance du VIH/sida, on n'avait pas demandé aux provinces et territoires de soumettre des données sur le sida pour l'année 2015. Les données des cas signalés depuis le début de la surveillance du sida en 1979 sont également présentées.

Les données complètes concernant les décès annuels dus au VIH/sida sont disponibles auprès de Statistique Canada (6).

Les logiciels Microsoft Excel 2010 et SAS Enterprise Guide v 5.1 ont été utilisés pour le nettoyage et l'analyse des données. Aucune démarche statistique n'a été utilisée pour les analyses comparatives et aucune technique statistique n'a été appliquée pour tenir compte des données manquantes.

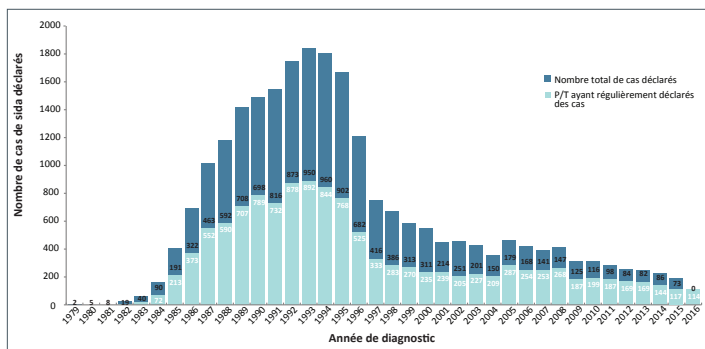
À l'exception des cas où la suppression des données a été demandée par la province ou le territoire, les données dans les tableaux à cellules de petite taille (n moins de 5) n'ont pas été supprimées, puisque la divulgation n'était pas considérée comme un risque qui aurait permis d'identifier des personnes données. Ces procédures sont conformes à la *directive de l'Agence sur la collecte, l'utilisation et la diffusion de l'information sur la santé publique* de l'ASPC (*document non publié*). Les données ont été vérifiées par les provinces et les territoires pour assurer leur exactitude. Des informations supplémentaires, y compris des tableaux de données, peuvent être trouvées sur un supplément Web (10).

Résultats

Le nombre de cas de sida déclarés par année au Canada a diminué de façon constante depuis le milieu des années 1990 (**figure 1**). En 2016, il y a eu 114 cas de sida signalés à l'ASPC, ce qui est moins élevé que les 190 cas déclarés en 2015.



Figure 1 : Nombre de cas de sida déclarés par année de diagnostic – Canada, 1979 à 2016



Abréviations : P/T, province ou territoire

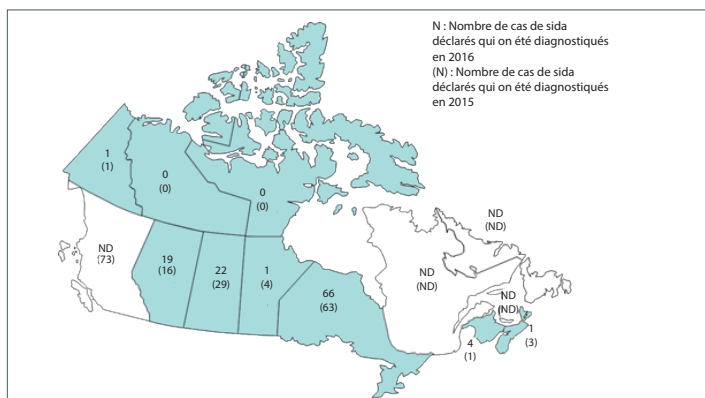
Légende : La partie supérieure du graphique représente les cas signalés par une P/T qui a cessé de déclarer les cas de sida au fil du temps ou n'a rien déclaré en 2016 : QC (2003), T.-N.-L. (2009), Î.-P.-É. (2012) et C.-B. (2016). La partie inférieure de chaque barre représente les cas déclarés par les provinces qui ont toujours signalé des cas de sida à l'ASPC depuis 1979

Cependant, il est important de noter que Québec, Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard ne déclarent plus les cas de sida et que le nombre de nouveaux cas de sida en 2016 en Colombie-Britannique n'était pas encore disponible au moment de la publication de cet article. Ce nombre de cas de sida déclarés par année représente une diminution de 87,2 % par rapport à l'année 1993, année où l'on a déclaré le nombre le plus élevé de cas ($n = 892$) pour les provinces et territoires qui ont continuellement signalé le sida. De 1979 à la fin de 2016, un total de 24 179 cas de sida ont été signalés à l'ASPC.

Répartition géographique

Parmi les provinces et territoires qui ont déclaré des cas de sida en 2016, les plus grands nombres de cas signalés l'ont été en Ontario ($n = 66$), en Saskatchewan ($n = 22$) et en Alberta ($n = 19$). En 2015, c'est en Colombie-Britannique ($n = 73$), en Ontario ($n = 63$) et en Saskatchewan ($n = 29$) qu'on a déclaré les plus grands nombres de cas de sida (figure 2, tableau supplémentaire 1) (10).

Figure 2 : Nombre de cas de sida diagnostiqués par province et territoire en 2015 et en 2016



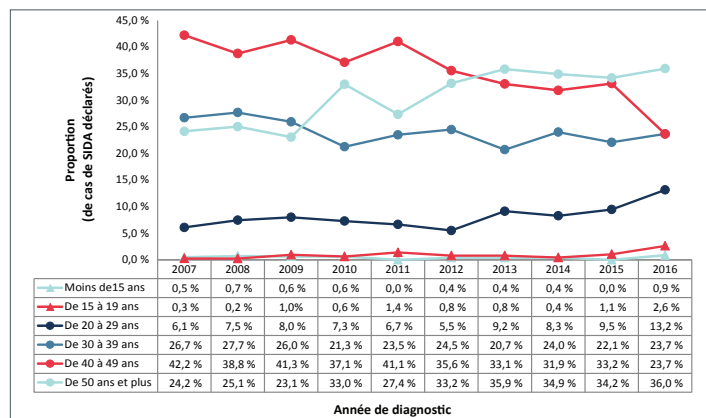
Abréviation : ND, non déclaré

Répartition par âge et par sexe

Des données sur les groupes d'âge et le sexe étaient disponibles pour tous les cas de sida déclarés en 2016; le plus grand taux se retrouvait parmi le groupe des 50 ans et plus (36,0 %), suivi des

cas signalés dans le groupe des 30 à 39 ans et des 40 à 49 ans (23,7 % chacun) (figure 3). Un cas de sida a été déclaré chez un enfant de moins d'un an.

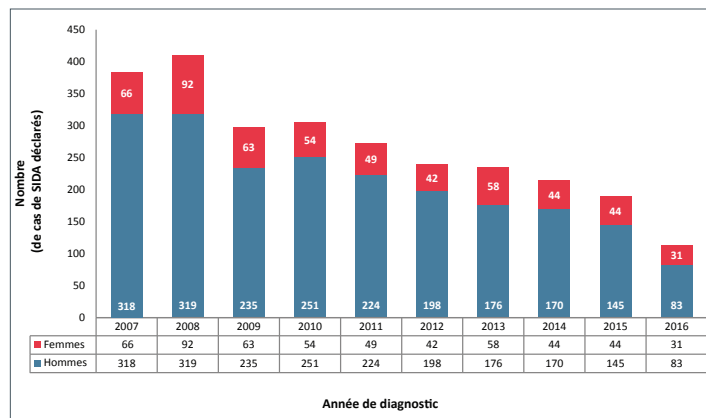
Figure 3 : Proportion des diagnostics de sida par année, selon le groupe d'âge –Canada, 2007 à 2016



Nota : Les données sur les cas de sida au Québec ne sont plus disponibles depuis le 30 juin 2003. Les données sur le sida en Colombie-Britannique n'étaient pas disponibles pour l'année 2016. Le sida n'est plus une maladie à déclaration obligatoire pour Terre-Neuve-et-Labrador depuis 2009 et pour l'Île-du-Prince-Édouard depuis 2012. Sont également exclus les cas de sida pour lesquels l'âge n'a pas été signalé

En 2016, la majorité des cas de sida signalés touchaient des hommes (72,8 %). Parmi toutes les années sur lesquelles portent l'article (1979 à 2016), la répartition par âge des cas de sida est similaire à la répartition par sexe, même si une plus grande proportion de femmes avaient moins de 30 ans (figure 4, tableau supplémentaire 1 à 6) (10).

Figure 4 : Nombre de cas de sida diagnostiqués selon le sexe – Canada, 2007 à 2016



NOTA : Les données sur les cas de sida au Québec ne sont plus disponibles depuis le 30 juin 2003. Les données sur les cas de sida en Colombie-Britannique n'étaient pas disponibles pour l'année 2016. Le sida n'est plus une maladie à déclaration obligatoire pour Terre-Neuve-et-Labrador depuis 2009 et pour l'Île-du-Prince-Édouard depuis 2012. Sont également exclus les cas de sida pour lesquels le sexe n'a pas été signalé ou a été signalé comme transsexuel ou transgenre

Catégorie d'exposition

En 2016, 37,7 % des cas de sida déclarés comportaient des informations sur la catégorie d'exposition. Parmi les données de 2016 disponibles (pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick), les proportions les plus élevées de



catégories d'exposition déclarées chez les adultes étaient les suivantes : utilisation de drogues injectables (UDI) (35,0 %) et contact sexuel avec une personne à risque (20,0 %). Ces chiffres diffèrent de ceux enregistrés en 2015 (année qui comprend les données de la Colombie-Britannique), où les proportions pour les « hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes » et les catégories d'exposition UDI étaient similaires à 23,7 % et 27,8 % respectivement (tableau supplémentaires 7 à 11) (10).

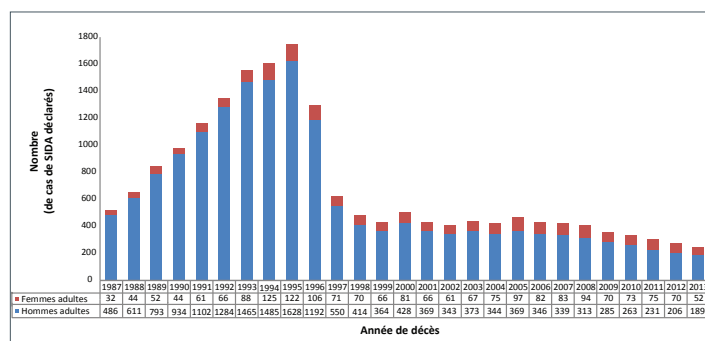
Race et ethnicité

En 2016, 38,6 % des cas de sida signalés comportaient des informations sur la race ou l'ethnicité. Parmi les données de 2016 disponibles (pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick), les plus grandes proportions de races ou ethnicité déclarées, pour tous les groupes d'âge, étaient Autochtones (50,0 %), Caucasiens (29,5 %) et Afro-Américains (13,6 %) (tableau supplémentaire 12) (10).

Mortalité due au sida

Les données fournies sur la base de données *Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès* démontrent que le nombre de décès annuels dus à une infection par VIH a diminué depuis 1995 (figure 5). Le nombre des décès le plus bas attribués à l'infection par VIH (n = 241) a été signalé en 2013, l'année la plus récente pour laquelle les données étaient disponibles. Parmi ces décès liés au sida, il y avait plus d'hommes que de femmes (tableau supplémentaires 13 à 15) (10).

Figure 5 : Nombre de décès dus à l'infection par VIH auprès des adultes (15 ans et plus) selon l'année du décès et le sexe – Canada, 1987 à 2013



Nota : Données provenant de la Base de données sur les naissances et de la Base de données sur les décès de la Statistique de l'état civil du Canada de Statistique Canada (8)

Discussion

Le nombre de cas de sida déclarés au Canada a diminué globalement depuis le milieu des années 1990, avec un total de 114 cas de sida déclarés par les provinces et territoires participants en 2016. Il s'agit du nombre le plus faible de cas de sida signalés depuis 1985 (10). Parmi les provinces ayant produit des déclarations en 2016, le nombre le plus élevé de cas de sida a été attribué à l'Ontario (n = 66). L'utilisation de drogues injectables (35,0 %) et le groupe d'âge des plus de 50 ans (36,0 %) ont continué d'être la catégorie d'exposition et le groupe d'âge ayant la plus grande proportion de nouveaux cas. En 2016, les cas de sida étaient les plus fréquents chez les

hommes (72,8 %) et les Autochtones (50,0 %). Il est important de noter que le nombre total de cas de sida pour toutes les années de déclaration tend à surestimer la diminution de l'année la plus élevée (1993) jusqu'à 2016, en raison du nombre de provinces ayant retiré le sida de la liste des maladies à déclaration obligatoire depuis 2003. Dans les provinces qui ont soumis des données sur le sida en 2016, on constate néanmoins une diminution de 87,2 % des cas de sida entre 1993 et 2016.

À l'exclusion de la Colombie-Britannique (n = 73), les comptes les plus élevés de cas de sida en 2015 ont été observés en Ontario (n = 63), en Saskatchewan (n = 29) et en Alberta (n = 16). Aucun changement à cette tendance n'a été noté en 2016, les chiffres les plus élevés ayant été enregistrés en Ontario (n = 66), en Saskatchewan (n = 22) et en Alberta (n = 19). Parmi les cas déclarés en 2016, les adultes de 50 ans et plus représentaient la plus grande proportion de cas de sida (36,0 %) avec une augmentation au cours des cinq dernières années, proportionnellement aux cas de VIH nouvellement diagnostiqués dans ce groupe d'âge (11). Au cours de toutes les années sur lesquelles porte l'article, lorsqu'on compare les hommes aux femmes, il y avait une plus grande proportion de cas de sida dans les groupes plus âgés (30 à 50 ans et plus) chez les hommes que chez les femmes, tandis que les femmes représentaient une plus grande proportion des cas dans les groupes plus jeunes (0 à 29 ans). Ces chiffres concordent avec les proportions de groupes d'âge dans les cas de VIH cumulatifs pour toutes les années sur lesquelles porte l'article; cependant, il est possible que la distribution des cas de sida chez les femmes se déplace vers les groupes plus âgés avec le temps, une tendance similaire ayant été notée dans les cas de VIH ces dernières années (11).

Selon l'ensemble de données le plus complet de Statistique Canada, le nombre de décès annuels attribuables à l'infection par VIH au Canada diminue depuis 1995, les données les plus récentes faisant état de 241 décès en 2013, soit le nombre le plus bas à ce jour. Parmi ceux-ci, 78,4 % étaient des hommes adultes et 21,6 % étaient des femmes adultes, sans décès signalés chez les enfants (moins de 15 ans).

Restrictions et qualité des données

Les données contenues dans cet article sont considérées comme provisoires et pourraient être assujetties à des changements dans les prochaines versions du rapport de surveillance sur le sida au Canada. Les différences entre les données publiées dans cet article et les données publiées dans les rapports de surveillance nationaux, provinciaux et territoriaux précédents peuvent être attribuables à des retards de déclaration ou à des différences dans la date d'extraction des données des différentes bases de données de surveillance. Lorsque ces différences sont notées, il est recommandé d'utiliser les données des plus récents articles provinciaux et territoriaux.

Plusieurs restrictions doivent être prises en compte. Le Système national de surveillance du VIH/sida est un système de surveillance passif, basé sur des cas, et il n'est donc pas possible de déterminer si toutes les personnes infectées par le sida sont identifiées et déclarées par les provinces participantes. Les cas de sida peuvent être sous-déclarés pour un certain nombre de raisons. Comme le sida résulte d'une infection par VIH avancée et que le VIH est une infection chronique avec une longue période de latence, de nombreuses personnes nouvellement infectées au cours d'une année peuvent ne pas recevoir de diagnostic de VIH pendant des mois ou des années (12). De plus,



les provinces et les territoires ne signalent pas tous les cas de sida à l'ASPC et de nombreux médecins omettent de signaler les cas de sida qui touchent les personnes qui vivent déjà avec le VIH. Une deuxième restriction est que trois provinces ne déclarent plus les cas de sida. Troisièmement, les articles ne sont pas toujours complets; par exemple, les données sur la catégorie d'exposition ou l'ethnicité sont soumises pour moins de 40 % des cas. Quatrièmement, les données sur les décès attribués à l'infection par VIH ne sont disponibles qu'à partir de 1987 et les données les plus récentes datent de 2013. Enfin, il est difficile de déterminer et de supprimer les doublons en raison de la nature non nominale des déclarations de VIH dans certaines provinces et certains territoires. Dans la mesure du possible, les provinces et les territoires examinent et évaluent l'inclusion de rapports en double afin de fournir une image aussi précise que possible. D'autres détails concernant les limitations de données ont déjà été publiés (3).

Conclusion

Le Canada a enregistré des diminutions constantes des cas de sida signalés et des décès liés au sida, l'année 2016 ayant enregistré le compte annuel le plus faible à ce jour pour les deux. Bien qu'il s'agisse là d'une tendance prometteuse, les données doivent être interprétées avec prudence, compte tenu des restrictions de l'ensemble de données, ce qui pourrait entraîner une sous-estimation de l'ampleur de la maladie. En tant que principales sources de données nationales sur les cas de sida, les données contenues dans cet article fournissent de l'information sur les mesures de santé publique et permettent de surveiller les efforts déployés au Canada et à l'échelle mondiale pour mettre fin à l'épidémie de sida d'ici 2030.

Déclaration des auteurs

L.J. – conceptualisation, logiciel, validation, visualisation, rédaction – ébauche initiale, examen et révision
A.C.B. – rédaction – examen et révision, supervision
M.E. – méthodologie, logiciel, validation, édition des données, visualisation, rédaction – ébauche initiale, examen et révision
A.A. – visualisation, rédaction – ébauche initiale, examen et révision
O.V. – visualisation, rédaction – ébauche initiale, examen et révision
W.S. – rédaction – examen et révision, administration du projet, supervision

Conflit d'intérêt

Aucun.

Remerciements

L'Agence de la santé publique du Canada aimerait remercier les personnes suivantes des programmes provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida pour leur contribution et leur participation :

Sumina Fathima, ministère de la Santé de l'Alberta
Rosa Maheden, ministère de la Santé de l'Alberta
Mariam Osman, ministère de la Santé de l'Alberta

Services cliniques de prévention, Surveillance et épidémiologie, Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique
Carla Loeppky, ministère de la Santé du Manitoba
Rita RaaFat Gad, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick
Shelley Landsburg, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick
Sophie Wertz, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick
Susan Earles, Santé et services communautaires, Direction de la santé de la population, Terre-Neuve-et-Labrador
Jennifer Phillips, Santé et services communautaires, Direction de la santé de la population, Terre-Neuve-et-Labrador
Heather Hannah, ministère de la Santé et des Services sociaux des Territoires du Nord-Ouest
Angela Fitzgerald, ministère de la Santé et du Mieux-être de la Nouvelle-Écosse
Angie Mullen, ministère de la Santé du Nunavut
Elaine Randell, ministère de la Santé du Nunavut
Abigail Kroch, Réseau ontarien de traitement du VIH
Juan Liu, Santé publique Ontario
Alex Marchand-Austin, Santé publique Ontario
Doug Sider, Santé publique Ontario
Michael Whelan, Santé publique Ontario
Marguerite Cameron, ministère de la Santé et du Mieux-être de l'Île-du-Prince-Édouard
Stacey Burns, ministère de la Santé et du Mieux-être de l'Île-du-Prince-Édouard
Raphaël Bitera, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec
Micheline Fauvel, Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec
Maureen Hastie, Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec
Raymond Parent, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec
Diane Sylvain, Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec
Helen Bangura, ministère de la Santé de la Saskatchewan
John Manalo, ministère de la Santé de la Saskatchewan
Lori Strudwick, Centre de lutte contre les maladies transmissibles du Yukon
Rachelle Wallace, Centre de lutte contre les maladies transmissibles du Yukon
Sabrina Plitt, Agence de la santé publique du Canada (Alberta)
Elsie Wong, Agence de la santé publique du Canada (Colombie-Britannique)
Suresh Khatkar, Agence de la santé publique du Canada (Manitoba)
Marie LaFreniere, Agence de la santé publique du Canada (Nouvelle-Écosse)
Ashleigh Sullivan, Agence de la santé publique du Canada (Ontario)

References

1. UNAIDS. Prevention Gap Report. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, Geneva, 2016. <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2016/prevention-gap>
2. UNAIDS. Global AIDS Update 2016. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, Geneva, 2016. <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2016/Global-AIDS-update-2016>



3. UNAIDS. AIDS Data. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, Geneva, 2016.
4. Kirby Institute. UNSW. AIDS in Australia is uncommon, but not over. 18 July 2016. <https://kirby.unsw.edu.au/news/aids-australia-uncommon-not-over>. [Consulté sept 2017].
5. Kirby Institute. UNSW. Annual Surveillance Report of HIV, viral hepatitis, STIs 2014. Kirby Institute, Sydney, 2014.
6. Statistiques Canada. Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès (BCDECD) (Tableaux 102-0552 and appendice II dans la publication). http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3233
7. Bourgeois AC, Edmunds M, Awan A, Jonah L, Varsaneux O, Siu W. Le VIH au Canada— Tableaux supplémentaires, 2016 (sur le Web seulement). Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12). <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/vih-2016-tableaux-supplementaires.html>
8. Agence de la santé publique du Canada. Le VIH et le sida au Canada – Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2014, Ottawa, 2015. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/vih-et-sida-canada-rapport-surveillance-31-decembre-2014.html>
9. Agence de la santé publique du Canada. Définitions nosologiques des maladies transmissibles faisant l'objet d'une surveillance nationale - 2009. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2009;35(S2):1-121. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/reports-publications/canada-communicable-disease-report-ccdr/monthly-issue/2009-35/definitions-communicable-diseases-national-surveillance.html>
10. Jonah L, Bourgeois AC, Edmunds M, Awan A, Varsaneux O, Siu W. Le sida au Canada—Tableaux supplémentaires, 2016 (sur le Web seulement) Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12). <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/sida-2016-tableaux-supplementaires.html>
11. Bourgeois AC, Edmunds M, Awan A, Jonah L, Varsaneux O, Siu W. Le VIH au Canada – Rapport de surveillance, 2016. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12):282-91. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/vih-canada-2016.html>
12. Hall HI, Halverson J, Wilson DP, Suligoi B, Diez M, Le Vu S et al. Late diagnosis and entry to care after diagnosis of human immunodeficiency virus infection: a country comparison. PLoS One 2013 Nov;8(11):e77763. DOI (<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0077763>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24223724&dopt=Abstract).



Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 1 : connaissance, utilisation et utilité

GP Traversy¹, T Austin¹, J Yau¹, K Timmerman^{1*}

Résumé

Contexte : En 2013, l'Agence de la santé publique du Canada a publié le *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH* (le Guide) afin d'appuyer les fournisseurs de soins de santé dans leurs activités courantes de dépistage et de diagnostic de l'infection par le VIH, ainsi que pour favoriser la détection précoce des nouveaux cas de VIH. Cependant, on ne savait pas trop si les fournisseurs de soins de santé connaissaient le Guide et l'employaient.

Objectif : Déterminer si les fournisseurs de soins de santé canadiens connaissent le Guide, s'ils l'utilisent et s'ils le trouvent utile.

Méthodologie : Une enquête ouverte et anonyme, réalisée en ligne et comprenant des questions sur la connaissance du Guide, son utilisation et son utilité, a été conçue avec la participation d'intervenants, avant d'être validée et mise à l'essai. Elle a ensuite été transmise à un échantillon de commodité de fournisseurs de soins de santé d'un bout à l'autre du Canada, entre juin et août 2016.

Résultats : Au total, 1 075 participants représentant l'ensemble des provinces et territoires canadiens ont répondu à l'enquête. La majorité des répondants étaient des membres du personnel infirmier (54 %) et des médecins (12 %). Près des deux tiers des répondants (65 %) connaissaient le Guide et environ la moitié de ces personnes l'utilisaient. Quelque 35 % des participants ne connaissaient pas le Guide, dont la totalité des 173 fournisseurs de soins de santé de première ligne (médecine familiale ou générale). Parmi les participants qui le connaissent et l'utilisaient, plus de 80 % ont affirmé qu'ils intègrent les recommandations qu'il contient dans leurs activités et 77 % ont déclaré être souvent ou toujours en mesure de trouver l'information recherchée.

Conclusions : Le Guide est apparemment très utile pour ceux qui le connaissent et l'utilisent, mais les fournisseurs de soins primaires semblent peu nombreux à le connaître. Il faut interpréter ces résultats en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un échantillon de commodité, mais ils laissent entendre qu'il pourrait être nécessaire d'accroître les efforts de diffusion pour atteindre tous les utilisateurs potentiels du Guide.

Citation proposée : Traversy G.P., Austin T., Yau J., et Timmerman K. Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 1 : connaissance, utilisation et utilité. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2017;43(12):298-303. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i12a03f>

Affiliation

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

*Correspondence: karen.timmerman@canada.ca

Introduction

En 2014, le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) a annoncé les cibles mondiales 90-90-90, voulant qu'à l'horizon 2020, 90 % des personnes vivant avec le VIH auront été diagnostiquées, 90 % de ces personnes recevront un traitement antirétroviral et 90 % des personnes recevant un traitement auront une charge virale supprimée (1).

Il faut effectuer le dépistage de l'infection par le VIH pour en faire le diagnostic, c'est pourquoi il est nécessaire d'appliquer des stratégies exhaustives de dépistage pour atteindre les cibles

de l'ONUSIDA. Le dépistage et le diagnostic sont les premières étapes de l'identification des personnes séropositives pour le VIH qui ne connaissent pas leur état, ce qui permet ensuite de les aiguiller vers les soins nécessaires, puis de réduire ainsi la morbidité et la mortalité associées au VIH/sida et de prévenir toute transmission ultérieure.

À la fin de 2014, on estimait à 65 040 le nombre de Canadiens vivant avec le VIH, dont 21 % qui ignoraient qu'ils étaient infectés (2). Cette statistique est importante, car les personnes



qui ne savent pas qu'elles sont infectées par le VIH ne peuvent entamer leur traitement ni profiter des services de soutien offerts. En outre, on estime que les personnes qui ne savent pas qu'elles sont infectées sont responsables de 30 à 50 % de toutes les nouvelles infections (3,4).

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a publié en 2013 le *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH* (le Guide) afin de faciliter le dépistage du VIH dans le cadre de la prestation des services de santé (5). Ce guide propose des recommandations fondées sur des données probantes pour orienter le choix des personnes chez qui effectuer les tests de dépistage du VIH, et pour décider à quel moment le faire et à quelle fréquence. Il offre également de l'information générale sur les procédures de dépistage.

Le Guide est actuellement accessible en ligne sur le site Web de l'ASPC. On en a également distribué une version imprimée à des intervenants et à des organisations non gouvernementales, dont le Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE). Cependant, on ne sait pas trop si les fournisseurs de soins de santé connaissent le Guide, s'ils l'utilisent et s'ils le trouvent utile.

Le présent article décrit les résultats de la première partie d'une étude plus large visant à évaluer le niveau d'adoption du Guide. L'objectif de cette partie consiste à déterminer si les fournisseurs de soins de santé connaissent le Guide, s'ils l'utilisent et s'ils le trouvent utile. La deuxième partie a pour objectif de déterminer si les fournisseurs de soins de santé connaissent les procédures de dépistage du VIH et s'ils sont à l'aise avec ces procédures, ainsi que d'évaluer les pratiques cliniques adoptées. L'étude dans son ensemble est réalisée dans le cadre des travaux visant à éclairer les mises à jour éventuelles du Guide en vue d'appuyer les activités de dépistage et de diagnostic de l'infection par le VIH au Canada.

Méthodologie

Les données concernant le taux de connaissance et l'utilisation du Guide par les fournisseurs de soins de santé ont été recueillies sur une période de plus de trois mois (de juin à août 2016) dans le cadre d'une enquête anonyme plus vaste réalisée en ligne. Le cas échéant, la liste de vérification pour la déclaration des résultats d'enquêtes menées en ligne (*Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys*) a été employée pour la déclaration de la méthodologie et des résultats (7). Cette étude a reçu l'approbation du Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada et de l'ASPC.

Conception de l'enquête

On a conçu cette enquête en consultation avec des spécialistes en matière d'évaluation, de maladies infectieuses et de VIH. Le processus de conception s'est appuyé sur des enquêtes antérieures réalisées par l'ASPC avec des objectifs semblables, sur de la documentation consultée au préalable au sujet de la conception d'enquêtes, sur les facteurs qui affectent les comportements relatifs aux tests de dépistage, ainsi que sur les facteurs et les obstacles connus concernant la réalisation des tests (8-12). Un médecin spécialiste des maladies infectieuses et un spécialiste de l'évaluation ont procédé à un examen par des pairs externes du protocole régissant l'enquête et l'étude. Le questionnaire a ensuite été mis à l'essai auprès d'un groupe de

spécialistes des maladies infectieuses avant sa diffusion à grande échelle.

Le taux de connaissance du Guide a été évalué en demandant aux participants s'ils étaient au courant de son existence. On a demandé à ceux qui ont affirmé connaître le Guide de préciser comment ils l'ont découvert (p. ex., courriel, bouche-à-oreille, site Web de l'ASPC ou réception d'un exemplaire imprimé). On a évalué le taux d'utilisation du Guide en demandant aux participants s'ils l'avaient employé. On a ensuite demandé aux répondants ayant utilisé le Guide (les « utilisateurs ») à quelle fréquence ils l'employaient. Les « non-utilisateurs » sont les personnes qui n'avaient pas utilisé le Guide, peu importe s'ils le connaissaient ou non. L'utilité du Guide a été évaluée en demandant aux participants à quelle fréquence ils étaient en mesure de trouver l'information recherchée dans le Guide, s'ils y avaient relevé des erreurs ou du contenu périmé, et s'ils intégraient couramment ses recommandations dans leurs activités cliniques. Il est possible d'obtenir sur demande des précisions supplémentaires sur ces variables et sur l'enquête dans son ensemble.

Recrutement et réalisation

On a recruté des participants à cette enquête volontaire au moyen d'un hyperlien apparaissant dans un courriel d'invitation bilingue (français et anglais) transmis aux membres d'invitations par courriel transmises par des personnes-ressources d'autres ministères et bureaux régionaux du gouvernement du Canada. On a également envoyé un lien vers l'enquête à 23 associations de professionnels de la santé (comme des médecins, du personnel infirmier, des travailleurs sociaux et des fournisseurs de services communautaires). Bien que seulement trois associations professionnelles aient accepté de diffuser l'invitation à l'enquête (le Pacific AIDS Network, l'Association canadienne de santé publique et la Société canadienne du sida), il est possible que d'autres associations l'aient transmise à leurs membres sans en informer l'équipe de recherche. Les personnes qui ont reçu l'invitation à l'enquête par courriel ou bulletin peuvent aussi l'avoir transmise à des collègues ou parmi leurs réseaux. Il est donc impossible de calculer le taux de participation.

L'enquête était accessible en français et en anglais au moyen de l'outil d'enquête en ligne du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique. On a demandé aux participants de fournir leur consentement éclairé pour la participation à l'enquête après leur avoir donné de l'information sur la gestion de la confidentialité, la gestion et le stockage des données, ainsi que la durée et le but de l'enquête, accompagnée des coordonnées du chercheur principal. Aucun incitatif n'a été offert pour leur participation. Les réponses des participants ont été prises en compte s'ils avaient 18 ans ou plus, s'ils exerçaient à l'heure actuelle et s'ils étaient des professionnels de la santé ou des fournisseurs de soins de santé.

Analyse et gestion des données

On a recueilli les réponses à l'enquête dans une base de données sécurisée, puis elles ont été téléchargées dans un fichier Microsoft Excel protégé par mot de passe. Les réponses étaient anonymes; aucun identificateur personnel n'a été recueilli (p. ex., noms, adresses, courriels ou adresses IP). On a employé des statistiques descriptives pour calculer la fréquence des réponses. Les analyses ont été réalisées à l'aide de Microsoft Excel.



Résultats

Au total, 1 075 fournisseurs de soins de santé ont répondu à l'enquête. Les répondants ont déclaré provenir de l'ensemble des 13 provinces et territoires, mais ils étaient majoritairement de l'Ontario, de la Colombie-Britannique et du Québec (tableau 1). La majorité des répondants étaient des membres du personnel infirmier (54 %), suivis des médecins (12 %).

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants à l'enquête – Canada, de juin à août 2016

Caractéristiques démographiques	n	%
Province ou territoire d'exercice (n = 1 069)		
Ontario	375	35,1
Colombie-Britannique	152	14,2
Québec	149	13,9
Saskatchewan	107	10,0
Manitoba	91	8,5
Alberta	79	7,4
Nouveau-Brunswick	30	2,8
Nouvelle-Écosse	29	2,7
Terre-Neuve-et-Labrador	22	2,1
Territoires du Nord-Ouest	14	1,3
Île-du-Prince-Édouard	11	1,1
Yukon	7	0,7
Nunavut	3	0,3
Type de fournisseur (n = 1 071)		
Personnel infirmier	577	53,9
Médecin	127	11,9
Travailleur en santé communautaire	95	8,9
Personnel infirmier praticien	84	7,8
Travailleur social	52	4,9
Personne offrant du counseling	39	3,6
Sage-femme	8	0,7
Médecin résident	0	0,0
Autre fournisseur de soins de santé	89	8,3
Domaine d'exercice (n = 1 055)		
Infections transmissibles sexuellement et santé publique	455	43,1
Médecine familiale ou générale	173	16,4
Spécialiste	114	10,8
Soins d'urgence	27	2,6
Autre (préciser)	286	27,1
Contexte (n = 1 061)		
Grand centre de population urbain (100 000 habitants et plus)	564	53,2
Centre de population moyen (de 30 000 à 99 999 habitants)	181	17,1
Petit centre de population (de 1 000 à 29 999 habitants)	234	22,1
Région rurale (moins de 1 000 habitants)	62	5,8
Région géographiquement isolée ou éloignée (non accessible par route ou seulement accessible par route d'hiver ou route de terre)	20	1,9

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants à l'enquête – Canada, de juin à août 2016 (suite)

Caractéristiques démographiques (suite)	n	%
Nombre d'années d'exercice (n = 1 069)		
Plus de 20 ans	409	38,3
De 15 à 19 ans	141	13,2
De 10 à 14 ans	149	13,9
De 5 à 9 ans	177	16,6
Moins de 5 ans	193	18,1

Abréviation : n, nombre

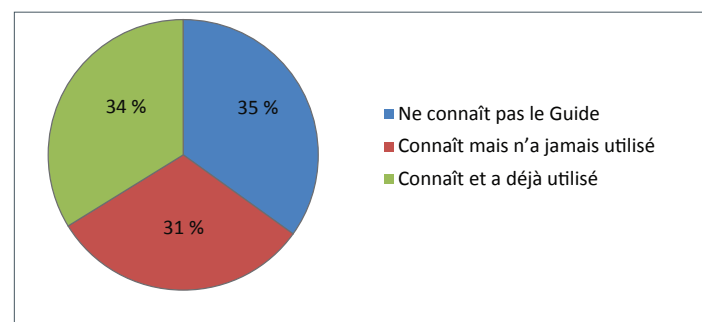
Remarque : Pour chaque question, les participants avaient le choix de répondre ou non, ce qui fait que la taille de l'échantillon varie entre n = 1 055 et n = 1 071

La plupart des répondants (43 %) travaillaient dans le domaine des infections transmissibles sexuellement et de la santé publique. Plus de 25 % des répondants ont indiqué que leur domaine principal de travail était « autre », comme les services correctionnels, la promotion de la santé et la santé publique. Le reste des répondants était composé de professionnels de la médecine familiale ou générale (16 %), de spécialistes (10 %) et d'intervenants dans les soins d'urgence (3 %) (tableau 1). La majorité des participants exerçaient leur métier dans un grand centre de population urbain (53 %). Plus du tiers des fournisseurs de soins de santé exercent leur métier depuis plus de 20 ans (tableau 1).

Connaissance

Près des deux tiers des participants connaissaient le Guide et la moitié d'entre eux l'avaient déjà utilisé (figure 1). Les membres du personnel infirmier étaient ceux qui connaissaient le plus souvent le Guide, et les fournisseurs de soins de santé qui exerçaient leur métier depuis plus longtemps étaient plus susceptibles de le connaître. Aucun des fournisseurs de soins de santé pratiquant principalement la médecine familiale ou générale n'a indiqué qu'il connaissait le Guide.

Figure 1 : Pourcentage des répondants qui connaissent et utilisent le Guide (n = 1 071)

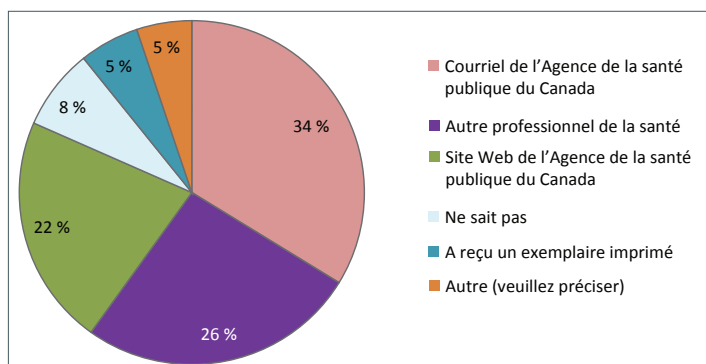


Abréviation : n, nombre

La plupart du temps, les répondants avaient découvert le Guide grâce à un courriel envoyé par l'ASPC (34 %), à un collègue (26 %) ou au site Web de l'ASPC (22 %) (figure 2).



Figure 2 : Comment les répondants ont appris l'existence du Guide (n = 696)

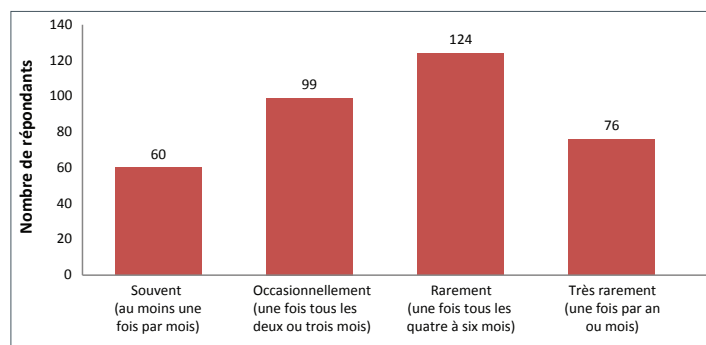


Abréviation : n, nombre

Utilisation

Des 359 personnes qui ont déclaré utiliser le Guide, 16 % ont affirmé l'utiliser souvent (au moins une fois par mois), 28 % y avaient recours à l'occasion (une fois tous les deux ou trois mois), 35 % ont indiqué ne l'utiliser que rarement (une fois tous les quatre à six mois) et 21 % ont répondu qu'ils ne l'utilisaient que très rarement (moins d'une fois par année). Enfin, 0,3 % ont indiqué ne l'avoir jamais employé (**figure 3**). Les fournisseurs de soins de santé pratiquant la médecine familiale ou générale ne connaissaient pas le Guide et ne l'ont donc jamais utilisé.

Figure 3 : Fréquence d'utilisation du Guide par ceux qui ont indiqué l'avoir déjà utilisé (n = 359)

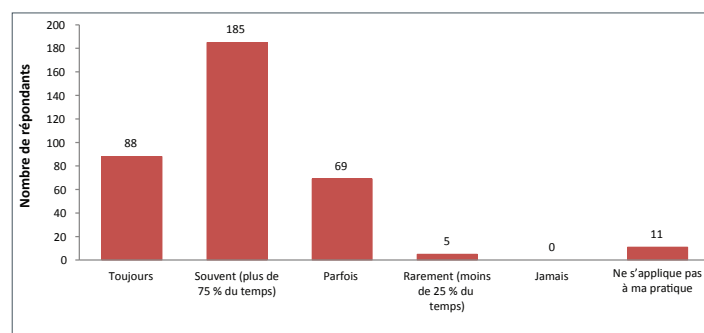


Abréviation : n, nombre

Utilité

Parmi ceux qui ont utilisé le Guide, la plupart (84 %) ont affirmé qu'ils intégraient couramment les recommandations du Guide dans leurs activités. La plupart des utilisateurs (77 %) ont indiqué qu'ils parvenaient à trouver l'information recherchée au moins 75 % du temps (**figure 4**). Seulement 13 utilisateurs (3,6 %) ont déclaré avoir trouvé du contenu erroné ou périmé dans le Guide. Les problèmes soulevés portaient notamment sur le côté pratique du Guide, sur son degré de concision ainsi que sur le besoin de le mettre à jour pour tenir compte des nouvelles technologies, comme les analyses aux points de service et la prophylaxie préexposition.

Figure 4 : Fréquence à laquelle les utilisateurs du Guide parviennent à trouver l'information recherchée (n = 358)



Abréviation : n, nombre

Discussion

Dans l'ensemble, les résultats de cette enquête nationale suggèrent que les fournisseurs de soins de santé n'ont que modérément connaissance du *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH* de l'ASPC, mais que ceux qui le connaissent intègrent couramment ses recommandations dans leurs activités. Il convient de souligner que certains passages gagneraient à être améliorés pour être plus pratiques et concis, et qu'il serait utile d'y ajouter des renseignements sur les nouvelles technologies de prévention, comme la prophylaxie préexposition.

Le taux de connaissance du Guide peut avoir été affecté par les modes de diffusion employés lorsqu'il a été distribué la première fois. Le courriel, le site Web de l'ASPC et le bouche-à-oreille semblent être des moyens efficaces de dissémination des connaissances, bon nombre de répondants ayant indiqué avoir appris l'existence du Guide de l'une ou l'autre de ces façons. Nos propres modes de distribution pourraient avoir été plus susceptibles de cibler les fournisseurs de soins de santé dans le domaine de la santé sexuelle, qui connaissent mieux que d'autres la question du dépistage du VIH et qui sont plus à l'aise avec cette question.

Parmi les forces de la présente étude, mentionnons l'échantillon géographiquement représentatif, avec des répondants provenant de toutes les provinces et tous les territoires, ainsi que la diversité des types de fournisseurs de soins de santé. En outre, l'enquête était exhaustive et incluait plusieurs aspects qui pourraient servir lors de la mise à jour du Guide.

Quant à ses limitations, soulignons le recours à un échantillon de commodité, ce qui fait que les participants ne sont peut-être pas représentatifs de l'ensemble des fournisseurs de soins de santé au Canada et qu'il n'est donc pas possible de généraliser les résultats à tous les praticiens canadiens, ce qui pourrait être particulièrement vrai pour les fournisseurs de soins de santé primaires. En outre, le recours à l'autoévaluation pour mesurer certaines questions sur le Guide pourrait avoir entraîné un biais de rappel.



Conclusion

Le taux de connaissance du *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH* de l'ASPC parmi les fournisseurs de soins de santé pourrait être amélioré. Il faut interpréter ces résultats en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un échantillon de commodité, mais ils laissent entendre qu'il pourrait être nécessaire d'accroître les efforts de diffusion pour atteindre tous les utilisateurs potentiels du Guide et ainsi appuyer les efforts d'élimination du VIH au Canada.

Déclaration des auteurs

G.T. – Conceptualisation, méthodologie, collecte et stockage des données, analyse formelle, rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision, supervision, administration du projet

T.A. – Méthodologie, collecte et stockage des données,

rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision

J.Y. – Méthodologie, collecte et stockage des données, rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision

K.T. – Conceptualisation, méthodologie, rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision, supervision, administration du projet

Conflit d'intérêt

Aucun.

Contributions

Les auteurs aimeraient remercier les personnes suivantes (sans ordre particulier) pour leur contribution à ce manuscrit :

Kelsey Young – Analyse formelle

Shalane Ha – Méthodologie, examen et révision

Jun Wu – Méthodologie, rédaction – examen et révision, administration du projet

Margaret Gale-Rowe – Méthodologie, rédaction – examen et révision, administration du projet

Makenzie Weekes – Rédaction – examen et révision

Priya Prabhakar – Rédaction – examen et révision

Militza Zencovich – Méthodologie

Kanchana Amaratunga – Méthodologie

Courtney Smith – Analyse formelle

Mandip Maheru – Méthodologie

Ulrick Auguste – Méthodologie

Katie Freer – Méthodologie

Dena Schanzer – Méthodologie, analyse formelle

Mary Lysyk – Méthodologie

Katherine Dinner – Méthodologie

Simon Foley – Conceptualisation, méthodologie

Remerciements

Les auteurs aimeraient souligner les contributions reçues de diverses personnes tout au long des différentes étapes du projet pour la conception de l'enquête, les soumissions au Comité d'éthique de la recherche, la collecte des données, l'analyse et l'interprétation. Ils tiennent à remercier l'équipe du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique de les avoir aidés à se servir de l'outil d'enquête. Ils souhaitent remercier également le Comité d'éthique de la recherche de Santé

Canada, de même que le groupe de travail d'experts sur les Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement pour leur aide lors de la mise à l'essai de l'enquête, sans oublier les diverses organisations qui ont aidé à diffuser l'enquête.

Financement

Les auteurs n'ont aucune source externe de financement à déclarer. Cette étude était soutenue par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

1. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). 90-90-90: Une cible ambitieuse de traitement pour aider à mettre fin à l'épidémie du sida. 2014. <http://www.unaids.org/fr/resources/documents/2014/90-90-90>
2. Agence de la santé publique du Canada. Résumé : Mesurer les progrès réalisés par le Canada en ce qui concerne les cibles 90-90-90 pour le VIH. Ottawa; 2016. <http://www.healthykanadians.gc.ca/publications/diseases-conditions-maladies-affections/hiv-90-90-90-vih/index-eng.php>. [Consulté le 6 déc 2016].
3. Skarbinski J, Rosenberg E, Paz-Bailey G, Hall HI, Rose CE, Viall AH, Fagan JL, Lansky A, Mermin JH. Human immunodeficiency virus transmission at each step of the care continuum in the United States. *JAMA Intern Med*. 2015 Apr;175(4):588-96. DOI (<http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.8180>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25706928&dopt=Abstract).
4. Marks G, Crepaz N, Janssen RS. Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS*. 2006 Jun 26;20(10):1447-1450. DOI (<http://dx.doi.org/10.1097/01.aids.0000233579.79714.8d>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=16791020&dopt=Abstract).
5. Agence de la santé publique du Canada. Virus de l'immunodéficience humaine : Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH. Ottawa; 2013. http://www.catie.ca/sites/default/files/FR_Guide-pour-le-depistage-et-le-diagnostic-de-linfection-par-le-VIH-2013.pdf
6. Traversy G, Austin T, Yau J, Timmerman K. Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 2: Niveau de connaissance, aise et pratiques. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12) 304-9. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/diagnostic-infection-vih-partie-2.html>
7. Eysenbach G. Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res*. 2004 Jul-Sep;6(3):e34. DOI (<http://dx.doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=15471760&dopt=Abstract).



8. Rank C, Remis RS, Swantee C, Wu K. Patterns of HIV testing among Ontario physicians. *Can J Public Health* 2010 Jul-Aug;101(4):294-9. [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21033534&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21033534&dopt=Abstract).
9. Smith CR, Pogany L, Foley S, Wu J, Timmerman K, Gale-Rowe M, Demers A. Knowledge and counselling practices of Canadian physicians related to antibiotic use and antimicrobial resistance: A two-cycle national survey in 2014/2015. *Can Fam Phys*. Sous presse.
10. Skinner K. Developing a tool to measure knowledge exchange outcomes. *Can J Program Eval*. 2007;22(1):49-73.
11. Traversy GP, Austin T, Ha S, Timmerman K, Gale-Rowe M. Un aperçu des récentes données probantes sur les obstacles et les facteurs favorable au dépistage du virus de l'immunodéficience humaine. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2015;41(12) :445-63. https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/publicat/ccdr-rmtc/15vol41/dr-rm41-12/assets/pdf/15vol41_12-fra.pdf
12. Seto J, Kapral O, Wong T, Gale-Rowe M, Demers A, Dodds J, Fisher W, Steben M, Read R. Differences among Canadian family practitioners by years of practise in uptake of sexually transmitted and blood-borne infections (STBBIs) Clinical Recommendations (STI&AIDS World Congress 2013 Vienna, Austria). *Sex Transm Infect*. 2013 July;89 (Suppl 1):A391. DOI (http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2013-051184.1225).



Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 2 : niveau de connaissance, aise et pratiques

GP Traversy¹, T Austin¹, J Yau¹, K Timmerman^{1*}

Résumé

Contexte : Le *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH* (le Guide) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) propose des directives aux fournisseurs de soins de santé pour orienter le choix des personnes chez qui effectuer les tests de dépistage du VIH, et pour décider à quel moment le faire et à quelle fréquence. Le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH sont des étapes importantes pour atteindre les cibles 90-90-90 du Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA).

Objectif : Évaluer les niveaux de connaissance et d'aise des fournisseurs de soins de santé concernant différents aspects du dépistage du VIH, et déterminer si leurs pratiques de dépistage du VIH correspondent aux recommandations du Guide.

Méthodologie : Une enquête ouverte et anonyme, réalisée en ligne et comprenant des questions sur les connaissances, le niveau d'aise et les pratiques relativement au dépistage du VIH, a été conçue avec la participation des intervenants, avant d'être validée et mise à l'essai. Elle a ensuite été transmise à un échantillon de commodité de fournisseurs de soins de santé d'un bout à l'autre du Canada, entre juin et août 2016.

Résultats : Au total, 1 075 participants représentant l'ensemble des provinces et territoires canadiens ont répondu à l'enquête. La majorité des répondants étaient des membres du personnel infirmier (54 %) et des médecins (12 %). Dans l'ensemble, les connaissances sur le dépistage du VIH étaient bonnes, mais 37 % des répondants ont sous-estimé le pourcentage de personnes au Canada qui vivent avec le VIH sans le savoir et seulement 32 % des répondants savaient que les patients ont souvent des symptômes pendant une infection à VIH aiguë. La plupart des participants se sentaient à l'aise relativement au dépistage du VIH et environ 50 % ont affirmé qu'ils offraient couramment le dépistage du VIH.

Conclusions : Dans l'ensemble, les connaissances et les pratiques correspondaient à ce qui est présenté dans le *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH* de l'ASPC, mais certains fournisseurs de soins de santé peuvent sous-estimer le nombre de cas de VIH non diagnostiqués et mal interpréter les symptômes d'une infection à VIH aiguë. Il faut interpréter ces résultats en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un échantillon de commodité, mais ils laissent entendre qu'en comblant ces lacunes dans les connaissances, il pourrait être possible de diagnostiquer plus rapidement les infections au VIH chez ceux qui ne sont pas au courant de leur état.

Affiliation

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

*Correspondance: karen.timmerman@canada.ca

Citation proposée : Traversy, G.P., T. Austin, J. Yau, et K. Timmerman. Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 2 : niveau de connaissance, aise et pratiques. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2017;43(12):304-9. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i12a04f>

Introduction

Le VIH est une maladie chronique qui peut toutefois être gérée au moyen de soins et de traitements adéquats. Cependant, selon des estimations réalisées en 2014, un peu plus d'une personne sur cinq au Canada est infectée par le VIH sans le savoir (1,2). Cela signifie que ces personnes ne reçoivent pas les soins dont ils ont besoin et qu'elles transmettent peut-être le VIH à d'autres.

Les pratiques de dépistage et de diagnostic du VIH sont importantes, non seulement pour veiller à ce que les personnes atteintes soient aiguillées vers les soins et traitements adéquats, mais aussi pour parvenir à atteindre d'ici 2020 les cibles 90-90-90 du Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) en vue de l'éradication du VIH. Ces cibles visent à ce que 90 % des personnes vivant avec le VIH aient



connaissance de leur infection, que 90 % des personnes ayant reçu un diagnostic d'infection par le VIH reçoivent un traitement antirétroviral et que 90 % des personnes recevant un traitement aient une charge virale supprimée (3).

En 2013, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a publié le *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH* (le Guide) afin d'appuyer les efforts des fournisseurs de soins de santé qui procèdent au dépistage du VIH. Le Guide fait partie d'un éventail de produits que les fournisseurs de soins de santé peuvent utiliser. On y trouve des recommandations fondées sur des données probantes pour orienter le choix des personnes chez qui effectuer les tests de dépistage du VIH, et pour décider à quel moment le faire et à quelle fréquence. Il propose également de l'information générale sur les procédures de dépistage et de counseling. Plus précisément, il recommande que les fournisseurs de soins de santé discutent du dépistage du VIH dans le cadre des soins médicaux de routine pour lutter contre la stigmatisation associée au dépistage et détecter les cas d'infection parmi la population à faible risque.

Au Canada, quelques études ont été réalisées pour cerner les tendances relativement aux pratiques de dépistage du VIH par les médecins et les autres fournisseurs de soins de santé, mais on ne sait pas dans quelle mesure les pratiques cliniques des fournisseurs de soins de santé correspondent aux recommandations de l'ASPC en matière de dépistage, ni dans quelle mesure ils se sentent à l'aise de suivre ces recommandations (4-6). À ce jour, l'ASPC n'a pas mené d'évaluation sur l'adoption des directives afin de déterminer à quel point les fournisseurs de soins de santé connaissent bien les recommandations du Guide pour le dépistage du VIH.

Le présent article décrit les résultats de la deuxième partie d'une étude plus large visant à évaluer le niveau d'adoption du Guide. L'objectif de la première partie consistait à déterminer si les fournisseurs de soins de santé savent que le Guide existe, s'ils l'utilisent et s'ils le trouvent utile (7). La deuxième partie avait pour objectif de déterminer si les fournisseurs de soins de santé connaissent les procédures de dépistage du VIH et s'ils sont à l'aise avec ces procédures, ainsi que d'évaluer les pratiques cliniques adoptées. L'étude dans son ensemble est réalisée dans le cadre des travaux visant à éclairer les mises à jour éventuelles du Guide en vue d'appuyer les activités de dépistage et de diagnostic de l'infection par le VIH au Canada.

Méthodologie

Les données concernant le niveau de connaissance du Guide, le niveau d'aise relativement à son contenu et les pratiques cliniques ont été recueillies sur une période de plus de trois mois (de juin à août 2016) dans le cadre d'une enquête anonyme plus vaste réalisée en ligne. Le cas échéant, la liste de vérification pour la déclaration des résultats d'enquêtes menées en ligne (*Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys*) a été employée pour la déclaration de la méthodologie et des résultats (8). Cette étude a reçu l'approbation du Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada et de l'ASPC.

Conception de l'enquête

On a conçu cette enquête en consultation avec des spécialistes en matière d'évaluation, de maladies infectieuses et de VIH. Le processus de conception s'est appuyé sur des enquêtes antérieures réalisées par l'ASPC avec des objectifs semblables, sur de la documentation consultée au préalable au sujet de la conception d'enquêtes, sur les facteurs qui affectent les comportements relatifs aux tests de dépistage, ainsi que sur les facteurs et les obstacles concernant la réalisation des tests (6,9-12). Un médecin spécialiste des maladies infectieuses et un spécialiste de l'évaluation ont procédé à un examen par des pairs externes du protocole régissant l'enquête et l'étude. Le questionnaire a ensuite été mis à l'essai auprès d'un groupe de spécialistes des maladies infectieuses avant sa diffusion à grande échelle.

Les connaissances des fournisseurs de soins de santé ont été évaluées de deux moyens. En premier lieu, les participants devaient répondre vrai ou faux à huit énoncés sur le VIH et le dépistage du VIH. Ensuite, les participants devaient indiquer à qui ils devraient proposer le dépistage du VIH parmi cinq groupes de patients : les personnes qui demandent à subir un test de dépistage du VIH; les personnes qui présentent les symptômes et les signes d'un système immunitaire affaibli; les personnes actives sexuellement qui n'ont jamais subi le test; les personnes qui partagent du matériel de consommation de drogues avec un partenaire séropositif ou dont l'état sérologique est inconnu; les femmes enceintes ou qui prévoient le devenir et leur partenaire.

Le niveau d'aise des fournisseurs de soins de santé à l'égard des différents aspects du processus de dépistage a été évalué au moyen d'une question ouverte : « Dans quelle mesure êtes-vous à l'aise de discuter du VIH en général avec vos patients, notamment des facteurs de risque, du counseling avant et après le test, des résultats de test et de la conformité aux exigences de déclaration? ». Les réponses étaient codées séparément par deux personnes selon une échelle de cinq points (très à l'aise, à l'aise, relativement à l'aise, pas très à l'aise et pas du tout à l'aise). Des discussions permettaient ensuite de concilier les écarts.

Pour évaluer si les pratiques cliniques des fournisseurs de soins de santé correspondaient aux recommandations du Guide, on a demandé aux participants d'indiquer le pourcentage de leurs patients à qui ils proposaient un test de dépistage du VIH dans le cadre des rencontres de routine et à quelle fréquence ils abordaient six sujets (le dépistage du VIH, la fenêtre sérologique, les questions de confidentialité et de vie privée, les méthodes permettant de réduire les risques, les exigences relatives à la déclaration des cas positifs et les aiguillages vers les services de soutien en matière de VIH en cas de résultat positif) lors des séances de counseling sur le VIH avant et après un test de dépistage. On a aussi demandé aux participants d'indiquer, parmi une série d'énoncés sur les soins ou le counseling offerts de routine, lesquels étaient applicables dans leur cas. Il est possible d'obtenir sur demande des précisions supplémentaires sur ces variables et sur l'enquête dans son ensemble.



Recrutement et réalisation

On a recruté des participants au moyen de bulletins électroniques et de listes de distribution, du site Web du Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE) et d'invitations par courriel transmises par des personnes-ressources d'autres ministères et bureaux régionaux du gouvernement du Canada. On a également envoyé un lien vers l'enquête à 23 associations de fournisseurs de soins de santé (comme des médecins, du personnel infirmier, des travailleurs sociaux et des fournisseurs de services communautaires). Bien que seulement trois associations professionnelles aient accepté de diffuser l'invitation à l'enquête (le Pacific AIDS Network, l'Association canadienne de santé publique et la Société canadienne du sida), il est possible que d'autres associations l'aient transmise à leurs membres sans en informer l'équipe de recherche. Les personnes qui ont reçu l'invitation à l'enquête par courriel ou bulletin peuvent aussi l'avoir transmise à des collègues ou parmi leurs réseaux. Il est donc impossible de calculer le taux de participation.

L'enquête était accessible en français et en anglais au moyen de l'outil d'enquête en ligne du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique. On a demandé aux participants de fournir leur consentement éclairé pour la participation à l'enquête après leur avoir donné de l'information sur la gestion de la confidentialité, la gestion et le stockage des données, ainsi que la durée et le but de l'enquête, accompagnée des coordonnées du chercheur principal. Par ailleurs, les participants avaient le choix de répondre ou non à chacune des questions (sauf celles sur le consentement et pour la présélection). Aucun incitatif n'a été offert pour leur participation. Les réponses des participants ont été prises en compte s'ils avaient 18 ans ou plus, s'ils exerçaient à l'heure actuelle et s'ils étaient des professionnels de la santé ou des fournisseurs de soins de santé.

Analyse et gestion des données

On a recueilli les réponses à l'enquête dans une base de données sécurisée, puis elles ont été téléchargées dans un fichier Microsoft Excel protégé par mot de passe. Les réponses étaient anonymes; aucun identificateur personnel n'a été recueilli (p. ex., noms, adresses, courriels ou adresses IP). On a employé des statistiques descriptives pour résumer les caractéristiques de l'échantillon et les réponses aux questions de l'enquête. Les analyses ont été réalisées à l'aide de Microsoft Excel.

Résultats

Au total, 1 075 fournisseurs de soins de santé provenant des 13 provinces et territoires ont répondu à l'enquête (**tableau 1**). Parmi les répondants à l'enquête, on a relevé notamment des membres du personnel infirmier (53,9 %), des médecins (11,9 %) et des travailleurs en santé communautaire (8,9 %), mais il y avait aussi du personnel infirmier praticien (7,8 %), des travailleurs sociaux (4,9 %), des personnes offrant du counseling (3,6 %) et des sages-femmes (3 %). Bon nombre des répondants travaillaient dans le domaine des infections transmissibles sexuellement et de la santé publique (43,1 %), dans un grand centre de population urbain (53,2 %) et comptaient plus de 20 ans d'expérience (38,3 %).

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants à l'enquête – Canada, de juin à août 2016*

Caractéristiques démographiques	n	%
Province ou territoire d'exercice (n=1,069)		
Ontario	375	35.1
Colombie-Britannique	152	14.2
Québec	149	13.9
Saskatchewan	107	10.0
Manitoba	91	8.5
Alberta	79	7.4
Nouveau-Brunswick	30	2.8
Nouvelle-Écosse	29	2.7
Terre-Neuve-et-Labrador	22	2.1
Territoires du Nord-Ouest	14	1.3
Île-du-Prince-Édouard	11	1.1
Yukon	7	0.7
Nunavut	3	0.3
Type of provider (n=1,071)		
Personnel infirmier	577	53.9
Physician	127	11.9
Community health worker	95	8.9
Personnel infirmier praticien	84	7.8
Travailleur social	52	4.9
Personne offrant du conseil	39	3.6
Safe-femme	8	0.7
Médecin résident	0	0.0
Autre fournisseur de soins de santé	89	8.3
Domaine d'exercice (n=1,055)		
Infections transmissibles sexuellement et santé publique	455	43.1
Médecine familiale ou générale	173	16.4
Spécialiste	114	10.8
Soin d'urgence	27	2.6
Autre (préciser)	286	27.1
Milieu (n=1,061)		
Grand centre de population urbain (100,000 habitants et plus)	564	53.2
Centre de population moyen (de 30,000 à 99,999 habitants)	181	17.1
Petit centre de population (de 1,000 à 29,999 habitants)	234	22.1
Région rurale (moins de 1,000 habitants)	62	5.8
Région géographiquement isolée ou éloignée (non accessible par route ou seulement accessible par route d'hiver ou route de terre)	20	1.9
Nombre d'années d'exercice (n=1,061)		
Plus de 20 ans	409	38.3
De 15 à 19 ans	141	13.2
De 10 à 14 ans	149	13.9
De 5 à 9 ans	177	16.6
Moins de 5 ans	193	18.1

Abréviation: n, nombre

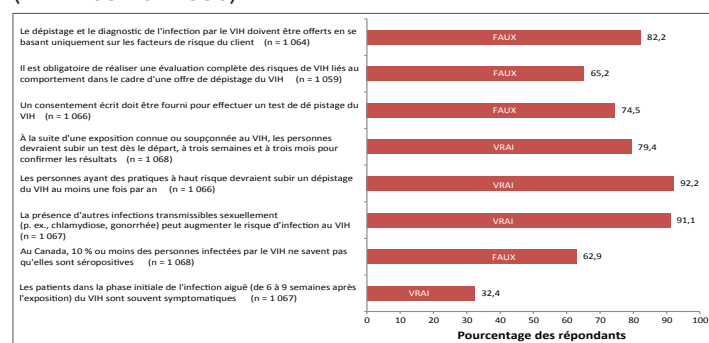
*Note: Pour chaque question, les participants avaient le choix de répondre ou non, ce qui fait que la taille de l'échantillon varie entre n = 1 055 et n = 1 071



Connaissances relativement au dépistage du VIH

Pour les questions de type vrai ou faux, plus de 90 % des participants savaient que la présence d'autres maladies transmises sexuellement peut accroître le risque de transmission du VIH d'une personne, et que les personnes ayant des pratiques à risque élevé devraient subir un test de dépistage du VIH au moins une fois par année (**figure 1**). De 75 à 80 % des répondants environ savaient qu'à la suite d'une exposition connue, il faut procéder à des tests lors du bilan initial et lors d'un suivi, qu'il n'est pas nécessaire d'obtenir un consentement écrit pour procéder à un test de dépistage et que l'existence de facteurs de risque n'est pas nécessaire pour faire passer un test. Environ le tiers des répondants (32,4 %) seulement savaient que les patients présentent souvent des symptômes pendant une infection à VIH aiguë et plus du tiers des répondants (37,1 %) estimaient que le taux de VIH non diagnostiqué au Canada était de 10 % ou moins, alors que le taux réel s'établit plutôt à 21 % (2). Dans la question sur les profils de patients, plus de 91 % des répondants ont indiqué correctement que les cinq groupes de patients devraient se voir offrir un test de dépistage du VIH (données non présentées).

Figure 1 : Pourcentage des répondants qui ont répondu correctement aux questions de type vrai ou faux (n = 1 059 à 1 068)



Abréviation : n, nombre

Légende : La bonne réponse à chaque question est indiquée dans le diagramme à barres

Niveau d'aise relativement aux différents aspects de la procédure de dépistage du VIH

Lorsqu'on a demandé aux répondants dans quelle mesure ils se sentent à l'aise de discuter du VIH avec leurs patients (notamment des facteurs de risque, du counseling avant et après un test de dépistage, de la communication des résultats et du respect des exigences de déclaration), un peu plus de la moitié (55,9 %) ont affirmé être très à l'aise relativement aux différents aspects de la procédure de dépistage du VIH. Seulement 6,0 % des répondants ont indiqué être plutôt ou très mal à l'aise au sujet du dépistage du VIH (**tableau 2**).

Pratiques cliniques relativement au dépistage du VIH

Plus de la moitié des répondants (52,6 %) ont déclaré offrir le dépistage du VIH, et 41,2 % ont affirmé proposer le dépistage du VIH lorsqu'ils offrent le dépistage d'autres infections

Tableau 2 : Nombre et pourcentage de participants ayant indiqué les différents niveaux d'aise pour ce qui est de discuter du VIH avec leurs patients (n = 947)

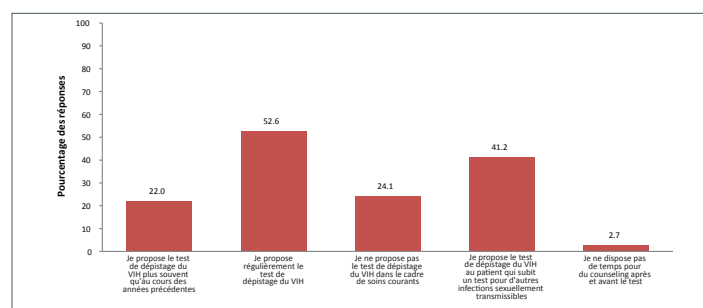
Niveau d'aise pour ce qui est de discuter du VIH avec les patients	n	%
Très ou tout à fait à l'aise	529	55,9
À l'aise	187	19,8
Relativement à l'aise	119	12,6
Pas très à l'aise	31	3,3
Pas du tout à l'aise	24	2,5
Ne s'applique pas	57	6

Abréviation : n, nombre

Remarque : Niveau d'aise pour ce qui est de discuter du VIH avec les patients, notamment des facteurs de risque, du counseling avant et après un test de dépistage, de la communication des résultats et du respect des exigences de déclaration

transmissibles sexuellement (**figure 2**). À l'opposé, près du quart des participants (24,1 %) ont déclaré offrir des tests de routine à moins de 25 % de leurs patients, voire à aucun patient.

Figure 2 : Pourcentage des répondants qui ont indiqué que les énoncés suivants s'appliquent à eux (n = 1 075)



Abréviations : n, nombre

Lorsqu'on leur a demandé s'ils proposent le dépistage du VIH dans le cadre des soins de routine, 48,6 % des répondants ont affirmé l'offrir de 75 à 100 % du temps (**tableau 3**).

Tableau 3 : Pourcentage des patients qui se voient offrir le dépistage du VIH dans le cadre des soins de routine (n = 621)

À quel pourcentage des patients offrez-vous le dépistage du VIH dans le cadre des soins de routine (examens médicaux ou annuels)	n	%
De 75 à 100 %	302	48,6
De 50 à 75 %	100	16,1
De 25 à 50 %	57	9,2
Moins de 25 %	83	13,4
Je n'offre jamais le dépistage du VIH de routine à mes patients	79	12,7

Abréviation : n, nombre



Discussion

Dans l'ensemble, les résultats de cette enquête nationale suggèrent que les fournisseurs de soins de santé ont une bonne connaissance de la procédure de dépistage du VIH et qu'ils sont à l'aise avec cette procédure, mais qu'il y a quelques lacunes dans les connaissances. Les deux aspects lacunaires dans les connaissances (le pourcentage sous-estimé de personnes vivant avec le VIH sans le savoir et le fait que les patients atteints du VIH présentent souvent des symptômes pendant la période d'infection aiguë), ainsi que le fait que la moitié des participants ont déclaré ne pas offrir le dépistage du VIH dans le cadre des soins de routine, pourraient faire que l'on manque des occasions de diagnostiquer le VIH à un stade précoce. L'absence de risque perçu a déjà été signalée comme un obstacle important au dépistage du VIH (11).

Parmi les forces de la présente étude, mentionnons l'échantillon géographiquement représentatif, avec des répondants provenant de toutes les provinces et tous les territoires, ainsi que la diversité des fournisseurs de soins de santé. En outre, l'enquête était exhaustive et incluait plusieurs aspects qui pourraient servir lors de la mise à jour du Guide.

Quant à ses limitations, soulignons le recours à un échantillon de commodité, ce qui fait que les réponses des participants ne sont peut-être pas représentatives de l'ensemble des fournisseurs de soins de santé qui offrent le dépistage du VIH au Canada. Certains de nos modes de distribution pourraient avoir été plus susceptibles de cibler les fournisseurs de soins de santé dans le domaine de la santé sexuelle, qui connaissent mieux que d'autres la question du dépistage du VIH et qui sont plus à l'aise avec cette question. En outre, le recours à l'autoévaluation pour évaluer les pratiques cliniques touchant le dépistage du VIH pourrait avoir entraîné un biais de rappel dans le cadre de cette étude.

Conclusion

Le dépistage du VIH est la première étape en vue d'entamer un traitement pour le VIH permettant d'améliorer la vie des personnes vivant avec cette infection et leurs partenaires, ainsi que pour atteindre les cibles 90-90-90 de l'ONUSIDA. Les résultats de cette enquête pourraient servir à éclairer la rédaction des futures versions du Guide ainsi que l'élaboration d'autres initiatives de transfert des connaissances pour améliorer les niveaux de connaissances et d'aise des fournisseurs de soins de santé relativement au dépistage du VIH, dans le cadre des efforts globaux d'élimination du VIH au Canada.

Déclaration des auteurs

G.T. – Conceptualisation, méthodologie, collecte et stockage des données, analyse formelle, rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision, supervision, administration du projet

T.A. – Méthodologie, collecte et stockage des données, rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision
J.Y. – Méthodologie, collecte et stockage des données, rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision

K.T. – Conceptualisation, méthodologie, rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision, supervision, administration du projet

Conflit d'intérêt

Aucun.

Contributions

Les auteurs aimeraient remercier les personnes suivantes (sans ordre particulier) pour leur contribution à ce manuscrit :

Kelsey Young – Analyse formelle
Shalane Ha – Méthodologie, rédaction – examen et révision
Jun Wu – Méthodologie, rédaction – examen et révision, administration du projet
Margaret Gale-Rowe – Méthodologie, rédaction – examen et révision, administration du projet
Makenzie Weekes – Rédaction – examen et révision
Priya Prabhakar – Rédaction – examen et révision
Militza Zencovich – Méthodologie
Kanchana Amaratunga – Méthodologie
Courtney Smith – Analyse formelle
Mandip Maheru – Méthodologie
Ulrick Auguste – Méthodologie
Katie Freer – Méthodologie
Dena Schanzer – Méthodologie, analyse formelle
Mary Lysyk – Méthodologie
Katherine Dinner – Méthodologie
Simon Foley – Conceptualisation, méthodologie

Remerciements

Les auteurs aimeraient souligner les contributions reçues de diverses personnes tout au long des différentes étapes du projet pour la conception de l'enquête, les soumissions au Comité d'éthique de la recherche, la collecte des données, l'analyse et l'interprétation. Ils tiennent à remercier l'équipe du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique de les avoir aidés à se servir de l'outil d'enquête, ainsi que le Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada. Ils souhaitent remercier également le groupe de travail d'experts sur les Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement pour leur aide lors de la mise à l'essai de l'enquête, sans oublier les diverses organisations qui ont aidé à diffuser l'enquête.

Financement

Les auteurs n'ont aucune source externe de financement à déclarer. Cette étude était soutenue par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

1. Agence de la santé publique du Canada. Virus de l'immunodéficience humaine : Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH. Ottawa; 2013. <http://>



www.catie.ca/sites/default/files/FR_Guide-pour-le-depistage-et-le-diagnostic-de-linfection-par-le-VIH-2013.pdf

2. Agence santé publique du Canada. Résumé : Estimations de l'incidence de la prévalence, et de la proportion non diagnostiquée au VIH au Canada, 2014. Ottawa; 2015. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/resume-estimations-incidence-prevalence-et-proportion-non-diagnostiquee-vih-canada-2014.html>
3. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). 90-90-90: Une cible ambitieuse de traitement pour aider à mettre fin à l'épidémie du sida. 2014. <http://www.unaids.org/fr/resources/documents/2014/90-90-90>
4. Bungay V, Masaro CL, Gilbert M. Examining the scope of public health nursing practice in sexually transmitted infection prevention and management: what do nurses do? *J Clin Nurs* 2014 Nov;23(21-22):3274-85. DOI (<http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12578>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24606574&dopt=Abstract).
5. MacDonald SE, Hartling LA, Seguin RM, O'Connor KS, Rekart ML, Mowat DL et al. Screening for HIV during pregnancy. Survey of physicians' practices. *Can Fam Physician* 2001 Nov;47:2250-7. PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=11768923&dopt=Abstract).
6. Rank C, Remis RS, Swantee C, Wu K. Patterns of HIV testing among Ontario physicians. *Can J Public Health* 2010 Jul-Aug;101(4):294-9. PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21033534&dopt=Abstract)
7. Traversy G, Austin T, Yau J, Timmerman K. Évaluation de l'adhésion aux directives nationales sur le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH – Partie 1 : connaissance, utilisation et utilité. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2017;43(12):298-303. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2017-43/rmtc-volume-43-12-7-decembre-2017/diagnostic-infection-vih-partie-1.html>
8. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res* 2004 Sep;6(3):e34. DOI (<http://dx.doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=15471760&dopt=Abstract).
9. Smith CR, Pogany L, Foley S, Wu J, Timmerman K, Gale-Rowe M et al. Knowledge and counselling practices of Canadian physicians related to antibiotic use and antimicrobial resistance: A two-cycle national survey in 2014/2015. *Can Fam Physician*. Sous presse.
10. Skinner K. Developing a tool to measure knowledge exchange outcomes. *Can J Program Eval* 2007;22(1):49-73.
11. Traversy G, Austin T, Ha S, Timmerman K, Gale-Rowe M. Un aperçu des récentes données probantes sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2015;41(12):445-63. https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/publicat/ccdr-rmtc/15vol41/dr-rm41-12/assets/pdf/15vol41_12-fra.pdf
12. Seto J, Kapral O, Wong T, Gale-Rowe M, Demers A, Dodds J et al. Differences among Canadian family practitioners by years of practise in uptake of sexually transmitted and blood-borne infections (STBBIs) clinical recommendations (STI&AIDS World Congress 2013 Vienna, Austria). *Sex Transm Infect* 2013 Jul;89 Suppl 1:A39. DOI (<http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2013-051184.1225>)



Préparer le terrain pour l'élargissement de l'utilisation de la prophylaxie préexposition contre le VIH au Canada

M Hull^{1,2,*}, DHS Tan³

Résumé

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) continue d'affecter de façon disproportionnée les populations vulnérables au Canada, particulièrement les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes (HARSAH). Les stratégies de prévention du VIH ont récemment élargi leur champ d'application : elles sont passées de la simple prophylaxie post-exposition non professionnelle (nPEP) à la suite d'expositions à haut risque à la prophylaxie préexposition (PrEP) grâce à laquelle on réduit son risque d'infection au VIH en utilisant une combinaison d'antirétroviraux, pris avant l'exposition au risque. Compte tenu du fait qu'on n'a approuvé l'usage du ténofovir et de l'emtricitabine (TDF/FTC) pour la PrEP qu'au début de 2016 et que le financement public est encore limité, l'adoption au Canada est à un stade préliminaire. Ces stratégies de prévention biomédicale ont prouvé l'efficacité pour les HARSAH et elles peuvent présenter un potentiel pour d'autres populations à risque. Avec les formulations génériques de TDF/FTC maintenant offertes au Canada, il est possible d'effectuer une vaste mise en œuvre. L'élargissement des connaissances des fournisseurs de soins de santé dans tout le Canada sur la meilleure façon d'évaluer, de prescrire, de recommander et de surveiller la PrEP contribuera aux efforts déployés actuellement pour atteindre l'objectif mondial d'éliminer les nouvelles infections au VIH.

Affiliations

¹ BC Centre for Excellence in HIV/AIDS, Vancouver (Colombie-Britannique)

² Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique)

³ Faculté de médecine, Université de Toronto, Toronto (Ontario)

*Correspondance: mhull@cfenet.ubc.ca

Citation proposée : Hull M, Tan DHS. Préparer le terrain pour l'élargissement de l'utilisation de la prophylaxie préexposition contre le VIH au Canada. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2017;43(12):310-7. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i12a05f>

Introduction

Il y a plus de 40 ans que l'épidémie de VIH a tout d'abord attiré l'attention des cliniciens qui avaient découvert des cas d'infections et de cancers opportunistes touchant des hommes jeunes et en bonne santé, qui étaient gays ou bisexuels ou qui avaient des rapports sexuels avec d'autres hommes (HARSAH) (1,2). En dépit d'énormes progrès dans le diagnostic du VIH, des soins et de la gestion du virus, et de trois décennies de campagnes éducatives, les HARSAH continuent à porter le fardeau de l'épidémie de VIH au Canada (3). Les HARSAH au Canada sont maintenant 171 fois plus susceptibles de contracter l'infection que les hommes de la population générale. La plupart de ces infections sont maintenant concentrées dans les zones urbaines où, dans des villes comme Vancouver et Toronto, les HARSAH représentent toujours environ 70 % de tous les nouveaux diagnostics de VIH chaque année (4). En outre, le Canada a connu une hausse spectaculaire des nouveaux diagnostics de VIH chez les Autochtones des Prairies, où ils sont associés à l'utilisation de drogues injectables (UDI) et à la transmission hétérosexuelle (5).

Dans certains pays, comme l'Angleterre qui a commencé à déployer des stratégies de prévention biomédicale telles que la prophylaxie préexposition (PrEP), une baisse importante du nombre de nouvelles infections a été constatée, surtout chez les HARSAH (6). La preuve de l'efficacité et les résultats prometteurs de la prise précoce à la fois de la prophylaxie préexposition et

prophylaxie post-exposition pour prévenir la transmission du VIH constituent une nouvelle occasion importante pour les stratégies de prévention du VIH au Canada.

Contexte

Les stratégies de prévention du VIH ont traditionnellement misé sur les interventions comportementales individuelles, telles que l'amélioration de l'utilisation de préservatifs ou le counseling en santé sexuelle, ainsi que sur des interventions sur le plan communautaire afin de réduire le risque pour les populations marginalisées, comme l'échange de seringues ou des services de réduction des risques pour les personnes qui s'injectent des drogues (7). L'émergence de l'amélioration des stratégies de dépistage du VIH, y compris des essais biologiques comportant des fenêtres sérologiques plus courtes ou des points de prestation de soins de santé, a permis de diagnostiquer les infections au VIH plus tôt au début de la maladie, avec le potentiel de limiter la transmission ultérieure du virus. La thérapie antirétrovirale suppressive (TA) s'est avérée être efficace pour empêcher la transmission du VIH d'une personne séropositive à un partenaire sexuel non infecté (8,9). L'expansion des programmes de TA, en combinaison avec des programmes de réduction des risques, a considérablement réduit les infections au VIH chez les consommateurs de drogues injectables



dans le centre-ville de Vancouver, où l'on a observé une chute de nouveaux diagnostics, qui sont passés de plus de 350 en 1996 à moins de 30 en 2012 (10).

Malgré l'expansion considérable de la TA au Canada, la transmission sexuelle avant le diagnostic, en particulier chez les HARSAH affectés d'une séroconversion aiguë, contribue à l'épidémie sévissant au Canada (11-14). Il existe un consensus mondial émergent indiquant qu'une approche combinée regroupant les stratégies de prévention actuelles avec les interventions de prévention biomédicales émergentes offre le meilleur espoir de réduire les nouvelles infections au VIH (15). L'objectif de cet article est de décrire les traitements à la PrEP et à la prophylaxie post-exposition non professionnelle (nPEP), ainsi que les défis et occasions pour ces stratégies biomédicales de prévention du VIH qui ont le potentiel de modifier la trajectoire de l'épidémie du VIH au Canada et dans le monde.

Stratégies de traitement à la prophylaxie préexposition et à la prophylaxie post-exposition

Le recours à des médicaments antirétroviraux pour la prophylaxie post-exposition est, depuis des décennies, la norme en cas d'exposition à risque élevé se produisant dans un contexte professionnel (comme dans les hôpitaux). Leur utilisation pour les expositions à risque élevé, telles que l'exposition sexuelle consensuelle ou le partage de seringues (nPEP), est approuvée par des lignes directrices aux États-Unis depuis 2005 (16) et devenue la norme des soins dans la plupart des pays développés. Les personnes ayant un potentiel d'exposition au risque sont évaluées en fonction de la probabilité que la source de l'exposition soit séropositive et le risque de la nature de l'exposition elle-même. Si la source n'est pas considérée comme séropositive, la prévalence de l'épidémiologie locale du VIH parmi les populations à risque, telles que les HARSAH et les personnes s'injectant des drogues, est importante pour évaluer le risque. Les expositions à risque élevé incluraient le partage de seringues, les rapports sexuels anaux réceptifs sans protection; l'exposition à risque modéré comprend les rapports anaux ou vaginaux pénétrants sans protection ou les rapports vaginaux réceptifs sans protection. Les personnes ayant été exposées au risque modéré ou élevé d'une source ayant une forte probabilité de séropositivité sont admissibles à la nPEP. Dans ce cadre, les particuliers reçoivent une combinaison standard de médicaments antirétroviraux pendant un cycle de 28 jours afin de diminuer la probabilité d'infection. La prise des médicaments doit commencer dès que possible après l'exposition et au plus tard 72 heures après l'exposition (17). Ils doivent se soumettre à un dépistage du VIH 12 semaines après l'exposition pour s'assurer qu'ils sont séronégatifs et devraient se faire immédiatement recommander un traitement du VIH s'ils sont séropositifs.

En revanche, la PrEP fait référence à l'utilisation quotidienne d'une combinaison à dose fixe de fumarate de ténofovir disoproxil (TDF) et d'emtricitabine (FTC) conjointement avec des pratiques sexuelles plus sûres chez les personnes séronégatives. Ici, le traitement est utilisé sur une base continue, avant une éventuelle exposition au VIH, et poursuivie pour prévenir l'infection. Les personnes à risque potentiel d'infection devraient

subir une évaluation de base pour s'assurer qu'elles sont séronégatives. L'utilisation d'une quatrième génération d'essai biologique du VIH est recommandée pour le dépistage en raison de sa fenêtre sérologique réduite. Les personnes montrant des signes ou des symptômes d'une infection au VIH, ou exposées à l'intérieur de la fenêtre sérologique (jusqu'à 21 jours après l'exposition) de l'essai biologique, doivent subir un test d'acide ribonucléique, un test d'amplification des acides nucléiques ou d'autres tests, ou encore être soumises à un test de vérification de 14 à 21 jours plus tard pour confirmer les résultats. Les personnes atteintes d'une infection au VIH non diagnostiquée qui commencent à prendre la PrEP risquent d'acquérir une résistance aux médicaments du VIH, puisqu'elles ne reçoivent pas de traitement antirétroviral triple standard. Il faut leur faire comprendre l'importance de s'y conformer rigoureusement pour bénéficier d'une protection complète et que les niveaux de protection sont atteints après sept jours d'utilisation quotidienne. La PrEP est très bien tolérée, avec un faible risque d'effets secondaires gastro-intestinaux dans les premières semaines et un risque potentiel de toxicité rénale et osseuse réversible. Une méta-analyse de 10 essais contrôlés par placebo a montré que la fréquence des événements indésirables est similaire au placebo (RC = 1,01, IC à 95 % : 0,99 à 1,03) (18). Les personnes ayant recours à la PrEP font l'objet d'un suivi régulier tous les trois mois, et l'on continue de dépister le VIH chez elles et l'on procède à des tests de leur fonction rénale et d'éventuelles infections transmissibles sexuellement. Voir le **tableau 1** pour un résumé des traitements contre le VIH à la prophylaxie préexposition et à la prophylaxie post-exposition.

Tableau 1 : Sommaire des traitements contre le VIH à la prophylaxie préexposition et à la prophylaxie post-exposition

Description	Prophylaxie préexposition (PrEP)	Prophylaxie post-exposition non professionnelle (nPEP)
Médicaments approuvés	Oui	Non
Population	Personne à haut risque d'exposition au VIH par des rapports sexuels ou le partage de seringues	Personne qui a été exposée, au cours des 72 heures précédentes, à un risque élevé ou modéré par une personne représentant un risque important d'être victime d'une infection au VIH transmissible
Médicaments utilisés	Fumarate de ténofovir disoproxil et emtricitabine	Des données variables, mais à jour, viennent appuyer la combinaison 1) du fumarate de ténofovir disoproxil, 2) de l'emtricitabine ou de la lamivudine et 3) d'un inhibiteur de l'intégrase (raltégravir ou dolutégravir) ou d'un inhibiteur de la protéase rehaussé (darunavir ou ritonavir)
Durée	Indéfinie pendant que le risque d'exposition se poursuit Les médicaments sont pris tous les jours	Tous les jours pendant 28 jours



Tableau 1 : Sommaire des traitements contre le VIH à la prophylaxie préexposition et à la prophylaxie post-exposition (suite)

Description	Prophylaxie préexposition (PrEP)	Prophylaxie post-exposition non professionnelle (nPEP)
Effets indésirables courants	Nausées, troubles gastro-intestinaux, faible risque de néphrotoxicité réversible et diminution de la densité osseuse	Régime spécifique, mais peut inclure des nausées, des maux de tête, des troubles gastro-intestinaux, un risque rare de toxicité rénale ou hépatique, un risque d'interactions des médicaments si des inhibiteurs de la protéase rehaussés sont utilisés
Surveillance	Dépistage de base du VIH et des ITS, et bilans hépatique et rénal Tests de suivi un mois après l'utilisation et tous les trimestres par la suite	Dépistage de base du VIH et des ITS, et bilans hépatique et rénal. Tests de suivi les deuxième et quatrième semaines si des symptômes se manifestent ou si des anomalies de base sont détectées. Dépistage du VIH 12 semaines après l'exposition

Abréviation : ITS, infections transmises sexuellement

Preuve pour la PrEP

L'utilisation de TDF/FTC pour la PrEP chez les personnes séronégatives à haut risque continu d'infection au VIH a été rigoureusement évaluée dans des essais cliniques randomisés et s'est avérée être très efficace, en particulier chez les HARSAH (**tableau 2**). L'usage quotidien a été évalué dans deux essais cliniques, tandis que l'essai Ipergay étudiait la PrEP « sur demande », où le TDF/FTC était utilisé de deux à 24 heures avant l'exposition (dose de charge de deux comprimés) suivi d'un usage quotidien jusqu'à 48 heures après la dernière exposition sexuelle (19).

On a testé le TDF seul et le TDF/FTC pour la prévention de la transmission du VIH parmi les couples hétérosexuels sérodifférents et chez d'autres hétérosexuels dans les zones hautement endémiques (23-26). Les conclusions de ces études sont contradictoires. En effet, certaines études montrent des effets protecteurs et d'autres pas. Cette situation semble être principalement attribuable à une prise irrégulière des médicaments au cours de l'étude (26).

L'utilisation du TDF seul comme PrEP par les personnes s'injectant des drogues a démontré une diminution de 48,9 % de l'incidence du VIH dans l'ensemble, selon une étude réalisée à Bangkok (27). Une limitation de cette étude est que les aiguilles stériles n'ont pas pu être fournies aux participants à l'étude en vertu de la loi thaïlandaise, ce qui signifie que l'avantage supplémentaire de la PrEP demeure inconnu lorsque tout un ensemble de stratégies de prévention fondées sur des données probantes pour les personnes s'injectant des drogues est également mis en œuvre.

Tableau 2 : Résumé des essais de la prophylaxie préexposition contre le VIH chez les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes (HARSAH)

Étude	Critères d'inclusion	Intervention	Taux d'incidence du VIH (Groupe témoin)	Réduction des risques	Nombre de sujets à traiter par année
iPrEx (20,21)	Risque élevé pour le VIH : Sexe anal avec quatre partenaires et plus RSANP avec un partenaire séropositif ou incommun Avant ITS Rapports sexuels transactionnels	Prise quotidienne de ténofovir ou d'emtricitabine quotidien, ou d'un placebo	3,9/100 années-personnes (IC à 95 % : 3,17 à 4,87)	Intention de traiter : 44 % En traitement par un médicament détectable : 92 % (IC 95 % : 40 à 99)	Total: 62 (IC 95% : 44 à 147) Ayant eu des RSANP : 36 Atteints d'ITS : 41
PROUD (22)	RSANP au cours des derniers 90 jours	Prise immédiate ou quotidienne différée de ténofovir ou d'emtricitabine	8,9/100 AP (IC à 95 % : 6 à 12,7)	Total : 86% (IC à 95 % : 58 à 96)	Total : 13 (IC 95% : 9 à 25)
Ipergay (19)	RSNAP avec deux partenaires et plus au cours des six derniers mois	Ténofovir ou emtricitabine sur demand ou placebo	6,6/100 AP	Total : 86 % (IC 95 % : 40 à 99)	Overall: 18

Abréviations : AP, années-personnes; IC, intervalle de confiance; ITS, infections transmises sexuellement, RSANP, relations sexuelles anales non protégées

Défis et occasions pour la prévention biomédicale

Détermination des populations pour la PrEP

La modélisation mathématique des études a clairement montré que la PrEP est plus rentable lorsqu'elle est administrée à des personnes à risque élevé au VIH (28,29). À ce jour, l'augmentation de la PrEP au Canada a surtout porté sur les HARSAH en raison de la disponibilité de données précises sur la façon de cerner les sous-populations à forte incidence et sur la faisabilité de mise en œuvre de la PrEP. L'utilisation de marqueurs cliniques, tels que les antécédents d'infections transmises sexuellement ou l'utilisation d'outils de calcul de risque validés (30-34) permet la détermination des HARSAH canadiens dont le taux d'incidence du VIH se situe bien au-delà des seuils recommandés au niveau international, soit de 2 à 3 % par an (35,36). La sensibilisation des HARSAH à la PrEP dans les zones urbaines a considérablement augmenté au cours des dernières années. Des études récentes ont montré que 91,3 % des HARSAH ayant passé des tests anonymement dans une clinique de santé sexuelle à Toronto et que 80 % des HARSAH participant à une étude de cohorte à Vancouver connaissaient l'existence de la PrEP (37).

Les projets de démonstration ont montré la possibilité d'obtenir une adhésion élevée et des données sur une mise en œuvre « dans le monde réel », ce qui laisse croire que la PrEP pourrait réduire considérablement l'épidémie du VIH. L'utilisation quotidienne du TDF/FTC a éliminé les nouvelles infections au VIH chez les HARSAH qui reçoivent la PrEP dans un organisme de soins de santé à San Francisco (38,39). De même, l'utilisation de la PrEP comme une composante de services complets contre le VIH a mené à une réduction de 32 % des nouveaux diagnostics



dans des cliniques offrant des services aux HARSAH à Londres (6). En Nouvelle-Galles du Sud (Australie), une réduction de 40 % des infections récentes au VIH chez les HARSAH a été attribuée à l'augmentation de l'utilisation de la PrEP (40).

L'utilisation chez les personnes s'injectant des drogues ou dans des situations de transmission hétérosexuelle présente également du potentiel, mais qui comporte des défis différents. Par exemple, il faudrait une intégration en temps réel avec des programmes de surveillance pour identifier les communautés où il y a des transmissions actives et de nouvelles stratégies pratiques seront nécessaires pour identifier ceux qui sont le plus à risque. L'intégration de la prévention biomédicale dans les stratégies de réduction des risques chez les personnes s'injectant des drogues, où l'impact évident sur la transmission du VIH a déjà été démontré, n'a pas encore été évaluée. Une possibilité intéressante, qui est évaluée par le Partner Demonstration Project africain, consiste à offrir la PrEP aux partenaires séronégatifs des personnes nouvellement diagnostiquées qui commencent une TA. Elle sert de « raccourci » pendant que la suppression de charge virale est obtenue chez le partenaire séropositif (41). Cette stratégie peut être utile dans des communautés localisées dont la transmission du VIH est continue. Le Canada a besoin d'initiatives de mise en œuvre scientifiques similaires pour mieux comprendre l'acceptabilité, la faisabilité et les résultats sanitaires réels pendant que la PrEP est déployée dans les populations à risque élevé.

Élargissement de l'accès à la PrEP

Actuellement, la PrEP est prescrite principalement par des médecins spécialistes, mais cette pratique crée un goulot d'étranglement. L'élargissement de l'accès à la PrEP pourrait se faire au moyen de la création de capacités auprès des fournisseurs de soins primaires. Étant donné que les fournisseurs de soins primaires offrent déjà d'autres stratégies de prévention primaire des maladies chroniques basée sur des données probantes, la prescription de la PrEP est une extension logique de ce rôle.

Les sondages auprès de médecins soutiennent la notion que les soins primaires conviennent à la mise en œuvre de la PrEP (42). Les fournisseurs de soins primaires fournissent des soins longitudinaux à un grand nombre de personnes séronégatives à risque et possèdent des compétences dans d'autres composantes de la prévention du VIH, comme l'orientation, la toxicomanie et la santé mentale.

Des études récentes effectuées aux États-Unis ont permis de constater que la sensibilisation chez les fournisseurs de soins primaires a augmenté dans les années suivant la publication de lignes directrices cliniques par les Centers for Disease Control and Prevention (de 76 à 93 % sont au courant), de 17 à 34 % des personnes interrogées prescrivant maintenant la PrEP (43,44,45). Contrairement aux États-Unis, à l'Australie et au Royaume-Uni, qui ont régulièrement mis à jour les lignes directrices nationales pour le traitement du VIH et la nPEP, le Canada n'a rien fait en ce sens. Cette situation résulte en partie du fait que les soins de santé sont de compétence provinciale ou territoriale. Actuellement, seuls la Colombie-Britannique et le Québec ont émis des directives cliniques pour les médecins prescrivant de la PrEP (46,47). En Colombie-Britannique, il n'y a pas de restrictions concernant le type de médecin qui peut prescrire la PrEP, tandis

qu'au Québec, l'orientation actuelle suggère que la PrEP doit uniquement être prescrite par des médecins qui ont déjà fait l'expérience de la prescription de thérapie antirétrovirale.

Selon les médecins, le manque de connaissances générales sur la PrEP serait un obstacle potentiel à la prescription du médicament (44). D'autres obstacles pouvant empêcher l'adoption de la PrEP par les médecins pourraient comprendre les perceptions erronées au sujet de ses effets secondaires potentiels, les préoccupations concernant la compensation du risque (l'idée qu'on puisse adopter plus de comportements à risque en se croyant protégé contre le VIH, ce qui éliminerait les avantages de la protection) et une augmentation des infections transmises sexuellement chez les utilisateurs de la PrEP. Ces obstacles peuvent être facilement traités (48) ou sont ouverts aux interventions de dépistage (49).

L'amélioration de l'éducation des médecins et les efforts déployés pour convaincre les médecins de soins primaires de prescrire ou de conseiller la PrEP contribueront à élargir la portée de cette stratégie de prévention primaire.

Qu'en est-il des remboursements par l'État?

Santé Canada a uniquement autorisé l'utilisation du TDF/FTC, conjointement avec des pratiques sexuelles plus sûres, pour la prévention du VIH en 2016. Jusqu'à récemment, seul le Québec offrait le remboursement de la PrEP. Ailleurs, les personnes qui souhaitaient y avoir recours devaient se contenter de contracter une assurance privée de responsabilité civile ou de devenir membre d'un « club d'acheteurs » y donnant accès dans les pharmacies en ligne (50). En août 2016, dans le cadre du Programme commun d'évaluation des médicaments de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, le Comité consultatif canadien d'expertise sur les médicaments a recommandé officiellement aux régimes publics d'assurance-médicaments fédéral, provinciaux et territoriaux participants du Canada que le recours au TDF/FTC pour la PrEP soit ajouté sur leurs formulaires, à la suite de la recommandation de Santé Canada, si les deux conditions suivantes sont remplies :

- Que le TDF/FTC soit fourni dans le cadre d'un programme de santé sexuelle par un prescripteur ayant acquis de l'expérience en traitement et en prévention de l'infection au VIH-1
- Que le prix soit réduit (51)

Toutefois, la première condition est elle-même un obstacle à l'expansion de l'adoption de la PrEP, puisqu'elle implique que seuls les prescripteurs expérimentés en prévention ou en gestion du VIH devraient prescrire la PrEP.

Avec la très récente arrivée du TDF/FTC générique sur le marché canadien, des options pour réduire le prix des médicaments et en élargir l'accès sont déjà en place dans certaines régions. En septembre 2017, l'Ontario a annoncé la couverture de la PrEP par le Programme de médicaments de l'Ontario, sans aucune restriction sur le prescripteur. La Colombie-Britannique examine actuellement la couverture de la PrEP à la lumière des nouveaux prix des médicaments génériques (52).



Prochaines étapes

Nous entrons dans une nouvelle ère dans les efforts d'élimination du VIH grâce à l'accès à des stratégies de prévention biomédicale. Ces stratégies ont une efficacité prouvée chez les HARSAH, qui continuent d'être surreprésentés dans l'épidémie du VIH au Canada, et peuvent également avoir un rôle dans la diminution de la transmission chez d'autres populations à risque.

Pour tirer pleinement parti des avantages de la prévention biomédicale, un certain nombre de mesures sont nécessaires. La publication de lignes directrices cliniques permettrait de faire en sorte que les fournisseurs de soins de santé se sentent plus à l'aide de prescrire la PrEP. L'éducation médicale continue, ainsi que le résumé des données probantes accumulées sur la PrEP et l'accroissement de la sensibilisation aux lignes directrices, permettraient d'améliorer les connaissances des prestataires de soins et d'ajouter peu à peu la PrEP au répertoire des services offerts par les fournisseurs de soins primaires. Dans les provinces où la PrEP est initialement fournie par ceux qui ont de l'expérience dans le traitement et dans la prévention de l'infection au VIH-1, d'autres cliniciens en soins primaires peuvent toujours identifier les personnes à risque, les renseigner sur la PrEP et offrir des possibilités d'orientation. La recommandation de la PrEP pourrait aussi être intégrée aux programmes sur les infections transmissibles sexuellement ou aux programmes de santé publique visant à avertir les partenaires, ou encore être associés aux programmes existants qui voient des personnes à risque se faire évaluer pour se prévaloir de la prophylaxie post-exposition. Des liens plus étroits entre les programmes de santé publique et les services cliniques pour la prévention et le traitement du VIH pourraient également améliorer la connaissance et l'acceptation de la PrEP.

Conclusion

Les stratégies de prévention biomédicale ont le potentiel de modifier la trajectoire de l'épidémie de VIH au Canada et dans le monde. L'intégration réussie de la PrEP dans les pratiques de prévention et de dépistage du VIH contribuera sans aucun doute à l'objectif global de l'élimination des nouvelles infections au VIH.

Déclaration des auteurs

M.H. et D.T. ont conjointement conçu la rédaction de cet article et y ont contribué.

Conflit d'intérêts

M.H. : Il a reçu des honoraires pour la prestation de conférences éducatives qu'il avait lui-même conçues (Gilead, Merck et Janssen) ou pour la participation à des conseils consultatifs de BMS, Gilead, Merck, Janssen et Viiv Healthcare. Tous les montants ont été versés à son établissement.

D.T. : Il a reçu des honoraires de Viiv Healthcare et de Merck pour la prestation de conférences éducatives qu'il avait lui-même conçues; son établissement a reçu de Gilead et Viiv Healthcare un soutien pour ses subventions de recherche; D.T. est enquêteur principal de site pour les essais cliniques parrainés par GSK.

Références

1. Centers for Disease Control (CDC). Kaposi's sarcoma and Pneumocystis pneumonia among homosexual men--New York City and California. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1981 Jul;30(25):305-8. [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6789108&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6789108&dopt=Abstract).
2. Centers for Disease Control (CDC). Pneumocystis pneumonia--Los Angeles. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1981 Jun;30(21):250-2. [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6265753&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6265753&dopt=Abstract).
3. Agence de la santé publique du Canada. Le VIH et le sida au Canada – Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2014. Ottawa (ON): 2015. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/vih-et-sida-canada-rapport-surveillance-31-decembre-2014.html> [Consulté le 1^{er} fév 2017].
4. BC Centre for Excellence in HIV/AIDS. HIV monitoring quarterly report for Vancouver Coastal Health. Second Quarter 2016. http://www.cfenet.ubc.ca/sites/default/files/uploads/publications/centredocs/vch_monitoring_report_16q2_final_aug19.pdf [Consulté le 1^{er} juil 2017].
5. Hogg RS, Nosyk B, Harrigan PR, Lima VD, Chan K, Heath K et al. Rates of new infections in British Columbia continue to decline at a faster rate than in other Canadian regions. HIV Med 2013 Oct;14(9):581-2. [DOI](https://doi.org/10.1111/hiv.12079) (http://dx.doi.org/10.1111/hiv.12079). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24033869&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24033869&dopt=Abstract).
6. Brown AE, Mohammed H, Ogaz D, Kirwan PD, Yung M, Nash SG et al. Fall in new HIV diagnoses among men who have sex with men (MSM) at selected London sexual health clinics since early 2015: testing or treatment or pre-exposure prophylaxis (PrEP)? Euro Surveill 2017 Jun;22(25):30553. [DOI](https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.25.30553) (http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.25.30553). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=28662762&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=28662762&dopt=Abstract).
7. Coates TJ, Richter L, Caceres C. Behavioural strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. Lancet 2008 Aug;372(9639):669-84. [DOI](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60886-7) (http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60886-7). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=18687459&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=18687459&dopt=Abstract).
8. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N et al.; HPTN 052 Study Team. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. N Engl J Med 2011 Aug;365(6):493-505. [DOI](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1105243) (http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1105243). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21767103&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21767103&dopt=Abstract).
9. Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, Vernazza P, Collins S, van Lunzen J et al.; PARTNER Study Group. Sexual Activity Without Condoms and Risk of HIV Transmission in Serodifferent Couples When the HIV-Positive Partner Is Using Suppressive Antiretroviral Therapy. JAMA 2016 Jul;316(2):171-81. [DOI](https://doi.org/10.1001) (http://dx.doi.org/10.1001).



- jama.2016.5148). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27404185&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27404185&dopt=Abstract)
10. Nosyk B, Zang X, Min JE, Krebs E, Lima VD, Milloy MJ et al. Relative effects of antiretroviral therapy and harm reduction initiatives on HIV incidence in British Columbia, Canada, 1996-2013: a modelling study. *Lancet HIV* 2017 Jul;4(7):e303-10. DOI (http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3018(17)30045-0). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=28366707&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=28366707&dopt=Abstract).
 11. Brown AE, Gill ON, Delpech VC. HIV treatment as prevention among men who have sex with men in the UK: is transmission controlled by universal access to HIV treatment and care? *HIV Med* 2013 Oct;14(9):563-70. DOI (http://dx.doi.org/10.1111/hiv.12066). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=23890150&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=23890150&dopt=Abstract).
 12. Phillips AN, Cambiano V, Nakagawa F, Brown AE, Lampe F, Rodger A et al. Increased HIV incidence in men who have sex with men despite high levels of ART-induced viral suppression: analysis of an extensively documented epidemic. *PLoS One* 2013;8(2):e55312. DOI (https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055312). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=23457467&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=23457467&dopt=Abstract).
 13. Chibo D, Kaye M, Birch C. HIV transmissions during seroconversion contribute significantly to new infections in men who have sex with men in Australia. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2012 May;28(5):460-4. 10.1089/AID.2011.0137. [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21806486&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21806486&dopt=Abstract).
 14. Brenner BG, Roger M, Stephens D, Moisi D, Hardy I, Weinberg J et al.; Montreal PHI Cohort Study Group. Transmission clustering drives the onward spread of the HIV epidemic among men who have sex with men in Quebec. *J Infect Dis* 2011 Oct;204(7):1115-9. DOI (http://dx.doi.org/10.1093/infdis/jir468). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21881127&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21881127&dopt=Abstract).
 15. Cáceres CF, Koechlin F, Goicochea P, Sow PS, O'Reilly KR, Mayer KH et al. The promises and challenges of pre-exposure prophylaxis as part of the emerging paradigm of combination HIV prevention. *J Int AIDS Soc* 2015 Jul;18(4 Suppl 3):19949. 10.7448/IAS.18.4.19949. [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=26198341&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=26198341&dopt=Abstract).
 16. Smith DK, Grohskopf LA, Black RJ, Auerbach JD, Veronese F, Struble KA et al.; U.S. Department of Health and Human Services. Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States: recommendations from the U.S. Department of Health and Human Services. *MMWR Recomm Rep* 2005 Jan;54 RR-2:1-20. [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=15660015&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=15660015&dopt=Abstract).
 17. Tsai CC, Emau P, Follis KE, Beck TW, Benveniste RE, Bischofberger N et al. Effectiveness of postinoculation (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine treatment for prevention of persistent simian immunodeficiency virus SIVmne infection depends critically on timing of initiation and duration of treatment. *J Virol* 1998 May;72(5):4265-73. [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=9557716&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=9557716&dopt=Abstract).
 18. Fonner VA, Dalglisch SL, Kennedy CE, Baggaley R, O'Reilly KR, Koechlin FM et al. Effectiveness and safety of oral HIV preexposure prophylaxis for all populations. *AIDS* 2016 Jul;30(12):1973-83. DOI (http://dx.doi.org/10.1097/QAD.0000000000001145). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27149090&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27149090&dopt=Abstract).
 19. Molina JM, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I et al.; ANRS IPERGAY Study Group. On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. *N Engl J Med* 2015 Dec;373(23):2237-46. DOI (http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1506273). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27149090&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27149090&dopt=Abstract).
 20. Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L et al.; iPrEx Study Team. Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *N Engl J Med* 2010 Dec;363(27):2587-99. DOI (http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1011205). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21091279&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=21091279&dopt=Abstract).
 21. Buchbinder SP, Glidden DV, Liu AY, McMahan V, Guanira JV, Mayer KH et al. HIV pre-exposure prophylaxis in men who have sex with men and transgender women: a secondary analysis of a phase 3 randomised controlled efficacy trial. *Lancet Infect Dis* 2014 Jun;14(6):468-75. DOI (http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(14)70025-8). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24613084&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24613084&dopt=Abstract).
 22. McCormack S, Dunn DT, Desai M, Dolling DI, Gafos M, Gilson R et al. Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. *Lancet* 2016 Jan;387(10013):53-60. DOI (http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00056-2). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=26364263&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=26364263&dopt=Abstract).
 23. Baeten JM, Donnell D, Mugo NR, Ndase P, Thomas KK, Campbell JD et al.; Partners PrEP Study Team. Single-agent tenofovir versus combination emtricitabine plus tenofovir for pre-exposure prophylaxis for HIV-1 acquisition: an update of data from a randomised, double-blind, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis* 2014 Nov;14(11):1055-64. DOI (http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(14)70937-5). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25300863&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25300863&dopt=Abstract).
 24. Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, Smith DK, Rose CE, Segolodi TM et al.; TDF2 Study Group. Antiretroviral preexposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. *N Engl J Med* 2012 Aug;367(5):423-34. DOI (http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1110711). [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=22530086&dopt=Abstract) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=22530086&dopt=Abstract).



- gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=22784038&dopt=Abstract).
25. Van Damme L, Corneli A, Ahmed K, Agot K, Lombaard J, Kapiga S et al.; FEM-PrEP Study Group. Preexposure prophylaxis for HIV infection among African women. *N Engl J Med* 2012 Aug;367(5):411–22. DOI (<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1202614>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=22784040&dopt=Abstract).
26. Marrazzo JM, Ramjee G, Richardson BA, Gomez K, Mgodini N, Nair G et al.; VOICE Study Team. Tenofovir-based preexposure prophylaxis for HIV infection among African women. *N Engl J Med* 2015 Feb;372(6):509–18. DOI (<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1402269>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25651245&dopt=Abstract).
27. Choopanya K, Martin M, Suntharasamai P, Sangkum U, Mock PA, Leethochawalit M et al.; Bangkok Tenofovir Study Group. Antiretroviral prophylaxis for HIV infection in injecting drug users in Bangkok, Thailand (the Bangkok Tenofovir Study): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *Lancet* 2013 Jun;381(9883):2083–90. DOI ([http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61127-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61127-7)). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=23769234&dopt=Abstract).
28. Kugathasan H, Thavorn K, Moqueet N. Economic evaluations of HIV pre-exposure prophylaxis: A systematic review. 26th Annual Canadian Conference on HIV/AIDS Research Abstract EPH 106. Montreal, QC; 2017.
29. Gomez GB, Borquez A, Case KK, Wheelock A, Vassall A, Hankins C. The cost and impact of scaling up pre-exposure prophylaxis for HIV prevention: a systematic review of cost-effectiveness modelling studies. *PLoS Med* 2013;10(3):e1001401. DOI (<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001401>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=23554579&dopt=Abstract).
30. Pathela P, Braunstein SL, Blank S, Shepard C, Schillinger JA. The high risk of an HIV diagnosis following a diagnosis of syphilis: a population-level analysis of New York City men. *Clin Infect Dis* 2015 Jul;61(2):281–7. DOI (<http://dx.doi.org/10.1093/cid/civ289>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25870333&dopt=Abstract).
31. Smith DK, Pals SL, Herbst JH, Shinde S, Carey JW. Development of a clinical screening index predictive of incident HIV infection among men who have sex with men in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2012 Aug;60(4):421–7. DOI (<http://dx.doi.org/10.1097/QAI.0b013e318256b2f6>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=22487585&dopt=Abstract).
32. Lachowsky N, Zui C, Serada P. HIV Incidence Rate and Predictors Among Gay and other Men who have Sex with Men (MSM) in Vancouver: Additional Benefit of an Administrative Health Data Linkage. 25th Annual Canadian Conference on HIV/AIDS Research. Winnipeg 12–15 May 2016. Abstract EPHP5.04.
33. Samji H, Hu J, Moore D. HIV Incidence among Gay, Bisexual, and other Men who Have Sex with Men Attending Sexually Transmitted Infection Clinics in British Columbia. 25th Annual Canadian Conference on HIV/AIDS Research. Winnipeg May 12–15 2015. Abstract EPHP 2.02.
34. Wilton J, Kain T, Fowler S, Hart TA, Grennan T, Maxwell J et al. Use of an HIV-risk screening tool to identify optimal candidates for PrEP scale-up among men who have sex with men in Toronto, Canada: disconnect between objective and subjective HIV risk. *J Int AIDS Soc* 2016 Jun;19(1):20777. DOI (<http://dx.doi.org/10.7448/IAS.19.1.20777>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27265490&dopt=Abstract).
35. World Health Organization. Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV. September 2015. <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/earlyrelease-arv/en/> [Consulté le 22 juil 2016].
36. Günthard HF, Saag MS, Benson CA, del Rio C, Eron JJ, Gallant JE et al. Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV Infection in Adults: 2016 Recommendations of the International Antiviral Society-USA Panel. *JAMA* 2016 Jul;316(2):191–210. DOI (<http://dx.doi.org/10.1001/jama.2016.8900>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27404187&dopt=Abstract).
37. Khaketla M, Lachowsky NH. Four year trends in awareness and use of PrEP in gbMSM Vancouver, Canada. CROI 2017. Abstract 966.
38. Tan DH, Shubb A, Lawless J. High adherence but modest risk compensation in a PrEP demonstration project. 25th Annual Canadian Conference on HIV/AIDS Research Abstract MD 11. Winnipeg, Canada. 2016.
39. Volk JE, Marcus JL, Phengrasamy T, Blechinger D, Nguyen DP, Follansbee S et al. No New HIV Infections With Increasing Use of HIV Preexposure Prophylaxis in a Clinical Practice Setting. *Clin Infect Dis* 2015 Nov;61(10):1601–3. DOI (<http://dx.doi.org/10.1093/cid/civ778>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=26334052&dopt=Abstract).
40. Cairns G. New South Wales reports record drop in HIV diagnoses: fewest this year since records began. AIDSmap 25 Aug 2017. <http://www.aidsmap.com/New-South-Wales-reports-record-drop-in-HIV-diagnoses-fewest-this-year-since-records-began/page/3167508> [Accessed October 8, 2017].
41. Baeten JM, Heffron R, Kidoguchi L, Mugno NR, Katabira E, Bukusi EA et al.; Partners Demonstration Project Team. Integrated Delivery of Antiretroviral Treatment and Pre-exposure Prophylaxis to HIV-1-Serodiscordant Couples: A Prospective Implementation Study in Kenya and Uganda. *PLoS Med* 2016 Aug;13(8):e1002099. DOI (<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1002099>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27552090&dopt=Abstract).
42. Hoffman S, Guidry JA, Collier KL, Mantell JE, Boccher-Lattimore D, Kaighobadi F et al. A Clinical Home for Preexposure Prophylaxis: Diverse Health Care Providers' Perspectives on the "Purview Paradox". *J Int Assoc Provid AIDS Care* 2016 Jan-Feb;15(1):59–65. DOI (<http://dx.doi.org/10.1177/2326406515598888>).



- org/10.1177/2325957415600798). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=26293904&dopt=Abstract).
43. US Public Health Service. Pre-exposure prophylaxis for the prevention of HIV infection in the United States - 2014. A clinical practice guideline. <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/prepguidelines2014.pdf>. [Consulté le 1^{er} juil 2017].
 44. Petroll AE, Walsh JL, Owczarzak JL, McAuliffe TL, Bogart LM, Kelly JA. PrEP Awareness, Familiarity, Comfort, and Prescribing Experience among US Primary Care Providers and HIV Specialists. *AIDS Behav* 2017 May;21(5):1256–67. DOI (<http://dx.doi.org/10.1007/s10461-016-1625-1>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27885552&dopt=Abstract).
 45. Blackstock OJ, Moore BA, Berkenblit GV, Calabrese SK, Cunningham CO, Fiellin DA et al. A Cross-Sectional Online Survey of HIV Pre-Exposure Prophylaxis Adoption Among Primary Care Physicians. *J Gen Intern Med* 2017 Jan;32(1):62–70. DOI (<http://dx.doi.org/10.1007/s11606-016-3903-z>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27778215&dopt=Abstract).
 46. BC Centre for Excellence in HIV/AIDS. Guidance for the use of Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) for the prevention of HIV acquisition in British Columbia. Vancouver (BC); October 11, 2016. <http://www.cfenet.ubc.ca/publications/centre-documents/guidance-use-pre-exposure-prophylaxis-prep-prevention-hiv-acquisition>. [Consulté le 1^{er} juil 2017].
 47. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Avis interimaire sur la prophylaxie preexposition au virus de l'immunodeficiency humaine. 2013. publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2013/13-308-03W.pdf. [Consulté le 1^{er} juil 2017].
 48. Yacoub R, Nadkarni GN, Weikum D, Konstantinidis I, Boueilh A, Grant RM et al. Elevations in Serum Creatinine With Tenofovir-Based HIV Pre-Exposure Prophylaxis: A Meta-Analysis of Randomized Placebo-Controlled Trials. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2016 Apr;71(4):e115–8. DOI (<http://dx.doi.org/10.1097/QAI.0000000000000906>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=26627105&dopt=Abstract).
 49. Cohen S, Vittinghoff E, Philip SS, Doblecki-Lewis S, Bacon O, Chege W et al. Quarterly STI Screening Optimizes STI Detection Among PrEP Users in the Demo Project. In Abstracts and Proceedings of the Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Boston, MA. February 22–25, 2016. Abstract 870.
 50. Davie Buyers Club. How to access PrEP without insurance in Vancouver (for \$45 CAD a month). <https://daviebuyersclub.wordpress.com/>. [Consulté le 31 août juil 2017].
 51. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. CADTH Canadian Drug Expert Committee Final Recommendation: Emtricitabine/Tenofovir disoproxil fumarate. Common Drug Review; Notice of Final Recommendation—Aug 24, 2016. https://www.cadth.ca/sites/default/files/cdr/complete/SR0479_complete_Trurada_Aug-26-16.pdf
 52. Ontario to cover HIV prevention pill under public health plan. CBC News Posted Sep22, 2017. <http://www.cbc.ca/news/health/hiv-prep-coverage-1.4302184>. [Consulté le 8 oct 2017].



Énoncé de position du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada : diagnostic de la gastroentérite sans culture et répercussions pour les enquêtes de santé publique

B Berenger^{1,2}, L Chui¹, AR Reimer^{3*}, V Allen⁴, D Alexander⁵, M-C Domingo⁶, D Haldane⁷, L Hoang⁸, P Levett⁹, A MacKeen¹⁰, D Marcino¹⁰, C Sheitoyan-Pesant¹¹, G Zahariadis¹² au nom du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada

Résumé

À mesure que les laboratoires cliniques se tournent vers les panels de tests diagnostiques sans culture (TDSC) pour la détection de la gastroentérite aiguë, la culture des échantillons cliniques est de moins en moins courante. On s'attend à ce que la diminution du nombre de cultures bactériennes disponibles dans le domaine de la santé publique nuise aux activités de surveillance et d'intervention en cas d'écllosion menées par les laboratoires de santé publique à l'échelle locale, provinciale, nationale et internationale. Les présentes recommandations visent à fournir des lignes directrices concernant l'adoption des panels de TDSC dans les laboratoires de première ligne au Canada. Aux États-Unis, on a déjà observé une diminution importante du nombre de cultures de selles bien que l'Association of Public Health Laboratories ait recommandé la culture systématique des échantillons positifs aux TDSC. Au nombre des microorganismes prioritaires en matière de santé publique qui sont visés par les présentes lignes directrices canadiennes figurent *Escherichia coli* producteur de shigatoxine, *Shigella* et *Salmonella* et, dans certains contextes régionaux, d'autres microorganismes comme *Campylobacter jejuni/coli* et *Yersinia enterocolitica*. La mise en œuvre des recommandations exigera une participation active des principaux laboratoires de diagnostic et des laboratoires de santé publique provinciaux afin de déterminer le déroulement du travail et les protocoles pour la culture systématique ou parallèle. Il faudra également modifier les définitions de cas des maladies à déclaration obligatoire, en consultation avec tous les intervenants. Les intervenants devront unir leurs efforts pour favoriser l'obtention d'isolats bactériens en adoptant des pratiques exemplaires pour le transport et l'entreposage des échantillons de selles.

Citation proposée : Berenger B, Chui L, Reimer A, Allen V, Alexander D, Domingo M-C, Haldane D, Hoang L, Levett P, MacKeen A, Marcino D, Sheitoyan-Pesant C, Zahariadis G au nom du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada (RLSPC). Énoncé de position du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada : diagnostic de la gastroentérite sans culture et répercussions pour les enquêtes de santé publique. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2017;43(12):318-21. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i12a06f>

Introduction

Les tests de détection des bactéries entériques orientent les décisions cliniques individuelles et servent de mécanisme essentiel de surveillance pour détecter les éclussions, protéger les populations et réduire la propagation de la maladie. En règle générale, les laboratoires diagnostiques de microbiologie de première ligne détectent la présence des agents pathogènes entériques à des fins cliniques et expédient ensuite les isolats

à un laboratoire de santé publique provincial à des fins de confirmation et de typage. Les résultats du typage sont ensuite comparés aux bases de données d'isolats par le biais de PulseNet Canada (et à l'échelle internationale, s'il y a lieu) pour guider les mesures et interventions de santé publique au sein de chaque province et territoire et à l'échelle du pays. Les résultats sont également intégrés à des programmes de surveillance

Affiliations

¹ Laboratoire provincial de santé publique de l'Alberta, Calgary, Alberta

² Calgary Laboratory Services, Calgary, Alberta

³ Laboratoire national de microbiologie, Winnipeg, Manitoba

⁴ Santé publique Ontario, Toronto, Ontario

⁵ Laboratoire provincial Cadham, Winnipeg, Manitoba

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

⁷ Queen Elizabeth II Health Sciences Centre, Halifax, Nouvelle-Écosse

⁸ Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique

⁹ Laboratoire de lutte contre les maladies de la Saskatchewan, Regina, Saskatchewan

¹⁰ Réseau des laboratoires de santé publique du Canada, Winnipeg, Manitoba

¹¹ Centre hospitalier universitaire D^r-Georges-L-Dumont, Moncton, Nouveau-Brunswick

¹² Laboratoire provincial de santé publique, Services de microbiologie Eastern Health, St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador

***Correspondance:** aleisha.reimer@canada.ca



dans des sites sentinelles visant à détecter les problèmes de salubrité des aliments à grande échelle (c'est-à-dire FoodNet Canada). La plupart des enquêtes sur les éclosions de maladies d'origine alimentaire sont fondées sur les grappes de cas cliniques et d'éclosions détectées et liées par la comparaison génétique d'isolats de patients, de l'environnement, d'aliments et d'animaux. Entre 2008 et 2014, 115 éclosions de maladies d'origine alimentaire ont été détectées au Canada grâce à ces mécanismes de surveillance (1). L'envoi d'isolats à un laboratoire de santé publique provincial permet également d'obtenir de l'information sur les souches prédominantes en circulation et les profils de résistance aux antibiotiques.

Ce mécanisme essentiel de surveillance et de protection de la santé publique et son efficacité sont menacés par le recours aux tests diagnostiques sans culture (TDSC). Mis au point en vue d'une utilisation diagnostique dans les laboratoires de première ligne, les TDSC éliminent la nécessité d'obtenir des isolats bactériens, étape nécessaire pour assurer la surveillance de la santé publique (2). Aux États-Unis, de nombreux laboratoires ont complètement abandonné la culture, et les Centers for Disease Control and Prevention ont fait état d'une réduction marquée du nombre d'isolats envoyés aux laboratoires de santé publique des États depuis l'introduction des TDSC (3). D'après le système de surveillance FoodNet des États-Unis, il n'y aurait pas de culture systématique dans 35,6 % des cas de gastro-entérite bactérienne diagnostiqués au moyen d'un TDSC (4) et les résultats positifs aux TDSC non confirmés par une culture ont connu une hausse de 114 % en 2016 comparativement aux trois années précédentes (5).

En réaction à la diminution du nombre de résultats obtenus au moyen d'une culture, l'Association of Public Health Laboratories a publié des recommandations provisoires concernant les TDSC. En résumé, dans ces recommandations relatives aux agents pathogènes entériques, l'Association demande à tous les laboratoires cliniques de :

- Continuer à obtenir et à envoyer des isolats des agents pathogènes d'origine alimentaire aux laboratoires de santé publique locaux et d'État
- Expédier les échantillons positifs au TDSC à un laboratoire de santé publique s'ils ne sont pas en mesure de procéder à la culture des échantillons sur place
- Maintenir une communication efficace et ouverte avec les laboratoires de santé publique de leur État ou de leur territoire de compétence, notamment en informant les laboratoires de santé publique de leur intention d'adopter un TDSC pour les agents pathogènes d'origine alimentaire, et de définir les responsabilités accrues des services de santé publique des États et des laboratoires ainsi que des autorités nationales

Les présentes lignes directrices décrivent les recommandations du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada concernant l'adoption des TDSC dans les laboratoires canadiens.

Recommandations

Principale recommandation

1. Si un TDSC est utilisé comme principal outil de dépistage de la gastroentérite bactérienne, une culture devrait être réalisée sur les échantillons de selles dans lesquels un agent pathogène a été détecté.

Une culture au moyen des méthodes appropriées devrait être réalisée sur tout échantillon de selles dans lequel le TDSC a révélé la présence de bactéries pathogènes d'intérêt pour la santé publique et lorsqu'un isolat doit être obtenu pour un test de sensibilité aux antibiotiques afin de guider le traitement clinique.

Au nombre des micro-organismes qui revêtent une importance pour la santé publique au Canada figurent *Escherichia coli* producteur de shigatoxine, *Shigella* et *Salmonella*. Ces microorganismes font actuellement l'objet d'une surveillance dans les laboratoires de santé publique provinciaux et au Laboratoire national de microbiologie de l'Agence de la santé publique du Canada. Le génotypage (au moyen de l'électrophorèse sur gel en champ pulsé et du séquençage du génome entier) sur des cultures pures de ces espèces est nécessaire pour la détection des grappes et des éclosions par le biais de PulseNet. Selon le territoire auquel le laboratoire offre ses services, d'autres microorganismes pourraient devoir être soumis au laboratoire de santé publique (p. ex. *Campylobacter jejuni/coli* et *Yersinia enterocolitica*).

Autres recommandations

2. Nous devons consulter les laboratoires diagnostiques primaires et les laboratoires de santé publique provinciaux pour mieux définir les rôles et les responsabilités afin d'optimiser le flux de la surveillance.

La culture réflexe ciblée sur TDSC– selles positives ou culture parallèle, devraient être effectuées par le laboratoire désigné. Le protocole spécifique devrait être développé au niveau régional.

3. Pour déterminer si les définitions de cas des maladies à déclaration obligatoire doivent être modifiées à la suite de l'adoption d'un TDSC, une consultation devrait avoir lieu entre les intervenants (autorités de la santé publique, laboratoires de santé publique, laboratoires primaires de diagnostic et cliniciens).

Selon la province, les définitions de cas des maladies à déclaration obligatoire peuvent exiger une culture de l'agent bactérien pour l'identification d'un cas et le déclenchement d'une enquête; en conséquence, une modification des définitions de cas pourrait s'imposer pour que les cas identifiés par TDSC soient pris en compte. Il faudrait déterminer l'approche à adopter à l'égard des cas qui sont positifs au TDSC et négatifs à la culture. Au moment de la rédaction des présentes recommandations, les données étaient insuffisantes pour déterminer si la détection moléculaire associée à un résultat négatif à la culture indiquait la présence d'une infection. Un résultat positif au TDSC et négatif à la culture pourrait indiquer une erreur d'échantillonnage, une faible quantité du microorganisme ou la mort du microorganisme en raison de l'administration d'antibiotiques ou de la perte de viabilité.



(p. ex. à cause d'un long délai de transport entre le moment du prélèvement et la culture).

Nous recommandons que les cas positifs au TDSC et négatifs à la culture soient considérés comme des cas probables dans les définitions de cas des maladies à déclaration obligatoire à l'échelle provinciale et nationale. Lorsqu'il est nécessaire de déterminer si des bactéries viables sont présentes chez un patient ou de confirmer qu'il s'agit bel et bien d'un cas, il est recommandé de refaire une culture de l'échantillon de selles initial. L'obtention d'un deuxième échantillon de selles pour une culture et un nouveau TDSC pourrait aussi être utile afin d'obtenir un isolat pour le typage. Si les ressources le permettent, une épreuve d'amplification en chaîne par la polymérase (PCR) de confirmation au moyen d'une cible différente devrait être réalisée si l'on croit être en présence d'un faux positif ou d'un résultat de caractérisation moléculaire inhabituel.

4. Consulter les intervenants pour déterminer le panel de TDSC de première ligne approprié et les cultures de première ligne qui doivent être maintenues.

De nombreux panels de TDSC commerciaux ne détectent pas certains microorganismes qui figurent dans les rapports courants de coproculture, et différents panels de TDSC pourraient permettre de détecter différents microorganismes. En conséquence, il faut déterminer le panel précis à utiliser pour la population desservie par un laboratoire donné. La primoculture en vue de détecter certains microorganismes pourrait toujours être nécessaire. Les indications de la primoculture de ces microorganismes et les endroits où elle s'effectue doivent être déterminés avant l'adoption des TDSC.

La pathogénicité de certains microorganismes qu'on cherche à détecter par la culture pourrait être remise en question (p. ex. *Aeromonas* spp.); les laboratoires et les intervenants pourraient ou non décider de poursuivre les tests pour la détection de ces microorganismes. Par contre, dans certaines circonstances précises, la culture de ces microorganismes pourrait être nécessaire.

Les panels de TDSC pourraient également permettre de détecter d'autres agents pathogènes non recherchés dans une culture bactérienne courante pour les cas de gastroentérite, notamment des virus ou *Clostridium difficile*. L'utilité de la recherche et de la déclaration d'agents pathogènes multiples dans différents scénarios cliniques doit être examinée avec soin. Il convient de noter que des patients asymptomatiques peuvent obtenir un résultat positif à l'égard de certains de ces agents pathogènes et que les répercussions cliniques pour les patients doivent être prises en compte (6).

5. Afin de favoriser l'obtention d'isolats bactériens, des pratiques exemplaires devraient être adoptées pour le transport et l'entreposage des échantillons de selles.

Au cours des étapes préalables à l'analyse, divers facteurs peuvent nuire à l'obtention d'isolats bactériens, notamment de longs délais de transport et l'entreposage à la température ambiante. Les milieux de transport CaryBlair et Cary-Blair modifié ainsi que d'autres milieux de transport similaires sont souvent recommandés pour favoriser l'obtention d'isolats de microorganismes, et leur utilisation devrait être

envisagée lorsque des échantillons sont prélevés dans des régions éloignées et que les délais de traitement sont longs. L'entreposage à une température de 4 °C permet de prévenir la prolifération bactérienne et favorise l'obtention d'isolats. Dans le cas d'un entreposage à long terme, la congélation est préférable à la conservation à 4 °C. S'il y a lieu, les laboratoires peuvent envisager d'entreposer les échantillons de selles au congélateur en attendant les résultats du TDSC (7,8).

Conclusion

Les présentes lignes directrices constituent une première étape cruciale pour atténuer les répercussions sur la santé publique de l'utilisation des trousse de dépistage de la gastroentérite aiguë offertes sur le marché au Canada. Il est primordial que tous les laboratoires de première ligne et laboratoires de santé publique collaborent avec leurs laboratoires homologues afin de mettre au point une stratégie d'analyse qui répond aux besoins en matière de diagnostic clinique et de santé publique.

Déclaration des auteurs

Tous les auteurs sont membres du groupe de travail sur la culture indépendante diagnostique des tests au Réseau des laboratoires de santé publique du Canada. Ce groupe était présidé par A.R. Reimer (échelon fédéral) et par V. Allen (échelon provincial).

Conflit d'intérêt

Aucun.

Remerciements

Les auteurs aimeraient remercier les membres de la direction et le secrétariat du Réseau des laboratoires de santé publique du Canada pour leurs conseils et leurs directives lors de la rédaction du présent énoncé de position.

Financement

Le financement du Secrétariat du Réseau canadien des laboratoires de santé publique est assuré par le Laboratoire national de microbiologie.

Références

1. Bélanger P, Tanguay F, Hamel M, Phypers M. Aperçu des éclosions d'origine alimentaire au Canada signalées par l'entremise du Registre fédéral des éclosions de 2008 à 2014. Relevé des maladies transmissibles au Canada.. 2015;41(11). <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2015-41/rmtc-volume-41-11-5-novembre-2015-maladies-origine-alimentaire/rmtc-volume-41-11-5-novembre-2015-maladies-origine-alimentaire.html>
2. Shea S, Kubota KA, Maguire H, Gladbach S, Woron A, Atkinson-Dunn R, Couturier MR, Miller MB. Clinical



microbiology laboratories' adoption of culture independent diagnostic tests are a threat to food-borne disease surveillance in the United States. *J Clin Microbiol.* 2016;55(1):10-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1128/JCM.01624-16>. PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27795338&dopt=Abstract).

3. Iwamoto M, MD1, Huang JY, Cronquist AB, Medus C, Hurd S, Zansky S, Dunn J, Woron AM, Oosmanally N, Griffin PM, Besser J, Henao OL. Bacterial enteric infections detected by culture-independent diagnostic tests — FoodNet, United States, 2012–2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016;64:252-7. PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25763878&dopt=Abstract).
4. Huang JY, Henao OL, Griffin PM, Vugia DJ, Cronquist AB, Hurd S, Tobin-D'Angelo M, Ryan P, Smith K, Lathrop S, Zansky S, Cieslak PR, Dunn J, Holt KG, Wolpert BJ, Patrick ME. Infection with pathogens transmitted commonly through food and the effect of increasing use of culture-independent diagnostic tests on surveillance-Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 10 U.S. Sites, 2012–2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016;65(14):368-71. DOI (<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6514a2>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=27077946&dopt=Abstract).
5. Marder EP, Cieslak PR, Cronquist AB, Dunn J, Lathrop S, Rabatsky-Ehr T, Ryan P, Smith K, Tobin-D'Angelo M,

Vugia DJ, Zansky S, Holt KG, Wolpert BJ, Lynch M, Tauxe R, Geissler AL. Incidence and trends of infections with pathogens transmitted commonly through food and the effect of increasing use of culture-independent diagnostic tests on surveillance-Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 10 U.S. Sites, 2013–2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66(15):397-403. DOI (<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6615a1>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=28426643&dopt=Abstract).

6. Alasmari F, Seiler SM, Hink T, Burnham CD, Dubberke ER. Prevalence and risk factors for asymptomatic *Clostridium difficile* carriage. *Clin Infect Dis.* 2014;59(2):216-22. DOI (<http://dx.doi.org/10.1093/cid/ciu258>). PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24755858&dopt=Abstract).
7. Wells JG, Morris GK. Evaluation of transport methods for isolating *Shigella* spp. *J Clin Microbiol.* 1981;13:789–90. PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6785312&dopt=Abstract).
8. Wang WL, Reller LB, Smallwood B, Luechtefeld NW, Blaser MJ. Evaluation of transport media for *Campylobacter jejuni* in human fecal specimens. *J Clin Microbiol.* 1983;18(4):803-7. PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6355160&dopt=Abstract)



ADDENDA à la Déclaration du Comité consultatif national de l'immunisation sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018

Source : Comité consultatif national de l'immunisation. Addenda – Administration d'InfluvacMD chez les enfants. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni.html> [sous presse].

La récente autorisation par Santé Canada élargissant l'indication pédiatrique d'InfluvacMD (BGP Pharma ULC) aux enfants de 3 à 17 ans a fourni au Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) l'élan nécessaire pour réexaminer sa recommandation sur l'utilisation du vaccin. Après un examen attentif des données probantes disponibles, le CCNI a révisé sa recommandation sur l'utilisation d'Influvac, un vaccin antigrippal trivalent inactivé (VTI).

Le CCNI recommande qu'Influvac fasse partie des VTI offerts aux enfants de 3 à 17 ans lorsqu'aucun vaccin antigrippal quadrivalent n'est disponible (forte recommandation du CCNI).

Le CCNI conclut qu'il existe des données probantes acceptables de l'efficacité, de l'immunogénicité et de l'innocuité du vaccin

permettant de recommander l'utilisation d'Influvac chez les enfants de 3 à 17 ans (données probantes de catégorie B). Par ailleurs, la quantité et la qualité des données probantes sont insuffisantes pour recommander l'utilisation de ce vaccin chez les enfants âgés de moins de 3 ans (données probantes de catégorie I). La recommandation sur l'utilisation d'Influvac chez les enfants constitue un changement par rapport aux précédentes déclarations du CCNI puisque l'utilisation d'Influvac n'était auparavant pas recommandée par le CCNI chez les personnes de moins de 18 ans.

En dépit de cette nouvelle recommandation sur l'utilisation d'Influvac (un VTI), le CCNI continue de recommander qu'une formulation du vaccin quadrivalent soit utilisée chez les personnes de moins de 18 ans. Si aucun vaccin quadrivalent n'est disponible, un VTI doit être utilisé.

Les données à l'appui de cette recommandation seront publiées sur le site Web du CCNI, où elles constitueront un addenda à la Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018.



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada



**Inscrivez-vous
dès MAINTENANT!**

Le guide canadien d'immunisation

Renseignements **crédibles**, à jour
et faciles à lire **sur l'immunisation**

OBTENEZ DES MISES À JOUR INSTANTANÉES SUR :

- les contre-indications et les intervalles minimaux;
 - les recommandations pour une population particulières (p. ex. les voyageurs, les femmes enceintes, les personnes présentant un risque élevé);
 - l'entreposage, la manipulation et l'administration;
 - l'épidémiologie et les caractéristiques de maladies;
- ET BIEN PLUS ENCORE!**



Abonnez-vous
dès maintenant au

canada.ca/vaccins



Canada

RMTC

RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA

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

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

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

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2017

On peut aussi consulter cette publication en ligne : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/17vol43/index-fra.php>

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