

# RÉSUMÉ: ESTIMATIONS DE L'INCIDENCE ET DE LA PRÉVALENCE DU VIH, ET DES PROGRÈS RÉALISÉS PAR LE CANADA EN CE QUI CONCERNE LES CIBLES 90-90-90 POUR LE VIH, 2016



PROTÉGER LES CANADIENS ET LES AIDER À AMÉLIORER LEUR SANTÉ



Agence de la santé  
publique du Canada

Public Health  
Agency of Canada

Canada

**PROMOUVOIR ET PROTÉGER LA SANTÉ DES CANADIENS GRÂCE AU LEADERSHIP, AUX PARTENARIATS,  
À L'INNOVATION ET AUX INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ PUBLIQUE.**

– Agence de la santé publique du Canada

Also available in English under the title:

*Estimates of HIV incidence, prevalence and Canada's progress on meeting the 90-90-90 HIV targets, 2016*

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada

Indice de l'adresse 0900C2

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : 613-957-2991

Sans frais : 1-866-225-0709

Télééc. : 613-941-5366

ATS : 1-800-465-7735

Courriel : [hc.publications-publications.sc@canada.ca](mailto:hc.publications-publications.sc@canada.ca)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2018

Date de publication : Juillet 2018

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : HP40-216/2018F-PDF

ISBN : 978-0-660-26978-8

Pub. : 180124

# RÉSUMÉ: ESTIMATIONS DE L'INCIDENCE ET DE LA PRÉVALENCE DU VIH, ET DES PROGRÈS RÉALISÉS PAR LE CANADA EN CE QUI CONCERNE LES CIBLES 90-90-90 POUR LE VIH, 2016

DIVISION DE SURVEILLANCE ET DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE | DIVISION DES LIGNES DIRECTRICES PROFESSIONNELLES ET DES PRATIQUES DE SANTÉ PUBLIQUE | CENTRE DE LA LUTTE CONTRE LES MALADIES TRANSMISSIBLES ET LES INFECTIONS | AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA

## CONTEXTE

L'estimation nationale de l'incidence et de la prévalence du VIH, et des progrès réalisés en ce qui concerne les cibles 90-90-90 pour le VIH, est une activité entreprise à l'échelle mondiale pour surveiller les épidémies de VIH et pour orienter les programmes de prévention et de contrôle. Ces estimations aident l'ensemble des partenaires et des intervenants à mieux comprendre les populations et les lieux clés où des mesures doivent être prises pour réduire les répercussions du VIH et du sida sur la santé publique.

La compréhension de l'incidence du VIH, le taux de nouvelles infections, est essentielle pour surveiller les développements de pointe en regard de l'épidémie. Elle appuie également l'élaboration de programmes et de politiques qui renforcent la prévention, améliorent le dépistage, et contribuent à surveiller et à évaluer l'incidence des mesures de santé publique multisectorielles. L'estimation de la prévalence du VIH, le nombre de personnes vivant avec le VIH (cas diagnostiqués et non diagnostiqués), est primordiale lorsque vient le temps de guider la planification et l'investissement visant le traitement, les soins et le soutien continu des personnes qui vivent avec le VIH et le sida et les personnes qui sont touchées par le VIH et le sida.

Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) et l'Organisation mondiale de la Santé ont établi une stratégie mondiale du secteur de la santé sur le VIH qui comprend des objectifs mondiaux qui créeront un élan pour éliminer la menace de santé publique que constitue le sida d'ici 2030<sup>a</sup>. Le Canada appuie cette stratégie, y compris l'ensemble précis des cibles 90-90-90 qui veulent que d'ici 2020, 90 % des personnes vivant avec le VIH connaissent leur état, 90 % des personnes ayant reçu un diagnostic de VIH suivent un traitement antirétroviral, et 90 % des personnes suivant un traitement présentent des niveaux indétectables du virus.

<sup>a</sup> ONUSIDA. 90-90-90 : Une cible ambitieuse de traitement pour aider à mettre fin à l'épidémie du sida. Genève, Suisse : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA; 2014.

Pour guider les efforts du Canada, un cadre intitulé « Réduction des répercussions sur la santé publique des infections transmissibles sexuellement et par le sang au Canada d'ici 2030 : Un cadre pancanadien pour une action collective<sup>b</sup> » a été élaboré par l'Agence de la santé publique du Canada. Le cadre présente une approche globale et complète pour contrer les infections transmissibles sexuellement et par le sang, y compris le VIH. Il comprend 26 possibilités d'intervention qui peuvent être éclairées par les estimations des mesures 90-90-90.

Le présent rapport fournit une mise à jour pour 2016 sur les estimations de l'incidence et de la prévalence du VIH à l'échelle nationale et sur les progrès réalisés par le Canada pour atteindre les cibles 90-90-90 de l'ONUSIDA. Les rapports sur ces cibles appuient un plan d'action multisectoriel pancanadien pour la lutte contre le VIH/sida dans le cadre duquel les renseignements peuvent être utilisés de nouvelles façons pour mieux orienter la prévention du VIH et les soins.

## MÉTHODOLOGIE

L'Agence de la santé publique du Canada a travaillé en étroite collaboration avec les provinces, les territoires et d'autres ministères pour mettre au point les estimations nationales de l'incidence et de la prévalence du VIH et les mesures 90-90-90 pour 2016<sup>c</sup> en utilisant des méthodes de modélisation statistique et les renseignements disponibles dans chaque province et territoire.

Les estimations du VIH en matière d'incidence et de prévalence et liées à la première cible 90-90-90 avaient été élaborées à l'aide de données de surveillance du VIH communiquées par les provinces et les territoires, de l'estimation du nombre de décès chez les personnes vivant avec le VIH, et de méthodes de modélisation statistique par rétrocalcul. Des détails supplémentaires sur ces méthodes sont fournis à l'annexe 1.

La production d'estimations pour les deuxième et troisième cibles 90-90-90 a nécessité des renseignements supplémentaires de la part des provinces et des territoires, notamment les éléments suivants lorsqu'ils étaient disponibles:

- les données centralisées du programme de soins liés au VIH, y compris les données connexes sur les traitements et les données de laboratoire sur la charge virale;
- les données sur les ordonnances de médicaments à l'échelle provinciale liées aux données de laboratoire sur le VIH;
- les données non liées provenant des bases de données sur les ordonnances de médicaments, des laboratoires et des cliniques de traitement du VIH;
- les cohortes de personnes ayant reçu un diagnostic qui reçoivent des soins liés au VIH.

<sup>b</sup> Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections. Résumé du cadre pancanadien sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2018;44(7/8):201-4. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v44i78a05f>

<sup>c</sup> Les estimations sont publiées pour 2016 puisqu'il s'agit de l'année la plus récente pour laquelle des données complètes sur la surveillance du VIH sont disponibles. Les données de 2017 seront disponibles vers la fin de 2018.

Des définitions standard de chacune des mesures 90-90-90 ont été élaborées et utilisées dans la mesure du possible (annexe 2). Dans certains cas, toutefois, des définitions ont été adaptées par les provinces ou territoires pour tenir compte des différences entre les définitions de « personnes suivant un traitement » et de « charge virale supprimée ». Les mesures ont été peaufinées dans le cadre d'un processus itératif avec les provinces et les territoires, en particulier là où il fallait procéder à des ajustements pour prendre en compte l'incertitude due à des données incomplètes ou au manque de données représentatives. Les estimations nationales ont été obtenues en pondérant et en répercutant des estimations consensuelles de chaque province ou territoire.

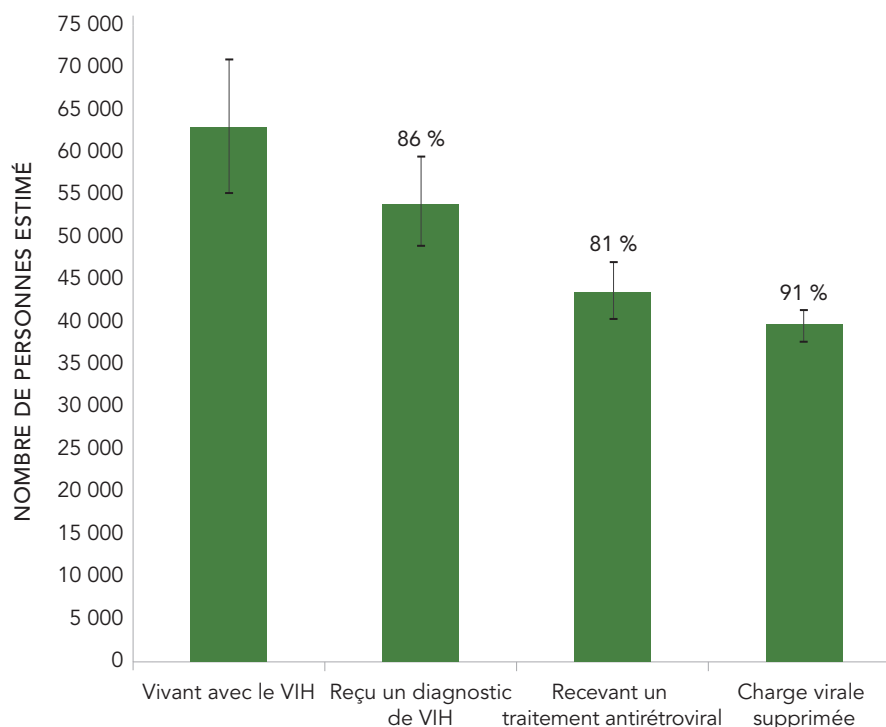
Les systèmes de données, le type de données disponibles et la capacité à relier les renseignements des différentes sources varient selon les provinces et les territoires. Les mesures réalisées dans le cadre de ce processus devraient donc être interprétées dans le contexte des fourchettes plausibles pour chaque estimation, qui reflètent l'incertitude inhérente due à ces défis et limitations.

Les estimations publiées dans le présent rapport remplacent toutes les estimations précédentes publiées par l'Agence au sujet de la prévalence et de l'incidence du VIH et des cibles 90-90-90 au Canada. Les estimations de 2016 ne doivent pas être comparées directement aux estimations publiées précédemment: les hypothèses, les méthodes et les données utilisées pour produire les estimations ont changé parce que nous avons une meilleure connaissance de l'épidémie et que les données primaires fournies par les provinces et les territoires aux fins du modèle ont été précisées. Les révisions apportées aux méthodes et aux données signifient que les estimations des années précédentes du rapport peuvent être différentes des estimations publiées précédemment, et que les comparaisons des estimations pour 2016 avec les années précédentes doivent être faites seulement avec les estimations présentées dans le rapport.

## PROGRÈS RÉALISÉS PAR LE CANADA EN CE QUI CONCERNE L'ATTEINTE DES CIBLES 90-90-90 POUR LE VIH

Au Canada, à la fin de 2016, 86 % (fourchette plausible de 78 % à 94 %) des 63 110 (fourchette plausible de 55 500 à 70 720) personnes qui vivent avec le VIH avaient reçu un diagnostic. Des personnes ayant reçu un diagnostic, on a estimé que 81 % suivaient un traitement (fourchette plausible de 75 % à 87 %) et que 91 % de ces personnes avaient des niveaux indétectables du virus (fourchette plausible de 87 % à 95 %) (figure 1).

**FIGURE 1 :** Nombre et pourcentage estimés de personnes vivant avec le VIH, ayant reçu un diagnostic, suivant un traitement et ayant des niveaux indétectables du virus au Canada à la fin de 2016 (les barres verticales représentant les fourchettes plausibles).



% estimé	--	86 %	81 %	91 %
Fourchette plausible (%)	--	78 %-94 %	75 %-87 %	87 %-95 %
Nombre estimé	63 110	54 020	43 680	39 960
Fourchette plausible (n <sup>bre</sup> )	55 500-70 720	49 200-53 320	40 520-47 000	38 000-41 500

Le Canada a fait des progrès dans la réalisation des trois cibles 90-90-90 depuis 2014. À partir de méthodes et de données actuelles pour réviser les estimations précédentes, on a estimé qu'en 2014, 84 % (77 %-91 %) de l'ensemble des personnes vivant avec le VIH connaissaient leur état sérologique, que 78 % (73 %-83 %) des personnes ayant reçu un diagnostic suivaient un traitement antirétroviral, et que 89 % (86 %-92 %) des personnes qui suivaient un traitement

présentaient une charge virale supprimée. Il convient de noter que le Canada a maintenant atteint la troisième cible 90-90-90 : un pourcentage estimatif de 91 % des personnes suivant un traitement antirétroviral ont une charge virale supprimée.

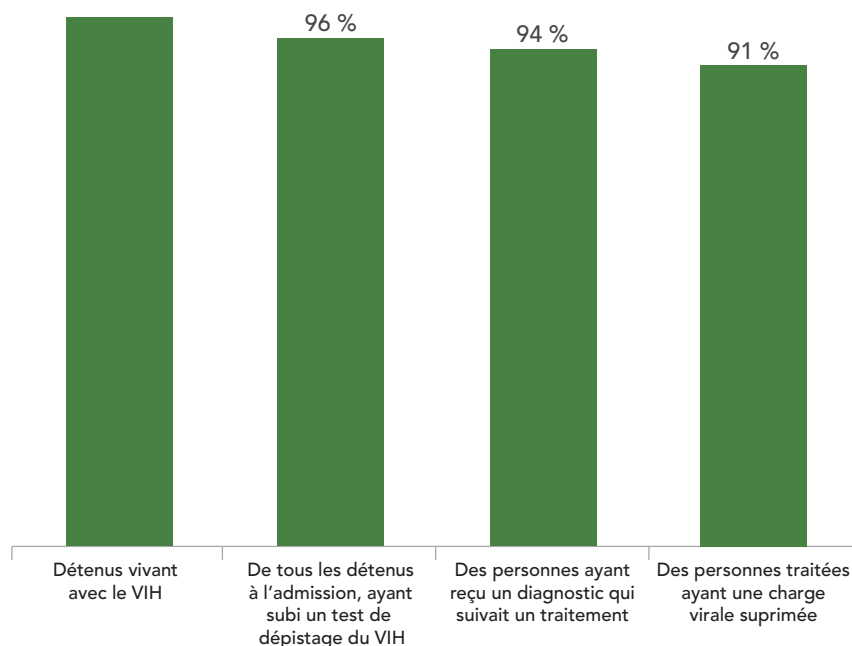
Les estimations des mesures 90-90-90 du Canada pour 2016 se situent dans les fourchettes de valeurs fournies par d'autres pays développés comme les États-Unis, l'Australie, le Royaume-Uni, le Danemark et l'Allemagne.

## POPULATIONS CLÉS

### Estimations dans les établissements correctionnels fédéraux

On offre à tous les détenus des établissements correctionnels fédéraux une évaluation de la santé au moment de leur admission et, en 2016, 96 % d'entre eux ont accepté de passer un test de dépistage volontaire du VIH pour connaître leur état sérologique<sup>d</sup>. Les détenus peuvent également demander de passer un test de dépistage du VIH ou être orientés pour en passer un à n'importe quel moment au cours de l'incarcération. En date du mois d'avril 2017, parmi les 170 détenus ayant reçu un diagnostic de VIH, 94 % suivaient un traitement et 91 % de ceux qui suivaient un traitement (dont on connaissait la charge virale) présentaient une charge virale supprimée (figure 2).

**FIGURE 2 :** Pourcentage estimé de détenus ayant subi un test de dépistage du VIH, suivant un traitement et ayant une charge virale supprimée dans des établissements correctionnels fédéraux, avril 2017

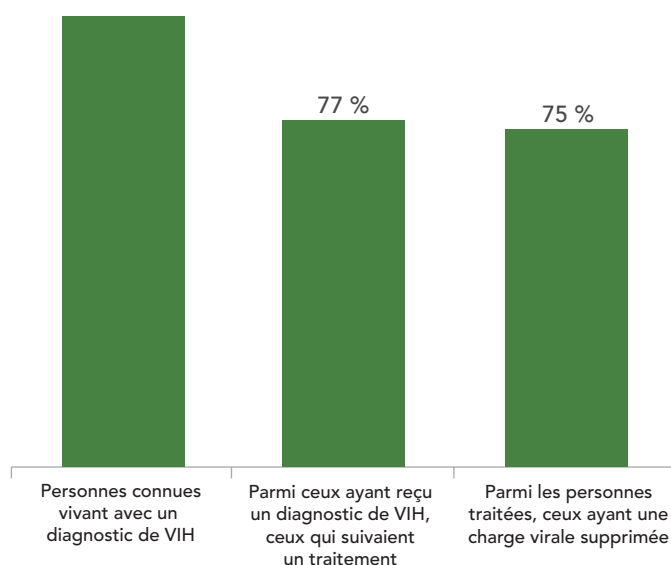


<sup>d</sup> Cette mesure préliminaire est utilisée afin d'établir, pour les établissements correctionnels fédéraux, une variable substitutive concernant la première mesure 90 selon les données actuellement disponibles. Le Service correctionnel du Canada étudie actuellement d'autres méthodes afin de mieux estimer la première mesure 90-90-90.

### Estimations pour les collectivités des Premières Nations vivant dans des réserves en Saskatchewan

Les données provenant de l'ensemble des collectivités des Premières Nations en Saskatchewan, qui représentent plus de 80 collectivités vivant dans des réserves, ont montré qu'à la fin de 2016, 77 % des personnes dont la séropositivité pour le VIH était connue suivaient un traitement, et que 75 % des personnes en traitement présentaient une charge virale supprimée (figure 3)<sup>o</sup>.

**FIGURE 3 :** Proportion estimée de personnes vivant avec un diagnostic de VIH qui suivaient un traitement et présentaient une charge virale supprimée, collectivités des Premières Nations vivant dans des réserves, Saskatchewan, 2016



Plusieurs facteurs jouent un rôle dans l'atteinte de chacune des cibles 90-90-90. La couverture du dépistage du VIH s'est améliorée au fil des années; des obstacles subsistent toutefois. La facilitation de la détection précoce au moyen de la promotion et de la disponibilité du dépistage, plus particulièrement auprès des personnes à risque élevé, aidera le Canada à atteindre la première cible. Cela pourrait se faire grâce à l'appui des professionnels de la santé dans la mise en œuvre des programmes de dépistage, la recherche continue et l'amélioration de la disponibilité de technologies et d'approches de dépistage novatrices dans divers milieux.

L'estimation nationale quant à la deuxième cible 90-90-90 (proportion des personnes ayant reçu un diagnostic qui suivent un traitement) demeure la plus basse des trois cibles. On observe la même chose dans d'autres pays occidentaux, ce qui pourrait s'expliquer en partie par le fait que la recommandation visant à traiter toutes les personnes infectées par le VIH au moment du diagnostic est relativement récente. Diverses mesures pourraient

<sup>o</sup> Estimations fournies par la Northern Inter-Tribal Health Authority et la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, Services aux Autochtones Canada, d'après les données du Système d'information sur la santé publique intégré et Cybersanté Saskatchewan.



aider à améliorer la deuxième mesure 90-90-90, notamment s'assurer de la disponibilité de ressources pédagogiques adaptées à la culture et au genre, éliminer les obstacles au traitement comme les coûts, soutenir les professionnels de la santé avec des ressources leur permettant d'offrir un traitement approprié et en temps opportun, et mettre au point de nouveaux traitements.

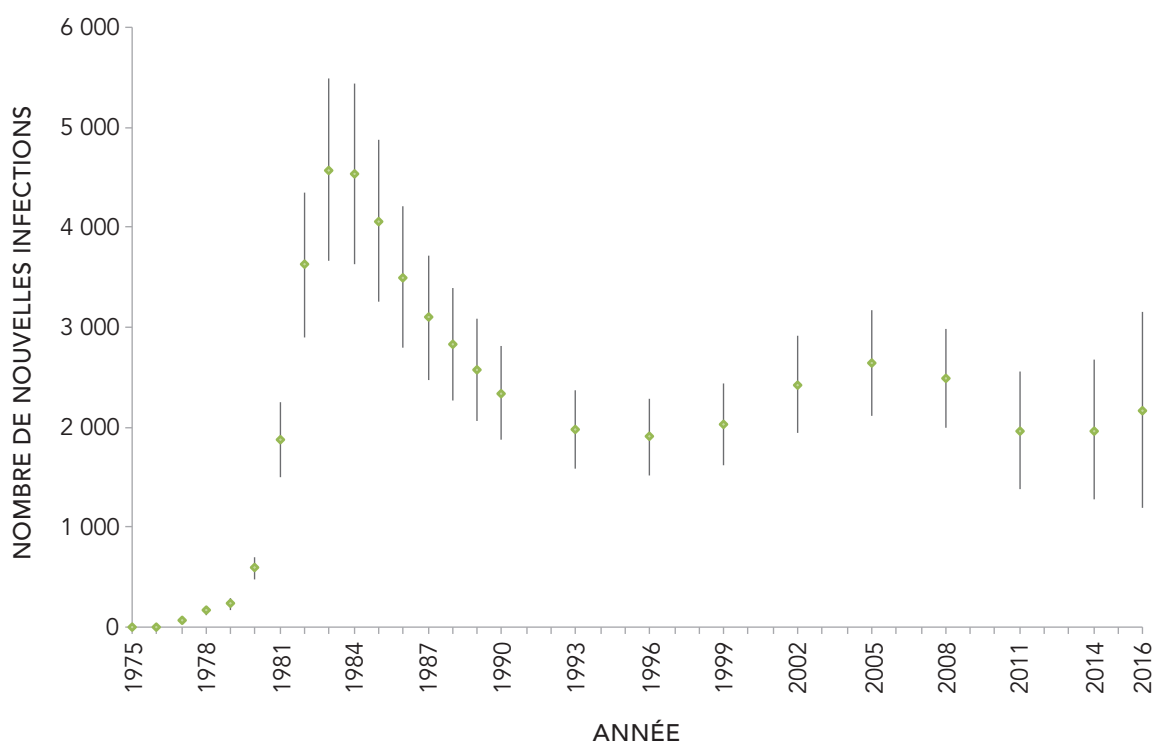
Après avoir entamé un traitement, de nombreux patients continuent de recevoir des soins continus pour le VIH et utilisent des services de suivi pour surveiller l'efficacité du traitement. Ces personnes peuvent continuer à présenter une charge virale supprimée si elles peuvent suivre le traitement du VIH comme il leur a été prescrit et prendre une combinaison de médicaments qui est efficace pour lutter contre la souche du VIH dont elles sont atteintes. L'efficacité d'un tel suivi peut expliquer pourquoi la troisième cible 90-90-90 est supérieure aux deux autres cibles, ce que l'on observe également dans d'autres pays occidentaux. Toutefois, certains facteurs sociaux, économiques et environnementaux, comme la stigmatisation et la discrimination, la pauvreté, l'instabilité relative au logement ou l'isolement social, peuvent influencer la possibilité qu'une personne arrive à présenter une charge virale supprimée ou non.

On peut arriver à une amélioration des mesures 90-90-90 en comprenant mieux les connaissances, les comportements, les attitudes et les expériences liés à la stigmatisation, à la discrimination et aux obstacles aux services, et en examinant les politiques qui influent sur les déterminants de la santé.

## ESTIMATION DU NOMBRE DE NOUVELLES INFECTIONS AU VIH EN 2016

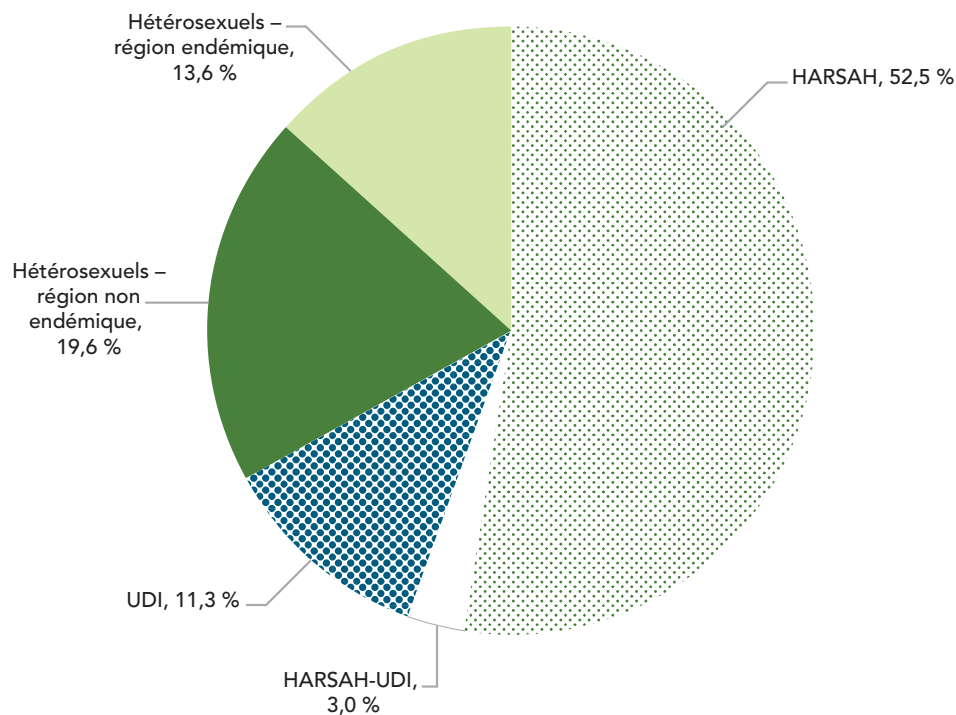
L'Agence estime que 2 165 nouvelles infections (entre 1 200 et 3 150) ont été contractées au Canada en 2016. Cette estimation est légèrement supérieure à celle de l'année 2014 (1 960; entre 1 270 et 2 670) (tableau 1, figure 4). Le taux d'incidence estimatif au Canada, en 2016, était donc de 6,0 pour 100 000 habitants (entre 3,3 et 8,7 pour 100 000 habitants), ce qui représente une estimation légèrement supérieure à celle de 2014 (5,5/100 000 habitants; entre 3,6 et 7,5 pour 100 000 habitants).

**FIGURE 4 :** Incidence du VIH: Nombre estimé de nouvelles infections au VIH au Canada au cours de certaines années (y compris les fourchettes plausibles des estimations ponctuelles).



Parmi les taux estimés de nouveaux cas d'infection en 2016, environ 1 136 nouvelles infections ont été attribuées aux hommes homosexuels, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HARSAH), représentant plus de la moitié (52,5 %) de toutes les nouvelles infections au VIH en 2016 (tableau 1 et figure 5), même si cela ne représente qu'environ 2 % ou 3 % de la population adulte masculine au Canada. Deux cent quarante-quatre (244) des nouvelles infections estimées en 2016 concernaient les utilisateurs de drogues injectables, représentant 11,3 % des nouveaux cas d'infection. La proportion de nouvelles infections attribuées à des contacts hétérosexuels (régions non endémiques et endémiques) est demeurée stable à 33 % comparativement aux estimations de 2014.

**FIGURE 5 :** Proportion de nouvelles infections au VIH par groupe à risque d'infection au VIH, Canada, 2016 (n = 2 165) (voir les définitions à l'annexe 3)



Les Autochtones et les personnes provenant de pays où le VIH est endémique continuent d'être surreprésentés dans l'épidémie de VIH au Canada. Environ 245 nouvelles infections au VIH en 2016 ont été recensées chez des Autochtones (tableau 1), ce qui correspond à 11,3 % de toutes les nouvelles infections en 2016, et les Autochtones représentent 4,9 % de la population canadienne totale (selon le recensement de 2016). On estime à 294 le nombre de nouvelles infections attribuées à des contacts hétérosexuels chez des personnes nées dans un pays où le VIH est endémique (tableau 1 et annexe 3), ce qui représente 13,6 % des nouvelles infections au Canada en 2016. En revanche, les personnes nées dans un pays où le VIH est endémique représentaient environ 2,5 % de la population canadienne générale selon le recensement de 2011.

Environ 19,6 % des nouvelles infections au Canada en 2016 étaient attribuées à des contacts hétérosexuels chez les personnes nées au Canada ou dans un pays qui ne figure pas sur la liste des pays où le VIH est endémique. Le nombre de nouvelles infections au VIH chez les femmes au Canada en 2016 est estimé à 507 (tableau 1). Ce chiffre représente 23,4 % de toutes les nouvelles infections en 2016, ce qui est comparable à la proportion estimative pour l'année 2014. La majorité des femmes (78 %) ont contracté l'infection par contact hétérosexuel, alors que 22 % ont contracté l'infection par l'utilisation de drogues injectables.

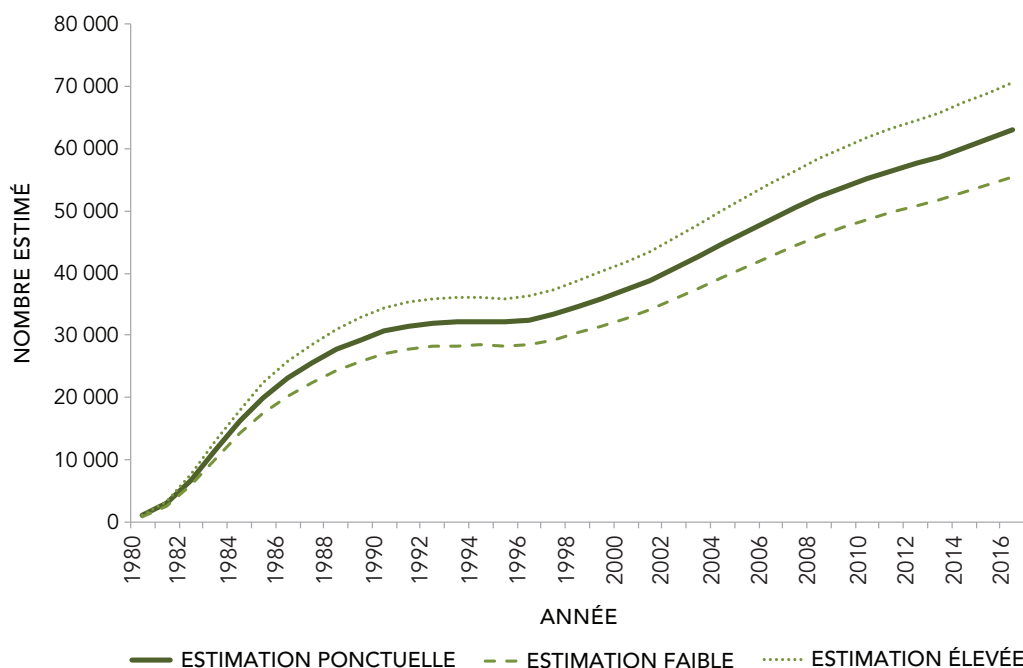
## ESTIMATION DU NOMBRE DE PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH À LA FIN DE L'ANNÉE 2016

L'Agence estime qu'environ 63 110 personnes vivaient avec le VIH (y compris le sida) à la fin de l'année 2016 (entre 55 500 et 70 720). Ce chiffre représente une augmentation de 5 % par rapport à l'estimation de 60 165 (entre 52 900 et 67 430) à la fin de l'année 2014 (tableau 2, figure 6). Le taux de prévalence estimatif au Canada à la fin de l'année 2016 était de 173 pour 100 000 habitants (entre 152 et 194 pour 100 000 habitants).

Parmi le nombre estimatif de 63 100 personnes vivant avec le VIH au Canada à la fin de l'année 2016 :

- Près de la moitié (49,1 %) était des homosexuels, des bisexuels et d'autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes;
- 14,6 % étaient des utilisateurs de drogues injectables;
- Les contacts hétérosexuels entre personnes nées au Canada ou dans un pays ne figurant pas sur la liste de pays où le VIH est endémique, et les contacts hétérosexuels avec des personnes nées dans un pays où le VIH est endémique, représentaient 17,6 % et 15,0 %, respectivement, de ce total;
- Un peu moins d'une personne sur dix était Autochtone (9,6 %), et environ 6 055 Autochtones vivaient avec le VIH à la fin de 2016. Cela représente une augmentation de 5 % par rapport à l'estimation de 5 760 personnes en 2014. Le taux de prévalence estimatif du VIH chez les Autochtones au Canada en 2016 était de 362 pour 100 000 habitants, c'est-à-dire deux fois plus élevé que le taux de prévalence dans la population générale;
- On compte environ une femme sur cinq (23 %); cette proportion est semblable à ce qui avait été estimé pour 2014.

**FIGURE 6 :** Prévalence du VIH: Nombre estimé de personnes vivant avec le VIH au Canada par année



## CONCLUSION

L'ensemble des estimations nationales concernant le VIH pour l'année 2016 fournit des données à jour sur les tendances liées au VIH au Canada. Des progrès ont été réalisés dans la lutte contre le VIH/sida, mais il reste encore du travail à faire pour atteindre les cibles 90-90-90 d'ici 2020.

L'incidence estimative du VIH au Canada a diminué entre 2005 et 2011, mais elle est demeurée stable, ou est possiblement supérieure, depuis 2011. Toutefois, étant donné les larges fourchettes plausibles des estimations pour les périodes les plus récentes, on ne sait pas avec certitude si cela représente une augmentation réelle du nombre sous-jacent de nouvelles infections. Des années de données supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si cela représente une hausse réelle de l'incidence du VIH. L'augmentation possible de l'incidence estimative du VIH pourrait aussi être causée en partie par une récente hausse des tests de dépistage du VIH dans le cadre des initiatives de dépistage provinciales et d'initiatives semblables, notamment « Know Your Status » (Connaissez votre état sérologique). C'est que le dépistage fréquent du VIH fait augmenter le nombre de nouveaux diagnostics de VIH, lesquels peuvent influencer l'estimation modélisée de l'incidence du VIH.

La répartition des nouvelles infections continue d'affecter de façon disproportionnelle certaines populations au Canada, y compris les homosexuels, les bisexuels et les autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, les Autochtones et les personnes originaires de pays où le VIH est endémique. Cela met en évidence le besoin continu de programmes fondés sur des données probantes qui sont adaptés à la culture, à l'âge et au genre afin qu'ils tiennent compte des aspects uniques de ces populations et de ces collectivités. En outre, une nouvelle infection sur cinq en 2016 était le résultat de contacts hétérosexuels entre personnes nées au Canada ou dans un pays ne figurant pas sur la liste des pays où le VIH est endémique, ce qui met aussi l'accent sur le besoin d'une éducation continue et élargie en matière de santé sexuelle.

À la fin de 2016, environ 14 % des 63 110 personnes vivant avec le VIH au Canada ignoraient qu'elles étaient infectées. N'étant pas prises en charge par les systèmes de santé et de surveillance des maladies, ces personnes ne peuvent tirer parti des services appropriés de prévention, de traitement, de soins continus et de soutien avant de subir un dépistage et de recevoir un diagnostic. Comme les traitements du VIH ont diminué la mortalité liée au VIH, et puisque les nouvelles infections surviennent à un taux supérieur au nombre de décès, le nombre total de Canadiens vivant avec le VIH continuera vraisemblablement d'augmenter dans les prochaines années. Cela fera en sorte d'augmenter la demande en soins et en traitements liés au VIH. Des stratégies novatrices visant à rejoindre la population n'ayant pas reçu de diagnostic et à hausser le nombre de personnes qui suivent un traitement pourraient aider le Canada à réaliser les deux premières cibles 90-90-90.

L'Agence de la santé publique du Canada continuera de travailler de près avec les provinces et les territoires afin de peaufiner la méthodologie et d'améliorer les sources de données, de sorte à augmenter la capacité à mesurer et à évaluer les progrès réalisés en regard des cibles 90-90-90. Certaines provinces et certains territoires élaborent des méthodes pour évaluer séparément les mesures 90-90-90 par sous-population afin de guider les interventions plus efficacement; les futurs travaux viseront notamment à évaluer la possibilité de faire cela à l'échelle nationale également. Les estimations de l'incidence et de la prévalence du VIH et des progrès réalisés quant aux cibles 90-90-90 appuieront le cadre pancanadien visant la réduction des infections transmissibles sexuellement et par le sang, récemment publié, pour aider à guider les mesures multisectorielles afin de prévenir et contrôler le VIH au Canada.

**TABEAU 1 :** Incidence du VIH : Nombre estimé de nouvelles infections au VIH et fourchettes plausibles au Canada en 2016 et en 2014, selon le groupe à risque d'infection au VIH\*, le sexe et l'ethnicité/origine.

CATÉGORIE	2016			2014		
	ESTIMATION PONCTUELLE	FOURCHETTE**	POURCENTAGE	ESTIMATION PONCTUELLE	FOURCHETTE**	POURCENTAGE
<b>Groupe à risque d'infection au VIH</b>						
HARSAH	1 136	620-1 660	52,5 %	1 053	680-1 440	53,7 %
HARSAH-JUDI	66	30-110	3,0 %	47	30-70	2,4 %
UDI	244	130-360	11,3 %	219	140-300	11,2 %
Hétérosexuels – région non endémique	425	230-620	19,6 %	369	240-510	18,8 %
Hétérosexuels – région endémique	294	160-430	13,6 %	272	170-380	13,9 %
Autre	< 5	0-10	< 0,2 %	< 5	0-10	< 0,3 %
<b>Sexe</b>						
Femmes	507	270-750	23,4 %	436	280-600	22,2 %
Hommes	1 658	910-2 410	76,6 %	1 524	990-2 070	77,8 %
<b>Ethnicité/origine</b>						
Autochtones	245	130-360	11,3 %	217	140-300	11,1 %
Non-Autochtones	1 920	1 050-2 800	88,7 %	1 743	1 130-2 370	88,9 %
<b>Total</b>	2 165	1 200-3 150	100 %	1 960	1 270-2 670	100 %

\* Voir la définition de groupe à risque à l'annexe 3.

\*\* Les fourchettes plausibles sont arrondies à la dizaine près.

**TABEAU 2 :** Prévalence du VIH : Nombre estimé de personnes vivant avec le VIH et les fourchettes plausibles au Canada à la fin de 2016 et de 2014, selon le groupe à risque d'infection au VIH\*, le sexe et l'ethnicité/origine.

CATÉGORIE	2016			2014		
	ESTIMATION PONCTUELLE	FOURCHETTE**	POURCENTAGE	ESTIMATION PONCTUELLE	FOURCHETTE**	POURCENTAGE
<b>Groupe à risque d'infection au VIH</b>						
HARSAH	30 980	26 360–35 600	49,1 %	29 386	25 000–33 770	48,9 %
HARSAH-UDI	1 782	1 410–2 150	2,8 %	1 714	1 350–2 080	2,9 %
UDI	9 204	7 640–10 770	14,6 %	8 980	7 460–10 500	14,9 %
Hétérosexuels – région non endémique	11 105	9 300–12 910	17,6 %	10 489	8 800–12 180	17,4 %
Hétérosexuels – région endémique	9 438	7 830–11 050	15,0 %	8 980	7 460–10 500	14,9 %
Autre	601	420–780	0,9 %	616	430–800	1,0 %
<b>Sexe</b>						
Femmes	14 520	12 200–16 840	23,0 %	13 765	11 530–16 000	22,9 %
Hommes	48 590	42 280–54 900	77,0 %	46 400	40 400–52 400	77,1 %
<b>Ethnicité/origine</b>						
Autochtones	6 055	5 000–7 110	9,6 %	5 760	4 800–6 720	9,6 %
Non-Autochtones	57 055	49 610–64 500	90,4 %	54 405	47 310–61 500	90,4 %
<b>Total</b>	63 110	55 500–70 720	100 %	60 165	52 900–67 430	100 %

\* Voir la définition de groupe à risque à l'annexe 3.

\*\* Les fourchettes plausibles sont arrondies à la dizaine près.

## ANNEXE 1 : DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES LIÉS À LA MÉTHODE DE MODÉLISATION DU CANADA

Référence : Yan, Ping; Zhang, Fan; and Wand, Handan (2011). Using HIV Diagnostic Data to Estimate HIV Incidence : Method and Simulation. *Statistical Communications in Infectious Diseases* : Vol. 3 : Iss. 1, Article 6.

La méthode de modélisation statistique qui a été utilisée pour estimer le nombre de nouvelles infections au VIH au Canada est fondée sur une méthode de rétrocalcul qui combine les données de diagnostic sur le VIH et le sida (tirées de la surveillance nationale habituelle du VIH/sida) et les données sur les proportions d'infections récentes parmi les personnes ayant récemment reçu un diagnostic de séropositivité (tirées d'algorithmes spécialisés de dépistage en laboratoire des infections récemment diagnostiquées). Comme les données de surveillance peuvent seulement indiquer la date du diagnostic et non la date de l'infection (qui est antérieure au diagnostic), un modèle est nécessaire pour estimer la tendance en matière de temps du nombre d'infections au VIH antérieures, jusqu'à aujourd'hui (2016 dans ce cas). À partir de cette tendance quant aux infections au VIH antérieures, le modèle fait une projection et calcule le nombre prévu de diagnostics de VIH (au moyen d'une formule mathématique calculant le temps entre l'infection au VIH et le diagnostic en fonction des données de l'algorithme des infections récentes et des hypothèses du modèle). La tendance la plus probable quant aux infections au VIH antérieures est choisie comme étant celle qui produit la tendance de temps des diagnostics de VIH calculés qui correspond le mieux aux données observées sur les diagnostics de VIH. La méthode de rétrocalcul utilisée pour l'estimation de l'incidence au Canada est semblable aux méthodes utilisées dans l'Union européenne, aux États-Unis et en Australie.

Une fois que la tendance de temps liée aux infections au VIH antérieures a été estimée, l'incidence cumulative du VIH est calculée en additionnant les estimations d'incidence pour toutes les années jusqu'à l'année la plus récente et incluant cette dernière. La prévalence pour l'année la plus récente est alors calculée comme étant l'incidence cumulative moins la mortalité totale estimée chez les personnes infectées par le VIH. Pour cela, la mortalité totale doit être estimée (à partir de données de Statistique Canada, de statistiques sur l'état civil dans les provinces et les territoires, de rapports nationaux sur les décès attribuables au sida, et d'études de recherche canadienne), étant donné que les données statistiques sur l'état civil n'enregistrent que la mortalité chez les personnes qui sont décédées de causes liées au VIH. Veuillez noter que des renseignements supplémentaires ne sont pas discutés ici, comme le fait de tenir compte des personnes n'ayant pas reçu précédemment un diagnostic d'infection au VIH ou des personnes qui ont probablement été infectées dans une autre province, un autre territoire ou un autre pays.

Le nombre de personnes n'ayant pas reçu de diagnostic qui vivent avec une infection au VIH au Canada est calculé en tant que nombre actuel d'infections prévalentes (ce qui comprend les cas diagnostiqués et non diagnostiqués) moins le nombre de personnes vivant avec un diagnostic de VIH. Le nombre de personnes vivant avec un diagnostic de VIH est calculé en tant que nombre cumulatif de cas diagnostiqués, ajusté en fonction de la mortalité et (où les données étaient disponibles) de la migration intérieure/extérieure. La première mesure 90-90-90 est alors calculée en tant que nombre de personnes vivant avec un diagnostic de VIH divisé par la prévalence estimée.



## ANNEXE 2 : DÉFINITIONS UTILISÉES DANS LES ESTIMATIONS NATIONALES DES MESURES 90-90-90 DU CANADA EN 2016

MESURE	DÉFINITION	NUMÉRATEUR	DÉNOMINATEUR
<b>Première cible 90-90-90</b>	Des personnes que l'on a estimé vivre avec le VIH au Canada à la fin de 2016, la proportion (%) de personnes qui ont reçu un diagnostic	Nombre de personnes vivant avec un diagnostic de VIH	Nombre de personnes vivant avec le VIH (cas diagnostiqués et non diagnostiqués)
<b>Deuxième cible 90-90-90</b>	Des personnes vivant avec un diagnostic de VIH, la proportion (%) de personnes ayant suivi $\geq 1$ traitement antirétroviral en 2016 (prescrit, délivré ou inscrit sur les formulaires du patient)	Nombre de personnes suivant un traitement	Nombre de personnes vivant avec un diagnostic de VIH
<b>Troisième cible 90-90-90</b>	Des personnes suivant un traitement, la proportion (%) de personnes dont la dernière mesure du taux d'ARN du VIH en 2016 était de $< 200$ copies/ml	Nombre de personnes avec $< 200$ copies/ml au dernier test de leur charge virale en 2016	Nombre de personnes suivant un traitement

## ANNEXE 3 : GROUPES À RISQUE D'INFECTION UTILISÉS DANS LES ESTIMATIONS NATIONALES DE L'INCIDENCE ET DE LA PRÉVALENCE DU VIH

GRUPE À RISQUE	TYPE D'EXPOSITION
Homosexuels, bisexuels et autres hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HARSAH)	Exposition durant un contact sexuel entre hommes
Utilisateurs de drogues injectables (UDI)	Exposition pendant l'utilisation de drogues injectables
HARSAH-UDI	Exposition pendant les contacts sexuels entre hommes ou utilisation de drogues injectables (pour les personnes ayant été soumises aux deux catégories d'exposition)
Hétérosexuels – région endémique	Exposition pendant les contacts hétérosexuels pour une personne née dans un pays où le VIH est endémique*
Hétérosexuels – région non endémique	Exposition pendant les contacts hétérosexuels pour une personne née au Canada ou dans un pays qui ne figure pas sur la liste de ceux où le VIH est endémique
Autre	Exposition attribuée à une transfusion de sang ou à l'administration de facteurs de coagulation, exposition périnatale ou exposition professionnelle

\* L'Agence de la santé publique du Canada définit les pays où le VIH est endémique comme ceux où la prévalence du VIH chez les personnes adultes (âgées de 15 à 49 ans) est égale ou supérieure à 1 %, en plus de présenter une des caractéristiques suivantes : 50 % des cas de VIH ou plus sont attribuables à la transmission hétérosexuelle; le rapport hommes-femmes pour les infections prévalentes est de 2:1 ou moins; la prévalence du VIH chez les femmes recevant des soins prénataux est égale ou supérieure à 2 %.

## REMERCIEMENTS

L'Agence de la santé publique remercie les autorités de santé publique des provinces et des territoires et d'autres ministères de leur contribution aux estimations nationales de l'incidence et de la prévalence du VIH, et des progrès réalisés quant aux cibles 90-90-90.

L'Agence de la santé publique remercie les partenaires des Premières Nations de leurs efforts dans la prévention des infections au VIH, dans les soins prodigués aux personnes vivant avec le VIH, et dans leur contribution à l'estimation des indicateurs de VIH pour les Premières Nations dans les réserves pour la première fois en Saskatchewan.

