

## À lire dans le présent numéro : Tuberculose

Ce numéro portant sur la tuberculose commémore la Journée mondiale de lutte contre la tuberculose, le 24 mars 2014. Découvrez les progrès du Canada, les défis qu'il reste à relever ainsi que notre participation au Plan mondial Halte à la tuberculose, et prenez connaissance des lignes directrices mises à jour à la fois pour la santé publique et pour les soins cliniques.

### Éditorial

Aller de l'avant dans la lutte contre la tuberculose..... 104

Taylor G.

### Rapport de surveillance

La tuberculose au Canada : 1924-2012 ..... 107

Gallant V., Ogunnaike-Cooke S. et McGuire M.

### Sommaires

Résumé des *Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada* du Réseau de santé publique

..... 118

Lord L. au nom du Conseil du Réseau de santé publique

Points saillants de la 7<sup>e</sup> édition des *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse* ..... 122

Gale-Rowe M., Menzies D., Sutherland J. et Wong T. au nom des éditeurs et des auteurs.

### Publications récentes

Piccini P., Chiappini E., Tortoli E., de Martino M. et Galli L. [Clinical peculiarities of tuberculosis](#). (Disponible en anglais seulement) *BioMed Central Infectious Diseases*. 2014;14 Suppl 1:S4. doi: 10.1186/1471-2334-14-S1-S4.

Venturini E., Turkova A., Chiappini E., Galli L., de Martino M. et Thorne C. [Tuberculosis and HIV co-infection in children](#). (Disponible en anglais seulement) *BioMed Central Infectious Diseases*. 2014;14 Suppl 1:S5. doi: 10.1186/1471-2334-14-S1-S5.

Montagnani C., Chiappini E., Galli L. et de Martino M. [Vaccine against tuberculosis: what's new?](#) (Disponible en anglais seulement) *BioMed Central Infectious Diseases*. 2014;14 Suppl 1:S2. doi: 10.1186/1471-2334-14-S1-S2.



## Conférence à venir

Conférence annuelle de l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada.  
2-5 avril 2014. Victoria (C.-B.)

<http://www.ammi.ca/annual-conference/2014/> (n'est pas disponible en anglais)

## Liens utiles

Foire aux questions – Lutte antituberculeuse :

<http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/faq-fra.php>

*Stratégie de lutte contre la tuberculose de Santé Canada pour les membres des Premières nations vivant dans les réserves :*

[http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/pubs/diseases-maladies/\\_tuberculos/tuberculos-strateg/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/pubs/diseases-maladies/_tuberculos/tuberculos-strateg/index-fra.php)

## Aller de l'avant dans la lutte contre la tuberculose

Taylor G.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Sous-administrateur en chef de la santé publique, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

\* Auteur-ressource : [Gregory.Taylor@phac-aspc.gc.ca](mailto:Gregory.Taylor@phac-aspc.gc.ca)

Le 24 mars est la Journée mondiale de lutte contre la tuberculose. Cette date sert à réfléchir à la situation actuelle de la tuberculose au Canada et à la façon dont nous contribuons aux efforts d'éradication de cette maladie à l'échelle mondiale.

La bonne nouvelle est que le Canada présente l'un des plus faibles taux de tuberculose au monde. Par contre, certaines sous-populations continuent d'être touchées de façon disproportionnée. Les Autochtones et les personnes nées à l'étranger ayant immigré au Canada depuis des pays où la tuberculose est très répandue ont plus de risques de contracter la maladie que les personnes non autochtones nées au Canada. Les autres sous-populations vulnérables sont les sans-abri, les détenus sous responsabilité fédérale et les personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Pour un résumé des tendances de la tuberculose au Canada, voir le prochain article intitulé *La tuberculose au Canada : 1924-2012* (1).

Dans l'ensemble, les dernières nouvelles concernant la tuberculose ne prêtent guère à l'optimisme. La tuberculose reste l'une des maladies infectieuses les plus répandues au monde. Chaque année, elle infecte près de neuf millions de personnes et cause plus de un million de décès (2). À l'échelle planétaire, la tuberculose est la principale cause de décès chez les personnes vivant avec le VIH. Pour une maladie qui peut être évitée et guérie, cela est pour le moins déconcertant.

Le Partenariat Halte à la tuberculose, sous l'égide de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), travaille avec des experts en la matière et des intervenants du monde entier sur le *Plan mondial Halte à la tuberculose 2006-2015* (2). Le plan a défini que nous disposions, au niveau mondial, des éléments nécessaires pour stopper l'épidémie de tuberculose. Les stratégies du plan comprennent la participation des fournisseurs de soins, l'autonomisation des personnes atteintes de tuberculose, le renforcement des systèmes de santé et la mise à disposition de traitements de qualité, en particulier pour les cas difficiles présentant une co-infection avec le VIH et une pharmacorésistance multiple.

Ces dernières années, on s'est rapproché des objectifs mondiaux de réduction des cas de tuberculose; l'incidence de la maladie a commencé à décliner et la mortalité due à la tuberculose est en baisse (3). Le Partenariat Halte à la tuberculose demande à tous les États membres de l'OMS de continuer d'orienter leurs efforts en fonction de ce plan. C'est avec fierté que je souligne que le Canada contribue au succès du *Plan mondial*. Par l'intermédiaire du Conseil du Réseau pancanadien de santé publique (RSP), les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont défini 12 éléments essentiels des programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose. En 2012, le RSP a publié les *Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada*. Le document d'orientation cerne les besoins du système de santé en matière de détection précoce, de signalement et de traitement, mais également les besoins en matière de formation des professionnels, de sensibilisation communautaire et de meilleures pratiques pour composer avec les déterminants de la santé, sociaux ou autres. Pour plus de renseignements, vous trouverez dans ce numéro un résumé de ce document (4). Depuis que ce travail a été effectué, la Colombie-Britannique (5) et la Saskatchewan (6) ont publié leurs propres stratégies de prévention et de contrôle de la tuberculose qui cadrent étroitement avec les meilleures pratiques décrites par le RSP. L'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence) salue ces initiatives et invite d'autres provinces/territoires à mettre sur pied leurs propres approches axées sur la population.

L'Agence, en partenariat avec la Société canadienne de thoracologie, a récemment publié la 7<sup>e</sup> édition des *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*, qui a été révisée en profondeur. Ce numéro présente un résumé des modifications (7), qui comprennent de nouvelles approches diagnostiques pour les infections tuberculeuses actives et latentes, des changements radicaux concernant les recommandations relatives au

traitement de la tuberculose active, latente et pharmacorésistante, ainsi que des modifications considérables des recommandations en matière de traitement en cas de co-infection par le VIH. Le suivi des contacts et la gestion des éclosions sont traités différemment, et la nouvelle édition comprend également un chapitre sur l'adaptation des programmes sur le plan culturel.

En outre, le Canada a pris part aux efforts de contrôle de la tuberculose au-delà de ses frontières. Le Fonds pour l'extension des services de lutte antituberculeuse, financé grâce à une subvention de 120 millions de dollars du gouvernement du Canada, est un parfait exemple du rôle fondamental de partenariat que joue notre pays pour repérer et traiter les personnes atteintes de tuberculose dans certains des pays les plus pauvres de la planète. Le Canada contribue également aux efforts internationaux par une recherche novatrice. De nouvelles méthodes d'enquête, combinées à une transition vers des modèles de prévention axés sur la mobilisation communautaire plutôt que sur le comportement individuel, montrent des résultats prometteurs (8-11). De tels projets pilotes pourraient s'appliquer à la fois au Canada et dans le monde entier.

En dépit de toutes ces initiatives, il reste encore beaucoup à faire au Canada. On a toujours cruellement besoin de la participation ininterrompue des fournisseurs de soins et de l'autonomisation des personnes atteintes de tuberculose. Nous devons continuer à travailler ensemble à l'échelle locale et nationale ainsi qu'en collaboration avec nos partenaires internationaux pour traiter cet enjeu fondamental. Les partenariats élaborés par l'intermédiaire du RSP et d'autres organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux nous permettront d'avancer vers notre objectif en tant que pays et en tant que défenseur du progrès de la santé mondiale.

## Références

- (1) Gallant V., Ogunnaiké-Cooke S. et McGuire M. La tuberculose au Canada : 1924-2012. *RMTC* 2014;6:107-117.
- (2) Partenariat Halte à la tuberculose et Organisation mondiale de la Santé. *Plan mondial Halte à la tuberculose 2006-2015*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (WHO/HTM/STB/2006.35). Accès : [http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/StopTB\\_GlobalPlan\\_FR\\_web.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/StopTB_GlobalPlan_FR_web.pdf)
- (3) Organisation mondiale de la Santé. *Journée mondiale de lutte contre la tuberculose, 24 mars 2013*. Genève. Accès : <http://www.who.int/campaigns/tb-day/2013/fr/>
- (4) Lord L., au nom du Conseil du Réseau pancanadien de santé publique. Résumé des Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada du Conseil du Réseau pancanadien de santé publique. *RMTC* 2014;6:118-121.
- (5) BC Communicable Disease Policy Advisory Committee. *BC Strategic Plan for Tuberculosis Prevention, Treatment and Control*. 2012. Accès : [http://www.bccdc.ca/NR/rdonlyres/371821DC-D135-4BC6-8AD9-4F09CF667B29/0/BC\\_Strategic\\_Plan\\_Tuberculosis.pdf](http://www.bccdc.ca/NR/rdonlyres/371821DC-D135-4BC6-8AD9-4F09CF667B29/0/BC_Strategic_Plan_Tuberculosis.pdf)
- (6) TB Partnership Working Group. *Saskatchewan Provincial Tuberculosis Strategy 2013-2018: Prevention, Treatment, Education and Control*. 2013. Accès : <http://www.health.gov.sk.ca/tb-strategy-pdf>
- (7) Gale-Rowe M., Menzies R., Sutherland J. et Wong T. au nom des éditeurs et auteurs. Points saillants de la 7<sup>e</sup> édition des *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*. *RMTC* 2014;6:122-127.
- (8) Cadre de travail national sur la santé pulmonaire. *Projets – Phase II : Taima TB et Sensibilisation à la tuberculose des jeunes autochtones et non autochtones au Canada : un programme éducatif de santé publique historique et socio-culturel*. Accès : <http://www.cadretravailpulmonaire.ca/investissement-f%C3%A9d%C3%A9ral/projets-phase-ii>
- (9) Cook V., Shah L. et Gardy J. Modern contact investigation methods for enhancing tuberculosis control in Aboriginal communities. *Int J Circumpolar Health* 2012;71:18643. <http://dx.doi.org/10.3402/ijch.v71i0.18643>

- (10) Jensen M., Lau A., Langlois-Klassen D., Boffa J., Manfreda J. et Long R. A population-based study of tuberculosis epidemiology and innovative service delivery in Canada. *Int J Tuberc Lung Dis* 2012;16(1):43-49. Accès : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+population-based+study+of+tuberculosis+epidemiology+and+innovative+service+delivery+in+Canada>
- (11) Orr P. Adherence to tuberculosis care in Canadian Aboriginal populations, Part 2: a comprehensive approach to fostering adherent behaviour. *Int J Circumpolar Health* 2012;70(2):128-140. Accès : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Adherence+to+tuberculosis+care+in+Canadian+populations+Part+2%3A+a+comprehensive+approach+to+fostering+adherent+behaviour>

## La tuberculose au Canada : 1924-2012

Gallant V.<sup>1</sup>, Ogunnaike-Cooke S.<sup>1\*</sup> et McGuire M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

\* Auteure-ressource : [Susanna.Ogunnaike-Cooke@phac-aspc.gc.ca](mailto:Susanna.Ogunnaike-Cooke@phac-aspc.gc.ca)

### Résumé

**Contexte** : La tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1924 et reste un défi de santé publique important et grave à l'échelle mondiale. La compréhension des tendances et des caractéristiques de la tuberculose est fondamentale pour contrôler la maladie et éviter sa propagation.

**Objectif** : Fournir un aperçu des données de surveillance de la tuberculose recueillies par deux systèmes nationaux de surveillance et mettre en lumière les tendances importantes des dernières années.

**Méthodes** : On expose les tendances de l'incidence de la tuberculose depuis 1924. De même, on présente les résultats descriptifs du Système canadien de déclaration des cas de tuberculose et du Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose, en mettant l'accent sur la période 2002-2012. Aucun test de signification statistique n'a été effectué.

**Résultats** : Depuis les années 1940, le nombre de cas de tuberculose signalés et le taux d'incidence général au Canada ont baissé. Les hommes ont toujours constitué le plus grand pourcentage de cas, et les individus âgés de 25 à 34 ans représentent habituellement le plus grand nombre de cas signalés par rapport aux autres groupes d'âge. De 2002 à 2012, 66 % des cas de tuberculose signalés concernaient des personnes nées à l'étranger, mais la population autochtone née au Canada représentait le fardeau de la tuberculose le plus important, avec un taux d'incidence moyen cinq fois supérieur au taux général canadien. La pharmacorésistance déclarée au Canada reste toujours inférieure aux niveaux internationaux.

**Conclusion** : Dans l'ensemble, le Canada présente l'un des taux de tuberculose les plus faibles au monde. Néanmoins, les individus nés à l'étranger et les Autochtones sont toujours représentés de façon disproportionnée parmi les cas diagnostiqués au Canada. Les systèmes de surveillance, comme le Système canadien de déclaration des cas de tuberculose et le Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose fournissent les renseignements nécessaires pour orienter les ressources là où elles peuvent être le plus efficaces.

### Introduction

Le dernier rapport de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) sur la tuberculose (TB) a estimé qu'en 2012, 8,6 millions de personnes ont développé la tuberculose et 1,3 million de personnes en sont mortes (1). En raison de l'amélioration générale des conditions de vie et de la santé de la population (2), ainsi que des efforts intensifs consentis par l'approche mondiale Halte à la tuberculose, le nombre annuel de cas de tuberculose est en baisse depuis 2006 (1).

Une inquiétude grave en matière de prévention et de contrôle de la tuberculose est la pharmacorésistance, ainsi que l'émergence récente de souches très résistantes qui limitent les options de traitement disponibles pour les personnes infectées. En 2012, une étude de l'OMS a montré les taux les plus élevés jamais relevés de cas de tuberculose multirésistante (TB-MR) (3).

L'objectif de cet article est de donner un aperçu de l'épidémiologie de la tuberculose au Canada depuis le début de la déclaration des cas en 1924 et de cerner les dernières tendances de 2002 à 2012. Les données qu'on y

trouve doivent être examinées en lien avec deux rapports nationaux de surveillance : *La tuberculose au Canada 2012 – Prédifffusion* (4) et *La résistance aux antituberculeux au Canada – 2012* (5).

## Méthodes

### Surveillance de la tuberculose au Canada

Au Canada, la tuberculose active et la résistance aux antituberculeux font l'objet d'un suivi au niveau national à l'aide de deux systèmes de surveillance indépendants : le Système canadien de déclaration des cas de tuberculose (SCDCT) et le Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose (SCSLT).

### Système canadien de déclaration des cas de tuberculose

La tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire au Canada depuis 1924; à l'heure actuelle, elle l'est également dans l'ensemble des provinces et territoires. Chaque année, les autorités de santé publique provinciales/territoriales soumettent volontairement au SCDCT les données qui répondent à la définition des cas de surveillance à l'échelle nationale.

Le SCDCT est géré par l'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence). Il s'agit d'un système de surveillance fondé sur les cas, qui conserve certaines données non nominatives sur les personnes diagnostiquées comme porteuses d'une tuberculose active, y compris, sans toutefois s'y limiter, des renseignements démographiques (p. ex. âge, sexe, statut d'immigration), des renseignements cliniques et sur le traitement, des données sur le diagnostic, des éléments sur les facteurs de risque (notamment l'état sérologique) et des détails sur les résultats du traitement. La collecte des données s'effectue au moyen d'un formulaire de déclaration standard rempli manuellement ou transmis électroniquement.

### Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose

Le SCSLT a été créé en 1998 pour surveiller les profils de résistance aux antituberculeux au Canada. Il s'agit d'un système de surveillance fondé sur des isolats et, tout comme le SCDCT, les données sont recueillies soit au moyen d'un formulaire de déclaration standard rempli manuellement, soit par transmission électronique. Les renseignements demandés comprennent le sexe, l'année de naissance, la province/territoire d'origine du prélèvement, la province/territoire où a été effectuée l'étude de la sensibilité aux médicaments, ainsi que les résultats de sensibilité aux médicaments. La pharmacorésistance se développe lorsque la souche de *Mycobacterium tuberculosis* qui cause la maladie est résistante à au moins un des quatre médicaments de première intention (décrits ci-dessous). Dans le SCSLT, les isolats sont classés comme sensibles à tous les médicaments de première intention ou comme résistants à au moins un des antituberculeux.

Les profils de résistance suivants sont décrits dans cet article :

**Monorésistance** – Résistance à l'un des médicaments de première intention : isoniazide, rifampicine, éthambutol ou pyrazinamide.

**Polyrésistance (autres profils)** – Résistance à deux ou plusieurs médicaments de première intention, à l'exception d'une résistance à la fois à l'isoniazide et à la rifampicine.

**Tuberculose multirésistante** – Résistance, à tout le moins, aux deux meilleurs antituberculeux de première intention, soit l'isoniazide et la rifampicine, mais ne répondant pas à la définition d'ultrarésistance.

**Tuberculose ultrarésistante** – Résistance, à tout le moins, aux deux meilleurs antituberculeux de première intention, soit l'isoniazide et la rifampicine, en plus d'une résistance à des antituberculeux mineurs, y compris toute fluoroquinolone, et à au moins un des trois antituberculeux mineurs injectables (amikacine, capréomycine et kanamycine).

## Analyse

Cette analyse présente les résultats descriptifs du SCDCT et du SCSLT, principalement entre les années 2002 et 2012. Plus particulièrement, les nombres de cas de tuberculose et les taux d'incidence sont présentés et stratifiés d'après les variables clés suivantes, le cas échéant : province/territoire de signalement, groupe d'âge, sexe, origine (à savoir Autochtone né au Canada, personne non autochtone née au Canada et personne née à l'étranger), ainsi que la localisation principale. Concernant la pharmacorésistance, le nombre et le pourcentage de cas de tuberculose multirésistante et de tuberculose ultrarésistante sont présentés en plus du nombre total d'isolats testés. Aucun test de signification statistique n'a été effectué.

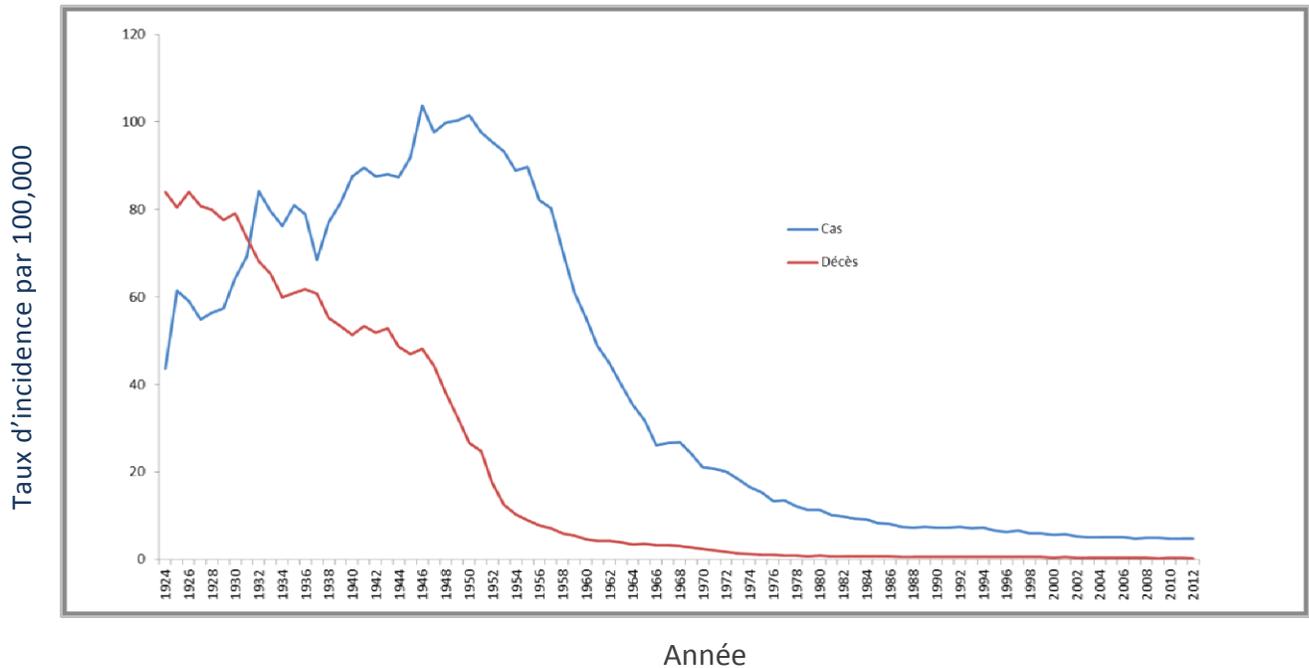
Dans le cadre de cet article, le terme « incidence » fait référence aux nouveaux diagnostics de tuberculose active pour chaque année de déclaration. L'OMS fait remarquer que « l'incidence de la tuberculose n'a jamais été mesurée à l'échelle nationale, car cela nécessiterait des études à long terme sur des cohortes importantes (des centaines de milliers de personnes), ce qui coûterait cher et serait difficile à organiser ». Les déclarations des cas de tuberculose sont une bonne indication de l'incidence de la maladie dans les pays comme le Canada, où la sous-déclaration des cas diagnostiqués est minime et où la qualité des soins et l'accès à la santé font que seuls quelques cas ne sont pas diagnostiqués (1).

## Résultats

### Tendances de la tuberculose au Canada au fil du temps

Après avoir culminé dans les années 1940, le nombre de cas de tuberculose déclarés et les taux correspondants ont diminué rapidement (**Figure 1**). De même, la mortalité due à la tuberculose a diminué de façon importante. Ces baisses ont été attribuées à l'amélioration des conditions de vie, à une meilleure nutrition et à l'introduction de médicaments efficaces au milieu des années 1940. Les décès dus à la tuberculose semblaient plus nombreux que les nouveaux cas diagnostiqués chaque année au cours des années 1920. Cela peut s'expliquer par une déclaration non systématique de tous les cas et des décès parmi les cas diagnostiqués au cours des années précédentes, ou cela peut indiquer que les cas signalés ne reflétaient que les cas hospitalisés, tandis que les décès concernaient tous les cas terminaux de tuberculose, qu'ils soient hospitalisés ou non. La déclaration systématique des cas de tuberculose a été instituée à l'échelle nationale en 1933, fournissant ainsi un enregistrement plus précis et complet du fardeau de la tuberculose au Canada au fil du siècle.

Au cours des vingt dernières années, le nombre et le taux de cas de tuberculose déclarés ont continué à diminuer, quoique de beaucoup plus mesurés que la baisse observée de 1950 à 1990. En 1992, le taux était de 7,7 pour 100 000 habitants; ce taux est tombé à son niveau historique le plus bas en 2010, soit à 4,7 pour 100 000 habitants. Le taux d'incidence général a légèrement augmenté en 2012, passant à 4,8 pour 100 000 habitants. Cette augmentation a été attribuée à deux éclosions importantes dans les régions éloignées du Nord du Québec et au Nunavut. Ces éclosions sont actuellement maîtrisées.

**Figure 1 : Taux d'incidence et de mortalité de la tuberculose déclarés – Canada (1924-2012)**

### Méthodes de répartition selon les provinces/territoires

Bien que le taux général de tuberculose au Canada continue de diminuer, le fardeau de la maladie n'est pas réparti de façon égale dans tout le pays. En moyenne, de 2002 à 2012, les trois plus grandes provinces (c.-à-d. la Colombie-Britannique, l'Ontario et le Québec), qui représentent plus de 75 % de la population canadienne, ont enregistré environ 72 % des cas signalés. Cependant, le Nunavut, qui représente moins de 0,1 % de la population totale du Canada, a signalé 5 % de tous les cas de tuberculose.

Les taux d'incidence signalés dans toutes les provinces et dans certains territoires sont restés les mêmes depuis 11 ans. En 2012, les provinces de l'Atlantique, l'Ontario, le Québec et le Yukon ont tous déclaré des taux d'incidence égaux ou inférieurs au taux national de 4,8 pour 100 000 habitants, alors que l'Alberta, la Colombie-Britannique et la Saskatchewan ont signalé des taux supérieurs au taux national (allant de 4,9 à 9,9 pour 100 000 habitants), tout comme le Manitoba et les Territoires du Nord-Ouest, avec des taux déclarés allant de 9,9 à 34,4 pour 100 000 habitants. À l'exception de deux ans, depuis qu'il est devenu un territoire distinct en 1999, le Nunavut a toujours signalé le taux d'incidence le plus élevé des provinces/territoires. Cette tendance s'est poursuivie en 2012, où le taux d'incidence signalé pour le Nunavut était de 234,4 pour 100 000 habitants.

Le **Tableau 1** fournit le nombre de cas déclarés et les taux d'incidence ventilés par province/territoire pour les années 2002 à 2012.

**Tableau 1 : Nouveaux cas de tuberculose active, cas de retraitement et taux d'incidence pour 100 000 habitants déclarés pour le Canada et les provinces/territoires (2002-2012)**

Année de déclaration		Canada	Province/territoire												
			T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T.N.-O.	Nt
2002	Cas	1667	9	1	9	11	288	716	98	89	128	287	0	4	27
	Taux	5,3	1,7	0,7	1,0	1,5	3,9	5,9	8,5	8,9	4,1	7,0	0,0	9,6	93,7
2003	Cas	1631	7	3	6	12	257	693	127	91	110	305	1	12	7
	Taux	5,2	1,3	2,2	0,6	1,6	3,4	5,7	10,9	9,1	3,5	7,4	3,2	28,2	23,9
2004	Cas	1612	7	1	8	10	219	699	144	70	109	299	4	10	32
	Taux	5,0	1,4	0,7	0,9	1,3	2,9	5,6	12,3	7,0	3,4	7,2	12,7	23,1	107,2
2005	Cas	1640	9	1	7	6	255	642	114	139	146	265	3	8	45
	Taux	5,1	1,7	0,7	0,7	0,8	3,4	5,1	9,7	14,0	4,4	6,3	9,4	18,4	148,4
2006	Cas	1653	12	0	10	2	227	673	134	87	131	320	3	6	48
	Taux	5,1	2,4	0,0	1,1	0,3	3,0	5,3	11,3	8,8	3,8	7,5	9,3	13,9	155,8
2007	Cas	1575	7	0	7	5	229	680	103	105	112	278	3	15	31
	Taux	4,8	1,4	0,0	0,7	0,7	3,0	5,3	8,6	10,5	3,2	6,5	9,2	34,4	99,2
2008	Cas	1644	8	0	5	5	240	600	141	97	167	300	8	14	59
	Taux	4,9	1,6	0,0	0,5	0,7	3,1	4,6	11,7	9,6	4,6	6,8	24,2	32,0	186,6
2009	Cas	1655	22	1	8	11	196	629	156	90	176	294	4	12	56
	Taux	4,9	4,3	0,7	0,9	1,5	2,5	4,8	12,8	8,7	4,8	6,6	11,9	27,5	174,0
2010	Cas	1587	8	1	10	10	210	643	132	81	134	241	6	11	100
	Taux	4,7	1,6	0,7	1,1	1,3	2,7	4,9	10,7	7,8	3,6	5,3	17,3	25,1	304,7
2011	Cas	1618	8	3	9	5	217	658	116	83	170	258	4	13	74
	Taux	4,7	1,6	2,1	0,9	0,7	2,7	4,9	9,3	7,8	4,5	5,6	11,3	29,4	220,6
2012	Cas	1685	4	1	8	5	266	608	137	91	196	283	1	6	79
	Taux	4,8	0,8	0,7	0,8	0,7	3,3	4,5	10,8	8,4	5,1	6,1	2,8	13,8	234,4

## Répartition par âge et par sexe

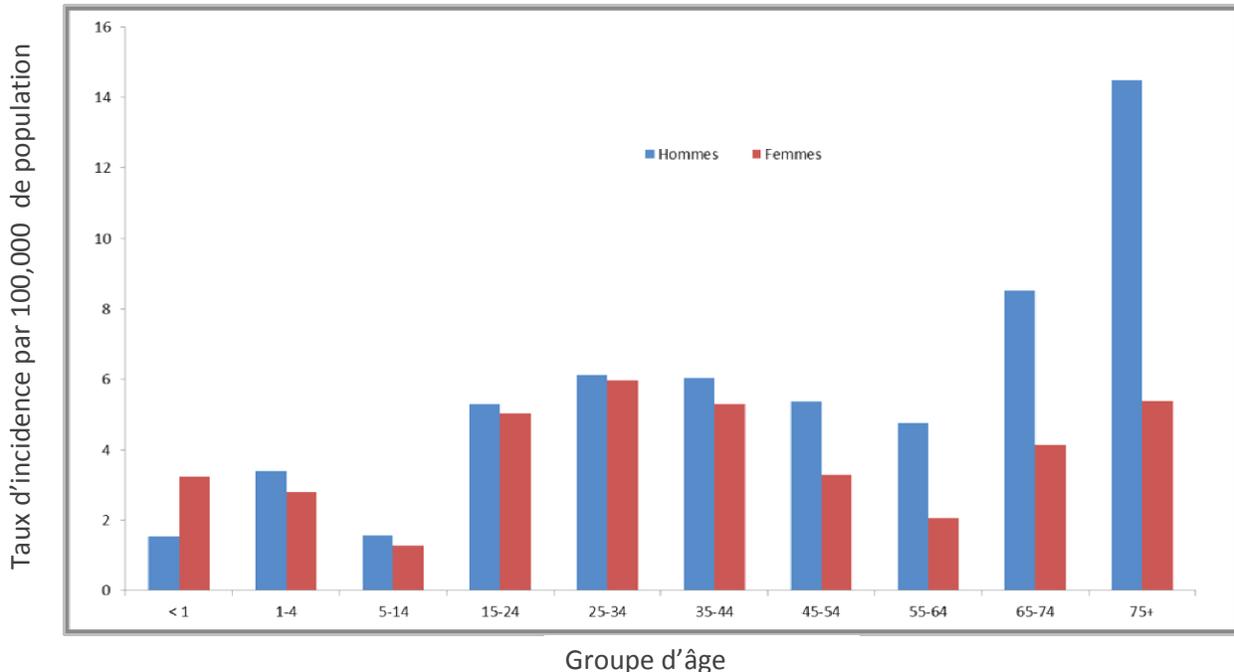
Le taux d'incidence de la tuberculose déclaré a toujours été plus élevé chez les hommes que chez les femmes au Canada. De 2002 à 2012, 55 % des cas signalés concernaient des hommes. Pendant la même période, avec 17 % de cas de tuberculose déclarés, la tranche d'âge de 25 à 34 ans représentait le plus grand pourcentage. Le **Tableau 2** présente une ventilation des cas par groupe d'âge pour les années 2002 à 2012.

**Tableau 2 : Nouveaux cas de tuberculose active, cas de retraitement et taux d'incidence pour 100 000 habitants déclarés par groupe d'âge, Canada (2002-2012)**

Année de déclaration		Canada	Groupe d'âge									
			< 1 an	1 à 4	5 à 14	15 à 24	25 à 34	35 à 44	45 à 54	55 à 64	65 à 74	75 et plus
2002	Cas	1667	11	43	45	211	314	264	202	162	199	216
	Taux	5,3	3,4	3,1	1,1	4,9	7,3	5,0	4,4	5,2	9,2	11,9
2003	Cas	1631	7	34	41	198	332	277	207	154	178	203
	Taux	5,2	2,1	2,5	1,0	4,6	7,7	5,3	4,4	4,7	8,1	10,8
2004	Cas	1612	6	33	45	198	323	272	198	167	177	193
	Taux	5,0	1,8	2,4	1,1	4,6	7,5	5,3	4,1	4,9	8,0	10,0
2005	Cas	1640	10	38	71	254	279	278	212	142	168	188
	Taux	5,1	2,9	2,8	1,8	5,8	6,4	5,4	4,3	4,0	7,5	9,5
2006	Cas	1653	10	46	50	261	253	287	201	158	168	219
	Taux	5,1	2,9	3,3	1,3	5,8	5,8	5,7	4,0	4,3	7,4	10,7
2007	Cas	1575	12	33	53	200	254	284	209	160	152	218
	Taux	4,8	3,3	2,4	1,4	4,4	5,7	5,7	4,0	4,2	6,5	10,4
2008	Cas	1644	8	30	51	205	298	281	231	166	170	204
	Taux	4,9	2,1	2,1	1,3	4,5	6,6	5,8	4,4	4,2	7,1	9,5
2009	Cas	1655	10	33	46	232	297	294	233	177	142	191
	Taux	4,9	2,6	2,3	1,2	5,1	6,4	6,2	4,3	4,3	5,7	8,7
2010	Cas	1587	9	27	39	201	282	273	214	176	149	217
	Taux	4,7	2,4	1,8	1,0	4,4	6,0	5,8	4,0	4,1	5,8	9,6
2011	Cas	1618	14	33	40	216	296	251	224	166	172	206
	Taux	4,7	3,7	2,2	1,1	4,7	6,2	5,4	4,1	3,8	6,4	8,9
2012	Cas	1685	9	48	53	238	294	267	233	152	177	214
	Taux	4,8	2,4	3,1	1,4	5,2	6,1	5,7	4,3	3,4	6,2	9,1

En tenant compte de l'âge et du sexe ensemble, le plus grand fardeau de la tuberculose, tel qu'il a été mesuré par le taux d'incidence annuel, concernait les hommes de 75 ans et plus (**Figure 2**).

**Figure 2 : Taux d'incidence de la tuberculose selon le groupe d'âge et le sexe – Canada (2012)**



## Populations touchées

Les Autochtones nés au Canada et les personnes nées à l'étranger sont surreprésentés dans les cas déclarés de tuberculose active au Canada. Un examen des tendances historiques met en évidence les changements de l'épidémiologie de la tuberculose par groupe de population au fil du temps au Canada. De 1970 à 2012, années pour lesquelles des données sur l'origine sont disponibles dans le Système canadien de déclaration des cas de tuberculose, la proportion de cas de tuberculose active parmi la population non autochtone née au Canada a diminué de façon importante, passant de 67,8 à 10,3 %. Pendant la même période, la proportion de cas parmi les personnes nées à l'étranger et les Autochtones nés au Canada a augmenté, passant de 17,7 à 65,3 % et de 14,7 à 22,5 %, respectivement.

En 2002, le taux d'incidence de la tuberculose chez les non-Autochtones nés au Canada était de 1 pour 100 000 habitants. Ce taux fluctue depuis, mais est resté stable à 0,7 pour 100 000 habitants depuis 2010. Le taux d'incidence pour les cas chez les personnes nées à l'étranger a diminué, passant de 20 pour 100 000 habitants en 2002 à 13,4 pour 100 000 habitants en 2012. En ce qui concerne les Autochtones nés au Canada, le taux d'incidence, qui était de 22 pour 100 000 habitants en 2002, a augmenté depuis, passant à 29,2 pour 100 000 habitants en 2012.

En 2012, 10 % des cas signalés au Canada étaient des non-Autochtones nés au Canada, 23 % étaient des Autochtones nés au Canada, et 67 % étaient des personnes nées à l'étranger.

La répartition des cas de tuberculose par population touchée varie également selon la province et le territoire. En Alberta, en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec, la majorité des cas signalés de 2002 à 2012 concernait des personnes nées à l'étranger (fourchette : de 60 à 90 % des cas signalés), alors qu'au Manitoba,

en Saskatchewan et dans les territoires du Nord (c.-à-d. les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut et le Yukon), les Autochtones représentaient la majorité des cas déclarés (fourchette : de 62 à 99 % des cas signalés). Dans la région de l'Atlantique (c.-à-d. le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard), près de la moitié des cas signalés (46 %) concernait des non-Autochtones nés au Canada.

Ces profils géographiques variés reflètent, en partie, les différences de la répartition de la population dans les provinces/territoires, dans le sens qu'on retrouve un plus grand nombre de personnes nées à l'étranger en Ontario, au Québec, en Colombie-Britannique et en Alberta, alors que les Autochtones représentent une proportion plus élevée de la population dans les Prairies et dans le Nord.

## Type de maladie (maladie respiratoire ou maladie non respiratoire)

La tuberculose active peut être classée comme maladie respiratoire ou maladie non respiratoire. La tuberculose respiratoire comprend la tuberculose pulmonaire, la tuberculose pleurale, la tuberculose des ganglions lymphatiques endothoraciques et des ganglions lymphatiques du médiastin, ainsi que la tuberculose du larynx, du nasopharynx, du nez ou des sinus. La tuberculose non respiratoire désigne tous les autres sièges de la maladie (7).

De 2002 à 2012, 75 % des cas signalés ont reçu un diagnostic de tuberculose respiratoire. Parmi ces cas, 87 % (fourchette : de 82 à 89 %) ont reçu un diagnostic de tuberculose pulmonaire (qui comprend la tuberculose des poumons et des voies respiratoires) et 7 % (fourchette : de 4,4 à 9,4 %) ont été classés comme ayant une « autre tuberculose respiratoire ». Parmi les autres tuberculoses respiratoires, la pleurésie était le diagnostic le plus fréquemment signalé, suivie par la tuberculose des ganglions lymphatiques endothoraciques. Les 6 % restants (fourchette : de 3,9 à 8,8 %) de cas respiratoires ont reçu un diagnostic de primo-infection tuberculeuse, un état morbide caractérisé par une pleurite et un épanchement pleural, habituellement chez un adolescent ou un jeune adulte, mais éventuellement dans n'importe quel groupe d'âge, découlant d'une infection récente (dans les 24 mois précédents) par le complexe *M. tuberculosis* (7).

Vingt-quatre pour cent des cas de tuberculose déclarés de 2002 à 2012 ont été classés comme étant une tuberculose non respiratoire. Parmi ces cas, 54 % ont reçu un diagnostic de lymphadénite tuberculeuse périphérique; 5 %, de tuberculose du système nerveux central; et 2 %, de tuberculose miliaire ou disséminée. Les 38 % restants ont été classés comme « Autres », ce qui comprend principalement la tuberculose des os, des articulations, de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, des intestins, du péritoine et des ganglions mésentériques.

## Pharmacorésistance

La tuberculose pharmacorésistante menace le contrôle de la tuberculose et est considérée comme une préoccupation majeure de santé publique dans plusieurs pays (1). Même si la tuberculose pharmacorésistante, y compris la tuberculose multirésistante et la tuberculose ultrarésistante, n'a pas encore été désignée comme représentant un problème majeur au Canada, le potentiel d'émergence accrue de tels cas au Canada existe en raison de l'augmentation et de la facilité des voyages internationaux.

De 2002 à 2012, un total de 14 880 isolats ont été testés pour la résistance aux antituberculeux. Parmi ceux-ci, 176 (1,2 %) concernaient une tuberculose multirésistante et 7 (0,05 %), une tuberculose ultrarésistante. Le **Tableau 3** présente les résultats des tests de pharmacorésistance pour tous les isolats testés de 2002 à 2012.

**Tableau 3 : Nombre total d'isolats testés ainsi que nombre et pourcentage reconnus comme des isolats de tuberculose multirésistante et de tuberculose ultrarésistante, Canada (2002-2012)**

Année	Nombre total d'isolats évalués	TB-MR* (%)	TB-UR (%)
2002	1419	20 (1,4%)	1 (0,1%)
2003	1405	20 (1,4%)	1 (0,1%)
2004	1376	12 (0,9%)	0
2005	1335	22 (1,6%)	0
2006	1389	15 (1,1%)	1 (0,1%)
2007	1267	11 (0,9%)	0
2008	1356	15 (1,1%)	1 (0,1%)
2009	1331	18 (1,4%)	0
2010	1279	17 (1,3%)	1 (0,1%)
2011	1319	18 (1,4%)	1 (0,1%)
2012	1404	8 (0,6%)	1 (0,1%)
<b>Total</b>	<b>14880</b>	<b>176 (1,2%)</b>	<b>7 (0,05%)</b>

\* Cela ne comprend pas la tuberculose ultrarésistante.

## Analyse

Dans l'ensemble, le Canada enregistre les taux de tuberculose les plus faibles au monde, et la pharmacorésistance signalée au Canada reste constamment en dessous des niveaux internationaux. Les données de surveillance disponibles mettent en évidence les aspects uniques de la tuberculose au Canada, y compris l'effet disproportionné sur les populations autochtones et les immigrants au Canada en provenance de régions du monde ayant des taux élevés de tuberculose.

De nombreuses collectivités autochtones touchées se trouvent dans des régions éloignées et isolées du Canada (8,9). Les collectivités du Nord ont souvent de mauvaises conditions de vie, comme le surpeuplement et un logement mal ventilé. Certaines de ces collectivités souffrent également de malnutrition, de taux plus élevés de tabagisme, de diabète et d'abus d'alcool ou d'autres drogues (8,9). À cause de ces conditions, les habitants courent un risque accru de contracter la tuberculose (7). Dans une tentative d'arrêter la transmission continue, les récentes éclosions dans les régions éloignées du Nord du Canada ont fait l'objet d'un degré élevé de planification et d'efforts visant à repérer, à diagnostiquer et à dépister toutes les personnes potentiellement infectées.

En 2012, les personnes nées à l'étranger représentaient plus de 65 % de tous les cas de tuberculose déclarés et la majorité des cas de tuberculose pharmacorésistante au Canada. En 2012, le Canada, qui est une destination de choix pour les migrants, a reçu environ 260 000 immigrants et réfugiés (10). Au cours des 40 dernières années, il y a eu un changement démographique majeur dans la composition des pays d'origine des nouveaux migrants au Canada. Avant les années 1960, la plupart des personnes qui immigraient au Canada provenaient de pays européens. Depuis les années 1970, cependant, la plupart des immigrants (plus de 70 %) viennent de pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, qui ont des taux d'incidence de la tuberculose moyens ou élevés (11).

## Points forts et limites de la surveillance nationale de la tuberculose au Canada

Même si la surveillance de la tuberculose au Canada est bien établie, il existe toujours d'importantes limites. Le Système canadien de déclaration des cas de tuberculose et le Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose sont tous deux des systèmes de surveillance passive qui dépendent de données recueillies rétrospectivement à partir de dossiers médicaux ou de résultats de laboratoire, par opposition à une surveillance active qui impliquerait des mesures prospectives visant à repérer les cas. Ainsi, la couverture du système (c.-à-d. si toutes les personnes atteintes de tuberculose sont en cours d'identification) demeure une préoccupation. L'exactitude des données dépend, en partie, des déclarations et des mises à jour en temps opportun de la part des provinces/territoires à l'intention de l'Agence. Il y a parfois des retards de déclaration, mais ils n'ont que rarement une incidence sur les résultats finaux. De 2002 à 2012, l'Organisation mondiale de la Santé a estimé que le taux de détection des cas au Canada était en moyenne de 85 % (fourchette : de 75 à 98 %) par an (1).

Les méthodes employées pour recueillir et analyser les données présentées dans cet article ont été conçues pour réduire le plus possible les erreurs. Toutefois, les données peuvent comporter des erreurs de codage, de déclaration et de traitement qui n'ont pas pu être détectées ou qui n'ont pas été corrigées à la source. Par exemple, les provinces/territoires n'exploitent pas tous les systèmes de codage de la CIM-9 ou de la CIM-10 pour enregistrer les diagnostics de la maladie, ce dont le Système canadien de déclaration des cas de tuberculose a besoin pour classer les patients selon la localisation principale de la maladie.

Habituellement, avec le Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose, seuls les isolats de tuberculose multirésistante ou de tuberculose ultrarésistante font l'objet d'une épreuve de sensibilité à certains antituberculeux mineurs. Bien que le Clinical and Laboratory Standards Institute recommande de vérifier la résistance aux antituberculeux mineurs des isolats monorésistants à l'isoniazide, ainsi que des isolats polyrésistants mais non multirésistants (12), de tels résultats ne sont pas systématiquement obtenus ou signalés au Canada. Les isolats autres que ceux de la tuberculose multirésistante peuvent être résistants à la fluoroquinolone en raison de leur utilisation répandue pour soigner les infections respiratoires. Notre compréhension de l'émergence de la résistance aux antituberculeux mineurs au Canada est donc limitée.

## Conclusion

Au Canada, la gestion et le contrôle de la tuberculose sont complexes. En raison de collectivités autochtones éloignées qui ont connu des éclosions de tuberculose, le système de santé peine à fournir un traitement adéquat dans un effort visant à cesser la transmission continue de la maladie et à résoudre de nombreux problèmes sociaux liés à la propagation de la maladie. Chez les personnes nées à l'étranger, le défi consiste à repérer les personnes immigrées à haut risque de progression vers une tuberculose active, y compris celles pouvant résister à certains des meilleurs traitements antituberculeux disponibles et qui nécessitent un traitement prolongé. Les systèmes de surveillance, comme le Système canadien de déclaration des cas de tuberculose et le Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose, sont essentiels afin de fournir les renseignements sur la santé nécessaires pour cibler les ressources là où elles peuvent être le plus efficaces.

## Références

- (1) Organisation mondiale de la Santé. *WHO Report 2013 – Global Tuberculosis Control*. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2013. WHO/HTM/TB/2013.11.
- (2) Oxlade O., Schwartzman K., Behr M. A., Benedetti A., Pai M., Heymann J. *et al.* Global tuberculosis trends: a reflection of changes in tuberculosis control or in population health? *Int J Tuberc Lung Dis* 2009;13(10):1238-46. Epub 2009/10/02.
- (3) Matteo Zignol *et al.* Surveillance of anti-tuberculosis drug resistance in the world: an updated analysis, 2007-2010. *Bull World Health Organ* 2012; 90:111-119D | doi:10.2471/BLT.11.092585
- (4) Agence de la santé publique du Canada. *La tuberculose au Canada 2012 – Prédifffusion*. Ottawa (Canada) : ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux; 2013.

- (5) Agence de la santé publique du Canada. *La tuberculose : La résistance aux antituberculeux au Canada – 2012*. Ottawa (Canada) : ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux; 2013.
- (6) Last J. M. *A Dictionary of Epidemiology*, 4th ed. New York: Oxford University Press, 2001.
- (7) Menzies R. et Wong T. (éd.) 2013. *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*, 7<sup>e</sup> édition. Société canadienne de thoracologie, Association pulmonaire du Canada, Agence de la santé publique du Canada.
- (8) Inuit Tapiriit Kanatimi, *Inuit-Specific Tuberculosis Strategy*, mars 2013.
- (9) Santé Canada. *Stratégie de lutte contre la tuberculose de Santé Canada pour les membres des Premières nations vivant dans les réserves*. Ottawa (Canada). Ministre de la Santé, Canada, 2012.
- (10) Citoyenneté et Immigration Canada. *Faits et chiffres 2012 – Aperçu de l’immigration : Résidents permanents et temporaires*. Ottawa : CIC, 2012. Ci1-8/2012F-PDF.
- (11) Chui T., Tran K. et Maheux H. *Immigration au Canada : un portrait de la population née à l’étranger, Recensement de 2006*. Ottawa : Statistique Canada, 2007.
- (12) Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). *Susceptibility Testing of Mycobacteria, Nocardiae, and Other Aerobic Actinomycetes; Approved Standard, M24-A*. Clinical and Laboratory Standards Institute, 2011.

## Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les programmes provinciaux et territoriaux de lutte antituberculeuse, le Réseau technique canadien de laboratoires de tuberculose et leurs équipes respectives de leur contribution et de leur participation au Système canadien de déclaration des cas de tuberculose et au Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose.

## Conflit d’intérêts

Les auteurs n’ont aucun conflit d’intérêts connu à déclarer.

## Financement

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

# Résumé des *Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada* du Réseau de santé publique

Lord L.<sup>1\*</sup> au nom du Conseil du Réseau de santé publique

<sup>1</sup> Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

\* Auteure-ressource : [linda.lord@phac-aspc.gc.ca](mailto:linda.lord@phac-aspc.gc.ca)

## Introduction

Les professionnels de la santé publique engagés dans la lutte contre la tuberculose au Canada doivent relever des défis uniques en raison de la nature de la maladie et de ses facteurs de risque sous-jacents. En 2012, les provinces/territoires ont déclaré 1 686 nouveaux cas de tuberculose active et cas de retraitement à l'Agence de la santé publique du Canada. Les personnes nées à l'étranger représentaient la majorité des cas de tuberculose déclarés, alors que le taux d'incidence est resté le plus élevé chez les Autochtones nés au Canada (1). L'objectif du présent article est de résumer les résultats clés des *Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada* publiées par le Réseau pancanadien de santé publique (2).

## Approche

Le Réseau pancanadien de santé publique rassemble des personnes issues de plusieurs secteurs et ordres de gouvernement au Canada qui travaillent ensemble à l'amélioration de la santé publique. Le travail du Réseau est géré par le Conseil du Réseau pancanadien de santé publique, qui est composé de représentants gouvernementaux fédéraux-provinciaux-territoriaux, notamment l'administrateur en chef de la santé publique du Canada et les cadres supérieurs de tous les territoires de compétence, qui sont responsables de la santé publique. Le Réseau veille à ce que le Canada soit mieux préparé à de futurs événements de santé publique, en favorisant les approches coopératives et collaboratives sur des questions de santé publique, et doit rendre des comptes à la Conférence des sous-ministres fédéraux/provinciaux/territoriaux de la Santé.

Afin de déterminer les meilleures pratiques en matière de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada, on a entrepris une approche itérative qui comprend un examen approfondi des programmes de lutte contre la tuberculose au Canada. Le présent document est un résumé du rapport intégral (2).

## Résultats

Les *Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada* du Réseau décrivent les éléments essentiels d'un programme de prévention et de contrôle de la tuberculose fondé sur des données probantes et la façon dont ils peuvent être mis en pratique. La partie I situe la prévention et le contrôle de la tuberculose dans un contexte mondial et décrit les objectifs fixés pour le Canada conjointement au *Plan mondial « Halte à la tuberculose » pour la période 2006-2015*.

La partie II décrit plus de 80 meilleures pratiques éprouvées pour optimiser les efforts actuels en matière de prévention et de contrôle de la tuberculose, et ce, grâce à une conception structurée du programme de lutte contre la tuberculose comprenant 12 éléments essentiels (**Tableau 1**).

**Tableau 1 : Douze éléments essentiels des programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose**

<p><b>1. Prise en charge des cas de tuberculose active</b></p>	<p>La prévention de la transmission de la tuberculose nécessite un diagnostic et un traitement rapides. Les meilleures pratiques soulignent l'importance d'une prise en charge efficace des cas, que ce soit sur le plan de la prévention ou du traitement, afin de contrôler la propagation de la tuberculose.</p>
<p><b>2. Recherche des contacts et enquête sur une éclosion</b></p>	<p>Dans la mesure où les contacts des cas de tuberculose infectieuse peuvent évoluer vers une tuberculose active, des enquêtes doivent être menées en temps opportun et de façon organisée. Les meilleures pratiques sont consignées étape par étape en accordant une attention particulière à l'optimisation des ressources de santé publique existantes.</p>
<p><b>3. Dépistage de l'infection tuberculeuse latente et de la tuberculose active</b></p>	<p>Le dépistage doit être pris en considération pour les groupes à haut risque d'infection par la tuberculose active ou d'une infection tuberculeuse latente. Mettant l'accent sur les groupes à risque, les meilleures pratiques sont tirées de stratégies éprouvées dans l'optique d'une intervention préventive précoce.</p>
<p><b>4. Surveillance et gestion des données</b></p>	<p>La collecte, l'analyse et l'interprétation des données épidémiologiques sont des caractéristiques essentielles des pratiques de santé publique. L'Agence de la santé publique du Canada maintient un système complet de surveillance de la tuberculose active, dont se servent tous les ordres de gouvernement pour veiller à l'amélioration continue de la prestation des services et au suivi des tendances de la maladie et des résultats du traitement au fil du temps.</p>
<p><b>5. Services de laboratoire pour la tuberculose</b></p>	<p>Le diagnostic, le traitement et la prévention de la tuberculose dépendent d'une norme de pratique en laboratoire rigoureuse. Les meilleures pratiques constituent un plan détaillé pour la coordination des services de laboratoire afin de mieux appuyer les programmes provinciaux/territoriaux de lutte contre la tuberculose.</p>
<p><b>6. Éducation et pratique professionnelle</b></p>	<p>On néglige parfois de s'assurer que les fournisseurs de soins de santé ont la formation et les connaissances nécessaires dans le cadre d'une prévention et d'un contrôle de la tuberculose optimaux, alors qu'il s'agit d'un aspect essentiel d'un programme de lutte contre la tuberculose réussi. Les meilleures pratiques préconisent un large éventail de possibilités d'éducation appuyé par de solides partenariats avec des établissements d'enseignement, des fournisseurs de services de formation et des organisations professionnelles.</p>
<p><b>7. Sensibilisation communautaire</b></p>	<p>L'histoire de la tuberculose au Canada a eu des répercussions importantes sur les croyances, les attitudes et les comportements des Canadiens les plus à risque de contracter la maladie. Les meilleures pratiques insistent sur la participation communautaire et la nécessité d'adapter les activités de sensibilisation aux besoins culturels et linguistiques des sous-populations à risque.</p>
<p><b>8. Surveillance et évaluation</b></p>	<p>Il est essentiel de mesurer le rendement du programme pour s'assurer que les ressources sont utilisées efficacement et ont l'effet escompté. La mise en place et le suivi d'objectifs de rendement ont été adoptés en tant que meilleures pratiques dans un nombre croissant de territoires de compétence. (L'annexe IV présente des exemples de potentiels objectifs et cibles de rendement pour le programme de lutte contre la tuberculose en fonction de l'expérience canadienne et américaine.)</p>
<p><b>9. Populations et milieux à haut risque</b></p>	<p>Au Canada, les Autochtones et les personnes nées à l'étranger sont les deux sous-populations présentant les taux signalés de tuberculose les plus élevés. Les autres groupes à risque comprennent les sans-abri et les résidents d'établissements de soins de longue durée. Les meilleures pratiques portent principalement sur l'amélioration de la détection et de la prise en charge de la tuberculose active et de l'infection tuberculeuse latente, tout en reconnaissant que les approches pour traiter la tuberculose dans ces groupes diffèrent à plusieurs égards.</p>
<p><b>10. Approches pour s'attaquer aux problèmes émergents</b></p>	<p>La co-infection tuberculose-VIH et la tuberculose pharmacorésistante compliquent les efforts de lutte contre la maladie à l'échelle mondiale. Les meilleures pratiques tiennent surtout compte des normes internationalement reconnues en matière de soins et des sources d'expertise particulière.</p>

### 11. Déterminants sociaux et autres déterminants de la santé liés à la tuberculose

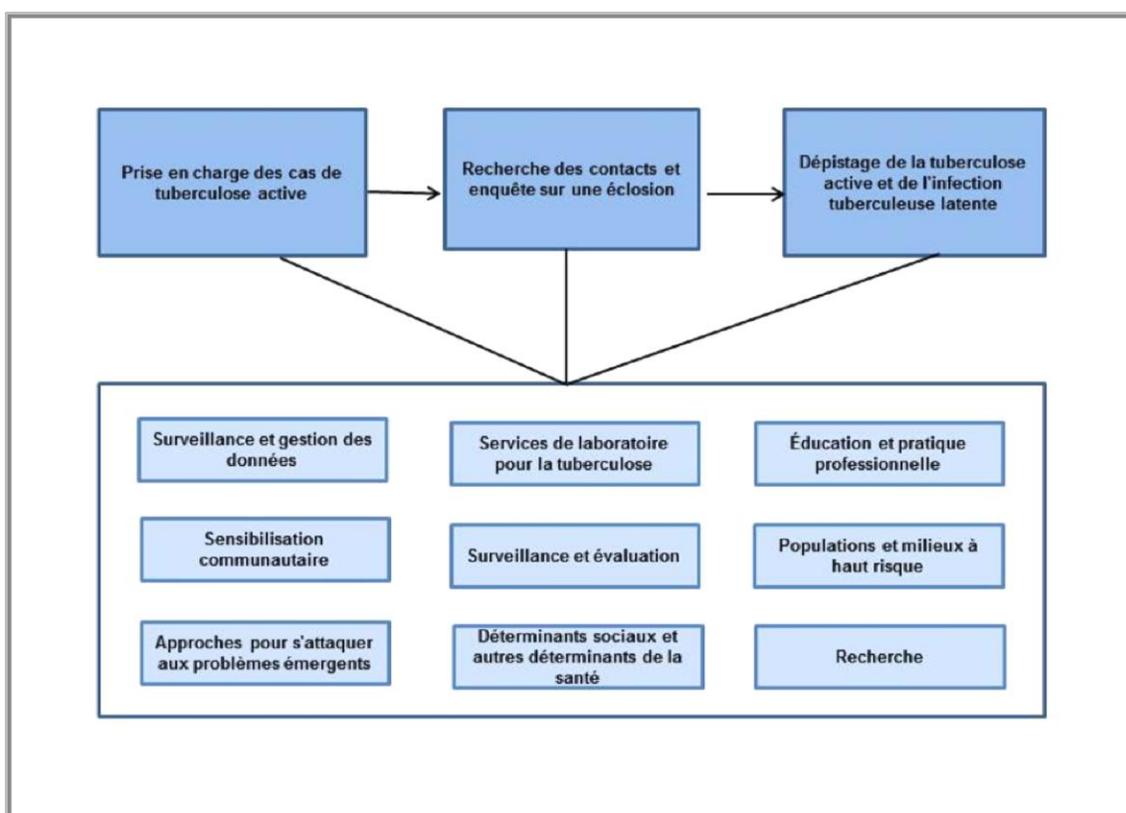
On reconnaît depuis longtemps que le fardeau de la tuberculose est étroitement lié aux déterminants sociaux de la santé. Les meilleures pratiques soulignent l'importance des partenariats, qui aident à mieux comprendre les facteurs non médicaux contribuant à la tuberculose active et à l'infection tuberculeuse latente.

### 12. Recherche

Pour avoir des stratégies efficaces en matière de prévention et de contrôle de la tuberculose, il faut des investissements importants dans la recherche et le développement, sans lesquels il est peu probable que l'on parvienne à éradiquer la tuberculose.

Ces éléments sont interreliés et dépendent de l'appui d'un personnel hautement qualifié (**Figure 1**). Les parties III et IV examinent les partenariats et les liens en place pour renforcer les efforts en matière de santé publique au Canada et à l'étranger.

**Figure 1 : Illustration de l'interrelation entre 12 éléments essentiels d'un programme efficace de prévention et de contrôle de la tuberculose**



## Conclusion

Afin d'aborder la tuberculose dans un contexte uniquement canadien, il faut une approche moderne et fondée sur des données probantes qui prend en compte les tendances de la maladie à l'échelle nationale et internationale. L'objectif des *Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada* est d'éclairer la prestation et le développement du programme en cours en fournissant aux décideurs, aux fournisseurs de soins de santé et aux planificateurs du programme les meilleures pratiques éprouvées qu'ils peuvent appliquer dans leur travail.

## Remerciements

Le Conseil du Réseau de santé publique tient à remercier les membres du Comité directeur sur les maladies transmissibles et infectieuses et de l'ancien Comité canadien de lutte antituberculeuse, ainsi que les nombreuses personnes de l'Agence de la santé publique du Canada et de Santé Canada qui ont participé à l'élaboration du document d'orientation.

## Déclaration de conflit d'intérêts

Il n'y a aucun conflit d'intérêts à déclarer.

## Financement

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

## Références

- (1) Agence de la santé publique du Canada. *La tuberculose au Canada 2012 – Prédiffusion*. 2013. Accès : <http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/tbcan12pre/index-fra.php>
- (2) Réseau pancanadien de santé publique. *Orientations pour les programmes de prévention et de contrôle de la tuberculose au Canada*. 2012. Accès : <http://www.phn-rsp.ca/pubs/gtbpcp-oppctbc/index-fra.php>

## Points saillants de la 7<sup>e</sup> édition des *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*

Gale Rowe M.<sup>1\*</sup>, Menzies D.<sup>2</sup>, Sutherland J.<sup>3</sup> et Wong T.<sup>1</sup>  
au nom des réviseurs et des auteurs des chapitres

<sup>1</sup> Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

<sup>2</sup> Université McGill, Montréal (Québec)

<sup>3</sup> Société canadienne de thoracologie – Association pulmonaire du Canada, Ottawa (Ontario)

\* Auteure-ressource : [Margaret.galerowe@phac-aspc.gc.ca](mailto:Margaret.galerowe@phac-aspc.gc.ca)

### Introduction

Au Canada, la tuberculose demeure un problème de santé important. L'incidence générale signalée de cas de tuberculose active continue de baisser, mais certaines sous-populations, comme les Autochtones et les personnes nées à l'étranger, sont touchées de façon disproportionnée. À ce jour, la recherche spécialisée nous permet de progresser dans notre compréhension de la pathogenèse, de l'immunologie et de l'épidémiologie de la tuberculose, ainsi que dans l'élaboration de nouveaux outils thérapeutiques et de diagnostic. Cette 7<sup>e</sup> édition des *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse* (les *Normes*) a été minutieusement révisée afin d'intégrer ces nouveaux renseignements, en s'appuyant sur les six versions précédentes(1). Chaque chapitre est écrit par des auteurs originaires d'un peu partout au Canada possédant une expertise dans des domaines précis. Les *Normes* ont pour vocation de fournir des renseignements sur les meilleures pratiques et non pas de remplacer les consultations avec les professionnels de la santé. Elles ne remplacent pas les exigences juridiques, réglementaires, politiques et en matière de pratiques des provinces/territoires, ni les lignes directrices professionnelles qui régissent la pratique des professionnels de la santé dans leur compétence respective, et dont les recommandations peuvent différer en raison de l'épidémiologie ou du contexte sur place. Le présent résumé met en lumière certains des principaux changements dans les recommandations.

### Approche

Les *Normes* ont été co-élaborées par la Société canadienne de thoracologie, l'Association pulmonaire du Canada et l'Agence de la santé publique du Canada, en collaboration avec l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada. Tout comme les éditions précédentes, la 7<sup>e</sup> édition des *Normes* repose sur les meilleures preuves scientifiques disponibles. Chaque chapitre a été rédigé par un ou plusieurs auteurs ayant une expertise en matière de prévention et de contrôle de la tuberculose. Ces auteurs ont examiné avec attention toutes les preuves publiées, en particulier les études les plus récentes, et les ont résumées et évaluées à l'aide de la méthodologie GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation). Les recommandations sont considérées comme étant fortes ou conditionnelles en fonction des avantages, des risques et du fardeau potentiels.

### Résultats

Les *Normes* comprennent des mises à jour importantes pour les meilleures pratiques en matière de prévention et de contrôle de la tuberculose (**Tableau 1**). Cela inclut, notamment, une nouvelle approche pour la collecte des expectorations, afin que les échantillons de cas suspectés de tuberculose puissent tous être prélevés le même jour, ce qui permettrait de réduire le taux d'abandon et d'améliorer le rendement. On y trouve également un nouveau test d'amplification des acides nucléiques contenu dans une cartouche pour détecter *M. tuberculosis*. Les tests disponibles concernant la réaction de polymérisation en chaîne en temps réel permettent de détecter *M. tuberculosis* et la résistance en deux heures. Les résultats doivent être confirmés par des frottis et des cultures systématiques. Il existe de nouvelles recommandations sur l'utilisation appropriée du test cutané à la tuberculine et des tests de libération d'interféron-gamma, même lorsqu'aucun des tests n'est indiqué.

Des changements majeurs ont été apportés aux recommandations concernant le schéma et la durée thérapeutiques pour traiter la tuberculose, l'infection tuberculeuse latente, la tuberculose pharmacorésistante et la tuberculose infantile. Plusieurs recommandations en matière de pratique sont proposées pour la tuberculose pharmacorésistante. Tout comme on a souligné la nécessité d'un dépistage systématique du VIH chez tous les patients atteints de tuberculose, le dépistage systématique de l'infection tuberculeuse latente est préconisé chez tous les patients infectés par le VIH. En raison d'importantes interactions médicamenteuses possibles, les personnes souffrant d'une co-infection tuberculose-VIH devraient être prises en charge par un médecin expert dans les soins de cette co-infection ou, du moins, en étroite collaboration avec lui. Dans le cadre des soins de santé, on a apporté des changements majeurs aux recommandations pour les tests de base des travailleurs de la santé, ainsi que de nouveaux renseignements sur le risque de transmission. Selon les changements apportés aux recommandations concernant l'utilisation du vaccin bacille de Calmette-Guérin (BCG), ce vaccin n'est plus recommandé pour certains groupes ou seulement utilisé à titre exceptionnel dans d'autres groupes. Pour ce qui est du suivi des contacts, des détails sont fournis sur le passage du modèle classique à une priorisation des contacts en fonction des caractéristiques du cas-source et de la réceptivité de la personne exposée.

**Tableau 1 : Faits saillants des changements clés apportés à la 7<sup>e</sup> édition des *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse***

Chapitre	Faits saillants et nouvelles recommandations
1. Épidémiologie	Données de surveillance fournies jusqu'en 2010.
2. Pathogenèse et transmission de la tuberculose	Description de la probabilité de transmission et de progression pour des sous-populations précises.
3. Diagnostic de la tuberculose active et de la pharmacorésistance	Nouvelle approche de collecte des expectorations composée de trois échantillons recueillis le même jour, avec au plus une heure entre chaque prélèvement. Description de l'utilisation de l'outil de diagnostic qu'est le test d'amplification des acides nucléiques contenu dans une cartouche. Les tests disponibles concernant la réaction de polymérisation en chaîne en temps réel permettent de détecter <i>M. tuberculosis</i> et la résistance en deux heures.
4. Diagnostic de l'infection tuberculeuse latente	Nouvelles recommandations concernant le test cutané à la tuberculine et les tests de libération d'interféron-gamma.
5. Traitement de la tuberculose	Changements majeurs apportés aux recommandations concernant le schéma et la durée thérapeutiques. Renseignements sur les doses pour les médicaments de première et de deuxième intention, d'autres traitements intermittents de rechange, et un traitement sur mesure pour des sous-populations précises.
6. Traitement de l'infection tuberculeuse latente	Changements majeurs apportés aux recommandations concernant le choix d'un traitement pour une infection tuberculeuse latente, avec des recommandations pour de nouveaux schémas plus courts, ainsi que le traitement des contacts des cas pharmacorésistants.
7. Tuberculose non respiratoire	Nouveaux renseignements sur la sensibilité et la particularité des tests diagnostiques pour les différentes formes de tuberculose extrapulmonaire et l'utilisation de stéroïdes comme traitement d'appoint.
8. Tuberculose pharmacorésistante	Recommandation des changements majeurs à apporter au traitement et présentation de moyens de réduire la pharmacorésistance.
9. Tuberculose infantile	Nouveaux renseignements sur les groupes à risque et changements majeurs apportés au diagnostic et au traitement.
10. Tuberculose et virus de l'immunodéficience	Changements majeurs apportés aux recommandations en matière de traitement de l'infection tuberculeuse latente et du VIH, ainsi que concernant le traitement de la tuberculose chez les personnes nécessitant un traitement antirétroviral. Insistance

Chapitre	Faits saillants et nouvelles recommandations
humaine (VIH)	sur la nécessité d'un dépistage systématique du VIH chez tous les patients atteints de tuberculose et d'un dépistage systématique de l'infection tuberculeuse latente chez tous les patients infectés par le VIH.
11. Mycobactéries non tuberculeuses	Nouvelles recommandations permettant de déterminer la nécessité d'une évaluation individuelle des avantages et des risques pour un traitement.
12. Suivi des contacts et prise en charge d'une éclosion dans le cadre du contrôle de la tuberculose	Passage du modèle concentrique classique à une priorisation des contacts, en tenant compte de l'infectiosité de la source et de la réceptivité de la personne exposée.
13. Surveillance de la tuberculose et dépistage dans les sous-populations à haut risque	Détermination des défis et des obstacles concernant l'acceptation du dépistage et du traitement de l'infection tuberculeuse latente dans certaines sous-populations de migrants.
14. Prévention de la tuberculose et soins chez les Premières nations, les Inuits et les Métis	Mise en évidence de la nécessité de programmes adaptés sur le plan culturel, ainsi que de la <i>Stratégie de lutte contre la tuberculose de Santé Canada pour les membres des Premières nations vivant dans les réserves</i> .
15. Prévention et contrôle de la transmission de la tuberculose dans les milieux de soins de santé et d'autres emplacements	Nouveaux renseignements sur le risque de transmission de la tuberculose associée aux soins de santé et recommandations sur le test cutané à la tuberculine de base pour tous les travailleurs de la santé et sur les précautions contre la transmission par voie aérienne.
16. Bacille de Calmette-Guérin (BCG)	Changement majeur concernant l'utilisation du vaccin BCG et les contre-indications connexes : <a href="http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/bcgvac_1206-fra.php">http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/bcgvac_1206-fra.php</a>
<b>Annexes</b>	Toutes mises à jour.
<b>A. Glossaire</b>	
<b>B. Systèmes de surveillance</b>	
<b>C. Ressources d'éducation et de formation</b>	
<b>D. Pratiques en laboratoire concernant la tuberculose et la mycobactériologie</b>	Nouveaux renseignements sur les types d'échantillon et les conditions de soumission aux fins d'enquête mycobactérienne.

## Conclusions

Les *Normes* constituent la base de la prévention et du contrôle de la tuberculose au Canada. La 7<sup>e</sup> édition met en lumière la contribution de nouveaux outils diagnostiques et thérapeutiques pour le diagnostic précoce et la prise en charge réussie des cas, dans le contexte de nouveaux problèmes liés à la résistance aux antimicrobiens et à la co-infection.

## Références

- (1) Menzies D. et Wong T. (éd.) 2013. *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*, 7<sup>e</sup> édition. Société canadienne de thoracologie, Association pulmonaire du Canada, Agence de la santé publique du Canada. Accès : <http://www.lignesdirectricesrespiratoires.ca/normes-antituberculeuse-2013>

## Remerciements

Mille mercis au réviseur Dick Menzies ainsi qu'aux coréviseurs Edward Ellis, Richard Long, Madhukar Pai et Thomas Wong.

### Également, mille mercis aux auteurs des chapitres :

Alvarez G. G., Archibald C. P., Avendano M., Behr M., Christianson S., Cook V., Demers A.-M., Ellis E., Elwood K., Embil J., Fisher D., Gallant V., Greenaway C., Halverson J., Houston S., Jamieson F., Jarand J., Khan K., Kitai I., Kunimoto D., Long R., Marras T. K., Menzies D., Minion J., Ogunremi T., Orr P., Pai M., Rea E., Rivest P., Schwartzman K., Sharma M., Wobeser W. L., Wolfe J. et Wong, T.

## Conflit d'intérêts

Il n'y a aucun conflit d'intérêts à déclarer.

## Financement

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