



Surveillance de la tuberculose au Canada

Rapport sommaire : 2012 à 2021

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:

Tuberculosis Surveillance in Canada – Summary Report: 2012-2021

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada
Indice de l'adresse 0900C2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-957-2991
Numéro sans frais : 1-866-225-0709
Télécopieur : 613-941-5366
ATS : 1-800-465-7735
Courriel : publications-publications@hc-sc.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023

Date de publication : octobre 2023

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

Catalogue : HP40-303/2023F-PDF
ISBN : 978-0-660-49214-8
Publication : 230139

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	4
INTRODUCTION.....	4
MÉTHODES.....	4
Collecte de données	4
Analyse des données.....	7
RÉSULTATS	9
La TB au Canada.....	9
TB active par âge et sexe	9
TB active par groupe de population.....	13
Facteurs de risque	16
Site du diagnostic de la TB active	17
Pharmacorésistance	19
Résultats du traitement de la TB	22
Décès lié à la TB.....	23
CONCLUSION	26
RÉFÉRENCE	28
ANNEXE	29

Remerciements

La publication de ce rapport n'aurait pas été possible sans la collaboration des partenaires et des laboratoires de surveillance et d'épidémiologie de la santé publique dans toutes les provinces et tous les territoires. Nous apprécions et remercions tous nos partenaires de surveillance pour leur collaboration. Une liste complète de ces fournisseurs de données figure dans l'**Annexe**.

Introduction

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) collabore avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, d'autres ministères et organismes fédéraux et des partenaires autochtones en vue d'atteindre l'objectif de l'élimination de la tuberculose (TB) au Canada dans le cadre de la stratégie *Halte à la tuberculose* de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) (1). Ce rapport fournit un résumé de l'épidémiologie descriptive de la TB active au Canada de 2012 à 2021, avec un accent particulier sur les données de 2021, ainsi que des informations sur l'incidence de la TB résistante aux médicaments et sur les résultats des traitements. Un rapport plus détaillé sur la TB au Canada, examinant les tendances entre 2012 et 2021, sera publié plus tard en 2023.

Méthodes

Collecte de données

L'ASPC, en collaboration avec les autorités de santé publique provinciales et territoriales, surveillent la TB au Canada par le biais du Système canadien de déclaration des cas de tuberculose (SCDCT), un système national de surveillance basé sur les cas qui recueille et conserve des données non nominatives sur les personnes chez qui on a diagnostiqué une TB active. La TB active survient lorsque la *Mycobacterium tuberculosis* provoque une infection, soit par une infection primaire, soit par la réactivation d'une TB latente, affectant généralement les poumons, bien que d'autres organes ou systèmes puissent être touchés. À des fins de surveillance, les cas de TB active sont soit confirmés en laboratoire, soit diagnostiqués cliniquement, et sont définis comme suit :

Cas de TB confirmé en laboratoire

- Une personne pour laquelle les tests de laboratoire ont détecté le complexe *Mycobacterium tuberculosis* (à l'exclusion de *M. bovis* la souche BCG) sur la culture.

OU

- Une personne pour laquelle les tests de laboratoire ont détecté *Mycobacterium tuberculosis* complexe (à l'exclusion de *M. bovis* souche BCG) par le test d'amplification de l'acide nucléique (TAAN) et dont les résultats cliniques correspondent à la TB.

Cas en contexte clinique

- Une personne pour laquelle il n'y a pas de confirmation microbiologique de TB active et qui répond à un ou plusieurs des critères suivants :
 - des signes ou symptômes cliniquement compatibles avec une TB active (respiratoire ou non respiratoire);
 - des résultats d'imagerie diagnostique compatibles avec une TB active (imagerie respiratoire ou non respiratoire);
 - une preuve pathologique de TB active (p. ex., histopathologie compatible, coloration AFB positive);
 - une autopsie confirmant le diagnostic de TB active;
 - une réaction favorable à un essai thérapeutique de médicament d'antituberculeux.

Les cas qui répondent à cette définition sont soumis au SCDCT par les autorités de santé publique provinciales et territoriales respectives sur une base volontaire. Des informations sont également recueillies pour les variables suivantes :

- la classification diagnostique basée sur le site de la maladie (respiratoire ou non respiratoire);
- les données démographiques (âge, sexe, groupe de population, pays de naissance et lieu de résidence);
- les données cliniques, par exemple sur la comorbidité médicale (VIH, diabète, insuffisance rénale en phase terminale, radiographie pulmonaire anormale, immunosuppression liée à une transplantation et utilisation de corticostéroïdes);

- certains déterminants sociaux de la santé (p. ex. le logement et la toxicomanie);
- d'autres facteurs de risque potentiels (p. ex., contact avec la TB active, historique de voyage dans un pays à forte prévalence de TB, historique d'incarcération, etc.).

La TB active peut être classée comme maladie respiratoire ou maladie non respiratoire. La TB respiratoire comprend l'infection des poumons et des voies respiratoires (pulmonaires), des ganglions lymphatiques intrathoraciques ou médiastinaux, du larynx, du nasopharynx, du nez ou des sinus (2). La TB pulmonaire est la forme la plus courante de TB respiratoire et comprend la fibrose tuberculeuse du poumon, la bronchectasie tuberculeuse, la pneumonie tuberculeuse et le pneumothorax tuberculeux, la TB trachéale ou bronchique isolée et la laryngite tuberculeuse (2). La TB non respiratoire comprend tous les autres sites de la maladie (les ganglions lymphatiques périphériques, le système nerveux central et les méninges, les intestins, le péritoine et les glandes mésentériques, les os et les articulations, l'appareil génito-urinaire, les miliaires, les yeux, etc.). En raison du temps nécessaire au traitement de la TB, les données sur les résultats du traitement sont soumises au SCDCT un an (un cycle de déclaration) après la soumission de la déclaration initiale du cas de l'incident de TB. Lorsque le traitement est en cours au moment de la soumission des secondes données, la juridiction déclarante soumet un rapport périodique, suivi de mises à jour annuelles, jusqu'à ce que le dossier soit résolu ou fermé. Les données actualisées des années précédentes sont toujours reflétées dans le rapport de surveillance le plus récent. La définition de la surveillance de la réussite du traitement comprend la guérison (c.-à-d. à culture négative à la fin du traitement) ou l'achèvement de la totalité du traitement antituberculeux prescrit. Les définitions de l'OMS ont été utilisées pour calculer cet indicateur (1).

Les données relatives à la résistance aux antimicrobiens ont été saisies par le Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose (SCSLT). Tous les isolats du complexe *Mycobacterium tuberculosis* sont envoyés aux laboratoires provinciaux ou au LNM (région de l'Atlantique et Manitoba) pour des tests de sensibilité aux médicaments en utilisant des méthodes phénotypiques basées sur la culture. Les tests de sensibilité aux médicaments antituberculeux de première intention sont effectués et les isolats présentant une résistance aux médicaments de première intention sont ensuite soumis à des tests de résistance aux médicaments antituberculeux de deuxième intention. Les isolats résistants sont classés comme suit :

- Monorésistance : résistance à un seul antituberculeux majeur (isoniazide, rifampicine, éthambutol ou pyrazinamide);

- Polyrésistance : résistance à plus d'un antituberculeux de premier recours, à l'exception de la combinaison isoniazide et rifampicine;
- Multirésistance aux médicaments (TB-MR) : résistance à l'isoniazide et à la rifampicine avec ou sans résistance à d'autres antituberculeux;
- Ultrarésistance aux médicaments (TB-UR) : résistance aux agents de première intention (isoniazide et rifampicine), ET à toute fluoroquinolone, ET à un ou plusieurs médicaments injectables de deuxième intention (amikacine, kanamycine ou capréomycine)^a.

En plus des données démographiques (sexe, âge et province de résidence), les résultats des tests de sensibilité aux médicaments phénotypiques basés sur la culture d'isolats provenant de cas de TB active sont signalés au SCSLT sur une base volontaire par les laboratoires provinciaux de tuberculose, chaque année. Les résultats des tests territoriaux de sensibilité aux médicaments sont transmis par les laboratoires provinciaux en leur nom. Le présent rapport couvre la période de 10 ans allant de 2012 à 2021.

La TB latente n'est pas à déclaration obligatoire à l'échelle nationale et n'est pas signalée par les systèmes de surveillance SCSLT ou SCDCT et n'est donc pas incluse dans ce rapport.

Les données de ce rapport sont considérées comme provisoires et peuvent faire l'objet de modifications dans les futurs rapports de surveillance de la tuberculose. S'il y a des divergences entre les données résumées dans ce rapport et les rapports provinciaux et territoriaux, le rapport provincial et territorial le plus récent doit être utilisé car les données nationales mises à jour peuvent encore être en attente.

Analyse des données

L'incidence de la TB active a été calculée comme le nombre de cas pour 100 000 habitants. Les données du dénominateur utilisées pour calculer ces taux proviennent de sources multiples. Les données sur la population canadienne sont basées sur les estimations semestrielles de la population canadienne de Statistique Canada. Pour les personnes nées à l'étranger, les données ont été obtenues à partir des projections démographiques basées sur le plus récent recensement

^a Bien qu'une nouvelle définition de l'OMS pour TB-UR ait été introduite en 2021, ce rapport utilise la définition précédente car la collecte des données de laboratoire nécessaires pour répondre à la nouvelle définition a commencé en 2023.

de la population canadienne. Les dénominateurs pour les Premières Nations, les Métis et les Inuit ont été obtenus auprès de Statistique Canada dans *Projections des populations et des ménages autochtones au Canada, 2016 à 2041* (4).

Les données reçues des provinces et des territoires ont été conservées conformément à la directive de l'ASPC sur la collecte, l'utilisation et la diffusion de l'information sur la santé publique. Les données ont été nettoyées et analysées à l'aide de SAS^{MC} Enterprise Guide et de Microsoft^{MC} Excel 2016. Aucune procédure statistique n'a été utilisée pour les analyses comparatives, et aucune technique statistique n'a été appliquée pour tenir compte des données manquantes.

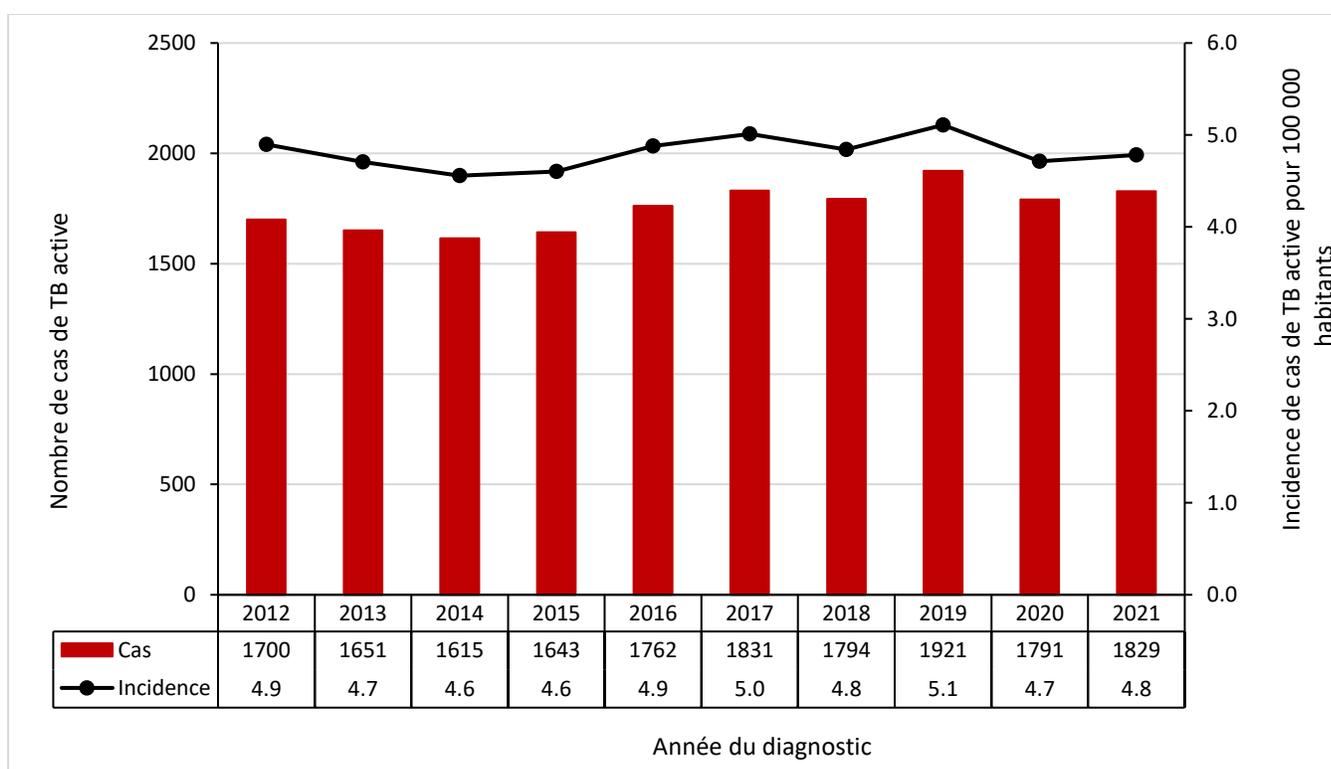
Il convient de noter que certaines analyses n'incluent pas toutes les provinces et tous les territoires en raison de données manquantes. La Colombie-Britannique n'a pas soumis l'information sur l'identité autochtone pour les cas de tuberculose depuis 2016. Depuis ce temps, les cas de la Colombie-Britannique ont été déclarés comme étant nés au Canada ou nés à l'extérieur du Canada. Pour le Québec, les données pour 2021 n'étaient pas disponibles au moment de l'analyse pour certaines variables. En accord avec la province, les données pour ces variables n'ont pas été incluses dans le rapport.

Résultats

La TB au Canada

En 2021, 1 829 personnes ont reçu un diagnostic de TB active au Canada ce qui correspond à une incidence de 4,8 cas pour 100 000 habitants (**Figure 1**). Entre 2012 et 2021, le nombre de nouveaux cas par an a varié de 1 615 à 1 921, mais l'incidence est restée stable (de 4,6 pour 100 000 à 5,1 pour 100 000).

Figure 1 : Nombre de cas et incidence de la TB active (pour 100 000) au Canada, SCDCT : 2012 à 2021

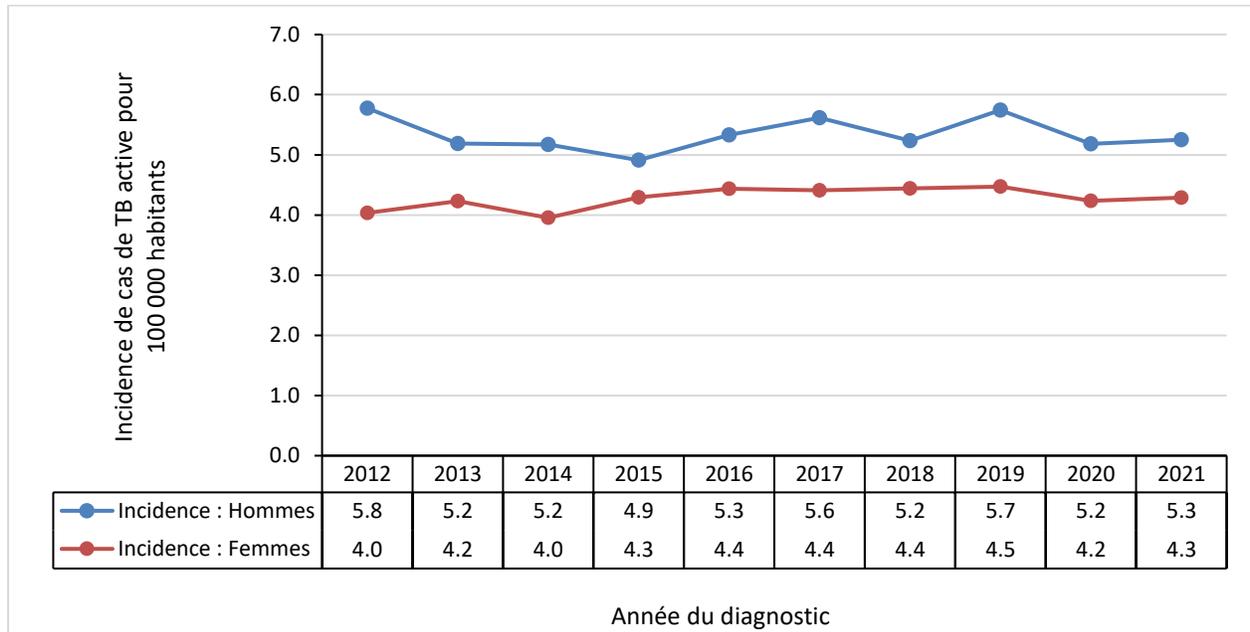


TB active par âge et sexe

En 2021, l'incidence de la TB active au Canada était plus élevée chez les hommes (5,3 cas pour 100 000) que chez les femmes (4,3 cas pour 100 000) (**Figure 2**). Ces taux particuliers au sexe ont peu changé au cours de la période 2012 à 2021, l'incidence chez les hommes restant toujours plus élevée que chez les femmes. Au cours de cette période, l'incidence de la TB active chez les

hommes a varié de 4,9 à 5,8 pour 100 000; en comparaison, le taux chez les femmes (pour 100 000) a varié de 4,0 à 4,5 (**Figure 2**).

Figure 2 : Incidence de la TB active (pour 100 000) par sexe, SCDCT : 2012 à 2021



Si on examine l'incidence de la TB en fonction de l'âge, en 2021, les personnes âgées de 75 ans et plus présentaient l'incidence la plus élevée de TB active, soit 8,1 cas pour 100 000, ce qui représente une diminution dans l'ensemble depuis 2012 (**Figure 3**). Le deuxième groupe d'âge le plus touché est celui des 25 à 34 ans, avec 6,8 cas pour 100 000 habitants. L'écart d'incidence entre les hommes et les femmes était plus important dans les groupes d'âge de plus de 45 ans que dans les groupes d'âge plus jeune (**Figure 4**). L'incidence était la plus faible parmi les cas pédiatriques : 1,2 pour 100 000 chez les 5 à 14 ans et 2,1 pour 100 000 chez les moins de 5 ans. Les tendances de l'incidence par âge ont été relativement stables au cours de la période de surveillance de 10 ans pour la plupart des groupes d'âge, à l'exception d'une légère augmentation de l'incidence observée dans le groupe des 15 à 24 ans, qui est passée de 4,3 pour 100 000 en 2014 à 5,8 pour 100 000 en 2021. On observe également une diminution dans les groupes d'âge les plus élevés : 6,3 pour 100 000 à 4,7 pour 100 000 chez les personnes âgées de 65 à 74 ans et 9,3 à 8,1 chez les personnes âgées de 75 ans et plus (**Figure 3**).

Figure 3 : Incidence de la TB active (pour 100 000) par âge, SCDCT : 2012 à 2021

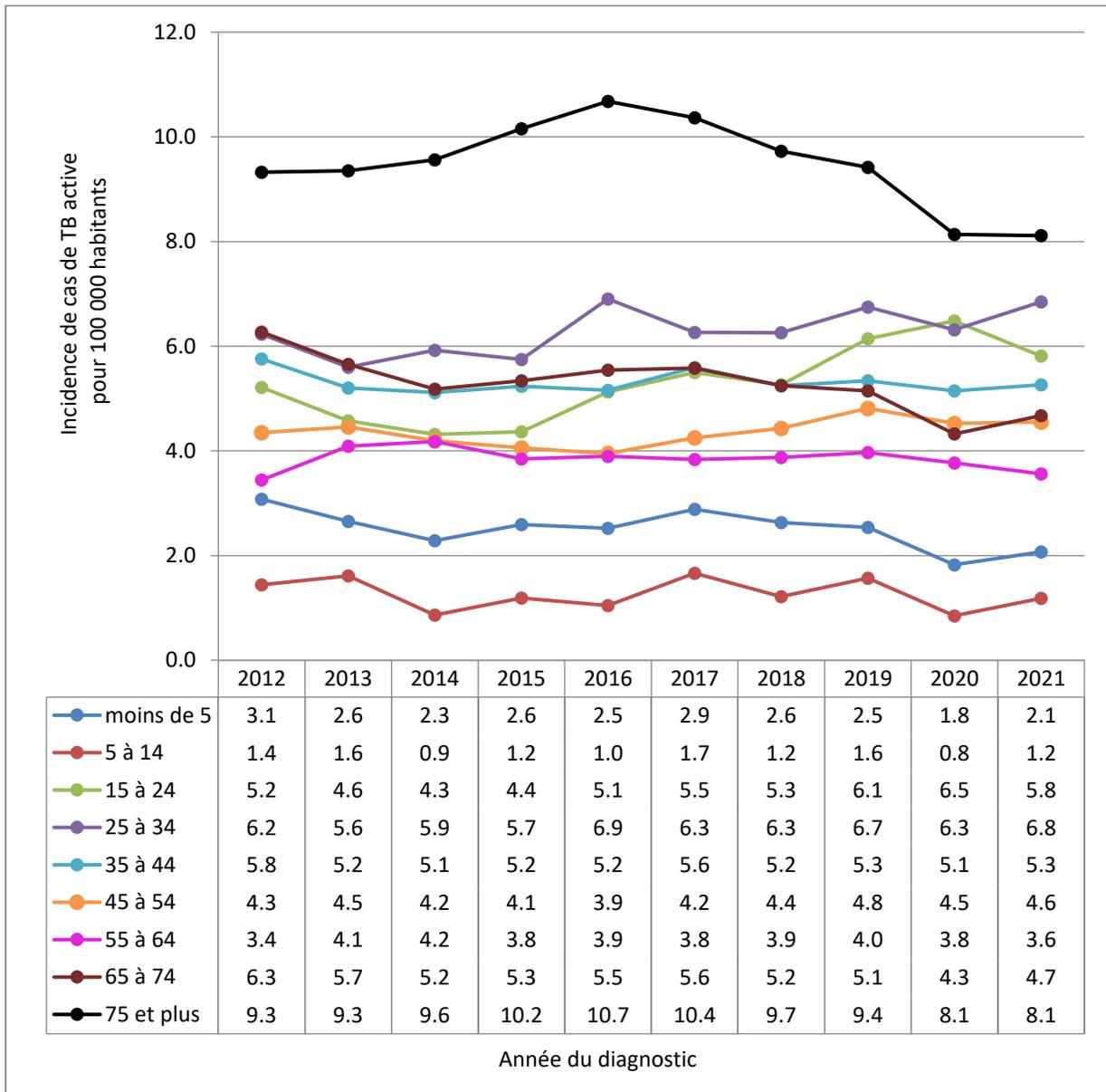
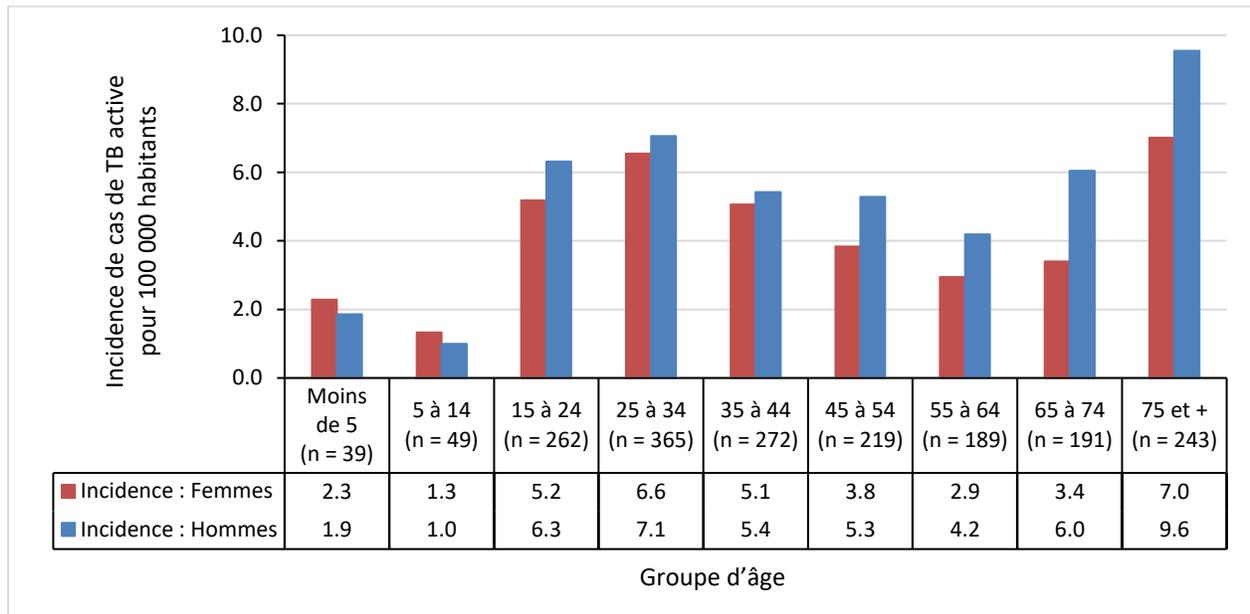


Figure 4 : Incidence de la TB active (pour 100 000) par âge et par sexe, SCDCT : 2021



En 2021, la plupart des cas (95,2 %; n = 1 741) sont survenus chez des personnes âgées de 15 ans ou plus, les cas pédiatriques (< 15 ans) représentant 4,8 % des cas à l'échelle nationale (**Tableau 1**). Alors que les taux les plus élevés ont été observés dans le groupe des 75 ans et plus, les groupes d'âge des jeunes adultes représentaient la plus grande proportion de cas en 2021 (20,0 %, n = 365 pour les personnes de 25 à 34 ans et 14,3 %, n = 262 pour les personnes de 15 à 24 ans) (**Tableau 1**).

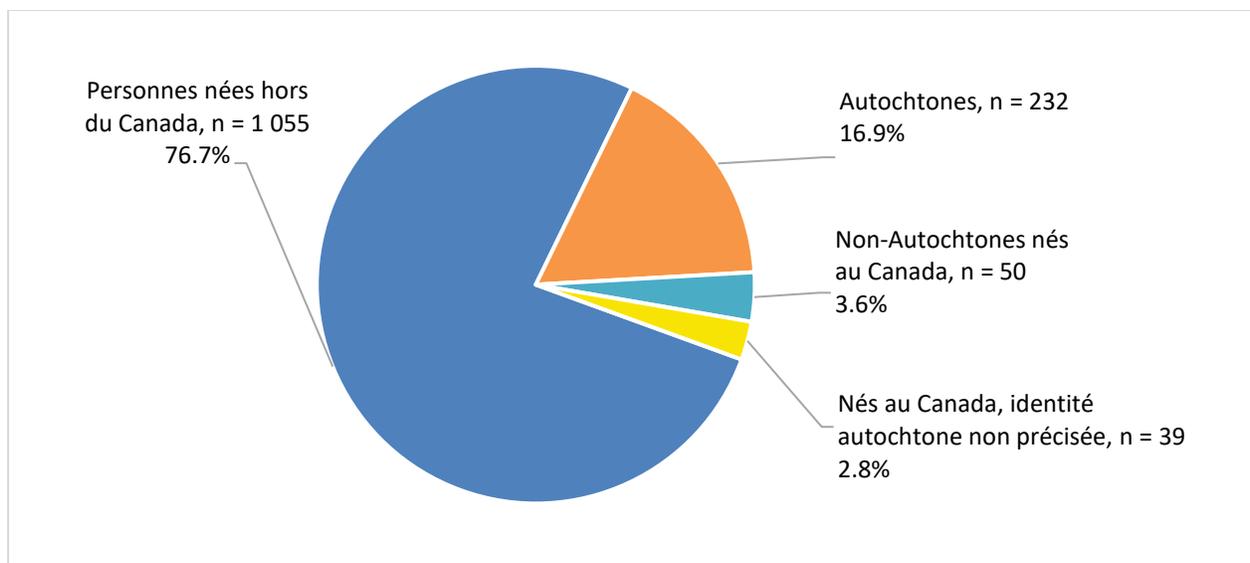
Tableau 1 : Nombre et proportion de cas de TB active par âge, SCDCT : 2021

Groupe d'âge	2021	
	n	%
< 5 ans	39	2,1 %
5 à 14 ans	49	2,7 %
15 à 24 ans	262	14,3 %
25 à 34 ans	365	20,0 %
35 à 44 ans	272	14,9 %
45 à 54 ans	219	12,0 %
55 à 64 ans	189	10,3 %
65 à 74 ans	191	10,4 %
Plus de 75 ans	243	13,3 %
Total	1 829	100 %

TB active par groupe de population

En 2021, des informations sur le groupe de population (c.-à-d. nés hors du Canada, Autochtones, non-autochtones nés au Canada et nés au Canada dont l'identité autochtone est non précisée) ont été communiquées pour 86 % (n = 1 376/1 600) des cas incidents de TB active. Plus des trois quarts (76,7 %) des cas de TB active concernaient des personnes nées hors du Canada. Par ailleurs, 16,9 % des cas sont survenus chez des Autochtones, et les personnes non-autochtones nées au Canada représentaient 3,6 % de l'ensemble des cas. En outre, 2,8 % des cas étaient des personnes nées au Canada, mais leur identité autochtone n'était pas connue (**Figure 5**).

Figure 5 : Répartition des cas de TB active par groupe de population, SCDCT : 2021



Remarque : Les données de 2021 n'étaient pas disponibles pour les groupes de population du Québec. Les données de 2016 à 2021 n'étaient pas disponibles pour la Colombie-Britannique pour l'identité autochtone et les personnes non-autochtones nées au Canada.

Les tendances de l'incidence de la TB active sont présentées dans la **Figure 6**. L'incidence de la TB active en 2021 variait considérablement selon le groupe de population et était la plus élevée chez les Inuit (135,1 pour 100 000), suivis par les Premières Nations (16,1 pour 100 000) et les personnes nées hors du Canada (12,3 pour 100 000). L'incidence de la TB active chez les Métis était de 2,1 pour 100 000 et de 0,3 pour 100 000 chez les personnes non-autochtones nées au Canada (**Figure 6**).

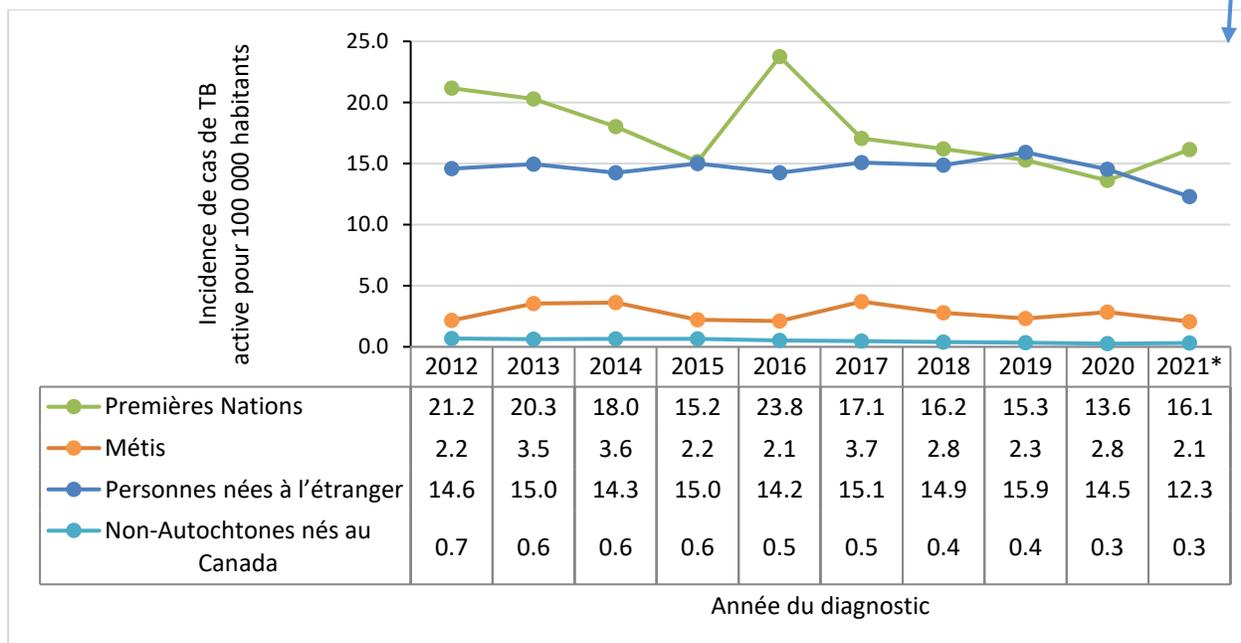
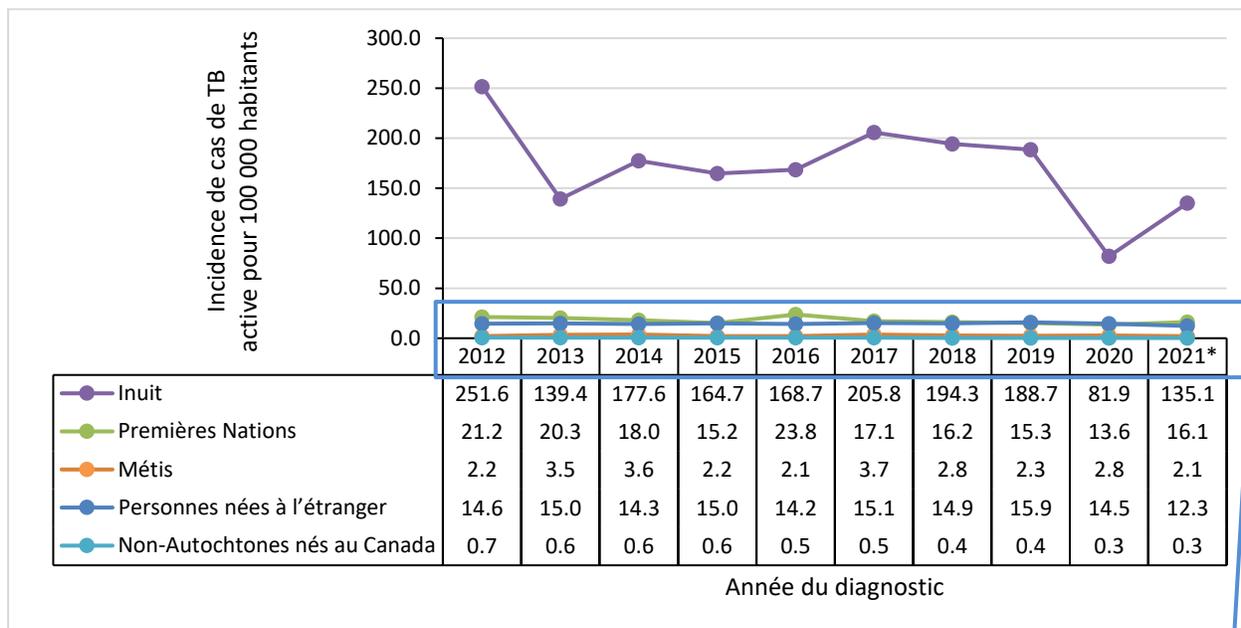
Si l'on examine les tendances au fil du temps, l'incidence de la TB active chez les Inuit a diminué entre 2019 et 2020, passant de 188,7 à 81,9 pour 100 000, mais a de nouveau augmenté en 2021 pour atteindre 135,1 pour 100 000 (**Figure 6**). Ces changements sont difficiles à interpréter compte tenu de l'impact potentiel de la pandémie de la COVID-19 sur la déclaration et le diagnostic de la TB au cours de ces années. L'incidence était plus élevée en 2012 à 251,6 pour 100 000, potentiellement en raison d'éclosions.

L'incidence de la TB chez les Premières Nations du Canada a légèrement diminué au cours de la dernière décennie, passant de 21,2 pour 100 000 en 2012 à 16,1 pour 100 000 en 2021. En comparaison, l'incidence de la TB active chez les Métis est restée relativement stable au cours de la période examinée (**Figure 6**).

Chez les personnes nées hors du Canada, l'incidence de la TB active en 2021 (12,3 cas pour 100 000) était légèrement inférieure à l'incidence observée depuis 2012 (allant de 14,2 à 15,9 pour 100 000) (**Figure 6**). Parmi les facteurs pouvant contribuer à cette diminution en 2021, on peut citer une mise à jour du dénominateur utilisé pour cette population et l'exclusion du Québec de l'analyse.

Dans la population non-autochtone née au Canada, l'incidence de la TB active en 2021 était la même qu'en 2020, soit 0,3 pour 100 000, avec une tendance générale à la baisse depuis 2012, passant de 0,7 à 0,3 pour 100 000 (**Figure 6**).

Figure 6 : Incidence de la TB active (pour 100 000) par groupe de population, SCDCT : 2021



Remarque : *Les données de 2021 n'étaient pas disponibles pour les groupes de population du Québec, à l'exception des Inuit.

Les données de 2016 à 2021 n'étaient pas disponibles pour la Colombie-Britannique pour l'identité autochtone et les personnes non-autochtones nées au Canada.

Facteurs de risque

Parmi les cas pour lesquels des données sur les facteurs de risque ont été rapportées, les voyages dans un pays à forte incidence de TB pendant plus d'une semaine au cours des deux années précédentes, le diabète sucré et le contact avec un cas de TB active dans les deux ans précédant le diagnostic de TB, étaient les facteurs les plus fréquemment rapportés en 2021 (**Tableau 2**). Il convient de noter qu'en raison de la déclaration incomplète de tous les facteurs de risque de TB (entre 53,6 % ; n = 858/1 600 et 82,5 % ; n = 1 320/1 600 des données étaient manquantes), ces résultats doivent être interprétés avec prudence.

Tableau 2 : Prévalence des facteurs de risque parmi les cas de TB active, SCDCT : 2021

Facteur de risque	Nombre total de cas pour lesquels des données ont été communiquées	Inconnu (données non fournies)		Prévalence du facteur de risque (parmi les cas ayant fait l'objet d'une déclaration)	
	n	n	%	n	%
Voyage de plus d'une semaine dans un pays à forte incidence de TB au cours des deux dernières années	361	1 239	77,4 %	136	37,7 %
Diabète sucré de types 1 et 2	569	1 031	64,4 %	159	27,9 %
Contact avec un cas de TB active au cours des deux dernières années	560	1 040	65,0 %	128	22,9 %
Radiographie anormale du thorax antérieure	498	1 102	68,9 %	77	15,5 %
Consommation d'alcool et de drogues	511	1 089	68,1 %	42	8,2 %
Insuffisance rénale terminale	501	1 099	68,7 %	28	5,6 %
VIH	742	858	53,6 %	38	5,1 %
Itinérance au moment du diagnostic de TB ou 12 mois avant	494	1 106	69,1 %	20	4,0 %
Immunosuppression liée à une transplantation	489	1 111	69,4 %	11	2,2 %
Antécédents récents d'incarcération	280	1 320	82,5 %	4	1,4 %

Remarque : Les données de 2021 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

La déclaration du VIH est un indicateur important pour les programmes de lutte contre la TB. En 2021, la prévalence du VIH parmi les cas de TB active était de 5,1 % (n = 38/742). Cependant, l'état sérologique n'a été signalé que pour 46,4 % (n = 742/1 600) des cas de TB active (**Tableau 3**). Si l'on examine les tendances au fil du temps, entre 2017 et 2019, lorsque la

déclaration de l'état sérologique était plus élevée (de 1 237 à 1 334), la prévalence du VIH chez les personnes atteintes de TB active était plus faible, entre 2,2 % et 2,7 % (**Tableau 3**).

Tableau 3 : Prévalence du VIH parmi les cas de TB active, SCDCT : 2012 à 2021

			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Sérologie VIH connue	Séropositif	n	56	70	65	67	92	28	42	37	51	38
		(%)	7,6 %	10,1 %	7,8 %	9,2 %	11,8 %	2,2 %	3,5 %	2,7 %	5,2 %	5,1 %
	Séronégatif	n	682	625	772	659	690	1 237	1 161	1 334	936	704
		(%)	92,4 %	89,9 %	92,2 %	90,8 %	88,2 %	97,8 %	96,5 %	97,3 %	94,8 %	94,9 %
	Sous-total avec état sérologique connu	n	738	695	837	726	782	1 265	1 203	1 371	987	742
		(%)	43,4 %	42,1 %	51,8 %	44,2 %	44,4 %	69,1 %	67,1 %	71,4 %	55,1 %	46,4 %
État sérologique inconnu	Test de dépistage du VIH non proposé	n	61	74	39	53	47	57	52	29	36	12
		(%)	6,3 %	8,4 %	5,3 %	6,2 %	5,1 %	11,3 %	9,7 %	5,6 %	4,7 %	1,4 %
	Refus du test de dépistage du VIH	n	71	2	4	7	6	3	1	0	0	0
		(%)	7,4 %	0,2 %	0,5 %	0,8 %	0,6 %	0,5 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Non déclaré	n	830	880	735	857	927	506	538	521	768	846
		(%)	86,3 %	92,1 %	94,5 %	93,5 %	94,6 %	89,4 %	91,0 %	94,7 %	95,5 %	98,6 %
Sous-total avec état sérologique inconnu	n	962	956	778	917	980	566	591	550	804	858	
	(%)	56,6 %	57,9 %	48,2 %	55,8 %	55,6 %	30,9 %	32,9 %	28,6 %	44,9 %	53,6 %	
Total	n	1 700	1 651	1 615	1 643	1 762	1 831	1 794	1 921	1 791	1 600	
	(%)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

Remarque : *Les données de 2021 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

Site du diagnostic de la TB active

Comme les années précédentes, la TB pulmonaire était la localisation diagnostique la plus fréquemment rapportée pour la TB active en 2021 et représentait 65,8 % (n = 1 052/1 600) de tous les cas pour lesquels des données étaient disponibles (**Tableau 4**). Parmi les cas de TB non respiratoire, les ganglions lymphatiques périphériques étaient le site diagnostique le plus fréquent (12,4 %; n = 199/1 600). Pour les autres formes de TB respiratoire et non respiratoire, la proportion de chaque catégorie était beaucoup plus faible et ne dépassait pas 3,4 % (n = 54/1 600).

Tableau 4 : Sites de diagnostic de la TB active incidente, SCDCT : 2021

Sites du diagnostic		Total	
		n	(%)
TB respiratoire	Pulmonaire	1 052	65,8 %
	Primaire	40	2,5 %
	Pleurésie	30	1,9 %
	Autre TB respiratoire	22	1,4 %
	Ganglions lymphatiques endothoraciques	10	0,6 %
	Sous-total des cas de TB respiratoire	1 154	72,1 %
TB non respiratoire	Ganglions lymphatiques périphériques	199	12,4 %
	Intestins, glandes mésentériques et péritoine	54	3,4 %
	Os et articulations	51	3,2 %
	Autres organes précisés	27	1,7 %
	Autre TB non respiratoire	23	1,4 %
	Yeux	19	1,2 %
	Système nerveux central et méninges	17	1,1 %
	Peau	16	1,0 %
	Miliaire	15	0,9 %
	Système génito-urinaire	15	0,9 %
	Sous-total des cas de TB non respiratoire	436	27,3 %
Inconnu	Site du diagnostic inconnu	10	0,6 %
Total des cas de TB avec site du diagnostic déclaré		1 600	100,0 %

Remarque : Les données de 2021 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

Tableau 5 : Sites de diagnostic de la TB active incidente par groupe de population, SCDCT : 2021

Sites du diagnostic	Personnes nées au Canada						Personnes nées à l'étranger		Pays de naissance inconnu		Total	
	Autochtones		Non-autochtones		Identité autochtone non précisée							
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
TB respiratoire	202	87,1 %	38	76,0 %	35	89,7 %	713	67,6 %	166	74,1 %	1 154	72,1 %
TB non respiratoire	25	10,8 %	12	24,0 %	4	10,3 %	339	32,1 %	56	25,0 %	436	27,3 %
Inconnu	5	2,2 %	0	0,0 %	0	0,0 %	3	0,3 %	2	0,9 %	10	0,6 %
Nombre total de cas de TB déclarés sur le site du diagnostic	232	14,5 %	50	3,1 %	39	2,4 %	1 055	65,9 %	224	14,0 %	1 600	100,0 %

Remarque : Les données de 2021 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

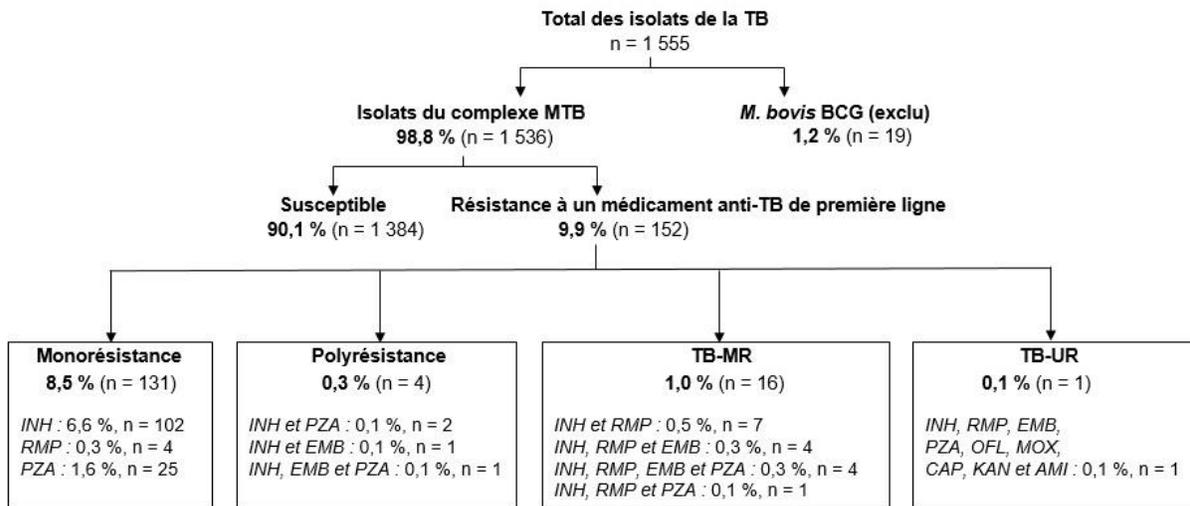
L'examen des sites du diagnostic de la TB active par groupe de population montre que la TB respiratoire est la forme de TB la plus fréquente dans tous les groupes de 2021 (72,1 %; n = 1 154/1 600). La proportion de cas respiratoires était de 87,1 % (n = 202/232) chez les Autochtones, de 76,0 % (n = 38/50) dans la population non-autochtone née au Canada et de 67,6 % (n = 713/1 055) chez les personnes nées à l'étranger. Les formes non respiratoires de la TB étaient plus fréquentes chez les personnes nées à l'étranger (32,1 %; n = 339/1 055). Le pays de naissance était inconnu pour 14,0 % (n = 224/1 600) des cas de TB dont le site diagnostique a été déclaré en 2021, et parmi ceux-ci, les sites respiratoires étaient les plus prédominants avec 74,1 % (n = 166/224) (**Tableau 5**).

Pharmacorésistance

Les données sur la résistance aux médicaments ont été collectées par le biais du SCSLT. En 2021, des tests de sensibilité aux médicaments ont été effectués sur 1 536 isolats de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) et la plupart des cas (90,1 %; n = 1 384) étaient sensibles aux médicaments de première ligne pour le traitement de la TB. La résistance à tout médicament antituberculeux a été détectée dans 9,9 % (n = 152) des isolats. Une monorésistance a été détectée dans 131 isolats (8,5 %), une polyrésistance dans quatre isolats (0,3 %), une TB-MR

dans 16 isolats (1,0 %) et une TB-UR dans un isolat (0,1 %) (**Figure 7**). Entre 2012 et 2021, la TB-UR a été détectée dans cinq isolats (**Tableau 6**). Dans l'ensemble, les schémas de résistance aux médicaments ont peu évolué depuis 2012.

Figure 7 : Tests de sensibilité aux médicaments pour les isolats de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) de cas de TB active, SCSLT : 2021



Remarques : TB-MR, multirésistance; TB-UR, ultrarésistance; INH, isoniazide; RMP, rifampicine; PZA, pyrazinamide; EMB, éthambutol; OFL, ofloxacin; MOX, moxifloxacin; CAP, capréomycine; KAN, kanamycine; AMI, amikacine.

Tableau 6 : Résistance aux médicaments parmi les isolats de TB par année, SCSLT : 2012 à 2021

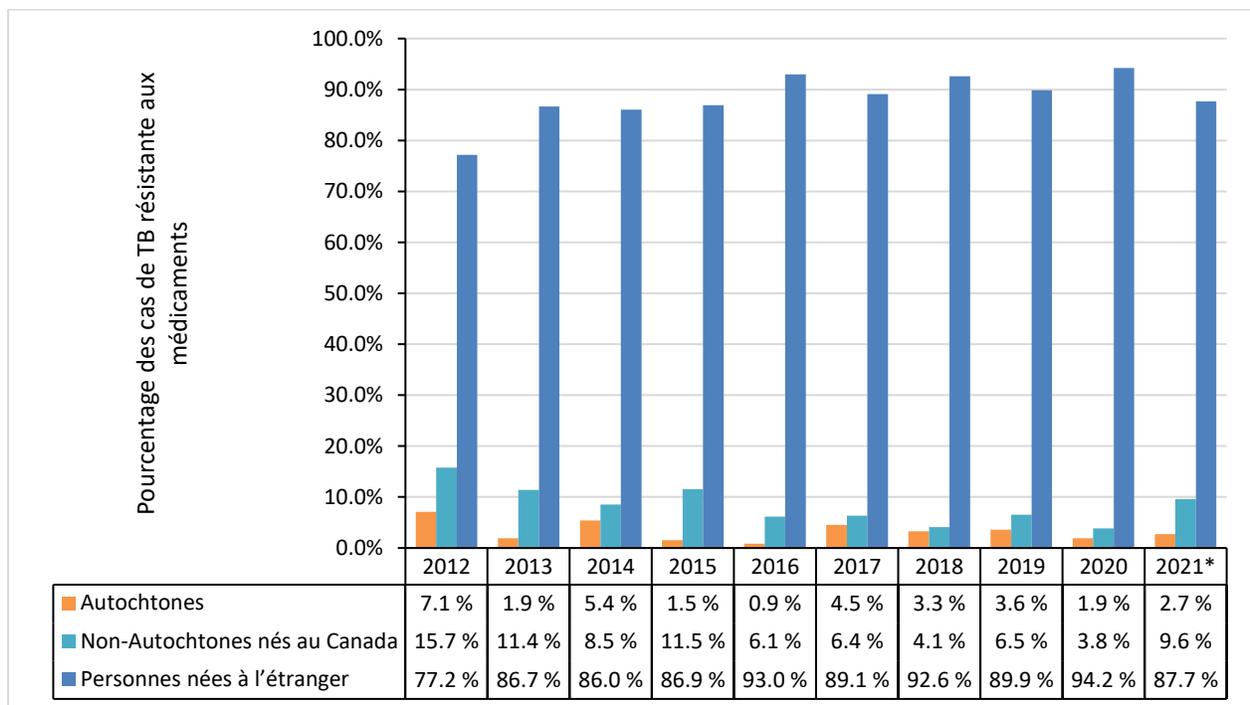
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Monorésistance	n	128	93	107	114	108	101	121	146	131	131
	%	9,1 %	6,8 %	7,8 %	8,5 %	7,4 %	6,6 %	8,3 %	9,0 %	8,2 %	8,5 %
Polyrésistance	n	2	4	4	3	5	6	5	5	7	4
	%	0,1 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %	0,3 %
TB-MR	n	9	15	19	22	17	14	22	20	15	16
	%	0,6 %	1,0 %	1,3 %	1,6 %	1,2 %	0,9 %	1,4 %	1,2 %	0,9 %	1,0 %
TB-UR	n	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
	%	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %

Notes : Les proportions sont basées sur le nombre total d'isolats du complexe MTB (n = 1 536).

TB-MR, multirésistance aux médicaments; TB-UR, ultrarésistance aux médicaments.

Bien que le SCSLT soit la source la plus complète de données sur la résistance aux médicaments antituberculeux, ces données sont également collectées dans le SCDCT. Le SCDCT fournit une indication des schémas de résistance par groupe de population. Parmi les cas de TB résistante aux médicaments dont le groupe de population a été déclaré (n = 73), en 2021, 87,7 % (n = 64) des isolats ont été déclarés chez des personnes nées à l'étranger. Par ailleurs, 2,7 % (n = 2) des isolats résistants aux antituberculeux ont été observés dans le groupe autochtone et 9,6 % (n = 7) dans le groupe non-autochtone né au Canada (**Figure 8**).

Figure 8 : Proportion de cas résistants aux médicaments par groupe de population, SCDCT : 2012 à 2021



Remarque : *Les données de 2021 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

Les données de 2016 à 2021 n'étaient pas disponibles pour la Colombie-Britannique pour l'identité autochtone et les personnes non-autochtones nées au Canada.

Les proportions pour 2021 sont basées sur le nombre total de cas de TB pharmacorésistante avec les cas rapportés dans la population (n = 73).

Résultats du traitement de la TB

Les résultats du traitement des cas de TB active au Canada entre 2011 et 2020 sont présentés dans le **Tableau 7**. En 2021, les données sur les résultats du traitement de la TB concernant 1 551 cas de TB active (données sur les résultats pour les cas détectés au cours de l'année de surveillance 2020) ont été versées dans le SCDCT. Le traitement a fonctionné pour 76,1 % des cas (n = 1 181), ce qui signifie qu'ils ont été guéris ou qu'ils ont terminé avec succès le traitement complet prescrit. L'échec du traitement n'a été signalé que dans 0,3 % (n = 5) des cas. Environ 5 % (n = 73) des cas recevaient toujours un traitement et 9,4 % (n = 146) n'ont pas été évalués au moment de la soumission des données à l'ASPC. Ce dernier groupe comprend les cas qui ont été « transférés », c'est-à-dire qui ont été diagnostiqués et déclarés dans une province ou un territoire donné, mais qui ont quitté cette province ou ce territoire avant la fin du traitement. Bien que les soins et le traitement de la TB soient souvent transférés et achevés dans la nouvelle province ou le nouveau territoire de résidence, en raison de la nature de la déclaration, les résultats de ces patients ne sont souvent pas signalés au système de surveillance national.

Le pourcentage de cas de TB traités avec succès a été constamment inférieur à l'objectif de ≥ 90 % recommandé dans les normes canadiennes de lutte contre la TB au cours de la dernière décennie, allant de 75,8 % à 84,3 %. Toutefois, il convient de noter que le succès du traitement exclut les cas de TB qui étaient encore en cours de traitement au moment de la déclaration, ainsi que les cas pour lesquels les résultats n'ont pas été évalués, et qu'il peut être sous-estimé en raison d'une déclaration incomplète ou insuffisante des résultats. Le taux d'échec du traitement est resté très faible au cours de la dernière décennie, entre 0,1 % et 0,6 %.

Tableau 7 : Résultats des cas incidents de TB active, SCDCT : 2011 à 2020

	Traitement réussi		Traitement en cours		Échec du traitement		Décès						Non évalué		Perdu de vue		Total des cas signalés
							Liées à la TB		Non liés à la TB		Inconnu						
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n
2011	1 228	75,8 %	48	3,0 %	4	0,2 %	103	6,4 %	32	2,0 %	5	0,3 %	195	12,0 %	6	0,4 %	1 621
2012	1 415	83,2 %	66	3,9 %	8	0,5 %	79	4,6 %	46	2,7 %	4	0,2 %	60	3,5 %	22	1,3 %	1 700
2013	1 378	83,5 %	62	3,8 %	10	0,6 %	82	5,0 %	33	2,0 %	11	0,7 %	58	3,5 %	17	1,0 %	1 651
2014	1 361	84,3 %	39	2,4 %	10	0,6 %	91	5,6 %	22	1,4 %	9	0,6 %	63	3,9 %	20	1,2 %	1 615
2015	1 382	84,1 %	31	1,9 %	4	0,2 %	107	6,5 %	25	1,5 %	10	0,6 %	66	4,0 %	18	1,1 %	1 643
2016	1 406	79,8 %	73	4,1 %	2	0,1 %	89	5,1 %	35	2,0 %	11	0,6 %	136	7,7 %	10	0,6 %	1 762
2017	1 484	81,0 %	71	3,9 %	1	0,1 %	90	4,9 %	20	1,1 %	18	1,0 %	126	6,9 %	21	1,1 %	1 831
2018	1 464	81,6 %	44	2,5 %	2	0,1 %	99	5,5 %	32	1,8 %	7	0,4 %	122	6,8 %	24	1,3 %	1 794
2019	1 519	79,1 %	82	4,3 %	7	0,4 %	69	3,6 %	35	1,8 %	16	0,8 %	153	8,0 %	40	2,1 %	1 921
2020*	1 181	76,1 %	73	4,7 %	5	0,3 %	78	5,0 %	21	1,4 %	23	1,5 %	146	9,4 %	24	1,5 %	1 551

Remarque : *Les données de 2020 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

Décès lié à la TB

Parmi les 1 551 cas de TB active déclarés en 2020, 122 (7,9 %) personnes sont décédées de quelque cause que ce soit avant ou pendant le traitement prescrit contre la TB (**Tableau 8**). La majorité (73,1 %; n = 57) des décès liés à la TB en 2020 concernaient des personnes âgées de 65 ans ou plus. Pour les 21 autres décès liés à la TB, 20 (25,6 %) concernaient des personnes âgées de 25 à 64 ans et un (1,3 %) des personnes âgées de 15 à 24 ans. Aucun décès lié à la TB n'a été signalé parmi les cas pédiatriques de moins de 15 ans (**Tableau 8**).

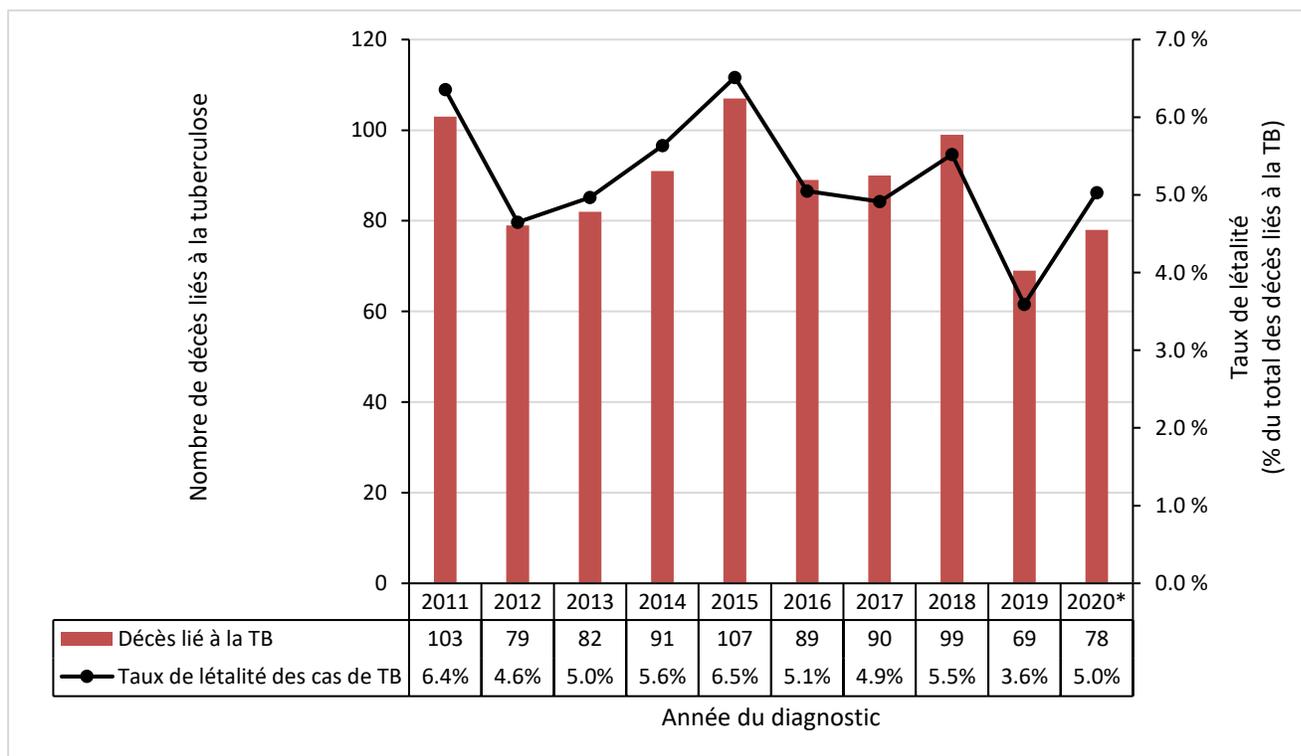
La TB était la cause sous-jacente ou un facteur contributif pour 78 (63,9 %) des 122 décès. En 2020, le taux de décès était de 5 % (n =78/1 551). Le taux de décès de la TB est resté relativement stable entre 2011 et 2020, oscillant entre 4,6 % et 6,5 %, à l'exception d'un taux légèrement inférieur de 3,6 % en 2019 (**Figure 9**).

Tableau 8 : Cause de décès, cas de TB active par groupe d'âge, SCDCT : 2020

Groupe d'âge	TB a causé ou contribué au décès		Décès non liés à la TB		Contribution de la TB au décès inconnue		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 15 ans	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %
15 à 24 ans	1	1,3 %	1	4,8 %	1	4,3 %	3	2,5 %
25 à 64 ans	20	25,6 %	8	38,1 %	7	30,4 %	35	28,7 %
65 ans et plus	57	73,1 %	23	57,1 %	15	65,2 %	84	68,9 %
Tous les âges	78	63,9 %	21	17,2 %	23	18,9 %	122	100 %

Remarque : Les données de 2020 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

Figure 9: Décès liés à la TB et taux de mortalité, SCDCT : 2011 à 2020



Remarque : *Les données de 2020 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

Les personnes nées à l'étranger représentaient 73,1 % (n = 57) de tous les décès liés à la TB (**Tableau 9**), contre 1,3 % (n = 1) des décès signalés chez les personnes non-autochtones nées au Canada et 11,5 % (n = 9) des décès chez les populations autochtones. L'information sur le groupe de population n'était pas disponible pour 11,5 % (n = 9) des décès rapportés (**Tableau 9**).

Tableau 9 : Décès liés à la TB par âge et par groupe de population, SCDCT : 2020

Groupe d'âge	Personnes nées à l'étranger		Personnes nées au Canada						Inconnu		Total	
			Non-autochtones		Autochtones		Identité autochtone non précisée					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 15 ans	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %
15 à 24 ans	1	1,8 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	1	1,3 %
25 à 64 ans	12	21,0 %	1	100 %	3	33,3 %	1	50,0 %	3	33,3 %	20	25,6 %
65 ans et plus	44	77,2 %	0	0,0 %	6	66,7 %	1	50,0 %	6	66,7 %	57	73,1 %
Total	57	73,1 %	1	1,3 %	9	11,5 %	2	2,6 %	9	11,5 %	78	100 %

Remarque : Les données de 2020 n'étaient pas disponibles pour le Québec.

Conclusion

L'incidence globale de la TB au Canada est restée inchangée en 2021, à 4,8 pour 100 000 habitants, les taux s'étant stabilisés à ce chiffre depuis plus d'une décennie. Ce chiffre est nettement supérieur à l'objectif de pré-élimination de moins d'un cas de TB pour 100 000 habitants d'ici à 2035. Au Canada, les données sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2020. Le taux de létalité est resté relativement stable à 5,0 %, la plupart des décès ayant été signalés chez des personnes âgées de 65 ans et plus. Les tendances épidémiologiques au cours de la période pandémique doivent être interprétées avec prudence compte tenu des problèmes d'exhaustivité des données concernant les cas de TB en 2021 et les résultats des traitements en 2020. Il existe un besoin reconnu de collaboration entre les administrations et les secteurs pour accélérer les progrès vers les objectifs d'élimination de la TB au Canada (5).

La pandémie de la COVID-19 a eu un impact sur l'incidence et la mortalité de la TB dans le monde. À l'échelle mondiale, l'incidence estimée de la TB a augmenté de 3,6 % en 2021 après presque deux décennies de baisse constante d'environ 2 % par an (1). La mortalité mondiale due à la TB a également légèrement augmenté en 2021 (20 décès pour 100 000 contre 19 décès pour 100 000 en 2019), après presque 20 ans de baisse constante (1). L'impact total des perturbations de la pandémie de la COVID-19 sur les services et les soins liés à la TB, la diminution de la capacité de suivi des contacts, la diminution du dépistage et la diminution des rapports de surveillance ne sont pas encore connus et nécessiteront une surveillance étroite des taux de TB dans les années à venir.

Au Canada, l'incidence de la TB active reste nettement et inacceptablement élevée chez les peuples Autochtones, le taux le plus élevé étant enregistré chez les Inuit. En proportion, les populations autochtones ont été touchées de manière disproportionnée, représentant 16,9 % de tous les cas de TB au Canada. L'équité sociale reste au cœur de l'écart substantiel des taux d'incidence entre les populations autochtones et les autres groupes de population. Il restera essentiel de s'attaquer aux déterminants sociaux de la santé et d'élaborer des stratégies dirigées par les communautés concernées. Il existe de nombreuses histoires de force et d'espoir, comme l'illustre le leadership de l'Inuit Tapiriit Kanatami (ITK) dans l'élaboration et la mise en œuvre du cadre pour l'élimination de la TB chez les Inuit. Le cadre est ancré dans des principes tels que le respect, l'engagement en faveur de l'équité en matière de santé et l'implication significative des Inuit et des communautés inuites.

En outre, les personnes nées à l'étranger sont fortement touchées par la TB et continuent de représenter la plus grande proportion de cas au Canada (76,7 % en 2021), une tendance qui s'est maintenue au cours de la dernière décennie. Comme dans de nombreux pays à faible incidence, la dynamique migratoire, y compris l'augmentation prévue de l'immigration au Canada, pourrait, à l'avenir, influencer les tendances de l'épidémiologie de la TB. Répondre aux besoins précis des personnes immigrant au Canada, comme le souligne le document de l'OMS *Towards TB elimination : An action framework in low-incidence countries*, sera un domaine d'action prioritaire essentiel pour parvenir à l'élimination de la TB au Canada.

La résistance aux médicaments contre la TB a augmenté à l'échelle mondiale en 2021 avec une hausse de 3,1 % des taux signalés de résistance à la rifampicine et de multirésistance par rapport à 2020 (1). Heureusement, la résistance aux médicaments contre la TB est restée faible au Canada au cours de la dernière décennie : environ 10 % des cas de TB présentent une résistance et moins de 2 % des isolats de TB sont multirésistants. Toutefois, les tendances à l'augmentation de la résistance aux médicaments antituberculeux à l'échelle mondiale sont préoccupantes et soulignent l'importance de répondre aux besoins sanitaires précis des migrants et des personnes arrivant au Canada.

En conclusion, la TB est une maladie infectieuse évitable et traitable qui a un impact significatif sur les personnes et les familles, qui peut inclure, sans s'y limiter, la stigmatisation, les effets indésirables liés aux médicaments, la perte de revenus et les problèmes de santé mentale. À l'avenir, des efforts de collaboration seront nécessaires au Canada entre les partenaires fédéraux, provinciaux, territoriaux, autochtones et communautaires pour faire avancer l'élimination en ciblant quatre domaines clés :

- Améliorer les efforts actuels pour prévenir et endiguer la TB active.
- Faciliter le diagnostic et le traitement de l'infection tuberculeuse latente pour les personnes présentant un risque élevé.
- Promouvoir une action concertée en vue de s'attaquer aux facteurs de risque sous-jacents liés à la TB.
- Veiller à ce que les approches soient axées sur la communauté et tiennent compte de l'équité en matière de santé.

Référence

1. Organisation mondiale de la Santé. Global tuberculosis report 2022. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la Santé; 2022. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022> (consulté le 17 avril 2023).
2. Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse – 8^e édition. Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine. 2022, vol. 6, n° supp 1. <https://manuals.cts-sct.ca/documentation/preface/?lang=fr> (consulté le 17 avril 2023).
3. Statistique Canada. Tableau 98-10-0302-01 Statut d'immigrant et période d'immigration selon le lieu de naissance et citoyenneté : Canada, provinces et territoires et régions métropolitaines de recensement y compris les parties. DOI : <https://doi.org/10.25318/9810030201-fra>
4. Statistique Canada. Projection personnalisée basée sur les « Projections des populations et des ménages autochtones au Canada, 2016 à 2041 : aperçu des sources de données, méthodes, hypothèses et scénarios ». N° 17-20-0001 au catalogue. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/catalogue/172000012021001>
5. Agence de la santé publique du Canada. Le moment d'agir – Pleins feux de l'ACSP sur l'élimination de la tuberculose au Canada. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/organisation/publications/rapports-etat-sante-publique-canada-administrateur-chef-sante-publique/eliminer-tuberculose.html> (consulté le 17 avril 2023).

Annexe

Système canadien de déclaration de la tuberculose (SCDCT) - Partenaires provinciaux et territoriaux contributeurs

Province ou territoire	Nom	Organisation
Terre-Neuve-et-Labrador	<ul style="list-style-type: none"> Beth Halfyard Lola Gushue Rhiannon Cooper 	Ministère de la Santé et des Services communautaires
Île-du-Prince-Édouard	<ul style="list-style-type: none"> Shamara Baidoobonso Marguerite Cameron Stacey Burns MacKinnon Connie Cheverie Sara Townsend 	Bureau de santé publique
Nouvelle-Écosse	<ul style="list-style-type: none"> Beverly Billard Sarah Fleming 	Ministère de la Santé et du Bien-être
Nouveau-Brunswick	<ul style="list-style-type: none"> Suzanne Savoie Hanan Smadi (N.-B.) Nitin Seth 	Santé publique du Nouveau-Brunswick
Québec	<ul style="list-style-type: none"> Paul Rivest Marc-André Dubé Stéphanie Lachance Marie-André Leblanc 	Services de santé publique de Montréal Institut national de la Santé publique du Québec
Ontario	<ul style="list-style-type: none"> Liane MacDonald Karin Hohenadel Michael Whelan Cecilia Fung 	Santé publique Ontario
Manitoba	<ul style="list-style-type: none"> Debbie Nowicki Rachel McPherson Ann Penamora Okeh Ndu Heejune Chang 	Santé, Aînés et Vie active Manitoba
Saskatchewan	<ul style="list-style-type: none"> Helen Bangura Isa Wolf 	Autorité sanitaire de la Saskatchewan

Province ou territoire	Nom	Organisation
Alberta	<ul style="list-style-type: none"> • Sandy Cockburn • Christa Smolarchuk • Lisa Eisenbeis • David Cao • Misha Miazga-Rodriguez • Liang Zheng • Rosa Mahedon • Céline O'Brien 	Ministère de la Santé de l'Alberta/Organisme de santé publique Alberta Health Services
Colombie-Britannique	<ul style="list-style-type: none"> • Jason Wong • Victoria Cook • Arina Zamanpour • Fay Hutton • Wrency Tang • Justin Sorge 	Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique
Territoires du Nord-Ouest	<ul style="list-style-type: none"> • Caroline NewBerry • Kitty Dang • Heather Hannah • Karen Hollet • Kristen Irwin • Robert Joyce 	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Nunavut	<ul style="list-style-type: none"> • Keith Travers • Kethika Kulleperuma 	Ministère de la Santé
Territoire du Yukon	<ul style="list-style-type: none"> • Jan McFadzen • Janelle Greer • Shayla Roberts 	Centre de lutte contre les maladies transmissibles du Yukon

Système canadien de surveillance des laboratoires de tuberculose (SCSLT) - Partenaires provinciaux et territoriaux contributeurs

Province ou territoire	Nom	Organisation
Terre-Neuve-et-Labrador	<ul style="list-style-type: none"> Shawna Pierce 	Ministère de la Santé et des Services communautaires
Île-du-Prince-Édouard	<ul style="list-style-type: none"> Shamara Baidoobonso 	Bureau de santé publique
Nouvelle-Écosse	<ul style="list-style-type: none"> Melissa Meagher 	Ministère de la Santé et du Bien-être (réseau provincial de laboratoires de santé publique)
Nouveau-Brunswick	<ul style="list-style-type: none"> Hope MacKenzie 	Santé publique Nouveau-Brunswick (Hôpital régional de Saint John)
Québec	<ul style="list-style-type: none"> Pierre-Marie Akochy Nancy Cloutier 	Institut national de santé publique du Québec (Laboratoire de santé publique du Québec)
Ontario	<ul style="list-style-type: none"> Frances Jamieson Julianne Kus Paul Nelson Pauline Zhang Kevin May Karen Lam 	Santé publique Ontario (Laboratoires de santé publique)
Manitoba	<ul style="list-style-type: none"> Heather Adam Ruth Bittner 	Santé, Aînés et Vie active Manitoba (Services de diagnostic Services, soins communs)
Saskatchewan	<ul style="list-style-type: none"> Sonia Atkinson Tracy Bjorgan 	Autorité sanitaire de la Saskatchewan (Laboratoire de contrôle des maladies de la Saskatchewan)
Alberta	<ul style="list-style-type: none"> Greg Tyrrell Cary Shandro 	Organisme de santé publique Alberta Health Services
Colombie-Britannique	<ul style="list-style-type: none"> Inna Sekirov Mabel Rodrigues 	Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique

Province ou territoire	Nom	Organisation
		Laboratoire central de santé publique du Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique
Nunavut	<ul style="list-style-type: none"> • Susan Marchand 	Ministère de la Santé (Hôpital général Qikiqtani)
Territoires du Yukon	<ul style="list-style-type: none"> • Lori Strudwick • Jan McFadzen 	Centre de lutte contre les maladies transmissibles du Yukon
Territoires du Nord-Ouest	<ul style="list-style-type: none"> • Laura Steven 	Ministère de la Santé et des Services sociaux (Hôpital territorial Stanton)

Agence de la santé publique du Canada

Organisation	Nom
Laboratoire national de microbiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Hafid Soualhine • Meenu Sharma • Melissa Rabb
Direction générale des programmes sur les maladies infectieuses et de la vaccination, Centre de contrôle des maladies transmissibles et des infections	<ul style="list-style-type: none"> • Maureen Carew • Tiffany Locke • Vanita Sahni • Reshel Perera • Marie LaFreniere • Carly Henry • Assaad Al-Azem