

**MALADIES D'ORIGINE INFECTIEUSE**

Épidémiologie  
de la tuberculose  
au Québec



Rapport 2012-2015

## Réalisation

Le présent rapport a été réalisé par le secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses  
Direction régionale de santé publique  
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

## Coordination du projet, analyse des données et rédaction du rapport

Paul Rivest, médecin-conseil  
Direction régionale de santé publique  
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

## Exportation des données, préparation des tableaux et des figures et analyse des données

Maria-Constanza Street, agente de planification, programmation et recherche  
Direction régionale de santé publique  
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

## Secrétariat et mise en page

Johanne Parrot, agente administrative  
Direction régionale de santé publique  
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Les analyses portant sur les variables *Statut pour le VIH* et *Résultat du traitement* ainsi que sur les données de géotypage ont été rendues possibles grâce aux travaux de Mme Céline Signor, effectués dans le cadre de son stage de maîtrise en santé publique à la Direction régionale de santé publique du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, à l'automne 2016.

Pour tout renseignement ou commentaire sur le contenu du document, s'adresser à :

Paul Rivest  
Direction régionale de santé publique  
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal  
Courriel : [paul.rivest.ccsmtl@ssss.gouv.qc.c](mailto:paul.rivest.ccsmtl@ssss.gouv.qc.c)

## ÉDITION

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse : [www.msss.gouv.qc.ca](http://www.msss.gouv.qc.ca) section **Documentation**, rubrique **Publications**

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

### Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2017  
Bibliothèque et Archives Canada, 2017  
ISBN : 978-2-550-79929-0 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

## **Remerciements**

Les auteurs tiennent à remercier les infirmières, les médecins ainsi que les membres du personnel des laboratoires des hôpitaux et du Laboratoire de santé publique du Québec qui ont fourni les données nécessaires à la rédaction du présent rapport. Ils tiennent à remercier également les professionnels des directions de santé publique et des CLSC qui ont assuré la collecte de ces données pour en permettre l'analyse.



## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
Aspects méthodologiques.....	3
Résultats .....	6
Commentaires .....	9
Tableaux .....	11
Figures .....	36
Bibliographie .....	51
Annexe I : Pays, selon les régions définies pour l'épidémiologie de la tuberculose dans le cadre du partenariat, Halte à la tuberculose de l'OMS .....	52

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015 .....	11
Tableau 2	Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015 .....	11
Tableau 3	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants, Québec, 2012-2015 .....	12
Tableau 4	Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants, Québec, 2012-2015 .....	12
Tableau 5	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015.....	12
Tableau 6	Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015.....	13
Tableau 7	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Inuits, Québec, 2012-2015 .....	13
Tableau 8	Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Inuits, Québec, 2012-2015 .....	13
Tableau 9	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les autres autochtones, Québec, 2012-2015.....	14
Tableau 10	Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les autres autochtones, Québec, 2012-2015.....	14
Tableau 11	Nombre et pourcentage d'épisodes de tuberculose selon le lieu de naissance et l'appartenance ethnique, Québec, 2012-2015 .....	14
Tableau 12	Nombre d'épisodes de tuberculose selon les régions épidémiologiques chez les immigrants, Québec, 2012-2015.....	15
Tableau 13	Taux d'incidence de la tuberculose selon les régions épidémiologiques chez les immigrants, Québec, 2012-2015.....	15

Tableau 14	Nombre d'épisodes de tuberculose chez les immigrants selon les principaux pays de naissance, Québec, 2012-2015.....	16
Tableau 15	Nombre d'épisodes de tuberculose chez les immigrants selon le nombre d'années écoulées depuis leur arrivée, Québec, 2012-2015.....	16
Tableau 16	Nombre d'épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal, Québec, 2012-2015.....	17
Tableau 17	Nombre d'épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal chez les immigrants, Québec, 2012-2015.....	18
Tableau 18	Nombre d'épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015 .....	19
Tableau 19	Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation, Québec, 2012-2015.....	19
Tableau 20	Nombre de cas de tuberculose selon la nature de la validation chez les Canadiens de naissance non autochtone, Québec, 2012 à 2015.....	19
Tableau 21	Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation chez les immigrants, Québec, 2012-2015 .....	20
Tableau 22	Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation chez les Inuits, Québec, 2012-2015.....	20
Tableau 23	Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation chez les autres autochtones, Québec, 2012-2015 .....	20
Tableau 24	Profils de résistance regroupés, Québec, 2012-2015.....	20
Tableau 25	Principaux profils de résistance, Québec, 2012-2015.....	21
Tableau 26	Profils de résistance regroupés chez les immigrants, Québec, 2012-2015.....	21
Tableau 27	Principaux profils de résistance chez les immigrants, Québec, 2012-2015 .....	21
Tableau 28	Profils de résistance, regroupés selon les régions définies par l'OMS pour l'épidémiologie de la tuberculose, chez les immigrants, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015.....	22

Tableau 29	Profils de résistance regroupés chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015 .....	22
Tableau 30	Principaux profils de résistance chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015 .....	23
Tableau 31	Profils de résistance regroupés chez les Inuits, Québec, 2012-2015.....	23
Tableau 32	Principaux profils de résistance regroupés chez les Inuits, Québec, 2012-2015 .....	23
Tableau 33	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015.....	24
Tableau 34	Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les immigrants, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015.....	24
Tableau 35	Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les Canadiens de naissance non autochtones, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015 .....	24
Tableau 36	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, Québec, 1992-2015.....	25
Tableau 37	Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les immigrants, en nombre et en pourcentage, Québec, 1992-2015.....	25
Tableau 38	Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les Canadiens de naissance non autochtones, en nombre et en pourcentage, Québec, 1992-2015 .....	25
Tableau 39	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Bas–Saint-Laurent, 1992-2015 .....	26
Tableau 40	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, 1992-2015 .....	26
Tableau 41	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Capitale-Nationale, 1992-2015.....	26



Tableau 42	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Mauricie et du Centre-du-Québec, 1992-2015 .....	27
Tableau 43	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de l'Estrie, 1992-2015.....	27
Tableau 44	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de Montréal, 1992-2015.....	27
Tableau 45	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de l'Outaouais, 1992-2015.....	28
Tableau 46	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de l'Abitibi-Témiscamingue, 1992-2015 .....	28
Tableau 47	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Côte-Nord, 1992-2015 .....	28
Tableau 48	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Nord-du-Québec, 1992-2015.....	29
Tableau 49	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, 1992-2015 .....	29
Tableau 50	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Chaudière-Appalaches, 1992-2015.....	29
Tableau 51	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de Laval, 1992-2015 .....	30
Tableau 52	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de Lanaudière, 1992-2015 .....	30
Tableau 53	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région des Laurentides, 1992-2015 .....	30
Tableau 54	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Montérégie, 1992-2015 .....	31
Tableau 55	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Nunavik, 1992-2015 .....	31

Tableau 56	Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région des Terres-Cries-de-la-Baie-James, 1992-2015 .....	31
Tableau 57	Profils de résistance regroupés par région sociosanitaire, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015.....	32
Tableau 58	Nombre d'épisodes de tuberculose selon l'évolution de la maladie, Québec, 2012-2015.....	32
Tableau 59	Nombre de décès selon le type de relation causale avec la tuberculose, Québec, 2012-2015.....	33
Tableau 60	Nombre d'épisodes de tuberculose par région sociosanitaire, Québec, 2012-2015 .....	33
Tableau 61	Taux d'incidence de la tuberculose par région sociosanitaire, Québec, 2012-2015 .....	34
Tableau 62	Nombre de cas de tuberculose selon le statut sérologique au regard du VIH, Québec, 2012-2015.....	34
Tableau 63	Nombre de cas selon le résultat du traitement antituberculeux, Québec, 2012-2015 .....	35
Tableau 64	Répartition des agrégats .....	35

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Taux d'incidence de la tuberculose : États-Unis, Canada et Québec, par année, 1980-2015 .....	36
Figure 2	Taux d'incidence de la tuberculose : Ensemble du Québec, Québec excluant Montréal et Montréal, par année, 1980-2015 .....	37
Figure 3	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015 .....	38
Figure 4	Répartition en pourcentage et nombre d'épisodes de tuberculose selon le lieu de naissance et l'appartenance ethnique, Québec, 2012-2015 .....	39
Figure 5	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants, Québec, 2012-2015 .....	40
Figure 6	Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015.....	41
Figure 7	Taux d'incidence (par tranche de 100 000 personnes) de la tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015.....	42
Figure 8	Taux d'incidence (par tranche de 100 000 personnes) de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants et les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015.....	42
Figure 9	Répartition en pourcentage des immigrants atteints de tuberculose selon les régions définies par l'OMS pour l'épidémiologie de cette infection, Québec, 2012-2015.....	43
Figure 10	Répartition du nombre d'épisodes de tuberculose selon le nombre d'années écoulées entre l'arrivée au pays et la date du diagnostic chez les immigrants, Québec, 2012-2015 .....	45
Figure 11	Répartition en pourcentage des épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal, selon le lieu de naissance et l'appartenance ethnique, Québec, 2012-2015 .....	46

Figure 12 Profil de résistance aux antituberculeux en pourcentage, Québec, 2012-2015 .....47

Figure 13 Profils de résistance aux antituberculeux, en pourcentage, par groupe d'âge chez les immigrants et les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015.....48

Figure 14 Profils de résistance aux antituberculeux, en pourcentage, par groupe d'âge chez les immigrants et les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 1992-2015.....49

Figure 15 Répartition des cas en fonction du statut de validation, de la nature de la confirmation et des résultats du génotypage .....50

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
DRSP	Direction régionale de santé publique
EMB	Éthambutol
INH	Isoniazide
LSPQ	Laboratoire de santé publique du Québec
MADO	Maladie à déclaration obligatoire
MIRU-VNTR	<i>Mycobacterial interspersed repetitive unit-variable number tandem repeat</i> (unités mycobactériennes répétitives intercalées et séquences répétées en tandem)
OMS	Organisation mondiale de la santé
PCR	<i>Polymerase chain reaction</i> (amplification en chaîne par polymérase)
PZA	Pyrazinamide
RMP	Rifampicine
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine



## INTRODUCTION

Entre 1992 et 2011, le nombre de cas de tuberculose déclarés par période de quatre ans a continuellement baissé au Québec. De 2004 à 2007, ce sont 931 cas de tuberculose qui ont été déclarés (taux d'incidence annuel moyen de 3,1 pour 100 000 personnes), comparativement à 868 (taux d'incidence annuel moyen de 2,8 pour 100 000) de 2008 à 2011 (voir les figures 1 et 2). Pour la plus récente période, soit de 2012 à 2015, contrairement à la baisse attendue, on constate une hausse puisque 960 cas ont été déclarés, pour un taux d'incidence annuel moyen de 2,9 cas pour 100 000. En 2012, le nombre de cas déclarés et l'incidence ont connu une augmentation importante (271 cas, pour un taux d'incidence annuel de 3,4 pour 100 000) avant de revenir à des niveaux plus habituels par la suite : 239 cas (2,9 pour 100 000) ont été déclarés en 2013, 206 (2,8 pour 100 000) en 2014 et 244 (2,9 pour 100 000) en 2015. Alors que le nombre de cas déclarés chez les immigrants est stable depuis plus de dix ans (556 cas déclarés en moyenne par période de quatre ans depuis 2004) et qu'il diminue chez les Canadiens de naissance non autochtones (de 283 cas déclarés entre 2004 et 2007 à 195 entre 2012 et 2015), le nombre de cas déclarés chez les Inuits a augmenté de façon dramatique : 40 cas de 2004 à 2007 (taux d'incidence annuel moyen de 91,3 pour 100 000), 74 cas de 2008 à 2011 (194,1 pour 100 000) et 181 cas de 2012 à 2015 (360,0 pour 100 000). Cette augmentation du nombre de cas au Nunavik explique la légère remontée du taux d'incidence annuel moyen, de 2,8 à 2,9 cas pour 100 000, établi pour le Québec.

Au Canada, le nombre de cas déclarés annuellement était de 1 772 en 2001 et de 1 639 cas en 2015 ; ainsi, le taux d'incidence annuel est passé de 5,7 cas pour 100 000 à 4,6 pour 100 000 (ASPC, 2017). Chez les Canadiens nés à l'étranger, le nombre de cas et le taux d'incidence annuels sont passés de 1 123 cas et de 18,3 cas pour 100 000 en 2001 à 1 073 cas et à 13,7 pour 100 000 en 2014. Le nombre de cas et le taux d'incidence chez les Autochtones restent relativement stables depuis plusieurs années : 303 cas et 23,8 pour 100 000 en 2011, par rapport à 318 cas et à 20,4 cas pour 100 000 en 2014.

Aux États-Unis, après une recrudescence entre 1989 et 1992, le nombre annuel de cas et le taux d'incidence n'ont cessé de baisser, pour se situer à 9 546 cas en 2015 (3,0 cas pour 100 000) et à 9 287 en 2016 (2,9 pour 100 000) (SCHMIT, 2017).

Au Québec, de 2012 à 2015, 14 régions sociosanitaires sur 18 ont des taux d'incidence annuels moyens inférieurs à 2 cas pour 100 000 et 11 enregistrent en moyenne 5 déclarations ou moins par année. Ces données montrent le défi que doivent relever, dans des régions où l'incidence est très faible, à la fois les milieux médicaux et les équipes de santé publique pour maintenir l'expertise clinique afin que les rares cas de tuberculose soient diagnostiqués sans délai et pris en charge adéquatement.

À la demande de la Direction de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux, le secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses de la Direction régionale de santé publique (DRSP) du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal a produit une analyse

descriptive des données de surveillance de la tuberculose recueillies au Québec de 2012 à 2015. Nous espérons que le présent rapport aidera les professionnels qui travaillent dans le domaine de la santé publique à mieux cibler leur programme de surveillance et qu'il aidera les médecins traitants à prendre les bonnes décisions sur le plan médical.



## ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES

Au Québec, tous les cas de tuberculose active doivent être déclarés aux DRSP à la fois par les médecins cliniciens et par les directeurs de laboratoires. Toutes les déclarations transmises aux DRSP donnent lieu à une enquête épidémiologique qui sert à recueillir, à partir de sources diverses (le médecin traitant, le dossier hospitalier, le patient lui-même), les données sociodémographiques, l'histoire de la maladie et les autres données épidémiologiques pertinentes. Les données sont ensuite saisies dans le Registre central des maladies à déclaration obligatoire (MADO).

Définitions des cas pour la période 2012-2015 (inchangées depuis la période 2004-2007)

**Cas confirmé :** Isolement ou détection, par une technique d'amplification génique, d'une mycobactérie faisant partie du complexe *Mycobacterium tuberculosis*, c'est-à-dire *Mycobacterium tuberculosis* (y compris *Mycobacterium tuberculosis* subsp. *canettii*), *Mycobacterium bovis* (excluant la souche BCG), *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium caprae*, *Mycobacterium microti* ou *Mycobacterium pinnipedii*.

**Cas probable :** En l'absence d'identification microbienne précise, présence d'au moins une des trois conditions suivantes :

- 1) Présence de symptômes et de signes compatibles avec une tuberculose évolutive;
- 2) Radiographie(s) pulmonaire(s) suggérant une tuberculose évolutive;
- 3) Examen pathologique de tissus provenant d'une biopsie ou d'une autopsie suggestive de tuberculose;

ET

Prescription d'un traitement antituberculeux (sauf si le diagnostic a été posé en post mortem).

Les résultats présentés ici se rapportent aux personnes atteintes de tuberculose qui résidaient au Québec au moment du diagnostic et dont la maladie a été déclarée entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2015. Pour être inscrits dans le Registre central des MADO, les cas doivent répondre à l'une ou à l'autre des définitions données dans l'encadré ci-dessus. On considère un épisode comme nouveau si la personne n'a pas d'histoire précise de tuberculose évolutive antérieure. Si l'histoire est confuse ou imprécise, un nouveau cas est un cas qui n'a jamais été inscrit dans le Registre central des MADO et qui n'a jamais reçu de traitement antituberculeux. On considère un épisode comme une récurrence s'il s'agit d'un cas de tuberculose active avec une histoire vérifiable de tuberculose antérieure qui a été déclarée guérie ou dont le traitement est considéré comme terminé selon les normes actuelles et pour laquelle un laps de temps d'au moins six mois s'est écoulé depuis le dernier jour du traitement précédent ; de même considère-t-on qu'il y a récurrence si le cas n'a pu être

déclaré guéri ou si le traitement n'a pu être considéré comme terminé selon les normes actuelles et qu'il y a absence de preuve d'activité depuis six mois ou plus après le dernier jour du traitement précédent. Un nouvel épisode pourrait être inscrit malgré les critères évoqués précédemment si la présence de deux souches différentes était confirmée par génotypage.

Les dénominateurs utilisés pour le calcul des taux d'incidence annuels dans la province de Québec sont tirés des estimations et des projections de la population selon la région sociosanitaire, le sexe et l'âge au 1<sup>er</sup> juillet, de 1996 à 2036, produites par l'Institut de la statistique du Québec (MSSS, 2016). Les dénominateurs employés pour le calcul des taux d'incidence dans la population immigrante par région (selon les régions définies par l'Organisation mondiale de la santé pour l'épidémiologie de la tuberculose), sexe et âge viennent des estimations et des projections pour le Canada, les provinces et les territoires, de 2006 à 2011, faites par la Division de la démographie de Statistique Canada (Statistique Canada, 2015). La liste des pays compris dans chacune des régions définies pour l'épidémiologie de la tuberculose, dans le cadre du Partenariat Halte à la tuberculose de l'Organisation mondiale de la santé, est présentée en annexe.

Les dénominateurs utilisés pour le calcul des taux d'incidence dans la population immigrante et la population autochtone, selon le sexe et l'âge, sont tirés des données de l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011 effectuée par Statistique Canada (Statistique Canada, 2011). Les effectifs de la population correspondant aux Canadiens de naissance non autochtones en 2011 ont été calculés en soustrayant du total de la population la somme du total de la population autochtone et du total de la population immigrante. Il n'a pas été possible d'obtenir des dénominateurs annuels pour la période allant de 2012 à 2015. Par conséquent, les tableaux présentent l'incidence annuelle moyenne par rapport à la population recensée en 2011. Il faudra tenir compte de ce changement dans la méthode à l'occasion de la comparaison avec les rapports précédents.

Pour tous les cas confirmés par culture, le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) effectue des épreuves de sensibilité et transmet les résultats à chaque DRSP. Toutes les souches sont testées d'abord pour les antituberculeux majeurs : isoniazide (INH), rifampicine (RMP), éthambutol (EMB) et pyrazinamide (PZA). Si la souche est sensible à tous ces antituberculeux, la procédure s'arrête là.

Si la souche présente une résistance à la RMP, avec ou sans résistance à d'autres antituberculeux, ou si la souche présente une résistance à deux antituberculeux majeurs autres que la RMP, le LSPQ vérifie la sensibilité de la souche aux antituberculeux mineurs suivants : la streptomycine, la kanamycine, l'amikacine, la capréomycine, la ciprofloxacine, la lévofloxacine, la moxifloxacine, la rifabutine, l'éthionamide, l'acide para-aminosalicylique et le linézolide.

La multirésistance est définie comme la résistance à l'INH et à la RMP, avec ou sans résistance à d'autres agents antituberculeux. Pour qu'une souche soit ultrarésistante, elle doit présenter

une résistance à l'INH et à la RMP, à n'importe laquelle des fluoroquinolones et à au moins un des trois antituberculeux mineurs injectables (capréomycine, kanamycine ou amikacine) (ASPC, 2014). Il faut préciser que, depuis 1999, la sensibilité à la streptomycine n'est plus testée de façon systématique par le LSPQ. Comme le nombre total de cas et le nombre de souches résistantes à l'INH peuvent fluctuer beaucoup dans certaines régions du Québec à cause des petits nombres en jeu, les résultats relatifs à la résistance à l'INH par groupe d'âge couvrent la période 1992-2015. La résistance pour chaque région du Québec est également présentée pour la période 2012-2015.

Le LSPQ procède au génotypage de toutes les souches de *M. tuberculosis* isolées au Québec grâce à la méthode MIRU-VNTR (*Mycobacterial interspersed repetitive-unit variable number tandem repeat*). Cette technique de typage moléculaire repose sur l'amplification, par une réaction de polymérase en chaîne (PCR), de séquences répétitives retrouvées à des loci spécifiques du génome de *M. tuberculosis* ainsi que sur le calcul de leur nombre et de leur taille. Le nombre de loci analysés peut varier, généralement entre 12 et 24, et le résultat prend la forme d'un code alphanumérique (chiffres, lettres et espaces). Chaque caractère correspond au nombre de répétitions des séquences spécifiques : de 1 à 9, et de a à w pour le nombre de répétitions supérieur à 10. Au Canada, la méthode standard analyse 24 loci indépendants, donnant un code de 24 caractères, pour chaque souche isolée. L'obtention systématique des résultats de génotypage pour chaque cas de tuberculose a commencé en 2014, s'appliquant rétrospectivement à tous les cas déclarés depuis 2012. Les cas confirmés causés par *Mycobacterium bovis* ou *Mycobacterium africanum* ont été exclus des analyses effectuées sur les résultats de génotypage. Aux fins du présent rapport, un agrégat est défini par la présence de deux cas ou plus ayant un MIRU identique. Par opposition, un cas isolé est un cas qui ne partage pas de MIRU avec un autre cas. Un agrégat intrarégional est composé de cas qui appartiennent tous à une même région sociosanitaire, tandis qu'un agrégat interrégional est composé de cas appartenant à au moins deux régions différentes.

Des changements importants ont été apportés aux écrans de saisie des données propres à la tuberculose du fichier de surveillance des MADO. Ces modifications, entrées en vigueur le 14 décembre 2012, visaient à inclure ou à mettre à jour les champs de saisie des données pour qu'ils concordent avec ceux des formulaires de l'Agence de la santé publique du Canada suivants :

- *Déclaration des cas de tuberculose active – Nouveaux cas et cas de retraitement* (9012F), disponible à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pdf/atcrform-fra.pdf> ;
- *Résultat du traitement d'un nouveau cas de tuberculose ou d'un cas de retraitement* (4386F), disponible à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pdf/torform-fra.pdf>.

Ces nouveaux écrans nous permettent d'exploiter, entre autres, les données de surveillance qui ont trait à la co-infection avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), au génotypage et aux résultats du traitement.

## RÉSULTATS

### Incidence

Entre 2012 et 2015 inclusivement, les 960 épisodes déclarés ont concerné 953 personnes, pour une moyenne de 240 cas par année et un taux d'incidence annuel moyen de 2,9 cas pour 100 000 (voir les tableaux 1 et 2). Sept personnes ont eu deux épisodes distincts durant la période à l'étude. Le taux annuel le plus élevé, soit 3,4 cas pour 100 000, a été enregistré en 2012 (seule année depuis 2009 où le taux a dépassé 3,0) et il est lié à l'augmentation importante de cas au Nunavik.

Comme le montre la figure 1, le taux d'incidence pour le Québec a chuté presque constamment durant les 25 dernières années, passant de 12,8 cas pour 100 000 personnes en 1980 à 2,5 en 2009. L'évolution de l'incidence s'est ensuite inversée : elle a augmenté en 2010, culminé en 2012, puis recommencé à baisser en 2013 avant de connaître un nouveau creux à 2,5 cas pour 100 000 personnes en 2014.

Pour la période 2012-2015, le taux d'incidence annuel moyen est de 5,6 cas pour 100 000 personnes à Montréal et de 2,1 pour 100 000 dans le reste du Québec (voir la figure 2 et le tableau 61). Dans seulement trois autres régions du Québec observe-t-on des taux d'incidence supérieurs au taux d'incidence annuel moyen provincial de 2,9 : le Nunavik (349,7 cas pour 100 000 personnes), les Terres-Cries-de-la-Baie-James (5,8 pour 100 000) et Laval (3,0 pour 100 000).

### Distribution des cas en fonction de l'âge et du sexe

Parmi les cas, 57,1 % ont entre 20 et 59 ans (voir la figure 3 et le tableau 1), et 26,8 % correspondent à des personnes de 60 ans ou plus. La distribution des cas en fonction de l'âge diffère beaucoup selon l'appartenance ethnique. L'âge moyen des cas de tuberculose chez les Canadiens de naissance non autochtones, chez les personnes nées à l'extérieur du Canada et chez les Inuits est respectivement de 55,3 ans, 44,5 ans et 20,7 ans. Chez les Canadiens de naissance non autochtones, 44,5 % des personnes atteintes ont 65 ans ou plus, comparativement à seulement 20,3 % chez les personnes nées à l'extérieur du Canada (voir les figures 5 et 6).

Les taux d'incidence en fonction de l'âge sont très différents selon qu'il s'agit des Canadiens de naissance non autochtones ou des personnes nées à l'extérieur du Canada, comme le montrent la figure 8 ainsi que les tableaux 4 et 6. L'incidence annuelle moyenne augmente graduellement avec l'âge chez les premiers, pour atteindre 2,3 pour 100 000 chez les plus de 65 ans. Par contre, chez les personnes nées à l'extérieur du Canada, l'incidence est maximale dans le groupe des 15-24 ans (22,2 cas pour 100 000), elle diminue entre 35 et 64 ans, puis elle remonte dans le groupe des 65 ans ou plus (17,0 cas pour 100 000).

La morbidité accrue chez les hommes s'observe à compter de la vingtaine et s'accroît à partir de 65 ans. Le taux d'incidence annuel moyen est de 3,4 pour 100 000 chez les hommes, tandis qu'il est de 2,5 chez les femmes.

### **Distribution des cas en fonction du lieu de naissance**

Alors qu'elles représentaient 12,6 % de la population du Québec en 2011, les personnes nées à l'extérieur du Canada comptent pour 57,9 % des cas de tuberculose (59 % des cas pour lesquels un lieu de naissance est connu), ainsi que le montre le tableau 11. L'incidence annuelle moyenne pour l'ensemble des personnes nées à l'extérieur du Canada (14,3 pour 100 000) est vingt fois supérieure à celle qui a été établie pour les Canadiens de naissance non autochtones (0,7 pour 100 000). Chez les 15-24 ans nés à l'extérieur du Canada, l'incidence annuelle moyenne grimpe à 22,2 pour 100 000 (voir le tableau 4).

Parmi les cas nés à l'extérieur du Canada, 23,2 % viennent de la région du Pacifique occidental, alors que 19,4 % sont originaires d'un pays d'Amérique latine (voir la figure 9 et le tableau 12). Les incidences annuelles moyennes les plus élevées se rapportent aux personnes nées dans la région de l'Afrique où la prévalence du VIH est élevée (60,8 pour 100 000), dans la région de l'Asie du Sud-Est (30,1 pour 100 000) et dans la région du Pacifique occidental (23,4 pour 100 000). Le tableau 14 montre que les cinq pays les plus fréquemment mentionnés comme pays de naissance en ce qui concerne les 556 cas se rapportant aux immigrants sont, en ordre décroissant, Haïti (82 cas), le Vietnam (44 cas), les Philippines (41 cas), la République démocratique du Congo (31 cas) et la Chine (30 cas).

Parmi les 507 cas nés à l'extérieur du Canada et pour lesquels on connaissait l'année d'arrivée au pays, la tuberculose est apparue chez 184 d'entre eux, soit 34,7 % des cas, dans les deux premières années suivant leur arrivée au Canada et chez 252 d'entre eux, soit 47,5 % des cas, dans les cinq premières années (voir la figure 10 et le tableau 15).

### **Caractéristiques cliniques**

Sur les 938 cas déclarés pour lesquels on disposait de l'information, 883 (94,1 %) étaient de nouveaux cas et 55 (5,9 %), des récurrences. La très grande majorité de ces récurrences correspondent à une réactivation de la maladie plusieurs années après le diagnostic d'un premier épisode de tuberculose. Seulement sept patients ont présenté deux épisodes distincts de tuberculose pulmonaire de 2012 à 2015, soit trois dans la région de Montréal et quatre au Nunavik.

Parmi les 960 cas, 791 (82,4 %) présentaient une atteinte du système respiratoire comme diagnostic principal et 677 (85,6 %) de ces 791 cas avaient une tuberculose pulmonaire (voir la figure 11 et le tableau 16). Sur les 169 personnes dont le diagnostic principal consistait en une atteinte non respiratoire, 78 (46,2 %) présentaient une atteinte des ganglions périphériques.

L'atteinte des ganglions périphériques est beaucoup plus fréquente chez les personnes nées à l'extérieur du Canada (12,1 %) que chez les Canadiens de naissance non autochtones (4,1 %), comme le montrent les tableaux 17 et 18. En contrepartie, 76,6 % des personnes atteintes de tuberculose nées à l'extérieur du Canada présentent une atteinte respiratoire, alors que la proportion est de 85,1 % pour les Canadiens de naissance non autochtones.

## Résistance aux antibiotiques

Parmi les 799 cas confirmés (83,2 % des cas), 783 ont eu au moins une culture positive et 16 un test PCR positif sans culture positive. Des épreuves de sensibilité ont été possibles pour 780 des 783 cas avec culture positive, et 76 souches-patients (9,7 %) étaient résistantes à au moins un antituberculeux (tableau 24). Comme le montrent la figure 12 et le tableau 25, la résistance à l'INH seulement est le profil de résistance le plus fréquent (5,3 % des souches-patients).

Pour l'ensemble du Québec, la proportion de souches-patients résistantes à l'INH avec ou sans résistance à d'autres antituberculeux s'élève à 6,3 % (tableau 24). Cette proportion varie évidemment en fonction du pays de naissance, de l'âge et de la région de résidence.

Parmi l'ensemble des personnes atteintes nées à l'extérieur du Canada, la proportion de souches-patients résistantes au moins à l'INH atteint 7,9 %, proportion nettement supérieure à 4 %, seuil au-dessus duquel un traitement de départ comportant quatre médicaments (INH, RMP, PZA, EMB) est recommandé (tableau 26). Dans cette même sous-population, la résistance à l'INH touche davantage les 45-54 et les 45-64 ans, avec des proportions de 10,6 % et 14,9 % respectivement (tableau 34). Pour l'ensemble des Canadiens de naissance non autochtones, cette proportion se situe à 5,6 %, mais fluctue beaucoup d'une année à l'autre à cause des petits nombres en jeu. Elle était de 0,0 % en 2014 mais de 13,8 % en 2012 (tableau 30).

Il faut souligner qu'entre 2012 et 2015, on n'a relevé que deux cas de résistance à l'INH parmi les Inuits. La proportion de souches-patients résistantes à l'INH est très variable en fonction des différentes régions du Québec et en fonction de la période étudiée. À cause des petits nombres en jeu, les tableaux 39 à 56 et suivants montrent les taux de résistance à l'INH selon l'âge dans les différentes régions du Québec de 1992 à 2015.

Les souches pour lesquelles on note une résistance au PZA seulement représentent 3,3 % de l'ensemble des souches-patients, mais 5,6 % des souches-patients chez les Canadiens de naissance non autochtones (tableau 30). La prévalence de la résistance au PZA chez les Canadiens de naissance non autochtones était de 6,9 % de 2000 à 2003, de 3,9 % de 2004 à 2007, de 4,0 % de 2008 à 2011 et 5,6 % de 2012 à 2015. De 2012 à 2015, on a constaté une multirésistance chez six patients, ce qui représente un taux de moins de 1 %. On a aussi noté pour la première fois un cas d'ultrarésistance (résistance à l'INH, la RMP, la PZA, l'EMB, l'amikacine, l'ofloxacin, la capréomycine, l'éthionamide et la streptomycine).

## Distribution géographique

Le nombre de cas de tuberculose est relativement important dans la grande région de Montréal si on inclut la Montérégie et Laval ; les 588 cas déclarés représentent 61,3 % de l'ensemble des cas de la province (voir le tableau 60). Cependant, c'est le Nunavik qui affiche le taux d'incidence le plus élevé, soit 349,7 pour 100 000 (voir le tableau 61).

## Statut au regard du VIH et résultats du traitement

Le statut au regard du VIH était connu pour 580 cas (60,4 %) et, parmi ceux-ci, 31 (5,3 %) avaient présenté un résultat positif. En prenant comme hypothèse que les 380 cas pour lesquels un résultat n'a pu être obtenu sont négatifs, la prévalence de la co-infection serait de 3,2 % (voir le tableau 62).

Une proportion de 85,4 % des cas ont été considérés comme guéris ou ayant terminé leur traitement antituberculeux. Moins de 1 % des cas ont abandonné leur traitement ou ont été considérés comme perdus de vue (voir le tableau 63).

## Génotypage

Comme on peut le voir à la figure 15, un résultat de génotypage a été obtenu pour 755 cas. Parmi ceux-ci, 260 (34,4 %) appartenaient à un agrégat génétique, tandis que le reste des cas étaient isolés. La proportion des cas qui appartiennent à un agrégat baisse à 24 % lorsque les cas déclarés au Nunavik sont exclus de l'analyse, l'ensemble de ceux-ci appartenant à deux agrégats de 10 et de 68 cas.

Au total, 61 agrégats ont été enregistrés de 2012 à 2015 (voir le tableau 64). Parmi ces agrégats, 28 (45,9 %) étaient des agrégats intrarégionaux et 33 (54,1 %), des agrégats interrégionaux. La grande majorité des agrégats (79 %) comptent 3 cas ou moins.

## COMMENTAIRES

Le taux d'incidence annuel de la tuberculose au Québec est le plus bas des provinces canadiennes, après celui des provinces de l'Atlantique, et il se situe parmi les plus bas des pays industrialisés. À l'échelle du Québec, le taux annuel moyen en ce qui concerne les personnes nées au Canada était de 0,7 pour 100 000 pour les quatre années étudiées. En 2012, dans cette même sous-population, les 36 cas déclarés correspondent à un creux historique. Le même nombre de cas était déclaré pour une deuxième année consécutive en 2013.

Parmi les 18 régions sociosanitaires du Québec, 14 affichent déjà des taux inférieurs à 2 pour 100 000. Le peu de récidives à l'intérieur de la période étudiée, un taux de résistance à l'INH se situant maintenant en bas de 7 % et un pourcentage de souches multirésistantes se maintenant à moins de 1 % constituent autant d'éléments qui confirment l'efficacité de la prise en charge

des cas à la fois par les milieux cliniques et par le réseau de santé publique. Lorsque les cas qui ont déménagé dans une autre province ou dans un autre pays et les cas dont le traitement se poursuit sont exclus, c'est plus de 90 % des cas déclarés qui ont connu une issue favorable, environ 1 % des cas dont le décès a un lien direct avec la tuberculose et moins de 1 % des cas qui ont abandonné leur traitement ou ont été perdus de vue.

Le génotypage systématique des souches de *M. tuberculosis* isolées au Québec est effectué depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012. Le génotypage permet de faire ressortir des liens possibles entre des cas déclarés en se basant sur l'hypothèse que les souches de tuberculose ayant des génotypes identiques ont récemment dérivé d'un « ancêtre commun », impliquant donc une transmission récente de la mycobactérie entre les cas en question. En corollaire, un cas dont la souche a un génotype unique est considéré comme un cas isolé, causé par la réactivation d'une infection tuberculeuse latente acquise plusieurs années auparavant. En plus du résultat du génotypage, certains auteurs incluent dans la définition de l'agrégat certaines limites de temps et d'espace (agrégation spatiotemporelle servant à confirmer le lien génétique). Parce qu'une faible proportion des cas résultant d'une transmission récente peut refléter le succès des mesures de contrôle, la connaissance de cette proportion représente un atout de santé publique important. De 2012 à 2015, parmi les 755 cas pour lesquels un résultat de génotypage a été obtenu, 34,4 % appartenaient à un agrégat génétique. La proportion baisse à 24 % lorsque les cas déclarés au Nunavik sont exclus de l'analyse, l'ensemble de ceux-ci appartenant à deux agrégats de 10 et de 68 cas qui vivaient dans des communautés isolées. Ce pourcentage se compare favorablement à ceux qui ont été établis aux États-Unis ou en Angleterre (MOONAN, 2012); (MUNANG, 2016).

Même si la proportion des cas résultant d'une transmission récente est relativement basse, la présence d'importants agrégats au Nunavik et dans la région de Montréal, plus précisément ici dans la population marginalisée, nous rappellent que les communautés inuites et certains milieux (refuges pour sans-abri, centres de traitement pour toxicomanes, établissements de détention, etc.) restent vulnérables au regard de la maladie. Dans ces contextes, la présence de cas contagieux peut conduire à des situations potentiellement explosives. Si l'on vise à réduire davantage l'incidence de la tuberculose, c'est dans ces groupes et dans ces milieux que les stratégies de base de lutte contre la maladie doivent être développées.



## TABLEAUX

Tableau 1 Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015

Groupe d'âge	Nombre d'épisodes														
	2012			2013			2014			2015			Total		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
< 1	1	2	3	0	4	4	3	0	3	3	3	6	7	9	16
1- 4	9	10	19	5	5	10	3	2	5	7	7	14	24	24	48
5- 9	3	1	4	7	4	11	1	4	5	6	2	8	17	11	28
10-14	3	3	6	1	2	3	1	2	3	7	4	11	12	11	23
15-19	15	7	22	4	2	6	4	3	7	3	4	7	26	16	42
20-29	20	28	48	19	21	40	21	13	34	27	18	45	87	80	167
30-39	22	22	44	20	21	41	21	17	38	16	18	34	79	78	157
40-49	20	14	34	17	17	34	12	10	22	18	15	33	67	56	123
50-59	16	6	22	15	11	26	18	5	23	16	12	28	65	34	99
60-69	12	13	25	17	9	26	19	6	25	14	7	21	62	35	97
70 ou plus	29	15	44	21	17	38	30	11	41	25	12	37	105	55	160
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>121</b>	<b>271</b>	<b>126</b>	<b>113</b>	<b>239</b>	<b>133</b>	<b>73</b>	<b>206</b>	<b>142</b>	<b>102</b>	<b>244</b>	<b>551</b>	<b>409</b>	<b>960</b>

Source: Fichier central MAD0.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

Tableau 2 Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015

Groupe d'âge	Taux par 100 000 personnes														
	2012			2013			2014			2015			Incidence annuelle moyenne		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
< 1	2,2	4,7	3,4	0,0	9,3	4,5	6,6	0,0	3,4	6,5	6,9	6,7	3,8	5,2	4,5
1- 4	5,0	5,7	5,3	2,7	2,9	2,8	1,6	1,1	1,4	3,8	4,0	3,9	3,3	3,4	3,3
5- 9	1,5	0,5	1,0	3,3	2,0	2,7	0,5	1,9	1,2	2,7	0,9	1,8	2,0	1,3	1,7
10-14	1,5	1,5	1,5	0,5	1,0	0,8	0,5	1,0	0,8	3,5	2,1	2,8	1,5	1,4	1,5
15-19	6,2	2,9	4,6	1,7	0,9	1,3	1,8	1,4	1,6	1,4	1,9	1,6	2,8	1,8	2,3
20-29	3,7	5,4	4,5	3,5	4,0	3,7	3,9	2,4	3,2	5,0	3,4	4,2	4,0	3,8	3,9
30-39	3,9	4,1	4,0	3,5	3,8	3,7	3,6	3,0	3,3	2,7	3,2	3,0	3,4	3,5	3,5
40-49	3,5	2,5	3,0	3,0	3,1	3,1	2,2	1,9	2,0	3,3	2,9	3,1	3,0	2,6	2,8
50-59	2,6	1,0	1,8	2,4	1,8	2,1	2,8	0,8	1,8	2,5	1,9	2,2	2,6	1,4	2,0
60-69	2,6	2,7	2,7	3,6	1,8	2,7	3,9	1,2	2,5	2,8	1,4	2,1	3,2	1,8	2,5
70 ou plus	7,9	2,9	5,0	5,5	3,2	4,2	7,5	2,0	4,3	6,0	2,1	3,8	6,7	2,6	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>3,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>3,1</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>	<b>1,8</b>	<b>2,5</b>	<b>3,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,9</b>	<b>3,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>

Source: Fichier central MAD0.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 3** Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants, Québec, 2012-2015

Groupe d'âge	Nombre d'épisodes														
	2012			2013			2014			2015			Total		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
0-14	3	4	7	4	2	6	1	2	3	4	2	6	12	10	22
15-24	13	9	22	9	7	16	8	8	16	8	11	19	38	35	73
25-44	23	28	51	34	40	74	19	28	47	24	26	50	100	122	222
45-54	13	5	18	8	11	19	13	3	16	11	10	21	45	29	74
55-64	6	4	10	14	9	23	7	3	10	7	2	9	34	18	52
65 et plus	23	14	37	17	8	25	18	8	26	17	8	25	75	38	113
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>64</b>	<b>145</b>	<b>86</b>	<b>77</b>	<b>163</b>	<b>66</b>	<b>52</b>	<b>118</b>	<b>71</b>	<b>59</b>	<b>130</b>	<b>304</b>	<b>252</b>	<b>556</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 4** Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants, Québec, 2012-2015

Groupe d'âge	Taux par 100 000 personnes		
	Incidence annuelle moyenne		
	M	F	T
0-14	8,6	6,8	7,6
15-24	23,6	20,9	22,2
25-44	14,6	16,5	15,6
45-54	13,4	9,0	11,3
55-64	12,8	6,7	9,7
65 et plus	23,5	11,0	17,0
<b>TOTAL</b>	<b>15,9</b>	<b>12,7</b>	<b>14,3</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 5** Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015

Groupe d'âge	Nombre d'épisodes														
	2012			2013			2014			2015			Total		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
0-14	2	1	3	0	2	2	2	1	3	7	6	13	11	10	21
15-24	2	2	4	1	0	1	1	1	2	1	0	1	5	3	8
25-44	4	2	6	1	2	3	6	1	7	9	7	16	20	12	32
45-54	0	0	0	2	2	4	5	0	5	5	2	7	12	4	16
55-64	6	1	7	3	1	4	4	3	7	9	4	13	22	9	31
65 et plus	9	7	16	12	10	22	24	4	28	13	8	21	58	29	87
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>27</b>	<b>71</b>	<b>128</b>	<b>67</b>	<b>195</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 6 Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015**

Taux par 100 000 personnes

Groupe d'âge	Incidence annuelle moyenne		
	M	F	T
0-14	0,5	0,4	0,5
15-24	0,3	0,2	0,2
25-44	0,6	0,4	0,5
45-54	0,6	0,2	0,4
55-64	1,2	0,5	0,8
65 et plus	3,4	1,4	2,3
<b>TOTAL</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 7 Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Inuits, Québec, 2012-2015**

Nombre d'épisodes

Groupe d'âge	2012			2013			2014			2015			Total		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
0-14	10	10	20	9	11	20	5	5	10	12	8	20	36	34	70
15-24	13	12	25	2	1	3	6	2	8	6	3	9	27	18	45
25-44	13	10	23	1	4	5	8	1	9	6	3	9	28	18	46
45-54	1	5	6	3	1	4	0	0	0	1	1	2	5	7	12
55-64	0	0	0	1	0	1	2	1	3	1	0	1	4	1	5
65 et plus	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	2	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>75</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	<b>102</b>	<b>79</b>	<b>181</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 8 Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Inuits, Québec, 2012-2015**

Taux par 100 000 personnes

Groupe d'âge	Incidence annuelle moyenne		
	M	F	T
0-14	400,0	389,0	394,1
15-24	485,6	340,9	415,1
25-44	454,5	281,3	366,2
45-54	231,5	284,6	258,6
55-64	317,5	67,6	183,8
65 et plus	222,2	113,6	168,5
<b>TOTAL</b>	<b>407,0</b>	<b>313,2</b>	<b>360,0</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 9** Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les autres autochtones, Québec, 2012-2015

Groupe d'âge	Nombre d'épisodes														
	2012			2013			2014			2015			Total		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
0-14	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15-24	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
25-44	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3
45-54	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2
55-64	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	3
65 et plus	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 10** Taux d'incidence de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les autres autochtones, Québec, 2012-2015

Groupe d'âge	Taux par 100 000 personnes		
	Incidence annuelle moyenne		
	M	F	T
0-14	0,0	1,8	0,9
15-24	2,4	0,0	1,2
25-44	1,6	2,9	2,3
45-54	2,6	2,3	2,5
55-64	6,6	3,3	4,9
65 et plus	4,7	0,0	2,2
<b>TOTAL</b>	<b>2,3</b>	<b>1,9</b>	<b>2,1</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 11** Nombre et pourcentage d'épisodes de tuberculose selon le lieu de naissance et l'appartenance ethnique, Québec, 2012-2015

Lieu de naissance et appartenance ethnique	Nombre d'épisodes				N	Total %
	2012	2013	2014	2015		
Né au Canada	115	74	86	112	387	40,3
Non autochtones	36	36	52	71	195	20,3
Inuits	75	34	31	41	181	18,9
Autres autochtones	4	4	3	0	11	1,1
Né hors du Canada	145	163	118	130	556	57,9
Inconnu	11	2	2	2	17	1,8
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>239</b>	<b>206</b>	<b>244</b>	<b>960</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 12** Nombre d'épisodes de tuberculose selon les régions épidémiologiques chez les immigrants, Québec, 2012-2015

Régions épidémiologiques	Année				N	Total %
	2012	2013	2014	2015		
Afrique, forte prévalence du VIH	17	33	20	26	96	17,3
Afrique, faible prévalence du VIH	16	12	11	12	51	9,2
Région des Amériques - Pays de l'Amérique latine	27	27	28	26	108	19,4
Europe de l'Est	4	6	2	4	16	2,9
Méditerranée orientale	27	23	10	11	71	12,8
Économies de marché bien établies et Europe du Centre	7	9	4	5	25	4,5
Asie du Sud-Est	12	22	10	15	59	10,6
Pacifique occidental	35	31	33	30	129	23,2
Autres (pays hors liste)	0	0	0	1	1	0,2
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>163</b>	<b>118</b>	<b>130</b>	<b>556</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 13** Taux d'incidence de la tuberculose selon les régions épidémiologiques chez les immigrants, Québec, 2012-2015

Régions épidémiologiques	Année				Incidence annuelle moyenne
	2012	2013	2014	2015	
Afrique, forte prévalence du VIH	37,2	88,9	53,5	69,2	60,8
Afrique, faible prévalence du VIH	18,6	14,8	13,5	14,6	15,4
Région des Amériques - Pays de l'Amérique latine	11,2	12,2	12,5	11,5	11,8
Europe de l'Est	1,1	1,8	0,6	1,2	1,2
Méditerranée orientale	13,9	12,7	5,5	6,0	9,6
Économies de marché bien établies et Europe du Centre	8,2	11,8	5,2	6,4	7,9
Asie du Sud-Est	23,9	46,6	21,0	29,2	30,1
Pacifique occidental	23,9	22,9	24,2	22,4	23,4
<b>Total</b>	<b>12,1</b>	<b>14,6</b>	<b>10,5</b>	<b>11,5</b>	<b>12,2</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 14** Nombre d'épisodes de tuberculose chez les immigrants selon les principaux pays de naissance, Québec, 2012-2015

Pays de naissance	Année				Total	
	2012	2013	2014	2015	N	%
Haïti	18	22	21	21	82	14,7
Vietnam	11	10	13	10	44	7,9
Philippines	11	12	7	11	41	7,4
République démocratique du Congo/ Congo <sup>1</sup>	3	11	6	11	31	5,6
Chine	7	8	7	8	30	5,4
Maroc	11	6	4	7	28	5,0
Cameroun	3	11	3	9	26	4,7
Inde	5	11	4	3	23	4,1
Afghanistan	6	7	3	1	17	3,1
Algérie	5	3	3	2	13	2,3
Pakistan	6	4	1	2	13	2,3
Bangladesh	3	1	2	4	10	1,8
Autres pays <sup>2</sup>	56	57	44	41	198	35,6
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>163</b>	<b>118</b>	<b>130</b>	<b>556</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Le nombre total de cas pour la République démocratique du Congo (Congo-Kinshasa, ex-Zaïre) inclut également les cas de la République du Congo (Congo-Brazzaville).

<sup>2</sup> Autres pays avec moins de 10 cas déclarés de 2012 à 2015.

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 15** Nombre d'épisodes de tuberculose chez les immigrants selon le nombre d'années écoulées depuis leur arrivée, Québec, 2012-2015

Nombre d'années depuis l'arrivée	Année				Total	
	2012	2013	2014	2015	N	%
0 à 2 ans	50	49	36	49	184	34,7
3 à 5 ans	17	24	17	10	68	12,8
6 à 10 ans	18	25	15	14	72	13,6
11 à 15 ans	11	14	8	8	41	7,7
16 à 20 ans	11	11	7	3	32	6,0
21 ans et plus	35	33	31	35	134	25,2
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>156</b>	<b>114</b>	<b>119</b>	<b>531<sup>1</sup></b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Données inconnues pour 25 épisodes (3 en 2012, 7 en 2013, 4 en 2014 et 11 en 2015).

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 16** Nombre d'épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal, Québec, 2012-2015

Diagnostic principal		Nombre d'épisodes				Total	
		2012	2013	2014	2015	N	%
Tuberculose respiratoire	Tuberculose pulmonaire	203	149	151	174	677	70,5
	Pleurésie	13	11	9	3	36	3,8
	Tuberculose miliaire	5	8	4	13	30	3,1
	Tuberculose primaire	7	13	5	4	29	3,0
	Autre tuberculose respiratoire	1	9	3	6	19	2,0
	<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>190</b>	<b>172</b>	<b>200</b>	<b>791</b>	<b>82,4</b>
Tuberculose non respiratoire	Tuberculose ganglionnaire	17	25	13	23	78	8,1
	Tuberculose génito-urinaire	7	6	3	2	18	1,9
	Tuberculose des os et articulations	8	9	5	6	28	2,9
	Tuberculose abdominale	6	5	5	6	22	2,3
	Tuberculose du SNC <sup>1</sup>	1	1	3	3	8	0,8
	Autre tuberculose non respiratoire	3	3	5	4	15	1,6
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>49</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>169</b>	<b>17,6</b>	
<b>Total</b>		<b>271</b>	<b>239</b>	<b>206</b>	<b>244</b>	<b>960</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> SNC: système nerveux central.

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 17** Nombre d'épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal chez les immigrants, Québec, 2012-2015

Diagnostic principal		Nombre d'épisodes				Total	
		2012	2013	2014	2015	N	%
Tuberculose respiratoire	Tuberculose pulmonaire	103	102	80	79	364	65,5
	Pleurésie	7	6	5	2	20	3,6
	Tuberculose miliaire	5	6	3	9	23	4,1
	Tuberculose primaire	1	2	1	0	4	0,7
	Autre tuberculose respiratoire	1	8	3	3	15	2,7
	<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>124</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>426</b>	<b>76,6</b>
Tuberculose non respiratoire	Tuberculose ganglionnaire	13	22	12	20	67	12,1
	Tuberculose génito-urinaire	5	2	3	2	12	2,2
	Tuberculose des os et articulations	3	8	5	4	20	3,6
	Tuberculose abdominale	4	4	3	6	17	3,1
	Tuberculose du SNC <sup>1</sup>	1	1	1	3	6	1,1
	Autre tuberculose non respiratoire	2	2	2	2	8	1,4
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>130</b>	<b>23,4</b>
<b>Total</b>		<b>145</b>	<b>163</b>	<b>118</b>	<b>130</b>	<b>556</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> SNC: système nerveux central.

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-Île-de-Montréal (2017-06-02)



**Tableau 18** Nombre d'épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015

Diagnostic principal		Nombre d'épisodes				Total	
		2012	2013	2014	2015	N	%
Tuberculose respiratoire	Tuberculose pulmonaire	18	23	46	57	144	73,8
	Pleurésie	4	4	1	0	9	4,6
	Tuberculose miliaire	0	1	0	3	4	2,1
	Tuberculose primaire	3	1	0	2	6	3,1
	Autre tuberculose respiratoire	0	1	0	2	3	1,5
	<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>64</b>	<b>166</b>
Tuberculose non respiratoire	Tuberculose ganglionnaire	4	1	0	3	8	4,1
	Tuberculose génito-urinaire	2	3	0	0	5	2,6
	Tuberculose des os et articulations	5	0	0	2	7	3,6
	Tuberculose abdominale	0	1	0	0	1	0,5
	Tuberculose du SNC <sup>1</sup>	0	0	2	0	2	1,0
	Autre tuberculose non respiratoire	0	1	3	2	6	3,1
<b>Total</b>		<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	<b>14,9</b>
<b>Total</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>71</b>	<b>195</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> SNC: système nerveux central.

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 19** Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation, Québec, 2012-2015

Nature de la validation	Nombre d'épisodes				N	Total	
	2012	2013	2014	2015		%	
Confirmée	217	202	183	197	799	83,2	
Probable	54	37	23	47	161	16,8	
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>239</b>	<b>206</b>	<b>244</b>	<b>960</b>	<b>100</b>	

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 20** Nombre de cas de tuberculose selon la nature de la validation chez les Canadiens de naissance non autochtone, Québec, 2012 à 2015

Nature de la validation	Nombre d'épisodes				N	Total	
	2012	2013	2014	2015		%	
Confirmée	30	33	46	55	164	84,1	
Probable	6	3	6	16	31	15,9	
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>71</b>	<b>195</b>	<b>100</b>	

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 21** Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation chez les immigrants, Québec, 2012-2015

Nature de la validation	Nombre d'épisodes				N	Total	
	2012	2013	2014	2015		%	
Confirmée	123	148	109	116	496	89,2	
Probable	22	15	9	14	60	10,8	
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>163</b>	<b>118</b>	<b>130</b>	<b>556</b>	<b>100</b>	

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 22** Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation chez les Inuits, Québec, 2012-2015

Nature de la validation	Nombre d'épisodes				N	Total	
	2012	2013	2014	2015		%	
Confirmée	51	16	23	24	114	63,0	
Probable	24	18	8	17	67	37,0	
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	<b>181</b>	<b>100</b>	

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 23** Nombre d'épisodes de tuberculose selon la nature de la validation chez les autres autochtones, Québec, 2012-2015

Nature de la validation	Nombre d'épisodes				N	Total	
	2012	2013	2014	2015		%	
Confirmée	3	3	3	0	9	81,8	
Probable	1	1	0	0	2	18,2	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>	

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 24** Profils de résistance regroupés, Québec, 2012-2015

	Nombre et pourcentage									
	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sensible	193	89,8	182	91,5	160	88,9	169	90,9	704	90,3
Résistant à l'INH	13	6,0	14	7,0	11	6,1	11	5,9	49	6,3
Résistant à d'autres antituberculeux	9	4,2	3	1,5	9	5,0	6	3,2	27	3,5
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>	<b>199</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>186</b>	<b>100</b>	<b>780</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

Tableau 25 Principaux profils de résistance, Québec, 2012-2015

	Nombre et pourcentage									
	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sensible</b>	<b>193</b>	<b>89,8</b>	<b>182</b>	<b>91,5</b>	<b>160</b>	<b>88,9</b>	<b>169</b>	<b>90,9</b>	<b>704</b>	<b>90,3</b>
<b>Résistant</b>										
INH seulement	13	6,0	12	6,0	8	4,4	8	4,3	41	5,3
PZA seulement	9	4,2	3	1,5	9	5,0	5	2,7	26	3,3
Multi-résistant	0	0,0	2	1,0	3	1,7	2	1,1	7	0,9
Autres	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,0	2	0,2
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>	<b>199</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>186</b>	<b>100</b>	<b>780</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

Tableau 26 Profils de résistance regroupés chez les immigrants, Québec, 2012-2015

	Nombre et pourcentage									
	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sensible	110	90,2	130	89,7	91	84,3	97	90,7	428	88,8
Résistant à l'INH	8	6,6	13	9,0	10	9,3	7	6,5	38	7,9
Résistant à d'autres antituberculeux	4	3,3	2	1,4	7	6,5	3	2,8	16	3,3
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>482</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

Tableau 27 Principaux profils de résistance chez les immigrants, Québec, 2012-2015

	Nombre et pourcentage									
	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sensible</b>	<b>110</b>	<b>90,2</b>	<b>130</b>	<b>89,7</b>	<b>91</b>	<b>84,3</b>	<b>97</b>	<b>90,7</b>	<b>428</b>	<b>88,8</b>
<b>Résistant</b>										
INH seulement	8	6,6	11	7,6	7	6,5	4	3,7	30	6,2
PZA seulement	4	3,3	2	1,4	7	6,5	2	1,9	15	3,1
Multi-résistant	0	0,0	2	1,4	3	2,8	2	1,9	7	1,5
Autres	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,8	2	0,4
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100,1</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>482</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 28 Profils de résistance, regroupés selon les régions définies par l'OMS pour l'épidémiologie de la tuberculose, chez les immigrants, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015**

Régions épidémiologiques	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Afrique, forte prévalence du VIH	73	90,1	6	7,4	2	2,5	81	100
Afrique, faible prévalence du VIH	39	86,7	3	6,7	3	6,7	45	100
Région des Amériques - Pays de l'Amérique latine	88	93,6	6	6,4	0	0,0	94	100
Europe de l'Est	11	84,6	2	15,4	0	0,0	13	100
Méditerranée orientale	53	80,3	9	13,6	4	6,1	66	100
Économies de marché bien établies et Europe du Centre	20	100,0	0	0,0	0	0,0	20	100
Asie du Sud-Est	43	93,5	1	2,2	2	4,3	46	100
Pacifique occidental	101	87,1	11	9,5	4	3,4	116	100
Autre	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>88,8</b>	<b>38</b>	<b>7,9</b>	<b>16</b>	<b>3,3</b>	<b>482</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 29 Profils de résistance regroupés chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015**

	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sensible	22	75,9	31	93,9	42	95,5	47	87	142	88,8
Résistant à l'INH	4	13,8	1	3,0	0	0,0	4	7,4	9	5,6
Résistant à d'autres antituberculeux	3	10,3	1	3,0	2	4,5	3	5,6	9	5,6
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 30 Principaux profils de résistance chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015**

	Nombre et pourcentage									
	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sensible</b>	22	75,9	31	93,9	42	95,5	47	87	142	88,8
<b>Résistant</b>										
INH seulement	4	13,8	1	3,0	0	0,0	4	7,4	9	5,6
PZA seulement	3	10,3	1	3,0	2	4,5	3	5,6	9	5,6
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 31 Profils de résistance regroupés chez les Inuits, Québec, 2012-2015**

	Nombre et pourcentage									
	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sensible</b>	50	98,0	16	100,0	22	95,7	23	100,0	111	98,2
<b>Résistant à l'INH</b>	1	2,0	0	0,0	1	4,3	0	0,0	2	1,8
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 32 Principaux profils de résistance regroupés chez les Inuits, Québec, 2012-2015**

	Nombre et pourcentage									
	2012		2013		2014		2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sensible</b>	50	98,0	16	100,0	22	95,7	23	100,0	111	98,2
<b>Résistant</b>										
INH seulement	1	2,0	0	0,0	1	4,3	0	0,0	2	1,8
Autres	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 33 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	43	95,6	0	0,0	2	4,4	45	100
15-24	98	89,9	7	6,4	4	3,7	109	100
25-44	238	91,2	16	6,1	7	2,7	261	100
45-54	82	87,2	8	8,5	4	4,3	94	100
55-64	71	86,6	10	12,2	1	1,2	82	100
65 et plus	172	91,0	8	4,2	9	4,8	189	100
<b>Total</b>	<b>704</b>	<b>90,3</b>	<b>49</b>	<b>6,3</b>	<b>27</b>	<b>3,5</b>	<b>780</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 34 Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les immigrants, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	14	93,3	0	0,0	1	6,7	15	100
15-24	56	87,5	5	7,8	3	4,7	64	100
25-44	171	90,0	14	7,4	5	2,6	190	100
45-54	57	86,4	7	10,6	2	3,0	66	100
55-64	39	83,0	7	14,9	1	2,1	47	100
65 et plus	91	91,0	5	5,0	4	4,0	100	100
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>88,8</b>	<b>38</b>	<b>7,9</b>	<b>16</b>	<b>3,3</b>	<b>482</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 35 Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les Canadiens de naissance non autochtones, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	6	85,7	0	0,0	1	14,3	7	100
15-24	5	83,3	1	16,7	0	0,0	6	100
25-44	26	86,7	2	6,7	2	6,7	30	100
45-54	11	84,6	1	7,7	1	7,7	13	100
55-64	22	91,7	2	8,3	0	0,0	24	100
65 et plus	72	90,0	3	3,8	5	6,3	80	100
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>88,8</b>	<b>9</b>	<b>5,6</b>	<b>9</b>	<b>5,6</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 36 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, Québec, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	146	91,8	6	3,8	7	4,4	159	100
15-24	578	87,0	64	9,6	22	3,3	664	100
25-44	1713	86,0	198	9,9	82	4,1	1993	100
45-54	595	88,4	42	6,2	36	5,3	673	100
55-64	564	87,7	40	6,2	39	6,1	643	100
65 et plus	1523	90,7	71	4,2	86	5,1	1680	100
<b>Total</b>	<b>5119</b>	<b>88,1</b>	<b>421</b>	<b>7,2</b>	<b>272</b>	<b>4,7</b>	<b>5812</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 37 Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les immigrants, en nombre et en pourcentage, Québec, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	47	87,0	4	7,4	3	5,6	54	100
15-24	411	84,6	56	11,5	19	3,9	486	100
25-44	1304	85,0	176	11,5	54	3,5	1534	100
45-54	335	88,4	30	7,9	14	3,7	379	100
55-64	260	88,4	25	8,5	9	3,1	294	100
65 et plus	564	92,8	26	4,3	18	3,0	608	100
<b>Total</b>	<b>2921</b>	<b>87,1</b>	<b>317</b>	<b>9,4</b>	<b>117</b>	<b>3,5</b>	<b>3355</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 38 Profils de résistance regroupés selon l'âge chez les Canadiens de naissance non autochtones, en nombre et en pourcentage, Québec, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	48	90,6	1	1,9	4	7,5	53	100
15-24	84	89,4	7	7,4	3	3,2	94	100
25-44	306	86,9	19	5,4	27	7,7	352	100
45-54	222	86,7	12	4,7	22	8,6	256	100
55-64	271	86,6	14	4,5	28	8,9	313	100
65 et plus	935	89,3	45	4,3	67	6,4	1047	100
<b>Total</b>	<b>1866</b>	<b>88,2</b>	<b>98</b>	<b>4,6</b>	<b>151</b>	<b>7,1</b>	<b>2115</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 39 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Bas-Saint-Laurent, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100
15-24	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
25-44	16	94,1	0	0,0	1	5,9	17	100
45-54	19	90,5	0	0,0	2	9,5	21	100
55-64	18	81,8	2	9,1	2	9,1	22	100
65 et plus	124	91,9	4	3,0	7	5,2	135	100
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>90,9</b>	<b>6</b>	<b>3,0</b>	<b>12</b>	<b>6,1</b>	<b>197</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 40 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100
15-24	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100
25-44	17	100,0	0	0,0	0	0,0	17	100
45-54	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100
55-64	20	90,9	1	4,5	1	4,5	22	100
65 et plus	38	90,5	1	2,4	3	7,1	42	100
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>93,4</b>	<b>2</b>	<b>2,2</b>	<b>4</b>	<b>4,4</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 41 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Capitale-Nationale, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4	100,0
15-24	30	90,9	2	6,1	1	3,0	33	100,0
25-44	66	89,2	3	4,1	5	6,8	74	100,0
45-54	26	89,7	1	3,4	2	6,9	29	100,0
55-64	35	89,7	1	2,6	3	7,7	39	100,0
65 et plus	109	85,2	9	7,0	10	7,8	128	100,0
<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>87,6</b>	<b>17</b>	<b>5,5</b>	<b>21</b>	<b>6,8</b>	<b>307</b>	<b>100,0</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)



**Tableau 42 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Mauricie et du Centre-du-Québec, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	3	75,0	0	0,0	1	25,0	4	100
15-24	5	83,3	0	0,0	1	16,7	6	100
25-44	27	87,1	1	3,2	3	9,7	31	100
45-54	20	83,3	1	4,2	3	12,5	24	100
55-64	11	57,9	2	10,5	6	31,6	19	100
65 et plus	80	89,9	3	3,4	6	6,7	89	100
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>84,4</b>	<b>7</b>	<b>4,0</b>	<b>20</b>	<b>11,6</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 43 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de l'Estrie, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
15-24	9	90,0	0	0,0	1	10,0	10	100
25-44	17	89,5	0	0,0	2	10,5	19	100
45-54	10	100,0	0	0,0	0	0,0	10	100
55-64	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100
65 et plus	37	90,2	3	7,3	1	2,4	41	100
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>91,8</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>	<b>4,7</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 44 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de Montréal, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	58	90,6	2	3,1	4	6,3	64	100
15-24	375	85,6	46	10,5	17	3,9	438	100
25-44	1185	85,3	155	11,2	49	3,5	1389	100
45-54	335	90,1	25	6,7	12	3,2	372	100
55-64	262	89,1	21	7,1	11	3,7	294	100
65 et plus	621	91,7	28	4,1	28	4,1	677	100
<b>Total</b>	<b>2836</b>	<b>87,7</b>	<b>277</b>	<b>8,6</b>	<b>121</b>	<b>3,7</b>	<b>3234</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 45 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de l'Outaouais, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100
15-24	14	87,5	2	12,5	0	0,0	16	100
25-44	42	82,4	2	3,9	7	13,7	51	100
45-54	15	93,8	0	0,0	1	6,3	16	100
55-64	11	91,7	0	0,0	1	8,3	12	100
65 et plus	30	90,9	1	3,0	2	6,1	33	100
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>88,2</b>	<b>5</b>	<b>3,7</b>	<b>11</b>	<b>8,1</b>	<b>136</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 46 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de l'Abitibi-Témiscamingue, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
15-24	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
25-44	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	100
45-54	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	100
55-64	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100
65 et plus	22	91,7	1	4,2	1	4,2	24	100
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>87,5</b>	<b>3</b>	<b>7,5</b>	<b>2</b>	<b>5,0</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 47 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Côte-Nord, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	100
15-24	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100
25-44	17	89,5	2	10,5	0	0,0	19	100
45-54	10	90,9	1	9,1	0	0,0	11	100
55-64	9	81,8	0	0,0	2	18,2	11	100
65 et plus	13	86,7	0	0,0	2	13,3	15	100
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>89,4</b>	<b>3</b>	<b>4,5</b>	<b>4</b>	<b>6,1</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 48 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Nord-du-Québec, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
15-24	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
25-44	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
45-54	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
55-64	2	66,7	0	0,0	1	33,3	3	100
65 et plus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>80,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>20,0</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 49 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
15-24	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
25-44	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7	100
45-54	9	100,0	0	0,0	0	0,0	9	100
55-64	4	66,7	2	33,3	0	0,0	6	100
65 et plus	33	84,6	4	10,3	2	5,1	39	100
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>87,1</b>	<b>6</b>	<b>9,7</b>	<b>2</b>	<b>3,2</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 50 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Chaudière-Appalaches, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
15-24	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100
25-44	6	75,0	1	12,5	1	12,5	8	100
45-54	5	71,4	1	14,3	1	14,3	7	100
55-64	16	88,9	0	0,0	2	11,1	18	100
65 et plus	67	91,8	3	4,1	3	4,1	73	100
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>89,0</b>	<b>5</b>	<b>4,6</b>	<b>7</b>	<b>6,4</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 51 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de Laval, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
15-24	24	85,7	4	14,3	0	0,0	28	100
25-44	73	80,2	11	12,1	7	7,7	91	100
45-54	28	82,4	3	8,8	3	8,8	34	100
55-64	33	86,8	3	7,9	2	5,3	38	100
65 et plus	66	91,7	2	2,8	4	5,6	72	100
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>85,2</b>	<b>23</b>	<b>8,7</b>	<b>16</b>	<b>6,1</b>	<b>264</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 52 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de Lanaudière, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	6	85,7	1	14,3	0	0,0	7	100
15-24	5	83,3	1	16,7	0	0,0	6	100
25-44	22	78,6	4	14,3	2	7,1	28	100
45-54	17	94,4	0	0,0	1	5,6	18	100
55-64	16	88,9	1	5,6	1	5,6	18	100
65 et plus	35	85,4	3	7,3	3	7,3	41	100
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>85,6</b>	<b>10</b>	<b>8,5</b>	<b>7</b>	<b>5,9</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 53 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région des Laurentides, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
15-24	6	85,7	1	14,3	0	0,0	7	100
25-44	26	89,7	2	6,9	1	3,4	29	100
45-54	15	83,3	1	5,6	2	11,1	18	100
55-64	20	80,0	1	4,0	4	16,0	25	100
65 et plus	43	97,7	0	0,0	1	2,3	44	100
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>89,5</b>	<b>5</b>	<b>4,0</b>	<b>8</b>	<b>6,5</b>	<b>124</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 54 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région de la Montérégie, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	12	80,0	1	6,7	2	13,3	15	100
15-24	27	75,0	7	19,4	2	5,6	36	100
25-44	103	85,1	14	11,6	4	3,3	121	100
45-54	58	78,4	8	10,8	8	10,8	74	100
55-64	73	90,1	5	6,2	3	3,7	81	100
65 et plus	185	89,4	9	4,3	13	6,3	207	100
<b>Total</b>	<b>458</b>	<b>85,8</b>	<b>44</b>	<b>8,2</b>	<b>32</b>	<b>6,0</b>	<b>534</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 55 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région du Nunavik, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	45	97,8	1	2,2	0	0,0	46	100
15-24	70	98,6	1	1,4	0	0,0	71	100
25-44	80	97,6	2	2,4	0	0,0	82	100
45-54	19	100,0	0	0,0	0	0,0	19	100
55-64	12	92,3	1	7,7	0	0,0	13	100
65 et plus	12	100,0	0	0,0	0	0,0	12	100
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>97,9</b>	<b>5</b>	<b>2,1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>243</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 56 Profils de résistance regroupés selon l'âge, en nombre et en pourcentage, région des Terres-Cries-de-la-Baie-James, 1992-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
15-24	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
25-44	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	100
45-54	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100
55-64	9	100,0	0	0,0	0	0,0	9	100
65 et plus	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 57 Profils de résistance regroupés par région sociosanitaire, en nombre et en pourcentage, Québec, 2012-2015**

Groupe d'âge	Sensible		Résistant à l'INH		Résistant à autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bas–St-Laurent (1)	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7	100
Saguenay–Lac-St-Jean (2)	10	100,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Capitale-Nationale (3)	42	95,5	0	0,0	2	4,5	44	100
Mauricie/Centre-du-Québec (4)	19	82,6	1	4,3	3	13,0	23	100
Estrie (5)	6	66,7	1	11,1	2	22,2	9	100
Montréal (6)	328	87,2	33	8,8	15	4,0	376	100
Outaouais (7)	18	90,0	0	0,0	2	10,0	20	100
Abitibi-Témiscamingue (8)	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	100
Côte-Nord (9)	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100
Nord-du-Québec (10)	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (11)	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100
Chaudière-Appalaches (12)	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7	100
Laval (13)	42	95,5	2	4,5	0	0,0	44	100
Lanaudière (14)	17	94,4	1	5,6	0	0,0	18	100
Laurentides (15)	13	100,0	0	0,0	0	0,0	13	100
Montérégie (16)	69	85,2	9	11,1	3	3,7	81	100
Nunavik (17)	109	98,2	2	1,8	0	0,0	111	100
Terres-Cries-de-la-Baie-James (18)	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	100
<b>Total</b>	<b>704</b>	<b>90,3</b>	<b>49</b>	<b>6,3</b>	<b>27</b>	<b>3,5</b>	<b>780</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 58 Nombre d'épisodes de tuberculose selon l'évolution de la maladie, Québec, 2012-2015**

Évolution	Année				N	Total	
	2012	2013	2014	2015		N	%
Récupération	223	187	153	167	730	76,0	
Décès	14	12	13	17	56	5,8	
Indéterminée	34	40	40	60	174	18,1	
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>239</b>	<b>206</b>	<b>244</b>	<b>960</b>	<b>100</b>	

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 59** Nombre de décès selon le type de relation causale avec la tuberculose, Québec, 2012-2015

Lien causal	Année				N	Total	
	2012	2013	2014	2015			%
TB est la cause initiale du décès	3	2	3	2	10		17,9
TB a contribué au décès	8	6	9	8	31		55,4
TB n'a pas contribué au décès	3	2	1	5	11		19,6
Indéterminé	0	2	0	2	4		7,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>56</b>		<b>100</b>

Source: Fichier central MADO.

Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 60** Nombre d'épisodes de tuberculose par région sociosanitaire, Québec, 2012-2015

RSS	Nombre de cas				Total
	Année				
	2012	2013	2014	2015	
Bas–St-Laurent (1)	3	2	3	2	10
Saguenay–Lac-St-Jean (2)	2	3	4	2	11
Capitale-Nationale (3)	18	9	10	10	47
Mauricie et Centre-du-Québec (4)	7	5	4	8	24
Estrie (5)	4	2	1	7	14
Montréal (6)	108	122	96	118	444
Outaouais (7)	5	7	7	7	26
Abitibi-Témiscamingue (8)	0	3	0	1	4
Côte-Nord (9)	3	3	0	0	6
Nord-du-Québec (10)	0	0	0	1	1
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (11)	1	0	1	0	2
Chaudière-Appalaches (12)	0	3	2	3	8
Laval (13)	12	15	13	11	51
Lanaudière (14)	4	6	7	3	20
Laurentides (15)	4	3	5	4	16
Montérégie (16)	24	23	20	26	93
Nunavik (17)	75	32	31	41	179
Terres-Cries-de-la-Baie-James (18)	1	1	2	0	4
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>239</b>	<b>206</b>	<b>244</b>	<b>960</b>

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 61 Taux d'incidence de la tuberculose par région sociosanitaire, Québec, 2012-2015**

RSS	Taux par 100 000 personnes				Total
	Année				
	2012	2013	2014	2015	
Bas–St-Laurent (1)	1,5	1,0	1,5	1,0	1,2
Saguenay–Lac-St-Jean (2)	0,7	1,1	1,4	0,7	1,0
Capitale-Nationale (3)	2,5	1,2	1,4	1,4	1,6
Mauricie et Centre-du-Québec (4)	1,4	1,0	0,8	1,6	1,2
Estrie (5)	0,9	0,4	0,2	1,5	0,7
Montréal (6)	5,6	6,2	4,9	5,9	5,6
Outaouais (7)	1,3	1,8	1,8	1,8	1,7
Abitibi-Témiscamingue (8)	0,0	2,0	0,0	0,7	0,7
Côte-Nord (9)	3,1	3,1	0,0	0,0	1,6
Nord-du-Québec (10)	0,0	0,0	0,0	7,1	1,8
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine (11)	1,1	0,0	1,1	0,0	0,5
Chaudière-Appalaches (12)	0,0	0,7	0,5	0,7	0,5
Laval (13)	2,9	3,6	3,1	2,6	3,0
Lanaudière (14)	0,8	1,2	1,4	0,6	1,0
Laurentides (15)	0,7	0,5	0,9	0,7	0,7
Montérégie (16)	1,8	1,7	1,5	1,9	1,7
Nunavik (17)	601,2	252,3	239,9	312,6	349,7
Terres-Cries-de-la-Baie-James (18)	6,0	5,9	11,5	0,0	5,8
<b>Total</b>	<b>3,4</b>	<b>2,9</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

**Tableau 62 Nombre de cas de tuberculose selon le statut sérologique au regard du VIH, Québec, 2012-2015**

Résultat	Nombre de cas				Total	
	2012	2013	2014	2015	N	%
Positif	6	4	8	13	31	3,2
Négatif	178	130	111	130	549	57,2
Inconnu	87	105	87	101	380	39,6
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>239</b>	<b>206</b>	<b>244</b>	<b>960</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)



**Tableau 63** Nombre de cas selon le résultat du traitement antituberculeux, Québec, 2012-2015

Résultat du traitement	Année				Total	
	2012	2013	2014	2015	N	%
Guérison-traitement terminé	244	200	170	206	820	85,4
Décès avant ou durant le traitement	16	14	14	17	61	6,4
Abandon-cas perdu de vue	1	3	2	0	6	0,6
Transfert/Traitement en cours/Résultat inconnu	10	22	20	21	73	7,6
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>239</b>	<b>206</b>	<b>244</b>	<b>960</b>	<b>100</b>

Source: Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

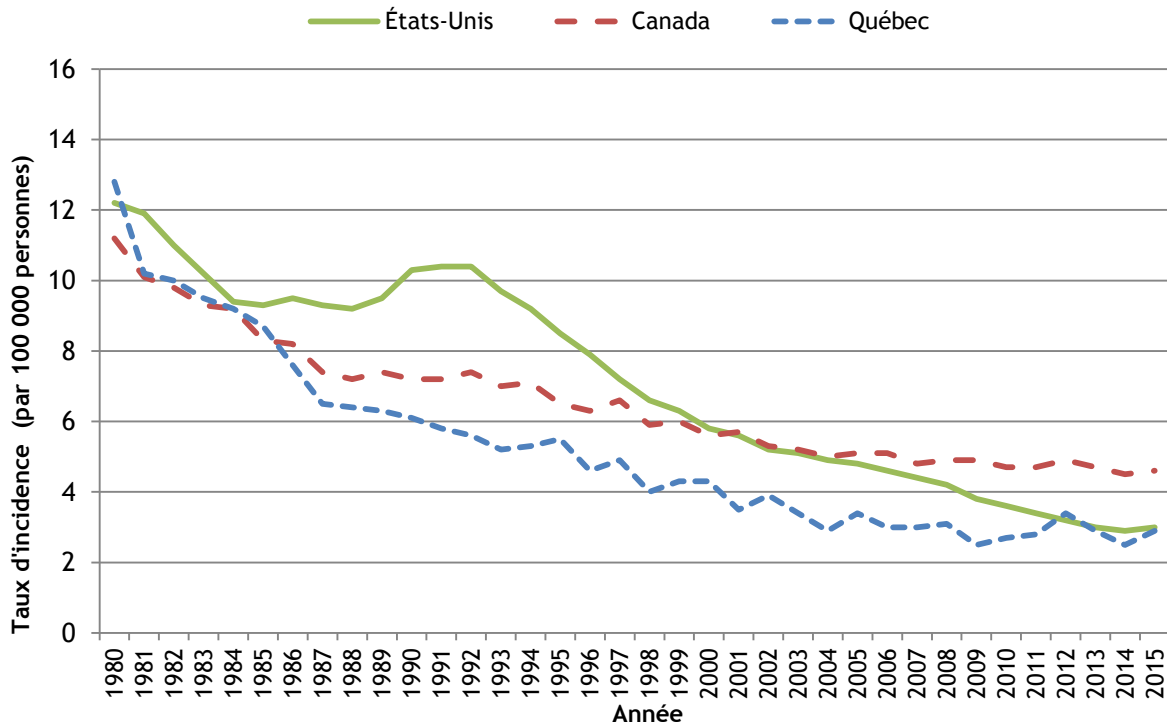
**Tableau 64** Répartition des agrégats

	Agrégats intra-régionaux	Agrégats inter-régionaux	Total
Nombre d'agrégats (%)	28 (45,9)	33 (54,1)	61 (100)
Nombre de cas appartenant à un agrégat	91	169	260
Nombre moyen de cas/agrégat	3,3	5,7	4,3
Nombre médian de cas/agrégat	2	3	2
Nombre d'agrégats en fonction de la taille de l'agrégat (%)			
2 cas	23 (82 %)	14 (42 %)	37 (61 %)
3 cas	2 (7 %)	9 (27 %)	11 (18 %)
4 cas	0 (0 %)	7 (21 %)	7 (11 %)
5 cas	0 (0 %)	1 (3 %)	1 (2 %)
6 cas	1 (4 %)	0 (0 %)	1 (2 %)
10 cas	1 (4 %)	0 (0 %)	1 (2 %)
13 cas	0 (0 %)	1 (3 %)	1 (2 %)
23 cas	1 (4 %)	0 (0 %)	1 (2 %)
68 cas	0 (0 %)	1 (3 %)	1 (2 %)

Source : Fichier central MADO. Production: DRSP, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017-06-02)

## FIGURES

Figure 1 Taux d'incidence de la tuberculose : États-Unis, Canada et Québec, par année, 1980-2015

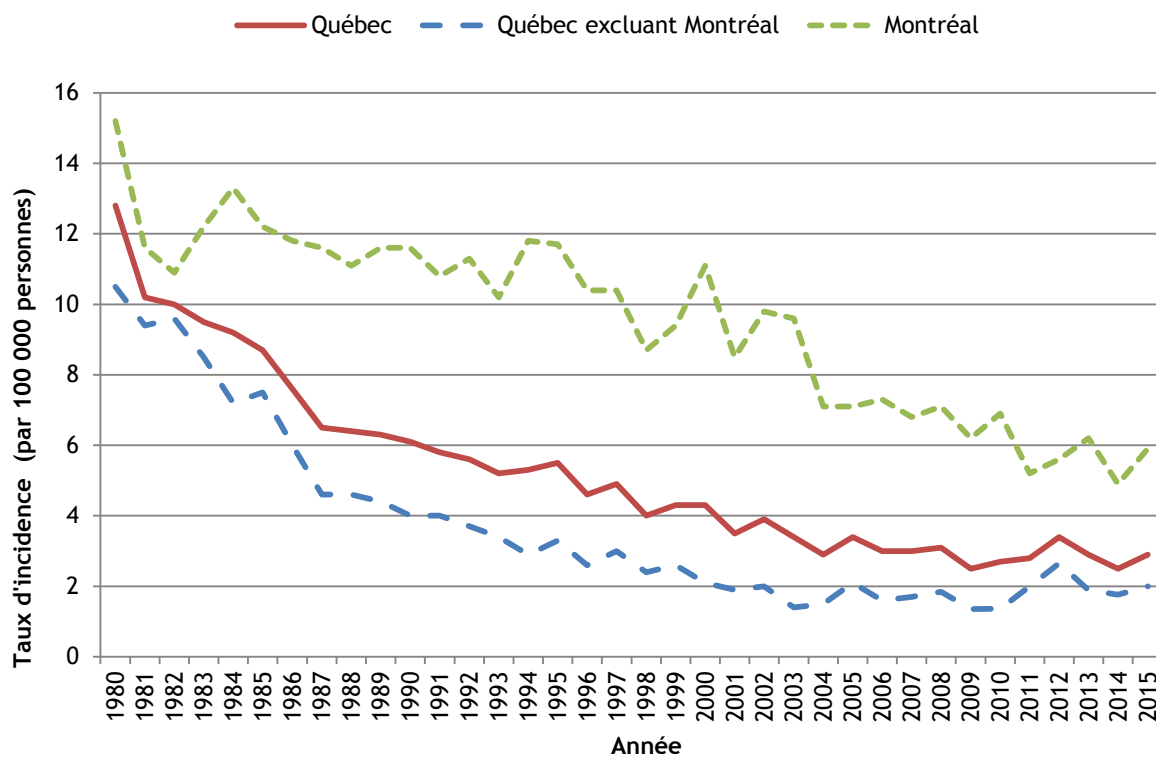


Sources : Centers for Disease Control and Prevention, *Reported Tuberculosis in the United States 2011*, Table 1, Atlanta (Georgie), Centers for Disease Control and Prevention, 2011. Également disponible en ligne : <http://www.cdc.gov/tb/statistics/reports/2011/table1.htm>.

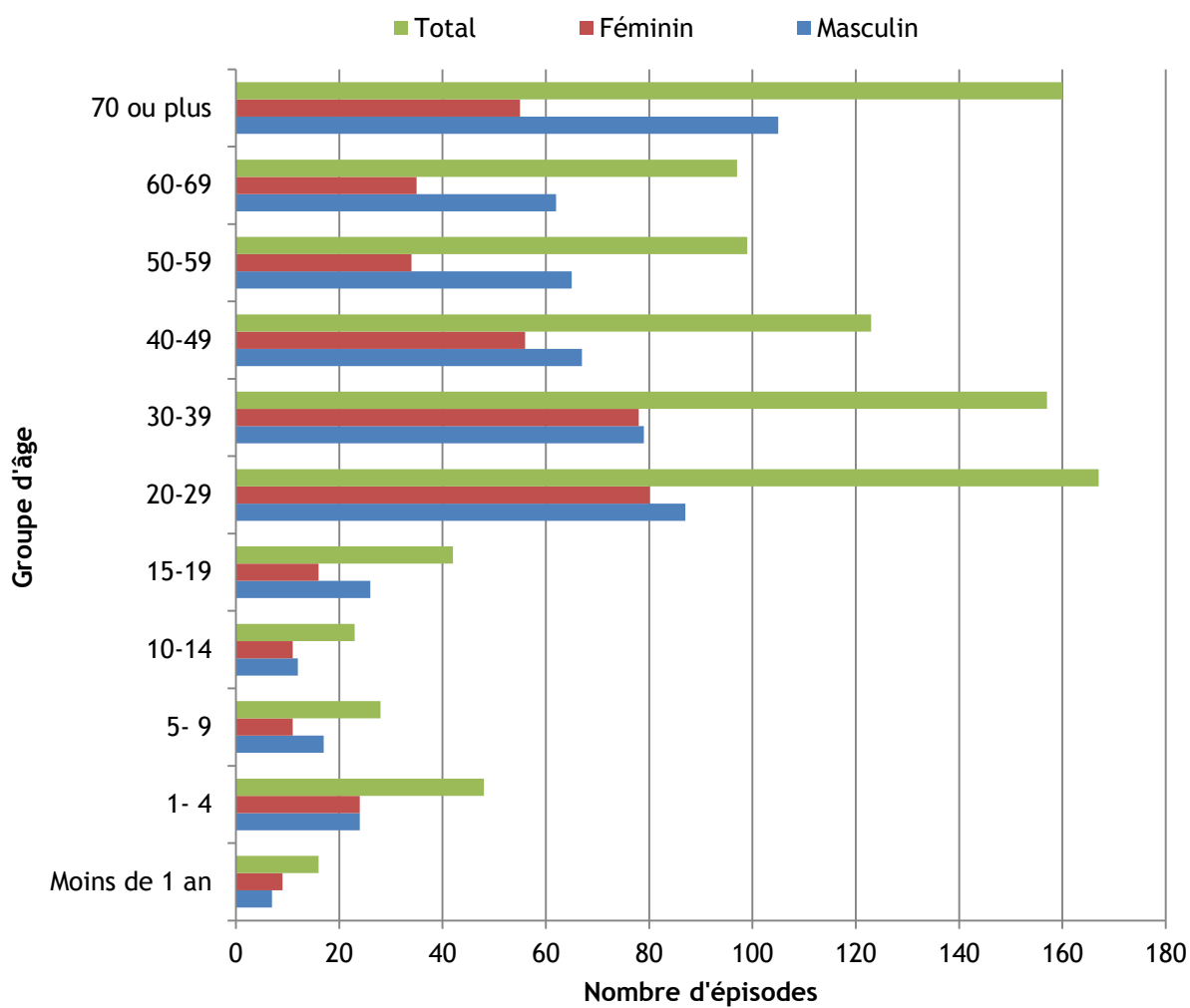
Agence de la santé publique du Canada, *La tuberculose au Canada 2011 : prédiffusion*, Ottawa, Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 2012.

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, *Épidémiologie de la tuberculose au Québec, de 2012 à 2015*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2017.

**Figure 2** Taux d'incidence de la tuberculose : Ensemble du Québec, Québec excluant Montréal et Montréal, par année, 1980-2015

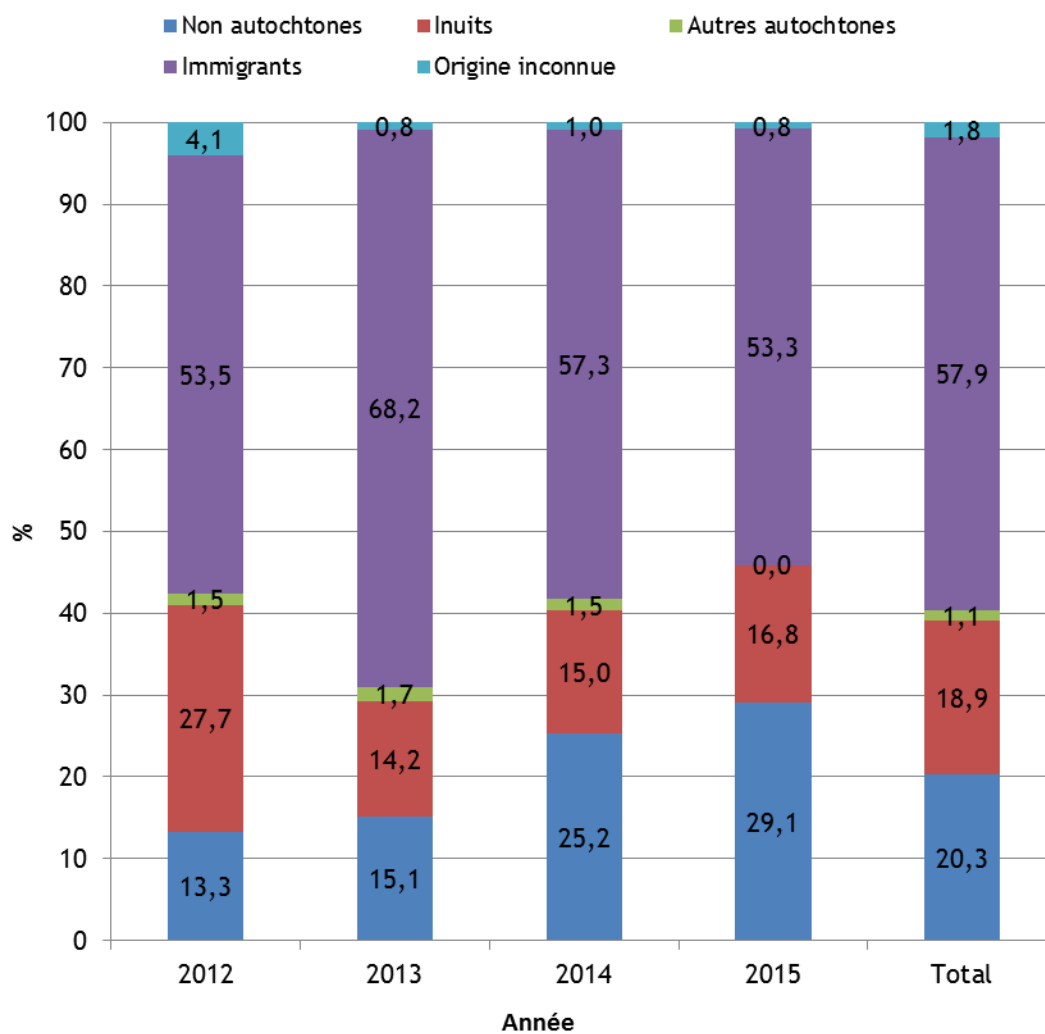


Source : Fichier central des MADO.

**Figure 3** Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015

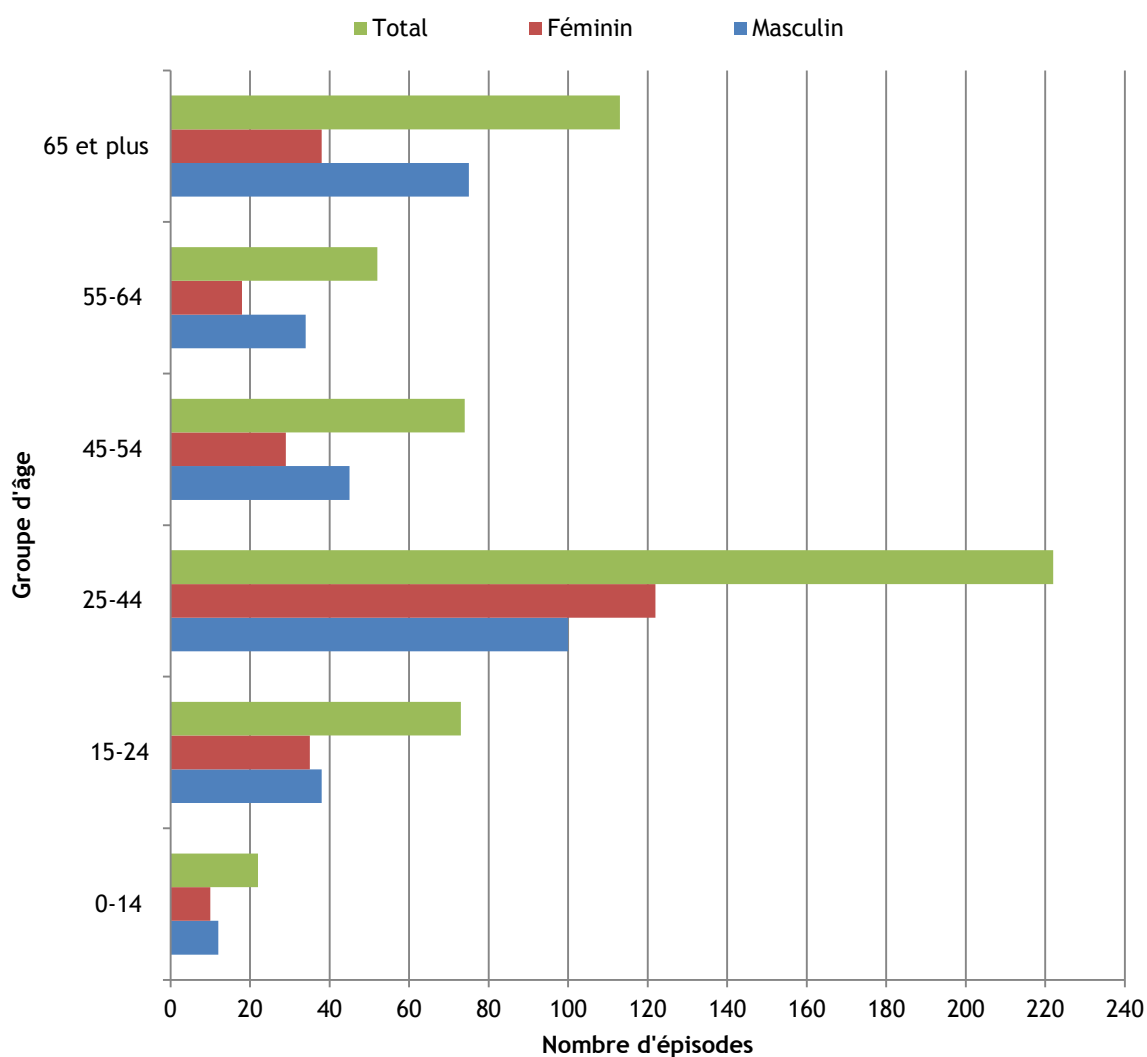
Source : Fichier central des MADO.

**Figure 4 Répartition en pourcentage et nombre d'épisodes de tuberculose selon le lieu de naissance et l'appartenance ethnique, Québec, 2012-2015**



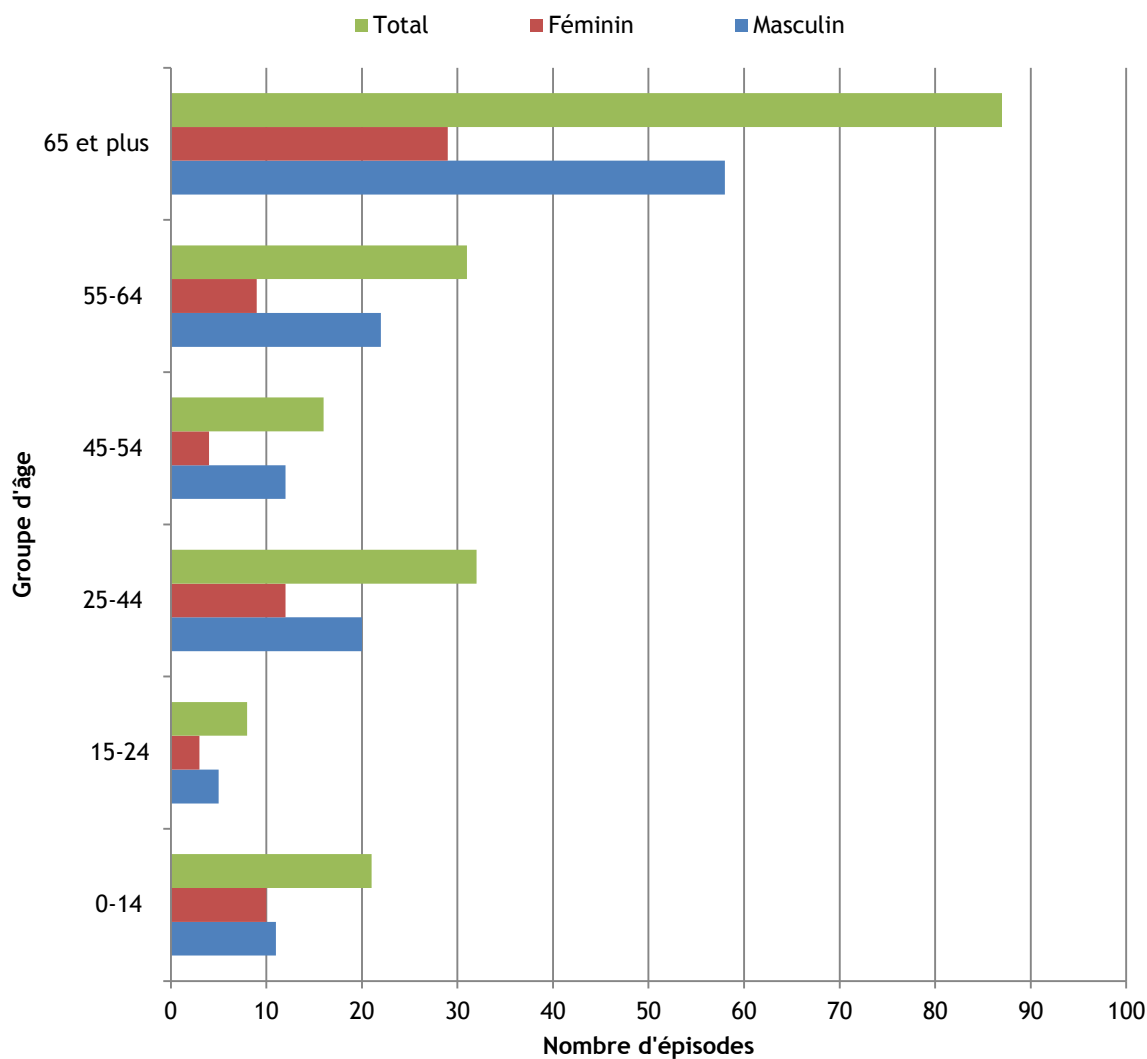
Source : Fichier central des MADO.

Figure 5 Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants, Québec, 2012-2015



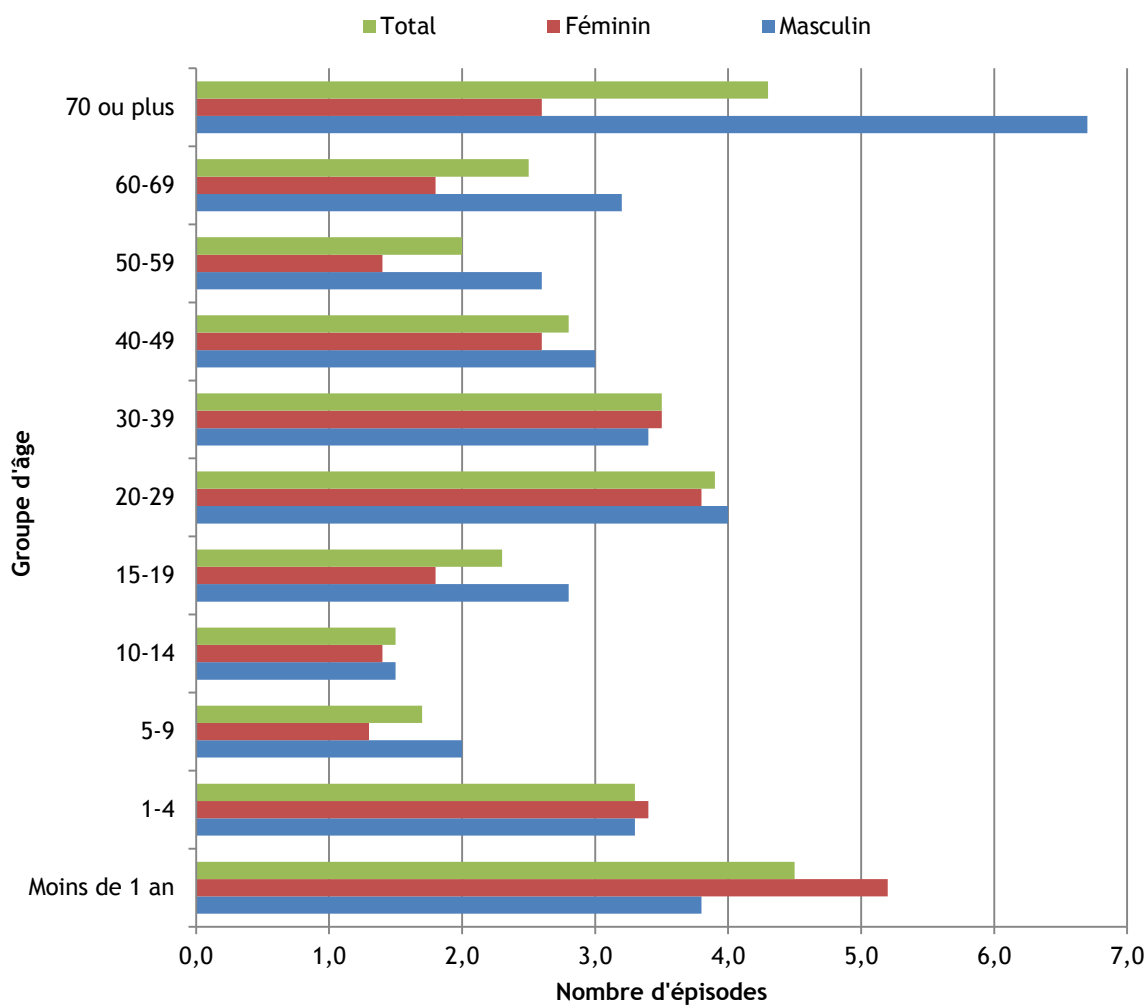
Source : Fichier central des MADO.

**Figure 6** Nombre d'épisodes de tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015



Source : Fichier central des MADO.

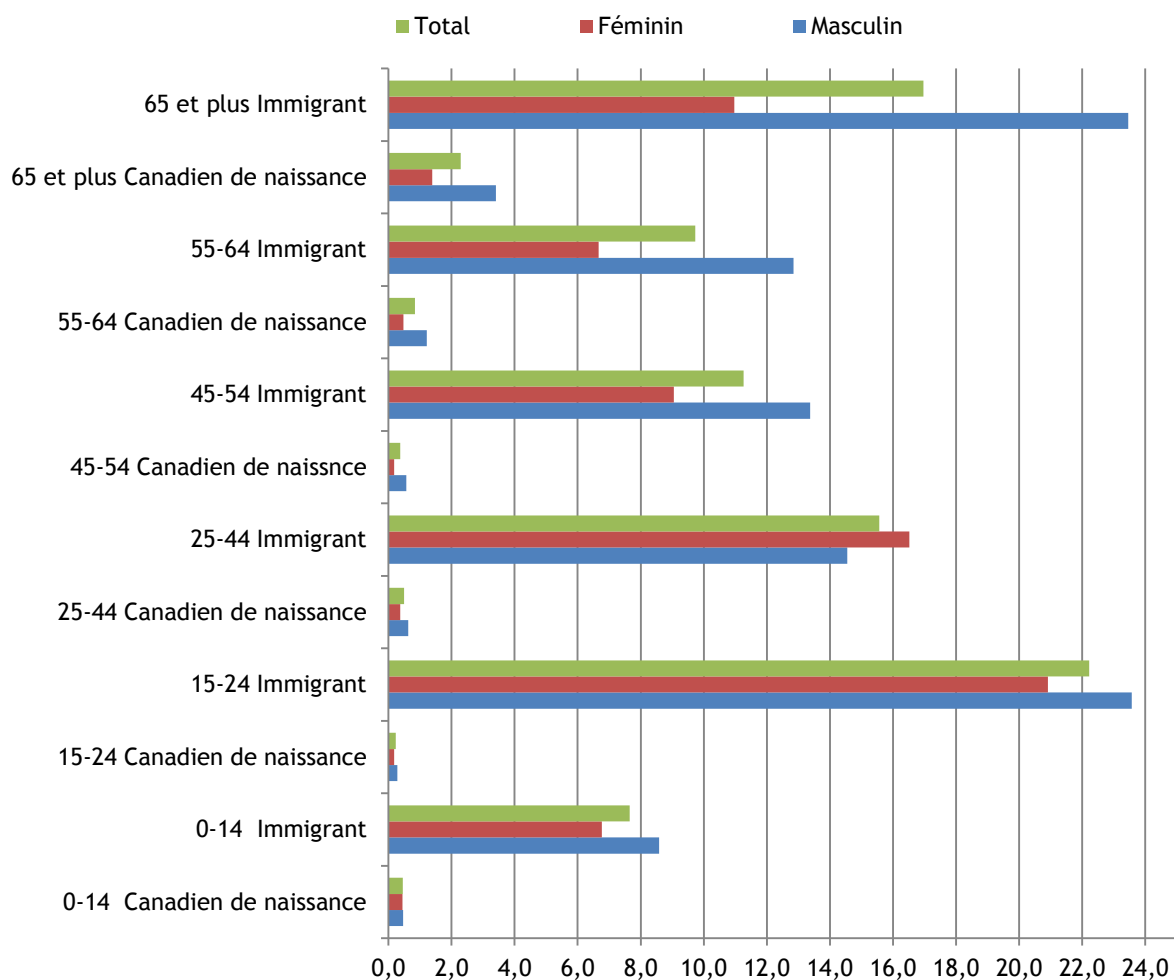
**Figure 7** Taux d'incidence (par tranche de 100 000 personnes) de la tuberculose par groupe d'âge et sexe, Québec, 2012-2015



Source : Fichier central des MADO.

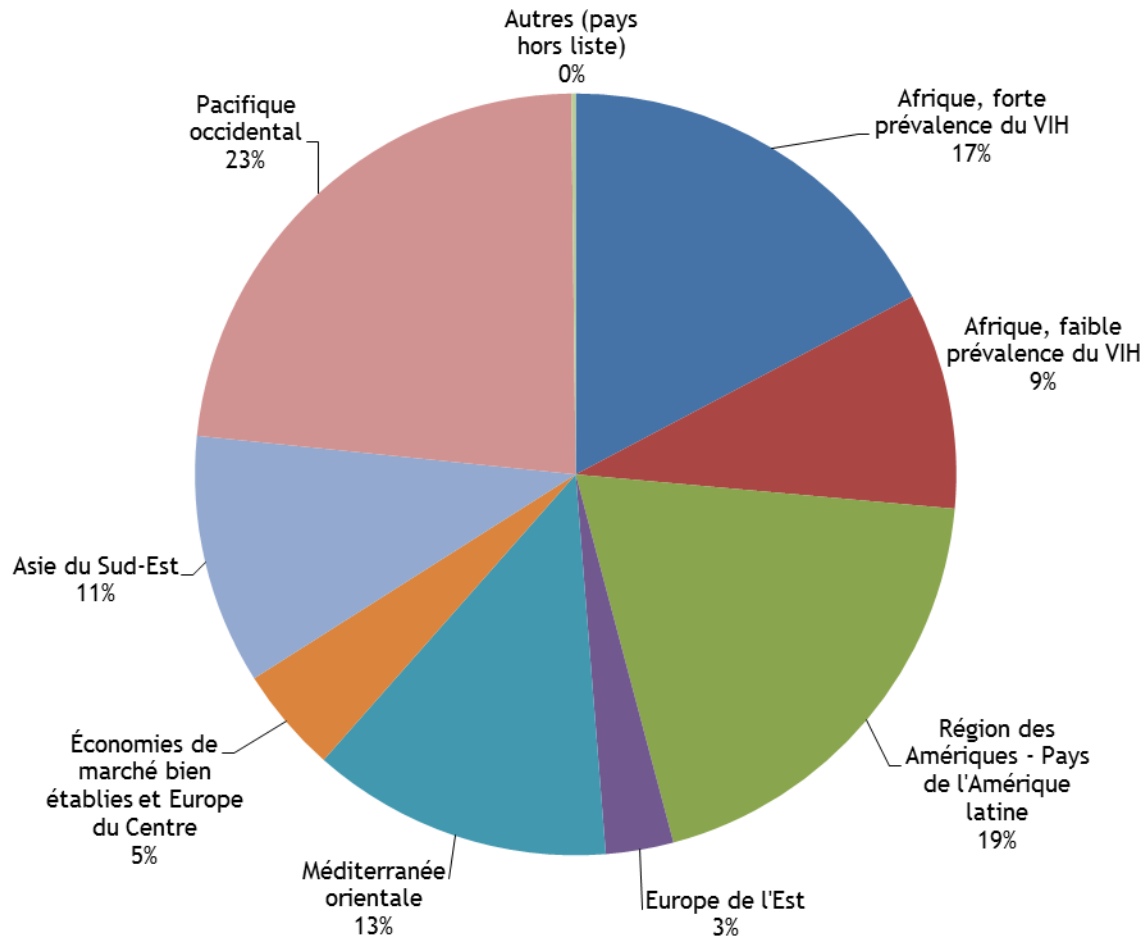


**Figure 8** Taux d'incidence (par tranche de 100 000 personnes) de la tuberculose par groupe d'âge et sexe chez les immigrants et les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015



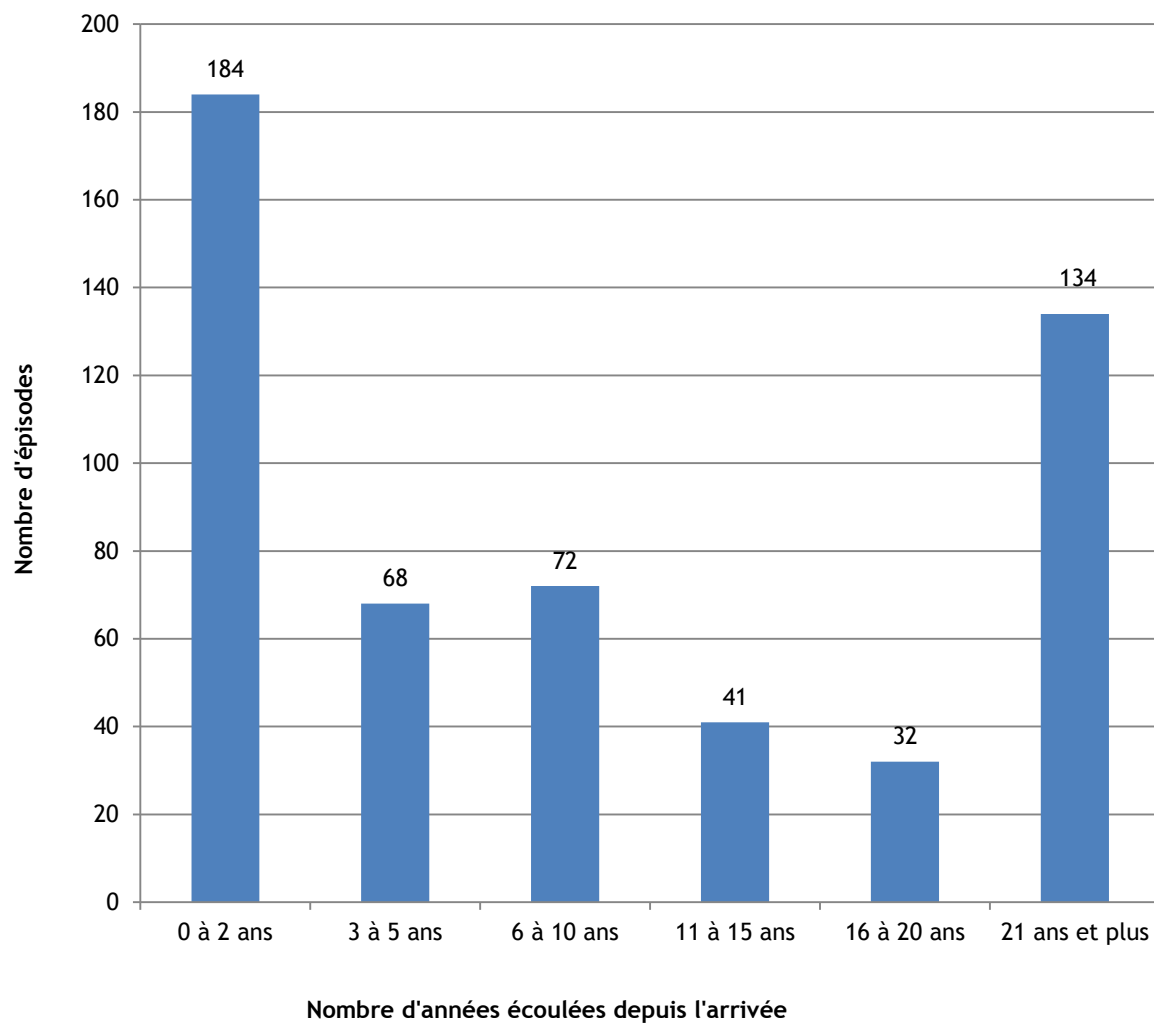
Source : Fichier central des MADO.

**Figure 9** Répartition en pourcentage des immigrants atteints de tuberculose selon les régions définies par l'OMS pour l'épidémiologie de cette infection, Québec, 2012-2015



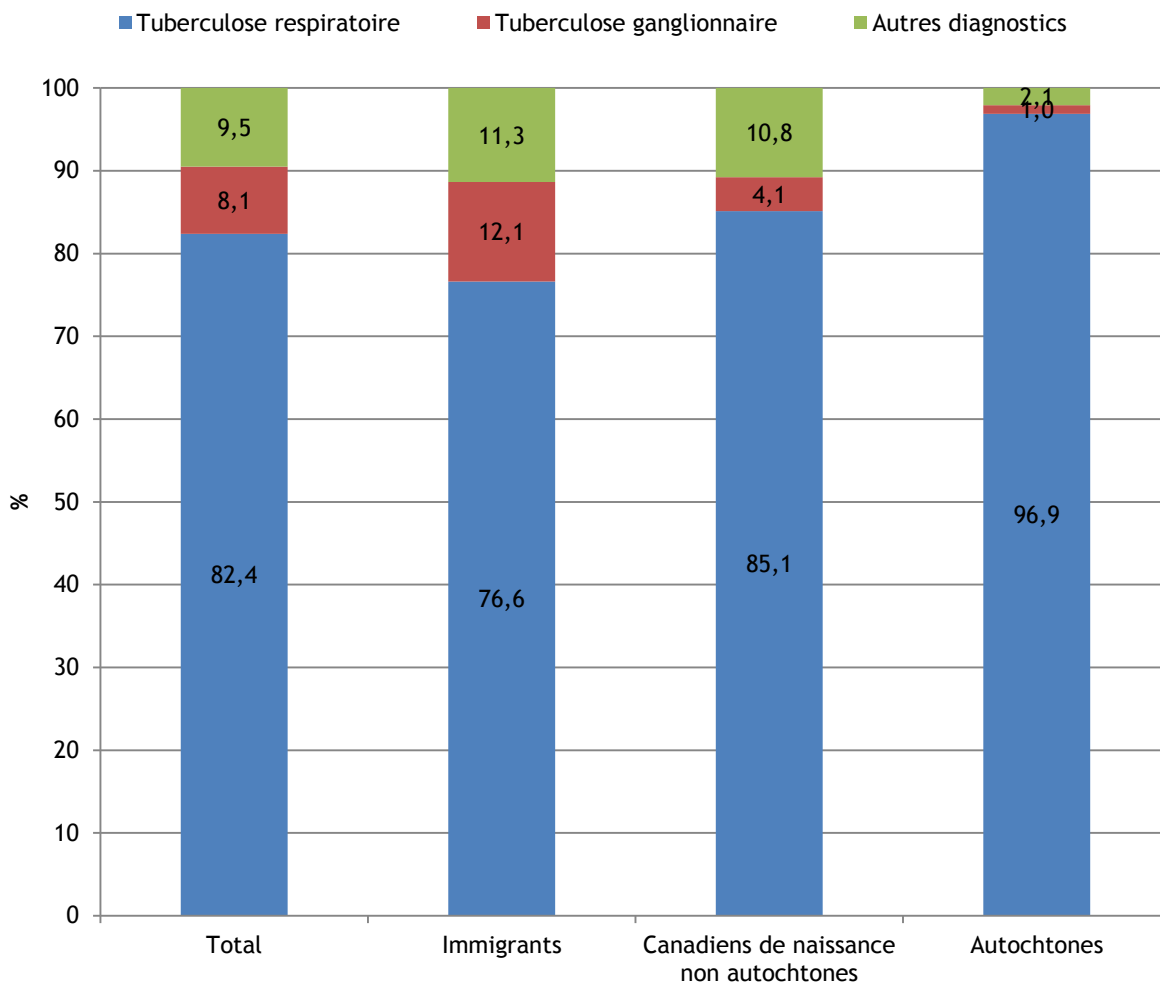
Source : Fichier central des MADO.

**Figure 10** Répartition du nombre d'épisodes de tuberculose selon le nombre d'années écoulées entre l'arrivée au pays et la date du diagnostic chez les immigrants, Québec, 2012-2015



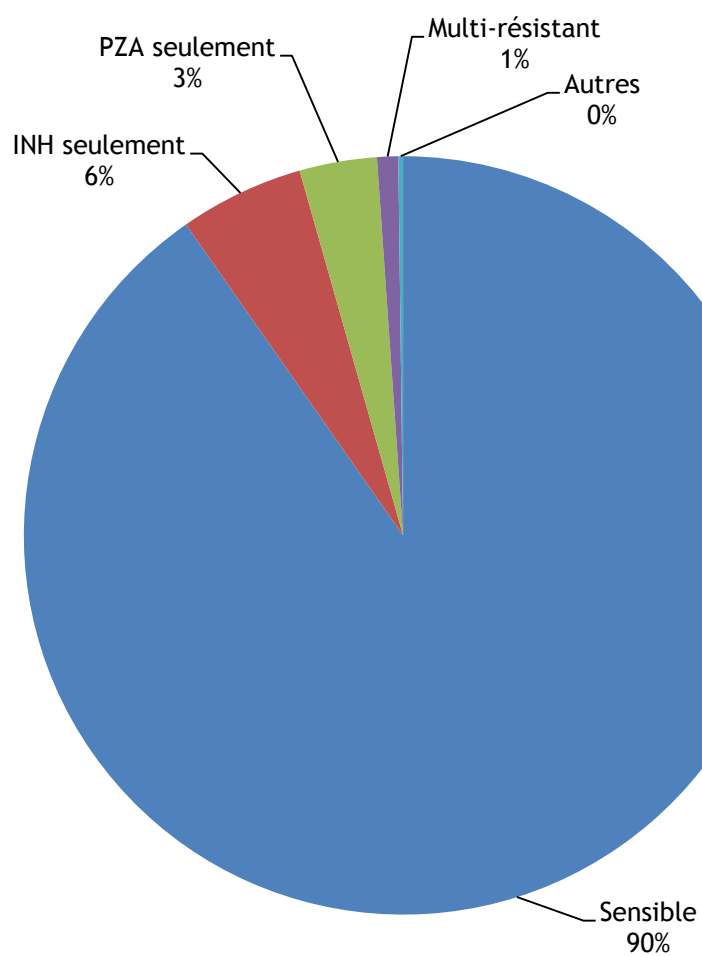
Source : Fichier central des MADO.

**Figure 11 Répartition en pourcentage des épisodes de tuberculose en fonction du diagnostic principal, selon le lieu de naissance et l'appartenance ethnique, Québec, 2012-2015**



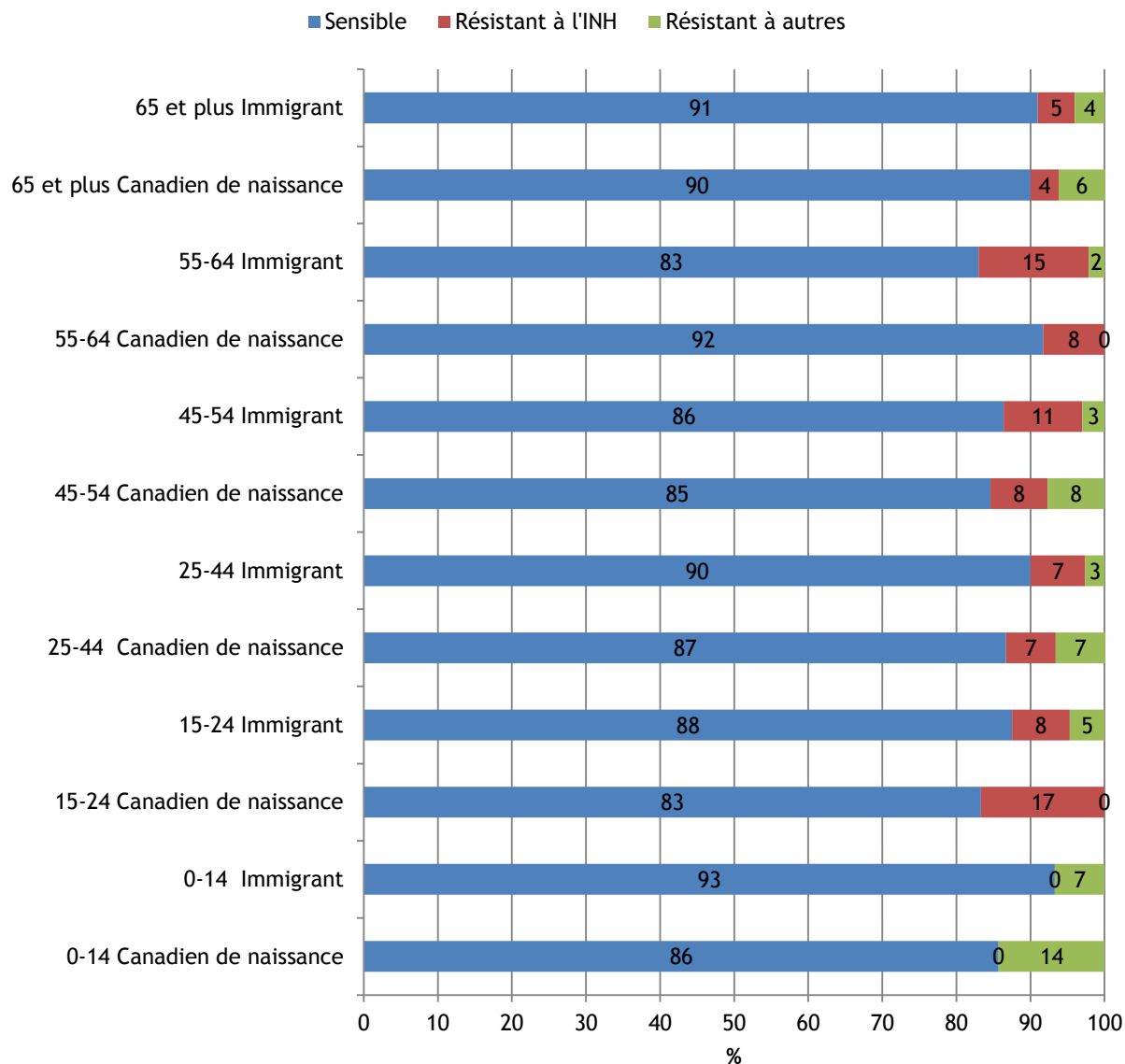
Source : Fichier central des MADO.

Figure 12 Profil de résistance aux antituberculeux en pourcentage, Québec, 2012-2015



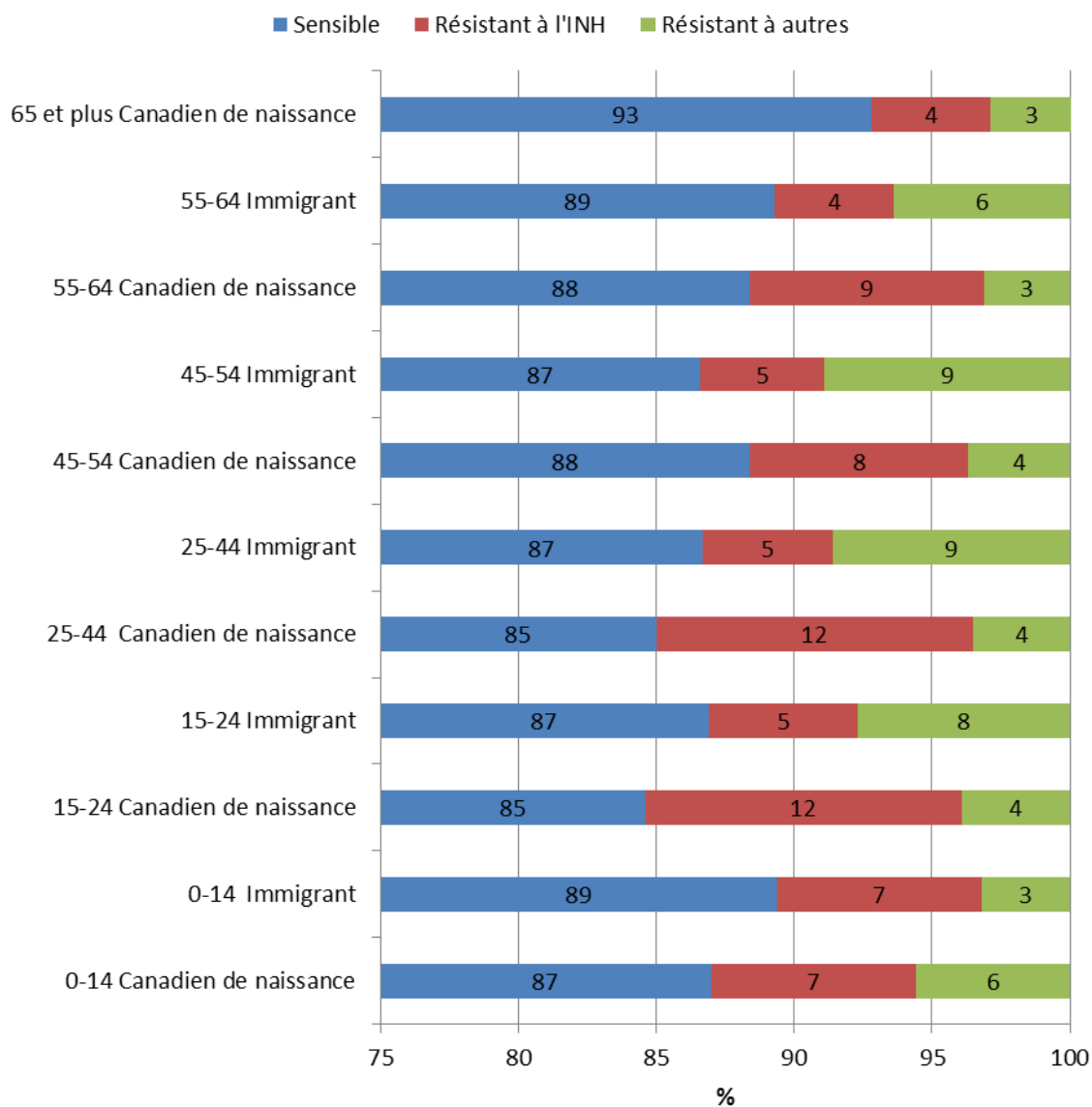
Source : Fichier central des MADO.

**Figure 13** Profils de résistance aux antituberculeux, en pourcentage, par groupe d'âge chez les immigrants et les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 2012-2015



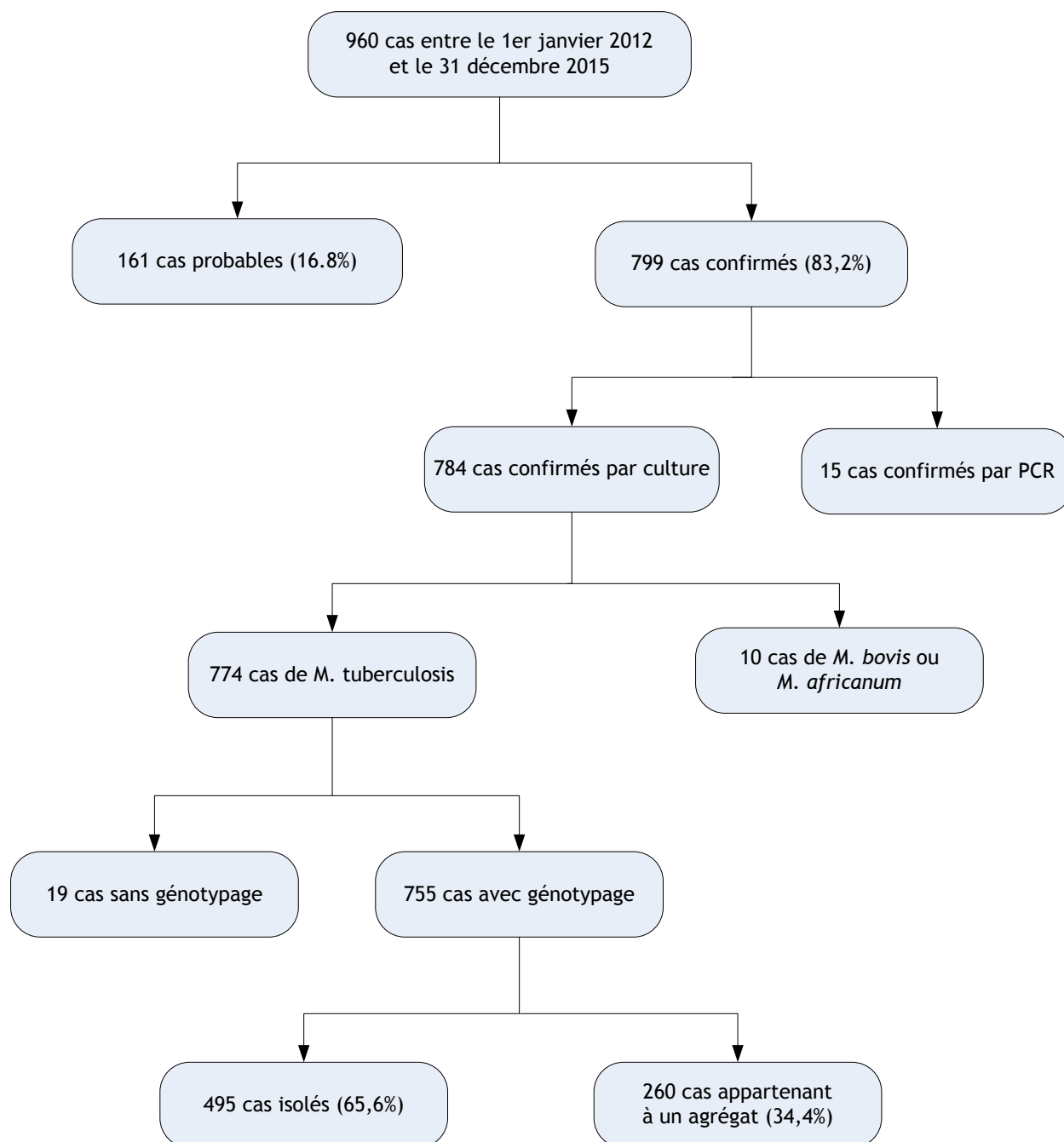
Source : Fichier central des MADO.

**Figure 14** Profils de résistance aux antituberculeux, en pourcentage, par groupe d'âge chez les immigrants et les Canadiens de naissance non autochtones, Québec, 1992-2015



Source : Fichier central des MADO.

**Figure 15** Répartition des cas en fonction du statut de validation, de la nature de la confirmation et des résultats du génotypage





## BIBLIOGRAPHIE

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. *Maladies à déclaration obligatoire en direct*, site Web du Gouvernement du Canada, [En ligne], mise à jour du 3 mai 2017. [<http://maladies.canada.ca/declaration-obligatoire/>].

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA, ASSOCIATION PULMONAIRE DU CANADA et SOCIÉTÉ CANADIENNE DE THORACOLOGIE. « Glossaire », [dans Menzies, Dick, sous la dir. de]. *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*, Annexe A, [En ligne], 7<sup>e</sup> édition, Ottawa, Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, ©2014, 12 p. [<http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/tb-canada-7/appendix-annexe-a-fra.php>].

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC. *Estimations et projections de population comparables (1996-2036)*, Données Québec, [En ligne], mise à jour du 25 février 2016. [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/estimations-et-projections-de-population-comparables-1996-2036>].

MOONAN, Patrick K., et autres. “Using genotyping and geospatial scanning to estimate recent *Mycobacterium tuberculosis* transmission, United States”, *Emerging Infectious Diseases*, vol. 18, n° 3, mars 2012, p. 458-465.

MUNANG, Melinda L., et autres. “Programmatic utility of tuberculosis cluster investigation using a social network approach in Birmingham, United Kingdom”, *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, vol. 20, n° 10, octobre 2016, p. 1300-1305.

SCHMIT, Kristine M., et autres. “Tuberculosis – United States, 2016”, *Morbidity and Mortality Weekly Report*, vol. 66, n° 11, 24 mars 2017, p. 289-294. Également disponible en ligne : [<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6611a2.htm>].

STATISTIQUE CANADA. *Estimations et projections de la population pour le Canada, les provinces et les territoires, 2012-2015*, [En ligne], Ottawa, Statistique Canada, Division de la démographie, [<http://www.statcan.gc.ca/pub/91-520-x/91-520-x2010001-fra.pdf>]. [Diffusé par l’Agence de la santé publique du Canada, octobre 2016].

STATISTIQUE CANADA. *Enquête nationale auprès des ménages de 2011 : Tableaux de données – Répertoire des tableaux*, chapitre Immigration et diversité ethnoculturelle, tableau n° 99-010-X2011031, et chapitre Peuples autochtones, tableau n° 99-011-X2011026. [En ligne], [<http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/dp-pd/dt-td/Dir-fra.cfm>].

### ANNEXE I : Pays, selon les régions définies pour l'épidémiologie de la tuberculose dans le cadre du partenariat, Halte à la tuberculose de l'OMS

Région épidémiologique	Pays				
Afrique, faible prévalence du VIH	Algérie Angola Bénin Burkina Faso Comores	Érythrée Gambie Ghana Guinée Guinée équatoriale	Guinée-Bissau Libéria Madagascar Mali Maurice	Maoutanie Niger Sao Tomé-et-Principe Sénégal Seychelles	Sierra Leone Tchad Togo
Afrique, forte prévalence du VIH	Afrique du Sud Botswana Burundi Cameroun Congo	Côte d'Ivoire Éthiopie Gabon Kenya Lesotho	Malawi Mozambique Namibie Nigeria Ouganda	République centrafricaine République démocratique du Congo République-Unie de Tanzanie Rwanda Swaziland	Zambie Zimbabwe
Asie du Sud-Est	Bangladesh Bhoutan Inde Indonésie Maldives	Myanmar Népal République populaire démocratique de Corée Sri Lanka Thaïlande	Timor-Leste		
Économies de marché bien établies et Europe du Centre	Albanie Allemagne Andorre Australie Autriche Norvège Nouvelle-Zélande Pays-Bas Pologne Portugal	Belgique Bosnie-Herzégovine Canada Croatie Danemark République tchèque Royaume-Uni Saint-Martin Serbie (la) Singapour	Espagne États-Unis Finlande France Grèce Slovaquie Slovénie Suède Suisse	Hongrie Irlande Islande Israël Italie	Japon Luxembourg Malte Monaco Monténégro
Europe de l'Est	Arménie Azerbaïdjan Biélarus Bulgarie Estonie	Ex-République yougoslave de Macédoine Fédération de Russie Géorgie Gibraltar Kazakhstan	Macédoine Kirghizistan Lettonie Liechtenstein Lituanie	Ouzbékistan République de Moldova Roumanie Tadjikistan Turkéménistan	Turquie Ukraine
Méditerranée orientale	Afghanistan Arabie saoudite Bahreïn Chypre Djibouti	Égypte Émirats arabes unis Iran Iraq Jamahiriya arabe libyenne	Jordanie Koweït Liban Maroc Oman	Pakistan Qatar République arabe syrienne Sahara occidental Somalie	Soudan Tunisie Yémen
Région des Amériques – Pays de l'Amérique latine	Anguilla Antigua-et-Barbuda Antilles néerlandaises Argentine Aruba Îles Caïmanes Îles Falkland (Malvinas) Îles Turques et Caïques Îles Vierges américaines Îles Vierges britanniques	Bahamas Barbade Belize Bermudes Bolivie Jamaïque Martinique Mexique Montserrat Nicaragua	Bésil Chili Colombie Costa Rica Cuba Panama Paraguay Pérou Porto Rico République dominicaine	Dominique El Salvador Équateur Grenade Guadeloupe Sainte-Lucie Saint-Kitts-et-Nevis Saint-Vincent-et-les Grenadines Suriname Trinité-et-Tobago	Guatemala Guyana Guyane française Haïti Honduras Uruguay Venezuela
Région du Pacifique occidental	Brunéi Darussalam Cambodge Chine Fidji Guam République démocratique populaire lao Samoa Samoa américaines	Hong Kong Île Norfolk Îles Cook Îles Mariannes Îles Marshall Tokélaou Tonga Tuvalu	Îles Salomon Îles Wallis et Futuna Kiribati Macao Malaisie Tokélaou Tonga Tuvalu	Micronésie Mongolie Nauru Nioué Nouvelle-Calédonie Palaos Papouasie-Nouvelle-Guinée	Philippines Polynésie française République de Corée Vanuatu Vietnam
Autres (hors liste)	Cap-Vert Groenland Guernesey Îles Féroé	Île de Man Îles Anglo-Normandes Îles d'Aland Îles Féroé	Îles Svalbard et Jan Mayen Le Jersey Mayotte Pitcairn	Réunion Sainte-Hélène Saint-Pierre-et-Miquelon Saint-Siège	Territoire palestinien occupé

Source : Agence de la santé publique du Canada, *Système canadien de déclaration des cas de tuberculose, Lignes directrices pour remplir le formulaire de déclaration*, version 1.9, Annexe A, 2011.