

# **TUBERCULOSE :** **Gestion par les intervenants de santé publique des cas et de leurs contacts dans la communauté**

**AVIS ET RECOMMANDATIONS**

**NOVEMBRE 2024**

**GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE**

## **AUTEURES**

Louise Valiquette, médecin-conseil  
Cassi Bergeron-Caron, conseillère scientifique  
Direction des risques biologiques

## **SOUS LA COORDINATION DE**

Anne Kimpton, chef d'unité scientifique  
Direction des risques biologiques

## **COLLABORATION**

### **Groupe de travail**

Noémie Savard, médecin-conseil  
Stéphane Caron, médecin-conseil  
Institut national de santé publique du Québec  
Élisa Pucella, médecin-conseil  
Direction de santé publique de Laval  
Christelle Aïcha Kom Mogto, médecin-conseil  
Direction de santé publique de l'Outaouais  
Rachel Cruz de Menezes, conseillère en soins infirmiers  
Direction régionale de santé publique de Montréal  
Marie-Pier Thibault, infirmière clinicienne  
Direction de santé publique du Bas-St-Laurent  
Danielle Auger, médecin-conseil  
Direction de santé publique des Laurentides

### **Consultations *ad hoc***

Pierre-Marie Akochy, microbiologiste  
Réjean Dion, médecin-conseil  
Stéphane Caron, médecin-conseil  
Karl Forest-Bédard, conseiller scientifique  
Institut national de santé publique du Québec  
Marie-Andrée Leblanc, infirmière conseil en protection  
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec  
Lavanya Narasiah, médecin-conseil  
Paul Rivest, médecin-conseil  
Direction régionale de santé publique de Montréal

André Paradis, médecin-conseil  
Direction de santé publique de la Capitale-Nationale  
Richard Menzies, pneumologue  
Centre international de TB McGill, Institut de recherche  
du Centre universitaire de santé McGill

## **RÉVISION**

Jasmin Villeneuve, médecin-conseil  
Aloysia Schaeffer, conseillère scientifique  
Direction des risques biologiques

Les réviseuses ont été conviées à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les auteures ainsi que les membres du groupe de travail et les réviseuses ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

## **MISE EN PAGE**

Linda Cléroux, agente administrative  
Direction des risques biologiques

## **REMERCIEMENTS**

Nous remercions grandement les auteurs de la version précédente (en date de 2017), Paul Rivest, Christine Lacroix et Nadine Sicard, ainsi que les personnes consultées à l'ASPC, Jennifer Rego Cunha, Melissa Abou-Eid, Carly Henry, Régine Colas, Frederic Bergeron, Tiffany Locke, Emmanuelle Alexis, Emma Mackey et Alain Boucard, et Julie Laflèche de l'IRCC.

Enfin, nous remercions les membres de la Table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI) qui ont pris connaissance et commenté le document.

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : [droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca](mailto:droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

Dépôt légal – 1<sup>er</sup> trimestre 2025  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN : 978-2-550-99050-5 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

## AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Avis et recommandations* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apprécient les meilleures connaissances scientifiques disponibles et y ajoutent une analyse contextualisée recourant à divers critères et à des délibérations pour formuler des recommandations.

Ce guide de pratique professionnelle porte sur la gestion des cas de tuberculose et de leurs contacts dans la communauté. Il a été développé à partir de la version précédente (v.2017) du document édité par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et appelé initialement Guide d'intervention : La Tuberculose (©Gouvernement du Québec, 2017), et intègre les principaux changements apportés dans la 8<sup>e</sup> édition des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (1–17) tout en mettant l'accent sur les particularités reliées au contexte de la pratique de la santé publique au Québec. Il ne s'agit pas d'un guide de prise en charge clinique.

Ce guide a été réalisé grâce à un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il s'adresse aux professionnels et professionnelles de santé publique afin de soutenir l'intervention.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>IV</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>VI</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES</b> .....	<b>VII</b>
<b>ABRÉVIATIONS DES MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX</b> .....	<b>VII</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>VIII</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2 MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>2</b>
<b>3 SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE</b> .....	<b>3</b>
<b>4 ASPECTS LÉGAUX ET ADMINISTRATIFS DE LA TUBERCULOSE</b> .....	<b>4</b>
4.1 Loi sur la santé publique et règlements associés.....	4
4.2 Lois fédérales s’appliquant aux personnes qui traversent les frontières canadiennes.....	9
4.3 Lois et règlements s’appliquant en milieu de travail .....	12
4.4 Programme de gratuité des médicaments pour la chimioprophylaxie et le traitement de la tuberculose.....	13
4.5 Couverture de services pour les nouveaux arrivants et certains voyageurs .....	15
<b>5 TUBERCULOSE ACTIVE</b> .....	<b>18</b>
5.1 Pathogenèse et présentation clinique.....	18
5.2 Diagnostic .....	20
5.3 Traitement.....	28
<b>6 INFECTION TUBERCULEUSE (ITB)</b> .....	<b>35</b>
6.1 Pathogenèse.....	35
6.2 Dépistage .....	40
6.3 Traitement de l’ITB.....	53
<b>7 INTERVENTIONS AUPRÈS D’UN CAS DE TUBERCULOSE ACTIVE</b> .....	<b>58</b>
7.1 Rôles de la santé publique et suivis .....	58
7.2 Soutien du patient pendant le traitement .....	61
7.3 Contagiosité et isolement .....	67
<b>8 INTERVENTIONS AUPRÈS DES CONTACTS D’UN CAS DE TUBERCULOSE ACTIVE</b> .....	<b>72</b>
8.1 Rôles de la santé publique.....	72
8.2 Recherche des contacts : généralités.....	73
8.3 Étape 1 : Période de recherche de contacts.....	74

8.4	Étape 2 : Priorisation des contacts.....	76
8.5	Étape 3 : Détermination du premier cercle à dépister .....	77
8.6	Étape 4 : Évaluation du risque individuel d'exposition.....	79
8.7	Étape 5 : Intervention auprès des contacts retenus .....	84
8.8	Étape 6 : Évaluation de la transmission.....	91
8.9	Étape 7 : Élargissement de la recherche de contacts.....	94
8.10	Intervention dans certains milieux.....	94
8.11	Gestion d'un agrégat ou d'une éclosion .....	98
<b>RÉFÉRENCES.....</b>		<b>101</b>
<b>ANNEXE 1 DÉPISTAGE DE CERTAINS GROUPES .....</b>		<b>107</b>
<b>ANNEXE 2 PROCÉDURES ET DOCUMENTS POUR LES DÉMARCHES JUDICIAIRES.....</b>		<b>122</b>
<b>ANNEXE 3 OUTILS DE SOUTIEN À L'ÉVALUATION DES RISQUES.....</b>		<b>130</b>
<b>ANNEXE 4 OUTILS ET FORMULAIRES DU FÉDÉRAL .....</b>		<b>137</b>
<b>ANNEXE 5 OUTILS DE SOUTIEN À L'OBSERVANCE DU TRAITEMENT .....</b>		<b>145</b>
<b>ANNEXE 6 EXEMPLES DE SCHÉMAS THÉRAPEUTIQUES.....</b>		<b>147</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Interprétation semi-quantitative du nombre de bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR) observées au microscope selon la méthode de coloration .....	23
Tableau 2	Identification précoce de M. tuberculosis selon l'interprétation des résultats du frottis et du TAAN.....	24
Tableau 3	Effets indésirables des principaux antituberculeux.....	30
Tableau 4	Gestion des interruptions de traitement antituberculeux de première ligne selon la phase du traitement et durée de l'interruption.....	32
Tableau 5	Risque moyen de développer une tuberculose active à la suite d'une infection selon l'âge pour un enfant immunocompétent.....	37
Tableau 6	Risque annuel de développer une tuberculose active dans les 2-3 années suivant un test (TCT ou TLIG) positif chez une personne non traitée, selon leur principal facteur de risque .....	38
Tableau 7	Test de dépistage à favoriser dans différentes situations.....	42
Tableau 8	Seuils de positivité recommandés pour le TCT selon la situation.....	45
Tableau 9	Exemples de mesures de soutien du patient pendant le traitement.....	63
Tableau 10	Critères de levée d'isolement (milieux de soins et domicile) d'un cas de tuberculose pulmonaire .....	71
Tableau 11	Outil pour le calcul initial de la période de contagiosité d'un cas de tuberculose pulmonaire ou laryngée.....	75
Tableau 12	Catégorisation du niveau de contagiosité selon les résultats du frottis des expectorations et de la radiographie pulmonaire.....	80
Tableau 13	Seuils d'exposition pouvant justifier un dépistage tuberculinique des contacts dans la communauté.....	82
Tableau 14	Prévalence de l'ITB attendu dans diverses populations canadiennes .....	93
Tableau 15	Facteurs associés à la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé.....	108
Tableau 16	Niveau de risque de transmission selon le type d'établissements de santé.....	108
Tableau 17	Niveau de risque de transmission selon le type d'activités des travailleurs de la santé .....	109
Tableau 18	Scores associés à la radiographie pulmonaire demandée dans le cadre de l'EMI et justifiant une surveillance médicale .....	113
Tableau 19	Liste non exhaustive des interventions possibles pour favoriser la complétion d'un traitement de tuberculose. ....	130

Tableau 20	Éléments à considérer dans l'analyse du risque de transmission suite au refus ou à l'interruption de traitement d'un cas de tuberculose.....	132
Tableau 21	Catégorisation des pays selon leur incidence annuelle de TB active .....	136
Tableau 22	Exemples de traitement de la tuberculose active .....	147
Tableau 23	Exemples des principaux schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB ...	148

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Schéma de la séquence des analyses de laboratoire pour l'investigation d'un cas classique de TB .....	27
Figure 2	Schématisation de la progression habituelle de l'infection tuberculeuse vers la tuberculose active pulmonaire .....	39
Figure 3	Facteurs influençant le risque de transmission de la tuberculose pulmonaire.....	73
Figure 4	Portée de la première recherche de contacts d'un cas de tuberculose contagieuse conformément au modèle des cercles concentriques.....	78
Figure 5	Aide-mémoire pour l'approche progressive du dépistage des contacts d'un cas de tuberculose contagieuse.....	79
Figure 6	Arbre décisionnel pour la gestion des contacts d'un cas de tuberculose .....	87

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ASPC	Agence de la santé publique du Canada	MGIT	<i>Mycobacteria Growth Indicator Tube</i> (tube indicateur de croissance mycobactérienne)
ATS	American Thoracic Society		
BAAR	Bacille acido-alcool-résistant	MIRU-VNTR	<i>Mycobacterial interspersed repetitive unit-variable number tandem repeat</i> (unités mycobactériennes répétitives intercalées et séquences répétées en tandem)
BCG	Bacille de Calmette-Guérin		
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (USA)		
CERDA	Centre d'expertise sur le bien-être et l'état de santé physique des réfugiés et des demandeurs d'asile	MNT	Mycobactérie non tuberculeuse
		MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
CH	Centre hospitalier	NAM	Numéro d'assurance maladie
CHSLD	Centre d'hébergement et de soins de longue durée	OMS	Organisation mondiale de la Santé
		PCR	<i>Polymerase chain reaction</i> (amplification en chaîne par polymérase)
CLSC	Centre local de services communautaires		
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux	PIQ	Protocole d'immunisation du Québec
		QFT	<i>QuantiFERON TB Gold In Tube</i>
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux	RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
		RFLP	<i>Restriction fragment length polymorphism</i> (analyse du polymorphisme de longueur des fragments de restriction)
CNESST	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail		
DSPublique	Direction de santé publique	RX	Radiographie
DVS	Direction de la vigie sanitaire	SGE	Séquençage du génome entier
EIA	<i>Enzyme immunoassay</i> (épreuve immunoenzymatique)	SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
		TAAN	Test d'amplification d'acides nucléiques
EMRI	Examen médical réglementaire de l'immigration	TB	Tuberculose
		TB-MR	Tuberculose multirésistante
IFN $\gamma$	Interféron gamma	TB-UR	Tuberculose ultrarésistante
IRCC	Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada	TCT	Test cutané à la tuberculine
		TLIG	Test de libération de l'interféron gamma
ITB	Infection tuberculeuse	TOD	Thérapie sous observation directe
ITM	Institut thoracique de Montréal	Tx	Traitement
LSPQ	Laboratoire de santé publique du Québec	UV	Ultraviolet
MADO	Maladies à déclaration obligatoire	VIH	Virus d'immunodéficience humaine

## ABRÉVIATIONS DES MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX

AM	Amikacine	GFX	Gatifloxacine	PAS	acide para-aminosalicylique
AMX-CLV	Amoxiciline – Acide clavulanique	INH	Isoniazide	PTO	Prothionamide
BDQ	Bédaquiline	IMP-CLN	Imipénème-cilastatine	PZA	Pyrazinamide
CFZ	Clofazimine	KM	Kanamycine	RFB	Rifabutin
CM	Capréomycine	LFX	Lévofloxacine	RMP	Rifampicine ( <i>Rifampin / RIF</i> )
CS	Cyclosérine	LZD	Linézolide	RPT	Rifapentine
DLM	Délamanide	MFX	Moxifloxacine	SM	Streptomycine
EMB	Éthambutol	MPM	Méropénème	T	Thioacétazone
ETO	Éthionamide	OFL	Ofloxacine	TRD	Térizidone
		PA	Prétomanide		

## GLOSSAIRE

**Agrégat génétique** : Deux isolats ou plus ayant la même empreinte génétique (génotype identique) lorsqu'on utilise le séquençage du génome entier, la méthode MIRU (Mycobacteria Interspersed Repetitive Unit), la cartographie différentielle de restriction (Restriction Fragment Length Polymorphism [RFLP]) basée sur la séquence d'insertion 6110 (IS6110) ou le spoligotyping.

**Anergie** : État dans lequel on observe une capacité réduite de présenter une réaction d'hypersensibilité retardée due aux lymphocytes T en raison d'une altération de la fonction immunitaire.

**Antituberculeux de deuxième intention (ou mineurs)** : Antituberculeux administrés en deuxième intention, au lieu des antituberculeux majeurs. Les antituberculeux mineurs comprennent : la bédaquiline, le linézolide, les fluoroquinolones (comme la lévofloxacine, la moxifloxacine et l'ofloxacine), les aminoglycosides (comme l'amikacine, la kanamycine et la streptomycine), la capréomycine, la cyclosérine, la clofazimine, l'éthionamide et le protionamide, l'acide para-aminosalicylique, la délamanide ainsi que la rifapentine.

**Antituberculeux de première intention (ou majeurs)** : Les 4 antibiotiques de première intention pour le traitement de la tuberculose active sont l'isoniazide (INH), la rifampicine (RMP), l'éthambutol (EMB) et le pyrazinamide (PZA). Ces antibiotiques sont considérés comme les plus efficaces et les mieux tolérés.

**Cas confirmé**<sup>1</sup> : 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 de retraitement (récidive)** : Cas de tuberculose active avec une histoire vérifiable de tuberculose antérieure qui a été déclarée guérie ou dont le traitement était considéré comme terminé selon les normes actuelles, et chez qui un laps de temps d'au moins 6 mois s'est écoulé depuis le dernier jour du traitement précédent.

### OU

Cas de tuberculose active avec une histoire vérifiable de tuberculose antérieure qui ne peut être déclarée guérie ou dont le traitement ne peut être considéré comme terminé selon les normes actuelles, et qui présentait une absence de preuve d'activité depuis 6 mois ou plus après le dernier jour du traitement précédent.

---

<sup>1</sup> Définition tirée du document [Surveillance des MADO au Québec - Définitions nosologiques](#) (18); S'y référer pour la version la plus à jour ou pour plus de précision.

**Cas index** : Premier cas ou cas initial à partir duquel débute le processus de recherche de contacts.

**Cas probable**<sup>1</sup> : En l'absence d'une 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 — suggestif de tuberculose;

**ET**

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

**Cas source** : Personne à l'origine de l'infection du ou des cas secondaires ou des contacts. Le cas source correspond parfois, mais pas toujours, au cas index.

**Complexe *Mycobacterium tuberculosis* (cMTB)** : Le complexe *M. tuberculosis* regroupe les mycobactéries telles que *Mycobacterium tuberculosis* (y compris les variants *M. canettii* et *M. orygis* ainsi que certaines lignées animales rares), *M. bovis*, *M. bovis* du BCG, *M. africanum*, *M. caprae*, *M. microti* et *M. pinnipedii*. Toutes ces espèces, à l'exception de la souche BCG de *M. bovis*, sont incluses dans la [définition nosologique canadienne de la tuberculose](#). (19)

**Contact** : Personne identifiée comme ayant été exposée à un cas de tuberculose contagieuse. La proximité et la durée d'exposition sont généralement corrélées au risque de contracter l'infection.

**Échec thérapeutique (pour TB autre que TB-MR ou TB-UR)** : Cas dont une culture d'expectorations est positive 4 mois ou plus après le début du traitement ou dont deux cultures d'expectorations effectuées dans des mois différents au cours des 3 derniers mois sont positives, même si la culture finale est négative et qu'aucun autre traitement n'est prévu.<sup>2</sup>  
Pour les TB-MR ou TB-UR, se référer au glossaire des Normes canadiennes (16).

**Guérison (pour TB autre que TB-MR ou TB-UR)** : Culture négative au moment où le traitement est terminé.<sup>2</sup>  
Pour les TB-MR ou TB-UR, se référer au glossaire des Normes canadiennes (16).

**Infection tuberculeuse (ITB)** : Présence d'une infection latente ou quiescente par *Mycobacterium tuberculosis*. Les patients atteints d'une ITB ne présentent aucun signe clinique de maladie active, c'est-à-dire qu'ils n'ont aucun symptôme, qu'il n'y a à la radiographie aucun changement évoquant une maladie active et que, lorsqu'elles sont effectuées, les analyses de microbiologie sont négatives; ces patients ne sont pas considérés contagieux.

---

<sup>2</sup> Définition tirée directement du Glossaire (Annexe A) des Normes canadiennes (16).

**Mycobactéries non tuberculeuses (MNT) :** Toutes les espèces de mycobactéries, sauf celles du complexe *M. tuberculosis* et celles qui causent la lèpre (*M. leprae* et *M. lepromatosis*). Elles sont aussi connues sous le nom de « mycobactéries autres que les mycobactéries de la tuberculose » (MAMT) ou de « mycobactéries atypiques ». Les plus fréquentes au Québec sont les mycobactéries du complexe *Mycobacterium avium*, *M. abscessus*, *M. lentiflavum*, *M. chelonae*, *M. kansasii* et *M. xenopi*.

**Nouveau cas :** Cas de tuberculose active qui n'a pas d'histoire précise de tuberculose active antérieure. Si l'histoire est confuse ou imprécise, un nouveau cas est un cas qui n'a jamais été saisi au système d'information et qui n'a jamais reçu de traitement antituberculeux.

**Rechute :** Patient dont la tuberculose active a été traitée avec succès (guérison ou traitement terminé), mais se manifeste de nouveau. Au sens strict, l'isolat doit être le même (il doit avoir la même empreinte d'ADN que le premier isolat).

**Récidive :** Réapparition d'une tuberculose active chez un patient traité avec succès dans le passé (guérison ou traitement terminé) contre une tuberculose active, mais sans qu'il y ait de preuve que le même microorganisme soit en cause.

**Résistance acquise :** Résistance à un ou plusieurs antituberculeux qui s'est développée chez un patient qui a été infecté par une souche de *M. tuberculosis* sensible à ce ou ces antituberculeux au début du traitement.

**Test cutané à la tuberculine (TCT) :** Test cutané qui permet de déterminer si une personne présente une réaction d'hypersensibilité retardée aux antigènes tuberculiques.

**Tests de libération d'interféron gamma (TLIG) :** Tests in vitro basés sur les lymphocytes T qui mesurent la production d'interféron gamma (IFN- $\gamma$ ) pour le diagnostic de l'infection tuberculeuse. Deux types différents de TLIG sont actuellement homologués au Canada : Quantiferon®-TB Gold Plus (Qiagen) et T-SPOT.TB® (Oxford Immunotec).

**Thérapie sous observation directe (TOD) :** Régime thérapeutique où l'ingestion des médicaments par le patient est observée par un intervenant désigné.

**Traitement curatif :** Traitement qui vise à guérir une personne atteinte de tuberculose active.

**Traitement de l'infection tuberculeuse** (aussi appelé traitement de l'ITB ou traitement préventif de la tuberculose) : Traitement qui vise à éviter qu'une personne infectée par le *M. tuberculosis* ne développe une tuberculose active.

**Tuberculose active (ou Tuberculose) :** Maladie causée par la présence de bacilles tuberculeux viables à l'intérieur de l'organisme et qui se manifeste en fonction du site d'infection par différents signes et symptômes, par des anomalies radiologiques et par la présence de bacilles dans les expectorations ou d'autres spécimens cliniques.

**Tuberculose contagieuse** : La tuberculose est contagieuse lorsque le cas produit des aérosols contenant des bacilles tuberculeux viables ayant le potentiel de transmettre une infection à une autre personne. Les cas atteints d'une tuberculose à frottis positif, cavitaires ou laryngée sont habituellement les plus contagieux.

**Tuberculose de réactivation** : Tuberculose active qui se développe après une période d'infection tuberculeuse.

**Tuberculose disséminée** : Tuberculose active qui touche trois sièges ou plus, ou tuberculose pour laquelle au moins une hémoculture s'est révélée positive à *Mycobacterium tuberculosis*.

**Tuberculose extrapulmonaire** : Tuberculose qui siège à l'extérieur des poumons et des voies respiratoires.

**Tuberculose miliaire** : Tuberculose active disséminée qui se caractérise par la présence de micronodules diffus à la radiographie pulmonaire.

**Tuberculose monorésistante** : Tuberculose causée par des bacilles résistants à un seul antituberculeux de première intention soit l'isoniazide (INH), la rifampicine (RMP), l'éthambutol (EMB) ou la pyrazinamide (PZA).

**Tuberculose multirésistante (TB-MR)** : Tuberculose causée par des bacilles résistants à minimalement l'isoniazide (INH) et à la rifampicine (RMP). Les bacilles de TB-MR peuvent être résistants ou non à d'autres antituberculeux de première ou deuxième intention.

**Tuberculose naissante (ou tuberculose incipiens)** : État intermédiaire entre l'infection tuberculeuse et la tuberculose pulmonaire symptomatique, susceptible d'évoluer vers une maladie active, mais ne provoquant pas d'anomalies détectables.

**Tuberculose polyrésistante (TB-PR)** : Résistance à plus d'un antituberculeux de première intention à l'exclusion de la résistance à la rifampicine (RMP).

**Tuberculose pré-ultrarésistante (TB-pré-UR)** : Tuberculose multirésistante (résistance à l'INH et RMP) avec une résistance additionnelle à une ou plusieurs fluoroquinolones (FQN).

**Tuberculose pulmonaire** : Au Canada, la tuberculose pulmonaire correspond à la tuberculose du poumon et des voies aériennes de conduction qui comprend la fibrose tuberculeuse du poumon, la bronchiectasie tuberculeuse, la pneumonie tuberculeuse et le pneumothorax tuberculeux.

**Tuberculose respiratoire** : Tuberculose infectieuse du larynx, de l'arbre pulmonaire et du parenchyme.

**Tuberculose subclinique** : État intermédiaire entre l'infection tuberculeuse et la tuberculose pulmonaire symptomatique, défini comme un état pathologique dû à la présence de bacilles tuberculeux viables, qui n'entraîne pas de symptômes cliniques liés à la tuberculose, mais qui provoque d'autres anomalies pouvant être détectées à l'aide des tests radiologiques et microbiologiques existants.

**Tuberculose ultrarésistante (TB-UR)** : Tuberculose multirésistante (résistance à l'INH et RMP) avec une résistance supplémentaire à toute fluoroquinolone (FQN) et à la bédaquiline (BDQ) ou au linézolide (LZD).

**Virage (virage tuberculitique)** : Augmentation significative de la taille d'une réaction au test cutané à la tuberculine (TCT) par rapport à un test antérieur, qui, selon le contexte, pourrait indiquer une nouvelle infection tuberculeuse.

## 1 INTRODUCTION

Au Québec, depuis 2015, les taux d'incidence de la tuberculose active sont légèrement à la hausse particulièrement dans certaines populations vulnérables. La tuberculose demeure d'actualité, tant pour les cliniciens que pour les intervenants de santé publique. La mise au point de nouveaux régimes thérapeutiques, l'apparition de nouvelles méthodes diagnostiques, la persistance de foyers de transmission notamment dans certaines communautés autochtones et l'émergence des souches multirésistantes souvent associées aux mouvements migratoires obligent les différents intervenants à mettre à jour leurs connaissances.

À la suite de la parution de la 8e édition des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (1–17), la Direction générale de santé publique au MSSS a mandaté l'INSPQ afin de mettre à jour le Guide d'intervention sur la tuberculose en l'axant sur les éléments essentiels à la gestion des cas de tuberculose et de leurs contacts par les professionnels de santé publique. À cet effet, un groupe de travail a été constitué. Ce groupe, formé de médecins et d'infirmières œuvrant dans différentes directions régionales de santé publique a été appuyé et coordonné par l'équipe scientifique sur la tuberculose de la Direction des risques biologiques (DRB) de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

Ce groupe de travail a retenu les deux priorités établies précédemment par le Comité québécois sur la tuberculose, soit :

- la prise en charge et le suivi des cas de tuberculose contagieuse;
- la prise en charge et le suivi des personnes en contact étroit avec ces cas.

Le présent document met l'accent sur la tuberculose pulmonaire, forme qui constitue la principale menace pour la santé publique. Les principales recommandations s'appliquent aussi aux autres formes de tuberculose contagieuse. Le groupe de travail s'est attardé aux particularités québécoises entourant la gestion des cas et des contacts de tuberculose et sur les recommandations qui en découlent. Il espère ainsi que ce guide de pratique professionnelle servira d'outil de référence pour toute intervention de santé publique à la suite de la déclaration d'un cas de tuberculose active.

Le mandat du groupe de travail n'incluait pas la mise à jour des recommandations de dépistage en dehors du contexte d'exposition à un cas de tuberculose. Ce document n'est pas un guide de prise en charge clinique. Seuls les éléments concernant le diagnostic et le traitement essentiels à l'intervention de santé publique ont été inclus. Pour des informations de nature plus clinique ou complexe telles que le diagnostic et le traitement des formes extrapulmonaires ou pédiatriques, le lecteur est invité à se référer aux chapitres des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (1–17) pour plus d'information.

## 2 MÉTHODOLOGIE

Les travaux d'élaboration de ce guide de pratique professionnelle se sont étalés de juin 2023 à août 2024. Le texte du Guide d'intervention pour la tuberculose (©Gouvernement du Québec, 2017) a servi de matériel de base pour la production de ce guide. Le texte a fait l'objet d'une mise à jour en tenant compte de la 8e édition des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (1–17), document de référence auquel le guide réfère largement pour des compléments d'information. Au besoin, des revues rapides de la littérature scientifique (Ovid, Medline et Embase) et de la littérature grise portant sur des sujets spécifiques ont été effectuées afin d'enrichir les recommandations émises. Plusieurs experts sur la tuberculose au Québec et au Canada ont également été consultés entre février et juin 2024. Les recommandations sont ainsi fondées sur l'information disponible au moment où elles ont été élaborées et sur une part d'avis d'experts.

Le format a été complètement restructuré pour en faciliter la consultation. De nombreux outils d'aide à la pratique ont aussi été élaborés. Les informations de nature plus clinique ont été simplifiées et des références aux Normes canadiennes ont été insérées pour le lecteur souhaitant un complément d'information.

Ce document a fait l'objet d'une consultation des directions de santé publique via la Table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI) en mai et septembre 2024 et approuvé par la Table de coordination nationale en santé publique (TCNSP) à la suite de la rencontre du 14 novembre 2024.

### 3 SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que le quart de la population mondiale serait infecté par *Mycobacterium tuberculosis*. En 2023, la prévalence mondiale de cas de TB active était estimée à 10,8 millions et 1,25 million de décès ont été attribués à la tuberculose (20). L'incidence de TB a augmenté de manière notable pour l'année 2023 par rapport à l'année précédente passant de 7,5 millions à 8,2 millions de cas. La tuberculose est considérée à nouveau comme la principale cause de mortalité par maladie infectieuse en 2023, surpassant la COVID-19. Depuis 1993, l'OMS maintient que la tuberculose est une urgence mondiale de santé publique (20).

La tuberculose est une maladie infectieuse qui touche particulièrement les personnes confrontées à des inégalités sociales. Au Canada et au Québec, la majorité des cas de TB surviennent chez des personnes nées à l'extérieur du Canada et dans certaines communautés autochtones (21). Au cours des dernières années, le Québec comptait en moyenne 260 cas déclarés annuellement. Bien qu'une grande proportion des cas de TB soit le résultat d'une réactivation d'une infection (ITB) en latence contractée dans un pays à incidence intermédiaire ou élevée de TB, des études génomiques ont mis de l'avant que de 10 à 30 % des cas seraient attribuables à une infection contractée au Canada (22–26).

<p><b>Au Québec</b></p>	<p>La Direction générale de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a confié à l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) le mandat de réaliser les activités provinciales de surveillance de la tuberculose à partir de l'année 2020. Jusqu'en 2019, c'était la Direction régionale de santé publique (DSPublique) du Centre intégré universitaire de la santé et des services sociaux (CIUSSS) du Centre-sud-de-l'Île-de-Montréal qui assumait ce mandat.</p> <p>Pour consulter les derniers rapports sur la surveillance épidémiologique de la tuberculose :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport 2012-2015 (21) : <a href="#">Tuberculose - Professionnels de la santé</a></li> <li>• Rapport de vigie (année 2019) (27) : <a href="#">Flash Vigie - Janvier 2020 - Vol. 15, no 1</a></li> <li>• Rapports à partir de 2016 (à venir) : <a href="#">Page web de l'INSPQ sur la Tuberculose</a></li> </ul> <p>Le LSPQ produit des rapports de surveillance de la résistance aux antituberculeux : <a href="#">Rapports de surveillance du LSPQ – M. tuberculosis</a> (28)</p>
<p><b>Au Canada</b></p>	<p>Les autorités de la santé provinciales et territoriales soumettent des données sur tous les cas de tuberculose à l'Agence de santé publique du Canada (ASPC). Le gouvernement fédéral se sert de ces données pour produire des rapports annuels sur les tendances de la tuberculose au Canada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Page web de l'ASPC : <a href="#">Tuberculose : Surveillance</a></li> <li>• <a href="#">La tuberculose au Canada - Rapport sommaire 2010-2020</a> (29)</li> <li>• <a href="#">La tuberculose au Canada : Infographie (2022)</a> (30)</li> </ul>
<p><b>International</b></p>	<p>L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a un programme mondial de lutte contre la tuberculose qui a pour objectif l'élimination de la tuberculose incluant la morbidité, la mortalité et la souffrance dues à la maladie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapports mondiaux sur la tuberculose : <a href="#">Global Tuberculosis reports</a> (20)</li> </ul>

## 4 ASPECTS LÉGAUX ET ADMINISTRATIFS DE LA TUBERCULOSE

4.1 Loi sur la santé publique et règlements associés	
<p><b>Loi sur la santé publique et Règlements d'application associés</b></p>	<p>Au Québec, les activités de surveillance et de contrôle de la tuberculose sont encadrées par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Loi sur la santé publique (<a href="#">L.R.Q., chapitre S-2.2</a>) <ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="#">Chapitre VIII : Intoxications, infections et maladies à déclaration obligatoire</a> (a. 79-82)</li> <li>– <a href="#">Chapitre IX : Traitement obligatoire et mesures de prophylaxie à respecter pour certaines maladies ou infections contagieuses</a> Section 1 Maladies ou infections contagieuses à traitement obligatoire (a. 83-88)</li> <li>– <a href="#">Chapitre XI : Pouvoirs des autorités de santé publique et du gouvernement en cas de menace à la santé de la population</a> Section 1 Enquêtes épidémiologiques des directeurs de santé publique (a. 96, 98, 100, 103, 106, 108, 109-113)</li> </ul> </li> <li>• Le Règlement d'application (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, r.1</a>) <ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="#">Section I : Liste de critères pour l'application des articles 79 et 83 de la loi sur la santé publique</a> (a. 3)</li> </ul> </li> <li>• Le Règlement ministériel d'application (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, r.2.1</a>) <ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="#">Chapitre VI : Intoxications, infections et maladies à déclaration obligatoire</a> (a. 25, 28, 33-34)</li> <li>– <a href="#">Chapitre VII : Maladies ou infections contagieuses à traitement obligatoire</a> (a.35)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Déclaration obligatoire d'un diagnostic de tuberculose</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tuberculose est une <b>maladie à déclaration obligatoire</b>. Ainsi, <u>tout cas de tuberculose doit être déclaré au directeur de santé publique</u> par tout professionnel de la santé habilité à poser un diagnostic ou à évaluer l'état de santé d'une personne et par tout dirigeant de laboratoire ou de département de biologie médicale au moyen d'une déclaration écrite transmise dans les 48 heures (les cas de tuberculose diagnostiqués après le décès doivent également être déclarés) (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, r.2.1, a. 28, 35°</a>). Les renseignements à transmettre sont listés aux articles 33 et 34 du règlement (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, r.2.1, a. 33</a> et <a href="#">a. 34</a>).</li> <li>• L'infection tuberculeuse (ITB) n'est pas à déclaration obligatoire.</li> </ul>
<p><b>Avis obligatoire en cas de refus ou omission d'examen ou de traitement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout professionnel de la santé habilité à poser un diagnostic ou à évaluer l'état de santé d'une personne ayant connaissance qu'une <u>personne refuse ou néglige de se faire examiner</u> alors qu'elle souffre vraisemblablement de tuberculose doit en aviser dans les plus brefs délais le directeur de santé publique du territoire.</li> </ul> <p>Un tel avis doit également être donné lorsqu'un tel professionnel constate qu'une personne <u>refuse ou néglige de suivre le traitement médical requis</u>, ou cesse de le suivre alors qu'il est nécessaire qu'il soit complété pour éviter la contagion ou une future récurrence de la contagion (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 86</a>).</p>
<p><b>Traitement obligatoire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tuberculose est une maladie à traitement obligatoire en vertu du Règlement ministériel d'application (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, r.2.1, a.35</a>).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Règlement d'application de la Loi sur la santé publique (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, r.1, a.3</a>) précise les 6 critères auxquels doivent répondre les maladies ou infections dont le traitement pour la personne atteinte sera obligatoire :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Représenter un risque de contagion par transmission d'une personne à une autre;</li> <li>2. Représenter un haut risque de contagion par simple voie aérienne;</li> <li>3. Avoir pour caractéristique, à défaut d'un traitement, une contagiosité chronique;</li> <li>4. Être reconnues comme des maladies ou des infections graves pour les individus atteints, en termes de létalité ou de morbidité, à court ou à long terme;</li> <li>5. Disposer à leur égard d'un traitement médical dont l'efficacité est démontrée pour mettre un terme à la contagion ou pour la réduire significativement;</li> <li>6. Ne disposer à leur égard d'aucun autre moyen que le traitement pour réduire les risques de contagion, mis à part l'isolement de la personne atteinte.</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>Mesures légales à la disposition du Directeur de santé publique</b></p>	<p><b>Plusieurs mesures facilitatrices ou incitatives devraient être déployées pour soutenir une personne ayant une tuberculose suspectée ou diagnostiquée à suivre les recommandations de la santé publique afin de réduire ou de contrôler la menace infectieuse.</b> Lorsque ces mesures ne donnent pas les résultats escomptés, des mesures légales plus contraignantes peuvent être utilisées selon une approche graduée proportionnelle au risque (voir section ci-bas : <a href="#">Gradation des mesures contraignantes : Analyse du risque (p.8)</a>).</p> <p>Le directeur de santé publique peut recourir à plusieurs mesures légales, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procéder à une enquête épidémiologique :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lorsqu'il reçoit un avis donné en vertu [du chapitre sur les MATO] indiquant qu'une <u>personne refuse, omet ou néglige de se faire examiner ou traiter ou de respecter des mesures de prophylaxie obligatoires</u> (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 96 3°</a>);</li> <li>– Lorsqu'il reçoit un avis visé à l'<u>article 86</u> [soit qu'une <u>personne refuse, néglige ou cesse de suivre le traitement médical</u> requis alors qu'il est nécessaire qu'il soit complété pour éviter la contagion ou une future récurrence de la contagion]. (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a.87</a>).</li> </ul> </li> <li>• Émettre un <b>ordre d'isolement d'au plus 72 heures</b> (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a 103</a> et <a href="#">106 7°</a>) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pour son application, le directeur de santé publique peut ordonner la localisation de la personne concernée et celle-ci peut être appréhendée afin d'être conduite dans un lieu choisi par le directeur. La personne ou l'agent de la paix qui agit en vertu du présent article ne peut toutefois entrer dans une résidence privée sans le consentement de l'occupant ou sans être muni d'un ordre de la cour l'y autorisant (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a.108</a>);</li> <li>– L'article 109 précise toutefois qu'une personne ne peut être maintenue isolée plus de 72 heures en vertu d'un ordre du directeur de santé</li> </ul> </li> </ul>

	<p>publique sans qu'elle y consente. Le cas échéant, une ordonnance de la cour sera nécessaire.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'ordre d'isolement est souvent utilisé pour obliger un patient à se présenter à l'hôpital pour une évaluation médicale ou à rester à l'hôpital parce qu'il est encore contagieux. De portée plus limitée que l'ordonnance de cour, il s'agit d'une mesure temporaire qui peut être utilisée dans l'attente d'une ordonnance de cour lorsque nécessaire.</li><li>• En général, il n'est pas nécessaire de prouver que le patient a un frottis positif au moment de la rédaction de la lettre d'isolement ou de la demande d'une ordonnance de cour. Par contre, il faudra démontrer qu'à cause de son histoire récente (p. ex. : symptômes de toux, frottis et culture des expectorations positifs, arrêt de la médication), il est considéré contagieux ou qu'il pourrait le devenir.</li><li>• <b>Exiger un examen médical ou un prélèvement d'échantillon dans la situation</b> où il y a un motif sérieux de croire qu'une personne est infectée par un agent biologique transmissible (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a.100 9°</a>) :<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Cette mesure pourrait être utilisée, par exemple, pour obliger une personne à se soumettre à des prélèvements d'expectorations ou subir une évaluation médicale (p. ex. : personne symptomatique ayant été en contact étroit avec un cas de tuberculose contagieuse). Cette mesure pourrait aussi être utilisée dans des situations exceptionnelles, par exemple dans le cas d'une personne atteinte de TB extrapulmonaire qui refuserait de suivre son traitement et chez qui le médecin traitant a des raisons de craindre l'apparition d'une atteinte pulmonaire contagieuse. Cette mesure pourrait obliger une telle personne à subir des évaluations médicales régulières pendant une période donnée.</i></li></ul></li><li>• <b>Ordonner à une personne de respecter des directives précises</b> pour éviter toute contagion ou contamination (<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a.103</a> et <a href="#">a.106 8</a>) :<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Cette mesure pourrait être utilisée dans une approche graduée, par exemple, pour contraindre un patient à suivre une thérapie sous observation directe (TOD) si celui-ci a cessé son traitement par lui-même ou omet de se présenter pour la TOD.</i></li></ul></li></ul> <p>Les énoncés ci-haut sont des extraits et des interprétations des articles de la LSP et des règlements. Se référer aux articles de la LSP ou des règlements pour obtenir les libellés exacts et plus de précisions.</p>
--	--

## Mesures exigeant une ordonnance judiciaire

En cas de non-respect des directives de santé publique, le directeur de santé publique peut faire une demande d'ordonnance à la Cour (Cour du Québec ou cours municipales des villes de Montréal, de Laval ou de Québec ayant une compétence dans la localité où se trouve la personne, selon la situation) :

### **Ordre d'isolement de 30 jours**

- Demander à la cour une ordonnance enjoignant une personne de respecter l'ordre d'isolement et de demeurer isolée pour une période d'au plus 30 jours.

Malgré l'ordre de la cour, l'isolement d'une personne doit cesser dès que le médecin traitant, après avoir consulté le directeur de santé publique du territoire, émet un certificat indiquant que les risques de contagion n'existent plus. ([L.R.Q., c. S-2.2, a.109](#))

- *Lorsque l'isolement doit se prolonger au-delà des 30 jours calculés depuis l'ordonnance de la cour, une demande de prolongation peut être faite avant l'échéance de l'ordonnance.*

### **Obligation de se faire examiner ou de se faire traiter**

- Demander à la cour une ordonnance enjoignant une personne d'accepter de se faire examiner ou de se soumettre au traitement approprié à la suite d'un avis visé par l'article 86 ([L.R.Q., c. S-2.2, a. 87](#));

- *Le traitement et sa complétion doivent être nécessaires pour éviter la contagion ou une future récurrence de la contagion. (se référer au libellé de l'article 86).*

- Le juge peut en outre, s'il a des motifs sérieux de croire que cette personne ne se soumettra pas à l'examen ou aux traitements, ordonner que cette personne soit conduite vers une installation maintenue par un établissement de santé et de services sociaux pour y être examinée et traitée. ([L.R.Q., c. S-2.2, a.88](#)).

*Dans des cas exceptionnels, ces mesures pourraient être utilisées pour :*

- *Orienter le plan de traitement, par exemple obliger le patient à se présenter dans un milieu de soins pour recevoir sa médication trois fois par semaine pendant toute la durée de son traitement;*
- *Contraindre le patient à une hospitalisation pour une période prolongée afin de s'assurer de la prise du traitement médicamenteux, jusqu'à ce que les risques de contagion ou de récurrence de la contagion ne constituent plus une menace à la santé de la population (ce qui irait au-delà de la période de contagiosité). Ainsi, on peut demander l'autorisation d'amener le patient à l'hôpital pour se faire examiner ou y subir les traitements appropriés. Si le patient n'est pas hospitalisé pour toute la durée de son traitement, l'ordonnance doit prévoir les modalités de traitement après l'hospitalisation (TOD, nombre de visites par semaine, durée de la TOD, etc.) pour éviter d'avoir à se représenter à la cour.*

Pour la **procédure** à suivre lors de la demande d'une ordonnance judiciaire, se référer à l'[Annexe A2.3. Modèle de requête pour demander une ordonnance judiciaire](#) (p.124).

	<p>Les énoncés ci-haut sont des extraits et des interprétations des articles de la LSP et des règlements. Se référer aux articles de la LSP ou des règlements pour obtenir les libellés exacts et plus de précisions.</p>
<p><b>Balises et limites des mesures légales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une ordonnance rendue au Québec n'est valide qu'à l'intérieur des limites de la province.</li> <li>• Dans le cas où la personne réside à l'extérieur du Québec, le directeur national de santé publique assurera les responsabilités normalement réservées au directeur de santé publique d'une région sociosanitaire en ce qui concerne le chapitre sur les MADO. (<a href="#">L.R.Q., c. S-2-2, r.2.1, a.25</a>)</li> <li>• De plus, lorsque le ministre est informé d'une situation susceptible de constituer une menace, réelle ou appréhendée, pour la population et qu'il est nécessaire d'en informer des autorités sanitaires extérieures au Québec, il peut décider de coordonner les actions de plusieurs directeurs de santé publique ou d'exercer certains de leurs pouvoirs. (<a href="#">L.R.Q., c. S-2-2, r.2.1, a.116</a>)</li> <li>• Lorsque la personne visée par un ordre du directeur de santé publique est mineure, l'ordre doit être également adressé à l'un de ses parents ou, le cas échéant, à son tuteur ou, à défaut, à la personne qui en a la garde légale et le parent, le tuteur ou le gardien doit s'assurer que l'ordre est respecté. (<a href="#">L.R.Q., c. S-2-2, a.112</a>)</li> </ul>
<p><b>Gradation des mesures contraignantes : Analyse du risque</b></p>	<p>Le choix de mesures légales à appliquer dans le but de contrôler une menace à la santé de la population de nature infectieuse doit soupeser le risque pour la population par rapport aux droits et libertés de l'individu.</p> <p>Il ne faut pas oublier que des mesures telles qu'un ordre d'isolement ou une ordonnance briment les droits de la personne et que leur application peut entraîner des coûts très importants (p. ex. : l'hospitalisation prolongée avec gardien de sécurité devant la porte de la chambre d'hôpital).</p> <p><b>Les points suivants seront pris en considération :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Risque pour la santé de la population :</b> La Loi vise la protection de la santé de la population et, dans ce sens, une approche légale est surtout utilisée en cas de tuberculose contagieuse ou potentiellement contagieuse.</li> <li>• <b>Mesures extraordinaires :</b> Le recours à un ordre d'isolement ou à une ordonnance judiciaire est justifié si les autres mesures moins coercitives applicables ont été épuisées, et n'ont pas permis d'obtenir la collaboration du patient aux mesures recommandées par la santé publique.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ainsi, la DSPublique doit consulter les intervenants engagés auprès du patient pour s'assurer que ce dernier présente un risque réel pour la santé de la population et vérifier si toutes les interventions possibles ont été tentées avant d'en arriver aux mesures légales (ex : visites à domicile, rendez-vous plus fréquents, TOD avec régime thérapeutique bi ou trihebdomadaire, menace d'utiliser des moyens légaux, mise en demeure, etc.) (gradation des interventions coercitives).</li> </ul> </li> </ul>

	<p>Le <a href="#">Tableau 19 (p.130) de l'Annexe A3.1. Gradation des mesures pour assurer la fidélité au traitement d'un cas de tuberculose</a> présente un exemple de gradation des mesures à considérer pour favoriser l'observance ou obtenir la collaboration du patient.</p> <p>De plus, les éléments à considérer pour évaluer le risque de contagiosité pour un cas sont disponibles dans le <a href="#">Tableau 20 (p.132) de l'Annexe A3.2. Analyse du risque de transmission</a>.</p> <p>Pour la procédure à suivre lors de la demande d'une ordonnance judiciaire, se référer à <a href="#">l'Annexe A2.1. Procédure pour l'émission d'un ordre d'isolement et d'une ordonnance judiciaire (p.122)</a>.</p>
--	--

## 4.2 Lois fédérales s'appliquant aux personnes qui traversent les frontières canadiennes

<p><b>Voyageur présumé atteint d'une maladie transmissible inscrite à l'annexe de la Loi sur la mise en quarantaine arrivant à un point d'entrée ou de sortie du Canada</b></p>	<p>En 2006, le gouvernement fédéral a mis en vigueur la Loi visant à prévenir l'introduction et la propagation de maladies transmissibles (<a href="#">Loi sur la mise en quarantaine</a>), qui remplace la Loi sur la quarantaine. La « tuberculose pulmonaire évolutive » fait partie des maladies visées par cette Loi.</p> <p>Le ministre fédéral de la santé désigne des responsables de la santé publique (y compris des agents de quarantaine) qui sont autorisés à appliquer cette loi dans le cas des voyageurs et des véhicules qui entrent au Canada ou qui en sortent.</p> <p>L'ASPC dispose d'agents de quarantaine, responsables des voyageurs qui arrivent à tous les points d'entrée internationaux, notamment les aéroports, les ports et les postes frontaliers.</p> <p>En vertu du <a href="#">paragraphe 33.1 (3) de la loi sur la mise en quarantaine</a>, un agent de quarantaine peut communiquer des informations à l'autorité provinciale de santé publique s'il a des motifs raisonnables de croire que la communication est nécessaire pour prévenir la propagation d'une maladie transmissible.</p> <p><b>Examen médical à l'arrivée</b></p> <p>Si l'agent de quarantaine soupçonne ou s'il a des motifs raisonnables de croire que le voyageur pourrait être atteint d'une des maladies transmissibles visées par la Loi sur la mise en quarantaine, il peut effectuer une première évaluation de son état de santé et, <u>si nécessaire</u>, exiger qu'il se soumette à un examen médical.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Programme de mise en quarantaine ne dispose pas de médecins à cette fin. Le voyageur est en général référé à l'urgence d'un hôpital pour subir les examens nécessaires (<a href="#">Annexe A4.1. Exigence de subir un examen médical (p.137)</a> et <a href="#">Annexe A4.2. Ordre de subir un examen médical (p.141)</a>) afin d'exclure la possibilité d'une maladie transmissible visée par la Loi sur la mise en quarantaine. Le cas échéant, il sera gardé en isolement jusqu'à ce que le risque soit éliminé. Le médecin qui a examiné le voyageur transmet un rapport de son évaluation à l'agent de quarantaine.</li> <li>• La DSPublique du territoire où est situé le point d'entrée est avisée de la demande d'évaluation et du rapport d'évaluation par l'agent de quarantaine. En cas de tuberculose ou d'autres maladies contagieuses, la DSPublique est</li> </ul>
---	--

	<p>ensuite responsable de prendre les mesures qui s'imposent en collaboration avec les autorités médicales de l'hôpital où séjourne le voyageur.</p> <p><b>Ordre de se présenter à une autorité sanitaire</b></p> <p>Si, à la suite du contrôle médical ou de l'examen médical du voyageur, l'agent de quarantaine a des motifs raisonnables de soupçonner que celui-ci est, ou pourrait être atteint d'une maladie transmissible ou qu'il a récemment été en contact avec une personne qui est ou pourrait être atteinte d'une telle maladie, <u>mais qu'il ne présente pas dans l'immédiat de danger grave pour la santé publique</u>, la procédure suivante pourrait être appliquée :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'agent de quarantaine peut ordonner au voyageur de se présenter à l'autorité sanitaire qu'il précise dans l'ordre. L'agent de quarantaine fait parvenir sans délai à l'autorité sanitaire précisée une copie de l'ordre (<a href="#">Annexe A4.1. Exigence de subir un examen médical (p.137)</a> et <a href="#">Annexe A4.2. Ordre de subir un examen médical (p.141)</a>).</li> <li>2. L'intervenant de la DSPublique va déterminer la prise en charge appropriée selon la situation.</li> <li>3. La DSPublique informe l'agent de quarantaine, selon les modalités précisées dans l'ordre, de la conformité du voyageur à l'ordre émis. Il est primordial que la DSPublique avise l'agent de quarantaine aussitôt qu'elle a pu communiquer avec le voyageur pour sa prise en charge. Si l'agent de quarantaine n'est pas informé du suivi avant l'expiration du délai, il pourrait croire que le voyageur a refusé de se conformer à l'ordre.</li> <li>4. En cas de refus de se conformer, l'individu peut se voir imposer des conséquences allant d'amendes à la mise en arrestation. Dans ce dernier cas, l'agent de quarantaine doit aller voir un juge pour obtenir un mandat d'arrestation.</li> </ol>
<p><b>Personne soupçonnée de tuberculose contagieuse qui désire quitter le Canada</b></p>	<p>L'ASPC a publié des Lignes directrices concernant le voyage aérien de personnes suspectes de tuberculose respiratoire ou présentant une tuberculose respiratoire active non traitée ou partiellement traitée (31).</p> <p>Ces lignes directrices sont disponibles sur le site de l'ASPC à l'adresse suivante : <a href="https://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pdf/guideform_tbaircraft09-fra.pdf">https://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pdf/guideform_tbaircraft09-fra.pdf</a>.</p> <p>Un exemple de formulaire canadien de signalement de restriction de voyage est disponible à <a href="#">l'Annexe A4.3. Formulaire canadien de signalement de restriction de voyage (p.143)</a>.</p> <p><b>Critères à respecter pour être autorisé à quitter le pays :</b></p> <p>Toute personne soupçonnée de tuberculose contagieuse ou présentant une tuberculose contagieuse non traitée ou partiellement traitée qui désire quitter temporairement ou définitivement le Canada doit respecter un des deux critères suivants pour pouvoir partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cas n'aurait pas besoin d'être mis en isolement respiratoire (précautions additionnelles contre la transmission par voie aérienne) s'il était hospitalisé, conformément aux critères énoncés à l'Annexe B des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (17) et repris à la sous-section portant sur la</li> </ul>

	<p>levée de l'isolement respiratoire (se référer au chapitre 5 sur l'intervention auprès du cas de tuberculose).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si le cas devait être mis en isolement respiratoire (précautions additionnelles contre la transmission par voie aérienne), les mesures requises de lutte contre les infections respiratoires seront en place dans le moyen de transport non commercial pendant toute la durée du trajet.</li></ul> <p><b>Mesures à prendre si la personne ne satisfait pas les critères et veut quitter le pays :</b></p> <p>Si aucun de ces deux critères ne peut être respecté et que la personne veut aller à l'encontre de l'avis médical et effectuer le voyage, il faut aviser la Direction de la vigie sanitaire (DVS) du MSSS qui communiquera avec le programme de la lutte antituberculeuse de l'ASPC et la division de la quarantaine pour l'évaluation du dossier en collaboration avec la DSPublique concernée. Selon l'évaluation de l'agent de quarantaine, la personne peut être inscrite sur la liste d'avis de guet et/ou sur la liste des personnes non autorisées de vol. Ces deux listes font partie de la liste des restrictions de voyage pour la santé publique (LRVSP). Il est important d'informer la personne que celle-ci sera rajoutée à LRVSP et qu'elle doit contacter la DSPublique, si elle a des questions. Cette liste est gérée par les agents de quarantaine en collaboration avec les autorités de santé publique locales et provinciales. Dès que le risque de santé publique est éliminé pour ce cas de tuberculose, il est important d'aviser la division de la quarantaine de l'ASPC afin que la personne soit retirée de la liste des restrictions de voyage.</p> <p><b>Mesures à prendre avant le départ d'une personne autorisée à quitter :</b></p> <p>Avant le départ d'une personne ayant reçu un diagnostic de tuberculose contagieuse, on doit s'assurer des points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rédiger une lettre résumant le dossier clinique :</b> La DSPublique ou l'équipe traitante responsable du cas rédige une lettre présentant un résumé du diagnostic, des résultats du frottis, de la culture, de l'antibiogramme, des radiographies, du traitement et de tout autre renseignement clinique utile. La lettre peut préciser que le patient n'est plus contagieux afin de faciliter son passage à la douane. La personne apportera cette lettre et la remettra à un fournisseur de soins antituberculeux du pays de destination. Une copie pourra également être envoyée au fournisseur de soins antituberculeux et au programme de lutte antituberculeuse du pays de destination, soit directement par la poste ou par messagerie, et à la DVS qui transmettra le document au Programme de lutte antituberculeuse de l'ASPC pour que les autorités de santé publique extérieures puissent assurer la prise en charge du suivi;</li><li>• <b>Au besoin, communiquer avec la DVS :</b> Si le cas index ne peut donner le nom d'un fournisseur de soins antituberculeux compétent, il est possible de communiquer avec la DVS qui demandera au programme de la lutte antituberculeuse de l'ASPC de s'adresser au programme de lutte antituberculeuse du pays de destination pour en trouver un. Le programme de lutte antituberculeuse du pays de destination doit être en mesure d'assurer la continuité des soins, conformément aux Normes canadiennes ou à celles de l'OMS, notamment en ce qui concerne la TOD, si elle est indiquée, et l'antibiothérapie requise d'après l'antibiogramme de la souche de</li></ul>
--	--

	<p><i>M. tuberculosis</i> en cause. Si ce critère ne peut être respecté, il devrait être conseillé à la personne de rester au Canada ou d’aller dans un pays qui peut assurer la continuité du traitement jusqu’à la fin de celui-ci;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S’assurer d’une quantité suffisante d’antituberculeux</b> : La DSPublique responsable du cas devrait s’assurer que le médecin traitant prescrive les médicaments en quantité suffisante (normalement une provision de 1 mois d’un traitement quotidien autoadministré) pour que la personne en ait jusqu’à la première consultation chez le fournisseur de soins antituberculeux du pays de destination. Il ne faut pas donner la quantité correspondant à toute la durée du traitement pour éviter l’utilisation inadéquate ou sans surveillance médicale d’antituberculeux et favoriser ainsi l’installation d’une tuberculose pharmacorésistante.</li> </ul>
<p><b>Surveillance médicale des immigrants</b></p>	<p>Se référer à <a href="#">l’Annexe A1.1. Programmes de dépistage pour des populations particulières</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Programme de surveillance médicale d’immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (p.112)</a></li> <li>• <a href="#">Immigrants infectés par le VIH (p.107)</a></li> </ul>

### 4.3 Lois et règlements s’appliquant en milieu de travail

<p><b>Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles et Loi sur la santé et la sécurité du travail</b></p>	<p>Les interventions en milieu de travail en raison de la présence d’un cas de TB contagieuse comportent des éléments de complexité différents de ceux qu’on retrouve dans les interventions auprès des contacts familiaux et sociaux. En plus des dispositions prévues aux lois et règlements cités précédemment (<a href="#">section 4.1 sur la Loi sur la santé publique et règlements associés, p.4</a>), il faut tenir compte du contexte légal s’appliquant aux travailleurs et à leurs employeurs.</p> <p>Les intervenants en santé publique doivent être en mesure d’informer l’employeur et les travailleurs de leurs droits et obligations selon la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles et son Règlement sur les maladies professionnelles ainsi que la Loi sur la santé et la sécurité du travail, et de les diriger vers les ressources appropriées si nécessaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les obligations du travailleur (<a href="#">LSST S-2.1, art 49</a>)</li> <li>• Les obligations de l’employeur (<a href="#">LSST S-2.1, art 51-57</a>)</li> </ul>
<p><b>Principes d’intervention en milieu de travail (autres que les milieux de soins)</b></p>	<p><b>Rôles et responsabilités des équipes de santé publique</b></p> <p>L’intervention en milieux de travail autres que les milieux de soins est généralement sous la responsabilité des équipes en maladies infectieuses des directions de santé publique. Dans ces milieux, les équipes de santé au travail des DSPublique peuvent, au besoin, assister les personnes responsables de ces enquêtes, particulièrement en regard de l’évaluation environnementale et de l’information à transmettre aux travailleurs et à l’employeur sur la marche à suivre en vertu de la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles.</p>

	<p><b>Scénarios d'intervention en milieu de travail</b></p> <p>Les scénarios d'intervention en milieu de travail varient en fonction des différents contextes de travail. Les informations doivent être transmises aux travailleurs de façon pratique et concrète en tenant compte du contexte spécifique du milieu de travail, de l'intervention proposée et du stade de l'intervention (avant/après le dépistage, orientation des travailleurs avec ITB, etc.). Idéalement, à la suite des informations générales fournies aux travailleurs avant le dépistage, en séance de groupe ou par d'autres moyens collectifs, des renseignements précis individualisés devraient leur être donnés (p. ex. : lors de la lecture du TCT).</p>
<p><b>La tuberculose comme maladie professionnelle</b></p>	<p>La TB fait partie des maladies professionnelles nommées à l'<a href="#">Annexe A, section II du Règlement sur les maladies professionnelles</a> dans le contexte où la personne a « exercé un travail impliquant des contacts avec des humains, des animaux, des produits humains ou animaux ou d'autres substances contaminés » (<a href="#">A-3.001, r. 8.1</a>). De ce fait, l'<a href="#">article 29 de la Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles</a> s'applique.</p> <p>Une TB active ou une ITB résultant d'une exposition à un cas de tuberculose contagieuse en milieu de travail pourrait être reconnue comme une lésion professionnelle. Ainsi, le travailleur exposé qui reçoit un diagnostic d'ITB ou de TB peut déposer une réclamation à la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) via le formulaire <a href="#">Réclamation du travailleur</a>. Le travailleur doit soumettre sa réclamation dans les 6 mois de la date où il est médicalement établi et porté à sa connaissance que l'ITB ou la tuberculose diagnostiquée peut être d'origine professionnelle. La CNESST évaluera l'admissibilité d'une telle demande au cas par cas.</p>

#### 4.4 Programme de gratuité des médicaments pour la chimio prophylaxie et le traitement de la tuberculose

<p><b>Personnes couvertes par la RAMQ</b></p>	<p>Le MSSS a mis sur pied un programme de gratuité des médicaments pour le traitement de l'ITB et de la tuberculose dont il a confié l'administration à la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ).</p> <p>Ce programme s'adresse à la personne ayant un numéro d'assurance-maladie (RAMQ), et ce, peu importe si elle est couverte en plus par un régime d'assurance médicaments public ou privé. Le bénéficiaire du programme de gratuité est exempté de payer toute contribution, que ce soit la franchise ou la coassurance de son régime d'assurance médicaments, qu'il soit public ou privé.</p> <p><b>Admissibilité</b></p> <p>Le programme s'adresse à toute personne atteinte de tuberculose ou soumise à un traitement de l'ITB :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qui réside au Québec,</li> <li>• Qui est dûment inscrite au régime d'assurance maladie auprès de la RAMQ,</li> <li>• Et qui présente sa carte d'assurance maladie valide, un carnet de réclamation (<a href="#">L.R.Q., chapitre A 29, a.70-71</a>) ou une preuve temporaire d'admissibilité aux médicaments valide.</li> </ul>
---	--

	<p>Tout service obtenu à l'extérieur du Québec n'est pas couvert par le présent programme. Fait exception à ce principe, le service fourni par un pharmacien avec qui la RAMQ a conclu une entente particulière à cette fin, lorsque la pharmacie est située dans une région limitrophe du Québec et que, dans un rayon de 32 kilomètres de cette pharmacie, aucune pharmacie au Québec ne dessert la population.</p> <p><b>Codes spécifiques</b></p> <p>Les médicaments sont fournis par un pharmacien ou par un établissement visé par la Loi sur la pharmacie (<a href="#">L.R.Q., chapitre P 10, a.37 paragraphe b</a>) à des personnes autres que celles qui sont admises ou inscrites auprès de cet établissement. Pour ce faire, il est nécessaire d'obtenir une ordonnance verbale ou écrite du médecin traitant ou d'un résident en médecine. Cette ordonnance comprend, outre les renseignements habituels, un code spécifique référant au Programme de gratuité des médicaments pour le traitement curatif de la tuberculose ou le traitement de l'ITB, soit :</p> <p><b>2K</b> : Programme de traitement d'une personne atteinte de tuberculose;  <b>2L</b> : Programme de traitement épidémiologique des cas contacts<sup>1</sup> d'une personne atteinte de tuberculose;  <b>2R</b> : Programme de traitement d'une personne atteinte de tuberculose causée par une souche présentant une multirésistance ou une ultrarésistance;  <b>2S</b> : Programme de traitement épidémiologique des cas contacts<sup>1</sup> d'une personne atteinte de tuberculose causée par une souche présentant une multirésistance ou une ultrarésistance.</p> <p><sup>1</sup> Libellé officiel qui réfère aux personnes contacts.</p> <p>Pour plus d'information, se référer à la section 2.2.4.12 du <a href="#">Manuel des pharmaciens</a> (32) et, pour la liste des médicaments assurés, consulter l'<a href="#">Annexe I du guide administratif - Liste des médicaments</a> sur le site de la RAMQ (33).</p>
<p><b>Délai d'attente pour la couverture de services</b></p>	<p><b>Carte RAMQ expirée</b></p> <p>Dans les circonstances où une personne ne peut présenter une carte valide (carte expirée), elle doit payer pour obtenir des services et si la personne est admissible à l'assurance maladie, elle pourra être remboursée si la demande est présentée moins d'un an après les services.</p> <p><b>Séjour prolongé hors Québec</b></p> <p>Toute personne qui réside au Québec perd son admissibilité à l'assurance maladie pour l'année complète si elle s'absente 183 jours ou plus par année, à moins d'une dérogation.</p>

## 4.5 Couverture de services pour les nouveaux arrivants et certains voyageurs

### Délai de carence

Le délai de carence est une période de trois mois d'attente avant d'être admissible au régime d'assurance maladie du Québec et s'applique à toute personne désireuse de s'installer au Québec de façon permanente ou temporaire, notamment :

- Les nouveaux arrivants résidents permanents qui sont des immigrants reçus (immigrants économiques, travailleurs qualifiés, regroupement familial, réfugiés sélectionnés à l'étranger (pris en charge par l'état et parrainés);
- Les réfugiés reconnus sur place (demande d'asile acceptée) et autres personnes qui changent de statut et deviennent des résidents permanents sur place.

Avant leur arrivée, les personnes immigrantes sont spécifiquement informées par le ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion du fait qu'elles doivent assumer les coûts d'hospitalisation et des services médicaux normalement couverts par le régime d'assurance maladie du Québec si elles n'ont pas souscrit une assurance privée temporaire.

### Exceptions

- Le MSSS a instauré une mesure d'exception qui prévoit que les personnes soumises au délai de carence peuvent bénéficier des services assurés par le régime d'assurance maladie lorsqu'elles sont aux prises avec des problèmes de nature infectieuse ayant un impact sur la santé publique. Cela inclut toute personne soumise à une surveillance médicale par Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC) pour la tuberculose et pour toute maladie à déclaration obligatoire ainsi que les personnes en contact avec ce type de patients.
- De plus, tout **enfant mineur**, peu importe son lieu de naissance ou son statut au Canada, est admissible aux régimes d'assurance maladie et d'assurance médicaments s'il est présent sur le territoire québécois plus de 6 mois, durant son séjour ou par année. De plus, le délai de carence est aboli pour tous les enfants mineurs qui résident ou qui séjournent au Québec. Se référer à l'[infolettre de la RAMQ de 2021](#).
- **Les personnes réfugiées réinstallées** (parrainage par l'état ou privé) ne sont pas soumises au délai de carence de la RAMQ et peuvent accéder à l'assurance maladie et à l'assurance-médicaments dès leur arrivée. Elles ont aussi accès au PFSI pour les services supplémentaires au besoin ou pour une couverture temporaire. Se référer à la section sur le PFSI.

### Procédure pour obtenir la gratuité des services

Pour bénéficier de la gratuité des services, la personne doit obtenir de la RAMQ une lettre confirmant la date à compter de laquelle elle sera admissible au régime ainsi que la période durant laquelle elle est soumise à un délai de carence. Cette lettre doit comporter le numéro d'assurance maladie (NAM) de la personne **ET** la date de début du délai de carence. À défaut de présenter cette lettre, la personne doit payer elle-même les

	<p>honoraires pour les services professionnels reçus, et ce, même s'il s'agit d'une situation d'urgence.</p> <p>Lorsqu'une personne est hospitalisée pour une tuberculose, les services administratifs de l'hôpital se chargent de se faire rembourser par la RAMQ pour tous les frais liés à l'hospitalisation. À son congé de l'hôpital, la personne qui a obtenu de la RAMQ la lettre confirmant son admissibilité peut se procurer ses médicaments en pharmacie communautaire, mais elle devra la plupart du temps payer les médicaments pour ensuite se faire rembourser par la RAMQ.</p> <p>Pour plus d'information sur la facturation médicale pendant le délai de carence, consulter la page web suivante de la RAMQ :  <a href="https://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/medecins-omnipraticiens/facturation/Pages/delai-carence.aspx">https://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/medecins-omnipraticiens/facturation/Pages/delai-carence.aspx</a></p>
<p><b>Programme fédéral de santé intérimaire (PFSI)</b></p>	<p>Le <a href="#">Programme fédéral de santé intérimaire (PFSI)</a> offre une protection en matière de soins de santé limitée et temporaire aux personnes appartenant aux groupes ci-dessous qui ne sont pas admissibles à un régime provincial ou territorial d'assurance maladie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les personnes protégées, y compris les personnes réfugiées réinstallées;             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Au Québec, les personnes réfugiées réinstallées (parrainage par l'état ou privé) ne sont pas soumises au délai de carence de la RAMQ et peuvent accéder à l'assurance maladie et à l'assurance-médicaments. Elles ont aussi accès au PFSI pour certains services supplémentaires au besoin ou pour une couverture temporaire.</li> </ul> </li> <li>• Les demandeurs d'asile incluant les demandeurs d'asile/ revendicateurs du statut de réfugié;</li> <li>• Les membres de certains <a href="#">autres groupes</a> (p. ex. les victimes de traite de personnes, les victimes de violence familiale et les personnes détenues).</li> </ul> <p>Le PFSI ne couvre pas les services ou les produits pour lesquels une personne peut être remboursée en vertu d'un régime d'assurance privée. La couverture offerte dans le cadre du PFSI est similaire à la couverture de base offerte dans le cadre d'un régime provincial ou territorial d'assurance maladie et à la couverture supplémentaire (similaire à la couverture offerte aux bénéficiaires de l'aide sociale par les gouvernements provinciaux et territoriaux). Elle comprend, entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les services hospitaliers destinés aux patients hospitalisés et externes;</li> <li>• Les services donnés par les médecins, les infirmières autorisées et d'autres professionnels de la santé autorisés à pratiquer au Canada;</li> <li>• Les services de laboratoire, de diagnostic et d'ambulance;</li> <li>• Les soins à domicile et à long terme;</li> <li>• La plupart des médicaments sur ordonnance et les autres produits énumérés dans les formulaires des régimes provinciaux et territoriaux d'assurance médicaments;</li> <li>• Le coût de l'Examen médical réglementaire de l'immigration (EMRI) et des tests diagnostiques exigés qui s'y rattachent aux termes de la Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés.</li> </ul>

	<p>Pour plus d'information, consulter le site du <a href="#">Gouvernement du Canada concernant le Programme fédéral de santé intérimaire</a>.</p> <p>Le Centre d'expertise sur le bien-être et l'état de santé physique des réfugiés et des demandeurs d'asile (CERDA) a développé une <a href="#">mini-trousse concernant l'accès aux services pour les demandeurs d'asile</a> qui pourrait être utile bien qu'il ne couvre pas tous les types de nouveaux arrivants. Le CERDA a également développé un <a href="#">Guide d'information à l'intention des professionnels de la santé concernant le PFSI</a> (2022).</p>
<p><b>Ententes de sécurité sociale avec certains pays européens</b></p>	<p>Le Québec a conclu des ententes de sécurité sociale avec certains pays (Belgique, Danemark, Finlande, France, Grèce, Luxembourg, Norvège, Portugal, Roumanie, Serbie et Suède) afin de permettre, entre autres, aux personnes originaires d'un pays signataire d'être couvertes par la RAMQ dès leur arrivée lorsqu'elles séjournent de manière temporaire pour un travail, des études ou un stage ou s'établissent au Québec.</p> <p>Pour plus d'information, consulter la <a href="#">page correspondante de la RAMQ</a>.</p>
<p><b>Personnes non couvertes par la RAMQ, mais détenant une assurance maladie privée</b></p>	<p>Généralement, le régime privé d'assurance maladie couvre les frais médicaux et hospitaliers ainsi que les médicaments sur ordonnance.</p> <p>En revanche, il pourrait ne pas couvrir les frais en lien avec la tuberculose si l'infection est considérée comme une condition médicale préexistante. Par exemple, certains régimes d'assurance ne couvrent que la consultation à l'urgence et l'hospitalisation initiale, mais non la prise en charge, le suivi et les examens requis après le congé hospitalier.</p> <p>Dans l'éventualité d'une tuberculose, il est important que la personne se renseigne auprès de son assureur de l'étendue de la couverture du régime d'assurance.</p>
<p><b>Personnes sans couverture d'assurance maladie (pas de RAMQ, pas de PFSI ni d'assurance privée)</b></p>	<p>Plusieurs personnes avec un statut temporaire telles que les étudiants, les travailleurs ainsi que les visiteurs n'ont pas une couverture d'assurance privée. Une approche adaptée pour soutenir les frais associés au diagnostic, à la prise en charge et au traitement des cas de TB et d'ITB sera alors requise. Des travaux visant à trouver des pistes de solution sont en cours au niveau provincial.</p>

## 5 TUBERCULOSE ACTIVE

Ce chapitre porte principalement sur la **tuberculose active** dont la principale forme est la TB pulmonaire (se référer au [Glossaire p. VIII](#)).

Il est à noter que 10-50 % des cas de tuberculose extrapulmonaire ont également une atteinte pulmonaire. Pour des informations sur la tuberculose extrapulmonaire, se référer au [chapitre 7 des Normes canadiennes](#) (7).

### 5.1 Pathogenèse et présentation clinique

<p><b>Modes d'acquisition de la tuberculose</b></p>	<p>L'humain est le réservoir principal de <i>Mycobacterium tuberculosis</i>. D'autres mycobactéries du complexe <i>M. tuberculosis</i>, comme <i>M. africanum</i> ou <i>M. bovis</i>, peuvent causer la tuberculose chez l'humain, mais ces espèces sont rarement identifiées au Québec.</p> <p>La tuberculose est principalement acquise suite à une exposition par voie aérienne, survenant presque exclusivement à l'intérieur.</p> <p>D'autres modes d'acquisition sont possibles, mais rares : ingestion de bacilles tuberculeux, inoculation percutanée, greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques, par transmission hématogène (cordon ombilical) ou par aspiration de fluides infectés lors de l'accouchement.</p> <p>Pour plus d'informations, se référer à la <a href="#">section 1.1 du chapitre 2</a> (2) et la <a href="#">section 10 du chapitre 9</a> (9) des Normes canadiennes.</p>
<p><b>Pathogenèse de la tuberculose et réponse de l'hôte</b></p>	<p>Une personne souffrant de tuberculose respiratoire peut générer un aérosol infectieux qui contient des mycobactéries, lorsqu'elle respire, parle, chante et, particulièrement lorsqu'elle tousse ou éternue. Ces aérosols restent en suspension dans l'air pendant plusieurs heures. En s'asséchant, ils deviennent des microgouttelettes qui peuvent, une fois inhalées, se déposer dans les alvéoles pulmonaires, particulièrement dans les parties moyennes et inférieures des poumons.</p> <p>Les macrophages alvéolaires phagocytent et détruisent ces mycobactéries (immunité innée). Si la quantité de mycobactéries est trop importante, ces dernières vont se multiplier à l'intérieur des macrophages qui vont éclater et libérer les bacilles. L'immunité à médiation cellulaire et l'hypersensibilité retardée sont alors stimulées. Cette immunité spécifique prend trois à huit semaines à se développer.</p> <p>Au site d'implantation, l'infection est normalement contenue et la maladie ne se développe pas. Dans le cas contraire, la maladie se développe et est nommée <b>tuberculose primaire</b>.</p> <p>Une dissémination lymphatique régionale peut se produire de même qu'une bactériémie occulte spontanément résolutive qui ensemece des sites comme les apex pulmonaires, le cortex rénal et la métaphyse des os longs.</p>

	<p>Les lymphocytes spécifiques à <i>M. tuberculosis</i> migrent vers le site de l'infection et forment avec les macrophages un granulome dont le centre peut devenir caséux et nécrotique et éventuellement se calcifier.</p> <p>Le plus fréquemment, le développement va s'arrêter à ce stade par enkystement et calcification des lésions entraînant une autostérilisation spontanée.</p> <p>Plus rarement, la multiplication du bacille devient importante, le caséum se ramollit, les bacilles débordent les défenses ganglionnaires et se disséminent dans l'organisme par voie lymphatique et sanguine engendrant la réactivation des bacilles tuberculeux avec une atteinte préférentielle des lobes supérieurs (<b>tuberculose de réactivation</b>).</p> <p>Pour plus d'informations sur la pathogenèse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chez les adultes : <a href="#">Section 2 du chapitre 2</a> (2) des Normes canadiennes</li> <li>• Chez les enfants : <a href="#">Section 2 du chapitre 9</a> (9) des Normes canadiennes</li> </ul>
<p><b>Tableau clinique de la TB pulmonaire</b></p>	<p><b><i>Tuberculose primaire</i></b></p> <p>Lorsque l'infection progresse rapidement vers une tuberculose active (tuberculose primaire), la maladie peut se manifester de façon bénigne et se résoudre spontanément.</p> <p><u>Chez l'adulte</u> récemment infecté, une tuberculose primaire peut se manifester par des infiltrats pulmonaires non spécifiques, des adénopathies ou, comme c'est souvent le cas, par une pleurésie.</p> <p><u>Chez les nourrissons et les jeunes enfants</u>, la tuberculose primaire peut se manifester par un peu de fièvre, de la toux non productive, des infiltrats parenchymateux et des ganglions hilaires à la radiographie pulmonaire. Ces jeunes doivent être pris en charge rapidement (investigation et traitement) parce qu'il existe un risque important de progression vers une forme grave de tuberculose comme une tuberculose disséminée ou une tuberculose du système nerveux central ou vers un décès.</p> <p><b><i>Tuberculose due à la réactivation</i></b></p> <p>La présentation clinique classique de la tuberculose pulmonaire due à la réactivation est une <u>toux chronique</u>. Cette toux, sèche au départ, devient productive après plusieurs semaines, voire plusieurs mois.</p> <p>La <u>fièvre et les sueurs nocturnes</u> sont des symptômes courants, mais peuvent être absents chez les personnes très jeunes, les personnes âgées et les personnes immunosupprimées.</p> <p>Les <u>hémoptysies, les douleurs thoraciques, l'anorexie ou la perte de poids</u> sont habituellement des manifestations d'une maladie plus avancée.</p> <p>L'examen physique est le plus souvent normal, même lorsque la maladie est relativement avancée telle que mise en évidence par la radiographie pulmonaire, par exemple.</p>

	<p><u>Chez les personnes âgées</u>, la présentation clinique de la TB et la radiographie pulmonaire sont parfois atypiques. De plus, la présence de comorbidités pulmonaires (exemples : MPOC, fibrose, sarcoïdose, chirurgie pulmonaire antérieure pour un cancer) complique l'interprétation de la radiographie pulmonaire. Tous ces facteurs rendent la maladie plus difficile à reconnaître et retardent parfois le diagnostic et l'isolement.</p> <p><b>Pour plus d'informations sur les présentations cliniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chez l'enfant : <a href="#">Section 3 du chapitre 9</a> (9) des Normes canadiennes</li> <li>• Chez l'adulte présentant certaines maladies chroniques: <a href="#">Chapitre 10</a> des Normes canadiennes (10)</li> <li>• Chez la personne âgée de &gt;75 ans : <a href="#">Section 9 du ch.10</a> des Normes canadiennes (10)</li> <li>• Pour la tuberculose extrapulmonaire : <a href="#">Chapitre 7</a> des Normes canadiennes (7)</li> </ul>
--	--

## 5.2 Diagnostic

<b>Suspicion clinique</b>	<p>Le diagnostic de tuberculose pulmonaire doit être suspecté chez toute personne qui présente une toux d'une durée de plus de trois semaines, avec ou sans fièvre, et qui présente soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des risques d'exposition à la tuberculose (p. ex : avoir immigré d'un pays à incidence élevée de tuberculose, avoir été en contact avec un cas de tuberculose, avoir vécu dans certaines communautés autochtones);</li> <li>• Des risques élevés de progresser vers une tuberculose active si infectée (p. ex : infection par le VIH).</li> </ul> <p>Les jeunes enfants sont souvent asymptomatiques au moment de la consultation initiale et ne présentent que des anomalies radiologiques.</p> <p>À tout âge, le diagnostic de tuberculose devrait être envisagé en présence d'une pneumonie associée à une faible réponse au traitement.</p> <p>L'atteinte pulmonaire doit toujours être investiguée en présence d'une tuberculose extrapulmonaire. Des expectorations (spontanées ou induites) devraient être obtenues même en l'absence de symptômes respiratoires et d'atteinte parenchymateuse à la radiographie pulmonaire.</p> <p>Avant la confirmation, le diagnostic sera souvent évoqué à partir des résultats de la radiographie pulmonaire et de l'examen microscopique des expectorations. La confirmation du diagnostic repose sur l'identification des bacilles tuberculeux sur des milieux de culture spécifiques ou par l'utilisation de TAAN.</p>
<b>Examens d'imagerie</b>	<p>Les trois manifestations radiographiques <u>classiques</u> de la tuberculose sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atteinte des segments apicaux postérieurs des lobes supérieurs ou du segment supérieur des lobes inférieurs;</li> <li>• La perte de volume dans la région touchée;</li> <li>• La cavitation.</li> </ul>

	<p>Bien qu'imparfaite, compte tenu de son coût et de son accessibilité, la radiographie pulmonaire demeure l'examen d'imagerie principal dans le cadre de l'investigation d'une TB pulmonaire. La sensibilité et la spécificité de la radiographie pulmonaire dépendent des anomalies considérées par le professionnel qui en fait l'interprétation.</p> <p>La radiographie pulmonaire peut avoir une présentation <u>atypique</u> chez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les personnes âgées;</li> <li>• Les personnes qui souffrent d'une déficience immunologique, comme les personnes infectées par le VIH, celles atteintes de diabète ou d'insuffisance rénale ou traitées avec des corticostéroïdes ou d'autres immunosuppresseurs;</li> <li>• Les jeunes enfants pour qui les anomalies radiologiques diffèrent de celles observées chez l'adolescent et l'adulte. La recherche d'adénopathies hilaires et médiastinales sur le cliché latéral est donc recommandée.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur les examens d'imagerie, se référer à la <a href="#">section 2 du chapitre 3 (3)</a> des Normes canadiennes.</p>
<p><b>Diagnostic microbiologique-Prélèvements d'échantillons</b></p>	<p><b><i>Expectoration spontanée</i></b></p> <p>Un minimum de trois échantillons de 5-10 ml d'expectorations de qualité satisfaisante doivent être recueillis le même jour, avec au moins une heure d'intervalle entre les prélèvements, en vue d'effectuer les examens microscopiques, la culture et, si indiqué, le TAAN.</p> <p>Selon la suspicion clinique, il peut être indiqué d'obtenir une deuxième série de prélèvements si les examens microscopiques se révèlent négatifs. Toutefois, il ne semble pas y avoir davantage à faire une 3<sup>e</sup> série si les résultats sont encore négatifs.</p> <p><b><i>Induction de l'expectoration</i></b></p> <p>Cette procédure est utilisée pour provoquer l'expectoration et obtenir un prélèvement lorsque l'expectoration spontanée ne peut être produite ou si les examens microscopiques sur les expectorations spontanées sont négatifs dans le contexte d'une forte suspicion de tuberculose.</p> <p>Il est recommandé de recueillir 3 échantillons d'expectorations induites recueillis le même jour avec au moins une heure d'intervalle entre les prélèvements (3).</p> <p>À la différence de l'obtention d'expectorations spontanées, l'induction des expectorations doit être réalisée dans des conditions de ventilation appropriées pour des interventions générant des aérosols.</p> <p>Les résultats obtenus à partir d'un seul spécimen d'expectoration obtenu par induction sont équivalents et même supérieurs à ceux obtenus par bronchoscopie avec LBA, à condition d'utiliser un grand volume (5 à 6 ml par minute pendant 15 minutes) d'une solution saline hypertonique à 3 % administrée avec un nébuliseur. Des expectorations ont été provoquées avec succès chez des enfants âgés d'à peine 2 ans. Pour plus d'informations, consulter la section A de l'<a href="#">Annexe 1 du chapitre 9</a> des Normes canadiennes (9)</p>

	<p><b>Lavage bronchique ou broncho-alvéolaire (LBA)</b></p> <p>Si une bronchoscopie est réalisée pour investiguer la présence d'autres maladies pulmonaires (ex : cancer) chez un patient chez qui une tuberculose est également soupçonnée, il est pertinent d'obtenir des échantillons par lavage bronchique ou broncho-alvéolaire. Le recours à la bronchoscopie uniquement pour soutenir un diagnostic de tuberculose n'est généralement pas recommandé car cette technique est plus coûteuse, peut être inconfortable pour le patient et implique des risques potentiellement plus élevés pour le patient et les travailleurs de la santé. Comme la bronchoscopie favorise souvent la production des expectorations immédiatement après l'intervention et, dans une moindre mesure, les jours suivant l'intervention, le clinicien a avantage à prescrire deux expectorations spontanées après la bronchoscopie afin d'augmenter le rendement.</p> <p><b>Aspiration gastrique</b></p> <p>L'aspiration gastrique est principalement utilisée chez les jeunes enfants ou lorsque l'expectoration spontanée ou provoquée n'est pas possible (p. ex. : personnes démentes). L'aspiration gastrique est effectuée à l'hôpital tôt le matin avant que la personne ne se lève, et ce, trois jours de suite afin de prélever le suc gastrique contenant les sécrétions respiratoires dégluties pendant la nuit. La sensibilité de la culture du liquide d'aspiration gastrique est considérée inférieure à 50 %.</p> <p>Pour plus d'informations, consulter la section A de l'<a href="#">Annexe 1 du chapitre 9 des Normes canadiennes</a> (9).</p> <p><b>Selles</b></p> <p>Pour les jeunes enfants, il est possible de détecter des bacilles tuberculeux dans des échantillons de selles étant donné que les expectorations sont avalées, particulièrement durant le sommeil. Ce type de prélèvement a l'avantage d'être non invasif et ne nécessite pas d'expertise particulière ni d'équipement spécialisé. Toutefois, la sensibilité est relativement faible pour les échantillons de selles par rapport aux échantillons obtenus à partir d'expectorations ou d'aspiration gastrique. Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 4.1 du chapitre 9 des Normes canadiennes</a> (9).</p> <p><b>Pour plus d'informations ou pour d'autres types de prélèvements :</b> Se référer au <a href="#">chapitre 3</a> des Normes canadiennes (3).</p>
<p><b>Analyses microbiologiques</b></p>	<p>La <a href="#">Figure 1</a> représente un schéma de la séquence des analyses de laboratoire.</p> <p><b>Examen microscopique des frottis</b></p> <p>L'examen microscopique permet de détecter la présence de bacilles acido-alcool-résistants (BAAR), mais ne peut distinguer le complexe <i>M. tuberculosis</i> des mycobactéries non tuberculeuses (MNT). Il est généralement effectué à partir du spécimen homogénéisé et concentré afin de maximiser la sensibilité du test.</p>

La microscopie à fluorescence utilisant un colorant fluorochrome (auramine ou auramine-rhodamine) est la méthode de microscopie la plus sensible et rapide pour la détection des BAAR. La microscopie traditionnelle à la fuchsine de Ziehl-Neelsen ou de Kinyoun permet également de faire la détection des bacilles du complexe *M. tuberculosis*. Le seuil de détection pour les échantillons concentrés est de 5 000-10 000 BAAR/ml d'expectoration pour la coloration par un fluorochrome et de 100 000 BAAR/ml pour la coloration de Ziehl-Neelsen.

**Tableau 1 Interprétation semi-quantitative du nombre de bacilles acido-alcool-résistants (BAAR) observées au microscope selon la méthode de coloration**

Nombre de BAAR observés selon la méthode de coloration			Interprétation semi-quantitative
Fuchsine (Ziehl-Neelsen) (1000X)	Fluorochrome (Auramine) (250X)	Fluorochrome (Auramine) (450X)	
0 dans 300 champs	0 dans 30 champs	0 dans 70 champs	Négatif
1-2 par 300 champs	1-2 par 30 champs	1-2 par 70 champs	Examen non concluant
1-9 par 100 champs	1-9 par 10 champs	2-18 par 50 champs	1+ (rares)
1-9 par 10 champs	1-9 par champ	4-36 par 10 champs	2+ (quelques)
1-9 par champ	10-99 par champ	4-36 par champ	3+ (quantité modérée)
>9 par champ	> 90 par champ	> 36 par champ	4+ (nombreux)

\* Adapté de la [7<sup>e</sup> édition des Normes canadiennes \(2014\)](#) et validé par le LSPQ.

L'examen microscopique d'un échantillon primaire est le meilleur test pour établir le niveau de contagiosité. Un résultat du frottis d'expectoration élevé implique également un risque relatif de transmission plus élevé. En effet, la probabilité de transmission par un cas ayant un frottis positif serait 5-10 fois plus élevé que par un cas ayant un frottis négatif ([section 1.2.1 du ch.2](#) des normes canadiennes) (2). Le résultat du frottis est également utile dans la détermination de la période de contagiosité (voir la [section 8.3 Étape 1 : Période de recherche de contacts \(p.74\)](#)).

#### **Tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN)**

Le TAAN permet la détection qualitative ou semi-quantitative plus rapide de l'ADN du complexe *M. tuberculosis* dans les spécimens primaires respiratoires à frottis positif de patients non traités. Plusieurs TAAN dont le GeneXpert/MTB-RIF Ultra peuvent fournir également des résultats prédictifs concernant la présence de résistance à la rifampicine de la souche. Cet aspect est abordé dans la section sur les épreuves de sensibilité aux antituberculeux.

La sensibilité du GeneXpert est estimée à plus de 95 %, mais cette sensibilité est réduite à 50-70 % lorsque le frottis est négatif, ce dernier indiquant la présence d'un plus petit nombre de bacilles. La sensibilité du TAAN est également réduite pour les spécimens d'origine non respiratoire. La sensibilité analytique des TAAN sur un spécimen respiratoire est d'environ 100 BAAR par ml.

Un résultat négatif au TAAN n'exclut pas un diagnostic de tuberculose. On devra attendre le résultat de la culture pour confirmer ou infirmer le diagnostic et consulter, au besoin, un microbiologiste-infectiologue.

Le TAAN n'est pas recommandé pour déterminer le niveau de contagiosité du cas ni pour effectuer le suivi d'un traitement de tuberculose, puisqu'il peut détecter de l'ADN de bacilles morts et peut être positif longtemps après le début du traitement.

**Tableau 2 Identification précoce de *M. tuberculosis* selon l'interprétation des résultats du frottis et du TAAN**

Résultat du frottis	Résultat du TAAN	Interprétation des résultats
	+	Tuberculose confirmée
+	-	Tuberculose à confirmer ou à infirmer selon les résultats de la culture. Infection à mycobactéries non tuberculeuses ou actinomycètes suspectée
	Non valide	Non interprétable (présence d'inhibiteurs ou autres problèmes)
	+	Tuberculose confirmée
-	-	Tuberculose à confirmer ou à infirmer selon les résultats de la culture

Le TAAN est généralement fait sur le spécimen primaire. Toutefois, certains laboratoires de niveau de confinement 3 (NC3) font aussi le TAAN sur la culture positive, afin d'identifier le complexe *M. tuberculosis*.

### **Culture**

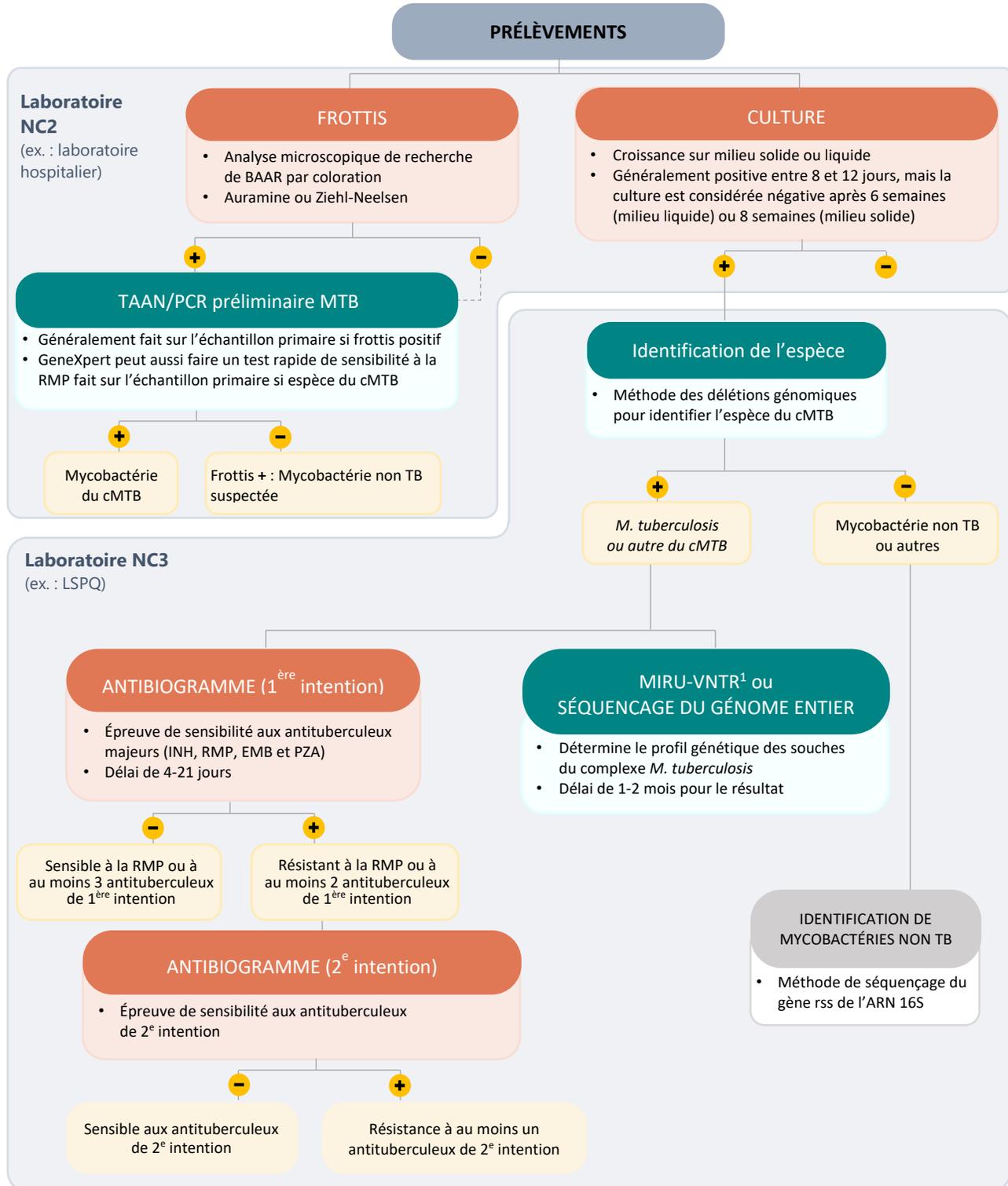
La culture, en milieu solide et liquide, est plus sensible que la microscopie et que le TAAN. Elle est considérée comme la méthode de référence pour le diagnostic. La mise en culture se fait au même moment que la préparation du frottis. Dans le cas d'un échantillon de petit volume, la culture est à prioriser par rapport au frottis. Le seuil de détection pour la culture est d'aussi peu que 10 à 100 mycobactéries viables par ml d'expectoration.

La croissance du complexe *M. tuberculosis* sur milieu solide tel le Lowenstein-Jensen peut prendre jusqu'à quatre à six semaines. L'utilisation d'un système automatisé de surveillance continue en milieu liquide permet de détecter plus rapidement la croissance des mycobactéries par rapport aux milieux solides. La plupart des mycobactéries peuvent y être détectées après huit à 12 jours en moyenne. Les milieux liquides sont incubés pendant 42 jours (six semaines) et

	<p>les milieux solides nécessitent six à huit semaines d'incubation avant de conclure que la culture est négative.</p> <p>Si l'examen microscopique du spécimen concentré indique la présence de BAAR, mais que la culture est encore négative, l'incubation du milieu solide est prolongée d'au moins deux semaines jusqu'à un total de huit semaines, même si la probabilité d'obtenir une croissance est très faible.</p>
<p><b>Identification des espèces du cMTB</b></p>	<p>L'identification des espèces du complexe <i>M. tuberculosis</i> sur des cultures est réalisée au LSPQ grâce à un TAAN développé pour la détection des régions de différences génomiques. Ce TAAN permet l'identification précise des espèces du cMTB soit <i>M. tuberculosis</i>, <i>M. bovis</i>, <i>M. bovis</i> BCG, <i>M. africanum</i>, <i>M. canettii</i>, <i>M. caprae</i>, <i>M. microti</i> et <i>M. pinnipedii</i>.</p>
<p><b>Épreuves de sensibilité aux antituberculeux</b></p>	<p><b>Antibiogrammes sur culture liquide (analyse phénotypique)</b></p> <p>Les antituberculeux de première intention (INH, RMP, EMB et PZA) sont testés par antibiogramme au LSPQ.</p> <p>Lorsque la résistance à la RMP ou à au moins deux antituberculeux de 1<sup>ère</sup> intention est observée, une épreuve de sensibilité aux antituberculeux de 2<sup>e</sup> intention est effectuée. Les antituberculeux de 2<sup>e</sup> intention qui sont vérifiés comprennent notamment la streptomycine (SM), la kanamycine, l'amikacine, la capréomycine, l'ofloxacine, la moxifloxacine, la rifabutine, l'éthionamide et le linézolide. D'autres antibiotiques (p. ex., clofazimine) peuvent être testés en collaboration avec le laboratoire national de microbiologie (LNM) du Canada.</p> <p><b>Détection rapide de la résistance à la rifampicine par TAAN</b></p> <p>Le système GeneXpert MTB/RIF Ultra est un TAAN hautement sensible qui permet la détection rapide à la fois du complexe <i>M. tuberculosis</i> et de la résistance à la rifampicine sur des expectorations à frottis positif. La détection rapide de résistance à la rifampicine permet au clinicien de prescrire précocement le traitement adéquat afin de minimiser le risque d'échec du traitement et de limiter la contagiosité.</p> <p>La valeur prédictive dans le cas de la résistance à la RMP dépend de la prévalence de la pharmacorésistance TB dans le milieu d'acquisition. Dans les endroits où la prévalence de la TB-MR est faible comme au Québec, les résultats positifs de la résistance à la RMP par le système GeneXpert doivent être confirmés à l'aide d'une méthode classique de sensibilité. Il importe toutefois de souligner que l'usage du GeneXpert ne devrait pas remplacer les frottis et les cultures classiques, ni les antibiogrammes phénotypiques.</p> <p><b>Détection moléculaire de la résistance aux antituberculeux de 1<sup>ère</sup> intention</b></p> <p>La détection moléculaire des mutations génétiques associées à la résistance aux antituberculeux de 1<sup>ère</sup> intention consiste en un séquençage des gènes cibles et est une analyse complémentaire aux épreuves d'antibiogramme en culture. Elle peut être effectuée principalement lorsque le clinicien suspecte une tuberculose multirésistante ou lorsque le contexte clinique ou de santé publique requiert un résultat plus rapide. L'analyse est disponible à la demande du clinicien pour les quatre antituberculeux de 1<sup>ère</sup> intention.</p>

	<p><b>Séquençage du génome entier (SGE)</b></p> <p>Le séquençage du génome entier permet de prédire de façon fiable la susceptibilité aux antituberculeux de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> intention ainsi que l'identification de l'espèce et la lignée de mycobactérie.</p> <p>Le séquençage génomique permet aussi de faire la phylogénie aidant ainsi à tracer les directions des transmissions et d'établir les liens épidémiologiques des souches clonales d'expansion d'une même grappe lors d'une éclosion. Cette utilisation du SGE (ainsi que des MIRU-VNTR) est abordée dans la <a href="#">section 8.11 sur la Gestion d'un agrégat ou d'une éclosion (p.98)</a>.</p> <p><b>Pour plus d'informations</b> : se référer aux documents produits par le LSPQ et aux Normes canadiennes (2022) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Guide de résistance aux antituberculeux de première intention au Québec</a> (34)</li> <li>• <a href="#">Mycobacterium tuberculosis : détection résistance rifampicine par GeneXpert (TAAN) sur spécimen primaire</a> (35)</li> <li>• Normes canadiennes : <a href="#">Chapitre 3 : Le diagnostic de la tuberculose active et de la tuberculose pharmacorésistante</a> (voir la section 3.3) (3)</li> </ul>
<p><b>Diagnostic de la tuberculose active chez les enfants de moins de 12 ans</b></p>	<p>Comparativement à l'adulte, il est plus difficile de confirmer un diagnostic de tuberculose chez l'enfant au moyen d'une analyse microbiologique en raison de la nature paucibacillaire de la maladie et de l'atteinte extrapulmonaire plus fréquente. En effet, moins de 40 % des cultures donnent un résultat positif chez les enfants (9). Par conséquent, un résultat d'analyse microbiologique négatif seul ne devrait pas être utilisé pour exclure une TB active chez un enfant (9).</p> <p>Les Normes canadiennes (9) mentionnent que le diagnostic de TB chez l'enfant repose le plus souvent sur une combinaison de facteurs :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un test cutané à la tuberculine (TCT) ou un test de libération d'interféron gamma (TLIG) positif;</li> <li>2. Un contact avec un cas source contagieux de TB;</li> <li>3. Une radiographie pulmonaire anormale montrant des signes typiques de TB;</li> <li>4. Des signes et symptômes cliniques compatibles avec la maladie.</li> </ol> <p>Un résultat négatif au TCT ou au TLIG étant attendu dans une proportion allant jusqu'à 30 % des cas d'enfants atteints de TB (confirmée par culture), ces tests ne devraient pas être utilisés pour exclure le diagnostic (9).</p> <p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 4 du ch.9</a> des Normes canadiennes (9).</p>

Figure 1 Schéma de la séquence des analyses de laboratoire pour l'investigation d'un cas classique de TB



**Légende :** NC2/NC3 : niveau de confinement 2 et 3 respectivement; cMTB : complexe *Mycobacterium tuberculosis*  
<sup>1</sup> Pour plus d'information, consulter la sous-section Génomique dans la [section 8.11 \(p.98\)](#).

<b>5.3 Traitement</b>	
<b>Principes généraux</b>	<p>Les objectifs du traitement de la tuberculose active sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenir une guérison permanente de la maladie;</li> <li>• Éviter l'apparition d'une résistance médicamenteuse;</li> <li>• Arrêter la chaîne de la transmission.</li> </ul> <p>L'administration de médicaments efficaces pour une durée suffisante est nécessaire pour traiter toutes les formes de tuberculose.</p> <p>Afin de maximiser l'observance au traitement, l'OMS recommande l'adoption d'une approche de soutien centrée sur le patient, tenant compte de ses besoins, valeurs, préférences ainsi que du respect de son autonomie et de ses droits (36). Au besoin, se référer à la <a href="#">section 7.2 Soutien du patient pendant le traitement (p.61)</a>.</p> <p>Le traitement antituberculeux est divisé en deux phases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>phase initiale</b> ou intensive, d'une durée de deux mois, durant laquelle les médicaments doivent être pris quotidiennement. Elle vise à détruire les populations de <i>M. tuberculosis</i> qui se reproduisent rapidement et à prévenir l'acquisition d'une résistance médicamenteuse.</li> <li>• La <b>phase de continuation</b>, généralement d'une durée de quatre à sept mois, vise à éliminer les populations de <i>M. tuberculosis</i> qui se répliquent lentement et à prévenir les rechutes.</li> </ul>
<b>Schémas thérapeutiques</b>	<p>Le choix des antituberculeux et la durée du traitement doivent être ajustés par l'équipe traitante en fonction de divers facteurs, tels que l'extension ou la gravité de la maladie, le profil de sensibilité anticipé ou documenté, les effets indésirables aux médicaments, les interactions médicamenteuses et la réponse au traitement.</p> <p>Le <b>schéma thérapeutique standard</b> de la tuberculose pulmonaire comporte la prise quotidienne de deux à quatre antituberculeux pendant une durée de six mois.</p> <p>La phase initiale comporte classiquement la prise d'INH, RMP et de PZA avec ou sans EMB pendant les deux premiers mois, alors que la phase de continuation combine INH et RMP pendant quatre mois supplémentaires. L'EMB est administré en début de traitement jusqu'à ce que les tests de sensibilité démontrent que la souche du <i>M. tuberculosis</i> est sensible à tous les antituberculeux administrés.</p> <p>Des <b>régimes alternatifs</b> de durée variable et pouvant comporter la prise d'antituberculeux trois fois par semaine pendant la phase de continuation peuvent également être utilisés dans certaines circonstances.</p> <p>Pour une synthèse des principaux traitements de la TB, se référer à l'<a href="#">Annexe A6.1. Exemples de traitement de la tuberculose active (p.147)</a></p> <p>Avant de recourir à un régime alternatif, il est préférable de diriger le cas vers un médecin spécialisé dans le traitement de la tuberculose en présence notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résistances médicamenteuses soupçonnées ou confirmées;</li> <li>• Effets indésirables aux médicaments;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cas de retraitement de la maladie.</li></ul> <p>La prise en charge d'<b>enfants</b> souffrant de tuberculose doit être faite par des équipes ou des pédiatres familiaux avec le traitement de la tuberculose, tout particulièrement pour les très jeunes enfants et ceux atteints de formes graves, extrapulmonaires ou multirésistantes.</p> <p>La prise en charge des <b>personnes âgées</b> peut également bénéficier de l'implication d'un médecin ayant de l'expérience dans le traitement de la tuberculose compte tenu des risques accrus d'effets indésirables et d'interactions médicamenteuses. Les Normes canadiennes recommandent d'éviter l'utilisation de PZA chez les personnes âgées, particulièrement après l'âge de 75 ans (10).</p> <p>Pour des informations détaillées sur les traitements de la tuberculose pulmonaire sensible aux antituberculeux de première intention, se référer à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les <u>adultes</u> : <a href="#">chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5);</li><li>• Pour les <u>enfants</u> : <a href="#">chapitre 9</a> des Normes canadiennes (9);</li><li>• Pour les <u>populations particulières</u> : <a href="#">chapitre 10</a> des Normes canadiennes (10).</li></ul>
--	---

<p><b>Effets indésirables des antituberculeux</b></p>	<p>Le suivi des effets indésirables associés aux médicaments antituberculeux permet de détecter rapidement leur présence chez le patient et d'intervenir de façon appropriée, tout en évitant d'interrompre inutilement la prise d'un antituberculeux majeur.</p> <p><b>Tableau 3 Effets indésirables des principaux antituberculeux</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">EFFETS INDÉSIRABLES</th> <th rowspan="2">Risque d'hépatite</th> <th rowspan="2">Risque de rash</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Courants</th> <th>Rares, mais importants</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>INH</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Neuropathie périphérique</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neurotoxicité</li> <li>▪ Anémie</li> <li>▪ Nécrose hépatique</li> </ul> </td> <td>+++</td> <td>++</td> </tr> <tr> <td><b>RMP</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interactions médicamenteuses<sup>1</sup></li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Coloration orange des liquides corporels</li> <li>▪ Anémie</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Syndrome d'allure grippale</li> <li>▪ Neutropénie</li> <li>▪ Thrombocytopénie</li> </ul> </td> <td>++</td> <td>++++</td> </tr> <tr> <td><b>PZA</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Hyperuricémie</li> <li>▪ Arthralgie</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Goutte</li> </ul> </td> <td>++++</td> <td>+++</td> </tr> <tr> <td><b>EMB</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neuropathie optique (acuité visuelle, discrimination axe rouge-vert)</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Neurotoxicité</li> <li>▪ Troubles GI</li> </ul> </td> <td>+</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td><b>FQN</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tendinite</li> <li>▪ Rupture de tendon</li> <li>▪ Allongement de l'intervalle QT</li> </ul> </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Am</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Néphrotoxicité</li> <li>▪ Ototoxicité</li> </ul> </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>RPT<sup>2</sup></b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interactions médicamenteuses<sup>1</sup></li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Coloration orange des liquides corporels</li> <li>▪ Anémie</li> <li>▪ Réactions d'hypersensibilité</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Syndrome d'allure grippale</li> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Neutropénie</li> <li>▪ Thrombocytopénie</li> </ul> </td> <td>+</td> <td>++++</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> Se référer à la <a href="#">section 13 du chapitre 10</a> des Normes canadiennes (10) pour connaître les principales interactions médicamenteuses avec les rifamycines.</p> <p><sup>2</sup> La rifapentine (RPT) est utilisé pour le traitement de l'infection tuberculeuse. Pour plus d'informations, consulter la <a href="#">fiche informative de Sanofi</a>.</p>			EFFETS INDÉSIRABLES		Risque d'hépatite	Risque de rash		Courants	Rares, mais importants		<b>INH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Neuropathie périphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neurotoxicité</li> <li>▪ Anémie</li> <li>▪ Nécrose hépatique</li> </ul>	+++	++	<b>RMP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interactions médicamenteuses<sup>1</sup></li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Coloration orange des liquides corporels</li> <li>▪ Anémie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Syndrome d'allure grippale</li> <li>▪ Neutropénie</li> <li>▪ Thrombocytopénie</li> </ul>	++	++++	<b>PZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Hyperuricémie</li> <li>▪ Arthralgie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Goutte</li> </ul>	++++	+++	<b>EMB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neuropathie optique (acuité visuelle, discrimination axe rouge-vert)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Neurotoxicité</li> <li>▪ Troubles GI</li> </ul>	+	+	<b>FQN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tendinite</li> <li>▪ Rupture de tendon</li> <li>▪ Allongement de l'intervalle QT</li> </ul>			<b>Am</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Néphrotoxicité</li> <li>▪ Ototoxicité</li> </ul>				<b>RPT<sup>2</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interactions médicamenteuses<sup>1</sup></li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Coloration orange des liquides corporels</li> <li>▪ Anémie</li> <li>▪ Réactions d'hypersensibilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Syndrome d'allure grippale</li> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Neutropénie</li> <li>▪ Thrombocytopénie</li> </ul>	+	++++
		EFFETS INDÉSIRABLES		Risque d'hépatite	Risque de rash																																									
	Courants	Rares, mais importants																																												
<b>INH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Neuropathie périphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neurotoxicité</li> <li>▪ Anémie</li> <li>▪ Nécrose hépatique</li> </ul>	+++	++																																										
<b>RMP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interactions médicamenteuses<sup>1</sup></li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Coloration orange des liquides corporels</li> <li>▪ Anémie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Syndrome d'allure grippale</li> <li>▪ Neutropénie</li> <li>▪ Thrombocytopénie</li> </ul>	++	++++																																										
<b>PZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Hyperuricémie</li> <li>▪ Arthralgie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Goutte</li> </ul>	++++	+++																																										
<b>EMB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neuropathie optique (acuité visuelle, discrimination axe rouge-vert)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Neurotoxicité</li> <li>▪ Troubles GI</li> </ul>	+	+																																										
<b>FQN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rash</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tendinite</li> <li>▪ Rupture de tendon</li> <li>▪ Allongement de l'intervalle QT</li> </ul>																																												
<b>Am</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Néphrotoxicité</li> <li>▪ Ototoxicité</li> </ul>																																													
<b>RPT<sup>2</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interactions médicamenteuses<sup>1</sup></li> <li>▪ Rash</li> <li>▪ Coloration orange des liquides corporels</li> <li>▪ Anémie</li> <li>▪ Réactions d'hypersensibilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Syndrome d'allure grippale</li> <li>▪ Hépatite</li> <li>▪ Neutropénie</li> <li>▪ Thrombocytopénie</li> </ul>	+	++++																																										

**Éruptions cutanées, nausées, fièvre** : Tous les médicaments antituberculeux peuvent potentiellement être associés à une éruption cutanée, des nausées et de la fièvre. De façon générale, plus le régime thérapeutique comprend de médicaments, plus les effets indésirables sont fréquents.

**Troubles hépatiques** : L'INH, la RMP, le RPT et le PZA peuvent provoquer des troubles hépatiques, variant d'une légère élévation asymptomatique des transaminases (chez 10 à 20 % des patients) à une hépatite fulminante. Le PZA est la cause la plus fréquente des troubles hépatiques suivi de l'INH et de la RMP. L'évaluation des signes et symptômes d'hépatotoxicité (nausée, vomissement, anorexie, douleurs abdominales, jaunisse) devrait être effectuée régulièrement par un professionnel de la santé. L'hépatite survient le plus souvent chez les adultes. Rare chez les personnes de moins de 20 ans, son incidence dépasse 2 % chez les patients de plus de 50 ans. Elle est plus fréquente chez les personnes qui consomment de l'alcool chaque jour ou qui sont atteintes d'une maladie hépatique chronique.

- Compte tenu de l'hépatotoxicité de plusieurs antituberculeux, un bilan de base de la fonction hépatique est minimalement recommandé au début et après un mois de traitement. La fréquence de la surveillance de fonction hépatique sera déterminée par le clinicien au cas par cas. Il est important que le patient soit avisé des symptômes à surveiller et qu'il soit informé du professionnel à consulter en cas d'apparition de symptômes. En cas de troubles hépatiques sévères (dosage de l'alamine aminotransférase (ALT) ou de l'aspartate aminotransférase (AST) plus de cinq fois la limite supérieure acceptable), un spécialiste du traitement de la tuberculose devrait être consulté pour ajuster le régime thérapeutique.

**Troubles visuels** : Pour les patients dont le régime thérapeutique contient de l'EMB :

- Une évaluation ophtalmologique en début de traitement est souhaitable;
- Une évaluation mensuelle de l'acuité visuelle et de la discrimination des couleurs dans l'axe rouge-vert est recommandée pour toute la durée de la prise d'EMB.

**Troubles neurologiques** : L'INH peut inhiber le métabolisme de la pyridoxine (vitamine B<sub>6</sub>) et provoquer une neuropathie périphérique et d'autres réactions neurologiques. Par conséquent, la pyridoxine est recommandée de manière systématique en combinaison avec l'INH aux patients qui présentent un risque de neuropathies périphériques y compris les personnes souffrant de diabète, insuffisance rénale chronique, malnutrition due au VIH, toxicomanie ou troubles convulsifs. Elle est prescrite également aux personnes enceintes ou qui allaitent. Certains cliniciens la prescrivent plus largement à tous les patients adultes sous traitement de TB active.

**Pour plus d'informations sur les effets indésirables des antituberculeux, se référer :**

- Pour les adultes : [Section 1.3 du chapitre 5](#) des Normes canadiennes (5);
- Pour les enfants : [Tableau 4 du chapitre 9](#) des Normes canadiennes (9);
- Pour la TB-MR : [Tableau 6 du chapitre 8](#) des Normes canadiennes (8);
- Pour les interactions médicamenteuses : [Tableau 2 du chapitre 10](#) des Normes canadiennes (10).

<p><b>Interruption de traitement</b></p>	<p>Les Normes canadiennes (5) proposent des recommandations de gestion des interruptions de traitement de tuberculose sensible aux antituberculeux :</p> <p><b>Tableau 4 Gestion des interruptions de traitement antituberculeux de première ligne selon la phase du traitement et durée de l'interruption</b> (tableau tiré du Ch.5 des Normes canadiennes 2022 (5))</p> <table border="1" data-bbox="472 457 1435 840"> <thead> <tr> <th>Phase du traitement</th> <th>Durée totale de l'interruption</th> <th>Approche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Phase initiale</td> <td>&lt; 14 jours</td> <td>Continuer le traitement pour terminer la phase initiale à l'intérieur de 3 mois</td> </tr> <tr> <td>≥ 14 jours</td> <td>Recommencer le traitement</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Phase de continuation</td> <td>&lt; 2 mois</td> <td>Continuer le traitement pour le terminer</td> </tr> <tr> <td>≥ 2 mois et ≥80% des doses de prises</td> <td>Continuer le traitement pour le terminer</td> </tr> <tr> <td>≥ 2 mois et &lt;80% des doses de prises</td> <td>Recommencer le traitement du début de la phase initiale</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 7 du chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5).</p>	Phase du traitement	Durée totale de l'interruption	Approche	Phase initiale	< 14 jours	Continuer le traitement pour terminer la phase initiale à l'intérieur de 3 mois	≥ 14 jours	Recommencer le traitement	Phase de continuation	< 2 mois	Continuer le traitement pour le terminer	≥ 2 mois et ≥80% des doses de prises	Continuer le traitement pour le terminer	≥ 2 mois et <80% des doses de prises	Recommencer le traitement du début de la phase initiale
Phase du traitement	Durée totale de l'interruption	Approche														
Phase initiale	< 14 jours	Continuer le traitement pour terminer la phase initiale à l'intérieur de 3 mois														
	≥ 14 jours	Recommencer le traitement														
Phase de continuation	< 2 mois	Continuer le traitement pour le terminer														
	≥ 2 mois et ≥80% des doses de prises	Continuer le traitement pour le terminer														
	≥ 2 mois et <80% des doses de prises	Recommencer le traitement du début de la phase initiale														
<p><b>Échec thérapeutique</b></p>	<p>Une détérioration clinique, l'absence d'amélioration radiographique ou la persistance de cultures positives durant le traitement laissent entrevoir un échec thérapeutique (se référer au <a href="#">Glossaire, p. VIII</a>) et le développement d'une résistance acquise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les résultats des épreuves de sensibilité antérieures devraient être vérifiés et, de plus, il est recommandé de les répéter.</li> <li>• Pour les patients dont l'échec thérapeutique ne peut être expliqué par un problème d'observance du traitement ou de résistance aux médicaments, ou pour ceux dont les conditions médicales entravent l'absorption normale des médicaments (p. ex. la gastroparésie sévère, le syndrome de l'intestin court et la malabsorption), les concentrations sériques des médicaments devraient être mesurées.</li> <li>• Les mesures visant à optimiser l'observance au traitement devraient être révisées. Se référer à la <a href="#">section 7.2 Soutien du patient pendant le traitement (p.61)</a>.</li> </ul>															
<p><b>Récidive ou rechute post-traitement</b></p>	<p>Le risque de récidive (réinfection ou rechute) est plus élevé dans les deux premières années qui suivent le traitement.</p> <p>Pour la définition, voir le <a href="#">Glossaire (p. VIII)</a> et pour plus d'informations, se référer à la <a href="#">section 8.1 du chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5).</p>															

<p><b>Suivi clinique incluant les contrôles microbiologiques et radiologiques en cours de traitement</b></p>	<p><b><i>Suivi clinique</i></b></p> <p>Pendant le traitement de la tuberculose active, les Normes canadiennes (5) recommandent un suivi mensuel par l'équipe traitante. Cela permet de bien suivre l'observance et la réponse au traitement, ainsi que de détecter les effets indésirables de la médication. La réponse au traitement doit être évaluée par des moyens cliniques, radiologiques, de laboratoire et microbiologiques.</p> <p><b><i>Contrôle microbiologique</i></b></p> <p>Il revient au médecin traitant d'obtenir des spécimens d'expectorations pour s'assurer que le frottis et les cultures deviennent négatifs durant le traitement. Les Normes canadiennes (5) recommandent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le suivi systématique des expectorations (frottis et culture) deux fois par mois jusqu'à négativation du frottis. Si le frottis initial était négatif, il n'est pas nécessaire de répéter le prélèvement au bout de deux semaines de traitement;</li><li>• Une fois la négativation du frottis obtenue, poursuivre le suivi des expectorations deux mois après le début du traitement et un mois avant la fin prévue;</li><li>• Si la culture est encore positive après deux mois de traitement, poursuivre les cultures des expectorations chaque mois jusqu'à négativation;</li><li>• Répéter l'antibiogramme si la culture des expectorations est positive après trois mois de traitement;</li><li>• L'induction des expectorations peut être utilisée si le volume des expectorations spontanées est insuffisant, mais une bronchoscopie qui serait faite uniquement pour recueillir des spécimens respiratoires de contrôle n'est pas indiquée. Si le patient n'arrive pas à produire des expectorations spontanées, l'induction des expectorations n'est pas nécessaire si le frottis initial était négatif.</li></ul> <p><b><i>Contrôle radiologique</i></b></p> <p>Une radiographie pulmonaire devrait minimalement être effectuée au moment du diagnostic, après deux mois de traitement et à la fin de celui-ci afin d'évaluer la réponse, les complications éventuelles et le risque de rechute (<a href="#">section 4 du chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5)). La radiographie en fin de traitement servira de base de comparaison advenant une suspicion de rechute de la TB active.</p> <p>Pour plus d'informations sur le suivi, se référer à la <a href="#">section 4 du chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5) et à l'<a href="#">Annexe B</a> des Normes canadiennes (5,17).</p>
--	---

<b>Suivi des effets indésirables des antituberculeux</b>	<p>Le patient doit être bien informé des effets indésirables associés aux différents médicaments présents dans son régime thérapeutique et être incité à communiquer sans tarder avec son médecin si de tels effets apparaissent. En particulier, devant l'apparition de symptômes d'hépatite (nausée, inappétence, coloration foncée des urines ou ictère scléral), si le patient ne peut communiquer avec l'équipe soignante, il doit cesser immédiatement sa médication jusqu'à ce qu'il puisse voir un médecin.</p> <p>En présence d'effets indésirables remettant en question la poursuite du traitement avec les antituberculeux habituellement recommandés, le médecin traitant devrait consulter un spécialiste de la tuberculose.</p> <p>Pour plus d'informations sur le suivi, se référer à la <a href="#">section 4 du chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5). Le MSSS a également développé des <a href="#">outils destinés aux patients</a>.</p>
<b>Suivi clinique après le traitement</b>	<p>Les personnes traitées pour la tuberculose présentent un taux élevé de morbidité et de mortalité après le traitement en raison de multiples facteurs : présence de comorbidités existantes, conditions socioéconomiques précaires, conséquences de la maladie elle-même.</p> <p>Pour un cas dont le traitement ne correspond pas aux normes usuelles de traitement en ce qui concerne la durée du traitement ou la combinaison d'antituberculeux, les Normes canadiennes (5) recommandent une surveillance médicale par le médecin traitant pendant 12-24 mois après la fin du traitement afin d'identifier une rechute de TB active. Un tel suivi doit être effectué d'emblée pour les cas de tuberculose multirésistante ou ultrarésistante, ainsi que pour les patients coinfectés par le VIH.</p> <p>Tout patient qui éprouve des symptômes évocateurs d'une rechute doit subir une évaluation médicale.</p> <p>Pour plus d'informations sur le suivi post-traitement, consulter la <a href="#">section 8.2 du chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5).</p>

## 6 INFECTION TUBERCULEUSE (ITB)

L'infection tuberculeuse (ITB) est un terme plus général maintenant utilisé afin de référer à la présence d'une infection latente ou quiescente par *M. tuberculosis*. Les personnes atteintes d'une ITB ne présentent aucune évidence clinique de maladie active, c'est-à-dire qu'ils ne présentent aucun symptôme, qu'il n'y a, à la radiographie, aucun changement évoquant une maladie active et que, lorsqu'elles sont réalisées, les analyses de microbiologie sont négatives; ces personnes ne sont pas considérées contagieuses.

### 6.1 Pathogenèse

#### Principes généraux

À la suite de l'inhalation d'aérosols contenant du *M. tuberculosis*, les mécanismes immunitaires innés (ex. : macrophages) tenteront de détruire les bacilles tuberculeux. S'ils ne sont pas détruits, ces derniers se multiplieront et induiront l'immunité à médiation cellulaire. Le développement d'une immunité spécifique contre les bacilles apparaîtra trois à huit semaines plus tard et se traduira par l'obtention de résultats positifs au TCT et au TLIG. Ces résultats resteront généralement positifs, même si l'infection se résout spontanément. À des fins d'intervention, les personnes ayant des résultats positifs au TCT ou TLIG sont considérées comme étant atteintes d'une infection tuberculeuse (ITB).

La maturation des cellules responsables de l'immunité à médiation cellulaire peut prendre jusqu'à 18 mois après le début de l'infection. Pendant cette période, chaque exposition successive à un cas contagieux et chaque réinfection présente le même risque inhérent de maladie, ce qui a un effet cumulatif sur le risque global de développer une TB chez les contacts nouvellement infectés. Par ailleurs, une réinfection survenant après 18 mois comporterait un risque beaucoup plus faible de progression vers une TB active en raison de la maturation complétée des cellules responsables de l'immunité à médiation cellulaire (2).

Pour plus d'informations, se référer à la [section 2 du chapitre 2](#) des Normes canadiennes. (2).

#### Risque de progression vers une maladie active chez les personnes avec ITB

##### ***Histoire naturelle de l'infection***

Historiquement, on conceptualisait l'histoire naturelle et la présentation clinique de la tuberculose de façon dichotomique : une personne infectée avait soit une infection tuberculeuse latente, soit une tuberculose active. Les Normes canadiennes décrivent maintenant un continuum de la maladie (2).

Voir la [Figure 2 \(p.39\)](#) pour une représentation schématisée de la progression de l'infection à la maladie active.

	<p>Après une exposition à un cas contagieux de TB, deux scénarios sont possibles chez les contacts :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les bacilles de <i>M. tuberculosis</i> peuvent être éliminés sans stimulation de l'immunité spécifique. Le résultat du dépistage avec le TCT ou le TLIG sera alors négatif.</li></ul> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Une infection (ITB) peut se développer. Le résultat du dépistage avec le TCT ou le TLIG sera alors positif.</li></ul> <p>Chez les adultes infectés sans facteur de risque de progression vers la maladie et non traités, l'ITB évoluera naturellement de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Environ 5 % des personnes nouvellement infectées seront incapables d'inhiber efficacement la réplication des bacilles et l'infection progressera vers une tuberculose active en l'espace de 18 à 24 mois (TB primaire).</li><li>• Un autre 5 % développera à un moment ou à un autre de sa vie une tuberculose active après une période de latence de durée variable (TB de réactivation).</li><li>• 90 % des personnes ne développeront jamais une maladie active.</li><li>• En tout temps, une élimination du bacille tuberculeux peut survenir dans n'importe laquelle de ces trajectoires cliniques.</li></ul> <p>Entre l'infection latente et la maladie active, on peut trouver la tuberculose naissante ou <i>incipiens</i> (avec réplication lente ou intermittente des bacilles) et la tuberculose subclinique (avec réplication des bacilles, changements radiologiques ou épreuves microbiologiques pouvant être positives, mais sans symptômes). L'infection peut évoluer de manière cyclique entre les stades naissant/<i>incipiens</i> et subclinique de la maladie avant de progresser vers une TB active ou d'éliminer les bacilles. Toutefois, il n'est pas possible de différencier une infection latente d'une tuberculose dite « naissante/<i>incipiens</i> » chez une personne infectée. Ainsi, pour des fins d'interventions, seulement les notions d'infection tuberculeuse (ITB) et de tuberculose active (incluant la tuberculose subclinique) sont retenues.</p> <p>Chez une personne infectée (ITB), certains facteurs augmentent le risque d'évolution vers la TB active, tandis que le traitement de l'ITB réduit substantiellement ce risque.</p> <p><b>Facteurs influençant le risque de progression</b></p> <p>Des revues systématiques (4) ont évalué l'incidence de tuberculose dans certains groupes dans les premières années suivant un résultat positif à un test de dépistage (TCT ou TLIG), et ce, en l'absence de traitement de l'ITB.</p> <p><b>1. Âge :</b></p> <p>À la suite d'une infection résultant d'une exposition récente à un cas de tuberculose, les personnes de moins de 18 ans présentent le risque le plus élevé de progression vers la tuberculose active, ce risque étant le plus élevé chez les jeunes enfants de moins de cinq ans. De plus, les enfants de moins de cinq ans, et particulièrement les enfants de moins de un an, sont plus à risque de développer une forme disséminée ou une méningite tuberculeuse suite à une ITB</p>
--	---

(37). Pour les jeunes enfants, la progression de la TB vers une forme pulmonaire, disséminée ou une atteinte du système nerveux central peut survenir aussi rapidement que dans les deux à six mois suivant l'acquisition de l'infection (4).

**Tableau 5 Risque moyen de développer une tuberculose active à la suite d'une infection selon l'âge pour un enfant immunocompétent**

(tiré de Marais et al. 2004 (37))

Âge au moment de l'infection	Risque de développement de la TB active à la suite d'une infection		
	Aucune maladie	TB pulmonaire	TB disséminée ou méningite tuberculeuse
< 1 an	50 %	30 %-40 %	10 %-20 %
1-2 ans	70 %-80 %	10 %	2 %-5 %
2-5 ans	95 %	5 %	0,5 %
5-10 ans	98 %	2 %	<0,5 %
10-15 ans	80 %-90 %	10 %-20 %	<0,5 %

## 2. Conditions médicales :

Les personnes atteintes **de silicose** et celles présentant une **infection par le VIH** présentent le risque le plus élevé de progression vers la tuberculose active. Parmi les autres conditions à risque élevé, on trouve les suivantes :

- Insuffisance rénale chronique (IRC) (stage 4 ou 5, avec ou sans dialyse);
- Greffe d'organe (organe solide ou hématopoïétique);
- Maladie fibronodulaire;
- Traitement immunosuppresseur (p. ex. prise d'inhibiteurs du TNF- $\alpha$  ou traitement par des glucocorticoïdes à dose modérée ou forte);
- Certains cancers (ex. : poumon, sarcome, lymphome, tractus gastrointestinal).

Pour le diabète, les évidences d'accroissement du risque sont moins claires et pourraient toucher particulièrement les personnes présentant un diabète mal contrôlé; le risque accru pourrait être associé aux complications liées à la maladie (ex. : IRC) (4).

La présence de ces conditions médicales, tout comme le jeune âge (moins de cinq ans) a un impact sur la décision de procéder à un dépistage, sur l'interprétation du résultat du test de dépistage (ex. : seuil du TCT à considérer, selon le contexte) et sur la décision d'offrir un traitement.

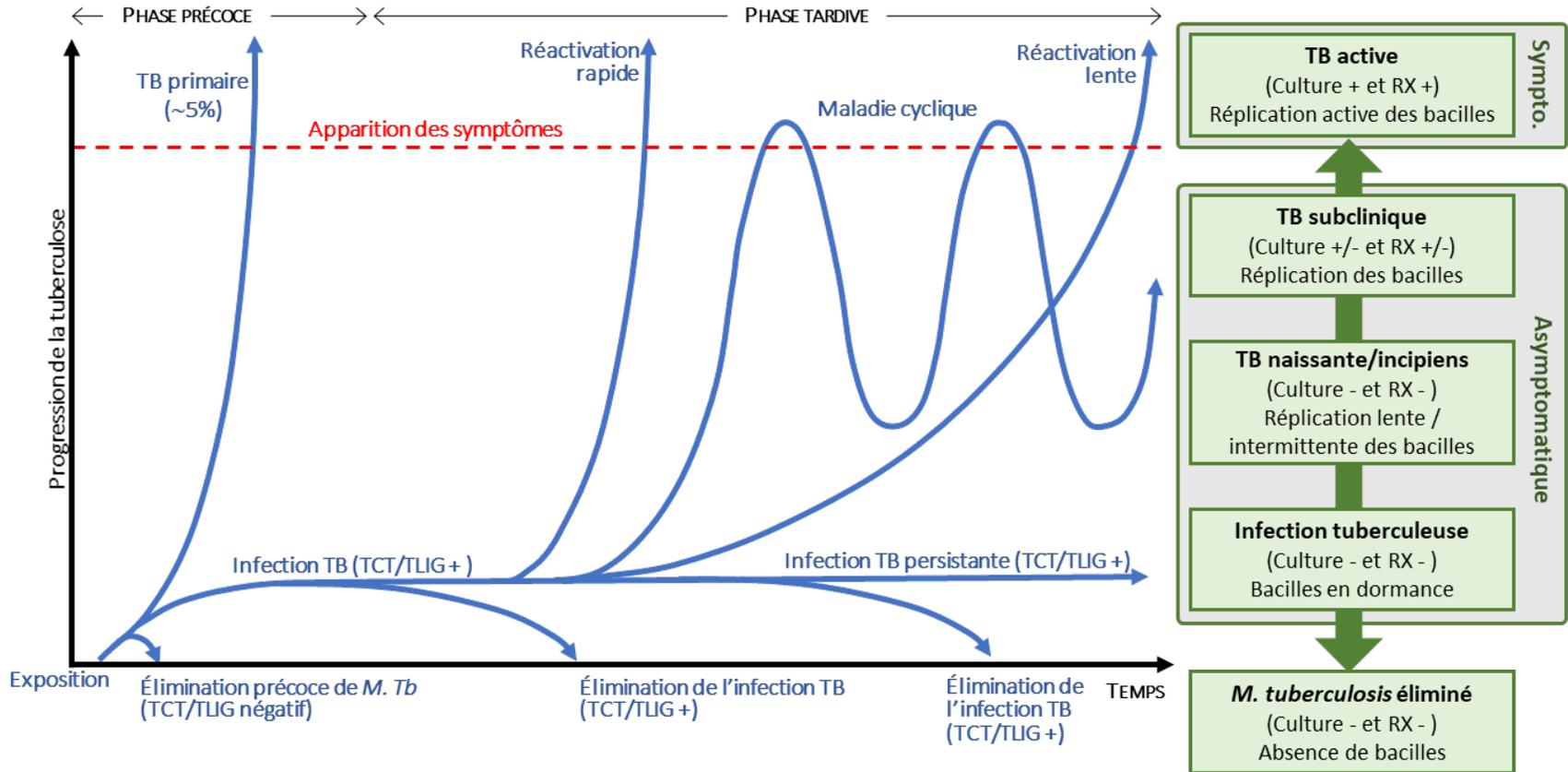
Plusieurs maladies ou conditions de santé augmentent le risque de progresser de l'ITB vers la maladie active. Elles ont en commun de toucher la fonction immunitaire de l'organisme. Pour connaître le risque annuel de développer une TB active dans les deux à trois ans suivant un test positif, en fonction des facteurs de risque individuels, consulter le [Tableau 6 \(p.38\)](#) (4).

**Tableau 6** Risque annuel de développer une tuberculose active dans les 2-3 années suivant un test (TCT ou TLIG) positif chez une personne non traitée, selon leur principal facteur de risque

(tableau tiré du [Tableau 2 du chapitre 4](#) des Normes canadiennes (4))

Facteur de risque	Risque annuel de TB active pendant les 2-3 ans suivant un test positif (%)	Références
<b>Risque très élevé</b>		
Enfant ou adolescent (<18 ans) en contact avec une personne infectée	2,9 à 14,6	(38,39)
Adulte (≥18 ans) en contact avec une personne infectée	0,8 à 3,7	(38,40)
VIH	1,7 à 2,7	(38,40)
Silicose	3,7	(40)
<b>Risque élevé</b>		
Insuffisance rénale chronique de stade 4 ou 5 avec ou sans dialyse	0,3 à 1,2	(40)
Receveurs de greffes (d'organes solides ou hématopoïétiques)	0,1 à 0,7	(40)
Maladie fibronodulaire	0,2 à 0,6	Extrapolé des données tirées de (41–43)
Personnes prenant des immunosuppresseurs (p. ex. inhibiteur du TNFα ou stéroïdes)	0,5	(40)
Cancers (poumon, sarcome, leucémie, lymphome ou gastro-intestinal)	0,1 à 0,4	Extrapolé des données tirées de (44)
<b>Risque modéré</b>		
Granulome sur la radiographie pulmonaire	0,1	Extrapolé des données tirées de (45)
Diabète	0,1 à 0,2	(46)
Forte consommation d'alcool (≥ 3 consommations/jour)	0,1 à 0,2	Extrapolé des données tirées de (47)
Tabagisme (≥1pqt/j)	0,1	Extrapolé des données tirées de (48–50)
<b>Risque faible</b>		
Population générale (adulte) sans facteur de risque connu	0,03	(40)
Personnes ayant un rappel de TCT en 2 étapes et aucun facteur de risque	0,02	(51,52)

Figure 2 Schématisation de la progression habituelle de l'infection tuberculeuse vers la tuberculose active pulmonaire (modifié avec la permission de Drain et al. (53)).



\* À des fins d'intervention, la TB active peut inclure la TB subclinique puisque des changements radiologiques peuvent être observés et les épreuves microbiologiques peuvent être positives malgré l'absence de symptômes. Par ailleurs, dans certains cas (p. ex. chez les jeunes enfants), le diagnostic de TB active peut être posé sur une combinaison de facteurs (p. ex : cliniques, radiologiques et épidémiologiques) en absence de culture positive.

## 6.2 Dépistage

<p><b>Objectif</b></p>	<p>L'infection tuberculeuse (ITB) se traduit par une réaction à médiation cellulaire (hypersensibilité retardée) aux antigènes bacillaires, qui peut être mise en évidence par un test cutané à la tuberculine (TCT) ou un test de libération d'interféron gamma (TLIG).</p> <p>L'objectif principal du dépistage de l'ITB est d'identifier une infection chez des personnes à risque accru de développer une TB active et qui bénéficieraient d'un traitement de l'ITB ou d'un suivi actif si le test s'avérait positif.</p> <p>Dans un contexte préventif, il peut également servir à obtenir une valeur de base chez les personnes susceptibles d'être en contact ultérieurement avec le bacille tuberculeux.</p> <p>Le TCT et le TLIG peuvent aussi soutenir le diagnostic de tuberculose chez les enfants de moins de 12 ans.</p>
<p><b>Indications de dépistage de l'ITB</b></p>	<p><b><i>Dans le contexte d'exposition à un cas contagieux de TB ou dans le contexte d'une éclosion, le dépistage de l'ITB est indiqué :</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les contacts d'un cas de TB chez qui le traitement de l'ITB est envisagé (ou un suivi actif);</li> <li>• Dans le cadre d'une enquête épidémiologique (ex. : investigation d'une éclosion) : pour les personnes faisant partie de groupes considérés à risque d'acquisition de la TB.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, se référer au <a href="#">Chapitre 8 : Interventions auprès des contacts d'un cas de tuberculose active</a> (p.72).</p> <p><b><i>Autres contextes pouvant justifier le dépistage de l'ITB :</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de certaines conditions médicales augmentant le risque de développement de tuberculose active en cas d'infection (ITB), en présence ou non d'histoire d'exposition connue;</li> <li>• Certains immigrants récents en provenance de pays à haute endémicité de TB;</li> <li>• Certains travailleurs à risque d'être exposés à la TB dans le cadre de leur travail;</li> <li>• Certains voyageurs.</li> </ul> <p>Pour les <b>indications de dépistage de l'ITB</b>, se référer aux liens suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) : <a href="#">TCT : test cutané à la tuberculine</a></li> <li>- Normes canadiennes 2022, soit :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Chapitre 4</a> sections 3.4.3 et 3.4.4 (conditions médicales)</li> <li>- <a href="#">Chapitre 9</a> section 4.4 (investigation TB pédiatrique)</li> <li>- <a href="#">Chapitre 13</a> (surveillance TB migrants)</li> </ul> </li> <li>- Guide santé-voyage : <a href="#">Dépistage de la tuberculose</a>.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur le <b>dépistage des personnes infectées par le VIH</b>, se référer à l'<a href="#">Annexe A1.2. Dépistage de l'ITB chez les personnes infectées par le VIH</a> (p.119).</p>

	<p><b>Contextes ne justifiant pas le dépistage :</b></p> <p>Les Normes canadiennes (4) <u>déconseillent fortement</u> le test de dépistage de l'ITB dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Personnes ayant des antécédents documentés d'un résultat positif au dépistage (TCT ou TLIG);</li><li>• Personnes ayant une histoire documentée de tuberculose active, traitée ou non;</li><li>• Personnes présentant un faible risque d'infection et d'évolution vers une TB active en cas d'infection;</li><li>• Soutien au diagnostic de TB active chez les personnes de 12 ans et plus;</li><li>• Dépistage de masse systématique d'individus vivant dans une communauté à faible incidence de TB en dehors d'un contexte d'enquête sur les contacts ou de dépistage en milieu de travail;</li><li>• Suivi de la réponse au traitement de la TB active.</li></ul>
--	--

<p><b>Choix du test de dépistage</b></p>	<p>Deux types de tests de dépistage (TCT et TLIG) permettent de mettre en évidence le développement de l'immunité à médiation cellulaire chez une personne ayant une ITB. Ces deux tests sont des alternatives acceptables pour dépister l'ITB, mais ils présentent chacun des avantages et des inconvénients, selon le contexte.</p>																																		
	<p><b>Tableau 7 Test de dépistage à favoriser dans différentes situations</b> (adapté des informations du ch. 4 et du ch. 9 des Normes canadiennes (4,9))</p>																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 489 1166 632" rowspan="2">Situation</th> <th colspan="2" data-bbox="1166 489 1422 600">Test à utiliser de manière préférentielle</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1166 600 1247 632">TCT</th> <th data-bbox="1247 600 1422 632">TLIG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 642 1166 772">Tests qui devront être répétés dans le temps (ex. : travailleurs ou autres individus exposés de manière continue, personnes nécessitant 2 tests en postexposition, etc.)<sup>1</sup></td> <td data-bbox="1166 642 1247 772">X</td> <td data-bbox="1247 642 1422 772"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 779 1166 814">Enfants de &lt;10 ans, sans BCG <sup>2</sup></td> <td data-bbox="1166 779 1247 814">X</td> <td data-bbox="1247 779 1422 814">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 821 1166 856">Enfants de &lt;10 ans ayant reçu un BCG <sup>3</sup></td> <td data-bbox="1166 821 1247 856"></td> <td data-bbox="1247 821 1422 856">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 863 1166 936">Personnes de ≥10 ans, sans BCG ou ayant reçu un BCG avant l'âge de 1 an</td> <td data-bbox="1166 863 1247 936">X</td> <td data-bbox="1247 863 1422 936">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 942 1166 1041">Personnes de ≥10 ans ayant reçu un BCG à partir de l'âge de 1 an, qui en ont reçu plusieurs ou qui ne savent pas quand elles l'ont reçu<sup>3</sup></td> <td data-bbox="1166 942 1247 1041"></td> <td data-bbox="1247 942 1422 1041">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1047 1166 1121">Absence de personnel formé et qualifié pour administrer et interpréter un TCT ou TCT non disponible</td> <td data-bbox="1166 1047 1247 1121"></td> <td data-bbox="1247 1047 1422 1121">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1127 1166 1201">Personne testée à risque de ne pas revenir pour lecture du TCT (2<sup>e</sup> visite)</td> <td data-bbox="1166 1127 1247 1201"></td> <td data-bbox="1247 1127 1422 1201">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1207 1166 1243">Contre-indication au TCT (se référer au <a href="#">PIQ</a>)</td> <td data-bbox="1166 1207 1247 1243"></td> <td data-bbox="1247 1207 1422 1243">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1249 1166 1285">Personnes atteintes du VIH</td> <td data-bbox="1166 1249 1247 1285">X</td> <td data-bbox="1247 1249 1422 1285">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1291 1166 1390">Besoin d'accroître la spécificité suite à un résultat positif du TCT dans un contexte de risque faible d'ITB (ou suspicion de résultat faussement positif en raison d'un BCG)</td> <td data-bbox="1166 1291 1247 1390"></td> <td data-bbox="1247 1291 1422 1390">X</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="483 1396 1422 1444"><sup>1</sup> Il n'est pas recommandé d'utiliser le TLIG pour effectuer des tests en série et documenter un virage.</p> <p data-bbox="483 1451 1422 1499"><sup>2</sup> Les Normes canadiennes (Ch.9) recommandent de façon conditionnelle l'utilisation du TLIG plutôt que le TCT pour les enfants de moins de deux ans.</p> <p data-bbox="483 1505 1422 1617"><sup>3</sup> Il est possible de faire un TCT, mais, s'il est disponible, le test préférentiel est le TLIG particulièrement chez les personnes ayant reçu des vaccins BCG à répétition après l'âge d'un an. Au besoin, s'il y a une suspicion d'un résultat faussement positif au TCT en raison de la vaccination avec le BCG, la spécificité peut être augmentée en effectuant un TLIG.</p> <p data-bbox="483 1654 1422 1753">Chez une personne à risque d'évolution défavorable et ayant obtenu un résultat négatif à un test de dépistage (TCT ou TLIG), il est possible d'accroître la sensibilité en effectuant un TCT suivi d'un TLIG ou un TLIG suivi d'un TCT.</p>	Situation	Test à utiliser de manière préférentielle		TCT	TLIG	Tests qui devront être répétés dans le temps (ex. : travailleurs ou autres individus exposés de manière continue, personnes nécessitant 2 tests en postexposition, etc.) <sup>1</sup>	X		Enfants de <10 ans, sans BCG <sup>2</sup>	X	X	Enfants de <10 ans ayant reçu un BCG <sup>3</sup>		X	Personnes de ≥10 ans, sans BCG ou ayant reçu un BCG avant l'âge de 1 an	X	X	Personnes de ≥10 ans ayant reçu un BCG à partir de l'âge de 1 an, qui en ont reçu plusieurs ou qui ne savent pas quand elles l'ont reçu <sup>3</sup>		X	Absence de personnel formé et qualifié pour administrer et interpréter un TCT ou TCT non disponible		X	Personne testée à risque de ne pas revenir pour lecture du TCT (2 <sup>e</sup> visite)		X	Contre-indication au TCT (se référer au <a href="#">PIQ</a> )		X	Personnes atteintes du VIH	X	X	Besoin d'accroître la spécificité suite à un résultat positif du TCT dans un contexte de risque faible d'ITB (ou suspicion de résultat faussement positif en raison d'un BCG)		X
Situation		Test à utiliser de manière préférentielle																																	
	TCT	TLIG																																	
Tests qui devront être répétés dans le temps (ex. : travailleurs ou autres individus exposés de manière continue, personnes nécessitant 2 tests en postexposition, etc.) <sup>1</sup>	X																																		
Enfants de <10 ans, sans BCG <sup>2</sup>	X	X																																	
Enfants de <10 ans ayant reçu un BCG <sup>3</sup>		X																																	
Personnes de ≥10 ans, sans BCG ou ayant reçu un BCG avant l'âge de 1 an	X	X																																	
Personnes de ≥10 ans ayant reçu un BCG à partir de l'âge de 1 an, qui en ont reçu plusieurs ou qui ne savent pas quand elles l'ont reçu <sup>3</sup>		X																																	
Absence de personnel formé et qualifié pour administrer et interpréter un TCT ou TCT non disponible		X																																	
Personne testée à risque de ne pas revenir pour lecture du TCT (2 <sup>e</sup> visite)		X																																	
Contre-indication au TCT (se référer au <a href="#">PIQ</a> )		X																																	
Personnes atteintes du VIH	X	X																																	
Besoin d'accroître la spécificité suite à un résultat positif du TCT dans un contexte de risque faible d'ITB (ou suspicion de résultat faussement positif en raison d'un BCG)		X																																	

<p><b>Interprétation des tests de dépistage : considérations générales</b></p>	<p>Les tests de dépistage (TCT, TLIG) sont de bons indicateurs d'infection lors de la présence de bacilles tuberculeux en phase de latence. Toutefois, ces tests mettent seulement en évidence une réaction immunitaire déclenchée par l'exposition à des antigènes tuberculeux. Par conséquent, ils ne peuvent distinguer si l'infection est toujours en latence, en réactivation ou si l'infection a été éliminée. Leur sensibilité et leur spécificité ont été évaluées chez des personnes présentant une tuberculose active (<a href="#">section 3.3 du chapitre 4</a> des Normes canadiennes (4)).</p> <p>Un test positif présente une faible valeur prédictive positive pour le développement d'une tuberculose active; toutefois, ce risque est maximal dans les deux premières années suivant l'ITB. La sensibilité de ces tests n'étant pas de 100 %, un test négatif n'élimine pas le risque qu'une tuberculose active se développe ultérieurement puisque certaines conditions affectent négativement la réponse aux tests de dépistage (<a href="#">section 3.4 du chapitre 4</a> des Normes canadiennes (4)).</p> <p>Des tests répétés peuvent montrer des résultats différents pour diverses raisons : raisons techniques ou analytiques, variabilité normale intra-individuelle, effet de rappel, virage (conversion) ou réversion (voir les sections suivantes spécifiques sur TCT et TLIG). Afin d'éviter des interprétations erronées, ces tests doivent être administrés en respectant les indications et les spécifications techniques.</p>
<p><b>Test cutané à la tuberculine (TCT)</b></p>	<p>Le TCT est un test qui permet de détecter une réaction d'hypersensibilité retardée aux antigènes bacillaires tuberculeux. Ce test consiste en une injection intradermique, à la face antérieure de l'avant-bras, de 0,1 ml d'une solution de tuberculine. Si la personne testée a développé une réaction d'immunité cellulaire suite à l'exposition au bacille tuberculeux, une réaction d'hypersensibilité retardée se manifesterait par la présence d'une induration cutanée au site de l'injection. Cette réaction doit être évaluée entre 48 et 72 heures après l'injection par un professionnel expérimenté.</p> <p>Pour l'information sur la technique, se référer à la <a href="#">section sur le TCT du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ)</a> (54). Des vidéos et outils sont disponibles sur le <a href="#">site web du Centre international de TB McGill</a>.</p> <p>La principale faiblesse du TCT est son incapacité à distinguer parmi les réactions tuberculiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une ITB d'acquisition récente;</li> <li>• Une ITB ancienne (traitée ou non, autorésolue ou non);</li> <li>• Une vaccination antérieure avec le BCG;</li> <li>• Une TB active;</li> <li>• Une infection par une mycobactérie non tuberculeuse (MNT).</li> </ul>

### **Sensibilité et spécificité**

La sensibilité du TCT est affectée par le seuil de positivité utilisé et par le statut d'immunocompétence de la personne testée.

- Selon une méta-analyse (4) portant sur des cas de TB active, lorsqu'un seuil de positivité de 10 mm et plus est choisi, la sensibilité a été estimée à environ 77 % (IC95 % : 72 %-81 %) chez des personnes atteintes d'une tuberculose active ([section 3.3.1 du ch.4](#) des Normes canadiennes (4)).
- Chez les personnes immunodéprimées (ex. : VIH, personnes sous dialyse), la sensibilité est moindre, variant entre 50-60 % (IC95 % : 34 %-82 %), même en abaissant le seuil à 5 mm et plus ([section 3.3.1 du ch.4](#) des Normes canadiennes (4)).

La spécificité du TCT varie en fonction du seuil de positivité adopté (5 mm vs 10 mm), des antécédents de vaccination avec le BCG et de la prévalence de la sensibilisation aux MNT dans la population dépistée.

Des études ont montré que :

- Avec un seuil de positivité de  $\geq 10$  mm, la spécificité a été estimée à plus de 95 % dans les populations non vaccinées avec le BCG (4,55);
- Seulement 1 % des personnes ayant reçu le BCG pendant la première année de vie avaient un résultat  $\geq 10$  mm résultant d'un TCT effectué 10 ans plus tard (4,56);
- Parmi les personnes ayant reçu le BCG plus tardivement ( $>1$  an), il est estimé que 30-35 % présentent un TCT positif jusqu'à 10-15 ans après la vaccination (57).

Pour plus d'information, se référer à la [section 3 du ch. 4](#) des Normes canadiennes (4).

## Interprétation du résultat du TCT

Conformément à la nomenclature utilisée dans les Normes canadiennes et l'OMS, le TCT atteignant le seuil approprié selon le contexte du dépistage (voir [Tableau 8, p.45](#)) sera considéré comme positif. À l'inverse, si ces seuils ne sont pas atteints, le TCT sera considéré comme négatif.

L'utilisation des termes « significatif » ou « non significatif » respectivement pour décrire l'atteinte ou non de ces seuils est également appropriée, mais ces termes ne sont pas utilisés dans ce document.

Le seuil de positivité choisi variera selon le degré de sensibilité recherchée. Plus le risque de développer la TB est élevé (ex. : contacts de cas), plus le seuil sera bas. Le seuil de positivité recommandé pour différents groupes de personnes et de contextes de dépistage est résumé au tableau suivant.

**Tableau 8** Seuils de positivité recommandés pour le TCT selon la situation

Résultat du TCT	Situations dans lesquelles une réaction est considérée comme positive
0-4 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultat généralement considéré comme négatif <sup>1</sup></li> </ul>
≥ 5 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infection à VIH</li> <li>Contact récent (&lt;2 ans) avec un cas de tuberculose contagieuse <sup>2</sup></li> <li>Maladie fibronodulaire visible à la radiographie pulmonaire (tuberculose guérie, mais non traitée antérieurement ou traitée inadéquatement)</li> <li>Grefe d'organe (associée à un traitement immunosuppresseur)</li> <li>Traitement par un médicament biologique tel qu'un inhibiteur du facteur de nécrose tumorale alpha (TNFα) ou un médicament antirhumatismal modificateur de la maladie</li> <li>Autres médicaments immunosuppresseurs, p. ex. corticoïdes (l'équivalent de ≥ 15 mg/jour de prednison pendant 1 mois ou plus; le risque de tuberculose active augmente avec la dose et la durée du traitement)</li> <li>Insuffisance rénale chronique (stade 4 ou 5) avec ou sans dialyse</li> </ul>
≥ 10 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virage récent (&lt;2 ans) du TCT de négatif à positif</li> <li>Diabète de tout type (contrôlé ou pas)</li> <li>Malnutrition (&lt;90% de la masse corporelle idéale)</li> <li>Tabagisme (quelle que soit la quantité)</li> <li>Consommation quotidienne de &gt;3 boissons alcoolisées</li> <li>Silicose</li> <li>Hémopathies malignes (leucémie, lymphome) et certains carcinomes (p. ex. de la tête, du cou, des poumons et du tractus gastro-intestinal)</li> <li>Tout autre groupe considéré à faible risque de maladie</li> </ul>

<sup>1</sup> Dans un contexte d'exposition à un cas, pour les contacts étroits très vulnérables (ex. : enfants de < 5 ans, personnes très immunosupprimées) des mesures seront recommandées, même si l'induration du TCT est < 5 mm. Se référer au [Chapitre 8 : Interventions auprès des contacts d'un cas de tuberculose active \(p.72\)](#).

	<p>Lors de l'évaluation du risque individuel d'une personne dépistée, outre la taille de l'induration du TCT, il faut également prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La probabilité qu'un résultat positif reflète une ITB (p. ex. prévalence dans le groupe, antécédent de vaccination répétée avec le BCG, etc.);</li> <li>• La probabilité que l'ITB soit d'acquisition récente (p. ex. : exposition récente à un cas, arrivée récente d'un pays endémique, jeune âge);</li> <li>• Le risque de progression vers une tuberculose active s'il y a une ITB;</li> <li>• Le risque de résultats faussement négatifs (p. ex. : infection VIH+ avec niveau de CD4 très bas, très grand âge, anergie liée à la TB maladie, etc.).</li> </ul> <p>Le risque de développer une TB active peut être calculé en fonction du résultat du test de dépistage et de certaines informations cliniques grâce à l'<b>outil du site</b> « <a href="http://www.tstin3d.com/index.html">Interpréter le TCT/TLIG en ligne</a> », version 3.0 (<a href="http://www.tstin3d.com/index.html">http://www.tstin3d.com/index.html</a>) (TSTin4D à venir) ou à l'<b>outil du site</b> « <b>PERISKOPE TB</b> » (<a href="http://www.periskope.org/tb-risk-predictor/">http://www.periskope.org/tb-risk-predictor/</a>).</p> <p><i>Il faut tenir compte de l'évolution des recommandations des schémas thérapeutiques lors de l'interprétation des résultats obtenus avec ces outils, notamment en ce qui concerne les risques de toxicité médicamenteuse.</i></p> <p>Pour plus d'informations sur l'interprétation des TCT <b>dans un contexte d'exposition à un cas</b>, se référer au <a href="#">Chapitre 8 : Interventions auprès des contacts d'un cas de tuberculose active (p.72)</a>.</p>
<p><b>Impact de la vaccination BCG sur l'interprétation du TCT</b></p>	<p>La vaccination avec le BCG peut affecter à la baisse la spécificité du TCT. Toutefois, l'effet du BCG s'estompe avec le temps, particulièrement chez les personnes qui ont été vaccinées <u>avant</u> l'âge d'un an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selon les Normes canadiennes (4), seulement 1 % des personnes ayant reçu le BCG pendant la première année de vie obtiennent un résultat supérieur ou égal à 10 mm résultant d'un TCT effectué 10 ans plus tard.</li> <li>• Parmi les personnes ayant reçu le BCG plus tardivement (&gt; 1 an), il est estimé que 30-35 % vont présenter un TCT positif jusqu'à 10-15 ans après la vaccination (57).</li> <li>• L'impact du BCG sur le TCT est plus important chez les personnes qui ont reçu plusieurs doses de BCG après l'âge d'un an (ex : plusieurs pays d'Europe de l'Est et d'Asie Centrale, personnes nées au Nunavik avant les années '80).</li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur les <b>politiques de vaccination avec le BCG par pays</b>, consulter le site BCG World Atlas (<a href="http://www.bcgatlas.org/index.php">http://www.bcgatlas.org/index.php</a>).</p> <p>Le tableau 2 du <a href="#">matériel supplémentaire</a> de l'article de Lancione et coll. (58) fait état des pays qui ont des doses de rappel de BCG dans leur calendrier vaccinal.</p>

Ainsi, les Normes canadiennes (4) indiquent que la vaccination avec le BCG devrait être considérée comme cause potentielle d'un faux positif uniquement si les conditions suivantes sont réunies :

- Le BCG a été administré après l'âge de 12 mois  
ET
- Il n'y a pas eu d'exposition connue à la TB active ni autre facteur de risque d'ITB  
ET
- La personne est née au Canada ou est originaire d'un pays avec faible incidence (<50 cas annuels par 100 000 habitants; se référer à l'annexe [A3.4. Incidence annuelle de TB active par pays, p.136](#)), et n'est pas originaire d'une communauté avec transmission élevée de TB.

#### **Programme de vaccination BCG au Québec**

Un résumé du programme de vaccination contre le BCG au Québec se trouve dans un [document produit par le Comité sur l'immunisation du Québec \(CIQ\)](#) (59).

- Un programme provincial de vaccination gratuite avec le BCG a été mis en œuvre au Québec de 1949 à 1974. Il visait les nouveau-nés, les enfants des écoles primaires et secondaires, ainsi que toutes les personnes à risque élevé d'infection.
- À l'exception des nouveau-nés, un TCT était réalisé et le vaccin offert à ceux ayant un résultat négatif.
- Ce programme a été officiellement arrêté en 1976. À partir de ce moment, la vaccination n'a plus été offerte qu'à certaines catégories de personnes ayant un risque accru d'infection, incluant certains travailleurs de la santé, des voyageurs, des contacts de cas et des membres de communautés autochtones.
- Au Nunavik, la vaccination systématique des nouveau-nés avec le BCG n'a été interrompue qu'en 2004. En 2012, la vaccination des jeunes enfants a été réinstaurée dans un village du Nunavik et a été progressivement étendue à d'autres villages en fonction des données épidémiologiques. Il est offert à tous les nouveau-nés du Nunavik nés depuis le 1er janvier 2023. Se référer à la page web sur la vaccination contre la tuberculose de la RRSSN pour plus d'information.

#### **Couverture vaccinale au Québec**

- Une étude a montré que durant la période comprise entre 1956 et 1974, 2,4 % des résidents du Québec étaient vaccinés chaque année en moyenne, la grande majorité durant la période infantile et très peu après l'âge de 20 ans (60).
- Pour les personnes nées au Québec durant les années 1970-1974, 44,5 % ont été vaccinées, 52,4 % sont non vaccinées et 3,1 % ont un statut vaccinal inconnu (60).
- La couverture vaccinale la plus élevée se situait chez les enfants âgés de moins d'un an et chez les cinq à neuf ans. Les taux de vaccination variaient toutefois d'une région à l'autre (60).

	<p><b>Registre de vaccination BCG au Québec</b></p> <p>Toutes les fiches de dépistage et de vaccination BCG remplies durant la période comprise entre 1926 et 1992 ont été colligées dans un registre de vaccination maintenant détenu par l'Institut national de la recherche scientifique, au Centre Armand Frappier Santé Biotechnologie. Ce registre compte plus de cinq millions de fiches, disponibles sous forme de microfilms numérisés (1926 à 1955) et d'une base de données interrogeable (période comprise entre 1956 et 1992). Dans le cadre d'une enquête de santé publique, il est possible de faire une demande de vérification du statut vaccinal pour une personne ou un groupe de personnes.</p> <p>Pour faire une demande de vérification, un formulaire doit être complété soit par la personne elle-même ou par le personnel de santé publique. Pour plus d'informations et pour obtenir le formulaire, veuillez transmettre un courriel à <a href="mailto:registreBCG@inrs.ca">registreBCG@inrs.ca</a>.</p> <p><b>Cicatrice du vaccin BCG (administré par injection)</b></p> <p>Le vaccin BCG administré par injection laisse une cicatrice à centre surélevé (contrairement à la cicatrice du vaccin contre la variole qui est enfoncée), située sur la partie supérieure du bras gauche ou, ce qui est plus rare, sur la hanche ou l'avant-bras. Les écoliers au Québec étaient toutefois vaccinés à l'aide de la technique de scarification dans le dos; on ne trouvera donc pas de cicatrice sur le bras pour ces personnes.</p> <p>Pour des images, consulter le <a href="#">document de Hershfield et Roche (2004)</a> partagé par l'ASPC.</p>
<p><b>Virage tuberculinique (TCT)</b></p>	<p>Le virage est une augmentation de la taille d'une réaction au test cutané à la tuberculine (TCT) par rapport à un test antérieur qui, selon le contexte, pourrait indiquer une nouvelle infection tuberculeuse. Un virage s'observe généralement trois à huit semaines après l'exposition. En général, plus l'augmentation de la taille entre les deux TCT est importante, plus la probabilité d'un virage causé par une nouvelle infection tuberculeuse est grande (4).</p> <p>Plusieurs facteurs peuvent expliquer une augmentation de la taille de l'induration entre deux TCT. Certaines causes sont aléatoires ou techniques (p. ex. : technique d'administration, dose de tuberculine, technique de lecture, variations physiologiques non spécifiques). En général, ces variations non spécifiques entraîneront une valeur d'incertitude sur la mesure d'environ 5 mm. Ainsi, une augmentation de 6 mm et plus ne peut être attribuable à des variations aléatoires ou techniques. Une telle augmentation peut s'expliquer par une nouvelle réaction d'hypersensibilité retardée causée par une nouvelle infection tuberculeuse, un effet de rappel (voir ci-après), une infection à MNT ou suite à l'administration d'un vaccin BCG. Les réactions de virage causées par une nouvelle infection tuberculeuse sont associées à un risque accru de développement de la tuberculose, d'où l'importance de les identifier (4,9,57).</p>

### **Critères pour le virage**

#### **En postexposition :**

- Il est recommandé de considérer que toute augmentation d'induration de **6 mm ou plus** entre un TCT antérieur à l'exposition et un TCT fait en postexposition reflète une infection récente. Une telle augmentation d'induration entre 2 TCT faits en postexposition (TCT précoce et TCT à 8 semaines postexposition) pourrait, selon le contexte, également être interprétée comme un virage. Lors de l'évaluation de plusieurs contacts de cas, un virage pourrait indiquer une transmission secondaire et potentiellement justifier l'élargissement du cercle de contacts à dépister (voir le [Chapitre 8 : Interventions auprès des contacts d'un cas de tuberculose active, p.72](#)).
- Lorsqu'on n'a qu'un seul résultat de TCT ou en absence d'information sur les antécédents de TCT ou de leur résultat, le virage ne peut être observé.

#### **En dehors d'un contexte postexposition :**

- Selon le niveau de sensibilité et de spécificité désiré, un critère d'augmentation de taille d'induration de 6 mm (plus sensible) ou de 10 mm (plus spécifique) peut être utilisé. Les Normes canadiennes précisent que le choix de 6 mm ou 10 mm n'est pas soutenu par des données probantes (4).

#### **Virage et positivité du TCT**

Toutes les personnes présentant un résultat de TCT au-delà du seuil de positivité prédéterminé (se référer au [Tableau 8, p.45](#)) devront être référées pour évaluation médicale, même si l'accroissement de la taille entre deux TCT ne satisfait pas les critères d'un virage.

*Par exemple, un contact de cas qui a présenté une induration de 4 mm au TCT antérieur et de 7 mm au TCT postexposition (différence entre les deux résultats de moins de 6 mm) devrait être considéré comme ayant un « TCT positif » et devrait subir une évaluation médicale. Il semble raisonnable de penser que le risque de TB active serait alors plus faible que chez les personnes dont le résultat au second TCT a augmenté d'au moins 6 mm. La décision d'administrer un traitement de l'ITB doit être prise au cas par cas par le clinicien en tenant compte du contexte, des facteurs de risque personnels et du résultat de la radiographie pulmonaire (4).*

#### **Non-répétition d'un TCT (ou TLIG)**

Toute personne ayant une histoire documentée de TCT considéré positif (se référer au [Tableau 8, p.45](#)) ne devrait plus subir de TCT (ni de TLIG) compte tenu qu'on ne détient pas de données épidémiologiques permettant d'interpréter les résultats en fonction d'un risque éventuel de tuberculose.

Pour plus d'informations sur l'interprétation des résultats dans un contexte d'exposition à un cas, se référer au [Chapitre 8 : Interventions auprès des contacts d'un cas de tuberculose active, p.72](#).

### Effet de rappel et interprétation du TCT en 2 étapes

Chez les personnes infectées dans le passé par le bacille tuberculeux et non réexposées à la tuberculose ni à la tuberculine, il peut y avoir une perte de mémoire immunitaire pouvant entraîner une réaction faussement négative suite à l'administration d'un TCT. Toutefois, ce TCT peut stimuler la mémoire immunitaire et provoquer une réaction anamnesticque qui se traduira par une réponse plus importante lors de l'administration d'un second TCT administré d'une semaine à 12 mois plus tard. L'effet de rappel est maximal lorsque l'intervalle entre les deux TCT est de une à cinq semaine (57).

Il est important de reconnaître cet effet de rappel (effet *booster*) afin de ne pas le confondre éventuellement avec un virage tuberculitique causé par une infection récente au *M. tuberculosis* (se référer à la section précédente : [Virage tuberculitique \(TCT\), p.48](#)). Ce type de réaction anamnesticque a également été décrit chez des personnes vaccinées avec le BCG ou sensibilisées à des MNT ([Annexe 3.1 du chapitre 4](#) des Normes canadiennes (4)).

C'est pourquoi, pour les personnes qui sont susceptibles d'être en contact ultérieurement avec le bacille *M. tuberculosis*, un **TCT en deux étapes** est parfois recommandé afin d'obtenir une valeur de base en préexposition. La valeur du deuxième TCT sera retenue comme étant cette valeur de base.

Le [Protocole d'immunisation du Québec \(PIQ\)](#) (54) identifie ainsi les personnes qui devraient recevoir le TCT en deux étapes soit, en bref, les travailleurs, stagiaires ou bénévoles réguliers ( $\geq 0,5$  jour/semaine) œuvrant dans :

- Les établissements de soins de courte et de longue durée (contact direct avec les patients);
- Les refuges ou autres établissements qui donnent des services aux personnes en situation d'itinérance;
- Les laboratoires de mycobactériologie.

Lorsqu'il est réalisé :

- Le deuxième TCT doit être effectué entre une et quatre semaines après le premier. Un intervalle de moins d'une semaine est insuffisant pour provoquer l'effet de rappel et un intervalle de plus de quatre semaines augmente la possibilité d'un virage tuberculitique causé par une infection récente.
- Un TCT réalisé il y a moins d'un an peut être considéré comme le premier test, lorsque la probabilité d'avoir été exposé au *M. tuberculosis* entre-temps est très faible.

La recherche de l'effet de rappel n'est pas indiquée :

- Dans le contexte d'une exposition récente;
- Lorsqu'un TCT en deux étapes a déjà été effectué dans le passé (p. ex. : un nouvel employé du secteur de la santé ayant déjà subi un TCT en deux étapes alors qu'il était stagiaire).

	<p><b>Interprétation du résultat du TCT en deux étapes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toute personne présentant un premier ou un deuxième TCT <math>\geq 10</math> mm est considérée comme ayant un TCT positif et doit faire l'objet d'une évaluation médicale.</li> <li>• Un TLIG peut être effectué chez toute personne avec un TCT <math>\geq 10</math> mm qui a un risque relativement faible d'infection tuberculeuse et qui ne présente aucune condition de santé favorisant la progression vers la maladie active si elle est infectée. Un traitement de l'ITB peut alors être envisagé si le résultat au TLIG est positif.</li> </ul> <p>Comme ni le TCT ni le TLIG ne peuvent distinguer l'infection ancienne de l'infection récente, la décision de traiter à la suite d'un TCT en deux étapes positif (première ou deuxième épreuve) doit tenir compte du contexte de dépistage, de la présence ou non de facteurs de risque de progression, de la probabilité d'une autre cause expliquant le TCT positif (ex : BCG après l'âge d'un an) et des préférences de la personne testée.</p> <p>Pour plus d'information sur les indications, la technique et l'interprétation du TCT en deux étapes, se référer à la <a href="#">page web du Protocole d'immunisation du Québec</a> (54).</p>
<p><b>Tests de libération de l'interféron gamma (TLIG)</b></p>	<p>Le TLIG est une épreuve sanguine qui évalue la réponse immunitaire à médiation cellulaire en mesurant la production d'interféron gamma (IFN<math>\gamma</math>) par les lymphocytes T en réponse à leur exposition <i>in vitro</i> aux antigènes peptidiques spécifiques du bacille tuberculeux.</p> <p>L'avantage principal du TLIG est que le résultat n'est pas affecté par la vaccination avec le BCG. Il est donc particulièrement utile pour évaluer la présence d'une ITB chez une personne vaccinée avec le BCG après l'âge d'un an, particulièrement si elle a reçu des doses répétées.</p> <p>Comme le TCT, le TLIG ne peut distinguer parmi les réactions tuberculiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une ITB d'acquisition récente;</li> <li>• Une ITB ancienne (traitée ou non, autorésoyée ou non);</li> <li>• Une TB active;</li> <li>• Une infection par certaines mycobactéries non tuberculeuses (MNT).</li> </ul> <p><b>Interprétation</b></p> <p>Les TLIG utilisent des antigènes spécifiques de <i>M. tuberculosis</i> qui ne se retrouvent pas dans le vaccin BCG ni chez la plupart des espèces de MNT. Ces antigènes sont également présents chez <i>M. kansasii</i>, <i>M. szulgai</i>, <i>M. flavescens</i>, <i>M. marinum</i> et <i>M. leprae</i>. Une infection par une de ces souches pourrait entraîner un résultat faussement positif du TLIG.</p> <p>La sensibilité du TLIG est de 78 % pour le QuantiFERON-TB-GIT et de 90 % pour le T-SPOT-TB selon une méta-analyse portant sur des cas de TB active (55). Les TLIG ont tout de même une très grande spécificité pour l'ITB (de 93 à 99 %).</p>

Contrairement au TCT, les résultats du TLIG sont généralement présentés de manière dichotomique, le résultat obtenu étant comparé à un seuil d'interprétation préétabli. Lorsque le résultat est dans la zone limite fixée par le fabricant, indéterminé ou invalide, il est suggéré soit de le répéter ou de procéder à un TCT. Au besoin, le résultat quantitatif peut être demandé.

Pour le TLIG, il n'y a pas de consensus clair sur ce qui constituerait un virage; des études ont montré un taux élevé de conversions et de réversions particulièrement lorsque le résultat est près du seuil d'interprétation, en l'absence d'exposition ou de traitement. Par conséquent, l'utilisation du TLIG n'est pas recommandée lors de tests répétés, par exemple chez des travailleurs ou autres personnes exposés de manière continue à la tuberculose.

Pour plus d'information, se référer à la [section 3 du chapitre 4](#) des Normes canadiennes (4) ainsi qu'à la [section 4.1.7 du chapitre 14](#) des Normes canadiennes (14).

#### **Utilisation séquentielle des TCT et TLIG**

Tel que mentionné précédemment, les TCT et TLIG peuvent être utilisés de manière séquentielle lorsqu'on veut accroître, selon la situation, la spécificité ou la sensibilité d'un dépistage de l'ITB :

- Utiliser un TCT pour accroître la sensibilité du dépistage chez un contact immunosupprimé ayant eu un résultat TLIG négatif (ou l'inverse);
- Utiliser un TLIG pour accroître la spécificité d'un résultat positif obtenu avec un TCT chez un individu ayant reçu plusieurs doses de BCG.

#### **Utilisation de deux TLIG de manière sériée**

Des tests sériés de libération d'interféron gamma ne sont pas recommandés pour la documentation de virages et ne devraient donc pas être effectués lors d'enquête auprès de contacts de cas (si deux tests doivent être faits), ou encore auprès de travailleurs (p. ex. : milieu de soins, milieu carcéral, etc.), lorsque l'exposition est continue et que des dépistages périodiques sont nécessaires.

Pour certaines situations exceptionnelles, il pourrait être raisonnable de recourir à deux TLIG comme lorsque le contact à priorité élevée a des antécédents de vaccination répétée avec BCG (p. ex. : vaccination dans un pays de l'Europe de l'Est). Dans cette situation, les résultats sont à interpréter avec précaution compte tenu des possibilités de conversion-réversion inexplicables qui surviennent fréquemment (4).

## 6.3 Traitement de l'ITB

<p><b>Indications de traitement de l'ITB : notions générales</b></p>	<p>Même si la majorité des personnes présentant une ITB n'évolueront pas vers une tuberculose active, les Normes canadiennes considèrent que le traitement de l'ITB est bénéfique pour la majorité des personnes infectées et, en plus, joue un rôle important dans la poursuite de l'objectif canadien d'élimination de la tuberculose (6).</p> <p><u>Après avoir éliminé un diagnostic de tuberculose active</u>, la décision de recommander ou non un traitement de l'ITB doit prendre en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le résultat du test selon les caractéristiques du type de test utilisé (TCT ou TLIG) et son contexte d'utilisation (indication du test);</li> <li>• La probabilité qu'un résultat significatif résulte d'une infection par <i>M. tuberculosis</i>;</li> <li>• La vulnérabilité de la personne et le risque de progression vers la maladie s'il y a infection;</li> <li>• Les contre-indications au traitement et les effets indésirables (toxicité potentielle).</li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur les indications de traitement de l'ITB, en dehors du contexte d'une exposition récente, se référer au <a href="#">chapitre 4</a> des Normes canadiennes (4).</p>
<p><b>Traitement de l'ITB</b></p>	<p><b>Régimes thérapeutiques</b></p> <p>Les traitements préventifs standards recommandés par les Normes canadiennes (2022) sont le régime « 4R » qui consiste en la prise quotidienne de rifampicine (RMP) pendant quatre mois (120 doses) et le régime « 3HP » qui consiste en une prise hebdomadaire d'isoniazide (INH) et de rifapentine (RPT) pendant trois mois (12 doses). Tous les régimes intermittents, dont le régime 3HP, doivent être administrés sous TOD.</p> <p>Le régime thérapeutique « 9H » qui comprend une prise quotidienne d'INH pendant neuf mois (270 doses) est recommandé en deuxième intention.</p> <p>D'autres régimes alternatifs sont également possibles.</p> <p>L'<a href="#">Annexe A6.2. Exemples des principaux schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB (p.148)</a> contient des exemples des principaux schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB.</p> <p>Pour plus d'information sur les traitements de l'ITB, se référer au <a href="#">chapitre 6</a> des Normes canadiennes (6).</p> <p>L'INESSS a produit un <a href="#">outil synthèse</a> (61) résumant son évaluation des avantages et inconvénients de 3 régimes thérapeutiques : 3HP, 4R et 9H.</p>

### **Accès à la rifapentine (Priftin®)**

La rifapentine (comprimé oral de 150 mg), en combinaison avec l'isoniazide, est utilisée pour le traitement de l'ITB chez les personnes âgées de deux ans et plus présentant un risque élevé de tuberculose. Or, au Canada, la commercialisation de la rifapentine n'est pas autorisée par Santé Canada. Conséquemment, ce médicament est, depuis plusieurs années, renouvelé annuellement sur la [Liste des médicaments utilisés pour des besoins urgents en matière de santé publique](#) de Santé Canada pour usage par les provinces et territoires. Soulignons aussi que ce médicament n'est pas inscrit sur les listes des médicaments des établissements de santé et du Régime général d'assurance médicaments (régime public d'assurance médicaments administré par la Régie de l'assurance maladie du Québec et régimes collectifs d'assurances privées couvrant les médicaments).

Concernant les modalités d'accès à la rifapentine au Québec, la direction régionale de santé publique peut s'adresser à la Direction générale de santé publique (DGSP) du MSSS.

### **Situations particulières**

#### **1. Exposition à un cas de tuberculose résistante**

Il est préférable que toutes les personnes exposées à un cas de tuberculose résistante et présumées infectées par cette souche soient orientées vers un médecin expérimenté dans le traitement de la tuberculose.

Pour plus d'information sur les traitements préventifs en lien avec un cas de tuberculose résistante, se référer à la [section 4.1 du chapitre 6](#) des Normes canadiennes (6).

#### **2. Personnes enceintes ou qui allaitent**

Si possible, chez la personne enceinte, il est suggéré de reporter le traitement à trois mois après la naissance. Toutefois, le traitement de l'ITB devrait commencer immédiatement lorsque le risque de réactivation est élevé soit dans les conditions suivantes :

- Infection par le VIH;
- Traitement immunosuppresseur (ex : inhibiteurs du TNF- $\alpha$  ou un traitement par des glucocorticoïdes à dose modérée ou forte);
- Contact récent d'un cas connu de TB contagieuse.

Dans ces situations, le régime thérapeutique utilisant la RMP (4R) est à favoriser. En raison du risque accru de complications, les Normes canadiennes recommandent d'éviter les traitements préventifs comprenant l'INH jusqu'à trois mois suivant l'accouchement, sauf en cas de circonstances exceptionnelles (6).

Pour la personne qui allaite, les concentrations infimes d'antituberculeux de première intention excrétées dans le lait maternel n'ont pas d'effets toxiques

	<p>connus sur le nouveau-né. L'ampleur de l'excrétion de la rifapentine dans le lait maternel et la sécurité de l'exposition pour les nourrissons allaités n'ont pas été déterminées. Par conséquent, les Normes canadiennes recommandent d'éviter le traitement 3HP pour les femmes qui allaitent.</p> <p>Dans tous les cas, il est recommandé d'orienter les personnes enceintes ou qui allaitent vers un médecin expérimenté dans le traitement de la tuberculose.</p> <p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 4.3 du chapitre 6</a> des Normes canadiennes (6).</p> <p><b>3. Personnes infectées par le VIH</b></p> <p>Les régimes utilisant la RMP ou l'INH sont efficaces pour le traitement de l'ITB chez les personnes infectées par le VIH. Toutefois, compte tenu des interactions médicamenteuses fréquentes des médicaments antituberculeux (surtout le RMP) avec la thérapie antirétrovirale, il est préférable que la décision du traitement de l'ITB soit faite en collaboration avec le médecin spécialiste pour le VIH qui pourrait ajuster la thérapie antirétrovirale au besoin.</p> <p>Pour plus d'information, se référer à l'<a href="#">Annexe A1.2. Dépistage de l'ITB chez les personnes infectées par le VIH (p.119)</a> et à la <a href="#">section 4.2 du chapitre 6</a> des Normes canadiennes (6).</p> <p><b>4. Personnes âgées</b></p> <p>Les risques et les avantages d'un traitement de l'ITB doivent être évalués soigneusement pour les patients plus âgés. En effet, il faut comparer le risque de toxicité du traitement au risque d'évolution défavorable advenant le développement d'une TB active chez cette personne. L'âge seul n'est pas une raison suffisante pour ne pas recommander de traitement de l'ITB.</p> <p>Chez les patients plus âgés, les schémas thérapeutiques préventifs à privilégier demeurent le « 4R » (prise quotidienne de RMP pendant quatre mois) ou le « 3HP » (prise de RPT et d'INH une fois par semaine pendant 3 mois).</p> <p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 4.4 du chapitre 6</a> des Normes canadiennes (6).</p>
<p><b>Suivi clinique en cours de traitement de l'ITB</b></p>	<p>Une fois que l'ITB a été identifiée chez une personne et que celle-ci a amorcé le traitement de l'ITB, le suivi vise principalement deux objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'observance du traitement;</li> <li>• Détecter et évaluer la présence d'effets indésirables associés aux antituberculeux.</li> </ul> <p>Il est de la responsabilité du clinicien de faire le suivi médical de ses patients. Voici les principaux éléments à surveiller :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparition de symptômes ou de signes de tuberculose (toux, hémoptysie, fièvre, sudations nocturnes, atteinte de l'état général, perte de poids ou absence de gain pondéral pour les jeunes enfants, autres);</li> <li>• Présence d'effets indésirables à la médication (nausées, vomissements, perte d'appétit, ictère, urines foncées, etc.);</li> </ul>

- Surveillance de certains paramètres sanguins;
- Observance au traitement (p. ex. nombre de doses non prises);
- Difficultés éprouvées.

### ***Suivi des effets indésirables***

Les principaux effets indésirables de la rifapentine comprennent :

- L'hépatotoxicité : La RPT peut provoquer une élévation des transaminases hépatiques. En conséquent, la surveillance des signes et symptômes en lien avec l'hépatotoxicité doivent être évalués régulièrement par un professionnel de la santé.
- L'hypersensibilité : La RPT peut causer des réactions d'hypersensibilité incluant, dans de rares cas, l'anaphylaxie.
- Coloration des fluides corporels : La RPT peut provoquer une décoloration rouge-orange des fluides corporels et/ou des tissus (p. ex. larmes, sueur, salive, urine, etc.). Aucune action n'est nécessaire puisque cet effet secondaire est sans danger, mais il peut être pertinent d'aviser de la possibilité d'une coloration permanente des verres de contact, des vêtements, etc.
- L'interaction médicamenteuse : La RPT peut être en interaction médicamenteuse avec plusieurs médicaments incluant les contraceptifs hormonaux et la majorité des antirétroviraux utilisés dans le traitement du VIH. Se référer à un pharmacien.

Pour plus d'information sur la rifapentine, se référer à la [fiche descriptive \(en anglais seulement\) de la rifapentine \(Priftin®\)](#) de Sanofi.

### ***Suivi de l'observance du traitement***

Le principal défi du traitement de l'ITB est de convaincre une personne asymptomatique de compléter son traitement.

Il est recommandé d'intégrer la prise des médicaments dans la routine quotidienne du patient et d'être attentif à ses besoins :

- Prodiguer des conseils pour réduire les effets indésirables de la médication;
- Prévoir des horaires flexibles pour les consultations;
- Prendre le temps nécessaire pour répondre aux questions, etc.

Il est fortement déconseillé de fournir au patient des médicaments pour une période supérieure à un mois et d'espacer les contrôles cliniques au-delà d'un mois en début de traitement.

Bien que le traitement de l'ITB ne soit pas obligatoire, une fois qu'il est prescrit, l'observance du traitement est importante pour assurer son efficacité. Le clinicien pourrait utiliser les méthodes suivantes pour déceler les problèmes d'observance du traitement et discuter avec son patient de modalités pour y remédier :

- Décompte des pilules au moment des visites médicales;
- Vérification de la prise des médicaments au dossier pharmaceutique lorsque l'observance du traitement est mise en doute.

	<p><i>Thérapie sous observation directe (TOD)</i></p> <p>Selon les Normes canadiennes, tous les schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB pourraient être autoadministrés; toutefois, la TOD peut être considérée dans le cadre de schémas de courte durée. Aussi, dans certaines situations, notamment lorsque le cas index au sein de la même famille est en TOD, il peut être pratique d'offrir le traitement de l'ITB sous observation directe aux contacts étroits également. Cette stratégie est probablement souhaitable, puisque la prise d'antituberculeux pour tous les membres de la famille sera gérée selon la même approche. Le recours au traitement de l'ITB sous observation directe s'avère encore plus approprié dans les cas de contacts à haut risque (ex. : jeune enfant).</p> <p>Pour plus d'informations sur les indications, les avantages et inconvénients de la TOD pour le traitement de l'ITB, se référer à la <a href="#">section 7.2 Soutien du patient pendant le traitement (p.61)</a> et à la <a href="#">section 5 du Chapitre 6</a> des Normes canadiennes.</p>
<p><b>Suivi du contact ayant une infection tuberculeuse non traitée</b></p>	<p>Si le traitement de l'ITB ne peut être offert ou s'il est refusé, la personne doit minimalement être informée des symptômes de TB active et avisée de la marche à suivre, le cas échéant.</p> <p>Pour les personnes à risque élevé, un suivi clinique et/ou radiologique actif peut être considéré par le clinicien au cas par cas, particulièrement pendant les deux premières années suivant l'exposition.</p>

## 7 INTERVENTIONS AUPRÈS D'UN CAS DE TUBERCULOSE ACTIVE

La tuberculose affecte plusieurs aspects de la vie de la personne atteinte. Outre les impacts cliniques de la maladie et de son traitement, les conséquences sociales et économiques qui en découlent peuvent compromettre l'observance du traitement, particulièrement chez des populations vulnérables et déjà marginalisées.

Les Normes canadiennes et l'OMS recommandent l'adoption d'une approche de prise en charge centrée sur le patient, tenant compte de ses besoins, valeurs, préférences ainsi que du respect de son autonomie et de ses droits (36).

Pour plus d'informations sur les particularités de l'approche de prise en charge de la tuberculose :

- chez les peuples autochtones : [chapitre 12](#) des Normes canadiennes (12);
- chez les migrants : [chapitre 13](#) des Normes canadiennes (13).

### 7.1 Rôles de la santé publique et suivis

#### Rôles de la santé publique pour la prise en charge du cas

La DSPublique doit coordonner les différents éléments de la prise en charge et du suivi des cas de tuberculose active de sa région. Ainsi, elle doit :

- S'assurer que tous les cas de TB active reçoivent un traitement curatif adéquat;
- S'assurer que tous les cas de TB contagieuse font l'objet des mesures d'isolement appropriées durant leur période de contagiosité;
- Pour les patients hospitalisés, vérifier les conditions d'isolement à domicile des patients encore contagieux au moment de leur congé hospitalier (se référer à la section [Critères d'acceptabilité pour un isolement à domicile, p.69](#));
- S'assurer, en collaboration avec l'équipe traitante, que chaque patient suit et complète son traitement et qu'il reçoive un soutien correspondant à ses besoins afin d'optimiser l'observance au traitement (se référer à la [section 7.2 Soutien du patient pendant le traitement, p.61](#)). Toutefois, le suivi du patient sous traitement demeure la responsabilité première du médecin traitant. Si le patient ne se présente pas aux visites de suivi, le médecin traitant doit faire une relance le plus tôt possible. Si cette dernière est inefficace, le médecin traitant doit aviser la DSPublique;
- Assurer un suivi étroit des cas dont la souche de *M. tuberculosis* est résistante à un ou plusieurs médicaments antituberculeux;
- Aviser les autorités de santé publique concernées si le cas change de région, de province ou territoire, ou de pays de résidence;
- Recueillir, lors de l'enquête, toutes les données nécessaires à la surveillance épidémiologique de la tuberculose et saisir l'information dans le SI-GMI.

Pour les cas de TB active non contagieuse, les interventions qui viennent d'être mentionnées s'appliquent aussi, mais le suivi en cours de traitement par le réseau de santé publique peut être adapté en fonction de la gravité de l'atteinte, du risque d'évolution vers une forme contagieuse, etc.

<b>Enquête initiale</b>	<p>L'enquête doit être faite dans les meilleurs délais par un professionnel du réseau de la santé publique. Cette personne devrait idéalement être celle qui aura la responsabilité du suivi.</p> <p>Les objectifs de l'enquête initiale sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Évaluer le degré de certitude du diagnostic;</li><li>• S'assurer que l'isolement est adéquat;</li><li>• Vérifier le régime thérapeutique;</li><li>• Évaluer (chez le cas) les facteurs pouvant entraîner un manque de fidélité au traitement et proposer une TOD le cas échéant;</li><li>• Préciser le degré et la période de contagiosité;</li><li>• Identifier les contacts susceptibles d'avoir été infectés par le cas index ou d'avoir été la source de l'infection;</li><li>• Recueillir des données de surveillance épidémiologique.</li></ul> <p>L'enquête exige habituellement :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De prendre contact avec un des membres de l'équipe traitante afin de confirmer le diagnostic;</li><li>• De recueillir l'information sur les symptômes, les examens de laboratoire et de radiologie, permettant ainsi d'établir la période et le degré de contagiosité;</li><li>• De s'assurer qu'un traitement approprié est débuté et que le patient demeure isolé jusqu'à la fin de sa période de contagiosité;</li><li>• D'établir un plan avec l'équipe traitante pour s'assurer que les modalités d'isolement dans la communauté soient adéquates lors du congé (si le patient est toujours contagieux).</li></ul> <p>Par la suite, le cas est joint afin de compléter l'enquête. L'enquête initiale permet de vérifier, auprès du cas :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Son état de santé antérieur;</li><li>• La nature et la durée de ses symptômes;</li><li>• Sa compréhension de la maladie;</li><li>• Sa motivation à suivre son traitement;</li><li>• Ses croyances envers la maladie;</li><li>• La présence de facteurs de risque pouvant compromettre l'observance ou accroître les risques de toxicité médicamenteuse (ex. : alcoolisme, toxicomanie ou itinérance);</li><li>• La présence d'obstacles à la poursuite du traitement (obtention des médicaments, gratuité du traitement, couverture d'assurance maladie, etc.);</li><li>• Le besoin d'obtenir les services d'un interprète;</li><li>• Le soutien du milieu.</li></ul>
-------------------------	--

	<p>L'information recueillie permettra de déterminer la fréquence des relances subséquentes. L'enquête initiale est aussi un moment privilégié pour donner à la personne atteinte et ses proches les informations pertinentes sur la maladie. Cet enseignement vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer de l'assiduité au traitement;</li> <li>• Expliquer au patient en quoi consistent les mesures d'isolement respiratoire, en particulier lorsqu'il reçoit son congé alors qu'il est encore contagieux (se référer à la <a href="#">sous-section Critères d'acceptabilité pour un isolement à domicile, p.69</a>);</li> <li>• Rappeler au patient l'importance de rapporter les effets indésirables en lien avec son traitement à son équipe traitante;</li> <li>• Apprendre au patient les règles d'hygiène à respecter, comme se couvrir la bouche lors des quintes de toux et des éternuements, se moucher dans un mouchoir en papier et le jeter dans une poubelle fermée, etc. (se référer aux <a href="#">Notions de base en prévention et contrôle des infections du CINQ</a>);</li> <li>• Souligner l'importance de garder de bonnes habitudes de vie (incluant d'éviter la prise d'alcool) et d'avoir une saine alimentation. Le patient peut être orienté vers les ressources appropriées si des enjeux de sécurité alimentaire ou de la malnutrition sont identifiés;</li> <li>• Renseigner le patient sur l'importance de l'aération de son environnement physique.</li> </ul> <p>Enfin, l'enquête initiale auprès du cas permet d'identifier les contacts susceptibles d'avoir été exposés (ou d'amorcer l'identification des contacts lorsque celle-ci est complexe) et, dans certaines situations, de tenter d'identifier le cas source probable (se référer à la <a href="#">sous-section Recherche de cas source, p.73</a>).</p> <p>La Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik a développé une <a href="#">Boîte à outils – tuberculose</a> regroupant les protocoles et documents d'évaluation et de suivi en tuberculose. Ces outils sont utilisés au niveau régional et reflètent les particularités épidémiologiques et historiques du Nunavik. S'y référer pour plus d'information.</p>
<p><b>Suivi de la santé publique en cours de traitement</b></p>	<p><b>Équipe de santé publique</b></p> <p>La priorité de la lutte contre la tuberculose au Québec est d'assurer le suivi de tous les cas de tuberculose contagieuse. Une relance auprès du patient atteint de tuberculose doit être faite par un intervenant du réseau de santé publique, et ce idéalement une fois par mois pour la durée du traitement. Minimale, le patient devrait être joint après un et trois mois de traitement, ainsi qu'à la fin du traitement.</p> <p>L'objectif de santé publique du suivi en cours de traitement est de s'assurer de l'observance du traitement et, le cas échéant, d'identifier les barrières à l'observance et les moyens de les surmonter. Pour cela, une étroite collaboration est nécessaire entre la santé publique, l'équipe traitante et tous les professionnels impliqués (p.ex. : pharmacien qui effectue la TOD, CLSC lorsque la TOD s'effectue via les soins à domicile, etc.).</p>

	<p>Ainsi, en complément du suivi par le clinicien (se référer à la sous-section Suivi clinique incluant les contrôles microbiologiques et radiologiques en cours de traitement, <a href="#">p.33</a>), l'intervenant de santé publique va habituellement s'enquérir de la prise de médicaments, de la date de renouvellement de l'ordonnance et, le cas échéant, des causes possibles de non-observance du traitement. Pour mieux comprendre le contexte de la personne et les facteurs facilitant et limitant l'observance du traitement, l'intervenant est amené à documenter des éléments tels que l'évolution de l'état de santé du patient, les manifestations d'effets indésirables des médicaments (se référer à la sous-section Suivi des effets indésirables des antituberculeux, <a href="#">p.34</a>) et la présence aux rendez-vous médicaux. L'intervenant va aussi s'assurer du respect de l'isolement respiratoire, le cas échéant, et, conjointement avec l'équipe traitante, aborder la possibilité ou non de la levée d'isolement et du retour aux activités sociales et professionnelles.</p> <p>Pour les formes de tuberculose non contagieuse, le suivi en cours de traitement peut être adapté en fonction de la gravité de l'atteinte, du risque d'évolution vers une forme contagieuse, etc.</p>
<p><b>Suivi après le traitement</b></p>	<p>Pour un cas de tuberculose adéquatement traité, le suivi par la santé publique après la fin du traitement n'est pas nécessaire.</p> <p>Pour le suivi clinique, se référer à la section <a href="#">Suivi clinique après le traitement, p.34</a></p>

## 7.2 Soutien du patient pendant le traitement

<p><b>Observance du traitement</b></p>	<p>La tuberculose affecte plusieurs aspects de la vie de la personne atteinte. Outre les impacts cliniques de la maladie et de son traitement, les conséquences sociales et économiques qui en découlent peuvent compromettre l'observance du traitement, particulièrement chez des populations vulnérables et déjà marginalisées.</p> <p>La mauvaise observance est la principale cause d'échec du traitement et du développement de résistance médicamenteuse. Les problèmes de fidélité au traitement sont fréquents pour la tuberculose, étant donné la nature même du traitement : le régime thérapeutique est de longue durée et comporte plusieurs médicaments qui peuvent s'accompagner d'effets indésirables. Après quelques semaines de traitement, le patient, redevenu asymptomatique, peut remettre en question la nécessité de continuer à prendre des médicaments pendant plusieurs mois. De plus, à cause de l'image très négative que la maladie projette, les patients peuvent être portés à en nier la présence ou la gravité.</p> <p>Il est très difficile de prédire quels patients seront fidèles au traitement. L'observance du traitement ne semble pas être influencée par l'âge, le sexe, l'origine ethnique, la situation familiale, le niveau de scolarité ou le niveau socio-économique du patient. De plus, les croyances et les comportements d'un patient ne sont pas nécessairement modifiés par l'acquisition d'informations techniques et factuelles sur la maladie.</p>
--	---

	<p>Cependant, certains facteurs décelés lors de l'enquête ou du suivi doivent inciter à la prudence :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxicomanie ou alcoolisme;</li> <li>• Itinérance;</li> <li>• Problèmes psychiatriques ou déficience intellectuelle;</li> <li>• Épisode récent de tuberculose ou échec du traitement;</li> <li>• Manque de soutien social;</li> <li>• Aveu spontané du patient quant à sa difficulté à prendre régulièrement ses médicaments;</li> <li>• Relation difficile entre le patient et l'équipe médicale;</li> <li>• Perception culturelle différente de la maladie;</li> <li>• Préférence pour les médecines alternatives, etc.</li> </ul> <p>Chez certaines populations, plusieurs barrières à l'observance du traitement sont reconnues notamment les barrières linguistiques, culturelles et d'accès aux soins. L'adaptation des services (ex : service de traduction, soins à domicile, collaboration avec des acteurs locaux, environnement inclusif et sécuritaire, etc.) et l'orientation vers les ressources appropriées sont recommandées pour soutenir les personnes dans leur maladie.</p>
<p><b>Mesures pour améliorer l'observance du traitement</b></p>	<p><b><i>Plan de traitement personnalisé</i></b></p> <p>L'établissement d'une bonne relation entre l'équipe traitante et le patient, dès le début du traitement, s'avère d'une grande importance. L'élaboration d'un plan de traitement personnalisé qui prend en compte à la fois les aspects cliniques et les autres besoins du patient (ex : culturels, sociaux, financiers, psychologiques) est essentielle. Il faut tenir compte de ses besoins, de ses préférences, de ses valeurs, respecter ses droits et valoriser son autonomie.</p> <p>Il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuter avec le patient des obstacles potentiels à la fidélité au traitement et individualiser son traitement (doses, horaire, etc.) en fonction de ses activités quotidiennes;</li> <li>• S'assurer qu'il comprend bien l'information qui lui est transmise;</li> <li>• Ne pas hésiter à recourir aux services d'un interprète s'il y a lieu;</li> <li>• Solliciter le soutien de sa famille et de ses amis;</li> <li>• Bien informer le patient de l'importance et des bénéfices d'un traitement complet, notamment la réduction du risque de rechute de la TB.</li> </ul> <p>Il faut parfois employer plusieurs mesures facilitantes ou incitatives, notamment auprès de certaines personnes issues des groupes défavorisés ou marginaux. Dans ces contextes, créer un lien de confiance est particulièrement important. Il faut aussi prendre le temps de bien comprendre les barrières à l'observance du traitement et les mesures spécifiques les plus susceptibles d'aider la personne à suivre son traitement tout en minimisant l'impact sur sa qualité de vie. Les Normes canadiennes soulignent qu'il faut tenter d'éliminer les obstacles à l'observance plutôt que de se concentrer uniquement sur la prise du traitement pharmacologique (5).</p>

**Tableau 9 Exemples de mesures de soutien du patient pendant le traitement**

Type de mesures	Exemples
Éducation et counselling sur la maladie et le traitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuter avec le patient des obstacles potentiels à la fidélité au traitement et individualiser son traitement (doses, horaire, etc.) en fonction de ses activités quotidiennes;</li> <li>• S’assurer qu’il comprend bien l’information qui lui est transmise;</li> <li>• Ne pas hésiter à recourir aux services d’un interprète s’il y a lieu;</li> <li>• Solliciter le soutien de sa famille et de ses amis;</li> <li>• Bien informer le patient de l’importance et des bénéfices d’un traitement complet, notamment la réduction du risque de rechute de la TB.</li> </ul>
Mesures facilitant le suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enquête de santé publique effectuée lors d’une visite du patient à l’hôpital ou en se rendant au domicile de ce dernier;</li> <li>• Relance téléphonique (appel, textos, etc.) régulière par l’intervenant clinicien ou de santé publique pour s’enquérir à la fois des effets indésirables des médicaments et de la fidélité au traitement;</li> <li>• Rappels aux patients avant le rendez-vous;</li> <li>• Suivi immédiat des rendez-vous manqués;</li> <li>• Visites locales ou à domicile;</li> <li>• Médicaments emballés sous coques (pilulier préparé par le pharmacien);</li> <li>• Intégration dans les soins primaires ou spécialisés (ex. : soins VIH, etc.).</li> </ul>
Mesures de soutien psychologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseils par les pairs;</li> <li>• Groupes de soutien.</li> </ul>
Mesures de soutien matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aides financières (ex. : allocations, produits personnels, cartes-cadeaux, etc.);</li> <li>• Aide au transport (ex. : titres de transport, billet de taxi);</li> <li>• Aide sociale au logement et accès aux services de santé;</li> <li>• Aide alimentaire (ex. : incitatifs alimentaires, support nutritionnel lors des visites, panier alimentaire, suppléments, coupons d’alimentation, etc.);</li> <li>• Accès aux services de garde;</li> <li>• Accès gratuit à l’Internet, à la télévision ou à des passe-temps, selon les intérêts du patient, lors des hospitalisations prolongées;</li> <li>• Accès gratuit à tous les médicaments et services nécessaires pour soutenir le traitement, indépendamment de leur couverture d’assurance et de leur statut de résident au Canada (section 3.1, Ch. 5 des Normes canadiennes).</li> </ul>

Pour plus d’informations sur le soutien du patient pendant le traitement, se référer à la [section 3 du chapitre 5](#) des Normes canadiennes (5) et, au besoin, le [guide pratique de l’OMS sur le traitement de la tuberculose \(soin et soutien\)](#) (anglais seulement) (36).

<p><b>Mesures pour vérifier l'observance du traitement</b></p>	<p>Certaines mesures doivent être prises afin de vérifier l'observance du traitement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification périodique au dossier pharmaceutique du respect des renouvellements des ordonnances;</li> <li>• Décompte des pilules au moment des visites chez le médecin traitant ou lors des visites à domicile. Un pilulier peut en faciliter la prise par le patient ainsi que le suivi par les intervenants;</li> <li>• Assurer une entente avec le pharmacien dès le début du traitement pour que le médecin traitant ou la santé publique soient avisés rapidement lorsque l'utilisateur n'a pas récupéré ses médicaments à la pharmacie.</li> </ul>
<p><b>Thérapie sous observation directe (incluant la VTOD)</b></p>	<p>La thérapie sous observation directe (TOD) est un régime thérapeutique où l'ingestion des médicaments par le patient est observée par un intervenant désigné.</p> <p>Au Québec, la TOD n'est pas recommandée systématiquement pour tous les patients souffrant de la tuberculose.</p> <p>Les Normes canadiennes (5) rapportent un ensemble d'études qui tendent à montrer que, de manière générale, le recours à une thérapie sous observation directe (TOD) ne donne pas nécessairement de meilleurs résultats qu'un traitement autoadministré lorsque ce dernier est associé à de solides mesures de soutien à l'observance (ex : suivi clinique fréquent, surveillance de l'observance).</p> <p>La nécessité de recourir à une TOD devrait cependant être évaluée pour chaque patient puisqu'elle reste indiquée chez des personnes présentant un risque élevé de résultats défavorables au traitement antituberculeux et chez les personnes présentant un risque de non-observance.</p> <p><b>TOD standard</b> : TOD durant toute la phase initiale et la phase de continuation.</p> <p><b>TOD améliorée</b> : TOD standard incluant des mesures d'encouragement et de facilitation.</p> <p><b>TOD modifiée</b> : TOD pour seulement une partie de la période de traitement, habituellement durant la phase initiale, qui est suivie d'un traitement autoadministré pendant la phase de continuation.</p> <p><b>TOD virtuelle (VTOD)</b> : TOD qui utilise les dispositifs vidéo tels que les téléphones intelligents et les ordinateurs conformément aux pratiques de télémédecine.</p> <p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 3.2 du chapitre 5</a> des Normes canadiennes (5).</p>

### **Clientèles pouvant bénéficier de la TOD**

Bien qu'elle ne soit pas indiquée de manière systématique, cette stratégie d'intervention peut être requise pour certains patients atteints d'une tuberculose contagieuse :

- Pour qui les conséquences de la non-observance du traitement risquent d'être plus graves pour leur entourage (par ex. : patients infectés par le VIH ou atteints d'une immunodéficience, patients infectés par une souche multirésistante soupçonnée ou confirmée, présence d'enfants de moins de 5 ans dans l'entourage). À noter que le clinicien peut recommander une TOD si la non-observance a des conséquences plus graves pour le patient (par ex. : enfants ou adolescents pour lesquels on doute de la capacité des parents ou tuteurs de superviser le traitement).
- Qui présentent des indices de non-observance du traitement (non-renouvellement de l'ordonnance médicale, absence aux rendez-vous médicaux) et avec qui les autres stratégies moins contraignantes n'ont pas fonctionné;
- Qui présentent un ou plusieurs facteurs de risque de non-observance du traitement (toxicomanie, itinérance, antécédents de non-fidélité au traitement pour un épisode antérieur de tuberculose, maladie mentale, échec de traitement antérieur contre une TB active ou retraitement).

Pour plus d'information, se référer à la [section 3.2 du chapitre 5](#) et la [section 5.5 du chapitre 9](#) des Normes canadiennes (5,9).

### **Modalités**

L'instauration de la TOD doit se faire en collaboration avec le patient et en respectant le plus possible son autonomie et sa confiance. Afin de minimiser l'impact de la TOD sur la vie sociale du patient, les Normes canadiennes recommandent une TOD offerte de manière décentralisée dans la communauté plutôt qu'en milieu de soins. On peut également envisager la TOD réalisée de manière virtuelle (VTOD) à l'aide de dispositifs tels que les téléphones intelligents.

- *Observation par un intervenant formé*  
L'observation directe du traitement peut être assurée par un professionnel de la santé (infirmière, pharmacien) ou tout autre type de personnel préalablement formé (p. ex. un enseignant, un agent correctionnel, un travailleur de rue). Pour les cas qui reçoivent tous les médicaments par voie orale, la TOD peut être assurée par du personnel non-infirmier supervisé par une infirmière ou un pharmacien à qui cet intervenant doit se référer en cas de non-observance ou de déclaration d'effet secondaire. En aucun temps, la TOD ne sera assurée par un membre de la famille immédiate.
- *Offre dans divers milieux garantissant la confidentialité*  
La TOD peut être effectuée dans tous les milieux. L'organisation d'une TOD demande un certain degré de souplesse de la part de l'intervenant pour s'adapter au mode de vie du patient. La confidentialité du patient doit toujours être préservée. La TOD en pharmacie communautaire présente des avantages quant à l'accessibilité pour le patient (proximité, heures

	<p>d'ouverture étendues) et à l'expertise des pharmaciens (détection des effets indésirables et des interactions).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Offre dès le début du traitement jusqu'à la fin</i> Même si la TOD peut être instaurée après un essai de traitement autoadministré, l'expérience montréalaise a démontré que la TOD est plus facilement acceptée par le patient lorsqu'elle est prescrite au début du traitement (Tannenbaum, 1998). Puisque l'observance est plus difficile à maintenir vers la fin du traitement, la TOD devrait être poursuivie jusqu'au bout en présence de facteurs de risque de non-observance.</li> <li>• <i>Régimes thérapeutiques</i> La TOD peut être utilisée pour une prise quotidienne de médicament ou pour un régime intermittent. Cependant, <u>la TOD est une condition obligatoire pour qu'un patient puisse prendre ses médicaments d'une façon intermittente.</u></li> <li>• <i>Outils d'aide à l'application de la TOD ou VTOD :</i> Pour plus d'informations et d'outils sur la TOD (en personne et virtuelle), se référer aux <u>outils développés par la DSPu de Montréal :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulaire de consentement pour la VTOD;</li> <li>– Guide d'utilisation de la VTOD;</li> <li>– Guide d'application de la TOD (2013);</li> <li>– Thérapie sous observation directe - Le rôle du pharmacien.</li> </ul> </li> <li>• <i>TOD en pédiatrie</i> La TOD en pédiatrie comporte plusieurs défis, comme son adaptation en fonction du stade de développement de l'enfant, l'acceptation de la prise de médicaments par l'enfant, le découragement des parents face à la situation, etc. Dans le but de faciliter la TOD, plusieurs interventions sont nécessaires avant et pendant toute la durée du traitement. Pour plus d'informations, se référer à <u>l'Annexe A5.1. Application d'une TOD en pédiatrie (p.145).</u></li> </ul>
<p><b>Mesures légales possibles</b></p>	<p>En dernier recours, lorsque les différentes approches de soutien suggérées s'avèrent inefficaces pour assurer le traitement adéquat des cas de tuberculose, il devient justifié d'adopter une approche plus coercitive en recourant aux mesures légales à la disposition du directeur de santé publique ou à une ordonnance judiciaire.</p> <p>Se référer au <u>Chapitre 4 Aspects légaux et administratifs de la tuberculose (p.4).</u></p>

## 7.3 Contagiosité et isolement

### Évaluation de la contagiosité : généralités

Tel que mentionné au [chapitre 5 \(p.18\)](#), une personne souffrant de tuberculose pulmonaire peut générer un aérosol infectieux qui contient des mycobactéries, lorsqu'elle respire, parle, chante et, particulièrement lorsqu'elle tousse ou éternue.

Certaines informations de nature clinique, radiologique ou microbiologique peuvent indiquer une contagiosité accrue :

#### Selon la forme clinique :

- Les cas de TB pulmonaire active chez un adulte sont considérés comme contagieux, alors que chez l'enfant de moins de 10 ans, ils le sont rarement.
- Les cas de TB laryngée sont généralement plus contagieux que les cas de TB pulmonaire à frottis positif.
- La forme miliaire de la maladie est considérée comme potentiellement contagieuse, des cultures positives des expectorations étant obtenues dans plus de 60 % des cas (62,63). Il est recommandé d'isoler d'emblée le patient et d'obtenir un spécimen de sécrétions bronchiques (par expectorations spontanées ou provoquées) pour exclure toute contagiosité dans un cas de TB miliaire.
- La TB pleurale n'est pas contagieuse en soi, mais elle peut être accompagnée d'une TB pulmonaire. En présence d'infiltrats pulmonaires à la radiographie, la TB pleurale est probablement accompagnée d'une TB pulmonaire et par conséquent, elle doit être considérée contagieuse. À noter que même chez les patients ne présentant pas d'anomalies parenchymateuses à la radiographie pulmonaire, le rendement de la culture d'expectorations induites pour *M. tuberculosis* est de plus de 50 % (voir la [section 3,2 du chapitre 7 des Normes canadiennes](#) (7)). C'est la raison pour laquelle il est recommandé d'isoler d'emblée le patient et d'obtenir un spécimen de sécrétions bronchiques (par expectorations spontanées ou provoquées, ou par bronchoscopie) pour exclure toute contagiosité dans un cas de TB pleurale.
- Dans certaines circonstances particulières, d'autres formes de TB non respiratoire peuvent être contagieuses (p. ex. l'abcès tuberculeux abdominal avec drainage abondant et aérosolisation du liquide purulent).
- Entre 10 et 50 % des patients atteints de TB extrapulmonaire présentent également une atteinte pulmonaire contagieuse (7).

#### Selon le résultat du frottis :

Un facteur important pour déterminer le degré de contagiosité est le résultat du frottis d'un spécimen respiratoire. Un cas de TB pulmonaire avec frottis positif est environ cinq à dix fois plus contagieux qu'un autre avec frottis négatif. Cependant, le cas peut être contagieux même si le frottis est négatif.

#### Selon le résultat de la radiographie pulmonaire :

Les cas de TB pulmonaire dont la radiographie pulmonaire présente des cavités sont généralement plus contagieux que ceux sans cavités ou présentant des signes atypiques à la radiographie.

**Selon les symptômes :**

La présence de toux et d'éternuements peut accroître la contagiosité.

**Selon l'âge :**

*Enfants de moins de 10 ans :*

Les enfants de moins de 10 ans sont généralement considérés comme peu contagieux parce que les lésions sont minimales, l'excrétion de bacilles négligeable et la toux généralement absente. Il faut quand même garder l'enfant en isolement respiratoire en début d'hospitalisation le temps de l'évaluer et de s'assurer qu'il n'est pas contagieux.

Toutefois, il existe des exceptions où les enfants peuvent être contagieux et pour lesquels l'approche utilisée sera la même que chez l'adulte :

- Des enfants présentant les caractéristiques retrouvées chez l'adulte comme de la toux ou des cavités à la radiographie pulmonaire;
- Des enfants avec des frottis d'expectorations positifs;
- Des enfants avec une forme de tuberculose laryngée;
- Des enfants avec des lésions pulmonaires extensives;
- Des nouveau-nés avec une TB congénitale lors des procédures pouvant générer des aérosols (9).

Dans le cas d'un enfant atteint de TB, le cas source peut se trouver dans son entourage immédiat. Il est donc important de s'assurer que les membres de la famille d'un enfant hospitalisé en raison de la tuberculose ne sont pas atteints de TB active et contagieux au moment d'une visite à l'hôpital. Ils doivent donc être isolés ou porter un masque jusqu'à ce qu'on ait démontré qu'ils ne sont pas contagieux (9).

*Personnes âgées :*

Les changements physiologiques associés au grand âge rendent la toux moins efficace. Les personnes âgées de 65 ans et plus présenteraient moins souvent des cavités tuberculeuses. Toutefois, la présentation clinique atypique peut retarder le diagnostic et, par conséquent, l'isolement.

Pour l'évaluation de la contagiosité à des fins d'intervention auprès des contacts, se référer au [chapitre 8 Interventions auprès des contacts d'un cas de tuberculose active](#), particulièrement les sections suivantes :

- Facteurs influençant la transmission ([p.73](#))
- Outil pour le calcul initial de la période de contagiosité d'un cas de tuberculose pulmonaire ([p.75](#))
- Catégorisation du niveau de contagiosité selon les résultats du frottis des expectorations et de la radiographie pulmonaire ([p.80](#)).

Ainsi que :

- [Annexe A3.2. Analyse du risque de transmission \(p.132\)](#)
- [Annexe A3.3. Outil synthèse pour la gestion des contacts dans la communauté \(p.133\)](#)

<p><b>Critères d'acceptabilité pour un isolement à domicile</b></p>	<p>Lorsque l'état de santé du cas le permet, un traitement ambulatoire avec isolement à domicile est préférable à un isolement en milieu hospitalier. Les Normes canadiennes précisent que les critères suivants doivent être rencontrés pour permettre un isolement à domicile :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le schéma thérapeutique doit être toléré, un plan de traitement acceptable doit être établi et respecté;</li><li>• Des personnes ne faisant pas partie du ménage ne doivent pas respirer le même air que la personne atteinte (ex. : maison de chambres) et l'air intérieur ne doit pas recirculer dans les autres unités (ex. : maison unifamiliale avec une section convertie en logement locatif). Au besoin, consulter l'équipe de santé environnementale/santé au travail de la DSPublique;</li><li>• Tous les membres du ménage doivent avoir été exposés à la personne atteinte pendant sa période de contagiosité. Si un membre du ménage a un résultat négatif au TCT, il devrait bien comprendre les risques potentiels liés à une réexposition en continu.</li><li>• Les membres du domicile qui sont vulnérables (enfants de &lt; 5 ans ou personnes immunosupprimées) ne doivent plus être exposés au cas contagieux, sauf s'ils sont déjà sous traitement de l'ITB ou de la TB active.</li></ul> <p><b>Consignes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pendant la période d'isolement, aucun visiteur ne doit venir au domicile (sauf les travailleurs de la santé avec un appareil de protection respiratoire de type N95 ou l'équivalent).</li><li>• Il est recommandé que l'intervenant vérifie les conditions d'isolement et les besoins de la personne isolée. Si nécessaire, un lien doit être établi avec les services sociaux.</li><li>• La personne atteinte doit rester à domicile. Elle ne peut aller au travail, à l'école ni à l'intérieur d'un édifice ou lieu public.</li><li>• Si la personne est suivie en consultation externe, elle doit porter un masque chirurgical ou de procédure lorsqu'elle entre dans l'établissement de santé, et ce, jusqu'à la levée de son isolement.</li><li>• La personne atteinte ne peut utiliser un moyen de transport public; si absolument nécessaire (ex. : rendez-vous médical essentiel), elle peut prendre un taxi en portant un masque médical de procédure.</li><li>• La personne en isolement peut se promener à l'extérieur, car le risque de transmission est négligeable si elle n'est pas en contact étroit avec des personnes réceptives pendant une longue période.</li></ul> <p>Pour plus d'informations, se référer à la <a href="#">section 2 de l'Annexe B</a> des Normes canadiennes (17).</p>
---	---

<b>Levée de l'isolement</b>	<p><b>Critères de levée de l'isolement</b></p> <p>Tel que précisé dans les Normes canadiennes (17), « il n'y a pas de données cliniques définitives sur le nombre précis de jours ou de semaines requis pour que le traitement rende non contagieuses toutes les personnes atteintes de tuberculose » et les recommandations faites par divers pays à ce sujet ne sont pas uniformes.</p> <p>Pour plus d'informations, se référer au <a href="#">préambule et section 1 de l'Annexe B</a> des Normes canadiennes (17).</p> <p>À la suite de l'initiation d'un traitement adéquat, le nombre de bacilles dans les cultures d'aérosols projetés lors de la toux diminue plus rapidement que dans les cultures d'expectorations. Cependant, la décision de mettre fin aux précautions d'isolement doit être fondée sur un ensemble de critères qui incluent entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La durée du traitement;</li><li>• L'amélioration clinique et bactériologique;</li><li>• La validité des régimes thérapeutiques en regard de la sensibilité de la souche impliquée.</li></ul> <p>Pour les détails, voir le <a href="#">Tableau 10 : Critères de levée d'isolement (milieux de soins et domicile) d'un cas de tuberculose pulmonaire1</a> (p.71)</p> <p>Avant de mettre fin à l'isolement, il faut s'assurer que le patient tolère le schéma thérapeutique, qu'un plan de traitement acceptable a été établi et sera respecté.</p> <p>La décision de mettre fin à l'isolement reste soumise au jugement clinique de l'équipe traitante, des professionnels de prévention et contrôle des infections et des professionnels de la santé publique.</p> <p>Pour plus d'informations sur les critères de levée d'isolement, se référer à la <a href="#">section 2 de l'Annexe B</a> des Normes canadiennes (17).</p> <p><b>Isolement prolongé</b></p> <p>Malgré l'énoncé de critères de levée d'isolement, la décision de mettre fin à l'isolement reste soumise au jugement des cliniciens ou des professionnels de la santé publique. Selon les circonstances (ex. : contact avec des personnes vulnérables, se référer au <a href="#">Tableau 6</a> de la <a href="#">section 6.1</a>, (p.38) il pourrait être décidé de prolonger la durée de l'isolement. Il faut toutefois prendre en considération les impacts négatifs d'un isolement prolongé.</p> <p>Pour plus d'informations sur les inconvénients potentiels d'un isolement prolongé, se référer à la <a href="#">section 1.6 de l'Annexe B</a> des Normes canadiennes (17).</p>
-----------------------------	---

Tableau 10

**Critères de levée d'isolement (milieu de soins et domicile) d'un cas de tuberculose pulmonaire<sup>1</sup>**

<b>Critères de levée d'isolement <sup>2</sup></b>	
<b>TB pulmonaire sensible à la rifampicine (génotypique ou phénotypique)</b>	
<b>Avec frottis négatif initial<sup>3</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signes cliniques d'amélioration (p. ex. amélioration de la toux, disparition de la fièvre ou diminution des sueurs nocturnes); <b>ET</b></li> <li>• Traitement efficace (au moins trois antituberculeux, dont RMP) administré pendant <b>au moins deux semaines</b> (sept doses/semaine ou cinq doses/semaine sous TOD)</li> </ul>
<b>Avec frottis positif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signes cliniques d'amélioration (p. ex. amélioration de la toux, disparition de la fièvre ou diminution des sueurs nocturnes); <b>ET</b></li> <li>• Traitement efficace (au moins trois antituberculeux, dont RMP) administré pendant <b>au moins deux semaines</b> (sept doses/semaine ou cinq doses/semaine sous TOD); <b>ET</b></li> <li>• Trois résultats négatifs consécutifs de frottis d'expectorations<sup>4</sup></li> </ul> <p><b>Si après deux semaines de traitement adéquat, il y a persistance des frottis positifs (ou si impossibilité d'obtenir des spécimens respiratoires de contrôle) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signes cliniques d'amélioration (p. ex. amélioration de la toux, disparition de la fièvre ou diminution des sueurs nocturnes); <b>ET</b></li> <li>• Traitement efficace (au moins trois antituberculeux, dont RMP) administré pendant <b>au moins quatre semaines</b> (sept doses/semaine ou cinq doses/semaine sous TOD)</li> </ul>
<b>TB pulmonaire résistante à la rifampicine (confirmée ou suspectée)</b>	
<b>Avec frottis négatif initial<sup>3</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signes cliniques d'amélioration (p. ex. amélioration de la toux, disparition de la fièvre ou diminution des sueurs nocturnes); <b>ET</b></li> <li>• Résultats de l'antibiogramme pour les antituberculeux de 2<sup>e</sup> intention disponibles; <b>ET</b></li> <li>• Traitement efficace (au moins trois antituberculeux auxquels la sensibilité de l'isolat est confirmée ou très probable) administré pendant <b>au moins quatre semaines</b> (sept doses/sem. ou cinq doses/sem. sous TOD)</li> </ul>
<b>Avec frottis positif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signes cliniques d'amélioration (p. ex. amélioration de la toux, disparition de la fièvre ou diminution des sueurs nocturnes); <b>ET</b></li> <li>• Résultats de l'antibiogramme pour les antituberculeux de 2<sup>e</sup> intention disponibles; <b>ET</b></li> <li>• Traitement efficace (au moins trois antituberculeux auxquels la sensibilité de l'isolat est confirmée ou très probable) administré pendant <b>au moins quatre semaines</b> (sept doses/sem. ou cinq doses/sem. sous TOD); <b>ET</b></li> <li>• Trois résultats négatifs consécutifs de frottis d'expectorations <sup>4</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Ces critères sont tirés de la [section 4.1.4 du chapitre 14](#) et l'[Annexe B](#) des Normes canadiennes (17) et constituent des recommandations conditionnelles reposant sur des données peu probantes.

<sup>2</sup> Si ces critères sont rencontrés, les restrictions liées à l'isolement à domicile du cas peuvent être levées, sauf si avis contraire de la santé publique. Dans les milieux de soins, pour la levée des mesures de précautions additionnelles contre la transmission par voie aérienne, se référer à l'équipe de prévention et contrôle des infections.

<sup>3</sup> La négativité du frottis initial peut être confirmée à nouveau au début du traitement pour exclure l'évolution vers un frottis positif, mais il n'est pas nécessaire de répéter le prélèvement à la fin des deux semaines de traitement.

<sup>4</sup> Les spécimens peuvent être des expectorations spontanées ou induites, mais une bronchoscopie, uniquement à cette fin, n'est pas indiquée. Le volume des expectorations doit être approprié. Les spécimens doivent être prélevés à au moins une heure d'intervalle. Consulter un expert au besoin.

## 8 INTERVENTIONS AUPRÈS DES CONTACTS D'UN CAS DE TUBERCULOSE ACTIVE

L'évaluation des personnes exposées à un cas de tuberculose vise trois objectifs :

- Détecter des cas secondaires et amorcer un traitement antituberculeux le plus rapidement possible;
- Détecter parmi les personnes exposées celles qui ont une infection tuberculeuse (ITB) pour leur offrir un traitement;
- Rechercher un cas source lorsque le cas index est un enfant, en particulier lorsqu'il a moins de cinq ans.

### 8.1 Rôles de la santé publique

#### Rôles de la santé publique pour l'identification des contacts et leur prise en charge

La DSPublique régionale doit procéder à l'identification des personnes qui ont été en contact avec des cas de TB contagieuse et coordonner les différents aspects de l'intervention auprès de celles-ci en collaboration avec les partenaires concernés.

L'intervention auprès des contacts vise à :

- S'assurer que tous les contacts sont avisés et dirigés vers la ressource appropriée pour une évaluation adéquate;
- Identifier les contacts devant être orientés rapidement vers une ressource médicale pour investigation : contacts présentant des symptômes compatibles avec une tuberculose active, contacts à priorité élevée asymptomatiques, mais à risque très élevé de progression vers une tuberculose active si infecté (se référer au [Tableau 6, p.38](#));
- Transmettre à l'intervenant qui procédera à cette évaluation les informations pertinentes de l'enquête épidémiologique (ex : le résultat du frottis ou du PCR, le résultat de la RX, la sensibilité aux anti-TB, la période de contagiosité du cas).  
Il faut veiller à prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver la confidentialité du cas index afin d'éviter la stigmatisation associée au diagnostic et les conséquences négatives qui peuvent en découler (ex. : perte d'emploi);
- Informer les intervenants concernés des modalités d'application du traitement de l'ITB. Au besoin, rappeler l'existence du Programme de gratuité des médicaments pour le traitement de l'ITB aux partenaires concernés (se référer à la [section 4.4 Programme de gratuité des médicaments pour la chimioprophylaxie et le traitement de la tuberculose, p.13](#)).
- Recueillir les données épidémiologiques permettant de mieux estimer le risque de transmission afin de déterminer si un élargissement de la recherche de contacts à des groupes moins exposés est requis;
- Identifier, dans certaines situations, le cas source qui a infecté le cas index (se référer à la sous-section [Recherche de cas source, p.73](#)).

## 8.2 Recherche des contacts : généralités

<p><b>Formes de tuberculose contagieuse</b></p>	<p>Comme le <i>Mycobacterium tuberculosis</i> se transmet principalement par voie aérienne, la présente section porte sur l'évaluation des contacts de cas contagieux de TB active :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TB pulmonaire ou laryngée;</li> <li>• TB extrapulmonaire<sup>1</sup> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Avec atteinte pulmonaire ou</li> <li>– Ayant subi une intervention qui aurait pu provoquer l'aérosolisation de bacilles tuberculeux (ex : Irrigation sous pression d'une plaie ou de tissus infectés par <i>Mycobacterium tuberculosis</i>).</li> </ul> </li> </ul> <p><sup>1</sup> Les cas de TB pleurale avec infiltrats et de TB miliaire sont souvent associés à une atteinte pulmonaire et devraient être considérés contagieux jusqu'à l'obtention du résultat de culture même si le frottis est négatif sur les spécimens respiratoires.</p>
<p><b>Recherche de cas source</b></p>	<p>La TB active chez les enfants de moins de 10 ans est souvent un événement sentinelle indiquant une transmission récente; si le cas source n'est pas connu, il est recommandé de le rechercher, particulièrement lorsque le cas a moins de cinq ans.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'évaluation des contacts de cas pédiatriques, se référer à la <a href="#">section 1 du ch.9</a> et à la <a href="#">section 2 du ch.11</a> des Normes canadiennes (9,11).</p> <p>D'autres situations où une acquisition locale et récente est suspectée pourraient justifier une recherche de cas source, selon le jugement de l'équipe de santé publique.</p>
<p><b>Facteurs influençant la transmission</b></p>	<p>Le risque de transmission est influencé par plusieurs facteurs tels que la durée de l'exposition, la proximité physique avec le cas et la ventilation du milieu. Par conséquent, les contacts domiciliaires sont presque toujours les plus à risque d'être infectés.</p> <p>La figure suivante illustre l'interrelation entre ces différents facteurs de l'environnement pour permettre l'évaluation du degré d'exposition d'un contact à un cas contagieux.</p> <p><b>Figure 3 Facteurs influençant le risque de transmission de la tuberculose pulmonaire</b></p> <p>Le diagramme illustre l'interrelation entre trois facteurs de l'environnement pour permettre l'évaluation du degré d'exposition d'un contact à un cas contagieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Durée</b> : Exposition prolongée (vert) et Courte (jaune).</li> <li><b>Proximité avec le cas</b> : Exposition rapprochée (bleu foncé) et Éloignée (bleu clair).</li> <li><b>Caractéristiques du lieu</b> : Ventilé (jaune) et Lieu exigu et mal ventilé (orange).</li> </ul>

	<p>Bien qu'aucune exposition à un cas contagieux ne soit sans risque, la majorité de la transmission se produit chez les contacts étroits, prolongés ou répétés pendant plusieurs jours ou mois.</p>
<p><b>Principes de la recherche de contacts</b></p>	<p>La recherche de contacts doit se faire le plus rapidement possible en établissant un ordre de priorité. Il s'agit d'un processus itératif; s'il y a évidence de transmission parmi le premier groupe de contacts évalués, la recherche sera étendue. Il est important de réaliser cette démarche de manière systématique pour maximiser les taux de participation au dépistage et permettre de bien interpréter les résultats en fonction du degré d'exposition.</p> <p>Pour déterminer les contacts à évaluer en priorité, la démarche suivante, présentée en sept étapes, va permettre de considérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La période de contagiosité du cas;</li> <li>• Le degré de contagiosité du cas;</li> <li>• Le contexte d'exposition des contacts :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Durée de l'exposition cumulative durant la période de contagiosité;</li> <li>– Proximité entre le cas et la personne exposée;</li> <li>– Caractéristiques de l'espace où l'exposition a eu lieu (aération des lieux, volume d'air, etc.);</li> </ul> </li> <li>• La vulnérabilité des personnes exposées (c.-à-d. conditions accroissant le risque de développer une TB active suite à une infection)</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, se référer au <a href="#">chapitre 2</a> des Normes canadiennes (2).</p>

### 8.3 Étape 1 : Période de recherche de contacts

<p><b>Critères déterminant la période de recherche de contacts</b></p>	<p>Selon les Normes canadiennes (11), il n'y a pas de preuve épidémiologique claire permettant d'établir avec certitude le début de la contagiosité. À cet égard, on constate une absence de consensus au sein des organisations de santé publique nord-américaines (64–66). Bien que l'on considère généralement que le début de la période de contagiosité corresponde au début de la toux (ou de l'aggravation d'une toux préexistante), certaines organisations établissent, <u>pour les cas les plus contagieux</u>, la date de début de la contagiosité à trois mois avant la date de début des symptômes ou à trois mois avant la date du premier test (microbiologique ou radiologique) compatible avec un diagnostic de tuberculose.</p> <p>Pour établir la période de contagiosité, les principaux critères à considérer sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La date de début de la toux (ou des autres symptômes en l'absence de toux);</li> <li>• Le résultat du frottis des expectorations et la date du prélèvement du premier frottis positif (le cas échéant);</li> <li>• La présence de cavité(s) à la radiographie pulmonaire et la date de la réalisation de l'examen.</li> </ul>
--	--

**Estimation de la date de début de la période de contagiosité**

Pour calculer la date de début de la période de contagiosité, on doit prendre la **date la plus antérieure** entre :

- Si frottis positif ou présence de cavité(s) à la radiographie pulmonaire<sup>1</sup> ou TB laryngée :
  - Date de début de la toux (ou des autres symptômes en absence de toux);  
OU
  - Trois mois avant la date du prélèvement du premier frottis positif ou du premier examen radiologique ayant révélé la présence de cavité(s)<sup>1</sup>, le premier des deux;
- Si frottis négatif et absence de cavité à la radiographie pulmonaire :
  - Date de début de la toux (ou des autres symptômes en absence de toux);  
OU
  - Quatre semaines avant le premier test ayant mené au diagnostic de tuberculose.

**Tableau 11 Outil pour le calcul initial de la période de contagiosité d'un cas de tuberculose pulmonaire ou laryngée**

<b>ÉTAPE 1: Déterminer le début de la contagiosité basée sur la présence des symptômes</b>	
Date de début de la toux (ou des autres symptômes, en l'absence de toux ou lorsque le début de la toux ne peut pas être déterminé)	<b>Date #1 :</b> A A A A / M M / J J
<b>ÉTAPE 2: Déterminer le début de la contagiosité basée sur les épreuves diagnostiques</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Si frottis positif OU présence de cavité(s)</b>	
3 mois avant la date du prélèvement du 1 <sup>er</sup> frottis positif ou du 1 <sup>er</sup> examen radiologique ayant révélé la présence de cavités <sup>1</sup> , le premier des deux	<b>Date du 1<sup>er</sup> test :</b> A A A A / M M / J J Reculer de 3 mois : <b>Date #2 :</b> A A A A / M M / J J
<input type="checkbox"/> <b>Si frottis négatif ET absence de cavité</b>	
4 semaines avant la date du 1 <sup>er</sup> test ayant mené au diagnostic	<b>Date du 1<sup>er</sup> test :</b> A A A A / M M / J J Reculer de 4 semaines : <b>Date #2 :</b> A A A A / M M / J J
<b>ÉTAPE 3: Prendre la date la plus antérieure, entre la date #1 et la date #2, pour déterminer le début de la période de contagiosité.</b>	
Date du début de la période de contagiosité : A A A A / M M / J J	

S'il y a des indices de transmission chez les contacts (voir [section 8.8, p.91](#)), le début de la période de contagiosité peut être reculé jusqu'à trois mois avant le début des symptômes.

La période de contagiosité se termine lorsque le cas rencontre les critères de levée d'isolement (se référer au [Tableau 10, p.71](#)).

<sup>1</sup> Lorsque la cavité est seulement visible à la tomographie assistée par ordinateur (scan) et absente à la radiographie simple, ce cas n'est pas considéré comme une TB cavitaire.

## 8.4 Étape 2 : Priorisation des contacts

### Catégorisation en 3 groupes de priorité

Il est important de bien planifier la démarche d'évaluation des contacts afin d'être en mesure de bien interpréter les résultats des investigations subséquentes et, le cas échéant, documenter la transmission (11).

Afin de réaliser cette approche par cercles concentriques, les personnes exposées devraient être classées, selon l'intensité de leur exposition au cas et leur vulnérabilité, en trois groupes de priorité : élevée, moyenne et faible.

#### **Catégorisation des contacts :**

##### **Priorité élevée**

Les contacts de priorité élevée regroupent les personnes à la fois les plus exposées et les plus vulnérables. Se retrouvent dans cette catégorie :

- Les contacts étroits familiaux qui dorment régulièrement sous le même toit que le cas de façon continue (ex. : trois fois ou plus par semaine), incluant les membres d'une famille élargie, les colocataires, etc.;
- Les contacts s'apparentant à des contacts familiaux dans un milieu collectif tel qu'un refuge pour personnes en situation d'itinérance, les compagnons de chambre ou de cellule, etc.;
- Les contacts qui seraient normalement considérés de priorité moyenne, mais qui risquent fortement de développer une TB active s'ils sont infectés (ex : les enfants < 5 ans et les personnes présentant des conditions médicales les mettant à risque très élevé ou élevé, se référer au [Tableau 6, p.38](#)).
- Les proches aidants ou toutes personnes prodiguant des soins rapprochés qui sont exposées significativement de façon quotidienne ou répétée au cas;
- Les personnes exposées lors d'une intervention médicale qui peut générer des aérosols et non protégées par un appareil de protection respiratoire de type N95 se retrouvent aussi dans cette catégorie. Se référer au document : Gestion des contacts d'un cas de tuberculose contagieuse dans les milieux de soins (document à venir).

##### **Priorité moyenne**

Les contacts de priorité moyenne regroupent les personnes qui ont des contacts réguliers avec le cas index et respirent le même air au moins plusieurs fois par semaine, mais ne dorment pas sous le même toit la plupart du temps. Cela comprend :

- Les partenaires sexuels;
- Les amis proches;
- La famille élargie;
- Les contacts en garderie et en classe (primaire, secondaire, etc.);
- Les collègues qui travaillent à proximité, en particulier dans de petites salles;
- Les personnes en situation d'itinérance qui fréquentent régulièrement le même centre d'accueil;
- Les soignants qui sont moins exposés au cas;
- Les contacts qui seraient normalement considérés de priorité faible, mais qui risquent fortement de développer une TB active s'ils sont infectés (p. ex. les

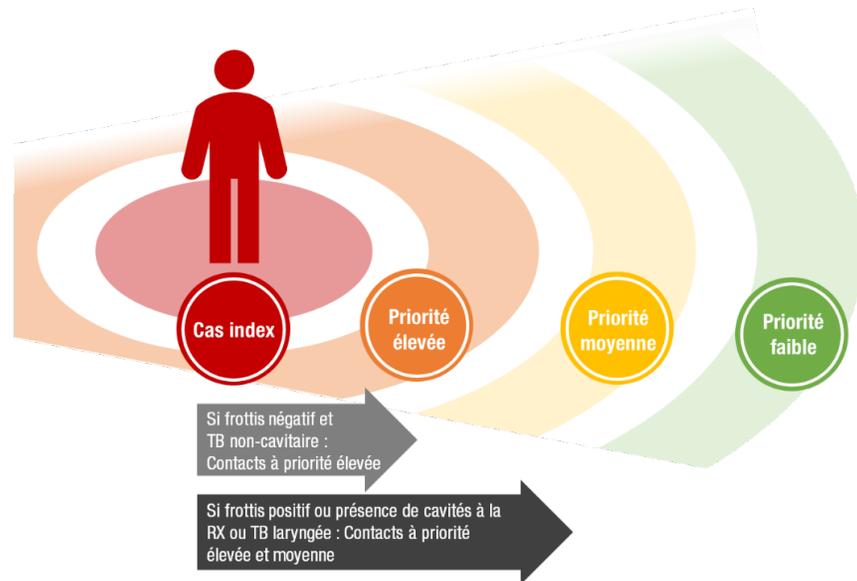
	<p>enfants &lt; 5 ans et les personnes présentant des conditions médicales les mettant à risque très élevé ou élevé, se référer au <a href="#">Tableau 6, p.38</a>).</p> <p><b>Priorité faible</b></p> <p>Les contacts de faible priorité regroupent les <u>contacts occasionnels</u> qui passent régulièrement, mais moins fréquemment du temps avec le cas contagieux. La recherche ne devrait être élargie à ce groupe que s’il existe des preuves significatives de transmission entre des contacts plus étroits. Ce groupe comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les élèves du secondaire qui suivent un seul même cours que le cas de TB;</li> <li>• Les camarades de classe dans les très grands locaux collégiaux/universitaires;</li> <li>• Des collègues moins exposés au cas au travail;</li> <li>• Les membres d’un club, d’une équipe ou d’un autre groupe social/récréatif/religieux;</li> <li>• Les membres de la famille élargie qui sont des visiteurs occasionnels.</li> </ul> <p>Pour plus d’informations, se référer à la <a href="#">section 4.1 du ch.11</a> des Normes canadiennes (11).</p>
<p><b>Vulnérabilité immunitaire de la personne exposée</b></p>	<p>Certaines personnes exposées peuvent être plus vulnérables face au développement d’une tuberculose active à la suite de l’infection, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les personnes ayant une condition médicale les mettant à risque très élevé ou élevé de progression vers la TB active (se référer au <a href="#">Tableau 6, p.38</a>);</li> <li>• Les enfants de moins de cinq ans.</li> </ul> <p>Ces personnes exposées vont être catégorisées dans un groupe de priorité supérieure à ce que leur évaluation initiale suggérerait en raison des risques plus élevés de passage de l’ITB à la maladie ainsi que la gravité potentielle de l’atteinte.</p>

## 8.5 Étape 3 : Détermination du premier cercle à dépister

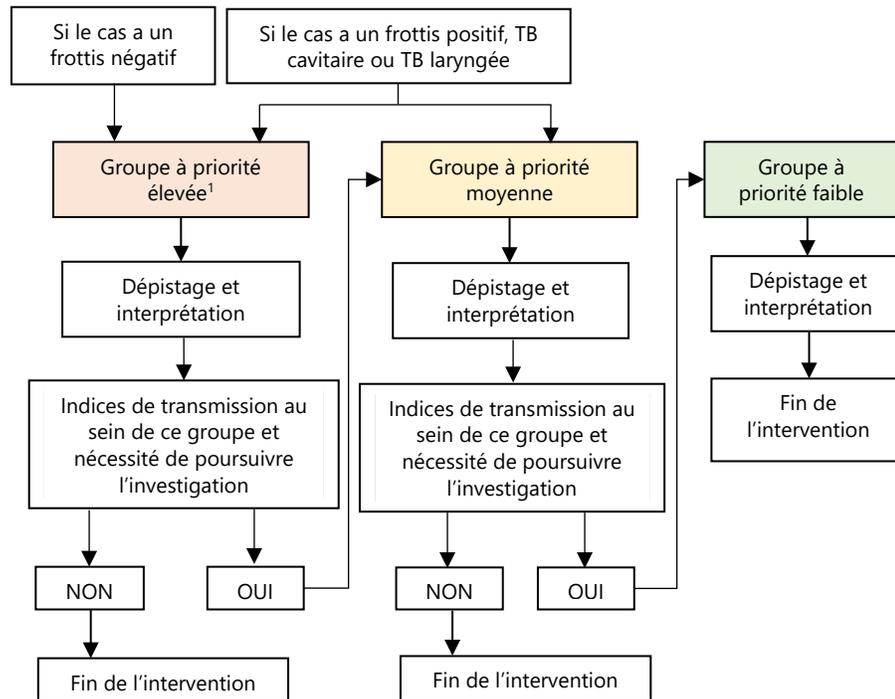
<p><b>Groupes à évaluer initialement</b></p>	<p>Le niveau de contagiosité du cas déterminera l’étendue des premières étapes du dépistage. De manière générale, les principaux éléments à considérer pour déterminer l’étendue du premier cercle de contacts à dépister sont les résultats du frottis des expectorations et les résultats de la radiographie pulmonaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour les cas index avec un frottis positif, une radiographie pulmonaire cavitaire ou une TB laryngée</b>, la recherche initiale des contacts doit inclure les contacts des groupes de <u>priorité élevée et moyenne</u>.</li> <li>• <b>Pour les cas index avec un frottis négatif et sans cavité à la radiographie pulmonaire</b>, la recherche initiale des contacts doit inclure uniquement les contacts de <u>priorité élevée</u>; la recherche ne devrait être élargie aux contacts de priorité moyenne que s’il existe des indices de transmission parmi les contacts plus étroits. Dans le cas où la radiographie est normale (ou démontre uniquement la présence de granulomes calcifiés) en plus du frottis négatif, la recherche de contacts initiale pourrait se limiter aux contacts étroits domiciliaires et n’être élargie que si une transmission y est documentée.</li> </ul>
--	---

Dans tous les cas, l'élargissement de la recherche aux contacts de priorité faible ne devrait être entrepris que s'il existe des indices de transmission dans les autres groupes (se référer à la [section 8.8 Étape 6 : Évaluation de la transmission, p.91](#)), et en suivant un modèle de cercle concentrique par lequel le groupe suivant est sélectionné en fonction de l'étroitesse du contact avec le cas.

**Figure 4** Portée de la première recherche de contacts d'un cas de tuberculose contagieuse conformément au modèle des cercles concentriques



**Figure 5 Aide-mémoire pour l'approche progressive du dépistage des contacts d'un cas de tuberculose contagieuse**



<sup>1</sup> Dans ce groupe, les personnes vulnérables (VIH + ou immunosupprimées, les enfants < 5 ans) et les personnes symptomatiques doivent être référées d'emblée pour une évaluation médicale.

## 8.6 Étape 4 : Évaluation du risque individuel d'exposition

### Principes d'évaluation du risque d'exposition

Parmi les groupes retenus, évaluer le risque individuel d'exposition des contacts :

Tel que mentionné à la [Figure 3 \(p.73\)](#), plusieurs facteurs influencent le risque de transmission, comme la durée de l'exposition, la proximité physique avec le cas et la ventilation du milieu. Ce qui compte n'est pas l'étroitesse du lien social entre le cas et le contact, mais le temps passé à respirer le même air que le cas. Une bonne évaluation de ces éléments permet de faire une évaluation individuelle du risque (se référer aux [sections 3.3.3 et 3.3.4 chapitre 11](#) des Normes canadiennes (11)).

Cette évaluation individuelle va permettre de stratifier les contacts selon leur niveau d'exposition au sein des groupes retenus. Cette stratification peut permettre de raffiner l'identification des contacts pour le dépistage initial notamment dans la situation où le nombre de contacts est très élevé.

Bien qu'aucune exposition à un cas contagieux ne soit sans risque, la majorité de la transmission se produit chez les contacts étroits, prolongés ou répétés pendant plusieurs jours ou mois.

Plusieurs variables influencent le risque de transmission. Toutefois, dans la pratique, la durée de l'exposition est un critère privilégié pour prédire le risque de transmission. L'étude de Reichler (67) a démontré qu'il existe une corrélation entre la durée de l'exposition et le risque d'infection lorsque l'exposition est prolongée

	<p>pendant la période de contagiosité. Plusieurs études (66,68–70) recommandent l'utilisation d'un seuil de 120 heures d'exposition par mois pour identifier les contacts à risque.</p> <p>Toronto Public Health (70) propose des seuils d'exposition cumulative à considérer pour guider le dépistage dans divers milieux. Ces seuils, précisés selon le score de contagiosité du cas, peuvent être utilisés pour aider à prioriser les contacts à dépister dans un milieu donné. Les seuils préconisés sont principalement basés sur l'opinion d'experts, mais ils ont été validés pendant plusieurs années en Ontario et l'outil s'est montré efficace pour différencier les contacts les plus à risque d'infection et de développement de la TB active (66). Les seuils utilisés dans l'outil sont conservateurs, c'est-à-dire qu'ils sont plus bas que ceux que l'on pourrait déduire à partir des études scientifiques disponibles (67–69).</p>																							
<p><b>Détermination des seuils d'exposition cumulative à considérer pour le dépistage</b></p>	<p><b>1. Établir le score de contagiosité du cas</b></p> <p>Le score de contagiosité sera utilisé pour déterminer le seuil d'exposition cumulative à considérer pour recommander une intervention auprès d'un premier sous-groupe de contacts.</p> <p>Un score de contagiosité peut être estimé à partir des résultats de frottis et de la radiographie pulmonaire afin de catégoriser le degré de contagiosité du cas.</p> <p><b>Tableau 12 Catégorisation du niveau de contagiosité selon les résultats du frottis des expectorations et de la radiographie pulmonaire</b></p> <table border="1" data-bbox="475 1073 1409 1549"> <thead> <tr> <th>Test</th> <th>Résultats</th> <th></th> <th>Catégorisation du niveau de contagiosité selon le score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"><b>Frottis d'expectoration</b></td> <td>Négatif</td> <td>0</td> <td rowspan="4">0 : Très faible 1 : Faible 2 : Faible 3 : Élevé 4 : Élevé</td> </tr> <tr> <td>Rare / modéré (1+ ou 2+)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Élevé (3+ ou 4+)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"><b>RX pulmonaire</b></td> <td>Normale / Granulome calcifié ou</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Infiltrats / Opacités / Densités fibronodulaires ou</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cavitaire</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Score de contagiosité =</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Adapté de l'outil de Toronto Public Health (70)</p> <p>Il n'existe aucune étude permettant de quantifier de façon précise la différence de contagiosité entre les cas avec frottis positif sur les expectorations et ceux avec frottis positif sur des sécrétions bronchiques recueillies au cours de lavages bronchiques ou broncho-alvéolaires. Dans la pratique, l'intervention auprès des personnes en contact étroit avec un cas avec un frottis positif issu d'une méthode ou l'autre devrait être la même.</p> <p>D'autres facteurs influencent la contagiosité comme la présence de toux ou autres symptômes respiratoires ou le site d'implantation de la TB.</p>	Test	Résultats		Catégorisation du niveau de contagiosité selon le score	<b>Frottis d'expectoration</b>	Négatif	0	0 : Très faible 1 : Faible 2 : Faible 3 : Élevé 4 : Élevé	Rare / modéré (1+ ou 2+)	1	Élevé (3+ ou 4+)	2	<b>RX pulmonaire</b>	Normale / Granulome calcifié ou	0	Infiltrats / Opacités / Densités fibronodulaires ou	1	Cavitaire	2	<b>Score de contagiosité =</b>			
Test	Résultats		Catégorisation du niveau de contagiosité selon le score																					
<b>Frottis d'expectoration</b>	Négatif	0	0 : Très faible 1 : Faible 2 : Faible 3 : Élevé 4 : Élevé																					
	Rare / modéré (1+ ou 2+)	1																						
	Élevé (3+ ou 4+)	2																						
<b>RX pulmonaire</b>	Normale / Granulome calcifié ou	0																						
	Infiltrats / Opacités / Densités fibronodulaires ou	1																						
	Cavitaire	2																						
<b>Score de contagiosité =</b>																								

	<p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 7.3 Contagiosité et isolement (p.67)</a>.</p> <p><b>2. Déterminer le seuil d'exposition selon le milieu et le score de contagiosité</b></p> <p>Le <a href="#">Tableau 13 (p.82)</a>, adapté de l'Outil développé par le Toronto Public Health (70), propose des seuils d'exposition cumulative (pendant toute la période de contagiosité) à considérer pour le dépistage selon le score de contagiosité pour divers groupes de contacts exposés dans la communauté.</p> <p>Ces seuils d'exposition ne doivent pas être vus comme des valeurs absolues et peuvent être modulés à la hausse ou à la baisse par des informations contextuelles et cliniques obtenues lors de l'enquête notamment la proximité et le type de lieux (endroit restreint et ventilation), le port d'équipements de protection respiratoire en plus de la durée d'exposition.</p> <p>Pour plus d'informations, se référer à la <a href="#">section 4.4 du ch.11</a> des Normes can. (11).</p> <p>Un exemple d'<b>outil d'aide à l'enquête épidémiologique des contacts de cas</b> est disponible à l'<a href="#">Annexe A3.3. Outil synthèse pour la gestion des contacts dans la communauté (p.133)</a> et est une adaptation de l'<a href="#">Outil de Toronto Public Health (70)</a>.</p> <p>Pour les milieux de soins aigus et de longue durée, se référer au document : <a href="#">Gestion des contacts d'un cas de tuberculose contagieuse dans les milieux de soins (à venir)</a>.</p>
--	--

**Tableau 13 Seuils d'exposition pouvant justifier un dépistage tuberculinique des contacts dans la communauté**

(adapté de l'outil développé par Toronto Public Health (70))

Les seuils d'exposition ne doivent pas être vus comme des valeurs absolues et peuvent être modulés selon contexte.

En général, aucune intervention initiale en dehors du domicile n'est justifiée en présence d'un cas index avec niveau très faible de contagiosité (score de 0).

Pour plus de détails concernant l'intervention auprès des contacts retenus, consulter la section 8.7 ([p.84](#)).

	NIVEAU DE CONTAGIOSITÉ FAIBLE (SCORE 1-2)	NIVEAU DE CONTAGIOSITÉ ÉLEVÉ (SCORE 3-4 OU TB LARYNGÉE)
<b>Contacts de priorité élevée</b> : les contacts à la fois les plus exposés et les contacts à priorité moyenne, mais plus vulnérables		
Domicile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts étroits familiaux qui dorment régulièrement sous le même toit que le cas (≥3 nuits/semaine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts étroits familiaux qui dorment régulièrement sous le même toit que le cas (≥3 nuits/semaine)</li> </ul>
Milieu de vie collectif (refuges, foyers de groupe, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥5 nuits dans la même chambre que le cas-index</li> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥120h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥3 nuits dans la même chambre que le cas-index</li> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥96h d'exposition cumulative</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>
Milieu carcéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥5 nuits dans la même chambre/cellule que le cas-index</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥3 nuits dans la même chambre/cellule que le cas-index</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥120h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥96h d'exposition cumulative</li> </ul>
Contacts de priorité moyenne qui sont plus vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>

**Tableau 13** Seuils d'exposition pouvant justifier un dépistage tuberculinique des contacts dans la communauté (suite)

	NIVEAU DE CONTAGIOSITÉ FAIBLE (SCORE 1-2)	NIVEAU DE CONTAGIOSITÉ ÉLEVÉ (SCORE 3-4 OU TB LARYNGÉE)
<b>Contacts de priorité moyenne</b> : les contacts réguliers (>une fois par semaine), mais qui ne dorment pas régulièrement sous le même toit		
Contacts étroits non domiciliaires (partenaires, amis, famille élargie, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans avec ≥120h d'exposition cumulative</li> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans avec ≥96h d'exposition cumulative</li> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>
Milieu de travail / Établissement post-secondaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cas-index avec frottis négatif : <i>Pas de dépistage</i></li> <li>• Si cas-index avec frottis positif :</li> <li>• Contacts avec ≥120h d'exposition cumulative dans un lieu restreint (p. ex. ≈150 pi<sup>2</sup>) et mal ventilé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts avec ≥96h d'exposition cumulative dans un lieu de taille moyenne (e.g. classe) ou dans un rayon de 2,5 mètres du cas-index dans un lieu plus grand (p. ex. auditorium, bureau à aire ouverte, entrepôt).</li> <li>• NB. Le seuil peut être modulé en fonction de la superficie des lieux ainsi que de la qualité de la ventilation.</li> </ul>
Milieu scolaire primaire et secondaire (≥5 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cas-index avec frottis négatif : <i>Pas de dépistage</i></li> <li>• Si cas-index avec frottis positif :</li> <li>• Contacts avec ≥120h d'exposition cumulative dans une classe ou lors d'activités de groupe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts avec ≥96h d'exposition cumulative dans une classe ou lors d'activités de groupe</li> </ul>
Service de garde éducatif à l'enfance et milieu préscolaire (<5 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants &lt;5 ans : se référer aux contacts à priorité moyenne qui sont plus vulnérables (priorité élevée)</li> <li>• Personnel de l'établissement et bénévoles avec ≥120h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants &lt;5 ans : se référer aux contacts à priorité moyenne qui sont plus vulnérables (priorité élevée)</li> <li>• Personnel de l'établissement et bénévoles avec ≥96h d'exposition cumulative</li> </ul>
Contacts de priorité faible qui sont plus vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>
<b>Contacts de priorité faible</b> : les contacts occasionnels qui passent régulièrement, mais moins fréquemment du temps avec le cas		
La recherche ne devrait être élargie à ce groupe que s'il existe des preuves significatives de transmission entre des contacts plus étroits.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les élèves du secondaire qui suivent un seul même cours que le cas de TB;</li> <li>• Les camarades de classe dans les très grands locaux collégiaux/universitaires;</li> <li>• Des collègues moins exposés au cas au travail;</li> <li>• Les membres d'un club, d'une équipe ou d'un autre groupe social/récréatif/religieux;</li> <li>• Les membres de la famille élargie qui sont des visiteurs occasionnels.</li> </ul>		

## 8.7 Étape 5 : Intervention auprès des contacts retenus

### Investigation des contacts

Idéalement, l'évaluation initiale des contacts de **priorité élevée** devrait commencer **dans les sept jours** suivant leur identification et être complétée à l'intérieur de quatre semaines. Les contacts vulnérables (ex. : enfants < 5 ans, les personnes atteintes de VIH et les personnes immunosupprimées) doivent être évalués le plus rapidement possible.

L'investigation des contacts retenus comprend, en général :

- **Une enquête épidémiologique incluant un questionnaire** permettant de recueillir les renseignements pertinents tels que le type de contact avec le cas index, les facteurs de risque de progression rapide vers une TB active, les antécédents médicaux et tuberculeux, la présence de signes et symptômes actuels et le(s) dépistage(s) antérieur(s). Lorsque nécessaire, il faudra référer la personne pour une évaluation médicale visant à exclure une tuberculose active;
- **Un test de dépistage de l'ITB.** Le dépistage n'est pas requis pour les contacts ayant déjà eu un résultat positif dans le passé, ni pour ceux ayant déjà fait une TB active. Ces derniers doivent être référés pour une évaluation médicale visant à exclure une TB active et à évaluer la pertinence d'un traitement de l'ITB.

Selon le test choisi :

- **TCT** : Pour documenter une infection récente, il est recommandé de faire deux TCT chez les contacts de priorité élevée, le premier, le plus tôt possible après la découverte de l'exposition (pour identifier le plus rapidement possible les personnes infectées pouvant bénéficier d'un traitement) et le second, au plus tôt huit semaines après la date de la dernière exposition (pour tenir compte du temps que peut prendre le TCT à se positiver). Cette conduite est recommandée pour les contacts à priorité élevée.
  - Si le premier test est réalisé moins de huit semaines après la fin de l'exposition ET qu'il est considéré négatif, un deuxième test devrait être réalisé, au plus tôt huit semaines après la fin de l'exposition;
  - Si le test initial ne peut pas être réalisé dans les quatre semaines suivant la fin de l'exposition, il est recommandé de n'effectuer qu'un seul test soit au moins huit semaines après la fin de l'exposition;
  - Si le premier test est réalisé huit semaines ou plus après la fin de l'exposition, il n'est pas nécessaire de le répéter;
  - Pour les contacts à priorité moyenne ou faible, un seul TCT à huit semaines après la fin de l'exposition est approprié;
  - S'il y a des craintes de perdre des contacts au suivi après un premier TCT fait précocement, il est plus efficace de ne faire qu'un seul TCT au moins huit semaines après la fin de l'exposition.
- **TLIG** : Il n'est pas recommandé d'utiliser le TLIG pour effectuer des tests en série et documenter un virage, car il n'y a pas de gradient d'interprétation de tests positifs (4). Des conversions et réversions ont également été documentées avec des tests effectués en série (4). Dans le cadre du dépistage postexposition à un cas de tuberculose contagieuse, le TLIG peut être indiqué dans les situations suivantes :

- Lorsqu'un seul test est prévu au moins huit semaines après la fin de l'exposition (11). Dans le contexte postexposition, un résultat positif sera interprété comme témoignant d'une infection récente;
- Dans la situation exceptionnelle où deux TLIG sont effectués, un résultat positif sera interprété comme une infection récente, mais ne constituera pas une preuve de virage;
- Le TLIG peut être utilisé à la suite d'un TCT lorsque, lors de l'évaluation médicale, le risque de faux positifs ou faux négatifs est important;
- Chez les personnes ayant reçu plusieurs doses de vaccin BCG à partir de l'âge d'un an, qui en ont reçu plusieurs ou qui ne savent pas quand elles l'ont reçu.

### Résumé

La pertinence du dépistage, le choix du test à utiliser (TCT ou TLIG) et l'interprétation du résultat dépendront de plusieurs facteurs dont :

- Antécédent de TB;
- Résultats antérieurs de TCT ou TLIG;
- Traitement de l'ITB envisagé ou non advenant un test positif;
- Âge du contact;
- Antécédents de vaccination avec le BCG;
- Délai depuis la dernière exposition.

La réalisation de deux tests (dès la découverte de l'exposition et, si requis, au moins huit semaines après la fin de celle-ci) vise surtout à permettre l'identification rapide des personnes infectées pouvant bénéficier d'un traitement et à obtenir rapidement des indices de transmission parmi les contacts les plus exposés. Il ne faut pas confondre la réalisation de ces deux tests avec un TCT en deux étapes (qui vise à éliminer un effet de rappel et à établir une valeur de base pour des évaluations futures).

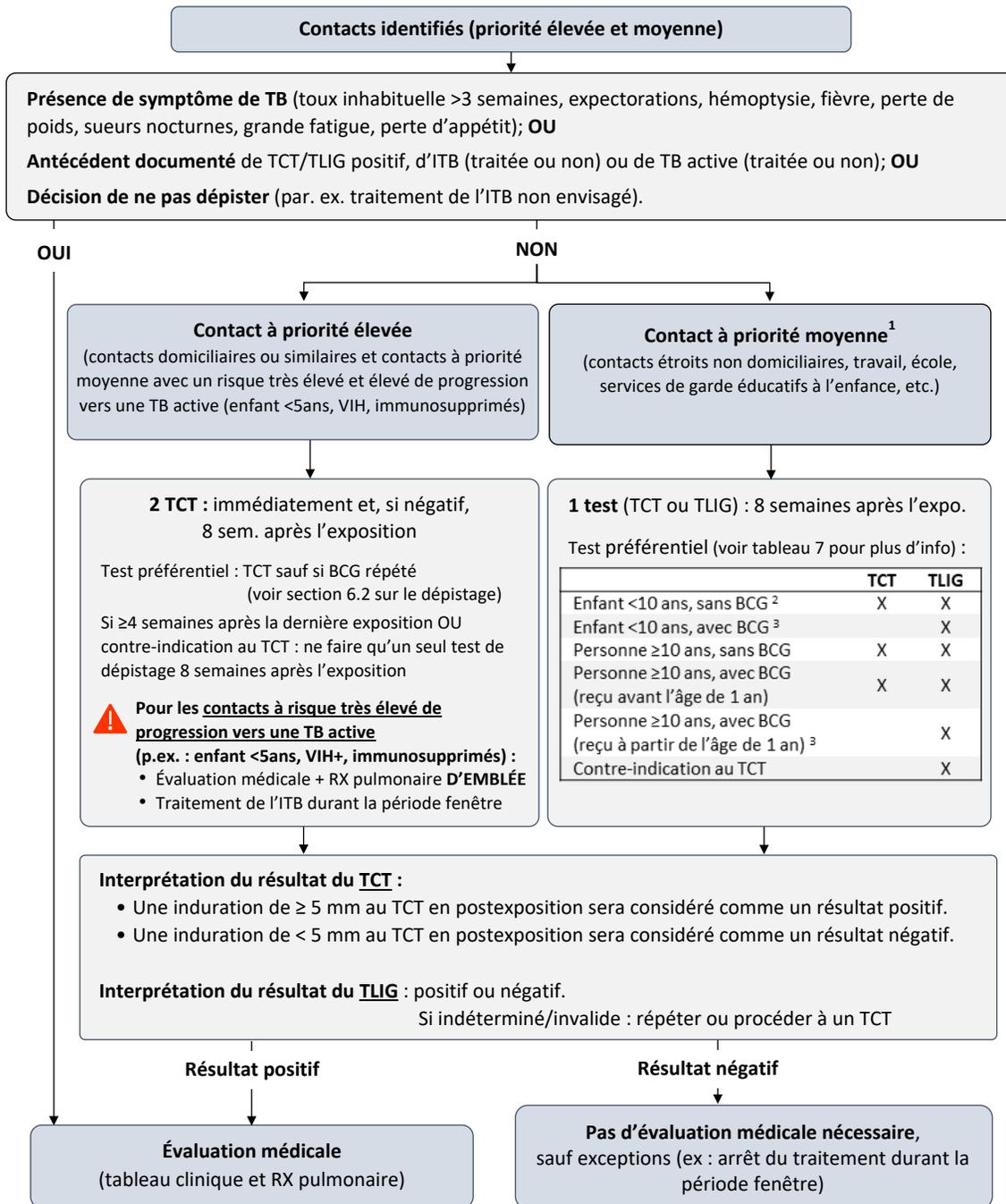
Pour les personnes dont le tout premier TLIG ou TCT est effectué dans un contexte d'exposition récente à un cas, un résultat positif pourrait refléter une exposition passée plutôt que par le cas récent. Néanmoins, en raison du risque associé à une exposition récente, pour la gestion clinique et de la santé publique, le résultat positif devrait être interprété comme une infection récente (11).

Dans un contexte de postexposition, il est recommandé d'interpréter les résultats indépendamment du statut vaccinal par le BCG du contact ([section 4.3 du chapitre 11 des Normes canadiennes](#) (11)). Toutefois, il pourrait être approprié de recourir au TLIG dans le cas de contacts ayant reçu plusieurs doses de BCG après l'âge d'un an (soit TLIG seul ou TLIG utilisé pour confirmer un résultat de TCT positif).

Pour plus d'informations sur le choix du test, se référer à la section Choix du test de dépistage ([p.42](#)), particulièrement le [Tableau 7](#) ([p.42](#)).

<p><b>Orientation vers une évaluation médicale</b></p>	<p>Les personnes exposées suivantes devraient être référées pour évaluation médicale :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Toute personne présentant des symptômes de tuberculose active;</li><li>• Tout contact vulnérable (ex. : âgé de moins de cinq ans, VIH+ ou immunosupprimé) (se référer à la sous-section <a href="#">Risque de progression vers une maladie active chez les personnes avec ITB, p.35</a>);</li><li>• Toute personne ayant eu antérieurement un résultat de dépistage considéré positif (TCT ou TLIG) (voir <a href="#">section 6.2 Dépistage, p.40</a>);</li><li>• Toute personne obtenant <b>un résultat de dépistage positif</b> en postexposition (TLIG positif ou TCT <math>\geq 5</math> mm), avec ou sans virage documenté.<ul style="list-style-type: none"><li>– Pour les personnes qui ont obtenu antérieurement, <u>en dehors d'un contexte de dépistage postexposition</u>, un résultat de TCT entre 5 et 9 mm, deux options sont possibles :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Référer d'emblée sans refaire de dépistage;</li><li>○ Faire un dépistage postexposition et référer pour évaluation médicale SAUF si on obtient un TCT sous les 5 mm. Le résultat de l'induration peut diminuer spontanément (réversion), notamment chez les personnes chez qui on avait auparavant observé un effet de rappel (52). D'un point de vue santé publique, il y a des avantages à répéter un TCT, et ce, même si le TCT antérieur était entre 5 mm et 9 mm, pour documenter s'il y a eu de la transmission secondaire. Les évidences de transmission sont utilisées, entre autres, pour évaluer la nécessité d'élargir ou pas le cercle des contacts.</li></ul></li></ul></li></ul> <p>L'évaluation médicale vise à exclure une TB active et, le cas échéant, d'évaluer la pertinence d'un traitement de l'ITB. Elle comprendra notamment une évaluation des facteurs de risque pouvant accroître le risque de tuberculose (ex. : VIH+) ainsi qu'une radiographie pulmonaire. Selon la situation, une radiographie et/ou un test de dépistage (TCT ou TLIG) pourraient également être prescrits par le clinicien.</p> <p>Les résultats de l'ensemble de la démarche permettront au médecin d'évaluer les risques et les bénéfices d'un éventuel traitement de l'ITB et convenir du suivi approprié avec le patient. Pour certains groupes vulnérables (ex. : enfants de moins de cinq ans, VIH+ et personnes immunosupprimées), un traitement de l'ITB sera amorcé pendant la période fenêtre.</p> <p>Si cette évaluation laisse soupçonner une tuberculose active, une investigation microbiologique incluant frottis et culture sur les expectorations est recommandée.</p>
--	--

Figure 6 Arbre décisionnel pour la gestion des contacts d'un cas de tuberculose



<sup>1</sup> Si l'exposition au cas est très importante et comparable à un contact à priorité élevée en termes de durée et de proximité dans un lieu mal ventilé, il pourrait être envisagé de faire un dépistage (TCT) immédiatement et un deuxième huit semaines après l'exposition.

<sup>2</sup> Les Normes canadiennes (Ch.9) recommandent de façon conditionnelle l'utilisation du TLIG plutôt que le TCT pour les enfants de moins de deux ans.

<sup>3</sup> Il est possible de faire un TCT, mais, s'il est disponible, le test préférentiel est le TLIG, particulièrement chez les personnes ayant reçu des vaccins BCG à répétition après l'âge d'un an. Au besoin, s'il y a une suspicion de résultat faussement positif au TCT en raison d'un BCG répétés, la spécificité peut être augmentée en effectuant un TLIG. Ces deux tests sont des alternatives acceptables pour le dépistage, mais ils présentent chacun des avantages et des inconvénients selon le contexte. Se référer à la [section 6.2 Dépistage \(p.40\)](#).

<p><b>Recommandation de traitement de l'ITB</b></p>	<p>La décision de recommander un traitement de l'ITB aux contacts infectés repose sur trois éléments : 1) la probabilité que le contact qui présente une réaction positive au TCT (ou TLIG) ait été infecté récemment (probabilité pré-test); 2) la probabilité que l'ITB progresse vers la maladie active et 3) le risque d'effets indésirables liés au traitement.</p> <p>Pour plus d'informations, se référer à la <a href="#">section 6.3 Traitement de l'ITB (p.53)</a>.</p>
<p><b>Personnes ayant déjà eu un dépistage positif antérieurement</b></p>	<p>Chez les contacts ayant déjà eu un dépistage positif antérieurement, une fois la tuberculose active exclue, le traitement de l'ITB peut être envisagé pour ceux qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'ont pas complété de traitement adéquat antérieurement; OU</li> <li>• Ont complété un traitement de l'ITB, mais sont âgés de moins de cinq ans ou présentent une condition médicale qui favorise la progression d'une nouvelle ITB vers la maladie (au cas par cas, selon les recommandations du médecin traitant).</li> </ul> <p>Il ne faut pas recommander d'emblée un autre traitement de l'ITB à tous les contacts étroits de cinq ans et plus qui ont déjà terminé un traitement et qui ne présentent pas de conditions médicales favorisant la progression de l'ITB vers la maladie. Au besoin, ils pourront être référés à un médecin familial avec la tuberculose.</p> <p>Il est pertinent d'expliquer quels sont les symptômes de la tuberculose pulmonaire et de demander de consulter le plus rapidement possible en présence d'une toux qui dure plus de trois semaines ou de fièvre prolongée.</p> <p>Sauf exception, il n'est généralement pas recommandé de prescrire un traitement de l'ITB à une personne ayant déjà complété un traitement pour la tuberculose active et qui est exposée à nouveau.</p>
<p><b>Spécificités pour divers groupes</b></p>	<p><b>Enfant de moins de cinq ans</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les contacts âgés de moins de cinq ans, particulièrement les enfants de moins d'un an, doivent subir d'emblée un test de dépistage, une radiographie pulmonaire et une évaluation médicale.</li> <li>• Pour ces contacts, même en présence d'un résultat inférieur à 5 mm au TCT initial ou un TLIG négatif, un traitement de l'ITB est indiqué d'emblée en attendant le résultat de l'évaluation huit semaines postexposition en raison du risque très élevé de progression rapide vers une tuberculose disséminée ou une méningite tuberculeuse (traitement de l'ITB durant la période fenêtre).</li> <li>• Si l'enfant présente des symptômes évocateurs d'une tuberculose active durant cette période de traitement de l'ITB, il doit être réévalué rapidement.</li> <li>• Si le TCT répété huit semaines après la dernière exposition demeure négatif ou si le TLIG est négatif, le traitement de l'ITB peut être arrêté.</li> <li>• Pour l'enfant âgé de moins de six mois, étant donné que la réponse au TCT peut être moins fiable, il peut être indiqué de poursuivre le traitement plus longtemps et d'assurer un suivi plus rapproché. Il est alors recommandé de consulter des pédiatres familiaux avec le traitement de la tuberculose.</li> </ul>

### ***VIH et autres déficits immunitaires graves***

Chez les contacts infectés par le VIH ou souffrant d'un autre déficit immunitaire grave, le traitement de l'ITB débute le plus tôt possible après le premier TCT, et ce, même si l'induration est <5 mm. Ces personnes sont susceptibles de développer rapidement une tuberculose active si elles sont infectées. Il peut être recommandé de poursuivre le traitement pour la totalité de la durée prévue, même si le deuxième TCT demeure non significatif. La consultation d'un médecin familial avec le VIH et la TB est recommandée.

### ***Personnes âgées***

Le dépistage ne doit être fait que dans le cas où il influencera la décision de prescrire le traitement de l'ITB ou la prise en charge. À titre d'information, Toronto Public Health suggère une limite d'âge de 85 ans pour le dépistage des contacts dans la communauté. Ce seuil n'est pas basé sur des évidences scientifiques, mais plutôt sur l'expérience pratique des experts de Toronto (66).

Les risques et les avantages d'un traitement de l'ITB doivent être évalués soigneusement pour les patients plus âgés. Compte tenu des nouveaux schémas thérapeutiques (ex : 4R), l'âge seul n'est pas une raison suffisante pour ne pas recommander de traitement de l'ITB à une personne infectée.

Il est souhaitable que les contacts âgés non traités passent une radiographie pulmonaire et qu'ils fassent l'objet d'une surveillance des symptômes pendant les deux années suivant l'exposition. Certains experts suggèrent d'effectuer la radiographie pulmonaire environ huit semaines après l'exposition (66).

Pour plus d'informations, se référer à la [section 6.3 Traitement de l'ITB \(p.53\)](#).

### ***Personnes enceintes***

Pour la personne enceinte ayant été en contact étroit avec un cas de tuberculose contagieuse et présentant un résultat positif au dépistage ou des symptômes compatibles avec une tuberculose active, une radiographie pulmonaire postéro-antérieure est indiquée. La consultation d'un médecin familial avec la tuberculose est recommandée dans cette situation.

Pour plus d'informations, se référer à la [section 6.3 Traitement de l'ITB \(p.53\)](#).

### ***Nouveau-né exposé à un parent atteint de TB contagieuse***

Un nouveau-né exposé à sa mère ou à un membre du ménage atteint de tuberculose contagieuse constitue un cas particulier pour lequel des mesures immédiates doivent être prises. Ce genre de cas devrait être dirigé sans délai vers un pédiatre familial avec le traitement de la tuberculose.

Pour plus d'information sur la prise en charge du nouveau-né exposé en période périnatale à la tuberculose active, contagieuse ou non, se référer à la [section 10 du chapitre 9](#) des Normes canadiennes (9).

**Traitement de l'ITB  
et suivi**

Les médicaments recommandés, le dosage et la durée du traitement de l'ITB sont indiqués à la [section 6.3 Traitement de l'ITB \(p.53\)](#) et à l'[Annexe A6.2. Exemples des principaux schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB \(p.148\)](#).

Dans toutes les situations, les personnes exposées doivent être avisées des signes et symptômes à surveiller (maladie, effets indésirables des médicaments) et le cas échéant, obtenir des directives claires sur la conduite à tenir si de tels symptômes se développent.

Lorsque le cas index au sein de la même famille est en TOD, il peut être pratique d'offrir le traitement de l'ITB sous observation directe aux contacts étroits domiciliaires, en particulier pour les jeunes enfants. Cette stratégie est probablement souhaitable, puisque tous les membres de la famille seront traités selon la même approche. Certains des principes généraux d'application d'une TOD en pédiatrie pourront alors s'appliquer (se référer à l'[Annexe A5.1. Application d'une TOD en pédiatrie, p.145](#)).

En présence d'un cas index présentant une résistance à un antituberculeux, il est recommandé que le médecin traitant effectue chez le contact avec ITB, traité ou non, une surveillance étroite des symptômes qui pourraient être en lien avec le développement d'une tuberculose active, et cela, pour une période de deux ans suivant l'exposition.

## 8.8 Étape 6 : Évaluation de la transmission

<p><b>Évaluation de la transmission parmi les contacts investigués</b></p>	<p>Avant d'élargir le dépistage aux contacts moins exposés, il importe d'évaluer la transmission parmi les contacts qui ont fait l'objet d'une investigation. Les indices suivants peuvent indiquer qu'il y a une transmission récente dans un groupe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il y a un ou des virages au TCT (se référer la section suivante);</li> <li>• Il y a un ou des cas secondaires de tuberculose active;</li> <li>• Une ITB est documentée chez un enfant de moins de 5 ans (sans identification d'une autre source probable que le cas).</li> </ul> <p>Lorsque le nombre de contacts dépistés le permet, les éléments et questions suivantes peuvent aussi guider l'évaluation de la situation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La proportion de personnes ayant un TCT considéré positif est-elle nettement supérieure à ce qui est attendu en préexposition dans une population comparable (se référer au <a href="#">Tableau 14, p.93</a>)? <i>Comme la plupart des études de prévalence utilisent un seuil de TCT de 10mm, il faut comparer la proportion de contacts ayant obtenu un résultat de <math>\geq 10</math> mm au TCT aux taux de prévalence retrouvés dans des groupes semblables. Une comparaison de tous les contacts ayant un résultat positif (TCT <math>\geq 5</math> mm ou TLIG) avec les taux de prévalence populationnels utilisant un seuil de 10 mm pourrait avoir comme effet de fausser l'estimation de l'ampleur de la transmission. Pour éviter de biaiser l'évaluation de la transmission, il est recommandé de comparer les taux issus des mêmes tests et seuils. Par conséquent, seule la proportion d'individus ayant obtenu en postexposition un résultat de <math>\geq 10</math> mm au TCT doit être comparée aux taux de prévalence des études utilisant le seuil de 10 mm au TCT. De plus, les résultats de positivité au TLIG ne doivent pas être comparés aux données de prévalence recourant au TCT compte tenu que, contrairement au TLIG, la réaction au TCT en préexposition peut être influencée par une vaccination au BCG ou une exposition à certaines MNT.</i></li> <li>• Concernant la répartition des personnes ayant un dépistage positif :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Y a-t-il une corrélation entre l'intensité de l'exposition au cas (en durée et proximité) et la proportion d'individus ayant un résultat considéré positif (au TCT ou au TLIG) ou présentant un virage?</li> <li>– Voit-on un gradient entre l'exposition et le pourcentage de positivité au test de dépistage parmi les contacts?</li> <li>– Les contacts ayant des résultats considérés positifs se retrouvent-ils parmi les plus exposés au cas ou sont-ils répartis aléatoirement, sans lien apparent avec l'intensité de l'exposition?</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Identification des virages</b></p>	<p>En postexposition, un virage est observé dès qu'une augmentation d'induration de <b>6 mm et plus</b> entre un TCT antérieur à l'exposition et un TCT fait en postexposition est obtenu. Une telle augmentation d'induration entre 2 TCT faits en post exposition (TCT précoce et TCT à 8 semaines post exposition) pourrait, selon le contexte, également être interprétée comme un virage. Un virage peut être considéré comme le reflet d'une infection récente.</p>

<p><b>Évaluation du risque d'infection récente versus évaluation de la transmission</b></p>	<p><b>Évaluation du risque d'infection récente chez un individu</b></p> <p>Plus l'augmentation de la taille de l'induration entre le TCT antérieur et le TCT postexposition est grande, plus le risque individuel d'avoir été infecté récemment est élevé.</p> <p>Pour les personnes avec un seul résultat de TCT ou sans information sur un résultat de TCT fait antérieurement, le virage ne peut être observé. Le résultat de <math>\geq 5</math> mm en postexposition ne peut pas prouver à lui seul qu'il y a eu transmission récente, mais il est utilisé comme seuil pour évaluer le risque de progression vers une TB active et le bénéfice d'un traitement de l'ITB.</p> <p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 8.6 Étape 4 : Évaluation du risque individuel d'exposition, p.79</a>.</p> <p><b>Évaluation de la transmission dans un groupe de contacts</b></p> <p>Pour évaluer la probabilité qu'il y ait eu de la transmission au niveau d'un groupe de contact, il faut considérer un ensemble d'indices (se référer à la sous-section <a href="#">Évaluation de la transmission parmi les contacts</a> investigués, <a href="#">p.91</a>). Par exemple, un virage récent clair, un cas secondaire (surtout si confirmé par génotypage) et une ITB chez un contact de <math>&lt; 5</math> ans sont des indices forts de transmission récente. Le résultat de <math>\geq 5</math> mm en postexposition, sans documentation de virage, ne peut pas prouver à lui seul qu'il y a eu transmission récente.</p> <p>L'évaluation de la transmission dans le groupe de contacts permet de juger la pertinence de l'élargissement du cercle de contacts à dépister.</p> <p>Pour plus d'information, se référer à la <a href="#">section 8.8 Étape 6 : Évaluation de la transmission (p.91)</a>.</p>
---	---

**Tableau 14** Prévalence de l'ITB attendu dans diverses populations canadiennes

Sous-groupes populationnels	Prévalence de l'ITB (%)	Test et seuil utilisés dans l'étude	Référence
Immigrants au Canada, originaires d'un pays avec une incidence de TB (Voir Annexe A3.4) de :			
• 0-9/100 000 personnes	8	TCT (≥ 10 mm)	2023 (71)
• 10-49/100 000 personnes	16		
• 50-99/100 000 personnes	23		
• 100-199/100 000 personnes	37		
• ≥200/100 000 personnes	35		
• Tous	22		
Immigrants au Québec, selon l'âge à l'immigration :			
• 0-14 ans	7	TCT (≥ 10 mm)	2023 (71)
• 15-34 ans	19		
• 35-54 ans	29		
• 55-74 ans	47		
• ≥75 ans	57		
• Tous	19		
Réfugiés			2022 (72)
• Adultes	38	TCT (≥ 10 mm)	(étude en Estrie)
• Enfants	16		
• Tous	29		
Enfants des Premières Nations dans les réserves, dépistage scolaire de routine (à faible risque de contracter la TB)			
• Vaccinés par le BCG à la petite enfance	5,7	TCT (≥ 10 mm)	2011 (73)
• Non-vaccinés par le BCG	0,2		
Enfants à la maternelle, dépistage scolaire de routine, Iqaluit, Nunavut	11,4	TCT (≥ 10 mm)	2019 (74)
Détenus sous responsabilité fédérale			
• Nés à l'extérieur du Canada	47	TCT (≥ 10 mm)	2017 (75)
• Autochtones	19		
• Canadiens non autochtones	10		
Patients atteints de cancer hématologique, dépistage de routine	8,2	TCT (≥ 10 mm)	2020 (76)
Personnes positives au VIH			
• Nées aux É-U	5,4	TCT (≥ 10 mm)	2022 (77)
• Nées à l'extérieur des É-U	26,1		
• Tous	8,5		
Patients dialysés, dépistage de routine	11,5	TLIG	2020 (78)

## 8.9 Étape 7 : Élargissement de la recherche de contacts

### Élargissement de la recherche à des groupes moins exposés

En général, il est indiqué d'élargir la recherche de contacts lorsqu'il y a des raisons de croire qu'il y a eu de la transmission dans les groupes déjà dépistés.

La recherche des contacts est un processus itératif qui doit tenir compte des circonstances spécifiques et doit être ajusté en fonction des résultats de l'enquête au fur et à mesure qu'ils deviennent disponibles.

Si la recherche de contacts est élargie, cela peut se faire en :

- Diminuant les seuils d'heures d'exposition cumulative;
- Étendant la recherche des contacts à un groupe à priorité moindre que ceux retenus initialement;
- Recherchant des contacts qui ont été à proximité du cas et/ou dans un endroit mal ventilé même si la durée de l'exposition n'atteint pas le seuil correspondant, si non fait précédemment;
- Reculant le début de la période de contagiosité (p. ex. : trois mois avant le début de la toux) pour la recherche de contacts.

Pour plus d'informations, se référer à la [section 4.4 du ch. 11](#) des Normes canadiennes (11).

## 8.10 Intervention dans certains milieux

### Général

L'approche progressive visant d'abord le groupe de contacts à priorité élevée puis les groupes à priorité plus faible est difficilement applicable dans les situations où :

- Il est pratiquement impossible de préciser le degré d'exposition;
- Il n'existe pas de regroupements de personnes à l'intérieur du milieu;
- Il sera impossible de retrouver ultérieurement un autre groupe si nécessaire (p. ex. une intervention dans une école alors que la fin de l'année scolaire est imminente).

Ces situations nécessitent d'évaluer tout un groupe (p. ex. école, milieu de travail, établissement correctionnel, refuge ou autre milieu collectif) plutôt que de tenter de trouver les personnes qui ont été les plus exposées. De même, dans certains milieux (p. ex. les refuges pour personnes en situation d'itinérance) où il peut s'avérer difficile de rechercher ou d'identifier les contacts, il peut être nécessaire de réaliser d'emblée une intervention à grande échelle. La décision d'étendre d'emblée l'intervention à un grand nombre de contacts doit tenir compte des facteurs de contagiosité et de la probabilité de trouver des personnes infectées parmi les contacts plus occasionnels.

Dans ces milieux particuliers, il est souvent plus efficace et plus rentable de faire l'intervention sur place et de ne faire qu'un dépistage au moins huit semaines après l'exposition parce que le taux de réponse est meilleur et parce qu'il est beaucoup plus facile de recueillir l'information sur les

	<p>résultats des tests de dépistage et sur le suivi. Ce type d'intervention nécessite une organisation efficace, une préparation détaillée et une définition précise du rôle de chaque partenaire. Certains principes en faciliteront la réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nommer, dès le début du processus, une personne qui sera responsable de la coordination de l'ensemble de l'intervention (intervenant de santé publique);</li> <li>• Assurer la disponibilité des personnes-ressources tout au long du processus;</li> <li>• Demander la collaboration d'une personne du milieu dès le départ pour la planification et la réalisation de l'intervention;</li> <li>• Tenter, dans la mesure du possible, de quantifier l'exposition des contacts afin de permettre une meilleure interprétation des résultats;</li> <li>• S'adapter aux situations et ajuster l'intervention aux particularités du milieu. Il sera quelquefois nécessaire d'intervenir durant la soirée ou sur plusieurs journées pour joindre le plus de personnes possibles;</li> <li>• Prévoir, au besoin, une séance d'information sur la tuberculose, sur l'intervention prévue et sur le suivi des contacts avec résultats positifs avant le début de toute activité;</li> <li>• S'assurer que les contacts en milieu de travail sont bien informés de leurs droits et des obligations de l'employeur selon la Loi sur les accidents du travail et des maladies professionnelles ainsi que sur les recours possibles en cas d'ITB;</li> <li>• Prendre entente avec les ressources médicales aptes à assurer le suivi de toutes les personnes qui en auront besoin. Ces ressources doivent transmettre l'information sur le suivi des contacts aux intervenants de santé publique.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, se référer à la <a href="#">section 4.3 du chapitre 11</a> des Normes canadiennes (11).</p>
<p><b>Établissement de santé (incluant les CHSLD)</b></p>	<p>Se référer au document : <a href="#">Gestion des contacts d'un cas de tuberculose contagieuse dans les milieux de soins</a> (document à venir).</p>
<p><b>Milieu carcéral</b></p>	<p>Les résidents des établissements correctionnels ont une incidence plus élevée de tuberculose active que la population générale au Canada (79). Ces établissements sont parfois surpeuplés et mal ventilés, ce qui augmente le risque de propagation de la tuberculose. De plus, la prévalence plus élevée d'infections à VIH chez les détenus augmente le risque de progression de l'ITB vers la maladie active.</p> <p>Lors de la découverte d'un cas de tuberculose contagieuse au sein d'un établissement correctionnel fédéral (pénitencier), la responsabilité de l'intervention auprès des détenus et des employés relève de l'établissement. Au besoin, la DSPublique peut soutenir l'intervention.</p> <p>Pour les centres de détention de niveau provincial, les soins de santé sont offerts par l'équipe du CISSS/CIUSSS sauf exception. Tout au long de</p>

	<p>l'intervention, les centres de détention doivent fournir les informations nécessaires aux intervenants de santé publique pour que l'identification et l'investigation de tous les contacts susceptibles d'avoir été infectés puissent se faire de façon adéquate (déplacements des détenus à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement, mises en liberté, ventilation des locaux où a séjourné le détenu contagieux, etc.).</p>
<p><b>Refuges pour personnes en situation d'itinérance</b></p>	<p>L'intervention dans les milieux pour personnes en situation d'itinérance présente plusieurs défis. Ces personnes sont souvent très mobiles et il peut être difficile de recueillir l'information nécessaire, tant sur le cas index que pour les contacts possiblement exposés (plusieurs adresses différentes au cours des derniers mois, anonymat des contacts, etc.). Plusieurs d'entre eux présentent des facteurs qui rendent leur prise en charge plus difficile (consommation excessive d'alcool, consommation de substance psychoactive, maladie mentale, méfiance vis-à-vis des services de santé, etc.).</p> <p>Dans ce milieu, la prise en charge habituelle des contacts (y compris le TCT) s'avère utile seulement si tous les moyens sont pris pour que le traitement de l'ITB prescrit après un TCT ou un TLIG positif soit poursuivi jusqu'à la fin, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le CISSS/CIUSSS responsable de l'intervention met en place un service d'orientation rapide pour l'évaluation médicale de la clientèle itinérante;</li> <li>• Promouvoir le traitement de l'ITB sous observation directe, avec le plus petit nombre de doses possible (p. ex. le schéma thérapeutique « 3HP » soit la prise hebdomadaire d'INH et de RPT pendant trois mois);</li> <li>• Offrir des incitatifs pour favoriser l'achèvement du traitement de l'ITB (montants de 10 ou 20 dollars remis au patient à la lecture du TCT, à l'évaluation médicale, aux visites de suivi; coupons pour repas gratuit à la cafétéria de l'hôpital; titres de transport gratuits, etc.).</li> </ul> <p>À défaut de pouvoir réaliser une évaluation et une prise en charge habituelles, l'intervention de santé publique visera à identifier les cas secondaires parmi les contacts symptomatiques en s'assurant d'obtenir chez ces derniers un échantillon d'expectorations et une radiographie pulmonaire.</p>
<p><b>Vols d'avions et autres moyens de transport</b></p>	<p>En juin 2008, l'OMS a publié la troisième édition du document Tuberculosis and Air Travel: Guidelines for Prevention and Control (80). Ces lignes directrices décrivent le risque de transmission de la tuberculose à bord des avions de ligne en présence d'un passager ou d'un membre d'équipage souffrant de tuberculose contagieuse. Elles précisent les critères qui déclenchent une recherche des contacts et décrivent les rôles et responsabilités de divers partenaires en ce qui a trait aux mesures de santé publique.</p> <p>Les Lignes directrices canadiennes pour la tuberculose et les voyages aériens (31) sont basées sur le document de l'OMS précédemment cité (80), sur les recommandations des CDC (81) et de l'ECDC (82) et sur les</p>

	<p>recommandations additionnelles formulées par des experts canadiens en tuberculose.</p> <p>Elles ont une portée plus grande que celles de l'OMS, et elles incluent d'autres recommandations concernant les cas de tuberculose laryngée, de tuberculose multirésistante et ultrarésistante ainsi que le temps écoulé entre la date du vol et la déclaration des cas.</p> <p>Ces critères et lignes directrices visent à décrire le risque de transmission de la tuberculose aux contacts de vols d'avion commerciaux de longue distance (c.-à-d. de huit heures et plus). Ils clarifient les critères retenus pour initier une investigation de contacts et précisent la procédure et le rôle des différents partenaires dans le cadre de cette intervention de santé publique.</p> <p>À moins de situation particulière gérée au cas par cas, l'ASPC fera une évaluation du risque et une investigation des contacts lorsque les quatre critères suivants sont satisfaits :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>La durée totale du vol est de huit heures et plus.</b> Pour certains cas particuliers (Ex. TB laryngée, ou cas de TB multi ou ultrarésistante), la décision de notifier les contacts pour un vol de moins de huit heures peut être prise au cas par cas, sur la base d'une évaluation des risques).</li><li>• <b>Le vol a eu lieu dans les trois mois précédant la date du diagnostic du cas index;</b></li><li>• <b>Le vol a eu lieu dans les trois mois précédant la déclaration à l'ASPC.</b> (Ce délai pourrait être prolongé pour un cas considéré hautement contagieux).</li><li>• <b>Le cas était considéré contagieux au moment du vol:</b> Cas avec frottis positif ET avec culture ou TAAN positif. Les cas avec frottis négatifs seront investigués seulement s'ils ont une résistance à plusieurs antituberculeux (MDR/XDR) ou que d'autres éléments cliniques ou épidémiologiques suggèrent une contagiosité importante (p. ex., nombre important de cas secondaires dans la famille).</li></ul> <p>Au Québec, la Direction de la vigie sanitaire (DVS) du MSSS demande aux DSPublique de déclarer rapidement tous les cas de tuberculose contagieuse ayant voyagé par avion durant leur période de contagiosité qui répondent aux critères ci-dessus ou pour lesquels les renseignements cliniques permettant de déterminer s'ils répondent à ces critères sont en attente. La DVS se chargera d'informer l'ASPC au moyen du <a href="http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pdf/tbform_aircraft09.pdf">formulaire de signalement pour la tuberculose et les voyages aériens au Canada</a> (<a href="http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pdf/tbform_aircraft09.pdf">http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pdf/tbform_aircraft09.pdf</a>).</p> <p>Si des informations additionnelles sont requises avant de déterminer la pertinence d'intervenir auprès des contacts (p. ex. : réception de la sensibilité), l'ASPC pourra tout de même demander à la compagnie aérienne de garder le manifeste de l'avion (liste des passagers) jusqu'à ce qu'elle reçoive les renseignements supplémentaires lui permettant de déterminer, avec les autorités de santé publique concernées, si un dépistage des contacts étroits de l'avion est nécessaire. Dans l'affirmative, l'ASPC procédera à l'identification des contacts et à la notification des autorités de</p>
--	---

	<p>santé publique du lieu de résidence des contacts selon le processus de notification habituel.</p> <p>Pour les cas de tuberculose ayant voyagé par d'autres moyens de transport, la DSPublique signalera la situation à la DVS si l'analyse de risque justifie une intervention auprès des voyageurs et que ceux-ci proviennent de plus d'une région sociosanitaire.</p>
--	--

## 8.11 Gestion d'un agrégat ou d'une éclosion

<p><b>Général</b></p>	<p>Une éclosion se définit par au moins deux cas de tuberculose active dont les souches du complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (cMt) présentent des profils de génotypage indiscernables ou fortement apparentés et ayant un lien épidémiologique entre eux. Dans l'éventualité où le profil de génotypage d'un cas n'est pas disponible ou en attente, le cas pourrait être lié à un autre sur la base d'un lien épidémiologique significatif à des fins d'intervention.</p> <p>Les éclosions qui continuent à présenter un potentiel de transmission malgré les mesures habituelles de prise en charge doivent être prioritaires pour les autorités de santé publique pour des fins d'enquête et d'intervention.</p> <p>Trois situations répondant à la définition d'éclosion nécessiteront que les intervenants de santé publique fassent davantage de recherches sur les relations possibles entre le cas index et le ou les nouveaux cas qui surviennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La découverte d'un deuxième cas de tuberculose active relié épidémiologiquement au premier cas, mais n'ayant été que faiblement exposé à ce dernier (contact occasionnel). Cette situation peut résulter d'une contagiosité du cas index plus forte que celle estimée au départ ou de l'existence d'un cas source non identifié;</li> <li>• La découverte de deux cas de tuberculose active reliés épidémiologiquement à un milieu qu'ils partagent et par génotypage, mais sans histoire d'exposition claire à un cas source commun de tuberculose contagieuse et sans lien clair entre eux;</li> <li>• La survenue, au sein d'une collectivité habituellement épargnée par la tuberculose, de nouveaux cas de tuberculose active à l'intérieur d'une période relativement courte (moins d'un an) suivant une intervention de santé publique pour un premier cas, autre que chez les contacts déjà identifiés de ce cas. Cela suggère soit l'existence de contacts non identifiés, soit la présence d'un cas source inconnu continuant de transmettre l'infection. L'enquête épidémiologique devra être élargie afin de permettre de retrouver ce cas source potentiel.</li> <li>• À noter que la présence de cMt de profils de génotypage indiscernables chez des cas de tuberculose ne résulte pas forcément d'une transmission entre eux. Se référer à la sous-section suivante <a href="#">Génotypage (p.99)</a>.</li> </ul>
-----------------------	---

	<p>Dans ces situations, l'intervention de santé publique visera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier promptement un ou des cas source(s) responsable(s) de la persistance de la transmission dans le milieu ou dans la collectivité. Même si ces cas ne seront pas toujours faciles à retracer, il faut s'assurer que toutes les personnes symptomatiques feront l'objet d'une investigation afin de confirmer ou d'infirmer la tuberculose;</li> <li>• Identifier de nouveaux contacts. L'intervention auprès des contacts se fera selon les modalités décrites dans le présent chapitre.</li> </ul>
<p><b>Génotypage</b></p>	<p>Le génotypage n'est pas un test diagnostique, mais un outil épidémiologique. Le génotypage permet de comparer le profil génétique de différentes souches du cMt que l'on présume liées dans des situations telles que les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un lien épidémiologique entre deux cas ou plus;</li> <li>• Une investigation d'éclosion;</li> <li>• Une réinfection ou une réactivation;</li> <li>• Une contamination croisée au moment des prélèvements des échantillons cliniques;</li> <li>• Une contamination croisée au cours de la manipulation en laboratoire des échantillons cliniques ou des souches de cMt.</li> </ul> <p>Le génotypage peut être très utile aux intervenants de santé publique pour préciser l'étendue d'une éclosion. Il peut permettre de circonscrire l'intervention en invalidant un lien épidémiologique présumé entre deux cas identifiés lors des enquêtes épidémiologiques. Cependant, la présence de souches du cMt avec des profils de génotypage indiscernables chez des cas ne résulte pas forcément d'une transmission entre eux. Cela pourrait refléter la faible diversité génétique des souches du cMt dans cette communauté ou encore l'exposition à un cas source non identifié.</p> <p><b>MIRU-VNTR</b></p> <p>Une méthode de caractérisation génique des souches du cMt utilisée au Québec, comme ailleurs au Canada et internationalement, est l'analyse des variations du nombre de séquences répétées en tandem d'éléments génétiques appelés « MIRU-VNTR » selon l'acronyme anglais. Basée sur l'analyse des tailles des fragments, cette méthode demande très peu d'ADN et fournit des résultats numériques relativement faciles à comparer. L'amplification d'un ensemble défini de 24 loci indépendants du génome mycobactérien par PCR et la mesure de la taille de ces amplicons permettent d'assigner à une souche une série de 24 assignations correspondant chacune au nombre d'unités répétées à chaque locus.</p> <p>Le génotypage par MIRU-VNTR est effectué systématiquement sur les souches de cMt isolées par culture chez les nouveaux cas de tuberculose au Québec. Cette analyse est réalisée au LNM par l'entremise du LSPQ de l'INSPQ. Un agrégat génétique est défini lorsque deux cas ou plus présentent le même profil (c-à-d. indiscernable) de génotype à 24 loci. Ce sont toutefois les données d'enquête qui permettent d'établir les liens</p>

épidémiologiques entre les souches ayant le même profil de MIRU-VNTR; en contrepartie, les profils de MIRU-VNTR différents pour deux souches peuvent permettre d'infirmer les liens apparents entre les deux cas.

Le pouvoir discriminant du MIRU-VNTR dépend de la diversité de souches dans une population donnée; plus la diversité est grande, plus son pouvoir discriminant est élevé. Toutefois, les résultats d'analyse des MIRU-VNTR sont d'application très limitée dans une population où circulent seulement un faible nombre (c.-à-d. une dizaine) de profils de MIRU-VNTR en raison d'un effet de « souche fondatrice », comme observé au Nunavik ou dans les communautés issues d'un même pays d'origine.

Pour plus d'information sur l'interprétation des résultats du MIRU-VNTR et sur son utilisation dans l'investigation d'éclosion, se référer au [Guide d'utilisation des données de géotypage des souches de \*Mycobacterium tuberculosis\* à des fins de surveillance et de vigie sanitaire](#) (83).

### ***Séquençage du génome entier***

Le séquençage du génome entier (SGE) permet d'analyser au nucléotide près les variations entre les souches du cMt ayant des profils de MIRU-VNTR indiscernables, donc appartenant potentiellement à un même agrégat. Le SGE permet la production d'arbre phylogénétique avec l'ajout d'informations épidémiologiques validées et d'autres informations complémentaires (lignées/sous-lignées, profils de prédictions d'antibiorésistance et autres métadonnées) pour valider ou pas les liens génétiques. L'analyse phylogénétique ou phylogénétique des variants permet de connaître la direction d'une transmission entre différentes souches d'un agrégat ou aide à déterminer la ou les sources communes.

Le SGE est particulièrement utile lors d'investigation d'éclosion où l'ensemble des souches des cas présentent le même profil de MIRU-VNTR, puisqu'il est plus discriminant.

## RÉFÉRENCES

1. Mounchili A, Perera R, Lee RS, Njoo H, Brooks J. Chapter 1: Epidemiology of tuberculosis in Canada. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):8-.
2. Long R, Divangahi M, Schwartzman K. Chapter 2: Transmission and pathogenesis of tuberculosis. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):22-32.
3. Behr MA, Lapierre SG, Kunimoto DY, Lee RS, Long R, Sekirov I, et al. Chapter 3: Diagnosis of tuberculosis disease and drug-resistant tuberculosis. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):33-48.
4. Campbell JR, Pease C, Daley P, Pai M, Menzies D. Chapter 4: Diagnosis of tuberculosis infection. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):49-65.
5. Johnston JC, Cooper R, Menzies D. Chapter 5: Treatment of tuberculosis disease. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):66-76.
6. Alvarez GG, Pease C, Menzies D. Chapter 6: Tuberculosis preventive treatment in adults. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):77-86.
7. Barss L, Connors WJA, Fisher D. Chapter 7: Extra-pulmonary tuberculosis. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):87-108.
8. Brode SK, Dwilow R, Kunimoto D, Menzies D, Khan FA. Chapter 8: Drug-resistant tuberculosis. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):109-28.
9. Dwilow R, Hui C, Kakkar F, Kitai I. Chapter 9: Pediatric tuberculosis. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):129-48.
10. Cooper R, Houston S, Hughes C, Johnston JC. Chapter 10: Treatment of active tuberculosis in special populations. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):149-66.
11. Rea E, Huard J, Lee R. Chapter 11: Tuberculosis contact investigation and outbreak management. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):167-83.
12. Dunn JL, Larocque M, Van Dyk D, Vides E, Khan FA, Wong T, et al. Chapter 12: An introductory guide to tuberculosis care to improve cultural competence for health care workers and public health professionals serving Indigenous Peoples of Canada. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):184-93.
13. Greenaway C, Diefenbach-Elstob T, Schwartzman K, Cook VJ, Giovinazzo G, Njoo H, et al. Chapter 13: Tuberculosis surveillance and tuberculosis infection testing and treatment in migrants. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):194-204.
14. Johnston BL, Ogunremi T, Defalco K, Savard N, Smith SW. Chapter 14: Prevention and control of tuberculosis transmission in healthcare settings. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):205-28.
15. Heffernan C, Haworth-Brockman M, Plourde P, Wong T, Ferrara G, Long R. Chapter 15: Monitoring tuberculosis program performance. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 24 mars 2022;6(sup1):229-41.

16. Appendix A - Glossary of terms. Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine. 24 mars 2022;6(sup1):242-7.
17. Cooper R. Appendix B: De-isolation review and recommendations. Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine. 24 mars 2022;6(sup1):248-55.
18. Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec - Définitions nosologiques - Maladies d'origine infectieuse. 2019;12e édition. Disponible sur: <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000480/>
19. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Définition nationale de cas: Tuberculose [Internet]. 2020 [cité 27 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/tuberculose/professionnels-sante/definition-nationale-cas.html>
20. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Global Tuberculosis Report. Disponible sur: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>
21. Rivest P. Épidémiologie de la tuberculose au Québec de 2012 à 2015. 2017; Disponible sur: [https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002006/?&txt=tuberculose&msss\\_valpub&date=DESC](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002006/?&txt=tuberculose&msss_valpub&date=DESC)
22. FitzGerald JM, Fanning A, Hoepfner V, Hershfield E, Kunimoto D, Canadian Molecular Epidemiology of TB Study Group. The molecular epidemiology of tuberculosis in western Canada. Int J Tuberc Lung Dis. févr 2003;7(2):132-8.
23. Guthrie JL, Kong C, Roth D, Jorgensen D, Rodrigues M, Hoang L, et al. Molecular Epidemiology of Tuberculosis in British Columbia, Canada: A 10-Year Retrospective Study. Clinical Infectious Diseases. 5 mars 2018;66(6):849-56.
24. Guthrie JL, Marchand-Austin A, Cronin K, Lam K, Pyskir D, Kong C, et al. Universal genotyping reveals province-level differences in the molecular epidemiology of tuberculosis. Mokrousov I, éditeur. PLoS ONE. 3 avr 2019;14(4):e0214870.
25. Kunimoto D, Sutherland K, Wooldrage K, Fanning A, Chui L, Manfreda J, et al. Transmission characteristics of tuberculosis in the foreign-born and the Canadian-born populations of Alberta, Canada. Int J Tuberc Lung Dis. oct 2004;8(10):1213-20.
26. Hernández-Garduño E, Kunimoto D, Wang L, Rodrigues M, Elwood RK, Black W, et al. Predictors of clustering of tuberculosis in Greater Vancouver: a molecular epidemiologic study. CMAJ. 20 août 2002;167(4):349-52.
27. Direction de la vigie sanitaire (DVS) du MSSS, Des Cormiers A, Duchesne M, Gaulin C, Leblanc MA, Mercier M. Flash vigie: Portrait épidémiologique de la tuberculose au Québec, 2016-2018. 2020;15(1). Disponible sur: [https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie\\_vol15\\_no1.pdf](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie_vol15_no1.pdf)
28. Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), Soualhine H. La résistance aux antituberculeux au Québec - 2012-2013. 2015; Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/publications/1944>
29. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). La tuberculose au Canada - Rapport sommaire 2010-2020. 2022; Disponible sur: <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/17ee0902-055e-415e-b7aa-d9bee1734d35>
30. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). La tuberculose au Canada: Infographie (2021). 2023;
31. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Les lignes directrices canadiennes pour l'investigation de contacts à la suite d'une exposition de tuberculose à bord d'un vol d'avion. [Non disponible en ligne, distribués aux provinces et territoires par l'ASPC]. 2019;

32. Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Manuel des pharmaciens. 2023; Disponible sur: <https://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/professionnels/manuels/260-pharmaciens/manuel-pharmaciens.pdf>
33. Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Annexe I : Programme de gratuité des médicaments pour la chimioprophylaxie et le traitement de la tuberculose. In: Liste des médicaments [Internet]. 2022. Disponible sur: [https://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/professionnels/medicaments/liste-med\\_2023-11/annexe\\_i.pdf](https://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/professionnels/medicaments/liste-med_2023-11/annexe_i.pdf)
34. Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Guide de résistances aux antituberculeux de première intention au Québec. 2019; Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/guide-resistances-antituberculeux-premiere-intention-quebec.pdf>
35. Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Mycobacterium tuberculosis: Détection de la résistance à la rifampicine par GeneXpert (TAAN) sur spécimen primaire. 2022; Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/lspq/repertoire-des-analyses/mycobacterium-tuberculosis-detection-resistance-rifampicine-genexpert-taan-sur-specimen-primaire>
36. World Health Organization (WHO). WHO operational handbook on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240065116>
37. Marais BJ, Gie RP, Schaaf HS, Hesselink AC, Obihara CC, Starke JJ, et al. The natural history of childhood intra-thoracic tuberculosis: a critical review of literature from the pre-chemotherapy era [State of the Art]. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. 1 avr 2004;8(4):392-402.
38. Gupta RK, Calderwood CJ, Yavlinsky A, Krutikov M, Quartagno M, Aichelburg MC, et al. Discovery and validation of a personalized risk predictor for incident tuberculosis in low transmission settings. Nat Med. déc 2020;26(12):1941-9.
39. Martinez L, Cords O, Horsburgh CR, Andrews JR, Acuna-Villaorduna C, Desai Ahuja S, et al. The risk of tuberculosis in children after close exposure: a systematic review and individual-participant meta-analysis. The Lancet. mars 2020;395(10228):973-84.
40. Campbell JR, Winters N, Menzies D. Absolute risk of tuberculosis among untreated populations with a positive tuberculin skin test or interferon-gamma release assay result: systematic review and meta-analysis. BMJ. 10 mars 2020;m549.
41. Nolan CM, Elarth AM. Tuberculosis in a Cohort of Southeast Asian Refugees: A Five-Year Surveillance Study. Am Rev Respir Dis. avr 1988;137(4):805-9.
42. Grzybowski S, McKinnon NE, Tuters L, Pinkus G, Philipps R. Reactivations in Inactive Pulmonary Tuberculosis. Am Rev Respir Dis. mars 1966;93(3P1):352-61.
43. Grzybowski S, Fishaut H, Rowe J, Brown A. Tuberculosis among patients with various radiologic abnormalities, followed by the chest clinic service. Am Rev Respir Dis. oct 1971;104(4):605-8.
44. Kumar DS, Ronald LA, Romanowski K, Rose C, Shulha HP, Cook VJ, et al. Risk of active tuberculosis in migrants diagnosed with cancer: a retrospective cohort study in British Columbia, Canada. BMJ Open. mars 2021;11(3):e037827.
45. Horwitz O, Wilbek E, Erickson PA. Epidemiological basis of tuberculosis eradication. 10. Longitudinal studies on the risk of tuberculosis in the general population of a low-prevalence area. Bull World Health Organ. 1969;41(1):95-113.

46. Jeon CY, Murray MB. Diabetes Mellitus Increases the Risk of Active Tuberculosis: A Systematic Review of 13 Observational Studies. Williams B, éditeur. PLoS Med. 15 juill 2008;5(7):e152.
47. Lönnroth K, Williams BG, Stadlin S, Jaramillo E, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis – a systematic review. BMC Public Health. déc 2008;8(1):289.
48. Maurya V, Vijayan VK, Shah A. Smoking and tuberculosis: an association overlooked. Int J Tuberc Lung Dis. nov 2002;6(11):942-51.
49. Bates MN. Risk of Tuberculosis From Exposure to Tobacco Smoke: A Systematic Review and Meta-analysis. Arch Intern Med. 26 févr 2007;167(4):335.
50. Lin HH, Ezzati M, Murray M. Tobacco Smoke, Indoor Air Pollution and Tuberculosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Novotny TE, éditeur. PLoS Med. 16 janv 2007;4(1):e20.
51. Comstock GW, Edwards LB, Livesay VT. Tuberculosis morbidity in the U.S. Navy: its distribution and decline. Am Rev Respir Dis. nov 1974;110(5):572-80.
52. Ferebee SH. Controlled chemoprophylaxis trials in tuberculosis. A general review. Bibl Tuberc. 1970;26:28-106.
53. Drain PK, Bajema KL, Dowdy D, Dheda K, Naidoo K, Schumacher SG, et al. Incipient and Subclinical Tuberculosis: a Clinical Review of Early Stages and Progression of Infection. Clin Microbiol Rev. oct 2018;31(4):e00021-18.
54. Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). TCT: Test cutané à la tuberculine. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) [Internet]. 2023; Disponible sur: <https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-vaccins/vaccins-et-test-cutane-a-la-tuberculine/>
55. Pai M, Zwerling A, Menzies D. Systematic Review: T-Cell–based Assays for the Diagnosis of Latent Tuberculosis Infection: An Update. Ann Intern Med. 5 août 2008;149(3):177.
56. Farhat M, Greenaway C, Pai M, Menzies D. False-positive tuberculin skin tests: what is the absolute effect of BCG and non-tuberculous mycobacteria? Int J Tuberc Lung Dis. nov 2006;10(11):1192-204.
57. Reichman LB, Raviglione MC, Hershfield ES. Reichman and Hershfield's tuberculosis: a comprehensive, international approach. Part A. 2nd edition. New York: Informa Healthcare; 2006.
58. Lancione S, Alvarez JV, Alsdurf H, Pai M, Zwerling AA. Tracking changes in national BCG vaccination policies and practices using the BCG World Atlas. BMJ Glob Health. 17 janv 2022;7(1):e007462.
59. Institut national de santé publique du Québec, de Wals P, Rousseau MC, Menzies D, Divangahi M. Le vaccin Bacille Calmette-Guérin (BCG) pourrait-il apporter une protection contre la COVID-19? Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/publications/2993-vaccin-bcg-protection-contre-covid19>
60. Rousseau MC, Conus F, Kâ K, El-Zein M, Parent MÉ, Menzies D. Bacillus Calmette-Guérin (BCG) vaccination patterns in the province of Québec, Canada, 1956–1974. Vaccine. 24 août 2017;35(36):4777-84.
61. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Usage de la rifapentine dans le traitement de l'infection tuberculeuse latente (Outil de transfert de connaissances Coup d'oeil). 2020; Disponible sur: <https://www.inesss.qc.ca/accueil/nouveaute/publication-usage-de-la-rifapentine-dans-le-traitement-de-linfection-tuberculeuse-latente.html>
62. Kim JH, Langston AA, Gallis HA. Miliary Tuberculosis: Epidemiology, Clinical Manifestations, Diagnosis, and Outcome. Clinical Infectious Diseases. 1 juill 1990;12(4):583-90.

63. Maartens G, Willcox PA, Benatar SR. Miliary tuberculosis: Rapid diagnosis, hematologic abnormalities, and outcome in 109 treated adults. *The American Journal of Medicine*. sept 1990;89(3):291-6.
64. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for the Investigation of Contacts of Persons with Infectious Tuberculosis. 2005; Disponible sur: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5415a1.htm>
65. BC Centre for Disease Control (BCCDC). Chapter 4: Tuberculosis - Section 7: Contact investigation. In: *Communicable Disease Control Manual* [Internet]. 2019. Disponible sur: <http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Communicable-Disease-Manual/Chapter%204%20-%20TB/7.0%20Contact%20Investigation.pdf>
66. Toronto Public Health (TPH). Tuberculosis contact screening parameters tool: 2016 Revision (Summary of changes and rationale). 2016; Disponible sur: [non publié]
67. Reichler MR, Khan A, Yuan Y, Chen B, McAuley J, Mangura B, et al. Duration of Exposure Among Close Contacts of Patients With Infectious Tuberculosis and Risk of Latent Tuberculosis Infection. *Clinical Infectious Diseases*. 23 oct 2020;71(7):1627-34.
68. Gerald LB, Tang S, Bruce F, Redden D, Kimerling ME, Brook N, et al. A Decision Tree for Tuberculosis Contact Investigation. *Am J Respir Crit Care Med*. 15 oct 2002;166(8):1122-7.
69. Driver CR, Balcewicz-Sablinska MK, Kim Z, Scholten J, Munsiff SS. Contact investigations in congregate settings, New York City. *Int J Tuberc Lung Dis*. déc 2003;7(12 Suppl 3):S432-438.
70. Toronto Public Health (TPH). Tuberculosis contact screening parameters tool. 2016; Disponible sur: [https://www.tandfonline.com/action/downloadSupplement?doi=10.1080%2F24745332.2022.2037909&file=ucts\\_a\\_2037909\\_sm0209.pdf](https://www.tandfonline.com/action/downloadSupplement?doi=10.1080%2F24745332.2022.2037909&file=ucts_a_2037909_sm0209.pdf)
71. Jordan AE, Nsengiyumva NP, Houben RMGJ, Dodd PJ, Dale KD, Trauer JM, et al. The prevalence of tuberculosis infection among foreign-born Canadians: a modelling study. *CMAJ*. 11 déc 2023;195(48):E1651-9.
72. Pépin J, Desjardins F, Carignan A, Lambert M, Vaillancourt I, Labrie C, et al. Impact and benefit-cost ratio of a program for the management of latent tuberculosis infection among refugees in a region of Canada. *Qin G, éditeur. PLoS ONE*. 19 mai 2022;17(5):e0267781.
73. Jacobs S, Warman A, Richardson R, Yacoub W, Lau A, Whittaker D, et al. The Tuberculin Skin Test Is Unreliable in School Children BCG-vaccinated in Infancy and at Low Risk of Tuberculosis Infection. *Pediatric Infectious Disease Journal*. sept 2011;30(9):754-8.
74. Pease C, Zwerling A, Mallick R, Patterson M, Demaio P, Finn S, et al. The latent tuberculosis infection cascade of care in Iqaluit, Nunavut, 2012–2016. *BMC Infect Dis*. déc 2019;19(1):890.
75. Correctional Service Canada (CSC). Infectious Disease Surveillance 2014 Latent Tuberculosis Infection (LTBI). 2017 [cité 12 janv 2024]; Disponible sur: <https://www.canada.ca/content/dam/csc-scc/migration/005/007/092/005007-3041-en.pdf>
76. Gitman M, Vu J, Nguyen T, Chen C, Rotstein C. Evaluation of a Routine Screening Program with Tuberculin Skin Testing on Rates of Detection of Latent Tuberculosis Infection and Prevention of Active Tuberculosis in Patients with Multiple Myeloma at a Canadian Cancer Centre. *Current Oncology*. 1 juin 2020;27(3):246-50.
77. Ho CS, Feng PJI, Narita M, Stout JE, Chen M, Pascopella L, et al. Comparison of three tests for latent tuberculosis infection in high-risk people in the USA: an observational cohort study. *The Lancet Infectious Diseases*. janv 2022;22(1):85-96.

78. Romanowski K, Rose C, Cook VJ, Sekirov I, Morshed M, Djurdjev O, et al. Effectiveness of Latent TB Screening and Treatment in People Initiating Dialysis in British Columbia, Canada. *Can J Kidney Health Dis.* janv 2020;7:205435812093710.
79. Kouyoumdjian F, Schuler A, Matheson F, Hwang S. Health status of prisoners in Canada: Narrative review. *CFP-MFC.* 2016;62(3):215-22.
80. World Health Organization. Tuberculosis and air travel: guidelines for prevention and control. 3rd ed. 2008 [cité 16 janv 2024];(WHO/HTM/TB/2008.399). Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/43921>
81. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Jensen PA, Lambert L, Iademarco M, Ridzon R. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings. 30 déc 2005;54(RR17):1-141.
82. European Centre for disease prevention and control (ECDC). Risk assessment guidelines for diseases transmitted on aircraft - Part 2: Operational guidelines for assisting the evaluation of risk for transmission by disease. 2009; Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-guidelines-diseases-transmitted-aircraft-ragida-part-2>
83. Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), Rivest P. Guide d'utilisation des données de géotypage des souches de Mycobacterium tuberculosis à des fins de surveillance et de vigie sanitaire. 2019; Disponible sur: <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2019/19-268-01W.pdf>

## ANNEXE 1 DÉPISTAGE DE CERTAINS GROUPES

### A1.1. Programmes de dépistage pour des populations particulières

Cette annexe (anciennement le chapitre 8 du Guide d'intervention pour la tuberculose v.2017) n'a été que minimalement modifiée depuis la dernière mise à jour.

Aucune revue de la littérature n'a été effectuée pour s'assurer que les informations présentées correspondent à l'évolution des connaissances scientifiques. La révision de ces recommandations était en dehors du mandat du Groupe de travail.

<b>Généralités</b>	<p>Cette section n'a pas été modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention pour la tuberculose en 2017.</p> <p>La pertinence d'instaurer un programme de dépistage de l'ITB pour certaines populations particulières et pour les travailleurs en contact avec elles découle de plusieurs considérations : ces populations présentent une prévalence plus élevée d'ITB et de facteurs de risque de progression vers une tuberculose active. De plus, ces milieux constituent des environnements à risque de transmission.</p> <p>L'analyse de risque ainsi que la pertinence d'implanter un programme de dépistage doivent tenir compte des données propres à l'établissement et à la population desservie, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le nombre de cas de tuberculose pulmonaire contagieuse dans une période de temps donnée et le degré de contagiosité de ceux-ci;</li><li>• La durée d'exposition des contacts potentiels;</li><li>• Les facteurs environnementaux tels que la ventilation, le surpeuplement, l'absence d'ensoleillement, la présence d'appareils d'irradiation germicide aux rayons UV, etc.</li></ul> <p>Dans un établissement, de santé ou autre, un programme de dépistage doit généralement s'inscrire à l'intérieur d'un programme global de lutte contre la tuberculose comprenant des mesures administratives, techniques et personnelles. La clientèle et les travailleurs doivent être traités séparément en ce qui a trait à l'analyse de risque et aux recommandations qui en découlent, puisque le type d'exposition potentielle, leurs facteurs de risque et leur relation avec l'établissement sont différents. Il faut également tenir compte des cadres administratifs et juridiques propres au contexte du travail (la Loi sur la santé et la sécurité du travail et la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles).</p> <p>Les personnes responsables d'élaborer des programmes de lutte contre la tuberculose pour les établissements au Québec peuvent se référer au chapitre 15 des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (édition de 2014)<sup>1</sup> tout en adaptant l'analyse à la réalité épidémiologique locale. Selon les ressources disponibles et lorsque nécessaire, les directions de santé publique peuvent offrir un soutien aux établissements ou à leurs travailleurs.</p> <p><sup>1</sup> Il est à noter que la version 2022 des Normes canadiennes ne contient plus d'informations sur les mesures de prévention et de contrôle de la transmission spécifiques à certains établissements, à l'exception des milieux de soins (chapitre 14).</p>
--------------------	--

**Travailleurs de la santé**

Cette section n'a pas été modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention pour la tuberculose en 2017 à l'exception du Tableau 16.

La version 2022 des Normes canadiennes comporte un chapitre sur les mesures de prévention et de contrôle des infections en milieu de soins (chapitre 14).

Chaque établissement de santé doit se doter d'un programme de lutte contre la tuberculose basé sur une analyse de risque qui tient compte des caractéristiques locales.

**Classification du risque**

Les critères servant à l'analyse de risque pour les travailleurs des établissements de santé sont résumés dans les trois tableaux qui suivent. Cette analyse sert entre autres à identifier les travailleurs devant faire l'objet d'un dépistage de base et d'un dépistage périodique.

**Tableau 15 Facteurs associés à la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé\***

Facteurs liés aux patients	Facteurs liés aux procédures de diagnostic	Facteurs liés au traitement	Facteurs environnementaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de patients atteints de TB contagieuse</li> <li>• Sécrétions respiratoires qui sont positives pour les BAAR</li> <li>• TB pulmonaire ou laryngée</li> <li>• Présence de toux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention provoquant la toux, p. ex. : induction de l'expectoration ou bronchoscopie</li> <li>• Autopsie, préparation de pièces anatomo-pathologiques, cultures de mycobactéries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retard dans le diagnostic</li> <li>• Traitement inadéquat ou incorrect</li> <li>• Administration d'aérosols thérapeutiques qui provoquent la toux</li> <li>• Irrigation des plaies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation inadéquate</li> <li>• Recirculation d'air contaminé</li> <li>• Surpeuplement</li> <li>• Durée d'exposition à un patient contagieux et proximité d'un patient</li> <li>• Absence de lumière du soleil</li> </ul>

\* Adapté de la 7<sup>e</sup> édition des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (ASPC, 2014).

**Tableau 16 Niveau de risque de transmission selon le type d'établissements de santé\***

Type d'établissement	Faible risque	Risque modéré
Hôpital de 200 lits ou plus	< 6 patients atteints de TB admis chaque année	≥ 6 patients atteints de tuberculose admis chaque année
Hôpital de moins de 200 lits et autres établissements (p. ex. les CHSLD)	< 3 patients atteints de TB admis chaque année	≥ 3 patients atteints de tuberculose admis chaque année

\* Adapté de la 7<sup>e</sup> édition des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (ASPC, 2014).

**Tableau 17 Niveau de risque de transmission selon le type d'activités des travailleurs de la santé\***

Activités à risque élevé	Activités à risque intermédiaire	Activités à risque faible
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventions médicales pouvant générer des aérosols (ex. : l'induction d'expectorations, l'intubation, la bronchoscopie)</li> <li>• Irrigation à haute pression de plaies infectées par <i>M. tuberculosis</i></li> <li>• Autopsie</li> <li>• Anatomie morbide ou pathologique</li> <li>• Interventions mycobactériologiques en laboratoire, en particulier la manipulation de cultures de <i>M. tuberculosis</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail nécessitant un contact régulier et direct avec les patients (tâches effectuées par tous les TS des unités concernées) sur les unités de soins (y compris les services d'urgence, les unités de pneumologie, de médecine et de chirurgie thoracique pour enfants, nouveau-nés ou adultes) où des patients atteints de TB respiratoire peuvent être présents</li> <li>• Entretien ménager des chambres des patients dans les mêmes unités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail nécessitant un contact minime avec les patients (comme les tâches administratives et à la réception)</li> <li>• Travail sur des unités où des patients atteints de TB respiratoire active risquent peu d'être présents</li> <li>• <i>La classification de telles unités comme étant à faible risque peut être inexacte si l'incidence de la TB est élevée dans la population qu'elles desservent (p. ex. patients nés ou ayant déjà habité dans un pays où l'incidence de la TB est élevée ou autres populations à risque). C'est dans de tels milieux que le diagnostic peut être le plus tardif.</i></li> </ul>

\* Adapté de la [section 1.3.2 du ch.14 des Normes canadiennes](#) (ASPC, 2022).

**TCT au moment de l'embauche ou du stage**

Pour les informations sur les indications de dépistage en dehors du contexte d'exposition à un cas de TB contagieuse, se référer à la [page web du PIQ sur le TCT](#).

**Détenus et  
travailleurs des  
milieux carcéraux**

Cette section n'a pas été modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention pour la tuberculose en 2017.

Des informations sur les interventions en milieu carcéral se trouvent à la sous-section [Milieu carcéral \(p.95\)](#).

La version 2022 des Normes canadiennes n'aborde pas de manière spécifique les programmes de dépistage en milieu carcéral.

Au Canada, selon les Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, le risque de tuberculose est plus élevé dans les établissements correctionnels que dans la population générale à cause de plusieurs facteurs (ASPC, 2014) :

- La prévalence de l'ITB chez les détenus est plus élevée que dans la population, en raison d'une surreprésentation des individus autochtones, des utilisateurs de drogues par injection et des personnes vivant en situation d'itinérance;
- Le risque de progression d'une ITB vers une tuberculose active est aussi plus élevé à cause de la prévalence de l'infection à VIH et de la consommation d'alcool et de drogues par injection;
- Le diagnostic peut être retardé parce que les services médicaux sont peu disponibles ou peu utilisés;
- La ventilation est souvent inadéquate à cause de la recirculation de l'air et de l'absence de fenêtres ouvertes;
- La densité de la population carcérale peut être élevée;
- Les détenus peuvent être transférés fréquemment à l'intérieur d'un établissement et d'un établissement à l'autre.

Les programmes de lutte antituberculeuse dans les établissements correctionnels doivent prévoir des mesures administratives, des mesures environnementales et des mesures personnelles (protection respiratoire si contact avec un cas suspect de tuberculose pulmonaire) en plus du dépistage tuberculinique et de la prise en charge des personnes qui présentent une ITB

***Dépistage tuberculinique chez les détenus***

La 7<sup>e</sup> édition des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse recommande que les détenus susceptibles de demeurer emprisonnés pendant 1 an ou plus fassent l'objet d'une évaluation initiale pour éliminer une tuberculose active et d'un dépistage de l'ITB à l'aide du TCT en 2 étapes (ASPC, 2014).

Pour les détenus des centres correctionnels provinciaux où la durée d'incarcération est souvent inférieure à 1 an, il est recommandé qu'au moment de l'entrevue d'admission, 1 ou 2 questions de dépistage (toux de plus de 3 semaines, expectorations inhabituelles) soient intégrées au questionnaire. La présence de symptômes évocateurs d'une infection respiratoire devrait déclencher l'orientation de la personne vers un service de santé qui fera une évaluation pour éliminer la possibilité d'une tuberculose active. Une fois la tuberculose active exclue, le dépistage de l'ITB par un TCT pourrait être envisagé chez les détenus qui seront probablement incarcérés pendant plus de 1 an, s'ils présentent des indications de dépistage et que les conditions permettant le traitement de l'ITB sont réunies.

	<p><b>Dépistage tuberculinique chez les travailleurs des milieux carcéraux</b></p> <p>Actuellement, une évaluation pour détecter tout symptôme de tuberculose active et un TCT en deux étapes (s’il y a lieu) au moment de l’embauche est obligatoire pour les agents de services correctionnels engagés par Service correctionnel du Canada. Les dépistages annuels subséquents chez les agents fédéraux sont volontaires, mais vivement encouragés.</p> <p>Par contre, le TCT en deux étapes ne fait pas partie, présentement, du protocole d’examen de pré-emploi des agents correctionnels ou des constables spéciaux à l’emploi du ministère de la Sécurité publique du Québec. Une analyse des données provenant d’un programme de dépistage annuel de l’ITB par TCT chez les employés de quatre prisons provinciales à Montréal entre 1996 et 2003 a montré un taux de conversion de 1,6/100 personnes-années parmi les travailleurs participants. Ce taux de conversion suggérait un niveau de risque global légèrement accru par rapport à la population générale. Ces données pourraient refléter la présence occasionnelle de cas non diagnostiqués, mais ne justifient pas un programme de dépistage annuel chez ces travailleurs.</p> <p>Même si une sous-déclaration est possible et que la surveillance n’est pas optimale, les cas de tuberculose active sont probablement très rares chez les détenus des prisons provinciales du Québec et encore plus rares chez les employés. De plus, il n’y a pas de preuve d’éclosions récentes ou passées ou de transmission continue à l’intérieur des établissements correctionnels provinciaux. Le TCT en deux étapes est une procédure onéreuse pour l’employeur (quatre visites) et il n’y a pas, présentement, d’arguments en faveur de la mise en place d’une telle mesure.</p>
<p><b>Population marginalisée et personnes travaillant dans les établissements offrant des services à cette population</b></p>	<p>Cette section n’a pas été modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d’intervention pour la tuberculose en 2017. Une section comprenant des statistiques a été retirée, car elle était désuète et non pertinente dans le contexte actuel.</p> <p>Des informations sur les interventions dans les refuges pour personnes en situation d’itinérance se trouvent à la section <a href="#">Refuges pour personnes en situation d’itinérance (p.96)</a> de ce document.</p> <p>La version 2022 des Normes canadiennes n’aborde pas de manière spécifique les programmes de dépistage dans ces milieux.</p> <p>Pour ce qui est de la prévention de la transmission au sein des refuges et autres lieux de rassemblement intérieurs, la prévention primaire par l’amélioration de la ventilation et l’usage de l’irradiation UV germicide constitue probablement la meilleure stratégie de prévention, d’autant plus qu’il est difficile de retrouver les cas actifs et de remonter à leurs contacts.</p> <p>Pour la <b>clientèle</b> de ces milieux, le principal objectif de l’intervention est d’interrompre la transmission en recherchant les cas de tuberculose contagieuse. Le dépistage de l’ITB n’est généralement pas recommandé, à moins que les conditions permettant d’assurer l’achèvement du traitement soient réunies.</p> <p>À cause d’une exposition potentielle à des cas non diagnostiqués, dans un milieu où la ventilation est souvent inadéquate, les <b>employés</b> et les <b>bénévoles</b></p>

	<p>réguliers des refuges pour sans-abri courent un risque d'être infectés par la tuberculose. Entre 1998 et 2005, un TCT annuel a été offert aux employés de certains refuges, à Montréal, dans le cadre d'un programme de dépistage périodique. Chez les travailleurs sans contact connu, on a observé une incidence de conversion de 2,6/100 personnes-années. Sans démontrer un niveau de risque élevé, ces résultats suggèrent néanmoins la présence de transmission occulte dans ces milieux. Cependant, ces résultats ont été obtenus à Montréal et rien ne permet de les extrapoler à d'autres villes du Québec.</p> <p>La septième édition des Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse recommande que les travailleurs et bénévoles réguliers des refuges pour sans-abri subissent un TCT en deux étapes à l'embauche, à moins qu'ils possèdent des résultats documentés d'un test antérieur en deux étapes et qu'ils passent un TCT annuel (pour ceux qui avaient un résultat négatif au TCT à l'embauche) (ASPC, 2014).</p> <p>Au Québec, pour les travailleurs des refuges et des services qui s'y rattachent, en tenant compte des ressources disponibles et du risque, les mesures minimales suivantes sont recommandées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluer, à l'embauche, tout symptôme ou signe de tuberculose et faire un TCT de base en deux étapes, sauf s'il y a documentation écrite d'un tel test;</li> <li>• Consigner les résultats du TCT en deux étapes au dossier du travailleur (ou retranscrire les résultats indiqués dans un document antérieur);</li> <li>• Sensibiliser le travailleur à conserver ses résultats de TCT en vue de référence ultérieure.</li> </ul>
<p><b>Programme de surveillance médicale d'immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada</b></p>	<p>Cette section a été modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention pour la tuberculose en 2017 et révisée par la DVS du MSSS et l'ASPC.</p> <p>Le Québec accueille annuellement environ 45 000 immigrants (MIFI, 2023). La majorité (plus de 80 %) se font accorder la résidence permanente à partir de leur pays d'origine et environ 15 % sont acceptés comme réfugiés. La plupart des autres immigrants revendiquent et obtiennent le statut de réfugié. De 2017-2021, plus du deux tiers étaient originaires d'Asie (37,6 %) et d'Afrique (31,8 %) et seulement une faible proportion était d'origine d'Europe (16,1 %) et d'Océanie (0,3 %) (MIFI, 2023).</p> <p><b>Évaluation médicale avant l'établissement au Canada (pre-landing)</b></p> <p>Toute personne qui applique pour la résidence permanente au Canada (incluant les revendicateurs du statut de réfugié) et certaines personnes qui appliquent à la résidence temporaire (ex : certaines des personnes qui demandent des visas d'étudiant, travailleur ou visiteur) sont tenues de se soumettre à un Examen médical aux fins de l'immigration au Canada (EMI).</p> <p>L'EMI est effectué par un médecin désigné pour ce rôle par Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC). Généralement, l'EMI est réalisé dans le pays d'origine avant l'immigration. Dans certains cas, l'EMI sera fait après l'arrivée au Canada (p.ex. : revendicateurs de statut de réfugiés ou résidents</p>

temporaires qui font une demande de résidence permanente à partir du Canada).

L'EMI comprend les éléments suivants :

- Examen des antécédents médicaux;
- Examen physique;
- Examen de l'état de santé mentale;
- Analyse d'urine (demandeurs de cinq ans et plus);
- Radiographie pulmonaire (demandeurs de 11 ans et plus);
- Dépistage sérologique de la syphilis (demandeurs de 15 ans et plus);
- Dépistage sérologique du VIH (demandeurs de 15 ans et plus et chez certains enfants);
- Dépistage de la créatinine sérique (demandeurs de 15 ans et plus);
- Tout autre test jugé nécessaire.

**Examen et dépistage de la TB dans le cadre de l'EMI:**

Une radiographie pulmonaire est réalisée chez toutes les personnes de 11 ans et plus.

Depuis 2019, un dépistage de la TB active et de l'ITB est requis pour les personnes (incluant les enfants de moins de 11 ans) qui appartiennent à des groupes à risque élevé. Ces examens comprennent une radiographie pulmonaire et un dépistage de l'ITB (TLIG ou TCT).

Pour plus d'informations, consulter la [section 2.1 et le tableau 2 du chapitre 13](#) des Normes canadiennes (13).

**Évaluation radiologique**

Les radiographies pulmonaires sont classées selon une échelle ascendante de 18 observations généralement associées à une ITB pour les moins importantes jusqu'à une tuberculose pulmonaire active pour les plus importantes.

**Tableau 18 Scores associés à la radiographie pulmonaire demandée dans le cadre de l'EMI et justifiant une surveillance médicale\***

Score	Signes radiologiques
4.1	Lésions apicales fibronodulaires/fibrocalcifiées ou microcalcifications apicales
4.2	Nodules/Micronodules pulmonaires multiples/individuels (non définis ou non calcifiés)
4.3	Masse/Lymphadénopathie hilare ou médiastinale isolée (non calcifiée)
4.4	Nodules/Masses pulmonaires uniques/multiples $\geq 1$ cm
4.5	Fibrose pleurale non calcifiée et/ou épanchement pleural
4.6	Maladie du parenchyme pulmonaire/Maladie pulmonaire aiguë probablement associée à la tuberculose
4.7	Toute lésions cavitaires ou lésions « duveteuses » ou « molles » pouvant représenter une tuberculose active

\* Adapté de la 7<sup>e</sup> édition des Normes canadiennes (2014) et validé par l'ASPC en date de décembre 2023.

**Suivi selon les résultats de l'évaluation médicale :**

**Personnes présentant une tuberculose active :**

- Les demandeurs chez qui l'on a détecté une tuberculose pulmonaire active se voient refuser l'entrée au Canada aussi longtemps qu'ils n'ont pas prouvé qu'ils ont reçu un traitement complet conforme aux directives établies (ex. : Normes canadiennes).

Pour plus d'informations, consulter la [section 2.1 du chapitre 13](#) des Normes canadiennes (13).

**Personnes considérées à haut risque de développer une TB active**

- Les personnes considérées à haut risque de développer une TB active sont autorisées à entrer au Canada, mais doivent se soumettre à un programme de surveillance médicale après leur arrivée au pays.

Selon les Normes canadiennes (13), ces conditions sont :

- Traitement antituberculeux antérieur;
- TB pulmonaire inactive à la radiographie pulmonaire (après des examens en vue d'exclure la TB pulmonaire active);
- TB extrapulmonaire;
- Contact familial/étroit avec des personnes atteintes de TB active au cours des cinq dernières années;
- Personnes ayant obtenu un test TLIG ou TCT réactif avant l'arrivée qui sont à risque très élevé ou élevé de réactivation de la TB (p. ex. insuffisance rénale chronique (IRC), VIH, antécédents de certains cancers de la tête et du cou dans les cinq dernières années, receveur de greffe d'organe solide ou de moelle osseuse sous traitement immunosuppresseur).

Une fois arrivés au Canada, certains demandeurs sont tenus par IRCC de se soumettre à une surveillance médicale urgente ou régulière. Les cas d'orientation médicale urgente doivent être évalués dans les sept jours suivant leur arrivée au Canada par un médecin familial avec les différents aspects de la tuberculose, alors que les cas d'orientation médicale régulière doivent être évalués dans les 30 jours suivant leur arrivée au Canada.

Les critères pour déterminer s'il s'agit d'un cas d'orientation médicale **urgente** sont les suivants :

- Un demandeur avec un score pour la radiographie pulmonaire allant de 4.1 à 4.7 et qui présente un des problèmes de santé suivants :
  - Infection à VIH/sida;
  - Transplantation s'accompagnant d'un traitement immunosuppresseur;
  - Insuffisance rénale terminale.
- Tout cas de tuberculose non respiratoire qui reçoit un traitement;
- Tout autre facteur important qui peut compliquer la prise en charge des contacts au Canada si l'infection tuberculeuse progresse vers la maladie active (ex. : contact antérieur avec une tuberculose multirésistante ou ultrarésistante);

- Certains cas présentant une radiographie pulmonaire ayant reçu le score de 4.5, 4.6 ou 4.7 (voir le [Tableau 18](#));
- Un cas connu de tuberculose multirésistante ou ultrarésistante traitée;
- Toute personne qui a reçu un traitement pour deux épisodes indépendants ou plus de tuberculose dans le passé (respiratoire ou non respiratoire);
- Toute personne ayant des antécédents de tuberculose qui a reçu un traitement non classique ou particulièrement inhabituel, selon un médecin de IRCC, après consultation d'un spécialiste canadien de la tuberculose.

Les critères pour déterminer s'il s'agit d'un cas d'orientation médicale **régulière** sont les suivants :

- Une radiographie pulmonaire avec un score de 4.1 à 4.7 à moins qu'il y ait des données en bonne et due forme indiquant que l'anomalie observée n'est pas liée à la tuberculose (p. ex. une tumeur pulmonaire) ou qu'on sache déjà que la personne fait l'objet d'une orientation urgente;
- Un traitement adéquat et complet de la tuberculose respiratoire active, diagnostiquée durant l'EMI, une stabilité radiologique et des frottis et des cultures d'expectorations négatives après le traitement;
- Des antécédents de tuberculose respiratoire ou non respiratoire.

Pour plus d'informations, se référer aux [procédures IRCC pour la surveillance médicale](#) et au [document d'information sur la surveillance médicale : tuberculose non évolutive ou tuberculose complexe non infectieuse](#).

### **Évaluation médicale après l'établissement au Canada (post-landing) (surveillance médicale)**

Une fois arrivés au Canada, les immigrants qui doivent se soumettre à une surveillance médicale se voient remettre, au point d'entrée, un formulaire IMM 0535B ([annexe A4.4](#)) où figurent leurs données sociodémographiques et leur adresse. Ils doivent également signer l'engagement suivant :

« Je sais qu'au Canada les autorités provinciales/territoriales de la santé voudront peut-être vérifier mon état de santé, ce à quoi je consens. Je sais que le droit d'établissement au Canada me sera accordé sous réserve que je me présente à une clinique provinciale/territoriale dans les [30] jours suivants mon admission comme résident permanent. Je signalerai sans délai tout changement d'adresse à Immigration Canada et aux autorités provinciales/territoriales compétentes. »

Au Québec, la gestion de l'orientation médicale de l'immigrant, une fois le formulaire IMM 0535B remis, est sous la responsabilité de la Direction de la vigie sanitaire (DVS) du MSSS. Selon le lieu de résidence au Québec, la DVS informe la DSPublique de la région concernée qu'un nouveau client doit se soumettre à une surveillance médicale. La DSPublique concernée se chargera alors de consulter le portail d'IRCC en y prenant connaissance des documents déposés (ex. : IMM0535B) et d'entrer en communication avec le nouvel arrivant afin de l'orienter pour qu'il subisse une évaluation médicale.

Lorsque le client a été évalué par le médecin, la Direction de la santé publique du lieu de résidence est responsable d'aviser l'unité de liaison de la santé publique d'IRCC en inscrivant la conformité du client à son dossier, dans le

portail d'IRCC. Pour IRCC, la conformité consiste à se présenter au premier rendez-vous avec un spécialiste, un clinicien ou autre professionnel de la santé désigné par l'autorité de santé publique dans les six mois qui suivent le premier avis d'IRCC afin que celui-ci puisse évaluer l'immigrant. Le résident permanent doit obtenir un avis de conformité afin de faire lever la condition d'entrée au Canada. Cette condition d'entrée (le fait d'être mis sous surveillance médicale pour une tuberculose inactive) doit être remplie lorsque le résident permanent fait ultérieurement une demande de citoyenneté canadienne. À défaut de se conformer, la demande de citoyenneté pourrait être retardée et même refusée.

### ***Nature de l'évaluation médicale au Canada***

Toute personne orientée vers la surveillance médicale doit subir au moins une évaluation médicale complète, effectuée par un médecin qui a de l'expérience dans le diagnostic et la prise en charge de la tuberculose, ou en collaboration avec ce dernier. Les documents et clichés radiographiques liés à l'EMI, qui peuvent être obtenus de IRCC, peuvent faciliter l'évaluation et justifier l'orientation.

Les éléments importants de cette évaluation médicale initiale sont indiqués ci-après :

- Un interrogatoire complet :
  - Raison de l'orientation vers la surveillance médicale;
  - Données démographiques (p. ex. date de naissance, sexe, pays de naissance, pays de dernière résidence);
  - Antécédents de tuberculose et traitement d'une tuberculose active ou d'une ITB antérieure;
  - Antécédents familiaux de tuberculose ou contact récent avec un cas de tuberculose respiratoire;
  - Antécédents médicaux personnels et questions spécifiques sur les symptômes de tuberculose (p. ex. toux, perte de poids, fatigue, fièvre, sueurs nocturnes, hémoptysie), relevé des maladies concomitantes, notamment déficits immunitaires, médicaments actuellement prescrits et antécédents de vaccination avec le BCG.
- Un examen physique ciblé, orienté par les résultats de l'interrogatoire et les données de laboratoire disponibles;
- D'autres investigations jugées pertinentes :
  - Radiographie pulmonaire, autres études radiologiques indiquées d'après les résultats de l'interrogatoire et de l'examen physique;
  - Prise d'échantillons d'expectorations (spontanées ou provoquées) pour l'analyse microbiologique (frottis, culture et TAAN);
  - TCT s'il n'existe aucun résultat documenté;
  - Test de libération d'interféron gamma.

Si un diagnostic de tuberculose active est posé, le cas sera déclaré à la DSPublique de la région et les mesures usuelles seront prises (se référer au [chapitre 5 Tuberculose active \(p.18\)](#) et au [chapitre 7 Interventions auprès d'un cas de tuberculose active \(p.58\)](#)). Si l'on diagnostique une ITB ou une

tuberculose guérie qui n'a jamais été traitée ou qui a été traitée inadéquatement, la prise en charge devra également se faire de façon usuelle (se référer au [chapitre 6 Infection tuberculeuse \(ITB\) \(p.35\)](#)).

### ***Suivi ultérieur***

Chez les personnes pour qui le traitement de l'ITB n'est pas prescrit, le suivi peut durer en général jusqu'à 2 ans (p. ex. être effectué après 6, 12 et 24 mois). Le médecin qui examine le patient peut toutefois juger prudent de suivre ce dernier plus fréquemment ou plus longtemps.

Les examens de suivi devraient comprendre, minimalement :

- Un bilan des symptômes;
- Une radiographie pulmonaire;
- Et, si le patient présente des symptômes, le prélèvement d'échantillons pour l'analyse microbiologique (frottis, culture et TAAN)-

Le suivi peut varier selon le risque de rechute ou de réactivation, en particulier s'il s'agit d'une souche pharmacorésistante de tuberculose. Il n'est pas rare que des personnes faisant l'objet d'une surveillance médicale présentent des symptômes de tuberculose active à un autre moment que lors du rendez-vous prévu. Il est donc important d'assurer l'accès aux soins médicaux, advenant que des symptômes apparaissent.

Le risque de tuberculose active chez les immigrants infectés par le bacille tuberculeux est plus important dans les premières années suivant l'installation au Canada, mais il persiste à vie. On doit conseiller aux personnes dont le suivi est terminé de consulter immédiatement un médecin si elles présentent des symptômes évocateurs d'une maladie active et d'aviser le personnel médical qu'elles ont fait l'objet d'une surveillance médicale de la tuberculose par les services d'immigration.

Pour plus d'informations, se référer au [chapitre 13](#) des Normes canadiennes (13).

<b>Infection par le VIH dépistée lors de l'EMI</b>	<p>Cette section a été modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention pour la tuberculose en 2017 et révisée par la DVS du MSSS.</p> <p>Contrairement aux autres provinces canadiennes, l'Infection par le VIH n'est pas à déclaration obligatoire au Québec sauf si la personne a reçu ou donné du sang ou autres produits sanguins. Par conséquent, IRCC ne déclare pas les personnes immigrantes au Québec qui ont un statut VIH positif. Toutefois, à la demande de la Direction générale de la santé publique du MSSS et selon le chapitre X de la Loi de la santé publique sur le signalement de menace à la santé, depuis septembre 2011, le Directeur national de la santé publique a demandé que le médecin d'IRCC lui signale les immigrants infectés par le VIH en provenance de pays avec des taux d'incidence élevés de TB. Ce signalement permet aux DSPublique de référer l'immigrant pour prise en charge médicale rapide de leur infection au VIH et pour un dépistage de l'infection tuberculeuse (ITB) considérant leur risque plus élevé de développer une tuberculose active. Se servant du modèle conçu pour la prise en charge et l'évaluation des résidents permanents avec TB inactive, la DVS transmet le signalement à la DSPublique concernée afin que le suivi approprié soit effectué.</p> <p>Par ailleurs, le dépistage de l'infection tuberculeuse pour certains groupes à haut risque de réactivation, notamment les personnes avec une sérologie positive pour le VIH, a été ajouté à l'EMI depuis mai 2019.</p> <p>Pour plus d'informations sur le dépistage de l'ITB chez la population née à l'étranger, se référer aux <a href="#">sections 2.3 et 2.4 du ch.13</a> des Normes canadiennes (13).</p>
<b>Voyageurs</b>	<p>Cette section a été retirée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention pour la tuberculose en 2017.</p> <p>Pour plus d'informations, consulter les sections traitant la tuberculose dans le <a href="#">Guide d'intervention santé-voyage: Tuberculose</a>.</p>

## A1.2. Dépistage de l'ITB chez les personnes infectées par le VIH

Cette annexe n'a été que minimalement modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention en 2017 et n'est présentée qu'à titre informatif. Les principaux changements des Normes canadiennes (2022) ont été intégrés.

Aucune revue de la littérature n'a été effectuée.

La révision de ces recommandations était en dehors du mandat du Groupe de travail.

<p><b>Généralités</b></p>	<p>Des revues systématiques ont montré que les personnes présentant une infection par le VIH présentaient un risque très élevé de développement de tuberculose active dans les deux à trois ans suivant un résultat de dépistage positif de l'ITB, en l'absence de traitement de l'ITB.</p> <p>Se référer au <a href="#">tableau 2 du chapitre 4</a> des Normes canadiennes (4).</p> <p>Les Normes canadiennes (4) considèrent que les personnes infectées par le VIH constituent un groupe prioritaire pour le dépistage et le traitement de l'ITB. (<a href="#">section 3.4 du chapitre 4</a> des Normes canadiennes (4)).</p> <p>La thérapie antirétrovirale réduit le risque de progression vers la tuberculose active; le traitement de l'ITB le réduit encore davantage (<a href="#">section 3.4.3 du chapitre 4</a> des Normes canadiennes (4)).</p> <p>Le problème de la co-infection se complique par la prévalence élevée d'anergie au moment de l'évaluation médicale initiale, ce qui rend difficile la détection de l'ITB et l'application de son traitement. Bien que plusieurs patients séropositifs pour le VIH et infectés par la tuberculose aient un TCT positif, la plupart de ceux dont la maladie causée par le VIH est avancée seront anergiques. Des études ont clairement démontré qu'une personne infectée par le VIH, qui n'a aucune réaction cutanée au TCT, a une probabilité nettement accrue de développer une tuberculose active si d'autres facteurs de risque associés à la tuberculose sont présents (p. ex. être originaire d'un pays avec des taux d'incidence de tuberculose élevés, consommation de drogues par injection, etc.).</p>
<p><b>Antécédents d'exposition à la TB ou d'ITB</b></p>	<p>Chaque personne nouvellement infectée par le VIH doit avoir une évaluation permettant de déterminer les antécédents de tuberculose active ou toute exposition connue ou probable à la tuberculose, notamment un contact étroit avec un cas contagieux ou le fait d'être originaire d'une collectivité présentant un taux d'incidence élevé de tuberculose, ainsi que d'obtenir les résultats de tout TCT/TLIG antérieur.</p>
<p><b>Dépistage ITB</b></p>	<p>Sauf dans les cas où il y a des antécédents de tuberculose active ou de TCT (ou TLIG) antérieur significatif bien documenté, ou encore si le résultat du test n'influencera aucunement la conduite ultérieure (p. ex. la décision de donner un traitement de l'ITB est déjà prise à partir d'autres facteurs de risque), il est recommandé d'effectuer un test de dépistage de l'ITB chez toute personne infectée par le VIH. Le TLIG et le TCT ont une efficacité comparable pour faire la distinction entre les personnes infectées par le VIH qui sont à haut risque</p>

	<p>d'évolution vers la TB active et celles qui sont à faible risque d'évolution vers la TB active (<a href="#">section 3.4.3 du chapitre 4</a> des Normes canadiennes (4)).</p> <p>Le TCT doit être répété chaque année chez les patients dont le TCT est négatif s'ils courent un risque accru d'exposition continue à la tuberculose.</p> <p>Pour le TCT :</p> <p><b>Une induration <math>\geq 5</math> mm au TCT</b> est considérée comme révélatrice d'une ITB chez les personnes infectées par le VIH.</p> <p><b>Si l'induration est <math>&lt; 5</math> mm</b>, comme le TCT peut donner des résultats faussement négatifs chez les immunodéprimés, le clinicien peut adopter l'une des deux approches suivantes :</p> <p>Faire subir aux patients dont le TCT est négatif un nouveau test une fois qu'un traitement antirétroviral a été institué et qu'une reconstitution du système immunitaire est signalée par une augmentation du nombre de lymphocytes CD4;</p> <p>Effectuer un TLIG s'il soupçonne toujours une ITB. Si le résultat au TLIG est positif, la personne est considérée comme un cas d'ITB. Si le résultat au TLIG est indéterminé, le test doit être répété pour exclure toute erreur de laboratoire. Si le résultat au test répété est également indéterminé, le clinicien doit soupçonner une anergie et s'appuyer sur les antécédents de la personne, les caractéristiques cliniques et tout autre résultat de laboratoire pour prendre une décision quant à la probabilité d'une ITB. Si le résultat au TLIG est négatif, l'ITB est peu probable.</p> <p>Pour plus d'informations sur le dépistage de l'ITB chez les personnes infectées par le VIH, se référer à la <a href="#">section 3.4.3 du chapitre 4</a> et à la <a href="#">section 7 du chapitre 9</a> des Normes canadiennes (4,9).</p>
<p><b>Investigation si ITB</b></p>	<p>Les patients infectés par le VIH qui obtiennent un résultat positif au TCT ou qui ont des antécédents bien documentés d'un tel résultat doivent subir un examen clinique, une radiographie pulmonaire et d'autres investigations jugées utiles d'après les résultats cliniques afin d'exclure la présence d'une tuberculose active. Ces patients semblent plus nombreux à souffrir d'une tuberculose active sans présenter les caractéristiques cliniques ou radiologiques typiques telles que la toux ou des anomalies à la radiographie pulmonaire. D'où la nécessité, avant d'amorcer un traitement de l'ITB, d'effectuer une évaluation médicale particulièrement rigoureuse en vue d'exclure la maladie active, notamment en effectuant une culture des expectorations même en l'absence d'anomalies radiologiques.</p>
<p><b>Traitement ITB</b></p>	<p>Le traitement de l'ITB doit être envisagé pour toute personne séropositive pour le VIH qui présente une réaction cutanée au TCT <math>\geq 5</math> mm ou un TLIG positif. La prévention de la tuberculose chez les patients séropositifs pour le VIH est très importante, tant pour des raisons de santé individuelle que pour des raisons de santé publique. Si un de ces patients pour qui le risque de progresser vers la tuberculose active est élevé ne suit pas en entier ou refuse le traitement de l'ITB, un suivi très serré est recommandé afin de s'assurer qu'une tuberculose active est détectée rapidement.</p>

	<p>Le traitement à l'INH des personnes séropositives au VIH dont le TCT est entre 0 et 4 mm ou qui présentent une anergie ne présente aucun avantage selon plusieurs essais cliniques randomisés. En général, le traitement de l'ITB n'est pas indiqué chez les personnes immunodéprimées dont le TCT est négatif. Certains experts jugent que le traitement peut être envisagé lorsqu'une personne est infectée par le VIH et a un risque très élevé d'ITB (p. ex. contact récent avec un cas de tuberculose contagieuse, naissance dans un pays où l'incidence de la tuberculose est élevée ou anomalies radiologiques compatibles avec une infection tuberculeuse passée). La décision de traiter ou non devrait être prise individuellement après consultation avec un expert en tuberculose.</p> <p>Pour plus d'information sur le traitement de l'ITB chez les personnes infectées par le VIH, se référer à la <a href="#">section 4.2 du chapitre 6</a> pour les personnes sous antirétroviraux (6) et sections <a href="#">5.9</a> et <a href="#">8 du chapitre 9</a> pour les enfants (9).</p>
--	---

## ANNEXE 2 PROCÉDURES ET DOCUMENTS POUR LES DÉMARCHES JUDICIAIRES

### A2.1. Procédure pour l'émission d'un ordre d'isolement et d'une ordonnance judiciaire

L'ordre d'isolement peut être rédigé par tout intervenant de santé publique et signé par le directeur de santé publique ou son représentant (se référer au modèle d'ordre d'isolement à l'[annexe A2.2. Exemple de lettre d'ordre d'isolement, p.123](#)). Comme le patient à qui l'on doit remettre l'ordre d'isolement ne collabore pas au plan de traitement, l'intervenant de santé publique peut faire appel aux policiers pour l'aider à signifier au patient son obligation de se rendre à l'hôpital. Le port d'un APR N-95 devrait être recommandé tout en respectant la confidentialité du diagnostic. Si le patient est soupçonné d'être encore contagieux, son transport vers l'hôpital se fera idéalement par ambulance en avisant les ambulanciers de la nécessité des mesures d'isolement respiratoire durant le trajet. Si une ambulance n'est pas disponible, son transport peut être effectué par les policiers en s'assurant qu'ils portent un APR-N-95 et que le véhicule est bien ventilé (ex : en ouvrant les fenêtres). L'intervenant de santé publique devra s'assurer que le médecin traitant est informé de l'intervention, que le patient est attendu à l'hôpital et qu'une chambre lui est réservée, s'il y a lieu.

La requête pour demander une ordonnance judiciaire est habituellement préparée par le bureau d'avocats consultants de l'établissement auquel est affiliée la DSPublique ([Annexe A2.3. Modèle de requête pour demander une ordonnance judiciaire, p.124](#)). Étant donné les coûts importants associés à une telle requête, il est nécessaire que le directeur de santé publique, le directeur des services professionnels de l'hôpital ou toute autre personne en autorité soient consultés avant d'entreprendre des démarches auprès du bureau d'avocats.

Les démarches juridiques seront facilitées si, dès le départ, une brève histoire du cas détaillant les renseignements cliniques, le plan de traitement et les efforts faits pour convaincre le patient de se faire traiter est envoyée à l'avocat. L'avocat sera alors en mesure de juger si la requête peut être accueillie favorablement par la cour en s'appuyant sur la Loi sur la santé publique ou sur toute autre loi plus appropriée, le cas échéant (p. ex. la Loi sur la protection des personnes dont l'état mental présente un danger pour elles-mêmes ou pour autrui). Il est très utile de s'assurer que le médecin signalant se prononce sur la probabilité clinique que la personne soit atteinte ou développe une tuberculose contagieuse et qu'il soit informé qu'il pourrait être appelé à en témoigner devant la cour. On doit également prévoir un plan de traitement que l'intervenant de santé publique élaborera en collaboration avec le médecin traitant et les autres intervenants concernés et qui sera détaillé dans l'ordonnance. L'avocat prépare ensuite un affidavit qui sera signé par le directeur de santé publique ou son représentant ([annexe A2.4. Modèle d'affidavit, p.128](#)) en présence d'un commissaire à l'assermentation et qui sera présenté au juge. L'avocat produit enfin le document juridique et le soumet au juge.

Une fois l'ordonnance rendue par la cour, il reste à retrouver le patient pour l'hospitaliser, le cas échéant. Si les coordonnées du patient sont inconnues, il faut demander au service de police de lancer un avis de recherche. Une fois que le patient a été retrouvé et que l'ordonnance lui a été signifiée par les policiers, le transport vers l'hôpital devrait être fait par ambulance. Finalement, il faut s'assurer que la direction de l'hôpital est au courant de la situation et que le patient y est attendu.

## A2.2. Exemple de lettre d'ordre d'isolement

[Logo]

Direction régionale de santé publique

Le [JJ Mois AAAA]

[Prénom et Nom de la personne]

DDN : [jj-mm-aaaa]

### OBJET : Ordre d'isolement

Madame, Monsieur [Nom],

Le [date de dx] dernier, vous avez reçu un diagnostic de tuberculose pulmonaire. Cette maladie est très contagieuse. Sans traitement approprié, elle est une menace pour votre santé et celle des autres.

Nous avons été informés que vous avez quitté l'hôpital sans autorisation médicale alors que vous êtes encore contagieux(-se).

L'article 83 de la Loi sur la santé publique et l'article 35 de son Règlement ministériel d'application stipulent que la tuberculose est une maladie à traitement obligatoire. De plus, les articles 106, paragraphe 7, et l'article 108 de la Loi sur la santé publique me permettent de garder une personne en isolement pour 72h afin d'éviter tout risque de contagion.

Je vous ordonne donc de demeurer en isolement à l'Hôpital [Nom de l'Hôpital] pour les 72 prochaines heures afin de recevoir votre traitement et d'empêcher la transmission de votre maladie.

À la fin de cette période de 72 heures, nous vous demanderons de rester à l'hôpital jusqu'à ce que votre médecin traitant vous autorise à partir et de respecter toutes les directives de votre médecin pour terminer le traitement de votre maladie. Si vous ne le faites pas, une ordonnance d'un juge de la Cour du Québec pourra être obtenue contre vous, tel que prévu par les articles 87 et 88 de la Loi sur la santé publique.

Nous croyons que cette mesure s'impose pour éviter la transmission de votre maladie à d'autres personnes dans la population. Nous espérons que vous en comprendrez les raisons.

La direction régionale de santé publique,

\_\_\_\_\_  
[Nom du directeur/directrice régionale de santé publique et titre]

Remis en mains propres devant témoin à \_\_\_\_\_ (Ville) le \_\_\_\_\_ (date) à  
\_\_\_\_\_ (heure).

\_\_\_\_\_  
Signature de l'intervenant

\_\_\_\_\_  
Signature du témoin

## A2.3. Modèle de requête pour demander une ordonnance judiciaire

### CANADA

PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE **Juridiction**

COUR DU QUÉBEC  
(Chambre civile)

---

N° :

**DOCTEUR(E) [NOM, TITRE]**  
**[LA DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE**  
**RESPONSABLE DE LA DEMANDE]**

Requérante

-vs-

**[NOM DU CLIENT]**

Intimé

-et-

**DOCTEUR(E) [NOM DU MÉDECIN TRAITANT]**

**Adresse du CH**

**0000 boulevard XXXXXXX, Ville**  
**(Québec) X0X 0X0**

Mis en cause

---

**REQUÊTE POUR L'ÉMISSION D'UNE ORDONNANCE  
EN VUE DE SOUMETTRE UNE PERSONNE  
À UN TRAITEMENT MÉDICAL**

(Articles 83 à 88, 111 et 175 de la *Loi sur la santé publique*, (L.R.Q. c. S-2.2),  
article 35 du *Règlement ministériel d'application de la  
Loi sur la santé publique* (L.R.Q., c. S-2.2, r.2)

**À L'UN DES HONORABLES JUGES DE LA COUR DU QUÉBEC, CHAMBRE CIVILE,  
SIÉGEANT EN CHAMBRE, DANS ET POUR LE DISTRICT DE [XXXX], LA/LE  
REQUÉRANT/E EXPOSE CE QUI SUIT :**

1. La/le requérante est médecin et exerce la fonction de directrice/teur de santé publique (ci-après « Santé publique »).
2. La/le requérant a l'intérêt juridique requis pour présenter la présente requête.
3. L'intimé est [insérer une brève description de l'intimé]
4. L'intimé a été traité par [insérer une brève description du traitement]
5. [Description du manque d'observance de l'intimé]

**Historique de traitement :**

Dans cette section, on donne une description plus détaillée du cas, avec accent portant sur le fait que le patient a bien reçu un diagnostic de tuberculose contagieuse, qu'un plan de traitement a été préparé et que toutes les mesures possibles ont été prises pour assurer l'observance du traitement par le patient. On ajoute d'autres informations pertinentes : problèmes psychiatriques, décisions prises par le patient, etc. Par exemple :

6. Le [date], l'intimé a reçu un diagnostic de tuberculose pulmonaire et a débuté un suivi au [centre hospitalier].
7. L'intimé a omis de se présenter à ses rendez-vous au [centre hospitalier] les [énumérer les dates].
8. Entre le [date] et le [date], [Nom], infirmière de la santé publique et [Nom], infirmier du [centre hospitalier], ont communiqué à plusieurs reprises avec l'intimé par téléphone et par textos pour l'informer de ses rendez-vous médicaux, lui demander d'aller à la pharmacie lorsque des doses étaient manquées, le sensibiliser à l'importance du traitement et lui rappeler que le traitement est obligatoire.
9. Le [date], l'intimé s'est montré agressif au téléphone avec [Nom et titre].
10. Le [date], en s'appuyant sur les articles 106 et 108 de la Loi sur la santé publique, un ordre d'évaluation a été émis par Dr [Nom], directrice régionale de santé publique. Il a été ordonné à l'intimé de se présenter à un rendez-vous le [date] au [centre hospitalier] pour y subir une évaluation, comprenant des expectorations induites et une radiographie pulmonaire.

11. L'ordre d'évaluation a été remis à l'intimé le [date] par courrier recommandé.
12. L'intimé s'est présenté à la pharmacie pour recevoir sa médication le [date].
13. Le [date], en s'appuyant sur les articles 106 et 108 de la Loi sur la santé publique, un ordre d'isolement a été émis par Dre [Nom], directrice régionale de santé publique. L'ordre d'isolement a été transmis au poste de quartier XX du [Service de police] en demandant d'appréhender l'intimé pour le conduire au [centre hospitalier].
14. Le [date], les policiers se sont présentés au domicile de l'intimé. Personne n'était présent. Le sergent [Nom] du poste de quartier XX a appelé l'intimé et l'a avisé qu'il devait se présenter à l'urgence du [centre hospitalier].
15. Le [date], l'intimé n'a pas été trouvé par les policiers et ne s'est pas présenté au [centre hospitalier].

**Inquiétudes de la Santé publique :**

16. L'intimé a omis de prendre XX doses de médicaments entre le [date de début de traitement] et le [date].
17. L'intimé a pris XX doses de médicaments sous observation directe à la pharmacie depuis le [date].
18. L'intimé ne s'est pas présenté à ses rendez-vous médicaux au [centre hospitalier] à XX reprises depuis le début du traitement et ne s'est pas soumis à une évaluation médicale en [mois, année] ordonnée par la directrice de santé publique.
19. Le traitement n'a pas été pris adéquatement, comportant de nombreuses interruptions.
20. L'intimé est considéré contagieux par son médecin traitant.
21. La tuberculose est une maladie à traitement obligatoire, tel que stipulé à l'article 35 du Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique.
22. La tuberculose est une maladie contagieuse nécessitant un traitement et qui peut entraîner le décès de la personne atteinte si le traitement n'est pas respecté.
23. Le traitement de la tuberculose ne consiste qu'à prendre des antibiotiques ne présentant que des effets indésirables mineurs dans la majorité des cas.
24. Il est dans l'intérêt de la Santé publique qu'une ordonnance soit rendue conformément aux conclusions ci-après mentionnées.
25. Considérant la confidentialité des informations médicales mentionnées dans la présente requête, la requérante demande que les procédures soient conservées sous scellé.
26. La présente requête est bien fondée en faits et en droit.

**PAR CES MOTIFS, PLAISE À LA COUR :**

**ACCUEILLIR** la présente requête;

**DISPENSER** la requérante de signifier à l'intimé la présente requête de même que le jugement à intervenir sur celle-ci [Utiliser cette phrase, si l'on ne pense pas pouvoir aviser la personne de la demande d'ordonnance judiciaire à son égard];

**ORDONNER** à l'intimé de se soumettre aux conditions de son plan d'intervention tel qu'établi par les intervenants médicaux, incluant la prise du traitement, les évaluations médicales nécessaires au suivi du traitement et l'hospitalisation ou l'hébergement dans un établissement de santé et de services sociaux désigné par le médecin traitant ou la requérante, tant que jugé nécessaire pour assurer la prise adéquate du traitement, pour une période maximale de vingt-quatre (24) mois de la date du jugement à intervenir sur la présente requête;

**AUTORISER** et **ORDONNER** qu'un agent de sécurité soit placé devant la chambre de l'intimé s'il est hospitalisé, tant qu'un représentant de la Santé publique le jugera nécessaire;

**ORDONNER** à l'intimé de se présenter à ses rendez-vous médicaux qui lui seront fixés par la requérante et le médecin traitant du [centre hospitalier] ainsi qu'à tous ses rendez-vous pour recevoir sa médication sous observation directe et ce, tout au long de son traitement antituberculeux;

**ORDONNER** à l'intimé d'absorber toutes les doses de [décrire le traitement, p. ex. : rifampicine 600 mg, isoniazide 300 mg et pyridoxine 25 mg] qui lui seront prescrites par son médecin traitant ou toute autre médication antituberculeuse prescrite par son médecin traitant, pour une période maximale de [12 ou 24 ou autre] mois de la date du jugement à intervenir sur la présente requête;

**AUTORISER** et **ORDONNER** à tout agent de la paix de retrouver et d'amener sur-le-champ l'intimé au [centre hospitalier], pour y être évalué et hospitalisé au besoin, et ce, pour une période maximale de [12 ou 24 ou autre] mois de la date du jugement à intervenir sur la présente requête;

**ORDONNER** à l'intimé de communiquer à la Santé publique l'adresse où il réside lors de chaque changement de lieu de résidence et son numéro de téléphone lors d'un changement de celui-ci, ainsi que d'informer la Santé publique de tout déplacement ou voyage excédant 48 heures. Cette obligation est valide pour une période maximale de [12 ou 24 ou autre] mois du jugement à intervenir sur la présente requête.

**ORDONNER** l'exécution provisoire du présent jugement nonobstant appel;

**ORDONNER** que les présentes procédures soient placées et conservées sous scellé;

**LE TOUT**, sans frais.

[Ville], ce [date]

**BUREAU D'AVOCATS**

Procureurs de la requérante

## A2.4. Modèle d'affidavit

### **AFFIDAVIT**

Je, soussigné, DOCTEUR [...], adjoint médical, secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses, Direction de santé publique de [...], exerçant ma profession au [...], cité et district de [...], province de Québec, affirme solennellement ce qui suit :

- Je suis médecin, adjoint médical, secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses, Direction de santé publique de [...] et requérant dans la présente requête;
- Je suis médecin-conseil au programme de prévention et de contrôle de la tuberculose, Direction de santé publique de [...], secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses;
- Tous les faits allégués à la présente requête sont vrais.

**ET J'AI SIGNÉ :**

**DOCTEUR [...]**

### **DÉCLARÉ SOLENNELLEMENT**

devant moi, à [Ville] (Québec), ce [date format long]

---

## A2.5. Exemple de mise en demeure

[Ville], le [date]

### OBJET : SUIVI POUR LA TUBERCULOSE

À qui de droit,

Comme vous le savez, la tuberculose pulmonaire est une maladie sérieuse, mais elle peut être guérie en prenant des médicaments pendant plusieurs mois. Pour votre propre santé ainsi que pour celle de votre entourage, il est important de prendre les médicaments prescrits et de vous présenter aux rendez-vous médicaux.

Nos dossiers nous démontrent que vous avez manqué votre rendez-vous à l'hôpital XXXX XXXX. De plus, nous n'avons pas reçu aucun appel de votre part après votre retour de voyage.

Veuillez communiquer avec [nom de l'infirmière de santé publique], infirmière/ier à la Direction [Régionale] de santé publique de XXX, afin de lui transmettre vos nouvelles coordonnées. Vous pouvez la joindre au 123-XXX-XXXX, poste XXXX.

Nous sommes conscients de la complexité du traitement et de sa durée (minimum de six [6] mois) et qu'il est particulièrement difficile de continuer le traitement à ce stade (en fin de traitement). Il n'en demeure pas moins qu'il vous est obligatoire au sens de la Loi de poursuivre le traitement tel que prescrit, et ce, dans le but d'éviter des problèmes de résistance aux médicaments (ce qui les rend inefficaces) ou pire, une rechute de la maladie.

Nous aimerions vous rappeler que toutes les personnes souffrant de tuberculose au Québec font l'objet d'une surveillance tout au long de leur traitement, car la tuberculose est une maladie à traitement obligatoire selon la Loi sur la protection de la santé publique. C'est dans cette optique que nous effectuons ce suivi avec vous et que nous pourrions avoir recours à des procédures judiciaires si vous ne respectez pas les obligations de votre traitement.

En espérant vous voir accueillir favorablement notre démarche à votre égard, nous vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Signature de l'infirmière/ier

---

## ANNEXE 3 OUTILS DE SOUTIEN À L'ÉVALUATION DES RISQUES

### A3.1. Gradation des mesures pour assurer la fidélité au traitement d'un cas de tuberculose

Cet outil se veut un aide-mémoire pour la gradation des mesures légales ou autres à considérer lors de l'intervention auprès d'un cas qui refuse, néglige de suivre ou interrompt son traitement médical. Les mesures mentionnées sont des exemples et la prise en compte des circonstances spécifiques est essentielle pour assurer l'acceptabilité et le succès des mesures. Le jugement de l'intervenant de santé publique et du médecin traitant a préséance.

L'émission d'un ordre d'isolement ou d'une ordonnance brime les droits de la personne et leur application entraîne des coûts très importants (comme l'hospitalisation prolongée avec gardien de sécurité devant la porte de la chambre d'hôpital). Ainsi, la DSPublique doit consulter les intervenants engagés dans le suivi du patient non fidèle à son traitement pour s'assurer que ce dernier présente un risque réel pour la santé publique et vérifier si toutes les interventions possibles ont été tentées avant d'en arriver aux mesures légales (gradation des interventions coercitives).

Tableau 19 Liste non exhaustive des interventions possibles pour favoriser la complétion d'un traitement de tuberculose.

Interventions (l'ordre peut varier selon la situation)	Référence	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>MESURES FACILITANTES (NON COERCITIVES)</b>		
• <b>Information au patient</b> sur la tuberculose en tant que <b>MATO</b>		<input type="checkbox"/>
• Utilisation d'un <b>pilulier</b> hebdomadaire pour l'auto-administration du traitement		<input type="checkbox"/>
• Mise en place d'une <b>thérapie sous observation directe</b> (TOD régulier, par vidéo, etc.)	<a href="#">Outil de la DSPu06</a>	<input type="checkbox"/>
• <b>Évaluations médicales plus fréquentes</b> en présence d'un professionnel de santé publique		<input type="checkbox"/>
• <b>Rappels</b> téléphoniques et textos avant les <b>rendez-vous médicaux</b>		<input type="checkbox"/>
• <b>Suivi</b> immédiat des <b>rendez-vous manqués</b> (appels ou textos)		<input type="checkbox"/>
• <b>Rappels</b> téléphoniques et textos pour s'assurer que le <b>patient se rende à la pharmacie</b> pour récupérer ses médicaments et pour s'enquérir à la fois des effets indésirables ou autres obstacles à la fidélité au traitement		<input type="checkbox"/>
• <b>Visite domiciliaire</b> par un intervenant de santé publique ou autre		<input type="checkbox"/>
• <b>Intégration dans les autres soins</b> que le patient reçoit (ex. : soins VIH, etc.)		<input type="checkbox"/>
• <b>Aides financières et alimentaires</b> (ex. : allocations, produits personnels, cartes-cadeaux, etc.)		<input type="checkbox"/>
• <b>Aide au transport</b> pour les rendez-vous médicaux		<input type="checkbox"/>
• Modification du schéma thérapeutique pour un <b>régime intermittent avec TOD</b>		<input type="checkbox"/>
• Enjoindre le patient à signer un <b>contrat d'engagement</b> face au traitement	<a href="#">Annexe A5.2. Exemple de contrat d'engagement p.146</a>	<input type="checkbox"/>
• <b>Information au patient</b> concernant les mesures légales possibles s'il ne suit pas adéquatement son traitement		<input type="checkbox"/>
• <b>Autre</b> (précisez) :		<input type="checkbox"/>

**Tableau 19** Liste non exhaustive des interventions possibles pour favoriser la complétion d'un traitement de tuberculose (suite)

Interventions (l'ordre peut varier selon la situation)	Référence	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>MESURES LÉGALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exiger un <b>examen médical</b> ou un <b>prélèvement d'échantillon</b> dans la situation où il y a un motif sérieux de croire qu'une personne est infectée par la tuberculose, et ce, même si elle n'est pas connue contagieuse, mais pourrait l'être ou le devenir.</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 100, 9°</a>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordre de cessation d'une activité</b> ou de prendre des mesures de sécurité particulières.</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 106 7°</a>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordre d'isolement d'au plus 72 heures</b> pour forcer un patient à se présenter à l'hôpital pour une évaluation médicale.</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 103</a> et <a href="#">a.106 7°</a>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordre d'isolement d'au plus 72 heures</b> pour forcer un patient à rester à l'hôpital s'il est contagieux.</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 103</a> et <a href="#">a.106 7°</a>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordre de respect des directives précises</b> pour éviter toute contagion</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 106 8°</a>	<input type="checkbox"/>
<b>MESURES LÉGALES EXTRAORDINAIRES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordonnance judiciaire</b> pour enjoindre un patient à subir une <b>évaluation médicale</b></li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 87</a>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordonnance judiciaire</b> pour enjoindre un patient à <b>s'isoler</b>, conformément à l'ordre du directeur de santé publique, pour une période d'au plus 30 jours ou jusqu'à ce que les risques de contagion n'existent plus selon le médecin traitant</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a.109</a>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordonnance judiciaire</b> pour enjoindre un patient à se soumettre au traitement approprié</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a. 87</a>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ordonnance judiciaire</b> pour contraindre un patient à une <b>hospitalisation pour une période prolongée</b> afin de s'assurer de la prise du traitement</li> </ul>	<a href="#">L.R.Q., c. S-2.2, a.88</a>	<input type="checkbox"/>

### A3.2. Analyse du risque de transmission

Cet outil se veut un aide-mémoire pour l'évaluation du risque qu'un cas de tuberculose représente un risque de contagion suite au refus ou à l'interruption de traitement. Les éléments mentionnés sont des exemples et doivent être évalués dans leur contexte spécifique. La liste n'est également pas exhaustive. Le jugement de l'intervenant de santé publique et du médecin traitant a préséance.

Tableau 20 Éléments à considérer dans l'analyse du risque de transmission suite au refus ou à l'interruption de traitement d'un cas de tuberculose

Éléments à considérer	Niveau de risque de contagion ou de conséquences négatives sur la population exposée	
	Risque plus élevé	Risque plus faible
<b>Forme clinique de la tuberculose et étendue de l'atteinte</b>	<input type="checkbox"/> TB pulmonaire <input type="checkbox"/> TB laryngée <input type="checkbox"/> TB pleurale avec atteinte pulmonaire <input type="checkbox"/> TB miliaire/disséminée	<input type="checkbox"/> Atteintes du système respiratoire non contagieuses (adénite des ganglions médiastinaux) <input type="checkbox"/> TB extrapulmonaire sans atteinte pulmonaire
<b>Tuberculose résistante à un antituberculeux</b>	<input type="checkbox"/> Monorésistance <input type="checkbox"/> Multirésistance <input type="checkbox"/> Ultrarésistance	<input type="checkbox"/> TB sensible
<b>Résultats récents de tests de laboratoire</b>	<input type="checkbox"/> Frottis positif <input type="checkbox"/> Culture positive <input type="checkbox"/> PCR positif	<input type="checkbox"/> Frottis négatif <input type="checkbox"/> Culture négative <input type="checkbox"/> PCR négatif
<b>Résultat de la radiographie pulmonaire</b>	<input type="checkbox"/> RX anormale <input type="checkbox"/> Présence de cavités	<input type="checkbox"/> RX normale
<b>Présence de symptômes respiratoires</b>	<input type="checkbox"/> Toux <input type="checkbox"/> Autre symptôme respiratoire	<input type="checkbox"/> Aucun symptôme respiratoire
<b>Âge du cas</b>	<input type="checkbox"/> ≥ 10 ans	<input type="checkbox"/> < 10 ans
<b>Interruption du traitement</b> Durée totale : _____ % de doses reçues : _____	<input type="checkbox"/> < 80% des doses prises <input type="checkbox"/> ≥ 14 jours dans la phase initiale <input type="checkbox"/> ≥ 2 mois dans la phase de continuation	<input type="checkbox"/> ≥ 80% des doses prises <input type="checkbox"/> < 14 jours dans la phase initiale <input type="checkbox"/> < 2 mois dans la phase de continuation
<b>État immunitaire du cas ou présences de conditions médicales le mettant à risque très élevé ou élevé de progresser vers une maladie plus sévère</b> (voir Tableau 6, p.38)	<input type="checkbox"/> VIH <input type="checkbox"/> Silicose <input type="checkbox"/> Insuffisance rénale chronique (stade 4-5) <input type="checkbox"/> Receveurs de greffes <input type="checkbox"/> Maladie fibronodulaire <input type="checkbox"/> Immunosuppresseur <input type="checkbox"/> Cancers	<input type="checkbox"/> Aucune condition médicale à risque très élevé et élevé
<b>Facteurs de vulnérabilité des personnes exposées</b>	<input type="checkbox"/> VIH <input type="checkbox"/> Immunosuppression <input type="checkbox"/> Enfants (< 5 ans)	<input type="checkbox"/> Aucun facteur de vulnérabilité
<b>Facteurs environnementaux liés à la transmission</b>	<input type="checkbox"/> Milieu intérieur <input type="checkbox"/> Faible aération du lieu <input type="checkbox"/> Petit espace <input type="checkbox"/> Milieu densément peuplé	<input type="checkbox"/> Milieu extérieur <input type="checkbox"/> Aération adéquate du lieu <input type="checkbox"/> Grand espace

### A3.3. Outil synthèse pour la gestion des contacts dans la communauté

Cet outil est adapté de l'[outil de Toronto Public Health](#) (70) et fournit les lignes directrices minimales pour le suivi initial des contacts de cas de TB active. Les seuils d'exposition qui justifient un dépistage tuberculinique ne doivent pas être vus comme des valeurs absolues, mais peuvent également être modulés par des informations contextuelles et cliniques obtenues lors de l'enquête notamment la proximité et les caractéristiques des lieux (endroit restreint et ventilation) en plus de la durée d'exposition. Le suivi des contacts est un processus itératif qui doit tenir compte des circonstances spécifiques et doit être ajusté en fonction des résultats de l'enquête au fur et à mesure qu'ils deviennent disponibles.

Définitions et facteurs à considérer pour l'utilisation de l'outil	
<b>Exposition cumulative</b>	Nombre total d'heures pendant lesquelles les contacts ont partagé le même espace avec le cas durant sa période de contagiosité et que le contact n'a pas utilisé l'ÉPI approprié (ex : masque N95).
<b>Investigation de la source</b>	L'investigation de la source est recommandée pour les cas de TB active âgés de < 5 ans.
<b>Facteurs de vulnérabilité</b>	Se référer au <a href="#">Tableau 6 (p.38)</a> pour les conditions médicales associées à un risque très élevé ou élevé de progression de ITB à maladie active.
<b>TB laryngée</b>	Généralement les cas de TB laryngée sont associés à une atteinte pulmonaire extensive et plus contagieuse que les cas de TB pulmonaire à frottis positif. Le diagnostic de TB laryngée peut moduler à la baisse le seuil d'exposition justifiant un dépistage tuberculinique.
<b>TB extrapulmonaire</b>	Aucune recherche de contact n'est requise tant que l'atteinte pulmonaire a été exclue et qu'il n'y a pas eu de soin de plaie infectée par le bacille tuberculeux. Se référer au <a href="#">ch. 7 des Normes canadiennes de lutte antituberculeuse</a> .

1. PÉRIODE DE CONTAGIOSITÉ		
<p>Si <b>frottis positif ou cavité(s) à la RX pulmonaire ou TB laryngée</b>, prendre la date la plus antérieure entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de début de la toux (ou d'autres symptômes en absence de toux); <b>OU</b></li> <li>• 3 mois avant la date du prélèvement du 1er frottis positif ou du 1er examen radiologique ayant révélé la présence de cavités, le premier des deux.</li> </ul> <p>Si <b>frottis négatif et RX pulmonaire non-cavitaire</b>, prendre la date la plus antérieure entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de début de la toux (ou d'autres symptômes en absence de toux); <b>OU</b></li> <li>• 4 semaines avant le premier test indiquant une TB.</li> </ul> <p>S'il y a évidence de transmission chez les contacts, la période de contagiosité peut être devancée jusqu'à 3 mois avant le début des symptômes.</p> <p>La période de contagiosité se termine lorsque les critères de levée d'isolement sont rencontrés.</p>		
<b>Début de la période de contagiosité :</b>	<b>Début de l'isolement :</b>	<b>Début du traitement :</b>
A A A A / M M / J J	A A A A / M M / J J	A A A A / M M / J J

2. PRIORISATION DES CONTACTS ET DÉTERMINATION DU PREMIER CERCLE À DÉPISTER
<p>Les contacts doivent être caractérisés en <b>priorité élevé, moyenne ou faible</b> selon leur relation avec le cas. Se référer à la <a href="#">section 8.4 (p.76-77)</a>.</p> <p><b>Pour déterminer l'étendue de la recherche initiale de contacts à investiguer</b>, les groupes suivants sont à prioriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si frottis positif ou présence de cavité(s) à la radiographie pulmonaire ou TB laryngée : Contacts à priorité élevée et moyenne</li> <li>• Si frottis négatif et sans cavité à la radiographie pulmonaire : Contacts à priorité élevée</li> </ul> <p>S'il y a des évidences de transmission chez les contacts ou en présence de TB laryngée, l'élargissement du dépistage à un groupe de contacts inférieur pourrait être indiqué.</p> <p>En général, <b>aucune intervention initiale en dehors du domicile</b> n'est justifiée en présence d'un cas index avec un niveau <b>très faible de contagiosité</b> (score de 0).</p>

3A. ÉVALUATION DU SCORE DE CONTAGIOSITÉ DU CAS			
<b>Frottis</b>	Négatif	0	<b>Catégorisation du niveau de contagiosité selon le score</b> 0 : Très faible 1 : Faible 2 : Faible 3 : Élevé 4 : Élevé
	Rare / modéré (1+ ou 2+)	1	
	Élevé (3+ ou 4+)	2	
<b>RX pulmonaire</b>	Normale / Granulome calcifié; OU	0	
	Infiltrats / Opacités / Densités fibronodulaires; OU	1	
	Cavitaire	2	
<b>Score de contagiosité =</b>			

3B. ÉVALUATION DU RISQUE INDIVIDUEL D'EXPOSITION		
	Niveau de contagiosité faible (score 1-2)	Niveau de contagiosité élevé (score 3-4 ou TB laryngée)
<b>Contacts de priorité élevée</b> : les contacts à la fois les plus exposés et les contacts à priorité moyenne, mais plus vulnérables		
Domicile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts étroits familiaux qui dorment régulièrement sous le même toit que le cas (≥3 nuits/semaine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts étroits familiaux qui dorment régulièrement sous le même toit que le cas (≥3 nuits/semaine)</li> </ul>
Milieu de vie collectif (refuges, foyers de groupe, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥5 nuits dans la même chambre que le cas-index</li> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥120h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥3 nuits dans la même chambre que le cas-index</li> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥96h d'exposition cumulative</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>
Milieu carcéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥5 nuits dans la même chambre/cellule que le cas-index</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans ayant dormi ≥3 nuits dans la même chambre/cellule que le cas-index</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥120h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel de l'établissement et autres contacts avec ≥96h d'exposition cumulative</li> </ul>
Contacts à priorité moyenne qui sont plus vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>

<b>Contacts de priorité moyenne</b> : les contacts réguliers (>1 fois par semaine), mais qui ne dorment régulièrement pas sous le même toit		
Contacts étroits non domiciliaires (partenaires, amis, famille élargie, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans avec ≥120h d'exposition cumulative</li> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts ≥5 ans avec ≥96h d'exposition cumulative</li> <li>• Contacts &lt;5 ans ou contacts immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>
Milieu de travail / Établissement post-secondaire	<p>Si cas-index avec frottis négatif : <i>Pas de dépistage</i></p> <p>Si cas-index avec frottis positif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts avec ≥120h d'exposition cumulative dans un lieu restreint (p. ex. ≈150 pi<sup>2</sup>) et mal ventilé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts avec ≥96h d'exposition cumulative dans un lieu de taille moyenne (e.g. classe) ou dans un rayon de 2,5 mètres du cas-index dans un lieu plus grand (p. ex. auditorium, bureau à aire ouverte, entrepôt).</li> </ul> <p>NB. Le seuil peut être modulé en fonction de la superficie des lieux ainsi que de la qualité de la ventilation.</p>
Milieu scolaire primaire et secondaire (≥5 ans)	<p>Si cas-index avec frottis négatif : <i>Pas de dépistage</i></p> <p>Si cas-index avec frottis positif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts avec ≥120h d'exposition cumulative dans une classe ou lors d'activités de groupe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts avec ≥96h d'exposition cumulative dans une classe ou lors d'activités de groupe</li> </ul>
Service de garde éducatif à l'enfance et milieu préscolaire (<5 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants &lt;5 ans : se référer aux contacts à priorité moyenne qui sont plus vulnérables (priorité élevée)</li> <li>• Personnel de l'établissement et bénévoles avec ≥120h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants &lt;5 ans : se référer aux contacts à priorité moyenne qui sont plus vulnérables (priorité élevée)</li> <li>• Personnel de l'établissement et bénévoles avec ≥96h d'exposition cumulative</li> </ul>
Contacts de priorité faible qui sont plus vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥60h d'exposition cumulative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts &lt;5 ans ou immunosupprimés (e.g. VIH, dialysés, greffés) ou atteints de silicose avec ≥36h d'exposition cumulative</li> </ul>
<b>Contacts de priorité faible</b> : les contacts occasionnels qui passent régulièrement, mais moins fréquemment du temps avec le cas contagieux		
<p>La recherche ne devrait être élargie à ce groupe que s'il existe des preuves significatives de transmission entre des contacts plus étroits.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les élèves du secondaire qui suivent un seul même cours que le cas de TB;</li> <li>• les camarades de classe dans les très grands locaux collégiaux/universitaires;</li> <li>• des collègues moins exposés au cas au travail;</li> <li>• les membres d'un club, d'une équipe ou d'un autre groupe social/récréatif/religieux;</li> <li>• les membres de la famille élargie qui sont des visiteurs occasionnels.</li> </ul>		

<b>4. INTERVENTION AUPRÈS DES CONTACTS</b>	
<p>Pour les contacts retenus, l'intervention comprend, en général, une enquête épidémiologique avec questionnaire et, idéalement, deux tests de dépistage (initial et, si négatif, 8 semaines après la fin de l'exposition) pour les contacts de priorité élevée. Si le test ne peut être réalisé dans les 4 semaines suivant l'exposition, il est recommandé de n'effectuer qu'un seul test soit au moins 8 semaines après la fin de l'exposition.</p> <p>Le dépistage n'est pas requis pour les contacts ayant déjà eu un résultat positif.</p>	<p><b>La pertinence du dépistage, le choix du test (TCT ou TLIG) et l'interprétation vont dépendre de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antécédent de TB</li> <li>• résultats antérieurs de TCT ou TLIG</li> <li>• antécédents de vaccination avec le BCG</li> <li>• prophylaxie envisagée ou non advenant un test positif</li> <li>• âge du contact</li> <li>• délai depuis la dernière exposition</li> </ul>

### A3.4. Incidence annuelle de TB active par pays

Les incidences par pays sont mises à jour à chaque année selon les données de l'OMS par le Comité consultatif québécois sur la santé des voyageurs (CCQSV). Se référer à la section sur la [tuberculose du Guide d'intervention santé-voyage de l'INSPQ](#) pour la version la plus à jour de cette liste.

L'OMS a également produit un document listant les pays ayant une incidence élevée de TB multirésistante ou résistante à la rifampicine (en anglais seulement) : [WHO global lists of high burden countries for tuberculosis \(TB\), TB/HIV and multidrug/rifampicin-resistant TB \(MDR/RR-TB\), 2021–2025](#).

**Tableau 21** Catégorisation des pays selon leur incidence annuelle de TB active  
(tiré des données de l'OMS, 2023)

Incidence annuelle de TB active	Pays			
0-9 cas par 100 000 personnes	Allemagne	Émirats arabes unis	Israël	Palestine
	Arabie saoudite	Espagne	Italie	Pays-Bas
	Australie	Estonie	Jamaïque	Puerto Rico
	Autriche	États-Unis	Jordanie	Royaume-Uni
	Belgique	Finlande	Liban	Slovaquie
	Canada	France	Luxembourg	Slovénie
	Chypre	Grèce	Norvège	Suède
	Croatie	Hongrie	Nouvelle-Zélande	Suisse
	Cuba	Irlande	Oman	Tchéquie
	Danemark			
10-49 cas par 100 000 personnes	Arménie	Costa Rica	Lituanie	Serbie
	Albanie	République dominicaine	Macédoine	Singapore
	Argentine	Équateur	Maurice	Suriname
	Bahreïn	Égypte	Mexique	Syrie
	Belarus	El Salvador	Monténégro	Togo
	Bosnie-Herzégovine	Guatemala	Nicaragua	Trinidad et Tobago
	Brésil	Honduras	Panama	Tunisie
	Bulgarie	Iran	Paraguay	Turquie
	Burkina Faso	Iraq	Pologne	Turkménistan
	Cap-Vert	Japon	Portugal	Uruguay
	Chili	Corée du Sud	Qatar	Venezuela
	Colombie	Koweït	Roumanie	Yémen
	Comores	Lettonie	Russie	
	50-99 cas par 100 000 personnes	Algérie	Géorgie	Mali
Azerbaïdjan		Guyana	Maroc	Soudan
Bénin		Iles Solomon	Mauritanie	Sri Lanka
Chine		Kazakhstan	Moldavie	Tadjikistan
Érythrée		Libye	Niger	Ukraine
Fiji		Malaisie	Ouzbékistan	
100-199 cas par 100 000 personnes	Afghanistan	Côte d'Ivoire	Kirghizistan	Sénégal
	Bhutan	Éthiopie	Laos	Tchad
	Bolivie	Gambie	Malawi	Thaïlande
	Burundi	Guinée	Ouganda	Viet Nam
	Cameroun	Haïti	Pérou	
≥ 200 cas par 100 000 personnes	Afrique du Sud	Guinée équatoriale	Mongolie	Philippines
	Angola	Guinée-Bissau	Mozambique	République centrafricaine
	Bangladesh	Inde	Myanmar	République démocratique du Congo
	Botswana	Indonésie	Namibie	République du Congo
	Cambodge	Kenya	Népal	Sierra Leone
	Corée du Nord	Lesotho	Nigeria	Soudan du Sud
	Djibouti	Libéria	Pakistan	Tanzanie
	Eswatini	Madagascar	Papouasie-Nouvelle-Guinée	Zambie
	(Swaziland)			
	Gabon			

# ANNEXE 4 OUTILS ET FORMULAIRES DU FÉDÉRAL

## A4.1. Exigence de subir un examen médical



Protected B when completed | Protéger B lorsque complété

CVR2 :

### REQUIREMENT TO UNDERGO A MEDICAL EXAMINATION

To \_\_\_\_\_  
Under Section 22(1) of the *Quarantine Act*, the Quarantine Officer from the

Quarantine Station requires the traveller named below to undergo a medical examination.

Please examine this traveller for evidence of a communicable disease. This medical examination shall be undertaken by a medical practitioner, and as soon as reasonably practicable, but in any case, within 48 hours after the Quarantine Officer requires the traveller to undergo it.

Complete and return by EMAIL the attached "Results of Medical Examination" Form by

### EXIGENCE DE SUBIR UN EXAMEN MÉDICAL

À \_\_\_\_\_  
En vertu du paragraphe 22(1) de la *Loi sur la mise en quarantaine*, l'agent de quarantaine de la station de quarantaine de

a exigé que le voyageur désigné ci-dessous subisse un examen médical.

Veuillez procéder à l'examen médical de cette personne afin de détecter si elle présente des signes d'une maladie transmissible. Cet examen médical doit être effectué par un médecin dès que les circonstances le permettent et au plus tard quarante-huit (48) heures après le moment où l'agent de quarantaine exige du voyageur qu'il le subisse.

Veuillez remplir et retourner par COURRIEL le formulaire ci-joint, Résultats de l'examen médical, par le

#### TRAVELLER'S IDENTIFICATION

Name: \_\_\_\_\_  
Date of Birth: \_\_\_\_\_

#### HISTORY

Date Illness Began: \_\_\_\_\_

Severity of illness increasing:  Unknown  No  Yes

Travel companion(s) or other contacts similarly ill in the last 21 days?  Unknown  No  Yes

Visited a farm, live animal market or zoo in last 21 days?  Unknown  No  Yes

Recent shore excursion in last 21 days?  Unknown  No  Yes

Attended by a doctor before departure or during trip?  Unknown  No  Yes

Relevant diagnosis, treatment, immunizations or medication taken?  Unknown  No  Yes

Presenting signs and symptoms consistent with a communicable disease outbreak that has been identified in an area visited?  Unknown  No  Yes

If yes, please indicate disease: \_\_\_\_\_

#### RENSEIGNEMENTS AU SUJET DU VOYAGEUR

Nom: \_\_\_\_\_  
Date de naissance: \_\_\_\_\_

#### HISTORIQUE

Date d'apparition de la maladie: \_\_\_\_\_

Augmentation de la sévérité de la maladie:  Inconnu  Non  Oui

Compagnon(s) de voyage ou d'autres personnes ayant une manifestation de maladie similaires au cours des 21 derniers jours?  Inconnu  Non  Oui

Visite d'une ferme, marché d'animaux vivants ou un zoo au cours des 21 derniers jours?  Inconnu  Non  Oui

Excursion récente lors d'une escale au cours des 21 derniers jours?  Inconnu  Non  Oui

Consultation médicale avant ou pendant le voyage?  Inconnu  Non  Oui

Diagnostic, traitement, immunisation ou prise de médicaments pertinents?  Inconnu  Non  Oui

La manifestation de signes et de symptômes correspond à l'écllosion d'une maladie transmissible repérée dans une zone visitée?  Inconnu  Non  Oui

Si oui, veuillez l'indiquer la maladie: \_\_\_\_\_

#### SIGNS/SYMPOMS OF ILLNESS | MANIFESTATION DE LA MALADIE

	Unknown Inconnu	No Non	Yes Oui		Unknown Inconnu	No Non	Yes Oui
No medical emergency Sans urgence médicale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nausea Nausée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medical emergency Urgence médicale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Emesis Vomissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No vitals, no medical intervention, died Aucun signe vital, aucune intervention médicale, décès	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bloody Emesis Hématémèse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disorientation-Confusion Désorientation-Confusion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unexplained Weight Loss Perte de poids inexplicable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dizziness Étourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lack of Appetite Manque d'appétit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Headache Maux de tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P/T confirmed reportable disease Maladie à déclaration obligatoire pour la P/T confirmée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatigue Épuisement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Other reason to suspect (if yes, see below) Autre raison de soupçonner (si oui, voir ci-bas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unexplained Neck Stiffness Raideurs au cou inexplicables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Other reason to suspect Autre raison de soupçonner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



TUBERCULOSE : Gestion par les intervenants de santé publique  
des cas et de leurs contacts dans la communauté

	Unknown Inconnu	No Non	Yes Oui		Unknown Inconnu	No Non	Yes Oui
Paresthesia Paresthésie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fever ( °C) Fièvre ( °C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulging Fontanel Fontanelle protubérante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Signs of Fever (Flush, Chills, Diaphoretic, feels/felt or has/had T°) Fièvre (Rougeurs, Frissons, Diaphorèse, se sent/sentait fiévreux)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conjunctivitis Conjonctivite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dyspnea (RR: ) Dyspnée (TR: )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Photophobia Photophobie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non productive cough Toux non productive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sore throat Mal de gorge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Productive cough Toux productive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diarrhoea Diarrhée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- Description: - Description :			
Constipation Constipation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- Blood - Présence de sang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melena Méléna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	History of TB Historique de TB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Night Sweats Diaphorèse nocturne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Appears obviously unwell Semble malade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jaundice Jaunisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Denies, no observed symptoms Refuse la présence de symptômes, aucuns symptômes observés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rash Éruption cutanée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Are the signs of illness typical? (see notes) Ces signes sont-ils habituels ? (voir notes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skin lesion Lésions cutanées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Has there been a change? (see notes) Est-ce qu'il y a eu des changements ? (voir notes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pruritis Prurit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vectors Vecteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bruising, bleeding w/o injury Ecchymoses, saignements sans blessures apparentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Notes			

Medical Officer of Health Notified

Nom du médecin hygiéniste avisé de la demande

Requesting Quarantine Officer

Agent de quarantaine auteur de la demande

QO Designation Number

Matricule de l'agent de quarantaine

Quarantine Officer Signature

Signature de l'agent de quarantaine

Date and Time

Date et heure

Return completed form to | Veuillez retourner le formulaire complété à:

Quarantine Station | Poste de quarantaine :

Central Notification System 1-833-615-2384

Protected B when completed | Protéger B lorsque complété

CVR2:

OFFICE OF BORDER HEALTH SERVICES  
RESULTS OF MEDICAL EXAMINATION

Under Section 22(1) of the *Quarantine Act*, the Quarantine Officer from the

Quarantine Station requires the traveller named below to undergo a medical examination.

Based on your medical examination, please complete this form and return by EMAIL before discharging the traveller from the medical facility. The purpose of this exam is to exclude the possibility of a diagnosis of a communicable disease listed in the Quarantine Act Schedule (see Annex).

TRAVELLER'S IDENTIFICATION

Name:

Date of Birth:

DIAGNOSIS – SELECT ONLY ONE

Diagnosed with a Non Communicable Disease (Do not specify)  No  Yes

Diagnosed with Communicable Disease not listed in the Quarantine Act Schedule (Do not specify)  No  Yes

Diagnosed with an Communicable Disease listed in the Quarantine Act Schedule (Specify below)  No  Yes

Diagnosis

Infectious Agent Unknown at 48 hours  No  Yes

Comments:  
(Follow-up, notification to other health authority, etc.)

Health Care Facility:

Name of Attending Physician:

Signature of Attending Physician:

FOR QUARANTINE USE ONLY

Disposition of Traveller:

- No further measures based on results  
 Order to Comply with Measure  
 Detention  
 See Notes

Quarantine Officer

QO Designation Number

Quarantine Officer Signature

Date and Time

BUREAU DES SERVICES DE SANTÉ À LA FRONTIÈRE  
RÉSULTATS DE L'EXAMEN MÉDICAL

En vertu du paragraphe 22(1) de la *Loi sur la mise en quarantaine*, l'agent de quarantaine de la station de quarantaine de

a exigé que le voyageur désigné ci-dessous subisse un examen médical.

À la suite de l'examen médical, veuillez remplir ce formulaire, et le transmettre par COURRIEL avant de donner congé au voyageur. Le but de l'examen médical est d'exclure la possibilité d'une maladie transmissible visée sur la Loi sur la mise en quarantaine (en annexe).

RENSEIGNEMENTS AU SUJET DU VOYAGEUR

Nom :

Date de naissance :

DIAGNOSTIC – SÉLECTIONNER UN DES CAS SUIVANTS

Diagnostic de maladie non-transmissible (Ne pas préciser)  Non  Oui

Diagnostic d'une maladie transmissible non-visée pas la Loi sur la mise en quarantaine (Ne pas préciser)  Non  Oui

Diagnostic d'une maladie transmissible visée par la Loi sur la mise en quarantaine (Préciser ci-bas)  Non  Oui

Diagnostic

Agent infectieux inconnu suite aux 48 heures accordées  Non  Oui

Commentaires:  
(Suivi prévu, notification à autre autorité de santé publique, etc.)

Établissement de soins de santé :

Nom du médecin traitant :

Signature du médecin traitant:

À L'USAGE EXCLUSIF DES SERVICES DE QUARANTAINÉ

Disposition prise à l'égard du voyageur :

- Aucune autres mesures requissent en raison des résultats  
 Ordre de soumettre à une mesure  
 Détention  
 Voir les notes

Agent de Quarantaine

Matricule de l'agent de quarantaine

Signature de l'agent de quarantaine

Date et heure

QUARANTINE ACT SCHEDULE | ANNEXE DE LA LOI SUR LA MISE EN QUARANTAINE

Active pulmonary tuberculosis	Tuberculose pulmonaire évolutive
Anthrax	Charbon
Argentine hemorrhagic fever	Fièvre hémorragique d'Argentine
Bolivian hemorrhagic fever	Fièvre hémorragique de Bolivie
Botulism	Botulisme
Brazilian hemorrhagic fever	Fièvre hémorragique du Brésil
Cholera	Choléra
COVID-19 coronavirus disease	Maladie à coronavirus COVID-19
Crimean-Congo hemorrhagic fever	Fièvre hémorragique de Crimée-Congo
Diphtheria	Diphthérie
Ebola hemorrhagic fever	Fièvre hémorragique d'Ebola
Lassa fever	Fièvre de Lassa
Marburg hemorrhagic fever	Fièvre hémorragique de Marburg
Measles	Rougeole
Meningococcal meningitis	Méningite méningococcique
Meningococemia	Méningococcémie
Pandemic influenza type A	Influenza de type A pandémique
Plague	Peste
Poliomyelitis	Poliomyélite
Rift Valley fever	Fièvre de la vallée du Rift
Severe acute respiratory syndrome	Syndrome respiratoire aigu sévère
Smallpox	Variole
Tularemia	Tularémie
Typhoid fever	Fièvre typhoïde
Venezuelan hemorrhagic fever	Fièvre hémorragique du Venezuela
Yellow fever	Fièvre jaune

Pour information seulement

## A4.2. Ordre de subir un examen médical



Protected B when completed

CVR2:

### Requirement to Undergo Medical Examination

To

There are reasonable grounds to believe that you:

- a) have or might have a communicable disease;
- b) are infested with vectors (any insect or animal capable of transmitting communicable disease); or
- c) have recently been in close proximity to a person who has or might have a communicable disease, or is infested with vectors.

Under the authority of subsection 22(1) of the *Quarantine Act*, you are required to undergo a medical examination.

The Emergency Medical Service has been directed to take you directly to the medical facility where a qualified medical practitioner will conduct the medical examination. A Quarantine Officer will arrange for this medical examination to be undertaken as soon as possible, but in any case, within 48 hours. **You may leave the medical facility only when instructed to do so by a Quarantine Officer.**

Refusal to undergo this medical examination may lead to your detention under section 28. If you are detained for this reason, a Quarantine Officer will apply to a court for an order requiring you to undergo a medical examination.

You are permitted, at any time, to request an additional examination by a medical practitioner of your choice, so long as it will not unduly delay the administration of the *Quarantine Act*. This examination will be at your expense, and must take place where you are located.

If you wish, you have the right to retain the services of a lawyer.

If you are a foreign national, you may wish to contact your local consular office.

I, the undersigned Quarantine Officer, reviewed the contents and requirements of the order with the traveller. The traveller verbalizes understanding and was provided with the opportunity to ask questions.

QO Designation Number

Date (yyyy-mm-dd)

Time (hh:mm)

Quarantine Officer Signature

#### *Quarantine Act Privacy Notice*

The personal information provided is collected under the authority of the *Quarantine Act*. The information may be used by the Public Health Agency of Canada to administer and enforce the *Quarantine Act* and may be disclosed, as permitted by law, to prevent the introduction and spread of communicable diseases. For more information, refer to the personal information bank PHAC PPU 071 at [www.infosource.gc.ca](http://www.infosource.gc.ca).

Failure to provide the requested information may be punishable by law and can result in monetary fines, imprisonment or both, and vary dependent on the section contravened.

For more information about rights under the *Privacy Act*, contact [privacy-vieprivee@phac-aspc.gc.ca](mailto:privacy-vieprivee@phac-aspc.gc.ca). You also have the right to file a complaint with the Privacy Commissioner of Canada at [www.priv.gc.ca](http://www.priv.gc.ca).

For more information about the *Quarantine Act*, please visit <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/>

Public Health Agency of Canada: [quarantine-quarantaine@phac-aspc.gc.ca](mailto:quarantine-quarantaine@phac-aspc.gc.ca)

Protégé B une fois complété

CVR2 :

**Bureau des services de santé à la frontière**  
**Ordre de subir un examen médical**

À

Il y a des motifs raisonnables de croire que vous :

- a. êtes ou pourriez être atteint d'une maladie transmissible,
- b. êtes infesté de vecteurs (tout insecte ou animal capable de transmettre une maladie transmissible), ou
- c. avez récemment été en contact avec une personne qui est ou pourrait être atteinte d'une telle maladie ou qui est infestée de vecteurs.

En vertu des pouvoirs conférés par le paragraphe 22(1) de la *Loi sur la mise en quarantaine*, il vous est ordonné de subir un examen médical.

Les services médicaux d'urgence ont reçu la consigne de vous amener directement à l'établissement médical où un examen médical sera effectué par un médecin compétent en la matière. **Vous pouvez quitter l'établissement médical seulement lorsqu'indiqué par l'agent de quarantaine.**

Le refus de subir cet examen médical peut entraîner votre détention aux termes de l'article 28 de la loi précitée. Si votre détention est ordonnée pour ce motif, un agent de quarantaine s'adressera à un tribunal afin d'obtenir une ordonnance vous obligeant à subir un examen médical.

En tout temps, vous pouvez demander d'être également examiné par un médecin de votre choix, à condition que cela ne retarde pas indûment l'application de la *Loi sur la mise en quarantaine*. Cet examen, le cas échéant, est à vos propres frais et doit être effectué à l'endroit où vous êtes détenu.

Si vous désirez, vous avez le droit de requérir les services d'un avocat.

Si vous êtes un ressortissant étranger, vous voudrez peut-être communiquer avec votre bureau consulaire local.

Je, agent(e) de quarantaine soussigné(e), confirme avoir lu et expliqué les exigences de l'ordre au voyageur. Le voyageur confirme avoir compris et a eu la possibilité de poser des questions.

Matricule de l'agent de quarantaine

Date (aaaa-mm-jj)

Heure (hh:mm)

Signature de l'agent de quarantaine

Énoncé de confidentialité — *Loi sur la mise en quarantaine*

Les renseignements personnels fournis sont recueillis en vertu de la *Loi sur la mise en quarantaine*. L'information peut être utilisée par l'Agence de la santé publique du Canada pour administrer et appliquer la *Loi sur la mise en quarantaine* et peut être divulguée, comme le permet la loi, pour prévenir l'introduction et la propagation de maladies transmissibles. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le fichier de renseignements personnels POU 071 à [www.infosource.gc.ca](http://www.infosource.gc.ca).

L'omission de produire les renseignements requis peut être punissable aux termes de la loi et entraîner une amende, une peine d'emprisonnement, ou les deux, et ces dernières varient selon l'article ayant fait l'objet d'une infraction.

Pour de plus amples renseignements sur les droits aux termes de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, veuillez communiquer avec [privacy-vieprivee@phac-aspc.gc.ca](mailto:privacy-vieprivee@phac-aspc.gc.ca). Vous avez également le droit de déposer une plainte auprès du Commissaire à la protection de la vie privée du Canada à [www.priv.gc.ca](http://www.priv.gc.ca).

Pour en savoir plus sur la *Loi sur la mise en quarantaine*, veuillez consulter le site <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/>.

Agence de la santé publique du Canada: [quarantine-quarantaine@phac-aspc.gc](mailto:quarantine-quarantaine@phac-aspc.gc)



## A4.3. Formulaire canadien de signalement de restriction de voyage

1. INFORMATION DÉMOGRAPHIQUE			
Nom de famille :		Prénom (s) :	
Date de naissance : (AAAA/MM/JJ)		Âge :	Sexe :
Pays de naissance :		Ville, Province/Territoire de résidence :	
Citoyenneté / Statut au Canada :		Pays de résidence permanente (si autre que le Canada) :	
Autre identificateur : Passeport: (# et pays)		Pemis de conduire : Autre :	
2. DÉTAILS CLINIQUES ET RISQUE DE VOYAGE			
Date du diagnostic :		Site: Pulmonaire <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Laryngée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Est-ce que le cas a déjà été à frottis positifs? <input type="checkbox"/> Oui		BAAR #1 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)	
<input type="checkbox"/> Non, le cas a toujours été à frottis négatifs sur _____ frottis d'expectoration		BAAR #2 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)	
→ Date du 1er frottis d'expectoration négatif: (AAAA/MM/JJ)		BAAR #3 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)	
→ Date du 2e frottis d'expectoration négatif: (AAAA/MM/JJ)			
→ Date du 3e frottis d'expectoration négatif: (AAAA/MM/JJ)		<input type="checkbox"/> Historique des frottis inconnus, détails: _____	
Est-ce que le cas a été confirmé par culture? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En attente _____		Résultat de la détection moléculaire directe: _____ Date: (AAAA/MM/JJ)	
Résultats les plus récents des frottis et de la culture, et date(s) associés :			
BAAR #1 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)		Culture #1 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)	
BAAR #2 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)		Culture #2 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)	
BAAR #3 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)		Culture #3 résultat _____ Date: (AAAA/MM/JJ)	
Résultats de la radiographie pulmonaire: _____ Date: (AAAA/MM/JJ)		Présence de cavité? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	
Est-ce que le cas est présentement symptomatique? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu		Date de début de traitement: (AAAA/MM/JJ)	
Si oui, détails: <input type="checkbox"/> Toux <input type="checkbox"/> Autre _____		Date d'arrêt du traitement: (AAAA/MM/JJ) ou <input type="checkbox"/> Traitement en cours	
Résultat de l'épreuve de sensibilité aux médicaments		Est-ce que le cas est adhérent au traitement prescrit?	
Susceptible Résistant En attente		<input type="checkbox"/> 0 à 49 % <input type="checkbox"/> 50 à 79 % <input type="checkbox"/> 80 à 99 % <input type="checkbox"/> Complètement adhérent	
INH <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Expliquez: _____	
RMP <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Est-ce que le cas a été avisé de ne pas voyager durant sa période infectieuse?	
EMB <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	
PZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Si oui, il y a-t-il eu des mesures légales prises? _____	
Autre (spécifiez): _____			
Autres détails importants : (location actuelle de l'individu, raison pour suspecter qu'un voyage peut avoir lieu, historique de non-adhérence au traitement ou non suivi des recommandations de santé publique, autres personnes voyageant avec l'individu)		Est-ce que l'individu est au courant du diagnostic? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	
3. DÉTAILS SUR LE VOYAGE POTENTIEL OU PLANIFIÉ			
Date de départ possible ou anticipée : (AAAA/MM/JJ)		Itinéraire de voyage confirmé ou suspecté : (ville, province/état, pays)	
Date de retour potentielle ou anticipée : (AAAA/MM/JJ)		De :	
Moyen de transport : <input type="checkbox"/> Inconnu		<input type="checkbox"/> Autobus ou train	
<input type="checkbox"/> Avion de ligne commercial		Compagnie : _____ # Autobus ou train : _____	
Ligne aérienne: _____ # de vol: _____		<input type="checkbox"/> Véhicule privé Marque ou modèle: _____	
		Numéro de licence : _____	
4. INFORMATION FOURNIE PAR :			
Formulaire complété par :		Date complétée : (AAAA/MM/JJ)	
Numéro de téléphone :		Province/Territoire :	
Commentaires: (décrire les raisons de poursuivre le voyage):		Date envoyée à la section du VIH/sida et TB : (AAAA/MM/JJ)	

## A4.4. Formulaire IMM 0535B pour la surveillance médicale des immigrants



Citizenship and Immigration Canada / Citoyenneté et Immigration Canada

PROTECTED WHEN COMPLETED - A  
PROTÈGE UNE FOIS REMPLI

### MEDICAL SURVEILLANCE UNDERTAKING SURVEILLANCE MÉDICALE - ENGAGEMENT

UCI - IUC	Date
-----------	------

**PART A TO BE COMPLETED BY PROCESSING OFFICER**

**PARTIE A RÉSERVÉ AU BUREAU COMPÉTENT**

1 Family name - Nom de famille		2 Given name(s) - Prénom(s)		3 Gender - Sexe	
4 Date of birth - Date de naissance Y - A M D - J		5 Principal applicant UCI - IUC du demandeur principal <input type="checkbox"/> Same as above or Le même que ci-haut ou		6 App. no. - N° de la demande	
7 Address where you intend to reside in Canada - Adresse prévue au Canada <input type="checkbox"/> No address available Aucune adresse disponible				8 "S" code - Code « S » <input type="checkbox"/> 2.01 <input type="checkbox"/> 2.02 <input type="checkbox"/> 2.02U <input type="checkbox"/> 2.03 <input type="checkbox"/> 2.04 <input type="checkbox"/> 2.05 <input type="checkbox"/> 2.06 <input type="checkbox"/> 2.07	
E-mail Courriel		Telephone no. N° de téléphone			
9 RMO where medical assessed BMR où l'évaluation médicale a été effectuée		IME no. - N° EMR		10 Type of entry document and serial no. Genre de document d'entrée et n° de série IMM _____ No. N° _____	
11 I understand that provincial/territorial health authorities in Canada may wish to monitor my health. I agree to them doing so. I understand my landing in Canada is conditional upon my reporting to a provincial/territorial health clinic within _____ days of my admission to Canada as a permanent resident. I shall report any changes in residence forthwith to Canada Immigration and the appropriate provincial/territorial authorities.				Je sais qu'au Canada les autorités provinciales/territoriales de la santé voudront peut-être vérifier mon état de santé, ce à quoi je consens. Je sais que le droit d'établissement au Canada me sera accordé sous réserve que je me présente à une clinique provinciale/territoriale dans les _____ jours suivant mon admission comme résident permanent. Je signalerai sans délai tout changement d'adresse à Immigration Canada et aux autorités provinciales/territoriales compétentes.  Y - A M D - J Date	
Signature of applicant - Signature du demandeur					

The information you provide on this document is collected under the authority of the *Immigration and Refugee Protection Act* for the purpose of notifying provincial/territories public health authorities in Canada that your medical condition requires surveillance. It will be stored in one of the following Personal Information Banks: CIC PPU 042, 051, 052, 053 and 055 and is protected and accessible under the provisions of the *Privacy Act*.

Les renseignements que vous fournissez sur ce document sont recueillis en vertu de la *Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés* aux fins d'informer les autorités provinciales/territoriales de la santé publique au Canada que votre état de santé doit faire l'objet d'une surveillance médicale. Ces renseignements seront versés à l'un des fichiers de renseignements personnels suivants : CIC PPU 042, 051, 052, 053 et 055 et sont protégés et accessibles en vertu des dispositions de la *Loi sur la Protection des renseignements personnels*.

**PART B TO BE COMPLETED BY SECONDARY EXAMINATION OFFICER AT PORT OF ENTRY**

**PARTIE B RÉSERVÉ À L'AGENT D'IMMIGRATION PRÉPOSÉ AU DEUXIÈME INTERROGATOIRE AU POINT D'ENTRÉE**

12 Confirmation/Update address in Canada Confirmation/Mise à jour de l'adresse au Canada <input type="checkbox"/> Same as in box 7 above or La même qu'à la case 7 ou		13 Office stamp - Timbre du bureau	
Street and no. - N° et rue		Apt. - App.	
City - Ville		Province	
		Postal code - Code postal	
Telephone no. N° de téléphone		Area code Ind. rég.	
Any change of address within three (3) months of date in box 14 should be provided to a Canada Immigration Centre. See blue pages of telephone directory.		Tout changement d'adresse au cours des trois (3) mois suivant la date inscrite à la case 14 doit être signalé à un Centre d'immigration Canada. Consulter les pages bleues de l'annuaire téléphonique.	
		14 Signature of examining officer Signature de l'examineur	
		Date Y - A M D - J	

IMM 0535 (05-2010) B GCMS/SMGC

THIS FORM HAS BEEN ESTABLISHED BY THE MINISTER OF CITIZENSHIP, IMMIGRATION AND MULTICULTURALISM  
FORMULAIRE ÉTABLI PAR LE MINISTRE DE LA CITOYENNETÉ, DE L'IMMIGRATION ET DU MULTICULTURALISME



## ANNEXE 5 OUTILS DE SOUTIEN À L'OBSERVANCE DU TRAITEMENT

### A5.1. Application d'une TOD en pédiatrie

Cette annexe n'a pas été modifiée depuis la dernière mise à jour du Guide d'intervention en 2017. Aucune revue de la littérature n'a été effectuée pour s'assurer que les informations présentées correspondent à l'évolution des connaissances scientifiques. La révision de ces recommandations était en dehors du mandat du Groupe de travail.

#### Développement de l'enfant

- Si possible, nommez deux intervenants pour administrer la TOD durant tout le traitement.
- Chez le jeune enfant, la TOD devrait idéalement avoir lieu à domicile, surtout chez les familles ayant d'autres enfants.
- Maintenir le même horaire d'administration.
- Prévoir suffisamment de temps pour la visite.
- Utiliser des incitatifs simples chez le jeune enfant (p. ex. des autocollants, des jeux, etc.).
- Offrir un renforcement positif à la fin de la procédure.

#### Administration des médicaments antituberculeux

- S'assurer que l'enfant ne vient pas de terminer un gros repas pour éviter les risques de vomissements.
- Déterminer le format des médicaments que l'enfant prendra le plus facilement : suspension (nourrisson) ou comprimés écrasés dans une petite quantité de purée ou de yogourt (jeune enfant).
- Chez l'enfant peu coopératif, une certaine contrainte physique peut être nécessaire.
- Maintenir une attitude calme, mais ferme, et ne pas se laisser prendre dans une spirale de négociations avec l'enfant ou le parent.
- S'il y a vomissement des médicaments dans les 30 minutes suivant l'administration, reprendre la TOD une 2<sup>de</sup> fois le même jour.
- Aviser l'équipe traitante si des doses de médication sont non prises ou si la famille est absente au rendez-vous de la TOD.

#### Attitude parentale

- Informer les parents que les premières semaines de traitement seront difficiles.
- Rassurer les parents sur la normalité des sentiments d'impuissance qu'ils éprouvent face à l'attitude réfractaire de leur jeune enfant.
- Si le parent le souhaite, il peut s'impliquer dans l'administration des médicaments.
- S'assurer que le parent peut joindre facilement un membre de l'équipe soignante au besoin.

## A5.2. Exemple de contrat d'engagement

Date \_\_\_\_\_

### CONTRAT D'ENGAGEMENT FACE À MON TRAITEMENT CONTRE LA TUBERCULOSE

Par la présente, je \_\_\_\_\_, née le \_\_\_\_\_, m'engage à me conformer aux modalités de traitements prescrites par mon médecin traitant le docteur (Nom du médecin). Ces modalités sont :

1. De prendre les médicaments tels que prescrits pour la durée totale du traitement ;
2. De me présenter chaque semaine à la pharmacie \_\_\_\_\_ pour y chercher mes médicaments ;
3. De me présenter à l'Hôpital à tous les rendez-vous qui me seront fixés par mon médecin ;
4. En cas de déménagement ou de changement de numéro de téléphone, d'aviser et de fournir à mon médecin traitant ainsi qu'à l'infirmière de santé publique ma nouvelle adresse et mes nouveaux numéros de téléphone ;
5. D'aviser immédiatement par téléphone au 123-456-7890 poste 0000 de tout manquement à mon traitement.

Un seul manquement à ces modalités pourra amener la Direction de santé publique de XX à avoir recours à des procédures judiciaires prévues par la *Loi sur la santé publique*. L'article 83 de la *Loi sur la santé publique* et l'article 35 de son arrêté ministériel précisent que le traitement de la tuberculose est obligatoire. De plus, l'article 106, alinéa 7, et l'article 108 de la *Loi sur la santé publique* permettent de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter tout risque de contagion.

Je comprends que si je manque l'un de mes traitements, je devrai rester dans un hôpital désigné ou un autre établissement de soins de santé pour recevoir mon traitement.

[Exemple d'ajout de mesure incitative : De plus, je sais que si je prends mes médicaments quotidiennement (7 doses prises par semaine), je recevrai une carte d'épicerie de 25\$ par semaine à partir du : \_\_\_\_\_.]

Je, soussignée, comprends et m'engage à respecter les modalités ci-haut mentionnées  
à Montréal, ce \_\_\_\_\_ (date).

Signature : \_\_\_\_\_

Témoins : \_\_\_\_\_

## ANNEXE 6 EXEMPLES DE SCHÉMAS THÉRAPEUTIQUES

### A6.1. Exemples de traitement de la tuberculose active

Pour l'information complète sur les traitements de la tuberculose active, consulter les Normes canadiennes 2022 (Ch. 5 pour les adultes, Ch. 9 pour les enfants et Ch. 8 pour la tuberculose pharmacorésistante).

Tableau 22 Exemples de traitement de la tuberculose active

Régime thérapeutique	Phase initiale			Phase de continuation			Durée totale	
	Antituberculeux	Fréquence	Durée	Antituberculeux	Fréquence	Durée		
<b>Classique</b>	Tx continu + ÉSA	INH, RMP, PZA ± EMB <sup>2</sup>	7/sem	2 mois	INH, RMP	7/sem	4 mois	6 mois
	Tx intermittent + ÉSA	INH, RMP, PZA ± EMB <sup>2</sup>	7/sem 5/sem	2mois	INH, RMP	3/sem	4 mois	6 mois
<b>Sans PZA</b>	Tx continu sans PZA + ÉSA	INH, RMP, ± EMB <sup>2</sup>	7/sem	2 mois	INH, RMP	7/sem	7 mois	9 mois
	Tx intermittent sans PZA + ÉSA	INH, RMP, ± EMB <sup>2</sup>	7/sem 5/sem	2 mois	INH, RMP	3/sem	7 mois	9 mois
<b>Sans INH</b>	Tx sans INH (option 1)	RMP, PZA, EMB, FQN <sup>4</sup>	7/sem	2 mois	RMP, EMB, FQN	7/sem	4 mois	6 mois <sup>5</sup>
	Tx sans INH (option 2)	RMP, PZA, EMB, FQN <sup>4</sup>	7/sem	2 mois	RMP, EMB, FQN	3/sem	7 mois	9 mois <sup>5</sup>
	Tx sans INH (option 3)	RMP, PZA, EMB, FQN <sup>4</sup>	7/sem	6 mois	-	-	-	6 mois <sup>5</sup>
	Tx sans INH (option 4)	RMP, PZA, EMB,	7/sem	2 mois	RMP, EMB	7/sem 3/sem	10 mois	12 mois
	Tx sans INH (option 5)	RMP, PZA, EMB	7/sem	2 mois	RMP, EMB, PZA	7/sem 3/sem	4-7 mois	6-9 mois
<b>Sans RMP<sup>6</sup></b>	Tx sans RMP (option 1)	INH, PZA, EMB, FQN	7/sem	2 mois	INH, EMB, FQN	7/sem	16 mois	18 mois <sup>5</sup>
	Tx sans RMP (option 2)	INH, PZA, EMB, FQN	7/sem	2 mois	INH, EMB, FQN	3/sem	16 mois	18 mois <sup>5</sup>
	Tx sans RMP (option 3)	INH, PZA, EMB	7/sem	2 mois	INH, EMB	7/sem 3/sem	16 mois	18 mois

**Abréviations :** Tx : traitement; ÉSA : Épreuve de sensibilité aux antituberculeux; INH : Isoniazid; RMP : Rifampin; PZA : Pyrazinamide; EMB : Ethambutol; FQN : Fluoroquinolone

<sup>1</sup> Ajout de pyridoxine 25-50mg/jour pour tous les patients prenant INH qui sont à risque de neuropathie périphérique

<sup>2</sup> Arrêt de EMB si la souche est susceptible aux antituberculeux de premières lignes à l'épreuve de sensibilité aux antituberculeux (ÉSA). L'absence de ÉSA entraîne le prolongement de l'utilisation du EMB tout au long du traitement.

<sup>3</sup> TOD requis pour tout traitement intermittent

<sup>4</sup> Levofloxacin idéalement

<sup>5</sup> Durée à compter du début du FQN

<sup>6</sup> À titre informatif seulement. La littérature scientifique en lien avec les régimes thérapeutiques sans RMP est en constante évolution.

## A6.2. Exemples des principaux schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB

Pour l'information complète sur les traitements de l'infection tuberculeuse (ITB), consulter les Normes canadiennes 2022 (Ch. 6 pour les adultes, Ch. 9 pour les enfants et Ch. 8 pour la tuberculose pharmacorésistante).

Tableau 23 Exemples des principaux schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB

Régime	Durée	Dose	Fréquence	Spécifications
<b>Régime thérapeutique de 1ère ligne</b>				
INH et RPT (3HP) <sup>1</sup>	3 mois (12 doses)	<b>INH :</b> 15 mg/kg; max 900 mg <b>RPT:</b> 10,0 - 14,0 kg : 300 mg 14,1 - 25,0 kg : 450 mg 25,1 - 32,0 kg : 600 mg 32,1 - 49,9 kg : 750 mg ≥ 50,0 kg : 900 mg; max 900 mg	1/semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thérapie sous observation directe (TOD) recommandée</li> <li>Pour les enfants ≥2 ans et adultes</li> <li>Taux inférieurs de toxicité hépatique par rapport au 9H (&lt;1%)</li> <li>Réactions pseudogrippales, éruption cutanée et interactions médicamenteuses importantes possibles</li> <li>Interactions médicamenteuses possibles</li> </ul>
RMP (4R)	4 mois (120 doses)	10 mg/kg; max 600 mg	7/semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régime thérapeutique le plus sécuritaire</li> <li>Taux inférieurs de toxicité hépatique par rapport au 9H</li> <li>Éruptions cutanées</li> <li>Interactions médicamenteuses possibles</li> </ul>
<b>Régime thérapeutique de 2e ligne</b>				
INH (9H)	9 mois (270 doses)	5 mg/kg; max 300 mg	7/semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisé parfois avec la pyridoxine (vitamine B6) pour minimiser les risques de neuropathie reliée à l'INH</li> <li>Risque d'éruption cutanée, d'hépatotoxicité et de neuropathie périphérique</li> </ul>
<b>Régimes thérapeutiques alternatifs</b>				
INH (6H)	6 mois (180 doses)	5 mg/kg; max 300 mg	7/semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficacité de 67-69% par rapport au 9H</li> <li>Risque d'éruption cutanée, d'hépatotoxicité et de neuropathie périphérique</li> </ul>
INH intermittent	9 mois (78 doses)	15 mg/kg; max 900 mg	2/semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOD recommandée</li> <li>Traitement alternatif seulement si les régimes susmentionnés ne sont pas possibles</li> <li>Risque d'hépatotoxicité et de neuropathie périphérique</li> </ul>
INH et RMP (3HR)	3 mois (90 doses)	<b>INH:</b> 5 mg/kg; max 300 mg <b>RMP:</b> 10 mg/kg; max 600 mg	7/semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque d'éruption cutanée, d'hépatotoxicité et de neuropathie périphérique</li> <li>Interactions médicamenteuses possibles</li> </ul>

Tableau 23 Exemples des principaux schémas thérapeutiques pour le traitement de l'ITB (suite)

Régime	Durée	Dose	Fréquence	Spécifications
<b>Contacts de cas de TB monorésistante à l'INH</b>				
RMP (4R)	4 mois (120 doses)	10 mg/kg; max 600 mg	7/semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir ci-haut</li> </ul>
<b>Contacts de cas de TB monorésistante à la RMP</b>				
INH (9H)	9 mois (270 doses)	5 mg/kg; max 300 mg	7/sem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir ci-haut</li> </ul>
<b>Contacts de cas de TB multirésistante</b>				
Levofloxaxine	6-9 mois + suivi de 2 ans			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doit être sensible aux fluoroquinolones</li> <li>• Nombreuses précautions à prendre avec les fluoroquinolones (voir l'<a href="#">avertissement de Santé Canada</a>)</li> <li>• Traitement généralement sécuritaire et bien toléré</li> <li>• Risque très faible d'hépatotoxicité</li> </ul>
Moxifloxacine	6-9 mois + suivi de 2 ans			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doit être sensible aux fluoroquinolones</li> <li>• Nombreuses précautions à prendre avec les fluoroquinolones (voir l'<a href="#">avertissement de Santé Canada</a>)</li> <li>• Traitement généralement sécuritaire et bien toléré</li> <li>• Risque très faible d'hépatotoxicité</li> </ul>

<sup>1</sup> Le RPT n'est pas commercialisé au Canada. Il figure sur la *Liste des médicaments utilisés pour des besoins urgents en matière de santé publique* de Santé Canada pour le traitement de l'ITB.



Centre d'expertise et  
de référence en santé publique

[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)