



## La résistance aux antituberculeux au Québec - 2007

Louise Thibert, M. Sc.

Mycobactériologie et actinomycètes aérobies  
Laboratoire de santé publique du Québec



information



formation



recherche



coopération  
internationale

### INTRODUCTION

Le Laboratoire de santé publique du Québec collige tous les résultats des épreuves de sensibilité auxquelles ont été soumis les isolats de bacilles tuberculeux pendant l'année civile afin de suivre l'évolution de la résistance aux antituberculeux au Québec.

Les tableaux 1 et 2 reflètent notre surveillance de laboratoire des nouvelles souches de *Mycobacterium tuberculosis* et *M. africanum*, variété africaine du bacille tuberculeux humain. Ils présentent, pour l'ensemble de la province (1998 à 2007) et selon les 18 régions sociosanitaires (2003 à 2007), le profil annuel de la résistance des souches des nouveaux cas de tuberculose aux antituberculeux majeurs c'est-à-dire isoniazide (INH), rifampicine (RIF), éthambutol (EMB) et pyrazinamide (PZA). Les épreuves courantes de sensibilité sont effectuées selon la méthode radiométrique des proportions du système BACTEC<sup>MD</sup> 460 (BD Diagnostic Systems)

Les deux souches de *M. africanum*, rapportées en 2007, ont été isolées d'un spécimen d'expectoration chez un patient de 23 ans d'origine malienne et d'une biopsie de placenta chez une patiente de 29 ans d'origine camerounaise. Ce sont les quatrième et cinquième cas documentés au Québec.

Le nombre total de cas de tuberculose en 2007 (n = 195) est le plus bas rapporté à ce jour, tout comme l'était celui de l'année précédente (n = 198). On observe une légère diminution du taux de souches résistantes (10,3 % en 2007 comparativement à 13,1 % en 2006), diminution associée à un taux de monorésistance à l'INH de plus de 40 % inférieur à celui de 2006 (tableau 1). Un seul cas avec multirésistance (au moins INH-RIF) est rapporté pour la région 06-Montréal (tableau 2). Par contre, trois nouveaux cas, avec un profil de résistance multiple autre que celui associant INH-RIF, s'ajoutent pour 2007 alors qu'au cours des sept années antérieures un seul cas avait été signalé en 2002 et en 2004.

Nous vous présentons également, à la page 4, un relevé de souches d'espèces d'origine animale, appartenant aussi au complexe *M. tuberculosis*, isolées au cours des 10 dernières années (tableau 3). Ces espèces peuvent causer la tuberculose chez l'homme mais le seul mode de transmission documenté est de l'animal vers l'homme, sauf en ce qui concerne *M. bovis* pour lequel de rares cas de transmission nosocomiale interhumaine impliquant des patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ont été rapportés. La souche de *M. bovis*, identifiée en 2007, a été isolée de l'endomètre d'une patiente âgée de 83 ans et présentait, en plus de sa résistance naturelle au PZA, une résistance faible à l'INH.

Les données de surveillance de laboratoire pour l'ensemble du Canada sont disponibles auprès de la Section de la lutte antituberculeuse de l'Agence de santé publique du Canada en les téléchargeant à l'adresse suivante : [www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/index\\_f.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/index_f.html).

**TABLEAU 1**

Profil annuel de résistance aux antituberculeux majeurs des nouvelles souches de *M. tuberculosis* et *M. africanum*, Québec, 1998-2007

Années	1998	1999	2000	2001	2002	2003 <sup>3</sup>	2004	2005 <sup>3</sup>	2006 <sup>3</sup>	2007 <sup>3</sup>
Nombre de souches testées	253	259	270	217	245	215	203	225	198	195
Nombre de souches résistantes <sup>1</sup> (%)	<b>19 (7,5)</b>	<b>30 (11,6)</b>	<b>27 (10,0)</b>	<b>18 (8,3)</b>	<b>24 (9,8)</b>	<b>28 (13,0)</b>	<b>15 (7,4)</b>	<b>19 (8,4)</b>	<b>26 (13,1)</b>	<b>20 (10,3)</b>
INH	14 (5,5)	20 (7,9)	20 (7,4)	15 (6,9)	15 (6,1)	23 (10,7)	13 (6,4)	15 (6,7)	23 (11,6)	16 (8,2)
RIF	2 (0,8)	2 (0,8)	1 (0,4)	1 (0,5)	2 (0,8)	0	1 (0,5)	1 (0,4)	3 (1,5)	1 (0,5)
EMB	1 (0,4)	0	1 (0,4)	0	2 (0,8)	0	1 (0,5)	0	2 (1,0)	4 (2,0)
PZA	6 (2,4)	12 (4,6)	7 (2,6)	3 (1,4)	8 (3,3)	5 (2,3)	2 (1,0)	5 (2,2)	2 (1,0)	4 (2,0)
<b>Monorésistance<sup>2</sup> (%)</b>	<b>16 (6,3)</b>	<b>27 (10,4)</b>	<b>26 (9,6)</b>	<b>17 (8,3)</b>	<b>22 (9,0)</b>	<b>28 (13,0)</b>	<b>13 (6,4)</b>	<b>18 (8,0)</b>	<b>24 (12,1)</b>	<b>16 (8,2)</b>
INH	11 (4,3)	17 (6,5)	19 (7,0)	14 (6,4)	13 (5,3)	23 (10,7)	11 (5,4)	14 (6,2)	21 (10,6)	12 (6,2)
RIF	0	1 (0,4)	0	0	1 (0,4)	0	0	0	1 (0,5)	0
EMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PZA	5 (2,0)	9 (3,5)	7 (2,6)	3 (1,4)	8 (3,3)	5 (2,3)	2 (1,0)	4 (1,8)	2 (1,0)	4 (2,0)
<b>Multirésistance INH-RIF<sup>2</sup> (%)</b>	<b>2 (0,8)</b>	<b>1 (0,4)</b>	<b>1 (0,4)</b>	<b>1 (0,5)</b>	<b>1 (0,4)</b>	<b>0</b>	<b>1 (0,5)</b>	<b>1 (0,4)</b>	<b>2 (1,0)</b>	<b>1 (0,5)</b>
INH - RIF	1 (0,4)	0	0	1 (0,5)	0	0	1 (0,5)	0	0	0
INH - RIF - PZA	0	0	0	0	0	0	0	1 (0,4)	0	0
INH - RIF - EMB	1 (0,4)	0	1 (0,4)	0	1 (0,4)	0	0	0	2 (1,0)	1 (0,5)
INH - RIF - EMB - PZA	0	1 (0,4)	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Autres profils<sup>2</sup> (%)</b>	<b>1 (0,4)</b>	<b>2 (0,8)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 (0,4)</b>	<b>0</b>	<b>1 (0,5)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 (1,6)</b>
INH - PZA	1 (0,4)	2 (0,8)	0	0	0	0	0	0	0	0
INH - EMB	0	0	0	0	1 (0,4)	0	1 (0,5)	0	0	3 (1,6)

1 Chiffres non mutuellement exclusifs.

2 Chiffres mutuellement exclusifs.

3 Inclut *M. africanum*, variété africaine du bacille tuberculeux humain : 1 en 2003, 2005 et 2006; 2 en 2007.

**TABLEAU 2**

Profil annuel de résistance aux antituberculeux majeurs de *M. tuberculosis* et *M. africanum* par région sociosanitaire (RSS), Québec, 2003-2007

RSS	2003 <sup>1</sup>			2004			2005 <sup>1</sup>			2006 <sup>1</sup>			2007 <sup>1</sup>		
	N	(%)	RÉSISTANCE	N	(%)	RÉSISTANCE	N	(%)	RÉSISTANCE	N	(%)	RÉSISTANCE	N	(%)	RÉSISTANCE
01 Bas-Saint-Laurent	4	(1,9)	0	6	(3,0)	0	12	(5,3)	0	6	(3,0)	0	3	(1,6)	1 PZA
02 Saguenay-Lac-Saint-Jean	5	(2,3)	1 INH	3	(1,5)	0	5	(2,2)	1 INH	0		0	3	(1,6)	0
03 Capitale-Nationale	7	(3,3)	2 INH 1 PZA	9	(4,4)	1 INH 1 PZA	6	(2,7)	0	8	(4,0)	1 PZA	8	(4,1)	2 INH
04 Mauricie et Centre-du-Québec	3	(1,4)	1 INH	3	(1,5)	0	6	(2,7)	0	4	(2,0)	1 INH	7	(3,6)	0
05 Estrie	3	(1,4)	0	2	(1,0)	0	6	(2,7)	0	6	(3,0)	1 INH	5	(2,6)	0
06 Montréal	146	(67,9)	13 INH	128	(63,1)	7 INH 1 INH-RIF 1 INH-EMB	123 <sup>1</sup>	(54,7)	6 INH 1 PZA 1 INH-RIF- PZA	117 <sup>1</sup>	(59,1)	12 INH 1 RIF 2 INH-RIF-EMB	110 <sup>1</sup>	(56,4)	8 INH 2 INH-EMB 1 INH-RIF-EMB
07 Outaouais	7	(3,3)	1 PZA	2	(1,0)	0	4	(1,8)	1 INH	3	(1,5)	1 INH	8	(4,1)	1 PZA
08 Abitibi-Témiscamingue	1	(0,5)	0	2	(1,0)	0	2	(0,9)	0	1	(0,5)	0	1	(0,5)	0
09 Côte-Nord	0		0	6	(3,0)	0	2	(0,9)	0	1	(0,5)	0	5	(2,6)	1 PZA
10 Nord-du-Québec	1	(0,5)	0	0		0	0		0	0		0	0		0
11 Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0		0	1	(0,5)	0	5	(2,2)	0	4	(2,0)	1 INH	1	(0,5)	0
12 Chaudière-Appalaches	3	(1,4)	1 INH	2	(1,0)	0	5	(2,2)	1 PZA	6	(3,0)	0	7	(3,6)	1 PZA
13 Laval	8	(3,7)	2 INH 1 PZA	8	(3,9)	2 INH	9	(4,0)	0	9	(4,5)	3 INH	10	(5,1)	1 INH 1 INH-EMB
14 Lanaudière	4 <sup>1</sup>	(1,9)	0	2	(1,0)	1 PZA	2	(0,9)	1 INH	4	(2,0)	1 PZA	5	(2,6)	0
15 Laurentides	1	(0,5)	0	8	(3,9)	1 INH	7	(3,1)	1 PZA	3	(1,5)	1 INH	4	(2,0)	0
16 Montérégie	21	(9,8)	3 INH 2 PZA	16	(7,9)	0	24	(10,7)	5 INH 1 PZA	20	(10,1)	1 INH	12	(6,2)	1 INH
17 Nunavik	0		0	5	(2,5)	0	9	(4,0)	0	6	(3,0)	0	6	(3,1)	0
18 Terres-Criées-la-Baie-James	1	(0,5)	0	0		0	0		0	0		0	0		0
<b>Total</b>	<b>216</b>		<b>28</b>	<b>203</b>		<b>15</b>	<b>226</b>		<b>19</b>	<b>198</b>		<b>26</b>	<b>195</b>		<b>20</b>

<sup>1</sup> Inclut *M. africanum*, variété africaine du bacille tuberculeux humain : 1 en 2003, 2005 et 2006; 2 en 2007

### TABLEAU 3

Souches d'espèces d'origine animale appartenant au complexe *M. tuberculosis* isolées chez l'homme 1998-2007

Années	Espèces isolées	(N)	RSS
1998	<i>M. bovis</i>	(1)	16-Montérégie
1999	<i>M. bovis</i>	(1)	05-Estrie
2000	<i>M. bovis</i>	(1)	14-Lanaudière
	<i>M. bovis</i>	(1)	03-Capitale-Nationale
2001	<i>M. bovis</i>	(1)	16-Montérégie
2002	<i>M. bovis</i>	(1)	06-Montréal
	<i>M. caprae</i> <sup>1</sup>	(1)	
2003	<i>M. bovis</i>	(1)	06-Montréal
2004	<i>M. bovis</i>	(1)	06-Montréal
	<i>M. bovis</i>	(1)	16-Lanaudière
2006	<i>M. bovis</i>	(2)	06-Montréal
	<i>M. caprae</i> <sup>2</sup>	(1)	
2007	<i>M. bovis</i>	(1)	06-Montréal

1. Bulletin STATLABO – mars 2003

2. Bulletin STATLABO – mai 2006

#### LA RÉSISTANCE AUX ANTITUBERCULEUX AU QUÉBEC – 2007

Auteure :

**Louise Thibert**, M. Sc.

Mycobactériologie et actinomycètes aérobies  
Laboratoire de santé publique du Québec

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 formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.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 2008  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA  
ISBN : 978-2-550-52451-9 (VERSION IMPRIMÉE)  
ISBN : 978-2-550-52452-6 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2008)

Institut national  
de santé publique

Québec

