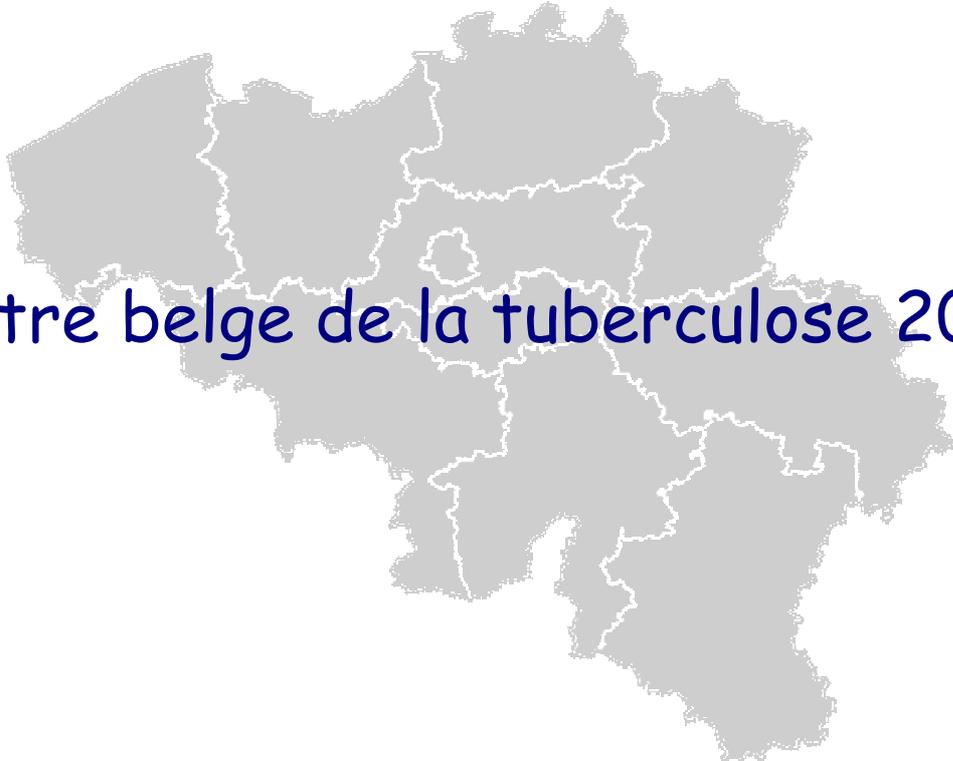


Fonds des Affections Respiratoires - asbl



F.A.R.E.S



Registre belge de la tuberculose 2003

Rue de la Concorde 56 - 1050 Bruxelles

Tél. : 02/512 29 36

maryse.wanlin@fares.be

www.fares.be

Avant-propos

Ce rapport relatif au registre belge de la tuberculose présente la description des cas déclarés en 2003 ainsi que les résultats du traitement de la cohorte de patients enregistrés en 2002. Les registres de la Flandre, de la Wallonie et de la Région bruxelloise ont pu être rassemblés grâce à la bonne collaboration existant entre le FARES (Fonds des Affections Respiratoires), son association-sœur la VRGT (Vlaamse Vereniging voor Gezondheidszorg en Tuberculose bestrijding), les Communautés française et flamande, la Commission Communautaire Commune bruxelloise et les laboratoires du réseau de surveillance de la résistance aux médicaments antituberculeux.

Nous remercions tous les collaborateurs qui par leur travail ont permis la réalisation de ce rapport et tout particulièrement Mr Patrick De Smet qui a validé et analysé les données.

Merci également au personnel qui a collecté les informations complémentaires auprès des déclarants :

- En Flandre, il s'agit des infirmières attachées aux inspections d'hygiène provinciales : Hilde Boeckx, Chantal Dehollogne, Hilde De Schrijver, Katrien Mathys, Karel Roten, Linda Vandewalle et Jacqueline Van Herreweghe.
- En Wallonie, les données ont été rassemblées par les infirmières/assistantes sociales du FARES : Catherine Biquet, Annette Coulée, Marie-Laure Dumont, Anne Gob, Catherine Hautot, Magguy Henrotte, Monique Jacqmard, Christiane Lecomte, Bernadette Meuris, Cécile Obee, Colette Thunus et tout le personnel paramédical des neuf centres de santé de la province de Namur.
- A Bruxelles, ont été impliquées : Catherine Biquet, Isabelle Charlier, Sabrina Delmeulle, Marie-Carle Nachez, Liliane Robert, Nadia Segers et Dominique Violon pour le FARES ainsi que Joke Catrysse, Véronique Vande Gucht, Veerle Vansand et Steven Willems pour la VRGT.

Toutes suggestions relatives au contenu et à la forme de ce rapport sont les bienvenues !
N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

Dr Maryse WANLIN
Directrice Médicale FARES

Dr An AERTS
Directrice VRGT

Ce rapport est aussi disponible sur notre site www.fares.be
Si vous utilisez ces données dans le cadre d'une publication, prière d'en mentionner la source

Bruxelles, février 2005

Table des matières

Avant-propos	2
Résumé	4
Introduction	6
Méthode utilisée pour l'analyse des données du registre belge de la tuberculose 2003	9
Analyse des données du registre belge de la tuberculose 2003	10
Distribution selon l'âge, le sexe et la nationalité	
Incidence par groupe d'âge et par région	
Incidence selon le sexe, par région	
Répartition géographique de la tuberculose en Belgique	
Groupes à haut risque et facteurs de risque de tuberculose	
Tendances de la tuberculose en Belgique au cours de la dernière décennie	25
Evolution de l'incidence en Belgique	
Evolution selon la nationalité	
Evolution par région	
Evolution dans les grandes villes	
Evolution selon l'âge	
Localisations de la tuberculose, 2003	30
Résistance aux médicaments antituberculeux de première ligne en Belgique, 2003	31
Résistance selon les antécédents	
Résistance selon la nationalité	
Facteurs de risque de résistance	
Résultats du traitement de la cohorte des patients tuberculeux enregistrés en 2002	34
Types de dépistage de la tuberculose en 2003	37
Conclusions	38
Annexes	40

Résumé

- En 2003, l'incidence de la tuberculose (nombre de nouveaux cas de tuberculose par 100.000 habitants et par an) a diminué en Belgique : 10,9 patients tuberculeux par 100.000 habitants ont été déclarés au cours de cette période. Par rapport à l'année précédente, l'incidence a surtout diminué chez les Belges de la Région flamande.
- Un tiers (31,7%) des nouveaux patients tuberculeux ont été enregistrés en Région bruxelloise, alors que la population de la Capitale ne représente que 10% de la population générale de la Belgique.
- L'âge médian des patients tuberculeux est le plus bas en Région bruxelloise (34 ans). En Régions flamande et wallonne, il est respectivement de 40 et de 48 ans.
- Au total, 63,5% des patients tuberculeux sont de sexe masculin.
- En 2003, plus de la moitié (53,9%) des 1.128 cas de tuberculose du registre sont de nationalité étrangère ; quasi un cinquième (17,8%) de ceux-ci sont d'origine marocaine. La proportion de patients allochtones est la plus élevée en Région bruxelloise (72,6%). L'incidence de la tuberculose est 13 fois plus élevée chez les non-Belges (71,5/100.000) que chez les Belges (5,5/100.000). Au niveau régional, il apparaît que les allochtones de la Région bruxelloise et de la Flandre sont respectivement 2,4 et 1,9 fois plus atteints de la tuberculose que ceux de Wallonie.
- L'incidence de la tuberculose augmente de manière linéaire avec l'âge chez les Belges : il y a 9 fois plus de tuberculoses chez les sujets ≥ 75 ans que chez les enfants de 0-14 ans. Par contre, chez les non-Belges des trois régions, cette relation a une forme parabolique avec un maximum d'incidence dans la classe d'âge des 15-29 ans.
- L'incidence de la tuberculose chez les enfants de 0-4 ans est particulièrement élevée en 2003 dans notre pays. Dans cette tranche d'âge, la maladie est surtout concentrée chez les enfants d'origine étrangère (67,1/100.000).
- La Région flamande a enregistré la *plus basse incidence* de la tuberculose chez les Belges, alors que la Région wallonne a connu la plus basse incidence chez les non-Belges. Les deux provinces où les incidences sont les plus basses sont respectivement celles de Flandre Occidentale (pour les Belges) et du Hainaut (pour les non-Belges). Par ailleurs, les *incidences les plus élevées* chez les non-Belges ont été observées dans les provinces de Flandre occidentale et d'Anvers ainsi qu'en Région bruxelloise. Lorsque les demandeurs d'asile sont exclus, l'incidence parmi la population étrangère reste élevée à Bruxelles, dans la province d'Anvers et en Flandre orientale alors qu'elle diminue fortement dans le Limbourg, le Luxembourg et en Flandre occidentale. Cela signifie que dans ces trois dernières provinces les patients tuberculeux d'origine étrangère sont majoritairement des demandeurs d'asile alors que dans les trois autres entités évoquées, les populations allochtones autres que les demandeurs d'asile présentent plus fréquemment une tuberculose.

- Les villes de Bruxelles et d'Anvers ont connu les plus hautes incidences de la tuberculose en 2003. A Bruxelles, l'incidence a atteint le même niveau qu'en 1988 (36,1/100.000) alors qu'à Anvers, elle est passée de 30,1/100.000 en 2002 à 24,1/100.000 en 2003. Dans ces villes, la tuberculose est principalement concentrée dans certaines communes. Dans d'autres villes belges, l'incidence était inférieure à la moyenne nationale (Namur : 6,6/100.000, Gand : 7,5/100.000, Bruges : 10,3/100.000,). A Liège, l'incidence est restée stable (18,4/100.000) tandis qu'elle augmentait légèrement à Charleroi (17,9/100.000 en 2002 versus 20/100.000 en 2003).
- En 2003, 42,4% (n=478) des patients tuberculeux enregistrés en Belgique appartiennent au moins à un des groupes à haut risque de tuberculose suivants : sujets socio-économiquement défavorisés (16%), demandeurs d'asile (16%), illégaux (5%) et détenus (2%). Par ailleurs, parmi les principaux facteurs de risque identifiés parmi eux, citons l'alcoolisme (9%) et la co-infection par le VIH (6%).
- Trois quart (75,1% ; n=847) des patients tuberculeux souffrent de la forme pulmonaire de la maladie (y compris 7 tuberculoses laryngées). Parmi ces cas potentiellement contagieux, 47,5% sont positifs à l'examen microscopique direct des expectorations et 81,5% à la culture.
- En 2003, 1,1% des cas positifs à la culture sont atteints d'une tuberculose à germes multirésistants (résistance au moins à l'isoniazide et à la rifampicine), tandis que la résistance à l'isoniazide (isolée ou combinée) concerne 7,5% de ceux-ci. La résistance est plus fréquente chez les non-Belges. L'analyse multivariée des données 2001-2003 de la Région bruxelloise et de la Wallonie a démontré que le statut de demandeur d'asile est un facteur de risque de résistance (les données de la Flandre n'ont pas été reprises dans cette analyse vu la disponibilité insuffisante des données relatives aux antécédents et aux résultats des tests de sensibilité).
- L'étude des résultats de la cohorte des patients enregistrés en 2002, a démontré que 76,4% de ceux-ci ont terminé leur traitement et sont guéris (avec ou sans preuve bactériologique de cette guérison). Le taux de mortalité est aussi élevé (12,6%) que l'année précédente, la plupart des décès étant dus à une cause autre que la tuberculose. Une proportion plus élevée de guérisons a été observée parmi les patients tuberculeux non-Belges (80,4% versus 73,3% (p=0.03) chez les Belges); la différence de mortalité dans ces deux populations (respectivement 4,2% et 19,3%) peut expliquer cette situation. Le taux élevé de mortalité chez les patients belges résulte très probablement de la proportion plus importante de personnes âgées dans cette population (annexe 1) et de la présence plus fréquente de co-morbidité grave.

Introduction

En 2003, 1.128 patients tuberculeux ont été déclarés en Belgique ce qui correspond à une incidence de 10,9 cas de tuberculose par 100.000 habitants. Par rapport à l'année précédente, l'incidence a diminué dans notre pays (12,7/100.000 en 2002). Alors qu'en Région flamande l'incidence a fortement chuté (7,6/100.000), elle est restée stable en Région wallonne (9,4/100.000). En 2003, la Région bruxelloise affiche toujours l'incidence la plus élevée (36,1/100.000).

Près d'un tiers (31,7%) des cas de tuberculose enregistrés en 2003 dans notre pays proviennent de la Région bruxelloise alors que celle-ci ne compte que 10% de la population de la Belgique. La proportion de patients issus de la Région flamande est de 40,3% et elle est de 28,0% pour la Région wallonne (tableau 1).

	N	(%)	Incidence /100.000 habitants
Région flamande	454	(40,3)	7,6
Région bruxelloise	358	(31,7)	36,1
Région wallonne	316	(28,0)	9,4
Belgique	1.128	(100,0)	10,9

Parmi les 1.128 patients déclarés, 699 (62,0%) sont considérés comme des nouveaux cas¹ et 97 (8,6%) comme ayant déjà souffert antérieurement de tuberculose active. Les antécédents de tuberculose ne sont pas connus pour 332 (29,4%) patients.

En 2003, plus de la moitié des cas déclarés (53,9%, n=608) sont d'origine étrangère. Ce pourcentage était de 50,5% en 2002 et seulement de 18% en 1991. En 2003, l'incidence est de 5,5/100.000 chez les Belges et de 71,5/100.000 chez les non-Belges. Chez ces derniers, l'incidence diminue fortement (44,0/100.000) lorsqu'on ne tient pas compte des demandeurs d'asile².

Les trois graphiques des figures 1a, b, c montrent les incidences brutes ainsi que les incidences standardisées pour l'âge et le sexe³, après stratification par nationalité et par région. Seules les incidences standardisées peuvent être comparées au fil du temps ; elles sont présentées dans les graphiques avec leur intervalle de confiance à 95%.

- En comparant avec 2002, seule la diminution d'incidence chez les Belges en Région flamande est significative en 2003 (rate ratio 0,7 [0,6-0,9] ; p<0,001) (figure 1a).
- En 2002, l'incidence avait augmenté de manière significative chez les non-Belges en Région bruxelloise (p=0,007) ; en 2003 ce n'est plus le cas, on constate au contraire une baisse non significative de l'incidence parmi cette population (figure 1b).

1 Nouveau cas de tuberculose : selon l'OMS, patient qui n'a jamais été traité ou a été traité moins d'un mois pour une tuberculose active. Dans le registre 2003, il n'est tenu compte que des antécédents de tuberculose et non des antécédents de traitement.

2 Les demandeurs d'asile ne sont pas comptabilisés dans le dénominateur lors du calcul de l'incidence car ils ne sont pas inclus dans les chiffres de population au 1.1.2003.

3 Selon la méthode directe.

- Les autres fluctuations de l'incidence apparaissant entre 2001 et 2003 ne sont pas significatives. Il s'agit notamment de la diminution d'incidence chez les Belges en Régions wallonne et bruxelloise (figure 1a) et chez les non-Belges en Région flamande ou de l'augmentation d'incidence chez les non-Belges en Région wallonne (figure 1b).

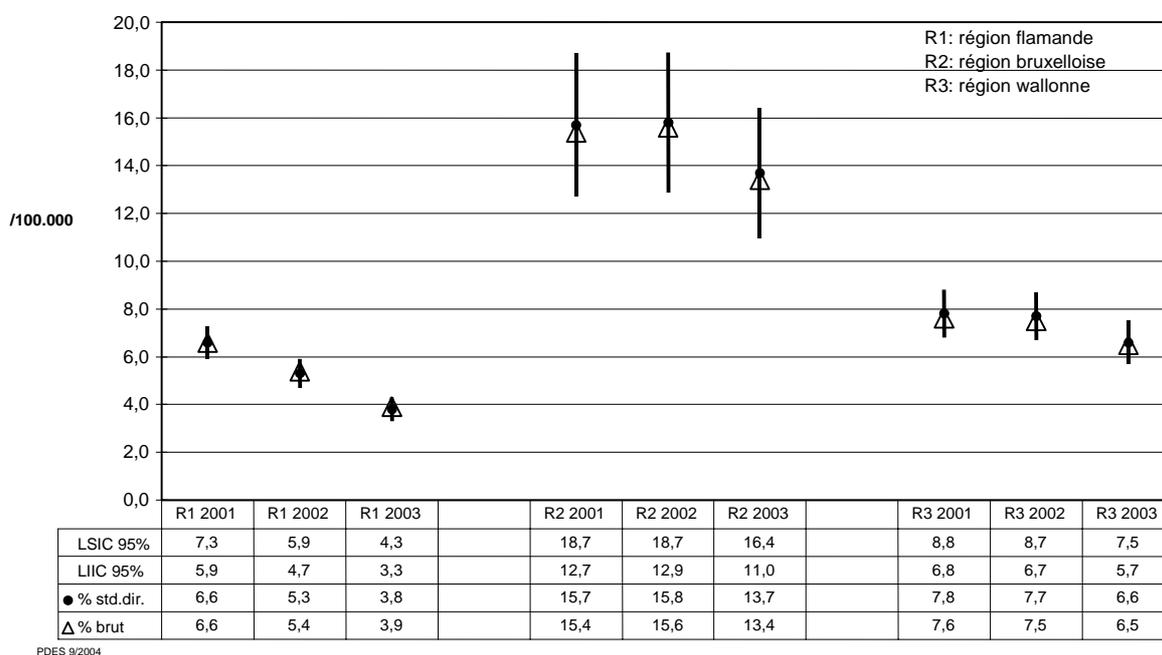


Figure 1a. Evolution de l'incidence de la tuberculose par région entre 2001-2003 chez les **Belges** après standardisation directe⁴

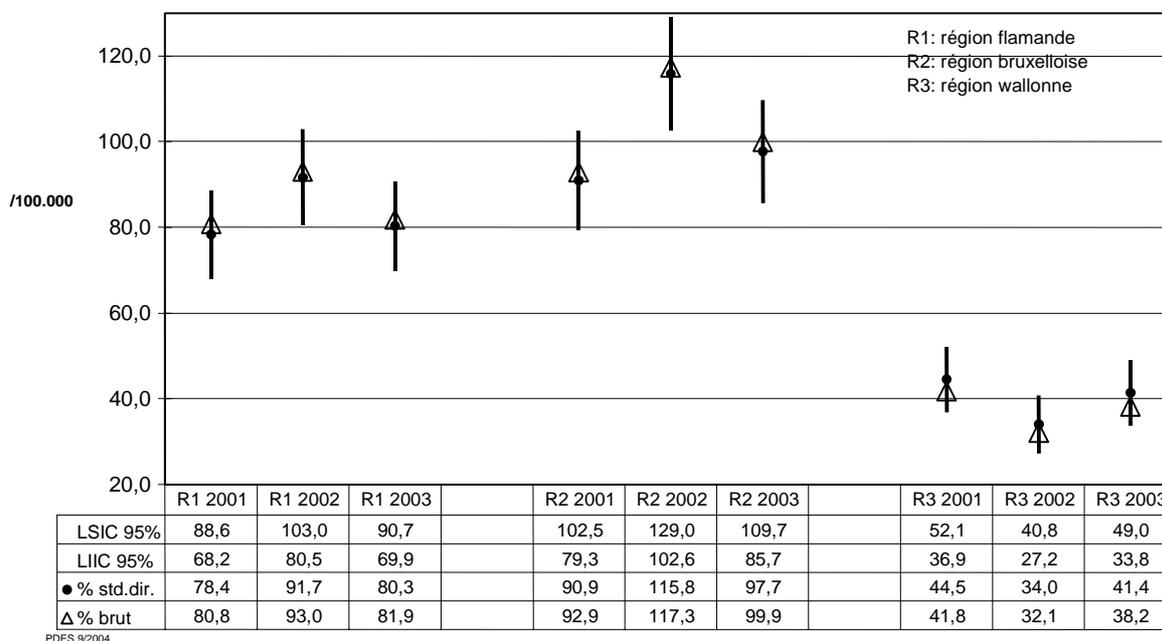


Figure 1b. Evolution de l'incidence de la tuberculose par région entre 2001-2003 chez les **non-Belges** après standardisation directe

4 LI: limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% / LS: limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95%.

En Région bruxelloise, la diminution d'incidence chez les non-Belges est significative quand il n'est pas tenu compte des demandeurs d'asile : dans ce cas (figure 1c), l'incidence brute de la tuberculose chez les allochtones diminue de 24,1% (rate ratio 0,76 [0,6-0,9] ; p=0,007) entre 2002 et 2003, alors que cette diminution n'est que de 14,8% lorsque les demandeurs d'asile sont comptabilisés parmi les patients tuberculeux d'origine étrangère (figure 1b).

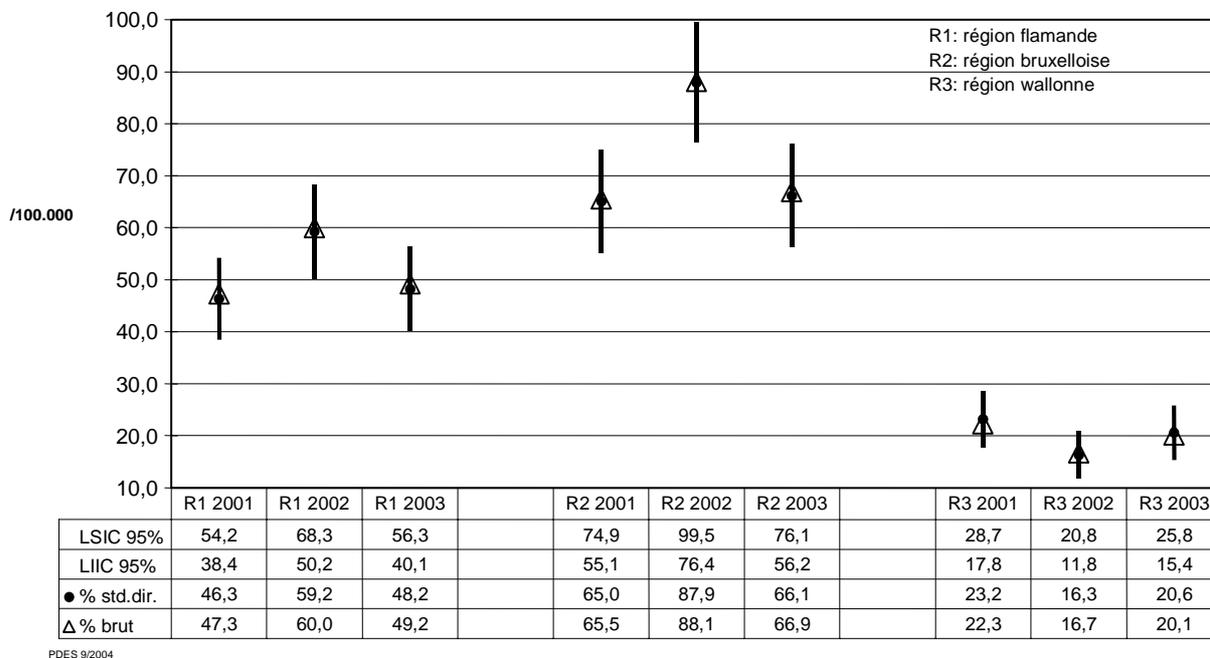


Figure 1c. Evolution de l'incidence de la tuberculose par région entre 2001-2003 chez les *non-Belges* à l'exclusion des demandeurs d'asile

L'évolution de la tuberculose au cours des dernières années et les tendances par région, sexe, âge et nationalité sont décrites au paragraphe « Tendances de la tuberculose en Belgique au cours de la dernière décennie ».

Méthode utilisée pour l'analyse des données du registre belge de la tuberculose 2003

Etant donné les grandes différences dans la manière dont la tuberculose affecte les Belges et non-Belges,⁵ les résultats des analyses seront présentés séparément pour chacune de ces deux sous-populations.

Ces différences sont bien illustrées dans le tableau 2 qui donne une idée de la répartition géographique des patients tuberculeux dans les 3 régions en fonction de la nationalité.

TABEAU 2. TUBERCULOSE EN FONCTION DE LA NATIONALITE, PAR REGION - 2003

	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Belges	224 (49,3)	98 (27,4)	198 (62,7)	520 (46,1)
Non-Belges	230 (50,7)	260 (72,6)	118 (37,3)	608 (53,9)
Total	454	358	316	1.128

La méthode d'analyse des données du registre 2003 est identique à celle de 2002.

- Des rapports standardisés d'incidences (ratios de densité d'incidence standardisés selon la méthode de Mantel -mIDR-) ont été calculés ; cette méthode permet de mieux préciser et quantifier (signification statistique) les nombreuses sources d'hétérogénéité observées dans les données du registre.⁶
- C'est un sous-groupe isolé (le plus souvent celui qui a l'incidence de la tuberculose la plus faible) qui est considéré comme référence dans le calcul du ratio standardisé d'incidences. Les chiffres présentés sont des mesures d'association, ce qui permet de mieux percevoir l'ampleur ou la morphologie des relations.

⁵ Les patients tuberculeux sont classés comme Belges (autochtones) ou non-Belges (allochtones) sur base de la nationalité définie grâce aux informations collectées dans le registre belge de la tuberculose.

⁶ Mantel N., Brown C., Byar D. Tests for homogeneity of effect in an epidemiologic investigation. Am J Epidemiol 1977; 106(2): 125-129.

Analyse des données du registre belge de la tuberculose 2003

■ Répartition selon l'âge, le sexe et la nationalité

Le tableau 3 compare la distribution selon l'âge, le sexe et la nationalité parmi la population générale versus la population du registre de la tuberculose 2003.

Age

La répartition par groupes d'âge est différente dans la population générale et dans celle du registre ; cette différence est nettement plus marquée en Région bruxelloise. La classe d'âge modale pour l'ensemble des patients tuberculeux déclarés en 2003 est comprise entre 25-44 ans : ce groupe représente 36,1% de tous les patients.

L'âge médian des patients tuberculeux est le plus bas en Région bruxelloise (34 ans). En Flandre, il est de 40 ans, soit 8 ans de moins qu'en Wallonie (48 ans). Au niveau du pays, l'âge médian est significativement plus bas chez les patients allochtones (31 ans) qu'autochtones (53,5 ans).

Sexe

Quelle que soit la région, il y a proportionnellement plus d'hommes parmi les patients tuberculeux du registre que parmi la population générale : en 2003, 63,5% des cas de tuberculose déclarés en Belgique sont de sexe masculin.

Nationalité

La proportion d'allochtones parmi les patients tuberculeux du registre est la plus élevée en Région bruxelloise (72,6%) (tableau 2). Bien qu'en Wallonie les non-Belges soient deux fois plus représentés (9,2%) dans la population générale qu'en Flandre (4,7%), la proportion d'allochtones parmi les patients tuberculeux déclarés y est moindre (37,3%) en comparaison avec la Région flamande (50,7%).

Le rapport entre les proportions de non-Belges observées dans le registre et dans la population générale est de :

- 10,7 (50,7% / 4,7%) en Région flamande,
- 2,8 (72,6% / 26,2%) en Région bruxelloise,
- 4,0 (37,3% / 9,2%) en Région wallonne.

A première vue, les étrangers en Région flamande semblent contribuer davantage au contingent des malades qu'ils ne le font en Région wallonne ou bruxelloise.

TABEAU 3. DISTRIBUTION SELON L'AGE, LE SEXE ET LA NATIONALITE DANS LA POPULATION GENERALE* ET PARMI LES PATIENTS TUBERCULEUX DU REGISTRE, PAR REGION - 2003

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	Pop. Gén.**	Patients TBC**	Pop. Gén.	Patients TBC	Pop. Gén.	Patients TBC	Pop. Gén.	Patients TBC
Age								
0-24 ans	28,6%	19,6%	30,4%	24,6%	30,7%	14,6%	29,5%	19,8%
25-44 ans	28,9%	35,5%	32,2%	42,5%	28,1%	29,7%	29,0%	36,1%
45-64 ans	25,1%	22,9%	21,6%	20,4%	24,4%	27,8%	24,5%	23,5%
≥ 65 ans	17,4%	22,0%	15,9%	12,6%	16,8%	27,8%	17,0%	20,7%
Age médian								
Total	-	40,0	-	34,0	-	48,0	-	40,0
Belges	-	57,0	-	46,0	-	56,0	-	53,5
Non-Belges	-	30,0	-	32,0	-	32,0	-	31,0
Sexe								
Hommes	49,3%	65,6%	48,1%	57,5%	48,5%	67,1%	48,9%	63,5%
Nationalité								
Non-Belges	4,7%	50,7%	26,2%	72,6%	9,2%	37,3%	8,2%	53,9%
Pop. Totale	5.995.553	454	992.041	358	3.368.250	316	10.355.844	1.128

* Institut National de la Statistique, chiffres au 01.01.2003

**Pop. Gén. : population générale ; Patients TBC : patients tuberculeux enregistrés en 2003

La nationalité des patients tuberculeux d'origine étrangère déclarés en 2003 est détaillée dans le tableau 4. Comme l'année précédente, la plupart des patients proviennent du Maroc, de la République démocratique du Congo et de Turquie.

	%	N		%	N
Maroc	17,8	108	Afrique sans spécification	3,8	23
RD Congo	10,9	66	Italie	2,8	17
Turquie	5,8	35	Fédération de Russie	2,3	14
Pakistan	4,8	29	Chine	2,1	13
Inde	4,8	29	Autres	41,1	250
Rwanda	3,9	24			
TOTAL					608

Les cinq nationalités les plus fréquentes sont représentées différemment parmi les patients tuberculeux étrangers enregistrés dans chaque région (tableau 5). La Wallonie est la seule région où des patients non-belges originaires de pays à basse prévalence sont répertoriés dans le top 5.

Région flamande n=230	Région bruxelloise n=260	Région wallonne n=118
Maroc (16,5%)	Maroc (22,3%)	RD Congo (21,2%)
Inde (8,7%)	RD Congo (13,8%)	Maroc (10,2%)
Chine (5,2%)	Turquie (8,1%)	Italie (9,3%)
Turquie (4,3%)	Pakistan (6,5%)	Rwanda (5,1%)
Pakistan (3,9%)	Rwanda (4,2%)	Fédération de Russie (4,2%)

■ Incidence standardisée par groupes d'âge et par région

Chez les Belges

Après standardisation pour le sexe et pour la région, on peut observer dans la figure 2a que, dans notre pays, la relation entre l'incidence de la tuberculose et l'âge est linéaire chez les Belges ($R^2=0,88$). Le ratio de densité d'incidence (mIDR) chez les personnes ≥ 75 ans vaut 9 par rapport à la population de référence des 0-14 ans (mIDR = 1).

Si en Régions flamande et wallonne, l'incidence de la tuberculose augmente linéairement avec l'âge, il n'en est pas de même en Région bruxelloise (figure 2b) où celle-ci est moins élevée chez les sujets ≥ 75 ans que chez ceux de 60-74 ans.

En ce qui concerne la population autochtone, les données chiffrées d'incidence et de ratios standardisés d'incidence (mIDR) par groupes d'âge sont présentées, par région, en annexe 1.

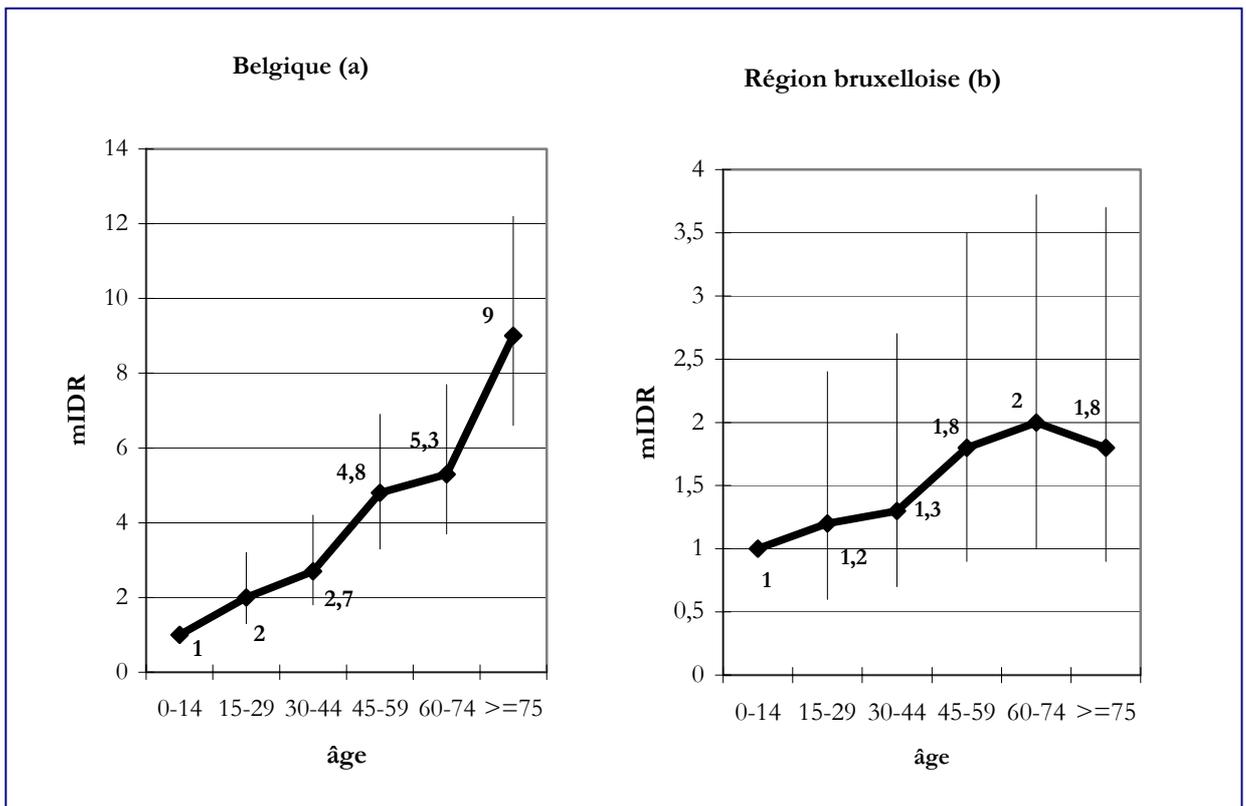


Figure 2. Ratio de densité d'incidence de la tuberculose (mIDR) chez les Belges en fonction de l'âge et de la région, 2003 (référence : classe d'âge des 0-14 ans).

- a. pour la Belgique après standardisation pour le sexe et la région
- b. pour la Région bruxelloise après standardisation pour le sexe

Chez les non-Belges

En Belgique, la relation entre l'incidence de la tuberculose et l'âge a une forme parabolique chez les non-Belges lorsque l'on considère les 4 premiers groupes d'âge (jusqu'à 60 ans) ($R^2=1,0$) (figure 3a). C'est ainsi que l'incidence chez les allochtones de 15-29 ans (130,1/100.000) est quasi 3 fois plus élevée que chez les 0-14 ans (41,4/100.000) ou les 45-59 ans (45,8/100.000). Au delà de 75 ans, on observe à nouveau un petit pic d'incidence.

Chez les non-Belges, contrairement à ce qui est observé chez les Belges, la morphologie de la relation entre l'incidence de la tuberculose et l'âge est identique en Région bruxelloise et dans les deux autres régions (figure 3b) ; toutefois, le pic d'incidence au-delà de 75 ans est plus marqué dans la Capitale.

En ce qui concerne les allochtones, les données chiffrées relatives à la figure 3 sont disponibles en annexe 2.

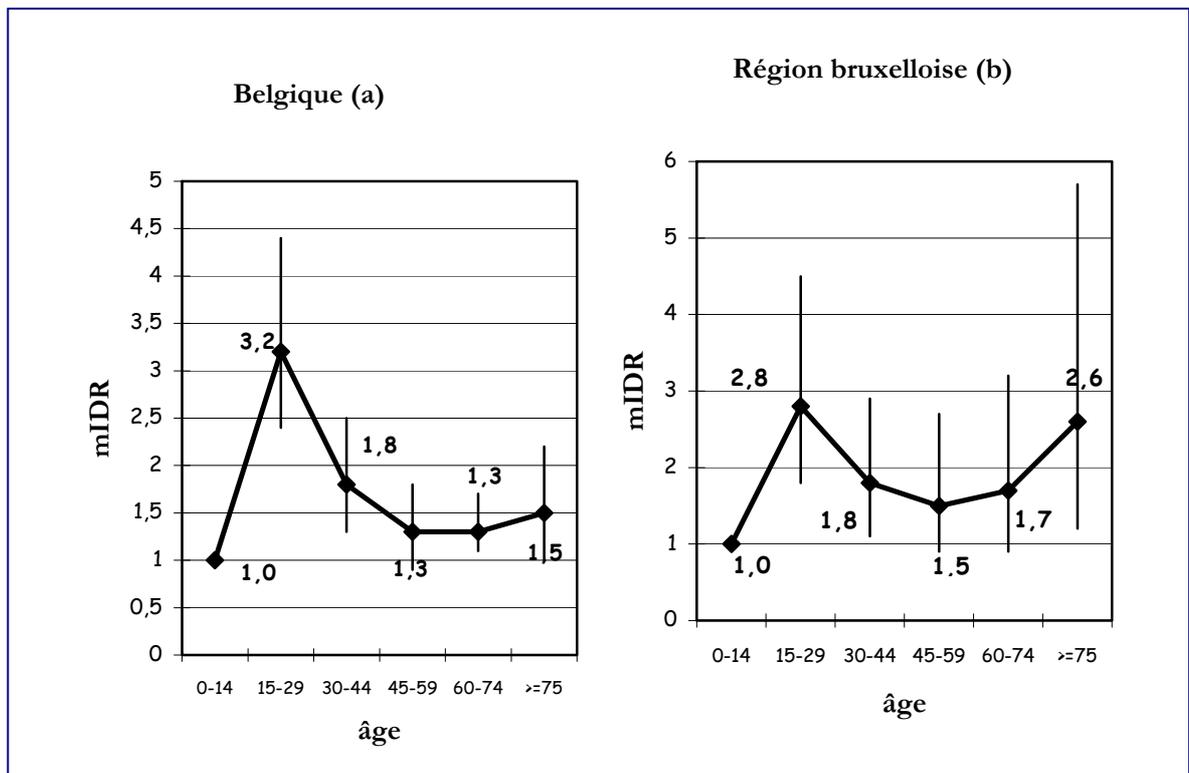


Figure 3. Ratio de densité d'incidence (mIDR) chez les non-Belges en fonction de l'âge et de la région, 2003 (référence : classe d'âge des 0-14 ans)

- a. pour la Belgique, après standardisation pour le sexe et la région
- b. pour la Région bruxelloise, après standardisation pour le sexe

Chez les enfants de 0 à 4 ans

La tuberculose chez les jeunes enfants de moins de 5 ans est un bon indicateur de la transmission récente de la maladie dans la collectivité car elle résulte toujours d'une primo-infection. Par ailleurs, l'incidence dans ce groupe d'âge est un paramètre important pour évaluer l'efficacité du contrôle de la tuberculose: l'apparition de la maladie chez des patients de moins de 5 ans peut être considérée comme la conséquence de mesures de prévention insuffisantes.

De manière générale, les enfants étrangers de 0-4 ans sont plus touchés par la tuberculose que les enfants belges du même âge.

- Au niveau national, en 2003, le rapport d'incidences entre non-Belges/Belges est de 25,8 (IC 95% : 12,7-54,2) ; il diminue à 21,3 (IC 95% : 10,11-45,9) lorsque les demandeurs d'asile sont exclus.
- Le même constat peut être fait au niveau régional comme le montre le tableau 6. En 2003, le rapport d'incidences entre non-Belges/Belges de 0-4 ans est plus élevé en Région flamande (42,0). En Régions bruxelloise et wallonne, les allochtones de 0-4 ans sont respectivement 7,5 et 24,9 fois plus atteints par la maladie que les autochtones du même âge. Le petit nombre de cas répertoriés au niveau régional, demande toutefois une interprétation prudente de ces résultats.

TABLEAU 6. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES ENFANTS DE 0-4 ANS, PAR REGION - 2003

	Belges		Non-Belges	
	N	/100.000 (IC 95%)	N	/100.000 (IC 95%)
Région flamande	4	1,4 (0,4 – 3,5)	8	58,8 (25,4 – 115,9)
Région bruxelloise	6	11,3 (4,1 – 24,5)	11	84,4 (42,1 – 151,1)
Région wallonne	4	2,1 (0,6 – 5,4)	4	52,2 (14,2 – 133,6)
Belgique	14	2,6 (1,4 – 4,4)	23	67,1 (42,5 – 100,6)

Après exclusion des demandeurs d'asile, l'incidence chez les enfants non-belges reste élevée dans les Régions flamande (58,8/100.000), bruxelloise (61,4/100.000) et wallonne (39,1/100.000) par rapport à celle des Belges du même âge. En Flandre, l'incidence reste d'ailleurs identique, preuve que les étrangers de 0-4 ans n'étaient pas des demandeurs d'asile.

Malgré un contrôle efficace de la tuberculose en Belgique, le risque de transmission dans la communauté étrangère existe, mais il est difficile à estimer. En effet, les données actuelles du registre (absence de la date d'arrivée en Belgique en 2003) ne permettent pas de déterminer combien d'enfants ont développé une tuberculose après une infection survenue dans leur pays d'origine ou dans notre pays.

Dans ce contexte, il est important d'optimiser le dépistage ciblé vers cette population à haut risque, tout particulièrement chez les primo-arrivants de pays à haute prévalence de tuberculose.

■ Incidence selon le sexe, par région

Chez les Belges

Le tableau 7 montre une hétérogénéité interrégionale de l'incidence de la tuberculose chez les Belges en fonction de l'âge et du sexe ($pX^2 < 0,001$). Comme déjà évoqué précédemment (p.13) c'est en Région bruxelloise qu'on observe un gradient atypique. Dans la population autochtone, la valeur maximale du sex-ratio (incidence hommes/femmes) est observée chez les plus de 70 ans en Wallonie (IDR = 4,5) et en Flandre (IDR = 3,9), alors qu'en Région bruxelloise ce sont les patients âgés de 45-69 ans qui ont le rapport d'incidences le plus élevé (IDR = 3,7).

TABLEAU 7. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE ET PAR REGION, CHEZ LES BELGES - 2003					
	Hommes		Femmes		mIDR* (H/F)
	N	Incidence /100.000	N	Incidence /100.000	
Belgique					
0-44 ans	96	3,4 (2,8-4,2)	71	2,6 (2,1-3,3)	1,3 (1,0-1,8)
45-69 ans	147	10,8 (9,2-12,7)	55	3,9 (3,0-5,0)	2,8 (2,1-3,8)
≥ 70 ans	104	22,4 (18,4-27,1)	47	6,3 (4,8-8,4)	3,6 (2,6-5,0)
Région flamande					IDR (H/F)
0-44 ans	46	2,8 (2,1-3,7)	21	1,3 (0,9-2,0)	2,1 (1,3-3,5)
45-69 ans	65	7,6 (5,9-9,7)	24	2,8 (1,8-4,1)	2,8 (1,8-4,3)
≥ 70 ans	49	17,0 (12,8-22,4)	19	4,4 (2,8-6,9)	3,9 (2,4-6,3)
Région bruxelloise					IDR (H/F)
0-44 ans	21	9,6 (6,2-14,7)	25	11,6 (7,9-17,2)	0,8 (0,5-1,5)
45-69 ans	26	29,2 (19,9-42,9)	8	7,9 (4,0-15,8)	3,7 (1,8-7,7)
≥ 70 ans	8	21,8 (10,9-43,7)	10	14,3 (7,7-26,6)	1,5 (0,6-3,8)
Région wallonne					IDR (H/F)
0-44 ans	29	3,2 (2,2-4,6)	25	2,8 (1,9-4,1)	1,1 (0,7-1,9)
45-69 ans	56	13,4 (10,4-17,5)	23	5,1 (3,4-7,7)	2,6 (1,7-4,2)
≥ 70 ans	47	33,6 (25,3-44,7)	18	7,5 (4,7-11,9)	4,5 (2,7-7,4)

*standardisé pour la région

Chez les non-Belges

Contrairement à ce qui est observé chez les Belges, le sex-ratio est fort homogène chez les patients non-Belges dans les trois régions. C'est en Wallonie, que l'excédent d'hommes est le plus important parmi les cas de tuberculose déclarés ($p=0,145$).

TABLEAU 8. SEX-RATIO PAR REGION, CHEZ LES NON-BELGES - 2003					
	Hommes		Femmes		mIDR (H/F)
	N	Incidence /100.000	N	Incidence /100.000	
Belgique(*)	369	83,9 (75,8-93,0)	239	58,2 (51,3-66,1)	1,5 (1,3-1,7)
Région flamande (**)	138	93,5 (79,1-110,4)	92	69,1 (56,4-84,8)	1,4 (1,1-1,8)
Région bruxelloise (**)	151	114,9 (98,0-134,8)	109	84,6 (70,1-102,0)	1,4 (1,1-1,8)
Région wallonne (**)	80	49,8 (40,0-62,0)	38	25,6 (18,6-35,2)	2,0 (1,4-2,9)

*standardisé pour l'âge et la région

**standardisé pour l'âge

■ Répartition géographique de la tuberculose en Belgique, 2003

La répartition géographique de la tuberculose a été étudiée en ayant recours à la même méthode que celle utilisée pour déterminer l'incidence en fonction de l'âge et du sexe. Les ratios de densité d'incidence (mIDR) ont donc été calculés (standardisés pour l'âge et le sexe, selon la méthode de Mantel).

TUBERCULOSE PAR REGION

Le tableau 9 montre que chez les *Belges* le ratio de densité d'incidence vaut respectivement 3,5 et 1,7 en Régions bruxelloise et wallonne lorsque comparé à la Région flamande. La Flandre a été choisie comme référence (mIDR = 1) car l'incidence de la tuberculose chez les Belges y est la plus basse.

Par contre, chez les *non-Belges*, l'incidence de la tuberculose est la plus basse en Région wallonne (mIDR = 1) qui est par conséquent choisie comme référence. Par comparaison le mIDR vaut respectivement 2,4 et 1,9 à Bruxelles et en Flandre.

L'incidence chez les Belges et les non-Belges est plus élevée à Bruxelles que dans les deux autres régions.

TABLEAU 9. INCIDENCE PAR REGION, APRES STRATIFICATION PAR NATIONALITE - 2003						
	Belges			Non-Belges		
	N	Incidence /100.000	mIDR	N	Incidence /100.000	mIDR
Région flamande	224	3,9 (3,4-4,5)	1,0	230	81,9 (72,0-93,2)	1,9 (1,6-2,4)
Région wallonne	198	6,5 (5,6-7,4)	1,7 (1,4-2,1)	118	38,2 (31,9-45,7)	1,0
Région bruxelloise	98	13,4(10,1-16,3)	3,5 (2,8-4,4)	260	99,9 (88,5-112,8)	2,4 (1,9-2,9)

TUBERCULOSE PAR PROVINCE

Les ratios de densité d'incidence (mIDR) ont été calculés pour les différentes provinces, par comparaison avec une province de référence. Un mIDR de 1 est attribué à la province où l'incidence de la tuberculose est la plus basse. Pour les Belges, il s'agit de la province de Flandre occidentale (en 2002, il s'agissait d'Anvers). Pour les non-Belges, c'est la province du Hainaut qui a été sélectionnée.

Chez les Belges (province de référence : Flandre occidentale)

La plus haute incidence de la tuberculose chez les autochtones a été observée en Région bruxelloise (13,4/100.000). Par comparaison avec la province de Flandre occidentale, les Belges résidant à Bruxelles ont 5,1 plus de chance de développer une tuberculose active. Cette probabilité est moins importante parmi les autochtones du Hainaut (mIDR = 3,5), mais est supérieure à celle des Belges des autres provinces (tableau 10).

TABEAU 10. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR PROVINCE, CHEZ LES BELGES - 2003

	N	/100.000	mIDR*
Flandre occidentale	31	2,8 (2,0-4,0)	1,0
Flandre orientale	40	3,0 (2,2-4,1)	1,1 (0,7-1,8)
Luxembourg	10	4,2 (2,2-7,7)	1,6 (0,9-3,0)
Brabant wallon	14	4,3 (2,5-7,2)	1,6 (1,0-2,6)
Brabant flamand	43	4,5 (3,3-6,0)	1,6 (1,0-2,6)
Anvers	71	4,6 (3,6-5,7)	1,7 (1,1-2,5)
Namur	22	5,1 (3,4-7,7)	2,0 (1,3-3,4)
Liège	48	5,2 (3,9-6,9)	2,0 (1,3-3,1)
Limbourg	39	5,3 (3,9-7,2)	2,0 (1,3-3,2)
Hainaut	100	9,2 (7,6-11,1)	3,5 (2,4-5,2)
Région bruxelloise	112	13,4 (11,0-16,3)	5,1 (3,5-7,4)

*standardisé pour l'âge et le sexe

La carte réalisée à partir des données du tableau 10 (figure 3a) montre très clairement qu'en dehors de la Région bruxelloise, les Belges sont plus touchés par la tuberculose en 2003 dans les provinces du Hainaut, de Liège, de Namur, et du Limbourg. Cette situation pourrait résulter d'une plus haute fréquence d'affections respiratoires chroniques dans ces parties du pays (présence des mines de charbon, prévalence probablement plus importante de fumeurs)⁷. Les conditions socio-économiques moins favorables pourraient également avoir une certaine influence sur l'incidence de la tuberculose.

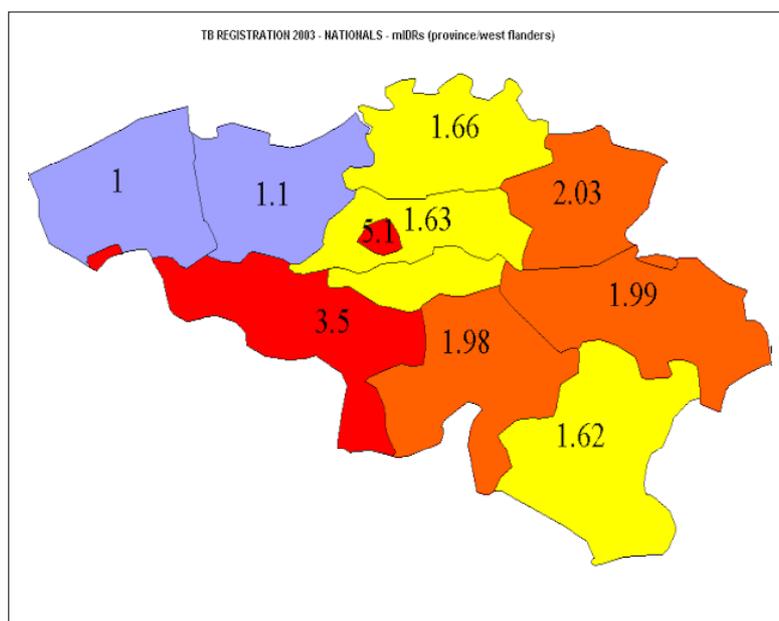


Figure 3a. Ratio de densité d'incidence chez les Belges, par province - 2003

⁷ Le risque relatif (RR) de développer une tuberculose chez une personne infectée est fonction des maladies concomitantes : silicose : RR = 30; fumeur : RR = 4 (comparaison avec un sujet infecté ne présentant pas ces facteurs de risque).

Chez les non-Belges (province de référence : Hainaut)

Chez les allochtones, la plus haute incidence de la tuberculose est observée en Flandre occidentale (131,1/100.000). Dans cette province, les non-belges ont une probabilité 5,1 fois plus grande d'être atteints de tuberculose que la même population dans le Hainaut. En 2003, le mIDR des non-Belges est un peu moins élevé en province d'Anvers et en Région bruxelloise (3,9) (tableau 11).

TABLEAU 11. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR PROVINCE, CHEZ LES NON-BELGES - 2003			
	N	/100.000	mIDR*
Hainaut	33	22,8 (16,2-32,1)	1,0 (-)
Brabant wallon	11	37,0 (20,5-66,8)	1,5 (1,1-2,0)
Limbourg	28	44,1 (30,4-63,9)	1,8 (1,1-3,0)
Namur	9	49,0 (25,5-94,2)	2,0 (1,0-4,0)
Liège	58	55,4 (42,8-71,6)	2,4 (1,6-3,6)
Luxembourg	7	61,1 (29,1-128,2)	2,4 (1,2-5,0)
Brabant flamand	39	64,3 (47,0-88,0)	2,4 (1,5-3,8)
Flandre orientale	30	85,5 (59,8-122,3)	3,1 (1,9-4,9)
Région bruxelloise	260	99,9 (88,5-112,8)	3,9 (2,8-5,5)
Anvers	106	105,1 (86,9-127,1)	3,9 (2,7-5,6)
Flandre occidentale	27	131,1 (89,9-191,2)	5,1 (3,2-8,0)

* standardisé pour l'âge et le sexe

La carte des ratios de densité d'incidence de la tuberculose chez les non-Belges (figure 3b) donne une image totalement différente de celle des Belges (figure 3a). Si l'on compare avec le Hainaut, on constate, qu'en 2003, les allochtones les plus touchés par la tuberculose résident surtout dans les provinces de Flandre occidentale, d'Anvers, de Flandre orientale et en Région bruxelloise (mIDR > 3).

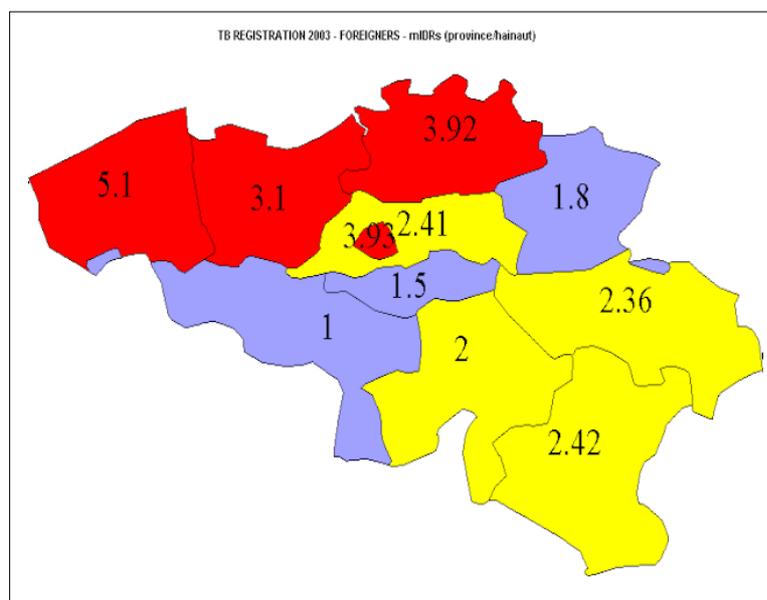


Figure 3b. Ratio de densité d'incidence chez les *non-Belges*, par province - 2003

En 2003, le Hainaut et la Flandre occidentale ont un statut un peu particulier par rapport aux autres provinces:

- Dans le Hainaut, les Belges ont l'incidence la plus élevée (après Bruxelles) (mIDR Hainaut/Flandre occidentale = 3,5), alors que les non-Belges ont la plus faible incidence.
- Au contraire, la Flandre occidentale connaît la situation inverse : la plus haute incidence chez les non-Belges (mIDR Flandre occidentale/Hainaut = 5,1) et la plus basse chez les Belges.

Le tableau 12 illustre comment le fait d'exclure les demandeurs d'asile fait chuter fortement le taux brut d'incidence chez les non-Belges dans les provinces du Limbourg, de Flandre occidentale et du Luxembourg. Ces diminutions sont respectivement de 75% dans le Limbourg (44,1 à 11,0/100.000), de 74,1% en Flandre Occidentale (131,1 à 34,0/100.000) et de 71% dans le Luxembourg (61,1 à 17,5/100.000). En province de Liège, la diminution est de l'ordre de 50% (55,4 à 27,7/100.000). Une diminution moins importante est observée en Région bruxelloise (33%), en Flandre orientale (30%) et dans la province d'Anvers (23,6%). Cela signifie que dans ces trois dernières entités, il y a proportionnellement moins de demandeurs d'asile parmi la population de patients tuberculeux d'origine étrangère que dans les provinces de Limbourg, de Flandre occidentale et du Luxembourg.

TABLEAU 12. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR PROVINCE, CHEZ LES NON-BELGES (DEMANDEURS D'ASILE EXCLUS) – 2003

	N	/100.000	mIDR*
Limbourg	7	11,0 (5,3-23,1)	1,0 (-)
Hainaut	21	14,5 (9,5-22,3)	1,3 (1,2-1,5)
Namur	3	16,3 (5,3-50,6)	1,5 (1,0-2,2)
Luxembourg	2	17,5 (4,4-69,8)	1,6 (1,1-2,2)
Brabant wallon	7	23,6 (11,2-49,4)	2,2 (0,9-5,2)
Liège	29	27,7 (19,2-39,8)	2,5 (1,7-3,8)
Flandre occidentale	7	34,0 (16,2-71,3)	3,1 (1,7-5,7)
Brabant flamand	22	36,3 (23,9-55,1)	3,3 (1,9-5,5)
Flandre orientale	21	59,8 (39,0-91,8)	5,4 (3,5-8,5)
Région bruxelloise	174	66,9 (57,6-77,6)	6,0 (5,0-7,3)
Anvers	81	80,3 (64,6-99,9)	7,2 (5,2-9,8)

*standardisé pour l'âge et le sexe

Le calcul du ratio standardisé de densité d'incidence (mIDR) chez les non-Belges en excluant les demandeurs d'asile permet de faire les constatations suivantes :

- Le Limbourg devient cette fois la référence (mIDR =1), puisque l'incidence y est la plus basse chez les étrangers (11/100.000).
- Le mIDR est le plus bas dans le Hainaut (1,3), le Luxembourg (1,6) et en province de Namur (1,5).
- Le mIDR est le plus élevé dans les provinces d'Anvers (7,2), de Flandre orientale (5,4) et à Bruxelles (6,0).

On peut résumer la situation en disant que, lorsque les demandeurs d'asile sont exclus de la population allochtone⁸, les provinces de Flandre (sauf le Limbourg) et la Région bruxelloise conservent les ratios d'incidence les plus élevés (figure 3c).

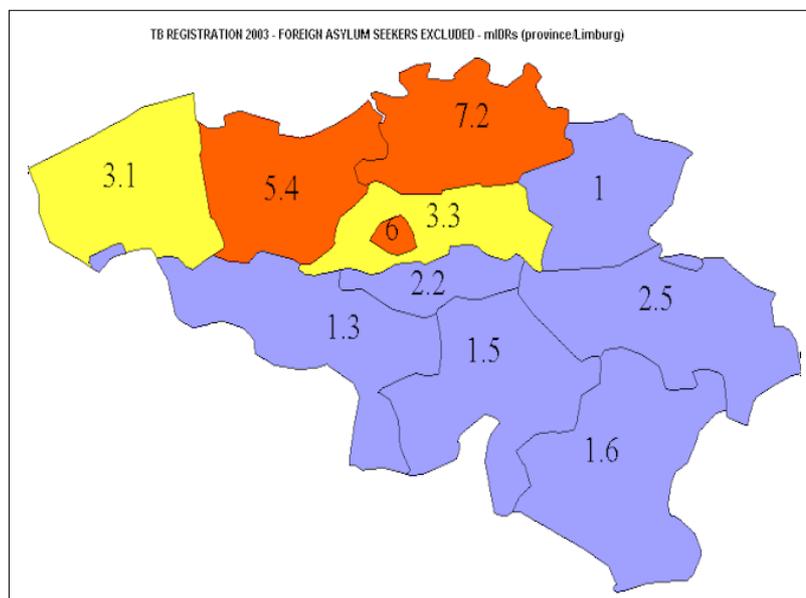


Figure 3c. Ratio de densité d'incidence chez les *non-Belges (demandeurs d'asile exclus)*, par province - 2003

Les figures 3a, b et c illustrent bien les différences de répartition de la tuberculose dans les provinces en 2003, notamment lorsque l'on tient compte de la nationalité des patients tuberculeux. La figure 3c démontre que dans plusieurs parties du pays (surtout Anvers, Flandre orientale et Bruxelles et dans une moindre mesure Flandre occidentale et Brabant flamand), des populations étrangères autres que les demandeurs d'asile développent aussi plus fréquemment la tuberculose.

TUBERCULOSE DANS LES GRANDES VILLES, PLUS PARTICULIEREMENT BRUXELLES ET ANVERS

En 2003, les grandes villes belges de plus de 100.000 habitants ont en moyenne une incidence de 25,3/100.000. C'est à Bruxelles et à Anvers que les incidences sont les plus élevées (respectivement 36,1 et 24,1/100.000).

L'incidence a été calculée pour les différentes communes de la Région bruxelloise (figure 4), ce qui permet d'identifier celles où il est prioritaire d'organiser un contrôle efficace de la tuberculose. En 2003, l'incidence la plus élevée est observée à St Josse (91,0/100.000). Quatre autres communes ont une incidence supérieure à 50/100.000 : Anderlecht (58,8/100.000), Bruxelles-Ville (56,6/100.000), Molenbeek (52,5/100.000) et Saint Gilles (50,7/100.000). La figure 4 illustre bien comment, en 2003, toutes les communes de la Région bruxelloise ont une incidence plus élevée que celle de la Belgique (10,9/100.000), sauf Watermael-Boisfort, Auderghem et Jette. Par ailleurs, les incidences de St Josse, Anderlecht et Bruxelles-Ville sont significativement plus élevées que l'incidence moyenne des 19 communes bruxelloises.

⁸ Le fait de retirer les demandeurs d'asile du numérateur a un effet correcteur sur l'incidence. En effet, ils ne sont pas repris dans le dénominateur n'étant pas inclus dans les chiffres de population au 1.1.2003.

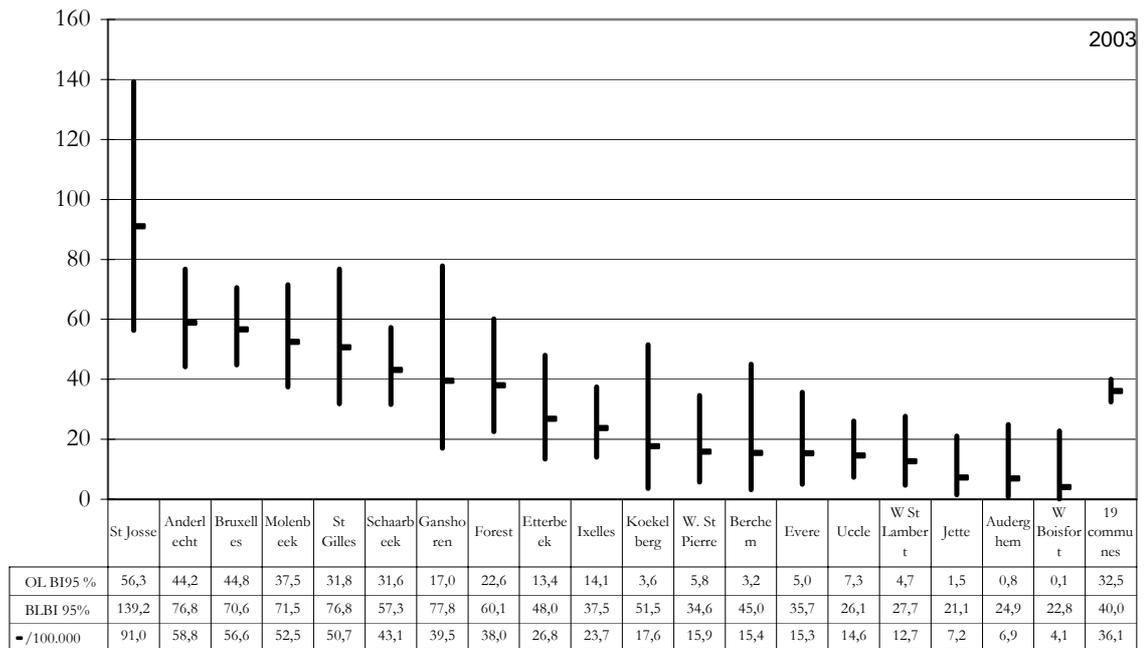


Figure 4. Incidence de la tuberculose par commune, Région bruxelloise – 2003

En outre, 61,5% (n=220) des patients tuberculeux déclarés en 2003 en Région bruxelloise sont répartis dans 4 communes seulement : Bruxelles-Ville (n=79), Anderlecht (n=54), Schaerbeek (n=47) et Molenbeek (n=40).

La figure 5 montre que la tuberculose est aussi inégalement répartie à Anvers : les incidences les plus élevées sont observées à Anvers 6 (code postal 2060) et Anvers centre (CP 2000).

Dans les deux villes, la proportion des patients tuberculeux de nationalité étrangère est relativement semblable : 67,9% à Anvers et 72,6% à Bruxelles.

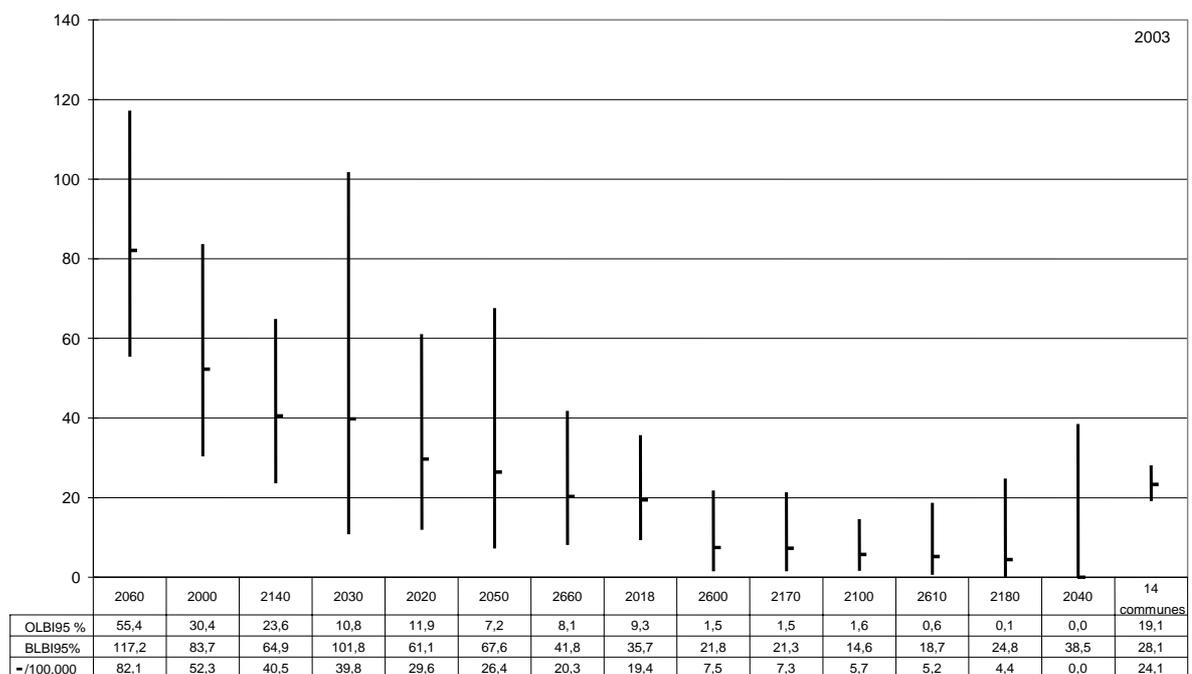


Figure 5. Incidence de la tuberculose par code postal dans la ville d'Anvers, 2003

■ Groupes de population à haut risque et facteurs de risque de tuberculose

Comme dans les autres pays occidentaux, des groupes de population à haut risque de tuberculose ont été identifiés en Belgique. En dehors des personnes-contact de patients contagieux, il s'agit des immigrants de pays à haute prévalence (dont les demandeurs d'asile et les illégaux), des prisonniers, des sujets socio-économiquement défavorisés et des sans-abri.⁹ La probabilité d'infection par le bacille de la tuberculose est plus grande également parmi le personnel de santé ainsi que chez les personnes en contact avec ces groupes à risque.

Le tableau 13 montre que dans le registre de la tuberculose 2003, l'appartenance à un des ces groupes à risque a été mentionnée 594 fois dans les déclarations. Les groupes à risque les plus fréquemment cités sont : les demandeurs d'asile et les personnes socio-économiquement défavorisées, puis les personnes-contact de patients contagieux et les illégaux. En 2003, 42,4% (n=478) des patients tuberculeux du registre belge appartiennent au moins à un de ces groupes à risque. Cette proportion varie en fonction de la région : en Flandre elle est de 21,5% (n=98), (38,3%) (n=121) en Wallonie et 56,7% (n=203) en Région bruxelloise.

TABLEAU 13. PATIENTS APPARTENANT AU MOINS A UN GROUPE A RISQUE DE TUBERCULOSE, BELGIQUE -2003

	N	% cas
Personnes socio-économiquement défavorisées	186	(16%)
Demandeurs d'asile	182	(16%)
Personnes-contact de patient tuberculeux contagieux	99	(9%)
Illégaux	52	(5%)
Travailleurs du secteur santé	21	(2%)
Personnes travaillant avec les groupes à risque	20	(2%)
Détenus	17	(2%)
Sans-abri	17	(2%)
Nombre de fois où l'appartenance à un groupe à risque a été évoquée	594	
Total des patients qui appartiennent au moins à un de ces groupes à risque	478	(42,4%)

Le tableau 14 détaille le nombre de patients chez qui existent un ou plusieurs facteurs de risque augmentant la probabilité - risque relatif (RR) - de développer une tuberculose (en comparaison avec une personne infectée sans ce facteur de risque).

Selon la littérature¹⁰, les facteurs de risque les plus importants sont l'infection par le VIH (RR=113) et le SIDA (RR=170). Viennent ensuite, l'utilisation pendant une longue période de corticoïdes à fortes doses (RR=20-74) et les affections respiratoires chroniques comme la silicose (RR=30). L'insuffisance rénale augmente le risque de tuberculose d'un facteur compris entre 10 à 25 et le diabète de 2 à 3,6 fois. Le RR chez une personne dénutrie (par exemple après chirurgie gastro-intestinale) est de 2 à 3, tandis qu'un fumeur a un RR de 4 pour la tuberculose.

⁹ Les toxicomanes ont à la fois un risque plus élevé d'être infectés et de développer une tuberculose ; dans cette analyse ils ont été classés parmi les patients ayant un facteur de risque favorisant le développement de la tuberculose.

¹⁰ Health Canada. Canadian Tuberculosis Standards, 5th Edition, 2000: 49-50.

En Belgique, les facteurs de risque cités le plus fréquemment dans le registre 2003 sont l'alcoolisme et l'infection par le VIH, de même que l'immunodépression à la suite d'une maladie ou d'un traitement, la sous-nutrition et le diabète (tableau 14).

TABLEAU 14. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DEVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, BELGIQUE - 2003

	N	% cas
Alcoolisme	82	(7%)
VIH	70	(6%)
Immunosuppression par maladie ou médicaments	50	(4%)
Sous-nutrition	49	(4%)
Diabète	44	(4%)
Lésions fibrotiques (à la radiographie)	37	(3%)
Pneumoconiose (silicose)	30	(3%)
Carcinome de la tête ou du cou, leucémie, lymphome	17	(2%)
Insuffisance rénale	17	(2%)
Toxicomanie	7	(1%)
Nombre total de facteurs de risque répertoriés	403	
Nombre total de patients avec au moins un facteur de risque	312	(27,6%)

Tendances de la tuberculose en Belgique au cours de la dernière décennie

■ Evolution de l'incidence de la tuberculose en Belgique

La figure 6 montre l'évolution de l'incidence enregistrée annuellement dans notre pays depuis le début des années 80. La courbe décroît régulièrement jusqu'en 1992. A partir de 1993, l'incidence reste quasi stable pendant une décennie pour diminuer à nouveau en 2003 et atteindre un taux de 10,9/100.000. Si la tendance d'avant 93 s'était maintenue, nous aurions pu observer une incidence de l'ordre de 7/100.000 en 2003.

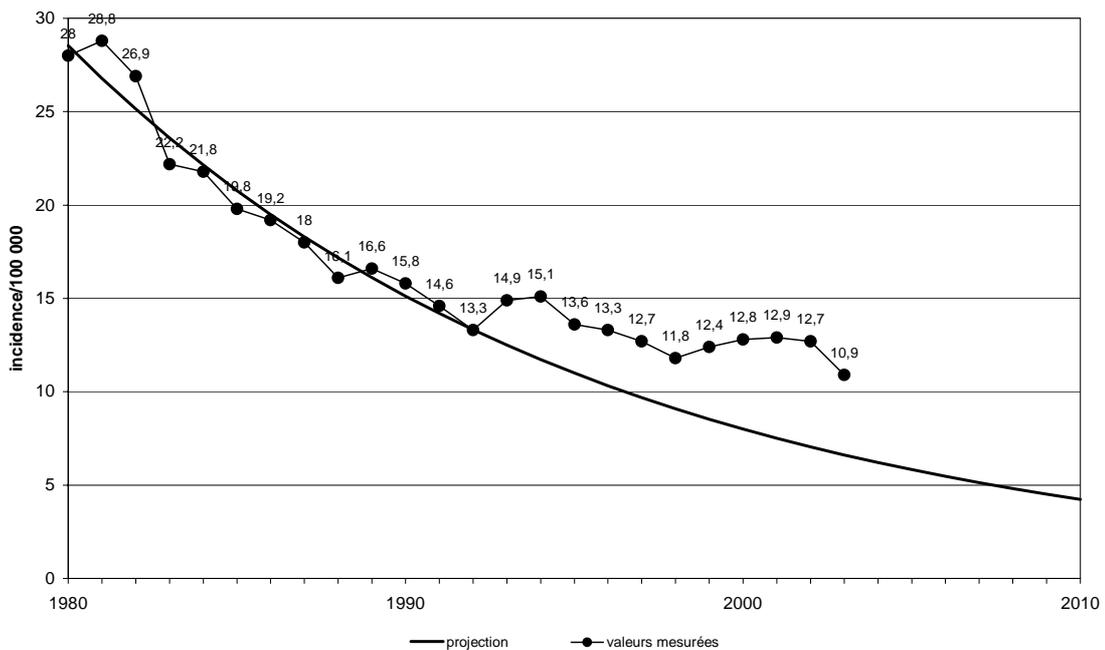


Figure 6. Evolution du taux brut d'incidence en Belgique, 1980-2003

■ Evolution de la tuberculose en fonction de la nationalité

La figure 7 montre que l'évolution de l'incidence de la tuberculose en Belgique est différente chez les Belges et les non-Belges. C'est la combinaison de deux tendances opposées (à la baisse chez les Belges et à la hausse chez les non-Belges) qui a assuré une certaine stabilité du taux brut d'incidence dans notre pays pendant plusieurs années. En 2003, la diminution d'incidence aussi bien chez les Belges que chez les non-Belges a contribué à faire chuter l'incidence globale du pays.

Chez les Belges, l'incidence de la tuberculose diminue progressivement ; elle est passée de 16,2/100.000 en 1986 à 5,5/100.000 en 2003. La situation inverse est observée chez les non-Belges : l'incidence a augmenté de 44,9/100.000 en 1986 à 78,1/100.000 en 2002. Toutefois, une tendance à la baisse apparaît à nouveau en 2003 (71,5/100.000).

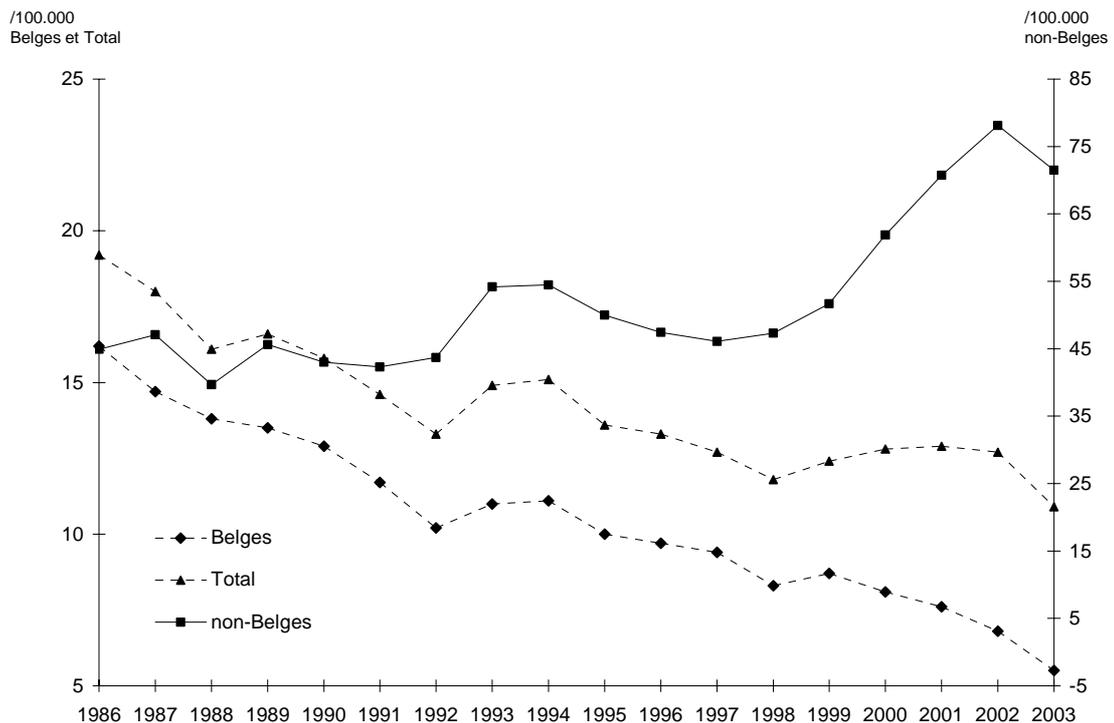


Figure 7. Evolution de l'incidence de la tuberculose chez les Belges et les non-Belges, 1986-2003¹¹

¹¹ Les données d'incidence chez les non-Belges doivent être interprétées avec prudence étant donné que les immigrants récents (demandeurs d'asile et illégaux) ne sont pas repris dans les chiffres de population de l'année concernée. Cela conduit à une sous-évaluation du dénominateur et donc à une surévaluation de l'incidence.

La différence entre Belges et non-Belges est accentuée lorsque les étrangers provenant de pays à basse prévalence de tuberculose¹² (n= 43 en 2003) sont ajoutés à la population autochtone. Lorsque l'incidence de ce groupe « combiné » est comparée à celle des étrangers provenant de pays à haute prévalence (figure 8), on observe que l'augmentation d'incidence dans ce dernier groupe est encore plus marquée (de 90,3/100.000 en 1990 elle passe à 216,3/100.000 en 2003).

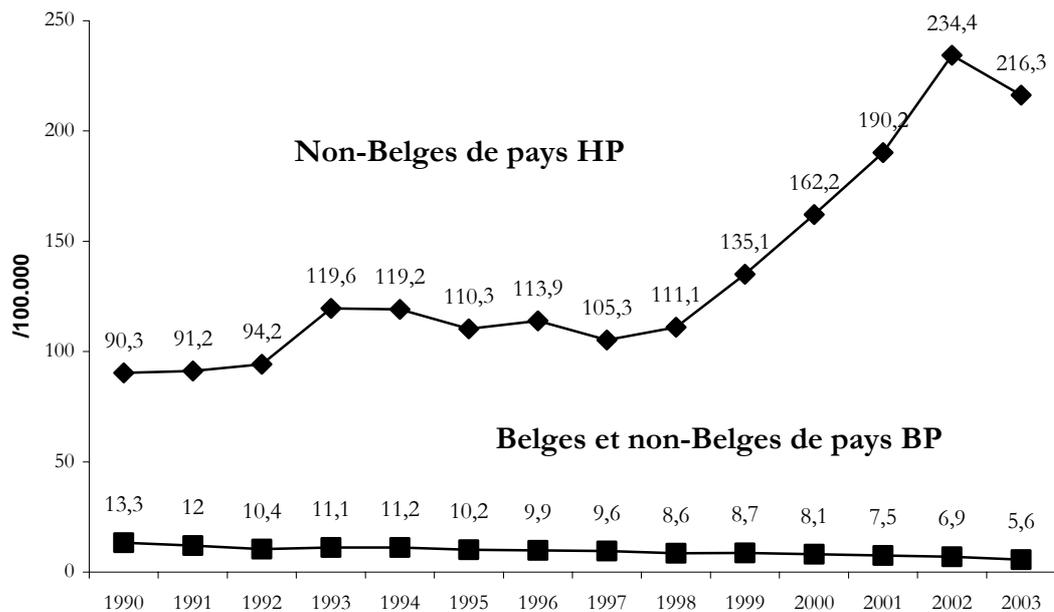


Figure 8. Evolution de l'incidence de la tuberculose chez les patients originaires de pays à basse prévalence (BP) (y compris les Belges) comparée à celle des non-Belges issus de pays haute prévalence (HP), 1990-2003.

¹² Europe Occidentale, USA et Canada, Australie, Nouvelle Zélande, Japon

■ Evolution de la tuberculose par région

L'incidence de la tuberculose évolue différemment dans les trois régions. La figure 9 montre qu'en Flandre et en Wallonie la tuberculose a diminué progressivement jusqu'au milieu des années 90 pour ensuite devenir stable et évoluer de manière identique dans les deux régions. En 2003, la Flandre a accusé toutefois une baisse plus marquée de l'incidence (7,6/100.000). Par contre, en Région bruxelloise, l'incidence a été stable pendant une assez longue période pour ensuite augmenter à partir de 2000. En 2003, elle a diminué par rapport au pic de l'année précédente et a atteint un niveau quasi semblable à celui de 1988 (36,1/100.000).

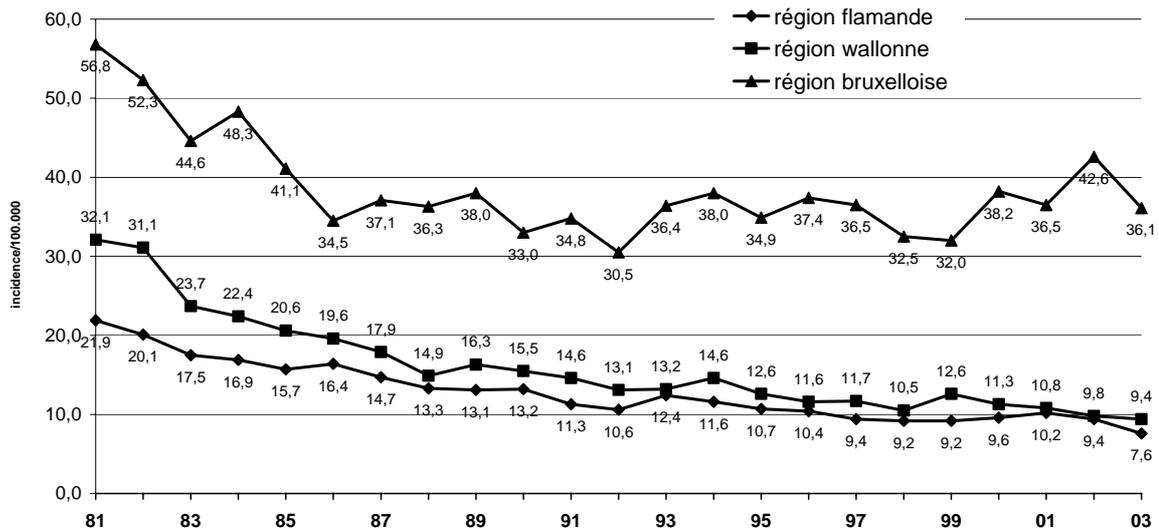


Figure 9. Evolution du taux brut d'incidence de la tuberculose dans les 3 régions, Belgique, 1981-2003

■ Evolution de la tuberculose dans les grandes villes

Le tableau 15 montre comment la tuberculose a évolué dans les grandes villes belges de 1996 à 2003. Cette année encore, les plus hautes incidences sont observées à Bruxelles et à Anvers. Trois villes ont une incidence inférieure à l'incidence moyenne de la Belgique : Namur (6,6/100.000), Gand (7,5/100.000) et Bruges (10,3/100.000).

TABEAU 15. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE (/100.000) DANS LES VILLES BELGES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, 1996 - 2003

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bruxelles	37,4	36,5	32,5	32,0	38,2	36,5	42,6	36,1
Anvers	18,6	17,2	19,1	19,2	26,4	30,1	30,1	24,1
Charleroi	14,1	17,6	16,2	24,8	21,9	17,0	17,9	20,0
Liège	22,0	14,8	14,8	17,1	17,2	24,9	18,4	18,4
Bruges	15,5	18,2	11,2	15,5	14,6	13,7	9,4	10,3
Gand	22,1	14,2	16,5	14,3	18,3	14,7	10,2	7,5
Namur	15,2	12,4	9,5	16,2	12,3	3,8	9,5	6,6
Villes >100.000 hab.	26,5	24,7	23,1	24,1	27,1	26,1	29,5	25,3
Autres entités	9,8	9,3	8,6	8,4	8,8	9,2	8,0	6,8
Belgique	13,3	12,7	11,8	12,4	12,8	12,9	12,7	10,9

■ Evolution de la tuberculose en fonction de l'âge

La figure 10 montre l'évolution de l'incidence par groupes d'âge de 1995 à 2003. La baisse d'incidence est significative chez les 65 ans et plus. Les fluctuations sont moins importantes dans les autres groupes d'âge.

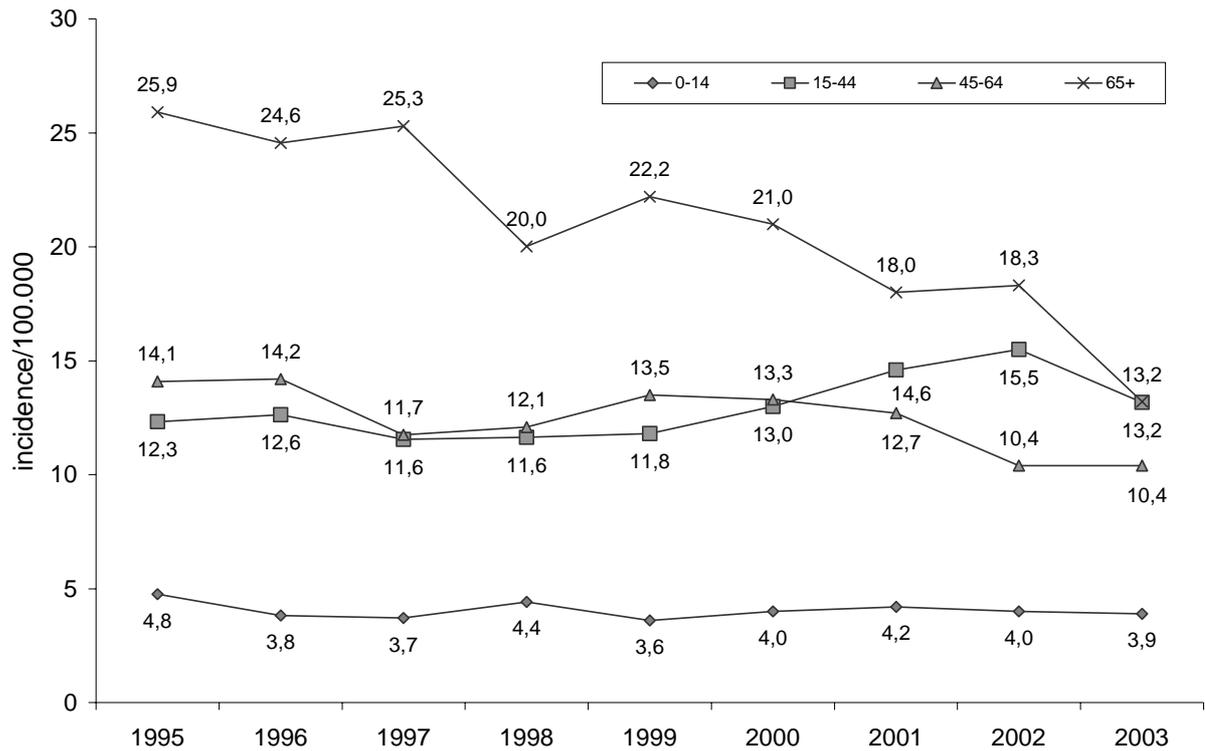


Figure 10. Evolution de l'incidence de la tuberculose en fonction de l'âge, Belgique : 1995-2003

Localisations de la tuberculose

Les différentes localisations de la tuberculose en 2003 sont présentées dans le tableau 16 ; un seul site a été choisi par patient selon la classification prônée par Euro TB. Trois quart (75,1% ; n=847) des patients déclarés ont une forme pulmonaire de la tuberculose (y compris 7 cas atteints de tuberculose laryngée). Cette année, la forme pulmonaire est majoritaire (70%) parmi les plus jeunes, alors qu'en 2002 cette localisation ne représentait que 48,6% des tuberculoses chez les 0-14 ans.

Chez les 65 ans et plus, 9,4% des patients ont une tuberculose pleurale. Par ailleurs, 10 patients ont une maladie de Pott, 23 une miliaire et 10 une méningite tuberculeuse. La tuberculose urogénitale touche surtout les classes d'âge supérieures ; elle représente 3% des tuberculoses chez les 45-64 ans et 2,6% chez les 65 ans et plus.

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pulmonaire	49	70,0%	405	72,3%	212	80,0%	181	77,7%	847	75,1%
Pleurale	1	1,4%	26	4,6%	8	3,0%	22	9,4%	57	5,1%
Ganglionnaire intrathoracique	10	14,3%	12	2,1%	4	1,5%	1	0,4%	27	2,4%
Ganglionnaire extrathoracique	7	10,0%	52	9,3%	16	6,0%	16	6,9%	91	8,1%
Maladie de Pott	0	0,0%	7	1,3%	1	0,4%	2	0,9%	10	0,9%
Ostéoarticulaire	1	0,4%	8	1,4%	4	1,5%	1	0,4%	14	1,2%
Méningée	0	0,0%	7	1,3%	2	0,8%	1	0,4%	10	0,9%
Autres loc. SNC	0	0,0%	2	0,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,2%
Urogénitale	0	0,0%	4	0,7%	8	3,0%	6	2,6%	18	1,6%
Intestinale	0	0,0%	7	1,3%	2	0,8%	1	0,4%	10	0,9%
Disséminée	2	2,9%	15	2,7%	5	1,9%	1	0,4%	23	2,0%
Autre	0	0,0%	15	2,7%	2	0,8%	1	0,4%	18	1,6%
Loc. inconnue	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,1%
Total patients	70		560		265		233		1.128	

Une autre présentation tenant compte du fait qu'un même patient peut avoir plusieurs localisations de la tuberculose est reprise dans le tableau de l'annexe 3.

Parmi les 847 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 47,5% (n=402) sont positifs à l'examen microscopique direct des expectorations et 81,5% (n=690) sont positifs à la culture.

Au total 878 (77,8%) patients sur les 1.128 déclarés en 2003 ont une culture positive. Parmi ceux-ci, l'identification du bacille tuberculeux responsable de l'infection a été effectuée. Elle a démontré qu'il s'agissait de *Mycobacterium tuberculosis* dans la quasi totalité des cas (99,8% ; n=876). Une personne (0,1%) était infectée par *M. bovis* et une autre par *M. africanum*.

Résistance aux médicaments antituberculeux de première ligne

Les résultats des tests de sensibilité pour les principaux médicaments antituberculeux -isoniazide (INH) et rifampicine (RMP)- sont disponibles pour 805 (91,7%) des 1.128 patients déclarés en 2003.¹³ Pour la plupart de ces souches (99,8%), la sensibilité à l'éthambutol (EMB) est également connue.

■ Résistance en fonction des antécédents

Les données relatives aux antécédents de tuberculose sont présentées en annexe 4. On peut constater une forte proportion d'informations non disponibles (29,4%) dans le registre 2003 : cela concerne les patients belges et non-belges respectivement dans 18,8% et 38,5% des cas. La proportion d'antécédents inconnus dans les différentes régions est la suivante : 33,9% en Flandre, 30,4% en Région bruxelloise et 21,8% en Wallonie.

Le tableau 17 rassemble les résultats des antibiogrammes effectués **avant ou tout au début du traitement** ; la répartition est faite en fonction du type de résistance : primaire (chez les patients traités moins d'un mois ou jamais traités) et acquise (chez les patients déjà traités antérieurement)¹⁴.

Les conclusions qui peuvent être tirées à partir de ce tableau sont les suivantes:

- En 2003, 1,1% des patients tuberculeux chez lesquels un antibiogramme a été effectué sont atteints d'une tuberculose multirésistante (MR), ce qui signifie qu'ils ont été infectés par une souche résistante au moins aux deux antibiotiques majeurs du traitement (isoniazide et rifampicine). En 2002, la proportion de MR était de 2,6% et de 2,4% en 2001.
- La résistance à l'INH (isolée ou combinée à d'autres résistances) est de 7,5% en 2003 ; elle est donc tout à fait comparable à celle de 2002 (7,7%).
- Comme en 2002, une résistance au moins à un antibiotique antituberculeux a été mise en évidence chez 8% des patients testés par antibiogramme en 2003.
- Comme on pouvait s'y attendre, la proportion de résistances primaires est en général moindre que la proportion de résistances acquises aux médicaments antituberculeux.

¹³ Les données chiffrées concernant les résultats bactériologiques (examen microscopique direct des expectorations, culture et tests de sensibilité) chez les patients atteints d'une tuberculose pulmonaire déclarés en 2003 sont présentés en annexe 5.

¹⁴ Etant donné que le registre de la tuberculose 2003 ne donne pas d'information spécifique sur les antécédents de traitement, nous considérons la variable "antécédents de tuberculose" pour définir s'il s'agit d'une résistance primaire ou acquise.

TABLEAU 17. RESISTANCE PRIMAIRE ET ACQUISE AUX MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DEBUT DE TRAITEMENT, BELGIQUE - 2003

	Résistance primaire N (%)	Résistance acquise N (%)	Antécédents inconnus N (%)	Total N (%)
Monorésistance	33 (6,4%)	5 (7,7%)	16 (7,0%)	54 (6,7%)
INH	30 (5,8%)	4 (6,2%)	15 (6,6%)	49 (6,1%)
RMP	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	1 (0,1%)
EMB	3 (0,6%)	1 (1,5%)	0 (0,0%)	4 (0,5%)
Polyrésistance	1 (0,2%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	2 (0,2%)
INH+EMB	1 (0,2%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	2 (0,2%)
RMP+EMB	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Multirésistance	3 (0,6%)	1 (1,5%)	5 (2,2%)	9 (1,1%)
INH+RMP	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	1 (0,1%)
INH+RMP+EMB	3 (0,6%)	1 (1,5%)	4 (1,8%)	8 (1,0%)
Résistance globale*				
INH	34 (6,6%)	5 (7,7%)	21 (9,3%)	60 (7,5%)
RMP	3 (0,6%)	1 (1,5%)	6 (2,6%)	10 (1,2%)
EMB	7 (1,4%)	2 (3,1%)	5 (2,2%)	14 (1,7%)
≥ 1 antituberculeux	37 (7,2%)	6 (9,2%)	22 (9,7%)	65 (8,1%)
Nombre total antibiogrammes	513	65	227	805

* isolée ou combinée à d'autres résistances

■ Résistance en fonction de la nationalité

Le tableau 18 montre que la résistance aux médicaments antituberculeux de première ligne est plus fréquente chez les non-Belges que chez les Belges. La multirésistance est, par exemple, de 1,6% chez les allochtones et de 0,5% chez les autochtones. Il en est de même pour la résistance globale à l'INH (9,9% versus 4,6%).

TABLEAU 18. RESISTANCE AUX MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, BELGIQUE - 2003

	Belges N (%)	Non-Belges N (%)	Total N (%)
Monorésistance	18 (4,9%)	36 (8,3%)	54 (8,7%)
INH	15 (4,1%)	34 (7,8%)	49 (6,1%)
RMP	0 (0,0%)	1 (0,2%)	1 (0,1%)
EMB	3 (0,8%)	1 (0,2%)	4 (0,5%)
Polyrésistance	0 (0,0%)	2 (0,5%)	2 (0,2%)
INH+EMB	0 (0,0%)	2 (0,5%)	2 (0,2%)
RMP+EMB	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Multirésistance	2 (0,5%)	7 (1,6%)	9 (1,1%)
INH+RMP	0 (0,0%)	1 (0,2%)	1 (0,1%)
INH+RMP+EMB	2 (0,5%)	6 (1,4%)	8 (1,0%)
Résistance globale*			
INH	17 (4,6%)	43 (9,9%)	60 (7,5%)
RMP	2 (0,5%)	8 (1,8%)	10 (1,2%)
EMB	5 (1,4%)	9 (2,1%)	14 (1,7%)
≥ 1 antituberculeux	20 (5,4%)	45 (10,3%)	65 (8,1%)
Nombre total antibiogrammes	370	435	805

* isolée ou combinée à d'autres résistances

■ Facteurs de risque de résistance

A cause de la perte non négligeable d'informations relatives aux résultats de la culture et des tests de sensibilité surtout dans le registre de la Flandre (annexe 5), il a été impossible d'inclure cette région dans la recherche de facteurs de risque de résistance. Seules les Régions wallonne et bruxelloise ont été prises en compte. Les données de 2003 ont été couplées à celles de 2001 et de 2002.

Une régression multilogistique a été utilisée. Les résultats présentés dans le tableau 19 démontrent que la résistance aux médicaments antituberculeux de première ligne n'est pas liée au sexe mais bien à l'âge (15-44 et 45-64 ans) ($p < 0,05$). Par ailleurs, elle dépend fortement du statut de demandeur d'asile (indépendamment du fait qu'il y ait eu ou non des antécédents de tuberculose) ($p = 0,002$). Comme la résistance semble également indépendante de la nationalité, le risque encouru par les demandeurs d'asile pourrait être lié à d'autres facteurs, qu'il conviendrait d'investiguer.

Cette analyse démontre, aussi, que le phénomène de résistance est stable entre 2001 et 2003.

TABEAU 19. FACTEURS DE RISQUE DE RESISTANCE* AUX MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX DE PREMIERE LIGNE DANS LES REGIONS WALLONNE ET BRUXELLOISE, 2001-2003				
	Analyse univariée (n=2.545)		Analyse multivariée (RML) (n=2.127)	
	%	P χ^2	OR	P Wald
Sexe				
Femmes	7,6%	0,643	1,00	-
Hommes	8,3%		1,07	0,706
Age				
0-14 ans	11,9%	0,037	1,00	-
15-44 ans	9,1%		0,48	0,031
45-64 ans	6,9%		0,47	0,048
≥ 65 ans	5,9%		0,51	0,104
Demandeurs d'asile				
+	15,5%	<0,001	2,04	0,002
-	6,2%		1,00	-
Antécédents TBC				
+	12,7%	0,008	1,96	0,004
-	7,3%		1,00	-
Nationalité				
Europe Occidentale	5,9%	<0,001	1,00	-
Europe Est + Asie centrale	18,1%		1,83	0,079
Asie + Amérique du Sud	8,4%		1,24	0,503
Afrique sub-saharienne	12,5%		1,49	0,129
Afrique du Nord	3,9%		0,49	0,064
Année				
2001	10,1%	0,177	1,00	-
2002	7,4%		0,83	0,365
2003	7,7%		0,79	0,273
Localisation				
Extra-pulmonaire	7,6%	0,779	1,00	-
Pulmonaire	8,1%		0,98	0,933

* résistance au moins à un antituberculeux de première ligne

Résultats du traitement de la cohorte des patients tuberculeux enregistrés en 2002

L'information concernant les résultats du traitement ne peut être collectée qu'après un certain temps (notamment parce que la durée de la thérapie est de 6 mois minimum et qu'elle peut varier d'un patient à l'autre). La cohorte du registre 2002 est constituée de 974 patients dont la tuberculose pulmonaire a été confirmée bactériologiquement. Les résultats du traitement sont disponibles pour 742 (76,2%) d'entre eux. Trente huit personnes sont encore sous traitement à la fin de l'année 2003.

Le tableau 20 synthétise les résultats du traitement des 704 patients restants en *fonction des régions*.

TABEAU 20. RESULTATS DU TRAITEMENT DES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE POSITIVE A LA CULTURE ENREGISTRES EN 2002, PAR REGION

	Région flamande N (%)	Région bruxelloise N (%)	Région wallonne N (%)	Belgique N (%)
Résultat favorable (total)	221 (83,7%)	156 (72,6%)	161 (71,6%)	538 (76,4%)
▪ Guérison bactériologiquement prouvée	66 (25,0%)	51 (23,7%)	62 (27,6%)	179 (25,4%)
▪ Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	155(58,7%)	105 (48,8%)	99 (44,0%)	359 (51,0%)
Mortalité (total)	39 (14,8%)	11 (5,1%)	39 (17,3%)	89 (12,6%)
▪ Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	9 (3,4%)	7 (3,3%)	8 (3,6%)	24 (3,4%)
▪ Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	30 (11,4%)	4 (1,9%)	31 (13,8%)	65 (9,2%)
▪ Décédé avant le début du traitement	(2)	(4)	(0)	(6)
Echec du traitement (culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)	2 (0,8%)	1 (0,5%)	0 (0,0%)	3 (0,4%)
Abandon du traitement (total)	2 (0,8%)	47 (21,9%)	25 (11,1%)	74 (10,5%)
▪ Perdu de vue avant la fin du traitement	1 (0,4%)	30 (14,0%)	14 (6,2%)	45 (6,4%)
▪ Traitement interrompu plus de 2 mois	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	1 (0,1%)
▪ A quitté la Belgique avant la fin du traitement	0 (0,0%)	13 (6,0%)	3 (1,3%)	16 (2,3%)
▪ Non compliance au traitement	1 (0,4%)	1 (0,5%)	3 (1,3%)	5 (0,7%)
▪ Traitement refusé	0 (0,0%)	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,1%)
▪ Traitement interrompu, raison inconnue	0 (0,0%)	2 (0,9%)	4 (1,8%)	6 (0,9%)
Total	264	215	225	704
Encore sous traitement à la fin 2003	33	3	2	38

- Les deux premières catégories concernent les patients qui ont répondu favorablement au traitement : au total, seulement 538 (76,4%) personnes de la cohorte 2002 sont considérées comme guéries. La preuve bactériologique de cette guérison n'est présente que chez 179 (25,4%) patients. En 2003, c'est en Flandre que le taux de succès est le plus élevé (83,7%).
- Le taux de mortalité parmi les patients tuberculeux est très élevé (12,6%) en Belgique. Il explique en partie le faible pourcentage de guérison. La mortalité non liée la tuberculose est surtout importante en Régions flamande (11,4%) et wallonne (13,8%).
- Seulement 0,4% des patients restent (ou redeviennent) positifs après 5 mois ; il s'agit d'un échec du traitement.
- Pour un nombre relativement important de patients (10,5%), le traitement a été arrêté prématurément. La plupart de ces personnes ont été perdues de vue (60,8%).

Les résultats du traitement sont également disponibles *en fonction de la nationalité* pour 704 patients de la cohorte 2002 (tableau 21).

- Les résultats favorables du traitement (guérison ou traitement complété) sont un peu plus élevés chez les non-Belges (80,4%) que chez les Belges (73,3%). Le moins bon résultat chez les Belges peut être corrélé à leur taux de mortalité plus élevé (19,3%) essentiellement dû à des décès non en rapport avec la tuberculose (13,5%) ; ces derniers sont probablement liés à la proportion plus importante de personnes âgées parmi les patients tuberculeux autochtones.
- La proportion d'étrangers qui abandonnent leur traitement (15,4%) est nettement plus élevée que chez les Belges (6,6%). Une amélioration a toutefois été constatée en 2003 puisque le pourcentage de perdus de vue est passé de 10,8 % en 2002 à 9,3% en 2003 et que la proportion de non-Belges ayant quitté la Belgique a chuté de 5,4% à 4,5% au cours de la même période.

TABLEAU 21: RESULTATS DU TRAITEMENT CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE CULTURE POSITIVE ENREGISTRES EN 2002, PAR NATIONALITE

	Belges N (%)	Non-Belges N (%)
Résultat favorable (total)	288 (73,3%)	250 (80,4%)
▪ Guérison	112 (28,5%)	67 (21,5%)
▪ Traitement complété	176 (44,8%)	183 (58,8%)
Mortalité (total)	76 (19,3%)	13 (4,2%)
▪ Décédé de tuberculose au cours du traitement	23 (5,9%)	1 (0,3%)
▪ Décédé d'une autre cause au cours du traitement	53 (13,5%)	12 (3,9%)
▪ Décédé avant le traitement	(5)	(1)
Echec du traitement	3 (0,8%)	0 (0,0%)
Abandon du traitement (total)	26 (6,6%)	48 (15,4%)
▪ Perdu de vue	16 (4,1%)	29 (9,3%)
▪ Traitement arrêté plus de 2 mois	0 (0,0%)	1 (0,3%)
• A quitté la Belgique	2 (0,5%)	14 (4,5%)
• Non compliance au traitement	4 (1,0%)	1 (0,3%)
• Traitement refusé	1 (0,3%)	0 (0,0%)
• Traitement arrêté, raison inconnue	3 (0,8%)	3 (1,0%)
Total	393	311
Encore sous traitement fin 2003	8	30

Une enquête a été menée en 2003 afin de *valider les données relatives aux causes de décès* dans la cohorte de 2002. Pour chaque patient tuberculeux décédé en Région wallonne, un questionnaire a été envoyé au médecin déclarant/traitant. L'objectif était de vérifier si les informations recueillies par le registre via le formulaire « de follow-up » étaient en adéquation avec la réalité (cause initiale de décès dans certificat de décès).

Le taux de réponses a été satisfaisant (78%), mais comme le montre le tableau 22, l'agrément (kappa) entre les réponses du formulaire de « follow-up » et du questionnaire d'enquête était très mauvais (kappa=0,166 avec un IC à 95% [0,16-0,56]).

Bien que les effectifs soient limités, cet exercice montre qu'il n'est probablement pas très prudent de se fier à la distinction concernant la cause de décès (de tuberculose/ pas de tuberculose) telle que recueillie via les données du follow-up. Néanmoins, aucun faux positif n'a été constaté.

TABLEAU 22. ANALYSE DE CONCORDANCE : DECES PAR TUBERCULOSE (COMME CAUSE INITIALE) VERSUS DECES PAR UNE AUTRE CAUSE (CHEZ UN SUJET ATTEINT DE TUBERCULOSE) (N=23)

Données du formulaire de follow-up	Réponse à l'enquête		
	Décès par autre cause que TBC	Décès par tuberculose	Total
Décès par autre cause que TBC	14	4	18
Décès par tuberculose	3	2	5
Total	17	6	23

Types de dépistage de la tuberculose en 2003

La plupart (81,9%) des patients tuberculeux déclarés dans le registre belge de 2003 ont été diagnostiqués à l'occasion d'une consultation spontanée chez un médecin (dépistage passif par le secteur curatif). Un total de 142 (12,6%) patients ont été détectés lors d'un dépistage actif organisé parmi les groupes à haut risque (GR) de tuberculose. Par ailleurs, 48 (4,3%) malades tuberculeux ont été mis en évidence à l'occasion d'un dépistage des contacts autour d'un patient contagieux.

Le tableau 23 donne une idée, par région, de la manière dont la tuberculose a été diagnostiquée en 2003.

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Consultation spontanée	366	80,6%	298	83,2%	260	82,3%	924	81,9%
Dépistage des contacts	21	4,6%	14	3,9%	13	4,1%	48	4,3%
Dépistage actif GR	66	14,5%	35	9,8%	41	13,0%	142	12,6%
Inconnu	1	0,2%	11	3,1%	2	0,6%	14	1,2%
Total	454	100%	358	100%	316	100%	1.128	100%

Conclusions

La diminution de l'incidence de la tuberculose en 2003 est peut-être l'amorce d'une nouvelle tendance dégressive de la maladie. Malgré cette perspective positive, le contrôle de la tuberculose reste, dans notre pays, un véritable challenge pour l'avenir. En effet, même si le nombre de cas de tuberculose continue de diminuer, leur prise en charge devient de plus en plus complexe. La proportion croissante de malades socio-économiquement défavorisés ou provenant de pays à haute prévalence de tuberculose est à l'origine d'une série de problèmes d'ordre social, de communication, de non-compliance au traitement, d'accès aux soins...

Avec son incidence de 10,9/100.000, la Belgique est considérée, selon les critères de l'OMS, comme un pays en phase d'éradication de la tuberculose.

Les règles de la stratégie d'élimination de la tuberculose sont bien codifiées pour les pays à basse incidence.

Pour que l'incidence de la tuberculose puisse diminuer il est absolument nécessaire d'une part, de limiter la transmission de la maladie (en dépistant dès que possible les sources de contamination et en les traitant jusqu'à guérison) et d'autre part, de limiter le réservoir de personnes infectées qui peuvent être à l'origine de tuberculoses dans le futur.

Les « piliers » de la stratégie sont présentés dans la figure suivante :

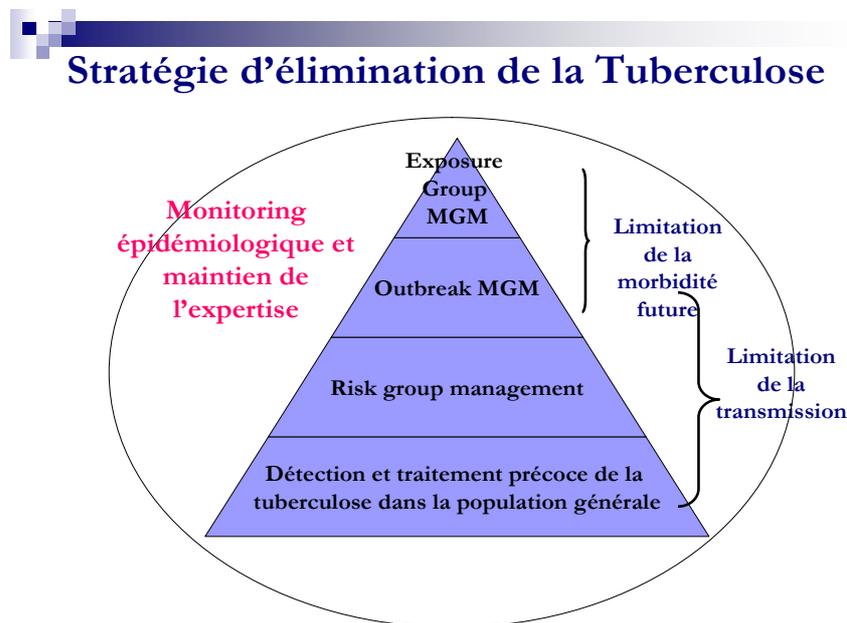


Figure 11. Piliers de la lutte antituberculeuse dans les pays à faible incidence

En pratique, les 4 éléments de la stratégie à mettre en œuvre sont les suivants :

1. **La détection précoce et le traitement adéquat des patients atteints de tuberculose.** Ces activités sont prioritaires ; elles sont la base de la stratégie d'élimination de la tuberculose. Elles se déroulent en grande partie dans le secteur curatif. Il est donc primordial que tous les patients tuberculeux aient accès aux soins ; ce n'est malheureusement pas toujours le cas à

l'heure actuelle! Un projet conjoint INAMI/associations de prévention de la tuberculose (FARES/VRGT) est en voie de concrétisation ; il permettrait la prise en charge de patients sans aide sociale ou atteints de tuberculose à germes multirésistants.

Le maintien d'un niveau de vigilance à propos de la tuberculose parmi le corps médical (qui détecte plus de 80% des tuberculoses actives en Belgique) a aussi toute son importance.

2. ***Une approche spécifique et adaptée des groupes de population à haut risque - « risk group management ».*** Elle consiste essentiellement en l'organisation d'un dépistage actif et d'un suivi adéquat des sujets dépistés. Comme le suggère l'analyse des données du registre la priorité doit être donnée au dépistage des *étrangers*, plus particulièrement lorsque ceux-ci proviennent d'un pays à haute prévalence de tuberculose. Au niveau opérationnel, il faut tenir compte du fait que les étrangers n'ayant pas le statut de demandeurs d'asile peuvent être aussi à haut risque de tuberculose ; c'est le cas en Flandre (sauf au Limbourg) et en Région bruxelloise. Les jeunes enfants étrangers âgés de moins de 5 ans constituent aussi un groupe à risque qu'il faut prendre en compte dans la stratégie de dépistage.

Une attention toute particulière a été donnée aux demandeurs d'asile au cours des dernières années (cfr rapport d'évaluation du dépistage 2003 sur le site www.fares.be). Il est toutefois difficile d'organiser un dépistage satisfaisant parmi les illégaux chez qui le risque de tuberculose est pourtant similaire. Des stratégies « parallèles » doivent être mises en place pour tenter de toucher cette population peu accessible : élargissement du réseau d'organisations-partenaires travaillant avec des étrangers provenant de pays à haute prévalence, dépistage des primo-arrivants (notamment dans les écoles)....

Un autre constat est le fait que les *grandes villes, plus particulièrement Bruxelles et Anvers*, sont plus touchées par la tuberculose ; ceci implique une politique de management des groupes à risque parfaitement adaptée au contexte urbain dont l'accessibilité (au dépistage, au traitement, aux examens de diagnostic et de suivi) constitue un des éléments importants.

3. ***La prévention et/ou la mise sous contrôle des micro-épidémies survenant autour de sources de contamination - « outbreak management ».*** Ceci implique l'organisation le plus rapidement et le plus largement possible d'*investigations de contact* autour des patients contagieux. Selon les données du registre de 2003, seulement 4,3% (n=48) des patients enregistrés ont été détectés à l'occasion d'un dépistage des contacts^{15,16}. Une collaboration est donc primordiale entre les inspections d'hygiène, le FARES/VRGT et le corps médical pour améliorer cet aspect du contrôle de la tuberculose dans notre pays. Si une infection tuberculeuse latente (LTBI) est mise en évidence dans ce contexte, il est recommandé¹⁷ de prescrire un traitement préventif afin de limiter le risque de développement ultérieur d'une tuberculose.
4. ***Le contrôle de la tuberculose chez les sujets qui sont soumis à un risque élevé de contamination par le bacille tuberculeux - « exposure group management ».*** Cette tâche revient en grande partie aux Services de Prévention et de Protection sur le lieu du Travail (SPPT), car elle comporte, notamment, l'organisation du dépistage périodique parmi les travailleurs qui sont exposés à un risque de contamination tuberculeuse. La législation rend obligatoire l'identification du risque de tuberculose au sein des entreprises/institutions et la mise en place de mesures préventives au cas où il aurait été reconnu (cfr « recommandations relatives à la prise en charge de la tuberculose dans le milieu du travail » sur www.fares.be).

15 La proportion de tuberculeux détectés à l'occasion d'un dépistage des contacts est de 4,6% en Flandre, 3,9% à Bruxelles et 4,1% en Wallonie.

16 A l'heure actuelle, il n'y a pas de chiffres disponibles sur la proportion de tuberculoses actives ou d'infections tuberculeuses détectées parmi les sujets-contact de malades tuberculeux contagieux. En outre, il n'y a pas de résultats relatifs au pourcentage de sujets infectés qui auraient été traités préventivement pendant la durée recommandée de la chimiothérapie.

17 cfr recommandations relatives au « Dépistage ciblé et traitement de la LTBI », disponibles sur www.fares.be

Annexes

ANNEXE 1. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR AGE ET PAR REGION CHEZ LES BELGES - 2003

2003	Région flamande					Région bruxelloise					Région wallonne				
	N	/100.000	IC 95%	mIDR	IC 95%	N	/100.000	IC 95%	mIDR	IC 95%	N	/100.000	IC 95%	mIDR	95% IC
0-14	6	0,6	0,3-1,4	1	-	13	9,0	5,2-15,5	1	-	8	1,4	0,7-2,7	1	-
15-29	23	2,3	1,5-3,4	3,6	1,6-8,4	15	10,6	6,4-17,6	1,2	0,6-2,4	17	3,0	1,9-4,8	2,2	1,0-5,0
30-44	38	3,0	2,2-4,1	4,8	2,2-10,4	18	12,1	7,6-19,2	1,3	0,7-2,7	29	4,5	3,1-6,4	3,3	1,6-6,9
45-59	54	4,7	3,6-6,1	7,6	3,7-15,4	21	16,4	10,7-25,1	1,8	0,9-3,5	57	9,5	7,3-12,3	7,1	3,8-13,3
60-74	55	6,4	4,9-8,4	10,5	5,4-20,5	17	17,9	11,2-28,9	2,0	1,0-3,8	35	8,6	6,2-12,0	6,5	3,4-12,6
≥ 75	48	10,8	8,1-14,3	18,3	10,2-32,7	14	19,0	11,3-32,1	1,8	0,9-3,7	52	21,6	16,4-28,3	17,2	10,4-28,5

2003	Belgique				
	N	/100.000	IC 95%	mIDR	IC 95%
0-14	27	1,6	1,1-2,3	1	-
15-29	55	3,2	2,4-4,1	2,0	1,3-3,2
30-44	85	4,1	3,3-5,1	2,7	1,8-4,2
45-59	132	7,0	5,9-8,3	4,8	3,3-6,9
60-74	107	7,9	6,5-9,5	5,3	3,7-7,7
≥ 75	114	15,0	12,5-18,0	9,0	6,6-12,2

ANNEXE 2. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR AGE ET PAR REGION CHEZ LES NON-BELGES - 2003

2003	Région flamande					Région bruxelloise					Région wallonne				
	N	/100.000	IC 95%	mIDR	IC 95%	N	/100.000	IC 95%	mIDR	IC 95%	N	/100.000	IC 95%	mIDR	95% IC
0-14	15	37,5	22,6-62,2	1		19	52,6	33,6-82,5	1		9	32,2	16,8-62,0	1	
15-29	99	163,2	134,0-198,7	4,4	2,7-7,2	93	146,3	119,4-179,2	2,8	1,8-4,5	38	72,3	52,6-99,4	2,2	1,1-4,5
30-44	69	80,4	63,5-101,8	2,1	1,2-3,7	82	95,0	16,5-117,6	1,8	1,1-2,9	39	43,3	31,7-59,4	1,3	0,6-2,8
45-59	28	51,1	35,3-73,9	1,4	0,7-3,0	36	80,5	58,0-118,0	1,5	0,9-2,7	15	20,6	12,4-34,2	0,7	0,3-1,5
60-74	17	56,5	35,1-90,9	1,5	0,7-3,0	21	91,4	59,6-140,2	1,7	0,9-3,2	9	19,8	10,3-38,0	0,6	0,3-1,2
≥ 75	2	21,5	5,4-85,8	0,6	0,1-2,5	9	137,5	63,0-261,0	2,6	1,2-5,7	8	39,2	16,9-77,2	1,2	0,5-3,0

2003	Belgique				
	N	/100.000	IC 95%	mIDR	IC 95%
0-14	43	41,4	30,7-55,8	1	
15-29	230	130,1	114,3-148,1	3,2	2,4-4,4
30-44	190	72,5	62,9-83,6	1,8	1,3-2,5
45-59	79	45,8	36,8-57,1	1,3	0,9-1,8
60-74	47	47,7	35,8-63,5	1,3	1,1-1,7
≥ 75	19	52,4	33,4-82,1	1,5	1,0-2,2

ANNEXE 3. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE (UNE OU PLUSIEURS LOCALISATIONS PAR PATIENT)

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pulmonaire	49	70,0%	405	72,3%	212	80,3%	181	77,7%	847	75,2%
Pleurale	5	7,1%	38	6,8%	15	5,7%	24	10,3%	82	7,3%
Ganglionnaire intrathoracique	24	34,3%	27	4,8%	11	4,2%	2	0,9%	64	5,7%
Ganglionnaire extrathoracique	7	10,0%	79	14,1%	23	8,7%	21	9,0%	130	11,5%
Mal de Pott	0	0,0%	11	2,0%	6	2,3%	7	3,0%	24	2,1%
Ostéoarticulaire	1	1,4%	10	1,8%	5	1,9%	2	0,9%	18	1,6%
Méningite	1	1,4%	7	1,3%	4	1,5%	4	1,7%	16	1,4%
Autres loc. SNC	1	1,4%	3	0,5%	1	0,4%	1	0,4%	6	0,5%
Urogénitale	0	0,0%	10	1,8%	10	3,8%	9	3,9%	29	2,6%
Intestinale	1	1,4%	14	2,5%	4	1,5%	6	2,6%	25	2,2%
Disséminée	2	2,9%	18	3,2%	7	2,7%	5	2,1%	32	2,8%
Autres	1	1,4%	23	4,1%	6	2,3%	2	0,9%	32	2,8%
Localisation inconnue	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total des localisations	92		645		304		264		1305	

ANNEXE 4. DISPONIBILITE DES DONNEES RELATIVES AUX ANTECEDENTS DE TUBERCULOSE PAR REGION ET NATIONALITE

	Antécédents	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	N	224	98	198	520
	+	10,7%	13,3%	12,1%	11,7%
	-	71,4%	66,3%	68,7%	69,4%
	Inconnu	17,9%	20,4%	19,2%	18,8%
Non-Belges	N	230	260	118	608
	+	5,7%	6,2%	5,9%	5,9%
	-	44,8%	59,6%	67,8%	55,6%
	Inconnu	49,6%	34,2%	26,3%	38,5%
Total	N	454	358	316	1128
	+	8,1%	8,1%	9,8%	8,6%
	-	57,9%	61,5%	68,4%	62,0%
	Inconnu	33,9%	30,4%	21,8%	29,4%

ANNEXE 5A. DISPONIBILITE DES DONNEES RELATIVES A L'EXAMEN MICROSCOPIQUE DIRECT PAR REGION ET PAR NATIONALITE (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE OU LARYNGEE), BELGIQUE - 2003

	Examen microscopique direct	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	N	177	85	165	427
	+	50,3%	34,1%	51,5%	47,5%
	-	42,4%	54,1%	40,0%	43,8%
	Réalisé, résultat inconnu	0,0%	0,0%	3,6%	1,4%
	Non réalisé	4,0%	1,2%	1,8%	2,6%
	Inconnu	3,4%	10,6%	3,0%	4,7%
Non-Belges	N	153	174	93	420
	+	42,5%	49,4%	51,6%	47,4%
	-	52,3%	43,1%	38,7%	45,5%
	Réalisé, résultat inconnu	0,0%	1,1%	5,4%	1,7%
	Non réalisé	2,0%	1,1%	0,0%	1,2%
	Inconnu	3,3%	5,2%	4,3%	4,3%
Total	N	330	259	258	847
	+ ¹⁸	46,7%	44,4%	51,6%	47,5%
	-	47,0%	46,7%	39,5%	44,6%
	Réalisé, résultat inconnu	0,0%	0,8%	4,3%	1,5%
	Non réalisé	3,0%	1,2%	1,2%	1,9%
	Inconnu	3,3%	6,9%	3,5%	4,5%

¹⁸ Si l'on ne tient pas compte des données manquantes, l'examen direct des expectorations est positif chez 51,5% (n=780) des patients atteints de tuberculose pulmonaire.

ANNEXE 5B. DISPONIBILITE DES DONNEES RELATIVES A LA CULTURE DE *M. TUBERCULOSIS* PAR REGION ET PAR NATIONALITE (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE OU LARYNGEE), BELGIQUE - 2003

	Culture des expectorations	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	N	177	85	165	427
	+	77,4%	81,2%	89,1%	82,7%
	-	13,0%	14,1%	7,9%	11,2%
	Réalisé, résultat inconnu	0,0%	2,4%	1,8%	1,2%
	Non réalisé	0,6%	1,2%	0,6%	0,7%
	Inconnu	9,0%	1,2%	0,6%	4,2%
Non-Belges	N	153	174	93	420
	+	69,9%	88,5%	81,7%	80,2%
	-	23,5%	10,3%	9,7%	15,0%
	Réalisé, résultat inconnu	0,0%	1,1%	6,5%	1,9%
	Non réalisé	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Inconnu	6,5%	0,0%	2,2%	2,9%
Total	N	330	259	258	847
	+ ¹⁹	73,9%	86,1%	86,4%	81,5%
	-	17,9%	11,6%	8,5%	13,1%
	Réalisé, résultat inconnu	0,0%	1,5%	3,5%	1,5%
	Non réalisé	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%
	Inconnu	7,9%	0,4%	1,2%	3,5%

ANNEXE 5C.²⁰ DISPONIBILITE DES TESTS DE SENSIBILITE CHEZ LES PATIENTS POSITIFS A LA CULTURE ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE, PAR REGION ET PAR NATIONALITE, BELGIQUE - 2003

	Culture des expectorations	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	N	137	69	147	353
	Tests de sensibilité disponibles	82,5%	94,2%	95,9%	90,4%
Non-Belges	N	107	154	76	337
	Tests de sensibilité disponibles	90,7%	98,1%	96,1%	95,3%
Total	N	244	223	223	690
	Tests de sensibilité disponibles	86,1%	96,9%	96,0%	92,8%

¹⁹ Si l'on ne tient pas compte des données manquantes, 86,1% (n=801) des patients atteints de tuberculose pulmonaire ont une culture positive pour le complexe *M. tuberculosis*.

²⁰ La disponibilité des tests de sensibilité pour l'INH et la RMP, les deux antituberculeux majeurs du traitement, s'est fortement améliorée en 2003. Alors qu'elle était de 79,7% en 2002 chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire dont la culture était positive, elle est de 92,8% en 2003. L'amélioration est la plus importante dans le registre de la Flandre (augmentation de la disponibilité de 18,2%).

**Avec le soutien de la Communauté française
et de la Commission Communautaire Commune**