

Registre belge de la tuberculose 2013

Rue de la Concorde 56 - 1050 Bruxelles
Tél. : 02/512 29 36
maryse.wanlin@fares.be
www.fares.be

Ce rapport est aussi disponible sur le site www.fares.be

Si vous utilisez ces données dans le cadre d'une publication, prière d'en mentionner la source selon la référence suivante :

Registre belge de la tuberculose 2013, FARES asbl, mars 2015

Bruxelles, mars 2015

A v a n t - p r o p o s

Ce rapport décrit la situation épidémiologique établie en 2013 sur base des déclarations obligatoires des cas de tuberculose active. Il mentionne également les résultats du traitement de la cohorte de patients tuberculeux enregistrés en 2012.

Le registre belge de la tuberculose résulte d'une mise en commun des registres de la Flandre, de la Wallonie et de la Région bruxelloise. Celle-ci a été rendue possible grâce à la bonne collaboration existant entre le FARES (Fonds des Affections Respiratoires), son association-sœur la VRGT (Vlaamse Vereniging voor Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding), les inspections d'hygiène de la Fédération Wallonie-Bruxelles, de la Communauté flamande et de la Commission Communautaire Commune de la Région bruxelloise.

Une centralisation des données est primordiale pour valider les résultats épidémiologiques obtenus dans les 3 Régions. Par ailleurs, la standardisation des données collectées au niveau du pays est la condition sine qua non pour que la Belgique puisse participer au réseau européen de surveillance de la tuberculose cogéré par l'ECDC (European Center for Disease prevention and Control) et l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé).

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.

Nos remerciements sont également adressés aux médecins qui ont fourni des informations complémentaires à la déclaration ainsi qu'aux laboratoires du réseau de surveillance de la résistance aux médicaments antituberculeux qui ont contribué à ce registre en envoyant régulièrement les résultats des antibiogrammes des patients tuberculeux.

Dr Maryse WANLIN
Directrice FARES

Dr Wouter Arrazola de Oñate
Directeur médical VRGT

Table des matières

Avant-propos	3
Table des matières	4
Résumé	5
Caractéristiques des patients tuberculeux enregistrés en 2013	8
1. Nombre de cas et incidence de la tuberculose en Belgique	8
2. Antécédents de tuberculose	8
3. Types de dépistage de la tuberculose.....	8
4. Comparaison entre la population du registre et la population générale.....	10
5. Répartition de la tuberculose selon l'âge	10
6. Répartition de la tuberculose selon le sexe.....	13
7. Répartition de la tuberculose selon la nationalité	14
8. Répartition de la tuberculose selon les secteurs géographiques (données brutes)	19
9. Localisations de la tuberculose	22
10. Résultats bactériologiques	23
11. Risques de tuberculose	25
Tendances de la tuberculose	28
1. Evolution de la tuberculose en Belgique	28
2. Evolution de la tuberculose par Région.....	29
3. Evolution de la tuberculose dans les grandes villes.....	29
4. Evolution de la tuberculose selon l'âge	31
5. Evolution de la tuberculose selon la nationalité	32
Résultats du traitement de la cohorte des patients tuberculeux enregistrés en 2012	35
Conclusion et perspectives	38
Annexes	42
Addendum	50

Résumé

Incidence et nombre de cas en Belgique

- 981 cas de tuberculose ont été déclarés en Belgique en 2013 ce qui correspond à une incidence de 8,8 par 100.000 habitants. Il s'agit de l'incidence la plus basse jamais enregistrée dans notre pays.
- Par rapport à l'année précédente, on observe une diminution non significative du nombre de cas et de l'incidence (n= 987; 8,9/100.000 en 2012).
- Un ralentissement de la décroissance de la tuberculose est observé en Belgique depuis 1994. Depuis 2007, l'incidence se situe sous le seuil de 10 cas/100.000 (excepté en 2010).

Incidence et nombre de cas dans les 3 Régions

- En Région bruxelloise, l'incidence est de 26,2/100.000 (n= 302) ; elle a diminué de manière non significative par rapport à 2012 (27,4/100.000, n=312). Elle reste cependant supérieure à celle des 2 autres Régions.
- En Flandre, l'incidence est de 6,6/100.000 (n= 423) ; elle est stable par rapport à 2012 (6,5/100.000 ; n= 415).
- En Wallonie, 256 cas de tuberculose ont été répertoriés en 2013 ; l'incidence (7,2/100.000) est quasi semblable à celle de 2012 (7,3/100.000 ; n=260).
- L'incidence de la tuberculose diminue régulièrement en Flandre et en Wallonie depuis de nombreuses années. Par contre, l'évolution est plus erratique en Région bruxelloise où des fluctuations importantes de l'incidence sont constatées ; une stabilisation de celle-ci est observée entre 1986 et 2006. A partir de 2007, une tendance à la baisse s'est amorcée.

Incidence et nombre de cas dans les grandes villes de plus de 100.000 habitants

- La plus grande fréquence de la tuberculose dans les grandes villes est liée à la concentration de populations à risque qui y résident.
- L'incidence dans les grandes villes est environ 4 fois supérieure (20,3/100.000) à celle des petites entités (5,4/100.000) et 2,3 fois plus élevée que celle de la Belgique (8,8/100.000).
- Les 3 villes ayant l'incidence la plus élevée en 2013 sont : Bruxelles (26,2/100.000 ; n= 302), Liège (21,9/100.000 ; n= 43) et Anvers (18,5/100.000 ; n= 94).
- Namur a l'incidence la plus basse (5,4/100.000), alors que dans les autres grandes villes elle est supérieure de 10/100.000 : Bruges (13,6/100.000) et Charleroi (15,2/100.000). L'incidence à Gand est à la limite de ce seuil (9,6/100.000).

Age

- Dans la population générale, 26,4% des individus ont entre 25 et 44 ans alors que 42,1% des malades du registre appartiennent à cette tranche d'âge.
- L'âge médian est de 37 ans ; il varie toutefois selon les Régions (Bruxelles : 34 ans, Flandre : 40 ans, Wallonie : 38 ans) et en fonction de la nationalité (non-Belges : 32 ans, Belges : 49 ans).
- Les jeunes enfants de moins de 5 ans ont un risque majoré de développer une tuberculose lorsqu'ils ont été contaminés. Au nombre de 35 en 2013, ils représentent 3,6% du total des cas déclarés et 59,3% des 0-14 ans. L'incidence est chez eux 7 fois plus élevée chez les non-Belges (22,6/100.000) par rapport aux autochtones du même âge (3,3/100.000).
- Chez les Belges, l'incidence de la tuberculose (après standardisation pour le sexe) est plus élevée dans les tranches d'âge supérieures ; c'est ainsi qu'en 2013, les 75 ans et plus sont 5,1 fois plus atteints par la maladie que les 0-14 ans. A contrario, chez les non-Belges, le pic de tuberculose se situe chez les 15-29 ans. L'évolution de l'incidence de la tuberculose montre une diminution significative de celle-ci chez les 65 ans et plus. Avec le temps et la tendance dégressive de la tuberculose en Belgique, il y a de moins en moins de sujets âgés autochtones qui ont été contaminés dans leur jeunesse et qui peuvent réactiver une infection latente lorsque leurs défenses immunitaires diminuent (effet cohorte).

Antécédents de tuberculose

- Pour plus d'un cinquième des cas (21,3%) les antécédents sont inconnus. Cette proportion est importante et peut influencer sur la qualité des résultats d'analyses impliquant cette variable.
- Parmi les sujets de statut connu, 9,7% ont des antécédents de tuberculose et 90,3% peuvent être considérés comme des nouveaux cas.

Sexe

- Les hommes sont plus représentés que les femmes parmi les cas déclarés en Belgique. En 2013, ils sont 64,6%. Cette proportion est stable au cours des dernières années.
- L'incidence de la tuberculose est la plupart du temps plus élevée chez les hommes quels que soient la Région, l'âge et la nationalité.

Nationalité

- En 2013, 52,4% (n= 514) des cas du registre sont de nationalité étrangère (53,3% en 2012). Cette proportion est nettement plus importante en Région bruxelloise (64,6%) par rapport à la Wallonie (46,5%) et à la Flandre (47,3%).
- Les personnes originaires d'Afrique sont les plus représentées (53,3%) ; 20,5% proviennent du Nord de ce continent. La proportion de non-Belges venant d'Asie et d'Europe de l'Est est respectivement de 21,8% et de 12,7%.
- L'incidence chez les Belges est de 4,7/100.000 en 2013. Elle est quasi 10 fois plus élevée chez les allochtones (43,0/100.000) mais si les sujets non établis sont exclus la différence s'amenuise (29,7/100.000).
- Au cours des 10 dernières années, l'incidence de la tuberculose (standardisée pour l'âge et le sexe) a diminué de manière significative chez les *Belges* au niveau du pays ainsi qu'en Flandre et en Wallonie mais pas à Bruxelles (stabilité). Chez les *non-Belges*, l'incidence a diminué significativement en Belgique ainsi qu'en Flandre et à Bruxelles mais pas en Wallonie. Le fait d'exclure les sujets non-établis modifie peu ces constats.

Localisations de la tuberculose

- La tuberculose peut atteindre n'importe quel organe mais sa localisation est principalement pulmonaire (69,5%) en 2013. L'atteinte des ganglions extra-thoraciques est la deuxième forme la plus fréquente de la maladie (12,1 %).
- Parmi les formes graves de la tuberculose, 9 méningites ont été répertoriées et 20 miliaires.

Résultats bactériologiques

- La tuberculose pulmonaire est potentiellement contagieuse ; elle est à l'origine de la transmission des bacilles tuberculeux. En 2013, sur les 682 patients atteints de cette forme de la maladie, 44,4% étaient positifs à l'examen direct des expectorations (ce qui signe une contagiosité accrue) et 84,9% à la culture.
- 78,2% des 981 cas déclarés dans le registre ont été confirmés par la bactériologie (culture positive).
- L'antibiogramme (à l'égard des 2 antituberculeux majeurs du traitement de première ligne : isoniazide et rifampicine) est disponible pour la majorité des patients dont la culture est positive (94,9%). Il ne concerne que la sensibilité du bacille avant ou juste au début du traitement antituberculeux.
- Les résultats de l'antibiogramme, montrent une proportion de multirésistance (résistance au moins à l'isoniazide et à la rifampicine) de 1,8% (n=13). Bien que moins élevé qu'en 2012 (2,7%), ce pourcentage n'a pas varié significativement depuis 2000. La résistance à au moins un antituberculeux de première ligne est de 7,7%.
- La résistance, quelle qu'elle soit, est généralement supérieure chez les non-Belges ainsi que chez les patients ayant des antécédents de tuberculose.

Groupes à risque et facteurs de risque de tuberculose

- En 2013, 7,8% des cas du registre ont le statut de demandeur d'asile et 8,5% sont en séjour illégal. Globalement, ces 2 groupes intimement liés représentent 16,3% de l'ensemble des tuberculeux déclarés en Belgique. Cette proportion est un peu plus élevée en Région bruxelloise (17,2%) où la proportion d'individus en séjour illégal est plus importante (12,9%).
- Les sujets socio-économiquement défavorisés représentent 32,8% de l'ensemble des cas déclarés en 2013 en Fédération Wallonie-Bruxelles.
- La proportion des prisonniers parmi les cas déclarés dans le pays est de 2,2% (n=22) et celle des sans-abri est de 3,7 (n=36).
- Les personnes ayant eu des contacts récents (datant de moins de 2 ans) avec des patients tuberculeux contagieux représentent 10% des cas notifiés en Belgique en 2013.
- 3,7% des cas du registre sont déclarés séropositifs pour le VIH. Cette proportion est plus élevée en Région bruxelloise (5,3%) et en Wallonie (5,5%) qu'en Flandre (1,4%).

Résultats du traitement de la cohorte 2012

- La proportion d'issue favorable du traitement un an après le début de celui-ci chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire confirmée par la culture est loin d'atteindre le standard de 85% prôné par l'OMS. Elle est de 77,7% en Belgique mais varie dans les 3 Régions : 80% en Flandre, 80% en Wallonie et 72,6% en Région bruxelloise.
- Pour expliquer ces résultats mitigés et différents d'une Région à l'autre, il faut tenir compte de plusieurs paramètres :
 - Un taux de décès élevé en Belgique (10,2%) avec des différences interrégionales importantes résultant de la structure d'âge des populations atteintes de tuberculose (14% en Wallonie, 10% en Flandre et 7,1% à Bruxelles). Les décès sont le plus souvent liés à des pathologies intercurrentes chez les sujets âgés.
 - Une proportion d'abandons de traitement très importante au niveau du pays (11,9%) mais qui explose en Région bruxelloise (20,2%) où les patients pris en charge sont plus souvent perdus de vue (12,5%) ou ont quitté le pays (4,2%). Le pourcentage d'abandons est de 5,3% en Wallonie et de 10% en Flandre.
- La proportion de patients guéris est similaire chez les Belges (77,4%) et chez les non-Belges (77,9%).

Caractéristiques des patients tuberculeux enregistrés en 2013

1. NOMBRE DE CAS ET INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

En 2013, 981 patients tuberculeux ont été déclarés en Belgique ce qui correspond à une incidence de 8,8 cas de tuberculose par 100.000 habitants. Il s'agit de l'incidence la plus basse enregistrée dans notre pays ; la diminution par rapport à l'année précédente est toutefois non significative (8,9/100.000 en 2012).

2. ANTECEDENTS¹ DE TUBERCULOSE

Les antécédents de tuberculose ne sont pas connus pour une proportion non négligeable de patients (21,3% en 2013). Il s'agit d'un problème récurrent dont l'importance varie entre Régions (Flandre : 27,7%, Bruxelles : 15,6%, Wallonie : 17,6%) et selon la nationalité des patients (Belges : 15,6% et non-Belges : 26,5%). L'[annexe 1a](#) détaille ces variations. Si l'on ne tient compte que des sujets dont le statut est connu ([annexe 1b](#)), on observe que 9,7% de ceux-ci auraient déjà souffert de tuberculose dans le passé alors que 90,3% n'auraient jamais développé la maladie antérieurement (nouveaux cas)².

3. TYPES DE DEPISTAGE DE LA TUBERCULOSE

Dans les pays à basse incidence, la majorité des cas de tuberculose sont découverts lorsque le **patient consulte à cause de plaintes** (dépistage passif). La Belgique ne déroge pas à cette règle puisque 84,9% des patients tuberculeux déclarés en 2013 ont été diagnostiqués à l'occasion de ce type de démarche spontanée. Ce chiffre pourrait toutefois être surévalué du fait que les médecins peuvent considérer que le diagnostic est de leur ressort quelle que soit la démarche qui ait sous-tendu la visite du patient.

En termes de santé publique, il est important de dépister précocement les tuberculoses qui pourraient être à l'origine de la transmission du bacille dans la collectivité. Dans notre pays, la stratégie de contrôle préconise depuis le début des années 90 d'organiser un **dépistage ciblé dans des populations identifiées comme ayant un risque majoré de tuberculose** (cfr Risques de tuberculose au § 11). Ce dépistage actif a permis de détecter 6,6% des malades en 2013 ce qui représente une diminution par rapport à 2012 (9,6%). Par ailleurs, pour limiter la transmission, un autre axe stratégique important consiste à organiser un **dépistage dans l'entourage des cas contagieux**. Celui-ci a permis de mettre en évidence 5,5% des patients tuberculeux en 2013 (pour 5,3% en 2012). La rentabilité de ce dépistage est particulièrement élevée chez les jeunes enfants de 0-4 ans puisque 48,6% des cas du registre appartenant à cette tranche d'âge ont été détectés à cette occasion. La proportion est de 15,2% chez les jeunes de 5 à 19 ans. Ceci justifie l'attention portée à la socio-prophylaxie chez les plus petits et en milieu scolaire. Au-delà de 20 ans, le pourcentage de cas détectés varie entre 1,6 et 3,3%.

Le tableau 1 donne une idée des disparités qui existent en 2013 dans chaque Région du pays.

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dépistage passif	359	84,9	258	85,4	216	84,4	833	84,9
Dépistage des contacts	22	5,2	15	5,0	17	6,6	54	5,5
Dépistage gr. à risque	33	7,8	13	4,3	19	7,4	65	6,6
Inconnu	9	2,1	16	5,3	4	1,6	29	3,0
Total	423		302		256		981	

¹ Dans le registre 2013 les antécédents de traitement ne sont pas disponibles ; nous nous basons dès lors sur les antécédents de tuberculose.

² Selon la définition de l'OMS : un nouveau cas = un patient qui n'a jamais été traité ou a été traité moins d'un mois pour une tuberculose active ; dans ce registre, il s'agit d'un patient sans antécédents de tuberculose.

TABLEAU 2. DISTRIBUTION SELON L'AGE, LE SEXE ET LA NATIONALITE DANS LA POPULATION GENERALE* ET PARMIS LES PATIENTS TUBERCULEUX DU REGISTRE, PAR REGION - 2013

	R. flamande		R. bruxelloise		R. wallonne		Belgique	
	Pop. Gén. **	Patients TBC**	Pop. Gén. **	Patients TBC**	Pop. Gén. **	Patients TBC**	Pop. Gén. **	Patients TBC**
Age								
0-24 ans	27,8%	16,3%	31,5%	19,5%	30,2%	24,2%	29,0%	19,4%
25-44 ans	25,6%	40,7%	33,1%	50,3%	25,7%	34,8%	26,4%	42,1%
45-64 ans	27,8%	20,3%	22,1%	21,5%	27,1%	26,2%	27,0%	22,2%
≥ 65 ans	18,8%	22,7%	13,4%	8,6%	17,0%	14,8%	17,7%	16,3%
Age median								
Total	-	40	-	34	-	38	-	37
Belges	-	54	-	40	-	47	-	49
non-Belges	-	31,5	-	33	-	30	-	32
Sexe								
Hommes	49,4%	64,1%	48,6%	63,3%	48,7%	67,2%	49,1%	64,6%
Nationalité								
non-Belges	7,3%	47,3%	33,1%	64,6%	9,7%	46,5%	10,8%	52,4%
Pop. Totale	6.381.859	423	1.154.635	302	3.563.060	256	11.099.554	981

* SPF Economie - DG Statistique, chiffres au 01.01.2013

**Pop. Gén. : population générale ; Patients TBC : patients tuberculeux enregistrés en 2013

4. COMPARAISON ENTRE LA POPULATION DU REGISTRE ET LA POPULATION GENERALE

Le tableau 2 compare la distribution selon l'âge, le sexe et la nationalité dans ces deux populations en 2013.

▪ Age

La répartition de la population générale et des cas du registre n'est pas la même dans les divers groupes d'âge. En 2013, la différence est plus marquée chez les 25-44 ans. La proportion de malades tuberculeux est plus importante parmi ceux-ci (42,1%) et culmine à Bruxelles (50,3%) où cette tranche d'âge est également la plus représentée dans la population générale (33,1%).

▪ 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 2013, 64,6% des cas de tuberculose déclarés en Belgique sont de sexe masculin.

▪ Nationalité

En Belgique, la proportion de tuberculeux de nationalité étrangère est restée stable en 2013 +par rapport à 2012 (52,4%versus 53,3%). Les non-Belges représentent un tiers de la population de la Région bruxelloise et 64,6% des cas de tuberculose qui y sont enregistrés. Ces pourcentages sont nettement plus élevés que dans les 2 autres Régions.

Dans l'interprétation des résultats en lien avec la nationalité il faut tenir compte des deux éléments suivants :

- Parmi les non-Belges sont inclus les sujets non établis (demandeurs d'asile et personnes en séjour illégal) dont le nombre n'est pas repris dans les chiffres de population. Dans certaines analyses la distinction entre ces sous-populations sera clairement établie.
- Les Belges comprennent les Belges d'origine étrangère dont la proportion peut influencer sur l'incidence de la tuberculose et son évolution. C'est pourquoi, l'ECDC et l'OMS, préconisent d'utiliser le « pays de naissance » pour mieux évaluer le risque de tuberculose. Bien qu'elle soit plus difficilement accessible, cette variable est collectée systématiquement depuis plusieurs années en Belgique. Sa disponibilité est de 98% en 2013. Afin de garder la possibilité de comparer les résultats actuels aux analyses faites antérieurement, la nationalité est conservée pour définir les populations belges et non-belges.

5. REPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON L'AGE

▪ Classe d'âge modale et âge médian

La classe d'âge modale est celle des 25-44 ans : ce groupe représente 42,1% de tous les cas déclarés en 2013 (tableau 2).

L'âge médian est de 37 ans pour l'ensemble du pays. Il diffère significativement entre Belges et non-Belges ; il est nettement plus bas chez les patients allochtones (32 ans) qu'autochtones (49 ans). C'est dans la Capitale que l'on observe l'âge médian le plus bas (34 ans), alors qu'il est de 40 ans en Flandre et de 38 ans en Wallonie.

▪ Incidence standardisée par groupes d'âge et par Région

Les ratios de densité d'incidence standardisés ont été calculés selon la méthode de Mantel³ (mIDR) ; cette méthode permet de détecter et de quantifier les sources potentielles d'hétérogénéité dans les données du registre. 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.

Etant donné les grandes différences dans la manière dont la tuberculose affecte les Belges et les non-Belges⁴ les résultats des analyses sont présentés séparément pour chacune de ces deux sous-populations aussi bien dans ce paragraphe qu'ailleurs dans le rapport.

CHEZ LES BELGES

La figure 1 permet de visualiser la relation modérément linéaire (coefficient de 0,73) qui existe, en Belgique, entre l'incidence de la tuberculose et l'âge, après standardisation pour le sexe. Elle montre que la tuberculose est 5,1 fois plus fréquente chez les Belges âgés de 75 ans et plus par rapport à la population de référence des 0-14 ans.

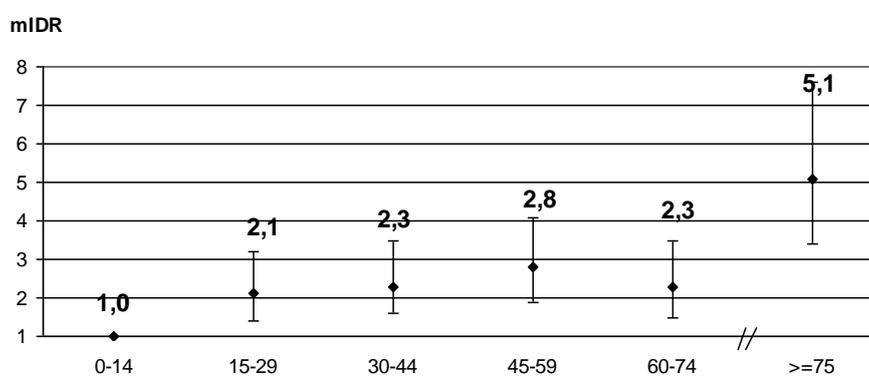


Figure 1. Ratios de densité d'incidence (mIDR) chez les **Belges** en fonction de l'âge, après standardisation pour le sexe, Belgique - 2013 (référence : classe d'âge des 0-14 ans : mIDR=1)

Les résultats repris dans [l'annexe 2a](#) montrent une forme relativement similaire de la relation entre l'incidence et l'âge en Wallonie et en Flandre. Par contre, la morphologie est différente en Région bruxelloise où, dans ce dernier cas, elle tend à s'apparenter à celle des non-Belges.

CHEZ LES NON-BELGES

Il n'y a pas de relation linéaire entre l'incidence de la tuberculose et l'âge chez les non-Belges. La morphologie s'apparente à une parabole jusqu'à 74 ans (figure 2). C'est ainsi, qu'en Belgique, l'incidence chez les allochtones de 15-29 ans est 5,2 fois plus élevée que celle des 0-14 ans.

Les données chiffrées reprises dans [l'annexe 2b](#) montrent que la morphologie de la relation entre l'incidence de la tuberculose et l'âge diffère peu chez les allochtones qu'elle que soit l'entité géographique (pays ou Régions).

³ Référence: Mantel N., Brown C., Byar D. Tests for homogeneity of effect in an epidemiologic investigation. Am J Epidemiol 1977; 106(2): 125-129.

⁴ 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.

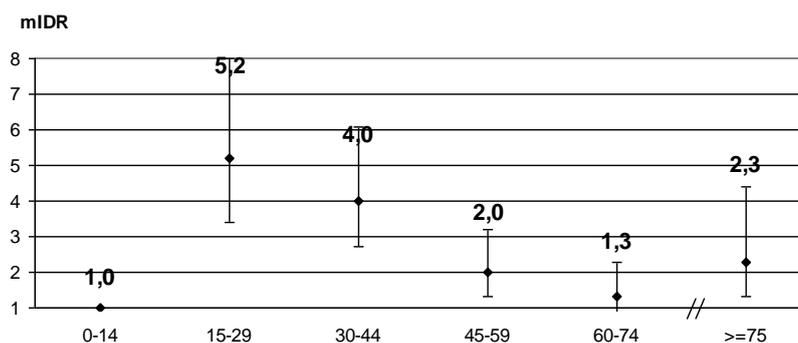


Figure 2. Ratios de densité d'incidence (mIDR) chez les **non-Belges** en fonction de l'âge, après standardisation pour le sexe, Belgique – 2013 (référence : classe d'âge des 0-14 ans : mIDR=1)

▪ Incidence chez les enfants de 0 à 4 ans, par Région

Les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables vis-à-vis de la tuberculose et plus particulièrement vis-à-vis de ses formes graves comme l'illustre le tableau 3 dont les données sont issues de la littérature⁵.

Age de la primo-infection	Risque de tuberculose pulmonaire	Risque de tuberculose méningée ou miliaire
< 1 an	30-40 %	10-20 %
1-2 ans	10-20 %	2-5 %
2-5 ans	5 %	0,5 %
5-10 ans	2 %	<0,5 %
>10 ans	10-20 %	<0,5 %

Les enfants de 0-4 ans (n=35) représentent 59,3% des tuberculeux de 0-14 ans déclarés en Belgique (58,7% en 2012). Leur proportion parmi le total des cas déclarés est restée stable par rapport l'année précédente (3,6% en 2013 versus 3,7% en 2012).

Les enfants allochtones de 0-4 ans ont une incidence 6,9 fois plus élevée que celle des enfants belges du même âge. Après exclusion des sujets non-établis (NE) ce rapport tombe à 5,1 mais la différence reste significative (tableau 4). L'incidence chez les enfants allochtones est la plus élevée en Région wallonne si on inclut les non-établis et en Région bruxelloise si on les exclut.

	Belges		Non-Belges		Non-Belges (sans NE)	
	n	/100.000 (IC 95%)	N	/100.000 (IC 95%)	n	/100.000 (IC 95%)
R. flamande	9	2,8 (1,3;5,3)	5	15,9 (5,2;37,0)	3	9,5 (2,0;27,8)
R. bruxelloise	5	8,1 (2,6;18,8)	6	23,1 (8,5;50,2)	6	23,1 (8,5;50,2)
R. wallonne	5	2,6 (0,8;6,0)	5	37,8 (12,3;88,2)	3	22,7 (4,7;66,3)
Belgique	19	3,3 (2,0;5,1)	16	22,6 (12,9;36,7)	12	17,0 (8,8;29,6)

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.

⁵ Marais BT et al. The natural history of childhood intra-thoracic tuberculosis : a critical review of literature from the pre-chemotherapy era. Int J Tuberc Dis 8 (4) : 392-402. 2004.

6. REPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LE SEXE

▪ Proportion hommes/femmes

En général, les hommes sont plus représentés que les femmes parmi les cas de tuberculose. La Belgique ne déroge pas à cette règle. En 2013, 64,6% des patients déclarés dans le registre sont de sexe masculin. Cette proportion est relativement stable dans le temps.

▪ Sex-ratio

Le sex-ratio est le rapport d'incidences entre hommes et femmes.

En règle générale, la tuberculose est plus fréquente chez les hommes (sex-ratio > 1) sauf chez les plus jeunes. En 2013, toutefois, l'inversion du risque chez les moins de 5 ans n'est pas statistiquement démontrée.

Les variations du sex-ratio en fonction de l'âge et de la Région sont illustrées dans les tableaux suivants. Elles sont étudiées en tenant compte de la nationalité des cas de tuberculose.

CHEZ LES BELGES

Antérieurement on pouvait observer une valeur maximale du sex-ratio dans les classes d'âge les plus élevées de la population autochtone. Ceci ne semble plus se vérifier aujourd'hui comme le montre le tableau 5. Cette modification devrait être liée à l'épuisement des cohortes nées avant 1945 au niveau desquelles le contraste de prévalence d'infection entre hommes et femmes était important.

En 2013, on n'observe aucune différence significative dans la distribution du sex-ratio entre Régions.

TABLEAU 5. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE ET PAR REGION, CHEZ LES BELGES – 2013

	Hommes		Femmes		IDR (H/F) (IC 95%)	P*
	Incidence /100.000	n	Incidence /100.000	n		
Belgique						
0-44	4,2(3,4;5,0)	113	3,1(2,5;3,9)	83	1,3(1,0;1,8)	0,1984
45-69	7,4(6,1;8,9)	117	2,7(2,0;3,7)	45	2,7(1,9;3,9)	0,5961
≥ 70	12,9(10,1;16,4)	69	5,1(3,6;6,9)	40	2,5(1,7;3,9)	0,5079
R. flamande						
0-44	2,3(1,6;3,2)	36	2,3(1,6;3,2)	35	1,0(0,6;1,6)	
45-69	5,7(4,3;7,4)	57	2,4(1,5;3,6)	24	2,4(1,5;4,0)	
≥ 70	12,6(9,1;16,9)	44	5,5(3,6;8,1)	27	2,3(1,4;3,8)	
R.bruxelloise						
0-44	15,2(10,6;21,0)	36	11,7(7,7;17,0)	27	1,3(0,8;2,2)	
45-69	20,1(12,3;31,0)	20	8,2(3,7;15,5)	9	2,5(1,1;6,1)	
≥ 70	31,6(15,8;56,5)	11	6,7(1,8;17,0)	4	4,7(1,4;20,4)	
R. wallonne						
0-44	4,5(3,2;6,1)	41	2,4(1,5;3,6)	21	1,9(1,1;3,4)	
45-69	8,1(5,8;11,0)	40	2,3(1,2;4,0)	12	3,6(1,8;7,5)	
≥ 70	9,4(5,1;15,7)	14	3,8(1,7;7,1)	9	2,5(1,0;6,5)	

*hétérogénéité

CHEZ LES NON-BELGES

Le sex-ratio varie peu en fonction de l'âge chez les non-Belges même lorsque l'on exclut les sujets non établis (tableaux 6 a, b). Les variations du sex-ratio entre Régions ne sont pas significatives.

TABLEAU 6A. SEX-RATIO PAR REGION, CHEZ LES NON-BELGES - 2013
(SUIJETS NON-ETABLIS INCLUS)

	Hommes		Femmes		IDR (H/F) (IC 95%)	P*
	Incidence /100.000	n	Incidence /100.000	n		
Belgique	55,1(49,4;61,3)	335	30,5(26,2;35,3)	179	1,8(1,5;2,2)	0,0481
R. flamande	55,4(46,4;65,6)	134	29,2(22,6;37,2)	66	1,9(1,4;2,6)	0,3914
R. bruxelloise	65,2(54,3;77,8)	124	37,0(28,9;46,7)	71	1,8(1,3;2,4)	0,1115
R. wallonne	43,8(34,6;54,8)	77	24,7(17,8;33,4)	42	1,8(1,2;2,6)	0,3096

*hétérogénéité

TABLEAU 6B. SEX-RATIO PAR REGION, CHEZ LES NON-BELGES - 2013
(SUIJETS NON-ETABLIS EXCLUS)

	Hommes		Femmes		IDR (H/F) (IC 95%)	P*
	Incidence /100.000	n	Incidence /100.000	n		
Belgique	36,0(31,4;41,1)	219	23,2(19,4;27,4)	136	1,6(1,3;1,9)	0,0410
R. flamande	35,1(28,1;43,4)	85	23,9(18,0;31,2)	54	1,5(1,0;2,1)	0,3600
R. bruxelloise	44,2(35,2;54,7)	84	31,3(23,9;40,3)	60	1,4(1,0;2,0)	0,1346
R. wallonne	28,5(21,1;37,5)	50	13,0(8,1;19,6)	22	2,2(1,3;3,8)	0,0504

*hétérogénéité

7. REPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LA NATIONALITE

■ Proportion de Belges/non-Belges

En 2013, 52,4% des cas déclarés en Belgique sont de nationalité étrangère. Cette proportion est significativement plus importante que celle observée au cours de la période 2007-2009 (47,8%) mais est similaire à celle de la période 2010-2012 (53,4%, p=0,594).

Le tableau 7 donne une idée de la répartition des patients tuberculeux dans les trois Régions en fonction de la nationalité. En 2013, la proportion de non-Belges reste plus importante en Région bruxelloise (64,6%) comparée à la Flandre (47,3%) et à la Wallonie (46,5%). Si le pourcentage d'allochtones est resté relativement stable dans la capitale par rapport à l'année précédente (65,7% en 2012), il a par contre un peu augmenté en Wallonie (42,7% en 2012) et légèrement diminué en Flandre (50,6% en 2012).

TABLEAU 7. TUBERCULOSE EN FONCTION DE LA NATIONALITE, PAR REGION - 2013

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Belges	223	(52,7)	107	(35,4)	137	(53,5)	467	(47,6)
Non-Belges	200	(47,3)	195	(64,6)	119	(46,5)	514	(52,4)
Total	423		302		256		981	

- **Principales nationalités représentées**

Le tableau 8 détaille la nationalité des 512 non-Belges selon la classification des Nations Unies par sous-continent. Le classement est opéré par ordre décroissant de représentation. Pour deux personnes, l'origine n'a pas pu être déterminée. Plus de la moitié des non-Belges provient d'Afrique (53,3%) dont 20,5% sont issus de la partie Nord du continent. L'Asie contribue pour 21,8% des cas de nationalité étrangère. La proportion de non-Belges provenant d'Europe de l'Est est de 12,7%.

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Afrique du Nord	40	20,1	41	21,1	24	20,2	105	20,5
Asie du Sud	44	22,1	26	13,4	7	5,9	77	15,0
Afrique centrale	15	7,5	22	11,3	29	24,4	66	12,9
Europe de l'Est	27	13,6	23	11,9	15	12,6	65	12,7
Afrique de l'Ouest	22	11,1	27	13,9	11	9,2	60	11,7
Afrique de l'Est	16	8,0	14	7,2	12	10,1	42	8,2
Europe du Sud	12	6,0	16	8,2	10	8,4	38	7,4
Asie de l'Ouest	6	3,0	6	3,1	4	3,4	16	3,1
Asie de l'Est	5	2,5	7	3,6	1	0,8	13	2,5
Europe de l'Ouest	3	1,5	3	1,5	5	4,2	11	2,1
Amérique du Sud	2	1,0	5	2,6	0	0,0	7	1,4
Asie du Sud Est	5	2,5	1	0,5	0	0,0	6	1,2
Europe du Nord	1	0,5	1	0,5	1	0,8	3	0,6
Amérique centrale	1	0,5	1	0,5	0	0,0	2	0,4
Amérique du Nord	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,2
Total	199		194		119		512	

La catégorisation des sujets par nationalité ne permet pas une distinction optimale des profils de risque. Par exemple, les sujets nés dans des pays caractérisés par une prévalence élevée de tuberculose et résidant depuis peu sur le territoire vont conserver pendant quelques années un risque majoré indépendamment du fait d'avoir acquis ou non la nationalité belge. La combinaison de l'information sur le pays de naissance et la durée écoulée depuis l'entrée en Belgique est beaucoup plus discriminante. L'étude des caractéristiques de ces sujets devrait contribuer à mieux cibler ce groupe à haut risque. La collecte de l'information sur le pays de naissance s'est améliorée au cours des dernières années et permet la présentation de la distribution des pays de naissance pour les sujets nés hors de Belgique avec une disponibilité de 97%. La collecte de l'information sur le temps écoulé entre l'apparition de la maladie et le moment d'entrée sur le territoire s'améliore également significativement. Toutefois, le calcul du risque proprement dit ne pourra pas être réalisé en utilisant cette catégorisation par l'absence des dénominateurs ad hoc.

TABLEAU 9. PAYS DE NAISSANCE, LIMITÉS AUX SUJETS NÉS HORS BELGIQUE - 2013

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Afrique du Nord	55	21,9	62	27,7	30	20,3	147	23,6
Asie du Sud	56	22,3	25	11,2	10	6,8	91	14,6
Afrique centrale	20	8,0	29	12,9	32	21,6	81	13,0
Europe de l'Est	32	12,7	20	8,9	18	12,2	70	11,2
Afrique de l'Ouest	25	10,0	28	12,5	13	8,8	66	10,6
Afrique de l'Est	18	7,2	18	8,0	16	10,8	52	8,3
Europe du Sud	13	5,2	15	6,7	13	8,8	41	6,6
Asie de l'Ouest	10	4,0	9	4,0	5	3,4	24	3,9
Asie du Sud-Est	10	4,0	1	0,4	4	2,7	15	2,4
Asie de l'Est	6	2,4	6	2,7	1	0,7	13	2,1
Amérique du Sud	4	1,6	5	2,2	0	0,0	9	1,4
Europe de l'Ouest	0	0,0	2	0,9	6	4,1	8	1,3
Amérique centrale	1	0,4	1	0,4	0	0,0	2	0,3
Europe du Nord	1	0,4	1	0,4	0	0,0	2	0,3
Asie central	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,2
Amérique du Nord	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,2
Total	251		224		148		623	

Le tableau 9 illustre que près d'un quart des malades ayant un pays de naissance autre que la Belgique et recensés sur le territoire en 2013 sont nés en Afrique du Nord et 32% sur le continent africain hors Afrique du Nord et du Sud. 15% sont nés en Asie du Sud (Inde, Népal, Afghanistan, Pakistan, ..) et 11 % en Europe de l'Est.

■ Taux bruts d'incidence chez les Belges et les non-Belges

En 2013, l'incidence chez les Belges est de 4,7/100.000. Elle est de 43,0/100.000 chez les non-Belges et tombe à 29,7/100.000 si on exclut les sujets non établis⁶. Par rapport à l'année précédente, l'incidence est restée stable chez les autochtones (4,7/100.000 en 2012) et a diminué non significativement chez les allochtones (45,0/100.000 en 2012).

L'évolution de l'incidence en fonction de la nationalité est illustrée dans la figure 9 (voir page 32).

■ Incidence standardisée selon la nationalité, par Région et par province

L'approche utilisée est celle des ratios de densité d'incidence ajustés pour l'âge et le sexe par la méthode de Mantel⁷. Dans ce cas, c'est le sous-groupe ayant l'incidence la plus faible qui est choisi comme référence (mIDR = 1).

⁶ Les sujets non-établis (demandeurs d'asile et personnes en séjour illégal) 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 1.1.2013.

⁷ Mantel N., Brown C., Byar D. Tests for homogeneity of effect in an epidemiologic investigation. Am J Epidemiol 1977; 106(2): 125-129

PAR REGION

Les conclusions générales que l'on peut tirer à partir des données chiffrées présentées dans le tableau 10 restent relativement semblables à celles des années antérieures.

En 2013, l'incidence chez les Belges est la plus basse en Flandre (3,8/100.000) ; celle-ci a été choisie comme référence pour calculer le rapport standardisé d'incidences. Celui-ci vaut 1,2 en Wallonie et 4 en Région bruxelloise (significatif).

La situation est toute différente chez les **non-Belges** chez qui l'incidence la plus basse est observée en Wallonie (34,4/100.000). Les ratios standardisés d'incidences valent respectivement 1,1 et 1,3 en Flandre et en Région bruxelloise. Si on ne tient **pas compte des non-établis**, l'incidence diminue dans chaque Région mais la tuberculose reste plus fréquente chez les non-Belges à Bruxelles.

Quelle que soit la nationalité, l'incidence est donc significativement plus élevée en Région bruxelloise.

TABLEAU 10. RATIOS STANDARDISES D'INCIDENCES, PAR NATIONALITE ET PAR REGION - 2013

		IDR (IC 95%)	mIDR(***) (IC 95%)	Incidence /100.000 (IC 95%)	n/N	p (**)
Belges	Région flamande	1,0 (.;)	1,0 (.;)	3,8 (3,3;4,3)	223/5.913.977	-
	Région wallonne	1,1 (0,9 ;1,4)	1,2 (1,0;1,5)	4,3 (3,6 ;5,0)	137/3.217.591	0,0618
	Région bruxelloise	3,7 (2,9 ;4,6)	4,0 (3,1;5,0)	13,8 (11,3 ;16,7)	107/772.864	0,0256
Etrangers	Région wallonne	1,0 (.;)	1,0 (.;)	34,4 (28,5 ;41,2)	119/345.469	-
	Région flamande	1,2 (1,0 ;1,6)	1,1 (0,9;1,4)	42,7 (37,0 ;49,1)	200/467.882	0,1323
	Région bruxelloise	1,5 (1,2 ;1,9)	1,3 (1,0;1,6)	51,1 (44,2 ;58,8)	195/381.771	0,0302
Etrangers(*)	Région wallonne	1,0 (.;)	1,0 (.;)	20,8 (16,3 ;26,2)	72/345.469	-
	Région flamande	1,4 (1,1;1,9)	1,3 (1,0;1,8)	29,7 (25,0;35,1)	139/467.882	0,2102
	Région bruxelloise	1,8 (1,4;2,4)	1,7 (1,3;2,2)	37,7 (31,8;44,4)	144/381.771	0,2102

(*) non-établis (**) hétérogénéité (***) standardisé pour l'âge et le sexe par la méthode de Nathan Mantel

PAR PROVINCE

La province du Luxembourg a l'incidence la plus faible chez les **Belges** en 2013 ; elle a été choisie comme référence pour calculer les ratios standardisés d'incidence des autres provinces et de Bruxelles (tableau 11a). Le ratio le plus élevé est observé en Région bruxelloise où les autochtones sont 6 fois plus touchés par la tuberculose que dans la province de référence.

TABLEAU 11A. RATIOS STANDARDISES D'INCIDENCES CHEZ LES BELGES, PAR PROVINCE (BRUXELLES INCLUS) - 2013

Province	Incidence /100.000 (IC 95 %)	mIDR(**) (IC 95%)	IDR (IC 95%)	n/N	P*
Luxembourg	2,3 (0,9;5,1)	1,0	1,0	6/257.155	-
Flandre occidentale	3,3 (2,3;4,5)	1,3 (0,5;3,0)	1,4 (0,6;4,1)	37/1.131.263	0,7187
Flandre orientale	3,2 (2,3;4,3)	1,3 (0,6;3,1)	1,4 (0,6;3,9)	44/1.389.159	0,3565
Hainaut	3,5 (2,5;4,7)	1,5 (0,6;3,6)	1,5 (0,6;4,3)	41/1.174.945	0,2814
Brabant wallon	3,7 (2,0;6,3)	1,6 (0,6;4,2)	1,6 (0,6;5,1)	13/352.750	0,5124
Anvers	4,0 (3,1;5,1)	1,6 (0,7;3,8)	1,7 (0,8;4,9)	65/1.613.731	0,6801
Limbourg	4,0 (2,7;5,7)	1,6 (0,7;3,9)	1,7 (0,7;5,0)	31/772.479	0,8735
Brabant flamand	4,6 (3,3;6,1)	1,8 (0,8;4,3)	2,0 (0,8;5,6)	46/1.007.345	0,5848
Namur	4,8 (3,0;7,2)	2,1 (0,8;5,1)	2,0 (0,8;6,2)	22/460.076	0,4920
Liège	5,7 (4,3;7,4)	2,4 (1,0;5,6)	2,4 (1,0;6,9)	55/972.665	0,1695
Bruxelles	13,8 (11,3;16,7)	6,0 (2,6;13,7)	5,9 (2,6;16,5)	107/772.864	0,3980

(*) Hétérogénéité (**) standardisé pour l'âge et le sexe par la méthode de Nathan Mantel

Chez les **non-Belges**, l'incidence la plus faible est observée en 2013 dans la province du Brabant Wallon qui a été choisie comme l'entité de référence à laquelle comparer les autres provinces et Bruxelles. Les ratios standardisés d'incidences les plus élevés sont observés dans les provinces de Namur, d'Anvers et du Luxembourg (tableau 11b).

TABLEAU 11B. RATIOS STANDARDISES D'INCIDENCES CHEZ LES NON-BELGES, PAR PROVINCE (BRUXELLES INCLUS) – 2013

Province	Incidence /100.000 (IC 95%)	mIDR(**) (IC 95%)	IDR (IC 95%)	n/N	P*
Brabant wallon	19,6 (7,9;40,3)	1,0	1,0	7/35.776	-
Limbourg	22,3 (13,2;35,2)	1,1 (0,5;2,8)	1,1 (0,5;3,2)	18/80.760	0,7880
Brabant flamand	29,8 (19,8;43,1)	1,5 (0,6;3,3)	1,5 (0,7;4,1)	28/93.935	0,1498
Flandre orientale	40,4 (27,1;58,0)	1,7 (0,7;3,9)	2,1 (0,9;5,6)	29/71.785	0,4528
Hainaut	31,2 (23,0;41,4)	1,8 (0,8;4,0)	1,6 (0,7;4,2)	48/153.815	0,3288
Liège	37,4 (27,0;50,3)	1,9 (0,9;4,3)	1,9 (0,9;5,0)	43/115.064	0,5838
Flandre occidentale	47,9 (29,3;74,0)	2,0 (0,9;4,9)	2,4 (1,0;6,9)	20/41.756	0,5757
Bruxelles	51,1 (44,2;58,8)	2,4 (1,1;5,1)	2,6 (1,2;6,6)	195/381.771	0,1274
Luxembourg	48,8 (22,3;92,7)	2,4 (0,9;6,4)	2,5 (0,8;7,9)	9/18.439	0,4105
Anvers	58,4 (47,8;70,8)	2,8 (1,3;5,9)	3,0 (1,4;7,6)	105/179.646	0,2582
Namur	53,6 (27,7;93,7)	2,9 (1,1;7,3)	2,7 (1,0;8,2)	12/22.375	0,8517

(*) Hétérogénéité (**) standardisé pour l'âge et le sexe par la méthode de Nathan Mantel

Le fait **d'exclure les sujets non-établis (NE)** entraîne une diminution de l'incidence dans toutes les entités. L'incidence la plus faible est observée dans les provinces du Brabant wallon, de Namur et du Luxembourg mais vu le petit nombre de cas qui y sont répertoriés c'est le Limbourg qui a été choisi comme province de référence. Le ratio standardisé d'incidences le plus élevé est observé en Région bruxelloise comme le montre le tableau 11c. Les provinces de Namur, Luxembourg et Anvers qui avaient les ratios les plus importants lorsqu'on considérait globalement les étrangers ont des ratios parmi les plus faibles lorsque les sujets non-établis sont exclus.

TABLEAU 11C. RATIOS STANDARDISES D'INCIDENCE CHEZ LES NON-BELGES (NE EXCLUS) PAR PROVINCE (BXL INCLUS)-2013

Province	Incidence /100.000 (IC 95%)	mIDR(***) (IC 95%)	IDR (IC 95%)	n/N	P**
Brabant wallon	5,6 (0,7;20,2)	[0,5 (0,1;2,4)]	[0,5 (0,1;2,4)]	2/35.776	[0,8051]
Namur	8,9 (1,1;32,3)	[0,9 (0,2;3,9)]	[0,8(0,1;3,9)]	2/22.375	[0,7265]
Luxembourg	10,8 (1,3;39,2)	[1,0 (0,2;4,6)]	[1,0 (0,1;4,7)]	2/18.439	[0,9897]
Limbourg*	11,1 (5,1;21,2)	1,0	1,0	9/80.760	-
Anvers	41,2 (32,3;51,7)	3,6 (1,8;7,1)	3,7 (1,8;8,4)	74/179.646	0,2430
Brabant flamand	20,2 (12,2;31,6)	1,8 (0,8;4,0)	1,8 (0,8;4,6)	19/93.935	0,2991
Liège	24,3 (16,2;35,2)	2,2 (1,0;4,6)	2,2 (1,0;5,3)	28/115.064	0,3325
Hainaut	24,7 (17,5;33,9)	2,4 (1,2;5,0)	2,2 (1,1;5,2)	38/153.815	0,5659
Flandre occidentale	31,1 (16,6;53,2)	2,5 (1,0;6,2)	2,8 (1,1;7,4)	13/41.756	0,2453
Flandre orientale	33,4 (21,4;49,7)	2,7 (1,2;6,0)	3,0 (1,3;7,3)	24/71.785	0,3127
Bruxelles	37,7 (31,8;44,4)	3,3 (1,7;6,4)	3,4 (1,7;7,6)	144/381.771	0,2489

(*) Province de référence car le nombre des cas répertoriés dans les provinces de Brabant Wallon, Namur et Luxembourg est trop réduit

(**) Hétérogénéité (***) standardisé pour l'âge et le sexe par la méthode de Nathan Mantel

8. REPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LES SECTEURS GEOGRAPHIQUES (DONNEES BRUTES)

▪ Dans les Régions

En 2013, l'incidence la plus élevée (26,2/100.000) est observée en Région bruxelloise ; elle a diminué mais de manière non significative par rapport à l'année précédente (27,4/100.000). Peu de variations sont constatées dans les deux autres Régions depuis 2011. La Région flamande conserve une incidence plus basse (6,6/100.000) que la Région wallonne (7,2/100.000).

La Flandre compte la proportion la plus importante de cas de tuberculose (43,1%) et la Wallonie la plus faible (26,1%). La Région bruxelloise concentre quasi un tiers des tuberculeux (30,8%) alors que seulement 10,4% de la population du pays y réside (tableau 12).

	n	%	Incidence /100.000
Région flamande	423	43,1	6,6
Région bruxelloise	302	30,8	26,2
Région wallonne	256	26,1	7,2
Belgique	981	100	8,8

▪ Dans les provinces

Les incidences les plus élevées sont observées dans les entités où se situent les grandes villes du pays. Bruxelles, à la fois région et ville, a l'incidence la plus élevée et partage avec les provinces de Liège et d'Anvers le fait que son incidence soit supérieure à la moyenne nationale (8,8/100.000). La Flandre occidentale affiche l'incidence la plus basse en 2013 (tableau 13).

Ces incidences non standardisées ne sont qu'indicatives.

Province	Incidence /100.000 (IC 95%)	n/N
Flandre occidentale	4,9 (3,7;6,3)	57/1.173.019
Flandre orientale	5,0 (3,9;6,3)	73/1.460.944
Brabant wallon	5,1 (3,1;8,0)	20/388.526
Luxembourg	5,4 (3,0;9,0)	15/275.594
Limbourg	5,7 (4,2;7,6)	49/853.239
Brabant flamand	6,7 (5,3;8,4)	74/1.101.280
Hainaut	6,7 (5,4;8,2)	89/1.328.760
Namur	7,0 (4,9;9,8)	34/482.451
Liège	9,0 (7,3;11,0)	98/1.087.729
Anvers	9,5 (8,1;11,0)	170/1.793.377
Bruxelles	26,2 (23,3;29,3)	302/1.154.635

▪ **Dans les grandes villes et dans les communes de Bruxelles et d'Anvers**

Comme dans les autres pays à basse incidence, on constate en Belgique une concentration des cas de tuberculose dans les grandes villes où se focalisent les populations pauvres et immigrées.

En 2013, les villes belges de plus de 100.000 habitants (Bruxelles, Anvers, Bruges, Gand, Charleroi, Liège et Namur) ont une incidence moyenne de 20,3/100.000, c'est-à-dire plus de 2 fois supérieure à la moyenne nationale (8,8/100.000). Le tableau 19 montre que les incidences les plus élevées sont observées à Bruxelles, Liège et Anvers (respectivement 26,2, 21,9 et 18,5/100.000). La seule grande ville à avoir une incidence inférieure à la moyenne nationale en 2013 est Namur (5,4/100.000).

Avec plus d'un million d'habitants, Bruxelles est la plus grande ville du pays. La répartition de la tuberculose n'y est pas homogène. La figure 3 permet de mettre en évidence les disparités existantes parmi ses 19 communes et d'identifier celles où il est prioritaire d'organiser un contrôle renforcé de la tuberculose.

En 2013, les communes de Saint-Josse, Bruxelles, Saint-Gilles, Jette, Anderlecht et Molenbeek ont une incidence supérieure à l'incidence moyenne de la Région bruxelloise (26,2/100.000). Cette différence n'est significative que pour St Josse (62,5/100.000) et pour Bruxelles (46,3/100.000). Très clairement ce sont les communes les plus pauvres et où la concentration d'immigrés est la plus importante qui présentent les plus hautes incidences. En 2013 toutefois, Schaerbeek qui était généralement inclus dans ce groupe n'a qu'une incidence de 20,7/100.000 (tableau 14).

Quatre communes parmi les plus riches : Etterbeek, Woluwé-Saint-Pierre, Woluwé-Saint-Lambert et Watermael-Boisfort ont une incidence inférieure à 10/100.000. A part Watermael, elles ont toutes une incidence statistiquement plus basse que l'incidence moyenne de la Capitale.

Figure 3. Incidence de la tuberculose par commune, Région bruxelloise – 2013

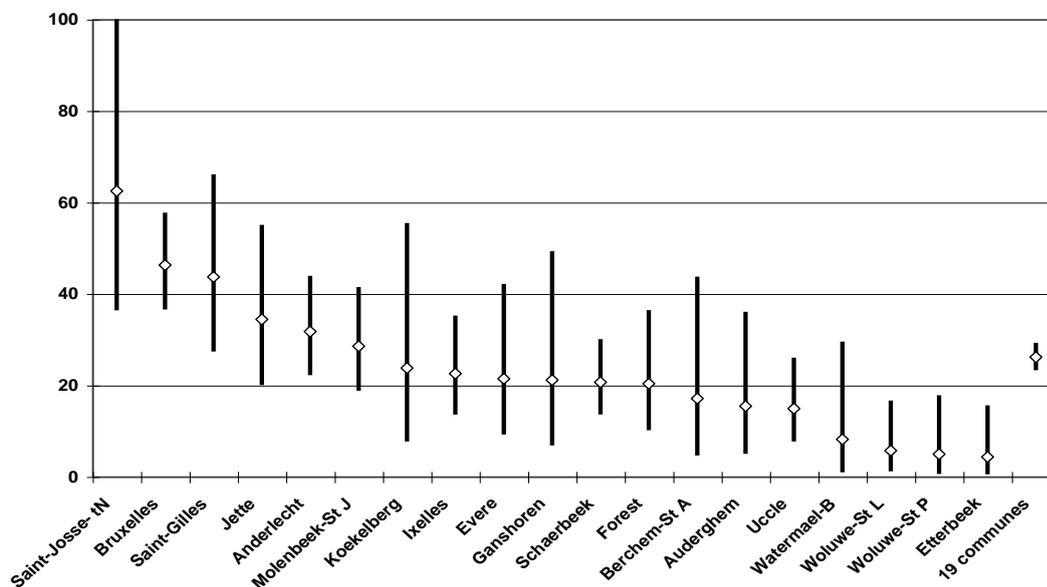
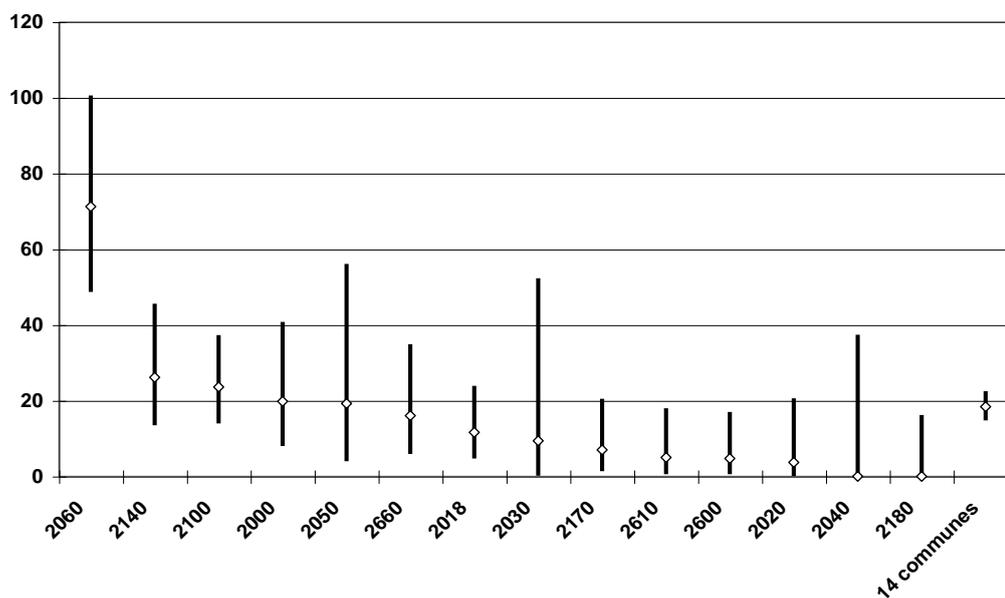


TABLEAU 14. INCIDENCE DANS LES COMMUNES DE LA REGION BRUXELLOISE EN 2013			
Communes	Incidence /100.000 (IC 95%)	Communes	Incidence /100.000 (IC 95%)
Saint-Josse-ten-Noode	62,5 (36,4;100,0)	Schaerbeek	20,7 (13,6;30,1)
Bruxelles	46,3 (36,6;57,7)	Forest	20,4 (10,2;36,4)
Saint-Gilles	43,7 (27,4;66,1)	Berchem-Sainte-Agathe	17,1 (4,7;43,7)
Jette	34,4 (20,0;55,1)	Auderghem	15,5 (5,0;36,1)
Anderlecht	31,7 (22,2;43,9)	Uccle	14,9 (7,7;26,0)
Molenbeek-Saint-Jean	28,5 (18,8;41,5)	Watermael-Boitsfort	8,2 (1,0;29,5)
Koekelberg	23,8 (7,7;55,5)	Woluwe-Saint-Lambert	5,7 (1,2;16,7)
Ixelles	22,6 (13,6;35,2)	Woluwe-Saint-Pierre	4,9 (0,6;17,8)
Evere	21,4 (9,2;42,2)	Etterbeek	4,3 (0,5;15,6)
Ganshoren	21,1 (6,9;49,3)	19 communes	26,2 (23,3;29,3)

Après Bruxelles, la deuxième grande ville du pays est Anvers qui compte toutefois la moitié moins d'habitants que la capitale.

La figure 4 montre que la tuberculose y est aussi inégalement répartie: l'incidence est significativement plus élevée que la moyenne de la ville (18,5/100.000 ; n =104) dans le Nord de la ville très multiculturel (71,2/100.000). L'influence de la pauvreté est ici aussi indéniable.

Figure 4. Incidence de la tuberculose par code postal dans la ville d'Anvers, 2013



9. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

Les différentes localisations de la tuberculose sont présentées dans le tableau 15 ; un seul site a été choisi par patient selon la classification internationale (European Centre for Disease prevention and Control - ECDC) qui synthétise les localisations en deux variables : sites majeur et mineur⁸.

En 2013, 69,5% (n=682) des patients déclarés ont une tuberculose pulmonaire. Les localisations ganglionnaires extra-thoraciques (12,1%) et pleurales (5,0%) sont les plus fréquentes après la forme pulmonaire.

Parmi les plus jeunes, la tuberculose pulmonaire prédomine (69,5%) suivie par les formes ganglionnaires intra-thoracique (13,6%) et extra-thoracique (11,9%).

TABLEAU 15. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE EN FONCTION DE L'AGE - 2013 (un seul site par patient)

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulmonaire	41	69,5	354	65,1	158	72,5	129	80,6	682	69,5
Pleurale	2	3,4	29	5,3	11	5,0	7	4,4	49	5,0
Gangl. intra-thoracique	8	13,6	22	4,0	9	4,1	1	0,6	40	4,1
Gangl. extra-thoracique	7	11,9	85	15,6	18	8,3	9	5,6	119	12,1
Mal de Pott	0	0,0	7	1,3	3	1,4	3	1,9	13	1,3
Ostéo-articulaire	0	0,0	9	1,7	2	0,9	5	3,1	16	1,6
Méningée	0	0,0	4	0,7	1	0,5	1	0,6	6	0,6
Système nerveux central	0	0,0	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Uro-génitale	0	0,0	5	0,9	6	2,8	2	1,3	13	1,3
Digestive	0	0,0	15	2,8	4	1,8	0	0,0	19	1,9
Disséminée*	0	0,0	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Autre	1	1,7	12	2,2	6	2,8	3	1,9	22	2,2
Total	59		544		218		160		981	

* Selon l'ECDC : atteinte d'au moins deux systèmes d'organes extra-pulmonaires (sans localisation pulmonaire)

Un autre tableau tenant compte du fait qu'un même patient peut avoir plusieurs localisations de la tuberculose est présenté en [annexe 3](#). Celui-ci met notamment en évidence que 20 milliers (dont 1 chez un enfant de moins de 5 ans), de même que 9 méningites tuberculeuses ont été diagnostiquées en 2013.

⁸ Sont considérés comme appartenant à la catégorie pulmonaire du site majeur les sujets présentant une localisation pulmonaire et/ou respiratoire supérieure (laryngée ; n=4 en 2013), seule ou en association avec d'autres localisations.

10. RESULTATS BACTERIOLOGIQUES

▪ Examen microscopique direct et culture

La preuve bactériologique de la tuberculose (culture positive de l'échantillon) a été obtenue pour 78,2% (n=767) des 981 cas déclarés en 2013.

Parmi les 682 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 44,4% (n=303) sont positifs à l'examen microscopique direct des sécrétions respiratoires et 84,9% (n=579) sont positifs à la culture.

Des résultats complémentaires relatifs à ces deux examens sont disponibles dans les [annexes 4a et 4b](#).

▪ Antibiogramme

Les résultats des tests de sensibilité pour les principaux médicaments antituberculeux -isoniazide (INH) et rifampicine (RMP) - sont disponibles pour 728 (94,9%) des 767 patients dont la culture est positive en 2013. Pour plus d'informations sur la disponibilité de ces données voir l'[annexe 4c](#).

RESISTANCE EN FONCTION DES ANTECEDENTS

Le tableau 16 détaille les résultats des antibiogrammes effectués **avant ou tout au début du traitement** ; ils sont présentés en fonction des antécédents de tuberculose. Ceux-ci ne sont pas connus pour plus d'un cinquième (22,1%) des patients chez qui un test de sensibilité a été effectué, ce qui est fort élevé et pourrait modifier les contrastes observés entre les deux groupes.

TABLEAU 16. RESISTANCE AUX MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DEBUT DE TRAITEMENT, EN FONCTION DES ANTECEDENTS DE TUBERCULOSE, BELGIQUE – 2013

	Antécédents		Pas d'antécédents		Antécédents		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Monorésistance	4	8,5	29	5,6	10	6,2	43	5,9
INH	3	6,4	23	4,4	10	6,2	36	4,9
RMP	0	0	2	0,4	0	0	2	0,3
EMB	1	2,1	4	0,8	0	0	5	0,7
Polyrésistance	0	0	0	0	0	0	0	0
INH + EMB	0	0	0	0	0	0	0	0
RMP + EMB	0	0	0	0	0	0	0	0
Multirésistance	1	2,1	10	1,9	2	1,2	13	1,8
INH + RMP	0	0	3	0,6	2	1,2	5	0,7
INH + RMP + EMB	1	2,1	7	1,3	0	0	8	1,1
Résistance globale*								
INH	4	8,5	33	6,3	12	7,5	49	6,7
RMP	1	2,1	12	2,3	2	1,2	15	2,1
EMB	2	4,3	11	2,1	0	0	13	1,8
≥ 1 antituberculeux	5	10,6	39	7,5	12	7,5	56	7,7
Nombre total antibiogrammes	47	6,5	520	71,4	161	22,1	728	100

*isolée ou combinée à d'autres résistances

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

- En 2013, 1,8% (n=13) des patients tuberculeux chez lesquels un antibiogramme a été effectué en début de traitement sont atteints d'une tuberculose *multirésistante* (MR), ce qui signifie qu'ils sont infectés par une souche résistante à au moins deux antibiotiques majeurs du traitement de première ligne (isoniazide et rifampicine). Ce nombre a diminué depuis l'an passé (n=20 (2,7%) en 2012), mais on n'observe toutefois aucune variation significative du nombre de patients multirésistants déclarés en Belgique depuis 2001.
- La résistance à l'INH (isolée ou combinée à d'autres résistances) est de 6,7% (n=49) en 2013. Elle est légèrement inférieure à celle observée en 2012 mais, à nouveau, aucune variation n'est statistiquement significative depuis le début des années 2000.
- La proportion de patients dont la souche est résistante à *au moins un antibiotique antituberculeux* est de 7,7% (n=56). Ce résultat est similaire à celui de 2011 (7,6%) ; en 2012, une légère augmentation (9,5%) avait été observée. A nouveau, il n'y a aucune variation significative depuis 2001.
- La proportion de résistances est en général plus élevée chez les patients ayant des antécédents de tuberculose. Cela se vérifie en 2013 mais ces différences sont peu marquées.

RESISTANCE EN FONCTION DE LA NATIONALITE

Le tableau 17 montre que la résistance aux médicaments antituberculeux de première ligne est en général plus fréquente chez les non-Belges que chez les Belges. La résistance globale à l'INH est, par exemple, de 9,9% chez les allochtones versus 3,2% chez les autochtones. Par ailleurs, la forme multirésistante de la tuberculose n'a été diagnostiquée que chez 2 Belges versus 11 non-Belges en 2013.

TABLEAU 17. RESISTANCE AUX MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, BELGIQUE - 2013

	Non-Belges		Belges		Total	
	n	%	n	%	n	%
Monorésistance	29	7,5	14	4,1	43	5,9
INH	27	7,0	9	2,6	36	4,9
RMP	1	0,3	1	0,3	2	0,3
EMB	1	0,3	4	1,2	5	0,7
Polyrésistance	0	0	0	0	0	0
INH + EMB	0	0	0	0	0	0
RMP + EMB	0	0	0	0	0	0
Multirésistance	11	2,9	2	0,6	13	1,8
INH + RMP	4	1,0	1	0,3	5	0,7
INH + RMP + EMB	7	1,8	1	0,3	8	1,1
Résistance globale*						
INH	38	9,9	11	3,2	49	6,7
RMP	12	3,1	3	0,9	15	2,1
EMB	8	2,1	5	1,5	13	1,8
≥ 1 antituberculeux	40	10,4	16	4,7	56	7,7
Nombre total antibiogrammes	385	47,1	343	52,9	728	100

* isolée ou combinée à d'autres résistances

11. RISQUES DE TUBERCULOSE⁹

▪ Principaux groupes à risque

En Belgique, comme dans d'autres pays occidentaux, certains groupes de personnes ont un risque majoré d'être infectés par le bacille tuberculeux. On distingue des groupes à plus haut risque en raison de leur conditions de vie ou origine : immigrants de pays à haute prévalence (dont les demandeurs d'asile et les illégaux), prisonniers, sujets socio-économiquement défavorisés et sans-abri.¹⁰ Les contacts récents de malades contagieux représentent également un de ces groupes, ainsi que des personnes qui travaillent avec les populations à risque ou dans le secteur de la santé.

Le tableau 18 détaille les résultats obtenus par groupe à risque dans les 3 Régions. Un même patient peut appartenir à plusieurs groupes à risque.

Après une légère diminution observée entre 2011 et 2012, la proportion globale de demandeurs d'asile et de sujets en séjour illégal (les non-établis) reste stable (16,3% en 2013 vs 17,2% en 2012). Toutefois, la distribution entre ces 2 groupes s'est modifiée en 2013, avec une représentation un peu plus importante des personnes en séjour illégal. C'est ainsi, qu'entre 2012 et 2013, la proportion de demandeurs d'asile est passée de 10,5% à 7,8% et celle de personnes en séjour illégal de 6,7% à 8,7%.

La proportion des prisonniers est un peu moindre qu'en 2012 (2,2% en 2013 vs 3,1%) alors que celle des sans-abri a légèrement augmenté (3,7% en 2013 vs 2,9% en 2012).

Le groupe à risque le plus représenté est constitué des contacts récents de malades tuberculeux contagieux (10%) alors que seulement 2,7% des cas déclarés appartiennent à la catégorie « personnel à risque ».

Au total, 30,6% des cas enregistrés en 2013 font partie d'au moins un des groupes mentionnés ci-dessus.

Des variations sont observées entre Régions. C'est ainsi que les sujets en séjour illégal sont plus représentés en Région bruxelloise (12,9%) alors que la proportion de demandeurs d'asile est plus importante en Wallonie en 2013 (13,7%). Les sans-abri sont grosso modo répartis équitablement entre Régions alors qu'ils étaient plus représentés à Bruxelles au cours des dernières années. La proportion de patients ayant été récemment en contact avec un malade contagieux est nettement plus importante en Wallonie (17,6%) de même que celle des personnels à risque (6,3%).

L'information relative aux sujets socio-économiquement défavorisés a été collectée uniquement à Bruxelles et en Wallonie. Ils représentent respectivement 33,8% (n=102) et 31,6% (n=81) des cas déclarés dans ces deux entités.

⁹ Une définition standardisée des différentes variables n'est pas disponible ; il faut en tenir compte dans l'interprétation des résultats.

¹⁰ 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.

TABLEAU 18. PATIENTS APPARTENANT AU MOINS A UN GROUPE A RISQUE DE TUBERCULOSE, PAR REGION - 2013
(DONNEES COLLECTEES POUR TOUTE LA BELGIQUE)

	R. flamande		R. bruxelloise		R. wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Prisonniers	11	2,6	7	2,3	4	1,6	22	2,2
Demandeurs d'asile	29	6,9	13	4,3	35	13,7	77	7,8
Sujets en séjour illégal	32	7,6	39	12,9	12	4,7	83	8,5
Sans-abri	19	4,5	12	4,0	5	2,0	36	3,7
Contact récent ≤ 2 ans	23	5,4	30	9,9	45	17,6	98	10,0
Personnel médico-social	1	0,2	6	2,0	11	4,3	18	1,8
Personnel travaillant avec GR	0	0,0	4	1,3	5	2,0	9	0,9
Total des GR mentionnés	115		111		117		343	
Total des patients appartenant à au moins un GR	106	25,1	93	30,8	101	39,5	300	30,6
Total des TBC déclarées	423		302		256		981	

▪ Facteurs de risque de tuberculose

Le tableau 19 détaille les principaux facteurs de risque, qui selon la littérature, augmentent la probabilité de développer une tuberculose (en comparaison avec une personne infectée sans ce facteur de risque).

TABLEAU 19. RISQUE DE DÉVELOPPER UNE TUBERCULOSE ACTIVE CHEZ LES SUJETS INFECTÉS (RR OU OR)¹¹

Facteurs de risque	OR ou RR
Immunosuppression	
<i>Sujet séropositif pour le VIH</i>	50-110
<i>Malade atteint du sida</i>	110-170
<i>Transplantation avec thérapie immunosuppressive</i>	20-74
<i>Traitement par anti-TNF alpha</i>	1,5-1,7
<i>Traitement par corticostéroïdes > à 15 mg de prednisolone par jour pendant 2-4 semaines</i>	4,9
Cancer	4-8
<i>Cancer hématologique (leucémie, lymphome)</i>	16
<i>Carcinome de la tête ou du cou et du poumon</i>	2,5-6,3
Gastrectomie	2,5
Bypass jéjuno-iléal	27-63
Silicose	30
Insuffisance rénale chronique/hémodialyse	10-25
Diabète de type 1	2-3,6
Utilisation abusive d'alcool	3
Fumeur	2-3
Sous-poids	2- 2,6
Age < 5 ans	2-5

OR : études rétrospectives RR : études de cohortes

En Belgique, la collecte de données relatives aux facteurs de risque concerne en 2013 les variables reprises dans le tableau 20. N'y sont détaillées que celles qui sont communes aux 3 Régions et qui sont comparables. Les données disponibles ne permettent pas de calculer le risque relatif (RR).

L'alcoolisme chronique est le facteur de risque le plus fréquemment cité au niveau national (5,5%). Sa proportion est la plus élevée en Wallonie (9,4%).

¹¹ Erkens et al. Tuberculosis contact investigation in low prevalence countries : a European consensus. Eur Respir J 2010; 36: 925-949.

Les patients VIH+ représentent 3,7% des cas de tuberculose déclarés dans notre pays. Cette proportion est un peu moindre que celle de 2012 (4,4%) et diffère entre Régions. Il est impossible de savoir à l'heure actuelle si les patients du registre ont été testés pour le VIH et de calculer la proportion de positifs parmi ceux-ci. Cette variable sera collectée à partir de 2015.

En dehors de l'alcoolisme et du VIH, d'autres variations régionales sont mises en évidence comme l'illustre le tableau 20.

TABLEAU 20. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DEVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR REGION - 2013 (DONNEES COLLECTEES POUR TOUTE LA BELGIQUE)

	R. flamande		R. bruxelloise		R. wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alcoolisme chronique	19	4,5	11	3,6	24	9,4	54	5,5
VIH+	6	1,4	16	5,3	14	5,5	36	3,7
Lésions fibrotiques RX thorax	2	0,5	5	1,7	13	5,1	20	2,0
Insuffisance rénale	4	0,9	8	2,6	7	2,7	19	1,9
Pneumoconiose (silicose)	4	0,9	1	0,3	8	3,1	13	1,3
Toxicomanie IV	4	0,9	2	0,7	4	1,6	10	1,0
Total facteurs de risque mentionnés	39		43		70		152	
Total des patients ayant au moins un facteur de risque	37	8,7	39	12,9	57	22,3	133	13,6
Total des TBC déclarées	423		302		256		981	

Le tableau 21 reprend et totalise l'ensemble des facteurs de risque notifiés de manière similaire en Région bruxelloise et en Wallonie. Certains facteurs de risque ne sont pas comparables avec la Flandre.

TABLEAU 21. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DEVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR REGION - 2013 (DONNEES COLLECTEES EN FWB)

	R. bruxelloise		R. wallonne		FWB	
	n	%	n	%	n	%
VIH+	16	5,3	14	5,5	30	5,4
Insuffisance rénale	8	2,6	7	2,7	15	2,7
Dénutrition	16	5,3	28	10,9	44	7,9
Alcoolisme chronique	11	3,6	24	9,4	35	6,3
Immunosuppression par maladie ou médicaments	6	2,0	12	4,7	18	3,2
Lésions fibrotiques RX thorax	5	1,7	13	5,1	18	3,2
Diabète	9	3,0	7	2,7	16	2,9
Pneumoconiose (silicose)	1	0,3	8	3,1	9	1,6
Cancer cou/tête, leucémie, lymphome Hodgkin	3	1,0	6	2,3	9	1,6
Toxicomanie IV	2	0,7	4	1,6	6	1,1
Total facteurs de risque mentionnés	77		123		200	
Total des patients avec au moins un facteur de risque	62	20,5	83	32,4	145	26,0
Total des TBC déclarées	302		256		558	

Tendances de la tuberculose en Belgique

1. EVOLUTION DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

La figure 5 montre l'évolution de l'incidence (taux brut) enregistrée annuellement dans notre pays depuis le début des années 80. L'incidence décroît régulièrement jusqu'en 1992 puis après avoir augmenté, elle diminue ensuite plus lentement que prévu comme le démontrent les valeurs observées nettement supérieures aux valeurs attendues. En 2007, l'incidence est descendue pour la première fois sous le seuil de 10/100.000 et s'y est maintenue sauf en 2010. En 2013, elle est toujours en-dessous de cette limite.

L'incidence est de 8,8/100.000 en 2013 ; il n'y a pas de différence significative avec celle de 2012 (8,9/100.000). L'incidence de la tuberculose en Belgique est plus élevée que celle de la plupart des pays limitrophes¹².

L'évolution que connaît la tuberculose en Belgique et, de manière plus générale en Europe, résulte selon l'OMS de l'influence des facteurs suivants¹³ :

- augmentation de la paupérisation et de la marginalisation de groupes de population dans les grandes villes ;
- augmentation de la mobilité et de l'immigration provenant de pays à haute incidence de tuberculose.
- démantèlement des infrastructures de santé publique nécessaires au contrôle de la tuberculose considérée par les décideurs comme une maladie du passé ;
- impact du VIH.

Dans le contexte actuel de crise économique, il faut s'attendre à une augmentation de la paupérisation qui pourrait influencer l'évolution de la tuberculose, maladie sociale par excellence, au cours des prochaines années.

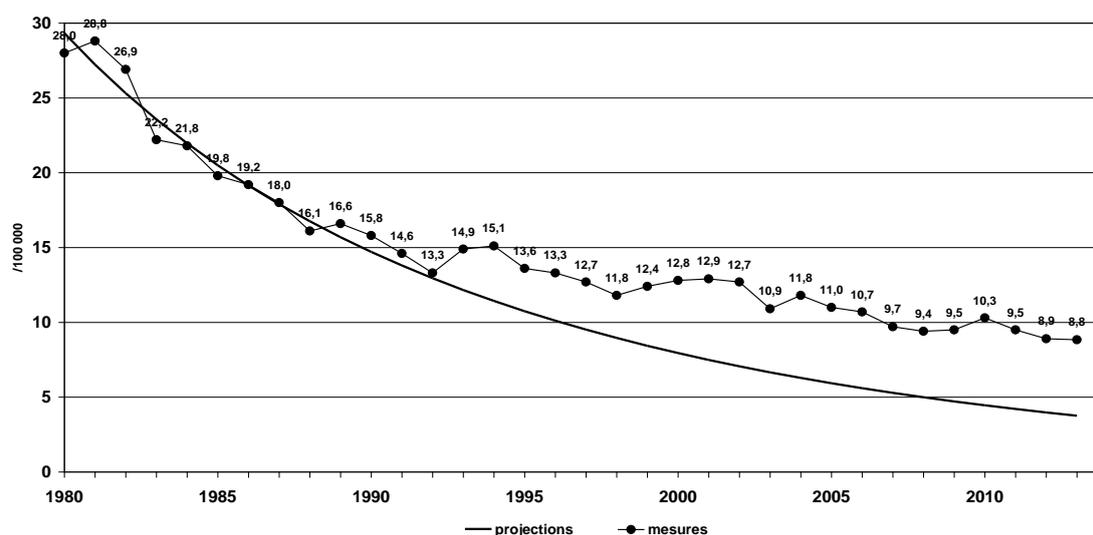


Figure 5. Evolution du taux brut d'incidence en Belgique, 1980-2013

¹² European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe : tuberculosis surveillance in Europe 2011. Stockholm, ECDC, 2013

¹³ Global plan to Stop TB 2006 – 2015

2. EVOLUTION DE LA TUBERCULOSE PAR REGION

L'incidence (taux brut) de la tuberculose évolue de manière relativement semblable en Flandre et en Wallonie comme le montre la figure 6. Une lente régression est observée dans ces 2 Régions qui sont passées sous le seuil de 10 cas/100.000 en 2002. En 2013, l'incidence est de 7,2/100.000 en Région wallonne et de 6,6/100.000 en Flandre.

En Région bruxelloise, l'incidence est restée entre 30 et 40/100.000 pendant une vingtaine d'années ; elle est descendue pour la première fois sous le seuil de 30 cas/100.000 en 2007 pour dépasser à nouveau cette limite en 2010 et 2011. Elle est redescendue sous ce seuil en 2012 (27,4/100.000) et continue à décroître légèrement en 2013 (26,2/100.000).

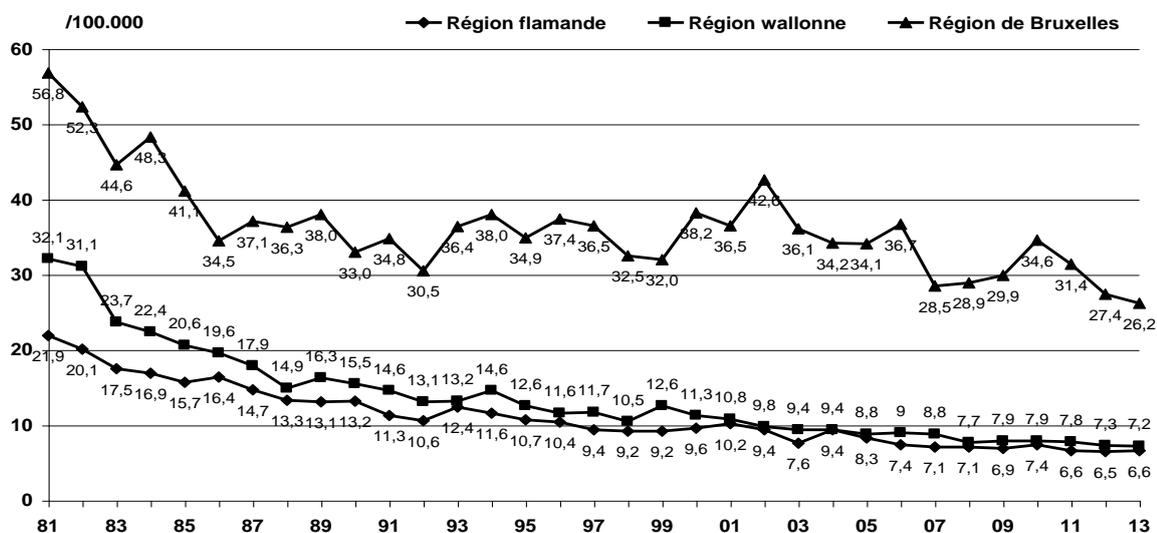


Figure 6. Evolution du taux brut d'incidence de la tuberculose dans les 3 Régions, Belgique, 1981-2013

3. EVOLUTION DE LA TUBERCULOSE DANS LES GRANDES VILLES

En 2013, l'incidence la plus élevée est observée à Bruxelles. Vient ensuite Liège puis Anvers. Charleroi et Bruges ont toutes deux connu une très légère augmentation de l'incidence en 2013 par rapport à 2012. L'incidence à Gand passe en 2013 sous la barre des 10/100.000 mais reste supérieure à la moyenne belge. L'incidence la plus basse est observée à Namur. Aucune variation entre 2012 et 2013 n'est significative (voir aussi figure 7)

Le tableau 22 montre les valeurs de l'incidence dans les grandes villes belges depuis 2001 et leur fluctuation.

TABEAU 22. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE (/100.000) DANS LES VILLES BELGES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, 2003 - 2013

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bruxelles	36,1	34,2	34,1	36,7	28,5	28,9	29,9	34,6	31,4	27,4	26,2
Liège	18,4	16,2	21,6	19,8	23,3	27,4	29,9	35,8	19,5	22,5	21,9
Anvers*	24,1	31,2	23,4	23,2	23,6	24,8	23,9	23,2	19,2	20,7	18,5
Charleroi	20,0	19,9	17,4	21,4	16,9	15,9	13,4	17,8	19,2	13,2	15,2
Gand	7,5	11,8	13,4	9,9	13,6	13,5	14,2	15,2	9,3	13,7	9,6
Bruges	10,3	6,0	13,6	11,9	3,4	13,7	5,1	12,0	15,4	11,1	13,6
Namur	6,6	4,7	9,4	6,5	5,6	7,4	8,3	6,4	8,2	6,4	5,4
Villes >100.000 h	25,3	25,9	25,2	26,0	22,3	23,6	23,6	26,8	23,1	21,5	20,3
Villes < 100.000 h	6,8	7,8	6,9	6,4	6,1	5,4	5,4	5,5	5,6	5,2	5,4
Belgique	10,9	11,8	11,0	10,7	9,7	9,4	9,5	10,3	9,5	8,9	8,8

* code postal 2060 inclus depuis 1999

Afin de donner une meilleure idée des tendances, la figure 7 illustre l'évolution de l'incidence depuis 2001 avec les intervalles de confiance.

De manière générale, l'incidence décroît progressivement dans les grandes villes.

Plus spécifiquement, Liège présente un trend croissant entre 2006 et 2010 sans qu'il ait toutefois de différences significatives de l'incidence sur base annuelle. La diminution significative constatée en 2011 se confirme en 2013. A Bruxelles, 2 périodes assez homogènes sont observées (2001-2006 et 2007-2013) avec des incidences moyennes qui diffèrent significativement. A Anvers, le trend est décroissant avec toutefois une grande stabilité de l'incidence de 2005 à 2010. Aucune variation significative n'a été observée dans les autres grandes villes au cours des 12 dernières années.

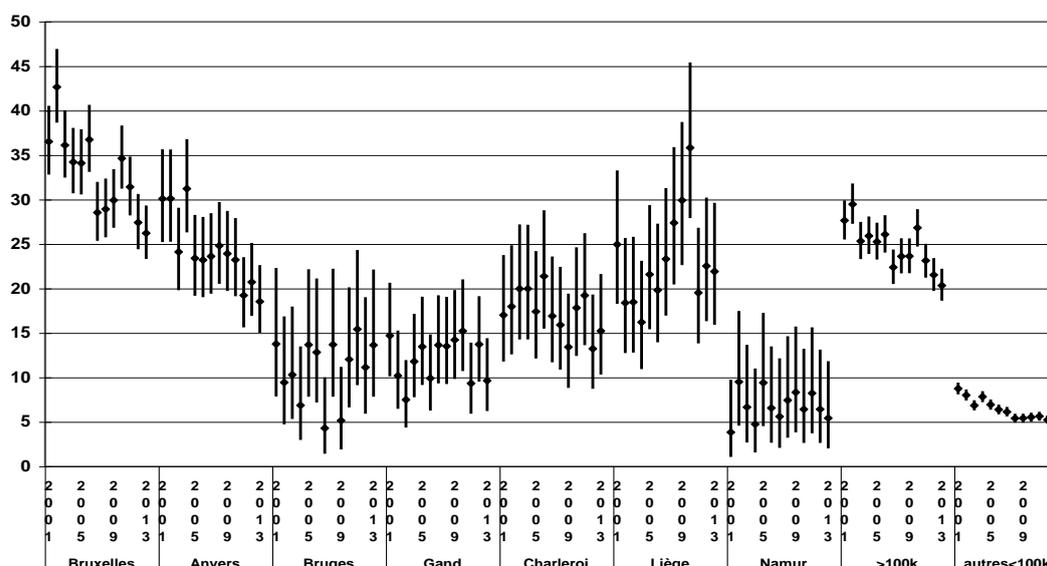


Figure 7. Evolution du taux brut d'incidence dans les grandes villes belges, 2001-2013

4. EVOLUTION DE LA TUBERCULOSE SELON L'AGE

La figure 8 montre l'évolution de l'incidence par groupes d'âge de 1995 à 2013. La diminution de l'incidence est significative chez les 65 ans et plus ; elle est à mettre en relation avec un effet cohorte dans la population d'origine belge. Une relative stabilité de l'incidence est observée dans les tranches d'âge les plus jeunes alors que chez les 45-64 ans la tendance est à la baisse.

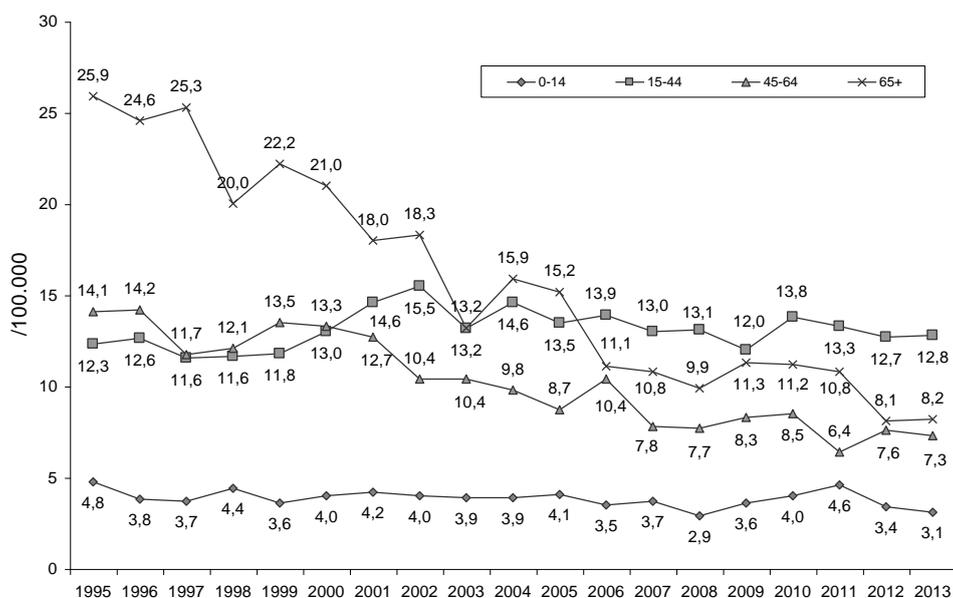


Figure 8. Evolution du taux brut d'incidence en fonction de l'âge, Belgique : 1995-2013

5. EVOLUTION DE LA TUBERCULOSE SELON LA NATIONALITE

▪ Evolution du taux brut d'incidence par nationalité, de 1986 à 2013

La figure 9 confirme le fait que l'évolution de l'incidence de la tuberculose en Belgique est différente chez les Belges et les non-Belges¹⁴. C'est la combinaison de ces deux tendances qui est à l'origine des variations d'incidence dans notre pays.

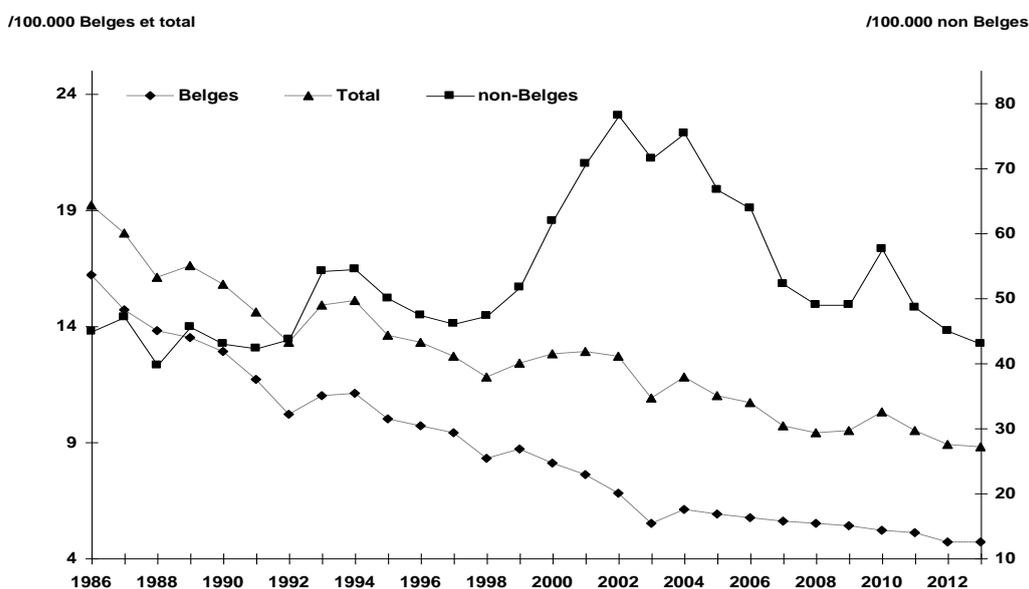


Figure 9. Evolution de l'incidence de la tuberculose chez les Belges et les non-Belges, 1986-2013

Chez les **Belges**, la décroissance est constante depuis 1986 (incidence de 16,2/100.000) ; on observe toutefois un ralentissement de celle-ci au cours des dernières années. L'incidence de 2013 est identique à celle de 2012 et la plus basse jamais enregistrée (4,7/100.000).

Chez les **non-Belges**, l'évolution est plus erratique. Une hausse importante de l'incidence a été observée au début des années 2000 suivie par une diminution tout aussi prononcée. Après une augmentation en 2010, l'incidence diminue à nouveau depuis 2011. La valeur obtenue en 2013 (43,0/100.000) est la plus basse enregistrée depuis près de 30 ans. Dans l'interprétation de ces résultats, il faut toutefois tenir compte de l'influence que pourraient avoir les sujets non établis dans le calcul de l'incidence chez les étrangers ; en 2013, par exemple, l'incidence chute à 29,7/100.000 chez les non-Belges lorsque ce groupe est exclu.

Une interprétation plus fine de l'évolution par nationalité en Belgique est donnée dans les figures 10a,b,c,d.

▪ Evolution de l'incidence standardisée de 2001 à 2013, par nationalité et par Région

Trois des graphiques des figures 10a, b, c, d montrent l'évolution de l'incidence standardisée pour l'âge et le sexe, après stratification par nationalité et par Région. La période couverte va de 2001 à 2013. Les intervalles de confiance à 95% sont également représentés. Le quatrième graphique concerne l'évolution en Belgique.

Chez les **Belges** (figure 10a), l'incidence a diminué significativement en Flandre et en Wallonie entre 2001 et 2013 alors qu'aucune variation significative n'a été observée en Région bruxelloise au cours de la même période. La diminution est significative au niveau du pays.

¹⁴ Attention à l'échelle différente pour les Belges et non-Belges dans la figure 9.

Chez les **non-Belges** (figure 10b), une diminution significative de la tuberculose a été observée en Flandre et en Région bruxelloise entre 2001 et 2013, ce qui n'est pas le cas en Wallonie. La diminution est significative au niveau du pays.

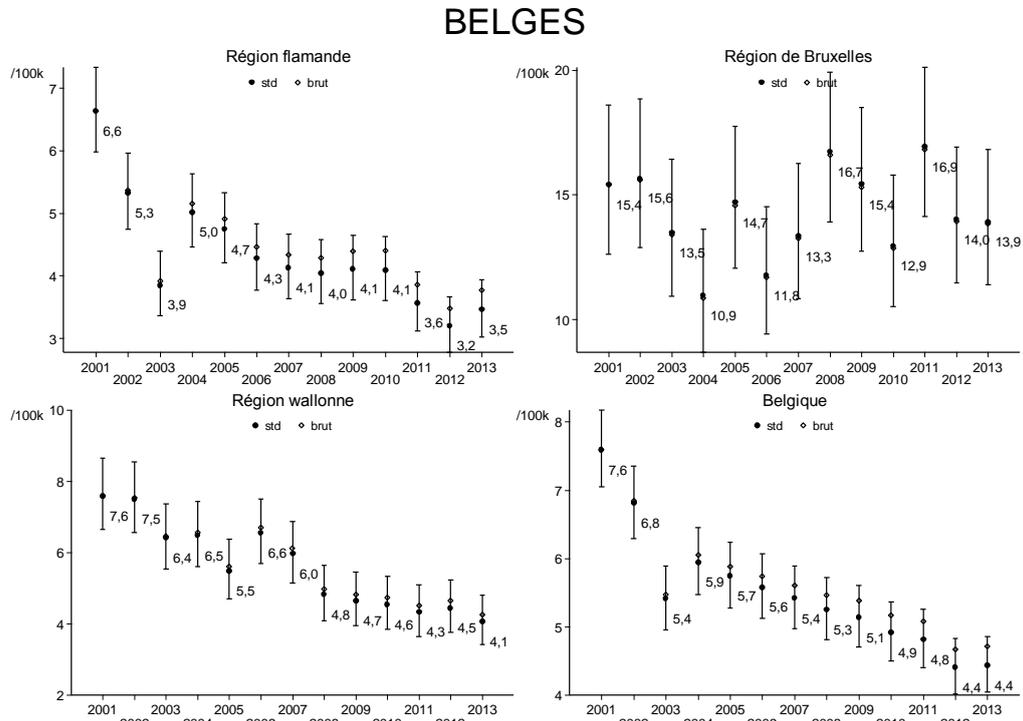


Figure 10a. Evolution de l'incidence de la tuberculose par Région entre 2001-2013 chez les **Belges** après standardisation indirecte¹⁵

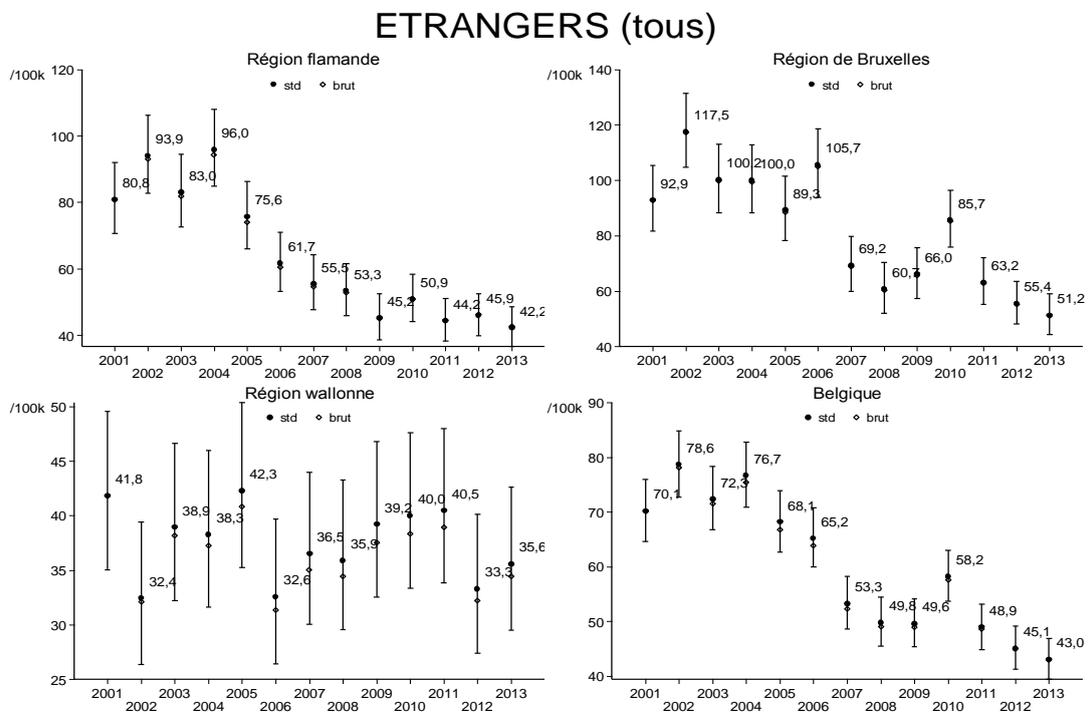


Figure 10b. Evolution de l'incidence de la tuberculose par Région entre 2001-2013 chez les **non-Belges** après standardisation indirecte

¹⁵ LI: limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% / LS: limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95%.

Lorsque **les demandeurs d'asile et illégaux sont exclus** (figure 10c), l'incidence a tendance à diminuer chez les non-Belges mais les tendances restent les mêmes dans les Régions et en Belgique.

Si l'on considère **les Belges et les non-Belges (sans tenir compte des non-établis)** (figure 10d), on observe une diminution significative de l'incidence dans les 3 Régions et au niveau du pays entre 2001 et 2013. Excepté en Wallonie où l'allure générale de l'évolution est plus lisse, on distingue 2 périodes distinctes dans les 3 autres entités.

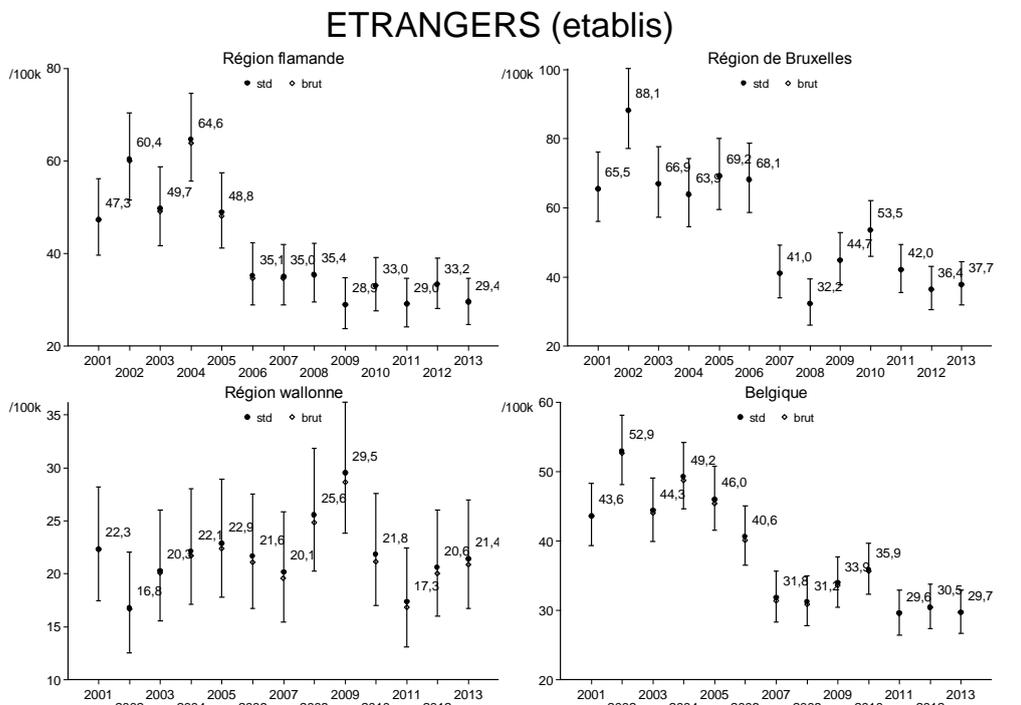


Figure 10c. Evolution de l'incidence de la tuberculose par Région entre 2001-2013 chez les **non-Belges (non-établis exclus)** après standardisation indirecte

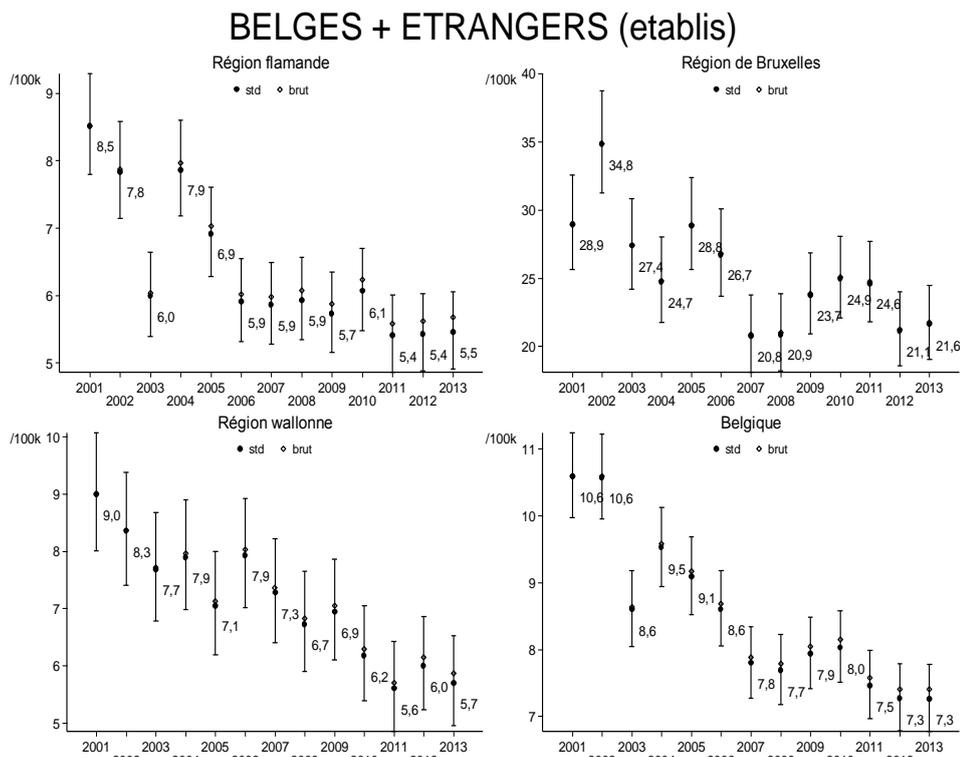


Figure 10d. Evolution de l'incidence de la tuberculose par Région entre 2001-2013 chez **les Belges et non-Belges (non-établis exclus)** après standardisation indirecte

Résultats du traitement de la cohorte des patients tuberculeux enregistrés en 2012

L'OMS et l'ECDC recommandent qu'une évaluation des résultats du traitement soit mise en place dans chaque pays selon des critères bien définis. Les variables analysées sont reprises dans les tableaux 23 et 24.

Dans ce rapport, la population suivie un an après le début du traitement est composée des cas pulmonaires confirmés par la culture.

En 2012, sur les 987 cas déclarés, 570 sont éligibles pour faire partie de la cohorte après exclusion des diagnostics rectifiés (n=12) et des tuberculoses qui ne sont pas pulmonaires à culture positive (n=405). Par ailleurs, 27 patients encore sous traitement ne peuvent être pris en compte. Afin d'améliorer la comparabilité inter-régionale, les 15 cas pour lesquels aucun follow up n'a été réalisé (et dont la majorité se trouvent en Wallonie) ont également été exclus du dénominateur. La cohorte 2012 est donc composée de 528 individus.

Le tableau 23 synthétise les résultats du traitement de ces patients en **FONCTION DES REGIONS**.

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Résultat favorable (total)	168	80,0	122	72,6	120	80,0	410	77,7
Guérison bactériologiquement prouvée	11	5,2	30	17,9	59	39,3	100	18,9
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	157	74,8	92	54,8	61	40,7	310	58,7
Mortalité (total)	21	10,0	12	7,1	21	14,0	54	10,2
Décédé avant le début du traitement	9	4,3	1	0,6	6	4,0	16	3,0
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	2	1,0	9	5,4	7	4,7	18	3,4
Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	10	4,8	2	1,2	8	5,3	20	3,8
Echec du traitement (Culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,2
Abandon du traitement (total)	21	10,0	34	20,2	8	5,3	63	11,9
Traitement interrompu plus de 2 mois	0	0,0	2	1,2	0	0,0	2	0,4
Perdu de vue avant la fin du traitement	5	2,4	21	12,5	6	4,0	32	6,1
A quitté la Belgique avant la fin du trait.	16	7,6	7	4,2	0	0,0	23	4,4
Non compliance au traitement	0	0,0	2	1,2	0	0,0	2	0,4
Traitement refusé	0	0,0	2	1,2	0	0,0	2	0,4
Traitement interrompu, raison inconnue	0	0,0	0	0,0	2	1,3	2	0,4
Total cohorte 2012	210		168		150		528	
Pas d'information sur le résultat	0		3		12		15	
Encore sous traitement à la fin 2013	6		11		10		27	
Total à suivre	216		182		172		570	
Pulmonaire culture négative	48		37		25		110	
Non pulmonaire	151		86		58		295	
Diagnostic rectifié	0		7		5		12	
Total cas 2012	415		312		260		987	

- 410 (77,7%) personnes de la cohorte 2012 sont considérées comme guéries. Ce résultat est similaire à l'année précédente (78%) mais un peu plus élevé qu'en 2009 (75,7%) et en 2010 (75%). La preuve bactériologique de cette guérison n'est présente que chez 100 patients (18,9%).
- Le taux de succès est plus élevé en Flandre (80%) et en Wallonie (80,0%) comparé à Bruxelles (72,6%). Par rapport à la cohorte 2011, ce taux est resté stable en Flandre (81,3%), s'est amélioré en Wallonie (70,1%) et s'est dégradé à Bruxelles (82%) notamment parce que la proportion d'abandons de traitement a augmenté.
- Le taux de mortalité reste élevé en Belgique (10,2%). Il l'est plus particulièrement en Wallonie (14,0%) et en Flandre (10,0%). En Région bruxelloise il est de 7,1% pour la cohorte 2012 alors qu'il n'était que de 2,1% en 2011.
- Un seul patient (en Région wallonne) est classé dans la catégorie 'échec du traitement'. En Belgique, les schémas thérapeutiques sont systématiquement adaptés à l'antibiogramme ce qui permet de limiter ce type de situation.
- Pour 11,9% des patients (n=63), le traitement a été arrêté prématurément ; cette proportion ne diminue pas au cours des années (2009 : 11,4%, 2010 : 13,5%, 2011 : 10,8%). La plupart de ces personnes ont été perdues de vue ou ont quitté le territoire avant la fin du traitement. Le taux d'abandons est plus élevé (20,2%) en Région bruxelloise où la proportion de perdus de vue atteint 12,5%. Il est de 10% en Flandre où 7,6% des patients ont quitté le territoire avant la fin du traitement et n'est que de 5,3% en Wallonie. Après ajustement multivariable pour les cohortes 2009-2012, il s'avère que les facteurs qui influencent significativement le pourcentage d'abandons sont : l'âge compris entre 15-44 ans et/ou le fait d'appartenir à un groupe à risque : séjour illégal/demandeur d'asile, et/ou détenu, et/ou d'être résident en Région bruxelloise.

Les résultats du traitement sont également disponibles **EN FONCTION DE LA NATIONALITE** (tableau 24).

TABLEAU 24. RESULTATS DU TRAITEMENT CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE CULTURE POSITIVE ENREGISTRES EN 2012, PAR NATIONALITE

	Belges		Non-Belges	
	n	%	n	%
Résultat favorable (total)	205	77,4	205	77,9
Guérison bactériologiquement prouvée	58	21,9	42	16,0
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	147	55,5	163	62,0
Mortalité (total)	40	15,1	14	5,3
Décédé avant le début du traitement	14	5,3	2	0,8
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	8	3,0	10	3,8
Décédé d'une autre cause avant la fin du Traitement	18	6,8	2	0,8
Echec du traitement (Culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)	0	0,0	1	0,4
Abandon du traitement (total)	20	7,5	43	16,3
Traitement interrompu plus de 2 mois	2	0,8	0	0,0
Perdu de vue avant la fin du traitement	11	4,2	21	8,0
A quitté la Belgique avant la fin du trait.	2	0,8	21	8,0
Non compliance au traitement	2	0,8	0	0,0
Traitement refusé	2	0,8	0	0,0
Traitement interrompu, raison inconnue	1	0,4	1	0,4
Total cohorte 2012	265		263	
Pas d'information sur le résultat	8		7	
Encore sous traitement à la fin 2013	9		18	

- Les Belges de la cohorte 2012 ont un taux de succès du traitement similaire à celui des non-Belges (respectivement 77,4% versus 77,9%).
- Le taux de mortalité est plus élevé chez les Belges (15,1% versus 5,3% chez les allochtones) ; il est essentiellement dû à des décès non liés à la tuberculose ou survenus avant le traitement ; la proportion plus importante de personnes âgées parmi les patients tuberculeux autochtones est très probablement la cause majeure de cette situation.
- Il y a plus du double d'abandons du traitement chez les non-Belges (16,3%) par rapport aux Belges (7,5%). Cette différence peut être expliquée par une proportion plus importante de perdus de vue chez les allochtones (8,0%) de même que par les retours au pays (8,0%).

Conclusion et perspectives opérationnelles

Situation épidémiologique générale

En 2013, 981 cas de tuberculose ont été déclarés en Belgique. Ce nombre est le plus faible jamais enregistré. Bien que la déclaration soit obligatoire, un certain degré de sous-notification n'est pas à exclure. Une étude menée en 2014 avec le concours des mutuelles confirme cette hypothèse. L'ampleur du problème sera évaluée dans le prochain registre portant sur les cas de 2014.

L'incidence diminue progressivement, mais lentement, dans notre pays. Depuis 2007 (à l'exception de 2010) elle est sous le seuil de 10 cas par 100.000 habitants. En 2013, elle a atteint les 8,8 cas/100.000 ce qui positionne la Belgique parmi les pays d'Europe Occidentale ayant une des plus hautes incidences juste après le Royaume Uni, l'Espagne et le Portugal qui affichent des résultats au-dessus du seuil de 10/100.000.¹⁶

Rester sous la barre de 10 cas par 100.000 habitants est **un objectif à maintenir dans le futur**. Etre sous ce seuil signifie, selon l'OMS¹⁷, que la Belgique est un pays à basse incidence de tuberculose et qu'elle doit adapter sa stratégie pour arriver progressivement à la phase de pré-élimination (< 10 cas/million) puis à son élimination (< 1 cas/million). Selon les estimations de l'OMS, notre pays devrait diminuer son incidence de l'ordre de 20% par an en moyenne pour arriver à l'élimination en 2035 et de 12% si l'échéance est reculée à 2050. Pour atteindre cet objectif, un effort particulier devra être fourni puisqu'entre 2000 et 2012 la régression annuelle moyenne n'a été que de 3,3% en Belgique¹⁷.

Aspects épidémiologiques spécifiques

Peu de changements marquants au niveau de la situation épidémiologique ont été enregistrés en 2013. A noter toutefois que :

- La baisse (non significative) de l'incidence de la tuberculose en Belgique résulte principalement de la diminution de celle-ci en Région bruxelloise où elle a atteint son niveau le plus bas (26,2/100.000). Dans les 2 autres Régions, l'incidence est restée relativement stable par rapport à 2012 : 6,6/100.000 en Flandre et 7,3/100.000 en Wallonie.
- La plupart des grandes villes de plus de 100.000 habitants ont accusé une diminution de l'incidence, sauf Charleroi et Bruges. Il en résulte une baisse de l'incidence moyenne qui a atteint sa valeur historiquement la plus basse (20,3/100.000). Les fluctuations (à la hausse ou à la baisse) constatées en 2013 dans chacune des villes ne sont pas significatives. Bruxelles et Liège ont conservé une incidence située au-delà de 20/100.000.
- La proportion de non-Belges (52,4%) parmi les cas déclarés est restée stable par rapport à 2012 et se maintient au-dessus du seuil de 50%. La proportion des non-étrangers -demandeurs d'asile et sujets en séjour illégal- a quant à elle légèrement diminué par rapport à l'année précédente (16,2%) avec un shift vers la surreprésentation des individus vivant illégalement en Belgique. L'information sur le pays de naissance disponible à 97% en 2013, permet de confirmer qu'au moins 90% des non-Belges sont nés en Afrique (55,5%), en Europe (20%) et en Asie du Sud (15%). Parmi les cas déclarés, 35 % sont nés en Belgique.
- Parmi les cas déclarés en 2013, 6% sont des enfants de moins de 15 ans. L'incidence dans cette sous-population, diminue très lentement. La vigilance est de mise d'autant que de très jeunes enfants sont touchés par la tuberculose ce qui démontre que la transmission n'est pas correctement contrôlée. Les moins de 5 ans représentent 59,3% des 0-14 ans et 3,6% du total des cas déclarés en 2013. Parmi eux, les non-Belges sont plus particulièrement à risque avec une incidence 7 fois plus élevée que celle des Belges du même âge.

¹⁶ European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe: tuberculosis surveillance in Europe 2012. Stockholm, ECDC, 2014.

¹⁷ Framework towards TB Elimination in Low Incidence Countries. WHO/HTM/TB/2014.13. ISBN 978 92 4 150770 7

- L'augmentation de la résistance en début de traitement constatée en 2012 ne s'est pas confirmée en 2013. Parmi les cas chez qui l'antibiogramme a été réalisé, 1,8% affichent une multirésistance et 7,7% ont une résistance au moins à un antituberculeux de première ligne. La présence de résistances plus graves : ultrarésistance¹⁸ voire « panrésistance »¹⁹ est bien documentée en Belgique grâce au projet BELTA-TBnet. En 2013, une diminution de ces cas complexes s'est amorcée. Elle est très probablement à mettre en relation avec une sous-représentation des patients issus d'Europe de l'Est parmi les nouveaux cas de tuberculose à bacilles multirésistants. Il n'empêche que la vigilance doit être maintenue via une surveillance optimale.
- La proportion d'issues favorables du traitement pour l'ensemble du pays est restée stable pour la cohorte de 2012 (77,7%) mais elle n'atteint toujours pas les standards de l'OMS (85%). Des différences interrégionales persistent. Si les résultats restent assez stables en Flandre au cours des dernières années (80% en 2013), ils sont plus fluctuants en Wallonie (80% en 2013 versus 70,1% en 2012) et en Région bruxelloise (72,6% en 2013 versus 82% en 2012). La proportion plus ou moins importante de décès liés ou non à la tuberculose et d'abandons de traitement peuvent expliquer ces variations. C'est en Wallonie que le taux de décès est le plus élevé (14%) et en Région bruxelloise que le taux d'abandons culmine (20,2%).

Orientations stratégiques

En fonction des constats épidémiologiques, il est important de définir des orientations stratégiques sur lesquelles se focaliser pour limiter la transmission des bacilles tuberculeux et arriver progressivement à l'élimination de la tuberculose :

- L'influence des **grandes villes** sur l'épidémiologie générale du pays est indéniable. Elles regroupent 52,6% des cas déclarés en Belgique et une proportion importante des populations vulnérables. Le contrôle de la tuberculose doit y être adapté en fonction de l'analyse de leurs spécificités et des moyens disponibles. Il n'y a pas d'approches evidence-based comme le démontrent des recommandations²⁰ issues d'un groupe de travail européen et basées sur les expériences locales ainsi que sur un état des lieux²¹ des villes d'Europe occidentale de plus de 500.000 habitants. Bruxelles, dont l'incidence est une des plus élevées après Londres et Birmingham doit prioritairement faire l'objet d'une optimisation des mesures de contrôle de la tuberculose. La limitation du taux d'abandons de traitement y est une mesure nécessaire.
- La **socio-prophylaxie** dont un des objectifs est d'organiser un dépistage parmi les contacts de malades contagieux doit être renforcée. En 2013, une proportion non négligeable (10%) des cas du registre a eu un contact récent (dans les 2 ans) avec un patient tuberculeux ; ce pourcentage est le plus élevé en Wallonie (17,6%). Chez les plus jeunes enfants, l'intérêt d'optimiser cette approche (qui inclut également la recherche de contaminateurs) est d'autant plus grand que chez presque la moitié (48,6%) des 0-4 ans, une tuberculose a été détectée à cette occasion. Globalement, le dépistage prophylactique a contribué au diagnostic de 5,5% des cas du registre 2013. L'amélioration de cet axe stratégique passe par une exhaustivité de la déclaration (obligatoire) de la maladie et une diminution du délai de notification à l'inspection d'hygiène. L'utilisation plus systématique de la déclaration en ligne à Bruxelles et en Wallonie²² devrait favoriser la réalisation de cet objectif dans ces deux Régions. L'optimisation requiert également une enquête d'évaluation de risque systématique qui permette d'identifier tous les contacts concernés quel que soit leur milieu de vie ou de travail ainsi que le recours aux procédures de dépistage recommandées. Ceci nécessite une collaboration renforcée entre les différents partenaires des secteurs préventif et curatif.

¹⁸ Multirésistance avec une résistance additionnelle aux médicaments majeurs de 2^{ème} ligne (fluoroquinolones et injectables comme l'amikacine ou la capréomycine).

¹⁹ Résistance à tous les médicaments de 1^{ère} ligne et de 2^{ème} ligne utilisés en routine en Belgique.

²⁰ Van Hest NA et al. Tuberculosis control in big cities and urban risk groups in the European Union: a consensus statement. Eurosurveillance, Volume 19, Issue 9, 06 March 2014 : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20728>

²¹ De Vries G et al. Epidemiology of tuberculosis in big cities of the European Union and European Economic Area countries. Eurosurveillance, Volume 19, Issue 9, 06 March 2014 : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20726>

²² MATRA : <https://www.wiv-isp.be/matra/cf/connexion.aspx> MATRAbru: <https://www.wiv-isp.be/Matra/bru/connexion.aspx>

- Le dépistage organisé dans les **groupes à risque de tuberculose** est un volet stratégique important afin de diagnostiquer précocement la maladie. La tuberculose si elle peut atteindre n'importe quel individu du fait de sa transmission par voie aérienne, est toutefois plus fréquente dans certaines parties de la population. Ces groupes sont bien identifiés mais leur représentativité peut varier d'une région voire d'une ville à l'autre. La présence d'une proportion importante de sans-abri (4%) et de sujets en séjour illégal (12,9%) parmi les cas déclarés en Région bruxelloise est inhérente à l'attrait que représente la Capitale pour ce type de population. Une surreprésentation des demandeurs d'asile est observée en Wallonie en 2013 (13,7%) malgré la fermeture de plusieurs centres d'accueil l'année précédente.

Les challenges en matière d'opérationnalisation de la stratégie de dépistage dans les groupes à risque sont nombreux. Ils sont liés aussi bien aux moyens de plus en plus limités en matière de radiographie (en 2011-2012, arrêt des activités des cars radiologiques provinciaux, démantèlement des appareils dans les provinces de Liège et de Namur) qu'aux caractéristiques des populations ciblées dont certaines (comme par exemple, les sans-abri et les sujets illégaux) sont particulièrement « hard to reach ». S'ajoute à cela, la polémique en matière de responsabilité de la prise en charge financière du dépistage organisé dans des groupes qualifiés de « fédéraux », comme les prisonniers et les demandeurs d'asile.

La mise en œuvre d'alternatives passe par un renforcement de la collaboration entre partenaires qu'ils appartiennent aux secteurs préventif et curatif, à l'associatif ou au monde politique.

En 2013, le dépistage ciblé vers les groupes à risque a permis de diagnostiquer 6,6% des cas de tuberculose.

- La mise en évidence régulière de mini-épidémies autour de cas contagieux pose question, surtout lorsqu'elles concernent de jeunes enfants plus susceptibles d'être infectés et de développer des tuberculoses graves voire mortelles. Le plus souvent familiales, ces mini-épidémies se rencontrent également dans d'autres milieux de vie ou de travail. Un des dénominateurs commun à ce type de situation est le délai de diagnostic qu'il soit du fait du médecin ou du patient qui consulte tardivement. Il est donc important de veiller au **maintien de l'expertise des professionnels de la santé** (d'autant que 85% des cas de tuberculose sont diagnostiqués à l'occasion d'une consultation spontanée du patient sur base de symptômes) **ainsi qu'à l'accès aux soins pour les plus démunis**. Bien que ce dernier soit garanti en Belgique pour tous les malades tuberculeux via le projet BELTA-TBnet (www.belta.be), le coût des examens de diagnostic peut être un frein à une démarche précoce y compris pour des personnes assujetties à la sécurité sociale. Depuis trois ans, BELTA-TBnet signale dans ses rapports une forte hausse de ses interventions pour des sujets qui sont dans l'incapacité de payer le ticket modérateur. Même avec un accès aux soins garanti les **populations « hard to reach »** restent un problème car leur marginalité les maintient en dehors du système de soins classique. Concentrées le plus souvent dans les grandes villes, ces populations doivent faire l'objet d'une attention soutenue si l'on veut contrôler voire éliminer un jour la tuberculose en Belgique. Des solutions locales doivent être trouvées pour tenter de les atteindre; elles nécessitent une collaboration étroite avec les partenaires sociaux en charge de ce type de personnes. Le livre blanc écrit par l'INAMI en collaboration avec Médecins du Monde en 2014, donne une série de recommandations pour faciliter l'accès aux soins des populations les plus vulnérables.
- Les résultats du traitement sont assez mitigés en Belgique et plus particulièrement à Bruxelles où le taux de succès n'atteint pas 80% en 2013 contrairement à la Flandre et la Wallonie. Le problème des perdus de vue est plus crucial dans la Capitale. Il est donc important de veiller à assurer un **meilleur encadrement du traitement** dans les populations marginalisées²³ mais également chez tout patient dès qu'une non adhésion au traitement est suspectée ou démontrée. Si cette stratégie recommandée par l'OMS²⁴ peut améliorer les résultats, elle est aussi le meilleur moyen d'éviter le développement de résistances aux antituberculeux.

²³ L'analyse multivariable menée pour les cohortes 2009-2012 a démontré que les groupes les plus à risque d'abandonner le traitement étaient les étrangers non-établis (demandeurs d'asile, sujets en séjour illégal) et/ou les prisonniers.

²⁴ OMS. <http://www.who.int/tb/dots/treatment/fr/index.html>

Bien que la prise en charge thérapeutique des patients contaminés par des germes multirésistants²⁵ soit bien organisée dans notre pays, le manque d'une structure intermédiaire de type sanatorium amène souvent les cliniciens à prolonger la durée d'hospitalisation dans des conditions de séjour non optimales pour le patient. Un projet a été validé pour implémenter une telle structure en Belgique pour les patients multirésistants²⁶.

Les patients ayant quitté le territoire (volontairement ou non) avant la fin du traitement représentent 4,4% des cas de la cohorte de 2012. Une recommandation émise par un groupe d'experts de l'Union Internationale contre la Tuberculose insiste sur la nécessité de permettre aux demandeurs d'asile et au illégaux de rester dans le pays d'accueil pendant toute la durée de leur traitement antituberculeux²⁷.

Contexte socio-économique

La tuberculose est considérée comme un « baromètre socio-économique ». En dehors des constats épidémiologiques, il est pertinent de tenir compte du contexte général. L'accentuation de la paupérisation à la suite de la crise économique est source d'inégalités sociales. Celles-ci créent les conditions idéales pour favoriser le développement et la transmission de la tuberculose²⁸. Comme le souligne le dernier rapport de l'Observatoire de la Santé et du Social, le problème est plus crucial en Région bruxelloise où le taux de risque de pauvreté atteint 32,5% alors qu'il est de 16,6% en Wallonie et de seulement 10,9% en Flandre²⁹. A première vue, la crise économique ne semble pas avoir eu d'impact majeur en 2013 mais on peut raisonnablement s'attendre à un changement de cap dans l'évolution de la tuberculose au cours des années qui vont suivre principalement dans les grandes villes.

Et l'avenir ?

En juin 2013, un protocole d'accord relatif à la prise en charge de la tuberculose a été signé par les 7 ministres ayant la santé dans leurs attributions et publié dans le moniteur du 25 juillet 2013²⁶. L'objectif poursuivi est de mettre en commun les forces vives, d'optimiser la collaboration entre le fédéral et les entités fédérées et de renforcer la coordination des activités de contrôle de la maladie. La 6^{ème} réforme de l'état et le transfert des compétences y afférent est effective depuis juillet 2014 et constitue un véritable challenge pour la prise en charge de la tuberculose dans le futur aussi bien pour le secteur curatif que préventif. Dans ce contexte, il apparaît souhaitable d'élaborer un plan national spécifique à la tuberculose garantissant un contrôle optimal de la maladie et traçant les grandes lignes stratégiques pour son élimination. Les dernières recommandations de l'OMS³⁰ ciblant plus particulièrement les pays à basse incidence pourront servir de base de réflexion.

²⁵ Résistance au moins à l'isoniazide et à la rifampicine.

²⁶ Moniteur belge du 25 juillet 2013 ; p 46.956 à 46.961 :

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a.pl?N=&=&sql=%28text+contains+%28%27%27%29%29&rech=1&language=fr&tri=dd+AS+RANK&numero=1&table_name=wet&cn=2013062437&caller=image_a1&fromtab=wet&la=N&pdf_page=74&pdf_file=http://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2013/07/25_1.pdf

²⁷ Heldal et al. Diagnosis and treatment of tuberculosis in undocumented migrants in low or intermediate incidence countries. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2008 Aug; 12(8) : 878-88.

²⁸ Ploubidis GB et al. Social determinants of tuberculosis in Europe : a prospective ecological study. *Eur Respir J* 2012 ; 40 : 925-930.

²⁹ Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2014). Baromètre social 2014. Bruxelles : Commission communautaire commune.

³⁰ OMS, Framework towards tuberculosis elimination in low-incidence countries, 2014

Annexes

**ANNEXE 1A. DISPONIBILITE DES DONNEES RELATIVES AUX ANTECEDENTS DE TUBERCULOSE
PAR REGION ET NATIONALITE - 2013**

	Antécédents	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	+	7,2%	9,3%	5,8%	7,3%
	-	74,9%	76,6%	81,0%	77,1%
	Inconnus	17,9%	14,0%	13,1%	15,6%
	n	223	107	137	467
Non-Belges	+	6,0%	9,2%	9,2%	8,0%
	-	55,5%	74,4%	68,1%	65,6%
	Inconnus	38,5%	16,4%	22,7%	26,5%
	n	200	195	119	514
Total	+	6,6%	9,3%	7,4%	7,6%
	-	65,7%	75,2%	75,0%	71,0%
	Inconnus	27,7%	15,6%	17,6%	21,3%
	n	423	302	256	981

**ANNEXE 1B. ANTECEDENTS PAR REGION, SEXE ET ORIGINE NATIONALE- 2013
(VALEURS MANQUANTES EXCLUES)**

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	Hommes	115	10,4	58	10,3	81	6,2	254	9,1
	Femmes	68	5,9	34	11,8	38	7,9	140	7,9
	H+F	183	8,7	92	10,9	119	6,7	394	8,6
Non-Belges	Hommes	78	14,1	104	14,4	58	10,3	240	13,3
	Femmes	45	2,2	59	5,1	34	14,7	138	6,5
	H+F	123	9,8	163	11,0	92	12,0	378	10,8
Total	Hommes	193	11,9	162	13	139	7,9	494	11,1
	Femmes	113	4,4	93	7,5	72	11,1	278	7,2
	H+F	306	9,2	255	11,0	211	9,0	772	9,7

ANNEXE 2A. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR AGE ET PAR REGION CHEZ LES BELGES - 2013

Age	Région flamande			Région bruxelloise			Région wallonne		
	n/N	/100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)	n/N	/100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)	n/N	/100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)
0-14 ans	12/951.683	1,3(0,7;2,2)	1	13/164.116	7,9(4,2;13,5)	1	9/590.629	1,5(0,7;2,9)	1
15-29 ans	26/1.018.902	2,6(1,7;3,7)	2,0(1,0;4,0)	24/149.850	16,0(10,3;23,8)	2,0(1,0;4,0)	25/607.872	4,1(2,7;6,1)	2,7(1,3;5,8)
30-44 ans	33/1.112.601	3,0(2,0;4,2)	2,4(1,2;4,6)	26/154.424	16,8(11,0;24,7)	2,1(1,1;4,2)	28/608.285	4,6(3,1;6,7)	3,0(1,4;6,4)
45-59 ans	55/1.305.580	4,2(3,2;5,5)	3,4(1,8;6,3)	24/137.435	17,5(11,2;26,0)	2,2(1,1;4,4)	38/665.633	5,7(4,0;7,8)	3,8(1,9;7,9)
60-74 ans	39/941.621	4,1(2,9;5,7)	3,3(1,7;6,4)	11/97.826	11,2(5,6;20,1)	1,5(0,7;3,3)	18/470.373	3,8(2,3;6,0)	2,6(1,2;5,8)
75+ ans	58/583.590	9,9(7,5;12,8)	8,4(4,5;15,5)	9/69.213	13,0(5,9;24,7)	2,0(0,9;4,5)	19/274.799	6,9(4,2;10,8)	5,1(2,3;11,3)

Age	n/N	Belgique /100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)
0-14 ans	34/1.706.428	2,0(1,4;2,8)	1
15-29 ans	75/1.776.624	4,2(3,3;5,3)	2,1(1,4;3,2)
30-44 ans	87/1.875.310	4,6(3,7;5,7)	2,3(1,6;3,5)
45-59 ans	117/2.108.648	5,5(4,6;6,6)	2,8(1,9;4,1)
60-74 ans	68/1.509.820	4,5(3,5;5,7)	2,3(1,5;3,5)
75+ ans	86/927.602	9,3(7,4;11,4)	5,1(3,4;7,6)

(*) Standardisé pour le sexe, selon la méthode de Mantel

ANNEXE 2B. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR AGE ET PAR REGION CHEZ LES NON-BELGES – 2013

Age	Région flamande			Région bruxelloise			Région wallonne		
	n/N	/100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)	n/N	/100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)	n/N	/100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)
0-14 ans	9/80.524	11,2(5,1;21,2)	1	8/60.352	13,3(5,7;26,1)	1	8/37.452	21,4(9,2;42,1)	1
15-29 ans	72/104.010	69,2(54,2;87,2)	6,3(3,2;12,7)	61/87.603	69,6(53,3;89,4)	5,5(2,6;11,6)	46/58.338	78,9(57,7;105,2)	3,7(1,8;7,9)
30-44 ans	89/139.778	63,7(51,1;78,4)	5,7(2,9;11,2)	79/128.774	61,3(48,6;76,5)	4,6(2,2;9,5)	35/89.234	39,2(27,3;54,5)	1,8(0,9;4,0)
45-59 ans	17/86.039	19,8(11,5;31,6)	1,7(0,7;3,7)	35/66.898	52,3(36,4;72,8)	3,9(1,8;8,3)	17/82.768	20,5(12,0;32,9)	1,0(0,4;2,2)
60-74 ans	5/42.323	11,8(3,8;27,6)	1,0(0,3;3,0)	9/27.485	32,7(15,0;62,2)	2,6(1,0;6,7)	8/50.693	15,8(6,8;31,1)	0,7(0,3;2,0)
75+ ans	8/15.208	52,6(22,7;103,7)	4,8(1,8;12,6)	3/10.659	28,1(5,8;82,3)	2,5(0,7;9,7)	5/26.984	18,5(6,0;43,2)	1,0(0,3;2,8)

Age	n/N	Belgique /100.000 (IC95%)	mIDR** (IC95%)
0-14 ans	25/178.328	14,0(9,1;20,7)	1
15-29 ans	179/249.951	71,6(61,5;82,9)	5,2(3,4;8,0)
30-44 ans	203/357.786	56,7(49,2;65,1)	4,0(2,7;6,1)
45-59 ans	69/235.705	29,3(22,8;37,0)	2,0(1,3;3,2)
60-74 ans	22/120.501	18,3(11,4;27,6)	1,3(0,7;2,3)
75+ ans	16/52.851	30,3(17,3;49,2)	2,3(1,3;4,4)

(*) Standardisé pour le sexe, selon la méthode de Mantel

ANNEXE 3. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE (UN OU PLUSIEURS SITES PAR PATIENT) EN FONCTION DE L'AGE - 2013

	0-14 ans	15-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans	Total
Pulmonaire	67,8% (n=40)	64,0% (n=348)	70,6% (n=154)	78,1% (n=125)	68,0% (n=667)
Laryngée	1,7% (n=1)	0,4% (n=2)	0,5% (n=1)	0,0% (n=0)	0,4% (n=4)
Miliaire	3,4% (n=2)	1,5% (n=8)	2,3% (n=5)	3,1% (n=5)	2,0% (n=20)
Ganglionnaire intra- thoracique	22,0% (n=13)	5,5% (n=30)	6,9% (n=15)	1,9% (n=3)	6,2% (n=61)
Pleurale	5,1% (n=3)	7,5% (n=41)	6,4% (n=14)	5,0% (n=8)	6,7% (n=66)
Ganglionnaire extra- thoracique	11,9% (n=7)	19,3% (n=105)	11,5% (n=25)	7,5% (n=12)	15,2% (n=149)
Mal de Pott	0,0% (n=0)	2,4% (n=13)	2,3% (n=5)	1,9% (n=3)	2,1% (n=21)
Ostéo-articulaire	0,0% (n=0)	1,8% (n=10)	1,4% (n=3)	4,4% (n=7)	2,0% (n=20)
Méningée	0,0% (n=0)	1,1% (n=6)	0,9% (n=2)	0,6% (n=1)	0,9% (n=9)
Système nerveux central	0,0% (n=0)	0,4% (n=2)	0,0% (n=0)	0,6% (n=1)	0,3% (n=3)
Digestive	1,7% (n=1)	4,0% (n=22)	2,8% (n=6)	1,3% (n=2)	3,2% (n=31)
Uro-génitale	0,0% (n=0)	1,5% (n=8)	3,7% (n=8)	1,9% (n=3)	1,9% (n=19)
Cutanée	1,7% (n=1)	0,2% (n=1)	0,5% (n=1)	0,0% (n=0)	0,3% (n=3)
Autre	1,7% (n=1)	3,9% (n=21)	2,8% (n=6)	3,1% (n=5)	3,4% (n=33)
Sang	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	0,9% (n=2)	0,0% (n=0)	0,2% (n=2)
Disséminée*	0,0% (n=0)	0,2% (n=1)	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	0,1% (n=1)
Inconnu	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)
Total des sites	100% n=69	100% n=618	100% n=247	100% n=175	100% n=1.109
Total des cas	n=59	n=544	n=218	n=160	n=981

* atteinte d'au moins deux systèmes d'organes extra-pulmonaires, sans localisation pulmonaire

ANNEXE 4A. DONNEES RELATIVES A L'EXAMEN MICROSCOPIQUE DIRECT PAR REGION ET PAR NATIONALITE (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE*), BELGIQUE - 2013

	Examen microscopique direct	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	<i>n</i>	171	70	109	350
	+	42,7%	48,6%	43,1%	44,0%
	-	49,7%	47,1%	50,5%	49,4%
	Réalisé, résultat inconnu	0,6%	0,0%	2,8%	1,1%
	Non réalisé	7,0%	4,3%	0,9%	4,6%
	Inconnu	0,0%	0,0%	2,8%	0,9%
Non-Belges	<i>n</i>	129	124	79	332
	+	42,6%	41,9%	53,2%	44,9%
	-	52,7%	58,1%	44,3%	52,7%
	Réalisé, résultat inconnu	0,0%	0,0%	2,5%	0,6%
	Non réalisé	3,9%	0,0%	0,0%	1,5%
	Inconnu	0,8%	0,0%	0,0%	0,3%
Total	<i>n</i>	300	194	188	682
	+	42,7%	44,3%	47,3%	44,4%
	-	51,0%	54,1%	47,9%	51,0%
	Réalisé, résultat inconnu	0,3%	0,0%	2,7%	0,9%
	Non réalisé	5,7%	1,5%	0,5%	3,1%
	Inconnu	0,3%	0,0%	1,6%	0,6%

* TBC pulmonaire considérée comme site majeur selon la classification internationale (1 seule localisation par patient). En 2013, y inclus 4 cas de tuberculose laryngée

ANNEXE 4B1. DONNEES RELATIVES A LA CULTURE DE *M. TUBERCULOSIS* PAR REGION ET PAR NATIONALITE (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE*), BELGIQUE - 2013

	Culture des expectorations	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	<i>n</i>	171	70	109	350
	+	81,9%	94,3%	86,2%	85,7%
	-	14,0%	5,7%	8,3%	10,6%
	Réalisée, résultat inconnu	0,0%	0,0%	0,9%	0,3%
	Non réalisée	4,1%	0,0%	0,9%	2,3%
	Inconnu	0,0%	0,0%	3,7%	1,1%
Non-Belges	<i>n</i>	129	124	79	332
	+	82,2%	83,1%	88,6%	84,0%
	-	14,7%	16,9%	8,9%	14,2%
	Réalisée, résultat inconnu	0,0%	0,0%	1,3%	0,3%
	Non réalisée	2,3%	0,0%	0,0%	0,9%
	Inconnu	0,8%	0,0%	1,3%	0,6%
Total	<i>n</i>	300	194	188	682
	+	82,0%	87,1%	87,2%	84,9%
	-	14,3%	12,9%	8,5%	12,3%
	Réalisée, résultat inconnu	0,0%	0,0%	1,1%	0,3%
	Non réalisée	3,3%	0,0%	0,5%	1,6%
	Inconnu	0,3%	0,0%	2,7%	0,9%

* TBC pulmonaire considérée comme site majeur selon la classification internationale (1 seule localisation par patient). En 2013, y inclus 4 cas de tuberculose laryngée

ANNEXE 4B2. DONNEES RELATIVES A LA CULTURE DE *M. TUBERCULOSIS* PAR REGION ET PAR NATIONALITE (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE), BELGIQUE - 2013

	Culture des échantillons	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	<i>n</i>	52	37	28	117
	+	59,6%	45,9%	50,0%	53,0%
	-	23,1%	45,9%	17,9%	29,1%
	Réalisée, résultat inconnu	0,0%	0,0%	3,6%	0,9%
	Non réalisée	15,4%	8,1%	7,1%	11,1%
	Inconnu	1,9%	0,0%	21,4%	6,0%
Non-Belges	<i>n</i>	71	71	40	182
	+	66,2%	73,2%	67,5%	69,2%
	-	26,8%	21,1%	25,0%	24,2%
	Réalisée, résultat inconnu	0,0%	2,8%	0,0%	1,1%
	Non réalisée	7,0%	2,8%	2,5%	4,4%
	Inconnu	0,0%	0,0%	5,0%	1,1%
Total	<i>n</i>	123	108	68	299
	+	63,4%	63,9%	60,3%	62,9%
	-	25,2%	29,6%	22,1%	26,1%
	Réalisée, résultat inconnu	0,0%	1,9%	1,5%	1,0%
	Non réalisée	10,6%	4,6%	4,4%	7,0%
	Inconnu	0,8%	0,0%	11,8%	3,0%

ANNEXE 4C1. DISPONIBILITE DES TESTS DE SENSIBILITE CHEZ LES PATIENTS POSITIFS A LA CULTURE ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE, PAR REGION ET PAR NATIONALITE, BELGIQUE - 2013

	Tests de sensibilité	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	n	140	66	94	300
	Tests de sensibilité disponibles	96,4%	92,4%	92,6%	94,3%
Non-Belges	n	106	103	70	279
	Tests de sensibilité disponibles	99,1%	99,0%	90,0%	96,8%
Total	n	246	169	164	579
	Tests de sensibilité disponibles	97,6%	96,4%	91,5%	95,5%

ANNEXE 4C2. DISPONIBILITE DES TESTS DE SENSIBILITE CHEZ LES PATIENTS POSITIFS A LA CULTURE ATTEINTS DE TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE, PAR REGION ET PAR NATIONALITE, BELGIQUE - 2013

	Tests de sensibilité	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	n	31	17	14	62
	Tests de sensibilité disponibles	96,8%	100,0%	92,9%	96,8%
Non-Belges	n	47	52	27	126
	Tests de sensibilité disponibles	97,9%	92,3%	77,8%	91,3%
Total	n	78	69	41	188
	Tests de sensibilité disponibles	97,4%	94,2%	82,9%	93,1%

A d d e n d u m

Etude spécifique

**Suivi des cas multirésistants
Comparaison internationale**

Aspects de la multi-résistance en Belgique contribution du Registre sur 12 années

—

19 mars 2015

Résumé

OBJECTIF : décrire le petit échantillon de 184 cas de multi-résistance en début de traitement qui ont été enregistrés en Belgique durant la période 2002–2013.

DÉMOGRAPHIE : la plus grande partie de ce contingent est exogène (>63%); *en particulier pour ce groupe majoritaire*, la prise en charge intervient très rapidement après l'arrivée sur territoire; le spectre des âges est très large (3 à 62 ans) avec une valeur médiane de 32 ans [29,7 ;34,3]; une diversité de nationalités (34 pour 115 personnes) est observée avec une représentation importante des pays de l'ex URSS (38%) et de l'Afrique hors Maghreb (20%);

CLINIQUE : la forme pulmonaire (seule ou en association) est très fréquente (93% [86,7 ;96,9]) et parmi les cas qui en sont atteints 70% [60,5 ;78,6] sont contagieux (examen direct positif expectorations)

SUIVI : près des $\frac{3}{4}$ de l'ensemble des patients de la cohorte 2006–2010 suivi pendant 36 mois ont connu une issue favorable (72,5% [61,4 ;81,9]); pour les patients à forme pulmonaire, après ajustement multivariable, la proportion de succès pour les cas multi-résistants est statistiquement équivalente à celle relevée pour les autres patients (68,7% [56,3 ;78,9] vs 75,0% [73,3 ;76,5])

1 Echantillon

Le tableau 1.1 montre les effectifs disponibles pour les analyses. Sur la période 2002–2013, cent quatre vingt quatre cas de multi-résistance en début de traitement ont été enregistrés, soit 1,4% des cas enregistrés (n=13.115). Le contingent des étrangers non-établis (demandeurs d'asile, ...) en représente la majorité, soit 63%. Ce sont particulièrement les caractéristiques de ce groupe qui seront étudiées (cas «exogènes»). La fréquence dans les deux autres groupes est trop réduite pour fournir des informations précises¹. La fenêtre est réduite à l'intervalle 2005–2013 (n=85) pour permettre

¹le solde des étrangers est qualifié, par analogie avec la catégorisation utilisée pour les calculs du registre, d'étrangers établis; toutefois dans ce sous-échantillon très spécifique se retrouvent des per-

une mise en parallèle du registre avec les comptages de demande d'asile (CGRA). Le suivi à 12, 24 et 36 mois est disponible à partir de 2006 et l'information est actuellement complète pour la cohorte 2010 (n=57).

Table 1.1 : Echantillon(s)

	total	Belges	Etrangers (établis)	Etrangers non établis	aspects
2002-2013	184	24	45	115	démographie
2005-2013	85	-	-	85	évolution
2006-2010	83	9	17	57	suivi

2 Démographie

2.1 Séjour — temps entre diagnostic et entrée sur le territoire

Le tableau 2.1 restitue la disponibilité de la date d'entrée sur le territoire après stratification des résultats en 3 périodes. On observe une disponibilité médiocre pour la première période de quatre années. La collecte s'est considérablement améliorée au cours des huit dernières années avec une disponibilité moyenne de soixante pour-cent parmi les cas exogènes. Cette information est puisée à bonne source mais la proportion de valeurs manquantes doit encore être réduite.

Table 2.1 : Disponibilité de la date d'entrée sur le territoire

	Belges		Etrangers (établis)		Etranger non-établis		p
	n	%	n	%	n	%	
2002-2005	11	0,0	9	11,1	33	6,1	0,519
2006-2009	8	0,0	12	66,7	44	61,4	0,002
2010-2013	5	40,0	24	79,2	38	57,9	0,107
2006-2013	13	15,4	36	75,0	82	59,8	0,001

Le tableau 2.2 montre, pour les cas exogènes sur la période 2006–2013, que cinquante pour-cent des cas sont diagnostiqués moins d'un mois après l'entrée en Belgique. Pour un petit nombre de sujets (outliers) on observe un délai plus long, inférieur à huit semaines de nationalité étrangère qui ne sont pas demandeuses d'asile et sont entrées depuis peu sur le territoire ; c'est cette hétérogénéité qui justifie le placement du qualificatif entre parenthèses ; on ne peut donc entièrement considérer ce groupe de malades comme «endogène».

années, mais la variance globale reste très réduite. Pour ces derniers nous n'avons pas d'indication suggérant un temps allongé entre l'apparition des symptômes et la prise en charge. Pour le petit groupe d'étrangers (établis), la variabilité est beaucoup plus importante avec un temps médian de près d'une année, et un spectre compris entre 0 et 451 mois (38 années).

Table 2.2 : Distribution du temps diagnostic – entrée (en mois)

étrangers (établis)						
	p25	p75	iqr	min/max	p50	p
2002-2005	—	—	—	—	—	—
2006-2009	1,3	69,2	67,8	0,0/82,2	38,6(0,0 ; 84,2)	0,420
2010-2013	1,9	55,5	53,6	0,9/450,9	8,7(0 ; 30,8)	
2006-2013	1,7	65,8	64,1	0,0/450,9	11,4(0,0 ; 43,4)	
étrangers non établis						
	p25	p75	iqr	min/max	p50	p
2002-2005	—	—	—	—	—	—
2006-2009	0,1	12,6	12,5	0,0/91,5	0,9(0,4 ; 1,5)	0,393
2010-2013	0,1	5,6	5,4	0,0/47,4	0,6(0,0 ; 1,3)	
2006-2013	0,1	5,6	5,4	0,0/91,5	0,8(0,3 ; 1,3)	

2.2 Age

La table 2.3 montre la distribution d'âge des cas multi-résistants pour l'échantillon le plus large. Globalement on observe que le spectre de l'âge des malades au moment du diagnostic s'étend de 1 à 91 ans. L'âge médian des Belges est significativement plus important que celui relevé pour les étrangers. On n'observe pas de différence significative entre les deux (sous)groupes d'étrangers. La distribution est assez symétrique dans les trois strates. Bien que des valeurs extrêmes soient présentes, la distribution est nettement plus étroite parmi les étrangers.

Table 2.3 : Distribution de l'âge, en années

2002–2013	n	p25	p75	iqr	min/max	p50	p	p
Belges	24	35.5	64.5	29.0	19/91	50.5(42.7 ; 58.3)	^ 0.001	— 0.727
Etrangers (établis)	45	22.0	38.0	16.0	1/73	29.0(22.3 ; 35.7)		
Etrangers non-établis	115	25.0	38.0	13.0	3/62	32.0(29.7 ; 34.3)		

2.3 Origine géographique

2.3.1 Moyenne 2002–2013

Le contenu détaillé de certaines catégories de nationalités utilisées est donné en annexe (Table 4.1). Le tableau 2.4 restitue, après regroupement (quarante six nationalités sont relevées dans l'échantillon, pour 160 individus), la provenance des cas. Globalement, le groupe le plus représenté (près d'un tiers) provient des Etats autrefois inclus dans l'URSS (hors Etats baltes et Asie centrale), les Africains - hors Maghreb - représentent près du quart des cas multi-résistants recensés entre 2002 et 2013. Un contraste important d'allocation apparaît lorsque l'on stratifie pour le statut de résidence. Pour les cas exogènes certains, près de 40% des sujets proviennent de l'ex URSS. La catégorie «Autres» (19,1%) regroupe 11 nationalités diffuses (sauf Chine : 8 cas/22). Pour les malades repris dans le groupes étrangers(établis), près de 36% proviennent d'Afrique sub-saharienne. Le statut de résidence est particulièrement discriminant pour le contingent issu de l'ex URSS (hors Etats baltes et Asie centrale).

Table 2.4 : Distribution des nationalités (après regroupement)

2002–2013	étrangers(établis)	étrangers non-établis	Total
Europe centrale†	17,8%	6,1%	9,4%
Asie centrale	2,2%	13,0%	10,0%
Post-Soviétique	8,9%	38,3%	30,0%
Maghreb	6,7%	3,5%	4,4%
Afrique	35,6%	20,0%	24,4%
Autres	28,9%	19,1%	21,9%
Total	45	115	160

† Etats baltes inclus

2.3.2 Au cours du temps

Si l'on accepte l'hypothèse raisonnable d'appartenance de la majorité des cas exogènes au groupe des demandeurs d'asile, on peut envisager de tenter un rapprochement entre les fluctuations du nombre de cas multi-résistants recensés et les variations de demandes d'asile comptabilisées par l'Administration². L'exercice est réalisé après regroupement des nationalités compte-tenu des petits effectifs disponibles³ La table 2.5 montre un coefficient de corrélation par rang (sur données agrégées) qui dépasse les 50% pour le groupe des sujets issus de l'ex URSS [n=37] (cfr liste 4.1). Si l'exercice est réalisé pour les ressortissants de la Fédération de Russie uniquement, le coefficient atteint 64% (n=32), ce qui est appréciable.

Table 2.5 : Corrélation cas recensés – demandes d'asile, par groupes de nationalités

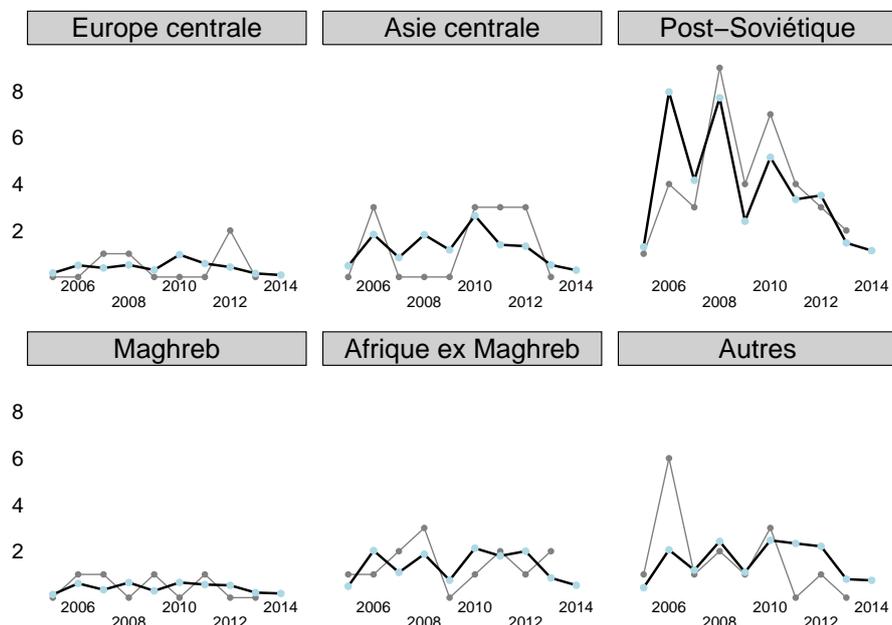
2005–2013	ρ	(p)
Europe centrale	-0.32	(0.4032)
Asie centrale	0.26	(0.4996)
<i>Post-Soviétique</i>	0.55	(0.1222)
Maghreb	-0.17	(0.6559)
Afrique	-0.12	(0.7503)
Autres	-0.41	(0.2719)

La figure 2.1 montre pour la période 2005–2013 le dénombrement (trait gris clair) des cas recensés par année après regroupement des nationalités. On constate effectivement que la plus grande variabilité s'observe dans la catégorie des malades en provenance d'ex URSS, avec une fréquence maximale en 2008 et des minima en 2005 et 2013. Les fluctuations apparaissent modérées dans les autres catégories (possibilité de dilution dans les catégories hétérogènes).

²CGRA : Statistiques d'asile, Bilans annuels

³cette manière de procéder s'accompagne toutefois d'une dilution des effets dans les catégories moins homogènes

**FIG. 2.1 : Comptage par groupe d'origine et année
(cas exogènes, n=85)**



2.3.3 Spécificité

La proportion de cas multi-résistants mesurée⁴ dans le groupe constitué par les malades issus des pays post-Soviétiques (étrangers non établis, 2005–2013) vaut 23,9% (17,4 ; 31,4). A titre de comparaison, les extrêmes de proportion de multi-résistance estimées dans la population *générale* des pays inclus dans cet agrégat géographique varient de 14% (Ukraine, nouveaux cas) à 62% (Moldavie, avec antécédents de traitement)⁵. En précisant encore le profil (exclusivement demandeurs d'asile de la Fédération de Russie, 2005–2013) on obtient une proportion de 19,4% (13,1 ; 27,1). Ces valeurs semblent modérées par rapport aux proportions estimées reportées ci-dessus, mais pour ces dernières il s'agit de fréquences correspondant à (1) des formes présentes en début ou en cours de traitement et (2) l'ensemble de la population. Les proportions obtenues au départ des cas registre ne concernent que la situation au diagnostic (sous-évaluation potentielle) ainsi qu'un sous-échantillon qui n'est probablement pas représentatif de la population générale dont il est issu.

⁴au moment du diagnostic, c'est-à-dire n'incluant pas les multi-résistances qui peuvent apparaître en cours de traitement

⁵Global tuberculosis report 2014, WHO, ISBN 978 92 4 156480 9

En effet, si, comme cela est montré ailleurs dans ce document, le spectre des âges est large et qu'il n'existe pas de distorsion majeure dans la distribution du sexe, la fréquence de tuberculose mesurée dans ce sous-échantillon semble cependant plus élevée que celle estimée dans les pays d'origine⁶ ; eg l'incidence estimée en Fédération de Russie pour 2013 est proche de 100/100.000 ; parmi les demandeurs d'asile provenant de cette entité, pour la période 2005–2013, en alignant le registre et les statistiques d'asile on relève une détection de 995/100.000 (835 ;1178) ; en élargissant⁷ le groupe aux ressortissants des nations post-Soviétiques on obtient une détection de 955/100.000 (805 ;1226)⁸. La table 2.6 complète la description en exprimant pour les étrangers non-établis les fréquences d'observation de la multi-résistance ramenées aux flux de demandes d'asile. Les contrastes selon la provenance géographique sont importants. La fréquence la plus élevée (228/100k) s'observe pour le groupe issu de l'ex URSS.

Table 2.6 : Détection parmi les étrangers non-établis
n=85, exposition=168.033 pa

2005–2013	rate ratio†	p	/100k	n	exposition‡
Europe centrale	1,0		14,0	4	28.668
Asie centrale	8,2 (2,6 ; 25,3)	<0.001	113,3	12	10.594
post-Soviétique	15,4 (5,5 ; 43,4)	<0.001	228,0	37	16.231
Maghreb	9,2 (2,3 ; 36,7)	0,0020	120,8	4	3.312
Afrique	1,9 (0,6 ; 5,9)	0,2570	25,1	13	51.865
Autres	2,0 (0,7 ; 6,1)	0,2140	26,1	15	57.363
...

† dérivés d'un modèle de Poisson incluant le temps

‡ CGRA : Statistiques d'asile, Bilans annuels (données retraitées)

2.4 Caractéristiques cliniques

La table 2.7 attire l'attention sur une spécificité de localisation particulièrement prévalente parmi les cas exogènes : on y observe quasi exclusivement (93%) des formes pulmonaires (seule ou en association). De plus dans ce groupe, 70% des sujets sont contagieux (examen direct positif des expectorations). On remarque aussi, toujours parmi les cas exogènes, la proportion élevée de résistance secondaire (qualifiée ici sur base des antécédents de diagnostic plutôt que de traitement).

⁶WHO op cit

⁷pour réduire l'impact d'une erreur de classification éventuelle au sein de cet agrégat national relativement récent

⁸on pourrait songer à une amplification liée à l'accumulation de ces cas mais ceci semble contredit par le délai généralement (très) réduit entre entrée sur le territoire et diagnostic

Table 2.7 : Caractéristiques cliniques (2002–2013)

	%	n	Belges	étrangers (établis)	étrangers non-établis	p	total
homme		184	58,3	51,1	67,0	0,156	62,0
antécédents tb		153	30,4	19,4	46,8	0,010	37,9
pulmonaire		184	83,3	71,1	93,0	0,001	86,4
ex direct expecto		159	70,0	46,9	70,1	0,057	65,4
vih +		184	4,2	11,1	7,0	0,651	7,6

3 Issue du traitement

Le tableau 3.1 montre une réussite de traitement pour près des $\frac{3}{4}$ des malades atteints de cette forme aggravée. Après restriction de l'échantillon aux cas pulmonaires⁹, l'analyse multivariable parcimonieuse suggère qu'avec les effectifs disponibles actuellement le fait d'être atteint par une forme multi-résistante de la maladie n'est pas un prédicteur indépendant¹⁰ du succès de traitement. Les probabilités ajustées de succès obtenues par ce modèle s'établissent à 68,7% [56,3 ;78,9] pour les cas multi-résistants vs 75,0% [73,3 ;76,5] pour le complément. Toutefois l'analyse ne prend pas en compte le temps¹¹. Une durée de traitement nettement plus longue ainsi qu'une thérapeutique plus lourde différencient les deux formes. Les «abandons» de traitement¹² sont peu nombreux (12%). Neuf sur dix surviennent précocement, à 12 mois.

Le tableau 3.2 montre que l'âge s'associe vraisemblablement négativement au succès du traitement.

⁹pour les cas non multirésistants le suivi étendu à toutes les formes n'est pas disponible pour toute la période

¹⁰age, sexe, statut vih

¹¹pour les cas multi-résistants le résultat définitif à 12, 24 ou 36 mois est utilisé, pour les autres le résultat à 12 mois est employé (seul disponible); le registre ne permet pas de calculer la durée précise de follow-up mais se base sur des évaluations discrètes

¹²approximativement 50% perdu de vue et 50% de personnes ayant quitté le pays

Table 3.1 : Résultat du traitement à 36 mois (2006–2010)

	n	%	%
succès			
θ terminé	7	8,4	72,5
confirmation bactériologique	51	61,5	
abandon			
	10	12,1	
décès			
décès autre cause	2	2,4	6,3
décès tbc	2	2,4	
décès cause inconnue	1	1,2	
échec			
échec	2	2,4	
transfert	3	3,6	
inconnu	2	2,4	
n 80			
encore sous traitement	3	3,6	

Table 3.2 : Exploration des facteurs associés au succès à 36 mois (2006–2010, n=80)†

	OR	p	ORa‡	p
t3 âge (≥ 37 yr)	0.46	0.132	—	—
homme	0.76	0.612	0.89	ns
antécédents (n=73)	0.87	0.788	0.86	ns
pumonaire ed+	0.85	0.753	0.96	ns
post-Soviétique	2.23	0.162	2.10	0.297
R de Bruxelles	0.63	0.361	0.71	0.677
compliance θ	6.17	0.001	11.8	<0.001
vih (n=8)	1.96	0.940	—	—

† données de follow-up fournies par BELTA, G. Groenen

‡ ajusté pour l'âge

4 Annexes

Table 4.1 : Catégorisation des nationalités

Post Soviétique	Asie centrale	Europe de l'Est†	
Féd. de Russie	Arménie	Estonie	Bosnie Herzégovine
Biélorussie	Azerbaïdjan	Lettonie	Croatie
Moldavie	Géorgie	Lithuanie	(Ex yougoslavie)
Ukraine	Kazakstan	Bulgarie	Pologne
	Kyrghizistan	Hongrie	Albanie
	Ouzbékistan	Roumanie	Slovenie
	Tadjikistan	Rép. Tchèque	Macedoine
	Turkmenistan	Slovaquie	

† Etats baltes inclus

*
**

**Avec le soutien de la Fédération
Wallonie-Bruxelles, de la COCOM, de la
COCOF et de la Région wallonne.**

