



REGISTRE BELGE DE LA TUBERCULOSE 2018

Rue de la Concorde 56, 1050 Bruxelles
Tél. : 02/512 29 36 – prevention.tuberculose@fares.be

Bruxelles, mars 2020
D/2020/5052/3

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 2018, FARES asbl, mars 2020



Avec le soutien de la Région wallonne, de la COCOM et de la COCOF

AVANT-PROPOS

Le registre étudie l'épidémiologie de la tuberculose en Belgique et dans les 3 Régions du pays. L'analyse des cas de tuberculose déclarés permet d'évaluer l'étendue de la problématique et son impact sur la santé publique, et d'identifier les facteurs de risque et les groupes de population plus affectés, ainsi que les moyens nécessaires pour la prévention et la prise en charge de la maladie.

Pour obtenir des données objectives, l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) recommande que chaque pays soit doté d'un système de surveillance performant. La Belgique a instauré, depuis les années 70, la déclaration obligatoire des cas de tuberculose et leur enregistrement.

Depuis 1995, notre pays participe au réseau de surveillance européen dont la gestion est actuellement assurée de manière conjointe par l'ECDC (European Centre for Disease prevention and Control) et l'OMS région Europe. Ce système permet de comparer l'épidémiologie des pays européens et aide à définir des mesures coordonnées de prévention.

De plus, afin de mesurer l'efficacité des traitements instaurés, l'OMS recommande que chaque pays collecte, de manière standardisée, les données sur les résultats thérapeutiques. La Belgique a implémenté ce système depuis 2002.

Ce rapport décrit les caractéristiques des cas de tuberculose active déclarés en 2018 ainsi que l'évolution de l'endémie au cours des dernières décennies. Il mentionne également les résultats du traitement de la cohorte de patients tuberculeux enregistrés en 2017.

Nous remercions tous les collaborateurs qui par leur travail ont permis la réalisation de ce rapport et tout particulièrement Patrick de Smet qui a validé et analysé les données et Julie Renard qui a participé à sa rédaction.

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.

Ce rapport n'aurait pas été possible sans la bonne collaboration existant entre le FARES (Fonds des Affections Respiratoires), son association-soeur la VRGT (Vlaamse Vereniging voor Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding), la cellule de surveillance des maladies infectieuses en Wallonie, l'Agenschap Zorg en Gezondheid en Flandre et l'inspection d'hygiène de la Commission Communautaire Commune en Région bruxelloise.

Dr Vinciane SIZAIRE
Directrice

TABLE DES MATIÈRES

MÉTHODOLOGIE	3
RÉSUMÉ	4
CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS TUBERCULEUX EN 2018	6
1. Nombre de cas et incidence de la tuberculose en Belgique	6
2. Antécédents de tuberculose	6
3. Types de dépistage de la tuberculose	6
4. Comparaison entre la population du registre et la population générale	7
5. Répartition de la tuberculose selon l'âge	8
6. Répartition de la tuberculose selon le sexe	11
7. Répartition de la tuberculose selon la nationalité	11
8. Répartition de la tuberculose selon les secteurs géographiques	14
9. Localisations de la tuberculose	18
10. Résultats bactériologiques	19
11. Risques de tuberculose	21
TENDANCES DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE	25
1. Évolution de la tuberculose en Belgique	25
2. Évolution de la tuberculose par région	26
3. Évolution de la tuberculose dans les grandes villes	27
4. Évolution de la tuberculose selon l'âge	29
5. Évolution de la tuberculose selon la nationalité	30
RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA COHORTE DES PATIENTS TUBERCULEUX ENREGISTRÉS EN 2017	35
CONCLUSION ET PERSPECTIVES OPÉRATIONNELLES	38
ANNEXES	42

MÉTHODOLOGIE

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.

Les trois régions ont chacune une législation propre relative aux maladies transmissibles qui décrète l'obligation de la déclaration de tout cas de tuberculose active¹ à l'inspection d'hygiène.

Sont habilités à déclarer, tout chef de laboratoire de biologie clinique et tout médecin ayant connaissance d'un cas ; il peut s'agir du médecin qui traite le patient ou de tout autre praticien travaillant dans un service médical d'une maison de repos et de soins, d'une prison, en milieu scolaire ou du travail, ...

En fonction des régions, la déclaration doit avoir lieu dans les 24 à 48 heures après la mise en exergue d'une suspicion de tuberculose ou de son diagnostic, afin de permettre l'obtention rapide de renseignements nécessaires à la prise en charge optimale du cas et de son entourage. Les modalités de déclaration sont multiples (téléphone, e-mail...). Les Régions wallonne et bruxelloise offrent la possibilité de déclarer via une plateforme électronique sécurisée (MATRA et MATRA-bru²).

Les renseignements complémentaires à la déclaration sont collectés de manière décentralisée auprès du médecin traitant par le FARES en Wallonie, le FARES/VRGT en Région bruxelloise et l'Agenschap Zorg en Gezondheid en Flandre afin de compléter le registre, d'organiser le dépistage des contacts, de s'assurer de la mise en route du traitement et de mettre en place une supervision thérapeutique chez les malades à risque de non compliance.

Un an après le début du traitement, ces mêmes services collectent localement l'information sur le résultat thérapeutique auprès du médecin en charge du malade.

Les données sont traitées dans le respect du Règlement Général de Protection des Données (RGPD). Encodées de manière pseudo-anonyme par les équipes régionales, elles sont ensuite centralisées une fois par an pour être validées et traitées par le data manager. Ce processus ainsi que la rédaction du registre national peut prendre un certain temps ce qui explique le délai de parution de ce dernier.

Dans ce document, des méthodes de standardisation ont été appliquées pour certaines données afin de pouvoir contrôler les facteurs tels que l'âge et le sexe. Par défaut, si cela n'est pas mentionné, les taux bruts d'incidence sont présentés.

1 Y compris les tuberculoses non confirmées par la bactériologie et celles diagnostiquées post-mortem.

2 MATRA : <https://www.wiv-isp.be/matra/cf/connexion.aspx>

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

RÉSUMÉ

Situation en Belgique

- Le déclin de la tuberculose ralentit depuis 1994 et l'incidence de la maladie tend à stagner au cours des dernières années.
- Depuis 2007, l'incidence se situe sous le seuil de 10 cas/100.000 (excepté en 2010).
- En 2018, 981 cas de tuberculose ont été déclarés, ce qui correspond à une incidence de 8,6 par 100.000 habitants ; identique à celle de 2017 (8,6/100.000 ; n=972).

Situation dans les trois régions

- Après une tendance à la hausse en 2015 et 2016 dans les 3 régions, l'incidence tend à diminuer en Wallonie et en Flandre et augmente à Bruxelles.
- En Wallonie, 226 cas de tuberculose ont été notifiés en 2018 ; l'incidence (6,2/100.000) est inférieure à celle de 2017 (7,1/100.000 ; n=255) et est la plus basse jamais observée.
- En Flandre, l'incidence est montée de 5,9/100.000 (n=386) en 2017 à 6,1/100.000 (n=401) en 2018.
- En Région bruxelloise, le nombre de cas déclarés en 2018 (n=354) est supérieur à celui de 2017 (n=331) et l'incidence a augmenté (29,5/100.000 en 2018 versus 27,8/100.000 en 2017). Elle est plus de 4,5 fois supérieure à celle des 2 autres régions.

Situation dans les grandes villes

- La tuberculose est plus élevée dans les grandes villes où se concentrent les populations à risque. En 2018, leur incidence moyenne est 4 fois supérieure (20,6/100.000) à celle des petites entités (5,1/100.000) et un peu moins de 2,5 fois plus élevée que celle de la Belgique (8,6/100.000).
- En 2018, les incidences les plus élevées ont été observées dans les villes de Bruxelles (29,5/100.000 ; n=354), Liège (21,3/100.000 ; n=42) et Anvers (16,4/100.000 ; n=86).
- Charleroi et Namur ont une incidence supérieure à 10/100.000 alors que Bruges et Gand sont sous ce seuil.

Âge

- En 2018, la tuberculose touche préférentiellement la population active : 39,3 % des cas ont entre 25-44 ans, 23,1 % entre 0-24 ans et 22,9 % entre 45-64 ans.
- L'âge médian est de 36 ans ; il est plus bas chez les non-Belges (33 ans) comparé à celui des Belges (45 ans).

- Les 0-4 ans (n=27) représentent 2,8 % du total des cas déclarés et 45,0 % des 0-14 ans (n=60). Les deux tiers sont de nationalité belge (n=20).
- Chez les Belges, l'incidence de la tuberculose est plus élevée dans les tranches d'âge supérieures ; c'est ainsi qu'en 2018, les 75 ans et plus sont 3,5 fois plus atteints par la maladie que les 0-14 ans.
- Chez les non-Belges, par contre, le pic de tuberculose est toujours observé chez les 15-29 ans.
- En termes d'évolution, on observe une diminution significative de l'incidence chez les 65 ans et plus depuis 1995 et chez les 45-64 ans depuis 2001.

Antécédents de tuberculose

- Les antécédents sont inconnus pour 15,9 % des cas. Cette proportion reste importante et peut influencer sur la qualité des résultats d'analyses impliquant cette variable.
- Parmi les sujets de statut connu, 6,9 % ont des antécédents de tuberculose.

Sexe

- Parmi les cas notifiés en 2018, 66,3 % sont des hommes. Cette proportion est stable au cours des dernières années.
- L'incidence de la tuberculose chez les hommes est généralement supérieure à celle des femmes quels que soient l'âge, la région et la nationalité.

Nationalité

- En 2018, 52,1 % des cas du registre sont de nationalité étrangère (n=511). Cette proportion est plus importante en Région bruxelloise (63,0 %) par rapport à la Wallonie (47,8 %) et à la Flandre (44,9 %).
- La proportion de patients nés à l'étranger est de 68,1 % et atteint 78,3 % en Région bruxelloise.
- Les individus de nationalité étrangère proviennent plus particulièrement d'Afrique (54,7 % des cas), d'Asie (18,5 %) et d'Europe de l'Est (10,5 %).
- L'incidence chez les Belges est de 4,7/100.000 en 2018. Elle est 8 fois plus élevée chez les allochtones (37,6/100.000) mais si les sujets non-établis sont exclus, la différence s'amenuise (23,4/100.000).
- En Belgique, l'incidence standardisée de la tuberculose tend à diminuer significativement depuis 2001 aussi bien chez les Belges que chez les non-Belges. Cette tendance est similaire dans les régions à une exception près. En effet, ces 4 dernières années, on observe une augmentation

non-significative de l'incidence chez les Belges dans la capitale.

Localisations de la tuberculose

- La tuberculose peut atteindre n'importe quel organe mais sa localisation est principalement pulmonaire (71,7 % en 2018) ; il s'agit de la forme potentiellement contagieuse de la maladie à l'origine de la transmission des bacilles tuberculeux. Parmi les autres sites les plus fréquents, l'atteinte des ganglions extra-thoraciques arrive en seconde position (11,2 %).
- Parmi les formes graves de la tuberculose, 11 méningites (dont trois chez des jeunes enfants de moins de 5 ans) et 37 miliaires ont été répertoriées.

Résultats bactériologiques

- Parmi les 981 cas du registre, 73,0 % ont été confirmés par la bactériologie (culture positive).
- Sur les 703 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 42,4 % étaient positifs à l'examen direct des expectorations (ce qui signe une contagiosité plus élevée) et 77,5 % à la culture.
- La confirmation bactériologique est moindre pour les tuberculoses extra-pulmonaires (61,5 %).
- Les résultats de l'antibiogramme avant le traitement montrent une proportion de multirésistance (résistance au moins à l'isoniazide et à la rifampicine) de 1,0 % (n=7). La résistance à au moins un antituberculeux de première ligne est de 6,8 % et la monorésistance à l'isoniazide est de 5,0 %.
- 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

- Parmi les cas notifiés en 2018, 8,9 % sont des demandeurs de protection internationale³, c'est un peu moins qu'en 2017 (10,1 %). La proportion de patients en séjour irrégulier sur le territoire, par contre, est en augmentation par rapport à l'année précédente (10,8 % en 2018 versus 8,8 % en 2017). Cette augmentation est significative en Région bruxelloise (23,2 % en 2018 pour 15,1 % en 2017). Ces 2 groupes intimement liés représentent quasi 20 % des cas du registre et leur répartition entre région peut varier : on observe une surreprésentation des demandeurs de protection internationale en Flandre (11,7 %) et en Wallonie (10,6 %) et des sujets en situation irrégulière en Région bruxelloise (23,2 %).
- La proportion de sans-abri parmi les cas de tuberculose continue d'augmenter, alors qu'en 2017,

leur nombre avait déjà doublé comparé à l'année précédente. Cette augmentation est à nouveau remarquée en Région bruxelloise (19,2 % en 2018 par rapport à 15,4 % en 2017) qui recense le plus de cas (n=68), suivie de la Wallonie (n=12) et de la Flandre (n=8). Leur proportion au niveau du pays (9,0 % en 2018 versus 7 % en 2017) est la plus élevée depuis plus de 10 ans. Cette augmentation est certainement le reflet d'une augmentation des populations en grande précarité mais peut également s'expliquer par une collecte plus systématique de l'information depuis l'instauration d'une base de données informatisées en 2015, assortie de l'utilisation d'une définition inclusive du sans-abrisme⁴.

- La proportion de prisonniers parmi les cas déclarés en Belgique est de 1,7 % (n=17), elle a légèrement diminué par rapport à 2017 (2,1 %) et 2016 (1,8 %).
- Les personnes ayant eu des contacts récents (datant de moins de 2 ans) avec des patients tuberculeux contagieux représentent 13,9 % (n=136) des cas notifiés en Belgique en 2018.
- Parmi les cas du registre, 3,7 % sont connus pour vivre avec le VIH (n=36). La Région bruxelloise recense le plus de cas (n=16), suivie de la Flandre (n=13) puis de la Wallonie (n=7).

Résultats du traitement de la cohorte 2016

- La proportion d'issues favorables du traitement pour les patients atteints de tuberculose pulmonaire positive à la culture a régressé. Le taux de succès de traitement est de 77,7 % pour la Belgique (versus 83,7 % en 2016 et 79,4 % en 2015) et est relativement semblable dans les 3 régions : 76,1 % en Région bruxelloise, 77,4 % en Wallonie et 79,2 % en Flandre.
- La proportion de patients guéris est quasi similaire chez les Belges (78,5 %) et les non-Belges (76,8 %).
- Le taux de décès reste élevé en Belgique (8,6 %) mais stable en comparaison avec la cohorte de 2016 (8,7 %). La moitié des décès est imputable à une autre cause que la tuberculose.
- La proportion d'abandons de traitement (13,7 %) a augmenté en Belgique malgré les nombreux efforts consentis pour assurer une meilleure observance au traitement. Néanmoins, cette augmentation ne dépasse pas les 15,1 % constaté en 2015. L'augmentation est davantage remarquée en Région bruxelloise puisqu'on est passé de 8,8 % en 2016 à 16,9 % pour la cohorte de 2017. Le pourcentage d'abandon est de 10,8 % en Flandre et de 13,5 % en Wallonie.

3 Anciennement nommés «demandeurs d'asile».

4 Définition : Personne qui ne peut temporairement accéder à un logement adéquat à usage privatif, ou le conserver à l'aide de ses propres ressources. Ex : rue, squat, centre d'hébergement, centre de transit, hébergement d'urgence.

CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS TUBERCULEUX EN 2018

1 NOMBRE DE CAS ET INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

En 2018, 981 patients tuberculeux ont été déclarés en Belgique ; ce qui correspond à une incidence de 8,6 cas de tuberculose par 100.000 habitants, identique à celle de 2017.

2 ANTÉCEDENTS DE TUBERCULOSE

Les antécédents de tuberculose⁵ ne sont pas connus pour 15,9 % des patients notifiés en 2018. Il s'agit d'un problème récurrent plus important en Flandre (23,2 %) et chez les non-Belges (19,0 %). L'[annexe 1a](#) détaille les variations entre régions et selon la nationalité.

Si l'on ne tient compte que des sujets ayant des antécédents connus, 8,2 % auraient déjà souffert de tuberculose dans le passé ([annexe 1b](#)). Les 91,8 % restants sont à considérer comme des nouveaux cas⁶ puisqu'ils n'ont jamais développé la maladie antérieurement. Ces proportions sont similaires à celles de 2017.

3 TYPES DE DÉPISTAGE 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 85,5 % des patients tuberculeux déclarés en 2018 ont été diagnostiqués à l'occasion d'une démarche spontanée⁷.

En termes de santé publique toutefois, il est important de dépister précocement les tuberculoses qui pourraient être à l'origine de la transmission du bacille dans la collectivité. C'est pourquoi, dans notre pays, la stratégie de contrôle préconise depuis le début des années 90 d'organiser un dépistage actif dans certaines populations à risque (cfr Risques de tuberculose au § 11). Ce dépistage ciblé a permis de détecter 7,3 % des malades en 2018.

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 5,6 % des patients tuberculeux en 2018. La rentabilité de ce dépistage est particulièrement élevée chez les jeunes enfants de 0-4 ans puisque 29,6 % des cas du registre appartenant à cette tranche d'âge ont été détectés à cette occasion. La proportion est de 11,1 % 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. Entre 20 et 44 ans, le pourcentage de cas détectés lors d'un dépistage des contacts tombe à 5,1 %. Le tableau 1 donne une idée des disparités qui existent par région.

5 Dans le registre 2018, les antécédents de traitement ne sont pas disponibles ; nous nous basons dès lors sur les antécédents de tuberculose.

6 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.

7 Ce chiffre pourrait toutefois être surévalué du fait que les médecins peuvent considérer que le diagnostic leur incombe même si le patient leur a été référé pour mise au point après un dépistage actif effectué par une autre instance.

TABLEAU 1. TYPES DE DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE ET PAR RÉGION – 2018

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dépistage passif	353	88,0	300	84,7	186	82,3	839	85,5
Dépistage des contacts	17	4,2	22	6,2	16	7,1	55	5,6
Dépistage des groupes à risque	16	4,0	32	9,0	24	10,6	72	7,3
Inconnu	15	3,7	0	0,0	0	0,0	15	1,5
Total	401		354		226		981	

4 COMPARAISON ENTRE LA POPULATION DU REGISTRE ET LA POPULATION GÉNÉRALE

Le tableau 2 compare la distribution selon l'âge, le sexe et la nationalité dans ces deux populations en 2018.

TABLEAU 2. DISTRIBUTION SELON L'ÂGE, LE SEXE ET LA NATIONALITÉ DANS LA POPULATION GÉNÉRALE ET PARMIS LES PATIENTS TUBERCULEUX DU REGISTRE, PAR RÉGION – 2018

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	Pop. générale*	Patients TBC	Pop. générale*	Patients TBC	Pop. générale*	Patients TBC	Pop. générale*	Patients TBC
Âge								
0-24 ans	27,3 %	25,9 %	31,5 %	21,5 %	29,3 %	20,8 %	28,4 %	23,1 %
25-44 ans	25,0 %	38,4 %	32,5 %	41,5 %	25,3 %	37,2 %	25,9 %	39,3 %
45-64 ans	27,7 %	18,0 %	22,9 %	27,4 %	27,1 %	24,8 %	27,0 %	22,9 %
≥ 65 ans	20,0 %	17,7 %	13,2 %	9,6 %	18,3 %	17,3 %	18,7 %	14,7 %
Âge médian								
Total	-	35	-	37	-	39,5	-	36
Belges	-	45	-	45	-	49	-	45
Non-Belges	-	32	-	34	-	32	-	33
Sexe								
Hommes	49,5 %	64,1 %	48,9 %	66,7 %	48,8 %	69,5 %	49,2 %	66,3 %
Nationalité								
Non-Belges	8,7 %	44,9 %	34,8 %	63,0 %	10,2 %	47,8 %	11,9 %	52,1 %
Population								
Pop. totale	6.552.967	401	1.198.726	354	3624377	226	11.376.070	981

*SPF Economie – DG Statistique ; chiffres au 01/01/2018

Âge

La distribution des différents groupes d'âge parmi les cas du registre est différente de celle de la population générale. Les 25-44 ans représentent la plus grande proportion des malades tuberculeux en Belgique (39,3 % en 2018) et dans les 3 régions. Dans la population générale, ce n'est qu'à Bruxelles que cette tranche d'âge est aussi la plus représentée (32,5 %).

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 2018, 66,3 % des cas de tuberculose déclarés en Belgique sont de sexe masculin.

Nationalité

En Belgique, la proportion de tuberculeux de nationalité étrangère est de 52,1 % en 2018 ; elle est identique à celle de 2017 et reste stable d'année en année. En région bruxelloise, le pourcentage des non-Belges est nettement plus élevé que dans les 2 autres régions, tant dans la population générale (34,8 %) que parmi les cas de tuberculose qui y sont enregistrés (63,0 %).

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

- Parmi les non-Belges sont inclus les sujets non-établis (demandeurs de protection internationale et personnes en séjour irrégulier) dont le nombre n'est pas repris dans les chiffres de population. Dans certaines analyses d'incidence 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. Compte tenu de l'importance de cette dimension, 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 en Belgique depuis plusieurs années. Sa disponibilité est de 96,3 % en 2018 (versus 100 % pour la nationalité). Afin de garder la possibilité de comparer les résultats actuels aux analyses faites antérieurement, la nationalité est conservée pour définir les populations belge et étrangère.
- Étant donné les grandes différences dans la manière dont la tuberculose affecte les Belges et les non-Belges⁸, les résultats des analyses seront présentés séparément pour chacune de ces deux sous-populations.

5

RÉPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON L'ÂGE

Classe d'âge modale et âge médian

Les 25-44 ans constituent la classe modale ; ils sont les plus représentés (39,3 %) parmi les cas de tuberculose déclarés en 2018 (tableau 2).

L'âge médian des patients tuberculeux enregistrés dans tout le pays en 2018 est de 36 ans. De légères variations entre les 3 régions sont constatées. De plus, l'âge médian diffère significativement entre Belges et non-Belges ; il est nettement plus bas chez les patients allochtones (33 ans) qu'autochtones (45 ans).

⁸ 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.

Incidence standardisée par groupes d'âge

Dans la méthode de standardisation⁹ utilisée, c'est un sous-groupe isolé (le plus souvent celui qui a l'incidence de la tuberculose la plus faible) qui est considéré comme référence. Dans ce cas, il s'agit du groupe des 0-14 ans.

Le tableau 3 montre que l'incidence varie différemment selon l'âge entre les Belges et les non-Belges.

Chez les Belges, en 2018 comme en 2017, l'augmentation linéaire de l'incidence en fonction de l'âge, observée au cours des années antérieures, s'estompe et laisse place à une distribution homogène pour les 15-74 ans suivie d'un pic marqué chez les ≥ 75 ans. Le rapport standardisé d'incidences entre les âges extrêmes atteint 3,5. Chez les non-Belges, on observe un pic entre 15 et 29 ans suivi par une diminution de l'incidence avec l'âge ; la morphologie de la relation s'apparente à un paraboloïde asymétrique.

TABLEAU 3. RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES (mIDR)* CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE, BELGIQUE – 2018

Âge	Belges			Non-Belges		
	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)
0-14 ans**	39/1.710.717	2,3 (1,6;3,1)	1,0 (.,.)	21/217.023	9,7 (6,0;14,8)	1,0 (.,.)
15-29 ans	86/1.764.438	4,9 (3,9;6,0)	2,1 (1,5;3,1)	193/276.095	69,9 (60,4;80,5)	7,4 (4,7;11,6)
30-44 ans	98/1.804.518	5,4 (4,4;6,6)	2,4 (1,6;3,5)	175/399.391	43,8 (37,6;50,8)	4,6 (2,9;7,2)
45-59 ans	99/2.103.029	4,7 (3,8;5,7)	2,1 (1,4;3,0)	85/273.118	31,1 (24,9;38,5)	3,2 (2,0;5,1)
60-74 ans	77/1.685.560	4,6 (3,6;5,7)	2,0 (1,4;3,0)	29/133.788	21,7 (14,5;31,1)	2,2 (1,3;3,9)
≥ 75 ans	71/950.252	7,5 (5,8;9,4)	3,5 (2,4;5,1)	8/58.141	13,8 (5,9;27,1)	1,5 (0,7;3,3)

*standardisation pour le sexe **référence : mIDR=1

Les données chiffrées des annexes 2a et 2b montrent la morphologie de la relation incidence/âge en fonction des régions et de la nationalité. Chez les Belges, elle est relativement similaire en Flandre et en Wallonie par rapport à la Belgique, avec un aspect bimodal tandis que dans la région bruxelloise, l'incidence est constante dans les différents groupes d'âge à part chez les 0-14 ans et les 30-44 où elle est plus basse.

Chez les non-Belges, après un pic observé chez les 15-29 ans, les diminutions d'incidence avec l'âge en Flandre et en Wallonie sont similaires à celle observée chez les non-Belges de toute la Belgique, alors qu'en Région bruxelloise, cette diminution est plus aléatoire, à cause du 2ème pic observé chez les 45-59 ans.

Incidence chez les enfants de 0 à 4 ans

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 4 dont les données sont issues de la littérature¹⁰.

TABLEAU 4. RISQUE DE TUBERCULOSE ACTIVE APRÈS INFECTION CHEZ LES ENFANTS IMMUNOCOMPÉTENTS

Âge 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 %

9 Les ratios de densité d'incidences standardisés pour le sexe ont été calculés selon la méthode de Mantel (mIDR) ; cette méthode permet de détecter et de quantifier les sources potentielles d'hétérogénéité dans les données du registre.

10 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.

En 2018, 27 enfants de moins de 5 ans ont été répertoriés en Belgique dont 74,1 % sont de nationalité belge (n=20). Ils représentent 45,0 % des 0-14 ans (n=60) et 2,8 % de l'ensemble des cas déclarés. Cette dernière proportion a légèrement diminué par rapport à 2017 (3,3 %) et se rapprochent à nouveau des années antérieures (2,6 % en 2016 et 2,7 % en 2015).

L'incidence est 2,3 fois plus élevée chez les enfants allochtones de 0-4 ans par rapport à celle des enfants belges du même âge. En 2017, ce rapport était de 4,7. Si on exclut les demandeurs de protection internationale, l'incidence diminue chez les allochtones mais de manière non significative (tableau 5).

TABLEAU 5. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES ENFANTS DE 0-4 ANS, PAR RÉGION – 2018

	Belges		Non-Belges		Non-Belges (non-établis exclus)	
	n	/100.000 (IC 95 %)	n	/100.000 (IC 95 %)	n	/100.000 (IC 95 %)
Région flamande	12	4,0 (2,1;6,9)	4	10,4 (2,8;26,6)	1	2,6 (0,1;14,5)
Région bruxelloise	6	10,3 (3,8;22,5)	1	3,6 (0,1;20,2)	1	3,6 (0,1;20,2)
Région wallonne	2	1,1 (0,1;4,0)	2	13,3 (1,6;47,9)	1	6,6 (0,2;36,9)
Belgique	20	3,7 (2,3;5,7)	7	8,6 (3,5;17,8)	3	3,7 (0,8;10,8)

La tuberculose chez les 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. En 2018, elle a été diagnostiquée à l'occasion d'un dépistage des contacts chez 29,6 % des jeunes enfants répertoriés dans le registre.

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 les plus petits peut être considérée comme la conséquence de mesures de prévention insuffisantes.

6 RÉPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LE SEXE

En 2018, 66,3 % des patients déclarés dans le registre sont de sexe masculin. Cette proportion est relativement stable dans le temps.

Si les hommes sont plus représentés que les femmes parmi les cas de tuberculose, ils ont aussi une incidence plus élevée ; le sex-ratio¹¹ varie en fonction de différents facteurs mais reste constamment supérieur à 1.

Des variations du sex-ratio peuvent être observées entre les groupes d'âge. Chez les Belges, il a tendance à augmenter à mesure que l'on considère des catégories d'âge plus élevées (tableau 6). Des disparités peuvent exister entre régions ; elles ne sont toutefois pas significatives ([annexe 3a](#)).

TABLEAU 6. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE CHEZ LES BELGES, BELGIQUE – 2018

	Hommes		Femmes		Sex-ratio (IC 95 %)	p*
	n	/100.000 (IC 95 %)	n	/100.000 (IC 95 %)		
0-44 ans	123	4,6 (3,8;5,5)	100	3,8 (3,1;4,7)	1,2 (0,9;1,6)	0,2285
45-69 ans	111	6,8 (5,6;8,2)	47	2,8 (2,1;3,7)	2,4 (1,7;3,5)	0,0688
≥ 70 ans	62	10,4 (8,0;13,4)	27	3,2 (2,1;4,7)	3,2 (2,0;5,3)	0,1084

*hétérogénéité

Chez les non-Belges, par contre, le sex-ratio est supérieur chez les jeunes de moins de 30 ans, tant en Belgique que dans les 3 régions ([annexe 3b](#)). Enfin, le sex-ratio est homogène entre régions que les non-établis soient pris en compte ou non ([annexes 3c et 3d](#)).

7 RÉPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LA NATIONALITÉ

Proportion de Belges/non-Belges

En 2018, 52,1 % des cas déclarés en Belgique sont de nationalité étrangère. Cette proportion est similaire à celle de la période 2011-2017 (52,5 %). Parmi les 511 cas de nationalité étrangère, 88,9 % sont issus de pays à haute endémie de tuberculose. Le tableau 7 donne une idée de la distribution des nationalités des patients tuberculeux dans les trois régions. En 2018, la proportion de non-Belges parmi les cas de tuberculose reste plus importante en Région bruxelloise (63,0 %) comparée à la Flandre et à la Wallonie (respectivement 49,9 % et 47,8 %). A noter que la proportion de non-Belges dans la population générale en Région bruxelloise est 2 fois plus élevée que celle dans les 2 autres régions.

TABLEAU 7. DISTRIBUTION DES NATIONALITÉS DES CAS DE TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2018

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	221	55,1	131	37,0	118	52,2	470	47,9
Non-Belges	180	44,9	223	63,0	108	47,8	511	52,1
Total	401		354		226		981	

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

Principales nationalités représentées

Le tableau 8 présente la distribution des 511 non-Belges du registre par sous-région selon la classification des Nations Unies (voir carte en [annexe 4a](#)).

Le classement est opéré par ordre décroissant de représentation. Parmi les non-Belges, 54,7 % proviennent du continent africain ; 18,5 % d'Asie et 14,1 % d'Europe de l'Est.

TABLEAU 8. RÉPARTITION DES NON-BELGES PAR SOUS-RÉGIONS* APRÈS STRATIFICATION POUR LA NATIONALITÉ – 2018**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Afrique de l'Est	44	24,4	31	13,9	20	18,5	95	18,6
Afrique du Nord	20	11,1	43	19,3	11	10,2	74	14,5
Europe de l'Est	21	11,7	37	16,6	14	13,0	72	14,1
Afrique de l'Ouest	11	6,1	37	16,6	9	8,3	57	11,2
Afrique centrale	10	5,6	20	9,0	23	21,3	53	10,4
Asie du Sud	25	13,9	14	6,3	5	4,6	44	8,6
Europe du Sud	13	7,2	13	5,8	11	10,2	37	7,2
Asie de l'Ouest	11	6,1	3	1,3	8	7,4	22	4,3
Europe de l'Ouest	7	3,9	6	2,7	3	2,8	16	3,1
Asie du Sud-Est	8	4,4	4	1,8	3	2,8	15	2,9
Asie de l'Est	6	3,3	6	2,7	0	0,0	12	2,3
Amérique du Sud	0	0,0	5	2,2	1	0,9	6	1,2
Europe du Nord	1	0,6	3	1,3	0	0,0	4	0,8
Asie centrale	2	1,1	0	0,0	0	0,0	2	0,4
Caraïbes	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,2
Mélanésie	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Total	180		223		108		511	

*catégorisation des Nations Unies **certaines sous-régions ont été omises faute d'effectifs

Pays de naissance

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 plusieurs 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 et devrait contribuer à mieux cibler ce groupe à haut risque.

L'information sur le lieu de naissance est disponible pour 96,3 % des cas du registre.

Le tableau 9 illustre la région de naissance de l'ensemble des cas du registre selon la catégorisation des Nations Unies. Plus de 40 % des patients notifiés sont nés en Europe dont 7,1 % en Europe de l'Est et un tiers en Europe Occidentale (33,3 %). Un autre tiers (37,2 %) est né en Afrique dont 13,3 % dans la partie Nord de ce continent. L'Asie est mentionnée comme lieu de naissance pour 13,7 % des cas dont 6,0 % en Asie du Sud (Inde, Népal, Pakistan, Afghanistan, ...). Globalement, 66,9 % des patients pour lesquels le pays de naissance est connu sont nés hors Belgique en 2018; pour ces derniers, l'[annexe 4b](#) détaille les régions de naissance.

TABLEAU 9. LIEU DE NAISSANCE PAR SOUS-RÉGIONS* POUR TOUS LES CAS DU REGISTRE – 2018**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Europe de l'Ouest	151	37,7	80	22,6	96	42,5	327	33,3
Afrique du Nord	43	10,7	61	17,2	26	11,5	130	13,3
Afrique de l'Est	53	13,2	31	8,8	24	10,6	108	11,0
Europe de l'Est	24	6,0	33	9,3	13	5,8	70	7,1
Afrique centrale	18	4,5	28	7,9	23	10,2	69	7,0
Asie du Sud	38	9,5	14	4,0	7	3,1	59	6,0
Afrique de l'Ouest	12	3,0	38	10,7	8	3,5	58	5,9
Indéterminé (***)	0	0,0	30	8,5	6	2,7	36	3,7
Europe du Sud	15	3,7	11	3,1	9	4,0	35	3,6
Asie de l'Ouest	18	4,5	7	2,0	8	3,5	33	3,4
Asie du Sud-Est	14	3,5	8	2,3	4	1,8	26	2,7
Asie de l'Est	7	1,7	6	1,7	0	0,0	13	1,3
Amérique du Sud	3	0,7	4	1,1	2	0,9	9	0,9
Asie centrale	3	0,7	0	0,0	0	0,0	3	0,3
Europe du Nord	1	0,2	2	0,6	0	0,0	3	0,3
Caraïbes	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,1
Mélanésie	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Total	401		354		226		981	

*catégorisation des Nations Unies **certaines sous-régions ont été omises faute d'effectifs ***sans spécification du pays de naissance

Incidence chez les Belges et les non-Belges

En 2018, l'incidence chez les Belges est de 4,7/100.000. Elle est de 37,6/100.000 chez les non-Belges et tombe à 23,4/100.000 si on exclut les sujets non-établis¹². Par rapport à l'année précédente, l'incidence est identique chez les autochtones et a légèrement diminué pour les allochtones (38,1/100.000 en 2017).

L'évolution de l'incidence après stratification pour la nationalité est illustrée dans la figure 7.

Incidence standardisée par région, selon la nationalité

Dans la méthode de standardisation¹³ utilisée, c'est un sous-groupe isolé (ici la région qui a l'incidence de la tuberculose la plus faible) qui est considéré comme la référence.

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 2018, l'incidence chez les Belges est plus basse en Wallonie (3,6/100.000) ; cette dernière a été choisie comme référence pour faire la comparaison entre régions. Après standardisation pour l'âge et le sexe, on observe une différence minimale d'incidence non significative entre la Région flamande et wallonne alors qu'elle est 4,8 fois plus élevée en Région bruxelloise.

12 Les sujets non-établis (demandeurs de protection internationale et personnes en séjour irrégulier) 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 1er janvier 2018.

13 Les ratios de densité d'incidences standardisés pour le sexe et l'âge ont été calculés selon la méthode de Mantel (mIDR).

C'est aussi en Wallonie que l'incidence chez les non-Belges est la plus basse (29,3/100.000). Après standardisation, elle s'avère être similaire en Flandre et 1,7 fois plus importante en Région bruxelloise. Si on exclut les étrangers non-établis, l'incidence diminue dans chaque région mais elle reste supérieure chez les non-Belges à Bruxelles. Quelle que soit la nationalité, l'incidence est significativement plus élevée en Région bruxelloise.

TABLEAU 10. RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES (mIDR)* PAR NATIONALITÉ ET PAR RÉGION – 2018

		n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)	p ***
Belges	Région wallonne	118/3.255.227	3,6 (3,0;4,3)	1 -	-
	Région flamande	221/5.981.668	3,7 (3,2;4,2)	1,0 (0,8;1,2)	0,0115
	Région bruxelloise	131/781.619	16,8 (14,0;19,9)	4,8 (3,7;6,2)	0,2656
Non-Belges	Région wallonne	108/369.150	29,3 (24,0;35,3)	1 -	-
	Région flamande	180/571.299	31,5 (27,1;36,5)	1,0 (0,8;1,2)	0,0780
	Région bruxelloise	223/417.107	53,5 (46,7;61,0)	1,7 (1,4;2,1)	0,0034
Non-Belges **	Région wallonne	70/369.150	19,0 (14,8;24,0)	1 -	-
	Région flamande	123/571.299	21,5 (17,9;25,7)	1,1 (0,8;1,4)	0,2993
	Région bruxelloise	125/417.107	30,0 (24,9;35,7)	1,6 (1,2;2,1)	0,0169

*standardisation pour l'âge et le sexe par la méthode de Mantel **non-établis exclus ***hétérogénéité

L'annexe 5 présente les incidences standardisées en fonction de la nationalité au niveau des différentes provinces (Bruxelles inclus).

8 RÉPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LES SECTEURS GÉOGRAPHIQUES

Dans les régions

En 2018, l'incidence la plus élevée (29,5/100.000) est observée en Région bruxelloise ; elle a augmenté de manière non significative par rapport à l'année précédente (27,8/100.000). L'incidence de la Région flamande (6,1/100.000) et wallonne (6,2/100.000) sont similaires entre elles et restent inférieures à l'incidence nationale.

Plus de 40 % des cas ont été enregistrés en Flandre. La Région bruxelloise concentre plus d'un tiers des malades tuberculeux (36,1 %) alors que seulement 10,4 % de la population du pays y réside (tableau 11).

TABLEAU 11. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE DANS LES 3 RÉGIONS, BELGIQUE – 2018

Régions	n/N	%	/100.000
Région bruxelloise	354/1.198.726	36,1	29,5
Région wallonne	226/3.624.377	23,0	6,2
Région flamande	401/6.552.967	40,9	6,1
Belgique	981/11.378.070	100	8,6

Dans les provinces

Comme les années antérieures, 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 qui est nettement supérieure à la moyenne nationale (8,6/100.000) ; suivie de la province d'Anvers dont l'incidence est identique à l'incidence nationale et de la province de Liège (8,1/100.000). L'incidence la plus faible est constatée dans la province du Limbourg.

TABLEAU 12. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE DANS LES PROVINCES ET À BRUXELLES – 2018

Provinces	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles	354/1.198.726	29,5 (26,5;32,8)
Anvers	159/1.847.486	8,6 (7,3;10,1)
Liège	89/1.105.326	8,1 (6,5;9,9)
Brabant Flamand	70/1.138.489	6,1 (4,8;7,8)
Luxembourg	17/283.227	6,0 (3,5;9,6)
Namur	28/493.073	5,7 (3,8;8,2)
Flandre Orientale	85/1.505.053	5,6 (4,5;7,0)
Hainaut	72/1.341.645	5,4 (4,2;6,8)
Brabant Wallon	20/401.106	5,0 (3,0;7,7)
Flandre Occidentale	52/1.191.059	4,4 (3,3;5,7)
Limbourg	35/870.880	4,0 (2,8;5,6)

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 en situation précaire et/ou issues de pays endémiques.

En 2018, les villes belges de plus de 100.000 habitants (Bruxelles, Liège, Anvers, Charleroi, Namur, Bruges et Gand) ont une incidence moyenne de 20,6/100.000, c'est-à-dire plus de 2 fois supérieure à la moyenne nationale (8,6/100.000). Comme le montre le tableau 13, Bruxelles, Liège et Anvers ont les trois plus hautes incidences (respectivement 29,5 ; 21,3 et 16,4/100.000). Les seules grandes villes à avoir une incidence inférieure à la moyenne nationale sont Bruges et Gand (7,6 et 4,6/100.000).

L'évolution de la tuberculose dans ces grandes villes est illustrée dans le tableau 23.

TABLEAU 13. INCIDENCE DANS LES GRANDES VILLES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, BELGIQUE – 2018

Villes	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles	354/1.198.726	29,5 (26,5;32,8)
Liège	42/197.355	21,3 (15,3;28,8)
Anvers	86/523.248	16,4 (13,1;20,3)
Charleroi	22/201.816	10,9 (6,8;16,5)
Namur	12/110.939	10,8 (5,6;18,9)
Bruges	9/118.284	7,6 (3,5;14,4)
Gand	12/260.341	4,6 (2,4;8,1)
Villes > 100.000 habitants	537/2.610.709	20,6 (18,9;22,4)
Villes < 100.000 habitants	444/8.765.361	5,1 (4,6;5,6)
Belgique	981/11.376.070	8,6 (8,1;9,2)

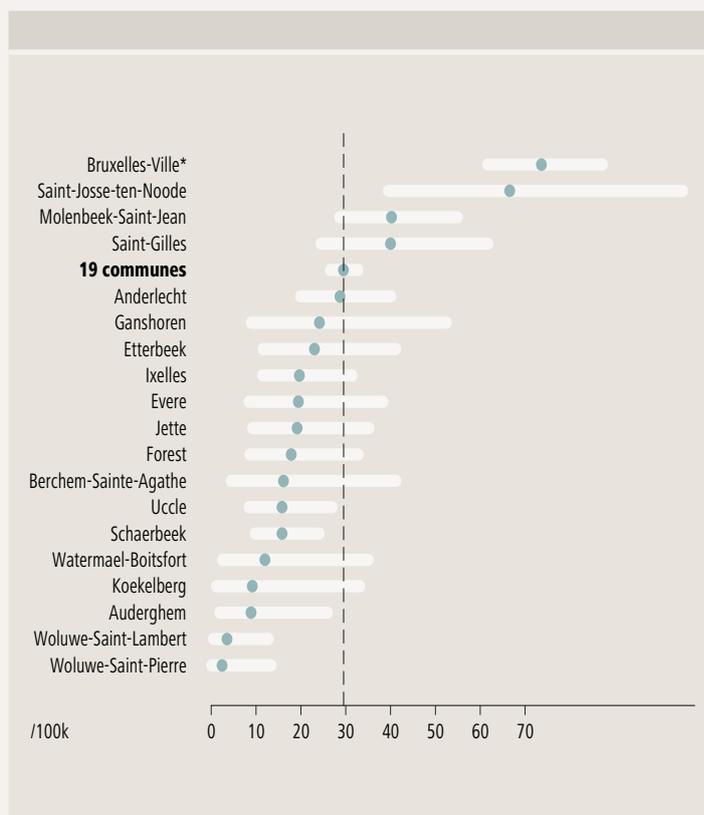
Avec plus d'un million d'habitants, Bruxelles est la plus grande ville du pays. La répartition de la tuberculose n'y est pas homogène. Le tableau 14 et la figure 1 permettent de mettre en évidence les disparités existant parmi ses 19 communes et d'identifier celles où il est prioritaire d'organiser un contrôle renforcé de la tuberculose.

TABLEAU 14. INCIDENCE DANS LES COMMUNES DE LA RÉGION BRUXELLOISE – 2018

Communes	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles-Ville*	132/179.277	73,6 (61,6;87,3)
Saint-Josse-ten-Noode	18/27.032	66,6 (39,5;105,2)
Molenbeek-Saint-Jean	39/97.005	40,2 (28,6;55,0)
Saint-Gilles	20/50.002	40,0 (24,4;61,8)
Anderlecht	34/118.382	28,7 (19,9;40,1)
Ganshoren	6/24.865	24,1 (8,9;52,5)
Etterbeek	11/47.786	23,0 (11,5;41,2)
Ixelles	17/86.513	19,7 (11,4;31,5)
Evere	8/41.131	19,5 (8,4;38,3)
Jette	10/52.201	19,2 (9,2;35,2)
Forest	10/56.008	17,9 (8,6;32,8)
Berchem-Sainte-Agathe	4/24.830	16,1 (4,4;41,2)
Uccle	13/82.275	15,8 (8,4;27,0)
Schaerbeek	21/133.010	15,8 (9,8;24,1)
Watermael-Boitsfort	3/25.012	12,0 (2,5;35,1)
Koekelberg	2/21.774	9,2 (1,1;33,2)
Auderghem	3/33.740	8,9 (1,8;26,0)
Woluwe-Saint-Lambert	2/56.303	3,6 (0,4;12,8)
Woluwe-Saint-Pierre	1/41.580	2,4 (0,1;13,4)
19 communes	354/1.198.726	29,5 (26,5;32,8)

* 1020, 1120, 1130 inclus

FIGURE 1. INCIDENCE AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE PAR COMMUNE, RÉGION BRUXELLOISE – 2018



En 2018, les communes de Bruxelles-Ville, Saint-Josse-ten-Noode, Molenbeek-Saint-Jean et Saint-Gilles ont une incidence supérieure à l'incidence moyenne de la Région bruxelloise (29,5/100.000).

Cette différence n'est significative que pour Bruxelles-Ville (73,6/100.000) et Saint-Josse-ten-Noode (66,6/100.000). Ce sont, en général, les communes où résident les personnes en situation précaire et issues de pays à haute prévalence de tuberculose qui présentent les plus hautes incidences.

Quatre communes : Koekelberg, Auderghem, Woluwe-Saint-Lambert et Woluwe-Saint-Pierre ont une incidence inférieure à 10/100.000, soit nettement inférieure à l'incidence moyenne de la capitale. Cette différence n'est toutefois pas significative à Koekelberg.

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

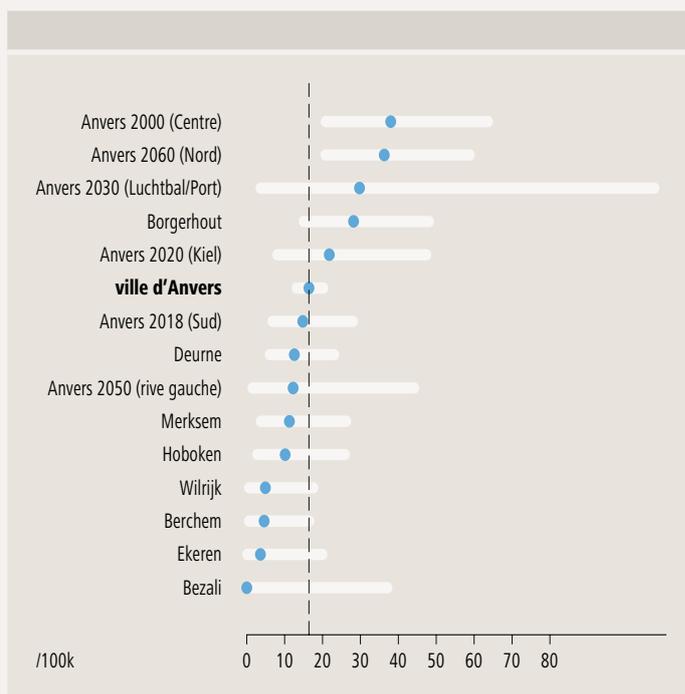
Après Bruxelles, la deuxième grande ville du pays est **Anvers** qui compte toutefois la moitié moins d'habitants que la capitale.

TABLEAU 15. INCIDENCE DANS LES COMMUNES D'ANVERS – 2018

Communes	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Anvers 2000 (Centre)	14/36.862	38,0 (20,8;63,7)
Anvers 2060 (Nord)	16/44.116	36,3 (20,7;58,9)
Anvers 2030 (Luchtbal/Port)	2/6.714	29,8 (3,6;107,6)
Borgerhout	13/46.173	28,2 (15,0;48,1)
Anvers 2020 (Kiel)	6/27.524	21,8 (8,0;47,4)
Anvers 2018 (Sud)	9/60.912	14,8 (6,8;28,0)
Deurne	10/79.500	12,6 (6,0;23,1)
Anvers 2050 (Rive gauche)	2/16.331	12,2 (1,5;44,2)
Merksem	5/44.356	11,3 (3,7;26,3)
Hoboken	4/39.491	10,1 (2,8;25,9)
Wilrijk	2/40.997	4,9 (0,6;17,6)
Berchem	2/43.505	4,6 (0,6;16,6)
Ekeren	1/27.854	3,6 (0,1;20,0)
Bezali*	0/9.921	0,0 (0,0;37,2)
Ville d'Anvers	86/524.256	16,4 (13,1;20,3)

* Bezali : Berendrecht-Zandvliet-Lillo

FIGURE 2. INCIDENCE AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE PAR COMMUNE, ANVERS – 2018



Le tableau 15 montre que la tuberculose est aussi inégalement répartie dans la deuxième ville du pays : l'incidence est plus élevée que la moyenne (16,4/100.000) au centre, au Nord très multiculturel, à Borgerhout et dans le quartier du Port et de Kiel.

Seules les incidences d'Anvers Centre et Nord sont significativement plus élevées que la moyenne de la ville (figure 2).

9 LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

Les différentes localisations de la tuberculose sont présentées dans le tableau 16 ; 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 mineur¹⁴.

En 2018, 71,7 % (n=703) des patients déclarés ont une tuberculose pulmonaire. Les localisations ganglionnaires extra-thoraciques (11,2 %) et pleurales (5,9 %) sont les plus fréquentes après la forme pulmonaire.

Parmi les plus jeunes, la tuberculose pulmonaire prédomine (78,3 %) suivie par les formes ganglionnaires extra-thoraciques (8,3 %) intra-thoraciques (5,0 %) et méningée (5,0 %).

TABLEAU 16. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE – 2018 (un seul site par patient)

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulmonaire	47	78,3	370	67,0	172	76,4	114	79,2	703	71,7
Ganglionnaire extra-thoracique	5	8,3	75	13,6	21	9,3	9	6,3	110	11,2
Pleurale	2	3,3	40	7,2	9	4,0	7	4,9	58	5,9
Ganglionnaire intra-thoracique	3	5,0	25	4,5	6	2,7	6	4,2	40	4,1
Autre	0	0,0	13	2,4	9	4,0	2	1,4	24	2,4
Mal de Pott	0	0,0	8	1,4	2	0,9	1	0,7	11	1,1
Digestive	0	0,0	6	1,1	2	0,9	1	0,7	9	0,9
Méningée	3	5,0	3	0,5	1	0,4	1	0,7	8	0,8
Disséminée*	0	0,0	4	0,7	2	0,9	1	0,7	7	0,7
Uro-génitale	0	0,0	4	0,7	0	0,0	2	1,4	6	0,6
Ostéo-articulaire	0	0,0	4	0,7	1	0,4	0	0,0	5	0,5
Système nerveux central	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	60		552		225		144		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 6](#). On y dénombre, notamment, 37 miliaires, 22 mal de Pott, 11 méningites tuberculeuses¹⁵, associés ou non à une tuberculose pulmonaire.

En 2018, 59,6 % des cas (n=585) ont une localisation pulmonaire isolée. Les formes mixtes (pulmonaires et extra-pulmonaires) représentent 12,0 % des cas (n=118). Les localisations uniquement extra-pulmonaires concernent 28,3 % des tuberculoses (n=278).

14 Toute localisation pulmonaire et/ou respiratoire supérieure (laryngée ; n=2 en 2018), isolée ou en association avec d'autres localisations extra-pulmonaires, est considérée comme site majeur.

15 Dont une méningite chez un enfant de moins d'un an et chez 2 enfants de 3 ans.

10 RÉSULTATS BACTÉRIOLOGIQUES

Examen microscopique direct et culture

La preuve bactériologique de la tuberculose (culture positive de l'échantillon) a été obtenue pour 73,0 % (n=716) des 981 cas déclarés en 2018.

Parmi les 703 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 298 (42,4 %) sont positifs à l'examen microscopique direct des sécrétions respiratoires et 545 (77,5 %) sont positifs à la culture.

Seulement 61,5 % des 278 cas de tuberculose non pulmonaires ont une confirmation bactériologique.

Des données complémentaires relatives aux résultats de ces deux examens sont disponibles dans les [annexes 7a, 7b et 7c](#).

Antibiogramme

Les résultats des tests de sensibilité pour les principaux médicaments antituberculeux – isoniazide (INH) et rifampicine (RMP) – sont disponibles pour 695 (97,1 %) des 716 patients dont la culture est positive en 2018. Pour plus d'informations sur la disponibilité de ces données voir les [annexes 7d, 7e et 7f](#).

Résistance après stratification pour les antécédents

Le tableau 17 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 un cinquième (17,1 %) 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 17. RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DÉBUT DE TRAITEMENT EN FONCTION DES ANTÉCEDENTS DE TUBERCULOSE, BELGIQUE – 2018

	Antécédents connus		Pas d'antécédents		Antécédents inconnus		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Monorésistance	4	10,0	24	4,5	11	9,2	39	5,6
INH	4	10,0	23	4,3	8	6,7	35	5,0
RMP	0	0,0	0	0,0	2	1,7	2	0,3
EMB	0	0,0	1	0,2	1	0,8	2	0,3
Polyrésistance	0	0,0	1	0,2	0	0,0	1	0,1
INH + EMB	0	0,0	1	0,2	0	0,0	1	0,1
RMP + EMB	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Multirésistance	1	2,5	5	0,9	1	0,8	7	1,0
INH + RMP	0	0,0	1	0,2	0	0,0	1	0,1
INH + RMP + EMB	1	2,5	4	0,7	1	0,8	6	0,9
Résistance globale*								
INH	5	12,5	29	5,4	9	7,6	43	6,2
RMP	1	2,5	5	0,9	3	2,5	9	1,3
EMB	1	2,5	6	1,1	2	1,7	9	1,3
≥ 1 antituberculeux	5	12,5	30	5,6	12	10,1	47	6,8
Nombre total antibiogrammes	40		536		119		695	

* isolée ou combinée à d'autres résistances

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

- En 2018, 1,0 % (n=7) 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 au moins aux deux antibiotiques majeurs du traitement de première ligne (isoniazide et rifampicine). La situation est similaire à celle de 2017 avec un nombre de cas MR historiquement bas (n=5). Globalement, la proportion de MR durant la période 2013-2018 (1 %) est significativement inférieure à celle de la période 2001-2012 (1,4 %).
- La proportion de monorésistance à l'INH est de 5,0 % alors que celle des autres antibiotiques de première ligne est nettement moindre : 0,3 % pour la RMP et l'EMB. Globalement, la résistance à l'INH (isolée ou combinée à d'autres résistances) est de 6,2 % (n=43) en 2018.
- La proportion de patients dont la souche est résistante à au moins un antibiotique antituberculeux est de 6,8 % (n=47). Ce résultat est inférieur à celui de 2017 (8,0 %). Aucune variation significative n'a été observée depuis 2001.
- La proportion de résistances est en général plus élevée chez les patients ayant des antécédents de tuberculose.

Résistance après stratification pour la nationalité

Le tableau 18 montre que la résistance aux médicaments antituberculeux de première ligne est plus fréquente chez les non-Belges que chez les Belges et cette différence s'observe chaque année depuis 2001. La résistance à au moins 1 antituberculeux est, par exemple, de 7,8 % chez les allochtones versus 5,6 % chez les autochtones. Par contre, en 2018, la proportion de MR est légèrement supérieure chez les Belges (1,2 %) par rapport aux non-Belges (0,8 %). Ceci contraste avec les années précédentes où la tendance inverse prévalait.

TABLEAU 18. RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DÉBUT DE TRAITEMENT CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, BELGIQUE – 2018

	Non-Belges		Belges		Total	
	n	%	n	%	n	%
Monorésistance	24	6,7	15	4,5	39	5,6
INH	22	6,1	13	3,9	35	5,0
RMP	0	0,0	2	0,6	2	0,3
EMB	2	0,6	0	0,0	2	0,3
Polyrésistance	1	0,3	0	0,0	1	0,1
INH + EMB	1	0,3	0	0,0	1	0,1
RMP + EMB	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Multirésistance	3	0,8	4	1,2	7	1,0
INH + RMP	0	0,0	1	0,3	1	0,1
INH + RMP + EMB	3	0,8	3	0,9	6	0,9
Résistance globale*						
INH	26	7,3	17	5,0	43	6,2
RMP	3	0,8	6	1,8	9	1,3
EMB	6	1,7	3	0,9	9	1,3
≥ 1 antituberculeux	28	7,8	19	5,6	47	6,8
Nombre total antibiogrammes	358		337		695	

*isolée ou combinée à d'autres résistances

11 RISQUES DE TUBERCULOSE

Principaux groupes à risque

En Belgique, comme dans d'autres pays occidentaux, certains groupes de personnes ont un risque majoré d'être exposés au bacille tuberculeux, d'être infectés et potentiellement de développer la maladie. On distingue des groupes à plus haut risque en raison de leur origine et/ou de leurs conditions de vie : personnes provenant de pays à haute prévalence (dont les demandeurs de protection internationale et les personnes en situation irrégulière), les sans-abri, les prisonniers et les sujets socio-économiquement défavorisés¹⁶. Les contacts récents de malades contagieux, ainsi que les personnes qui travaillent avec les populations à risque ou dans le secteur médico-social ont également un risque majoré d'être exposé et infecté.

Le tableau 19 détaille la distribution des groupes à risque parmi les cas de tuberculose dans les 3 régions. Un même patient peut appartenir à plusieurs groupes à risque.

Au total, plus d'un tiers (36,3 %) des cas enregistrés en 2018 font partie d'au moins un des groupes mentionnés¹⁷.

TABLEAU 19. PATIENTS APPARTENANT AU MOINS À UN GROUPE À RISQUE DE TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2018 (DONNÉES COLLECTÉES POUR TOUTE LA BELGIQUE)

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Contactés récents ≤ 2 ans	37	9,2	59	16,7	40	17,7	136	13,9
Sujets en séjour irrégulier	10	2,5	82	23,2	14	6,2	106	10,8
Sans-abri	8	2,0	68	19,2	12	5,3	88	9,0
Demandeurs de protection internationale	47	11,7	16	4,5	24	10,6	87	8,9
Prisonniers	10	2,5	3	0,8	4	1,8	17	1,7
Personnel médico-social	2	0,5	6	1,7	7	3,1	15	1,5
Personnel travaillant avec GR	0	0,0	2	0,6	7	3,1	9	0,9
Total des GR mentionnés	114		236		108		458	
Total des patients appartenant à au moins un GR	110	27,4	155	43,8	91	40,3	356	36,3
Total des TBC déclarées	401		354		226		981	

Au niveau de la Belgique, le groupe à risque le plus représenté est constitué des contacts récents de malades tuberculeux contagieux (13,9 %). Ce constat est récurrent et démontre l'importance du dépistage des contacts comme stratégie de prévention de la tuberculose. Quant au nombre de sujets en séjour irrégulier, il continue d'augmenter et représente 10,8 % (n=106) des cas notifiés en 2018 (8,8 % en 2017 et 6,8 % en 2016). Pour la première fois, ils constituent le deuxième groupe à risque le plus représenté. De plus, la proportion de cas sans-abri atteint le taux le plus élevé recensé depuis 2010. En 2018, cette proportion était de 9,0 % versus 7,0 % en 2017 et 3,4 % en 2016.

Vu l'intrication importante du sans-abrisme et du fait d'être en séjour irrégulier sur le territoire, une analyse plus approfondie a été menée ; elle met en exergue que 2,2 % des patients (n=22) sont sans-abri mais possèdent un titre de séjour en ordre et qu'à l'inverse 4,1 % (n=40) jouissent d'un logement malgré leur situation irrégulière. Le

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

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

reste (6,8 %, n=66) cumule ces 2 groupes à risque. Au total, parmi les 981 cas de tuberculose notifiés en 2018, 128 patients soit 13,0 % sont sans-abri et/ou en situation irrégulière.

Par contre, le nombre de demandeurs de protection internationale atteints de tuberculose diminue. Ils représentent 8,9 % des cas du registre (n=87) alors que cette proportion était de 10,1 % en 2017 et 11,6 % en 2016. La proportion globale de sujets en séjour irrégulier et de demandeurs de protection internationale (càd les non-établis) est de 19,7 % en 2018. Elle est légèrement supérieure à celle de 2017 (18,9 %) mais est moindre qu'en 2010 où elle atteignait 20,8 %.

La proportion de prisonniers (1,7 %) a diminué par rapport à 2017 (2,1 %).

Pour ces différents groupes, des variations sont observées entre régions :

C'est à Bruxelles que les sujets en séjour irrégulier sont les plus représentés (23,2 % versus 2,5 % en Région flamande et 6,2 % en Région wallonne), de même que les sans-abri (19,2 % versus 2 % en Flandre et 5,3 % en Wallonie) avec presque 1 patient sur 5 étant considéré comme tel. La paupérisation de la population ainsi que l'augmentation du sans-abrisme expliquent certainement ce constat¹⁸. De fait, parmi les patients en séjour irrégulier atteints de tuberculose et parmi ceux qui sont sans-abri, environ 80 % sont enregistrés en Région bruxelloise et cette proportion a augmenté au cours des dernières années. Tant les sans-abri que les personnes en séjour irrégulier y sont en augmentation. La proportion de sans-abri et/ou de personnes en situation irrégulière atteinte de tuberculose est de 26 % (n=92) soit le double par rapport à l'ensemble de la Belgique

La proportion de demandeurs de protection internationale est plus importante en Flandre (11,7 %) puis en Wallonie (10,6 %) et à Bruxelles (4,5 %).

Plus de la moitié (n=10) des 17 cas de tuberculose diagnostiqués en milieu carcéral en 2018 ont été répertoriés en Région flamande.

L'information relative aux sujets socio-économiquement défavorisés a été collectée uniquement à Bruxelles et en Wallonie. Ils représentent 39,5 % des cas (n=140) en Région bruxelloise et 43,4 % (n=98) en Région wallonne. Cette proportion est restée stable à Bruxelles alors qu'en Wallonie elle a augmenté par rapport à 2017 (33,7 %).

Facteurs de risque de tuberculose

Le tableau 20 détaille les principaux facteurs de risque, qui selon la littérature, augmentent la probabilité de développer une tuberculose chez une personne infectée (en comparaison avec un individu infecté sans ce facteur de risque).

TABLEAU 20. RISQUE DE DÉVELOPPER UNE TUBERCULOSE ACTIVE CHEZ LES SUJETS INFECTÉS (RR OU OR)¹⁹

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

OR : études rétrospectives - RR : études de cohortes

18 https://www.lastrada.brussels/portail/images/LAS_3236_Infographies_FR_2_DEF.pdf

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

En Belgique, la collecte de données relatives aux facteurs de risque concerne, en 2018, les variables reprises dans le tableau 21. 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 (7,8 %).

Le diabète arrive en deuxième position et touche 4,3 % des cas notifiés en 2018.

Les patients vivant avec le VIH représentent 3,7 % des cas de tuberculose déclarés dans notre pays. Cette proportion est inférieure à celle de 2017 (4,4 %) et est probablement sous-estimée vu que le dépistage n'est pas systématique. L'information permettant de définir la proportion de patients tuberculeux effectivement testés pour le VIH n'est disponible qu'en Régions bruxelloise et wallonne. Les résultats présentés en [annexe 8](#) montrent que 82,5 % des patients sont testés dans la capitale et 61,5 % en Wallonie. Cette différence est à mettre en relation, notamment, avec le pourcentage plus important de patients wallons pour lesquels l'information sur la réalisation du test n'est pas disponible. En utilisant le nombre de sujets testés comme dénominateur, le taux de co-infection est similaire dans ces 2 régions (5,5 % en Région bruxelloise et 5,0 % en Wallonie).

TABLEAU 21. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2018 (DONNÉES COLLECTÉES POUR TOUTE LA BELGIQUE)

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alcoolisme chronique	8	2,0	36	10,2	33	14,6	77	7,8
Diabète	12	3,0	17	4,8	13	5,8	42	4,3
Infection par la VIH	13	3,2	16	4,5	7	3,1	36	3,7
Lésions fibrotiques RX thorax	0	0,0	10	2,8	15	6,6	25	2,5
Insuffisance rénale	6	1,5	7	2,0	6	2,7	19	1,9
Toxicomanie IV	2	0,5	4	1,1	9	4,0	15	1,5
Pneumoconiose (silicose)	0	0,0	1	0,3	2	0,9	3	0,3
Total facteurs de risque mentionnés	41		91		85		217	
Total des patients ayant au moins un facteur de risque	38	9,5	74	20,9	72	31,9	184	18,8
Total des TBC déclarées	401		354		226		981	

Le tableau 22 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 22. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2018 (DONNÉES COLLECTÉES EN RW ET RBC)

	Région bruxelloise		Région wallonne		FWB	
	n	%	n	%	n	%
Alcoolisme chronique	36	10,2	33	14,6	69	11,9
Dénutrition	23	6,5	43	19,0	66	11,4
Traitement immunosuppresseur	12	3,4	24	10,6	36	6,2
Diabète	17	4,8	13	5,8	30	5,2
Lésions fibrotiques RX thorax	10	2,8	15	6,6	25	4,3
Infection par le VIH	16	4,5	7	3,1	23	4,0
Cancer cou/tête, leucémie, Hodgkin	4	1,1	12	5,3	16	2,8
Insuffisance rénale	7	2,0	6	2,7	13	2,2
Toxicomanie IV	4	1,1	9	4,0	13	2,2
Pneumoconiose (silicose)	1	0,3	2	0,9	3	0,5
Total facteurs de risque mentionnés	130		164		294	
Total des patients avec au moins un facteur de risque	97	27,4	103	45,6	200	34,5
Total des TBC déclarées	354		226		580	

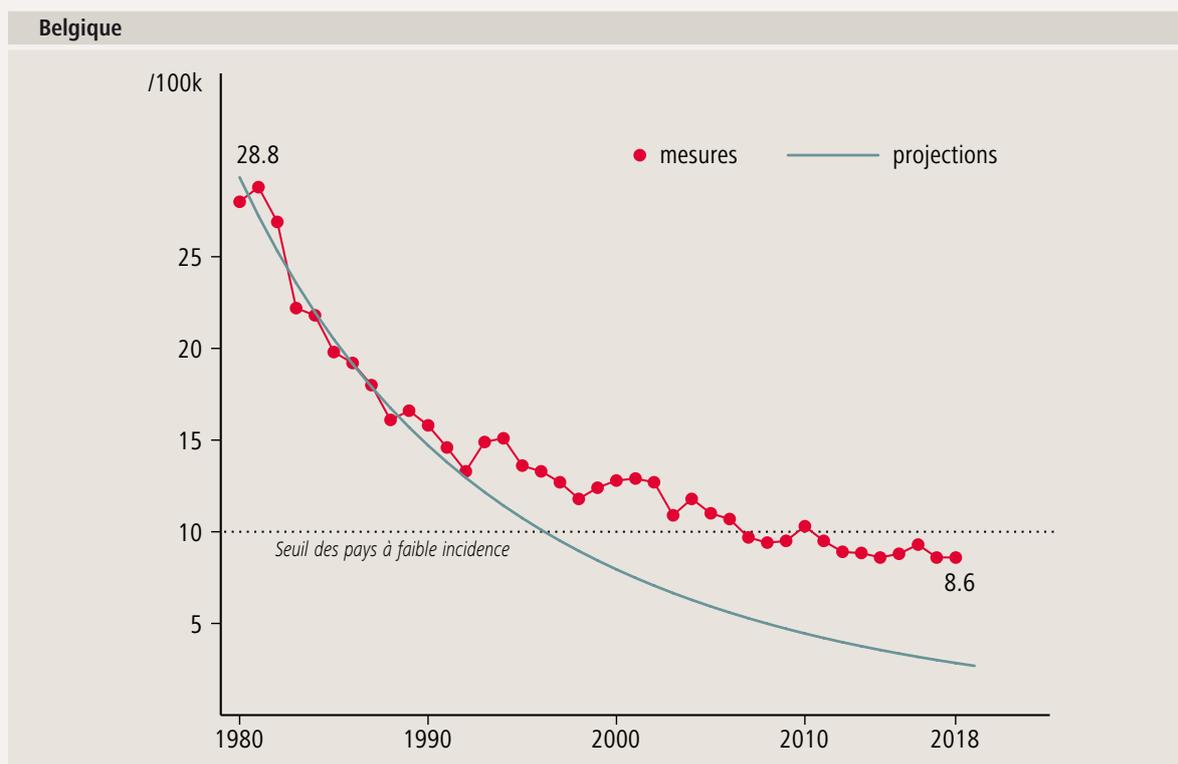
TENDANCES DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

1 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

La figure 3 montre l'évolution de l'incidence 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 démontre les valeurs observées nettement supérieures aux valeurs attendues. Durant la période 2002-2018, la diminution de l'incidence a été en moyenne de 2,1 % par an mais le ralentissement de la décroissance s'est accentué au cours des dernières années.

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 2018, elle est toujours en-dessous de cette limite (8,6/100.000) mais il n'y a aucune variation par rapport à l'année précédente.

FIGURE 3. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE EN BELGIQUE, 1980-2018



Selon l'OMS, la Belgique est considérée comme un pays à basse incidence puisqu'elle se trouve sous le seuil de 10/100.000. En 2018, c'est le cas également de tous les pays d'Europe occidentale sauf le Portugal et l'Espagne²⁰. Certains pays, comme les Pays-Bas, sont sous le seuil encore plus bas de 5/100.000. Les Etats-Unis ont une incidence de 2,8/100.000 en 2018, une des plus basses enregistrées au niveau mondial²¹.

20 ECDC 2018, données non publiées

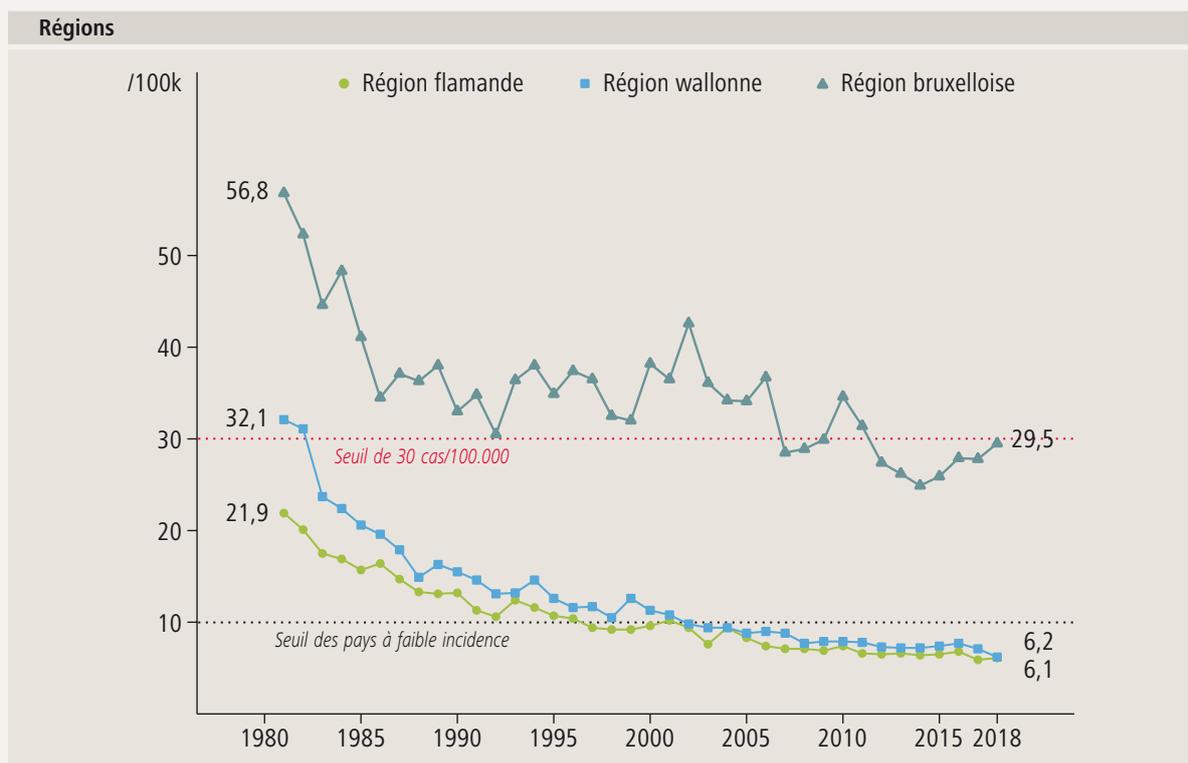
21 https://www.cdc.gov/tb/statistics/reports/2018/national_data.htm

2 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE PAR RÉGION

L'incidence de la tuberculose évolue de manière relativement similaire en Flandre et en Wallonie comme le montre la figure 4. Une lente régression est observée dans ces 2 régions qui sont passées sous le seuil de 10 cas pour 100.000 en 2002. En 2018, l'incidence est de 6,2/100.000 en Région wallonne et de 6,1/100.000 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 pour 100.000 en 2007 et depuis lors elle s'y maintient sauf en 2010 et 2011. Depuis 2014, année durant laquelle la plus basse incidence a été enregistrée, on observe une remontée graduelle mais toutefois non significative, jusqu'à atteindre 29,5/100.000 en 2018

FIGURE 4. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE DANS LES 3 RÉGIONS, BELGIQUE, 1981-2018



3 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE DANS LES GRANDES VILLES

Le tableau 23 montre les valeurs de l'incidence dans les grandes villes belges depuis 2008 et leurs fluctuations.

TABLEAU 23. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE (/100.000) DANS LES VILLES BELGES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, 2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bruxelles	28,9	29,9	34,6	31,4	27,4	26,2	24,9	25,9	27,9	27,8	29,5
Liège	27,4	29,9	35,8	19,5	22,5	21,9	24,5	22,5	14,7	20,7	21,3
Anvers*	24,8	23,9	23,2	19,2	20,7	18,5	20,8	19,1	19,9	20,9	16,4
Charleroi	15,9	13,4	17,8	19,2	13,2	15,2	12,3	14,8	19,8	15,9	10,9
Namur	7,4	8,3	6,4	8,2	6,4	5,4	4,5	3,6	8,1	15,4	10,8
Bruges	13,7	5,1	12,0	15,4	11,1	13,6	10,2	10,2	4,2	5,1	7,6
Gand	13,5	14,2	15,2	9,3	13,7	9,6	10,8	9,5	11,7	8,5	4,6
Villes >100.000 h	23,6	23,6	26,8	23,1	21,5	20,3	20,1	20,1	21,1	21,5	20,6
Villes <100.000 h	5,4	5,4	5,5	5,6	5,2	5,4	5,2	5,5	5,8	4,7	5,1
Belgique	9,4	9,5	10,3	9,5	8,9	8,8	8,6	8,8	9,3	8,6	8,6

*code postal 2060 inclus depuis 1999

En 2018, l'incidence la plus élevée est observée à Bruxelles. Liège est la seule autre ville belge dont l'incidence dépasse 20/100.000. L'incidence de la ville d'Anvers est descendue sous le seuil des 20/100.000 et est la plus basse observée depuis 10 ans.

L'incidence de Charleroi et de Namur se situe juste au-dessus de 10/100.000 alors qu'elle est sous ce seuil pour Bruges et Gand.

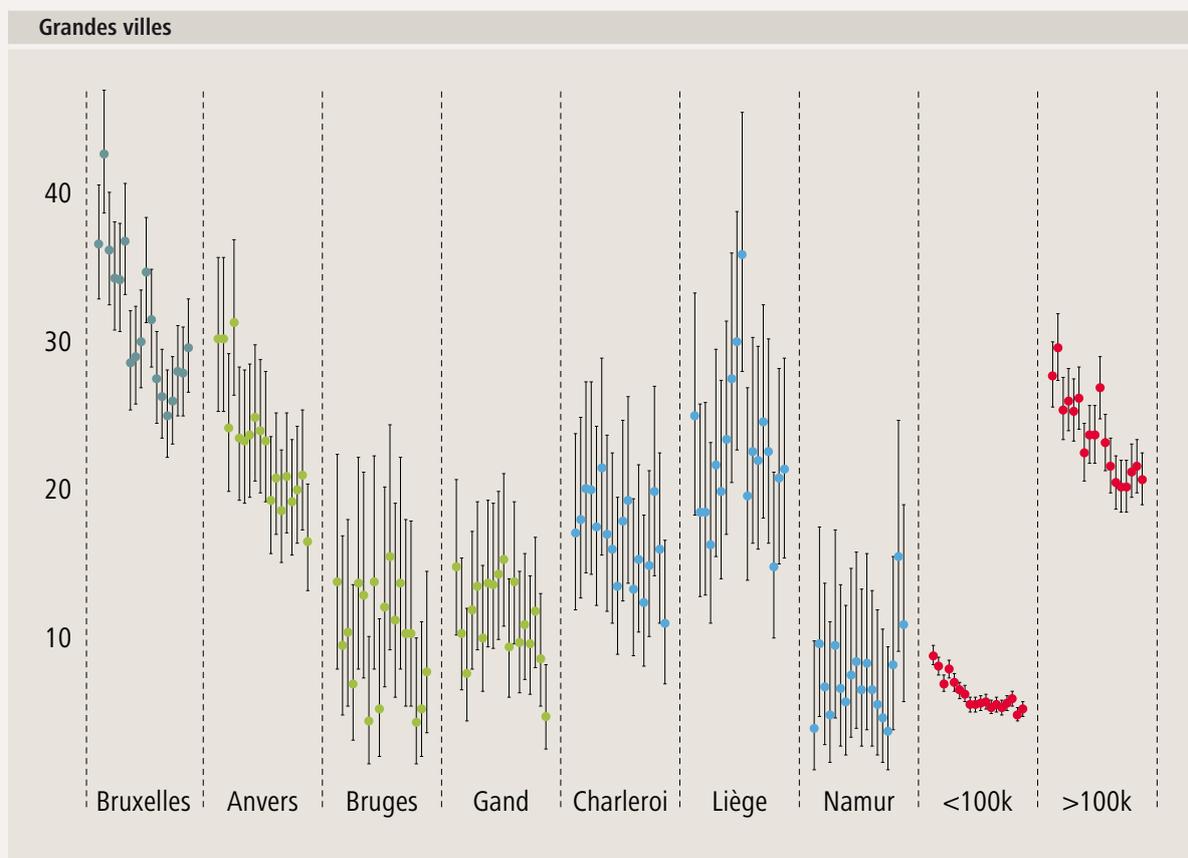
De manière générale, l'incidence moyenne des grandes villes est relativement stable depuis une dizaine d'années, excepté un pic en 2010.

Afin de donner une meilleure idée des tendances dans chaque ville, la figure 5 illustre l'évolution de l'incidence entre 2001 et 2018 avec les intervalles de confiance.

En dehors de Bruxelles et d'Anvers où l'on observe des diminutions de l'incidence «par paliers», on constate plutôt des fluctuations aléatoires sans orientation précise dans les autres villes (hormis l'augmentation à Liège en 2006-2010).

Aucune variation significative n'a été observée entre 2017 et 2018 dans les grandes villes bien que les incidences d'Anvers et de Charleroi ont fortement diminuées pour atteindre leur valeur la plus basse depuis 17 ans.

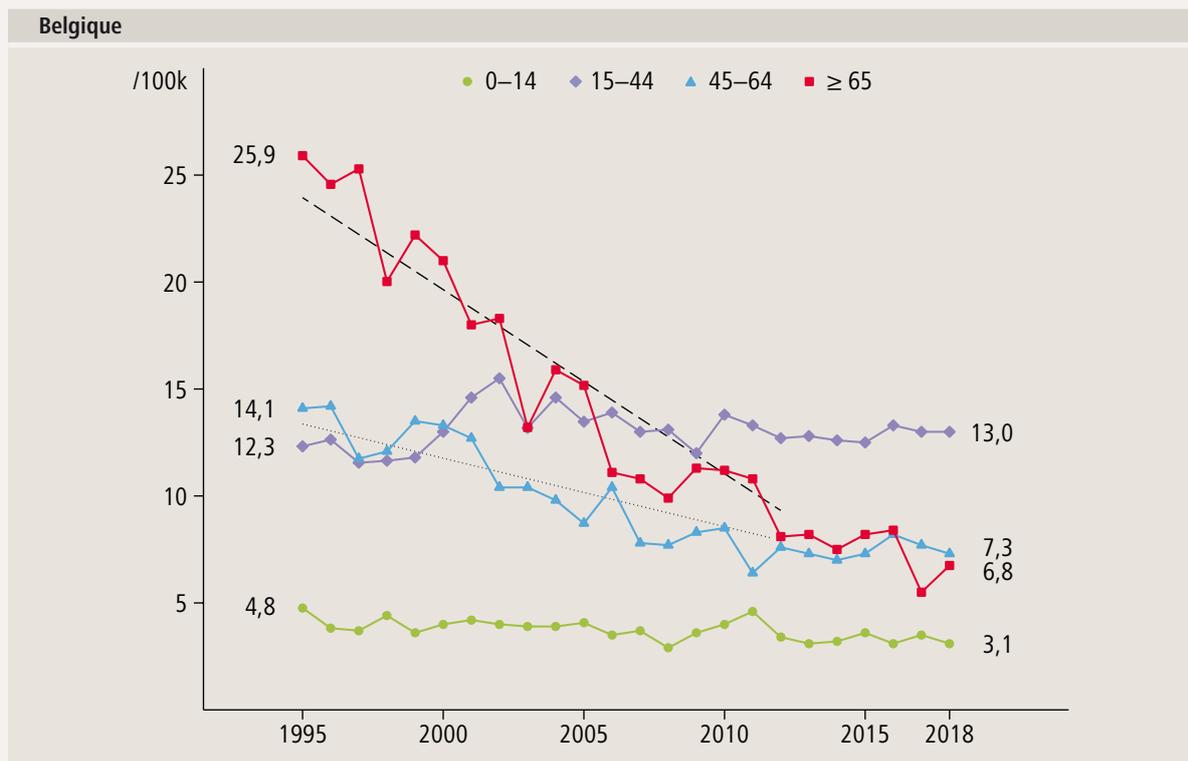
FIGURE 5. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE DANS LES GRANDES VILLES BELGES, 2001-2018



4 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE SELON L'ÂGE

La figure 6 montre l'évolution de l'incidence par groupes d'âge de 1995 à 2018. Elle décroît linéairement chez les plus de 65 ans entre 1995 et 2012, se stabilise puis diminue à nouveau en 2017 pour atteindre sa valeur la plus basse (5,5/100.000). Cette diminution est à mettre en relation avec un effet cohorte surtout dans la population d'origine belge. En 2018, toutefois, on constate une légère hausse non significative 6,8/100.000). Chez les 45-64 ans une diminution linéaire moins prononcée de l'incidence est observée entre 1995 et 2011, elle se stabilise ensuite puis augmente légèrement à partir de 2014. On constate une relative stabilité de l'incidence dans les tranches d'âge les plus jeunes. En 2018, les plus hautes incidences sont observées dans la population en âge de travailler.

FIGURE 6. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE EN FONCTION DE L'ÂGE, BELGIQUE, 1995-2018



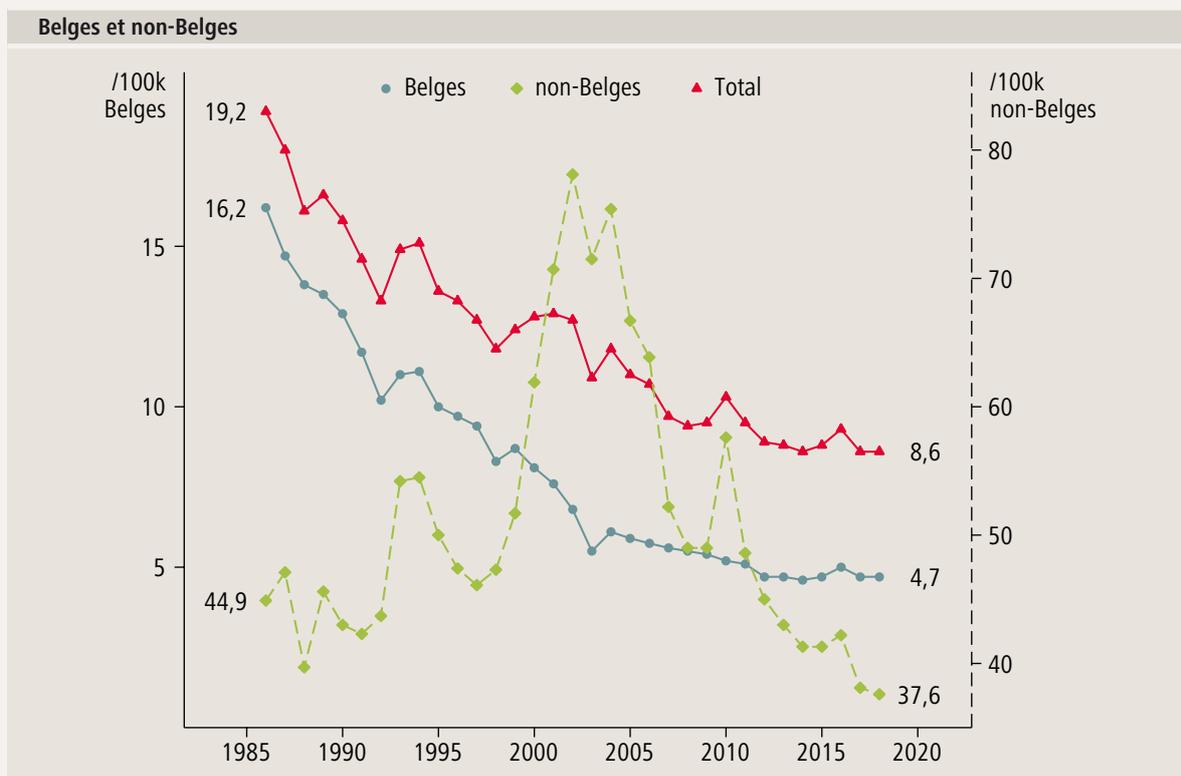
Évolution de l'incidence par nationalité

La figure 7 confirme le fait que l'évolution de l'incidence de la tuberculose en Belgique est différente chez les Belges et les non-Belges²². C'est la combinaison de ces deux tendances qui est à l'origine des variations d'incidence dans notre pays.

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 2018 (4,7/100.000) est identique à celle de 2017.

Chez les **non-Belges**, l'évolution est plus erratique car elle est influencée de manière immédiate par l'immigration. Une hausse importante de l'incidence a été observée au début des années 2000 suivie par une diminution toute aussi prononcée, excepté un pic en 2010. En 2018, l'incidence est historiquement la plus basse (37,6/100.000) et se situe pour la deuxième année consécutive sous le seuil de 40/100.000. 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 2018, par exemple, l'incidence chute à 23,4/100.000 chez les non-Belges lorsque ce groupe est exclu.

FIGURE 7. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, 1986-2018



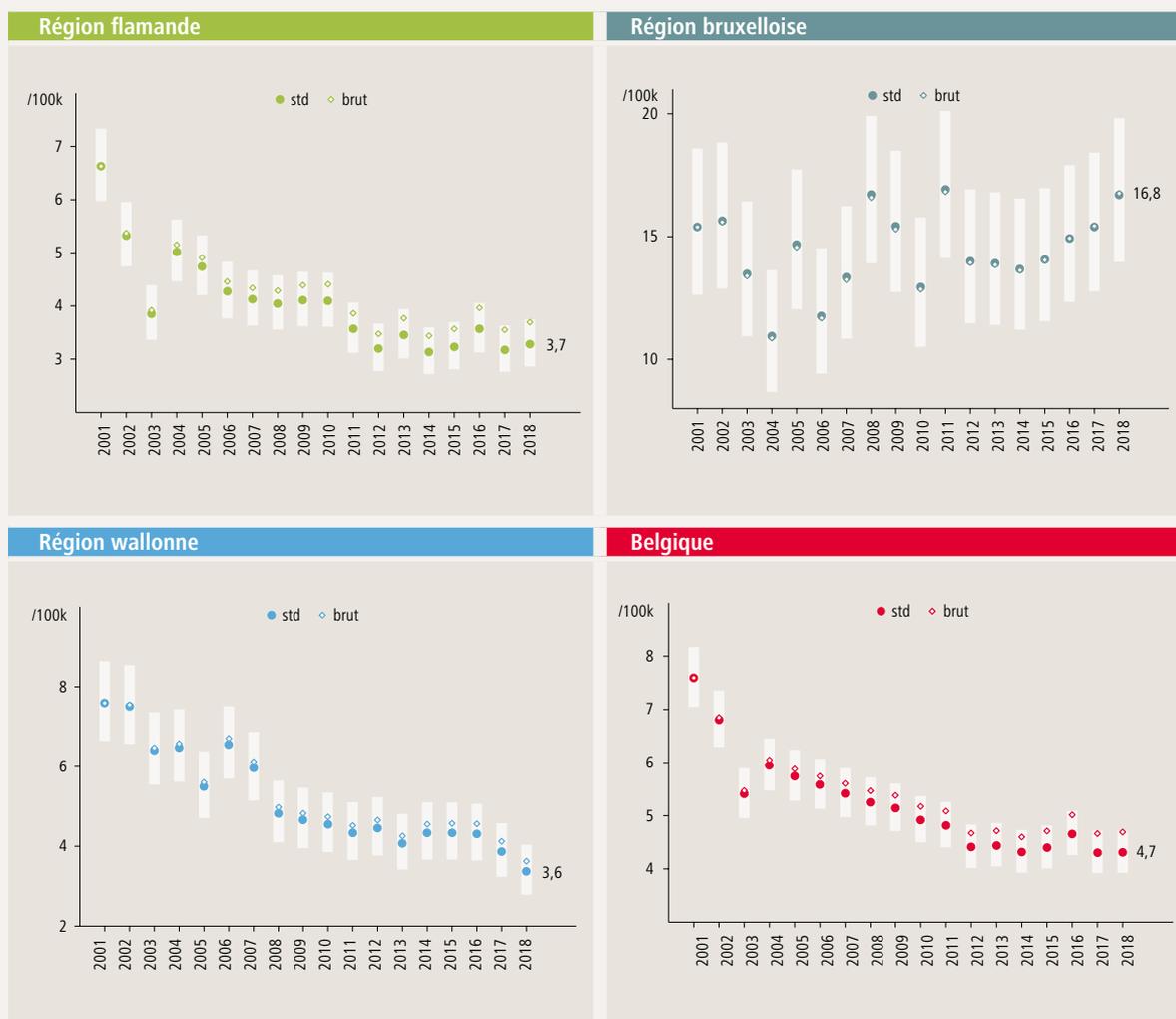
Une interprétation plus fine de l'évolution par nationalité en Belgique et dans les 3 régions est donnée dans les figures 8, 9, 10 et 11.

Évolution de l'incidence standardisée par nationalité et par région

Trois des graphiques des figures 8, 9, 10 et 11 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 2018. Les intervalles de confiance à 95 % sont également représentés. Le quatrième graphique concerne l'évolution en Belgique²³.

Chez les **Belges** (figure 8), l'incidence a diminué significativement en Flandre et en Wallonie entre 2001 et 2018. En Région bruxelloise, aucune variation significative n'a été observée au cours de la même période bien qu'on remarque une augmentation graduelle non significative de l'incidence chez les Belges depuis 2014. La diminution est significative au niveau du pays.

FIGURE 8. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2018 CHEZ LES BELGES APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE



23 Attention à l'échelle différente pour les graphiques des figures 8, 9, 10 et 11.

Chez les **non-Belges** (figure 9), une diminution significative de la tuberculose a été observée en Flandre et en Région bruxelloise entre 2001 et 2018, ce qui n'est pas le cas en Wallonie où les valeurs d'incidence étaient nettement moindres. La diminution est significative au niveau du pays.

Lorsque les **demandeurs de protection internationale** et les **personnes en situation irrégulière** sont exclus (figure 10), les incidences sont plus basses que celles calculées pour l'ensemble des étrangers (figure 9) mais les tendances restent relativement les mêmes dans les régions et en Belgique.

Si l'on tient compte à la fois des **Belges** et des **non-Belges établis** (figure 11), on observe une diminution significative de l'incidence dans les 3 régions et au niveau du pays entre 2001 et 2018. Excepté en Wallonie où l'allure générale de l'évolution est plus lisse, on distingue 2 périodes distinctes dans les 3 autres entités.

FIGURE 9. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2018 CHEZ LES NON-BELGES APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE

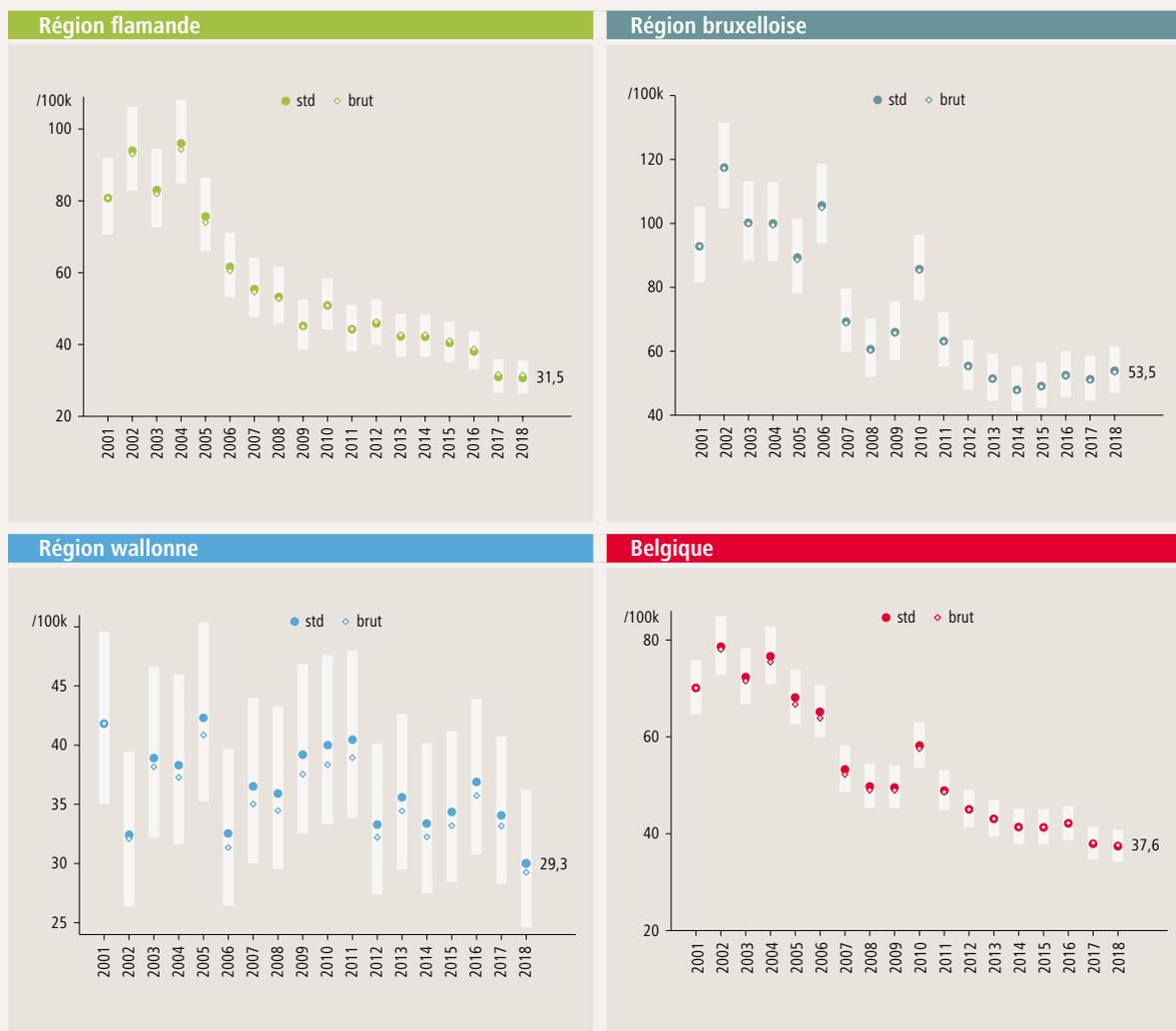


FIGURE 10. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2018 CHEZ LES NON-BELGES (NON-ÉTABLIS EXCLUS) APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE

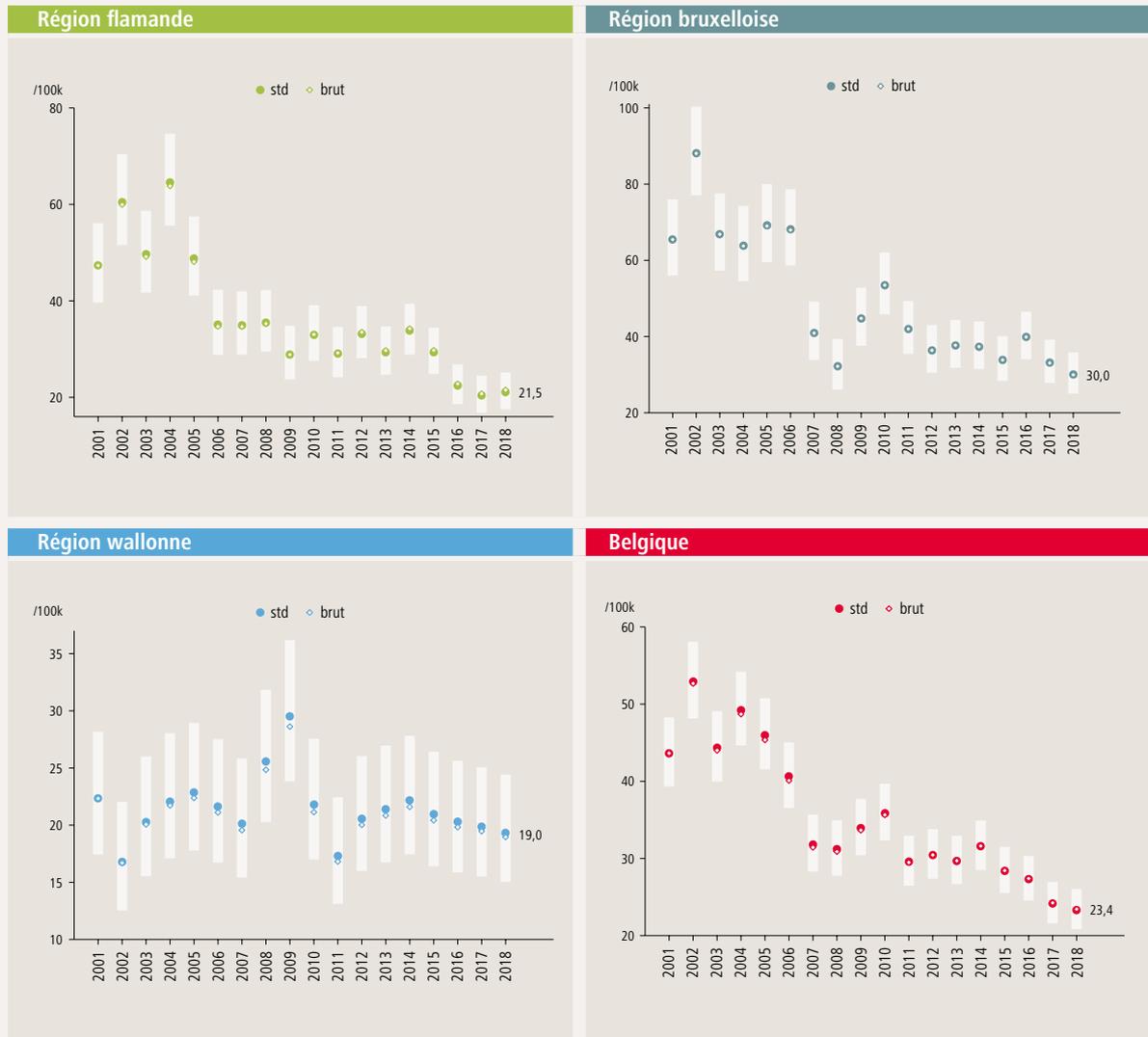
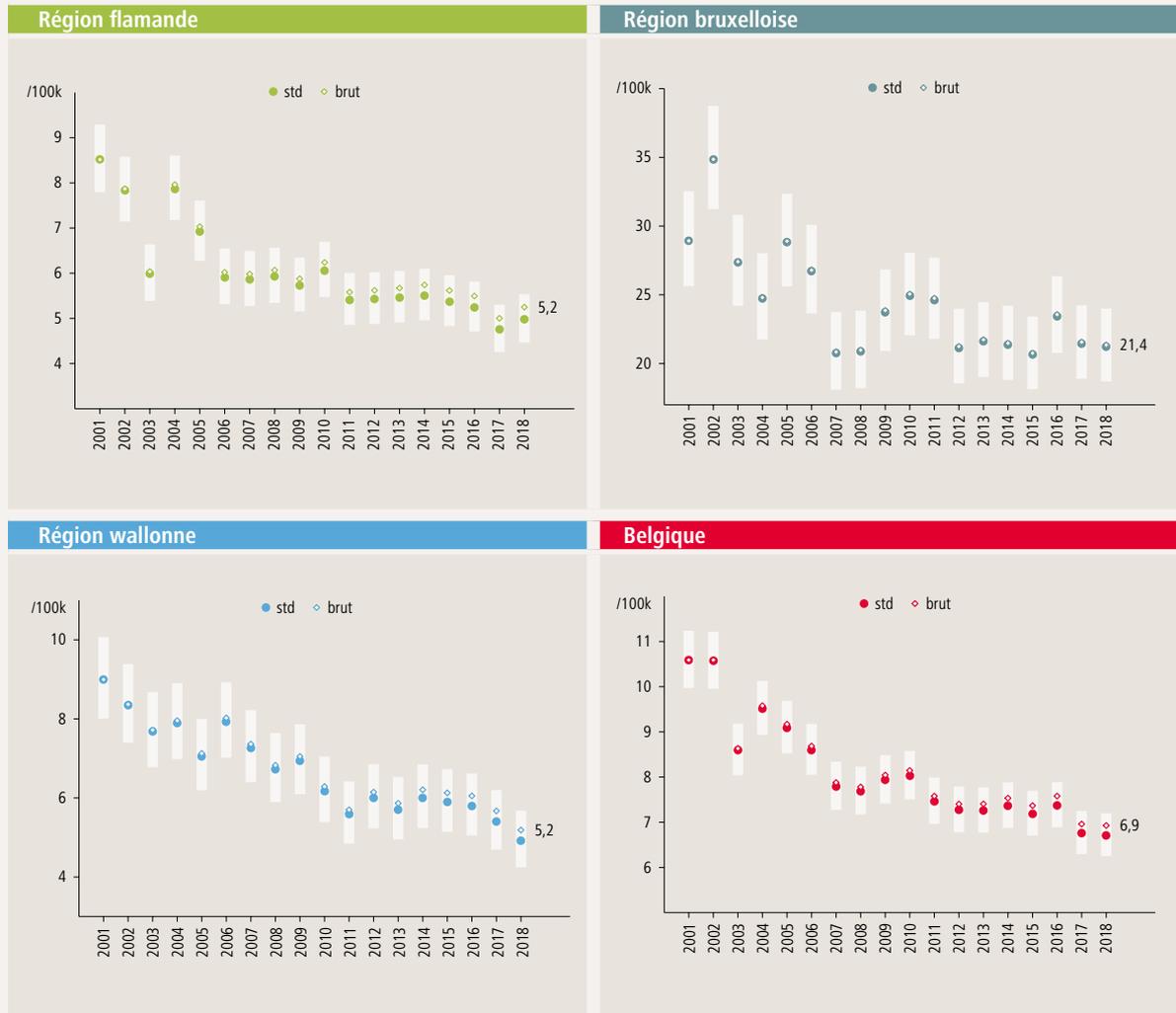


FIGURE 11. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2018 CHEZ LES BELGES ET NON-BELGES ÉTABLIS APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE



RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA COHORTE DES PATIENTS TUBERCULEUX ENREGISTRÉS EN 2017

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 24 et 25.

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

En 2017, sur les 972 cas déclarés, 564 sont éligibles pour faire partie de la cohorte après exclusion des diagnostics rectifiés (n=5), des tuberculoses non pulmonaires (n=272) et des tuberculoses pulmonaires à culture négative (n=131). Par ailleurs, 8 patients encore sous traitement ne peuvent être pris en compte. Afin d'améliorer la comparabilité inter-régionale, les 10 cas pour lesquels aucune information de suivi n'a pu être obtenue ont également été exclus du dénominateur. La cohorte 2017 est donc composée de 546 individus.

Le tableau 24 synthétise les résultats du traitement de ces patients **en fonction des régions** :

- Au niveau national, 424 personnes (77,7 %) de la cohorte 2017 sont considérées comme guéries. Néanmoins, la preuve bactériologique de cette guérison n'est présente que chez 72 patients (13,2 %). Le taux de succès a diminué et est passé sous le seuil de 80 % tant au niveau national (77,7 % versus 83,7 % pour celle de 2016, 79,4 % pour 2015, 84,2 % pour 2014) que dans les 3 régions. En Flandre, le taux de succès est légèrement supérieur (79,2 %) à ceux observés en Régions bruxelloise et wallonne.
- Parmi les abandons de traitement²⁴, la proportion de patients considérés comme perdus de vue avant la fin de traitement²⁵ est en augmentation en Belgique (8,4 % pour la cohorte 2017 versus 5,9 % pour 2016, 7,1 % en 2015, 4,7 % en 2014). Ce constat est le même dans les 3 régions et est plus marqué en Région flamande (8,0 % pour la cohorte 2017 versus 2,4 % pour celle de 2016). Des efforts pour améliorer le processus de collecte des données et d'accessibilité à l'information pourraient tout de même contribuer à réduire cette proportion dans les années futures.
- Le taux de décès reste élevé en Belgique (8,6 %) et est quasi équivalent dans les 3 régions. La moitié des décès est liée à une comorbidité.
- Aucun patient n'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.

24 L'abandon de traitement est divisé en 6 sous-catégories détaillées dans le tableau 24.

25 Un patient perdu de vue est une personne qui n'a plus donné de nouvelles, ne s'est plus présentée à ses rendez-vous médicaux et n'a plus répondu aux appels ; il est donc impossible de connaître le résultat de son traitement.

TABLEAU 24. RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE POSITIVE À LA CULTURE ENREGISTRÉS EN 2017, PAR RÉGION

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Résultat favorable (total)	168	79,2	153	76,1	103	77,4	424	77,7
Guérison bactériologiquement prouvée	7	3,3	41	20,4	24	18,0	72	13,2
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	161	75,9	112	55,7	79	59,4	352	64,5
Décès (total)	21	9,9	14	7,0	12	9,0	47	8,6
Décédé avant le début du traitement	6	2,8	3	1,5	3	2,3	12	2,2
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	1	0,5	9	4,5	2	1,5	12	2,2
Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	14	6,6	2	1,0	7	5,3	23	4,2
Echec du traitement (culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Abandon du traitement (total)	23	10,8	34	16,9	18	13,5	75	13,7
Traitement interrompu plus de 2 mois	0	0,0	3	1,5	1	0,8	4	0,7
Perdu de vue avant la fin du traitement	17	8,0	19	9,5	10	7,5	46	8,4
A quitté la Belgique avant la fin du traitement	4	1,9	11	5,5	4	3,0	19	3,5
Non compliance au traitement	0	0,0	0	0,0	2	1,5	2	0,4
Traitement refusé	1	0,5	1	0,5	1	0,8	3	0,5
Traitement interrompu, raison inconnue	1	0,5	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Total cohorte 2017	212		201		133		546	
Pas d'information sur le résultat	0		2		8		10	
Encore sous traitement à la fin 2017	0		2		6		8	
Total à suivre	212		205		147		564	
Pulmonaire culture négative	61		35		35		131	
Non pulmonaire	113		88		71		272	
Diagnostic rectifié	0		3		2		5	
Total cas 2017	386		331		255		972	

Une analyse multivariable pour les cohortes 2009-2016 a permis d'identifier les facteurs qui influencent significativement le risque d'abandon :

- être âgé de 15 à 59 ans
- et/ou être un homme
- et/ou être un étranger établi
- et/ou appartenir à un groupe à risque (situation irrégulière, demandeur de protection internationale, prisonnier)
- et/ou résider en Région de Bruxelles-Capitale.

Le tableau 25 présente les résultats **en fonction de la nationalité** :

Les Belges de la cohorte 2017 ont un taux de succès du traitement légèrement supérieur à celui des non-Belges (respectivement 78,5 % et 76,8 %).

Le taux de décès est plus élevé chez les Belges (12,8 % versus 3,7 % 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 deux fois plus d'abandons du traitement chez les non-Belges (19,1 %) par rapport aux Belges (8,4 %). Cette différence peut être expliquée par une proportion plus importante de sujets perdus de vue (11,0 %) ou qui quittent la Belgique avant la fin du traitement (6,6 %) chez les allochtones.

TABLEAU 25. RÉSULTATS DU TRAITEMENT CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE CULTURE POSITIVE ENREGISTRÉS EN 2017, PAR NATIONALITÉ

	Belges		Non-Belges	
	n	%	n	%
Résultat favorable (total)	215	78,5	209	76,8
Guérison bactériologiquement prouvée	34	12,4	38	14,0
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	181	66,1	171	62,9
Décès (total)	35	12,8	10	3,7
Décédé avant le début du traitement	7	2,6	3	1,1
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	8	2,9	4	1,5
Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	20	7,3	3	1,1
Echec du traitement (culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)	0	0,0	0	0,0
Abandon du traitement (total)	23	8,4	52	19,1
Traitement interrompu plus de 2 mois	2	0,7	2	0,7
Perdu de vue avant la fin du traitement	16	5,8	30	11,0
A quitté la Belgique avant la fin du traitement	1	0,4	18	6,6
Non compliance au traitement	1	0,4	1	0,4
Traitement refusé	2	0,7	1	0,4
Traitement interrompu, raison inconnue	1	0,4	0	0,0
Total cohorte 2017	274		272	
Pas d'information sur le résultat	6		4	
Encore sous traitement à la fin 2017	5		3	
Total à suivre	285		279	
Pulmonaire culture négative	75		56	
Non pulmonaire	105		167	
Diagnostic rectifié	1		4	
Total cas 2017	466		506	

CONCLUSION ET PERSPECTIVES OPÉRATIONNELLES

SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE GÉNÉRALE

En 2018, 981 cas de tuberculose ont été déclarés en Belgique. Ce nombre est un peu plus élevé qu'en 2017 (n=972) mais n'influence pas l'incidence, qui reste égale à 8,6/100.000. En Europe occidentale, seuls l'Espagne (10,0), Malte (11,6) et le Portugal (20,8) ont une incidence supérieure en 2018²⁶.

La Belgique est considérée comme un pays à faible incidence, vu qu'elle est sous le seuil de 10 cas pour 100.000 habitants depuis 2007 (à l'exception de 2010). Rester sous ce seuil est certainement un objectif à maintenir dans le futur mais l'OMS²⁷ va plus loin et recommande que chaque pays adapte sa stratégie de contrôle afin d'atteindre progressivement la phase de pré-élimination (< 10 cas/million) puis d'élimination (< 1 cas/million) de la tuberculose. Pour ce faire, la Belgique devrait diminuer son incidence de l'ordre de 20 % par an en moyenne pour arriver à l'élimination en 2035 et de 12,0 % si l'échéance est reculée à 2050²⁸. Il s'agit d'un objectif extrêmement ambitieux et peu réaliste d'autant que la tuberculose stagne dans notre pays depuis 2012.

Même dans les pays à faible endémie, cet objectif ne sera facile à atteindre car les estimations montrent qu'il faudrait chaque année une diminution de 7-11 % du taux moyen d'incidence jusqu'en 2050²⁸. Tâche ardue qui fait dire aux experts que l'élimination n'est pas à espérer avant le siècle prochain. En effet, même en présence de programmes de contrôle efficaces et d'une volonté politique de financer une maladie qui régresse, la tuberculose est une maladie dont l'évolution dépend de nombreux autres facteurs : paupérisation, impact de la co-infection avec le VIH, flux migratoires entre pays mais aussi vers les grandes villes.

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES SPÉCIFIQUES

Les résultats à pointer plus particulièrement en 2018 :

- Les effets de l'afflux de réfugiés en 2015 se sont estompés. La proportion des demandeurs de protection internationale continue de diminuer et représente 8,9 % des cas enregistrés en 2018. Par contre, la proportion de sujets en séjour irrégulier parmi les cas de tuberculose continue à augmenter pour atteindre presque 11 %, de telle sorte que la proportion des non-établis (ensemble de ces 2 populations) augmente légèrement par rapport aux années précédentes : 19,7 % en 2018 versus 18,9 % en 2017 et 18,4 % en 2016. On observe aussi une augmentation de la proportion de personne sans-abri qui atteint 9,0 % en 2018, bien qu'un biais relatif à un meilleur encodage puisse partiellement l'expliquer.
- Le taux de succès de traitement de la cohorte de 2017 (77,7 %) est inférieur à celui de l'année précédente et s'écarte du standard de 85 % recommandé par l'OMS. Cette diminution est observée dans les trois régions qui ont chacune un taux de succès de traitement en-dessous du seuil de 80 %. Malgré que la proportion de décès reste haute (proche de 10 % en Flandre et en Wallonie, 7 % à Bruxelles), la régression des résultats favorables est surtout lié à l'augmentation du taux d'abandon dans les trois régions. C'est en Région bruxelloise que ce taux est particulièrement élevé (16,9 %) malgré les efforts consentis pour assurer une meilleure observance parmi les populations les plus précarisées.

26 ECDC non-published data

27 http://www.who.int/tb/post2015_strategy/en/

28 https://www.who.int/tb/publications/elimination_framework/en/

À noter également les particularités suivantes :

- La diminution de l'incidence se poursuit en Flandre et en Wallonie alors qu'elle stagne en Région bruxelloise. Dans la capitale, l'incidence se rapproche à nouveau du seuil de 30/100.000 et est 4 à 5 fois supérieure à celle des 2 autres régions. On remarque que l'incidence chez les Belges y a graduellement augmenté au cours des dernières années.
- L'incidence moyenne des grandes villes de plus de 100.000 habitants (20,6/100.000) a diminué de manière non significative par rapport à 2017. Bruxelles a l'incidence la plus élevée (29,5/100.000) suivie de la ville de Liège qui affiche également une incidence supérieure à 20/100.000. Les villes d'Anvers (16,4/100.000), Charleroi (10,9/100.000) et Gand (4,6/100.000) ont chacune une incidence la plus faible enregistrée depuis 2001.
- La proportion des cas de tuberculose parmi les personnes sans-abri (9,0 %) et les sujets en séjour irrégulier (10,8 %) continue à augmenter. Ce phénomène est surtout observé en Région bruxelloise où ces deux groupes à risque représentent respectivement 19,2 % et 23,2 % de l'ensemble des cas déclarés. Les patients atteints de tuberculose, appartenant à l'un ou ces 2 groupes à risque représentent plus d'un quart des cas enregistrés à Bruxelles.
- La proportion de cas de nationalité étrangère reste stable depuis 5 ans et se situe un peu au-delà de 50 % ; la majorité d'entre eux est issue de pays à haute endémie de tuberculose (88,9 %) principalement situés sur le continent africain. Par ailleurs, 59,4 % des individus repris dans le registre sont nés dans un pays à haute endémie.
- Les moins de 5 ans représentent une faible proportion des cas déclarés (2,8 %) mais le fait que de très jeunes enfants soient touchés par la tuberculose démontre qu'il existe des manquements dans le contrôle de la transmission du bacille tuberculeux. L'incidence parmi les enfants (0-14 ans) diminue très lentement et la vigilance reste de mise.
- Le nombre de tuberculoses à bacilles multirésistants enregistrées en 2018 reste faible (n=7) et représente 1,0 % des cas.

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 54,7 % des cas déclarés en Belgique en 2018 et une proportion importante de 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-based²⁹. Bruxelles, dont l'incidence est une des plus élevées parmi les capitales d'Europe occidentale³⁰ doit prioritairement faire l'objet d'une optimisation des mesures de contrôle de la tuberculose afin de dépister précocement les malades et de limiter le taux d'abandons de traitement. Des solutions ciblées doivent être trouvées pour atteindre les populations «hard-to-reach» ce qui nécessite une collaboration étroite avec les partenaires sociaux concernés. Les autres villes dont l'incidence est élevée (Liège et Anvers) doivent également faire l'objet de mesures de contrôle renforcées ciblant notamment les populations les plus vulnérables.
- La **socio-prophylaxie** est un des moyens de contrôle les plus efficaces et doit rester prioritaire. En 2018, 13,9 % des cas du registre ont eu un contact récent avec un patient tuberculeux ; ce pourcentage atteint

29 <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES2014.19.9.20728>

30 <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES2014.19.9.20726>

17,7 % en Wallonie et 16,7 % à Bruxelles. Le dépistage prophylactique a contribué au diagnostic de la tuberculose chez 5,6 % des cas notifiés et, plus spécifiquement, chez 29,6 % des enfants de moins de 5 ans, ce qui fait d'eux un groupe à cibler prioritairement.

- L'exhaustivité de la déclaration et la diminution du délai de notification au service régional de surveillance de la santé sont deux éléments essentiels pour optimiser la socio-prophylaxie. Bien que la déclaration de tout cas de tuberculose soit obligatoire, force est de constater que de nombreux patients ne sont pas notifiés. Une collaboration avec les mutuelles sur base du remboursement de la rifadine a permis de récupérer 3,4 % et 1,8 % des cas déclarés en 2018 respectivement en Région bruxelloise et en Wallonie. Ceci démontre l'**existence d'une sous-notification**, sans doute encore sous-estimée à l'heure actuelle. Un renforcement de la collaboration avec les mutuelles peut contribuer à limiter ce problème. De même, le recours plus systématique au système de déclaration en ligne via une plateforme sécurisée³¹ devrait, par sa facilité, contribuer à améliorer la notification des cas dans ces 2 régions.
- L'optimisation de la socio-prophylaxie requiert, par ailleurs, d'identifier de manière exhaustive les contacts du cas-index quel que soit leur milieu de vie ou de travail par le biais d'une enquête d'évaluation de risque systématique. Le fait que de nombreux acteurs de la santé soient concernés par le **dépistage des contacts implique une approche coordonnée et nécessite une collaboration renforcée entre les différents partenaires des secteurs préventif et curatif**. Une attention particulière doit être donnée aux contacts infectés récemment car, chez eux, le risque de développer une tuberculose est plus important ; l'instauration d'un traitement préventif ou à tout le moins d'un suivi est recommandée.
- Le **dépistage organisé dans les groupes à risque de tuberculose** est un volet stratégique important pour 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.
- Les challenges en matière d'opérationnalisation de la stratégie de dépistage dans les groupes à risque sont nombreux. Ils sont liés aussi bien à la responsabilisation des pouvoirs publics en matière de financement, au contexte (afflux de réfugiés, de transmigrants), qu'aux moyens disponibles et aux caractéristiques des populations ciblées dont certaines (comme par exemple, les sans-abri et les sujets en situation irrégulière) sont particulièrement «hard-to-reach». Il est important de tenir compte d'études et d'approches novatrices pour des groupes particuliers comme les demandeurs de protection internationale^{32,33} ou les prisonniers³⁴ et de collecter complémentaiement des données objectives afin d'adapter nos propres stratégies. Le génotypage systématique des souches appartenant aux malades faisant partie de groupes à risque (demandeurs de protection internationale, prisonniers, sans-abri, personnes en situation irrégulière) instauré en Belgique depuis 2 ans permet de mieux appréhender la transmission parmi ceux-ci et, le cas échéant, de prendre les mesures qui s'imposent. En 2018, le dépistage ciblé vers les groupes à risque a été à l'origine du diagnostic de 7,3 % des cas de tuberculose.
- Parmi les cas de tuberculose notifiés en 2018, 85,5 % ont été diagnostiqués en dehors de dépistages actifs, chez des personnes symptomatiques. Il est donc important de veiller au maintien de l'expertise des professionnels de la santé pour **limiter le délai de diagnostic et optimiser la prise en charge**.
- La tuberculose est considérée comme un «baromètre socio-économique». L'accentuation de la paupérisation est source d'inégalités sociales. Celles-ci créent les conditions idéales pour favoriser le développement et la transmission de la tuberculose. Le problème est plus crucial en Région bruxelloise où le taux de risque de pauvreté atteint 33 % alors qu'il est de 21 % en Wallonie et de seulement 10 % en Flandre³⁵. **L'accès aux soins pour les plus démunis est primordial**. Ce dernier est garanti en Belgique via le projet BELTA-TBnet³⁶,

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

32 https://www.researchgate.net/publication/318836445_Tuberculosis_and_latent_tuberculous_infection_screening_of_migrants_in_Europe_Comparative_analysis_of_policies_surveillance_systems_and_results

33 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28826446>

34 <https://kce.fgov.be/fr/soins-de-sant%C3%A9-dans-les-prisons-belges>

35 http://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/graphics/rapport-pauvrete/barometre_social_2018-resume.pdf

36 Pour plus d'informations : www.belta.be

pour toutes les personnes atteintes de tuberculose sans couverture-sociale ou aide subsidiaire. Pour ceux assujettis à la sécurité sociale, le montant restant à charge du patient après l'intervention de l'assurance obligatoire peut être un frein au diagnostic précoce ou au suivi médical de sa maladie.

- Le taux de succès de traitement diminue de nouveau pour atteindre 77,7 % pour la cohorte 2017, s'écartant à nouveau des 85 % recommandés par l'OMS. Ce moins bon résultat par rapport à l'année précédente démontre toute l'importance de continuer les efforts pour tenter de limiter le nombre d'abandons de traitement et de perdus de vue. Il est donc primordial de veiller à un **meilleur encadrement du traitement** dans les populations marginalisées mais également chez tout patient dès qu'une non observance est suspectée ou démontrée. Si cette stratégie recommandée par l'OMS³⁷ peut améliorer les résultats, elle est aussi le meilleur moyen d'éviter le développement de résistances aux antituberculeux. Recourir aux incitatives peut aussi contribuer à l'amélioration de la compliance³⁸ comme l'illustre le projet pilote mené à Bruxelles depuis septembre 2015 par le FARES/VRGT, en collaboration avec Action Damien. Ce projet a montré l'intérêt de proposer aux sans-abri un environnement propice à la prise adéquate des médicaments en leur garantissant les besoins de base : le logement et la nourriture.

Par ailleurs, il est essentiel d'optimiser la collecte des données relatives au suivi des patients, notamment pour diminuer le nombre d'abandons. Pour ce faire, il est primordial d'établir une meilleure collaboration avec les cliniciens mais également de communiquer avec les relais au niveau international pour assurer si possible un transfert du dossier médical lorsque le patient quitte la Belgique et idéalement obtenir un résultat de traitement pour ces patients qui terminent leur traitement à l'étranger.

L'AVENIR : VERS PLUS DE COHÉRENCE ?

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 attributions³⁹. Il a été suivi en mars 2016 par un protocole d'accord sur la prévention⁴⁰.

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 6ème 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. Le Conseil Supérieur de la Santé⁴¹ a pris position dans ce sens et recommande, en priorité, la création d'une plateforme de concertation intergouvernementale et intersectorielle pour garantir la cohérence de la prise en charge de la tuberculose au niveau fédéral et des entités fédérées. La constitution d'un «groupe technique tuberculose» dans le cadre de la conférence interministérielle santé en février 2017 était une première étape pour faciliter les échanges en vue d'harmoniser et d'augmenter l'efficacité des dépistages, notamment ceux réalisés chez les demandeurs de protection internationale et les prisonniers. Néanmoins, cette initiative n'a pas eu de suite en 2018 malgré l'adoption d'une résolution sur la tuberculose par l'assemblée des Nations Unies⁴² afin de répondre globalement et de manière urgente à l'épidémie mondiale. Par sa présence aux négociations, la ministre fédérale de la santé a souligné l'engagement de la Belgique dans un tel processus. Par sa présence aux négociations, la ministre fédérale de la santé a souligné l'engagement de la Belgique dans un tel processus.

37 <https://www.who.int/tb/dots/treatment/en/>

38 <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-tuberculosis-control-vulnerable-and-hard-reach-populations?ID=1451&List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90>

39 http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/interministeriele_conferentie_volksgezondheid-fr/2013_protocolakkoord_infectieziekten_tuberculose_fr.pdf

40 http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/2016_03_21_-_prevention_-_preventie.pdf

41 <https://www.health.belgium.be/fr/position-paper-9206>

42 <http://www.eatg.org/news/political-declaration-on-tb-ready-for-approval-at-the-un-high-level-meeting/>

ANNEXES

ANNEXE 1 ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE

ANNEXE 1a : DISPONIBILITÉ DES DONNÉES RELATIVES AUX ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE PAR RÉGION ET NATIONALITÉ – 2018

Antécédents		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	+	9	4,1	10	7,6	11	9,3	30	6,4
	-	178	80,5	110	84,0	93	78,8	381	81,1
	Inconnus	34	15,4	11	8,4	14	11,9	59	12,6
	Total	221		131		118		470	
Non-Belges	+	17	9,4	16	7,2	5	4,6	38	7,4
	-	104	57,8	188	84,3	84	77,8	376	73,6
	Inconnus	59	32,8	19	8,5	19	17,6	97	19,0
	Total	180		223		108		511	
Total	+	26	6,5	26	7,3	16	7,1	68	6,9
	-	282	70,3	298	84,2	177	78,3	757	77,2
	Inconnus	93	23,2	30	8,5	33	14,6	156	15,9
	Total	401		354		226		981	

ANNEXE 1b : PRÉSENCE D'ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE PAR RÉGION, SEXE ET ORIGINE NATIONALE – 2018 (VALEURS MANQUANTES EXCLUES)

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
		n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Belges	Hommes	8/116	6,9	7/69	10,1	6/68	8,8	21/253	8,3
	Femmes	1/71	1,4	3/51	5,9	5/36	13,9	9/158	5,7
	H+F	9/187	4,8	10/120	8,3	11/104	10,6	30/411	7,3
Non-Belges	Hommes	8/78	10,3	12/150	8,0	3/67	4,5	23/295	7,8
	Femmes	9/43	20,9	4/54	7,4	2/22	9,1	15/119	12,6
	H+F	17/121	14,0	16/204	7,8	5/89	5,6	38/414	9,2
Total	Hommes	16/194	8,2	19/219	8,7	9/135	6,7	44/548	8,0
	Femmes	10/114	8,8	7/105	6,7	7/58	12,1	24/277	8,7
	H+F	26/308	8,4	26/324	8,0	16/193	8,3	68/825	8,2

ANNEXE 2 INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE

ANNEXE 2a : INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR ÂGE ET PAR RÉGION CHEZ LES BELGES – 2018

Âge	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	24/962.398	2,5 (1,6;3,7)	1,0 (.;)	10/168.093	5,9 (2,9;10,9)	1,0 (.;)	5/580.226	0,9 (0,3;2,0)	1,0 (.;)
15-29 ans	39/1.001.512	3,9 (2,8;5,3)	1,6 (0,9;2,6)	31/152.639	20,3 (13,8;28,8)	3,4 (1,7;7,0)	16/610.287	2,6 (1,5;4,3)	3,0 (1,1;8,3)
30-44 ans	47/1.062.345	4,4 (3,3;5,9)	1,8 (1,1;2,9)	24/150.638	15,9 (10,2;23,7)	2,7 (1,3;5,6)	27/591.535	4,6 (3,0;6,6)	5,4 (2,1;14,0)
45-59 ans	37/1.294.326	2,9 (2,0;3,9)	1,2 (0,7;1,9)	31/140.649	22,0 (15,0;31,3)	3,7 (1,8;7,5)	31/668.054	4,6 (3,2;6,6)	5,5 (2,1;14,2)
60-74 ans	33/1.046.876	3,2 (2,2;4,4)	1,3 (0,8;2,2)	23/104.605	22,0 (13,9;33,0)	3,7 (1,8;7,7)	21/534.079	3,9 (2,4;6,0)	4,9 (1,8;13,1)
≥ 75 ans	41/614.211	6,7 (4,8;9,1)	2,8 (1,7;4,6)	12/64.995	18,5 (9,5;32,3)	3,0 (1,3;6,8)	18/271.04	6,6 (3,9;10,5)	10,3 (3,7;28,6)

* standardisation pour le sexe selon la méthode de Mantel

ANNEXE 2b : INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR ÂGE ET PAR RÉGION CHEZ LES NON-BELGES – 2018

Âge	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	9/104.079	8,6 (4,0;16,4)	1,0 (.;)	7/68.712	10,2 (4,1;21,0)	1,0 (.;)	5/44.232	11,3 (3,7;26,4)	1,0 (.;)
15-29 ans	71/125.308	56,7 (44,3;71,5)	6,6 (3,3;13,2)	78/90.776	85,9 (67,9;107,2)	8,7 (4,1;18,6)	44/60.011	73,3 (53,3;98,4)	6,8 (2,7;17,0)
30-44 ans	68/169.809	40,0 (31,1;50,8)	4,6 (2,3;9,3)	73/136.241	53,6 (42,0;67,4)	5,3 (2,4;11,4)	34/93.341	36,4 (25,2;50,9)	3,3 (1,3;8,4)
45-59 ans	21/106.538	19,7 (12,2;30,1)	2,3 (1,0;4,9)	49/79.493	61,6 (45,6;81,5)	6,0 (2,7;13,3)	15/87.087	17,2 (9,6;28,4)	1,5 (0,5;4,1)
60-74 ans	9/47.277	19,0 (8,7;36,1)	2,2 (0,9;5,5)	14/29.988	46,7 (25,5;78,3)	4,6 (1,8;11,3)	6/56.523	10,6 (3,9;23,1)	0,9 (0,3;3,0)
≥ 75 ans	2/18.288	10,9 (1,3;39,5)	1,3 (0,3;5,9)	2/11.897	16,8 (2,0;60,7)	1,6 (0,3;7,6)	4/27.956	14,3 (3,9;36,6)	1,4 (0,4;5,4)

* standardisation pour le sexe selon la méthode de Mantel

ANNEXE 3 SEX-RATIO

ANNEXE 3a : SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE ET PAR RÉGION, CHEZ LES BELGES – 2018

	Hommes			Femmes			Sex-ratio (IC95 %)	
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)			
Région flamande								
0-44 ans	55/1.535.948	3,6 (2,7;4,7)		55/1.490.307	3,7 (2,8;4,8)		1,0 (0,7;1,4)	
45-69 ans	52/1.017.253	5,1 (3,8;6,7)		12/1.022.123	1,2 (0,6;2,1)		4,4 (2,3;9,0)	
≥ 70 ans	33/392.678	8,4 (5,8;11,8)		14/523.359	2,7 (1,5;4,5)		3,1 (1,6;6,4)	
Région bruxelloise								
0-44 ans	37/239.053	15,5 (10,9;21,3)		28/232.317	12,1 (8,0;17,4)		1,3 (0,8;2,2)	
45-69 ans	30/104.134	28,8 (19,4;41,1)		18/111.351	16,2 (9,6;25,5)		1,8 (1,0;3,4)	
≥ 70 ans	9/35.686	25,2 (11,5;47,9)		9/59.078	15,2 (7,0;28,9)		1,7 (0,6;4,7)	
Région wallonne								
0-44 ans	31/905.165	3,4 (2,3;4,9)		17/876.883	1,9 (1,1;3,1)		1,8 (0,9;3,4)	
45-69 ans	29/512.543	5,7 (3,8;8,1)		17/544.564	3,1 (1,8;5,0)		1,8 (1,0;3,5)	
≥ 70 ans	20/166.059	12,0 (7,4;18,6)		4/250.013	1,6 (0,4;4,1)		7,5 (2,5;30,3)	

ANNEXE 3b : SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE EN BELGIQUE ET PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2018

	Hommes			Femmes			Sex-ratio (IC95 %)		p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)				
Belgique									
0-29 ans	160/244.633	65,4 (55,7;76,4)		54/248.485	21,7 (16,3;28,4)		3,0 (2,2;4,2)		0,2000
30-39 ans	83/137.750	60,3 (48,0;74,7)		44/142.062	31,0 (22,5;41,6)		1,9 (1,3;2,9)		0,2394
≥ 40 ans	111/307.004	36,2 (29,7;43,5)		59/277.622	21,3 (16,2;27,4)		1,7 (1,2;2,4)		0,3877
Région flamande									
0-29 ans	55/115.958	47,4 (35,7;61,7)		25/113.429	22,0(14,3;32,5)		2,2 (1,3;3,6)		
30-39 ans	29/59.818	48,5 (32,5;69,6)		21/60.575	34,7 (21,5;53,0)		1,4 (0,8;2,6)		
≥ 40 ans	33/119.451	27,6 (19,0;38,8)		17/102.068	16,7 (9,7;26,7)		1,7 (0,9;3,2)		
Région bruxelloise									
0-29 ans	66/77.374	85,3 (66,0;108,5)		19/82.114	23,1 (13,9;36,1)		3,7 (2,2;6,5)		
30-39 ans	35/47.749	73,3 (51,1;101,9)		17/48.814	34,8 (20,3;55,8)		2,1 (1,1;4,0)		
≥ 40 ans	59/82.629	71,4 (54,4;92,1)		27/78.427	34,4 (22,7;50,1)		2,1 (1,3;3,4)		
Région wallonne									
0-29 ans	39/51.301	76,0 (54,1;103,9)		10/52.942	18,9 (9,1;34,7)		4,0 (2,0;9,0)		
30-39 ans	19/30.183	62,9 (37,9;98,3)		6/32.673	18,4 (6,7;40,0)		3,4 (1,3;10,5)		
≥ 40 ans	19/104.924	18,1 (10,9;28,3)		15/97.127	15,4 (8,6;25,5)		1,2 (0,6;2,5)		

*hétérogénéité

ANNEXE 3c : SEX-RATIO PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2018 (SUJETS NON ÉTABLIS INCLUS)

	Hommes		Femmes		Sex-ratio (IC95 %)	p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)		
Belgique	354/689.387	51,3 (46,1;57,0)	157/668.169	23,5 (20,0;27,5)	2,2 (1,8;2,7)	0,0309
Région flamande	117/295.227	39,6 (32,8;47,5)	63/276.072	22,8 (17,5;29,2)	1,7 (1,3;2,4)	0,5017
Région bruxelloise	160/207.752	77,0 (65,5;89,9)	63/209.355	30,1 (23,1;38,5)	2,6 (1,9;3,5)	0,2001
Région wallonne	77/186.408	41,3 (32,6;51,6)	31/182.742	17,0 (11,5;24,1)	2,4 (1,6;3,8)	0,0294

*hétérogénéité

ANNEXE 3d : SEX-RATIO PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2018 (SUJETS NON ÉTABLIS EXCLUS)

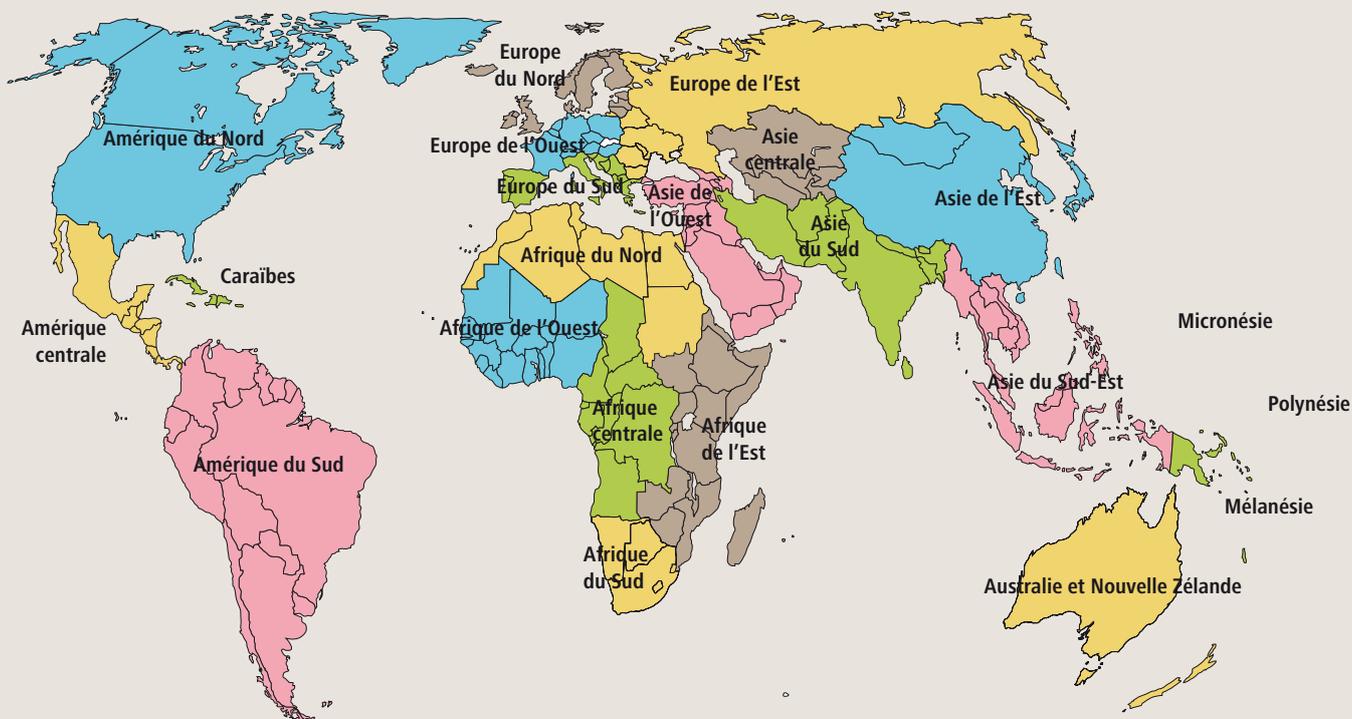
	Hommes		Femmes		Sex-ratio (IC95 %)	p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)		
Belgique	197/689.387	28,6 (24,7;32,9)	121/668.169	18,1 (15,0;21,6)	1,6 (1,3;2,0)	0,3656
Région flamande	73/295.227	24,7 (19,4;31,1)	50/276.072	18,1 (13,4;23,9)	1,4 (0,9;2,0)	0,3151
Région bruxelloise	77/207.752	37,1 (29,2;46,3)	48/209.355	22,9 (16,9;30,4)	1,6 (1,1;2,4)	0,5022
Région wallonne	47/186.408	25,2 (18,5;33,5)	23/182.742	12,6 (8,0;18,9)	2,0 (1,2;3,5)	0,2217

*hétérogénéité

ANNEXE 4 RÉGIONS DE NAISSANCE

ANNEXE 4a. CARTE DES RÉGIONS SELON LA CATÉGORISATION DES NATIONS UNIES

Sous-régions



ANNEXE 4b. RÉGIONS DE NAISSANCE, LIMITÉES AUX SUJETS NÉS HORS BELGIQUE – 2018*

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Afrique du Nord	43	16,9	61	22,0	26	19,0	130	19,5
Afrique de l'Est	53	20,9	31	11,2	24	17,5	108	16,2
Europe de l'Est	24	9,4	33	11,9	13	9,5	70	10,5
Afrique centrale	18	7,1	28	10,1	23	16,8	69	10,3
Asie du Sud	38	15,0	14	5,1	7	5,1	59	8,8
Afrique de l'Ouest	12	4,7	38	13,7	8	5,8	58	8,7
Indéterminé (**)	0	0,0	30	10,8	6	4,4	36	5,4
Europe du Sud	15	5,9	11	4,0	9	6,6	35	5,2
Asie de l'Ouest	18	7,1	7	2,5	8	5,8	33	4,9
Asie du Sud-Est	14	5,5	8	2,9	4	2,9	26	3,9
Europe de l'Ouest	4	1,6	3	1,1	7	5,1	14	2,1
Asie de l'Est	7	2,8	6	2,2	0	0,0	13	1,9
Amérique du Sud	3	1,2	4	1,4	2	1,5	9	1,3
Asie centrale	3	1,2	0	0,0	0	0,0	3	0,4
Europe du Nord	1	0,4	2	0,7	0	0,0	3	0,4
Caraïbes	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,1
Mélanésie	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Total	254		277		137		668	

*certaines sous-régions ont été omises faute d'effectifs **sans spécification du pays de naissance

ANNEXE 5 RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES PAR PROVINCE

ANNEXE 5a : RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES CHEZ LES BELGES, PAR PROVINCE (BRUXELLES INCLUS) – 2018

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Luxembourg	3/261.030	1,1 (0,2;3,4)	0,6 (0,2;2,0)	[0,9523]
Flandre occidentale *	24/1.130.031	2,1 (1,4;3,2)	1,0 (.;)	-
Limbourg	18/782.577	2,3 (1,4;3,6)	1,1 (0,6;2,1)	0,3401
Brabant wallon	10/361.372	2,8 (1,3;5,1)	1,4 (0,7;2,9)	0,2686
Namur	15/468.212	3,2 (1,8;5,3)	1,7 (0,9;3,2)	0,2740
Brabant flamand	33/1.023.996	3,2 (2,2;4,5)	1,6 (0,9;2,7)	0,4293
Flandre orientale	48/1.407.691	3,4 (2,5;4,5)	1,6 (1,0;2,7)	0,1329
Hainaut	48/1.181.363	4,1 (3,0;5,4)	2,1 (1,3;3,4)	0,5863
Liège	42/983.250	4,3 (3,1;5,8)	2,1 (1,3;3,5)	0,4429
Anvers	98/1.637.373	6,0 (4,9;7,3)	2,9 (1,8;4,5)	0,2235
Bruxelles	131/781.619	16,8 (14,0;19,9)	8,8 (5,6;13,9)	0,4369

*province de référence **standardisation pour l'âge et le sexe par la méthode de Mantel ***hétérogénéité

ANNEXE 5b : RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES CHEZ LES NON-BELGES, PAR PROVINCE (BRUXELLES INCLUS) (NON ÉTABLIS INCLUS) – 2018

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Hainaut*	24/160.282	15,0 (9,6;22,3)	1,0 (.;)	-
Limbourg	17/88.303	19,3 (11,2;30,8)	1,2 (0,6;2,2)	0,5866
Brabant wallon	10/39.734	25,2 (12,1;46,3)	1,6 (0,8;3,3)	0,4735
Anvers	61/210.113	29,0 (22,2;37,3)	1,7 (1,1;2,8)	0,3397
Brabant flamand	37/114.493	32,3 (22,8;44,5)	1,8 (1,1;3,1)	0,7561
Flandre orientale	37/97.362	38,0 (26,8;52,4)	2,1 (1,3;3,5)	0,6295
Liège	47/122.076	38,5 (28,3;51,2)	2,4 (1,5;3,9)	0,7714
Flandre occidentale	28/61.028	45,9 (30,5;66,3)	2,4 (1,4;4,3)	0,5092
Namur	13/24.861	52,3 (27,8;89,4)	3,2 (1,6;6,4)	0,9251
Bruxelles	223/417.107	53,5 (46,7;61,0)	3,4 (2,3;5,2)	0,3436
Luxembourg	14/22.197	63,1 (34,5;105,8)	3,7 (1,9;7,3)	0,7970

*province de référence **standardisation pour l'âge et le sexe par la méthode de Mantel ***hétérogénéité

ANNEXE 5c : RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES CHEZ LES NON-BELGES, PAR PROVINCE (BRUXELLES INCLUS) (NON ÉTABLIS EXCLUS) – 2018

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Luxembourg	2/22.197	9,0 (1,1;32,5)	0,7 (0,2;3,5)	0,9553
Limbourg*	10/88.303	11,3 (5,4;20,8)	1,0 (.;)	-
Hainaut	19/160.282	11,9 (7,1;18,5)	1,1 (0,5;2,3)	0,6296
Namur	5/24.861	20,1 (6,5;46,9)	1,7 (0,6;5,0)	0,8947
Anvers	44/210.113	20,9 (15,2;28,1)	1,8 (0,9;3,5)	0,3384
Flandre occidentale	14/61.028	22,9 (12,5;38,5)	1,8 (0,8;4,1)	0,3997
Brabant flamand	26/114.493	22,7 (14,8;33,3)	1,9 (0,9;3,9)	0,4446
Brabant wallon	9/39.734	22,7 (10,4;43,0)	2,0 (0,8;4,9)	0,3644
Liège	35/122.076	28,7 (20,0;39,9)	2,5 (1,3;5,1)	0,7084
Flandre orientale	29/97.362	29,8 (19,9;42,8)	2,4 (1,2;4,9)	0,3173
Bruxelles	125/417.107	30,0 (24,9;35,7)	2,7 (1,4;5,2)	0,0736

*province de référence **standardisation pour l'âge et le sexe par la méthode de Mantel ***hétérogénéité

ANNEXE 6 LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE (UN OU PLUSIEURS SITES PAR PATIENT) EN FONCTION DE L'ÂGE – 2018

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulmonaire	47	58,0	364	52,1	169	62,4	109	64,1	689	56,5
Ganglionnaire extra-thoracique	10	12,3	91	13,0	27	10,0	13	7,6	141	11,6
Ganglionnaire intra-thoracique	14	17,3	56	8,0	16	5,9	13	7,6	99	8,1
Pleurale	3	3,7	66	9,5	17	6,3	12	7,1	98	8,0
Autre	0	0,0	30	4,3	9	3,3	4	2,4	43	3,5
Miliaire	3	3,7	20	2,9	7	2,6	7	4,1	37	3,0
Digestive	0	0,0	20	2,9	5	1,8	2	1,2	27	2,2
Mal de Pott	0	0,0	16	2,3	4	1,5	2	1,2	22	1,8
Uro-génitale	0	0,0	8	1,1	5	1,8	4	2,4	17	1,4
Ostéo-articulaire	1	1,2	10	1,4	2	0,7	2	1,2	15	1,2
Méningée	3	3,7	4	0,6	3	1,1	1	0,6	11	0,9
Disséminée *	0	0,0	4	0,6	2	0,7	1	0,6	7	0,6
Cutanée	0	0,0	4	0,6	2	0,7	0	0,0	6	0,5
Système nerveux central	0	0,0	3	0,4	1	0,4	0	0,0	4	0,3
Sang	0	0,0	2	0,3	0	0,0	0	0,0	2	0,2
Laryngée	0	0,0	0	0,0	2	0,7	0	0,0	2	0,2
Pas de site mentionne	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total PATIENTS	60		552		225		144		981	
Total SITES	81		698		271		170		1.220	

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

ANNEXE 7 RÉSULTATS BACTÉRIOLOGIQUES

ANNEXE 7a : DONNÉES RELATIVES À L'EXAMEN MICROSCOPIQUE DIRECT PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE*), BELGIQUE – 2018

Examen microscopique direct	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
	%	%	%	%
	n=154	n=93	n=100	n=347
Belges				
Positif	48,1	32,3	49,0	44,1
Négatif	48,7	64,5	48,0	52,7
Réalisé, résultat inconnu	0,0	0,0	2,0	0,6
Non réalisé	3,2	3,2	0,0	2,3
Inconnu	0,0	0,0	1,0	0,3
	n=106	n=159	n=91	n=356
Non-Belges				
Positif	45,3	39,0	38,5	40,7
Négatif	52,8	59,7	57,1	57,0
Réalisé, résultat inconnu	0,0	1,3	1,1	0,8
Non réalisé	1,9	0,0	0,0	0,6
Inconnu	0,0	0,0	3,3	0,8
	n=260	n=252	n=191	n=703
Total				
Positif	46,9	36,5	44,0	42,4
Négatif	50,4	61,5	52,4	54,9
Réalisé, résultat inconnu	0,0	0,8	1,6	0,7
Non réalisé	2,7	1,2	0,0	1,4
Inconnu	0,0	0,0	2,1	0,6

*TBC pulmonaire considérée comme site majeur selon la classification internationale (1 seule localisation par patient)

ANNEXE 7b : DONNÉES RELATIVES À LA CULTURE DE *M. TUBERCULOSIS* PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE*), BELGIQUE – 2018

Culture des expectorations	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
	%	%	%	%
	n=154	n=93	n=100	n=347
Belges				
Positif	83,1	75,3	80,0	80,1
Négatif	14,9	24,7	14,0	17,3
Réalisé, résultat inconnu	0,0	0,0	6,0	1,7
Non réalisé	1,9	0,0	0,0	0,9
Inconnu	0,0	0,0	0,0	0,0
	n=106	n=159	n=91	n=356
Non-Belges				
Positif	80,2	71,7	74,7	75,0
Négatif	17,9	27,0	20,9	22,8
Réalisé, résultat inconnu	0,0	1,3	2,2	1,1
Non réalisé	1,9	0,0	0,0	0,6
Inconnu	0,0	0,0	2,2	0,6
	n=260	n=252	n=191	n=703
Total				
Positif	81,9	73,0	77,5	77,5
Négatif	16,2	26,2	17,3	20,1
Réalisé, résultat inconnu	0,0	0,8	4,2	1,4
Non réalisé	1,9	0,0	0,0	0,7
Inconnu	0,0	0,0	1,0	0,3

*TBC pulmonaire considérée comme site majeur selon la classification internationale (1 seule localisation par patient)

ANNEXE 7c : DONNÉES RELATIVES À LA CULTURE DE *M. TUBERCULOSIS* PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ (CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE), BELGIQUE – 2018

Culture des échantillons		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
		%	%	%	%
		n=67	n=38	n=18	n=123
Belges	Positive	53,7	57,9	77,8	58,5
	Négative	37,3	26,3	16,7	30,9
	Réalisée, résultat inconnu	0,0	0,0	0,0	0,0
	Non réalisée	9,0	15,8	0,0	9,8
	Inconnu	0,0	0,0	5,6	0,8
		n=74	n=64	n=17	n=155
Non-Belges	Positive	73,0	54,7	58,8	63,9
	Négative	23,0	40,6	23,5	30,3
	Réalisée, résultat inconnu	0,0	0,0	5,9	0,6
	Non réalisée	4,1	4,7	0,0	3,9
	Inconnu	0,0	0,0	11,8	1,3
		n=141	n=102	n=35	n=278
Total	Positive	63,8	55,9	68,6	61,5
	Négative	29,8	35,3	20,0	30,6
	Réalisée, résultat inconnu	0,0	0,0	2,9	0,4
	Non réalisée	6,4	8,8	0,0	6,5
	Inconnu	0,0	0,0	8,6	1,1

ANNEXE 7d : DISPONIBILITÉ DES TESTS DE SENSIBILITÉ CHEZ LES PATIENTS POSITIFS À LA CULTURE ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE, PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ, BELGIQUE – 2018

Tests de sensibilité		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	Disponibles	n=128	n=70	n=80	n=278
		93,8 %	98,6 %	97,5 %	96,0 %
Non-Belges	Disponibles	n=85	n=114	n=68	n=267
		97,6 %	100,0 %	94,1 %	97,8 %
Total	Disponibles	n=213	n=184	n=148	n=545
		95,3 %	99,5 %	95,9 %	96,9 %

ANNEXE 7e : DISPONIBILITÉ DES TESTS DE SENSIBILITÉ CHEZ LES PATIENTS POSITIFS À LA CULTURE ATTEINTS DE TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE, PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ, BELGIQUE – 2018

Tests de sensibilité		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	Disponibles	n=36	n=22	n=14	n=72
		94,4 %	100,0 %	100,0 %	97,2 %
Non-Belges	Disponibles	n=54	n=35	n=10	n=99
		100,0 %	100,0 %	80,0 %	98,0 %
Total	Disponibles	n=90	n=57	n=24	n=171
		97,8 %	100,0 %	91,7 %	97,7 %

ANNEXE 7f : DISPONIBILITÉ DES TESTS DE SENSIBILITÉ CHEZ LES PATIENTS POSITIFS À LA CULTURE ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE ET EXTRA-PULMONAIRE, PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ, BELGIQUE – 2018

Tests de sensibilité		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	Disponibles	n=164	n=92	n=94	n=350
		93,9 %	98,9 %	97,9 %	96,3 %
Non-Belges	Disponibles	n=139	n=149	n=78	n=366
		98,6 %	100,0 %	92,3 %	97,8 %
Total	Disponibles	n=303	n=241	n=172	n=716
		96,0 %	99,6 %	95,3 %	97,1 %

ANNEXE 8 DÉPISTAGE VIH

RÉALISATION ET RÉSULTATS DU DÉPISTAGE VIH PARMIS LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE (DONNÉES COLLECTÉES EN RÉGION WALLONNE ET RÉGION BRUXELLOISE) – 2018

Test VIH	Région bruxelloise		Région wallonne		Total	
	n	%	n	%	n	%
Résultat négatif	275	77,7	127	56,2	402	69,3
Résultat positif	16	4,5	7	3,1	23	4,0
Testé, résultat inconnu	1	0,3	5	2,2	6	1,0
Non testé	32	9,0	36	15,9	68	11,7
Inconnu	30	8,5	51	22,6	77	13,3
Total des patients	354		226		580	



Avec le soutien de la Région wallonne, de la COCOM et de la COCOF