



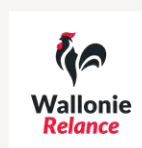
REGISTRE BELGE DE LA TUBERCULOSE 2023

Rue Haute, entrée 290-807A – 1000 Bruxelles
Tél. : 02/512 29 36 – prevention.tuberculose@fares.be

Bruxelles, mars 2025
D/2025/5052/1

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 2023, FARES asbl, mars 2025**



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

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'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) 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 2023 ainsi que l'évolution de l'endémie au cours des dernières décennies. Il mentionne également les résultats du traitement de la cohorte des patients tuberculeux enregistrés en 2022.

Nous remercions tous les collaborateurs qui par leur travail ont permis la réalisation de ce rapport et tout particulièrement Peace Mpakaniye et Olivia Bleeckx qui ont validé et analysé les données et Lilas Weber, 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 existante entre le FARES (Fonds des Affections Respiratoires), son association-soeur la VRGT (Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding), la cellule de surveillance des maladies infectieuses en Wallonie, de Departement Zorg 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 ATTEINTS DE TUBERCULOSE EN 2023	7
1. Nombre de cas et incidence de la tuberculose en Belgique	7
2. Antécédents de tuberculose	7
3. Types de dépistage de la tuberculose	7
4. Comparaison entre la population du registre et la population générale	8
5. Répartition de la tuberculose selon l'âge	10
6. Répartition de la tuberculose selon le sexe	12
7. Répartition de la tuberculose selon la nationalité	12
8. Répartition de la tuberculose selon les secteurs géographiques	15
9. Localisations de la tuberculose	19
10. Résultats bactériologiques	20
11. Risques de tuberculose	22
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 2022	34
CONCLUSION ET PERSPECTIVES OPÉRATIONNELLES	37
Situation épidémiologique générale	37
Aspects épidémiologiques spécifiques	37
Orientations stratégiques	39
L'avenir : vers plus de cohérence ?	41
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.

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 *Departement Zorg* 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 patient.

Les données sont traitées dans le respect du Règlement Général de Protection des Données (RGPD). Encodées dans des bases de données sécurisées 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 peuvent 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.

RÉSUMÉ

SITUATION EN BELGIQUE

- Depuis 2007, l'incidence se situe sous le seuil de 10 cas/100.000 (excepté en 2010).
- Durant les années qui ont précédé la pandémie du Covid-19, l'incidence de la tuberculose fluctuait entre 8,5 et 9/100.000, sans tendance notable à la diminution. En 2020, l'incidence a chuté à 7,2/100.000, alors qu'elle était encore à 8,5/100.000 (n=968) en 2019. En 2021, on observe une légère reprise avec une incidence qui remonte à 7,6/100.000 mais qui reste bien en deçà des incidences observées jusqu'en 2019.
- En 2023, 869 cas de tuberculose ont été déclarés, ce qui correspond à une incidence de 7,4 cas de tuberculose par 100.000, identique à celle de 2022.
- Les incidences post-Covid restent inférieures à celles observées jusqu'à 2019 mais il y a une tendance à la stagnation.

SITUATION DANS LES TROIS RÉGIONS

- Jusqu'en 2019, l'incidence diminue très lentement en Wallonie et en Flandre. À Bruxelles, après une ascension progressive observée depuis 2014, elle commence à diminuer à nouveau en 2019. En 2020, l'incidence diminue partout en Belgique, dans le contexte de la pandémie. En 2023, par rapport à 2022, l'incidence diminue en Flandre et à Bruxelles. Par contre, elle augmente de nouveau en Wallonie.
- En Wallonie, 255 cas de tuberculose ont été notifiés en 2023 (*versus* 209 en 2022). L'incidence (6,9/100.000) augmente à nouveau par rapport à 2022 (5,7/100.000) mais reste inférieure au rebond postpandémie observé en 2021 (7,2/100.000).
- En Flandre, le nombre de cas diminue à nouveau en 2023 (350 *versus* 371 en 2022). L'incidence diminue donc à 5,2/100.000 *versus* 5,5/100.000 en 2022.
- En Région bruxelloise, l'incidence diminue encore en 2023 (21,3/100.000 n=264) et

est la plus basse jamais observée. Elle reste néanmoins 3 à 4 fois supérieure à celles des deux autres régions.

SITUATION DANS LES GRANDES VILLES

- L'incidence de la tuberculose est plus élevée dans les grandes villes (>100.000 habitants) où se concentrent les populations à risque. En 2023, leur incidence moyenne est de 3,7 fois supérieure (16,5/100.000) à celle des petites entités (4,5/100.000) et 2,2 fois plus élevée que celle de la Belgique (7,4/100.000).
- En 2023, l'incidence la plus élevée reste celle de Bruxelles (21,3/100.000) bien qu'elle ait subi une diminution. Elle est suivie par celles de Namur (17,7/100.000) et de Liège (17,4/100.000), où les incidences ont fortement augmenté par rapport à 2022 (10,7 et 11,3/100.000 respectivement). L'incidence a aussi augmenté à Charleroi pour atteindre 14,2/100.000 et à Bruges pour atteindre juste 10/100.000 alors qu'elle était inférieure à ce seuil depuis 2016. Anvers a vu son incidence diminuer de 14,9/100.000 en 2022 à 13,4/100.000 en 2023.
- Gand et Louvain sont les seules grandes villes où l'incidence est inférieure à 10/100.000.

ÂGE

- En 2023, la tuberculose touche préférentiellement la population active : 38,7 % des cas ont entre 25 et 44 ans, 23,1 % entre 45 et 64 ans et 25,3 % entre 0 et 24 ans. Les 12,9 % restant concernent la tranche d'âge des 65 ans et plus.
- L'âge médian est de 35 ans ; il est plus bas chez les non-Belges (31 ans) comparé à celui des Belges (49 ans).
- La proportion des enfants de 0 à 4 ans (n=18) a diminué par rapport à 2022. Ils représentent 2,1 % du total des cas déclarés en 2023 (3,2 % en 2022) et 48,7 % des 0-14 ans (n=37). Plus de deux tiers d'entre eux sont de nationalité belge (n=25).

- Chez les Belges, en 2023, l'incidence de la tuberculose est la plus élevée chez les 45-59 ans alors que généralement, l'incidence la plus élevée est observée chez les 60-74 ans.
- Chez les non-Belges, cependant, le pic de tuberculose est toujours observé chez les 15-29 ans.

ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE

- Les antécédents sont inconnus pour 22,7 % 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, 8,5 % ont des antécédents de tuberculose.

SEXE

- Parmi les cas notifiés en 2023, 71,6 % 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 2023, 64,3 % des cas du registre sont de nationalité étrangère (n=559). Cette proportion est plus importante en Région bruxelloise (71,2 %) qu'en Wallonie (58,4 %) et en Flandre (63,4 %).
- La proportion de patients nés à l'étranger, après exclusion des patients pour lesquels le pays de naissance n'est pas connu, est de 75,8 % et atteint 86 % en Région bruxelloise.
- Parmi les individus de nationalité étrangère, ceux-ci proviennent plus particulièrement d'Afrique (51,5 % des cas), d'Asie (23,1 %) et d'Europe de l'Est (14,1 %).
- L'incidence chez les Belges est de 3,1/100.000 en 2023. Elle est 12 fois plus élevée chez les non-Belges (35,5/100.000) mais si les sujets

non-établis sont exclus, la différence s'amenuise car l'incidence n'est plus que de 21,6/100.000.

- Jusqu'en 2020, l'incidence standardisée des cas de tuberculose confirmés par culture, diminuait régulièrement, tant chez les Belges que chez les non-Belges. Mais depuis la pandémie, l'incidence stagne autour de 2,3/100.000 chez les Belges. Chez les non-Belges, elle fluctue d'une année à l'autre, sans tendance à la diminution, et atteint 28,7/100.000 en 2023.

LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

- La tuberculose peut atteindre n'importe quel organe mais sa localisation est principalement pulmonaire (70,9 % en 2023) ; il s'agit de la forme potentiellement contagieuse de la maladie à l'origine de la transmission des bacilles tuberculeux. L'atteinte des ganglions extra-thoraciques arrive en seconde position (9,6 %).
- Parmi les formes graves de la tuberculose, 13 méningites et 33 miliaires ont été répertoriées.

RÉSULTATS BACTÉRIOLOGIQUES

- Parmi les 869 cas du registre, 79,1 % ont été confirmés par la bactériologie (culture positive).
- Sur les 616 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 45,0 % étaient positifs à l'examen direct des expectorations (ce qui signe une contagiosité plus élevée) et 82,3 % à la culture.
- La confirmation bactériologique est moindre pour les tuberculoses extra-pulmonaires (71,1 %).
- Les résultats de l'antibiogramme avant le traitement montrent une proportion de multirésistance (résistance au moins à l'isoniazide et à la rifampicine) de 1,6 % (n=11). La résistance à au moins un antituberculeux de première ligne est de 5,3 % et la monorésistance à l'isoniazide est de 3,6 %.

- La résistance, quelle qu'elle soit, est généralement supérieure chez les non-Belges ainsi que chez les patients ayant des antécédents de tuberculose mais cette année, les taux de résistance sont supérieurs chez les patients sans antécédents.

GROUPES À RISQUE ET FACTEURS FAVORISANTS DE TUBERCULOSE

- Parmi les cas notifiés en 2023, 17,7 % sont des demandeurs de protection internationale². Bien que ce soit légèrement inférieur à celui de 2022 (18,5 %), ce taux tend à augmenter depuis quelques années (8,5 % en 2019 ; 11,4 % en 2020 ; 14,7 % en 2021). La proportion de patients en séjour irrégulier sur le territoire continue à diminuer (7,5 % en 2023 ; 8,3 % en 2022 et 11,5 % en 2021). Ces 2 groupes intimement liés, du fait qu'ils ne sont pas établis en Belgique, représentent plus d'un quart des cas du registre et leur répartition entre régions peut varier : on observe une surreprésentation des demandeurs de protection internationale en Wallonie (23,1 %) par rapport à la Flandre (16,3 %) et Bruxelles (14,4 %). Par contre, les personnes en situation irrégulière sont nettement plus représentées à Bruxelles (14,4 %) par rapport à 4,0 % en Flandre et 5,1 % en Wallonie.
- La proportion de personnes sans-abri parmi les cas de tuberculose est de 7,9 % sur l'ensemble du territoire en 2023. Elle augmente à nouveau à Bruxelles passant de 15,4 % en 2022 à 20,5 % en 2023. Elle diminue en Région flamande et reste stable en Région wallonne. Presque 80 % d'entre eux se concentrent dans la capitale.
- La proportion de prisonniers reste faible (1,2 %) soit un total de 10 patients, dont 4 en Flandre et 6 en Région wallonne.

- Les personnes ayant eu des contacts récents (datant de moins de 2 ans) avec des patients atteints de tuberculose contagieuse représentent cette année 7,7 % (n=67) des cas notifiés en 2023. On observe des disparités régionales (4,0 % en Région flamande, 9,5 % en Région bruxelloise et 11,0 % en Région wallonne).
- Parmi les cas du registre, 3,3 % sont connus pour vivre avec le VIH (n=29).

RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA COHORTE 2022

- La proportion d'issues favorables du traitement pour les patients atteints de tuberculose pulmonaire positive à la culture en Belgique reste supérieure à 80 % depuis 2018 et est de 81,0 % en 2022. En Région bruxelloise, la situation est similaire pour la deuxième année consécutive, avec un taux de succès de 82,6 % alors qu'il était habituellement inférieur à 80 %. Dans les deux autres régions, le taux de succès reste stable en Flandre, et est de 80 % en 2022 et il s'améliore en Wallonie, passant de 77 % en 2021 à 80,5 % en 2022.
- En 2022, le taux de succès du traitement est meilleur chez les non-Belges (83,8 %) que chez les Belges (76,6 %).
- Le taux de décès reste stable et est de 7,4 % en 2022 et il est nettement supérieur chez les Belges (13,5 %) par rapport aux non-Belges (3,7 %). Les taux de décès sont supérieurs en Flandre (8,4 %) et en Wallonie (9,8 %) par rapport à Bruxelles (4,5 %).
- La proportion d'abandons de traitement reste élevée dans le pays (10,4 % en 2022), comme dans les 3 régions.

² Anciennement nommés «demandeurs d'asile».

CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS TUBERCULEUX EN 2023

1 NOMBRE DE CAS ET INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

En 2023, 869 patients atteints de la tuberculose ont été déclarés en Belgique ; soit 7,4 cas de tuberculose par 100.000 habitants. L'incidence nationale de cette année reste stable par rapport à 2022 (7,4/100.000) mais est légèrement plus élevée que celle de 2020 (7,2/100.000), qui était l'incidence la plus basse jamais observée en Belgique et qui était attribuable, vraisemblablement, au contexte de la pandémie de Covid-19.

2 ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE

Les antécédents de tuberculose³ ne sont pas connus pour 22,7 % des patients notifiés en 2023. Ce taux est supérieur à celui observé les années précédentes durant lesquelles il a fluctué entre 15 et 20 % environ. Il s'agit d'un problème récurrent plus important en Flandre (32 %) et chez les non-Belges à l'échelle nationale (25,8 %). 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, 8,5 % auraient déjà souffert de tuberculose dans le passé (annexe 1b). Les 91,5 % restants sont à considérer comme des nouveaux cas⁴ puisqu'ils n'ont jamais développé la maladie antérieurement. Ces proportions sont similaires à celles des années précédentes.

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 89 % des patients atteints de tuberculose déclarés en 2023 ont été diagnostiqués à l'occasion d'une démarche spontanée⁵. Cette proportion est similaire à celles de 2021 (87,8 %) et 2022 (86,7 %).

En termes de santé publique, il est important de dépister précocement les tuberculeux 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, spécifiquement les Demandeurs de Protection Internationale (DPI), les détenus et le personnel médico-social (cfr risques de tuberculose au chapitre 11). En 2023, 49 cas de tuberculose

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

4 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.

5 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.

(5,6 %) *versus* 66 (7,7 %) en 2022, ont été identifiés via un dépistage actif. La majorité (n=37) étaient des DPI.

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 33 cas de tuberculose (3,8 %) en 2023. La rentabilité de ce dépistage est particulièrement élevée chez les jeunes enfants de 0-4 ans puisque plus de la moitié (61,1 %) des cas du registre appartenant à cette tranche d'âge ont été détectés à cette occasion. Parmi les jeunes de 5 à 19 ans, cette proportion est de 9,6 %. Ceci justifie l'attention portée à la socio-prophylaxie chez les plus petits et en milieu scolaire. Entre 20 et 44 ans, la proportion de cas détectés lors d'un dépistage des contacts tombe à 1,4 %.

Le tableau 1 donne une idée des disparités de type de dépistage qui existent par région.

TABEAU 1. TYPES DE DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE ET PAR RÉGION – 2023

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dépistage passif	313	89,4	234	88,6	226	88,6	773	89,0
Dépistage des contacts	19	5,4	7	2,7	7	2,7	33	3,8
Dépistage des groupes à risque	11	3,1	20	7,6	18	7,1	49	5,6
Inconnu	7	2	3	1,1	4	1,6	14	1,6
Total	350		264		255		869	

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 2023.

TABEAU 2. DISTRIBUTION SELON L'ÂGE, LE SEXE ET LA NATIONALITÉ DANS LA POPULATION GÉNÉRALE ET PARMIS LES PATIENTS TUBERCULEUX DU REGISTRE, PAR RÉGION – 2023

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	Population générale*	Patients TBC	Population générale*	Patients TBC	Population générale*	Patients TBC	Population générale*	Patients TBC
Âge								
0-24 ans	27,1 %	27,4 %	31,1 %	21,6 %	28,7 %	26,3 %	28,0 %	25,3 %
25-44 ans	25,1 %	40,0 %	32,3 %	37,1 %	25,1 %	38,4 %	25,9 %	38,7 %
45-64 ans	26,7 %	18,6 %	23,6 %	30,3 %	26,6 %	22,0 %	26,3 %	23,1 %
≥ 65 ans	21,1 %	14,0 %	13,0 %	11,0 %	19,5 %	13,3 %	19,8 %	12,9 %
Âge médian								
Total	-	34,0	-	37,0	-	36,0	-	35,0
Belges	-	50,5	-	52,0	-	46,5	-	49,0
Non-Belges	-	30,0	-	33,0	-	29,0	-	31,0
Sexe								
Hommes	49,5 %	70,0 %	49,0 %	74,6 %	48,9 %	70,6 %	49,3 %	71,6 %
Nationalité								
Non-Belges	10,5 %	63,4 %	36,9 %	71,2 %	10,9 %	58,4 %	13,4 %	64,3 %
Population								
Population totale	6.774.807	350	1.241.175	264	3.681.575	255	11.697.557	869

* SPF Economie – DG Statistique ; chiffres au 01/01/2023

ÂGE

En 2023, le groupe d'âge le plus représenté parmi les cas de tuberculose est celui des 25-44 ans, tant en Belgique (38,7 %) que dans les trois régions. Dans la population générale, ce n'est qu'à Bruxelles que cette tranche d'âge est aussi la plus représentée (32,3 %).

SEXE

Quelle que soit la région, il y a proportionnellement plus d'hommes parmi les patients atteints de tuberculose enregistrés, alors qu'un équilibre entre les sexes s'observe dans la population générale. En 2023, 71,6 % des cas de tuberculose déclarés en Belgique sont de sexe masculin.

NATIONALITÉ

En Belgique, en 2023, 64,3 % des patients atteints de tuberculose sont de nationalité étrangère, légèrement supérieure aux deux années antérieures (62,4 % et 62,7 %). La proportion des non-Belges est nettement plus élevée en Région bruxelloise que dans les deux autres régions, tant dans la population générale (36,9 % contre 10,5 % en Région flamande et 10,9 % en Région wallonne) que dans celle des patients atteints de tuberculose (71,2 % contre 63,4 % en Région flamande et 58,4 % en Région wallonne).

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. Cette variable est collectée systématiquement en Belgique depuis plusieurs années et sa disponibilité est de 98,4 % en 2023. Afin de garder la possibilité de comparer les résultats actuels aux analyses faites antérieurement, la nationalité, disponible à 99,4 % des cas en 2023 (la nationalité n'est pas déterminée pour 5 non-Belges), 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-Belges⁶, les résultats des analyses seront présentés séparément pour chacune de ces deux sous-populations.

6 Les patients atteints de tuberculose 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.

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 (38,7 %) parmi les cas de tuberculose déclarés en 2023 (tableau 2).

L'âge médian des patients atteints de tuberculose enregistrés dans tout le pays en 2023 est de 35 ans et est similaire dans les trois Régions. Il diffère significativement entre Belges et non-Belges ($p < 0,001$) et est nettement plus bas chez les non-Belges (31 ans) que chez les Belges (49 ans).

INCIDENCE STANDARDISÉE PAR GROUPES D'ÂGE

Dans la méthode de standardisation⁷ 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 qu'entre les Belges et les non-Belges, l'incidence varie différemment avec l'âge.

Chez les Belges, en 2023, l'incidence de la tuberculose en fonction de l'âge augmente progressivement pour atteindre un pic chez les 45-59 ans, dont le rapport standardisé d'incidences avec le groupe 0-14 ans est de 2,8.

TABLEAU 3. RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES (mIDR)* CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE, BELGIQUE – 2023

Âge	Belges			Non-Belges		
	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)
0-14 ans**	25/1.678.937	1,5 (1,0-2,2)	1,0	12/252.867	4,7 (2,5-8,3)	1,0
15-29 ans	43/1.748.251	2,5 (1,8-3,3)	1,7 (1,0-2,7)	248/322.987	76,8 (67,5-87,0)	16,5 (9,3-29,3)
30-44 ans	65/1.847.161	3,5 (2,7-4,5)	2,4 (1,5-3,8)	163/456.020	35,7 (30,5-41,7)	7,7 (4,3-13,7)
45-59 ans	84/2.003.396	4,2 (3,3-5,2)	2,8 (1,8-4,4)	80/320.731	24,9 (19,8-31,0)	5,2 (2,8-9,6)
60-74 ans	53/1.819.922	2,9 (2,2-3,8)	2,0 (1,2-3,2)	43/156.579	27,5 (19,9-37,0)	5,8 (3,0-11,0)
≥ 75 ans	40/1.026.617	3,9 (2,8-5,3)	2,7 (1,7-4,4)	13/64.089	20,3 (10,8-34,7)	4,3 (2,0-9,4)

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

Chez les non-Belges, on observe un pic d'incidence nettement marqué chez les personnes âgées entre 15 et 29 ans. Le rapport standardisé d'incidences entre ce groupe et celui de référence (0-14 ans) est de 16,5. Les données chiffrées des [annexes 2a et 2b](#) montrent l'incidence de la tuberculose par âge et par région chez les Belges et non-Belges.

7 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.

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 graves⁸.

En 2023, 18 enfants de moins de 5 ans atteints de la tuberculose ont été répertoriés en Belgique dont 66,7 % sont de nationalité belge (n=12) ; ils représentent 2,1 % de l'ensemble des cas déclarés. Cette proportion est supérieure à celle de 2021 (1,4 %) mais inférieure à celle particulièrement élevée observée en 2022 (3,2 %) et se rapproche des proportions observées lors des années antérieures, qui fluctuaient entre 2,4 et 3,3 % depuis 2014.

L'incidence est 3 fois supérieure chez les enfants allochtones de 0-4 ans par rapport à celle des enfants belges du même âge. Ce rapport est nettement inférieur à celui observé en 2022 (8) et se rapproche de celui des années antérieures (3,3 en 2021 ; 3 en 2020) (tableau 4).

TABEAU 4. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES ENFANTS DE 0-4 ANS, PAR RÉGION – 2023

	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	10	3,4	(1,7-6,3)	0	0	(0-8,6)	0	0	(0-8,6)
Région bruxelloise	0	0	(0-7,4)	5	19,3	(6,3-45,0)	5	19,3	(6,3-45,0)
Région wallonne	2	1,2	(0,1-4,3)	1	6,4	(0,2-35,6)	0	0	(0-23,6)
Belgique	12	2,4	(1,2-4,1)	6	7,1	(2,6-15,5)	5	5,9	(1,9-13,8)

Étant donné les petits nombres, les incidences par nationalités et par région fluctuent fortement d'une année à l'autre à l'occasion d'un cluster familial.

En considérant que la tuberculose chez les plus jeunes est toujours liée à une primo-infection récente, son incidence chez les moins de 5 ans est un paramètre important pour évaluer la transmission récente de la maladie dans la collectivité ainsi que l'efficacité du contrôle de la tuberculose⁹. Le dépistage des contacts est essentiel dans ce groupe d'âge.

En 2023, 61,1 % (n=11) des 18 jeunes enfants répertoriés dans le registre ont été diagnostiqués à l'occasion d'un dépistage des contacts.

8 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.

9 L'apparition de tuberculose parmi ce groupe d'âge peut être considérée comme la conséquence de mesures de prévention insuffisantes.

6 RÉPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LE SEXE

En 2023, 71,6 % des patients déclarés dans le registre sont de sexe masculin. Cette proportion est relativement stable dans le temps. L'incidence de la maladie reste en effet plus importante chez les hommes que chez les femmes.

Le sex-ratio¹⁰ varie de manière non significative en fonction de différents facteurs mais reste toujours supérieur à 1. Chez les Belges, il a tendance à augmenter à mesure que l'on considère des catégories d'âge plus élevées tant en Belgique (tableau 5) que dans les Régions flamande et wallonne. En Région bruxelloise, le sex-ratio est supérieur chez les 45-69 ans (annexe 3a).

TABEAU 5. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE CHEZ LES BELGES, BELGIQUE – 2023

	Hommes			Femmes				
	n	/100.000 (IC 95 %)		n	/100.000 (IC 95 %)		Sex-ratio (IC 95 %)	p*
0-44 ans	79	2,9	(2,3-3,7)	54	2,1	(1,6-2,7)	1,4 (1,0-2,0)	0,613
45-69 ans	87	5,3	(4,3-6,6)	38	2,3	(1,6-3,1)	2,3 (1,6-3,5)	0,317
≥ 70 ans	34	5,1	(3,6-7,2)	18	2,0	(1,2-3,2)	2,5 (1,4-4,8)	0,237

* hétérogénéité

Cette tendance n'est pas observée chez les non-Belges, chez qui, le sex-ratio est supérieur chez les 0-29 ans (annexe 3b) et diminue à mesure que l'on considère les catégories d'âge plus élevée, sauf en Région bruxelloise où il est supérieur chez les 30-39 ans. En 2023, le sex-ratio chez les non-Belges est le plus élevé en Région bruxelloise mais il diminue lorsqu'on exclut les non-établis (annexes 3c et 3d).

7 RÉPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LA NATIONALITÉ

PROPORTION DE BELGES/NON-BELGES

En 2023, 64,3 % (559) des cas déclarés en Belgique sont de nationalité étrangère, ce qui, comme en 2022 et 2021, est supérieur aux valeurs observées dans les années antérieures. Le tableau 6 donne une idée de la distribution des nationalités des patients tuberculeux dans les trois Régions. En 2023, la proportion de non-Belges parmi les cas de tuberculose reste plus importante en Région bruxelloise (71,2 %) comparée à la Flandre et à la Wallonie (respectivement 63,4 % et 58,4 %). À noter que la proportion de non-Belges dans la population générale en Région bruxelloise est plus de trois fois supérieure à celles dans les deux autres Régions.

TABEAU 6. DISTRIBUTION PAR NATIONALITÉ DES CAS DE TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2023

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	128	36,6	76	28,8	106	41,6	310	35,7
Non-Belges	222	63,4	188	71,2	149	58,4	559	64,3
Total	350		264		255		869	

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

PRINCIPALES NATIONALITÉS REPRÉSENTÉES

Le tableau 7 présente la distribution des 559 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, 51,5 % proviennent du continent africain ; 23,1 % d'Asie et 14,1 % d'Europe de l'Est.

TABEAU 7. RÉPARTITION DES NON-BELGES PAR SOUS-RÉGIONS* APRÈS STRATIFICATION POUR LA NATIONALITÉ – 2023**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Afrique de l'Est	53	23,9	30	16,0	29	19,5	112	20,0
Asie du Sud	57	25,7	13	6,9	29	19,5	99	17,7
Europe de l'Est	32	14,4	38	20,2	9	6,0	79	14,1
Afrique du Nord	19	8,6	33	17,6	20	13,4	72	12,9
Afrique centrale	11	5,0	17	9,0	25	16,8	53	9,5
Afrique de l'Ouest	11	5,0	24	12,8	16	10,7	51	9,1
Europe du Sud	9	4,1	16	8,5	9	6,0	34	6,1
Asie de l'Ouest	9	4,1	6	3,2	5	3,4	20	3,6
Amérique du Sud	3	1,4	6	3,2	2	1,3	11	2,0
Europe de l'Ouest	4	1,8	2	1,1	2	1,3	8	1,4
Asie du Sud-Est	4	1,8	2	1,1	2	1,3	8	1,4
Inconnu	5	2,3	0	0,0	0	0,0	5	0,9
Asie de l'Est	1	0,5	1	0,5	0	0,0	2	0,4
Europe du Nord	2	0,9	0	0,0	0	0,0	2	0,4
Amérique Centrale	2	0,9	0	0,0	0	0,0	2	0,4
Amérique du Nord	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,2
Total	222		188		149		559	

* 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 plus pertinente d'un point de vue épidémiologique et devrait contribuer à mieux cibler ce groupe à haut risque.

L'information sur le lieu de naissance est actuellement disponible pour 98,4 % des cas du registre.

Le tableau 8 illustre la région de naissance des cas du registre nés hors Belgique selon la catégorisation des Nations Unies. Globalement, 76,3 % des patients pour lesquels le pays de naissance est connu sont nés hors Belgique. Plus d'un patient né hors Belgique sur deux (56,9 % ; n=377) est natif d'Afrique, dont 33,7 % viennent de la partie Est de ce continent. L'Asie est mentionnée comme lieu de naissance pour 23,8 % des cas (n=158) dont la majorité (n=107) vient d'Asie du Sud (Inde, Népal, Pakistan, Afghanistan, ...). Dix-sept pour cent (n=111) des patients notifiés sont nés en Europe dont presque la moitié (n=77) en Europe de l'Est. [L'annexe 4b](#) détaille les régions de naissance pour l'ensemble des cas du registre.

TABEAU 8. LIEU DE NAISSANCE PAR SOUS-RÉGIONS* LIMITÉES AUX SUJETS NÉS HORS BELGIQUE – 2023**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Afrique de l'Est	60	22,9	34	15,0	33	19,0	127	19,2
Afrique du Nord	34	13,0	49	21,6	26	14,9	109	16,4
Asie du Sud	62	23,7	14	6,2	31	17,8	107	16,1
Europe de l'Est	32	12,2	38	16,7	7	4,0	77	11,6
Afrique centrale	18	6,9	23	10,1	32	18,4	73	11,0
Afrique de l'Ouest	15	5,7	32	14,1	21	12,1	68	10,3
Europe du Sud	7	2,7	12	5,3	10	5,7	29	4,4
Asie de l'Ouest	13	5,0	8	3,5	5	2,9	26	3,9
Asie du Sud-Est	9	3,4	5	2,2	5	2,9	19	2,9
Amérique du Sud	3	1,1	6	2,6	2	1,1	11	1,7
Asie de l'Est	1	0,4	4	1,8	1	0,6	6	0,9
Indéterminé***	4	1,5	0	0,0	0	0,0	4	0,6
Europe de l'Ouest	0	0,0	2	0,9	1	0,6	3	0,5
Amérique centrale	2	0,8	0	0,0	0	0,0	2	0,3
Europe du Nord	2	0,8	0	0,0	0	0,0	2	0,3
Total	262		227		174		663	

* 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 2023, l'incidence chez les Belges est de 3,1/100.000. Elle est de 35,5/100.000 chez les non-Belges et tombe à 21,6/100.000 si on exclut les sujets non-établis¹¹. Par rapport aux deux années antérieures, l'incidence diminue très légèrement chez les Belges (3,2/100.000 en 2022 et 2021) mais moins qu'au cours des années antérieures (3,6/100.000 en 2020 et 4,3/100.000 en 2019). Elle diminue également chez les non-Belges par rapport à 2022 (35,9/100.000).

L'évolution de l'incidence après stratification pour la nationalité est illustrée dans la figure 7 (page 30).

INCIDENCE STANDARDISÉE PAR RÉGION, SELON LA NATIONALITÉ

Dans la méthode de standardisation¹² 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.

En 2023, l'incidence chez les Belges est la plus basse en Flandre (2,1/100.000) ; cette dernière a été choisie comme référence pour faire la comparaison entre régions. Après standardisation pour l'âge et le sexe, on observe que l'incidence en Région wallonne est légèrement supérieure à celle de la Région flamande alors qu'elle est 4,8 fois plus élevée en Région bruxelloise. La différence observée à Bruxelles par rapport aux deux autres régions est statistiquement significative.

Chez les non-Belges, c'est la Région flamande qui a l'incidence la plus basse (31,1/100.000). Après standardisation, elle est similairement supérieure en Région wallonne et en Région bruxelloise (respectivement 1,4 et 1,3 fois plus importante) et cette différence est statistiquement significative pour la région bruxelloise. Si on exclut les étrangers non-établis, l'incidence diminue dans chaque région.

11 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 1/01/2023.

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

Quel que soit le groupe de nationalité considéré, l'incidence est toujours plus élevée en Région bruxelloise.

TABEAU 9. RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES (mIDR)* PAR NATIONALITÉ ET PAR RÉGION – 2023

		n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)	p***
Belges	Région flamande	128/6.060.299	2,1 (1,8-2,5)	1,0	-
	Région wallonne	106/3.280.962	3,2 (2,6-3,9)	1,6 (1,2-2,0)	0,3519
	Région bruxelloise	76/783.023	9,7 (7,6-12,1)	4,8 (3,6-6,4)	0,0329
Non-Belges	Région flamande	222/714.508	31,1 (27,1-35,4)	1,0	-
	Région wallonne	149/400.613	37,2 (31,5-43,7)	1,4 (1,1-1,7)	0,2100
	Région bruxelloise	188/458.152	41,0 (35,4-47,3)	1,3 (1,1-1,6)	0,0266
Non-Belges**	Région flamande	151/714.508	21,1 (17,9-24,8)	1,0 (0,8-1,4)	0,9707
	Région wallonne	77/400.613	19,2 (15,2-24,0)	1,0	-
	Région bruxelloise	112/458.152	24,4 (20,1-29,4)	1,3 (1,0-1,7)	0,1400

* 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 2023, l'incidence la plus élevée (21,3/100.000) est observée en Région bruxelloise ; elle a diminué de manière non-significative par rapport à l'année précédente (22,2/100.000) tout comme celle de la Région flamande (5,2/100.000 contre 5,5/100.000 en 2022). L'incidence de la Région wallonne (6,9/100.000) augmente à nouveau par rapport à 2022 (5,7/100.000), de manière non-significative mais reste inférieure à l'incidence observée en 2021 (7,2/100.000).

Près de 40,3 % des cas sont enregistrés en Flandre et près d'un tiers des cas se trouvent en Région bruxelloise où se concentrent 30,4 % des patients souffrant de tuberculose quand proportionnellement seuls 10,6 % de la population du pays y réside (tableau 10).

TABEAU 10. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE DANS LES 3 RÉGIONS, BELGIQUE – 2023

Régions	n/N	%	/100.000
Région bruxelloise	264/1.241.175	30,4	21,3
Région wallonne	255/3.681.575	29,3	6,9
Région flamande	350/6.774.807	40,3	5,2
Belgique	869/11.697.557	100	7,4

DANS LES PROVINCES

Comme les années antérieures, à l'exception de 2022, les incidences les plus élevées sont observées dans les entités où se situent les grandes villes du pays. Bruxelles reste en tête (21,3/100.000). Viennent ensuite les provinces de Liège et de Namur avec une incidence également supérieure à la moyenne nationale (8,2/100.000 et 7,6/100.000 respectivement). C'est la 2^e année consécutive que la province de Namur occupe la 3^e position en termes d'incidence. La province d'Anvers (7,1/100.000) a la quatrième incidence

la plus élevée en Belgique, mais inférieure à la moyenne nationale. La province du Luxembourg a vu son incidence (5,8/100.000) diminuer par rapport au pic observé en 2022 (9,6/100.000). L'incidence la plus faible est observée dans le Brabant wallon (3,4/100.000). Les ratios standardisés par sous-groupes dans les provinces sont présentés en [annexe 5](#).

TABEAU 11. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE DANS LES PROVINCES ET À BRUXELLES – 2023

Provinces	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles	264/1.241.175	21,3 (18,8-24,0)
Liège	91/1.115.518	8,2 (6,6-10,0)
Namur	38/502.261	7,6 (5,4-10,4)
Anvers	135/1.910.952	7,1 (5,9-8,4)
Hainaut	95/1.356.895	7,0 (5,7-8,6)
Luxembourg	17/293.967	5,8 (3,4-9,3)
Limbourg	48/895.030	5,4 (4,0-7,1)
Flandre occidentale	61/1.220.026	5,0 (3,8-6,4)
Brabant flamand	50/1.187.483	4,2 (3,1-5,6)
Flandre orientale	56/1.561.316	3,6 (2,7-4,7)
Brabant wallon	14/412.934	3,4 (1,9-5,7)

DANS LES GRANDES VILLES ET DANS LES COMMUNES DE BRUXELLES ET D'ANVERS

Comme dans les autres pays à basse incidence, on constate une concentration des cas de tuberculose dans les grandes villes en Belgique, où se trouvent les populations en situation de précarité et/ou issues de pays à haute prévalence de tuberculose.

En 2023, les villes belges de plus de 100.000 habitants (Bruxelles, Anvers, Liège, Charleroi, Namur, Bruges, Gand et Louvain) ont une incidence moyenne de 16,5/100.000, c'est-à-dire 2,2 fois supérieure à la moyenne nationale (7,4/100.000). Comme le montre le tableau 12, Bruxelles reste la ville avec la plus haute incidence (21,3/100.000). Elle est suivie de Namur, qui devient la 2^e ville en termes d'incidence alors que jusqu'en 2016, son incidence était faible par rapport aux autres grandes villes, et Liège dont les incidences ont bien augmenté mais de manière non-significative par rapport à 2022 (respectivement 17,7 *versus* 10,7/100.000 et 17,4 *versus* 11,3/100.000). L'incidence a aussi augmenté à Charleroi (14,2 *versus* 10,9/100.000) tandis qu'elle a légèrement diminué à Anvers (13,4 *versus* 14,9/100.000). Bruges voit son incidence augmenter et atteindre 10,0/100.000, ce qui n'était plus arrivé depuis 2015. Gand est la seule grande ville dont l'incidence est inférieure à celle de la Belgique (7,1/100.000).

TABEAU 12. INCIDENCE DANS LES GRANDES VILLES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, BELGIQUE – 2023

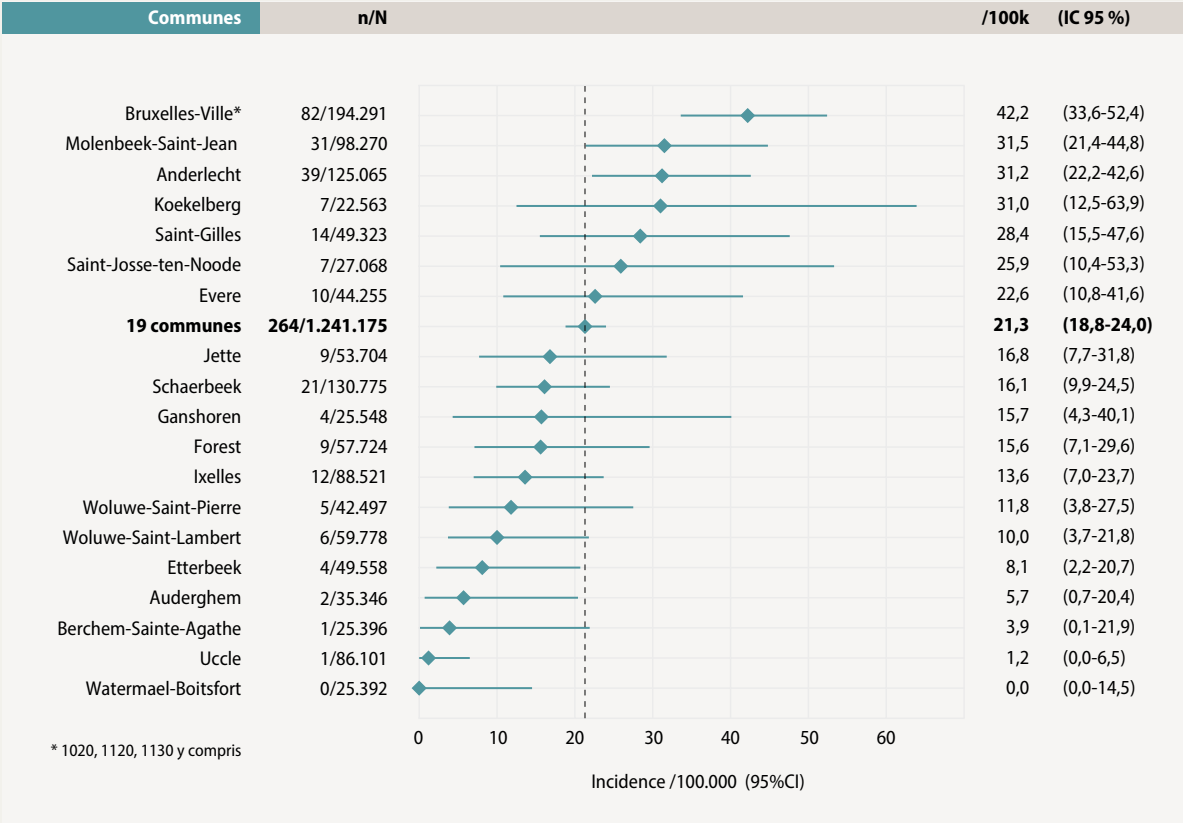
Villes	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles	264/1.241.175	21,3 (18,8-24,0)
Namur	20/113.286	17,7 (10,8-27,3)
Liège	34/195.346	17,4 (12,1-24,3)
Charleroi	29/203.785	14,2 (9,5-20,4)
Anvers	72/538.910	13,4 (10,5-16,8)
Bruges	12/119.541	10,0 (5,2-17,5)
Louvain	9/103.009	8,7 (4,0-16,6)
Gand	19/268.122	7,1 (4,3-11,1)
Villes > 100.000 habitants	459/2.783.174	16,5 (15,0-18,1)
Villes < 100.000 habitants	402/8.914.383	4,5 (4,1-5,0)
Belgique	869/11.697.557	7,4 (6,9-7,9)

L'évolution de la tuberculose dans ces grandes villes durant les 10 dernières années est illustrée dans le tableau 19.

Avec plus d'un million d'habitants, Bruxelles est la plus grande ville du pays. La répartition de la tuberculose n'y est pas homogène. La figure 1 met en évidence les disparités existantes parmi ses 19 communes et d'identifier celles qui sont les plus impactées en termes d'incidence.

Bruxelles-ville est la commune qui présente la plus haute incidence en 2023, suivie par les communes de Molenbeek-Saint-Jean, Anderlecht et Koekelberg.

FIGURE 1. INCIDENCE AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE PAR COMMUNE, RÉGION BRUXELLOISE – 2023



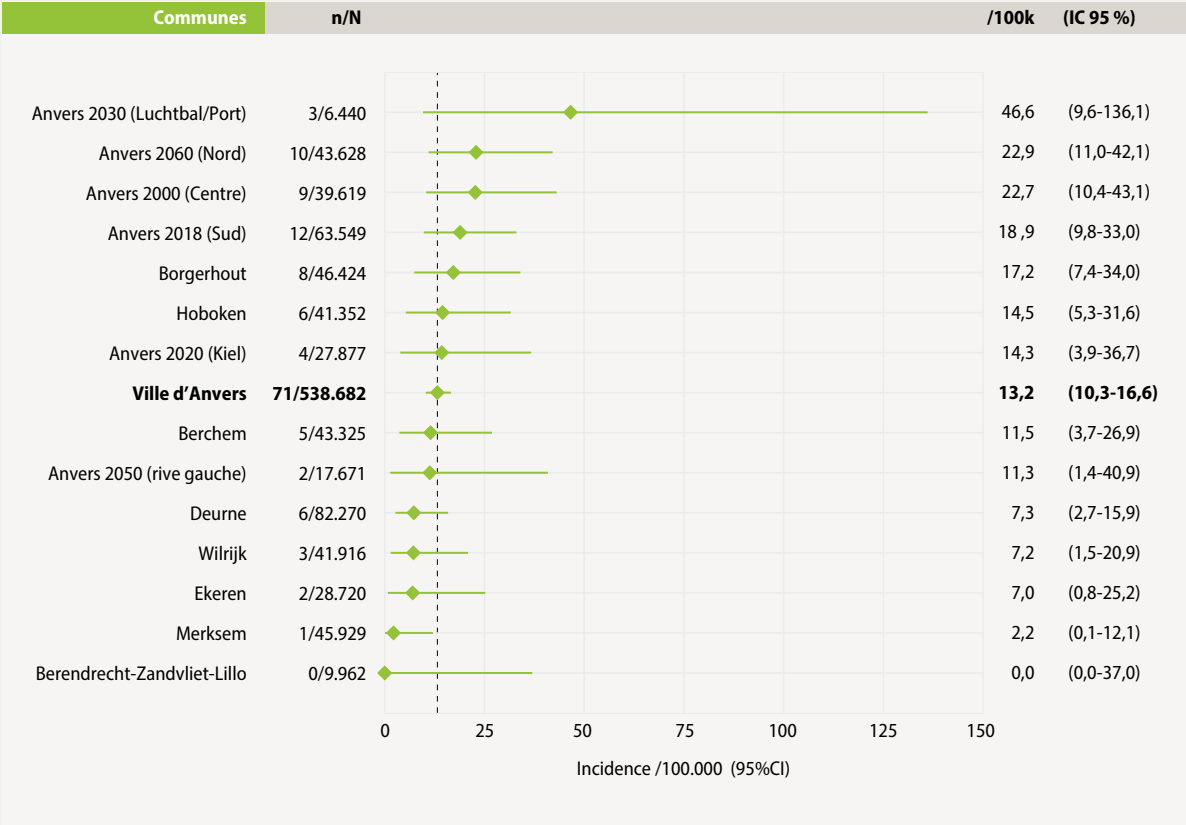
En 2023, les communes de Bruxelles-Ville, Molenbeek-Saint-Jean, Anderlecht, Koekelberg, Saint-Gilles, Saint-Josse-ten-Noode et Evere ont une incidence supérieure à l'incidence moyenne de la Région bruxelloise (21,3/100.000). Cette différence n'est significative que pour Bruxelles-Ville (42,2/100.000). 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.

Parmi les 12 autres communes dont l'incidence est inférieure à l'incidence moyenne de la capitale, cinq ont une incidence inférieure à 10/100.000 : Etterbeek, Auderghem, Berchem-Sainte-Agathe, Uccle et Watermael-Boitsfort. L'incidence de ces deux dernières communes est significativement inférieure à la moyenne bruxelloise.

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

La figure 2 montre que la tuberculose est aussi inégalement répartie dans la deuxième ville du pays : l'incidence est plus élevée que 13,2/100.000 pour 7 des 14 communes qui composent la Ville d'Anvers mais aucune n'est significativement supérieure à l'incidence de la ville.

FIGURE 2. INCIDENCE AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE PAR COMMUNE, ANVERS – 2023



9 LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

Les différentes localisations de la tuberculose sont présentées dans le tableau 13 ; 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 mineur¹³.

En 2023, 70,9 % (n=616) des patients déclarés ont une tuberculose pulmonaire. Parmi les plus jeunes (0-14 ans), la tuberculose pulmonaire prédomine également (64,9 %).

Les localisations ganglionnaires extra-thoraciques (9,6 %) et pleurale (6,2 %) sont les plus fréquentes après la forme pulmonaire.

TABLEAU 13. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE – 2023 (UN SEUL SITE PAR PATIENT)

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulmonaire	24	64,9	355	68,4	151	75,1	86	76,8	616	70,9
Ganglionnaire extra-thoracique	3	8,1	58	11,2	17	8,5	5	4,5	83	9,6
Pleurale	1	2,7	41	7,9	6	3,0	6	5,4	54	6,2
Ganglionnaire intrathoracique	3	8,1	14	2,7	15	7,5	5	4,5	37	4,3
Autre	2	5,4	11	2,1	4	2,0	3	2,7	20	2,3
Mal de Pott	1	2,7	14	2,7	2	1,0	2	1,8	19	2,2
Ostéo-articulaire	0	0	7	1,3	2	1,0	3	2,7	12	1,4
Intestinale/digestive	0	0	9	1,7	1	0,5	0	0	10	1,2
Uro-génitale	0	0	7	1,3	1	0,5	2	1,8	10	1,2
Méningée	3	8,1	1	0,2	1	0,5	0	0	5	0,6
Disséminée*	0	0	2	0,4	1	0,5	0	0	3	0,3
Total	37		519		201		112		869	

* 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, 33 cas avec une tuberculose miliaire, 35 avec une forme digestive, 24 mal de Pott, 13 méningites tuberculeuses, associés ou non à une tuberculose pulmonaire.

En 2023, 58,5 % des cas (n=508) ont une localisation pulmonaire isolée. Les formes mixtes (pulmonaires et extra-pulmonaires) représentent 12,4 % des cas (n=108). Les localisations uniquement extra-pulmonaires concernent 29,1 % des tuberculoses (n=253).

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

10 RÉSULTATS BACTÉRIOLOGIQUES

EXAMEN MICROSCOPIQUE DIRECT ET CULTURE

La preuve bactériologique de la tuberculose (culture positive de l'échantillon) a été obtenue pour 79,1 % (n=687) des 869 cas déclarés en 2023.

Parmi les 616 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 277 (45,0 %) sont positifs à l'examen microscopique direct des sécrétions respiratoires et 507 (82,3 %) sont positifs à la culture.

Parmi les 253 cas de tuberculose non pulmonaires, 180 (71,1 %) 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 671 (97,7 %) des 687 patients dont la culture est positive en 2023. 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 14 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 21,9 % des patients chez qui un test de sensibilité a été effectué. Cela peut modifier les contrastes observés entre les deux groupes.

TABLEAU 14. RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DÉBUT DE TRAITEMENT EN FONCTION DES ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE, BELGIQUE – 2023

	Antécédents connus		Pas d'antécédents		Antécédents inconnus		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Monorésistance	0	0	21	4,3	4	2,7	25	3,7
INH	0	0	20	4,1	4	2,7	24	3,6
RMP	0	0	0	0	0	0	0	0
EMB	0	0	1	0,2	0	0	1	0,1
Polyrésistance	0	0	0	0	0	0	0	0
INH + EMB	0	0	0	0	0	0	0	0
RMP + EMB	0	0	0	0	0	0	0	0
Multirésistance	3	7,1	7	1,4	1	0,7	11	1,6
INH + RMP	1	2,4	6	1,2	1	0,7	8	1,2
INH + RMP + EMB	2	4,8	1	0,2	0	0	3	0,4
Résistance globale*								
INH	3	7,1	27	5,6	5	3,4	35	5,2
RMP	3	7,1	7	1,4	1	0,7	11	1,6
EMB	2	4,8	2	0,4	0	0	4	0,6
≥ 1 antituberculeux	3	7,1	28	5,8	5	3,4	36	5,3
Nombre total antibiogrammes	42	6,2	486	71,9	148	21,9	676	100

* Isolée ou combinée à d'autres résistances

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

- En 2023, 11 cas (1,6 %) parmi les patients souffrant de tuberculose repris dans le registre et pour lesquels un antibiogramme a été effectué en début de traitement sont atteints d'une tuberculose multirésistante (MR), compromettant l'efficacité des deux antibiotiques majeurs du traitement de première ligne (isoniazide et rifampicine).
Ce nombre de cas MR est inférieur à celui de 2019 (n=15) et de 2020 (n=14) mais supérieur à celui de 2021 (n=9) et de 2022 (n=10). Bien que le nombre de patients MR varie d'une année à l'autre, aucune tendance à la hausse ou à la baisse n'est observée.
- La proportion de monorésistance à l'INH diminue de 6,3 % en 2022 à 3,6 % en 2023. La monorésistance aux autres antibiotiques de première ligne est nettement moindre : 0,1 % pour l'EMB et 0,0 % pour la RMP. Globalement, la résistance à l'INH (isolée ou combinée à d'autres résistances) est de 5,2 % (n=35) en 2023, inférieure à celles observée les dernières années (8 % soit 51 cas en 2022).
- La proportion de patients dont la souche est résistante à au moins un antibiotique antituberculeux est de 5,3 % (n=36), alors qu'elle était de 9,3 % (n=59) en 2022.
- La proportion de multirésistances est, comme attendu, plus élevée chez les patients ayant des antécédents de tuberculose, et cette différence est significative (7,1 % *versus* 1,4 % ; p=0,03).

Résistance après stratification pour la nationalité

Le tableau 15 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 6,3 % chez les non-Belges *versus* 3,4 % chez les Belges.

À part en 2018, la proportion de MR est toujours supérieure chez les non-Belges. Cette année, la proportion totale de MR s'élève à 2,3 % chez les non-Belges et à 0,4 % chez les Belges mais cette différence n'est pas significative.

TABLEAU 15. RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DÉBUT DE TRAITEMENT CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, BELGIQUE – 2023

	Belges		Non-Belges		Total	
	n	%	n	%	n	%
Monorésistance	7	3	18	4,1	25	3,7
INH	7	3	17	3,9	24	3,6
RMP	0	0	0	0	0	0
EMB	0	0	1	0,2	1	0,1
Polyrésistance	0	0	0	0	0	0
INH + EMB	0	0	0	0	0	0
RMP + EMB	0	0	0	0	0	0
Multirésistance	1	0,4	10	2,3	11	1,6
INH + RMP	1	0,4	7	1,6	8	1,2
INH + RMP + EMB	0	0	3	0,7	3	0,4
Résistance globale*						
INH	8	3,4	27	6,1	35	5,2
RMP	1	0,4	10	2,3	11	1,6
EMB	0	0	4	0,9	4	0,6
≥ 1 antituberculeux	8	3,4	28	6,3	36	5,3
Nombre total antibiogrammes	235	34,8	441	65,2	676	100

* 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 personnes sans-abri, les prisonniers et les sujets socio-économiquement défavorisés¹⁴. 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 exposés et infectés.

Le tableau 16 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, presque 4 patients sur 10 (37,3 %) enregistrés en 2023 font partie d'au moins un des groupes mentionné¹⁵.

TABEAU 16. PATIENTS APPARTENANT AU MOINS À UN GROUPE À RISQUE DE TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2023 (DONNÉES COLLECTÉES POUR TOUTE LA BELGIQUE)

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Demandeurs de protection internationale	57	16,3	38	14,4	59	23,1	154	17,7
Personnes sans-abri fixe*	7	2,0	54	20,5	8	3,1	69	7,9
Contacts récents ≤ 2 ans	14	4,0	25	9,5	28	11,0	67	7,7
Sujets en séjour irrégulier	14	4,0	38	14,4	13	5,1	65	7,5
Personnel médico-social	1	0,3	7	2,7	12	4,7	20	2,3
Personnel travaillant avec GR	1	0,3	2	0,8	7	2,7	10	1,2
Prisonniers	4	1,1	0	0,0	6	2,4	10	1,2
Total des GR mentionnés	98		164		133		395	
Total des patients appartenant à au moins un GR	92	26,3	116	43,9	116	45,5	324	37,3
Total des TBC déclarées	350		264		255		869	

* Définition qui diffère selon les régions

Au niveau de la Belgique, le nombre de **DPI** diagnostiqués avec une tuberculose en 2023 était de 154. Ils sont le groupe à risque le plus représenté pour la 4^e année consécutive (17,7 % en 2023 ; 18,5% en 2022 ; 14,7 % en 2021 et 11,4 % en 2020) et on observe une tendance à la hausse, alors qu'une tendance à la baisse était observée entre 2016 et 2019.

La proportion de sujets en **séjour irrégulier** (7,5 %) est inférieure au pic observé en 2021 (11,5 % ; n=101). Alors qu'ils constituaient le deuxième groupe à risque le plus représenté les 5 dernières années, ils sont en 4^e place en 2023. La majorité d'entre eux, soit presque 6 personnes en situation irrégulière sur 10, vivent en Région bruxelloise.

14 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.

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

Le nombre de cas, pour lesquels un **contact récent** endéans les deux dernières années avec une personne malade a été avéré, a diminué (7,7 %) par rapport aux années antérieures (8,3 % en 2022, 9,6 % en 2021 et 8,7 % en 2020). Depuis 4 ans, ce groupe à risque n'occupe que la 3^e position alors qu'il arrivait toujours en tête au cours des années antérieures. La proportion la plus basse est observée en Flandre (4,0 %) et la plus élevée (11,0 %) en Wallonie.

La proportion de personnes **sans-abri** parmi les cas de tuberculose sur l'ensemble du territoire a légèrement augmenté en 2023 (7,9 %) comparé à 2022 (7,7 %) et reste supérieure aux valeurs observées avant 2017. Presque 80 % d'entre eux se concentre en Région bruxelloise.

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 4,0 % des patients (n=35) sont sans-abri mais possèdent un titre de séjour en ordre et qu'à l'inverse 3,2 % (n=28) jouissent d'un logement malgré leur situation irrégulière. Le statut de logement est inconnu pour 3 patients en situation irrégulière. Le reste (3,9 %, n=34) cumule ces 2 groupes à risque.

Au total, parmi les 869 cas de tuberculose notifiés en 2023, 100 patients soit 11,5 % sont sans-abri et/ou en situation irrégulière, soit autant qu'en 2022, un peu moins qu'en 2021 (13,2 %) et similaire aux observations de 2019 (11,8 %) et 2020 (10,6 %). Comme les années antérieures, ils sont nettement plus représentés en Région bruxelloise (23,9 %) qu'en Région wallonne (7,1 %) et qu'en Région flamande (5,4 %). Plus de la moitié (63,0 %) de ce groupe vit à Bruxelles.

La proportion globale de sujets en **séjour irrégulier** et de **demandeurs de protection internationale** (c-à-d les non-établis) est de 25,2 % en 2023, légèrement inférieure à celles de 2022 (26,8 %) et 2021 (26,2 %). Elle reste supérieure aux proportions observées en 2019 (17,8 %) et 2020 (20,6 %).

La proportion de **prisonniers** (1,2 %) augmente légèrement par rapport à 2022 (0,7 %) mais reste inférieure à celle observée en 2021 (2,3 %). La proportion de prisonniers augmente surtout en Région wallonne (2,4 %) par rapport à 2022 (0,5 %).

L'information relative aux sujets **socio-économiquement défavorisés** a été collectée uniquement à Bruxelles et en Wallonie. Ils représentent 46,6 % des cas (n=123) en Région bruxelloise et 41,2 % (n=105) en Région wallonne. Cette proportion augmente légèrement en Région bruxelloise (44,9 % ; n=122 en 2022) et diminue en Région wallonne (45,9 % ; n=96 en 2022).

FACTEURS DE RISQUE DE TUBERCULOSE

En Belgique, la collecte de données relatives aux facteurs de risque¹⁶ concerne, en 2023, les variables reprises dans le tableau 17. 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 (5,3 %) et le diabète (5,2 %) sont les facteurs de risque les plus fréquemment cités au niveau national, suivis de l'infection au VIH (3,3 %).

La proportion de patients atteints de tuberculose vivant avec le VIH en 2023 a légèrement augmenté par rapport à 2022 (2,7 %) et est similaire à celle de 2021 (3,2 %) mais reste globalement inférieure à celle des années antérieures (4,0 % en 2020 et 4,5 % en 2019). La couverture du dépistage reste suboptimale. L'information permettant de définir la proportion de patients souffrant de tuberculose effectivement testés pour le VIH n'est disponible qu'en Régions bruxelloise et wallonne. Les résultats présentés en annexe 8 montrent que 78 % des patients sont testés dans la capitale et 67 % en Wallonie. Cette différence est à mettre en relation, notamment, avec une proportion plus importante de patients wallons pour lesquels l'information sur la réalisation du test n'est pas disponible. En utilisant le nombre de sujets dont le résultat

est connu comme dénominateur, le taux de co-infection en Région bruxelloise (6,8 %) est supérieur à celui de Wallonie (5,3 %).

TABLEAU 17. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2023 (DONNÉES COLLECTÉES POUR TOUTE LA BELGIQUE)

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alcoolisme chronique	11	3,1	19	7,2	16	6,3	46	5,3
Diabète	10	2,9	22	8,3	13	5,1	45	5,2
Infection par le VIH	6	1,7	14	5,3	9	3,5	29	3,3
Insuffisance rénale	1	0,3	10	3,8	6	2,4	17	2,0
Lésions fibrotiques RX thorax	0	0	6	2,3	6	2,4	12	1,4
Toxicomanie IV	2	0,6	3	1,1	6	2,4	11	1,3
Pneumoconiose/silicose	0	0	1	0,4	2	0,8	3	0,3
Total facteurs de risque mentionnés	30		75		58		163	
Total des patients ayant au moins un facteur de risque	28	8,0	56	21,2	50	19,6	134	15,4
Total des TBC déclarées	350		264		255		869	

Le tableau 18 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 18. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2023 (DONNÉES COLLECTÉES EN RW ET RBC)

	Région bruxelloise		Région wallonne		FWB	
	n	%	n	%	n	%
Dénutrition	44	16,7	44	17,3	88	17,0
Alcoolisme chronique	19	7,2	16	6,3	35	6,7
Diabète	22	8,3	13	5,1	35	6,7
Traitement immunosuppresseur	15	5,7	18	7,1	33	6,4
Infection par le VIH	14	5,3	9	3,5	23	4,4
Insuffisance rénale	10	3,8	6	2,4	16	3,1
Lésions fibrotiques RX thorax	6	2,3	6	2,4	12	2,3
Cancer cou/tête, leucémie, Hodgkin	9	3,4	2	0,8	11	2,1
Toxicomanie IV	3	1,1	6	2,4	9	1,7
Pneumoconiose/silicose	1	0,4	2	0,8	3	0,6
Total facteurs de risque mentionnés	143		122		265	
Total des patients avec au moins un facteur de risque	92	34,8	87	34,1	179	34,5
Total des TBC déclarées	264		255		519	

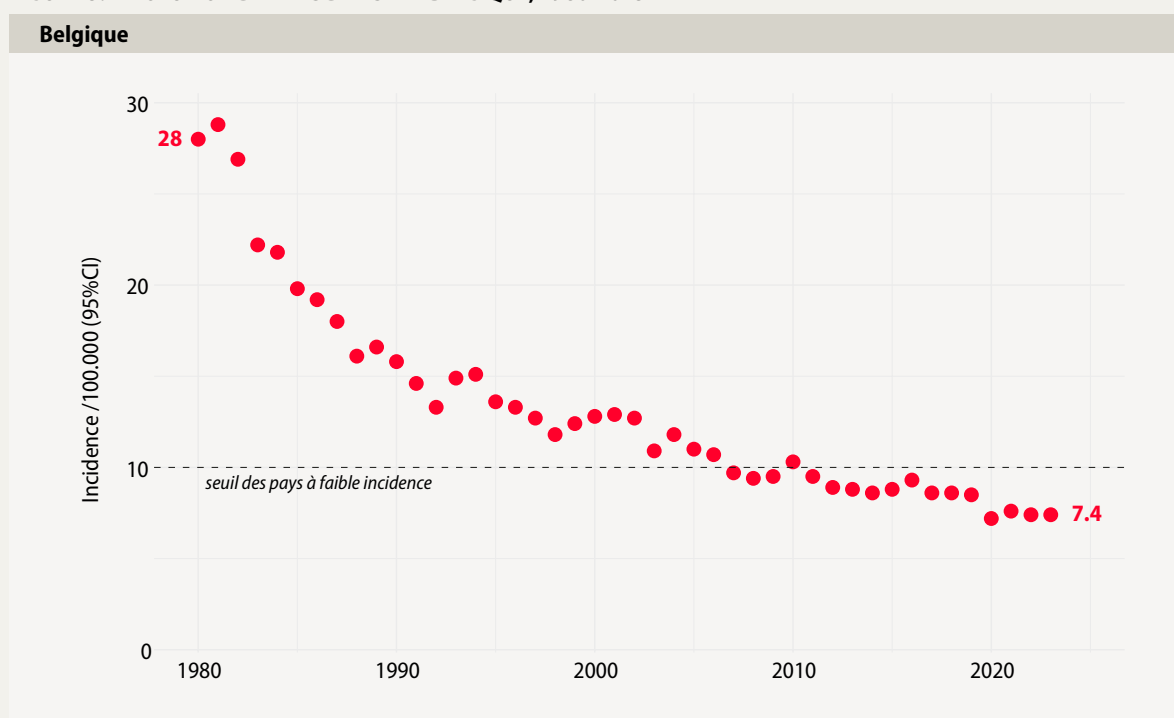
TENDANCES DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

1 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

La figure 3 montre l'évolution de l'incidence enregistrée annuellement dans notre pays depuis 1980. L'incidence décroît régulièrement jusqu'en 1992 puis après avoir augmenté, elle reprend sa décroissance mais plus lentement que prévu comme le démontrent les valeurs observées nettement supérieures aux valeurs attendues. En 2007, l'incidence est descendue pour la première fois sous le seuil de 10/100.000 (pays à faible incidence) et s'y est maintenue sauf en 2010. Durant la période 2002-2019 la diminution de l'incidence a été en moyenne de 2,0 % par an mais le ralentissement de la décroissance s'est accentué au cours des dernières années qui ont précédé la pandémie.

Par contre, de 2019 à 2020 on observe une diminution de 15 %. Après avoir atteint sa valeur la plus basse jamais observée en Belgique en 2020 (7,2/100.000), l'incidence nationale de la tuberculose est remontée à 7,6/100.000 en 2021 pour redescendre faiblement à 7,4/100.000 en 2022 et se maintenir à la même valeur en 2023. La diminution importante observée entre 2019 et 2020 était notamment attribuée à une baisse du nombre de diagnostics et de déclarations plutôt qu'une baisse réelle de l'incidence, suite à la focalisation du corps médical sur la crise Covid-19 au détriment des autres pathologies. Cette hypothèse peut à présent être totalement validée, si l'on en croit le dernier rapport de l'OMS¹⁷ qui montre que ce phénomène a touché le monde entier.

FIGURE 3. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE EN BELGIQUE, 1980-2023



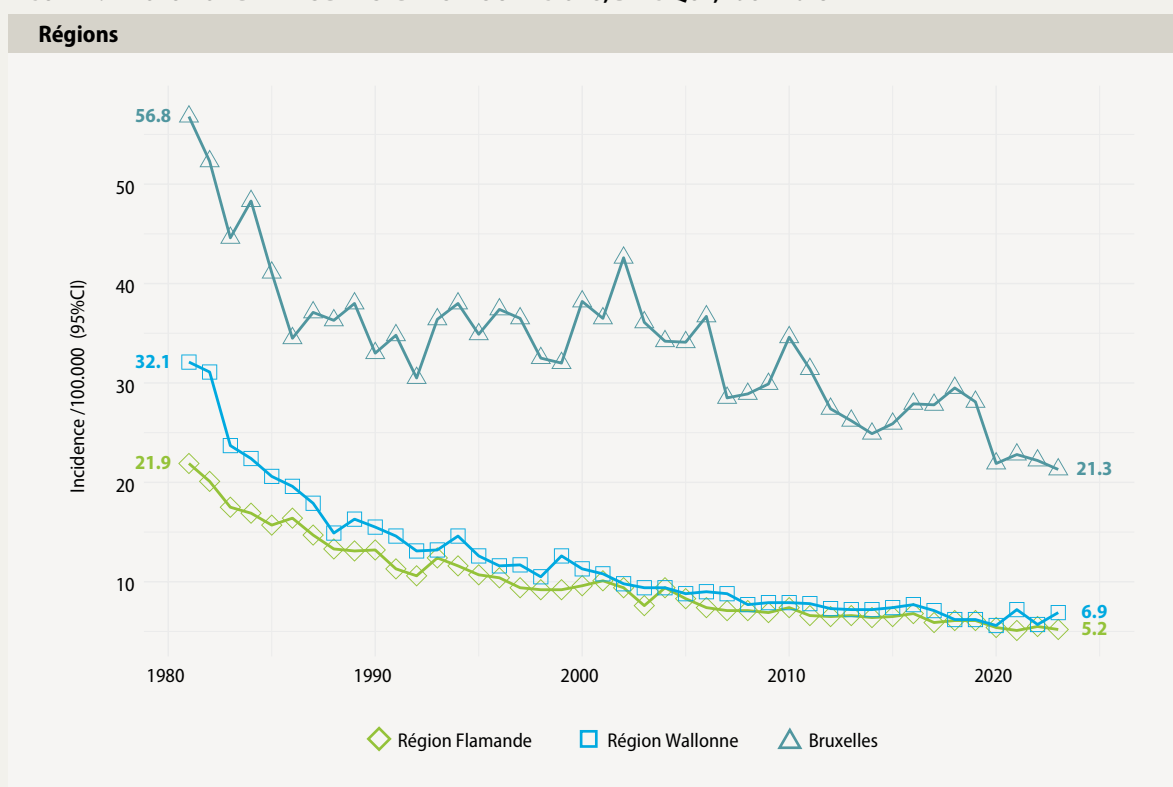
Dans les 30 pays de l'Union européenne et l'espace économique européen, l'incidence de la tuberculose est de 8,6/100.000 en 2023, encore en augmentation par rapport à 2022.

2 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE PAR RÉGION

Comme le montre la figure 4, jusqu'en 2020, l'évolution de l'incidence de la tuberculose était similaire en Flandre et en Wallonie : diminution lente jusqu'en 1919 puis une diminution plus importante, bien que statistiquement non significative en 2020. Depuis 2021, on observe des tendances différentes entre les deux régions. La Wallonie a subi une importante augmentation (statistiquement non-significative) de son incidence en 2021, passant de 5,6/100.000 en 2020 à 7,2/100.000 pour rediminuer en 2022 à 5,7/100.000 et remonter une nouvelle fois à 6,9/100.000 en 2023. Tandis que la Flandre a vu son incidence continuer à diminuer entre 2020 et 2021 (de 5,4/100.000 à 5,1/100.000) puis remonter en 2022 à 5,5/100.000 et diminuer à nouveau en 2023 à 5,2/100.000.

En Région bruxelloise, l'incidence 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. À partir de 2014, on observe une remontée graduelle toutefois non significative jusqu'à atteindre un pic de 29,5/100.000 en 2018. En 2020, l'impact du Covid a entraîné une diminution statistiquement significative de l'incidence (21,9/100.000) par rapport à celle de 2019 (28,1/100.000). En 2021, on observe une légère reprise avec une remontée à 22,8/100.000, non significative puis une légère diminution à 22,2/100.000 en 2022 qui se poursuit en 2023 pour atteindre l'incidence la plus basse jamais enregistrée dans la capitale (21,3/100.000). L'incidence calculée de la période pré-Covid (2016-2019) est de 28,3/100.000 alors que celle de la période Covid et post-Covid est de 22,1/100.000 et la différence est statistiquement significative ($p=0,001$).

FIGURE 4. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE DANS LES 3 RÉGIONS, BELGIQUE, 1981-2023



ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE DANS LES GRANDES VILLES

Le tableau 19 montre les valeurs de l'incidence dans les grandes villes belges depuis 2013 et leurs fluctuations.

TABLEAU 19. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE (/100.000) DANS LES VILLES BELGES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, 2013-2023

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bruxelles	26,2	24,9	25,9	27,9	27,8	29,5	28,1	21,9	22,8	22,2	21,3
Anvers*	18,5	20,8	19,1	19,9	20,9	16,4	20,7	17,0	16,8	14,9	13,4
Gand	9,6	10,8	9,5	11,7	8,5	4,6	8,4	11,4	7,6	11,7	7,1
Liège	21,9	24,5	22,5	14,7	20,7	21,3	20,8	16,2	23,9	11,3	17,4
Charleroi	15,2	12,3	14,8	19,8	15,9	10,9	8,9	12,3	16,8	10,9	14,2
Namur	5,4	4,5	3,6	8,1	15,4	10,8	9,9	7,2	15,2	10,7	17,7
Bruges	13,6	10,2	10,2	4,2	5,1	7,6	8,5	4,2	7,6	5,1	10,0
Louvain**					13,0	13,8	16,7	16,6	7,9	14,7	8,7
Villes >100.000 hab.	20,3	20,1	20,1	21,1	21,2	20,3	20,8	17,3	18,3	16,7	16,5
Villes <100.000 hab.	5,4	5,2	5,5	5,8	4,7	5,0	4,6	4,1	4,2	4,4	4,5
Belgique	8,8	8,6	8,8	9,3	8,6	8,6	8,5	7,2	7,6	7,4	7,4

* Code postal 2060 inclus depuis 1999.

** La ville de Louvain a atteint le seuil de 100.000 habitants en 2016.

Alors que l'incidence calculée pour l'ensemble des grandes villes était relativement stable depuis une dizaine d'années aux alentours de 20/100.000, celle de 2020 (17,3/100.000) était la plus basse jamais observée et était significativement inférieure à celle de 2019 (20,8/100.000). En 2021, l'incidence remonte à 18,3/100.000 puis redescend à 16,7/100.000 en 2022 et 16,5/100.000 en 2023.

En 2023, seules les villes de Gand (7,1/100.000) et de Louvain (8,7/100.000) ont une incidence inférieure à 10 cas pour 100.000.

Bruxelles reprend la tête des grandes villes en termes d'incidence (elle avait été supplantée par Liège en 2021) avec une incidence de 21,3/100.000 en 2023. Suivent Namur (17,7/100.000) et Liège (17,4/100.000).

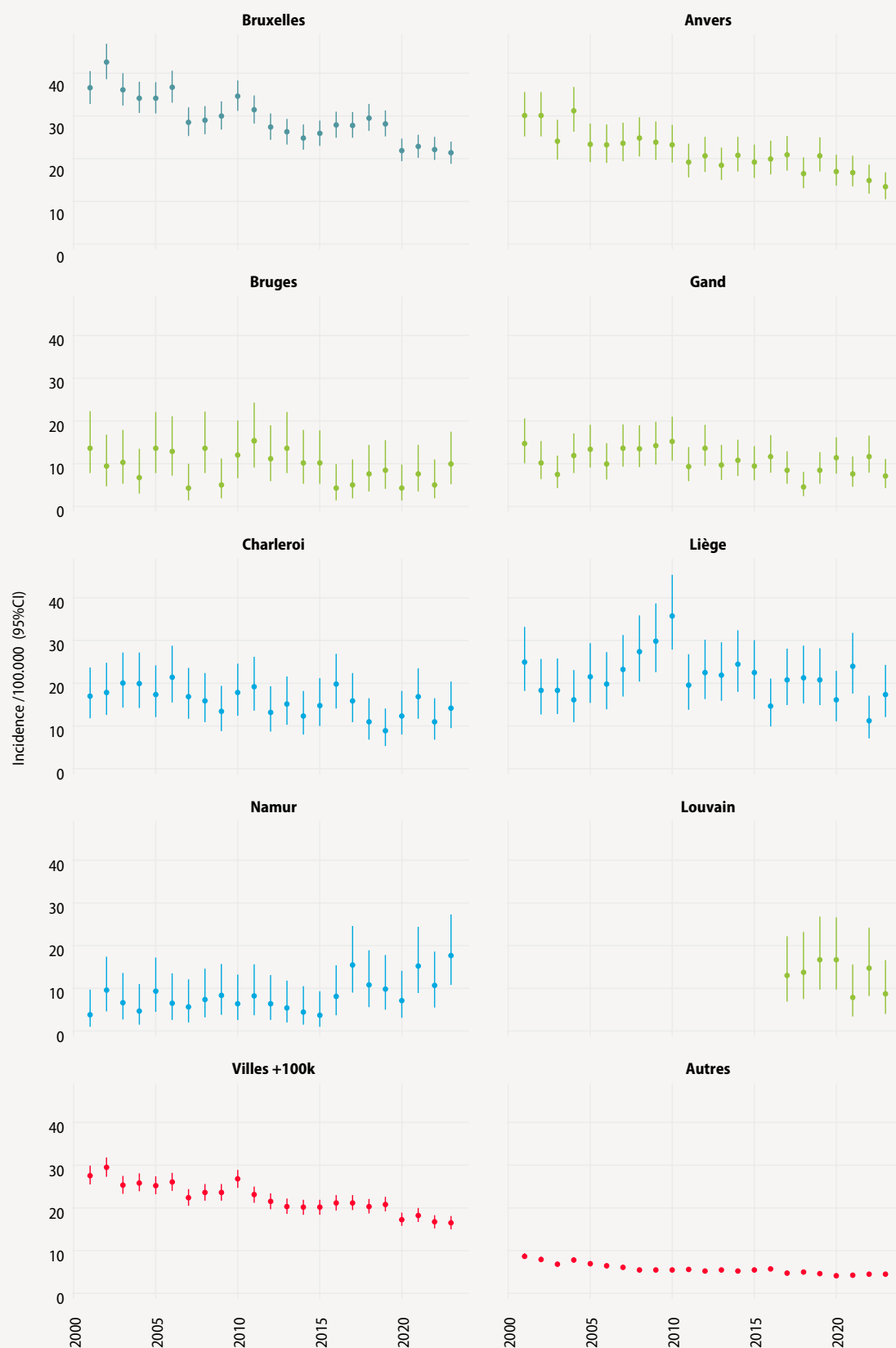
On n'observe pas de tendance à la hausse ou à la baisse dans la majorité des grandes villes prises individuellement en raison des fluctuations, parfois importantes, d'une année à l'autre. Par contre, l'incidence calculée pour l'ensemble des entités de plus de 100.000 habitants tend à diminuer.

Afin de donner une meilleure idée des tendances dans chaque ville, la figure 5 illustre l'évolution de l'incidence entre 2001 et 2023 avec les intervalles de confiance.

Aucune variation significative n'a été observée entre 2022 et 2023 dans les grandes villes.

FIGURE 5. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE DANS LES GRANDES VILLES BELGES, 2001-2023

Grandes villes



4 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE SELON L'ÂGE

La figure 6 montre l'évolution de l'incidence par groupes d'âge de 1995 à 2023. Globalement, on observe une tendance à la baisse chez les plus de 44 ans. Par contre, il n'y a pas de tendance à la diminution notable dans le groupe des 15-44 ans, même si l'incidence diminue légèrement depuis 2021 (12,6/100.000) jusqu'à 11,9/100.000 en 2023. Dans le groupe des 0-14 ans, la tendance à la baisse est très faible.

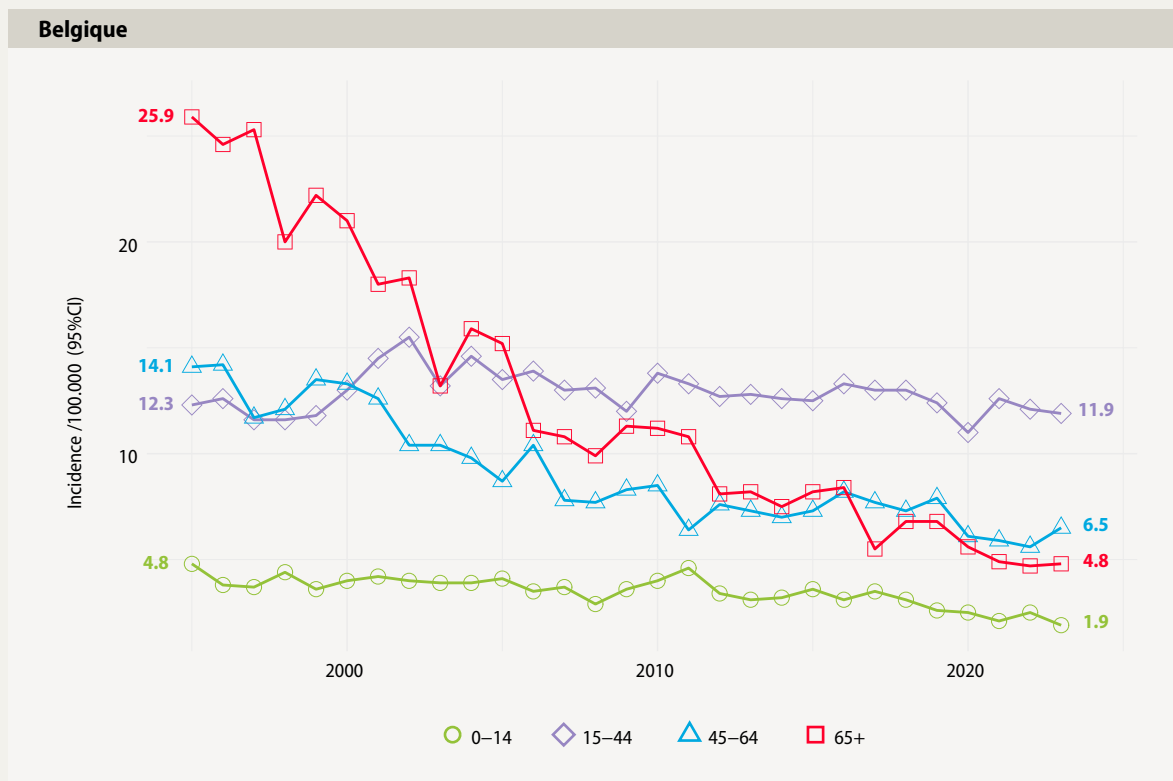
Chez les plus de 65 ans, elle décroît linéairement entre 1995 et 2012, se stabilise puis diminue à nouveau en 2017 pour atteindre une valeur de 5,5/100.000. Elle réaugmente ensuite pour atteindre 6,8/100.000 en 2018 et 2019 puis elle reprend sa descente pour atteindre 4,7/100.000 en 2022 et 4,8/100.000 en 2023.

Chez les 45-64 ans une diminution linéaire moins prononcée de l'incidence est observée entre 1995 et 2011. L'incidence se stabilise ensuite puis augmente légèrement à partir de 2014. En 2020, on observait une diminution de l'incidence (6,1/100.000) en comparaison à l'année 2019 (7,9/100.000). En 2021, elle stagne à 6,0/100.000 et en 2022, elle descend à 4,7/100.000, valeur la plus basse jamais enregistrée pour ce groupe d'âge mais remonte à 6,5/100.000 en 2023.

En 2023, comme au cours des 20 années antérieures, les plus hautes incidences sont observées dans la population en âge de travailler (15-44 ans).

Chez les enfants de 0 à 14 ans, on observait une stabilité de l'incidence entre 2019 et 2020, ce qui reflète peut-être le maintien des activités de dépistage des contacts (méthode de dépistage privilégiée pour cette tranche d'âge) malgré le contexte pandémique. En 2021, l'incidence est légèrement descendue à 2,1/100.000 mais en 2022, elle est remontée aux valeurs proches de celle de 2019-2020 (2,5/100.000) pour finalement redescendre à 1,9/100.000 en 2023, l'incidence la plus basse jamais enregistrée.

FIGURE 6. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE, BELGIQUE, 1995-2023



5 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE SELON LA NATIONALITÉ

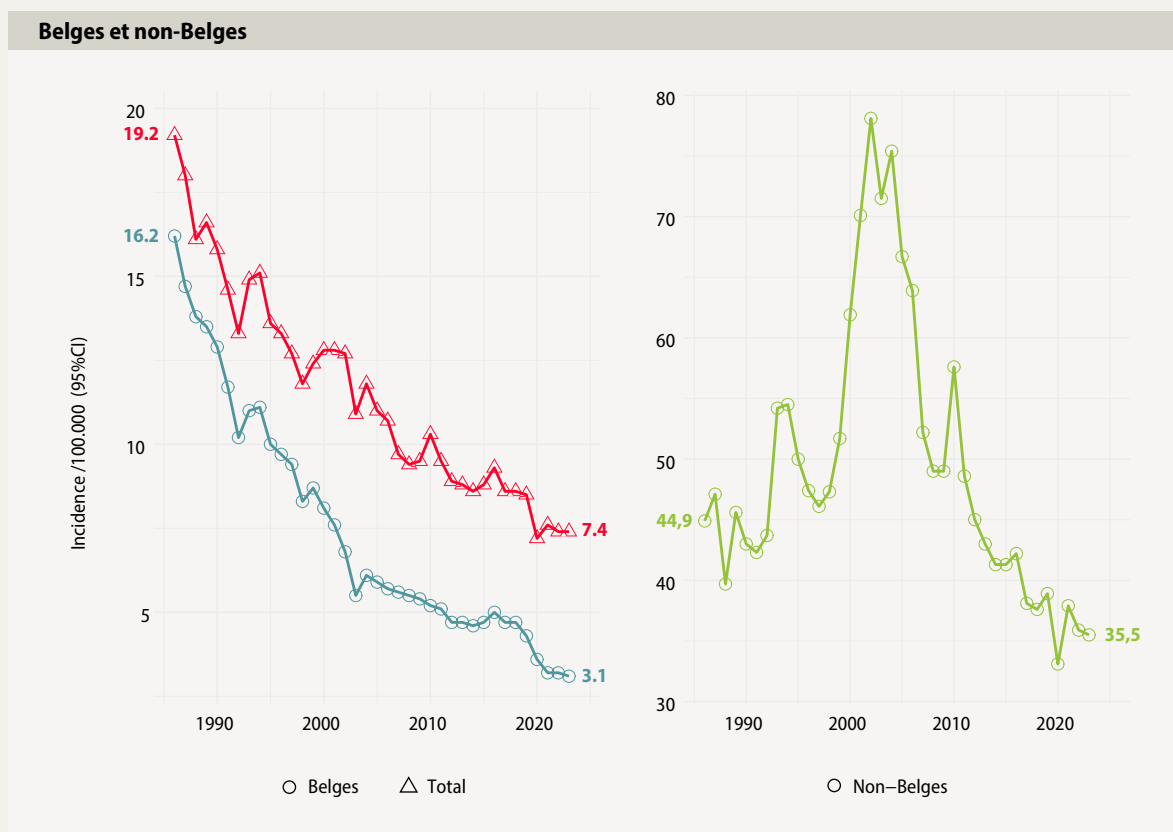
ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR NATIONALITÉ

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-Belges¹⁸. 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. Alors qu'on observait un ralentissement de la décroissance au cours des dernières années, elle semble s'être accélérée à nouveau entre 2018 et 2021, l'incidence passant de 4,7 en 2018 et 4,3/100.000 en 2019 à 3,6/100.000 en 2020 puis 3,2/100.000 en 2021 et 2022 et 3,1/100.000 en 2023.

Chez les non-Belges, l'évolution est plus erratique puisqu'elle est influencée de manière immédiate par les flux migratoires. Une hausse importante de l'incidence a été observée au début des années 2000, suivie par une diminution toute aussi prononcée à l'exception d'un pic en 2010. Entre 2019 et 2020, on a observé une baisse d'incidence particulièrement importante, de 38,9/100.000 en 2019 à 33,1/100.000 en 2020. En 2021 par contre, cette dernière remonte à 37,9/100.000 puis redescend légèrement à 35,9/100.000 en 2022 et continue à descendre pour atteindre 35,5 en 2023. La raison de la chute d'incidence observée en 2020 est vraisemblablement à remettre dans le contexte de la crise Covid-19 et la fermeture des frontières. Il est important, dans l'interprétation de ces résultats, de tenir compte de la possible influence que pourraient avoir les sujets non-établis, dont les DPIs, dans le calcul de l'incidence chez les non-Belges. Ainsi, les variations constatées diffèrent si on exclut les non-établis. En effet, l'incidence chez les non-Belges établis diminue de 26,5/100.000 en 2019 à 21,1/100.000 en 2020, puis fluctue légèrement pour atteindre 21,6/100.000 en 2023.

FIGURE 7. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, 1986-2023



18 Attention à l'échelle différente pour les Belges et non-Belges dans la figure 7.

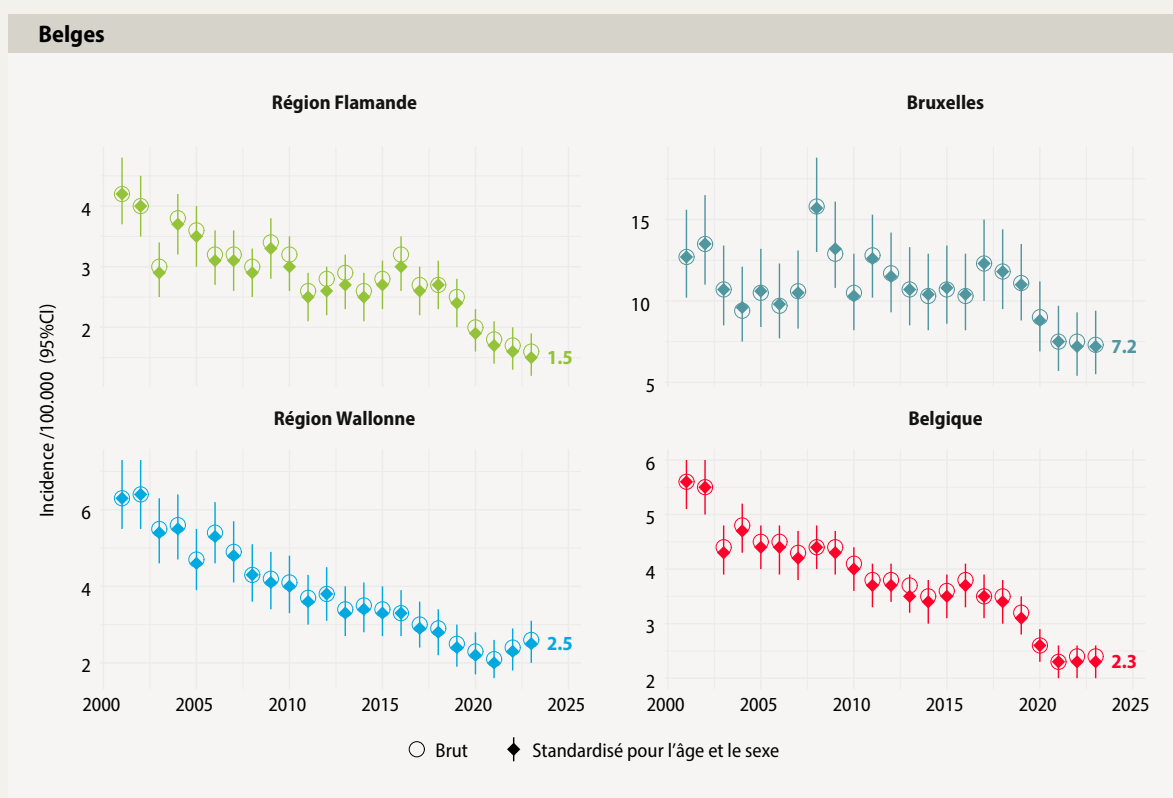
Une interprétation plus fine de l'évolution de l'incidence en Belgique et dans les 3 régions par nationalité est donnée dans les figures 8, 9, 10 et 11 et ne concerne que les cas confirmés par une culture positive.

ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE STANDARDISÉE PAR NATIONALITÉ ET PAR RÉGION (CAS CONFIRMÉS BACTÉRIOLOGIQUEMENT)

Pour le registre 2023, les tendances régionales d'incidence standardisée pour l'âge et le sexe, après stratification par nationalité et par région ont été évaluées uniquement pour les cas bactériologiquement confirmés. Elles sont représentées dans les figures 8, 9, 10 et 11, qui comprennent chaque fois 4 graphes : un pour chacune des 3 régions et un pour la Belgique¹⁹. La période couverte va de 2001 à 2023. Les intervalles de confiance à 95 % sont également représentés.

Chez les Belges (figure 8), l'incidence standardisée des cas confirmés par culture a diminué aussi bien au niveau national que dans les trois régions entre 2010 et 2023 et la différence entre les deux années est significative partout, sauf en Région de Bruxelles Capitale où on observe d'importantes fluctuations et où la diminution n'est constante que depuis 2017. En 2023 par rapport à 2022, l'incidence standardisée diminue très légèrement en Région flamande (de 1,6 à 1,5/100.000), augmente un peu plus en Région wallonne (de 2,3 à 2,5/100.000) et reste stable en Région bruxelloise (7,2/100.000) et en Belgique (2,3/100.000).

FIGURE 8. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2023 CHEZ LES BELGES AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE



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

Comme le montre la figure 9, chez les non-Belges, l'incidence standardisée fluctue d'une année à l'autre au gré des flux migratoires et pas nécessairement dans le même sens dans les différentes régions, de telle sorte qu'en Belgique, elle ne varie que très légèrement d'une année à l'autre. C'est en Région wallonne qu'on observe les variations les plus importantes et c'est ainsi qu'entre 2020 et 2021, l'incidence standardisée a augmenté de 20,3 à 29,9/100.000 pour diminuer à 23,7/100.000 en 2022 et remonter à 32,8/100.000 en 2023.

Lorsque les demandeurs de protection internationale et les personnes en situation irrégulière sont exclus (figure 10), les incidences standardisées sont plus basses que celles calculées pour l'ensemble des étrangers (figure 9). Sur les quatre dernières années, malgré de légères fluctuations, les incidences standardisées restent stables en Régions flamande et bruxelloise, ainsi qu'en Belgique, tandis qu'en Région wallonne, les fluctuations sont plus notables. En effet, l'incidence standardisée augmente de façon significative entre 2022 (9,6/100.000) et 2023 (17,8/100.000).

FIGURE 9. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2023 CHEZ LES NON-BELGES AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE

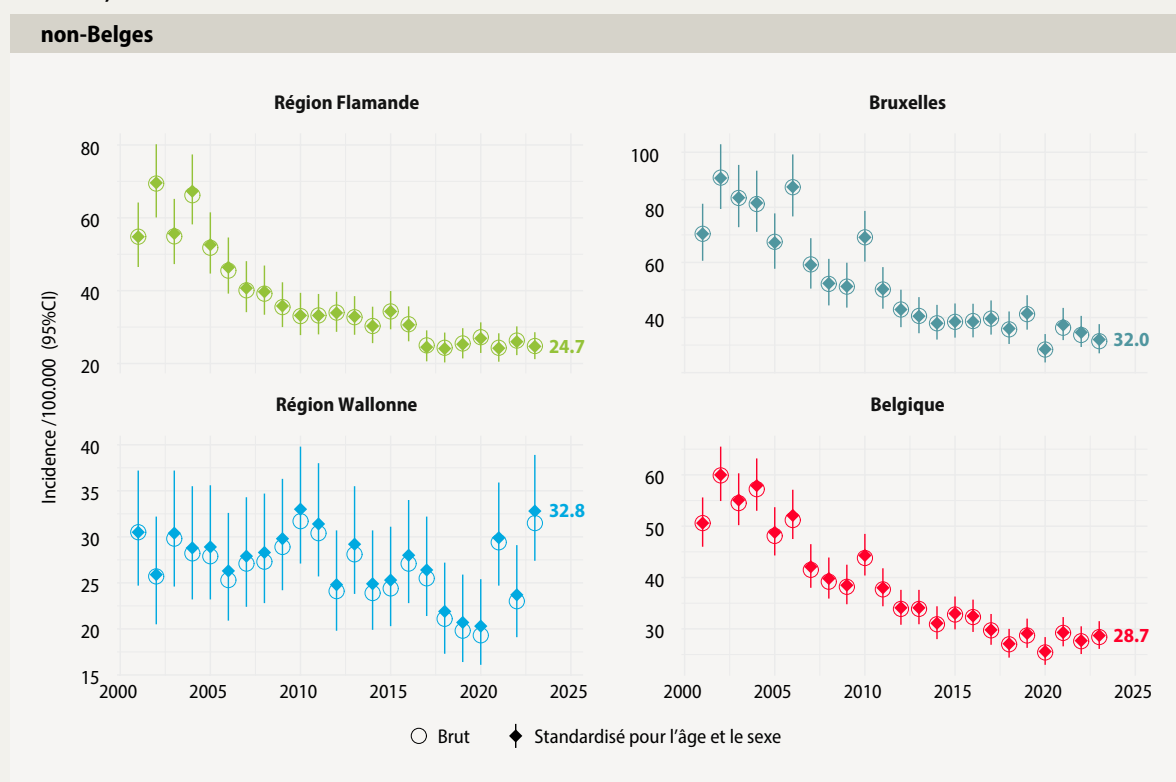


FIGURE 10. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2023 CHEZ LES NON-BELGES (NON-ÉTABLIS EXCLUS) AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE

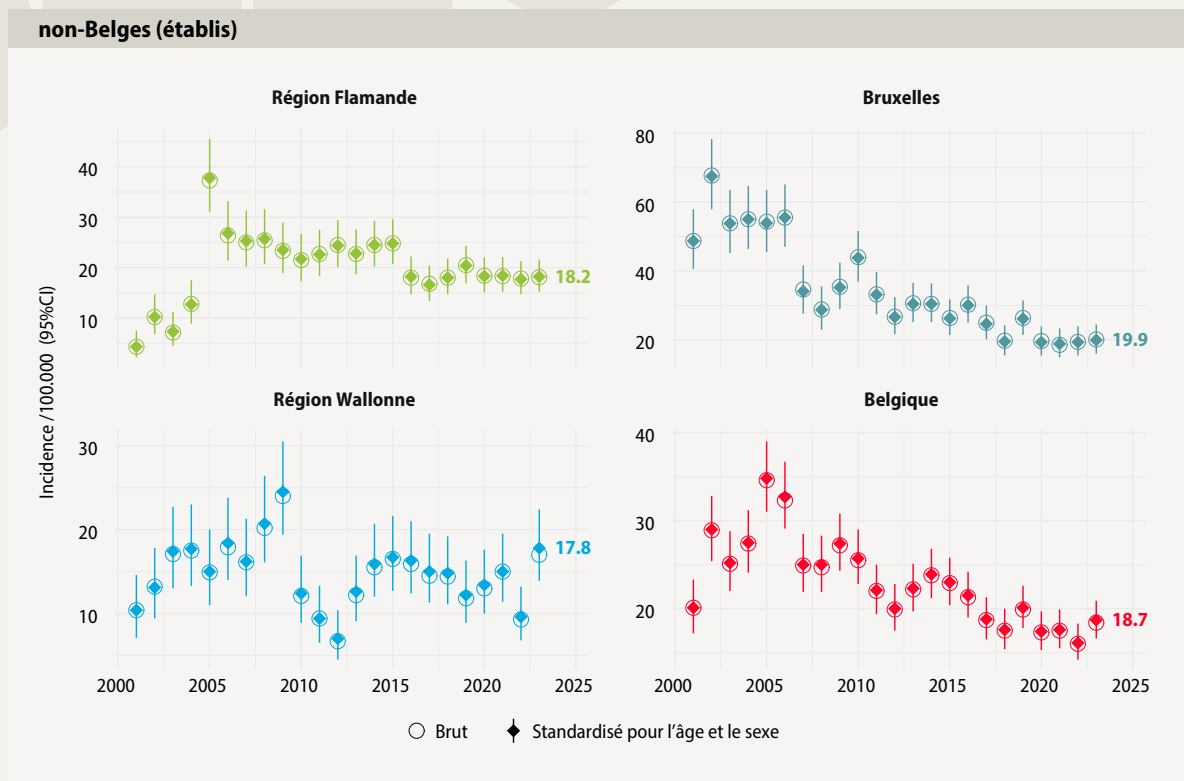
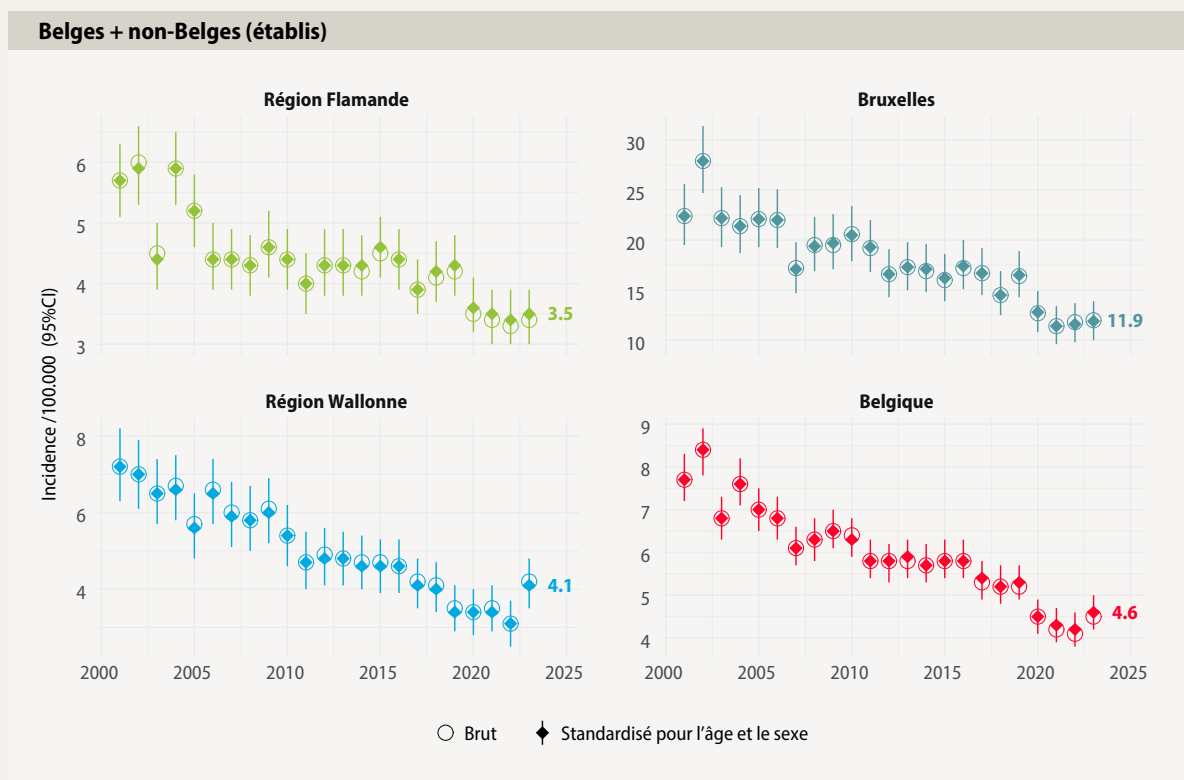


FIGURE 11. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2023 CHEZ LES BELGES ET NON-BELGES ÉTABLIS AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE



RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA COHORTE DES PATIENTS TUBERCULEUX ENREGISTRÉS EN 2022

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 20 et 21.

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

En 2022, sur les 852 cas déclarés, 443 sont éligibles pour faire partie de la cohorte après exclusion des diagnostics rectifiés (n=1), des tuberculoses non pulmonaires (n=272), des tuberculoses pulmonaires à culture négative ou non-concluante (n=104). Par ailleurs, 15 patients encore sous traitement ne peuvent être pris en compte. Afin d'améliorer la comparabilité inter-régionale, les 17 cas pour lesquels aucune information de suivi n'a pu être obtenue ont également été exclus du dénominateur. Ce dernier chiffre diminue par rapport à 2021 et surtout 2020 mais reste supérieur à celui observé dans les années antérieures et il est plus élevé en Région flamande, ce qui pourrait biaiser les résultats présentés ci-dessous. La cohorte 2022 est donc composée de 443 individus.

Le tableau 20 synthétise les résultats du traitement de ces patients en fonction des **régions** :

- Au niveau national, 359 personnes (81,0 %) de la cohorte 2022 sont considérées comme guéries. Néanmoins, la preuve bactériologique de cette guérison n'est présente que chez 39 patients (8,8 %). Depuis 2018, le taux de succès reste égal ou au-dessus de 80,0 % tant au niveau national qu'en Flandre (80,0 %), où il passe toutefois de 85,9 % en 2020 à 80,5 % en 2021. La région de Bruxelles, dont le taux de succès était inférieur à 80,0 % les années précédentes, s'est fortement améliorée puisqu'en 2021, il atteint pour la première fois l'objectif de l'OMS ($\geq 85,0\%$) et s'y maintient presque en 2022 (82,6 %). En Wallonie, le taux de succès fluctue d'une année à l'autre : après une augmentation entre 2019 (79,4 %) et 2020 (83,0 %) il rediminue à 77,0 % en 2021 pour remonter à un peu plus de 80,0 % (80,5 %) en 2022.
- La proportion d'abandons de traitement²⁰, y compris les perdus de vue avant la fin de traitement²¹ pour la cohorte 2022 reste stable tant au niveau national (10,4 % *versus* 10,9 % en 2021) qu'en Région bruxelloise (10,3 % *versus* 10,6 % en 2021). Elle diminue en Région wallonne (9,8 % *versus* 14,8 % en 2021) mais elle augmente en Région flamande de 7,9 % en 2021 à 11,0 % en 2022.
- Le taux de décès reste élevé en Belgique (7,4 %), surtout en Régions flamande (8,4 %) et wallonne (9,8 %). En Région bruxelloise, il est inférieur à 5,0 % (4,5 %). En 2022, un peu moins de la moitié des décès peuvent être expliqués par l'existence d'une comorbidité.
- Comme les schémas thérapeutiques sont systématiquement adaptés à l'antibiogramme en Belgique, les échecs de traitement sont exceptionnels.

20 L'abandon de traitement est divisé en 6 sous-catégories détaillées dans les tableaux 22 et 23.

21 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 20. RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE POSITIVE À LA CULTURE ENREGISTRÉS EN 2022, PAR RÉGION

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Résultat favorable (total)	124	80,0	128	82,6	107	80,5	359	81,0
Guérison bactériologiquement prouvée	6	3,9	15	9,7	18	13,5	39	8,8
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	118	76,1	113	72,9	89	66,9	320	72,2
Décès (total)	13	8,4	7	4,5	13	9,8	33	7,4
Décédé avant le début du traitement	4	2,6	2	1,3	3	2,3	9	2,0
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	2	1,3	4	2,6	4	3,0	10	2,3
Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	7	4,5	1	0,6	6	4,5	14	3,2
Échec du traitement (culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)	1	0,6	0	0	0	0	1	0,2
Abandon du traitement (total)	17	11,0	16	10,3	13	9,8	46	10,4
Traitement interrompu plus de 2 mois	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdu de vue avant la fin du traitement	7	4,5	7	4,5	8	6,0	22	5,0
A quitté la Belgique avant la fin du traitement	9	5,8	4	2,6	0	0	13	2,9
Non compliance au traitement	0	0	2	1,3	4	3,0	6	1,4
Traitement refusé	1	0,6	1	0,6	0	0	2	0,5
Traitement interrompu, raison inconnue	0	0	2	1,3	1	0,8	3	0,7
Transfert (total)	0	0	4	2,6	0	0	4	0,9
Total cohorte 2022	155		155		133		443	
Pas d'information sur le résultat	16		1		0		17	
Encore sous traitement à la fin 2022	2		9		4		15	
Total à suivre	173		165		137		475	
Pulmonaire culture négative	43		42		19		104	
Non pulmonaire	155		65		52		272	
Diagnostic rectifié	0		0		1		1	
Total cas 2022	371		272		209		852	

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 21 présente les résultats en fonction de la **nationalité** :

Les non-Belges de la cohorte 2022 ont un taux de succès du traitement supérieur à celui des Belges (respectivement 83,8 % et 76,6 %). Cette inversion de tendance s'observe depuis 2018 par rapport aux années antérieures.

Comme c'était déjà le cas depuis 2018, le taux de décès est plus élevé chez les Belges (13,5 % *versus* 3,7 % chez les non-Belges). Cette différence réside probablement dans le fait qu'il y ait plus de patients âgés chez les Belges et donc plus de comorbidités, même si elles n'expliquent que 52,0 % des décès chez les Belges.

Les abandons du traitement sont légèrement plus fréquents chez les non-Belges (10,7 %) que chez les Belges (9,9 %). Cette différence peut être expliquée par le fait que les non-belges sont plus susceptibles de quitter le pays avant la fin du traitement, bien que ceci ne soit documenté que pour un tiers d'entre eux.

TABEAU 21. RÉSULTATS DU TRAITEMENT CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE CULTURE POSITIVE ENREGISTRÉS EN 2022, PAR NATIONALITÉ

	Belges		Non-Belges	
	n	%	n	%
Résultat favorable (total)	131	76,6	228	83,8
Guérison bactériologiquement prouvée	15	8,8	24	8,8
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	116	67,8	204	75,0
Décès (total)	23	13,5	10	3,7
Décédé avant le début du traitement	6	3,5	3	1,1
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	5	2,9	5	1,8
Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	12	7,0	2	0,7
Échec du traitement (culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)	0	0	1	0,4
Abandon du traitement (total)	17	9,9	29	10,7
Traitement interrompu plus de 2 mois	0	0	0	0
Perdu de vue avant la fin du traitement	11	6,4	11	4,0
A quitté la Belgique avant la fin du traitement	2	1,2	11	4,0
Non compliance au traitement	3	1,8	3	1,1
Traitement refusé	1	0,6	1	0,4
Traitement interrompu, raison inconnue	0	0	3	1,1
Transfert (total)	0	0	4	1,5
Total cohorte 2022	171		272	
Pas d'information sur le résultat	8		9	
Encore sous traitement à la fin 2021	5		10	
Total à suivre	184		291	
Pulmonaire culture négative	41		63	
Non pulmonaire	94		178	
Diagnostic rectifié	1		0	
Total cas 2021	320		532	

CONCLUSION ET PERSPECTIVES OPÉRATIONNELLES

SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE GÉNÉRALE

En 2023, 869 cas de tuberculose ont été déclarés en Belgique, soit 17 cas de plus qu'en 2022 (n=852). L'incidence de 2023 (7,4/100.000) reste identique à celle de 2022 (7,4/100.000). Les chiffres continuent à être inférieurs à ceux observés avant la crise sanitaire en 2019 (968 cas ; incidence de 8,5/100.000). L'incidence observée ces trois dernières années reste plus faible par rapport à celles de l'ère pré-covid.

Le contrôle de la tuberculose reste une tâche ardue, ceci d'autant plus qu'elle touche majoritairement des personnes en situation de grande vulnérabilité, pour qui d'une part, la difficulté d'accès aux soins de santé peut retarder le diagnostic de la maladie et qui, d'autre part, affrontent souvent d'autres défis tels que des problèmes d'assuétude ou de santé mentale, ce qui rend le suivi du traitement suboptimal sans un accompagnement personnalisé tout au long du traitement, dont la durée minimum est de 6 mois. Par ailleurs, l'évolution de la tuberculose peut être sujette à de nombreux facteurs : paupérisation, inégalités sociales, impact de la co-infection avec le VIH et surtout, les flux migratoires qui risquent encore de s'intensifier à l'avenir, en raison des conflits qui se multiplient et du changement climatique. D'ailleurs, la capacité d'accueil insuffisante pour les nombreux demandeurs de protection internationale se poursuit et ceux qui se retrouvent à la rue, non seulement échappent au screening de la tuberculose à l'entrée mais aussi se retrouvent dans une telle situation de précarité qu'il leur est difficile de bénéficier d'une mise au point médicale s'ils tombent malades.

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES SPÉCIFIQUES

Les résultats à pointer plus particulièrement pour les patients enregistrés en 2023 :

- En 2023, l'incidence en Belgique est stabilisée à 7,4/100.000, comme en 2022. Alors qu'en Flandre elle diminue de 5,5/100.000 en 2022 à 5,2/100.000 en 2023, de même qu'en Région bruxelloise (de 22,2 à 21,3/100.000), l'incidence augmente à nouveau en Région wallonne de 5,7/100.000 en 2022 à 6,9/100.000 en 2023.
- L'incidence calculée pour l'ensemble des grandes villes de plus de 100.000 habitants, qui avait diminué de manière significative entre 2019 (20,8/100.000) et 2020 (17,3/100.000) est remontée légèrement à en 2021 (18,3/100.000), pour rediminuer à nouveau en 2022 (16,7/100.000), et atteint 16,5/100.000 en 2023, valeur la plus basse jamais enregistrée depuis 2001. Considérant chaque grande ville séparément, alors que l'incidence diminue à Bruxelles, Anvers, Gand et Louvain, elle augmente à Bruges, pour atteindre 10/100.000 alors que la ville était sous ce palier depuis 2016, ainsi qu'à Charleroi, Liège et Namur. Bruxelles, à l'exception de 2021 quand l'incidence de Liège avait dépassé celle de la capitale, reste la ville avec la plus haute incidence avec 21,3/100.000, suivie par Namur (17,7/100.000).
- En 2023, les DPI restent les plus représentés pour la quatrième année consécutive, à raison de 17,7 % des cas de tuberculose chez les groupes à risque. Parmi les 154 DPI diagnostiqués en 2023,

seulement 37 l'ont été à l'occasion du dépistage actif à l'entrée soit 24 %, ce qui représente une proportion moindre qu'en 2022 (35 %) et 2021 (45 %).

- La proportion des sujets en séjour irrégulier parmi les cas de tuberculose faisant partie d'un groupe à risque continue de diminuer de 11,5 % en 2021 à 8,3 % en 2022 et 7,5% (n=65) en 2023. La majorité (58,5 %) d'entre eux se retrouvent en Région bruxelloise.
- L'ensemble des non-établis (DPI et personnes en situation irrégulière), comme les années antérieures, représentent 25,1 % des patients tuberculeux en Belgique.
- La proportion de personne sans-abri, parmi les cas de tuberculose en Belgique, reste stable en 2023 (7,9 %) par rapport à 2022 (7,7 %). En Région bruxelloise, un patient atteint de tuberculose sur 5 est en situation de sans-abrisme.
- La proportion de cas de nationalité étrangère en 2023 est de 64,3 %. Si l'on considère le pays de naissance (connu pour 98,4 % des patients) plutôt que la nationalité, 76,3 % (n=663) des patients atteints de tuberculose sont nés hors Belgique.
- Comme chaque année, la majorité des patients (89,0 %) sont dépistés passivement, lorsqu'ils consultent avec des plaintes. Le dépistage des contacts reste néanmoins important puisqu'il a permis d'identifier 33 patients (3,8 %).
- Dix-huit enfants de moins de 5 ans ont été diagnostiqués en 2023 ce qui représente une proportion de 2,1 % du total des cas déclarés, similaire à ce qui est observé chaque année (sauf en 2021 où cette proportion était inférieure à 1,5 %). 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.
- Onze cas de tuberculose à bacilles multirésistants ont été enregistrés en 2023 (1,6 % des cas).

Les résultats de traitement pour les patients enregistrés en 2022 :

- Le taux de succès en Belgique (81,0 %), comme dans les 3 régions, se maintient au-dessus à au moins 80,0 % mais ce n'est qu'à Bruxelles (82,6 %) que le taux se rapproche du seuil de 85 % recommandé par l'OMS. Le taux d'abandon en Belgique comme dans les 3 régions reste stable autour de 10,0 % et doit diminuer encore. Le taux de décès reste élevé en Belgique (7,4 % pour l'ensemble du territoire) avec des variations d'une région à l'autre (8,4 % en Flandre, 4,5 % en Région bruxelloise et 9,8 % en Wallonie). Seuls 42 % de ces décès (14/33) peuvent être mis sur le compte d'une comorbidité et 9 patients sont décédés avant le début du traitement ce qui indique un potentiel délai de diagnostic.



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 parvenir progressivement à l'élimination de la tuberculose :

- Le nombre annuel de cas en Belgique diminue trop lentement. Pour atteindre les objectifs de développement durable définis par l'OMS (réduire l'incidence de 80 % entre 2015 et 2030), il faudrait que l'incidence diminue de 10 % en moyenne chaque année. Or, la diminution annuelle observée entre 2015 et 2023 n'est que de 2 % et tend encore à ralentir depuis 2020.
- La crise sanitaire a clairement mis en évidence les inégalités en termes d'accès aux services de santé, plus marquées dans les grandes villes où les populations les plus précaires et les populations marginalisées se concentrent. Parmi les cas de tuberculose enregistrés en 2023, 459 (52,8 %) vivent dans les grandes villes et la proportion de patients en situation de précarité y est supérieure. Le contrôle de la tuberculose doit y être adapté et, s'il n'y a pas d'approches spécifiques evidence-based²², une prise en charge holistique et multidisciplinaire est reconnue comme étant indispensable. Bruxelles, dont l'incidence est une des plus élevées parmi les capitales d'Europe occidentale²³ doit prioritairement faire l'objet d'une optimisation des mesures de contrôle de la tuberculose afin de dépister précocement les malades et limiter le taux d'abandons de traitement. Des solutions ciblées, y compris la mobilisation d'une unité mobile de radiologie, doivent être trouvées pour atteindre les populations dont l'accès aux soins est limité ce qui nécessite une collaboration étroite et intégrée avec les partenaires médico-sociaux concernés. Les autres villes dont l'incidence est élevée (Liège et Namur) 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 2023, 7,7 % des cas du registre ont eu un contact récent documenté avec un patient tuberculeux. C'est pourquoi, le dépistage des contacts garde toute son importance, en particulier chez les enfants de moins de 5 ans. Il a contribué au diagnostic de 33 cas de tuberculose en 2023, dont 21 enfants et parmi eux, 11 de moins de 5 ans, ce qui fait d'eux un groupe à cibler prioritairement.
- L'exhaustivité et la rapidité de la déclaration ou notification au service régional de surveillance de la santé sont essentielles 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 en moyenne 3 % des cas déclarés entre 2018 et 2022 en Région bruxelloise et en Wallonie. Ceci démontre l'existence d'une sous-notification, sans doute encore sous-estimée à l'heure actuelle et qui s'est peut-être aggravée depuis la crise sanitaire en raison de l'importante charge de travail du corps soignant. Le recours plus systématique au système de déclaration en ligne via les plateformes sécurisées régionales devrait être renforcé afin d'améliorer la notification des cas dans ces 2 régions.
- L'optimisation de la socio-prophylaxie requiert aussi 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 de l'entourage. 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 est recommandée.

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

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

- L'Infection Tuberculeuse Latente (ITL) est certainement un point d'attention particulier pour l'avenir. En effet, si l'on veut atteindre les objectifs de l'OMS (pré-élimination), il faudra aussi prendre en charge le réservoir de la tuberculose et améliorer la surveillance de l'infection tuberculeuse du diagnostic à la complétion du traitement.
- Les défis en matière d'opérationnalisation de la stratégie de dépistage dans les groupes à risque qui vivent en collectivité (DPI, prisonniers) sont liés à la responsabilisation des pouvoirs publics correspondant en matière de financement et dépendent des circonstances (afflux de migrants, ...). Il est important de tenir compte d'études et d'approches novatrices pour ces groupes particuliers^{24,25,26} et de collecter complémentirement des données objectives afin d'adapter les stratégies en application (monitoring & évaluation). D'autres groupes à risque (comme par exemple, les personnes en situation irrégulière et/ou de sans-abrisme) sont particulièrement desservis et nécessitent des stratégies de dépistage flexibles, modulables et innovantes, en collaboration avec d'autres acteurs de terrain. Le génotypage systématique des souches appartenant aux malades faisant partie de groupes à risque instauré en Belgique depuis 2016 permet de mieux appréhender la transmission parmi tous ces groupes à risque et, le cas échéant, de prendre les mesures qui s'imposent, y compris la mobilisation d'une unité mobile de radiologie. En 2023, le dépistage ciblé vers les groupes à risque a été à l'origine du diagnostic de 5,6 % des cas de tuberculose.
- Si le dépistage des contacts et le dépistage actif dans les groupes à risque sont des piliers majeurs du contrôle de la tuberculose, la majorité des cas de tuberculose notifiés en 2023 (89,0 %) ont été diagnostiqués en dehors de ces dépistages, 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». La paupérisation et les inégalités sociales, accentuées par la crise sanitaire et celle des prix de l'énergie, favorisant la plongée d'une partie de la population dans la précarité, créent les conditions idéales pour le développement et la transmission de la tuberculose. Le problème est plus crucial en Région bruxelloise où, en 2023, le taux de risque de pauvreté atteignait 27,7 % alors qu'il était de 15,3 % en Wallonie et de seulement 7,8 % en Flandre²⁷. L'accès aux soins pour les plus démunis est primordial. Ce dernier est garanti en Belgique via le projet BELTA-TBnet²⁸ 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. Depuis plusieurs années, BELTA-TBnet signale dans ses rapports une forte hausse de ses interventions pour des sujets qui sont dans l'incapacité de payer ce ticket modérateur.
- Il ne suffit pas de rembourser le prix des médicaments antituberculeux. Il faut aussi assurer l'approvisionnement continu des médicaments essentiels. La Belgique est en effet régulièrement confrontée à des indisponibilités de médicaments antituberculeux sur le marché, en particulier la rifampicine, qui pourtant est l'antituberculeux le plus important et le plus efficace. Cela exige, du corps soignant, du personnel FARES/VRGT et des officines, de lourdes démarches administratives pour importer les traitements au cas par cas.
- Le taux de succès de traitement n'atteint pas encore les 85 % recommandés par l'OMS, bien qu'il s'en approche en Région bruxelloise pour la cohorte de 2022. Il est donc important de continuer les efforts pour tenter de limiter le nombre d'abandons de traitement et de perdus de vue et de veiller à un meilleur encadrement du traitement dans les populations marginalisées mais également

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

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

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

27 <https://statbel.fgov.be/fr/themes/menages/pauvrete-et-conditions-de-vie/risque-de-pauvrete-ou-d'exclusion-sociale#figures>

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

chez tout patient dès qu'une non-observance est suspectée ou démontrée. L'accompagnement des patients, avec une approche holistique qui tient compte de toutes les barrières y compris les problèmes d'assuétude et de santé mentale, améliore les résultats et permet d'éviter le développement de résistances aux antituberculeux. Recourir aux incentives peut aussi contribuer à l'amélioration de la compliance²⁹ comme l'illustre le projet mené à Bruxelles depuis septembre 2015 par le FARES/VRGT, en collaboration avec Action Damien. Ce projet a montré l'intérêt de proposer aux personnes sans-abri un environnement propice à la prise adéquate des médicaments en subvenant à leurs besoins de base : le logement et la nourriture.

- Le taux de mortalité reste élevé et peut s'expliquer par un potentiel retard de diagnostic de la tuberculose ainsi que l'existence d'autres comorbidités mal contrôlées, signes d'un faible accès aux services de santé. De plus, le taux d'abandon reste également important : ceci s'observe en particulier dans les populations précarisées, parmi lesquelles s'ajoutent des problèmes d'assuétude ou de santé mentale ou encore de sans-abrisme. Les nombreux efforts déjà consentis pour accompagner ces populations jusqu'au bout du traitement doivent se poursuivre et être pérennisés.

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 attributions³⁰. Il a été suivi en mars 2016 par un protocole d'accord sur la prévention³¹.

L'objectif poursuivi est de mettre en commun les forces vives, d'optimiser la collaboration entre le fédéral et les entités fédérées et de renforcer la coordination des activités de contrôle de la maladie. La 6^e réforme de l'état et le transfert des compétences y afférent est effective depuis juillet 2014 et son opérationnalisation en cours constitue un véritable défi pour la prise en charge de la tuberculose dans le futur aussi bien pour le secteur curatif que préventif.

La multiplicité des niveaux de pouvoir dans la gestion de la crise Covid-19 a montré ses limites. C'est pourquoi, il apparaît primordial 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. À défaut d'un plan national, il est essentiel d'organiser des plateformes 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 gestion du screening de la tuberculose chez les réfugiés ukrainiens en 2022 a montré que le fédéral et les entités fédérées pouvaient se mettre ensemble autour de la table pour tenter d'harmoniser les procédures et bénéficier de l'expérience de chacun.

29 <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>

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

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

ANNEXES

ANNEXE 1 ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE

ANNEXE 1a : DISPONIBILITÉ DES DONNÉES RELATIVES AUX ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE PAR RÉGION ET NATIONALITÉ – 2023

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	Antécédents	n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	+	9	7,0	7	9,2	3	2,8	19	6,1
	-	91	71,1	55	72,4	92	86,8	238	76,8
	Inconnu	28	21,9	14	18,4	11	10,4	53	17,1
	Total	128		76		106		310	
Non-Belges	+	17	7,7	10	5,3	11	7,4	38	6,8
	-	121	54,5	147	78,2	109	73,2	377	67,4
	Inconnu	84	37,8	31	16,5	29	19,5	144	25,8
	Total	222		188		149		559	
Total	+	26	7,4	17	6,4	14	5,5	57	6,6
	-	212	60,6	202	76,5	201	78,8	615	70,8
	Inconnu	112	32,0	45	17,0	40	15,7	197	22,7
	Total	350		264		255		869	

ANNEXE 1b. PRÉSENCE D'ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE PAR RÉGION, SEXE ET ORIGINE NATIONALE – 2023
(VALEURS MANQUANTES EXCLUES)

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	Antécédents	n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Belges	Hommes	5/68	7,4	7/40	17,5	0/56	0,0	12/164	7,3
	Femmes	4/32	12,5	0/22	0,0	3/39	7,7	7/93	7,5
	H+F	9/100	9,0	7/62	11,3	3/95	3,2	19/257	7,4
Non-Belges	Hommes	12/94	12,8	8/123	6,5	9/90	10,0	29/307	9,4
	Femmes	5/44	11,4	2/34	5,9	2/30	6,7	9/108	8,3
	H+F	17/138	12,3	10/157	6,4	11/120	9,2	38/415	9,2
Total	Hommes	17/162	10,5	15/163	9,2	9/146	6,2	41/471	8,7
	Femmes	9/76	11,8	2/56	3,6	5/69	7,2	16/201	8,0
	H+F	26/238	10,9	17/219	7,8	14/215	6,5	57/672	8,5

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 – 2023

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	16/958.581	1,7 (1,0-2,7)	1,0	3/158.946	1,9 (0,4-5,5)	1,0	6/561.410	1,1 (0,4-2,3)	1,0
15-29 ans	17/990.632	1,7 (1,0-2,7)	1,0 (0,5-2,0)	9/159.642	5,6 (2,6-10,7)	3,0 (0,8-11,0)	17/597.977	2,8 (1,7-4,6)	2,7 (1,0-6,7)
30-44 ans	23/1.089.401	2,1 (1,3-3,2)	1,3 (0,7-2,4)	15/150.181	10,0 (5,6-16,5)	5,3 (1,5-18,2)	27/607.579	4,4 (2,9-6,5)	4,2 (1,7-10,1)
45-59 ans	25/1.214.536	2,1 (1,3-3,0)	1,2 (0,7-2,3)	28/141.892	19,7 (13,1-28,5)	10,5 (3,2-34,3)	31/646.968	4,8 (3,3-6,8)	4,5 (1,9-10,8)
60-74 ans	27/1.136.684	2,4 (1,6-3,5)	1,4 (0,8-2,7)	10/108.212	9,2 (4,4-17,0)	4,9 (1,4-17,3)	16/575.026	2,8 (1,6-4,5)	2,7 (1,0-6,8)
≥ 75 ans	20/670.465	3,0 (1,8-4,6)	1,9 (1,0-3,5)	11/64.150	17,1 (8,6-30,7)	8,5 (2,4-29,8)	9/292.002	3,1 (1,4-5,9)	3,2 (1,1-8,9)

* Standardisation pour le sexe selon la méthode de Mantel

ANNEXE 2b. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR ÂGE ET PAR RÉGION CHEZ LES NON-BELGES-2023

	Région flamande			Région bruxelloise			Région wallonne		
Âge	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR* (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR* (IC95 %)	n/N /100.000 (IC95 %)	mIDR* (IC95 %)	
0-14 ans	3/128.712	2,3 (0,5-6,8)	1,0	8/72.681	11,0 (4,8-21,7)	1,0	1/51.474 1,9 (0,0-10,8)	0,1 (0,0-0,8)	
15-29 ans	107/156.776	68,3 (55,9-82,5)	29,5 (9,4-92,0)	67/101.470	66,0 (51,2-83,8)	6,2 (3,0-12,8)	74/64.741 114,3 (89,8-143,5)	6,1 (3,4-11,1)	
30-44 ans	70/211.310	33,1 (25,8-41,9)	14,2 (4,5-44,9)	53/143.777	36,9 (27,6-48,2)	3,4 (1,6-7,1)	40/100.933 39,6 (28,3-54 ,0)	2,1 (1,1-4,0)	
45-59 ans	25/137.091	18,2 (11,8-26,9)	7,8 (2,3-26,1)	37/91.965	40,2 (28,3-55,5)	3,6 (1,7-7,8)	18/91.675 19,6 (11,6-31,0)	1 (0,5-2,1)	
60-74 ans	12/58.430	20,5 (10,6-35,9)	8,9 (2,5-32,1)	19/35.487	53,5 (32,2-83,6)	4,9 (2,1-11,1)	12/62.662 19,2 (9,9-33,4)	1	
≥ 75 ans	5/22.189	22,5 (7,3-52,6)	9,5 (2,3-39,9)	4/12.772	31,3 (8,5-80,2)	2,9 (0,9-9,4)	4/29.128 13,7 (3,7-35,2)	0,7 (0,3-2,2)	

* 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 – 2023

	Hommes			Femmes				
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)		Sex-ratio (IC95 %)	
Région flamande								
0-44 ans	31/1.542.724	2,0	(1,4-2,9)	25/1.495.890	1,7	(1,1-2,5)	1,2	(0,7-2,1)
45-69 ans	34/1.009.850	3,4	(2,3-4,7)	10/1.015.586	1,0	(0,5-1,8)	3,4	(1,7-7,8)
≥ 70 ans	21/437.087	4,8	(3,0-7,3)	7/559.162	1,3	(0,5-2,6)	3,8	(1,6-10,7)
Région bruxelloise								
0-44 ans	18/237.676	7,6	(4,5-12,0)	9/231.093	3,9	(1,8-7,4)	1,9	(0,8-4,9)
45-69 ans	26/107.941	24,1	(15,7-35,3)	11/111.286	9,9	(4,9-17,7)	2,4	(1,2-5,5)
≥ 70 ans	5/36.944	13,5	(4,4-31,6)	7/58.083	12,1	(4,8-24,8)	1,1	(0,3-4,1)
Région wallonne								
0-44 ans	30/899.275	3,3	(2,3-4,8)	20/867.691	2,3	(1,4-3,6)	1,4	(0,8-2,7)
45-69 ans	27/512.891	5,3	(3,5-7,7)	17/540.759	3,1	(1,8-5,0)	1,7	(0,9-3,3)
≥ 70 ans	8/189.196	4,2	(1,8-8,3)	4/271.150	1,5	(0,4-3,8)	2,9	(0,8-13,0)

ANNEXE 3b. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE EN BELGIQUE ET PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2023
(SUJETS NON-ÉTABLIS INCLUS)

	Hommes			Femmes					
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)		Sex-ratio (IC95 %)		p*
Belgique									
0-29 ans	209/285.841	73,1	(63,5-83,7)	51/290.013	17,6	(13,1-23,1)	4,2	(3,1-5,8)	0,777
30-39 ans	92/149.977	61,3	(49,5-75,2)	36/165.027	21,8	(15,3-30,2)	2,8	(1,9-4,3)	0,12
≥ 40 ans	121/352.008	34,4	(28,5-41,1)	50/330.407	15,1	(11,2-20,0)	2,3	(1,6-3,2)	0,347
Région flamande									
0-29 ans	87/143.954	60,4	(48,4-74,5)	23/141.534	16,3	(10,3-24,4)	3,7	(2,3-6,2)	
30-39 ans	35/70.903	49,4	(34,4-68,6)	20/76.822	26,0	(15,9-40,2)	1,9	(1,1-3,5)	
≥ 40 ans	37/147.801	25,0	(17,6-34,5)	20/133.494	15,0	(9,2-23,1)	1,7	(0,9-3,0)	
Région bruxelloise									
0-29 ans	60/84.408	71,1	(54,2-91,5)	15/89.743	16,7	(9,4-27,6)	4,3	(2,4-8,1)	
30-39 ans	34/48.456	70,2	(48,6-98,0)	7/52.113	13,4	(5,4-27,7)	5,2	(2,3-14,0)	
≥ 40 ans	54/92.837	58,2	(43,7-75,9)	18/90.595	19,9	(11,8-31,4)	2,9	(1,7-5,3)	
Région wallonne									
0-29 ans	62/57.479	107,9	(82,7-138,3)	13/58.736	22,1	(11,8-37,8)	4,9	(2,7-9,7)	
30-39 ans	23/30.618	75,1	(47,6-112,7)	9/36.092	24,9	(11,4-47,3)	3,0	(1,3-7,4)	
≥ 40 ans	30/111.370	26,9	(18,2-38,5)	12/106.318	11,3	(5,8-19,7)	2,4	(1,2-5,1)	

* Hétérogénéité régions

ANNEXE 3c. SEX-RATIO PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2023 (SUJETS NON-ÉTABLIS INCLUS)

	Hommes			Femmes			Sex-ratio (IC95 %)	p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)			
Belgique	422/787.826	53,6	(48,6-58,9)	137/785.447	17,4	(14,6-20,6)	3,1 (2,5-3,8)	0,0272
Région flamande	159/362.658	43,8	(37,3-51,2)	63/351.850	17,9	(13,8-22,9)	2,4 (1,8-3,3)	0,0514
Région bruxelloise	148/225.701	65,6	(55,4-77,0)	40/232.451	17,2	(12,3-23,4)	3,8 (2,7-5,6)	0,436
Région wallonne	115/199.467	57,7	(47,6-69,2)	34/201.146	16,9	(11,7-23,6)	3,4 (2,3-5,2)	0,2752

* Hétérogénéité

ANNEXE 3d. SEX-RATIO PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2023 (SUJETS NON-ÉTABLIS EXCLUS)

	Hommes			Femmes			Sex-ratio (IC95 %)	p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)			
Belgique	223/787.826	28,3	(24,7-32,3)	117/785.447	14,9	(12,3-17,9)	1,9 (1,5-2,4)	0,7815
Région flamande	97/362.658	26,7	(21,7-32,6)	54/351.850	15,3	(11,5-20,0)	1,7 (1,2-2,5)	0,6132
Région bruxelloise	75/225.701	33,2	(26,1-41,7)	37/232.451	15,9	(11,2-21,9)	2,1 (1,4-3,2)	0,6893
Région wallonne	51/199.467	25,6	(19,0-33,6)	26/201.146	12,9	(8,4-18,9)	2,0 (1,2-3,3)	0,9991

* Hétérogénéité

ANNEXE 4 RÉGIONS DE NAISSANCE

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

Sous-régions



ANNEXE 4b. LIEU DE NAISSANCE PAR SOUS-RÉGIONS* POUR TOUS LES CAS DU REGISTRE – 2023**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Europe de l'Ouest	88	25,1	35	13,3	76	29,8	199	22,9
Afrique de l'Est	60	17,1	34	12,9	33	12,9	127	14,6
Afrique du Nord	34	9,7	49	18,6	26	10,2	109	12,5
Asie du Sud	62	17,7	14	5,3	31	12,2	107	12,3
Europe de l'Est	32	9,1	38	14,4	7	2,7	77	8,9
Afrique centrale	18	5,1	23	8,7	32	12,5	73	8,4
Afrique de l'Ouest	15	4,3	32	12,1	21	8,2	68	7,8
Europe du Sud	7	2,0	12	4,5	10	3,9	29	3,3
Asie de l'Ouest	13	3,7	8	3,0	5	2,0	26	3,0
Asie du Sud-Est	9	2,6	5	1,9	5	2,0	19	2,2
Indéterminé***	4	1,1	4	1,5	6	2,4	14	1,6
Amérique du Sud	3	0,9	6	2,3	2	0,8	11	1,3
Asie de l'Est	1	0,3	4	1,5	1	0,4	6	0,7
Amérique centrale	2	0,6	0	0,0	0	0,0	2	0,2
Europe du Nord	2	0,6	0	0,0	0	0,0	2	0,2
Total	350		264		255		869	

* Catégorisation des Nations Unies ** 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) – 2023

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Luxembourg	2/265.131	0,8 (0,1-2,7)	1,0	-
Limbourg	9/791.057	1,1 (0,5-2,2)	1,5 (0,3-7,2)	0,7093
Flandre orientale	20/1.427.829	1,4 (0,9-2,2)	1,9 (0,4-8,1)	0,8676
Brabant wallon	6/368.281	1,6 (0,6-3,5)	2,2 (0,4-11,1)	0,8699
Brabant flamand	19/1.048.565	1,8 (1,1-2,8)	2,4 (0,5-10,4)	0,6050
Flandre occidentale	23/1.134.834	2,0 (1,3-3,0)	2,8 (0,6-12,2)	0,7385
Namur	14/472.966	3,0 (1,6-5,0)	4,0 (0,9-17,6)	0,9139
Hainaut	37/1.186.402	3,1 (2,2-4,3)	4,2 (1,0-17,2)	0,7093
Anvers	57/1.658.014	3,4 (2,6-4,5)	4,5 (1,1-18,6)	0,7832
Liège	47/988.182	4,8 (3,5-6,3)	6,4 (1,5-26,3)	0,5682
Bruxelles	76/783.023	9,7 (7,6-12,1)	13,1 (3,3-51,9)	0,5525

* 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) – 2023

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Brabant wallon	8/44.653	17,9 (7,7-35,3)	1,0 -	-
Brabant flamand	31/138.918	22,3 (15,2-31,7)	1,2 (0,5-2,6)	0,4886
Flandre orientale	36/133.487	27,0 (18,9-37,3)	1,5 (0,7-3,2)	0,6432
Anvers	78/252.938	30,8 (24,4-38,5)	1,6 (0,8-3,4)	0,3793
Hainaut	58/170.493	34,0 (25,8-44,0)	2,1 (1,0-4,3)	0,3200
Liège	44/127.336	34,6 (25,1-46,4)	1,9 (0,9-4,1)	0,1703
Limbourg	39/103.973	37,5 (26,7-51,3)	2,0 (0,9-4,4)	0,2462
Bruxelles	188/458.152	41,0 (35,4-47,3)	2,2 (1,1-4,5)	0,0215
Flandre occidentale	38/85.192	44,6 (31,6-61,2)	2,1 (0,9-4,7)	0,2292
Luxembourg	15/28.836	52,0 (29,1-85,8)	2,8 (1,2-6,7)	0,2146
Namur	24/29.295	81,9 (52,5-121,9)	4,4 (2,0-9,9)	0,0752

* 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) – 2023

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Brabant wallon	4/44.653	9,0 (2,4-22,9)	1,0	-
Luxembourg	3/28.836	10,4 (2,1-30,4)	1,2 (0,3-5,2)	0,4314
Limbourg	12/103.973	11,5 (6,0-20,2)	1,3 (0,4-4,2)	0,5774
Brabant flamand	26/138.918	18,7 (12,2-27,4)	2,0 (0,7-5,8)	0,3119
Liège	25/127.336	19,6 (12,7-29,0)	2,2 (0,8-6,4)	0,1602
Anvers	54/252.938	21,3 (16,0-27,9)	2,3 (0,8-6,4)	0,0836
Hainaut	38/170.493	22,3 (15,8-30,6)	2,7 (1,0-7,6)	0,2502
Flandre orientale	30/133.487	22,5 (15,2-32,1)	2,6 (0,9-7,2)	0,2167
Namur	7/29.295	23,9 (9,6-49,2)	2,6 (0,8-9,0)	0,3759
Bruxelles	112/458.152	24,4 (20,1-29,4)	2,8 (1,0-7,6)	0,0054
Flandre occidentale	29/85.192	34,0 (22,8-48,9)	3,4 (1,1-10,0)	0,1495

* Province de référence ** Standardisation pour l'âge et le sexe par la méthode de Mantel *** Hétérogénéité

ANNEXE 6 LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

ANNEXE 6. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE (UN OU PLUSIEURS SITES PAR PATIENT) EN FONCTION DE L'ÂGE – 2023

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulmonaire	24	64,9	350	67,4	150	74,6	85	75,9	609	70,1
Ganglionnaire extra-thoracique	4	10,8	77	14,8	25	12,4	6	5,4	112	12,9
Pleurale	1	2,7	60	11,6	14	7,0	10	8,9	85	9,8
Ganglionnaire intrathoracique	6	16,2	45	8,7	19	9,5	7	6,3	77	8,9
Disséminée*	0	0	33	6,4	14	7,0	7	6,3	54	6,2
Intestinale/digestive	0	0	27	5,2	7	3,5	1	0,9	35	4,0
Miliaire	0	0	20	3,9	8	4,0	5	4,5	33	3,8
Extra resp. autre	3	8,1	15	2,9	6	3,0	5	4,5	29	3,3
Mal de Pott	1	2,7	18	3,5	2	1,0	3	2,7	24	2,8
Ostéo-articulaire	0	0	14	2,7	4	2,0	5	4,5	23	2,6
Uro-génitale	0	0	9	1,7	3	1,5	2	1,8	14	1,6
Méningée	3	8,1	4	0,8	6	3,0	0	0	13	1,5
Système nerveux autre que méninges	0	0	3	0,6	3	1,5	1	0,9	7	0,8
Cutanée	0	0	6	1,2	1	0,5	0	0	7	0,8
Laryngée	0	0	0	0	4	2,0	2	1,8	6	0,7
Pas de site mentionné	1	2,7	1	0,2	0	0	1	0,9	3	0,3
Sang	0	0	1	0,2	1	0,5	0	0	2	0,2
Total PATIENTS	37		519		201		112		869	
Total SITES	43		650		253		133		1.079	

* Selon l'ECDC : 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 – 2023

	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Examen microscopique direct	%	%	%	%
	n=88	n=55	n=81	n=224
Positif	48,9	41,8	45,7	46,0
Négatif	44,3	54,5	49,4	48,7
Réalisé, résultat inconnu	0,0	0,0	2,5	0,9
Non réalisé	5,7	1,8	1,2	3,1
Inconnu	1,1	1,8	1,2	1,3
	n=143	n=145	n=104	n=392
Positif	45,5	44,8	42,3	44,4
Négatif	44,8	53,1	54,8	50,5
Réalisé, résultat inconnu	0,7	1,4	0,0	0,8
Non réalisé	8,4	0,7	1,9	3,8
Inconnu	0,7	0,0	1,0	0,5
	n=231	n=200	n=185	n=616
Positif	46,8	44,0	43,8	45,0
Négatif	44,6	53,5	52,4	49,8
Réalisé, résultat inconnu	0,4	1,0	1,1	0,8
Non réalisé	7,4	1,0	1,6	3,6
Inconnu	0,9	0,5	1,1	0,8

* 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 – 2023

	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Culture des expectorations	%	%	%	%
	n=88	n=55	n=81	n=224
Positif	81,8	81,8	82,7	82,1
Négatif	15,9	16,4	14,8	15,6
Réalisé, résultat inconnu	1,1	0,0	1,2	0,9
Non réalisé	1,1	1,8	1,2	1,3
Inconnu	0,0	0,0	0,0	0,0
	n=143	n=145	n=104	n=392
Positif	81,8	77,9	89,4	82,4
Négatif	10,5	21,4	7,7	13,8
Réalisé, résultat inconnu	3,5	0,7	1,0	1,8
Non réalisé	4,2	0,0	1,0	1,8
Inconnu	0,0	0,0	1,0	0,3
	n=231	n=200	n=185	n=616
Positif	81,8	79,0	86,5	82,3
Négatif	12,6	20,0	10,8	14,4
Réalisé, résultat inconnu	2,6	0,5	1,1	1,5
Non réalisé	3,0	0,5	1,1	1,6
Inconnu	0,0	0,0	0,5	0,2

* 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 – 2023**

		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Culture des échantillons		%	%	%	%
Belges		n=40	n=21	n=25	n=86
	Positive	65,0	57,1	72,0	65,1
	Négative	17,5	33,3	20,0	22,1
	Réalisée, résultat inconnu	2,5	0,0	8,0	3,5
	Non réalisée	15,0	9,5	0,0	9,3
	Inconnu	0,0	0,0	0,0	0,0
Non-Belges		n=79	n=43	n=45	n=167
	Positive	75,9	72,1	73,3	74,3
	Négative	13,9	23,3	22,2	18,6
	Réalisée, résultat inconnu	2,5	0,0	0,0	1,2
	Non réalisée	7,6	4,7	2,2	5,4
	Inconnu	0,0	0,0	2,2	0,6
Total		n=119	n=64	n=70	n=253
	Positive	72,3	67,2	72,9	71,1
	Négative	15,1	26,6	21,4	19,8
	Réalisée, résultat inconnu	2,5	0,0	2,9	2,0
	Non réalisée	10,1	6,3	1,4	6,7
	Inconnu	0,0	0,0	1,4	0,4

**ANNEXE 7d. DISPONIBILITÉ DES TESTS DE SENSIBILITÉ CHEZ LES PATIENTS POSITIFS À LA CULTURE ATTEINTS DE
TUBERCULOSE PULMONAIRE, PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ, BELGIQUE – 2023**

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
Tests de sensibilité		n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	Disponibles	72	97,2	45	95,6	67	97,0	184	96,7
Non-Belges	Disponibles	117	99,1	113	99,1	93	97,8	323	98,8
Total	Disponibles	189	98,4	158	98,1	160	97,5	507	98,0

**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 – 2023**

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
Tests de sensibilité		n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	Disponibles	26	100,0	12	100,0	18	94,4	56	98,2
Non-Belges	Disponibles	60	93,3	31	100,0	33	97,0	124	96,0
Total	Disponibles	86	95,3	43	100,0	51	96,1	180	96,7

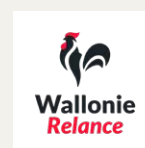
**ANNEXE 7f. DISPONIBILITÉ DES TESTS DE SENSIBILITÉ CHEZ LES PATIENTS POSITIFS À LA CULTURE ATTEINTS DE
TUBERCULOSE PULMONAIRE ET EXTRA-PULMONAIRE, PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ, BELGIQUE – 2023**

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
Tests de sensibilité		n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	Disponibles	98	98,0	57	96,5	85	96,5	240	97,1
Non-Belges	Disponibles	177	97,2	144	99,3	126	97,6	447	98,0
Total	Disponibles	275	97,5	201	98,5	211	97,2	687	97,7

ANNEXE 8 DÉPISTAGE VIH

ANNEXE 8. RÉALISATION ET RÉSULTATS DU DÉPISTAGE VIH PARMI LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE (DONNÉES COLLECTÉES EN RÉGION WALLONNE ET RÉGION BRUXELLOISE) – 2023

	Région bruxelloise		Région wallonne		Total	
Test VIH	n	%	n	%	n	%
Résultat négatif	191	72,3	161	63,1	352	67,8
Résultat positif	14	5,3	9	3,5	23	4,4
Testé, résultat inconnu	1	0,4	1	0,4	2	0,4
Non testé	21	8,0	16	6,3	37	7,1
Inconnu	37	14,0	68	26,7	105	20,2
Total des patients	264		255		519	



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