



# REGISTRE BELGE DE LA TUBERCULOSE 2022

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

Bruxelles, mars 2024  
D/2024/5052/1

Ce rapport est aussi disponible sur le site [www.fares.be](http://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 2022, FARES asbl, mars 2024**



Avec le soutien de la Wallonie, de la COCOF et de la COCOM

# 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 2022 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 2021.

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

<b>MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>3</b>
<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>4</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE EN 2022</b> .....	<b>7</b>
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 .....	11
7. Répartition de la tuberculose selon la nationalité .....	12
8. Répartition de la tuberculose selon les secteurs géographiques .....	14
9. Localisations de la tuberculose .....	18
10. Résultats bactériologiques .....	19
11. Risques de tuberculose .....	21
<b>TENDANCES DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE</b> .....	<b>24</b>
1. Évolution de la tuberculose en Belgique .....	24
2. Évolution de la tuberculose par région .....	25
3. Évolution de la tuberculose dans les grandes villes .....	26
4. Évolution de la tuberculose selon l'âge .....	28
5. Évolution de la tuberculose selon la nationalité .....	29
<b>RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA COHORTE DES PATIENTS TUBERCULEUX ENREGISTRÉS EN 2021</b> .....	<b>34</b>
<b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES OPÉRATIONNELLES</b> .....	<b>37</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>42</b>

# 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 active<sup>1</sup> 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 (Trace in Wal et MATRA-bru<sup>2</sup>).

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 de Département 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 de manière pseudo-anonyme par les équipes régionales, elles sont ensuite centralisées une fois par an pour être validées et traitées par le data manager. Ce processus ainsi que la rédaction du registre national 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.

2 Trace in Wal : <https://www.aviq.be/fr/tags/trace-wal>

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

# 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 2022, 852 cas de tuberculose ont été déclarés, ce qui correspond à une incidence de 7,4 cas de tuberculose par 100.000.

On constate donc que les incidences restent inférieures à celles de la période pré-Covid. Alors que les incidences plus faibles de 2020 et 2021 pouvaient être expliquées par la crise sanitaire (difficulté d'accès aux soins, collecte des données plus complexe, sous-déclaration, mesures de confinement, gestes barrières, mise en place de logement d'urgence pour les populations précaires, fermeture des frontières, etc), ce n'est plus le cas pour l'incidence de 2022.

## 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 2022, par rapport à 2021, l'incidence remonte légèrement en Flandre. Par contre, elle diminue légèrement à Bruxelles, et de manière plus importante en Wallonie.
- En Wallonie, 209 cas de tuberculose ont été notifiés en 2022 (versus 261 en 2021). L'incidence (5,7/100.000) diminue par rapport au rebond postpandémie observé en 2021 (7,2/100.000).

- En Flandre, alors qu'elle avait encore diminué en 2021 (5,1/100.000) par rapport à 2020 (5,4/100.000), l'incidence augmente à 5,5/100.000 (n=371) en 2022.
- En Région bruxelloise, l'incidence en 2022 diminue légèrement (22,2/100.000 ; n=272) par rapport à 2021 (22,8/100.000 ; n=278). D'une manière générale, l'incidence observée en Région bruxelloise ces trois dernières années est inférieure aux incidences pré-Covid mais reste 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 2022, leur incidence moyenne est plus de 3,7 fois supérieure (16,8/100.000) à celle des petites entités (4,6/100.000) et 2,3 fois plus élevée que celle de la Belgique (7,4/100.000).
- En 2022, l'incidence a diminué dans toutes les grandes villes par rapport à 2021, à l'exception de Gand. Bruxelles redevient la grande ville avec l'incidence la plus élevée (22,2/100.000) depuis que Liège a vu son incidence diminuer de manière significative entre 2021 (23,9/100.000) et 2022 (11,3/100.000). Anvers est la deuxième grande ville en termes d'incidence avec 14,9/100.000.
- Bruges est la seule grande ville où l'incidence reste inférieure à 10/100.000 depuis 2016.

## ÂGE

- En 2021, la tuberculose touche préférentiellement la population active : 39 % des cas ont entre 25 et 44 ans, 20,3 % entre 45 et 64 ans et 28,2 % entre 0 et 24 ans. Les 12,6 % restant concernent la tranche d'âge des 65 ans et plus.
- L'âge médian est de 34 ans ; il est plus bas chez les non-Belges (30 ans) comparé à celui des Belges (47,5 ans).
- La proportion des enfants de 0 à 4 ans (n=27) a augmenté par rapport à 2021. Ils représentent 3,2 % du total des cas déclarés en 2022 (1,4 %

en 2021) et 55 % des 0-14 ans (n=49). Un peu moins de la moitié d'entre eux est de nationalité belge (n=12).

- Chez les Belges, l'incidence de la tuberculose est plus élevée dans les tranches d'âge supérieures. En 2022, les 60-74 ans sont presque 3 fois plus atteints par la maladie que les 0-14 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 20,1 % 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, 9,7 % ont des antécédents de tuberculose.

### SEXE

- Parmi les cas notifiés en 2022, 68,4 % 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 2022, 62,4 % des cas du registre sont de nationalité étrangère (n=532). Cette proportion est plus importante en Région bruxelloise (70,2 %) qu'en Wallonie (53,6 %) et en Flandre (61,7 %).
- La proportion de patients nés à l'étranger, après exclusion des patients pour lesquels le pays de naissance n'est pas connu, est de 73 % et atteint 80,5 % en Région bruxelloise.
- Les individus de nationalité étrangère proviennent plus particulièrement d'Afrique (50 % des cas), d'Asie (27,1 %) et d'Europe de l'Est (14 %).
- L'incidence chez les Belges est de 3,2/100.000 en 2022. Elle est 11 fois plus élevée chez les

non-Belges (35,9/100.000) mais si les sujets non-établis sont exclus, la différence s'amenuise car l'incidence n'est plus que de 20,6/100.000.

- En Belgique, l'incidence standardisée des cas de tuberculose, confirmés par la culture, tend à diminuer significativement entre 2001 et 2021 aussi bien chez les Belges que chez les non-Belges. Chez les Belges, elle augmente de 2,3/100.000 en 2021 à 2,4/100.000 en 2022. Parmi les non-Belges toutefois, après une diminution de l'incidence standardisée significative entre 2019 (26,5/100.000) et 2020 (21/100.000), l'incidence standardisée remonte à 29/100.000 en 2021, dépassant donc celle observée en 2019, puis diminue légèrement en 2022 pour atteindre 28/100.000.

### LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

- La tuberculose peut atteindre n'importe quel organe mais sa localisation est principalement pulmonaire (68,1 % en 2022) ; 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 (11,2 %).
- Parmi les formes graves de la tuberculose, 14 méningites et 31 miliaires ont été répertoriées.

### RÉSULTATS BACTÉRIOLOGIQUES

- Parmi les 852 cas du registre, 76,5 % ont été confirmés par la bactériologie (culture positive).
- Sur les 580 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 46 % étaient positifs à l'examen direct des expectorations (ce qui signe une contagiosité plus élevée) et 82,1 % à la culture.
- La confirmation bactériologique est moindre pour les tuberculoses extra-pulmonaires (64,7 %).
- 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=10). La résistance à au moins un antituberculeux

de première ligne est de 9,3 % et la monorésistance à l'isoniazide est de 6,3 %.

- La résistance, quelle qu'elle soit, est généralement supérieure chez les non-Belges ainsi que chez les patients ayant des antécédents de tuberculose.

### **GROUPES À RISQUE ET FACTEURS DE RISQUE DE TUBERCULOSE**

- Parmi les cas notifiés en 2022, 18,5 % sont des demandeurs de protection internationale (DPI)<sup>3</sup>. Ce taux augmente 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 diminue à 8,3 % par rapport à 2021 (11,5 %). 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 (24,9 %). La proportion des DPI augmente en Flandre (17,3 % versus 11,6 % en 2021) et à Bruxelles (15,4 % versus 7,6 % en 2021) alors que les personnes en situation irrégulière sont nettement plus représentées à Bruxelles (15,4 %) par rapport à 4,9 % en Flandre et 5,3 % en Wallonie.
- La proportion de sans-abri parmi les cas de tuberculose diminue légèrement sur l'ensemble du territoire en 2022, passant de 8,7 % en 2021 à 7,7 %, ainsi qu'à Bruxelles (19,4 % en 2021, 15,4 % en 2022). Elle diminue en Région flamande et reste stable en Région wallonne. Plus de 60 % d'entre eux se concentrent dans la capitale.
- La proportion de prisonniers diminue passant de 2,3 % en 2021 à 0,7 % en 2022. La moitié (n=3) des 6 cas de tuberculose diagnostiqués en milieu carcéral en 2022 ont été répertoriés en Région flamande.

- Les personnes ayant eu des contacts récents (datant de moins de 2 ans) avec des patients tuberculeux contagieux représentent cette année 8,3 % (n=71) des cas notifiés en 2022. On observe des disparités régionales importantes (3 % en Région flamande, 9,2 % en Région bruxelloise et 16,7 % en Région wallonne).
- Parmi les cas du registre, 2,7 % sont connus pour vivre avec le VIH (n=23).

### **RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA COHORTE 2020**

- La proportion d'issues favorables du traitement pour les patients atteints de tuberculose pulmonaire positive à la culture en Belgique reste supérieur à 80 % depuis 2018 et est de 81 % en 2021. En Région bruxelloise, le taux de succès atteint 85 % pour la première fois alors qu'en général, il est inférieur à 80 %. Dans les deux autres régions, le taux de succès diminue entre 2020 et 2021, passant de 85,9 % à 80,5 % en Flandre et de 83,0 % à 77 % en Wallonie.
- En 2021, le taux de succès du traitement est meilleur chez les non-Belges (82,8 %) que chez les Belges (78,1 %).
- Le taux de décès a diminué en 2021 (7,4 %) par rapport à 2020 (9,5 %) et il est nettement supérieur chez les Belges (14,2 %) par rapport aux non-Belges (3,4 %). En Région wallonne, on observe une surreprésentation des personnes décédées de la tuberculose (et non d'une comorbidité) par rapport aux autres régions.
- La proportion d'abandons de traitement a augmenté de 7 % en 2020 à 10,9 % en 2021. Elle diminue pour la 4<sup>e</sup> année consécutive en Région bruxelloise bien qu'elle reste supérieure à 10 % (10,6 %). Elle augmente par contre en Flandre et plus fortement en Région wallonne, passant de 6 % en 2020 à 14,8 % en 2021.

3 Anciennement nommés «demandeurs d'asile».



# CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS TUBERCULEUX EN 2022

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

En 2022, 852 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 diminue par rapport à celle de 2021 (7,6/100.000) 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 tuberculose<sup>4</sup> ne sont pas connus pour 20,1 % des patients notifiés en 2022. Ce taux fluctue d'une année à l'autre entre 15 et 20 % environ. Il s'agit d'un problème récurrent plus important en Flandre (24 %) et chez les non-Belges à l'échelle nationale (23,9 %). [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, 9,7 % auraient déjà souffert de tuberculose dans le passé ([annexe 1b](#)). Les 90,3 % restants sont à considérer comme des nouveaux cas<sup>5</sup> 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 86,7 % des patients tuberculeux déclarés en 2022 ont été diagnostiqués à l'occasion d'une démarche spontanée<sup>6</sup>. Cette proportion est similaire à celles de 2020 (90,1 %) et 2021 (87,8 %).

En termes de santé publique, il est important de dépister précocement les tuberculoses qui pourraient être à l'origine de la transmission du bacille dans la collectivité. 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 2022, 66 cas de tuberculose (7,7 %) versus 75 (8,6 %) en 2021, ont été identifiés via un dépistage actif. La majorité (n=55) étaient des DPI.

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

5 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.

6 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.

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 37 cas de tuberculose (4,3 %) en 2022, ce qui est supérieur aux années antérieures (3,9 % en 2019, 3,7 % en 2020 et 2,9 % en 2021). La rentabilité de ce dépistage est particulièrement élevée chez les jeunes enfants de 0-4 ans puisque près de la moitié (48,1 %) 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 9,7 %. 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 2,3 %.

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

**TABLEAU 1. TYPES DE DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE ET PAR REGION – 2022**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dépistage passif	332	89,5	228	83,8	179	85,6	739	86,7
Dépistage des contacts	11	3,0	17	6,2	9	4,3	37	4,3
Dépistage des groupes à risque	21	5,7	24	8,8	21	10,0	66	7,7
Inconnu	7	1,9	3	1,1	0	0,0	10	1,2
<b>Total</b>	<b>371</b>		<b>272</b>		<b>209</b>		<b>852</b>	

#### 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 2022.

**TABLEAU 2. DISTRIBUTION SELON L'ÂGE, LE SEXE ET LA NATIONALITÉ DANS LA POPULATION GÉNÉRALE ET PARMIS LES PATIENTS TUBERCULEUX DU REGISTRE, PAR RÉGION – 2022**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	Pop. générale*	Patients TBC	Pop. générale*	Patients TBC	Pop. générale*	Patients TBC	Pop. générale*	Patients TBC
<b>Âge</b>								
0-24 ans	27,0 %	27,5 %	31,1 %	29 %	28,8 %	28,2 %	28,0 %	28,2 %
25-44 ans	25,1 %	38,5 %	32,3 %	40,8 %	25,1 %	37,3 %	25,9 %	39,0 %
45-64 ans	27,0 %	20,2 %	23,5 %	21,7 %	26,8 %	18,7 %	26,5 %	20,3 %
≥ 65 ans	20,9 %	13,7 %	13,1 %	8,5 %	19,3 %	15,8 %	19,6 %	12,6 %
<b>Âge médian</b>								
Total	-	35,0	-	33,0	-	35,0	-	34,0
Belges	-	51,5	-	42,0	-	48,0	-	47,5
Non-Belges	-	30,0	-	31,0	-	28,0	-	30,0
<b>Sexe</b>								
Hommes	49,5 %	66,6 %	49,1 %	69,1 %	48,9 %	70,8 %	49,3 %	68,4 %
<b>Nationalité</b>								
Non-Belges	9,8 %	61,7 %	35,9 %	70,2 %	10,6 %	53,6 %	12,8 %	62,4 %
<b>Population</b>								
Pop. totale	6.698.876	371	1.222.637	272	3.662.495	209	11.584.008	852

\* SPF Economie – DG Statistique ; chiffres au 01/01/2022

## Âge

En 2022, le groupe d'âge le plus représenté parmi les cas de tuberculose est celui des 25-44 ans, tant en Belgique (39 %) 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 tuberculeux du registre, alors qu'un équilibre des sexes s'observe dans la population générale. En 2022, 68,4 % des cas de tuberculose déclarés en Belgique sont de sexe masculin.

## Nationalité

En Belgique, en 2022, 62,4 % des patients atteints de tuberculose étaient de nationalité étrangère, similaire à l'année précédente (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 (35,9 % contre 9,8 % en Région flamande et 10,6 % en Région wallonne) que dans celle des patients atteints de tuberculose (70,2 % contre 61,7 % en Région flamande et 53,6 % 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 99,1 % en 2022. Afin de garder la possibilité de comparer les résultats actuels aux analyses faites antérieurement, la nationalité, disponible à 100 % des cas en 2022, 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-Belges<sup>7</sup>, les résultats des analyses seront présentés séparément pour chacune de ces deux sous-populations.

7 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 (39 %) parmi les cas de tuberculose déclarés en 2022 (tableau 2).

L'âge médian des patients tuberculeux enregistrés dans tout le pays en 2022 est de 34 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 (30 ans) que chez les Belges (47,5 ans).

### Incidence standardisée par groupes d'âge

Dans la méthode de standardisation<sup>8</sup> 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 2022, l'incidence de la tuberculose en fonction de l'âge augmente progressivement pour atteindre un pic chez les 60-74 ans, dont le rapport standardisé d'incidences avec le groupe 0-14 ans est proche de 3.

**TABLEAU 3. RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES (mIDR)\* CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE, BELGIQUE – 2022**

Âge	Belges			Non-Belges		
	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)
0-14 ans**	23/1.689.277	1,4 (0,9-2,0)	1,0	26/235.945	11,0 (7,2-16,1)	1,0
15-29 ans	54/1.747.507	3,1 (2,3-4,0)	2,3 (1,4-3,7)	237/298.858	79,3 (69,5-90,1)	7,3 (4,9-10,9)
30-44 ans	63/1.835.683	3,4 (2,6-4,4)	2,5 (1,6-4,0)	169/433.258	39,0 (33,3-45,4)	3,6 (2,4-5,4)
45-59 ans	75/2.023.086	3,7 (2,9-4,6)	2,7 (1,7-4,3)	63/305.316	20,6 (15,9-26,4)	1,9 (1,2-2,9)
60-74 ans	72/1.801.378	4,0 (3,1-5,0)	2,9 (1,9-4,7)	24/148.646	16,1 (10,3-24,0)	1,5 (0,8-2,5)
≥ 75 ans	33/1.003.402	3,3 (2,3-4,6)	2,4 (1,4-3,9)	13/61.652	21,1 (11,2-36,1)	1,9 (1,0-3,7)

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

Chez les non-Belges, on observe un pic d'incidence plus 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 7,3.

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.

### Incidence chez les enfants de 0 à 4 ans

Les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables vis-à-vis de la tuberculose et plus particulièrement vis-à-vis de ses formes graves<sup>9</sup>.

En 2022, 27 enfants de moins de 5 ans atteints de la tuberculose ont été répertoriés en Belgique dont 44 % sont de nationalité belge ( $n=12$ ) ; ils représentent 3,2 % de l'ensemble des cas déclarés. Cette proportion est supérieure à celle de 2021 (1,4 %) et rejoint les proportions observées lors des années antérieures, qui fluctuaient entre 2,4 et 3,3 % depuis 2014.

8 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.

9 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.

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

**TABLEAU 4. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES ENFANTS DE 0-4 ANS, PAR RÉGION – 2022**

	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	4	1,4	(0,4-3,5)	2	4,9	(0,6-17,8)	1	2,5	(0,1-13,7)
Région bruxelloise	5	9,6	(3,1-22,3)	10	39,2	(18,8-72,1)	9	35,3	(16,1-66,9)
Région wallonne	3	1,8	(0,4-5,1)	3	20,0	(4,1-58,5)	0	0	(0,0-24,6)
Belgique	12	2,3	(1,2-4,1)	15	18,5	(10,4-30,5)	10	12,3	(5,9-22,7)

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 tuberculose<sup>10</sup>. Le dépistage des contacts est essentiel dans ce groupe d'âge.

En 2022, 48,1 % (n=13) des 27 jeunes enfants répertoriés dans le registre ont été diagnostiqués à l'occasion d'un dépistage des contacts.

## 6 RÉPARTITION DE LA TUBERCULOSE SELON LE SEXE

En 2022, 68,4 % 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-ratio<sup>11</sup> varie de manière non significative en fonction de différents facteurs mais reste toujours supérieur à 1.

Des variations du sex-ratio peuvent être observées entre les groupes d'âge. Chez les Belges, il a tendance à augmenter à mesure que l'on considère des catégories d'âge plus élevées tant en Belgique (tableau 5) que dans les régions (annexe 3a). Les différences de sex-ratio par groupe d'âge ne sont toutefois pas significatives.

**TABLEAU 5. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE CHEZ LES BELGES, BELGIQUE – 2022**

	Hommes		Femmes		Sex-ratio (IC 95 %)	p*
	n	/100.000 (IC 95 %)	n	/100.000 (IC 95 %)		
0-44 ans	79	2,8 (2,2;3,5)	66	2,5 (2,0;3,2)	1,1 (0,8;1,5)	0,367
45-69 ans	86	5,3 (4,2;6,5)	37	2,2 (1,6;3,1)	2,4 (1,6;3,6)	0,646
≥ 70 ans	46	7,1 (5,2;9,9)	11	1,3 (0,6;2,2)	5,7 (2,9;12,1)	0,679

\* hétérogénéité

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

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

Cette tendance n'est pas observée chez les non-Belges, chez qui, le sex-ratio est supérieur chez les 0-29 ans (annexe 3b), sauf en Région bruxelloise où il est supérieur chez les 40 ans et plus. Cette année, le sex-ratio chez les non-Belges est le plus élevé en Région wallonne 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 2022, 62,4 % des cas déclarés en Belgique sont de nationalité étrangère, ce qui, comme en 2021, est supérieur aux valeurs observées dans les années antérieures. Parmi les 532 cas de nationalité étrangère, 93,8 % sont issus de pays où l'incidence de la tuberculose est supérieure à 10/100.000. Le tableau 6 donne une idée de la distribution des nationalités des patients tuberculeux dans les trois régions. En 2022, la proportion de non-Belges parmi les cas de tuberculose reste plus importante en Région bruxelloise (70,2 %) comparée à la Flandre et à la Wallonie (respectivement 61,7 % et 53,6 %). À noter que la proportion de non-Belges dans la population générale en Région bruxelloise est trois fois supérieure à celles dans les deux autres régions.

TABLEAU 6. DISTRIBUTION DES NATIONALITÉS DES CAS DE TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2022

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	142	38,3	81	29,8	97	46,4	320	37,6
Non-Belges	229	61,7	191	70,2	112	53,6	532	62,4
<b>Total</b>	<b>371</b>		<b>272</b>		<b>209</b>		<b>852</b>	

### Principales nationalités représentées

Le tableau 7 présente la distribution des 532 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, 48,9 % proviennent du continent africain ; 28 % d'Asie et 15,2 % d'Europe de l'Est.

TABLEAU 7. RÉPARTITION DES NON-BELGES PAR SOUS-RÉGIONS\* APRÈS STRATIFICATION POUR LA NATIONALITÉ – 2022\*\*

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Asie du Sud	61	26,6	26	13,6	28	25,0	115	21,6
Afrique de l'Est	56	24,5	26	13,6	20	17,9	102	19,2
Europe de l'Est	36	15,7	35	18,3	10	8,9	81	15,2
Afrique du Nord	11	4,8	34	17,8	13	11,6	58	10,9
Afrique centrale	15	6,6	19	9,9	18	16,1	52	9,8
Afrique de l'Ouest	16	7,0	17	8,9	15	13,4	48	9,0
Europe du Sud	6	2,6	12	6,3	5	4,5	23	4,3
Asie de l'Ouest	9	3,9	10	5,2	0	0,0	19	3,6
Asie du Sud-Est	9	3,9	1	0,5	0	0,0	10	1,9
Europe de l'Ouest	5	2,2	2	1,0	1	0,9	8	1,5
Amérique du Sud	1	0,4	6	3,1	1	0,9	8	1,5
Asie de l'Est	3	1,3	2	1,0	0	0,0	5	0,9
Europe du Nord	0	0,0	1	0,5	1	0,9	2	0,4
Micronésie	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,2
<b>Total</b>	<b>229</b>		<b>191</b>		<b>112</b>		<b>532</b>	

\* 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 99,1 % 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, 74 % des patients pour lesquels le pays de naissance est connu sont nés hors Belgique. Un patient né hors Belgique sur deux (50 % ; n=315) est natif d'Afrique, dont 34,6 % viennent de la partie Est de ce continent. L'Asie est mentionnée comme lieu de naissance pour 27,1 % des cas (n=171) dont la majorité (n=125) vient d'Asie du Sud (Inde, Népal, Pakistan, Afghanistan, ...). Dix-neuf pour cent (n=123) des patients notifiés sont nés en Europe dont presque 3/4 (n=89) en Europe de l'Est. [L'annexe 4b](#) détaille les régions de naissance pour l'ensemble des cas du registre.

**TABLEAU 8. LIEU DE NAISSANCE PAR SOUS-RÉGIONS\* LIMITÉES AUX SUJETS NÉS HORS BELGIQUE – 2022\*\***

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Asie du Sud	67	23,8	29	13,2	29	22,3	125	19,8
Afrique de l'Est	61	21,7	28	12,8	20	15,4	109	17,3
Europe de l'Est	40	14,2	34	15,5	15	11,5	89	14,1
Afrique du Nord	25	8,9	40	18,3	15	11,5	80	12,7
Afrique centrale	17	6,0	22	10,0	24	18,5	63	10,0
Afrique de l'Ouest	23	8,2	24	11,0	16	12,3	63	10,0
Europe du Sud	10	3,6	13	5,9	4	3,1	27	4,3
Asie de l'Ouest	13	4,6	10	4,6	0	0,0	23	3,7
Asie du Sud-Est	14	5,0	2	0,9	1	0,8	17	2,7
Amérique du Sud	3	1,1	7	3,2	2	1,5	12	1,9
Indéterminé (***)	0	0,0	6	2,7	2	1,5	8	1,3
Asie de l'Est	4	1,4	2	0,9	0	0,0	6	1,0
Europe de l'Ouest	4	1,4	1	0,5	1	0,8	6	1,0
Amérique centrale	0	0,0	0	0,0	1	0,8	1	0,2
Europe du Nord	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,2
<b>Total</b>	<b>281</b>		<b>219</b>		<b>130</b>		<b>630</b>	

\* 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 2022, l'incidence chez les Belges est de 3,2/100.000. Elle est de 35,9/100.000 chez les non-Belges et tombe à 20,6/100.000 si on exclut les sujets non-établis<sup>12</sup>. Par rapport à l'année précédente, l'incidence reste identique chez les Belges (3,2/100.000 en 2021) alors qu'elle était en baisse au cours des années antérieures (3,6/100.000 en 2020 et 4,3/100.000 en 2019). Par contre, elle a diminué chez les non-Belges par rapport à 2021 (37,9/100.000).

L'évolution de l'incidence après stratification pour la nationalité est illustrée dans la figure 7 (page 29).

12 Les sujets non-établis (demandeurs de protection internationale et personnes en séjour irrégulier) ne sont pas comptabilisés dans le dénominateur lors du calcul de l'incidence car ils ne sont pas inclus dans les chiffres de population au 1/01/2020.



### Incidence standardisée par région, selon la nationalité

Dans la méthode de standardisation<sup>13</sup> 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 2022, l'incidence chez les Belges est la plus basse en Flandre (2,4/100.000) ; 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 4,7 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 wallonne qui a l'incidence la plus basse (29/100.000). Après standardisation toutefois, elle ne s'avère être supérieure (1,4 fois plus importante) qu'en Région bruxelloise et cette différence n'est statistiquement pas significative. Si on exclut les étrangers non-établis, l'incidence diminue dans chaque région.

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

TABLEAU 9. RATIOS STANDARDISÉS D'INCIDENCES (mIDR)\* PAR NATIONALITÉ ET PAR RÉGION – 2022

		n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR (IC95 %)	p ***
Belges	Région flamande	142/6.040.606	2,4 (2,0-2,8)	1,0	-
	Région wallonne	97/3.275.827	3,0 (2,4-3,6)	1,3 (1,0-1,7)	0,6460
	Région bruxelloise	81/783.900	10,3 (8,2-12,8)	4,7 (3,5-6,2)	0,0799
Non-Belges	Région wallonne	112/386.668	29,0 (23,9-34,9)	1,0	-
	Région flamande	229/658.270	34,8 (30,4-39,6)	1,0 (0,8-1,3)	0,0469
	Région bruxelloise	191/438.737	43,5 (37,6-50,2)	1,4 (1,1-1,7)	0,0138
Non-Belges **	Région wallonne	49/386.668	12,7 (9,4-16,8)	1,0	-
	Région flamande	147/658.270	22,3 (18,9-26,2)	1,7 (1,2-2,3)	0,5905
	Région bruxelloise	109/438.737	24,8 (20,4-30,0)	1,9 (1,4-2,7)	0,7576

\* 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 2022, l'incidence la plus élevée (22,2/100.000) est observée en Région bruxelloise ; elle a diminué de manière non-significative par rapport à l'année précédente (22,8/100.000) tout comme celle de la Région wallonne (5,7/100.000 contre 7,2/100.000 en 2021). L'incidence de la Région flamande (5,5/100.000) a par contre augmenté par rapport à 2021, également de manière non-significative.

Près de 43,5 % des cas sont enregistrés en Flandre et près d'un tiers des cas se trouvent en Région bruxelloise où se concentrent 32 % des malades tuberculeux quand proportionnellement seuls 10,6 % de la population du pays y réside (tableau 10).



**TABLEAU 10. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE DANS LES 3 RÉGIONS, BELGIQUE – 2022**

Régions	n/N	%	/100.000
Région bruxelloise	272/1.222.637	31,9	22,2
Région wallonne	209/3.662.495	24,5	5,7
Région flamande	371/6.698.876	43,5	5,5
<b>Belgique</b>	<b>852/11.584.008</b>	<b>100</b>	<b>7,4</b>

**Dans les provinces**

Contrairement aux années antérieures, les incidences les plus élevées ne sont pas nécessairement observées dans les entités où se situent les grandes villes du pays. Bruxelles reste en tête (22,2/100.000). Vient ensuite la province du Luxembourg dont l'incidence est montée de 6,9 en 2021 à 9,6 en 2022 et de Namur avec une incidence également supérieure à la moyenne nationale (7,6/100.000). La province d'Anvers (7,2/100.000) a la quatrième incidence la plus élevée en Belgique, identique à la moyenne nationale. La province de Liège a vu son incidence (5,3/100.000) diminuer par rapport au pic observé en 2021 (8,7/100.000). L'incidence la plus faible est observée dans le Brabant wallon. Les ratios standardisés par sous- groupes dans les provinces sont présentés en [annexe 5](#).

**TABLEAU 11. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE DANS LES PROVINCES ET À BRUXELLES – 2022**

Provinces	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles	272/1.222.637	22,2 (19,7-25,1)
Luxembourg	28/291.143	9,6 (6,4-13,9)
Namur	38/499.454	7,6 (5,4-10,4)
Anvers	135/1.886.609	7,2 (6,0-8,5)
Flandre occidentale	65/1.209.011	5,4 (4,1-6,9)
Liège	59/1.110.989	5,3 (4,0-6,9)
Hainaut	72/1.351.127	5,3 (4,2-6,7)
Flandre orientale	79/1.543.865	5,1 (4,1-6,4)
Brabant flamand	55/1.173.440	4,7 (3,5-6,1)
Limbourg	37/885.951	4,2 (2,9- 5,8)
Brabant wallon	12/409.782	2,9 (1,5-5,1)

**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 2022, les villes belges de plus de 100.000 habitants (Bruxelles, Anvers, Liège, Charleroi, Namur, Bruges et Gand) ont une incidence moyenne de 16,8/100.000, c'est-à-dire 2,3 fois supérieure à la moyenne nationale (7,4/100.000). Comme le montre le tableau 12, Bruxelles et Anvers ont les plus hautes incidences (respectivement 22,2 et 14,9/100.000) et sont suivies de Gand et de Liège, dont l'incidence a diminué de façon significative par rapport à 2021 (23,9/100.000). Bruges est la seule grande ville dont l'incidence est inférieure à celle de la Belgique (7,4/100.000).

**TABEAU 12. INCIDENCE DANS LES GRANDES VILLES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, BELGIQUE – 2022**

Villes	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles	272/1.222.637	22,2 (19,7-25,1)
Anvers	79/530.630	14,9 (11,8-18,6)
Gand	31/265.086	11,7 (7,9-16,6)
Liège	22/195.278	11,3 (7,1-17,1)
Charleroi	22/202.421	10,9 (6,8-16,5)
Namur	12/112.559	10,7 (5,5-18,6)
Bruges	6/118.509	5,1 (1,9-11,0)
<b>Villes &gt; 100.000 habitants</b>	<b>444/2.647.120</b>	<b>16,8 (15,2-18,4)</b>
<b>Villes &lt; 100.000 habitants</b>	<b>408/8.936.888</b>	<b>4,6 (4,1-5,0)</b>
<b>Belgique</b>	<b>852/11.584.008</b>	<b>7,4 (6,9-7,9)</b>

L'évolution de la tuberculose des 10 dernières années dans ces grandes villes est illustrée dans le tableau 21.

Avec plus d'un million d'habitants, Bruxelles est la plus grande ville du pays. La répartition de la tuberculose n'y est pas homogène. Le tableau 13 et la figure 1 permettent de mettre en évidence les disparités existantes parmi ses 19 communes et d'identifier celles qui sont les plus impactées en termes d'incidence.

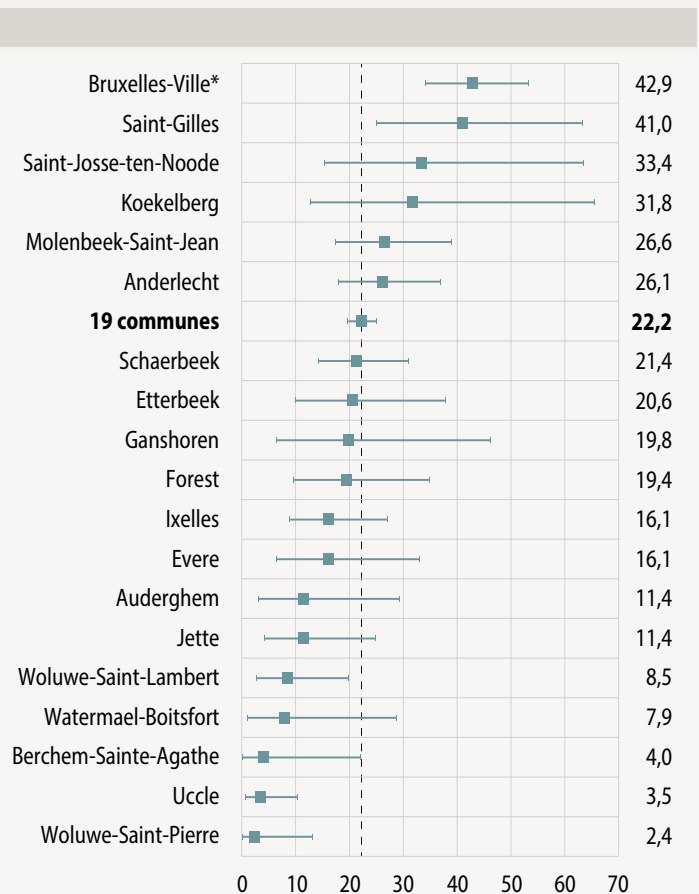
Bruxelles-ville et Saint-Gilles sont les communes qui présentent la plus haute incidence en 2022, suivie par Saint-Josse-ten-Noode.

**TABEAU 13. INCIDENCE DANS LES COMMUNES DE LA RÉGION BRUXELLOISE – 2022**

Communes	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Bruxelles-Ville*	81/188.737	42,9 (34,1-53,3)
Saint-Gilles	20/48.837	41,0 (25,0-63,2)
Saint-Josse-ten-Noode	9/26.965	33,4 (15,3-63,4)
Koekelberg	7/22.023	31,8 (12,8-65,5)
Molenbeek-Saint-Jean	26/97.697	26,6 (17,4-39,0)
Anderlecht	32/122.547	26,1 (17,9-36,9)
<b>19 communes</b>	<b>272/1.222.637</b>	<b>22,2 (19,7-25,1)</b>
Schaerbeek	28/130.690	21,4 (14,2-31,0)
Etterbeek	10/48.535	20,6 (9,9-37,9)
Ganshoren	5/25.252	19,8 (6,4-46,2)
Forest	11/56.616	19,4 (9,7-34,8)
Ixelles	14/87.052	16,1 (8,8-27,0)
Evere	7/43.608	16,1 (6,5-33,1)
Auderghem	4/34.986	11,4 (3,1-29,3)
Jette	6/52.751	11,4 (4,2-24,81)
Woluwe-Saint-Lambert	5/58.541	8,5 (2,8-19,9)
Watermael-Boitsfort	2/25.187	7,9 (1,0 ;28,7)
Berchem-Sainte-Agathe	1/25.298	4,0 (0,1-22,0)
Uccle	3/85.099	3,5 (0,7-10,3)
Woluwe-Saint-Pierre	1/42.216	2,4 (0,1-13,2)

\* 1020, 1120, 1130 y compris

**FIGURE 1. INCIDENCE AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE PAR COMMUNE, RÉGION BRUXELLOISE – 2022**



En 2022, les communes de Bruxelles-Ville, Saint Gilles, Saint-Josse-ten-Noode, Koekelberg, Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht ont une incidence supérieure à l'incidence moyenne de la Région bruxelloise (22,2/100.000). Cette différence n'est significative que pour Bruxelles-Ville (42,9/100.000) et Saint-Gilles (41,0/100.000). 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 13 autres communes dont l'incidence est inférieure à l'incidence moyenne de la capitale, cinq ont une incidence inférieure à 10/100.000 : Woluwe-Saint-Lambert, Watermael-Boitsfort, Berchem-Sainte-Agathe, Uccle et Woluwé Saint-Pierre. 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.

Le tableau 14 montre que la tuberculose est aussi inégalement répartie dans la deuxième ville du pays : l'incidence est plus élevée que l'incidence moyenne de 14,9/100.000 dans 6 des 14 communes qui composent la Ville d'Anvers.

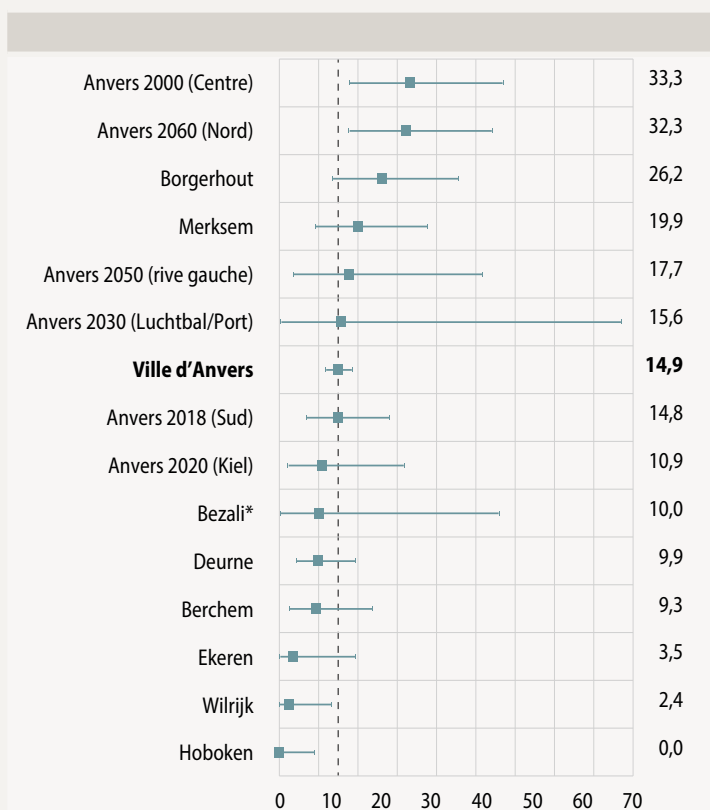
Seules les incidences d'Anvers Centre et d'Anvers Nord sont significativement supérieures à la moyenne de la ville (figure 2).

**TABEAU 14. INCIDENCE DANS LES COMMUNES D'ANVERS – 2022**

Communes	n/N	/100.000 (IC 95 %)
Anvers 2000 (Centre)	13/38.993	33,3 (17,8-57,0)
Anvers 2060 (Nord)	14/43.348	32,3 (17,7-54,2)
Borgerhout	12/45.878	26,2 (13,5-45,7)
Merksem	9/45.243	19,9 (9,1-37,8)
Anvers 2050 (rive gauche)	3/16.964	17,7 (3,6-51,7)
Anvers 2030 (Luchtbal/Port)	1/6.405	15,6 (0,4-87,0)
<b>Ville d'Anvers</b>	<b>79/531.208</b>	<b>14,9 (11,8-18,5)</b>
Anvers 2018 (Sud)	9/60.906	14,8 (6,8-28,1)
Anvers 2020 (Kiel)	3/27.613	10,9 (2,2-31,8)
Bezali*	1/9.960	10,0 (0,3-55,9)
Deurne	8/81.044	9,9 (4,3-19,5)
Berchem	4/43.084	9,3 (2,5 ;23,8)
Ekeren	1/28.534	3,5 (0,1-19,5)
Wilrijk	1/41.784	2,4 (0,1-13,3)
Hoboken	0/41.452	0,0 (0,0-8,9)

\* Bezali : Berendrecht-Zandvliet-Lillo

**FIGURE 2. INCIDENCE AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE PAR COMMUNE, ANVERS – 2022**



## 9 LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE

Les différentes localisations de la tuberculose sont présentées dans le tableau 15 ; un seul site a été choisi par patient selon la classification internationale (European Centre for Disease prevention and Control - ECDC) qui synthétise les localisations en deux variables : sites majeur et mineur<sup>14</sup>.

En 2022, 68,1 % (n=580) des patients déclarés ont une tuberculose pulmonaire. Parmi les plus jeunes (0-14 ans), la tuberculose pulmonaire prédomine également (79,6 %).

Les localisations ganglionnaires extra-thoraciques (11,2 %) et pleurale (8,1 %) sont les plus fréquentes après la forme pulmonaire, y compris chez les plus jeunes (6,1 % et 4,1 % respectivement).

**TABLEAU 15. LOCALISATIONS DE LA TUBERCULOSE APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE – 2022 (UN SEUL SITE PAR PATIENT)**

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulmonaire	39	79,6	342	65,4	121	69,9	78	72,9	580	68,1
Ganglionnaire extra-thoracique	3	6,1	71	13,6	17	9,8	4	3,7	95	11,2
Pleurale	2	4,1	44	8,4	14	8,1	9	8,4	69	8,1
Ganglionnaire intrathoracique	1	2,0	24	4,6	9	5,2	4	3,7	38	4,5
Mal de Pott	0	0,0	13	2,5	3	1,7	2	1,9	18	2,1
Digestive	2	4,1	9	1,7	0	0,0	3	2,8	14	1,6
Autre	1	2,0	7	1,3	3	1,7	0	0,0	11	1,3
Uro-génitale	0	0,0	4	0,8	2	1,2	3	2,8	9	1,1
Ostéo-articulaire	1	2,0	3	0,6	0	0,0	4	3,7	8	0,9
Disséminée*	0	0,0	2	0,4	3	1,7	0	0,0	5	0,6
Méningée	0	0,0	3	0,6	1	0,6	0	0,0	4	0,5
Système nerveux central	0	0,0	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1
<b>Total</b>	<b>49</b>		<b>523</b>		<b>173</b>		<b>107</b>		<b>852</b>	

\* 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, 31 cas avec une tuberculose miliaire, 34 avec une forme digestive, 29 mal de Pott, 14 méningites tuberculeuses, associés ou non à une tuberculose pulmonaire.

En 2022, 56,2 % des cas (n=479) ont une localisation pulmonaire isolée. Les formes mixtes (pulmonaires et extra-pulmonaires) représentent 11,9 % des cas (n=101). Les localisations uniquement extra-pulmonaires concernent 31,9 % des tuberculoses (n=272).

## 10 RÉSULTATS BACTÉRIOLOGIQUES

### Examen microscopique direct et culture

La preuve bactériologique de la tuberculose (culture positive de l'échantillon) a été obtenue pour 76,5 % (n=652) des 852 cas déclarés en 2022.

Parmi les 580 patients atteints de tuberculose pulmonaire, 267 (46,0 %) sont positifs à l'examen microscopique direct des sécrétions respiratoires et 476 (82,1 %) sont positifs à la culture.

Parmi les 272 cas de tuberculose non pulmonaires, 176 (64,7 %) 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 635 (97,4 %) des 652 patients dont la culture est positive en 2022. 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 16 détaille les résultats des antibiogrammes effectués avant ou tout au début du traitement ; ils sont présentés en fonction des antécédents de tuberculose. Ceux-ci ne sont pas connus pour 20,9 % des patients chez qui un test de sensibilité a été effectué. Cela peut modifier les contrastes observés entre les deux groupes.

**TABLEAU 16. RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DÉBUT DE TRAITEMENT EN FONCTION DES ANTÉCEDENTS DE TUBERCULOSE, BELGIQUE – 2022**

	Antécédents connus		Pas d'antécédents		Antécédents inconnus		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Monorésistance</b>	<b>2</b>	<b>5,3</b>	<b>38</b>	<b>8,2</b>	<b>8</b>	<b>6,0</b>	<b>48</b>	<b>7,6</b>
INH	2	5,3	31	6,7	7	5,3	40	6,3
RMP	0	0,0	4	0,9	1	0,8	5	0,8
EMB	0	0,0	3	0,6	0	0,0	3	0,5
<b>Polyrésistance</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>
INH + EMB	0	0,0	1	0,2	0	0,0	1	0,2
RMP + EMB	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Multirésistance</b>	<b>3</b>	<b>7,9</b>	<b>4</b>	<b>0,9</b>	<b>3</b>	<b>2,3</b>	<b>10</b>	<b>1,6</b>
INH + RMP	3	7,9	3	0,6	2	1,5	8	1,3
INH + RMP + EMB	0	0,0	1	0,2	1	0,8	2	0,3
<b>Résistance globale*</b>								
INH	5	13,2	36	7,8	10	7,5	51	8,0
RMP	3	7,9	8	1,7	4	3,0	15	2,4
EMB	0	0,0	5	1,1	1	0,8	6	0,9
<b>≥ 1 antituberculeux</b>	<b>5</b>	<b>13,2</b>	<b>43</b>	<b>9,3</b>	<b>11</b>	<b>8,3</b>	<b>59</b>	<b>9,3</b>
<b>Nombre total antibiogrammes</b>	<b>38</b>		<b>464</b>		<b>133</b>		<b>635</b>	

\* Isolée ou combinée à d'autres résistances

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

- En 2022, 10 patients (1,6 %) parmi les patients tuberculeux repris dans le registre chez 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 2020 (n=14) mais supérieur à celui de 2021 (n=6). Bien que le nombre de patients MDR 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 est de 6,3 % alors que celle aux autres antibiotiques de première ligne est nettement moindre : 0,5 % pour l'EMB et 0,8 % pour la RMP. Globalement, la résistance à l'INH (isolée ou combinée à d'autres résistances) est de 8,0 % (n=51) en 2022, soit supérieure à celle de 2021(6,7 %) et inférieure à celle de 2020 (8,5 %).
- La proportion de patients dont la souche est résistante à au moins un antibiotique antituberculeux est de 9,3 % (n=59), alors qu'elle était de 7,1 % en 2021.
- La proportion de résistances est, comme attendu, plus élevée chez les patients ayant des antécédents de tuberculose, et cette différence est significative lorsqu'on décrit la multirésistance (7,9 % versus 0,9 % ; p=0,009).

#### Résistance après stratification pour la nationalité

Le tableau 17 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 10,6 % chez les non-Belges versus 6,9 % 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 2,2 % chez les non-Belges et à 0,4 % chez les Belges mais cette différence n'est pas significative.

**TABLEAU 17. RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX AVANT OU EN DÉBUT DE TRAITEMENT CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, BELGIQUE – 2022**

	Non-Belges		Belges		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Monorésistance</b>	<b>34</b>	<b>8,4</b>	<b>14</b>	<b>6,1</b>	<b>48</b>	<b>7,6</b>
INH	28	6,9	12	5,2	40	6,3
RMP	3	0,7	2	0,9	5	0,8
EMB	3	0,7	0	0,0	3	0,5
<b>Polyrésistance</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>
INH + EMB	0	0,0	1	0,4	1	0,2
RMP + EMB	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Multirésistance</b>	<b>9</b>	<b>2,2</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>10</b>	<b>1,6</b>
INH + RMP	7	1,7	1	0,4	8	1,3
INH + RMP + EMB	2	0,5	0	0,0	2	0,3
<b>Résistance globale*</b>						
INH	37	9,2	14	6,1	51	8,0
RMP	12	3,0	3	1,3	15	2,4
EMB	5	1,2	1	0,4	6	0,9
<b>≥ 1 antituberculeux</b>	<b>43</b>	<b>10,6</b>	<b>16</b>	<b>6,9</b>	<b>59</b>	<b>9,3</b>
<b>Nombre total antibiogrammes</b>	<b>404</b>	<b>63,6</b>	<b>231</b>	<b>36,4</b>	<b>635</b>	

\* Isolée ou combinée à d'autres résistances

## 11 RISQUES DE TUBERCULOSE

### Principaux groupes à risque

En Belgique, comme dans d'autres pays occidentaux, certains groupes de personnes ont un risque majoré d'être exposés au bacille tuberculeux, d'être infectés et potentiellement de développer la maladie. On distingue des groupes à plus haut risque en raison de leur origine et/ou de leurs conditions de vie : personnes provenant de pays à haute prévalence (dont les demandeurs de protection internationale et les personnes en situation irrégulière), les sans-abris, les prisonniers et les sujets socio-économiquement défavorisés<sup>15</sup>. 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 18 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 (36,2 %) enregistrés en 2022 font partie d'au moins un des groupes mentionnés<sup>16</sup>.

**TABLEAU 18. PATIENTS APPARTENANT AU MOINS À UN GROUPE À RISQUE DE TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2022 (DONNÉES COLLECTÉES POUR TOUTE LA BELGIQUE)**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Demandeurs de protection internationale	64	17,3	42	15,4	52	24,9	158	18,5
Sujets en séjour irrégulier	18	4,9	42	15,4	11	5,3	71	8,3
Contacts récents ≤ 2 ans	11	3,0	25	9,2	35	16,7	71	8,3
Sans-abri fixe*	11	3,0	42	15,4	13	6,2	66	7,7
Personnel médico-social	2	0,5	6	2,2	3	1,4	11	1,3
Personnel travaillant avec GR	0	0,0	4	1,5	3	1,4	7	0,8
Prisonniers	3	0,8	2	0,7	1	0,5	6	0,7
<b>Total des GR mentionnés</b>	<b>109</b>		<b>163</b>		<b>118</b>		<b>390</b>	
<b>Total des patients appartenant à au moins un GR</b>	<b>98</b>	<b>26,4</b>	<b>120</b>	<b>44,1</b>	<b>90</b>	<b>43,1</b>	<b>308</b>	<b>36,2</b>
<b>Total des TBC déclarées</b>	<b>371</b>		<b>272</b>		<b>209</b>		<b>852</b>	

\* Définition qui diffère selon les régions

Au niveau de la Belgique, le nombre de DPI diagnostiqués avec une tuberculose en 2022 était de 158 (versus 129 en 2021 et 95 en 2020). Ils sont le groupe à risque le plus représenté pour la 3<sup>e</sup> année consécutive (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 depuis 2016 (11,6 % en 2016 ; 10,1 % en 2017 ; 9,0 % en 2018 et 8,5 % en 2019).

La proportion de sujets en séjour irrégulier (8,3 %) est inférieure au pic observé en 2021 (11,5 % ; n=101). Pour la cinquième année consécutive, ils constituent le deuxième groupe à risque le plus représenté. La majorité d'entre eux, soit 6 personnes en situation irrégulière sur 10, vivent en Région bruxelloise.

Le nombre de cas, pour lesquels un contact récent endéans les deux dernières années avec une personne malade a été avéré, a diminué (8,3 %) par rapport à 2021 (9,6 %) et 2020 (8,7 %). Depuis 3 ans, ce groupe à risque n'occupe que la 3<sup>e</sup> position alors qu'il arrivait toujours en tête au cours des années antérieures. La proportion la plus basse est observée en Flandre (3 %) et la plus élevée (16,7 %) en Wallonie.

15 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.

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



La proportion de sans-abri parmi les cas de tuberculose sur l'ensemble du territoire a diminué mais reste supérieure aux valeurs observées avant 2017. Plus de 60 % 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 3,2 % des patients (n=27) sont sans-abri mais possèdent un titre de séjour en ordre et qu'à l'inverse 3,8 % (n=32) jouissent d'un logement malgré leur situation irrégulière. Le reste (4,6 %, n=39) cumule ces 2 groupes à risque.

Au total, parmi les 852 cas de tuberculose notifiés en 2022, 98 patients soit 11,5 % sont sans-abri et/ou en situation irrégulière, soit un peu moins qu'en 2021 (13,2 %) mais similaire aux observations de 2019 (11,8 %) et 2020 (10,6 %). Comme les années antérieures, ils sont nettement plus représentés en Région bruxelloise (20,2 %) qu'en Région wallonne (9,1 %) et qu'en Région flamande (7 %). Plus de la moitié (56,1 %) de ce groupe vit à Bruxelles.

La proportion globale de sujets en séjour irrégulier et de demandeurs de protection internationale (càd les non- établis) est de 26,9 % en 2022, semblable à celle de 2021 (26,2 %), et reste donc supérieure aux proportions observées en 2019 (17,8 %) et 2020 (20,6 %).

La proportion de prisonniers (0,7 %) a bien diminué par rapport à 2021 (2,3 %), en particulier en Région flamande où elle est passée de 3,3 % en 2021 à 0,8 % en 2022.

L'information relative aux sujets socio-économiquement défavorisés a été collectée uniquement à Bruxelles et en Wallonie. Ils représentent 44,9 % des cas (n=122) en Région bruxelloise et 45,9 % (n=96) en Région wallonne. Ces proportions sont légèrement inférieures à celles observées en 2021 : 132 cas (47,5 %) en Région bruxelloise et 121 cas (46,4 %) en Région wallonne.

### **Facteurs de risque de tuberculose**

En Belgique, la collecte de données relatives aux facteurs de risque<sup>17</sup> concerne, en 2022, les variables reprises dans le tableau 19. 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 (5,6 %) et le diabète (5,4 %) sont les facteurs de risque les plus fréquemment cités au niveau national, suivis de l'infection au VIH (2,7 %).

La proportion de patients tuberculeux vivant avec le VIH en 2022 continue de diminuer par rapport aux années antérieures (3,2 % en 2021 ; 4,0 % en 2020 et 4,5 % en 2019) mais le dépistage n'est toujours pas systématique. L'information permettant de définir la proportion de patients tuberculeux effectivement testés pour le VIH n'est disponible qu'en Régions bruxelloise et wallonne. Les résultats présentés en annexe 8 montrent que 80,5 % des patients sont testés dans la capitale et 69,8 % 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 (3,2 %) est inférieur à celui de Wallonie (3,9 %).



**TABLEAU 19. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2022 (DONNÉES COLLECTÉES POUR TOUTE LA BELGIQUE)**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alcoolisme chronique	9	2,4	15	5,5	24	11,5	48	5,6
Diabète	15	4,0	16	5,9	15	7,2	46	5,4
Infection par le VIH	9	2,4	7	2,6	7	3,3	23	2,7
Lésions fibrotiques RX thorax	2	0,5	12	4,4	9	4,3	23	2,7
Insuffisance rénale	2	0,5	11	4,0	9	4,3	22	2,6
Toxicomanie IV	1	0,3	1	0,4	8	3,8	10	1,2
<b>Total facteurs de risque mentionnés</b>	<b>38</b>		<b>62</b>		<b>72</b>		<b>172</b>	
<b>Total des patients ayant au moins un facteur de risque</b>		<b>9,4</b>		<b>19,1</b>		<b>24,9</b>		<b>16,3</b>
<b>Total des TBC déclarées</b>	<b>371</b>		<b>272</b>		<b>209</b>		<b>852</b>	

Le tableau 20 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 20. PATIENTS AVEC AU MOINS UN FACTEUR DE RISQUE FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE, PAR RÉGION – 2022 (DONNÉES COLLECTÉES EN RW ET RBC)**

	Région bruxelloise		Région wallonne		FWB	
	n	%	n	%	n	%
Dénutrition	36	13,2	35	16,7	71	14,8
Alcoolisme chronique	15	5,5	24	11,5	39	8,1
Diabète	16	5,9	15	7,2	31	6,4
Traitement immunosuppresseur	12	4,4	19	9,1	31	6,4
Lésions fibrotiques RX thorax	12	4,4	9	4,3	21	4,4
Insuffisance rénale	11	4,0	9	4,3	20	4,2
Infection par le VIH	7	2,6	7	3,3	14	2,9
Toxicomanie IV	1	0,4	8	3,8	9	1,9
Cancer cou/tête, leucémie, Hodgkin	3	1,1	5	2,4	8	1,7
<b>Total facteurs de risque mentionnés</b>	<b>113</b>		<b>131</b>		<b>244</b>	
<b>Total des patients avec au moins un facteur de risque</b>	<b>82</b>	<b>30,1</b>	<b>77</b>	<b>36,8</b>	<b>159</b>	<b>33,1</b>
<b>Total des TBC déclarées</b>	<b>272</b>		<b>209</b>		<b>481</b>	

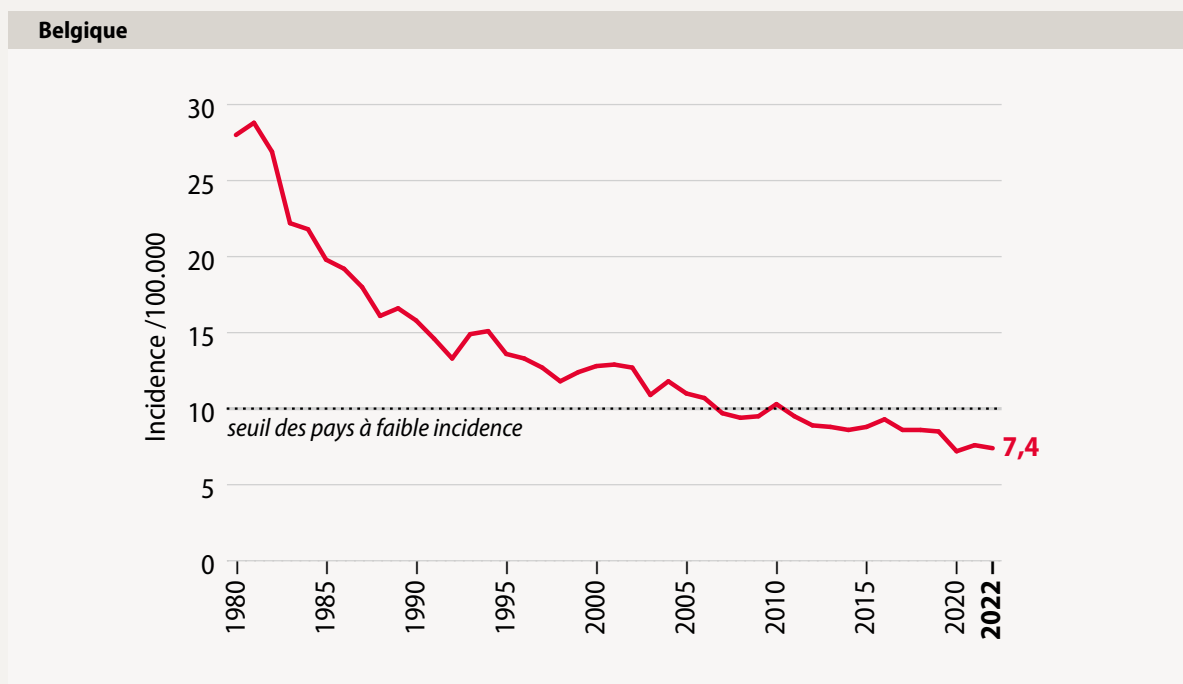
# TENDANCES DE LA TUBERCULOSE EN BELGIQUE

## 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. 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. 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'OMS<sup>18</sup> qui montre que ce phénomène a touché le monde entier.

FIGURE 3. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE EN BELGIQUE, 1980-2022



Dans les 30 pays de l'Union européenne et l'espace économique européen, l'incidence de la tuberculose est de 8,0/100.000 en 2022, On observe donc une légère augmentation par rapport aux deux années antérieures mais l'ECDC recommande d'interpréter les données de 2020-2021 avec prudence dans le cadre de la mise en place des mesures durant la pandémie, susceptibles d'avoir causé un impact sur la collecte des données et sur l'accès aux services de santé<sup>19</sup>.

18 Global Tuberculosis report 2022 - WHO

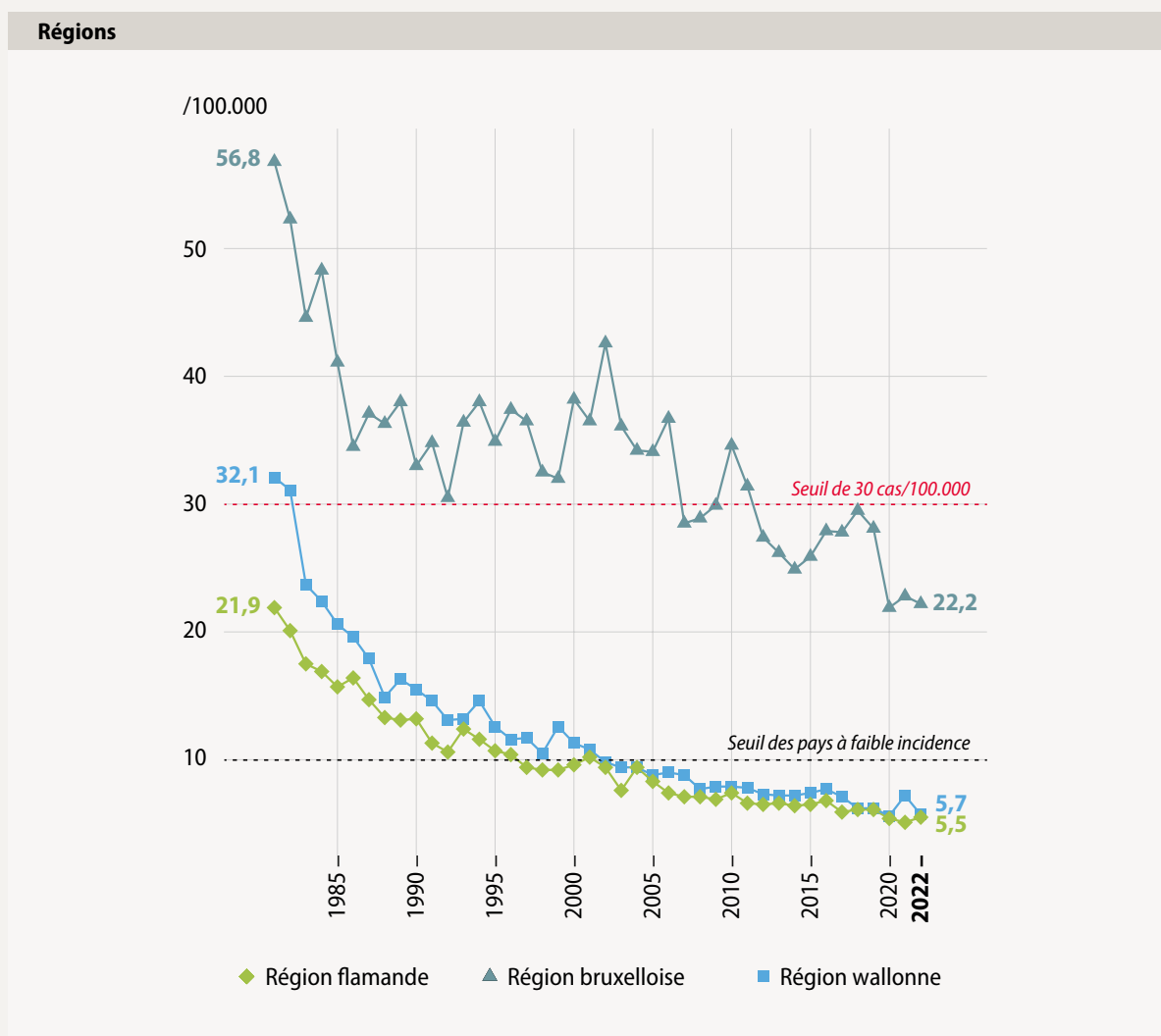
19 TB surveillance & monitoring in Europe 2024 Report content (2022 data).

## 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 2019 puis une diminution plus importante, bien que statistiquement non significative en 2020. Ensuite, 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. 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 (5,5/100.000).

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. Depuis 2014, on observe une remontée graduelle toutefois non significative jusqu'à atteindre le 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. L'incidence moyenne de la période pré-Covid (2017-2019) est de 28,5/100.000 alors que celle de la période Covid et post-Covid est de 22,3/100.000 et la différence est statistiquement significative ( $p=0,002$ ).

FIGURE 4. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE DANS LES 3 RÉGIONS, BELGIQUE, 1981-2022



Le tableau 21 montre les valeurs de l'incidence dans les grandes villes belges depuis 2012 et leurs fluctuations.

**TABLEAU 21. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE (/100.000) DANS LES VILLES BELGES DE PLUS DE 100.000 HABITANTS, 2012-2022**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bruxelles	27,4	26,2	24,9	25,9	27,9	27,8	29,5	28,1	21,9	22,8	22,2
Anvers*	20,7	18,5	20,8	19,1	19,9	20,9	16,4	20,7	17,0	16,8	14,9
Gand	13,7	9,6	10,8	9,5	11,7	8,5	4,6	8,4	11,4	7,6	11,7
Liège	22,5	21,9	24,5	22,5	14,7	20,7	21,3	20,8	16,2	23,9	11,3
Charleroi	13,2	15,2	12,3	14,8	19,8	15,9	10,9	8,9	12,3	16,8	10,9
Namur	6,4	5,4	4,5	3,6	8,1	15,4	10,8	9,9	7,2	15,2	10,7
Bruges	11,1	13,6	10,2	10,2	4,2	5,1	7,6	8,5	4,2	7,6	5,1
<b>Villes &gt;100.000 hab.</b>	<b>21,5</b>	<b>20,4</b>	<b>20,1</b>	<b>20,1</b>	<b>21,1</b>	<b>21,5</b>	<b>20,6</b>	<b>21,0</b>	<b>17,3</b>	<b>18,7</b>	<b>16,8</b>
<b>Villes &lt;100.000 hab.</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,2</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>4,7</b>	<b>5,1</b>	<b>4,7</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,6</b>
<b>Belgique</b>	<b>8,9</b>	<b>8,8</b>	<b>8,6</b>	<b>8,8</b>	<b>9,3</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>8,5</b>	<b>7,2</b>	<b>7,6</b>	<b>7,4</b>

\* Code postal 2060 inclus depuis 1999

Alors que l'incidence moyenne 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 (21,0/100.000). En 2021, l'incidence remonte à 18,7/100.000 puis redescend à 16,8/100.000 en 2022.

En 2022, seule la ville de Bruges (5,1/100.000) a une incidence inférieure à 10 cas pour 100.000, proche de l'incidence nationale.

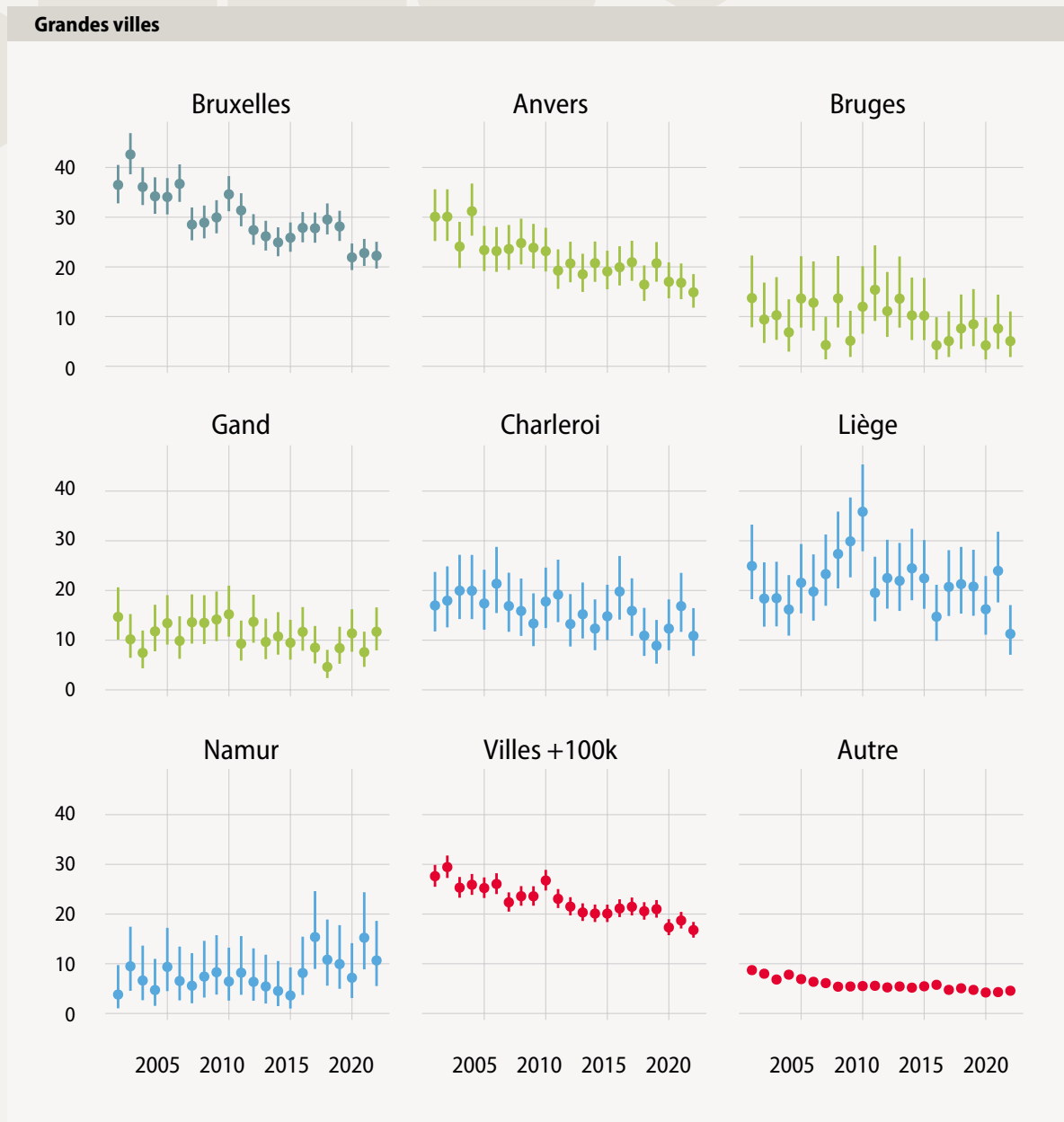
Bruxelles reprend la tête des grandes villes en termes d'incidence (elle avait été supplantée par Liège en 2021) avec une incidence de 22,2/100.000 en 2022. Suivent Anvers (14,9/100.000) puis Gand (11,7/100.000) et Liège (11,3/100.000).

Notons qu'Anvers et Gand sont les deux seules villes où l'incidence a continué de baisser entre 2020 et 2021. Dans toutes les autres grandes villes de Belgique, l'incidence a augmenté, particulièrement à Namur, où l'incidence a plus que doublé. En 2022, les incidences de Charleroi et Namur se rapprochent du seuil de 10/100.000. Notons aussi que l'incidence de Liège, où on a observé un important rebond post-covid en 2021, a été réduite de moitié entre 2021 (23,9/100 000) et 2022 (11,3/100 000).

Afin de donner une meilleure idée des tendances dans chaque ville, la figure 5 illustre l'évolution de l'incidence entre 2005 et 2022 avec les intervalles de confiance.

Hormis à Liège, aucune variation significative n'a été observée entre 2021 et 2022 dans les grandes villes.

FIGURE 5. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE DANS LES GRANDES VILLES BELGES, 2001-2022



## 4 ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE SELON L'ÂGE

La figure 6 montre l'évolution de l'incidence par groupes d'âge de 1995 à 2022. Celle-ci continue de diminuer 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 on observe une légère diminution en 2022 (12,1/100.000) par rapport à 2021 (12,6/100.000) et dans celui des 0-14 ans, l'incidence augmente de 2,1/100.000 en 2021 à 2,5/100.000 en 2022.

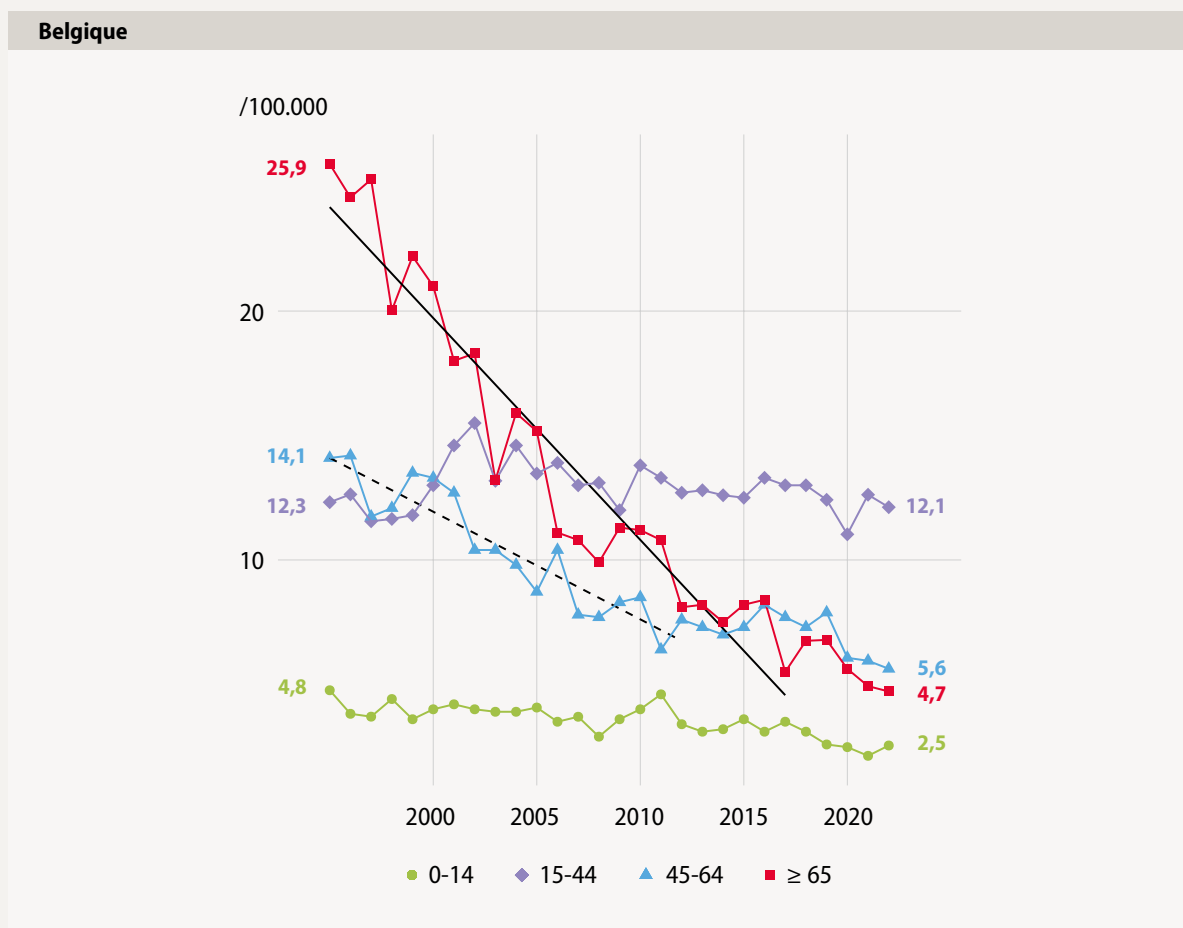
Chez les plus de 65 ans, elle décroît linéairement entre 1995 et 2012, se stabilise puis diminue à nouveau en 2017 pour atteindre une valeur de 5,5/100.000. Elle réaugmente ensuite pour atteindre 6,8/100.000 en 2018 et 2019 puis elle reprend sa descente pour atteindre 4,7/100.000 en 2022.

Chez les 45-64 ans une diminution linéaire moins prononcée de l'incidence est observée entre 1995 et 2011, elle se stabilise ensuite puis augmente légèrement à partir de 2014. 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 5,6/100.000, valeur la plus basse jamais enregistrée pour ce groupe d'âge.

En 2022, comme au cours des 10 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).

FIGURE 6. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE APRÈS STRATIFICATION POUR L'ÂGE, BELGIQUE, 1995-2022



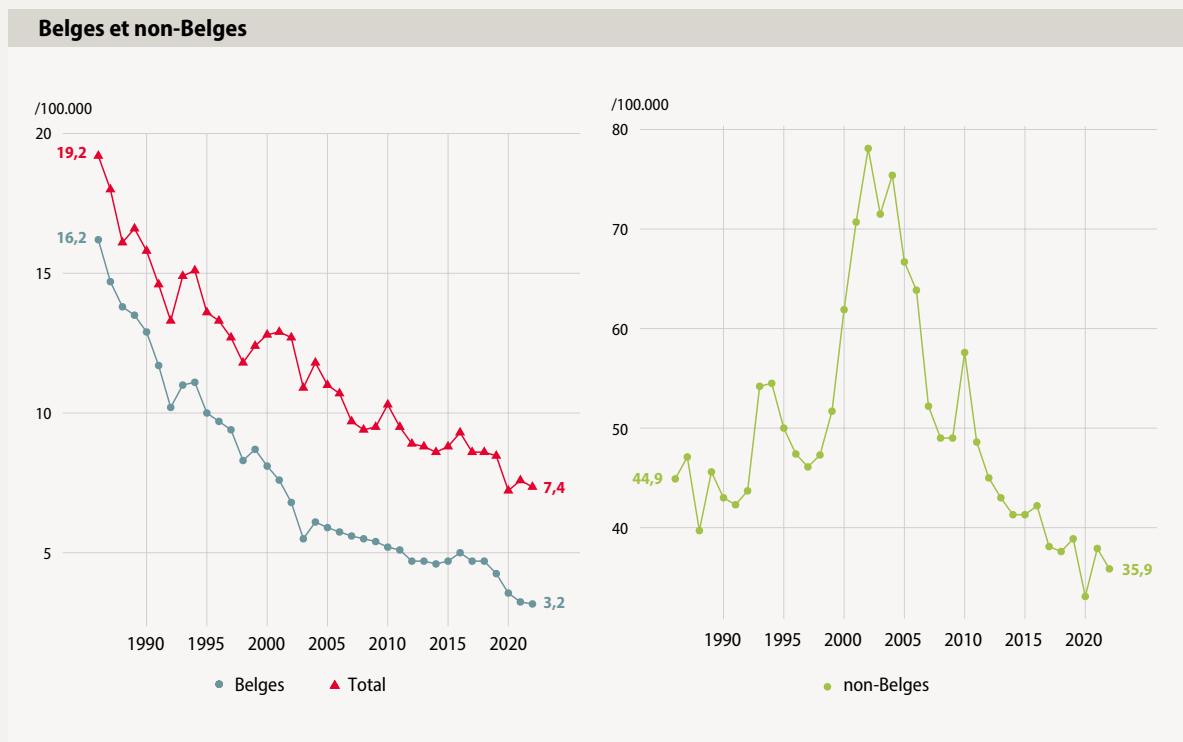
### Évolution de l'incidence par nationalité

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-Belges<sup>20</sup>. 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 et 3,2/100.000 en 2021 et 2022.

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 pour redescendre légèrement à 35,9/100.000 en 2022. 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 donc 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, pour se stabiliser à 22/100.000 en 2021 et rediminuer à 20,6/100.000 en 2022.

FIGURE 7. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE CHEZ LES BELGES ET LES NON-BELGES, 1986-2022



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.

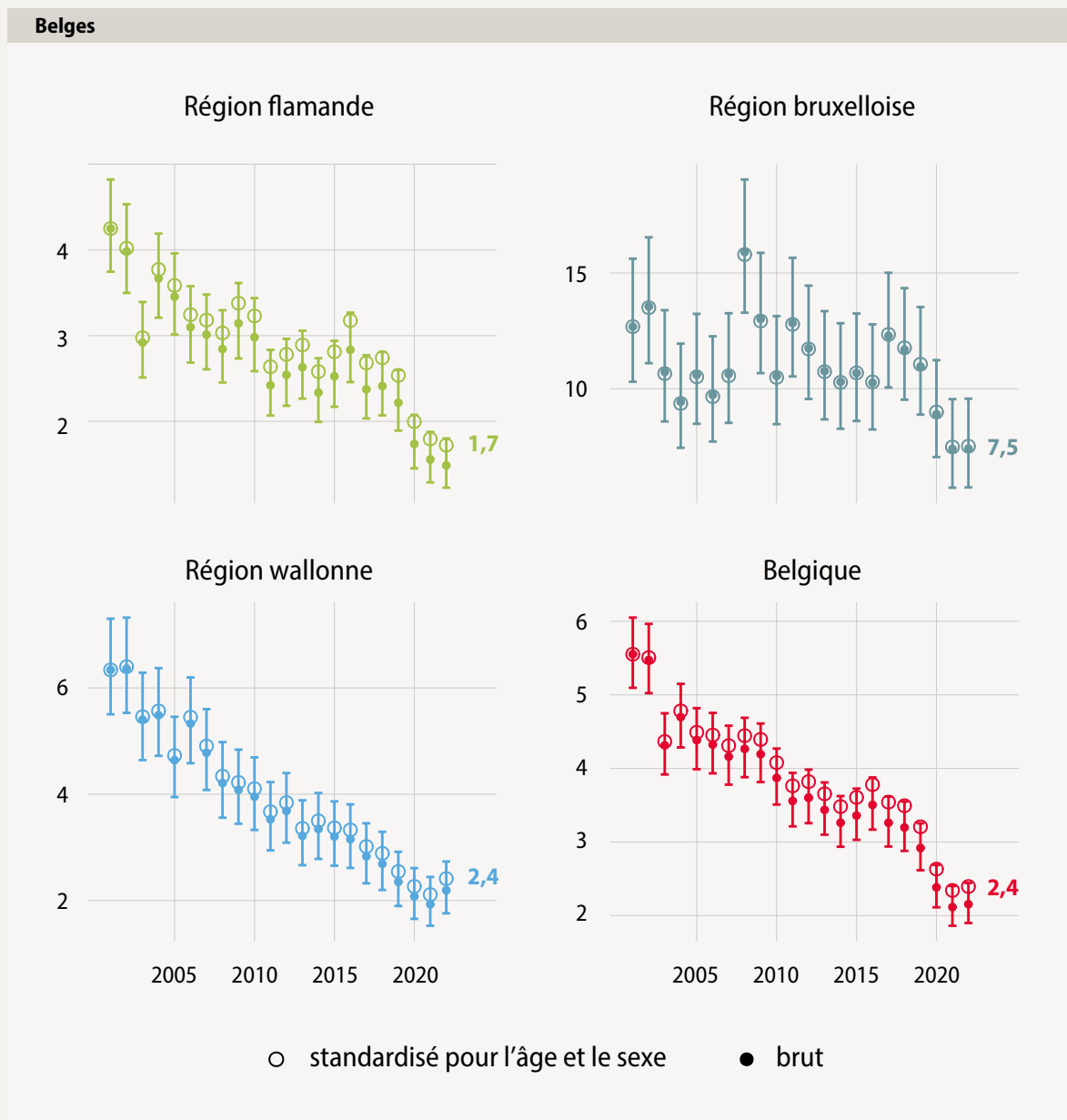
20 Attention à l'échelle différente pour les Belges et non-Belges dans la figure 7.

### Évolution de l'incidence standardisée par nationalité et par région (cas confirmés bactériologiquement)

Pour le registre 2022, 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 Belgique<sup>21</sup>. La période couverte va de 2001 à 2022. Les intervalles de confiance à 95 % sont également représentés.

Chez les Belges (figure 8), l'incidence des cas confirmés par culture a diminué aussi bien au niveau national que dans les trois régions entre 2010 et 2021 et la diminution d'incidence est significative partout, sauf en Région de Bruxelles Capitale où on observe d'importantes fluctuations et où la diminution n'est notable que depuis 2017. En 2022 par rapport à 2021, l'incidence diminue très légèrement en Région flamande, passant de 1,8 à 1,7/100.000, se stabilise à 7,5/100.000 en Région bruxelloise et augmente de 2,1 à 2,4/100.000 en Région Wallonne. Elle augmente de 2,3 à 2,4/100.000 pour l'ensemble de la Belgique.

**FIGURE 8. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2022 CHEZ LES BELGES AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE**

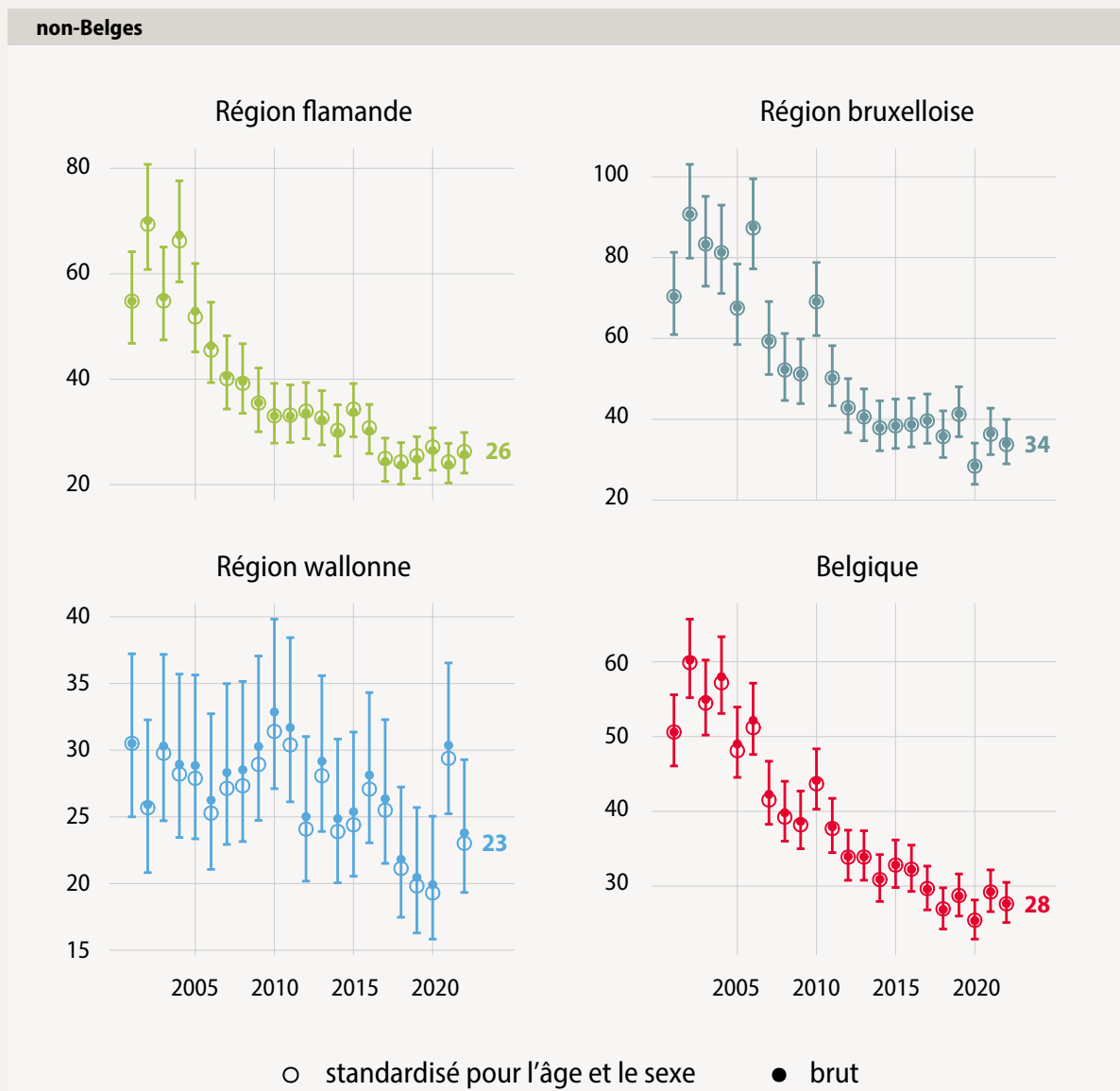




Comme le montre la figure 9, chez les non-Belges, entre 2020 et 2021, l'incidence a significativement augmenté en Wallonie, de 19,3 à 29/100.000 pour diminuer à 23/100.000 en 2022. Les mêmes évolutions mais non-significative sont observées à Bruxelles et au niveau national. En Flandre, on observe une légère augmentation entre 2021 (24/100.000) et 2022 (26/100.000).

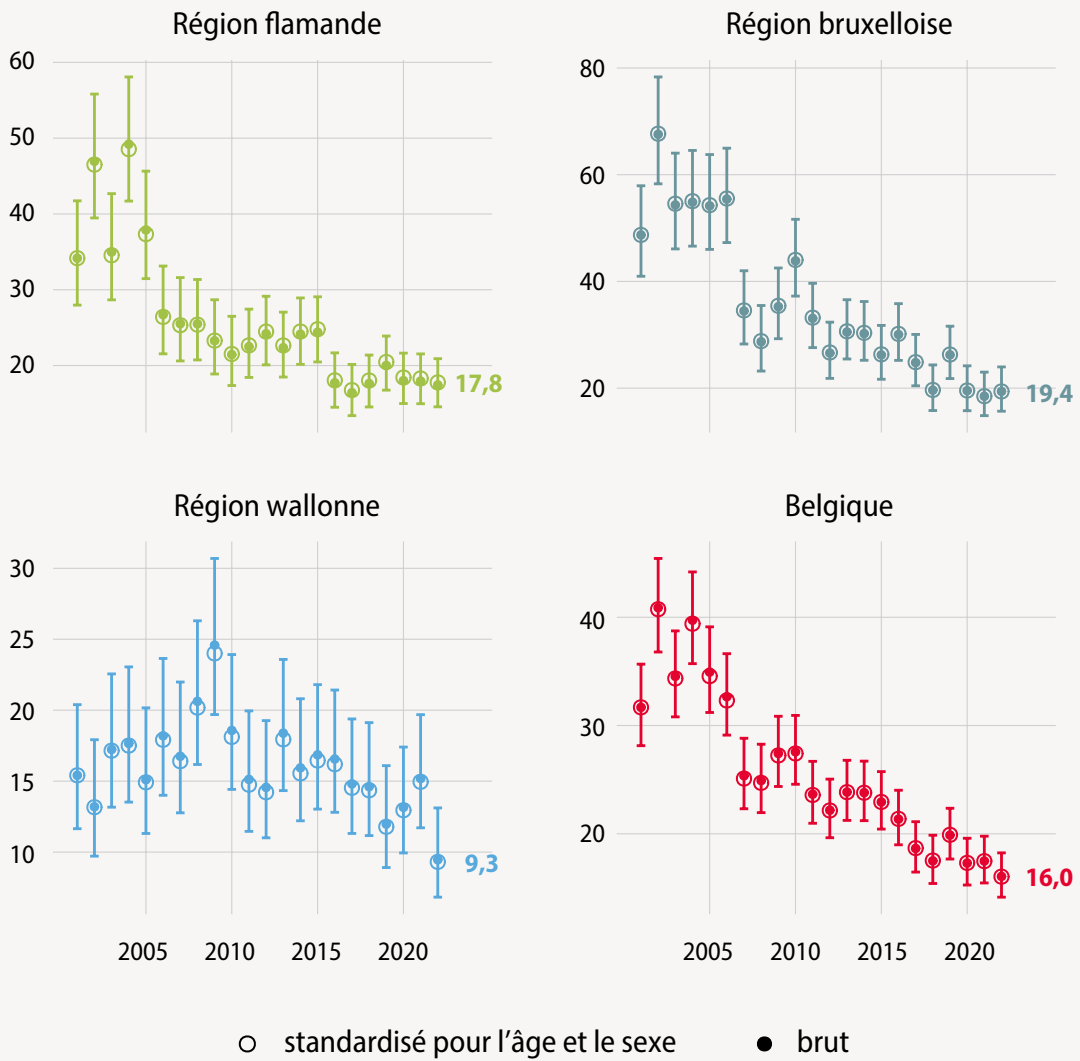
Lorsque les demandeurs de protection internationale et les personnes en situation irrégulière sont exclus (figure 10), les incidences sont plus basses que celles calculées pour l'ensemble des étrangers (figure 9). Sur les trois dernières années, les incidences restent stables en Régions flamande et de Bruxelles mais fluctuent en Région wallonne où après avoir augmenté de 13/100.000 en 2020 à 15/100.000 en 2021, chutent à 9,3/100.000 en 2022. Dans les régions et en Belgique, la tendance générale est à la baisse entre 2010 et 2022.

**FIGURE 9. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2022 CHEZ LES NON-BELGES AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE**



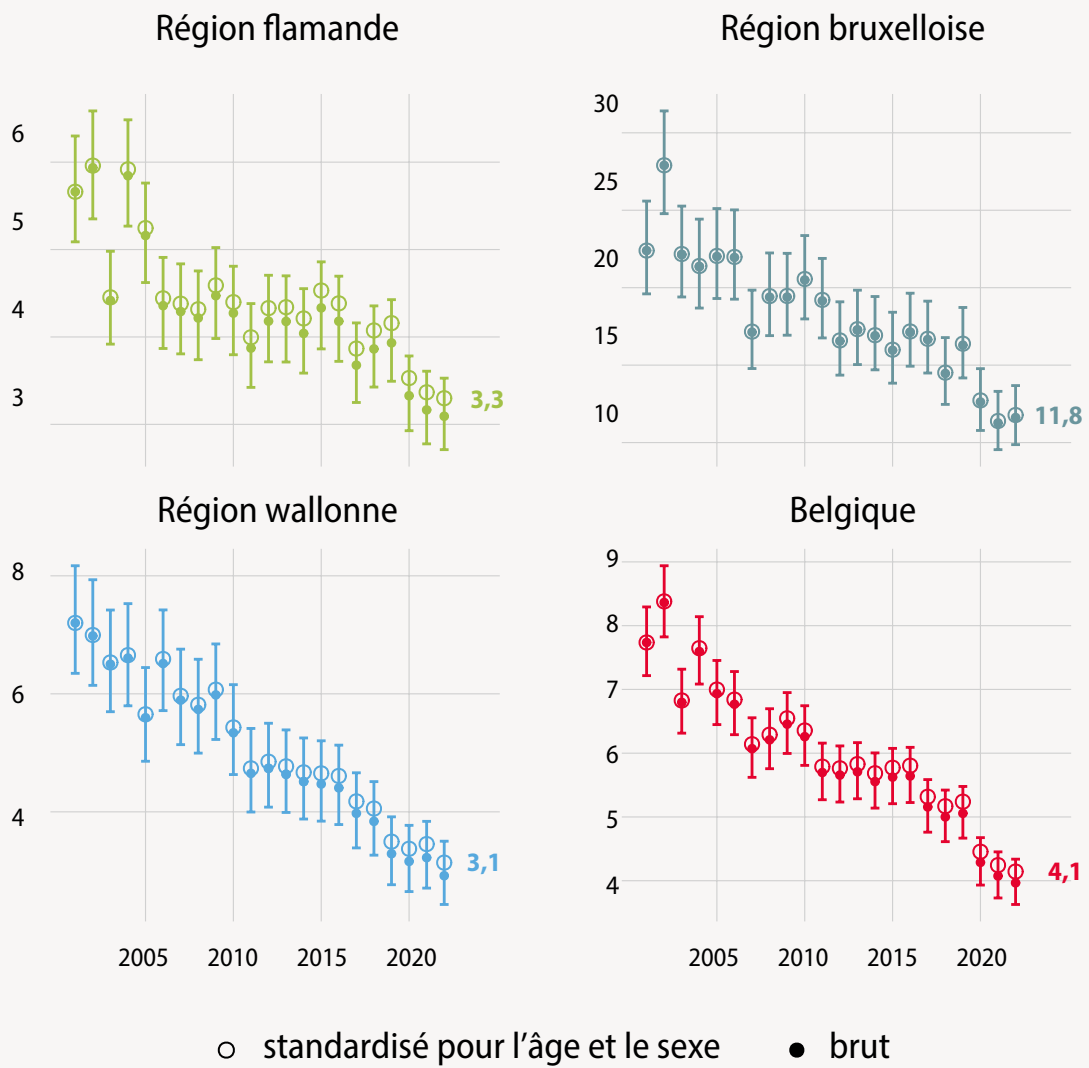
**FIGURE 10. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2022 CHEZ LES NON-BELGES (NON-ÉTABLIS EXCLUS) AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE**

non-Belges (établis)



**FIGURE 11. ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE PAR RÉGION ENTRE 2001-2022 CHEZ LES BELGES ET NON-BELGES ÉTABLIS AVEC CULTURE POSITIVE, APRÈS STANDARDISATION INDIRECTE**

Belges + non-Belges (établis)



# RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA COHORTE DES PATIENTS TUBERCULEUX ENREGISTRÉS EN 2021

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 22 et 23.

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

En 2021, sur les 875 cas déclarés, 497 sont éligibles pour faire partie de la cohorte après exclusion des diagnostics rectifiés (n=6), des tuberculoses non pulmonaires (n=265), des tuberculoses pulmonaires à culture négative (n=107). Par ailleurs, 11 patients encore sous traitement ne peuvent être pris en compte. Afin d'améliorer la comparabilité inter-régionale, les 27 cas pour lesquels aucune information de suivi n'a pu être obtenue ont également été exclus du dénominateur. Ce dernier chiffre a bien diminué par rapport à 2020 mais reste supérieur à celui observé dans les années antérieures et il est plus élevé en Région flamande, ce qui peut biaiser les résultats présentés ci-dessous. La cohorte 2021 est donc composée de 459 individus.

Le tableau 22 synthétise les résultats du traitement de ces patients en fonction des **régions** :

- Au niveau national, 372 personnes (81,0 %) de la cohorte 2021 sont considérées comme guéries. Néanmoins, la preuve bactériologique de cette guérison n'est présente que chez 41 patients (8,9 %). Depuis 2018, le taux de succès reste au-dessus de 80 % tant au niveau national (81,0 %) qu'en Flandre (80,5 %), 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 % les années précédentes, s'est fortement améliorée puisqu'en 2021, il atteint pour la première fois l'objectif de l'OMS ( $\geq 85$  %). En Wallonie, le taux de succès fluctue d'une année à l'autre : après une augmentation entre 2019 (79,4 %) et 2020 (83 %) il rediminue à 77 % en 2021.
- Parmi les abandons de traitement<sup>22</sup>, la proportion de patients considérés comme perdus de vue avant la fin de traitement<sup>23</sup> pour la cohorte 2021 augmente tant au niveau national (10,9 % versus 7 % en 2020) qu'en Région flamande (7,9 % versus 3,5 % en 2020) et surtout, en Région wallonne (14,8 % versus 6 % en 2020). En Région bruxelloise, il se maintient au-dessus de 10 % mais a diminué à 10,6 % par rapport à 12,2 % en 2020.
- Le taux de décès, bien qu'en diminution, reste élevé en Belgique (7,4 %), sauf en Région bruxelloise où il est descendu de 8,7 % en 2020 à 3,8 % en 2021. Il a également diminué en Région Wallonne de 10 % à 8,1 %. Par contre, il est monté à 10,4 % en Région flamande. En 2021, la majorité des décès ne peuvent être expliqués par l'existence d'une comorbidité, en particulier en RW.
- Comme les schémas thérapeutiques sont systématiquement adaptés à l'antibiogramme en Belgique, les échecs de traitement sont exceptionnels.

22 L'abandon de traitement est divisé en 6 sous-catégories détaillées dans le tableau 23.

23 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 22. RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE POSITIVE À LA CULTURE ENREGISTRÉS EN 2021, PAR RÉGION**

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Résultat favorable (total)</b>	<b>132</b>	<b>80,5</b>	<b>136</b>	<b>85,0</b>	<b>104</b>	<b>77,0</b>	<b>372</b>	<b>81,0</b>
Guérison bactériologiquement prouvée	5	3,0	11	6,9	25	18,5	41	8,9
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	127	77,4	125	78,1	79	58,5	331	72,1
<b>Décès (total)</b>	<b>17</b>	<b>10,4</b>	<b>6</b>	<b>3,8</b>	<b>11</b>	<b>8,1</b>	<b>34</b>	<b>7,4</b>
Décédé avant le début du traitement	7	4,3	0	0,0	6	4,4	13	2,8
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	2	1,2	2	1,2	3	2,2	7	1,5
Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	8	4,9	4	2,5	2	1,5	14	3,1
<b>Échec du traitement (culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,4</b>
<b>Abandon du traitement (total)</b>	<b>13</b>	<b>7,9</b>	<b>17</b>	<b>10,6</b>	<b>20</b>	<b>14,8</b>	<b>50</b>	<b>10,9</b>
Traitement interrompu plus de 2 mois	0	0,0	2	1,2	1	0,7	3	0,7
Perdu de vue avant la fin du traitement	5	3,0	9	5,6	12	8,9	26	5,7
A quitté la Belgique avant la fin du traitement	8	4,9	4	2,5	4	3,0	16	3,5
Non compliance au traitement	0	0,0	1	0,6	1	0,7	2	0,4
Traitement refusé	0	0,0	1	0,6	0	0,0	1	0,2
Traitement interrompu, raison inconnue	0	0,0	0	0,0	2	1,5	2	0,4
<b>Transfert (total)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>
<b>Total cohorte 2021</b>	<b>164</b>		<b>160</b>		<b>135</b>		<b>459</b>	
Pas d'information sur le résultat	19		3		5		27	
Encore sous traitement à la fin 2021	0		6		5		11	
<b>Total à suivre</b>	<b>183</b>		<b>169</b>		<b>145</b>		<b>497</b>	
Pulmonaire culture négative	28		29		50		107	
Non pulmonaire	122		78		65		265	
Diagnostic rectifié	3		2		1		6	
<b>Total cas 2021</b>	<b>336</b>		<b>278</b>		<b>261</b>		<b>875</b>	

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

Les non-Belges de la cohorte 2021 ont un taux de succès du traitement supérieur à celui des Belges (respectivement 82,7 % et 78,1 %). 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 (14,2 % versus 3,4 % 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 42 % des décès chez les Belges.

Les abandons du traitement sont deux fois plus fréquents chez les non-Belges (13,1 %) que chez les Belges (7,1 %). 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.

**TABLEAU 23. RÉSULTATS DU TRAITEMENT CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE CULTURE POSITIVE ENREGISTRÉS EN 2021, PAR NATIONALITÉ**

	Belges		Non-Belges	
	n	%	n	%
<b>Résultat favorable (total)</b>	<b>132</b>	<b>78,1</b>	<b>240</b>	<b>82,8</b>
Guérison bactériologiquement prouvée	15	8,9	26	9,0
Traitement complet sans confirmation bactériologique de la guérison	117	69,2	214	73,8
<b>Décès (total)</b>	<b>24</b>	<b>14,2</b>	<b>10</b>	<b>3,4</b>
Décédé avant le début du traitement	11	6,5	2	0,7
Décédé de tuberculose avant la fin du traitement	3	1,8	4	1,4
Décédé d'une autre cause avant la fin du traitement	10	5,9	4	1,4
<b>Échec du traitement (culture encore ou à nouveau positive après 5 mois de traitement)</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>
<b>Abandon du traitement (total)</b>	<b>12</b>	<b>7,1</b>	<b>38</b>	<b>13,1</b>
Traitement interrompu plus de 2 mois	0	0,0	3	1,0
Perdu de vue avant la fin du traitement	7	4,1	19	6,6
A quitté la Belgique avant la fin du traitement	3	1,8	13	4,5
Non compliance au traitement	2	1,2	0	0,0
Traitement refusé	0	0,0	1	0,3
Traitement interrompu, raison inconnue	0	0,0	2	0,7
<b>Transfert (total)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>
<b>Total cohorte 2021</b>	<b>169</b>		<b>290</b>	
Pas d'information sur le résultat	12		15	
Encore sous traitement à la fin 2021	4		7	
<b>Total à suivre</b>	<b>185</b>		<b>312</b>	
Pulmonaire culture négative	49		58	
Non pulmonaire	87		178	
Diagnostic rectifié	5		1	
<b>Total cas 2021</b>	<b>326</b>		<b>549</b>	

# CONCLUSION ET PERSPECTIVES OPÉRATIONNELLES

## SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE GÉNÉRALE

En 2022, 852 cas de tuberculose ont été déclarés en Belgique, soit 23 cas de moins qu'en 2021 (n=875). L'incidence (7,4/100.000) diminue légèrement par rapport à celle de 2021 (7,6/100.000). Les chiffres restent donc inférieurs à ceux qu'on observait avant la crise sanitaire (968 cas ; incidence de 8,5/100.000 en 2019). Il est difficile à l'heure actuelle d'affirmer si l'incidence plus faible observée ces trois dernières années par rapport à celle de l'ère pré-covid est réelle ou si elle est sous-estimée en raison d'une éventuelle sous-déclaration.

Le contrôle de la tuberculose reste une tâche ardue dont l'évolution dépend 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. La capacité d'accueil insuffisante fait que de nombreux demandeurs de protection internationale, 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. D'une manière générale, les malades en situation de précarité sévère, dont le nombre ne cesse d'augmenter, surtout dans les grandes villes, ont un accès difficile aux soins de santé ce qui retarde le diagnostic. Par ailleurs, nombre d'entre eux présentent d'autres problèmes tels que des problèmes d'assuétude ou de santé mentale, ce qui rend le suivi du traitement suboptimal. Ces facteurs sont susceptibles d'aggraver la transmission.

## ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES SPÉCIFIQUES

Les résultats à pointer plus particulièrement pour les patients enregistrés en 2022 :

- En 2022, l'incidence diminue partout par rapport à celle observée en 2021, sauf en Flandre où elle augmente de 5,1/100.000 en 2021 à 5,5/100.000 en 2022. En Région bruxelloise, l'incidence passe de 22,8/100.000 en 2021 à 22,2/100.000 en 2022. La diminution abrupte de l'incidence observée à Bruxelles entre la période pré-Covid (elle se maintenait autour de 28/100.000) et la période post-Covid (autour de 22/100.000) nécessite une évaluation approfondie. En Région wallonne, après un rebond observé en 2021 (7,2/100.000) par rapport à 2020 (5,6/100.000), l'incidence rediminue en 2022 pour atteindre 5,7/100.000.
- L'incidence moyenne des grandes villes (plus de 100.000 habitants), qui avait diminué de manière significative entre 2019 et 2020 et avait remonté légèrement à 18,7/100.000 en 2021 rediminue à nouveau en 2022 à 16,8/100.000, valeur la plus basse jamais enregistrée depuis 2001. Considérant chaque grande ville séparément, l'incidence a diminué partout sauf à Gand. Bruxelles redevient la ville à la plus haute incidence avec 22,2/100.000 (elle avait été surpassée par Liège en 2021), suivie par Anvers (14,7/100.000).

- En 2022, la proportion de DPI parmi les cas de tuberculose augmente encore et, pour la troisième année consécutive, ils représentent le groupe à risque majoritaire, à raison de 18,5 % des cas de tuberculose. En termes de nombres absolus, 158 DPI, dont 55 seulement par le dépistage actif à l'entrée, ont été diagnostiqués avec une tuberculose en 2022 versus 129 en 2021 et 95 en 2020.
- La proportion des sujets en séjour irrégulier parmi les cas de tuberculose diminue de 11,5 % en 2021 à 8,3 % (n=71) en 2022. La majorité (60 %) d'entre eux se retrouvent en Région bruxelloise.
- L'ensemble des non-établis (DPI et personnes en situation irrégulière), comme les années antérieures, représentent plus de 25 % des patients tuberculeux en Belgique.
- La proportion de personne sans-abri, parmi les cas de tuberculose en Belgique, a légèrement diminué en 2022 (7,7 %) par rapport à 2021 (8,7 %). En Région bruxelloise, ils représentent 15,4 % des patients.
- La proportion de cas de nationalité étrangère en 2022 est de 62,4 %. Si l'on considère le pays de naissance (connu pour 99,1 % des patients) plutôt que la nationalité, 73 % (n=622) des patients tuberculeux sont nés hors Belgique et la grande majorité d'entre eux (95 %) viennent d'un pays où l'incidence est supérieure à 10/100.000.
- Comme chaque année, la majorité des patients (86,7 %) sont dépistés passivement, lorsqu'ils consultent avec des plaintes. Le dépistage des contacts reste néanmoins important puisqu'il a permis d'identifier 37 patients (4,3 %).
- Vingt-sept enfants de moins de 5 ans ont été diagnostiqués en 2022 ce qui représente une proportion de 3,2 % du total des cas déclarés, similaire à ce qui est observé chaque année (sauf en 2021 où cette proportion était inférieure à 1 %). 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.
- Dix cas de tuberculose à bacilles multirésistants ont été enregistrés en 2022 (1,6 % des cas).

Les résultats de traitement pour les patients enregistrés en 2021 :

- Le taux de succès en Belgique (81 %) se maintient au-dessus du seuil de 80 %. On observe toutefois des disparités régionales. Alors qu'en Flandre et en Wallonie, le taux de succès diminue par rapport à 2020, il se maintient au-dessus de 80 % dans la région flamande (80,5 %) mais descend sous ce seuil en Région wallonne (77 %), ce qui s'explique par un taux d'abandon proche de 15 %. En Région bruxelloise, on observe une belle amélioration du taux de succès puisqu'il atteint 85 % (seuil minimum recommandés par l'OMS) alors qu'il est généralement inférieur à 80 %. Ceci s'explique notamment par une diminution de la proportion d'abandons de traitement pour la 4<sup>e</sup> année consécutive, malgré une large fraction des patients en situation de précarité/sans-abrisme. Le taux de décès diminue par rapport à 2020 mais reste élevé en Belgique (7,4 % pour l'ensemble du territoire) avec des variations d'une région à l'autre (10,4 % en Flandre, 3,8 % en Région bruxelloise et 8,1 % en Wallonie). Près de 60 % de ces décès (20/34) ne peuvent être mis sur le compte d'une comorbidité et 13 parmi ces 20 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 :

- La diminution du nombre de cas de tuberculose observée depuis 2020, tant en Belgique qu'en Région bruxelloise doit être interprétée avec prudence. Des études supplémentaires (tendances de la consommation annuelle des antituberculeux versus évolution de l'incidence, récupération des cas non-déclarés en renforçant la collaboration avec les mutuelles) doivent être envisagées pour confirmer qu'il s'agit d'une réelle diminution de l'incidence et non d'une éventuelle sous-déclaration
- 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 2022, 444 (52 %) 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-based<sup>24</sup>, 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 occidentale<sup>25</sup> 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 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 Anvers) doivent également faire l'objet de mesures de contrôle renforcées ciblant notamment les populations les plus vulnérables.
- La socio-prophylaxie est un des moyens de contrôle les plus efficaces et doit rester prioritaire. En 2022, 8,3 % 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 37 cas de tuberculose en 2022, dont 23 enfants et parmi eux, 13 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 4 % des cas déclarés entre 2016 et 2019 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 une plateforme sécurisé<sup>26</sup> 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.

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

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

26 Trace in Wal : <https://www.aviq.be/fr/tags/trace-wal> et MATRAbru : <https://www.wiv-isp.be/Matra/bru/connexion.aspx>

- 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.
- 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<sup>27,28,29</sup> 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 sans-abris et les personnes en situation irrégulière) 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. En 2022, le dépistage ciblé vers les groupes à risque a été à l'origine du diagnostic de 7,7 % 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 2022 (86,7 %) ont été diagnostiqués en dehors de dépistages actifs, chez des personnes symptomatiques. Il est donc important de veiller au maintien de l'expertise des professionnels de la santé pour limiter le délai de diagnostic et optimiser la prise en charge.
- La tuberculose est considérée comme un «baromètre socio-économique». 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 2020, le taux de risque de pauvreté atteignait 25 % alors qu'il était de 18 % en Wallonie et de seulement 9 % en Flandre<sup>30</sup>. L'accès aux soins pour les plus démunis est primordial. Ce dernier est garanti en Belgique via le projet BELTA-TBnet<sup>31</sup> 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, excepté en Région bruxelloise pour la cohorte de 2021. 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 chez tout

27 [https://www.researchgate.net/publication/318836445\\_Tuberculosis\\_and\\_latent\\_tuberculous\\_infection\\_screening\\_of\\_migrants\\_in\\_Europe\\_Comparative\\_analysis\\_of\\_policies\\_surveillance\\_systems\\_and\\_results](https://www.researchgate.net/publication/318836445_Tuberculosis_and_latent_tuberculous_infection_screening_of_migrants_in_Europe_Comparative_analysis_of_policies_surveillance_systems_and_results)

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

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

30 [https://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/graphics/rapport-pauvrete/barometre-welzijnsbarometer/2022\\_11\\_09\\_fr\\_barometre.pdf](https://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/graphics/rapport-pauvrete/barometre-welzijnsbarometer/2022_11_09_fr_barometre.pdf)

31 Pour plus d'informations : [www.belta.be](http://www.belta.be)

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 compliance<sup>32</sup> 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 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 attributions<sup>33</sup>. Il a été suivi en mars 2016 par un protocole d'accord sur la prévention<sup>34</sup>.

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<sup>e</sup> 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 souhaitable d'élaborer un plan national spécifique à la tuberculose garantissant un contrôle optimal de la maladie et traçant les grandes lignes stratégiques pour son élimination. Le Conseil Supérieur de la Santé<sup>35</sup> a pris position dans ce sens et recommande, en priorité, la création d'une plateforme de concertation intergouvernementale et intersectorielle pour garantir la cohérence de la prise en charge de la tuberculose au niveau fédéral et des entités fédérées. La constitution d'un «groupe technique tuberculose» dans le cadre de la conférence interministérielle santé en février 2017 était une première étape pour faciliter les échanges en vue d'harmoniser et d'augmenter l'efficacité des dépistages, notamment ceux réalisés chez les demandeurs de protection internationale et les détenus. Cette initiative n'a pas eu de suite depuis lors. Néanmoins, 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.

32 <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>

33 [http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/interministerielle\\_conferentie\\_volksgezondheid-fr/2013\\_protocolakkoord\\_infectieziekten\\_tuberculose\\_fr.pdf](http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/interministerielle_conferentie_volksgezondheid-fr/2013_protocolakkoord_infectieziekten_tuberculose_fr.pdf)

34 [http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/2016\\_03\\_21\\_-\\_prevention\\_-\\_preventie.pdf](http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/2016_03_21_-_prevention_-_preventie.pdf)

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

# ANNEXES

## ANNEXE 1 ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE

### ANNEXE 1a. DISPONIBILITÉ DES DONNÉES RELATIVES AUX ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE PAR RÉGION ET NATIONALITÉ – 2022

Antécédents		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Belges	+	17	12	4	4,9	7	7,2	28	8,8
	-	104	73,2	68	84	76	78,4	248	77,5
	Inconnu	21	14,8	9	11,1	14	14,4	44	13,8
	<b>Total</b>	<b>142</b>		<b>81</b>		<b>97</b>		<b>320</b>	
Non-Belges	+	19	8,3	8	4,2	11	9,8	38	7,1
	-	142	62	143	74,9	82	73,2	367	69
	Inconnu	68	29,7	40	20,9	19	17	127	23,9
	<b>Total</b>	<b>229</b>		<b>191</b>		<b>112</b>		<b>532</b>	
Total	+	36	9,7	12	4,4	18	8,6	66	7,7
	-	246	66,3	211	77,6	158	75,6	615	72,2
	Inconnu	89	24	49	18,0	33	15,8	171	20,1
	<b>Total</b>	<b>371</b>		<b>272</b>		<b>209</b>		<b>852</b>	

### ANNEXE 1b. PRÉSENCE D'ANTÉCÉDENTS DE TUBERCULOSE PAR RÉGION, SEXE ET ORIGINE NATIONALE – 2022 (VALEURS MANQUANTES EXCLUES)

		Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
		n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Belges	Hommes	11/78	14,1	3/47	6,4	4/54	7,4	18/179	10,1
	Femmes	6/43	14,0	1/25	4,0	3/29	10,3	10/97	10,3
	H+F	17/121	14,0	4/72	5,6	7/83	8,4	28/276	10,1
Non-Belges	Hommes	10/107	9,3	6/101	5,9	7/70	10,0	23/278	8,3
	Femmes	9/54	16,7	2/50	4,0	4/23	17,4	15/127	11,8
	H+F	19/161	11,8	8/151	5,3	11/93	11,8	38/405	9,4
Total	Hommes	21/185	11,4	9/148	6,1	11/124	8,9	41/457	9,0
	Femmes	15/97	15,5	3/75	4,0	7/52	13,5	25/224	11,2
	H+F	36/282	12,8	12/223	5,4	18/176	10,2	66/681	9,7

## 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 – 2022

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	7/961.081	0,7 (0,3-1,5)	1,0	11/162.280	6,8 (3,4-12,1)	1,0	5/565.916	0,9 (0,3-2,1)	1,0
15-29 ans	22/989.832	2,2 (1,4-3,4)	3,1 (1,3-7,1)	13/158.063	8,2 (4,4-14,1)	1,2 (0,5-7,2)	19/599.612	3,2 (1,9-4,9)	3,6 (1,3-9,6)
30-44 ans	28/1.081.853	2,6 (1,7-3,7)	3,5 (1,5-8,1)	18/150.597	12,0 (7,1-18,9)	1,8 (0,8-3,7)	17/603.233	2,8 (1,6-4,5)	3,2 (1,2-8,6)
45-59 ans	29/1.229.915	2,4 (1,6-3,4)	3,2 (1,4-7,4)	24/141.398	17,0 (10,9-25,3)	2,5 (1,2-5,1)	22/651.773	3,4 (2,1-5,1)	3,8 (1,5-10,0)
60-74 ans	35/1.120.760	3,1 (2,2-4,3)	4,3 (1,9-9,6)	12/107.871	11,1 (5,7-19,4)	1,6 (0,7-3,6)	25/572.747	4,4 (2,8-6,4)	4,9 (1,9-12,6)
≥ 75 ans	21/657.165	3,2 (2,0-4,9)	4,3 (1,9-9,8)	3/63.691	4,7 (1,0-13,8)	0,7 (0,2-2,2)	9/282.546	3,2 (1,5-6,0)	3,5 (1,3-9,5)

\* Standardisation pour le sexe selon la méthode de Mantel

### ANNEXE 2b. INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE PAR ÂGE ET PAR RÉGION CHEZ LES NON-BELGES – 2022

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	8/118.216	6,8 (2,9-13,3)	1,0	13/69.847	18,6 (9,9-31,8)	1,0	5/47.882	10,4 (3,4-24,4)	1,0
15-29 ans	106/142.552	74,4 (60,9-89,9)	11,1 (5,4-22,7)	74/94.654	78,2 (61,4-98,1)	4,3 (2,4-7,6)	57/61.652	92,5 (70,0-119,8)	9,0 (3,6-22,2)
30-44 ans	74/195.869	37,8 (29,7-47,4)	5,6 (2,7-11,7)	61/139.517	43,7 (33,4-56,2)	2,4 (1,3-4,3)	34/97.872	34,7 (24,1-48,5)	3,3 (1,3-8,5)
45-59 ans	29/127.126	22,8 (15,3-32,8)	3,3 (1,5 ;7,3)	26/88.465	29,4 (19,2-43,1)	1,6 (0,8-3,1)	8/89.725	8,9 (3,8-17,6)	0,8 (0,3-2,6)
60-74 ans	7/53.725	13,0 (5,2-26,8)	1,9 (0,7-5,2)	11/33.744	32,6 (16,3-58,3)	1,8 (0,8-3,9)	6/61.177	9,8 (3,6-21,3)	0,9 (0,3-3,1)
≥ 75 ans	5/20.782	24,1 (7,8-56,1)	3,6 (1,2-10,9)	6/12.510	48,0 (17,6-104,4)	2,5 (1,0-6,4)	2/28.360	7,1 (0,9-25,5)	0,7 (0,1 ;3,4)

\* Standardisation pour le sexe selon la méthode de Mantel

## ANNEXE 3 SEX-RATIO

### ANNEXE 3a. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE ET PAR RÉGION, CHEZ LES BELGES – 2022

	Hommes			Femmes			Sex-ratio (IC95 %)	
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)			
<b>Région flamande</b>								
0-44 ans	26/1.539.416	1,7 (1,1-2,5)		31/1.493.350	2,1 (1,4-2,9)		0,8 (0,5-1,4)	
45-69 ans	35/1.011.998	3,5 (2,4-4,8)		14/1.016.582	1,4 (0,8-2,3)		2,5 (1,3-5,1)	
≥ 70 ans	28/427.279	6,6 (4,4-9,5)		8/551.981	1,4 (0,6-2,9)		4,5 (2,0-11,5)	
<b>Région bruxelloise</b>								
0-44 ans	24/239.021	10,0 (6,4-14,9)		18/231.919	7,8 (4,6-12,3)		1,3 (0,7-2,5)	
45-69 ans	26/107.199	24,3 (15,8-35,5)		9/111.321	8,1 (3,7-15,3)		3,0 (1,4-7,3)	
≥ 70 ans	4/36.370	11,0 (3,0-28,2)		0/58.070	0,0 (0,0-6,4)		- (---)	
<b>Région wallonne</b>								
0-44 ans	24/900.050	2,7 (1,7-4,0)		17/868.711	2,0 (1,1-3,1)		1,4 (0,7-2,7)	
45-69 ans	25/513.073	4,9 (3,2-7,2)		14/542.060	2,6 (1,4-4,3)		1,9 (0,9-3,9)	
≥ 70 ans	14/184.839	7,6 (4,1-12,7)		3/267.094	1,1 (0,2-3,3)		6,7 (1,9-36,6)	

### ANNEXE 3b. SEX-RATIO PAR GROUPES D'ÂGE EN BELGIQUE ET PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2022 (SUJETS NON-ÉTABLIS INCLUS)

	Hommes			Femmes			Sex-ratio (IC95 %)		p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)		n/N	/100.000 (IC95 %)				
<b>Belgique</b>									
0-29 ans	200/266.779	75,0 (64,9-86,1)		63/268.024	23,5 (18,1-30,1)		3,2 (2,4-4,3)		0,265
30-39 ans	75/144.192	52,0 (40,9-65,2)		47/155.604	30,2 (22,2-40,2)		1,7 (1,2-2,5)		0,827
≥ 40 ans	102/338.686	30,1 (24,6-36,6)		45/310.390	14,5 (10,6-19,4)		2,1 (1,4-3,0)		0,157
<b>Région flamande</b>									
0-29 ans	88/132.230	66,6 (53,4-82,0)		26/128.538	20,2 (13,2-29,6)		3,3 (2,1-5,3)		
30-39 ans	33/66.747	49,4 (34,0-69,4)		22/70.574	31,2 (19,5-47,2)		1,6 (0,9-2,9)		
≥ 40 ans	37/138.941	26,6 (18,7-36,7)		23/121.240	19,0 (12,0-28,5)		1,4 (0,8-2,5)		
<b>Région bruxelloise</b>									
0-29 ans	61/80.305	76,0 (58,1-97,6)		26/84.196	30,9 (20,2-45,2)		2,5 (1,5-4,1)		
30-39 ans	30/47.182	63,6 (42,9-90,8)		16/50.160	31,9 (18,2-51,8)		2,0 (1,1-3,9)		
≥ 40 ans	43/90.204	47,7 (34,5-64,2)		15/86.690	17,3 (9,7-28,5)		2,8 (1,5-5,3)		
<b>Région wallonne</b>									
0-29 ans	51/54.244	94,0 (70,0-123,6)		11/55.290	19,9 (9,9-35,6)		4,7 (2,4-10,1)		
30-39 ans	12/30.263	39,7 (20,5-69,3)		9/34.870	25,8 (11,8-49,0)		1,5 (0,6-4,1)		
≥ 40 ans	22/109.541	20,1 (12,6-30,4)		7/102.460	6,8 (2,7-14,1)		2,9 (1,2-8,1)		

\* Hétérogénéité régions

**ANNEXE 3c. SEX-RATIO PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2022 (SUJETS NON-ÉTABLIS INCLUS)**

	Hommes		Femmes		Sex-ratio (IC95 %)	p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)		
Belgique	377/749.657	50,3 (45,3-55,6)	155/734.018	21,1 (17,9-24,7)	2,4 (2,0-2,9)	0,0725
Région flamande	158/337.918	46,8 (39,8-54,6)	71/320.352	22,2 (17,3-28,0)	2,1 (1,6-2,8)	0,0244
Région bruxelloise	134/217.691	61,6 (51,6-72,9)	57/221.046	25,8 (19,5-33,4)	2,4 (1,7-3,3)	0,7472
Région wallonne	85/194.048	43,8 (35,0-54,2)	27/192.620	14,0 (9,2-20,4)	3,1 (2,0-5,0)	0,1226

\* Hétérogénéité

**ANNEXE 3d. SEX-RATIO PAR RÉGION, CHEZ LES NON-BELGES – 2022 (SUJETS NON-ÉTABLIS EXCLUS)**

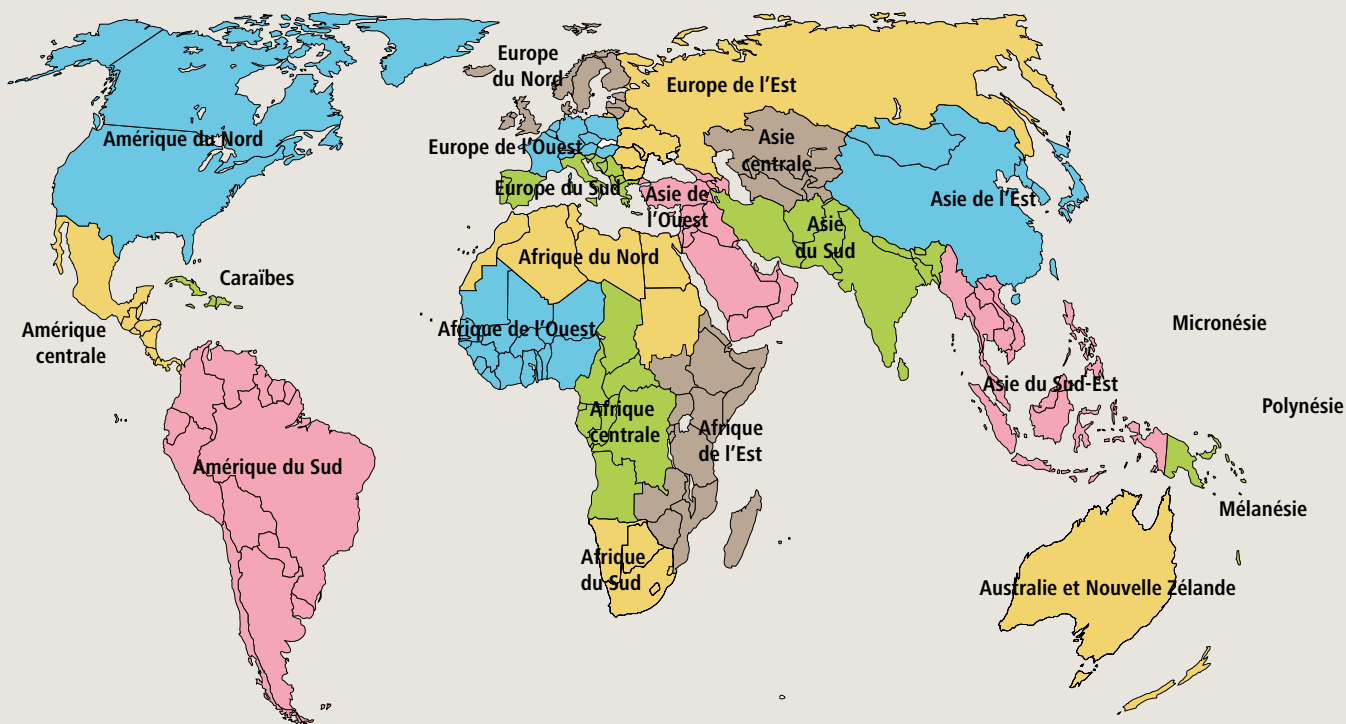
	Hommes		Femmes		Sex-ratio (IC95 %)	p*
	n/N	/100.000 (IC95 %)	n/N	/100.000 (IC95 %)		
Belgique	186/749.657	24,8 (21,4-28,6)	119/734.018	16,2 (13,4-19,4)	1,5 (1,2-1,9)	0,3409
Région flamande	91/337.918	26,9 (21,7-33,1)	56/320.352	17,5 (13,2-22,7)	1,5 (1,1-2,2)	0,6593
Région bruxelloise	62/217.691	28,5 (21,8-36,5)	47/221.046	21,3 (15,6-28,3)	1,3 (0,9-2,0)	0,1040
Région wallonne	33/194.048	17,0 (11,7-23,9)	16/192.620	8,3 (4,7-13,5)	2,0 (1,1-4,0)	0,2441

\* 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 – 2022\*\*

	Région flamande		Région bruxelloise		Région wallonne		Belgique	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Europe de l'Ouest	94	25,3	54	19,9	80	38,3	228	26,8
Asie du Sud	67	18,1	29	10,7	29	13,9	125	14,7
Afrique de l'Est	61	16,4	28	10,3	20	9,6	109	12,8
Europe de l'Est	40	10,8	34	12,5	15	7,2	89	10,4
Afrique du Nord	25	6,7	40	14,7	15	7,2	80	9,4
Afrique centrale	17	4,6	22	8,1	24	11,5	63	7,4
Afrique de l'Ouest	23	6,2	24	8,8	16	7,7	63	7,4
Europe du Sud	10	2,7	13	4,8	4	1,9	27	3,2
Asie de l'Ouest	13	3,5	10	3,7	0	0,0	23	2,7
Asie du Sud-Est	14	3,8	2	0,7	1	0,5	17	2,0
Amérique du Sud	3	0,8	7	2,6	2	1,0	12	1,4
indéterminé***	0	0,0	6	2,2	2	1,0	8	0,9
Asie de l'Est	4	1,1	2	0,7	0	0,0	6	0,7
Amérique centrale	0	0,0	0	0,0	1	0,5	1	0,1
Europe du Nord	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,1
<b>Total</b>	<b>371</b>		<b>272</b>		<b>209</b>		<b>852</b>	

\* 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) – 2022

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Brabant wallon	3/367.642	0,8 (0,2-2,4)	0,8 (0,2-3,1)	0,4586
Limbourg	8/788.980	1,0 (0,4-2,0)	1,0 -	-
Flandre occidentale	23/1.133.281	2,0 (1,3-3,0)	1,9 (0,9-4,3)	0,8634
Brabant flamand	24/1.043.518	2,3 (1,5-3,4)	2,3 (1,0-5,1)	0,7772
Anvers	47/1.652.111	2,8 (2,1-3,8)	2,8 (1,3-6,0)	0,8081
Flandre orientale	40/1.422.716	2,8 (2,0-3,8)	2,8 (1,3-6,0)	0,3987
Liège	31/987.345	3,1 (2,1-4,5)	3,2 (1,4-6,9)	0,4213
Namur	15/472.209	3,2 (1,8-5,2)	3,3 (1,4-7,8)	0,3949
Hainaut	37/1.183.802	3,1 (2,2-4,3)	3,3 (1,5-7,1)	0,8405
Luxembourg	11/264.829	4,2 (2,1-7,4)	4,2 (1,6-10,6)	0,5756
Bruxelles	81/783.900	10,3 (8,2-12,8)	10,8 (5,2-22,4)	0,1644

\* 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) – 2022

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Hainaut	35/167.325	20,9 (14,6-29,1)	1,0 -	-
Brabant wallon	9/42.140	21,4 (9,8-40,5)	1,0 (0,5-2,0)	0,8506
Brabant flamand	31/129.922	23,9 (16,2-33,9)	1,0 (0,6-1,6)	0,6516
Liège	28/123.644	22,6 (15,0-32,7)	1,0 (0,6-1,6)	0,7874
Limbourg	29/96.971	29,9 (20,0-42,9)	1,2 (0,7-2,1)	0,4200
Flandre orientale	39/121.149	32,2 (22,9-44,0)	1,3 (0,8-2,1)	0,2508
Anvers	88/234.498	37,5 (30,1-46,2)	1,6 (1,1-2,3)	0,2130
Bruxelles	191/438.737	43,5 (37,6-50,2)	1,9 (1,3-2,7)	0,6086
Flandre occidentale	42/75.730	55,5 (40,0-75,0)	2,2 (1,4-3,4)	0,3245
Luxembourg	17/26.314	64,6 (37,6-103,4)	2,7 (1,5-4,9)	0,4859
Namur	23/27.245	84,4 (53,5-126,7)	3,7 (2,2-6,3)	0,4088

\* 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) – 2022

Province	n/N	/100.000 (IC95 %)	mIDR** (IC95 %)	p***
Limbourg	10/96.971	10,3 (4,9-19,0)	1,0	-
Luxembourg	3/26.314	11,4 (2,4-33,3)	1,1 (0,3-4,0)	0,5706
Hainaut	18/167.325	10,8 (6,4-17,0)	1,1 (0,5-2,4)	0,7939
Brabant flamand	17/129.922	13,1 (7,6-20,9)	1,2 (0,6-2,6)	0,5160
Liège	16/123.644	12,9 (7,4-21,0)	1,3 (0,6-2,8)	0,7154
Brabant wallon	6/42.140	14,2 (5,2-31,0)	1,4 (0,5-4,0)	0,6667
Namur	6/27.245	22,0 (8,1-47,9)	2,2 (0,8-6,1)	0,8806
Flandre orientale	30/121.149	24,8 (16,7-35,4)	2,2 (1,1-4,5)	0,6645
Anvers	58/234.498	24,7 (18,8-32,0)	2,3 (1,2-4,4)	0,6501
Bruxelles	109/438.737	24,8 (20,4-30,0)	2,4 (1,3-4,6)	0,5966
Flandre occidentale	32/75.730	42,3 (28,9-59,7)	3,8 (1,9-7,6)	0,8574

\* 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 – 2022

	0-14 ans		15-44 ans		45-64 ans		≥ 65 ans		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulmonaire	38	77,6	332	63,5	119	68,8	78	72,9	567	66,5
Ganglionnaire extra-thoracique	4	8,2	98	18,7	24	13,9	4	3,7	130	15,3
Pleurale	2	4,1	62	11,9	18	10,4	13	12,1	95	11,2
Ganglionnaire intra-thoracique	7	14,3	47	9,0	17	9,8	8	7,5	79	9,3
Digestive	2	4,1	23	4,4	6	3,5	3	2,8	34	4,0
Miliaire	2	4,1	19	3,6	6	3,5	4	3,7	31	3,6
Mal de Pott	0	0,0	22	4,2	5	2,9	2	1,9	29	3,4
Autre	2	4,1	17	3,3	8	4,6	0	0,0	27	3,2
Meningée	1	2,0	10	1,9	3	1,7	0	0,0	14	1,6
Ostéo-articulaire	1	2,0	8	1,5	0	0,0	4	3,7	13	1,5
Urogénitale	0	0,0	6	1,1	2	1,2	4	3,7	12	1,4
Disséminée *	0	0,0	2	0,4	3	1,7	0	0,0	5	0,6
Système nerveux central	1	2,0	4	0,8	0	0,0	0	0,0	5	0,6
Laryngée	1	2,0	1	0,2	1	0,6	0	0,0	3	0,4
Cutanée	1	2,0	2	0,4	0	0,0	0	0,0	3	0,4
Sang	0	0,0	1	0,2	1	0,6	0	0,0	2	0,2
Pas de site mentionné	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Total PATIENTS</b>	<b>49</b>		<b>523</b>		<b>173</b>		<b>107</b>		<b>852</b>	
<b>Total SITES</b>	<b>62</b>		<b>652</b>		<b>210</b>		<b>120</b>		<b>1.044</b>	

\* 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 – 2022

Examen microscopique direct	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
	%	%	%	%
	<b>n=87</b>	<b>n=64</b>	<b>n=75</b>	<b>n=226</b>
<b>Belges</b>				
Positif	42,5	40,6	48,0	43,8
Négatif	48,3	57,8	49,3	51,3
Réalisé, résultat inconnu	1,1	0,0	0,0	0,4
Non réalisé	6,9	0,0	1,3	3,1
Inconnu	1,1	1,6	1,3	1,3
	<b>n=129</b>	<b>n=143</b>	<b>n=82</b>	<b>n=354</b>
<b>Non-Belges</b>				
Positif	47,3	46,2	50,0	47,5
Négatif	45,7	48,3	47,6	47,2
Réalisé, résultat inconnu	0,0	0,7	1,2	0,6
Non réalisé	7,0	2,8	1,2	4,0
Inconnu	0,0	2,1	0,0	0,8
	<b>n=216</b>	<b>n=207</b>	<b>n=157</b>	<b>n=580</b>
<b>Total</b>				
Positif	45,4	44,4	49,0	46,0
Négatif	46,8	51,2	48,4	48,8
Réalisé, résultat inconnu	0,5	0,5	0,6	0,5
Non réalisé	6,9	1,9	1,3	3,6
Inconnu	0,5	1,9	0,6	1,0

\* 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 – 2022

Culture des expectorations	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
	%	%	%	%
	<b>n=87</b>	<b>n=64</b>	<b>n=75</b>	<b>n=226</b>
<b>Belges</b>				
Positif	80,5	75,0	89,3	81,9
Négatif	12,6	23,4	9,3	14,6
Réalisé, résultat inconnu	0,0	0,0	0,0	0,0
Non réalisé	6,9	0,0	0,0	2,7
Inconnu	0,0	1,6	1,3	0,9
	<b>n=129</b>	<b>n=143</b>	<b>n=82</b>	<b>n=354</b>
<b>Non-Belges</b>				
Positif	79,8	81,8	86,6	82,2
Négatif	17,8	16,8	12,2	16,1
Réalisé, résultat inconnu	1,6	0,0	1,2	0,8
Non réalisé	0,8	0,0	0,0	0,3
Inconnu	0,0	1,4	0,0	0,6
	<b>n=216</b>	<b>n=207</b>	<b>n=157</b>	<b>n=580</b>
<b>Total</b>				
Positif	80,1	79,7	87,9	82,1
Négatif	15,7	18,8	10,8	15,5
Réalisé, résultat inconnu	0,9	0,0	0,6	0,5
Non réalisé	3,2	0,0	0,0	1,2
Inconnu	0,0	1,4	0,6	0,7

\* 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 – 2022**

Culture des échantillons		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
		%	%	%	%
Belges		<b>n=55</b>	<b>n=17</b>	<b>n=22</b>	<b>n=94</b>
	Positive	61,8	64,7	54,5	60,6
	Négative	18,2	35,3	27,3	23,4
	Réalisée, résultat inconnu	3,6	0,0	4,5	3,2
	Non réalisée	16,4	0,0	13,6	12,8
	Inconnu	0,0	0,0	0,0	0,0
Non-Belges		<b>n=100</b>	<b>n=48</b>	<b>n=30</b>	<b>n=178</b>
	Positive	70,0	64,6	60,0	66,9
	Négative	23,0	33,3	30,0	27,0
	Réalisée, résultat inconnu	1,0	0,0	0,0	0,6
	Non réalisée	6,0	0,0	0,0	3,4
	Inconnu	0,0	2,1	10,0	2,2
Total		<b>n=155</b>	<b>n=65</b>	<b>n=52</b>	<b>n=272</b>
	Positive	67,1	64,6	57,7	64,7
	Négative	21,3	33,8	28,8	25,7
	Réalisée, résultat inconnu	1,9	0,0	1,9	1,5
	Non réalisée	9,7	0,0	5,8	6,6
	Inconnu	0,0	1,5	5,8	1,5

**ANNEXE 7d. DISPONIBILITÉ DES TESTS DE SENSIBILITÉ CHEZ LES PATIENTS POSITIFS À LA CULTURE ATTEINTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE, PAR RÉGION ET PAR NATIONALITÉ, BELGIQUE – 2022**

Tests de sensibilité		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	Disponibles	n=70	n=48	n=67	n=185
		<b>94,3 %</b>	<b>95,8 %</b>	<b>94,0 %</b>	<b>94,6 %</b>
Non-Belges	Disponibles	n=103	n=117	n=71	n=291
		<b>98,1 %</b>	<b>100 %</b>	<b>95,8 %</b>	<b>98,3 %</b>
Total	Disponibles	n=173	n=165	n=138	n=476
		<b>96,5 %</b>	<b>98,8 %</b>	<b>94,9 %</b>	<b>96,8 %</b>

**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 – 2022**

Tests de sensibilité		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	Disponibles	n=34	n=11	n=12	n=57
		<b>97,1 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>98,2 %</b>
Non-Belges	Disponibles	n=70	n=31	n=18	n=119
		<b>98,6 %</b>	<b>96,8 %</b>	<b>100 %</b>	<b>98,3 %</b>
Total	Disponibles	n=104	n=42	n=30	n=176
		<b>98,1 %</b>	<b>97,6 %</b>	<b>100 %</b>	<b>98,3 %</b>

**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 – 2022**

Tests de sensibilité		Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne	Belgique
Belges	Disponibles	n=104	n=59	n=79	n=242
		<b>95,2 %</b>	<b>96,6 %</b>	<b>94,9 %</b>	<b>95,5 %</b>
Non-Belges	Disponibles	n=173	n=148	n=89	n=410
		<b>98,3 %</b>	<b>99,3 %</b>	<b>96,6 %</b>	<b>98,3 %</b>
Total	Disponibles	n=277	n=207	n=168	n=652
		<b>97,1 %</b>	<b>98,6 %</b>	<b>95,8 %</b>	<b>97,2 %</b>

## ANNEXE 8 DÉPISTAGE VIH

### ANNEXE 8. RÉALISATION ET RÉSULTATS DU DÉPISTAGE VIH PARMIS LES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE (DONNÉES COLLECTÉES EN RÉGION WALLONNE ET RÉGION BRUXELLOISE) – 2022

Test VIH	Région bruxelloise		Région wallonne		Total	
	n	%	n	%	n	%
Résultat négatif	209	76,8	139	66,5	348	72,3
Résultat positif	7	2,6	7	3,3	14	2,9
Testé, résultat inconnu	3	1,1	0	0,0	3	0,6
Non testé	35	12,9	26	12,4	61	12,7
Inconnu	18	6,6	37	17,7	55	11,4
<b>Total des patients</b>	<b>272</b>		<b>209</b>		<b>481</b>	







Avec le soutien de la Wallonie, de la COCOF et de la COCOM