

## La tuberculose en France : une maladie des populations les plus vulnérables // Tuberculosis in France: a disease targeting the most vulnerable populations

### Coordination scientifique // Scientific coordination

Jean-Paul Guthmann, Santé publique France, Saint-Maurice, France

Et pour le Comité de rédaction du BEH : Thierry Blanchon, Iplesp, Paris, Isabelle Villena, CHU, Reims, Damien Mouly, Sophie Vaux, Santé publique France, Saint-Maurice, France

## > SOMMAIRE // Contents

### Éditorial // Editorial

Tuberculose et inégalités de santé  
// Tuberculosis and health inequalities .....p. 194

**Alistair Story & Delphine Antoine**

Find & Treat, University College Hospitals NHS Foundation Trust, Londres, Royaume-Uni et Santé publique France, Saint-Maurice, France

### ARTICLE // Article

La tuberculose maladie en France en 2018. Faible incidence nationale, forte incidence dans certains territoires et groupes de population  
// Tuberculosis in France in 2018: Low national incidence, high incidence in certain geographical areas and population groups.....p. 196

**Jean-Paul Guthmann et coll.**

Santé publique France, Saint-Maurice, France

### ARTICLE // Article

Tuberculose chez les personnes exilées : une prévalence élevée et un parcours de santé marqué par de nombreuses difficultés  
// Tuberculosis in exiled people: high prevalence and a health trajectory marked by many difficulties...p. 203

**Joseph Rustico et coll.**

Comede (Comité pour la santé des exilés), Hôpital de Bicêtre, Le Kremlin Bicêtre, France

### ARTICLE // Article

Enquête rétrospective sur les cas de tuberculoses maladies diagnostiquées au Centre pénitentiaire de Fresnes de 2014 à 2018  
// Retrospective survey on cases of tuberculosis diseases diagnosed at the Fresnes Penitentiary Centre from 2014 to 2018 .....p. 209

**Catherine Fac et coll.**

Unité sanitaire en milieu pénitentiaire (USMP), Service de médecine interne et d'immunologie clinique, APHP Université Paris Saclay, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, France

### FOCUS // Focus

Tuberculose en Guyane : une incidence élevée, un contexte particulier  
// Tuberculosis in French Guiana: a high incidence, a specific context.....p. 215

**Tiphane Succo et coll.**

Santé publique France Guyane, Cayenne, France

### ARTICLE // Article

Favoriser l'observance thérapeutique des patients en situation de grande précarité atteints de tuberculose-maladie : l'expérience de l'Équipe mobile de lutte contre la tuberculose du Samusocial de Paris, 2015-2018  
// Encouraging compliance with treatment for tuberculosis patients in very precarious situations: the experience of the Paris Mobile Tuberculosis Control Team of the Samusocial, 2015-2018.....p. 218

**Marie Wicky-Thisse et coll.**

Samusocial de Paris, France

(Suite page 194)

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'oeuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

**Directeur de la publication** : Jean-Claude Desenclos, directeur scientifique, adjoint à la directrice générale de Santé publique France  
**Rédactrice en chef** : Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, [redaction@santepubliquefrance.fr](mailto:redaction@santepubliquefrance.fr)  
**Rédactrices en chef adjointes** : Frédérique Biton-Debernardi et Jocelyne Rajnchapel-Messai  
**Secrétariat de rédaction** : Marie-Martine Khamassi, Farida Mihoub  
**Comité de rédaction** : Raphaël Andler, Santé publique France; Thierry Blanchon, Iplesp; Florence Bodeau-Livinec, EHESP; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne; Isabelle Grémy, ORS Île-de-France; Anne Guinard/Damien Mouly, Santé publique France - Occitanie; Nathalie Jourdan-Da Silva, Santé publique France; Philippe Magne, Santé publique France; Valérie Olié, Santé publique France; Alexia Peyronnet, Santé publique France; Annabel Rigou, Santé publique France; Hélène Therre, Santé publique France; Sophie Vaux, Santé publique France; Isabelle Villena, CHU Reims.  
**Santé publique France** - Site Internet : <http://www.santepubliquefrance.fr>  
**Préresse** : Jouve  
**ISSN** : 1953-8030

Incidence de la tuberculose en 2013-2018 :  
en quoi la Seine-Saint-Denis  
se distingue-t-elle ?  
// Tuberculosis incidence in 2013-2018:  
How is Seine-Saint-Denis (France) different? .....p. 224

**Aloïs Castro et coll.**

*Département de la Seine-Saint-Denis, Bobigny, France*

## > Éditorial // Editorial

### TUBERCULOSE ET INÉGALITÉS DE SANTÉ

// TUBERCULOSIS AND HEALTH INEQUALITIES

**Alistair Story<sup>1</sup> & Delphine Antoine<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Find & Treat, University College Hospitals NHS Foundation Trust, Londres, Royaume-Uni*

<sup>2</sup> *Santé publique France, Saint-Maurice, France*

En France, comme dans la plupart des pays de l'Ouest de l'Europe, la tuberculose, qui fut dans les siècles passés une cause majeure de morbidité et de mortalité, a régulièrement diminué depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle, à l'exception des deux périodes de guerre mondiale. Cette diminution a débuté notamment avec l'amélioration des conditions de vie dans certains groupes de population et s'est accélérée avec l'arrivée des traitements combinés d'antibiotiques dans les années 1950, qui a permis de réduire fortement la mortalité et la transmission de la maladie. Ainsi, en France métropolitaine, certaines études font état d'une incidence de 155 cas de tuberculose pour 100 000 en 1946, elle n'atteint plus que 60,3 en 1972 et moins de 20 à partir de 1986<sup>1,2</sup>. Alors que la maladie était considérée en voie d'élimination, la fin des années 1980 a été marquée par une stabilisation, voire une augmentation des cas dans certains pays de l'Ouest de l'Europe et aux États-Unis et les premiers foyers de multirésistance aux antituberculeux sont identifiés. Les principaux facteurs évoqués pour expliquer cette inversion de tendance ont été la détérioration des conditions de vie de certains groupes de population, l'impact de l'épidémie de sida (syndrome d'immunodéficience acquise), la baisse de vigilance et de moyens face à une maladie souvent considérée comme en voie d'élimination, le développement des résistances aux antituberculeux et l'impact des migrations internationales.

La tuberculose est en train de devenir une maladie rare en France avec 7,7 cas déclarés pour 100 000 habitants en 2018, comme le montre l'article de J. P. Guthmann et coll. dans ce numéro. Cependant, cette incidence nationale faible masque des disparités populationnelles et territoriales. Cette situation, dont témoignent les articles de ce numéro du BEH, se retrouve dans les autres pays européens.

Les articles de J. Rustico et coll. et de P. Etienne et coll. signalent des taux de maladie élevés chez les personnes exilées en France et les mineurs non accompagnés. Les conditions de vie précaires et l'accès aux soins limité évoqués par les auteurs contribuent très certainement à augmenter le risque de tuberculose acquis par l'exposition dans les pays d'origine. L'article de T. Succo et coll. porte sur la situation de la tuberculose en Guyane, où son incidence est cinq fois plus élevée qu'en France métropolitaine. Les auteurs indiquent que la précarité, les conditions de logement, de transport et d'accès aux soins rencontrés en Guyane favorisent la transmission du bacille tuberculeux dans la communauté.

La dimension sociale de la tuberculose a été abordée dès le 19<sup>e</sup> siècle. En France, Jean Antoine Villemin, en essayant en 1868 de mettre en évidence la contagiosité de la maladie – qui continuera à être contestée jusqu'à la découverte du bacille par Koch en 1882 – va montrer des disparités entre ville et campagne et évoquer les conditions de misère dans certaines populations<sup>3</sup>. En Angleterre, B. Benjamin va en 1952 montrer la relation entre l'incidence et la mortalité de la tuberculose, qui variaient selon les quartiers londoniens, et un certain nombre d'indicateurs socioéconomiques<sup>4</sup>.

En septembre 2018, une réunion de l'Assemblée générale des Nations unies a réuni plusieurs chefs d'État et ministres sous le thème « Unis pour mettre fin à la tuberculose : une réponse mondiale urgente à une épidémie mondiale », qui touche 10 millions de nouveaux malades en 2018. Une résolution a été adoptée pour réaffirmer leur engagement à mettre fin à l'épidémie mondiale de tuberculose d'ici 2030, conformément aux objectifs du Millénaire pour le développement. La déclaration faite à l'issue

de cette réunion soulignait que la pauvreté, l'inégalité de genre, la vulnérabilité et la marginalisation augmentaient le risque de contracter la tuberculose.

La maîtrise de la tuberculose passe donc par des solutions adaptées aux populations les plus exposées. L'article de C. Fac et coll. sur le dépistage de la tuberculose en prison montre l'importance de pouvoir assurer le lien avec le système de soins extérieur à la prison, afin de permettre une prise en charge ou une continuité des soins après la sortie de prison, pour une population souvent en situation de précarité et marginalisée. En Seine-Saint-Denis, comme en témoigne l'article de A. Castro et coll., l'incidence de tuberculose est quatre fois supérieure au niveau national, avec une répartition de la maladie similaire à celle des indicateurs de défavorisation sociale. Les auteurs indiquent donc la nécessité de développer des actions de prévention et de prise en charge de la tuberculose, en allant de façon active vers les populations les plus exposées. L'exemple du travail de l'équipe mobile de lutte contre la tuberculose du Samusocial de Paris dont témoigne l'article de M. Wicky et coll. montre l'importance de prendre en compte les déterminants sociaux de la maladie dans sa prise en charge, mais aussi d'avoir une approche intégrée et centrée sur les patients. À Londres, le nombre de personnes sans-abri a doublé au cours de la dernière décennie et un cas de tuberculose sur six survient désormais chez des personnes ayant des problèmes sociaux complexes. L'expérience du programme « *Find & Treat* » est, dans ce contexte, un bon exemple de ce qui peut être réalisé en combinant la recherche active de cas, avec une approche intégrée des problèmes et besoins de santé, et un soutien social incluant le logement<sup>5</sup>.

La tuberculose en France devient une maladie rare. Cela pose la question du risque de perte d'expertise et de savoir-faire chez les professionnels de santé. Dans le même temps, il convient de rester vigilant face à la concentration de la maladie dans certains groupes de population, qui cumulent conditions de vie précaires et difficultés d'accès aux soins et chez qui la tuberculose n'est souvent qu'un aspect des problèmes de santé auxquels ils doivent faire face<sup>6</sup>. La maîtrise de la tuberculose ne pourra donc pas se faire sans un investissement soutenu, voire renforcé, d'interventions basées sur des données probantes, à destination des populations les plus exposées

à la tuberculose. Elle nécessite une approche intégrée en termes de prévention, de dépistage et de prise en charge, en impliquant les populations concernées et en continuant à lutter contre la stigmatisation. L'approche classique par maladie qui a longtemps prévalu en santé publique montre ici ses limites et doit laisser place à une véritable approche populationnelle centrée sur les besoins des populations les plus touchées par les problèmes de santé. La tuberculose reste liée à la pauvreté et à l'exclusion. Sa compréhension implique que l'impact des facteurs sociaux et économiques sur l'individu soit considéré autant que les mécanismes par lesquels les bacilles de la tuberculose causent des dommages au corps humain<sup>7</sup>. ■

## Références

[1] Santé publique France. La tuberculose : données. Nombre de cas de tuberculose maladie déclarés et taux de déclaration pour 100 000 habitants, France métropolitaine, 1972-2018. [Internet]. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/tuberculose/donnees/#tabs>

[2] La tuberculose. Bulletin d'hygiène de l'Institut national d'Hygiène. 1951;Tome 6, vol 2.

[3] Villemin JA. Étude sur la tuberculose. Preuves rationnelles et expérimentales de sa spécificité et de son inoculabilité. Paris: JB Baillière et fils; 1868. 640 p.

[4] Benjamin B. Tuberculosis and social conditions in the metropolitan boroughs of London. *Br J Tuberc Dis Chest*. 1953; 47(1):4-17.

[5] HSJ value Awards 2019. Hospital designs an outreach service to facilitate early diagnosis and interventions for preventing risk of tuberculosis and hepatitis C, delivering screening and healthcare to over 100,000 people. [https://solutions.hsj.co.uk/story.aspx?storyCode=7020112&preview=1&hash=5ADD17A90086537D8E6D22B7A470EDF4&gl=1\\*q2roen\\*\\_gcl\\_aw\\*R0NMLjE1ODAyMTQ1NjQuRUFJYUIRb2JDaE1JbV9MeTdhV201d0lWaUxQdENoMWNBUUhoRUFBUWUFTQUFFZ0pBTXZEX0J3RQ](https://solutions.hsj.co.uk/story.aspx?storyCode=7020112&preview=1&hash=5ADD17A90086537D8E6D22B7A470EDF4&gl=1*q2roen*_gcl_aw*R0NMLjE1ODAyMTQ1NjQuRUFJYUIRb2JDaE1JbV9MeTdhV201d0lWaUxQdENoMWNBUUhoRUFBUWUFTQUFFZ0pBTXZEX0J3RQ)

[6] European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations. Stockholm: ECDC; 2016. 37 p. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/TB-guidance-interventions-vulnerable-groups.pdf>

[7] Dubos RJ, Dubos J. The white plague: Tuberculosis, man, and society. Boston: Little, Brown. 1952.

## Citer cet article

Story A, Antoine D. Éditorial. Tuberculose et inégalités de santé. *Bull Epidemiol Hebd*. 2020;(10-11):194-5. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_0.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_0.html)

## LA TUBERCULOSE MALADIE EN FRANCE EN 2018. FAIBLE INCIDENCE NATIONALE, FORTE INCIDENCE DANS CERTAINS TERRITOIRES ET GROUPES DE POPULATION

// TUBERCULOSIS IN FRANCE IN 2018: LOW NATIONAL INCIDENCE, HIGH INCIDENCE IN CERTAIN GEOGRAPHICAL AREAS AND POPULATION GROUPS

Jean-Paul Guthmann (jean-paul.guthmann@santepubliquefrance.fr), Stella Laporal, Daniel Lévy-Bruhl

Santé publique France, Saint-Maurice, France

Soumis le 21.10.2019 // Date of submission: 10.21.2019

### Résumé // Abstract

La situation de la France au regard de la tuberculose est marquée par une baisse constante des cas notifiés depuis des décennies. Cependant, les données nationales cachent une situation hétérogène marquée par d'importantes disparités. À partir des données de la déclaration obligatoire (DO), nous décrivons brièvement les principales caractéristiques épidémiologiques de la tuberculose maladie en France en 2018, et faisons un focus sur les territoires et les groupes plus particulièrement atteints. En 2018, 5 092 cas de tuberculose maladie ont été déclarés, soit un taux de déclaration de 7,6 cas/100 000 habitants. Les taux de déclaration les plus élevés ont été observés en Guyane (25,7/100 000), en Île-de-France (16,1/100 000) et à Mayotte (11,5/100 000). Le taux de déclaration était près de 17 fois plus important chez les personnes nées à l'étranger que chez celles nées en France (respectivement 40,1/100 000 et 2,4/100 000). Le taux de déclaration était de 249/100 000 dans la population sans domicile fixe et de 76,0/100 000 chez les détenus. Malgré l'amélioration globale de la situation concernant l'épidémiologie de la tuberculose en France, les fortes incidences dans certains territoires et groupes de population nécessitent la poursuite des actions de lutte et la plus grande vigilance. Une adaptation des mesures tenant compte des situations épidémiologiques particulières est nécessaire, afin d'atteindre l'objectif d'élimination de la tuberculose en France et en Europe.

*The situation regarding tuberculosis (TB) in France is characterized by a steady decline in the number of TB cases notified, since several decades. However, the national situation does not accurately reflect the heterogeneous situation of the country marked by important differences across geographical areas and populations. Based on mandatory notification data, we briefly describe the main epidemiological characteristics of tuberculosis disease in France in 2018, and focus on the territories and groups most affected by the disease. In 2018, 5,092 cases of tuberculosis disease were reported, yielding a notification rate of 7.6 cases/100,000 population. The highest notification rates are observed in French Guiana (25.7/100,000), Île-de-France (16.1/100,000) and Mayotte (11.5/100,000). The notification rate is nearly 17 times higher among the foreign-born than among those born in France (40.1/100,000 and 2.4/100,000 respectively). The notification rate is 249/100,000 among the homeless population and 76.0/100,000 among prisoners. Despite the overall improvement in the situation regarding the epidemiology of tuberculosis in France, the high incidence in certain territories and population groups requires continued control actions and surveillance. Control measures must be adapted to take into account the specific epidemiological situations in order to achieve the objective of eliminating tuberculosis in France and Europe.*

**Mots-clés :** Tuberculose, Épidémiologie, Surveillance, Groupes à risque, France

// **Keywords:** Tuberculosis, Epidemiology, Surveillance, Risk groups, France

### Introduction

La tuberculose figure parmi les dix principales causes de décès et est la cause de décès la plus fréquente par un agent infectieux. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), environ 10 millions de personnes ont contracté la tuberculose en 2017, et 1,5 million sont décédées<sup>1</sup>. Les enfants de moins de 5 ans sont particulièrement à risque de développer des formes graves, avec par conséquent un risque plus élevé de mort ou de séquelles. La situation en France n'est pas comparable à celle de l'ensemble du monde. Avec une tendance décroissante de son incidence depuis des décennies<sup>2</sup> et, depuis 2004, moins de 6 000 nouveaux cas

de tuberculose maladie déclarés chaque année, soit un taux annuel de déclaration inférieur au seuil de 10 nouveaux cas pour 100 000 habitants<sup>3</sup>, la France est, comme la plupart des pays de l'Union européenne<sup>4</sup>, classée dans le groupe des pays de faible endémie tuberculeuse.

Cependant, les données nationales cachent une situation hétérogène marquée par d'importantes disparités<sup>3</sup>, la tuberculose affectant plus particulièrement des personnes vivant dans certains territoires ou dans des conditions sociales ou économiques les mettant à plus haut risque d'être infectées et/ou de développer la maladie. Nous décrivons brièvement

dans cet article les principales caractéristiques épidémiologiques de la tuberculose maladie en France en 2018.

L'objectif principal est cependant de mettre l'accent sur les territoires ou les groupes plus particulièrement atteints par cette maladie. Ils sont constitués principalement des populations les plus pauvres, les plus vulnérables socialement, celles qui ont le plus de mal à se loger ou à accéder au système de soins<sup>5</sup>. La description de la tuberculose dans ces groupes est traitée de façon synthétique car elle est abordée de façon plus approfondie dans les autres articles de ce numéro du BEH.

## Méthodes

La maladie tuberculeuse est à déclaration obligatoire (DO) en France depuis 1964, alors que plus récemment ont été mises en place la notification des infections tuberculeuses latentes chez les enfants de moins de 15 ans (2003) et celle des issues de traitement (2007). Cet article porte sur les données des cas de tuberculose maladie déclarés en France en 2018. L'organisation du dispositif de surveillance de la tuberculose et le rôle des différents acteurs impliqués sont décrits en détail ailleurs<sup>3</sup>. En résumé, la fiche de DO est adressée par le médecin ou le biologiste déclarant à l'Agence régionale de santé (ARS) de sa région, qui la saisit sur un logiciel dédié. Des fichiers électroniques régionaux ou départementaux anonymisés sont générés et traités par Santé publique France. Le traitement consiste en la validation des données au cours d'un processus d'apurement où sont notamment exclus les doublons et les cas de tuberculose déclarés, mais finalement non retenus comme étant des cas de tuberculose.

Les indicateurs générés par l'analyse sont le nombre de cas et les taux de déclaration de tuberculose annuels, déclinés par territoire (région et département) et par caractéristiques sociales et démographiques de la population. Dans le calcul des taux, les dénominateurs sont les estimations localisées de population générées par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et, pour le calcul des taux chez les personnes nées hors de France, les données du recensement de 2015 de l'Insee.

Le traitement des données est effectué avec le logiciel Stata<sup>®</sup> version 14.2 et les comparaisons à l'aide du test du Chi<sup>2</sup>, avec une signification statistique au seuil de 5%. Un cas multirésistant (MDR) est défini comme un cas de tuberculose résistant à l'isoniazide et à la rifampicine. Tous les cas MDR présentés dans nos données ont été confirmés par le Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux (CNR-MyRMA).

## Résultats

### Principales caractéristiques de la tuberculose en France

En 2018, 5 092 cas de tuberculose maladie ont été déclarés, soit un taux de déclaration de 7,6 cas/100 000 habitants. Ce taux était en augmentation

comparé à 2017, montrant que la légère tendance à la hausse observée depuis 2016 se poursuivait (figure 1). Cependant, cette variation entre 2017 et 2018 n'était pas statistiquement significative ( $p=0,40$ ). Parmi ces cas, 82 étaient des cas MDR (1,6%), un nombre stable comparé aux années précédentes, fluctuant autour de 80 à 100 cas par an<sup>6</sup>. Les caractéristiques démographiques, cliniques et bactériologiques des cas étaient très comparables à celles des années précédentes<sup>3</sup>. Les cas se concentraient chez les hommes ( $n=3 378$ , 66%) et chez l'adulte jeune entre 20 et 39 ans ( $n=2 061$ , 41%), alors que les enfants de moins de 5 ans représentaient 2,4% ( $n=120$ ) des cas. L'âge médian était de 38 ans. Les formes pulmonaires (associées ou non à d'autres localisations) représentaient 70% des cas ( $n=3 584$ ) et les formes exclusivement extra-pulmonaires 29% ( $n=1 488$ ) des cas. Parmi les formes pulmonaires, 1 652 (46%) personnes avaient un examen microscopique positif, alors qu'il était négatif ou non renseigné, mais avec une culture positive sur prélèvement respiratoire chez 946 (26%) patients. Le nombre de cas de tuberculose pulmonaire considérés comme potentiellement contagieux (cas avec un résultat positif de microscopie ou de culture sur prélèvement respiratoire) était donc de 2 598, soit 72% des cas déclarés avec une localisation pulmonaire. Une localisation méningée (isolée ou associée à d'autres localisations) était signalée chez 106 cas de tuberculose déclarés (2,1%), et une forme miliaire (isolée ou associée à d'autres localisations) chez 132 patients (2,6%).

### Formes sévères de tuberculose chez l'enfant

Huit formes méningées ou miliaires ont été notifiées en 2018 chez les enfants de moins de 15 ans, un nombre inférieur à celui de 2017 (15 cas) (figure 2). Ces 8 cas étaient plus fréquemment de sexe masculin (6 cas), 2 d'entre eux étaient âgés de moins d'1 an et 6 avaient plus de 5 ans. Parmi ces 8 enfants, 4 étaient nés en France et 4 à l'étranger (Algérie, Congo, Tchad, Albanie). Ils résidaient en Île-de-France (3 cas) ou en France métropolitaine hors Île-de-France (5 cas).

Le statut vaccinal BCG de l'enfant et son appartenance à un groupe ayant une indication vaccinale a permis de classer ces enfants selon l'évitabilité potentielle de la maladie par la vaccination. Parmi ces 8 cas, 3 étaient des échecs vaccinaux et n'ont donc pas été évités par la stratégie actuelle de vaccination (une forme méningée isolée, un cas associant une tuberculose génitale, un cas associant une forme pulmonaire et ganglionnaire intra et extra-thoracique). Parmi les 5 autres cas, 2 cas (associant également une localisation pulmonaire) n'étaient pas vaccinés, mais n'avaient pas d'indication vaccinale (ils pouvaient être considérés comme potentiellement évitables par la politique de vaccination universelle qui a prévalu jusqu'en 2007), un cas (forme méningée pure) était considéré comme potentiellement évitable par la stratégie actuelle de vaccination BCG (indication vaccinale BCG, mais non vacciné) et 2 cas (forme méningée pure pour l'un, méningée-miliaire et pulmonaire pour l'autre) ne pouvaient pas être classés en raison d'un statut vaccinal inconnu.

## Incidence élevée de tuberculose dans certains territoires ou groupes de population

### Tuberculose dans certains territoires

Le nombre de cas et les taux de déclaration variaient selon les régions (figure 3). Excepté dans trois régions, les taux de déclaration étaient inférieurs à 10 cas/100 000 habitants en 2018, seuil considéré par l'OMS pour définir une région de faible endémie tuberculeuse.

Trois territoires rapportaient, comme au cours des dernières années, les taux de déclaration les plus élevés : la Guyane (25,7/100 000), l'Île-de-France (16,1/100 000) et Mayotte (11,5/100 000). La région Île-de-France concentrait à elle seule plus d'un tiers des cas déclarés (n=1 956) alors que le nombre de cas était faible en Guyane (n=74) et à Mayotte (n=30). En Île-de-France, l'incidence était particulièrement élevée dans certains départements comme la Seine-Saint-Denis (23,6/100 000) et, dans une moindre mesure, Paris (19,1/100 000) et le Val-de-Marne (18,7/100 000).

### Tuberculose chez les migrants en provenance des pays de forte endémie tuberculeuse

En 2018, parmi les 4 787 (94%) cas de tuberculose dont le lieu de naissance était renseigné, 34% étaient nés en France et 66% à l'étranger. La concentration des cas dans les populations d'origine étrangère, en constante hausse, a augmenté d'environ 20 points en 10 ans (figure 4). Parmi les personnes nées à l'étranger, 71% provenaient d'Afrique (52% d'Afrique subsaharienne et 19% d'Afrique du Nord), 13% d'un pays d'Européen, 12% d'Asie et 4% d'Amérique ou d'Océanie. Le taux de déclaration était près de 17 fois plus important chez les personnes nées à l'étranger que chez celles nées en France (respectivement 40,1/100 000 et 2,4/100 000). Les taux de déclaration les plus élevés concernaient les personnes nées en Afrique subsaharienne (150/100 000), taux en constante augmentation (figure 5). Le taux de déclaration le plus élevé chez les personnes nées à l'étranger était trouvé chez les personnes arrivées en France depuis moins de 2 ans (312/100 000) et il diminuait avec l'allongement de l'ancienneté d'entrée en France (12/100 000 chez les personnes arrivées depuis 10 ans ou plus), sans jamais atteindre le taux des personnes nées en France.

### Tuberculose chez les personnes mal logées et les personnes détenues

En 2018, le nombre de cas de tuberculose maladie chez les personnes sans domicile fixe (SDF) était de 356 cas pour un nombre de personnes sans domicile estimé à 143 000<sup>7</sup>, soit un taux de déclaration de 249/100 000 dans cette population. Ce taux était en augmentation comparé à 2016 (182/100 000) et 2017 (219/100 000). Un pourcentage élevé de personnes SDF étaient nées hors de France, avec une augmentation significative du pourcentage au cours du temps (2008 : 63% ; 2012 : 78% ; 2018 :

91%,  $p < 0,01$ ). En 2018, une tuberculose maladie a été déclarée chez 54 personnes détenues, pour une population de 71 000 détenus<sup>8</sup>, soit un taux de déclaration de 76,0/100 000. Ce taux était de 86,4/100 000 en 2016 et de 96,7/100 000 en 2017. Un pourcentage élevé de personnes détenues étaient nées hors de France (2008 : 58% ; 2012 : 78% ; 2018 : 65%,  $p = 0,09$ ).

## Discussion

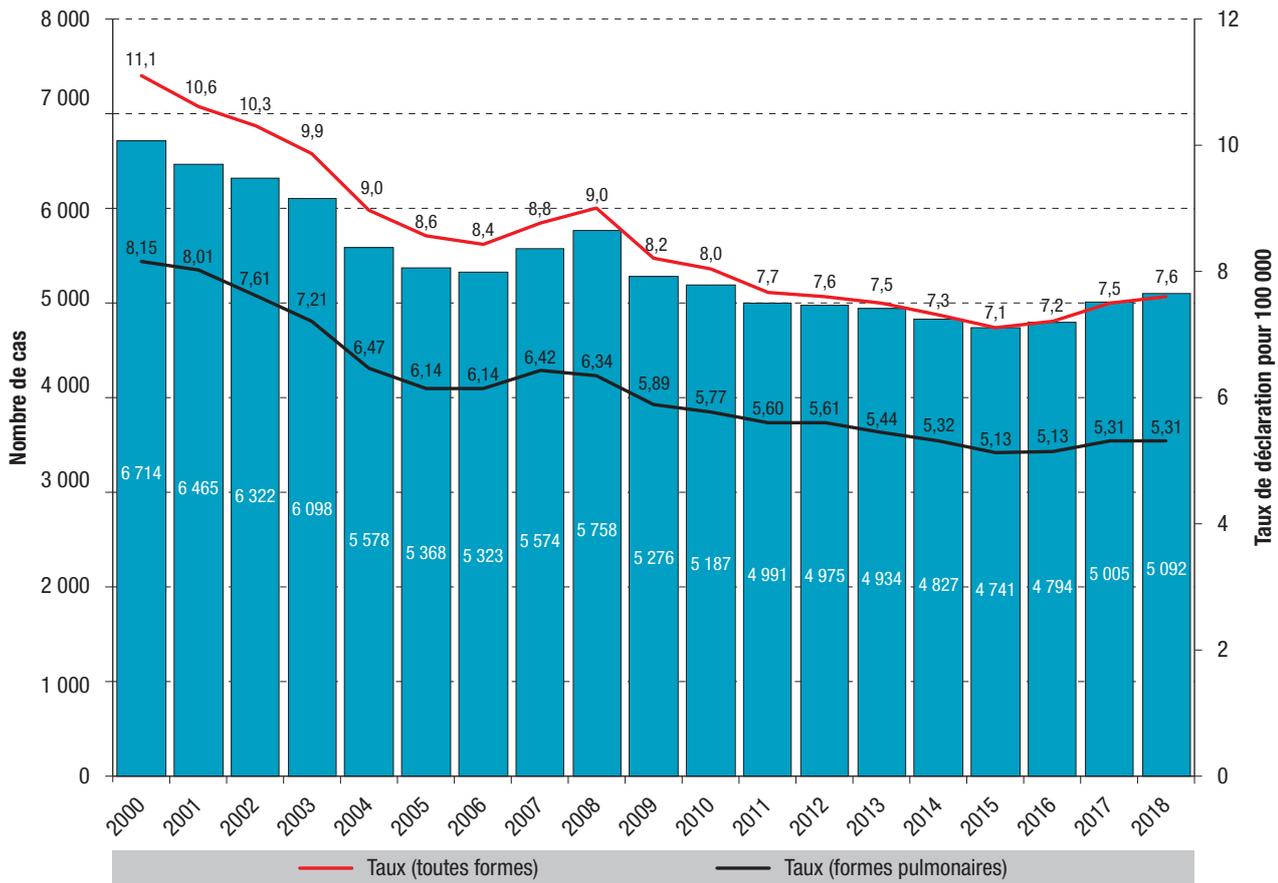
En 2018, le taux de déclaration de tuberculose en France restait faible, inférieur à 10 cas/100 000, permettant de continuer à classer la France dans les pays de faible endémie tuberculeuse. Ce taux était inférieur à la moyenne dans l'Union européenne<sup>4</sup>. Les données épidémiologiques montraient cependant une poursuite de la légère tendance à la hausse observée depuis 2016. Même si le taux de déclaration augmentait de façon très modérée, cette hausse est à remarquer car il s'agit d'une rupture par rapport aux années antérieures où la tendance était à la baisse presque chaque année, avec deux exceptions : le début des années 1990, avec l'arrivée de l'épidémie de VIH-sida, et le milieu des années 2000, avec la mise en place du « Plan tuberculose » ayant induit une augmentation transitoire du nombre de cas déclarés, très probablement liée à une amélioration du taux de notification. À ces deux occasions, les hausses d'incidence ont été faibles et de courte durée, la tendance repassant à la baisse en 2 ou 3 ans. La poursuite de la surveillance épidémiologique de la tuberculose permettra de savoir si la légère augmentation observée depuis 2016 se poursuit au cours des prochaines années.

On constate cependant une situation épidémiologique hétérogène avec des territoires ou des groupes de population particulièrement affectés, le plus souvent expliqué par la forte densité de population dans certains territoires, les mauvaises conditions socioéconomiques et les migrations en provenance de pays de forte endémicité tuberculeuse, ces différents facteurs étant souvent combinés<sup>9,10</sup>. La réactivation d'une infection tuberculeuse acquise dans un pays de forte endémie, favorisée probablement par le parcours migratoire et souvent par des conditions de vie dans le pays d'accueil, peuvent expliquer la fréquence élevée de tuberculose chez les migrants, notamment ceux arrivés en France depuis moins de deux ans<sup>11</sup>.

En Île-de-France, le pourcentage de cas nés à l'étranger (77%) était supérieur à la moyenne nationale et en hausse significative par rapport à 2016 (73%) ( $p < 0,05$ ). Dans cette région, les départements supportant le plus lourd fardeau en termes d'incidence, étaient ceux comptant la proportion la plus élevée de cas nés à l'étranger, comme la Seine-Saint-Denis. L'Afrique subsaharienne est la zone géographique qui contribuait le plus à cette augmentation, puisqu'elle concentrait 30% du total des cas (contre 17% en 2008 et 26% en 2016).

Figure 1

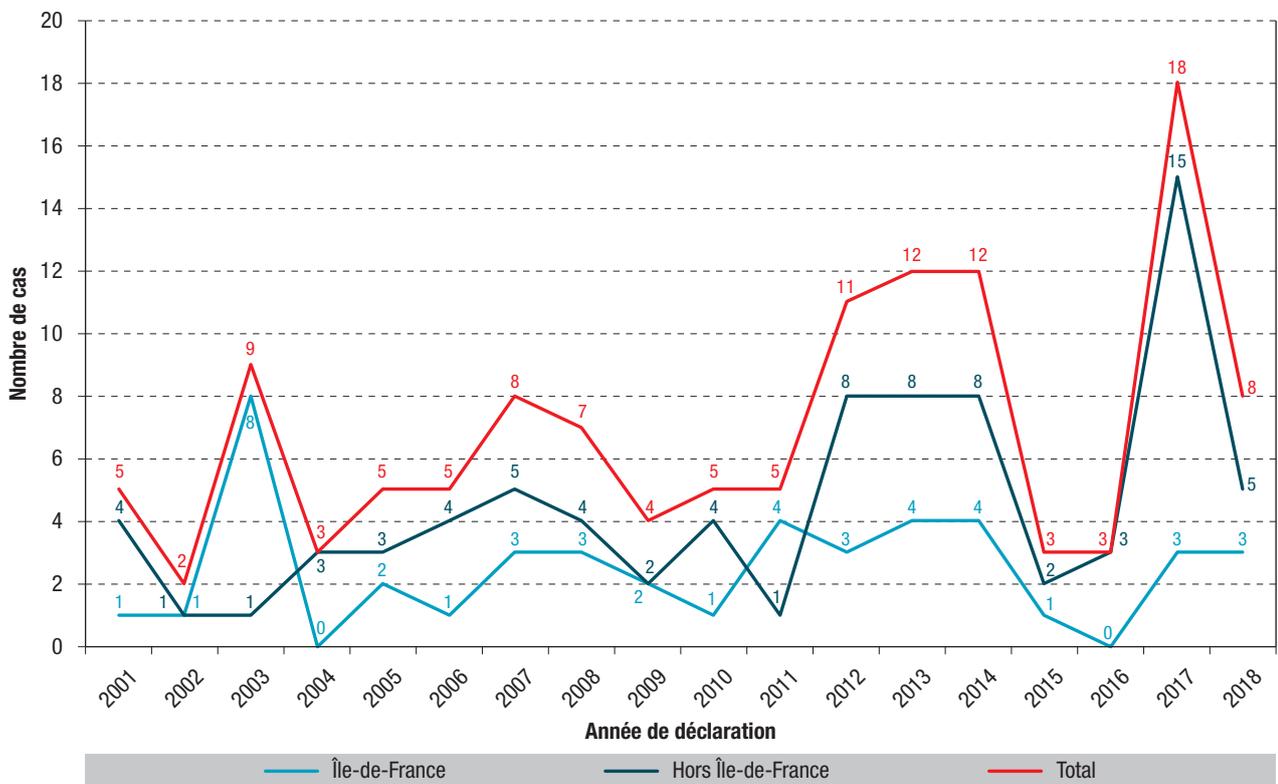
**Nombre de cas déclarés et taux de déclaration de tuberculose (pour 100 000 habitants), France, 2000-2018**



Sources : DO tuberculose ; Estimations localisées de population, Insee.

Figure 2

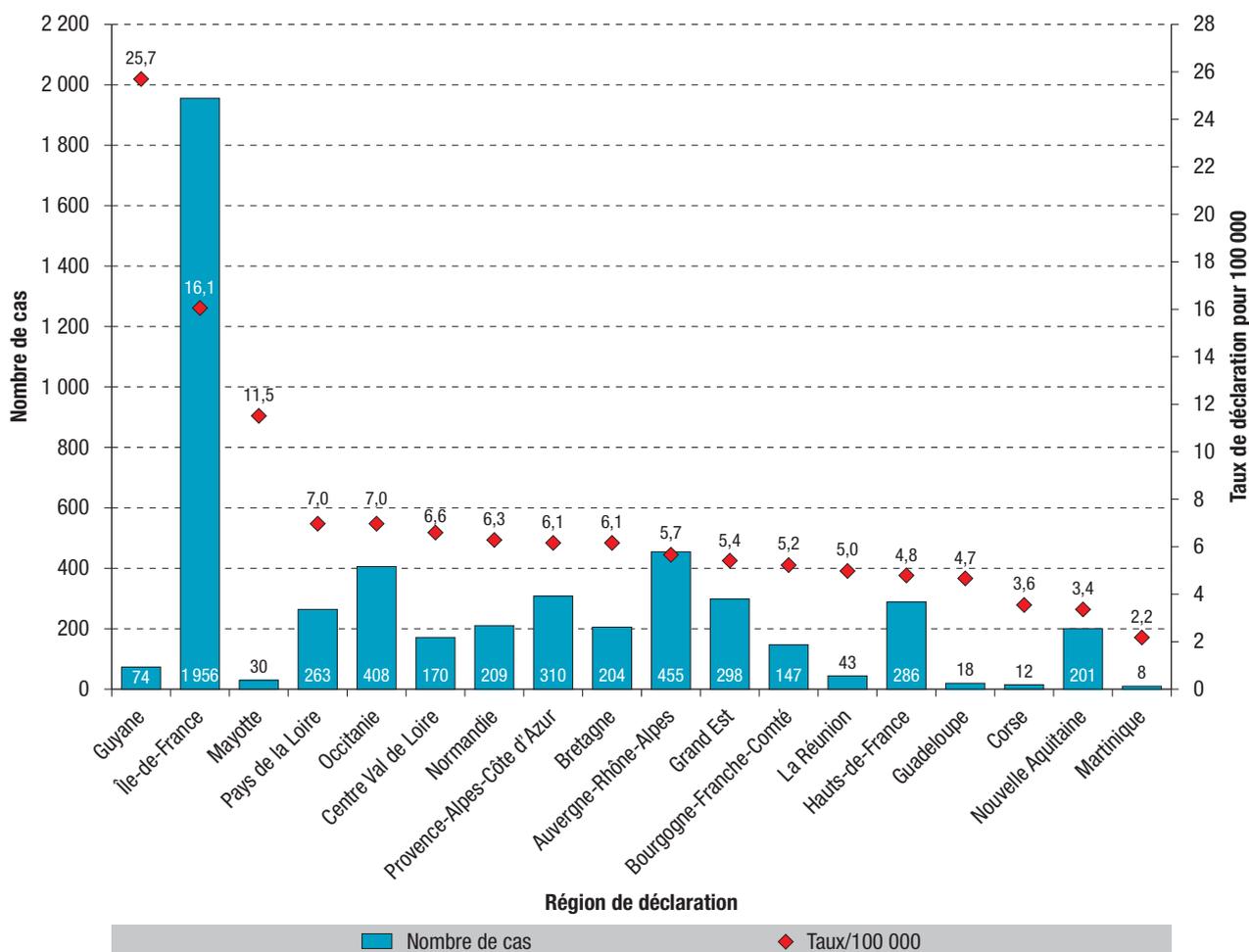
**Nombre de cas de tuberculose neuroméningée ou miliaire chez l'enfant de moins de 15 ans, France, 2001-2018**



Sources : DO tuberculose.

Figure 3

Nombre de cas et taux de déclaration de tuberculose par région, France, 2018



Sources : DO tuberculose ; Estimations localisées de population, Insee.

Les données de la DO montrant des incidences de tuberculose en hausse chez les personnes nées hors de France, et en baisse chez les personnes nées en France, sont en accord avec les données de la littérature indiquant que les cas de tuberculose chez les migrants sont principalement à l'origine d'une transmission au sein de leur communauté, et n'influencent pas de manière significative la situation en termes de risque de tuberculose pour les populations nées dans le pays d'accueil<sup>11,12</sup>. Les flux migratoires sont en augmentation dans le monde et en Europe<sup>13</sup>, région du monde où la part représentée par les populations étrangères dans l'épidémiologie de la tuberculose est en augmentation<sup>4</sup>. Dans ce contexte, la détection précoce des cas, un accès facile au système de soins et un traitement rapide, efficace et complet dans ce groupe de la population devraient être considérés comme un des facteurs essentiels contribuant à diminuer l'incidence de la tuberculose dans ces populations à risque.

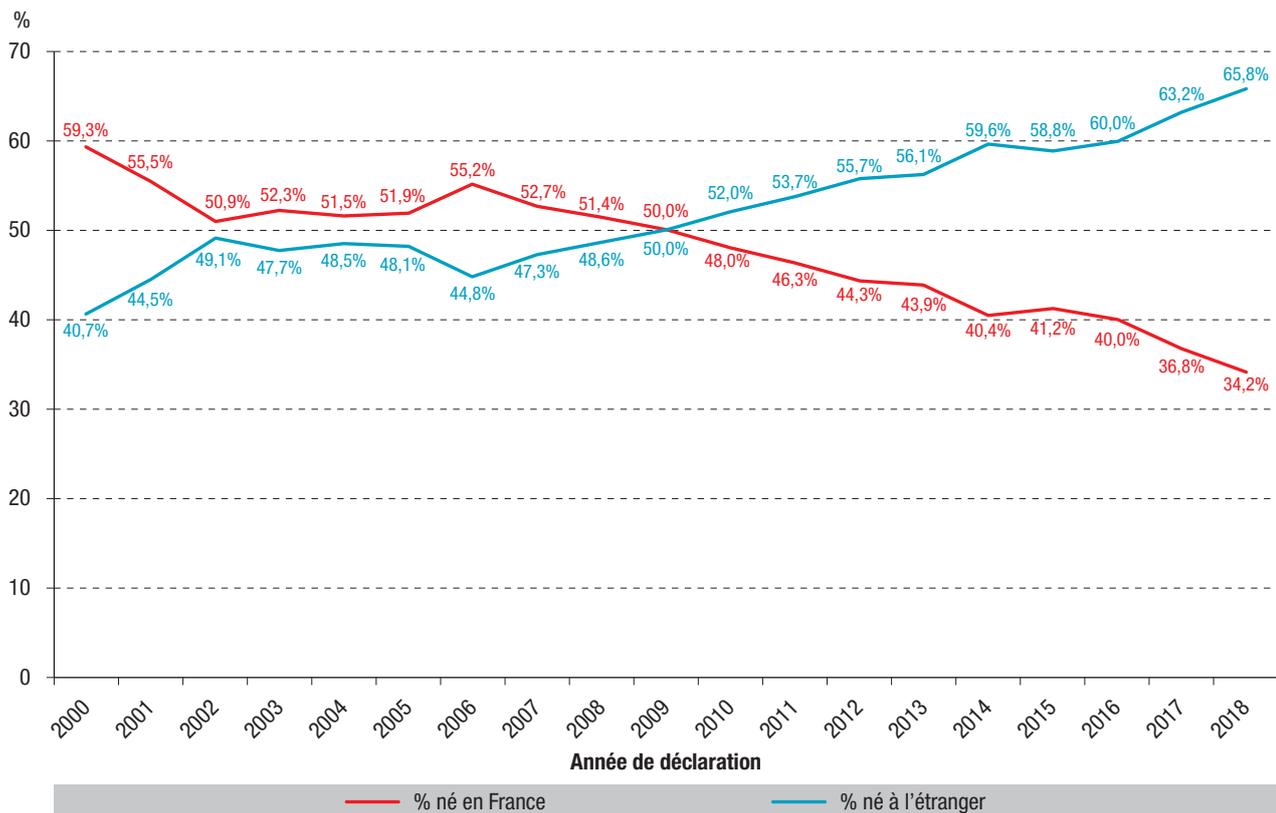
Deux autres groupes, les personnes sans domicile fixe et les détenus, étaient particulièrement affectés par la tuberculose. La tuberculose chez les personnes sans domicile fixe est un problème important dans les pays à hauts revenus<sup>14</sup>. Cette

population cumule de nombreux facteurs de risque socioéconomiques et présente un moindre accès et un moindre recours aux soins. Nous avons montré, en particulier, qu'une forte proportion de ce groupe était née hors de France, ce qui explique probablement aussi en partie ce risque élevé de tuberculose. Ce risque n'est pas présenté dans cet article en termes de taux d'incidence, en raison de l'absence de dénominateur fiable dans cette sous-population de SDF nés à l'étranger. L'augmentation de l'incidence dans cette population témoigne de l'approfondissement de disparités populationnelles et territoriales.

Chez les détenus, l'incidence élevée s'explique par le cumul dans cette population de nombreux facteurs de risque, tels que la précarité, mais aussi dans une moindre mesure la naissance dans un autre pays que la France (autre pays d'Europe 36%, Maghreb 34%, Afrique subsaharienne 15%)<sup>15</sup>. De plus, le milieu carcéral est propice au développement de la tuberculose, avec des établissements pénitentiaires confrontés à la promiscuité et à la surpopulation qui favorisent la transmission. Tout comme les personnes nées hors de France, ces populations particulières doivent aussi faire

Figure 4

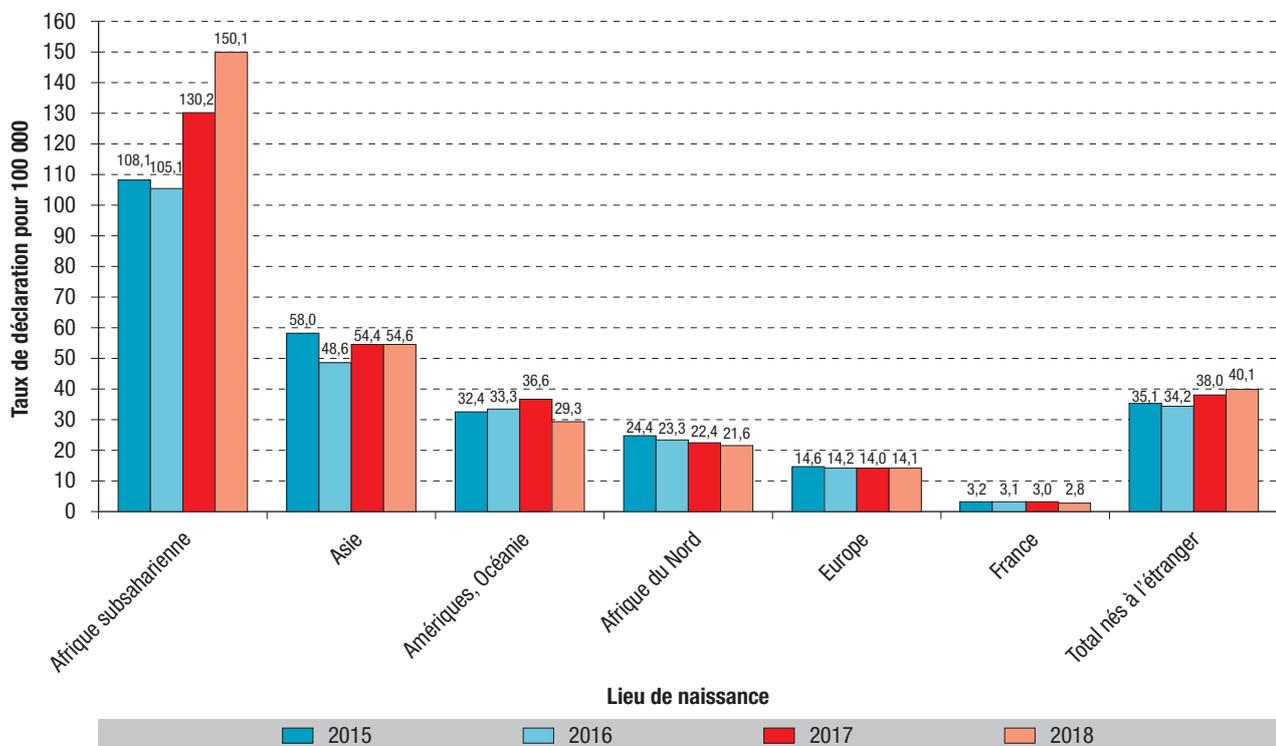
**Proportion de cas de tuberculose en fonction du lieu de naissance, France, 2000-2018**



Sources : DO tuberculose.

Figure 5

**Taux de déclaration de tuberculose par lieu de naissance, France, 2015-2018**



Source : DO tuberculose. Données de population : Insee 2015.

l'objet d'actions ciblées et d'une politique antituberculeuse renforcée. Ceci est absolument nécessaire si la France veut atteindre une incidence inférieure à 5/100 000 nationalement et de moins de 10/100 000 dans toutes les régions, objectifs fixés dans la « Feuille de route tuberculose 2019-2023 »<sup>16</sup>.

L'information sur le statut VIH des cas de tuberculose déclarés en France n'est pas recueillie dans la DO, ce qui ne permet pas de mesurer à travers ce dispositif la proportion de patients co-infectés par la tuberculose et le VIH. Cependant, les données recueillies par le CNR MyRMA à travers son réseau sentinelle couvrant une quarantaine de laboratoires hospitalo-universitaires de toutes les régions métropolitaines, sauf la Corse, montrent que sur les 1 922 cas de tuberculose confirmés par la culture en 2017, 6,2% étaient infectés par le VIH<sup>17</sup>. Le suivi de la proportion des cas diagnostiqués chez les patients VIH montre une tendance à la baisse de 1995 à 2013, mais une stabilité ces dernières années autour de 6%. Par conséquent, l'impact très modeste en France de l'épidémie du VIH sur l'épidémiologie de la tuberculose souligne l'importance de focaliser les actions sur les autres groupes à risque décrits dans cet article.

## Conclusion

Globalement, la situation concernant la tuberculose s'améliore en France, avec un nombre de cas notifiés en baisse depuis des décennies, un risque de transmission de plus en plus faible pour l'ensemble de la population vivant en France, et une incidence durablement sous la barre des 10 cas pour 100 000 habitants. Malgré cette situation encourageante, de nombreux problèmes subsistent, qui nécessitent la poursuite des actions de lutte et la plus grande vigilance, en particulier dans les territoires et les groupes de la population où l'incidence de la tuberculose reste élevée. Comme dans la plupart des pays de l'Union européenne, confrontés à une situation similaire à celle de la France<sup>5</sup>, le défi pour notre pays est d'adapter les actions à ces situations spécifiques. Ceci nécessite une stratégie et des moyens adaptés, tenant compte de la situation épidémiologique particulière des groupes les plus vulnérables, faute de quoi l'objectif d'élimination de la tuberculose en France comme dans le reste de l'Europe pourrait ne pas être atteint. ■

## Remerciements

Aux médecins et biologistes déclarants ainsi qu'aux personnels des Clat et des ARS qui contribuent à l'amélioration de la qualité des données de surveillance de la tuberculose. Nous remercions le Professeur Jérôme Robert (CNR MyRMA) pour les données sur les tuberculoses MDR.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

- [1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. [Internet]. Geneva: WHO; 2018. 265 p. [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)
- [2] Santé publique France. La Tuberculose : données. [Internet]. Saint-Maurice: Santé publique France. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose/donnees/#tabs>
- [3] Guthmann J, Aït Belghiti F, Lévy-Bruhl D. Épidémiologie de la tuberculose en France en 2015. Impact de la suspension de l'obligation vaccinale BCG sur la tuberculose de l'enfant, 2007-2015. 2017. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(7):116-26. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/article/epidemiologie-de-la-tuberculose-en-france-en-2015.-impact-de-la-suspension-de-l-obligation-vaccinale-bcg-sur-la-tuberculose-de-l-enfant-2007-2015>
- [4] WHO Regional Office for Europe/European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019 – 2017 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-europe-2019](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-europe-2019)
- [5] Guthmann JP, Haas W. Tuberculosis in the European Union/European Economic Area: Much progress, still many challenges. Euro Surveill. 2019;24(12).
- [6] Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux (CNR-MyRMA). Résistance aux antituberculeux en France en 2014-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(7):127-8. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/documents/article/focus.-resistance-aux-antituberculeux-en-france-en-2014-2015>
- [7] Fondation Abbé Pierre. 24<sup>e</sup> rapport sur l'état du mal-logement en France 2019. Paris: Fondation Abbé Pierre; 2019. 374 p. <https://www.fondation-abbé-pierre.fr/nos-actions/comprendre-et-interpeller/24e-rapport-sur-letat-du-mal-logement-en-france-2019>
- [8] Direction de l'administration pénitentiaire. Statistique mensuelle des personnes détenues et écrouées en France. Situation au 1<sup>er</sup> décembre 2018. Paris: Ministère de la Justice; 2019. 61 p. [http://www.justice.gouv.fr/art\\_pix/mensuelle\\_decembre\\_2018.pdf](http://www.justice.gouv.fr/art_pix/mensuelle_decembre_2018.pdf)
- [9] Mathieu P, Mouchetrou Njoya I, Calba C, Lepoutre A, Marc E, Silue Y. Épidémiologie de la tuberculose en Île-de-France : une augmentation des cas déclarés en 2016 et en 2017 ? Bull Epidemiol Hebd. 2019;14:256-62. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/14/2019\\_14\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/14/2019_14_2.html)
- [10] Succo T, Rousseau C, Guthmann JP. Lutte contre la tuberculose en Guyane : une priorité de santé publique. Données de la surveillance 2005-2017. Bull Epidemiol Hebd. 2020;(2-3):61-67. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose/documents/article/lutte-contre-la-tuberculose-en-guyane-une-priorite-de-sante-publique.-donnees-de-la-surveillance-2005-2017>
- [11] Lonnoth K, Mor Z, Erkens C, Bruchfeld J, Nathavitharana RR, van der Werf MJ, et al. Tuberculosis in migrants in low-incidence countries: Epidemiology and intervention entry points. Int J Tuberc Lung Dis. 2017;21(6):624-37.
- [12] Sandgren A, Schepisi MS, Sotgiu G, Huitric E, Migliori GB, Manissero D, et al. Tuberculosis transmission between foreign-

and native-born populations in the EU/EEA: A systematic review. Eur Respir J. 2014;43(4):1159-71.

[13] Organisation for Economic Co-operation and Development. International Migration Outlook 2016. Paris: OECD; 2016. 432 p. [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/international-migration-outlook-2016\\_migr\\_outlook-2016-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/international-migration-outlook-2016_migr_outlook-2016-en)

[14] Haddad MB, Wilson TW, Ijaz K, Marks SM, Moore M. Tuberculosis and homelessness in the United States, 1994-2003. JAMA. 2005;293(22):2762-6.

[15] Direction de l'administration pénitentiaire. Séries statistiques des personnes placées sous main de justice. 1980-2014. Paris: Ministère de la Justice; 2014. 73 p. [http://www.justice.gouv.fr/art\\_pix/ppsmj\\_2014.PDF](http://www.justice.gouv.fr/art_pix/ppsmj_2014.PDF)

[16] La feuille de route tuberculose 2019-2023. Paris: Ministère des solidarités et de la Santé; 2019. 23 p. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/feuille-de-route-tuberculose-2019-2023>

[17] Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux. Rapport d'activité pour l'année 2018. Paris: CNR-MyRMA; 2019. 108 p. <http://cnrmtyctb.free.fr/spip.php?rubrique6>

#### Citer cet article

Guthmann JP, Laporal S, Lévy-Bruhl D. La tuberculose maladie en France en 2018. Faible incidence nationale, forte incidence dans certains territoires et groupes de population. Bull Epidemiol Hebd. 2020;(10-11):196-203. [http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_1.html](http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_1.html)

## ARTICLE // Article

### TUBERCULOSE CHEZ LES PERSONNES EXILÉES : UNE PRÉVALENCE ÉLEVÉE ET UN PARCOURS DE SANTÉ MARQUÉ PAR DE NOMBREUSES DIFFICULTÉS

// TUBERCULOSIS IN EXILED PEOPLE: HIGH PREVALENCE AND A HEALTH TRAJECTORY MARKED BY MANY DIFFICULTIES

Joseph Rustico (joseph.rustico@comede.org), Laura Weinich, Arnaud Veïsse, Olivier Lefebvre, Marion Tambourindeguy

Comede (Comité pour la santé des exilés), Hôpital de Bicêtre, Le Kremlin Bicêtre, France

Soumis le 25.11.2019 // Date of submission: 11.25.2019

#### Résumé // Abstract

Les personnes exilées récemment arrivées en France sont confrontées à la multiplication des facteurs de vulnérabilité pour la santé, notamment les obstacles à l'obtention d'une protection maladie, le faible recours à l'interprétariat en santé, l'absence d'hébergement et l'isolement social qui sont autant de freins à un accès à la prévention et aux soins. Entre 2009 et 2018, soit au cours des 10 dernières années, 11 968 personnes exilées ont bénéficié d'un suivi médical avec bilan de santé au Comede (Comité pour la santé des exilés), parmi lesquelles 53 cas confirmés de tuberculose maladie ont été retrouvés, soit un taux de prévalence global de 400 pour 100 000.

L'analyse des parcours de ces personnes exilées montre une forte instabilité voire une absence d'hébergement, des difficultés d'accès à une protection maladie, une instabilité juridique et administrative qui conduit à des retards de prise en charge et de dépistage. Pour atteindre un certain nombre de personnes en situation de grande précarité en marge du système de santé de droit commun, et renforcer ainsi les propositions de dépistage, des dispositifs d'accès aux soins et à la prévention, intégrant les démarches « d'aller-vers » ce public, ainsi qu'une approche globale tenant compte des co-facteurs de morbidité et des vulnérabilités sociales sont nécessaires.

*Exiled persons who have recently arrived in France are faced with a multiplication of factors of vulnerability for health, including obstacles to obtaining health protection, low use of health interpretation, lack of accommodation and social isolation, which are all obstacles to access to prevention and care. Between 2009 and 2018, i.e. over the last 10 years, 11,968 exiled persons have benefited from medical monitoring with a health check-up in the Comede, among whom 53 confirmed cases of tuberculosis disease were found, i.e. an overall prevalence rate of 400 per 100,000.*

*An analysis of the itinerary of these exiles shows a high level of instability, or even a lack of accommodation, difficulties in accessing health protection, and legal and administrative instability leading to delays in treatment and screening. In order to reach a certain number of people in a very precarious situation on the fringes of the common law health system, and thus to strengthen screening proposals, mechanisms for access to care and prevention that integrate "go to" approaches for this public and a global approach that takes into account the co-factors of morbidity and social vulnerabilities are necessary.*

**Mots-clés :** Tuberculose, Exilés, Précarité, Accès aux soins, Dépistage, France

// **Keywords:** Tuberculosis, Exiles, Precariousness, Access to care, Screening, France

## Introduction

Le terme « exilé » évoque le caractère contraint de la situation de migration, et notamment ses aspects psychologiques. L'expérience de l'exil signifie à la fois une perte d'affection et de protection, perte de l'identité familiale, sociale, professionnelle et des repères culturels et affectifs<sup>1</sup>. Si elles partagent avec la population autochtone des difficultés d'accès aux soins, du fait des inégalités sociales de santé<sup>2</sup>, les personnes exilées font face à des difficultés spécifiques, liées à la barrière linguistique et à leur précarité juridique et sociale<sup>3</sup>, et présentent certaines particularités épidémiologiques, qui concernent en particulier les personnes récemment arrivées en France.

Les bénéficiaires du Comité pour la santé des exilés (Comede) sont des personnes exilées en situation de grande vulnérabilité et récemment arrivées en France, une population très exposée à la tuberculose.

À partir des données recueillies dans le cadre de l'observatoire du Comede, nous décrivons et analysons les caractéristiques sociodémographiques des personnes ayant effectué un bilan de santé incluant un dépistage de la tuberculose, puis les caractéristiques des malades et la distribution de la maladie au sein de cette population, et enfin les difficultés rencontrées dans l'accès aux soins, du dépistage à la mise en place d'un suivi médical spécialisé. Il s'agit d'identifier dans cette population des facteurs de risque et de protection au titre de la lutte anti-tuberculeuse, dans un contexte psychique, social et juridique marqué par la dégradation des conditions de vie et des possibilités d'accès aux droits.

## Repères épidémiologiques

Un tiers de la population mondiale est infectée par le bacille de Koch, dont 95% dans les pays en développement. Dans l'Union européenne, l'incidence moyenne était estimée à 10,7 cas/100 000 habitants/an en 2017. En France, l'incidence inférieure à 10 cas/100 000 habitants/an depuis plus de 10 ans masque cependant des disparités territoriales importantes, avec des taux nettement plus élevés à Mayotte, en Guyane et en Île-de-France.

À l'échelle nationale, l'incidence chez les personnes nées hors de France (40,1/100 000) est 17 fois supérieure à celle des personnes nées en France (2,4/100 000) pour les cas de tuberculose déclarés en 2018<sup>4</sup>. Maladie sociale, la tuberculose affecte plus particulièrement les groupes les plus pauvres de la population, notamment les personnes sans domicile fixe chez qui l'incidence est d'environ 170/100 000. La maladie touche aussi les personnes incarcérées (incidence proche de 100/100 000) cumulant souvent de nombreux facteurs de vulnérabilité<sup>5</sup>.

## Méthodes

Au Comede, dans le cadre d'un partenariat mis en place en 1984 avec les laboratoires de la Ville de Paris, toutes les personnes suivies en médecine se voient proposer un bilan de santé centré sur le

dépistage des maladies graves les plus fréquentes : psychotraumatismes, maladies chroniques et maladies infectieuses. Ce bilan ouvre la voie à un suivi de moyen terme sur le plan médical (11 mois en moyenne au cours des dernières années), et le cas échéant psychologique (15 mois), et socio-juridique (21 mois), permettant de créer les conditions d'un relais vers les services de droit commun de proximité du lieu de vie de ces personnes résidant dans l'ensemble de la région Île-de-France. Avec le consentement des personnes suivies, le bilan, les soins et l'accompagnement proposés se doublent d'un recueil de données démographiques et épidémiologiques destiné à l'observatoire du Comede sur la santé des exilés, soutenu notamment par le ministère de la Santé, et permettant la publication régulière au sein de revues de santé publique et sciences sociales.

Les données épidémiologiques (d'ordre médical, psychologique et social) recueillies en continu font l'objet d'un rapport annuel d'observation, le cumul de certaines données sur plusieurs années permettant d'augmenter la puissance statistique des comparaisons entre les différents groupes, notamment selon le sexe, l'âge et la région d'origine. L'ancienneté et la régularité du recueil permettent également de décrire l'évolution des principaux facteurs de morbidité au sein de cette population, comme la progression des troubles psychiques graves ou la diminution des principales maladies infectieuses. S'agissant de la tuberculose, le taux de prévalence a diminué de moitié depuis 2001, où il se situait à 800 pour 100 000. Le bilan de santé comporte notamment une radiographie de thorax pour tous et un test IGRA (Quantiferon<sup>®</sup>) pour les mineurs, afin de dépister et traiter les infections tuberculeuses latentes.

Le recueil de données est effectué dans une base de données développée par le Comede sous le logiciel Access<sup>®</sup>, les résultats faisant l'objet d'analyses statistiques annuelles. Les degrés de signification des différences observées sont calculés par le test du Chi2 à l'aide du logiciel Epi info<sup>®</sup>. Entre 2012 et 2017, le bilan de santé a été pratiqué par 94% des patients accueillis (non proposé dans 5% des cas, et refus du patient dans 1% des cas).

## Résultats

Entre 2009 et 2018, soit au cours des 10 dernières années, 11 968 sujets – 3 585 femmes et 8 383 hommes – ont bénéficié d'un suivi médical avec bilan de santé au Comede. Majoritairement des hommes (70%), jeunes (âge médian 31 ans, moyen 33 ans), ces personnes sont originaires de 104 pays, principalement d'Asie du Sud (34% au total : 18% du Bangladesh, 13% du Sri Lanka), d'Afrique de l'Ouest (27% : Guinée 11%, Mali 5%, Côte d'Ivoire 4%, Mauritanie 4%), d'Afrique centrale (23% : Congo RD 16%, Congo 3%), d'Europe de l'Est (6%) et d'Afrique de l'Est (3%). Récemment arrivés en France (médiane 1 an et moyenne 2 ans avant le recours au Comede), ils et elles résidaient quasi-exclusivement en région

Île-de-France. Les deux tiers vivaient seuls, sans membre de famille. En matière de formation initiale, 66% de ces exilés déclaraient avoir suivi des études, soit secondaires (47%, dont formation professionnelle), soit universitaires (19%), et 26% avait fait des études primaires, alors que 8% n'avaient eu aucune formation. Les deux tiers de ces personnes exerçaient une profession dans le pays d'origine (33% étaient sans profession, cette proportion incluant les étudiants). Les professions le plus souvent déclarées étaient celles de commerçants (19%), employés (14%) et professions intermédiaires (8%).

Sur la période étudiée, le recueil de données épidémiologiques mentionnait 58 références à une tuberculose maladie. Vérification faite au sein des dossiers médicaux, 2 situations correspondaient à une infection latente et, dans 3 autres situations, le diagnostic de tuberculose n'a pas été confirmé. Les données suivantes portent sur les 53 cas confirmés de tuberculose maladie parmi les 11 968 patients ayant eu un bilan de santé, soit un taux de prévalence de 400 pour 100 000. Ce taux situe la tuberculose au 12<sup>e</sup> rang des maladies graves les plus fréquentes au Comede, 50 fois moins que les psychotraumatismes, 20 fois moins que les maladies cardiovasculaires ou l'infection par le VHB, 4 fois moins que l'infection par le VHC ou par le VIH.

Le taux de prévalence est un peu plus élevé chez les femmes (500 pour 100 000) que chez les hommes (400/100 000, voir tableau). La maladie est significativement plus fréquente parmi les personnes exilées originaires d'Afrique centrale et des Caraïbes (respectivement 1 000 et 1 100 pour 100 000 *versus* 300 pour les autres principales régions d'origine,  $p < 0,001$ ). Les 53 malades déclaraient 18 nationalités, les plus hauts taux de prévalence concernant le Congo Démocratique et la Côte d'Ivoire (900), le Cameroun (1 200), et particulièrement l'Angola (2 500) et l'Inde (3 700). Le diagnostic est survenu peu de temps après l'arrivée en France (médiane 4 mois, moyenne 14 mois). Au total, 6% des malades avaient eu un diagnostic et un traitement avant l'arrivée en France, et 21% des diagnostics et traitements avaient été faits en France avant le recours au Comede. Pour ces derniers, les médecins du Comede ont vérifié la bonne conduite du traitement, soit en orientant sur une consultation spécialisée, soit en contactant les services ayant traité les patients auparavant. Parmi les 53 personnes malades, 71% avaient fait des études au-delà du primaire et 76% exerçaient une profession dans le pays d'origine, soient des taux supérieurs aux autres patients suivis sur la période.

Parmi les 53 cas confirmés, 43 dossiers ont fait l'objet d'une étude approfondie concernant le mode de découverte de la maladie, la forme clinique et le lieu

Tableau

**Prévalence de la tuberculose par sexe et nationalité. Résultats des bilans de santé pratiqués auprès de 11 968 patients entre 2009 et 2018 au Comede**

	Nombre de bilans	Nombre de malades	Taux de Prévalence pour 1 000	Nombre à dépister pour trouver 1 cas de tuberculose
<b>Total</b>	11 968	53	4	250
Femmes	3 585	19	5	200
Hommes	8 383	34	4	250
<b>Afrique centrale</b>	2 706	27	10	
Angola	162	4	25	
Cameroun	164	2	12	
Congo	309	2	6	
Congo RD	1 959	17	9	
<b>Afrique de l'Est</b>	309	1	3	333
<b>Afrique de l'Ouest</b>	3 287	10	3	333
Côte d'Ivoire	470	4	9	
Guinée	1 269	3	2	
Mali	556	2	4	
<b>Asie du Sud</b>	4 056	12	3	333
Bangladesh	2 146	6	3	
Inde	81	3	37	
Pakistan	223	1	4	
Sri Lanka	1 595	2	1	
<b>Caraïbes</b>	94	1	11	91
<b>Europe de l'Est</b>	747	2	3	333
Géorgie	95	1	11	
Turquie	212	1	5	

de prise en charge : 13 patients ont été diagnostiqués à la suite du bilan de santé, sans symptômes particuliers. Au moins 10 patients présentaient une altération de l'état général lors de la première consultation, au moins 8 patients une toux. Plus rarement, certains avaient pour signe d'appel une adénopathie, une dyspnée ou une douleur abdominale ou rachidienne. On distinguait 25 tuberculoses pulmonaires seules, 8 tuberculoses ganglionnaires, 3 tuberculoses avec atteinte pleurale, 1 péricardite tuberculeuse, 4 spondylodiscites tuberculeuses (mal de Pott) et 2 tuberculoses péritonéales. Les principales comorbidités étaient un psychotraumatisme (5 personnes), une coïnfection par le VIH (4 cas), une co-infection chronique par le VHB, active (5 cas) ou ancienne immunisée (3 cas). Tous les patients ont été pris en charge dans des services de maladies infectieuses, médecine interne ou pneumologie de centres hospitaliers en Île-de-France, ces différences n'étant pas significatives sur le plan statistique en raison du petit nombre de malades.

Comme l'ensemble des patients du Comede, ces personnes malades sont confrontées à un cumul de facteurs de vulnérabilité sociale, facteurs largement associés entre eux. La situation est particulièrement préoccupante sur le plan de l'hébergement, dont 32% sont dépourvus (*versus* 26% des autres patients suivis,  $p=0,31$ ), alors que 61% disposent d'un hébergement précaire (*versus* 71%,  $p=0,09$ ). La quasi-totalité des malades ont des ressources financières inférieures au plafond de la CMU (97% *versus* 89% des autres patients,  $p=0,09$ ), et se trouvent en situation précaire sur le plan du séjour (91% dans les deux groupes). Principal obstacle à l'accès aux soins, l'absence de protection maladie est constatée chez plus des trois quarts des personnes (77% dans les deux groupes). Conséquence fréquente de l'exil et de violences subies tout au long du parcours d'exil<sup>6</sup>, l'isolement relationnel concerne plus d'un quart des malades (26% d'entre eux *versus* 24% des autres patients n'ont pas de proche « avec qui partager leurs émotions »). Les autres facteurs de vulnérabilité sociale les plus souvent retrouvés sont les obstacles linguistiques (28% des malades ne sont pas francophones, *versus* 39% des autres patients), et les restrictions alimentaires pour des raisons financières (21% dans les deux groupes n'ont pu manger à leur faim lors des derniers jours). Définie par la présence au moins de 5 facteurs de vulnérabilité, la situation de détresse sociale concerne 28% des malades atteints de tuberculose, et 25% des autres patients du Comede.

## Discussion

La population suivie par le Comede est constituée des personnes exilées parmi les plus vulnérables sur le plan psychologique (avec une grande fréquence des antécédents de violences subies), social et juridique, et cela à une période (durant les premiers mois ou années d'exil) où les facteurs de vulnérabilité sont les plus élevés. Cette population

est notamment constituée de personnes originaires de régions et pays moins représentés au sein de la population générale des personnes migrantes en France, avec des indices de développement humain faibles et des indicateurs de santé particulièrement dégradés. Ces éléments doivent être pris en compte dans l'analyse des résultats de cette étude, ainsi que dans la comparaison avec d'autres groupes de migrants/exilés résidant en France depuis plus longtemps et plus avancés dans le « parcours d'accueil et d'intégration ».

Les résultats de l'étude confirment en premier lieu une prévalence de la tuberculose particulièrement élevée chez ces personnes exilées, en lien d'une part avec la forte incidence de la maladie dans les pays d'origine et, d'autre part, avec les conditions de précarité du parcours d'exil incluant la période d'arrivée en Europe et en France, avec notamment le passage par des camps de réfugiés. En outre, ces données mettent en relief les inégalités sociales de santé qui touchent les exilés, et conditionnent l'accès à la prévention et aux soins dans la plupart des parcours analysés. Les situations étudiées se caractérisent dans leur très grande majorité par une forte instabilité de l'hébergement, associée à une insécurité juridique et administrative liée à la mise en œuvre d'une demande d'asile ou d'un droit au séjour. Sans pouvoir être directement comparable, du fait de la particulière vulnérabilité sociale à laquelle sont exposées les personnes exilées suivies au Comede, la population migrante est surreprésentée parmi les cas de tuberculose maladie déclarés en 2018<sup>4</sup> (voir supra Repères Épidémiologiques).

La conjonction de ces facteurs de vulnérabilité occasionnelle, dans certains cas, une errance sur le territoire français et européen qui complexifie la prise en charge de la tuberculose, voire les possibilités de la dépister (exemple 1). Les résultats de cette étude montrent également que 30% des personnes atteintes de tuberculose ont été dépistées par le bilan de santé alors qu'elles ne déclaraient pas de symptôme, ce qui confirme l'intérêt de la proposition de dépistage systématique. Ce dépistage doit être proposé le plus tôt possible dans le parcours d'accueil de ces personnes, en raison notamment du risque de contagion d'une partie de ces malades, avec plus de la moitié des atteintes pulmonaires (25 sur 43). Or, si la plupart des cas ont effectivement été dépistés précocement (médiane de 4 mois après l'arrivée en France), l'écart avec la moyenne (14 mois) évoque le caractère tardif de la découverte de la maladie dans certains cas.

Le rapport 2016 de l'observatoire de Médecins du monde France<sup>7</sup> fait état d'un taux de prévalence global de tuberculose de 447 pour 100 000 parmi des personnes en situation de précarité, ce qui est comparable aux données relevées par l'observatoire du Comede. Il démontre également combien l'instabilité des lieux de vie des personnes en bidonvilles met en échec la continuité des traitements des patients atteints de tuberculose. L'expulsion des habitants de bidonvilles sans proposition de relogement

**Errance diagnostique dans le cadre d'une demande d'asile en procédure Dublin, janvier 2018**

Monsieur B, 27 ans, est originaire du Soudan et a fui la guerre au Darfour. Il est suivi au Comede en médecine générale et en psychothérapie pour un syndrome psychotraumatique. Comme de nombreux demandeurs d'asile, sa situation sociale et administrative est difficile : sous procédure Dublin car il est passé par l'Italie pour entrer en France, il vit sans domicile au campement de La Chapelle, en alternance avec de courtes mises à l'abri en hébergement d'urgence.

Hospitalisé pour altération de l'état général, toux, sueurs nocturnes, une radiographie de thorax suspectant une tuberculose est pratiquée. Durant cette hospitalisation, il est convoqué par la Préfecture. Il reçoit pour s'y rendre une permission médicale de sortie, et lui sont remis au cas où il serait expulsé en Italie, des papiers médicaux traduits en italien stipulant la suspicion de tuberculose et la nécessité de poursuivre les explorations en Italie. Monsieur sera bel et bien placé en détention à la suite de sa convocation en Préfecture, et considéré comme « sortant contre avis médical » en hospitalisation. Il reviendra au Comede un mois et demi plus tard, après avoir été expulsé en Italie, sans y avoir bénéficié de prise en charge médicale, et avoir pris un bus pour revenir en France.

Après deux mois d'errance dans une situation de santé potentiellement grave pour lui-même et contagieuse pour autrui, il vit de nouveau à La Chapelle. Considéré comme « en fuite » dans la procédure Dublin et sans ressources, il refuse désormais de finaliser les explorations à l'hôpital de peur d'être de nouveau renvoyé en préfecture.

– et l'interruption des traitements qui en résulte – provoque alors un risque de développement de tuberculose résistante et de renoncement aux soins dus à l'éloignement géographique généré par l'expulsion. Une errance dans le parcours de soins conduit à des problèmes d'observance qui peuvent contribuer à l'apparition de résistances aux traitements anti-tuberculeux.

Sur les dossiers analysés rétrospectivement au Comede, l'issue de tous les traitements anti-tuberculeux initiés à l'extérieur du Comede n'est pas connue car de nombreux patients ont été orientés par le Comede vers des services spécialisés à proximité de leur lieu de vie. En effet, dans le cas de la tuberculose, le suivi au Comede s'effectue sur un temps plus court que dans d'autres situations : une fois le bilan de santé effectué, les patients sont orientés rapidement vers les services de maladies infectieuses et le Centre de lutte anti-tuberculose (Clat). Ceux-ci réalisent les bilans d'extension, la confirmation bactériologique et la mise en place du traitement et de son suivi. En l'absence de comorbidités, les patients ne sont donc plus nécessairement suivis au Comede par la suite. En revanche, des situations sociales complexes, des difficultés d'accès aux soins, des comorbidités telles qu'un syndrome psychotraumatique conduisent à prolonger le suivi au Comede.

L'observation du Comede souligne par ailleurs la fréquence des obstacles dus à la langue et la faiblesse du recours à l'interprétariat par les établissements de santé. Dans le cas des patients allophones en situation de vulnérabilité, la complexité du parcours de soins ne peut souvent être surmontée que par la mobilisation de différents acteurs sensibilisés aux problématiques du contexte d'exil et de précarité, comme l'illustre le parcours de cette patiente somalienne atteinte de tuberculose, autour de laquelle se sont mobilisés : le Comede, un centre

médico-psychologique (CMP), un service des maladies infectieuses et l'équipe mobile de lutte antituberculeuse du Samusocial (exemple 2) dans une prise en charge globale médico-psycho-sociale.

Le développement et le financement de dispositifs de droit commun permettant un accès aux personnes sans protection maladie et appliquant une approche pluridisciplinaire, avec le recours à l'interprétariat professionnel, permettraient de toucher un plus grand nombre de personnes exilées. La généralisation de l'accès à l'interprétariat en santé est primordiale pour conduire des actions de prévention et de soins auprès de ce public. L'accès à la protection maladie devrait être généralisé et accéléré, contrairement aux dispositions votées en fin d'année 2019<sup>8</sup>, qui ont instauré des délais de carence visant à retarder le droit à l'Assurance maladie pour les demandeurs d'asile, ainsi que le droit à l'aide médicale de l'État pour les personnes sans-papiers, délais pouvant aller jusqu'à plus de 6 mois après l'arrivée en France.

Un certain nombre de personnes en situation de grande précarité, et pas seulement des exilés, demeurent en marge du système de santé de droit commun, et parfois même des dispositifs de santé associatifs, en raison de leur lieu de vie, de leur mode de vie ou de pratiques dites à risque. Dès lors, davantage de dispositifs d'accès aux soins et à la prévention intègrent les démarches « d'aller-vers » ce public, en inversant la démarche de la rencontre<sup>9</sup> avec l'intervenant social ou de santé. Ce n'est pas la personne qui se déplace à une consultation, mais l'intervenant qui se rend sur les lieux de vie : lieux d'habitat (bidonvilles, à la rue, centres d'hébergement...), lieu d'activité (de prostitution par exemple).

Promue, à l'instar de l'interprétariat professionnel, par la loi de modernisation de notre système de santé (LMSS) du 26 janvier 2016<sup>10</sup>, la médiation en santé intègre la démarche « d'aller vers » le public,

**Prise en charge pluridisciplinaire mobilisant différents acteurs de santé, octobre 2018**

Madame A, 29 ans, a quitté la Somalie en 2016, fuyant la menace de groupes armés. Durant son trajet, elle passe 12 mois en prison en Libye durant lesquels elle subit des violences physiques et sexuelles. Elle parvient en Italie, où elle reste 1 an, dont 9 mois dans la rue, sans accès aux soins. Son état général et psychique s'altère alors progressivement, jusqu'à devenir critique à son arrivée en France en juillet 2018. Elle est alors logée dans un hôtel du Samu social au nord de Paris.

En consultation de médecine générale au Comede, elle présente un syndrome psychotraumatique très sévère, ainsi qu'un syndrome dépressif avec une tristesse marquée de l'humeur, une anorexie et une anhédonie. Un traitement médicamenteux est initié et elle est adressée à un centre médico-psychologique (CMP) pour une prise en charge psychiatrique avec interprète en Somali.

À l'examen clinique au Comede, elle présente un amaigrissement dans un contexte de violence et de grande précarité depuis 2 ans, ainsi qu'une toux intermittente depuis la Libye. Dans le bilan de santé proposé, la radiographie du thorax révèle une image suspecte de tuberculose. Elle est alors rapidement adressée au Clat, qui organise une hospitalisation en service de maladies infectieuses. Le scanner thoracique retrouve des adénopathies médiastinales et une opacité pulmonaire compatibles avec une tuberculose pulmonaire. Elle est ré-hospitalisée et un traitement antituberculeux est initié. Elle est alors suivie par l'équipe mobile de lutte antituberculeuse (EMLT) du Samusocial qui permet d'accompagner la patiente dans sa bonne observance médicamenteuse et ses rendez-vous médicaux.

Demandeuse d'asile, madame A est placée en procédure Dublin car elle est passée par l'Italie pour entrer en France. Au vu de son état de santé fortement dégradé et des soins entrepris, un recours contre le retour en Italie est réexaminé au tribunal administratif. Avec l'appui de plusieurs certificats médicaux, elle est finalement placée en procédure normale de demande d'asile, et peut donc débiter ses démarches en France.

Madame A parle uniquement le somali. Toutes les structures qui l'accompagnent : le collectif citoyen, le Comede, le CMP, le service des maladies infectieuses et l'EMLT, ont fait appel à l'interprétariat professionnel ce qui a permis une prise en charge optimale. Sans interprétariat, les liens de confiance créés et les orientations spécialisées multiples n'auraient pu se faire.

L'état de santé physique et mental de madame A s'est amélioré progressivement.

mais également celle « d'aller vers » les professionnels de santé et leurs représentations, constituant ainsi une interface temporaire permettant l'accès au système de santé des personnes qui en sont le plus éloignées.

**Conclusion**

Les symptômes liés à la tuberculose ne sont pas toujours mis en avant dans les motifs initiaux de consultation au Comede. Plus largement, les maladies infectieuses, dont la tuberculose, sont peu connues des patients au moment de leur arrivée en France. Celles-ci sont découvertes dans le cadre du bilan de santé, légitimant ainsi une proposition systématique de dépistage, dans le cadre du parcours de santé des migrants recommandé par le ministère de la Santé<sup>11</sup>. La précarité et la migration dans un contexte contraint peuvent être considérées comme des facteurs qui exposent davantage au risque de tuberculose. Ce dépistage doit donc être facilité par tout moyen, en mobilisant les dispositifs de droit commun, sous la responsabilité des Agences régionales de santé et des Conseils départementaux (par le biais des Clat), ou les dispositifs adaptés (centres de santé en direction des personnes exilées, démarches « d'aller-vers » et de médiation). Au-delà du dépistage, il s'agira ensuite de favoriser une approche globale de la prise en charge, tenant compte des co-facteurs de morbidité et

des obstacles liés au contexte de vulnérabilité sociale, qu'elle s'attachera à lever avec l'objectif d'une intégration dans le système de soins<sup>12</sup>. ■

**Liens d'intérêts**

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

**Références**

- [1] Comité pour la santé des exilés. Rapport d'activité et d'observation 2019. Le Kremlin-Bicêtre: Comede; 2019. 114 p. <https://www.comede.org/rapport-dactivite-et-dobservation-2019/>
- [2] Chauvin P, Parizot I, Revet S. Santé et recours aux soins des populations vulnérables. Questions en santé publique. Paris: Inserm; 2005. 325 p. <https://www.hal.inserm.fr/inserm-00083693>
- [3] Comité pour la santé des exilés. Migrants/étrangers en situation précaire. Guide pour professionnels. Le Kremlin-Bicêtre: Comede; 2015. 537 p. <https://www.comede.org/guide-comede/>
- [4] Guthmann JP, Laporal S, Lévy-Bruhl D. Tuberculose maladie en France en 2018. Faible incidence nationale, forte incidence dans certains territoires et groupes de population. Bull Epidemiol Hebd. 2020;(10-11):196-203. [http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_1.html](http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_1.html)
- [5] Santé publique France. Tuberculose : les données épidémiologiques. 2019. [Internet]. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose/donnees>
- [6] Veisse A, Wolmark L, Revault P, Giacopelli M, Bamberger M, Zlatanova Z. Violence, vulnérabilité sociale et troubles psychiques chez les migrants/exilés. Bull Epidemiol Hebd. 2017; (19-20):405-14. [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/19-20/2017\\_19-20\\_5.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/19-20/2017_19-20_5.html)

[7] Médecins du Monde. Rapport de l'Observatoire de l'accès aux droits et aux soins 2016. Paris: Médecins du Monde France;2016. 136 p. <https://www.medecinsdumonde.org/fr/actualites/publications/2017/10/13/rapport-de-lobservatoire-de-lacces-aux-droits-et-aux-soins-en-france-2016>

[8] Article 264. Loi n°2019-1479 du 28 décembre 2019 de finances pour 2020. Paris: Journal Officiel;2019. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000039683923&categorieLien=id#JORFARTI000039684220>

[9] Direction générale de la Santé. Recommandations relatives à la lutte antituberculeuse chez les migrants en France du Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Paris : DGS; 2005. 31 p. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/r\\_mt\\_070605\\_tubermigrants7.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/r_mt_070605_tubermigrants7.pdf)

[10] Article 90. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. Paris: Journal Officiel; 2016. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031912641&categorieLien=id#JORFARTI000031913426>

[11] Direction générale de la Santé. Instruction N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants. Paris: DGS;2018. [http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2018/07/cir\\_43755.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2018/07/cir_43755.pdf)

[12] Haute Autorité de santé. La médiation en santé pour les personnes éloignées des systèmes de prévention et de soins. Paris : HAS;2017. 70 p. [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-10/la\\_mediation\\_en\\_sante\\_pour\\_les\\_personnes\\_eloignees\\_des\\_systemes\\_de\\_preve....pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-10/la_mediation_en_sante_pour_les_personnes_eloignees_des_systemes_de_preve....pdf)

#### Citer cet article

Rustico J, Weinich L, Veisse A, Lefebvre O, Tambourineguy M. Tuberculose chez les personnes exilées : une prévalence élevée et un parcours de santé marqué par de nombreuses difficultés. Bull Epidemiol Hebd. 2020;(10-11):203-9. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_2.html)

## ARTICLE // Article

### ENQUÊTE RÉTROSPECTIVE SUR LES CAS DE TUBERCULOSES MALADIES DIAGNOSTIQUÉES AU CENTRE PÉNITENTIAIRE DE FRESNES DE 2014 À 2018

// RETROSPECTIVE SURVEY ON CASES OF TUBERCULOSIS DISEASES DIAGNOSED AT THE FRESNES PENITENTIARY CENTRE FROM 2014 TO 2018

Catherine Fac<sup>1</sup> ([catherine.fac@aphp.fr](mailto:catherine.fac@aphp.fr)), Elisabeth Marc<sup>2</sup>, Loïc Hermet<sup>3</sup>, Alexia Savignac<sup>4</sup>, Anne-Isabelle Brière<sup>1</sup>, Cécile Goujard<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Unité sanitaire en milieu pénitentiaire (USMP), Service de médecine interne et d'immunologie clinique, APHP Université Paris Saclay, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, France

<sup>2</sup> Centre de lutte anti-tuberculose 94, Centre hospitalier intercommunal de Créteil, Créteil, France

<sup>3</sup> Établissement public de santé national de Fresnes (EPSNF), Fresnes, France

<sup>4</sup> Service de radiologie, EPSNF, Fresnes, France

<sup>5</sup> Service de médecine interne et d'immunologie clinique, APHP Université Paris Saclay, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, France

Soumis le 07.11.2019 // Date of submission : 11.07.2019

#### Résumé // Abstract

La distribution de la tuberculose en Île-de-France est caractérisée par de fortes disparités populationnelles et territoriales. Le milieu carcéral, qui fait cohabiter un ensemble de personnes présentant de nombreux facteurs de risque de développer la maladie, présente un taux de déclaration plus de 10 fois supérieur à celui de la population générale en France. Les prisons sont par ailleurs des établissements favorisant la transmission de la tuberculose en raison d'une grande promiscuité. Cet article présente les résultats d'une étude descriptive rétrospective unicentrique, réalisée de 2014 à 2018 auprès des personnes détenues au Centre pénitentiaire de Fresnes. Elle montre d'une part, l'importance du dépistage de la tuberculose chez les personnes arrivant en détention en retrouvant sur cette population un taux d'incidence de 141,58/100 000, pour un taux d'incidence global sur la période de 183,53/100 000. D'autre part, elle étudie les caractéristiques des tuberculoses maladies dépistées en montrant qu'elles sont souvent paucisymptomatiques et difficiles à confirmer bactériologiquement.

Le dépistage de la tuberculose en prison est un sujet important et sensible, qui représente un enjeu considérable, aussi bien pour les personnes détenues que pour les personnes, soignantes ou non, qui travaillent au sein des établissements pénitentiaires.

*The distribution of tuberculosis in Île-de-France is characterised by strong population and territorial disparities. Prison settings, where a group of people with many risk factors for developing the disease cohabit, have a rate of reporting 10 times higher than that of the general population in France. Prisons are also facilities that encourage the transmission of tuberculosis due to their very crowded conditions. This article presents the results*

*of a retrospective uni-centric descriptive study from 2014 to 2018, carried out among inmates at the Fresnes Penitentiary Centre. It shows, on the one hand, the importance of screening for tuberculosis among persons arriving in detention, and finds an incidence rate of 141.58/100,000 for an overall incidence rate over the period of 183.53/100,000 and, on the other hand, studies the characteristics of the tuberculosis diseases detected by showing that they are often poorly symptomatic and difficult to prove bacteriologically.*

*The detection of tuberculosis in prisons is an important and sensitive subject, which represents a considerable challenge both for prisoners and for persons, carers or not, who work in penitentiary facilities.*

**Mots-clés :** Tuberculose maladie, Milieu carcéral, Dépistage, Diagnostic

// **Keywords :** Tuberculosis disease, Prison, Screening, Diagnosis

## Introduction

La distribution de la tuberculose (TB) en Île-de-France est caractérisée par de fortes disparités territoriales et populationnelles. En 2017, le taux d'incidence des tuberculoses déclarées était, sur le plan national, de 7,5/100 000 habitants<sup>1</sup>, alors qu'il était de 15,8/100 000 en Île de France et dans le Val-de-Marne<sup>2</sup>. Ceci est en particulier le cas en milieu carcéral, lieu faisant cohabiter un ensemble de personnes présentant de nombreux facteurs de risque de développer la maladie (précarité, addictions, originaires de pays à forte endémie...) et dans lequel le taux de déclaration est plus de 10 fois supérieur à celui de la population générale en France<sup>3,4</sup>. La tuberculose en milieu carcéral est une préoccupation et un enjeu de santé publique<sup>5,6</sup>.

Depuis la loi de 1994, les missions de soins et la prévention envers les personnes incarcérées sont confiées au service public hospitalier. L'Unité sanitaire en milieu pénitentiaire (USMP) du Centre pénitentiaire de Fresnes (CP) est une unité fonctionnelle du service de médecine interne et d'immunologie clinique de l'hôpital Bicêtre (94).

L'objectif de la loi de 1994 était de permettre aux personnes détenues d'avoir accès à des soins équivalents à ceux disponibles en milieu ouvert. L'hôpital Bicêtre, hôpital de référence, a donc déployé en 1996, date de signature du protocole pour le CP, des équipes et du matériel pour organiser les soins. En ce qui concerne la lutte contre la tuberculose, l'USMP a été habilitée antenne du centre de lutte antituberculeux du 94 (Clat-94) par l'Agence régionale de santé en 2007.

Le CP, comme de nombreux établissements pénitentiaires en France, présente une forte surpopulation carcérale, majorant la proximité des personnes détenues. Alors que la capacité d'accueil de l'établissement est de 1 320 personnes détenues, la moyenne annuelle en 2018 des personnes présentes chaque jour dans le CP était de 2 700 en moyenne annuelle. Ces personnes se répartissaient en 36% de personnes détenues prévenues et 64% de personnes détenues condamnées. Le quartier Maison d'arrêt des hommes atteignait un taux d'occupation moyen de 220%. Le CP était donc en surpopulation et devait, dans le même temps, gérer un surnombre de personnes détenues et un flux important d'entrées et de sorties, le nombre moyen de personnes détenues arrivant par jour étant de

17 (ce chiffre regroupe les personnes arrivant de l'extérieur et concernées par notre étude, et celles arrivant d'autres lieux de détention). La durée moyenne de détention sur le CP était de 5,3 mois.

L'objectif de cet article est de souligner l'importance du dépistage par radiographie thoracique dès l'arrivée en détention des personnes détenues et de montrer que la majorité des cas traités pendant l'incarcération sont des tuberculoses maladies qui existaient lors de l'arrivée et qui ont été diagnostiquées à cette occasion.

## Caractéristiques sociodémographiques de la population incarcérée

La population qui arrive en détention n'est pas représentative des niveaux sociodémographique et médical de la population française.

En 2018, la population des entrants au CP était composée de 94% d'hommes et de 6% de femmes. L'âge moyen des personnes détenues incarcérées au CP était de 35 ans, 62% étaient de nationalité française et 38% de nationalité étrangère (plus de 100 nationalités différentes étaient recensées).

Une majorité de ces entrants n'avaient pas bénéficié du système de soins à l'extérieur, soit parce qu'ils n'avaient pas de droit sociaux, soit parce qu'ils vivaient dans la clandestinité, la précarité, la marginalité, ou encore parce que leur santé n'était pas leur principale préoccupation. De plus, la plupart d'entre eux présentaient à l'arrivée un état de santé vulnérable du fait de conduites à risque (conduites addictives, rapports sexuels à risque...), de troubles mentaux et de l'absence de recours à un système de soins. Par ailleurs, certains étaient originaires de zones de forte endémie pour la TB et arrivés depuis peu en France ou en relations étroites familiales ou amicales avec des personnes venant récemment de ces zones. Vivant souvent dans la promiscuité (sans domicile, squat, logement précaire ou temporaire, foyer...), ils présentaient de nombreux facteurs de risque de TB maladie. Enfin, à l'intérieur du CP, les personnes détenues vivaient dans une grande promiscuité : 2 à 3 personnes dans une cellule de 9 m<sup>2</sup> de 18 à 20 heures sur 24, avec des changements de codétenus et de cellules fréquents, de nombreuses attentes pour des activités ou pour les parloirs, dans des salles exigües, peu aérées et surpeuplées...

## Dispositif de prise en charge de la tuberculose en milieu carcéral

Le code de procédure pénale (CPP) article R 57-6-18-3 prévoit que la personne détenue « doit bénéficier dans les plus brefs délais suivant son arrivée en détention d'un examen médical ». À l'USMP de Fresnes, cette consultation médicale d'arrivée a lieu tous les matins, du lundi au samedi, pour les arrivants de la veille. Le passage en radiologie pour la radiographie thoracique fait partie du « circuit » des arrivants et cet examen est systématiquement proposé, sauf en cas de radiographie récente (réincarcération, transfert d'un autre établissement, hospitalisation récente...). Dans ce cadre, il y a très peu de refus. Cependant, si cette radiographie est différée à un autre jour, les refus sont alors nombreux, le patient ne souhaitant pas se déplacer à nouveau. Le cliché est vu par le médecin de l'USMP le jour même. Il est transmis ensuite au PACS (système d'archivage et de transmission des images médicales) de l'hôpital Bicêtre pour interprétation par un radiologue. Le médecin de l'USMP peut donc immédiatement isoler le patient qui a une radiographie suspecte, le temps d'infirmier ou de confirmer le diagnostic, ou de prévoir une hospitalisation pour poursuivre les investigations.

En cas de radiographie suspecte de tuberculose, le bilan biologique et bactériologique (sur expectoration) est immédiatement réalisé au sein de l'USMP et transmis à l'hôpital Bicêtre ; le scanner est effectué à l'Établissement public de santé national de Fresnes (EPSNF), hôpital sécurisé n'accueillant que des personnes détenues. Si nécessaire, une hospitalisation sur l'EPSNF est décidée, soit pour poursuivre les investigations, soit pour initier le traitement et terminer la période de contagiosité en hospitalisation. Les conditions d'isolement sur le CP étant assez difficiles à supporter, il est préférable qu'il y soit le plus court possible.

## Les cas de tuberculose au Centre pénitentiaire de Fresnes

### Méthode

#### Population de l'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive rétrospective réalisée dans la population des personnes détenues, hommes et femmes, du CP entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2018.

Une 1<sup>re</sup> sous-population est celle concernée par le dépistage. Il s'agit des personnes détenues arrivant de l'extérieur (hommes et femmes) sur le CP pour la période concernée.

Une 2<sup>e</sup> sous-population concerne les patients incarcérés au CP et diagnostiqués durant l'incarcération, soit à l'entrée soit en cours de détention, pour une TB maladie sur la période concernée.

Le diagnostic de TB maladie a été retenu pour les cas avec des signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une TB, s'accompagnant d'une décision

de traitement antituberculeux standard, que ces cas soient confirmés par la mise en évidence d'une mycobactérie du complexe *tuberculosis* à la culture (cas confirmés), ou non (cas probables)<sup>2</sup>.

L'antécédent de maladie tuberculeuse a été retenu si le patient déclarait avoir souffert d'une TB maladie plus de deux ans auparavant.

Ont été exclus les patients arrivant avec un diagnostic de TB maladie et déjà sous traitement.

### Recueil des données

Les données ont été recueillies et croisées entre les dossiers médicaux papiers des patients, les données du Clat 94, les données bactériologiques du laboratoire de bactériologie du Groupe hospitalier des hôpitaux universitaires Paris-Sud et les renseignements administratifs (date de naissance, lieu de naissance, date d'incarcération) obtenus par le logiciel Genesis et fournis par l'administration pénitentiaire.

## Résultats

### Dépistage des patients arrivant en détention

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2018, l'USMP a réalisé 19 070 dépistages (examen médical et radiographie thoracique) pour les arrivants de l'extérieur, soit un dépistage de 91% des arrivants. Les personnes non dépistées étaient celles ayant quitté le CP avant la réalisation de la radiographie ou celles qui disposaient à leur arrivée d'une radiographie récente et disponible. À l'issue de ce dépistage, la constatation d'images pulmonaires anormales sur la radiographie standard a conduit à la réalisation de 635 scanners thoraciques. Vingt-sept TB maladies ont été diagnostiquées lors de ce dépistage des arrivants sur la période d'étude, dont une était connue par le patient, mais non signalée à l'interrogatoire et non traitée. Le taux d'incidence des TB pulmonaires diagnostiquées à l'entrée en incarcération était ainsi de 141,58/100 000.

### Les tuberculoses maladies diagnostiquées

#### Nombre

Au cours de la période d'étude, 35 TB maladies ont été diagnostiquées. Vingt-sept de ces cas (77,1%) ont été découverts lors du dépistage d'entrée décrit précédemment. Ils présentaient une radiographie thoracique d'entrée anormale nécessitant des examens complémentaires dès leur arrivée pour 26 d'entre eux. Un patient avait fait l'objet d'un diagnostic à l'extérieur mais était en rupture de traitement. Les 8 autres cas de TB maladie ont été diagnostiqués en cours de détention. Sept avaient une radiographie thoracique considérée comme normale à l'arrivée, un avait un antécédent de TB traitée. Chez ces 8 patients, le diagnostic de TB durant leur incarcération a été porté devant l'apparition de signes cliniques pour 4 d'entre eux ou d'un syndrome inflammatoire pour 1, ce qui a déclenché la prescription d'une nouvelle imagerie pulmonaire qui s'est révélée anormale.

Deux diagnostics ont été fortuits, 1 a été révélé par un uroscooper demandé pour une autre cause, 1 devant des lombalgies (sans lien avec une TB) qui avaient nécessité une imagerie. Enfin, 1 patient connu pour une TB traitée et dont le scanner à l'arrivée ne montrait que des images séquellaires a ressenti des symptômes évocateurs de TB durant l'incarcération qui ont conduit au diagnostic de TB active après réalisation d'exams complémentaires.

Le taux d'incidence retrouvé sur la période de l'étude était de 183,53/100 000. Il était de 198,13/100 000 pour 2014, 137,70/100 000 pour 2015, 127,38/100 000 pour 2016, 257,73 /100 000 pour 2017 et de 195,07 pour 100 000 en 2018.

### Caractéristiques des patients

Parmi les patients dépistés, 94,3% (33) étaient des hommes et 5,7% (2) des femmes, ce qui correspondait à la répartition des sexes chez les personnes incarcérées sur le CP.

La moyenne d'âge des patients atteints de TB était de 39 ans (figure 1). La répartition des patients par lieu de naissance (figure 2) montre que 23% étaient originaires d'Afrique subsaharienne et 23% d'Europe de l'Est.

En ce qui concerne les addictions, 82,8% (29) déclaraient être fumeurs de tabac, 37,1% (13) déclaraient une consommation excessive d'alcool et 28,5% (10) déclaraient une autre addiction (cannabis, héroïne, crack...).

Enfin, 28,5% (10) avaient une maladie chronique somatique avec un traitement au long court (hypertension artérielle, épilepsie, diabète...). Aucun n'était infecté par le VIH.

### Symptômes

Près de deux tiers des patients (60%, 21) étaient asymptomatiques, 40% (14) présentaient au moins un symptôme retrouvé à l'interrogatoire, mais 14% (5) seulement s'en plaignaient spontanément (figure 3). Parmi les 14 patients symptomatiques, 7 (50%) tousaïent. Aucun n'était atteint d'hémoptysie.

### Antécédent de tuberculose maladie

Parmi les patients, 74,28% (26) ne présentaient aucun antécédent de TB maladie, 22,8% (8) présentaient un antécédent de TB dont le traitement à l'interrogatoire semblait correct et complet et 2,8% (1) présentaient un antécédent de diagnostic de TB maladie, mais n'avaient eu aucun traitement.

### Localisation de la tuberculose

Trente-deux (91,4%) des TB diagnostiquées étaient des formes pulmonaires, 1 patient (2,8%) avait une forme pulmonaire associée à une atteinte extrapulmonaire, 2 (5,7%) avaient des formes extrapulmonaires sans atteinte pulmonaire. Ces 3 patients ayant des atteintes extrapulmonaires ont été diagnostiqués en cours de détention, avec une radiographie thoracique d'entrée considérée comme normale.

Figure 1

### Répartition des patients atteints de tuberculose maladie par classe d'âge. Centre pénitentiaire de Fresnes, 2014-2018

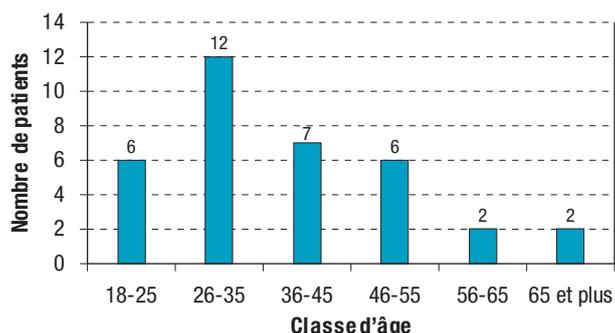


Figure 2

### Répartition des patients atteints de tuberculose maladie par lieu de naissance. Centre pénitentiaire de Fresnes, 2014-2018

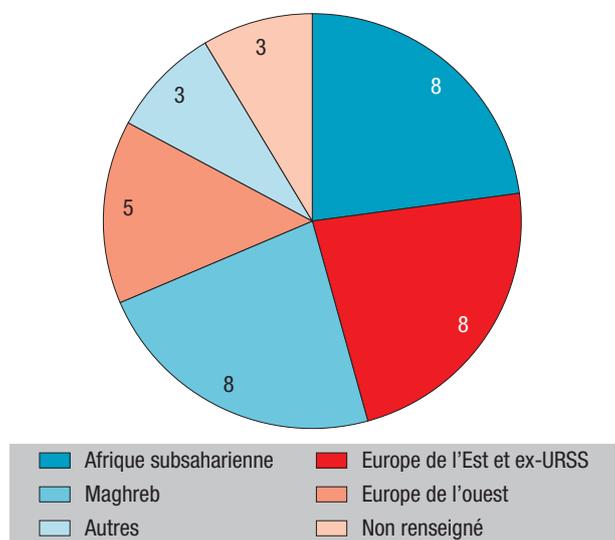
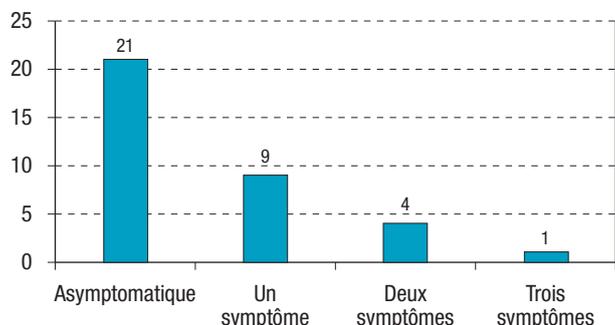


Figure 3

### Répartition des patients atteints de tuberculose maladie par nombre de symptômes à l'interrogatoire. Centre pénitentiaire de Fresnes, 2014-2018



Dans le cas des atteintes pulmonaires, la présence de cavernes n'a été objectivée que par une seule radiographie standard. Dans 6 cas, le scanner thoracique a mis en évidence des cavernes, alors que la radiographie standard, bien qu'anormale, n'en montrait pas.

## Résultats bactériologiques

La majorité des prélèvements ont été faits sur des expectorations. Dix patients (28,5%) avaient un examen mycobactériologique direct positif pour *Mycobacterium tuberculosis* par coloration ou par PCR, 9 (25,7%) présentaient un examen direct négatif, mais une culture positive pour *M. tuberculosis*. Pour un patient, le diagnostic a été fait sur une biopsie pleurale. Enfin, pour 15 cas (42,8%), le diagnostic a été retenu de façon présomptive sans preuves bactériologiques, sur la base de l'association de signes cliniques et radiologiques et de l'amélioration sous traitement. Aucune TB résistante n'a été diagnostiquée pendant la période de l'étude.

## Traitement

Parmi les 35 patients, 34 ont débuté un traitement pendant l'incarcération. Un avait été libéré avant le résultat positif de la culture.

Sur les 34 patients traités, 52,9 % (18) ont été traités en intégralité et ont fini leur traitement durant leur incarcération. 47% (16) ont débuté leur traitement pendant l'incarcération et ont été libérés avant la fin du traitement. Ils sont sortis avec une ordonnance, leur dossier, 15 jours de traitement et, suivant les cas, les adresses des Clat et des consultations de précarité. Pour les plus précarisés, l'Équipe mobile de lutte contre la tuberculose du Samusocial de Paris a été informé afin de faire le lien en vue d'un suivi à l'extérieur.

## Discussion

### Limites de l'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective, certaines données complémentaires (dont la date d'arrivée en France et les issues de traitement) n'ont pas pu être renseignées. Si l'effectif de dépistage est important, le nombre de cas de tuberculoses (35) reste néanmoins faible.

### Résultats

Le premier point à noter dans cette étude rétrospective est le taux élevé de dépistages (91%) réalisés chez les arrivants en détention au CP, permettant de mettre en évidence un taux d'incidence très haut à l'entrée pour cette population, de 141,58/100 000, et un taux d'incidence global qui variait de 127,38/100 000 à 257,73/100 000 selon les années avec, sur la période de l'étude, un taux d'incidence à 183,53/100 000. Ces résultats sont à comparer avec le taux d'incidence en France de 7,5/100 000 en 2017. Plusieurs facteurs permettent d'expliquer ce résultat. Tout d'abord les facteurs sociodémographiques de la population accueillie telle que décrits précédemment. Par ailleurs le CP est situé en Île-de-France, région à haute prévalence de tuberculose. Enfin, de par sa proximité avec l'aéroport d'Orly, il accueille souvent de personnes nouvellement arrivées sur le territoire français et originaires de zones à forte endémie de tuberculose, ce qui n'est pas forcément reproductible dans l'ensemble des établissements

pénitentiaires français. Néanmoins, cette étude peut être mise en parallèle avec plusieurs autres études : une étude descriptive et rétrospective d'une population de personnes atteintes de tuberculose maladie, incarcérées en Île-de-France entre 2012 et 2015<sup>7</sup>, qui retrouvait une prévalence moyenne de 150,8/100 000, une étude rétrospective effectuée à la Maison d'arrêt de Toulouse-Seysses en 2015<sup>8</sup>, qui retrouvait une prévalence de 232,8/100 000, et une étude rétrospective réalisée au sein d'une maison d'arrêt de janvier 2006 à décembre 2015, qui retrouvait une prévalence de 250/100 000<sup>9</sup>.

En ce qui concerne le dépistage de la TB maladie, l'article D381-1 du code de procédure pénale préconise « un dépistage de la tuberculose par un examen clinique dans les délais les plus brefs et si nécessaire un examen radiologique laissé à l'appréciation du médecin », mais ce dépistage n'est plus obligatoire. Ceci a été également préconisé dans la circulaire DAP/DAGE/DHOS N° NOR JUSK 0740069C du 26 juin 2007 (BO du 30/6/2007) relative à la lutte contre la tuberculose en milieu pénitentiaire : prévention, dépistage, continuité de traitement et formation des personnels<sup>10</sup>. Cette étude démontre la supériorité de la radiographie thoracique systématique en comparaison avec un simple interrogatoire recherchant la présence de signes cliniques associé à un examen clinique et complété si nécessaire par une radiographie. Parmi les rares signes retrouvés, la toux est très fréquente chez les personnes arrivant en détention en dehors de toute TB, car ce sont majoritairement des fumeurs (tabac et/ou cannabis). La perte de poids est également fréquente, en dehors de toute pathologie, du fait, d'une part, des conditions de vie précaires et souvent difficiles avant l'arrestation et, d'autre part, des conditions de vie pendant la période de garde à vue. Le taux important de fumeurs en détention est à souligner, le tabac étant un facteur de risque connu de la TB<sup>11</sup>.

Le dépistage précoce par radiographie thoracique chez ces patients a- ou paucisymptomatiques est un enjeu majeur car il va permettre l'isolement rapide des patients chez lesquels la radiographie fait suspecter une TB et éviter des cas secondaires. Lorsque l'isolement est fait précocement lors de la visite médicale d'entrée, le seul sujet contact à l'intérieur du centre de détention sera la personne qui a passé la première nuit avec le malade. En revanche, un cas de TB maladie diagnostiqué tardivement va nécessiter une enquête très importante et chronophage, en raison de la multiplicité des sujets contacts, dont certains immunodéprimés ou particulièrement fragiles. Outre les risques encourus pour la santé de tous, ceci est également extrêmement anxiogène pour les sujets contacts, qu'il s'agisse de personnes détenues ou de personnels intervenant en détention (personnels de surveillance, conseillers d'insertion et de probation, personnels sanitaires, éducation nationale...). L'importance de ce dépistage systématique, suivi d'un diagnostic précoce de la TB pulmonaire potentiellement bacillifère, est donc un facteur de santé publique dans ce milieu confiné avec d'importants brassages

de population et dans lequel de nombreux professionnels, dont l'obligation vaccinale par le BCG a été levée récemment<sup>12</sup>, exercent.

La Haute Autorité de santé (HAS) doit rendre prochainement des recommandations sur le dépistage systématique des groupes à risques<sup>5,6</sup>.

Des préconisations concernant également le renouvellement de la radiographie thoracique lors d'incarcération prolongée ou pour des personnes cumulant des facteurs de risques semblent souhaitables.

Le dépistage de l'infection tuberculeuse latente est à envisager au cas par cas chez ces patients ayant des facteurs de risques individuels associés, ainsi que les dernières recommandations du Haut Conseil de santé publique (HCSP) le préconisent, et pourrait contribuer à diminuer le risque de développer une TB en incarcération<sup>13</sup>.

Pour améliorer le contrôle de la TB en prison, mais également pour diminuer sa prévalence en France, car ces patients ont vocation à retourner dans la société à l'issue de leur incarcération, il convient de dépister les personnes arrivant en détention par un examen clinique et une radiographie thoracique le plus rapidement possible, d'isoler rapidement toute suspicion, de réaliser des investigations complémentaires radiologiques et bactériologiques pour toute radiographie suspecte, de nouer un solide partenariat avec le Clat, non seulement pour examiner l'entourage du patient, mais aussi pour fortifier le relais de prise en charge et de suivi lors de la libération du patient. Il convient également de s'assurer du traitement pendant l'incarcération et d'assurer la continuité des soins lors de la libération. Il importe aussi que les droits sociaux soient à jour lors de la libération qui devraient impérativement être anticipée. Les issues de traitement des patients, qui n'ont pas pu effectuer leur traitement dans son intégralité pendant l'incarcération, sont une préoccupation majeure pour d'une part, arrêter la chaîne de contamination et, d'autre part, éviter l'émergence de souches résistantes<sup>14</sup>. Elles nécessitent une étroite collaboration entre tous les acteurs, afin que ces patients précaires, souvent sans adresse fixe, puissent réintégrer le système de soins extérieur et finir leur traitement dans des conditions satisfaisantes.

Enfin, la diminution de la promiscuité et de la surpopulation pénale sont des facteurs importants pour la santé des personnes détenues et, en particulier, pour limiter la prévalence des maladies infectieuses transmissibles.

## Conclusion

Cette étude montre d'une part le fort taux d'incidence de TB pulmonaires découvertes chez les personnes arrivant en détention sur le CP de Fresnes (141,58/100 000). Elle souligne d'autre part l'intérêt d'un dépistage de ces personnes dès leur arrivée, car la grande majorité des TB diagnostiquées le sont dès cette période (77,1%). Elle montre également l'importance de la radiographie thoracique lors de l'arrivée chez ces patients a- ou paucisymptomatiques,

en permettant l'isolement précoce des patients ayant un cliché radiographique pouvant évoquer un diagnostic de TB.

La prise en charge de la tuberculose en détention est une forte préoccupation des ministères de la Santé et de la Justice, ainsi que de tous les professionnels, sanitaires ou non, qui exercent en milieu carcéral. ■

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

- [1] Santé publique France. Journée mondiale contre la tuberculose, 24 mars 2019. [Internet]. <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2019/24-mars-journee-mondiale-de-lutte-contre-la-tuberculose>
- [2] Mathieu P, Mouchetrou Njoya I, Calba C, Lepoutre A, Marc E, Silué Y. Épidémiologie de la tuberculose en Île-de-France : une augmentation des cas déclarés en 2016 et en 2017. *Bull Epidemiol Hebd.* 2019(14):256-62. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/14/2019\\_14\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/14/2019_14_2.html)
- [3] Guthmann JP, Ait Belghiti F, Lévy-Bruhl D. Épidémiologie de la tuberculose en France en 2015. Impact de la suspension de l'obligation vaccinale BCG sur la tuberculose de l'enfant, 2007-2015. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017(7):116-26. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/7/2017\\_7\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/7/2017_7_1.html)
- [4] Haut Conseil de la santé publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques. HCSP: Paris; 2013. 93 p. [https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20131025\\_enquetecastuberculoserecoprat.pdf](https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20131025_enquetecastuberculoserecoprat.pdf)
- [5] Ministère des solidarités et de la Santé. Feuille de route tuberculose 2019-2023. Conduire les actions clefs pour mettre fin à la tuberculose en tant que problème de santé publique. 2019. [Internet]. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/feuille-de-route-tuberculose-2019-2023>
- [6] Ministère de la Justice, Ministère des solidarités et de la Santé. Feuille de route Santé des personnes placées sous-main de justice 2019-2022. 2019. [http://www.presse.justice.gouv.fr/art\\_pix/2019.07.02%20-%20DP\\_Feuille%20de%20Route\\_PPSMJ%20-%20DICOM.pdf](http://www.presse.justice.gouv.fr/art_pix/2019.07.02%20-%20DP_Feuille%20de%20Route_PPSMJ%20-%20DICOM.pdf)
- [7] Nourrit M. Étude descriptive et rétrospective d'une population de personnes atteintes de tuberculose maladie et incarcérées en Île-de-France entre 2012 et 2015 [Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en médecine]. 2017.
- [8] Perdureau-Caudrelier L. Dépistage de la tuberculose en prison : enquête rétrospective à la maison d'arrêt de Toulouse-Seysses [Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en médecine]. Université Toulouse III – Paul Sabatier; 2015. 40 p. <http://thesesante.ups-tlse.fr/794/>
- [9] Caudrelier L, Le Grusse J. Tuberculose en prison : incidence, caractéristiques des cas et évaluation du dépistage. *Med Mal Infect.* 2019;49(4, Supplément):S33.
- [10] Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des sports. Circulaire interministérielle n° DGS/MC1/DHOS/O2/DAP/DAGE/RI/2007/N°NOR JUSK 0740069C du 26 juin 2007 relative à la lutte contre la tuberculose en milieu pénitentiaire : prévention, dépistage, continuité du traitement et formation des personnels. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Circulaire\\_interministerielle\\_DGSMC1DHOSO2DAPDAGE\\_RI2007272\\_du\\_26\\_juin\\_2007\\_relative\\_a\\_la\\_lutte\\_contre\\_la\\_tuberculose\\_en\\_milieu\\_penitentiaire\\_prevention\\_depistage\\_continuite\\_traitement\\_formation\\_personnes.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Circulaire_interministerielle_DGSMC1DHOSO2DAPDAGE_RI2007272_du_26_juin_2007_relative_a_la_lutte_contre_la_tuberculose_en_milieu_penitentiaire_prevention_depistage_continuite_traitement_formation_personnes.pdf)
- [11] Yen YF, Yen MY, Lin YS, Lin YP, Shih HC, Li LH, *et al.* Smoking increases risk of recurrence after successful anti-tuberculosis treatment: a population-based study. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2014;18(4):492-8.

[12] Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des sports. Décret n°2007-1111 du 17 juillet 2007 relatif à l'obligation vaccinale par le vaccin antituberculeux BCG. Version consolidée au 09 mars 2020. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000464863&categorieLien=cid>

[13] Haut Conseil de la santé publique. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance. HCSP: Paris; 2019. 86 p. [https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20190510\\_infetubelatedtec\\_prisencharetsurv.pdf](https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20190510_infetubelatedtec_prisencharetsurv.pdf)

[14] Guthmann JP, Antoine D, Lévy-Bruhl D. Les issues de traitement des tuberculoses sensibles déclarées en France, 2008-2014. *Bull Epidemiol Hebd.* 2018(6-7):95-104. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/6-7/2018\\_6-7\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/6-7/2018_6-7_1.html)

#### Citer cet article

Fac C, Marc E, Hermet L, Savignac A, Brière AI, Goujard C. Enquête rétrospective sur les cas de tuberculoses maladies diagnostiquées au Centre pénitentiaire de Fresnes de 2014 à 2018. *Bull Epidemiol Hebd.* 2020;(10-11):209-15. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_3.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_3.html)

## > FOCUS // Focus

### TUBERCULOSE EN GUYANE : UNE INCIDENCE ÉLEVÉE, UN CONTEXTE PARTICULIER

// TUBERCULOSIS IN FRENCH GUIANA: A HIGH INCIDENCE, A SPECIFIC CONTEXT

Tiphanie Succo<sup>1</sup> ([tiphanie.succo@santepubliquefrance.fr](mailto:tiphanie.succo@santepubliquefrance.fr)), Valentine Travers<sup>2</sup>, Rocco Carlisi<sup>3</sup>, Florence Huber<sup>2</sup>, Cyril Rousseau<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France Guyane, Cayenne, France

<sup>2</sup> Centre de lutte anti-tuberculose de Guyane, Croix Rouge Française, Cayenne, France

<sup>3</sup> Agence régionale de santé Guyane, Cayenne, France

Soumis le 14.10.2019 // Date of submission: 10.14.2019

**Mots-clés :** Tuberculose, Guyane, Précarité, Recommandations

// **Keywords:** Tuberculosis, French Guiana, Precariousness, Recommendations

#### Une incidence toujours élevée en Guyane en 2018

L'épidémiologie de la tuberculose en Guyane se caractérise par un fort taux de déclaration reflétant les migrations des pays d'Amérique latine et des Caraïbes dont l'incidence est particulièrement élevée, en particulier en Haïti (181/100 000), au Brésil (44/100 000), au Surinam (29/100 000) et au Guyana (86/100 000)<sup>1,2</sup>. Les données de surveillance de la tuberculose de 2005 à 2017 ont été publiées dans un précédent Bulletin épidémiologique hebdomadaire et montraient un taux de déclaration cinq fois supérieur à celui de la métropole en 2017 (7,5 cas contre 32,5 cas/100 000 en Guyane)<sup>3</sup>. En 2018 ce taux restait élevé avec 74 cas de tuberculose maladie déclarés, soit un taux de déclaration de 26,3 cas/100 000 habitants (figure). Il s'élevait à 68,6 cas/100 000 personnes nées à l'étranger (n=55) et 10/100 000 personnes nées en France (n=18). Comme pour les années précédentes, la majorité des cas sont nés dans les pays limitrophes : 34,2% en Haïti (n=25), 27,4% au Brésil (n=20), 27,4% en France (n=20), 5,5% au Surinam (n=4) et 4,1% au Guyana (n=3). Cependant, chez les personnes nées en France, l'incidence de la tuberculose est, elle aussi, plus élevée en Guyane qu'en métropole, témoignant aussi d'une circulation en population générale<sup>3</sup>.

En 2018, les caractéristiques des cas sont similaires aux années antérieures avec 83,8% de formes

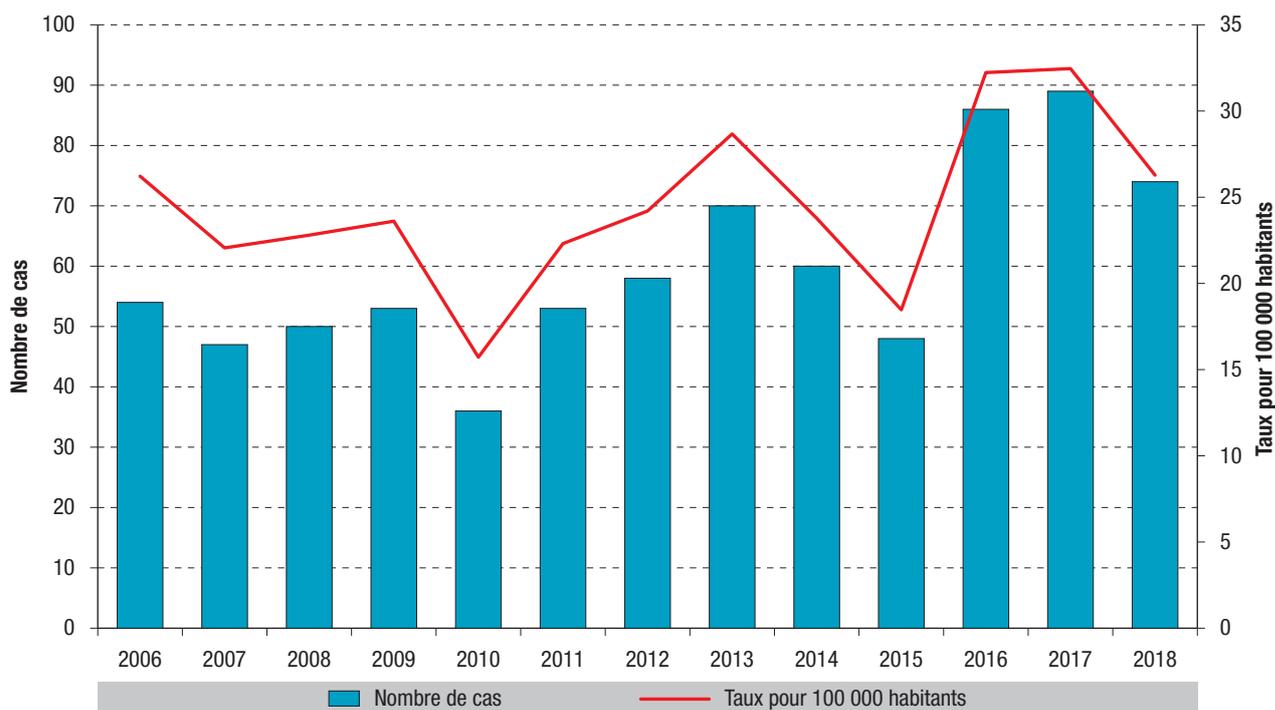
pulmonaires (n=62) dont 74,2% de formes bacillifères (BAAR et/ou culture positives) (n=28). De plus, aucune résistance aux antituberculeux n'a été mise en évidence par le Centre national de référence des Mycobactéries et de la résistance aux antituberculeux (CNR MyRMA) parmi les souches prélevées en Guyane. Ceci suggère indirectement une bonne efficacité de la prise en charge des cas de tuberculose<sup>4</sup>.

Entre 2005 et 2016, les formes pédiatriques graves sont quasi absentes, avec une seule forme méningée en 2006. En 2017 une forme miliaire et une forme méningée pédiatriques sont notifiées. En 2018, une forme méningée chez un enfant de moins de 15 ans dont le statut vis-à-vis du BCG n'était pas connu est notifiée<sup>3</sup>.

#### Un contexte régional spécifique

Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, la population de Guyane était estimée à 271 829 habitants, dont 17% vivent sur les fleuves où la majorité des communes ne sont pas accessibles par la route. Dans cette zone, les déplacements ne sont pas aisés et l'offre de soins est principalement assurée par les Centres délocalisés de prévention et de santé. Ces derniers ne disposent que d'un équipement limité pour assurer les soins courants et urgences simples<sup>5</sup>. La démographie guyanaise est marquée par une population très jeune (57% de la population a moins de 30 ans),

### Nombre de cas de tuberculose maladie et taux de déclaration pour 100 000 habitants en Guyane de 2006 à 2018



une forte croissance démographique (+2,5% par an entre 2010 et 2016) et une grande diversité (36% de la population sont de nationalité étrangère)<sup>6</sup>.

La pression migratoire s'exerce sur un territoire dont les indicateurs socio-économiques sont plus défavorables qu'en métropole, avec des difficultés d'accès aux soins persistantes et des contraintes géographiques particulières. La précarité, le surpeuplement des logements, ainsi que les difficultés d'accès aux droits sont autant de facteurs favorisant la circulation du bacille. Dans une étude réalisée à Cayenne en 2015, 82% des personnes « sans-papiers » arrivées depuis plus de 3 mois n'étaient pas couvertes par l'Aide médicale de l'Etat (AME) alors qu'elles pouvaient en bénéficier. Selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), le taux de chômage s'élevait à 22,4% en 2017 contre 9,4% en France (hors Mayotte), 13,5% des logements n'avaient pas accès à l'eau courante en Guyane contre 0,06% en métropole, et plus de 40% des logements étaient en situation de surpeuplement contre 9% en métropole<sup>7-9</sup>. Le taux de renoncement aux soins pour raisons financières (12 *versus* 8% en métropole) ou pour difficultés de transport (12% *versus* 6% en métropole) est particulièrement élevé en Guyane<sup>10</sup>. Bien que non chiffré, le renoncement au déplacement lié à la peur des contrôles d'identité est au Centre de lutte anti-tuberculose (Clat) un motif majeur de non venue au rendez-vous.

#### Insuffisance de vaccination par le BCG

En 2016, la couverture vaccinale (CV) par le BCG était estimée à 85,1% parmi les enfants de moins de 2 ans d'après les données du certificat de santé du 24<sup>e</sup> mois (CS24)<sup>11</sup>. En Guyane, cette source

de données surestime probablement les niveaux de CV et masque une hétérogénéité territoriale. Les CS24 en effet proviennent majoritairement de Cayenne et de Kourou, où l'offre de vaccination est la plus importante : la part des CS24 transmis parmi le nombre de naissances est très faible pour l'ouest et l'est guyanais. Comme ailleurs, la Guyane a été touchée par la pénurie d'approvisionnement en vaccin BCG de 2016 à 2018, entraînant des difficultés à mettre en œuvre la vaccination recommandée en maternité et générant une nette insuffisance de vaccination pour ces trois cohortes.

#### La lutte antituberculeuse

Bien que de moindre intensité par rapport à la plupart des pays d'Amérique latine ou de la Caraïbe, l'incidence de la tuberculose en Guyane est très supérieure à celle de la métropole. La précarité, les conditions de logement, le surpeuplement des ménages, la pression migratoire, l'accroissement démographique, les difficultés de transports et d'accès aux soins qui caractérisent la Guyane sont autant de facteurs favorisant la circulation du bacille tuberculeux. Dans ce contexte, à la demande de l'ARS Guyane, une mission d'évaluation de la lutte antituberculeuse (LAT) a été menée en 2019 en Guyane par deux experts qui ont formulé dans un rapport (non publié) des recommandations pour l'amélioration et l'adaptation de la LAT au contexte spécifique de la Guyane.

#### Renforcer le dépistage ciblé dans les populations à risque

L'une des priorités serait de renforcer les actions de dépistage ciblé qui ne détectent aujourd'hui que 5% des cas de tuberculose déclarés, alors que

les groupes à risque sont probablement nombreux dans un contexte régional et local d'accroissement démographique fort, de grande précarité et de pression migratoire relativement importante. Le dépistage des primo-arrivants, en particulier de pays à forte endémicité pour la tuberculose, devrait être systématisé conformément à l'avis du Haut Conseil de la santé publique (HCSP)<sup>12</sup>.

### Renforcer le suivi des cas contacts

Les enquêtes autour des cas sont également une priorité pour dépister les sujets contacts et assurer le traitement précoce des éventuels cas secondaires et le traitement préventif des infections tuberculeuses latentes. Les difficultés de transports des personnes pourraient être contournées en développant davantage « l'aller vers », à travers des actions hors les murs par les services de la LAT.

### Assurer le suivi et la complétude du traitement de tous les cas

Les traitements doivent être complets, ce qui peut être facilité en améliorant l'accès aux soins et aux droits des patients. L'OMS préconise d'atteindre plus de 90% des patients traités et plus de 90% de succès thérapeutique<sup>13</sup>. Or, en Guyane, sur la période 2010-2016, les traitements achevés représentent 72% des déclarations dont l'information est renseignée<sup>3</sup>. Une coordination autour des cas mis sous traitement permettrait d'assurer un meilleur suivi en facilitant les échanges entre acteurs (centre de lutte anti-tuberculose et hôpital notamment).

### Rattraper les enfants non vaccinés

Des actions de rattrapage vaccinal pourraient être mises en œuvre pour rattraper les cohortes d'enfants non vaccinés entre 2016 et 2018 tout en poursuivant le soutien aux centres de protection maternelle et infantile (PMI) et à la vaccination en maternité. La pertinence de pratiquer une intradermoréaction à la tuberculine (IDR), pour les enfants de moins de 5 ans devrait être réévaluée, compte tenu du fait que l'incidence de la tuberculose en Guyane est inférieure à 40 cas/100 000 habitants (seuil de haute endémicité tuberculeuse)<sup>14,15</sup>. ■

### Remerciements

À Thierry Comolet et Arnaud Trébuçq de l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires (Mission d'évaluation du programme de LAT en Guyane).

### Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

### Références

[1] Pan American Health Organization. Tuberculosis in the Americas 2018. PAHO; 2018. 24 p. <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49510>

[2] Organisation mondiale de la Santé. Tuberculose : profils des pays. Genève: OMS. [Internet]. <https://www.who.int/tb/country/data/profiles/fr/>

[3] Succo T, Rousseau C, Guthmann J-P. Lutte contre la tuberculose en Guyane : une priorité de santé publique. Données de la surveillance 2005-2017. Bull Epidemiol Hebd. 2020; (2-3):61-7. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose/documents/article/lutte-contre-la-tuberculose-en-guyane-une-priorite-de-sante-publique.-donnees-de-la-surveillance-2005-2017>

[4] Centre national de référence des Mycobactéries et de la résistance aux antituberculeux. Rapport d'activité pour l'année 2018. Paris: CNR-MyRMA; 2019. 106 p. [http://cnrmctb.free.fr/IMG/pdf/rapport-CNR-MyRMA-2019b\\_web.pdf](http://cnrmctb.free.fr/IMG/pdf/rapport-CNR-MyRMA-2019b_web.pdf)

[5] Institut national de la statistique et des études économiques. Populations légales en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019 en Guyane. Paris: Insee; 2018. [Internet]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/3677781/dep973.pdf>

[6] Institut national de la statistique et des études économiques. Recensement de la population en Guyane : 269 352 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2016. Paris: Insee; 2018. [Internet]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3679865>

[7] Institut national de la statistique et des études économiques. Dossier complet – Département de la Guyane (973) Paris: Insee; 2019. [Internet]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-973>

[8] Institut national de la statistique et des études économiques. Conditions de logement en Guyane. Paris: Insee; 2017. [https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/2845722/gy\\_ind\\_04\\_chap6.pdf](https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/2845722/gy_ind_04_chap6.pdf)

[9] Centre d'Investigation clinique Antilles – Guyane. Etude CAP ACSES : Difficultés d'accès aux soins et droit à la santé des populations vivant dans les quartiers défavorisés de l'île de Cayenne. Cayenne: CIC Antilles-Guyane; 2015. [https://ors-guyane.centredoc.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=412](https://ors-guyane.centredoc.fr/doc_num.php?explnum_id=412)

[10] Richard J, Koivogui A, Carbanar A, Sasson F, Duplan H, Marrien N, et al. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014 Guyane. Saint-Maurice: Santé publique France; 2015. 12 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/guyane/documents/bulletin-regional/2015/premiers-resultats-du-barometre-sante-dom-2014-guyane>

[11] Santé publique France. Bulletin de santé publique Vaccination Guyane 2018. Saint-Maurice: Santé publique France; 2018. 9 p. [Internet]. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/guyane/documents/bulletin-regional/2018/bulletin-de-sante-publique-guyane.-avril-2018>

[12] Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif aux recommandations concernant la visite médicale des étrangers primo-arrivants en provenance de pays tiers. Paris: HCSP; 2015. 12 p. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>

[13] World Health Organization. Implementing the end TB strategy : The essentials. Geneva: WHO; 2015. 130 p. [https://www.who.int/tb/publications/2015/The\\_Essentials\\_to\\_End\\_TB/en/](https://www.who.int/tb/publications/2015/The_Essentials_to_End_TB/en/)

[14] Haut Conseil de la santé publique. Avis et rapport. Âge optimal de vaccination par le BCG chez les nourrissons et pertinence de pratiquer une intradermoréaction préalable. Paris : HCSP; 2017. 30 p. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=597>

[15] Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la détermination d'un seuil pratique pour définir un pays de haute endémicité tuberculeuse Paris: HCSP; 2018. 14 p. [https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20180518\\_dtermdunseuildehauteendmituber.p.pdf](https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20180518_dtermdunseuildehauteendmituber.p.pdf)

### Citer cet article

Succo T, Travers V, Carlisi R, Huber F, Rousseau C. Focus. Tuberculose en Guyane : une incidence élevée, un contexte particulier. Bull Epidemiol Hebd. 2020;(10-11):215-7. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_4.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_4.html)

**FAVORISER L'OBSERVANCE THÉRAPEUTIQUE DES PATIENTS EN SITUATION DE GRANDE PRÉCARITÉ ATTEINTS DE TUBERCULOSE-MALADIE : L'EXPÉRIENCE DE L'ÉQUIPE MOBILE DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE DU SAMUSOCIAL DE PARIS, 2015-2018**

// ENCOURAGING COMPLIANCE WITH TREATMENT FOR TUBERCULOSIS PATIENTS IN VERY PRECARIOUS SITUATIONS: THE EXPERIENCE OF THE PARIS MOBILE TUBERCULOSIS CONTROL TEAM OF THE SAMUSOCIAL, 2015-2018

Marie Wicky-Thisse (m.wicky@samusocial-75.fr), Solène Bodénès, Armelle Pasquet

Samusocial de Paris, France

Soumis le 09.10.2019 // Date of submission: 10.09.2019

**Résumé // Abstract**

**Introduction** – L'observance thérapeutique est un enjeu majeur de la réussite du traitement antituberculeux. Les personnes en situation de grande précarité associent de nombreux facteurs médico-sociaux de vulnérabilité compliquant la prise régulière d'un traitement. Le Samusocial de Paris a donc été à l'initiative de la création de l'Équipe mobile de lutte contre la tuberculose (EMLT) il y a 20 ans. Son but est d'apporter un soutien à l'observance thérapeutique des patients précaires atteints de tuberculose-maladie, tout au long de leur traitement. La particularité de cette équipe est de proposer une approche pluridisciplinaire et personnalisée, afin d'optimiser les chances de guérison.

**Méthode** – L'objectif de cet article est de décrire les modes d'intervention de cette initiative unique en France. Nous décrivons les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et microbiologiques de la population de nouveaux patients pris en charge dans notre dispositif entre le 1<sup>er</sup> janvier 2015 et le 31 décembre 2018. Les issues de traitement sont définies par le clinicien référent et les issues d'accompagnement sont classées comme favorables ou défavorables.

**Résultats** – De 2015 à 2018, 691 nouveaux patients ont bénéficié d'un suivi par l'EMLT. À l'issue de l'accompagnement, le traitement était considéré comme achevé pour 584 patients (85,5%). Parmi les issues de l'accompagnement défavorables, on notait 8 décès (1,2%), 78 patients étaient perdus de vue (11,4%) – parmi lesquels 34 (5%) étaient perdus de vue depuis 12 mois et 44 (6,4%) avaient été transférés – et 13 patients (1,9%) avaient un traitement interrompu et non repris.

**Conclusion** – Malgré le suivi complexe dans cette population, la majorité des patients accompagnés par l'EMLT parvient au terme de leur traitement. Notre hypothèse est qu'une approche multimodale pourrait favoriser l'observance thérapeutique. L'impact de ce type d'interventions sur les issues de traitement mérite d'être évalué par des études prenant en compte les vulnérabilités médico-sociales.

**Introduction** – Adherence to treatment is a major factor in the success of tuberculosis treatment. People in very precarious situations combine many medico-social factors of vulnerability that complicate regular treatment. The Paris Samusocial therefore initiated the creation of the Mobile Tuberculosis Control Team (EMLT) 20 years ago. Its aim is to provide support for the therapeutic adherence of precarious patients suffering from tuberculosis throughout their treatment. The particularity of this team is to propose a multidisciplinary and personalized approach, in order to optimize the chances of recovery.

**Method** – The aim of this article is to describe the modes of intervention of this unique initiative in France. We will describe the sociodemographic, clinical and microbiological characteristics of the population of new patients followed in our system between January 1, 2015 and December 31, 2018. Treatment outcomes are defined by the referring clinician, and support outcomes are classified as favourable or unfavourable.

**Results** – From 2015 to 2018, 691 new patients were followed up by the EMLT. At the end of follow-up, treatment was considered complete for 584 patients (85.5%). Unfavourable outcomes of the follow-up included 8 deaths (1.2%), 78 patients were lost to follow-up (11.4%) (of whom 34 (5%) had been lost to follow-up for 12 months and 44 (6.4%) had been transferred), 13 patients (1.9%) had treatment interrupted and not resumed.

**Conclusion** – Despite the complex follow-up in this population, the majority of patients accompanied by the EMLTs complete their treatment. Our hypothesis is that a multimodal approach could promote treatment compliance. The impact of this type of interventions on treatment outcomes deserves to be assessed by studies taking into account medico-social vulnerabilities.

**Mots-clés :** Tuberculose, Précarité, Population vulnérable, Accès aux soins, Observance thérapeutique

// **Keywords:** Tuberculosis, Poverty, Vulnerable population, Health services accessibility, Treatment adherence and compliance

## Introduction

Les inégalités sociales en matière de santé sont manifestes pour la tuberculose. Les personnes en situation de grande précarité, et notamment sans domicile fixe (SDF), sont considérablement plus exposées au risque de développer une tuberculose-maladie. L'incidence chez ces sujets était 29 fois supérieure à la population générale en France en 2017 (219 cas pour 100 000 habitants vs 7,5 cas pour 100 000 habitants)<sup>1</sup>.

Dans cette population à risque, les conditions de vie et le besoin de satisfaire en priorité les besoins fondamentaux (se nourrir, se loger, se vêtir) compliquent le recours et l'accès effectif aux soins<sup>2</sup>. Cela complique aussi la prise d'un traitement antituberculeux de façon quotidienne, essentielle à la guérison<sup>3</sup>. Un des objectifs de la « Stratégie pour mettre fin à la tuberculose » de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est d'obtenir un taux de réussite du traitement antituberculeux d'au moins 90% pour les cas notifiés<sup>4,5</sup>. Cet objectif peut sembler particulièrement difficile à atteindre pour les publics vulnérables. Dans ce travail, nous décrivons en détail les interventions proposées par l'équipe. Nous présenterons ensuite les caractéristiques de la population suivie, ainsi que l'issue de leur accompagnement par l'Équipe mobile de lutte contre la tuberculose (EMLT).

## Modalités d'intervention de l'EMLT et objectifs

L'EMLT du Samusocial de Paris a été créée en l'an 2000. Elle est financée par l'Agence régionale de santé (ARS) Île-de-France et par la Direction de l'action sociale, de l'enfance et de la santé (DASES) de Paris. L'initiative contribue aux actions de lutte contre la grande exclusion en mettant en œuvre la démarche du Samusocial de Paris : « aller vers » les personnes ne recourant plus d'elles-mêmes aux soins et aux dispositifs d'aide<sup>6</sup>. Il s'agit de la seule initiative destinée spécifiquement à ce public en France. Le programme *Find & Treat*<sup>7</sup> de « clinique mobile » à Londres accompagne un public similaire au dépistage de la tuberculose et à l'observance thérapeutique.

L'EMLT prend en charge les personnes présentant les caractéristiques suivantes :

- patients majeurs, atteints de tuberculose-maladie, isolés (sans enfant) ;
- en situation de grande précarité et présentant des facteurs de mauvaise observance thérapeutique ;
- résidant, domiciliés ou suivis à Paris (75) ou dans les départements de la petite couronne (92, 93 et 94).

L'équipe se compose de quatre infirmiers, deux *intervenantes sociosanitaires*, un médecin, une travailleuse sociale, une secrétaire et une chargée de mission. Un suivi personnalisé<sup>8</sup> et pluridisciplinaire est proposé aux patients pour les accompagner vers les soins, cibler les facteurs de risque de mauvaise observance et coordonner leur parcours de soins. Notre intervention se décline comme suit.

Au diagnostic, le clinicien émet une déclaration obligatoire (DO) à l'ARS et un signalement au Centre de lutte anti-tuberculose (Clat) du lieu de vie du patient. L'EMLT peut être mobilisée suite au dépistage de facteurs de vulnérabilité au cours de l'enquête du Clat ou à la suite d'un signalement de la part d'autres organismes partenaires : les services hospitaliers référents, les établissements de soins de suite et de réadaptation (SSR), les centres de détention ou les partenaires associatifs de terrain.

Un binôme infirmier et intervenante sociosanitaire de l'EMLT rencontre le patient le plus précocement possible. Cet entretien permet de tisser un lien de confiance privilégié et d'évaluer la capacité du patient à se mobiliser de façon effective dans son traitement. Ainsi, on évalue le degré de compréhension et d'autonomie du patient (compréhension du système de soins, représentations de la maladie et du traitement, niveau d'éducation, maîtrise du français), les comorbidités (co-infections, pathologies psychiatriques, dépistage des conduites addictives) pouvant compliquer le suivi. Une attention est portée aux problématiques sociales, juridiques et d'hébergement, sujets anxigènes qui, lorsqu'ils ne sont pas résolus, peuvent engendrer des renoncements aux soins.

Un suivi dit de « terrain » est proposé pour les patients nécessitant un accompagnement soutenu. Grâce à la mobilité de l'équipe, le suivi peut se faire « hors les murs », au plus près du lieu de vie des personnes si nécessaire. Les patients plus autonomes sont accompagnés en « veille » : ils sont appelés mensuellement pour s'assurer du bon déroulé de leur suivi, avec la possibilité de renforcer leur accompagnement. L'accès à l'interprétariat en santé par téléphone est un support essentiel dans les accompagnements.

Les infirmiers s'assurent de l'observance thérapeutique par des entretiens téléphoniques et physiques réguliers. Ils réalisent les piluliers conjointement avec les patients à une fréquence adaptée à chacun. Ils effectuent des rappels des rendez-vous, une surveillance de l'apparition d'effets secondaires des traitements. Ils peuvent accompagner certains patients dont le suivi est complexe aux consultations spécialisées. Les infirmiers coordonnent le parcours de soins. Ce travail est mené en partenariat avec les services en amont décrits ci-dessus. L'EMLT peut agir en tant que médiateur lors de difficultés de prise en charge ou de fugues. Dans ce cas, la connaissance précise du mode de vie du patient, ses lieux de vie et d'hébergement habituels, ainsi que son réseau associatif, permettra de reprendre contact avec lui, afin d'éviter qu'il ne soit perdu de vue.

Le travail éducatif apporte un soutien à la réalisation des démarches pratiques (se repérer dans le parcours de soins, récupérer son traitement à la pharmacie, se déplacer dans les transports, chercher son courrier, etc.), apprentissages favorisant l'autonomisation des personnes. Un soutien matériel et financier peut être fourni pour l'alimentation et les titres de transport permettant de se rendre en consultation. Un accent particulier est mis sur l'accès

aux moyens de communication *via* la mise à disposition des patients de recharges téléphoniques ou d'un téléphone portable.

L'objectif du travail social à l'EMLT est de s'assurer de l'ouverture des droits et plus particulièrement des droits à la couverture maladie. Par une expertise du réseau et des démarches concernant les personnes en situation de grande précarité, un travail de coordination et de soutien est effectué auprès du patient et des professionnels partenaires (hospitaliers, de l'hébergement, associatifs, juridiques, etc.). Le travailleur social de l'EMLT évalue, informe les patients sur leurs droits et les oriente selon les besoins (démarches de RSA, demandes de titre de séjour pour raisons de santé, recherche d'hébergement adapté, etc.).

L'accompagnement par l'EMLT s'achève lorsque le traitement antituberculeux du patient est arrivé à terme et que des relais médicaux et sociaux ont pu être effectués. Nous formulons l'hypothèse que ce type de prise en compte des facteurs de vulnérabilité par une approche multimodale pourrait favoriser l'observance thérapeutique du traitement antituberculeux.

## Méthode

### Population étudiée

Les patients nouvellement pris en charge par l'EMLT entre 2015 et 2018 sont décrits à travers leurs caractéristiques sociodémographiques et celles de leur maladie. L'issue de l'accompagnement a été observée du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2019. Les données présentées ont été collectées de façon prospective dans une base de données ayant pour fonction l'élaboration de rapports d'activité à l'ARS.

Un cas est défini comme un patient dont le diagnostic de tuberculose-maladie a été posé par son clinicien référent<sup>9</sup>, ayant débuté un traitement antituberculeux, répondant aux critères de prise en charge par l'EMLT tels que décrits en introduction, et qui a accepté notre suivi.

### Procédures d'évaluation

L'issue de traitement a été renseignée en se basant sur l'évaluation réalisée par le clinicien référent. Les données ont donc été collectées à partir des courriers de consultation ou directement auprès du clinicien.

Les issues de nos accompagnements sont classées comme suit :

- 1) Issue d'accompagnement favorable : le clinicien référent juge que le patient est guéri. Le traitement peut être considéré comme achevé si au moins 80 % de la dose totale prescrite a été prise<sup>9</sup>.
- 2) Issue d'accompagnement défavorable :
  - a) Le patient est décédé pendant la durée du traitement, toutes causes confondues.
  - b) Le traitement a été arrêté et non repris : un traitement pris à moins de 80% de la dose

totale prescrite mais arrêté par décision médicale (en dehors des cas où le diagnostic de tuberculose a été infirmé).

c) Le patient est « perdu de vue » :

- un patient en cours de traitement pour lequel nous n'avons pas eu de nouvelles depuis 12 mois, malgré des recherches bimestrielles actives par l'équipe ;
- un patient dont le suivi a été transféré vers un nouveau lieu de prise en charge spécialisée (dans un autre pays ou un département hors du rayon d'action de l'EMLT), et pour lequel nous ne disposons pas de données sur l'issue finale du traitement.

## Résultats

De 2015 à 2018, l'EMLT a suivi 691 nouveaux patients. Le nombre de nouveaux cas a augmenté de 1,8 fois entre 2015 (119 patients) et 2017 (214 patients). Au 31 décembre 2019, 683 patients avaient bénéficié d'un accompagnement mené jusqu'à son terme, tandis que 8 patients en bénéficiaient encore (traitement encore en cours) (figure 1).

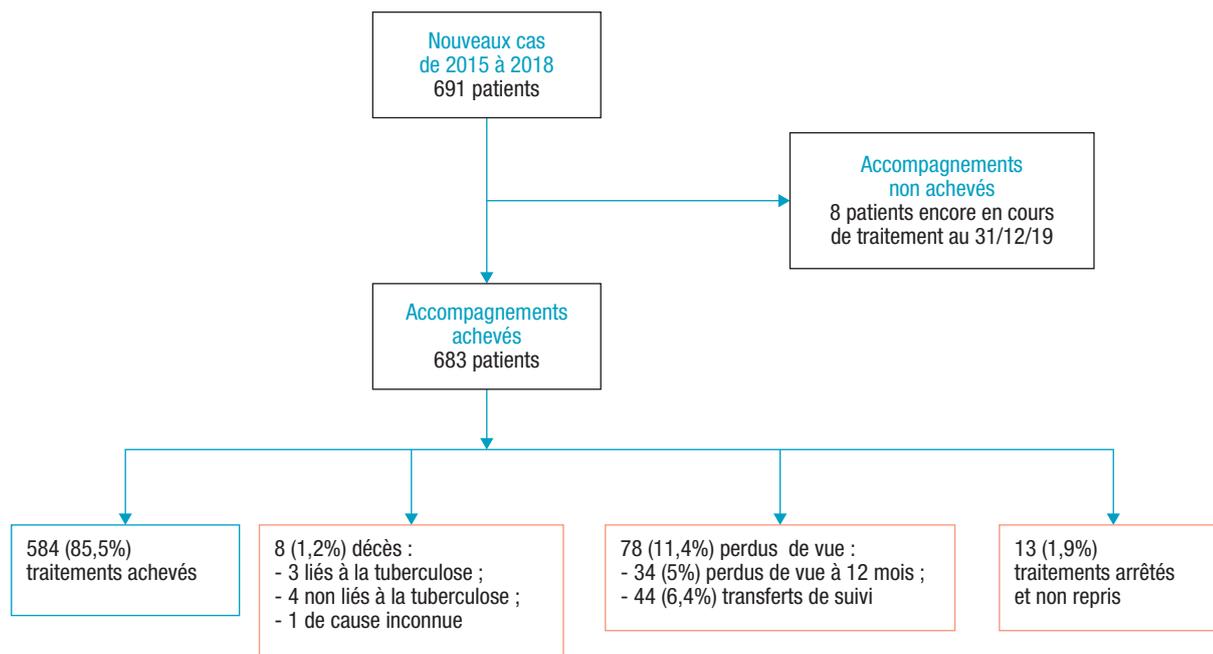
Les caractéristiques sociodémographiques des patients suivis et celles de leur maladie sont représentées dans le tableau. L'âge médian dans cette population était de 33,8 ans [26,7-42,6]. Le sex-ratio était de 9/1. Au diagnostic, le lieu de vie principal rapporté était la rue pour 236 d'entre eux (34%), un squat pour 145 sujets (21%), 130 (19%) étaient hébergés chez une tierce personne, et 69 sujets (10%) bénéficiaient d'un hébergement de type institutionnel. Au moins 234 patients (34%) étaient allophones et 254 patients (37%) présentaient au moins une comorbidité parmi les suivantes : cancer, diabète, cardiopathie, insuffisance respiratoire, infections à VIH, VHB et VHC actives, pathologie psychiatrique.

Une tuberculose pulmonaire était retrouvée chez 395 patients (57%), 114 cas (16%) présentaient une forme extrapulmonaire et 182 (26%) une forme mixte (figure 2). L'examen microscopique était positif au diagnostic pour 306 patients (44%). La souche isolée présentait un phénotype sensible pour 470 personnes (68%), tandis que dans 10% des cas, la souche présentait une résistance de haut niveau (souche multirésistante, MDR, ou ultrarésistante, XDR).

Entre 2015 et 2018, on constate que 584 patients (85,5%) avaient achevé leur traitement, correspondant à des issues d'accompagnement favorables comme défini plus haut. Parmi les issues défavorables, 8 patients (1,2%) étaient décédés, parmi lesquels 3 décès étaient imputés à la tuberculose. En outre, 78 patients (11,4%) étaient considérés comme perdus de vue : on restait sans nouvelles au terme d'un an de recherches pour 34 patients (5%), et le suivi était transféré pour 44 patients (6,4%) sans information sur l'issue du traitement. Enfin, 13 patients (1,9%) avaient un traitement arrêté et non repris. La durée médiane de traitement d'une tuberculose pulmonaire sensible était de 6,78 [6,1-9,2] mois.

Figure 1

## Suivi des 691 nouveaux patients par l'Équipe mobile de lutte contre la tuberculose du Samusocial de Paris, 2015 à 2018



Tableau

## Caractéristiques de la population (nouveaux accompagnements) suivie par l'Équipe mobile de lutte contre la tuberculose du Samusocial de Paris de 2015 à 2018

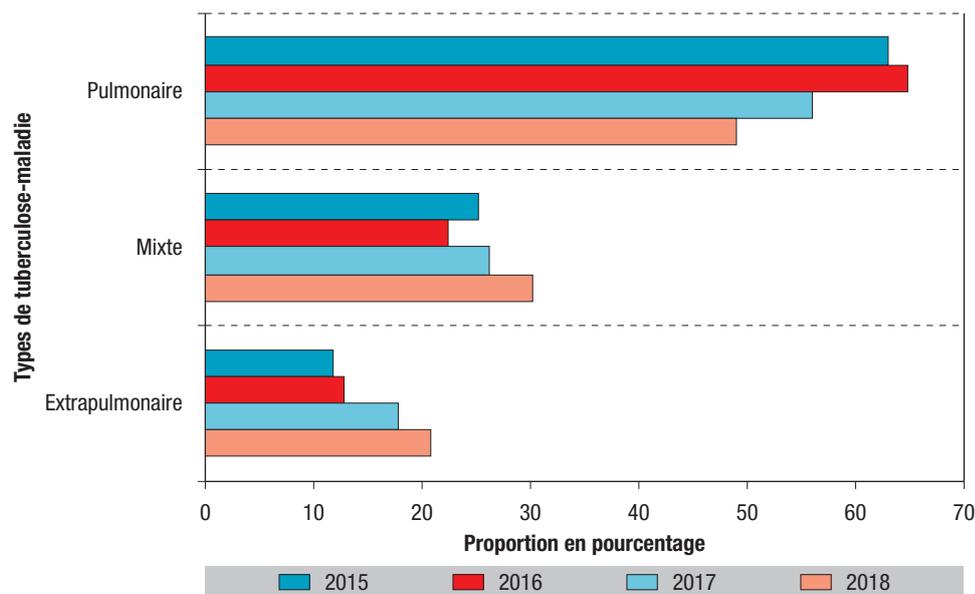
	2015		2016		2017		2018		Total	
	119	17%	156	23%	214	31%	202	29%	691	100%
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>										
Homme	103	87%	142	91%	197	92%	183	91%	625	90%
Femme	16	13%	14	9%	17	8%	19	9%	66	10%
Âge (médiane [IQR*])	36,9 [29,7-46,4]		33,7 [25,7-44,1]		31,8 [26,2-40,5]		34,6 [26,9-41,6]		33,8 [26,7-42,6]	
<b>Lieux de vie avant le diagnostic</b>										
Rue	46	39%	60	38%	59	28%	71	35%	236	34%
Chez un tiers	20	17%	31	20%	40	19%	39	19%	130	19%
Pays étranger	16	13%	15	10%	18	8%	16	8%	65	9%
Squat	19	16%	30	19%	44	21%	52	26%	145	21%
Hébergement institutionnel**	15	13%	6	4%	34	16%	14	7%	69	10%
Logement personnel	–	–	4	3%	5	2%	2	1%	11	2%
Non connu	1	1%	1	1%	–	–	2	1%	4	1%
<b>Connaissance de la langue française</b>										
Oui	15	13%	54	35%	100	47%	87	43%	256	37%
Non	14	12%	38	24%	103	48%	79	39%	234	34%
Non renseigné	90	76%	64	41%	11	5%	36	18%	201	29%
<b>Caractéristiques de la tuberculose</b>										
<b>Types d'atteintes</b>										
Pulmonaire	75	63%	101	65%	120	56%	99	49%	395	57%
Mixte	30	25%	35	22%	56	26%	61	30%	182	26%
Extra-pulmonaire	14	12%	20	13%	38	18%	42	21%	114	16%
<b>Examen microscopique</b>										
Positif	57	48%	65	42%	97	45%	87	43%	306	44%
Négatif	62	52%	89	57%	113	53%	111	55%	375	54%
Non connu	–	–	2	1%	4	2%	4	2%	8	1%
<b>Phénotype</b>										
Sensible	83	70%	113	72%	136	64%	138	68%	470	68%
MDR*	13	11%	6	4%	20	9%	14	7%	53	8%
XDR*	5	4%	2	1%	3	1%	7	3%	17	2%
Non connu	18	15%	35	22%	55	26%	43	21%	151	22%

\* IQR : intervalle inter-quartile ; MDR : Multi-drug resistant ; XDR : Extended-drug resistant.

\*\* Hôtel social, Centre d'hébergement et de réinsertion Sociale, Lits Halte Soins Santé, Appartements de coordination thérapeutique, Dispositifs de l'asile.

Figure 2

**Prévalence des formes cliniques de tuberculose-maladie par année, pour les nouveaux cas pris en charge par le Samusocial de Paris entre 2015 et 2018**



**Discussion**

Le nombre de patients annuellement pris en charge par l'EMLT est en augmentation. Un nouveau poste d'infirmier a été alloué à l'équipe dans ce cadre en 2018. Cette augmentation est à placer dans le contexte d'un nombre croissant de cas de tuberculose en Île-de-France depuis 2016 (+8,2%) et plus particulièrement à Paris (+23,4% de 2015 à 2017)<sup>10</sup>.

La population dite « SDF » est constituée de personnes présentant des parcours de vie très hétérogènes (grands exclus, migrants primo-arrivants, travailleurs pauvres, etc.)<sup>11</sup>. Le diagnostic de la maladie peut entraîner une plus grande précarisation : une perte du logement, notamment pour ceux hébergés chez des tiers (19%) du fait de la stigmatisation liée à la tuberculose, ou une perte d'emploi. La saturation des dispositifs d'accueil en Île-de-France entraîne un allongement des durées moyennes de séjour en « Lits halte soins santé » (LHSS), en SSR, et en amont dans les services hospitaliers.

L'EMLT propose une diversité d'interventions sur l'observance thérapeutique<sup>12,13</sup> et une adaptation du niveau d'accompagnement à chaque patient suivi. L'équipe se positionne à l'interface entre l'approche mobile de terrain auprès du patient et le réseau médical et social les prenant en charge.

Des issues de traitement majoritairement favorables ont été observées dans cette population précarisée chez qui on pourrait s'attendre à des taux moins élevés. Ces données tendraient vers les valeurs cibles définies par l'OMS (85,5% vs ≥90%)<sup>5</sup>. Il faut toutefois pondérer ces résultats. Les accompagnements sont en effet souvent très complexes. Nous ne disposons pas de données analysables sur le nombre d'épisodes de perdus de vue au cours de

nos suivis. La complexité des accompagnements pourrait être approchée par la durée médiane de traitement sur le sous-groupe des tuberculoses pulmonaires sensibles, pour qui une durée de traitement standard de 6 mois est recommandée. Dans la population de notre étude, la majorité des patients présentant une tuberculose pulmonaire sensible ont une durée de traitement entre 6 et 9 mois (6,78 [6,1-9,2] mois), sans information disponible sur la durée initiale prévue selon la gravité de l'atteinte.

La population définie ici comme « perdue de vue » est probablement sous-estimée car elle ne compte pas les perdus de vue au signalement (16 patients), avant même toute intervention possible par l'EMLT, ni les patients ayant refusé d'être suivis par l'EMLT (3 patients). Néanmoins, nous avons choisi de classer les patients dont le suivi a été transféré dans les « perdus de vue », car nous ne disposons pas d'information sur leurs issues de traitement, ce qui surestime ce résultat. Le nombre de personnes correspondant à la population-cible de l'EMLT non signalée n'est pas connu et en conséquence, la comparaison avec les issues de traitement de ces personnes non-accompagnées n'est pas réalisable.

**Conclusion**

La majorité des patients accompagnés par l'EMLT ont une issue de traitement favorable (85,5%). Ce résultat est à nuancer car les suivis des patients précaires atteints de tuberculose maladie sont particulièrement complexes du fait des conditions de vie de ces personnes. De plus, la causalité des issues de traitement avec les interventions proposées par l'EMLT n'est pas prouvée. Notre hypothèse est que la prise en compte des déterminants sociaux dans la démarche de soins pourrait favoriser l'observance thérapeutique et la guérison. L'impact

de ce type d'interventions sur les issues de traitement mériterait d'être évalué par des études prenant en compte les vulnérabilités médico-sociales. ■

### Remerciements

Aux membres de l'EMLT : Tatiana Gaye, Stéphanie Giron, Aurélie Jaros, Pierre Kreitmann, Pauline Louaisil, Anne-Laure Muset, Christelle Saussey, Olga Simonenko, Blandine Soumbou.

Nous aimerions aussi remercier les patients, ainsi que tous les partenaires impliqués dans leur prise en charge.

### Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

### Références

[1] Santé publique France. Tuberculose. Données épidémiologiques. [Internet] <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose/donnees/#tabs>

[2] Desprès C. Négocier ses besoins dans un univers contraint. Le renoncement aux soins en situation de précarité. *Anthropologie & Santé*. 2013;6.

[3] Heuvelings CC, de Vries SG, Greve PF, Visser BJ, Bèlard S, Janssen S, *et al*. Effectiveness of interventions for diagnosis and treatment of tuberculosis in hard-to-reach populations in countries of low and medium tuberculosis incidence: A systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2017;17(5): e144-e58.

[4] Sabaté E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003. 211 p. [https://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4883e/https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_full\\_report.pdf](https://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4883e/https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf)

[5] Organisation mondiale de la Santé. Mise en œuvre de la stratégie pour mettre fin à la tuberculose. Points essentiels. Genève: OMS; 2016. 130 p. [https://www.who.int/tb/publications/2015/The\\_Essentials\\_to\\_End\\_TB/fr/](https://www.who.int/tb/publications/2015/The_Essentials_to_End_TB/fr/)

[6] Kern T, Lardoux C, Tartière S, Emmanuelli X, Laporte A. Tuberculose chez les sans domicile fixe à Paris: mise en œuvre de la stratégie DOT, Directly Observed Therapy. *Bull Épidémiol Hebd*. 2005;(17-18):73-4. [https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ile-de-france/documents/article/2005/tuberculose-](https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ile-de-france/documents/article/2005/tuberculose-chez-les-sans-domicile-fixe-a-paris-mise-en-oeuvre-de-la-strategie-dot-directly-observed-therapy)

[chez-les-sans-domicile-fixe-a-paris-mise-en-oeuvre-de-la-strategie-dot-directly-observed-therapy](#)

[7] Jit M, Stagg HR, Aldridge RW, White PJ, Abubakar I. Dedicated outreach service for hard to reach patients with tuberculosis in London: Observational study and economic evaluation. *BMJ*. 2011;343:d5376.

[8] European Centre for Disease Prevention and Control. European Union Standards for Tuberculosis Care, 2017 update. Stockholm: ECDC; 2017. 18 p. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/ESTC-leaflet-September-2018.pdf>

[9] Cerfa 13351 02 Maladie à déclaration obligatoire. Tuberculose. [Internet]. <https://demarchesadministratives.fr/formulaires/cerfa-13351-02-maladie-a-declaration-obligatoire-tuberculose>

[10] Mathieu P, Mouchetrou Njoya I, Calba C, Lepoutre A, Marc E, Silue Y. Épidémiologie de la tuberculose en Île-de-France : une augmentation des cas déclarés en 2016 et en 2017. *Bull Épidémiol Hebd*. 2019;(14):256-62. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/14/2019\\_14\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/14/2019_14_2.html)

[11] Yaouancq F, Duée M. Les sans-domicile en 2012 : une grande diversité de situations. In: France, portrait social. Paris: Insee; 2014. p. 123-38. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1288519?sommaire=1288529>

[12] Alipanah N, Jarlsberg L, Miller C, Linh NN, Falzon D, Jaramillo E, *et al*. Adherence interventions and outcomes of tuberculosis treatment: A systematic review and meta-analysis of trials and observational studies. *PLoS Med*. 2018; 15(7):e1002595.

[13] Organisation mondiale de la Santé. Lignes directrices pour le traitement de la tuberculose sensible aux médicaments et la prise en charge du patient. Genève: OMS; 2017. 57 p. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258933/9789242550009-fre.pdf>

### Citer cet article

Wicky-Thisse M, Bodénès S, Pasquet A. Favoriser l'observance thérapeutique des patients en situation de grande précarité atteints de tuberculose-maladie : l'expérience de l'Équipe mobile de lutte contre la tuberculose du Samusocial de Paris. *Bull Épidémiol Hebd*. 2020;(10-11):218-23. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_5.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_5.html)

## INCIDENCE DE LA TUBERCULOSE EN 2013-2018 : EN QUOI LA SEINE-SAINT-DENIS SE DISTINGUE-T-ELLE ?

// TUBERCULOSIS INCIDENCE IN 2013-2018: HOW IS SEINE-SAINT-DENIS (FRANCE) DIFFERENT?

Aloïs Castro<sup>1</sup>, Camille Rolland<sup>1</sup>, Yassoungo Silué<sup>2</sup>, Floréale Mangin<sup>1</sup> (fmangin@seinesaintdenis.fr)

<sup>1</sup> Département de la Seine-Saint-Denis, Bobigny, France

<sup>2</sup> Santé publique France – Île-de-France, Paris, France

Soumis le 11.10.2019 // Date of submission: 10.11.2019

### Résumé // Abstract

L'objectif de cette étude est de décrire l'épidémiologie de la tuberculose en Seine-Saint-Denis, au regard du contexte démographique et socioéconomique particulier du territoire.

Entre 2013 et 2018, 2 482 cas de tuberculose ont été déclarés en Seine-Saint-Denis, le taux d'incidence atteignant son pic à 27,8/100 000 habitants en 2014. Ce département conserve un taux plus élevé que le reste de la France métropolitaine (7,3/100 000 habitants en moyenne) et en relative stabilité.

Le taux de pauvreté et l'incidence de la tuberculose étaient corrélés à toutes les échelles (intra-départementale, régionale, nationale), mais la Seine-Saint-Denis se démarquait des autres départements métropolitains par ses valeurs extrêmes. Par ailleurs, une typologie socioéconomique des communes montrait une répartition remarquablement superposable des indicateurs de défavorisation sociale à la carte des taux d'incidence de la tuberculose ; la proportion de personnes étrangères et la part des habitants déclarant des conditions de vie difficile étaient associées à une plus forte incidence de tuberculose.

La situation sociale particulière en Seine-Saint-Denis pourrait donc contribuer à cette incidence tuberculeuse qui demeure élevée dans un pays de faible endémie. Le double enjeu épidémiologique et de rattrapage des inégalités territoriales et sociales, appelle donc un fort niveau d'engagement des pouvoirs publics.

*The study aims at linking the tuberculosis epidemiology in Seine-Saint-Denis's territory (France) to its specific socio-economic situation, as the indicators of social deprivation are higher there than elsewhere.*

*Between 2013 and 2018, 2,482 cases of tuberculosis were reported in Seine-Saint-Denis. The incidence rate reached its peak at 27.8/100,000 inhabitants in 2014. This territory shows a higher rate than the rest of France (7.3/100,000 inhabitants) and is relatively stable.*

*The poverty rate and tuberculosis incidence were correlated at all scales (intra-regional, regional, national). Seine-Saint-Denis appeared to be much more affected than other territories due to its extreme values.*

*Furthermore, a socioeconomic typology of the municipalities showed a remarkably superimposed distribution of social deprivation indicators on the map of tuberculosis incidence rates; the proportion of foreigners and the proportion of inhabitants reporting difficult living conditions were associated with a higher incidence of tuberculosis. The particular social situation in Seine-Saint-Denis could therefore contribute to this tuberculosis incidence, which remains high in a country of low endemicity. This dual challenge, both epidemiological and in terms of catching up with territorial and social inequalities, therefore calls for a strong level of commitment from public authorities.*

**Mots-clés :** Tuberculose, Défavorisation sociale, Seine-Saint-Denis, Épidémiologie, Inégalités

// **Keywords:** Tuberculosis, Social deprivation, Seine-Saint-Denis, Epidemiology, Inequalities

### Introduction

En France, le taux d'incidence de la tuberculose est considéré comme faible (7,3/100 000 habitants par an en moyenne de 2013 à 2018 selon Santé publique France). Il existe cependant des disparités territoriales importantes avec un taux qui demeure élevé en Seine-Saint-Denis (26,1/100 000 habitants en moyenne par an sur les années 2013-2018 selon le Centre de lutte anti-tuberculose (Clat), soit plus de trois fois supérieur au niveau national). Cette

répartition reflète entre autres des inégalités socio-économiques, car la tuberculose est une pathologie étroitement liée aux conditions de vie de la population<sup>1</sup>.

En Seine-Saint-Denis, les missions de lutte contre la tuberculose sont déléguées au département à travers son service de prévention et d'action sanitaires qui assure les missions de santé recentralisées (tuberculose, infections sexuellement transmissibles, vaccination), ainsi qu'un programme de prévention bucco-dentaire. La part prépondérante

de l'activité du Clat est d'assurer les enquêtes et dépistages autour des cas. Ces actions permettent d'interrompre la chaîne de transmission de la maladie et donc de contribuer à la réduction de son incidence<sup>2</sup>. Si cette activité est majoritaire dans la lutte contre la tuberculose, d'autres modes d'action sont mis en place, eut égard aux spécificités socio-démographiques qui favorisent le développement de la maladie.

Cette étude vise à présenter l'épidémiologie de la tuberculose en la Seine-Saint-Denis et à la mettre en lien avec son contexte démographique et socio-économique.

## Méthode

### Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de décrire l'épidémiologie de la tuberculose en Seine-Saint-Denis. Les objectifs secondaires sont de comparer les caractéristiques des patients atteints avec des données nationales, de contextualiser la situation socioéconomique particulière de la Seine-Saint-Denis (en lien avec son incidence tuberculeuse) et de mettre en perspective ces constats avec les actions menées par le Clat.

### Source de données et indicateurs

Les données analysées dans cet article sont issues des informations recueillies lors de la déclaration obligatoire (DO), complétées des éléments collectés au cours des enquêtes et des dépistages. Les données sont saisies dans le logiciel métier DAMOC® (Epiconcept). Les données ont été agrégées sur une période de six années (2013 à 2018) afin d'augmenter les effectifs et permettre une analyse statistique plus fine. Lorsque cela était nécessaire, il a été procédé à des comparaisons entre deux périodes (2013-2015 *versus* 2016-2018). Pour les comparaisons à l'échelle nationale ou inter-départementale les données présentées par Santé publique France ou d'autres Clat ont été utilisées.

Les données de population 2013 et 2016, de source Insee (Institut national de la statistique et des études économiques), ont été utilisées pour le calcul des taux d'incidence.

Pour la réalisation des typologies socioéconomiques des communes, les données Insee et de la Direction régionale et interdépartementale de l'hébergement et du logement (Drihl) ont été utilisées.

Le taux de pauvreté monétaire à 60% du revenu médian calculé par l'Insee<sup>3</sup> a été utilisé pour les comparaisons communales et départementales. Les conditions de logement ont été considérées comme difficiles dès lors qu'il y avait absence de logement ou privation de confort<sup>4</sup>. Dans notre étude, cela a regroupé les catégories suivantes : en collectivité, hébergés ou sans domicile. Ont été considérées comme primo-arrivantes les personnes nées

à l'étranger et arrivées en France depuis moins de 2 ans ou moins de 5 ans (données regroupées).

### Analyse

Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel R version 3.6.1 (R Core Team 2019). Les cartographies avec le logiciel QGIS® version 2.14.9. Les comparaisons de données qualitatives ont été faites par des tests du Chi2 ou par des tests exacts de Fisher. Les comparaisons de données quantitatives ont été faites par des tests de Student ou de Wilcoxon.

La typologie socio-économique des communes a été réalisée par classification ascendante hiérarchique (CAH) à l'aide du logiciel PhilCarto® version 5.76, à partir d'indicateurs permettant de les regrouper selon trois classes les situant par rapport à la moyenne départementale de chaque indicateur.

Pour la réalisation de la CAH ont été retenus, en plus de l'incidence de la tuberculose, des indicateurs de défavorisation sociale (taux de pauvreté, population de 15 ans ou plus non scolarisée sans diplôme qualifiant, part des ménages imposés), des indicateurs nous renseignant sur la qualité et l'accès au logement (nombre de personnes par pièce de la résidence principale, part des ménages éligibles au droit au logement opposable (DALO)) auxquels a été ajoutée la part de population étrangère, compte tenu de l'épidémiologie départementale.

Les associations entre variables quantitatives ont été testées par le calcul de coefficients de corrélation de Pearson. Le seuil de significativité retenu était de 5%.

## Résultats

### Incidence de la tuberculose en Seine-Saint-Denis

Le nombre total de cas de tuberculose déclarés au Clat de Seine-Saint-Denis était de 2 482 sur la période 2013-2018, soit une moyenne de 414 cas par an.

Le département avait des taux d'incidence à 26,2/100 000 habitants en 2013-2015 et 25,9/100 000 en 2016-2018 (tableau), ce qui était plus élevé que l'ensemble de la région (14,7/100 000 en 2013-2015 et 15,6/100 000 en 2016-2018)<sup>5</sup> (figure 1). On observait une stabilité de son incidence là où les taux régionaux et parisiens suivaient une diminution bien plus nette, jusqu'en 2016 où l'Île-de-France voyait son incidence augmenter de nouveau de manière significative<sup>6</sup>.

Les taux d'incidence en France métropolitaine sur les mêmes périodes étaient de 7,3/100 000 habitants en 2013-2015 et 7,4/100 000 en 2016-2018.

Le Nord-Ouest du département présentait des taux d'incidence élevés allant jusqu'à 46,5 pour 100 000 habitants (figure 2). L'Est, à quelques exceptions, présentait des taux d'incidence descendant jusqu'à 9,75 pour 100 000. Les taux de pauvreté par commune se superposaient aux taux d'incidence tuberculeuse. Sur les années 2013 à 2018, il existait une corrélation significative entre le taux de pauvreté

Tableau

## Comparaisons des incidences de tuberculose, contexte sociodémographique et caractéristiques des cas de tuberculose, Seine-Saint-Denis, Île-de-France, France, 2013-2018

### a/ Comparaison des incidences de la tuberculose pour 100 000 habitants en Seine-Saint-Denis, Île-de-France, France, 2013-2018

	Seine-Saint-Denis	Île-de-France	France
2013-2015	26,2	14,7	7,3
2016-2018	25,9	15,6	7,4

### b/ Comparaisons d'incidences départementales, Île-de-France, 2013-2016

	Incidence pour 100 000 habitants	Taux de pauvreté	***p
Seine-Saint-Denis	25,1	28,5%	0,0003
Val-de-Marne	17,1	16,4%	
Paris	15,7	16,1%	
Val-d'Oise	13,9	16,8%	
Hauts-de-Seine	13,2	12,2%	
Essonne	13	12,6%	
Yvelines	9,8	9,6%	
Seine-et-Marne	8,4	11,6%	

Source des taux d'incidence : Santé publique France.

### c/ Contexte sociodémographique

	Seine-Saint-Denis	Île-de-France	France
Part des plus de 15 ans non scolarisés sans diplôme qualifiant 2015	39,2%	26,3%	30,1%
Proportion d'étrangers 2015	23,2%	13,7%	6,5%
Taux de pauvreté 2016	29,0%	15,9%	14,9%
Part des moins de 20 ans 2015	28,9%	25,7%	24,3%

### d/ Données sociodémographiques des cas

Données sociodémographiques	Seine-Saint-Denis 2013-2018	France 2017	–
Âge médian	35 ans	38 ans	–
Proportion hommes	68%	64%	–
Conditions de vie difficiles	42%*	27%**	–
<b>Cas nés à l'étranger</b>	<b>Seine-Saint-Denis 2013-2018</b>	<b>France 2017</b>	<b>–</b>
Total	81%	63%	–
Arrivés depuis <2 ans	28%	21%	–
<b>Ensemble des cas en Seine-Saint-Denis 2013-2018</b>	<b>Nés en France</b>	<b>Nés à l'étranger</b>	<b>p</b>
Conditions de vie difficiles*	16%	47%	<0,0001
<b>Cas nés à l'étranger en Seine-Saint-Denis 2013-2018</b>	<b>Arrivés depuis &lt;5 ans</b>	<b>Arrivés depuis ≥5ans</b>	<b>p</b>
Conditions de vie difficiles*	67%	32%	<0,0001

\* Définies selon l'Insee comme résidence en collectivité, ou sans domicile fixe, ou vie chez une tierce personne.

\*\* Définies ici comme résidence en collectivité, ou sans domicile fixe.

\*\*\* Test de significativité de la corrélation entre taux d'incidence et taux de pauvreté par département.

et l'incidence de la tuberculose à l'échelle communale, avec un coefficient de corrélation de Pearson égal à 0,77 [0,60-0,87] ( $p < 0,0001$ ).

### Caractéristiques sociodémographiques des cas de tuberculose

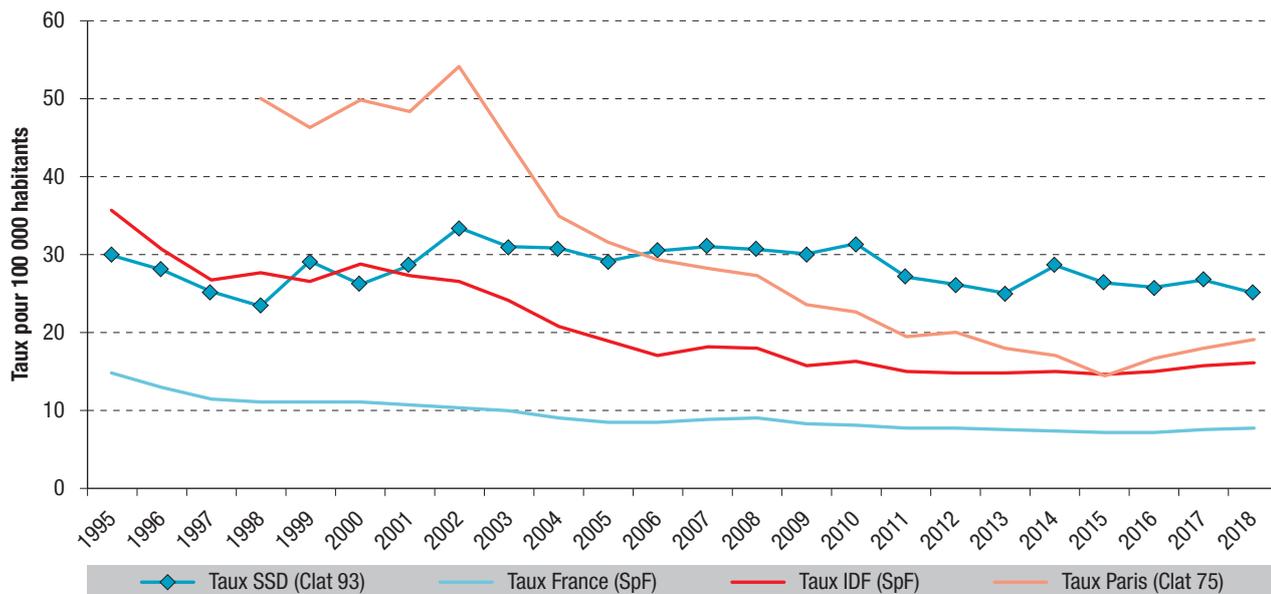
Parmi les 2 482 cas de tuberculose déclarés sur la totalité de la période d'étude, une surreprésentation masculine était observée (68% d'hommes), de même qu'au niveau national (64% en 2017<sup>5</sup>) (tableau).

L'âge médian était de 35 ans (38 ans en France en 2017<sup>5</sup>). Les patients étaient plus jeunes en Seine-Saint-Denis qu'au niveau national : 10% d'entre eux étaient âgés de plus de 65 ans contre 18,7% au niveau de la France entière<sup>5</sup>. La classe d'âge des 25-45 ans était la plus représentée en Seine-Saint-Denis comme en France (47,9% contre 38,1% pour la France entière en 2017)<sup>5</sup>.

Le nombre de cas de tuberculose de moins de 15 ans était de 117, soit 5% (6,5% en France<sup>5</sup>).

Figure 1

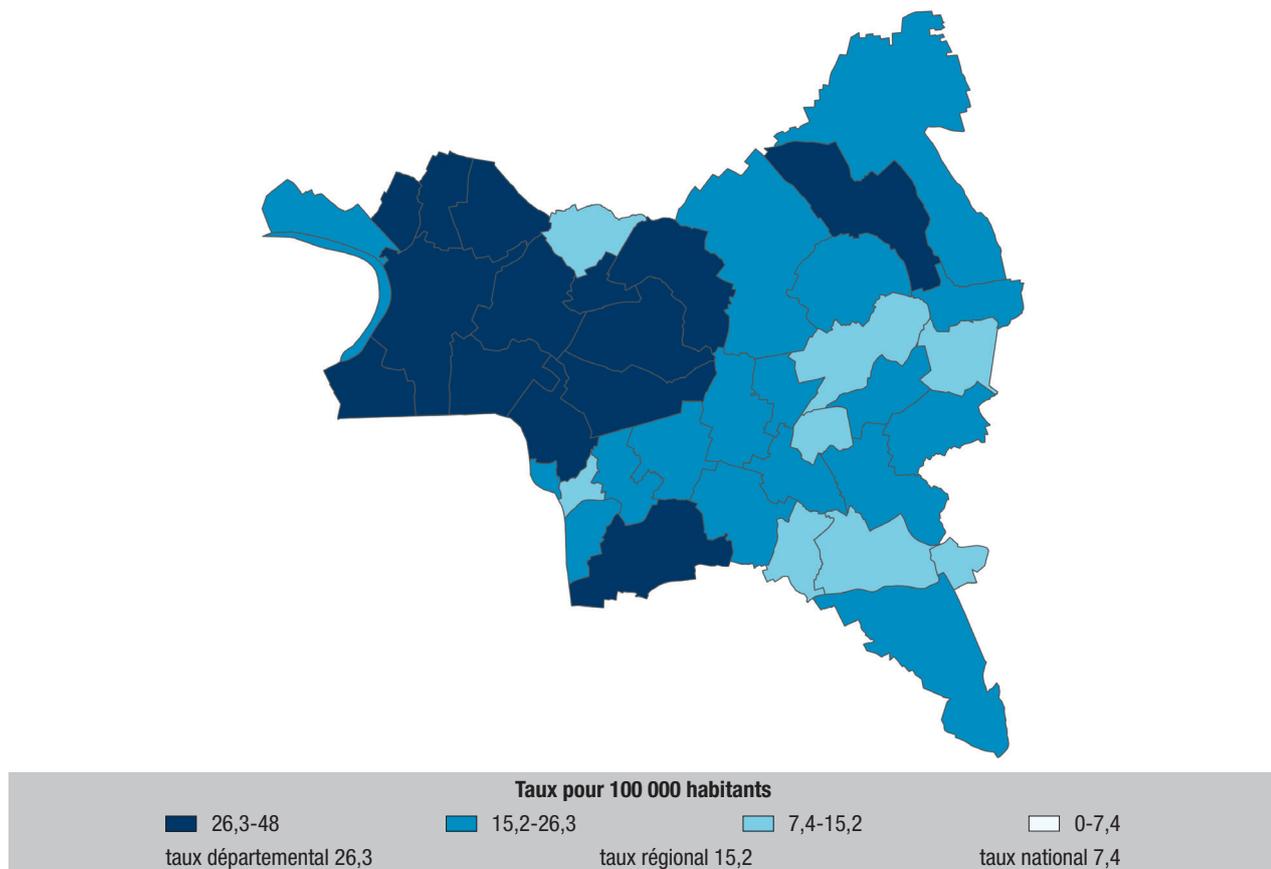
**Évolution des taux de déclaration obligatoire pour tuberculose, France 1995-2018**



Sources : Santé publique France, (déclaration obligatoire de tuberculose, mise à jour décembre 2019) ; Insee (estimations localisées de population, mise à jour janvier 2016 et recensement 2012 pour Mayotte pour les années 2011-2013).  
 SSD : Seine-Saint-Denis ; IDF : Île-de-France ; Clat : Centre de lutte anti-tuberculose.

Figure 2

**Taux d'incidence annuels moyens de tuberculose pour 100 000 habitants sur la période 2013-2018, Seine-Saint-Denis, France**



Sources : Santé publique France, Clat 93, Insee.

## Pays de naissance

Les personnes atteintes de tuberculose vivant en Seine-Saint-Denis étaient pour 81% nées à l'étranger (63% sur l'ensemble de la France en 2017)<sup>5</sup>. Cette proportion était en progression, passant de 77% en 2013 à 80% en 2018. Parmi les malades de la tuberculose nés à l'étranger, 59% étaient nés en Afrique (42% en Afrique subsaharienne), 18% en Asie (9% dans le sous-continent indien). Entre 2013 et 2018, on constatait une tendance à l'augmentation en proportion du nombre de patients nés en Afrique, ainsi qu'une diminution du nombre de patients nés en Asie.

Les primo-arrivants, arrivés depuis moins de 2 ans, représentaient 28% des cas nés à l'étranger (21% au niveau national en 2015<sup>5</sup>), 37% des cas 2013-2018 résidaient en France depuis 5 ans et plus. La date d'arrivée en France n'était pas renseignée pour 12% des cas départementaux nés à l'étranger.

Les régions de naissance étaient différentes selon l'ancienneté d'arrivée en France. Les personnes nées à l'étranger arrivées en France depuis moins de 5 ans étaient principalement nées en Afrique subsaharienne et dans le sous-continent indien (60,3% *versus* 51,3% pour ceux en France depuis 5 ans et plus ;  $p=0,0003$ ).

## Conditions de vie

Entre 2013 et 2018, 42% des cas déclarés en Seine-Saint-Denis vivaient dans des conditions de vie difficiles (figure 3). Au niveau national, 27% des cas étaient sans domicile fixe ou résidaient en collectivité en 2017<sup>5</sup>.

La proportion de personnes déclarant des conditions de logement difficiles était plus importante pour celles nées à l'étranger que pour celles nées en France (47% *vs* 16% ;  $p<0,0001$ ).

Les personnes arrivées depuis moins de 5 ans avaient plus souvent des conditions de logement difficiles que celles arrivées depuis plus longtemps (67% *vs* 32% ;  $p<0,0001$ ).

La typologie socioéconomique distinguait trois classes de communes selon des critères de défavorisation sociale, associés au développement et à la diffusion de la tuberculose, et la part de population étrangère. La classe 1 rassemblait les communes concentrant des facteurs de défavorisation sociale (pauvreté, mauvaises conditions de logement, moindre niveau d'étude), un taux d'incidence et une part de population étrangère plus importants que la moyenne départementale. La classe 2 réunissait les communes proches de la moyenne départementale sur tous les indicateurs retenus dans l'analyse et la classe 3 les communes les plus favorisées socialement.

Un gradient social ouest-est (figure 4) était observé, les communes les plus défavorisées socialement se situant à l'ouest, à l'exception notable de la commune Villepinte à l'est, dans laquelle se trouve un établissement pénitentiaire où des cas de tuberculose surviennent régulièrement. Ces communes étaient aussi celles où les personnes de nationalité étrangère étaient plus nombreuses dans la population et où le taux d'incidence tuberculeuse était supérieur à la moyenne départementale.

La figure 5 permet de comparer les départements français selon leur incidence de la tuberculose et leur taux de pauvreté. Chaque département est représenté par un point, placé sur le graphique selon son taux de pauvreté en abscisse, et son incidence en ordonnée. Il existait une corrélation faible, mais significative, entre ces deux variables pour l'ensemble des départements (coefficient de corrélation de

Figure 3

### Répartition (%) des types de logement des cas déclarés en Seine-Saint-Denis, 2013-2018

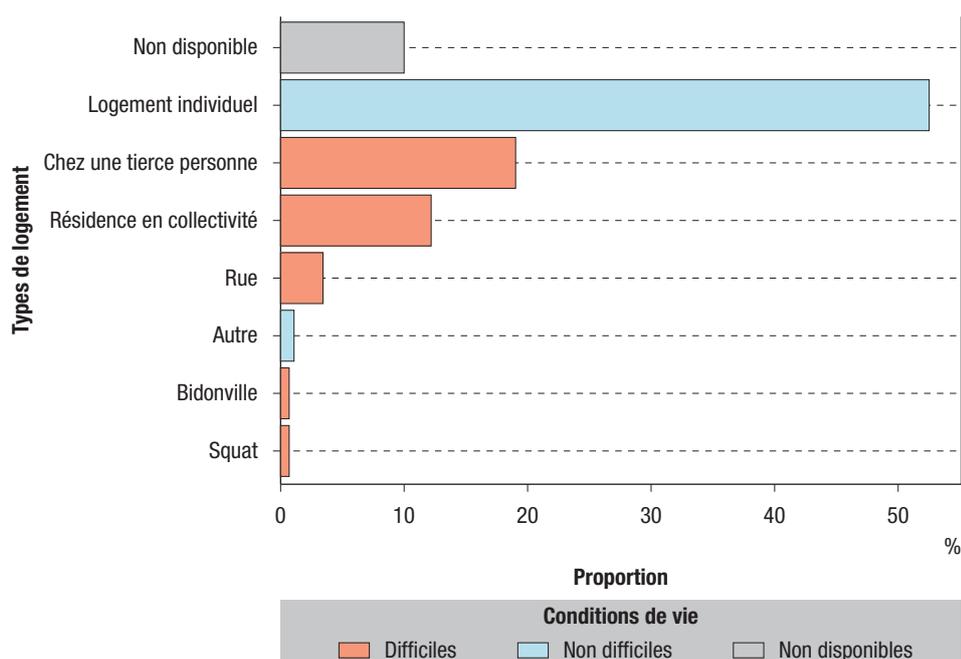
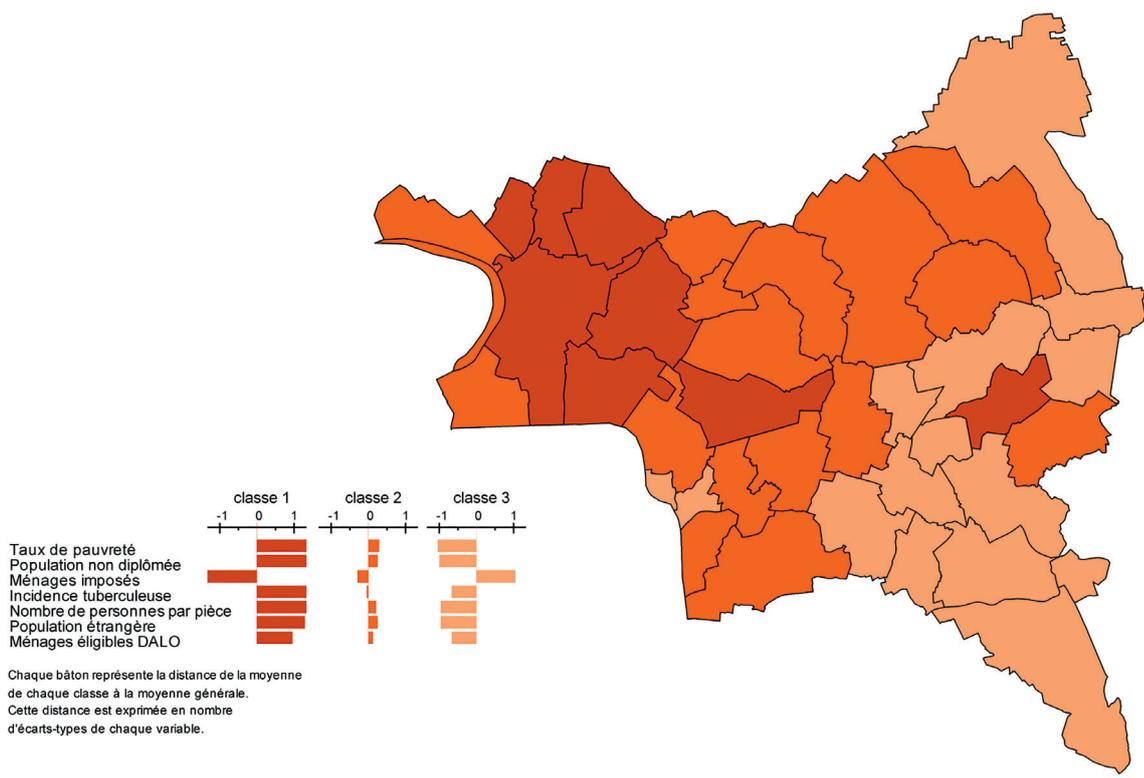


Figure 4

**Typologie socioéconomique des communes de Seine-Saint-Denis, 2013-2018**



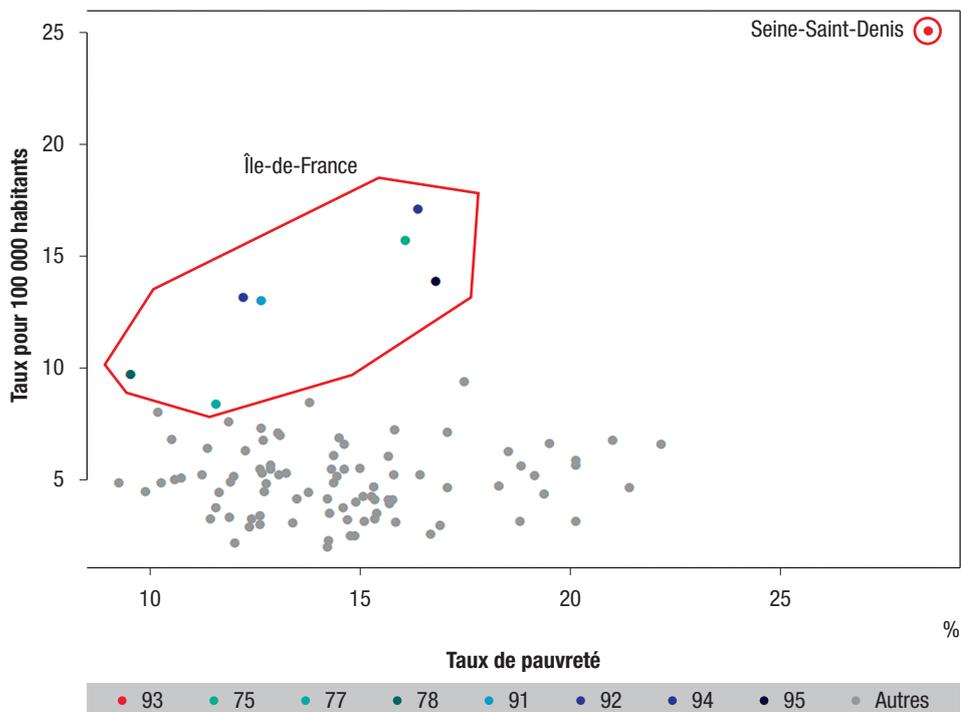
**Classification ascendante hiérarchique**

■ Plus défavorisées
■ Proches de la moyenne départementale
■ Plus favorisées

Sources : Insee 2016, UtDrihl 2017, Clat 93.

Figure 5

**Corrélation entre le taux de pauvreté et le taux de déclaration de tuberculose par département, France métropolitaine, 2013-2016**



Pearson=0,28, intervalle de confiance à 95%, IC95%: [0,08-0,45], p=0,006). Une corrélation bien plus forte était retrouvée si l'on se limitait aux départements d'Île-de-France, en couleurs sur la figure (coefficient de corrélation de Pearson=0,95 [0,74-0,99], p=0,0003). La Seine-Saint-Denis se démarque très nettement sur ce graphique.

## Discussion

### Contexte sociodémographique en Seine-Saint-Denis

La Seine-Saint-Denis présente un taux d'incidence de la tuberculose élevé sur toute la période de l'étude, soit au-dessus de 25 cas pour 100 000 habitants, avec des disparités infra-départementales.

Elle se distingue toujours par des indicateurs de défavorisation sociale très importants. Les données de l'Insee de 2016 montrent que le taux de pauvreté du département est le plus élevé de la région (29% contre 15,9% en Île-de-France et 14,9% en France métropolitaine)<sup>7</sup>.

Le taux de ménages séquo-dionysiens bénéficiant de minimas sociaux en 2014 était de 23,5%, contre 12,7% dans la région et 13,6% en France métropolitaine<sup>7</sup>.

La part de la population de 15 ans ou plus non scolarisée et sans diplôme qualifiant est plus haute en Seine-Saint-Denis que partout ailleurs en France : 39,2% en Seine-Saint-Denis contre 26,3% en Île-de-France et 30,1% en France métropolitaine<sup>7</sup>.

La Seine-Saint-Denis se démarque également par une population plus jeune et une plus forte proportion d'étrangers. En 2015, 28,9% de la population avait moins de 20 ans, contre 25,7% en Île-de-France et 24,3% en France métropolitaine ; 23,2% de la population y était étrangère, contre 13,7% en Île-de-France et 6,5% en France métropolitaine.

### Tuberculose et territoires

Comme il a été montré dès les premières études épidémiologiques sur la tuberculose en Europe<sup>8</sup>, la tuberculose est une maladie sociale, et l'évolution particulière de son incidence en Seine-Saint-Denis est à mettre en lien avec les constats faits précédemment<sup>1,9</sup>. Les communes de Seine-Saint-Denis qui présentaient les plus forts taux d'incidence de tuberculose (figure 2) étaient les communes avec les taux de pauvreté les plus élevés. La corrélation était d'ailleurs significative.

Le rapport de l'observatoire départemental des données sociales de 2018<sup>7</sup> fait mention d'une concentration forte des populations en difficulté socioéconomique dans l'ouest du département, laquelle se superpose avec la cartographie des incidences de tuberculose par commune.

Le département se détache nettement au niveau de son incidence tuberculeuse et de son taux de pauvreté. Leur corrélation, bien que plus faible, se retrouve à l'échelle nationale (figure 5).

La Seine-Saint-Denis, sixième département Français en termes de population, reste le premier département en termes de nombre de cas de tuberculose.

Il existe une relation entre la part de la population née dans des pays de haute endémie (23% de la population mondiale serait infectée par le bacille de Koch)<sup>10</sup> et l'incidence de la tuberculose en Seine-Saint-Denis, comme en témoigne la proportion de cas de tuberculose nés à l'étranger. Les conditions de vie dégradées des personnes récemment arrivées en Seine-Saint-Denis pourraient être à l'origine de la transformation en maladie d'une infection latente, acquise dans le pays d'origine, au cours de la migration ou à l'arrivée en France<sup>2</sup>.

### Des stratégies adaptées aux réalités départementales

Un enjeu majeur de la lutte contre la tuberculose concerne le dépistage de la maladie dans des populations en grande vulnérabilité socioéconomique, facteur de risque de développement et de transmission de la maladie<sup>1</sup>.

Conformément aux recommandations du Haut Conseil de la santé publique (HCSP)<sup>2</sup>, le Clat de la Seine-Saint-Denis a développé ses activités « d'aller vers », notamment à travers des stratégies de veille active et de dépistage ciblé. La veille active consiste à organiser un dépistage mobile lorsque deux cas au moins ont été déclarés sur un même site dans une courte période, pour rechercher d'éventuelles autres tuberculoses et permettre un accès aux soins précoce. Le dépistage ciblé se décline par exemple par des actions régulières auprès de populations jugées à risque de tuberculose : au centre d'accueil, de soins et d'orientation de Médecins du Monde de Saint-Denis<sup>11</sup>, ou à la Cellule d'accueil des mineurs non-accompagnés à Bobigny.

Des exemples de stratégies similaires ont montré une efficacité dans la prévention de la transmission de la maladie en détectant et traitant précocement les cas<sup>12,13</sup>. Ces stratégies de dépistage actif sont régulièrement ajustées en fonction du contexte épidémiologique et social avec l'Agence régionale de santé (ARS) et en fonction des orientations du ministère des solidarités et de la Santé<sup>14</sup>.

Ces actions de dépistage ciblé de la tuberculose peuvent être l'occasion pour le département de proposer une offre polyvalente à un public très éloigné de la prévention avec le dépistage des infections sexuellement transmissibles, un rattrapage vaccinal ainsi que la promotion de la santé bucco-dentaire.

### Limites de l'étude

Face à l'absence de certains items dans la notification obligatoire de tuberculose (hébergement chez un tiers ou niveau de diplôme) et d'indicateurs non disponibles pour l'ensemble de la période étudiée, certaines analyses n'ont pas pu être réalisées ou ont été restreintes à une période plus courte.

## Conclusion

Dans un pays à faible incidence, la tuberculose reste une préoccupation de santé publique prégnante en Seine-Saint-Denis, un département déjà confronté à des difficultés sociales majeures. Intervenir en direction des populations migrantes et précaires nécessite des ressources adaptées : médiation, accompagnement social, temps de consultation allongés. Le double enjeu, épidémiologique et de rattrapage des inégalités territoriales et sociales, appelle donc un fort niveau d'engagement des pouvoirs publics. ■

## Remerciements

Aux médecins et biologistes déclarants, aux personnels du centre de lutte anti tuberculose de Seine-Saint-Denis en particulier le personnel de la cellule alerte et des centres départementaux de prévention santé, qui contribuent au recueil et à l'amélioration de la qualité des données de surveillance de la tuberculose, à Jean-Paul Guthmann et à Laura Reques pour leur relecture attentive.

## Liens d'intérêts

Les auteurs de l'article déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

- [1] Hargreaves JR, Boccia D, Evans CA, Adato M, Petticrew M, Porter JD. The social determinants of tuberculosis: From evidence to action. *Am J Public Health*. 2011;101(4):654-62.
- [2] Haut Conseil de la santé publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques. Paris: HCSP; 2013. 95 p. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=391>
- [3] Institut national de la statistique et des études économiques. Taux de pauvreté selon l'âge du référent fiscal en 2017. Paris: Insee. [Internet]. [https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012803#graphique-TCRD\\_024\\_tab1\\_departements](https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012803#graphique-TCRD_024_tab1_departements)
- [4] Briant P, Donzeau N. Être sans domicile, avoir des conditions de logement difficiles. *Insee Première*. (1330):1-4. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281024>
- [5] Santé publique France. Tuberculose. Données épidémiologiques. [Internet]. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose/donnees>

[6] Mathieu P, Mouchetrou Njoya I, Calba C, Lepoutre A, Marc E, Silué Y. Épidémiologie de la tuberculose en Île-de-France : une augmentation des cas déclarés en 2016 et en 2017. *Bull Epidemiol Hebd*. 2019;(14):256-62. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose/documents/article/epidemiologie-de-la-tuberculose-en-ile-de-france-une-augmentation-des-cas-declares-en-2016-et-en-2017>

[7] Centre de ressources des partenaires de la Seine-Saint-Denis. Le portrait du territoire de la Seine-Saint-Denis. 20 décembre 2018. [Internet]. <https://ressources.seinesaintdenis.fr/A3-Le-portrait-du-territoire-de-la-Seine-Saint-Denis>

[8] David S. Barn editor. *The Making of a Social Disease Tuberculosis in Nineteenth-Century France*. Berkeley: University of California Press; 1995. 320 p.

[9] Lönnroth K, Castro KG, Chakaya JM, Chauhan LS, Floyd K, Glaziou P, *et al*. Tuberculosis control and elimination 2010-50: Cure, care, and social development. *Lancet*. 2010;375(9728):1814-29.

[10] Haut Conseil de la santé publique. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance. Paris: HCSP; 2019. 88 p. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>

[11] Sulli L, Mangin F, Nicoulet I, Matra R, Duhamel A, Marmier M. Le Centre de lutte anti-tuberculose de la Seine-Saint-Denis : activité 2013-2015. *Bull Epidemiol Hebd*. 2017;(32):676-82. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ile-de-france/documents/article/2017/le-centre-de-lutte-anti-tuberculose-de-la-seine-saint-denis-activite-2013-2015>

[12] Story A, Aldridge RW, Abubakar I, Stagg HR, Lipman M, Watson JM, *et al*. Active case finding for pulmonary tuberculosis using mobile digital chest radiography: An observational study. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2012;16(11):1461-7.

[13] Morishita F, Garfin AM, Lew W, Oh KH, Yadav RP, Reston JC, *et al*. Bringing state-of-the-art diagnostics to vulnerable populations: The use of a mobile screening unit in active case finding for tuberculosis in Palawan, the Philippines. *PLoS One*. 2017;12(2):e0171310.

[14] Ministère des solidarités et de la Santé. Feuille de route tuberculose 2019-2023. Paris: 2019. 23 p. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/feuille-de-route-tuberculose-2019-2023>

## Citer cet article

Castro A, Rolland C, Silué Y, Mangin F. Incidence de la tuberculose en 2013-2018 : en quoi la Seine-Saint-Denis se distingue-t-elle ? *Bull Epidemiol Hebd*. 2020;(10-11):224-31. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020\\_10-11\\_6.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/10-11/2020_10-11_6.html)