

nous détaille le programme national de lutte contre la tuberculose en France, lancé en 2007, qui confirme la recentralisation des activités de lutte pour uniformiser la qualité des soins aux tuberculeux et leur assurer une meilleure prise en charge. La France est un des premiers pays européens à se doter d'un plan basé sur les recommandations de l'OMS, qui incluent la surveillance des issues des traitements, élément fondamental pour le suivi de la qualité des soins et de la lutte contre la tuberculose. Ce plan est à inscrire dans une dynamique européenne de lutte contre la tuberculose, dont témoigne le plan d'action contre la tuberculose de la Commission européenne<sup>2</sup>.

On ne peut parler de tuberculose en France sans faire référence à la situation de cette maladie en Afrique subsaharienne. P Glaziou insiste sur la gravité de la situation, avec un taux d'incidence qui a doublé entre 1990 et 2007 et dont les causes incluent l'expansion de l'infection par le VIH et la déficience des services de santé. Très liée à cette situation en Afrique, celle de la population de migrants en France la reflète. O Bouchaud nous explique comment les facteurs économiques, administratifs, sociaux et culturels compliquent la lutte contre la tuberculose chez les migrants et propose le recours aux mécanismes légaux disponibles pour améliorer la prise en charge de ces patients trop souvent laissés pour compte.

Cette série d'articles nous démontre combien la tuberculose est encore un problème en France, et combien elle est liée à la situation d'autres pays, surtout africains. La réponse doit être nationale mais également mondiale. Aujourd'hui les outils diagnostiques, les traitements et vaccin disponibles ne sont pas faciles à mettre en œuvre et ne permettent pas de contrôler l'endémie dans de nombreux pays. La France est un pays qui a une capacité de recherche reconnue dans le monde. Son implication massive dans la recherche et le développement de nouveaux outils pour lutter contre la tuberculose pourrait contribuer à atteindre l'élimination de cette maladie en 2050, objectif ambitieux que s'est fixé le partenariat Halte à la tuberculose (*Stop TB partnership*).

<sup>1</sup> The UN Millennium Development Goals website [www.un.org/millenniumgoals](http://www.un.org/millenniumgoals)

<sup>2</sup> Framework action plan to fight tuberculosis in the European Union. ECDC, Stockholm, February 2008

## Les cas de tuberculose maladie déclarés en France en 2007

Delphine Antoine (d.antoine@invs.sante.fr), Didier Che

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

### Résumé / Abstract

Les données présentées concernent les cas de tuberculose maladie déclarés au cours de l'année 2007 dans le cadre de la déclaration obligatoire de tuberculose. En 2007, le nombre de cas de tuberculose maladie déclarés était de 5 588 en France (soit 8,9 cas pour 10<sup>5</sup> habitants). Comme les années précédentes, le taux de déclaration est plus élevé en Ile-de-France et en Guyane ainsi que chez les personnes sans domicile fixe, les personnes nées en Afrique subsaharienne ou d'une façon générale celles nées à l'étranger dont l'arrivée en France est récente. Comparé à 2006, le nombre de cas a augmenté de 5 % en 2007 alors qu'il avait baissé régulièrement jusqu'alors. Cette augmentation, même si elle paraît au moins en partie liée à une amélioration de l'exhaustivité des déclarations, ainsi que la persistance de risques élevés dans certaines populations, incitent à la vigilance. Dans ce contexte, les efforts doivent être poursuivis pour améliorer encore la surveillance épidémiologique. En matière de lutte contre la tuberculose, les populations les plus exposées à la tuberculose doivent faire l'objet d'une attention toute particulière pour que l'on puisse voir les disparités se réduire et les priorités définies dans le cadre du programme national de lutte contre la tuberculose sont plus que jamais d'actualité.

### Tuberculosis cases notified in France in 2007

Results presented are on cases of tuberculosis diseases notified in France in 2007 as part of the mandatory notification system.

In 2007 a total of 5,588 tuberculosis cases were notified in France (rate of 8.9 cases per 100,000). As in previous years, notification rate was higher in Ile-de-France (Paris and suburb) region in French Guiana as well as in homeless persons, in persons born in sub-Saharan Africa and in persons born abroad who arrived recently in France. Compared to 2006, the number of tuberculosis cases notified has increased following a regular decrease in previous years. Improvement of epidemiological surveillance may partly have impacted this increase. However, this increase as well as persistent high risks of tuberculosis in some population groups advises strengthened vigilance. In term of tuberculosis control, persons most exposed to tuberculosis should be given particular attention in order to reduce disparities. The priorities defined in the national tuberculosis control programme are more pertinent than ever.

### Mots clés / Key words

Tuberculose, épidémiologie, surveillance, France / Tuberculosis, epidemiology, surveillance, France

### Introduction

La tuberculose, qui fut dans les siècles passés une cause majeure de morbidité et de mortalité en France comme dans le reste de l'Europe, a vu son incidence régulièrement diminuer depuis la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, à l'exception des deux périodes de guerres mondiales. Le taux de mortalité liée à la tuberculose est passé, dans la plupart des pays de l'ouest de l'Europe, de plus de 200 pour 100 000 habitants en 1885 à environ 100/10<sup>5</sup> en 1938 et à moins de 20/10<sup>5</sup> à la fin des années 1980 [1,2]. Cette baisse, liée dans un premier temps à l'amélioration des conditions de vie, notamment de logement et de nutrition, s'est accentuée dans le milieu des années 1950 avec l'apparition des traitements associant plusieurs

antituberculeux. Cependant, malgré une incidence de la tuberculose en France considérée aujourd'hui comme faible au plan international [3], la tuberculose reste un problème majeur dans certaines populations et dans certaines zones, en particulier les zones urbaines [4-6].

En réponse à cette situation, la loi de santé publique d'août 2004 a indiqué comme objectif le renforcement de la stratégie de lutte envers les groupes et zones à risque [7] et un programme national de lutte contre la tuberculose a été élaboré et publié en 2007 [8] accompagné d'une révision de la politique de vaccination par le BCG. Cet article fait le point sur la situation des cas de tuberculose maladie déclarés en France en 2007.

### Méthodes

Les données présentées ici concernent les cas de tuberculose maladie déclarés au cours de l'année 2007 dans le cadre de la déclaration obligatoire de tuberculose.

Les cas de tuberculose maladie à déclarer par les médecins et biologistes aux Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass) de leur lieu d'exercice sont définis par la présence d'une tuberculose maladie (quel que soit l'âge) ayant conduit à la mise en route d'un traitement antituberculeux (au moins trois anti-tuberculeux), qu'il y ait eu ou non confirmation bactériologique.

Les données collectées comportent principalement des informations socio-démographiques

(âge, sexe, nationalité, lieu de naissance, année d'arrivée en France pour les personnes nées à l'étranger), des informations cliniques et bactériologiques (résultats de microscopie, de culture et d'antibiogramme pour l'isoniazide et la rifampicine) et des informations sur des facteurs de risque connus pour la tuberculose comme la résidence en collectivité ou le fait d'être sans domicile fixe. Les Ddass valident et complètent, le cas échéant, les informations, saisissent les données grâce à un logiciel dédié et envoient annuellement un fichier informatique anonymisé à l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Les données de population utilisées pour les calculs des taux de déclaration sont celles issues des estimations de population au 1<sup>er</sup> janvier 2008 établies par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Les données de population de l'année 2007 n'étant pas disponibles, les taux portant sur l'année 2007 ont été calculés avec les estimations de population pour l'année 2006. Pour les calculs des taux par lieu de naissance et par année d'entrée sur le territoire, les données disponibles qui ont été utilisées sont celles du recensement de 1999. Les taux sont présentés pour l'année 2007, mais l'analyse des tendances par lieu de naissance se fera donc sur les nombres de cas. En ce qui concerne les personnes sans domicile fixe, une estimation de la population concernée réalisée en 2001 par l'Insee a été utilisée pour le calcul du taux de déclaration [9].

La notion d'Europe comme région de naissance comprend les pays de l'Union européenne et les autres pays d'Europe centrale et de l'Est.

L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel Epi info® (version TM 3.3.2, *Centers for Disease Control, Atlanta*). Les comparaisons de données ont été faites à l'aide du test du Chi2 ou du test de Fisher et du test de Cochran-Armitage pour les analyses de tendance avec une

signification statistique considérée au seuil de 5 %.

## Résultats

### Les cas déclarés en 2007

En 2007, 5 588 cas de tuberculose maladie ont été déclarés en France (soit 8,9 cas pour 10<sup>5</sup> habitants). Ces données ne comprennent pas celles de Corse du Sud qui n'ont pas été transmises à l'InVS (6 cas en 2006). Le nombre de cas déclarés est de 5 439 (8,9 /10<sup>5</sup>) en France métropolitaine, et de 149 (8,1/10<sup>5</sup>) dans les départements d'outre-mer.

L'Ile-de-France est la région dans laquelle le nombre de cas déclarés est le plus important (38 % de l'ensemble des cas), suivie de Rhône-Alpes (8 %) et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (7 %) (tableau 1).

Les taux de déclaration les plus élevés se retrouvent en Ile-de-France et en Guyane (respectivement 18,4/10<sup>5</sup> et 23,3/10<sup>5</sup>), alors qu'ils sont inférieurs à 10/10<sup>5</sup> dans toutes les autres régions. C'est à Paris et en Seine-Saint-Denis que les taux départementaux de déclaration sont les plus élevés, respectivement de 28/10<sup>5</sup> et 30,7/10<sup>5</sup>.

### Caractéristiques socio-démographiques

#### Sexe et âge

Parmi les cas de tuberculose déclarés en 2007, 59 % étaient des hommes. L'âge médian (43 ans) était un peu plus élevé chez les hommes (44 ans) que chez les femmes (41 ans). Les moins de 25 ans représentaient environ 17 % des cas, 36 % avaient entre 25 et 44 ans, 24 % avaient entre 45 et 64 ans et 23 % des cas avaient 65 ans et plus.

Le taux de déclaration était plus élevé chez les hommes que chez les femmes (10,8 vs 7,0/10<sup>5</sup>,

p<0,001). Les taux de déclaration les plus élevés concernaient les jeunes adultes (15,2/10<sup>5</sup>) et les personnes de 75 ans et plus (16,9/10<sup>5</sup>) (tableau 2).

#### Origine géographique

En 2007, le lieu de naissance était renseigné pour 95 % des cas de tuberculose déclarés. Environ la moitié des personnes concernées (53 %) étaient nées en France, 17 % en Afrique subsaharienne, 13 % en Afrique du Nord et 7 % en Asie, 5,3 % dans d'autres pays de l'Union européenne, 2,4 % en Europe mais hors Union européenne et 2,4 % dans un autre pays.

En France métropolitaine, le taux de déclaration chez les personnes nées à l'étranger était environ 8 fois supérieur à celui observé chez les personnes nées en France (42,0 vs 5,1/10<sup>5</sup>, p<0,001). Le taux de déclaration le plus élevé concernait les personnes nées en Afrique subsaharienne (159,1/10<sup>5</sup>). Le taux était de 57,3/10<sup>5</sup> parmi les personnes nées en Asie, de 30,8/10<sup>5</sup> parmi les personnes nées en Afrique du Nord et de 18,3/10<sup>5</sup> parmi les personnes nées en Europe (sans la France) (tableau 2).

L'année d'arrivée en France était renseignée pour 65 % des cas de tuberculose chez des personnes nées à l'étranger. Vingt-trois pour cent d'entre elles étaient arrivées en France depuis moins de 2 ans, 18 % depuis 2 à 4 ans, 22 % depuis 5 à 9 ans et 37 % des personnes nées à l'étranger étaient arrivées en France plus de 9 ans avant la déclaration de tuberculose. Le risque de tuberculose diminuait à mesure que l'ancienneté de l'arrivée en France augmentait. Ainsi, parmi les cas déclarés en 2007, le taux de déclaration de tuberculose était de 237,9/10<sup>5</sup> chez les personnes arrivées moins de 2 ans avant la déclaration de tuberculose, alors qu'il était de 15,8/10<sup>5</sup> chez les personnes arrivées depuis plus de 9 ans (tableau 2).

Tableau 1 Nombre de cas déclarés et taux de déclaration de tuberculose par région, France entière, 2007 / Table 1 Number of tuberculosis cases notified and notification rate by region, France, 2007

	Nombre de cas déclarés	Taux pour 100 000
Alsace	126	6,9
Aquitaine	171	5,5
Auvergne	76	5,7
Basse-Normandie	66	4,6
Bourgogne	145	8,9
Bretagne	238	7,7
Centre	171	6,8
Champagne-Ardenne	67	5,0
Corse *	14	5,0
Franche-Comté	51	4,5
Haute-Normandie	152	8,4
Île-de-France	2 110	18,4
Languedoc-Roussillon	200	7,9
Limousin	55	7,6
Lorraine	180	7,7
Midi-Pyrénées	168	6,1
Nord-Pas-de-Calais	231	5,7
Pays de la Loire	207	6,0
Picardie	101	5,4
Poitou-Charentes	80	4,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	389	8,1
Rhône-Alpes	441	7,3
Total France métropolitaine	5 439	8,9
Guadeloupe	20	4,5
Martinique	20	5,0
Guyane	47	23,3
Réunion	62	7,9
Total DOM	149	8,1
France entière	5 588	8,9

\* Sans la Corse du Sud (données non transmises).

Tableau 2 Nombre de cas déclarés et taux de déclaration de tuberculose par principale caractéristique, France entière, 2007 / Table 2 Number of tuberculosis cases notified and notification rate by main characteristics, France, 2007

	Nombre de cas	Taux pour 100 000
Total France entière	5 588	8,9
Hommes	3 294	10,8
Femmes	2 272	7,0
< 5 ans	142	3,6
5-14 ans	203	2,6
15-24 ans	632	7,8
25-39 ans	1 551	12,2
40-59 ans	1 476	8,5
60-74 ans	720	9,1
75 ans et plus	864	16,9
Nés en France *	2 709	5,1
Nés à l'étranger *	2 467	42,0
dont arrivés depuis moins de 2 ans *	366	237,9
dont arrivés depuis 2 à 4 ans *	291	128,8
dont arrivés depuis 5 à 9 ans *	342	76,5
dont arrivés depuis 10 ans ou plus *	594	15,8
Nés en Europe (hors France) *	404	18,3
Nés en Afrique subsaharienne *	880	159,1
Nés en Afrique du Nord *	707	30,8
Nés en Asie *	369	57,3
Pulmonaire (avec ou sans localisation extra-pulmonaire)	4 085	6,5
Extra-pulmonaire exclusivement	1 366	2,2

\* France métropolitaine.

## Type de résidence

Parmi les cas pour lesquels l'information était renseignée (5 159/5 588), 14 % résidaient en collectivité au moment de la déclaration de la tuberculose, dont 5,1 % en centre d'hébergement collectif, 2,5 % en établissement pour personnes âgées et 1,1 % en établissement pénitentiaire. La nature de la résidence en collectivité était autre ou non renseignée pour 4,7 % des cas déclarés. Le nombre de cas déclarés chez des personnes sans domicile fixe était de 193 (3,5 %) soit une incidence estimée à 223,1/10<sup>5</sup>.

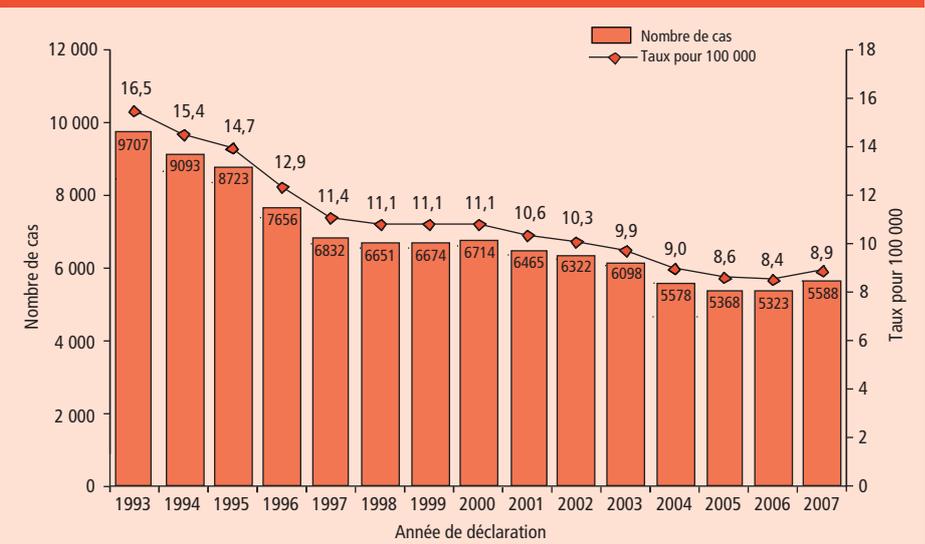
## Caractéristiques cliniques

Les cas déclarés avec un antécédent de tuberculose traitée représentaient 8,4 % (354/4 235) des cas pour lesquels l'information était renseignée. Cette proportion est stable sur les dernières années.

La localisation de la maladie était renseignée pour 97,5 % des cas déclarés, dont 75 % avaient une tuberculose pulmonaire (associée ou non à une autre localisation), et 25 % une tuberculose exclusivement extra-pulmonaire. Les formes pleurales et ganglionnaires intra-thoraciques représentaient 40 % des tuberculoses exclusivement extra-pulmonaires.

Les méningites tuberculeuses représentaient 1,5 % des cas déclarés, soit 85 cas. Les formes sévères (méningées et/ou miliaires) étaient déclarées pour 3 cas chez des enfants de moins de 5 ans, dont 2 miliaires et une méningite associée à une miliaire (2 enfants vaccinés, 1 non vacciné). Les résultats de culture en début de traitement étaient renseignés pour 57 % des cas déclarés en 2007 et étaient positifs pour 80 % d'entre eux. Les cas potentiellement contagieux en début de

Figure 1 Nombre de cas de tuberculose déclarés et taux de déclaration, France entière, 1993-2007  
Figure 1 Number of tuberculosis cases notified and notification rate, France, 1993-2007



N.B : des corrections ont été apportées aux années 2005 et 2006, les taux peuvent donc différer légèrement de ceux présentés dans les précédents bilans.

traitement (cas pulmonaires à microscopie positive ou à culture positive sur prélèvement respiratoire ; n=3 146) représentaient 77 % des cas de tuberculoses pulmonaires et 56 % de l'ensemble des cas déclarés en 2007. Parmi ces cas, les cas pulmonaires à microscopie positive, qui sont les plus contagieux, étaient au nombre de 2 085.

Les résultats d'antibiogramme pour l'isoniazide et la rifampicine étaient mentionnés pour 1 401 cas de tuberculose déclarés en 2007. Parmi ces cas, la proportion de cas multi-résistants (résistance à au moins l'isoniazide et la rifampicine)

était de 2,2 %. La proportion de cas multi-résistants était plus élevée en cas d'antécédent de traitement antituberculeux que pour les cas sans antécédent de traitement (1,6 % vs 6,1 % respectivement ; p=0,01).

## Tendances récentes

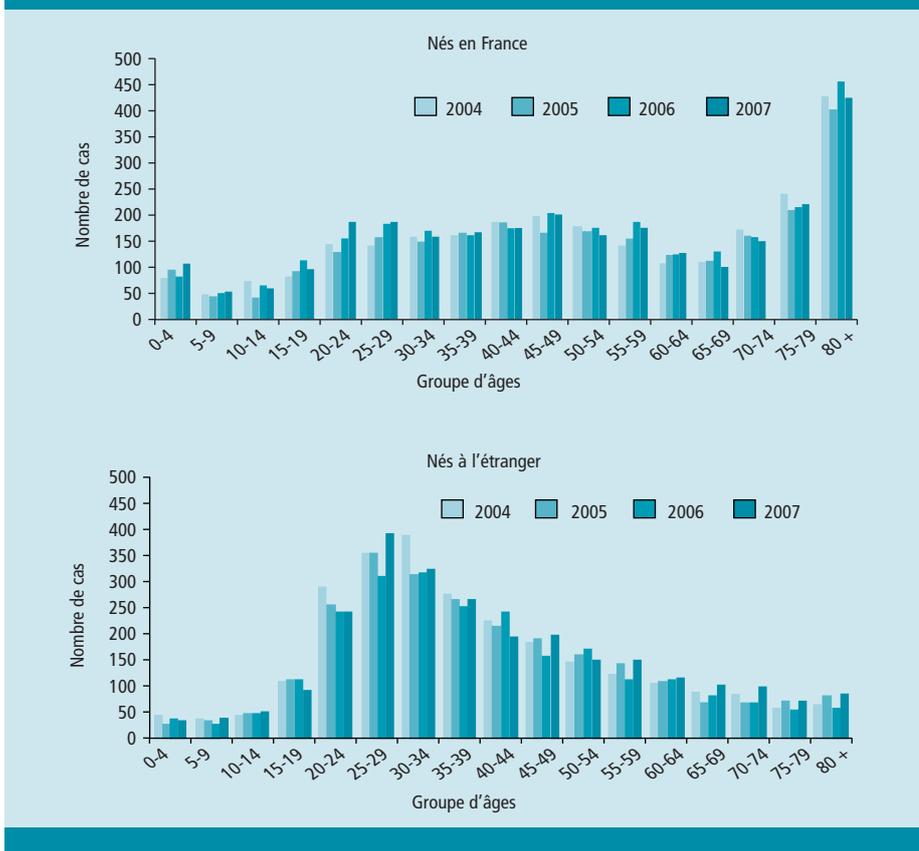
Comparé à 2006, le nombre de cas a augmenté de 5 % en 2007. Cette augmentation fait suite à une baisse régulière du nombre de cas jusqu'en 2005, suivie en 2006 d'une relative stabilisation (-1 %) (figure 1). Cette augmentation du nombre de cas en 2007 touche aussi bien les formes pulmonaires qu'extra-pulmonaires.

Elle est un peu plus marquée en Ile-de-France (+7 %) que hors Ile-de-France (+4 %). En Ile-de-France, l'augmentation du nombre de cas entre 2006 et 2007 est plus importante dans les départements de Seine-et-Marne, de l'Essonne et des Hauts-de-Seine (+ de 10 %), est comprise entre 5 et 9 % dans les Yvelines, le Val-de-Marne et le Val-d'Oise. L'évolution est moins marquée à Paris et en Seine-Saint-Denis (+4 % et -4 % respectivement).

On note cependant des différences dans l'évolution du nombre de cas entre 2006 et 2007 selon le lieu de naissance. Ainsi, chez les personnes nées en France l'augmentation du nombre de cas se retrouve plutôt chez les jeunes enfants de moins de 5 ans et les jeunes adultes entre 20 et 29 ans. Chez les personnes nées à l'étranger, on ne retrouve pas l'augmentation chez les moins de 5 ans mais plutôt entre 5 et 9 ans et dans presque tous les groupes d'âges après 20-24 ans (figure 2).

Si l'on prend en compte l'évolution sur les quatre dernières années (2004 à 2007), la tendance n'est pas significative (p=0,46) sur l'ensemble des cas et le nombre de cas déclarés en 2007 (5 588) est quasi-similaire à celui de 2004 (5 578). Chez les enfants de moins de 5 ans nés en France, le nombre de cas de tuberculose déclarés a augmenté de 77 cas en 2004 à 106 cas en 2007 mais la tendance sur les 4 ans n'est pas statistiquement significative (p=0,098).

Figure 2 Nombre de cas déclarés de tuberculose par groupe d'âges et lieu de naissance, France, 2004-2007  
Figure 2 Number of tuberculosis cases notified by age group and place of birth, France, 2004-2007



## Discussion

Les données épidémiologiques pour l'année 2007 font état d'une augmentation de l'incidence de la tuberculose maladie de 5 % par rapport à l'année 2006. Faisant suite à une baisse régulière depuis de nombreuses années, une stabilisation du taux d'incidence avait été observée en 2006. Cette augmentation en 2007 peut être le reflet d'une amélioration de la déclaration des cas, liée notamment à une plus forte sensibilisation à la maladie suite au lancement du programme national de lutte contre la tuberculose et à la révision de la politique BCG. Un renforcement du travail de mise en commun des informations entre Ddass et Clat (Centres de lutte antituberculeuse) mis en place par certains départements et la mise en place de la surveillance des issues de traitement en 2007 ont probablement permis une amélioration de l'exhaustivité et de la qualité des déclarations. L'interprétation des tendances récentes doit donc rester prudente. De plus, l'évolution du taux de déclaration de tuberculose sur les quatre dernières années (2004 à 2007) n'est pas statistiquement significative ( $p=0,46$ ). Il convient cependant de rester vigilant, notamment face à l'augmentation, même non significative, des cas chez les jeunes enfants nés en France. La mise en place, en 2003, de la déclaration obligatoire des infections tuberculeuses chez l'enfant a pu entraîner certaines erreurs de classification de cas. Ainsi, en 2007, environ une trentaine de cas déclarés comme tuberculose maladie chez des enfants de moins de 15 ans ne comportent aucune information sur la localisation de la maladie ou des résultats bactériologiques et pourraient alors correspondre plutôt à des infections qu'à des maladies. Il est cependant difficile de conclure en l'absence d'informations précises qui sont à rechercher. Cependant, une augmentation du nombre de cas chez les jeunes enfants pourrait refléter une persistance de la transmission du bacille dans la population (compte tenu du fait que les enfants ne transmettent qu'exceptionnellement la maladie) et doit inciter à renforcer l'identification précoce et le traitement rapide des cas contagieux de tuberculose. La capacité du système de surveillance à correctement observer ces modifications épidémiologiques doit continuer à être renforcée (exhaustivité de la déclaration et qualité des données), notamment dans un contexte de suivi de la mise en œuvre du programme national de lutte contre la tuberculose mais aussi de modification des modalités de vaccination par le BCG [10]. Parallèlement, les études visant à estimer les niveaux de sous-déclaration par département doivent être encouragées.

La situation épidémiologique de la tuberculose en 2007 continue de placer la France comme un pays considéré à faible incidence de tuberculose [11], même si l'on tient compte de la sous-déclaration des cas. L'exhaustivité de la déclaration de la tuberculose avait été estimée à environ 65 % au début des années 2000 [12,13]. Si l'on prend en compte cette sous-déclaration, on peut estimer le nombre de nouveaux cas de tuberculose à environ 7 500 cas avec un taux d'incidence d'environ 12,0/10<sup>5</sup>. Il faut également tenir compte de possibles déclarations de faux cas (estimées à environ 2 %) [14] qui correspondent à des cas

qui s'avèrent *a posteriori* ne pas être des tuberculoses (mycobactéries atypiques ou cancer, notamment). Ces informations peuvent être recueillies dans le cadre de la déclaration d'issue de traitement, dont les premiers résultats seront disponibles en France en 2009.

L'interprétation des données de résistances présentées qui sont issues de la déclaration obligatoire font état d'une proportion faible de cas multi-résistants parmi les cas sans antécédents de tuberculose traitée. Cela témoigne de la bonne prise en charge globale des cas de tuberculose en France. La proportion de cas porteurs de souches multi-résistantes plus importante chez les sujets ayant déjà été traités reflète des traitements inadéquats ou interrompus par le passé et nécessite qu'un suivi attentif de ces personnes puisse être mis en place.

Les données de résistance issues de la déclaration obligatoire ne sont pas transmises directement par les laboratoires. Cependant, les résultats nationaux de la déclaration obligatoire sont similaires à ceux du Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux (CNR-MyRMA) [15], qui faisaient état d'une proportion de souches multirésistantes de 2,2 % en 2006 [11]. Ces résultats sont comparables à ceux d'autres pays européens ayant une incidence de tuberculose proche de l'incidence française [11] et témoignent, avec l'augmentation des résultats de culture renseignés [16], de l'amélioration de la qualité des données bactériologiques collectées dans le cadre de la déclaration obligatoire.

Si l'incidence nationale peut être considérée comme peu élevée, il subsiste des zones géographiques (Ile-de-France et Guyane) et des groupes de population présentant des risques plus élevés de tuberculose. Il s'agit notamment des personnes originaires d'Afrique subsaharienne, des personnes sans domicile fixe ainsi que des personnes âgées. Les taux de déclaration plus élevés chez les personnes âgées correspondent certainement en grande partie à des réactivations d'infections acquises à une période où la prévalence de la tuberculose était beaucoup plus élevée en France. Les risques plus importants de tuberculose chez les personnes nées à l'étranger sont le reflet de l'exposition dans le pays d'origine, mais ils pourraient également être liés aux conditions de vie (notamment logement) et d'accès aux soins en France, ce qui constitue un défi majeur pour les prochaines années si l'on veut voir diminuer l'incidence de la tuberculose dans ce groupe de population.

L'augmentation des cas de tuberculose en 2007, même si elle paraît, au moins en partie, liée à une amélioration de l'exhaustivité des déclarations, et la persistance de risques élevés dans certaines populations, incitent à la vigilance. Les efforts doivent être poursuivis pour améliorer encore la surveillance épidémiologique en continuant de sensibiliser les différents partenaires à l'importance de la déclaration de la tuberculose et de la déclaration des issues de traitement mise en place en France en 2007 dont les premiers résultats seront disponibles en 2009.

En matière de lutte contre la tuberculose, comme cela avait été souligné dans le programme national de lutte contre la tuberculose paru en 2007, les populations les plus exposées à la

tuberculose doivent faire l'objet d'une attention toute particulière pour que l'on puisse voir les disparités se réduire. Les moyens disponibles doivent pour cela être utilisés dans un souci constant d'efficience et les partages d'expérience favorisés pour développer des référentiels communs. L'identification et un traitement adéquat précoce des cas de tuberculose, ainsi que la mise en œuvre de conditions permettant la prise complète des traitements restent plus que jamais des priorités [8].

## Remerciements

À l'ensemble des cliniciens et biologistes déclarants ainsi qu'aux personnels des Ddass, et des Centres de lutte antituberculeuse pour leur contribution au recueil de données et au Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux (CNR-MyRMA).

Les données recueillies dans le cadre de la déclaration obligatoire de la tuberculose pour l'année 2007 ont été actualisées et sont disponibles sur le site internet de l'Institut de veille sanitaire, ainsi que l'ensemble des documents se rapportant à la surveillance de la tuberculose en France (fiche de notification, bilan de surveillance, présentations...):  
<http://www.invs.sante.fr/surveillance/tuberculose/default.htm>

## Références

- [1] Daniels M. Tuberculosis in Europe during and after the second world war. *Br Med J*. 1949; 1065-71.
- [2] Ravignone MC, Sudre P, Rieder HL, Spinaci S, Kochi A. Secular trends of tuberculosis in Western Europe. *Bull World Health Organ*. 1993; 71:297-306.
- [3] Organisation Mondiale de la Santé. Global Tuberculosis Control: Surveillance, planning, financing. WHO Report 2008. Geneva; 2008. Report No.: WHO/HTM/TB/2008.393.
- [4] Berger P, Saadjian M, Gevaudan MJ, Drancourt M. Épidémiologie de la tuberculose documentée à Marseille, 1998-2001. *Bull Epidemiol Hebd*. 2003; (35):167-8.
- [5] Che D, Cailhol J, Campese C, Decludt B. Épidémiologie de la tuberculose en Ile-de-France en 2001. *Rev Mal Respir*. 2004; 21:272-8.
- [6] Antoine D, Che D. Les cas de tuberculose déclarés en France en 2005. *Bull Epidemiol Hebd*. 2007; (11):85-9.
- [7] Loi 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de Santé Publique.
- [8] Comité national d'élaboration du programme de lutte contre la tuberculose. Programme de lutte contre la tuberculose en France, 2007-2009. Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports; 2007.
- [9] Brousse C, de la Rochère B, Massé E. Hébergement et distribution de repas chauds. Le cas des sans-domicile. *Insee Première* 2002; (823):1-4.
- [10] Guthmann JP, Fonteneau L, Antoine D, Cohen R, Lévy-Bruhl D, Che D. Couverture vaccinale BCG et épidémiologie de la tuberculose chez l'enfant: où en est-on un an après la levée de l'obligation vaccinale en France? *Bull Epidemiol Hebd*. 2009; (12-13):113-6.
- [11] EuroTB. National coordinators for tuberculosis surveillance in the WHO European Region. Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 2006. Luxembourg: Commission européenne; 2008 Mar.
- [12] Cailhol J, Che D, Jarlier V, Decludt B, Robert J. Incidence of tuberculous meningitis in France, 2000: a capture-recapture analysis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2005; 9:803-8.
- [13] Allenbach D, Montagnier B, Souche A, Valier N, Weill A, Chinaud F, et al. La population traitée par médicaments antituberculeux en 2003: les données du régime général de l'Assurance maladie. *Rev Med Ass Mal*. 2005; 35:223-32.
- [14] Antoine D, French CE, Jones J, Watson JM. Tuberculosis treatment outcome monitoring in England, Wales and Northern Ireland for cases reported in 2001. *J Epidemiol Community Health*. 2007; 61:302-7.
- [15] Robert J, Veziris N, Truffot-Pernot C, Grigorescu C, Jarlier V. Surveillance de la résistance aux antituberculeux en France: données récentes. *Bull Epidemiol Hebd*. 2007; (11):90-1.
- [16] Antoine D, Che D. Les cas de tuberculose maladie déclarés en France en 2006. *Bull Epidemiol Hebd*. 2008; (10-11):69-72.