

Bulletin de veille sanitaire — N°24 spécial Tuberculose / Avril 2017

Page 1 | INTRODUCTION |

Page 2 | MATERIELS ET METHODES |

Page 3 | RESULTATS |

Epidémiologie de la tuberculose maladie en 2015, en Ile-de-France

Surveillance des issues de traitement des cas déclarés en 2013 et 2014 en Ile-de-France

Page 8 | DISCUSSION ET CONCLUSION |

Page 8 | REFERENCES |

Page 9 | ANNEXES 1 ET 2 |

Epidémiologie de la tuberculose en Région Ile-de-France, 2015

Yassoung SILUE (yassoung.silue@ars.sante.fr)

INTRODUCTION

La tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire (MDO) depuis 1964. La surveillance s'appuie sur un ensemble de déclarants qui sont les cliniciens et les biologistes. Tout clinicien ou biologiste doit déclarer à l'Agence régionale de santé (ARS), qui partage les informations avec les Clat (Centres de lutte antituberculeuse), tout cas répondant à la définition suivante ([Tableau1](#)):

La tuberculose est une maladie à signalement immédiat, afin que le traitement du patient et l'investigation autour du cas soient mis en route rapidement. Le signalement est donc nominatif et se fait le plus tôt possible par tout moyen (fax, mail, téléphone) simultanément auprès de l'ARS et du Clat de département. Les Clat ont pour mission principale, l'investigation autour des cas afin d'identifier d'autres cas dans l'entourage du patient. En Ile-de-France, il existe plusieurs Clat dont au moins une Clat par département.

| Tableau 1 | Définition de cas de la tuberculose maladie

Cas confirmé : maladie due à une mycobactérie du complexe tuberculosis prouvée par la culture (*Mycobacterium tuberculosis*, *bovis*, ou *africanum*, *M. microtti*, *M. canetti*, *M. caprae*, *M. pinnipedii*),

Cas probable : 1) signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose et, 2) décision de traiter le patient avec un traitement antituberculeux standard.

Les données issues de la DO ne sont transmises qu'une fois par an à Santé publique France sous forme de fichier électronique anonymisé.

L'infection tuberculeuse latente (ITL) est un syndrome clinique lié à une infection par le bacille de la tuberculose, au cours de laquelle le bacille a été réduit à un état

quiescent par la réaction immunitaire définit par :

- l'absence de maladie clinique,
- l'absence d'anomalie sur la radiographie thoracique,
- la positivité des tests immunologiques vis à vis de *M. tuberculosis*: IDR et/ou IGRA.

L'ITL ne se traite pas sauf :

- chez l'enfant de moins de 15 ans,
- chez le patient immunodéprimé ou qui risque de le devenir (traitement anti-TNF alpha),
- chez l'adulte sain lorsque cette infection est récente (positivation des tests dans les 2 ans, enquête autour d'un cas chez les contacts récents avec IGRA + et /ou intradermoréaction devenue positive) [1].

Depuis 2003, les infections tuberculeuses latentes (ITL) chez les enfants de moins de 15 ans font l'objet d'une déclaration obligatoire.

Les issues de traitement de la tuberculose font l'objet d'une surveillance depuis 2007 dont l'objectif est très important pour la lutte antituberculeuse. Elle permet d'avoir des informations sur le traitement complet afin d'éviter la transmission et les résistances. Les issues de traitement concernent :

- les tuberculoses maladies et,
- la situation du patient un an après le début du traitement.

La fiche sur les issues de traitement est imprimée à partir du logiciel BK4 par l'ARS et envoyée au service déclarant via ou non par le Clat. Le déclarant la renvoie à l'ARS, une fois remplie. Ce déclarant peut être le médecin clinicien ou le médecin du Clat (pour les patients dont le suivi a été effectué par le Clat).

L'issue de traitement est collectée pour tout patient répondant à la définition de cas et pour lequel une déclaration obligatoire de tuberculose maladie a été faite, sauf les cas ayant eu un diagnostic post-mortem de tuberculose.

L'information sur l'issue de traitement porte sur la situation du patient 12 mois après :

- la date de début de traitement si le patient a commencé un traitement ;
- la date de diagnostic en cas de refus de traitement;
- la date de déclaration, si la date de début de traitement et la date de diagnostic ne sont pas renseignées.

On distingue plusieurs catégories d'issue de traitement selon les recommandations européennes ([Tableau 2](#)).

L'OMS a fixé dès 1995, des objectifs pour les programmes nationaux de lutte anti tuberculose qui consistent à détecter 70% de cas contagieux de tuberculose et guérir 85% de ces cas.

Les informations de la DO de tuberculose sont enregistrées par les ARS dans l'application BK4, application qui sera remplacée par e-DO tuberculose. La tuberculose est la deuxième maladie à déclaration obligatoire dont la déclaration sera faite sur e-DO après le VIH/SIDA.

Cet article présente une analyse des données de DO des cas de tuberculose maladie récemment disponibles (2015) pour la région Ile-de-France et les DO sur les

issues de traitement pour les cas des années 2013 et 2014.

MATERIELS ET METHODES

Les données analysées portent sur les cas déclarés en Ile-de-France, que les patients résident ou non dans la région.

Des taux de déclaration de tuberculose maladie sont calculés au niveau régional et départemental. Pour une meilleure comparaison entre les départements, la méthode de standardisation directe a été utilisée. La distribution des cas de tuberculose selon l'âge peut être différente selon les départements [2]. Pour en tenir compte, nous avons standardisé les taux de déclaration des départements sur l'âge en prenant comme population de référence la population de la région Ile-de-France. Des taux de déclaration bruts sont calculés.

La proportion de cas guéris (traitement achevé, cf. tableau 2) a été retenue comme indicateur principal dans l'analyse des données d'issues de traitement.

Le test de Chi 2 est utilisé pour comparer les proportions.

Les données de population utilisées pour calculer ces taux sont issues des estimations localisées de population établies par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) en janvier 2015. Les analyses sont réalisées avec le logiciel R.

| Tableau 2 | Les catégories et définitions d'issues de traitement utilisées selon l'OMS

Catégorie d'issue de traitement	Définitions
Traitement achevé	Dans les 12 mois ayant suivi le début du traitement. Le patient est considéré comme guéri par le médecin et a pris au moins 80% d'un traitement antituberculeux complet.
Décès pendant le traitement	Le patient est décédé pendant le traitement, que le décès soit directement lié à la tuberculose ou non. Trois catégories sont prévues : - décès directement lié à la tuberculose ; - décès non directement lié à la tuberculose ; - lien inconnu entre décès et tuberculose.
Traitement arrêté et non repris	- soit parce que le diagnostic de tuberculose n'a pas été retenu ; - soit pour une autre raison
Toujours en traitement à 12 mois	Le patient est toujours en traitement pour les raisons suivantes : - traitement initialement prévu pour une durée supérieure à 12 mois (en cas de résistance initiale, par exemple) ; - traitement interrompu plus de deux mois ; - traitement modifié car: · résistance initiale ou acquise au cours du traitement ; · effets secondaires ou intolérance au traitement ; · échec du traitement initial (réponse clinique insuffisante ou non négativation des examens bactériologiques).
Transfert	Le patient a été transféré vers un autre médecin ou un autre service ou établissement. Cette catégorie concerne les patients pour lesquels l'issue de traitement n'est pas connue et qui ont été transférés vers un autre service hospitalier ou qui sont suivis par un autre médecin que le médecin déclarant.
Perdu de vue	Le patient a été perdu de vue pendant le traitement et l'est toujours 12 mois après le début du traitement ou après le diagnostic.
Sans information	Absence d'information et si aucun autre item n'a été renseigné

RESULTATS

| Epidémiologie de la tuberculose maladie en 2015, en Ile-de-France |

Caractéristiques des cas

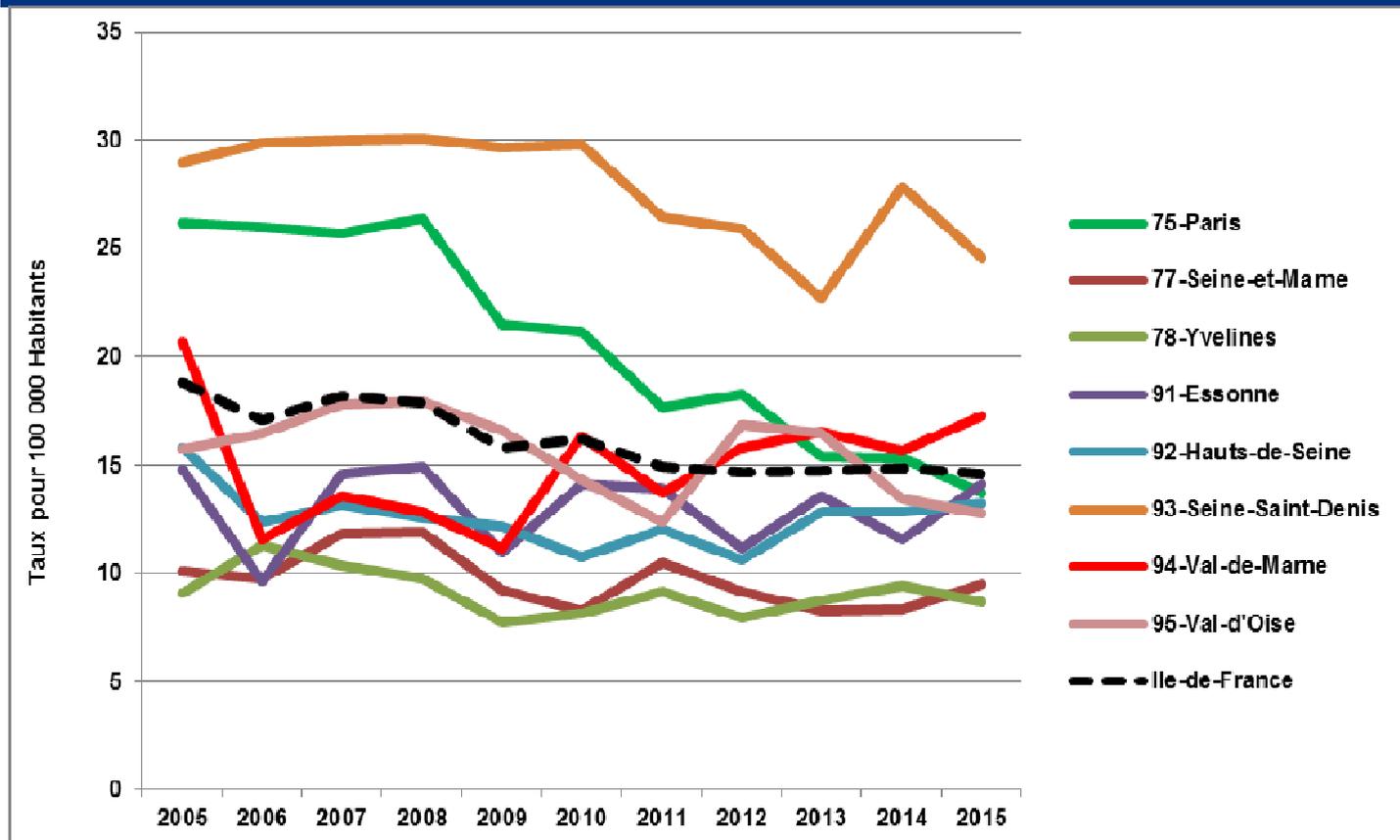
Le nombre de cas de tuberculose notifiés en 2015 était de 1758 en Ile-de-France ([Tableau en annexe](#)), avec un taux de déclaration de 14,6 pour 10⁵ habitants contre 14,9 cas pour 10⁵ habitants en 2014. Le taux de déclaration francilien était deux fois plus important que le taux national (7,1 cas pour 10⁵ habitants). Sur les 5 dernières années l'incidence des cas de tuberculoses déclarés est stable en Ile-de-France, cette stabilité résultant d'une évolution contrastée dans les 8 départements franciliens ([Figure 1](#)).

En Seine-Saint-Denis, le taux de déclaration de 24,6 cas pour 10⁵ habitants était le plus élevé de la région en 2015. Après une augmentation en 2014 (27,8 cas pour 10⁵ habitants), ce taux avait baissé en 2015. Une diminution du taux de déclaration était observée dans les départements de Paris, du Val d'Oise et des Yvelines avec respectivement 13,7, 12,7 et 8,7 cas pour 10⁵ habitants.

Cette baisse était plus importante à Paris comparée aux autres départements.

Le taux de déclaration avait augmenté en Seine-et-Marne, dans l'Essonne, les Hauts-de-Seine et le Val-de-Marne. Le taux de déclaration était de 9,5 contre 8 cas pour 10⁵ habitants en 2014 dans la Seine-et-Marne, 14,1 contre 11,6 cas pour 10⁵ habitants en 2014 dans l'Essonne, stable en 2014 et 2015 (13 cas pour 10⁵ habitants) dans les Hauts-de-Seine et de 17,3 contre 15,6 cas pour 10⁵ habitants en 2014 dans le Val-de-Marne ([Figure 1](#)).

Figure 1 | Evolution de l'incidence des cas de tuberculoses maladies déclarés selon le département de déclaration en Ile-de-France, 2005-2015



Caractéristiques sociodémographiques

En 2015, la proportion des hommes était significativement plus élevée au niveau régional ($p < 0,001$), comme au niveau de chaque département.

En 2015, le taux de déclaration de la tuberculose est 9 fois plus élevé chez les personnes nées à l'étranger (47 cas pour 10^5 habitants) que chez celles qui sont nées en France (5 cas pour 10^5 habitants). Il est particulièrement élevé chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne (110 cas pour 10^5 habitants, soit 22 fois celui observé chez celles nées en France). De façon globale, sur ces dix dernières années, le taux de déclaration est resté stable chez les personnes nées à l'étranger et chez les personnes nées en France (Figure 2). Chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne, le taux de déclaration avait augmenté en 2014 après une diminution sur la période 2008-2013.

Parmi les 1678 cas (95%) dont le pays de naissance était connu, 72% (des cas de tuberculose $n=1207$) étaient notifiés chez les personnes nées à l'étranger, et 28% ($n=469$) chez des personnes nées en France ($p < 0,001$). Parmi les 1207 cas nés à l'étranger, 44% ($n=536$) des cas étaient originaires d'Afrique subsaharienne, 21% ($n=250$) d'Afrique du Nord et 20% ($n=237$) d'Asie (Tableau en annexe 1).

La distribution des cas de tuberculose par département (Figure 3) selon le pays de naissance montre une prédominance des cas originaires de l'Afrique subsaharienne

dans les départements de Paris, de l'Essonne, de la Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne et du Val-d'Oise. Le département de la Seine-et-Marne et des Hauts-de-Seine mettent en évidence une prédominance de cas nés en France.

Caractéristiques cliniques

En 2015, la localisation de l'infection était pulmonaire dans 68% des cas de tuberculose ($n=1192$). Parmi ces cas, presque la moitié (47%) était « bacillifère » (présence de BAAR à l'examen direct), et donc très contagieux.

Parmi les cas de tuberculose pulmonaire bacilliforme, 10 étaient survenus chez des enfants âgés de moins de 15 ans.

En 2015, 33 cas de tuberculose à localisation méningée avaient été notifiés dont 8 cas associés à une localisation pulmonaire. Les cas de miliaire concernaient 38 personnes dont 16 cas à localisation pulmonaire associée. Chez les enfants de moins de 15 ans, un seul cas à localisation extra pulmonaire (miliaire) a été notifié.

Chez les personnes sans domicile fixe, 113 cas étaient déclarés dont un cas de miliaire et 5 cas méningés. Parmi les cas notifiés chez les personnes hébergées en collectivité, 225 cas étaient en centre d'hébergement collectif, 6 en établissement hébergeant des personnes âgées

Figure 2 | L'évolution de l'incidence selon le pays de naissance, Ile-de-France, 2005-2015

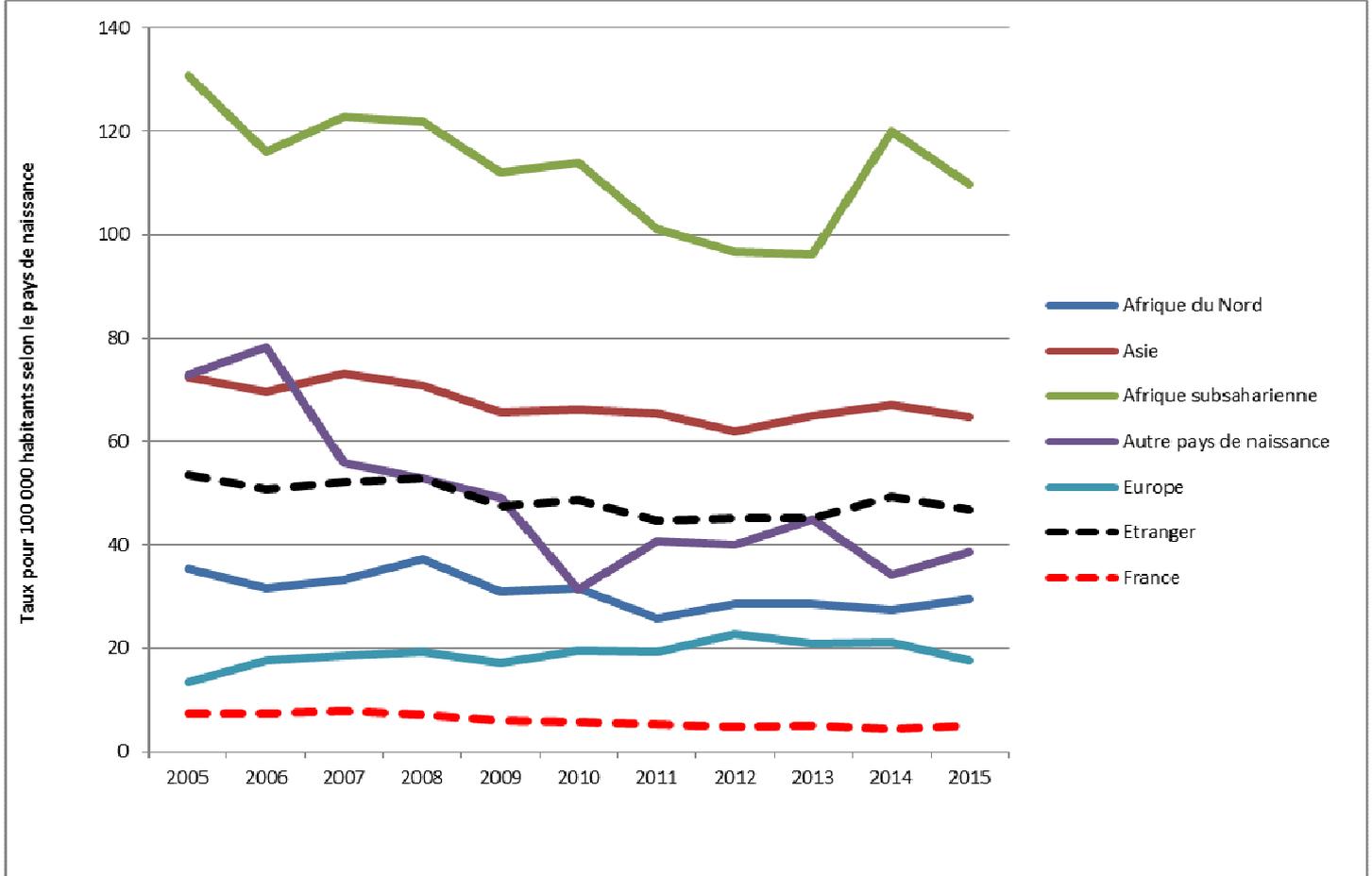
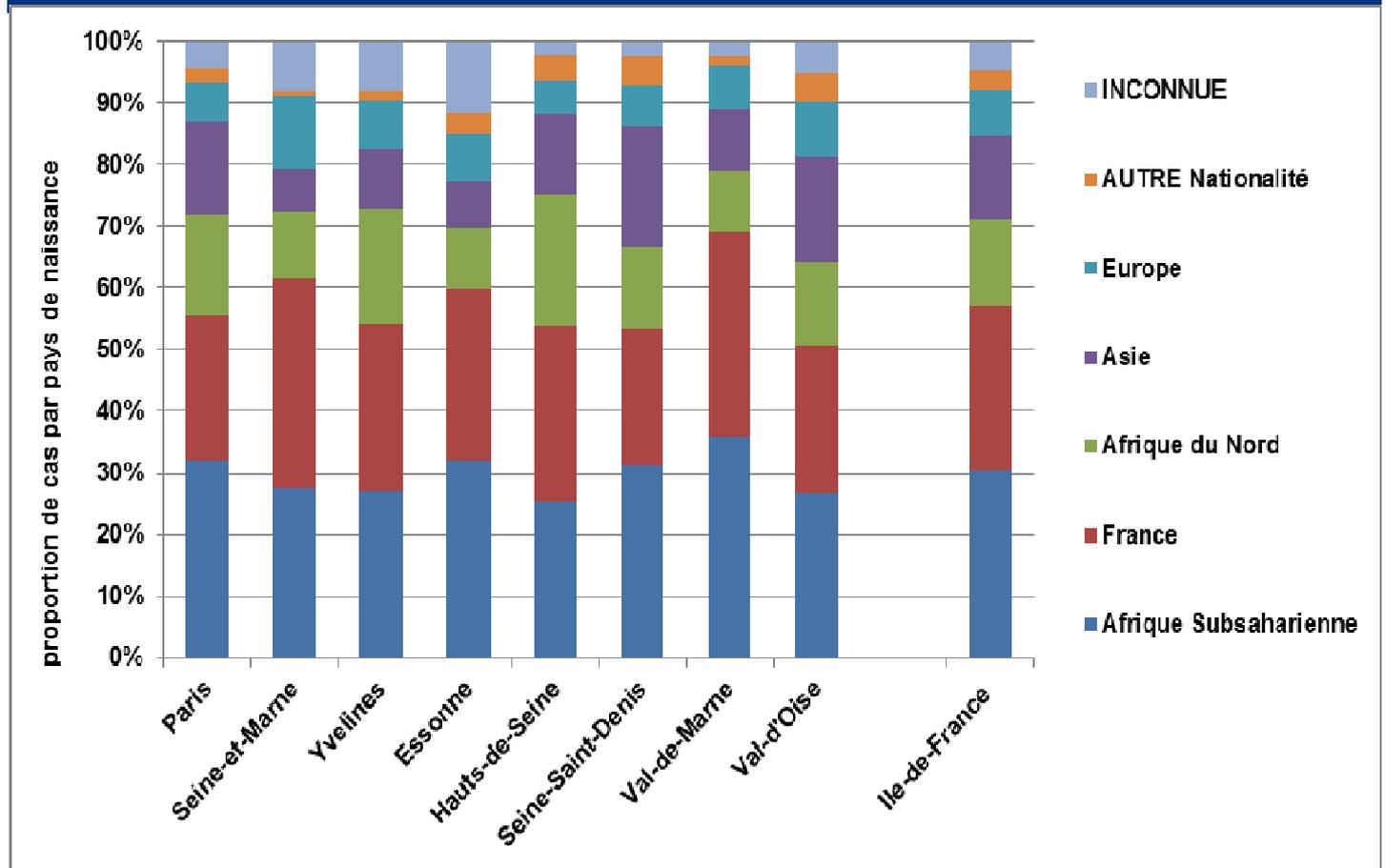


Figure 3 | Proportion des cas par département en fonction du pays de naissance , IDF, 2015



| Surveillance des issues de traitement des cas déclarés en 2013 et 2014 en Ile-de-France |

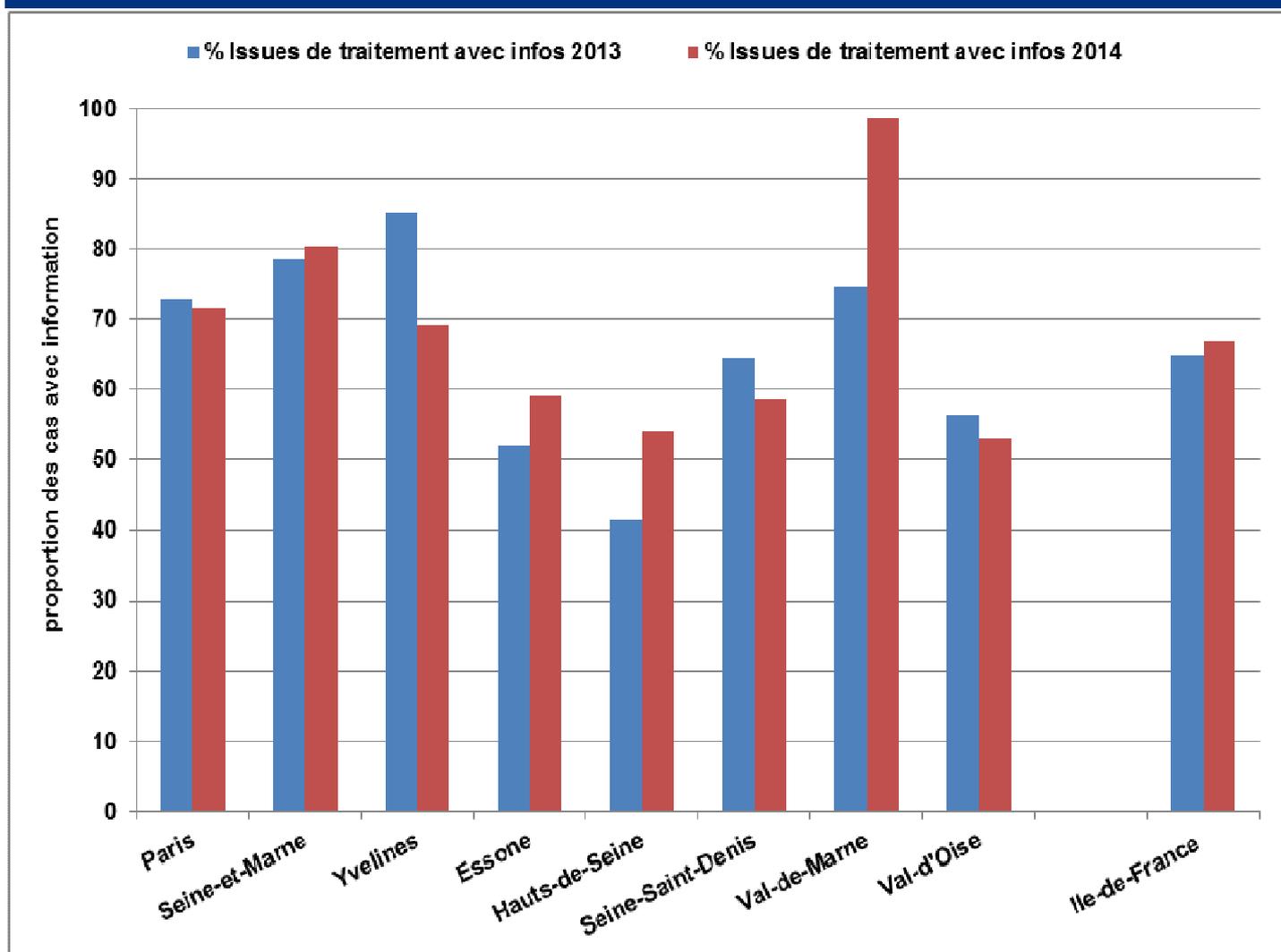
La surveillance des issues de traitement faisait état de 1820 cas déclarés en 2013 et de 1835 cas en 2014. Ces chiffres sont supérieurs à ceux des cas de tuberculose maladie déclarés en 2013 (n=1763) et en 2014 (n=1786). Les écarts sont dus aux DO arrivées tardivement qui n'ont pas été incluses dans l'analyse annuelle de la tuberculose maladie. Sur ces deux ans de déclaration, un total de 3655 cas d'issues de traitement ont été envoyés à l'ARS. Parmi ces cas, 130 cas ont été exclus de l'analyse :

- 25 cas pour lesquels le diagnostic avait été effectué en post-mortem ;
- 50 cas déclarés initialement comme tuberculose maladie pour lesquels le diagnostic de tuberculose n'a pas été retenu ;
- 55 cas de tuberculose présentant une multi résistance.

Au total, 3525 cas étaient éligibles dont 1761 en 2013 et 1764 en 2014 en Ile-de-France. Parmi ces cas, une information sur l'issue de traitement à 12 mois était disponible pour 65% des cas déclarés en 2013 (n=1148) et 67% des cas déclarés en 2014 (n=1184), sans différence significative dans le taux de retour entre 2013 et 2014.

La proportion des cas avec information sur l'issue de traitement différait significativement selon le département. Elle était nettement supérieure dans le Val-de-Marne (98% pour les cas déclarés en 2014), et elle était inférieure à 60% dans les départements de l'Essonne, des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-d'Oise pour les cas déclarés en 2014. Une progression a été observée pour les deux départements de l'Essonne et des Hauts-de-Seine sur le recueil des issues de traitement des cas déclarés en 2014 en comparaison des celles des cas déclarés en 2013 (Figure 4).

| Figure 4| Proportion des cas avec information sur l'issue de traitement, région et départements, Ile-de-France, 2013 et 2014



Caractéristiques des cas

Parmi les cas déclarés et renseignés sur l'issue de traitement, l'âge médian était de 36 ans en 2013 et 37 ans en 2014. La proportion des hommes était de 66% en 2013 et 63% en 2014.

Pour les 2182 cas pour lesquels le pays de naissance était renseigné sur les deux ans d'analyse, 1602 cas étaient nés à l'étranger représentant 66% des cas en 2013 et 71% en 2014, une proportion beaucoup plus améliorée (Tableau 3).

En Ile-de-France, 69% des cas d'issues de traitement déclarés en 2013 avaient une localisation pulmonaire associée ou pas à une localisation extra-pulmonaire.

Cette proportion était stable en 2014 (68%). Parmi les cas pulmonaires, la proportion de cas avec un résultat d'examen direct positif sur prélèvement respiratoire était de 52% en 2013 et 50% en 2014.

Pour les 2 années de déclaration, les résultats de la culture étaient renseignés pour 1438 cas avec information sur l'issue de traitement sur les deux ans de déclaration. En 2013, une confirmation de la tuberculose par la culture a été notifiée pour 92% contre 93% en 2014.

| Tableau 3 | Caractéristiques des issues de traitement déclarés* en IDF en 2013 et en 2014

Caractéristiques des cas	Cas déclarés en 2013		Cas déclarés en 2014	
	avec infos**	sans infos	avec infos	sans infos
Total des cas	1148	613	1184	580
Hommes	66%	69%	63%	66%
Age médian	36 ans	36 ans	37 ans	37 ans
Personnes nées à l'étranger	66%	69%	71%	72%
En collectivités	12%	14%	16%	14%
Antécédent de TB traitée	4%	0%	4%	5%
TB pulmonaire	69%	66%	68%	68%
TB méningée et/ou miliaire	5%	5%	3%	6%

*TB MDR (tuberculose multi résistante) non inclus

**infos : information sur l'issue de traitement

Situation sur l'issue de traitement

En Ile-de-France, parmi les 1148 cas déclarés en 2013 avec une fiche d'issue de traitement renseignée, 71% en 2013 (n=1148) et 77% en 2014 (n=1184 cas) avaient achevé leur traitement et étaient considérés comme guéris.

En 2013, la proportion de traitement achevé ne différait pas chez les cas à localisation extra pulmonaire comparés aux cas à localisation pulmonaire (75% vs.70%, p=0,06). Ces proportions étaient similaires sur les deux localisations en 2014 (75% vs.75%).

Les proportions de traitement achevé en 2013 au niveau des départements, n'étaient pas différentes (p=0,06). Ces proportions étaient faibles à Paris et dans l'Essonne en 2013 (61%) avec une amélioration en 2014 (70% à Paris et 71% en Essonne).

Pour les autres départements d'Ile-de-France, la proportion de traitement achevé était supérieure ou égale à celui de la région soit 70% (Annexe 2).

La proportion des perdus de vus était de 12% en 2013 et 10% en 2014. Sur ces deux ans de déclaration, 74% des 257 perdus de vus avaient une origine étrangère, dont 39% d'Afrique subsaharienne, 21% d'Afrique du nord et 21% de Chine (Tableau 4).

| Tableau 4 | situation à 12 mois des cas déclarés selon la localisation en IDF en 2013 et en 2014

Situation à 12 mois	localisation 2013			localisation 2014		
	Total	Pulmonaire*	Extrapulmonaire**	Total	Pulmonaire*	Extrapulmonaire**
Issues de traitement	1148	788	360	1184	804	380
Traitement achevé	71%	70%	75%	77%	75%	75%
Décès	3%	3%	2%	2%	3%	2%
Traitement arrêté	1%	1%	1%	1%	1%	2%
Toujours en traitement	4%	3%	7%	4%	3%	6%
Transfert	9%	12%	3%	6%	7%	6%
Perdu de vue	12%	11%	12%	10%	11%	9%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Localisation pulmonaire et/ou extra pulmonaire associée

**Localisation extra pulmonaire exclusive

DISCUSSION ET CONCLUSION

Depuis 2011, le taux de déclaration de la tuberculose maladie s'est stabilisé en Ile-de-France avec une évolution contrastée entre les départements.

A Paris, le taux de déclaration continue sa diminution (17,7 vs 13,7 cas pour 10⁵ habitants de 2011 à 2015), tandis qu'il augmente dans certains départements tels que le Val-de-Marne (13,6 cas en 2011 vs 17 cas pour 10⁵ habitants en 2015).

En 2014, une augmentation du taux de déclaration a été observée en Seine-Saint-Denis, de même que chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne. Cette augmentation ne s'est pas poursuivie en 2015.

Par ailleurs, la disparité géographique et populationnelle du taux de déclaration de la tuberculose est toujours d'actualité en Ile-de-France. Le taux est toujours élevé en Seine-Saint-Denis et chez les personnes nées à l'étranger. Chez les personnes originaires d'Afrique sub-saharienne le taux était 22 fois plus élevée que chez les personnes nées en France en 2015.

L'objectif fixé par l'OMS, est d'obtenir que 85% des cas de tuberculose maladie à caractère contagieux soit guéri. En Ile-de-France, parmi les 69% de cas à localisation pulmonaire probablement contagieuses déclarés en 2013 et 2014 dont l'issue de traitement était documentée, seuls 70% ont été déclarés guéris à 12 mois en 2013 et 75% en 2014. Par ailleurs la proportion des cas perdus de vue reste très élevée soit 12% dans l'ensemble de l'Ile-de-France. La proportion des issues de traitement non documentées est aussi très importante et requiert l'attention des partenaires de la surveillance de la tuberculose.

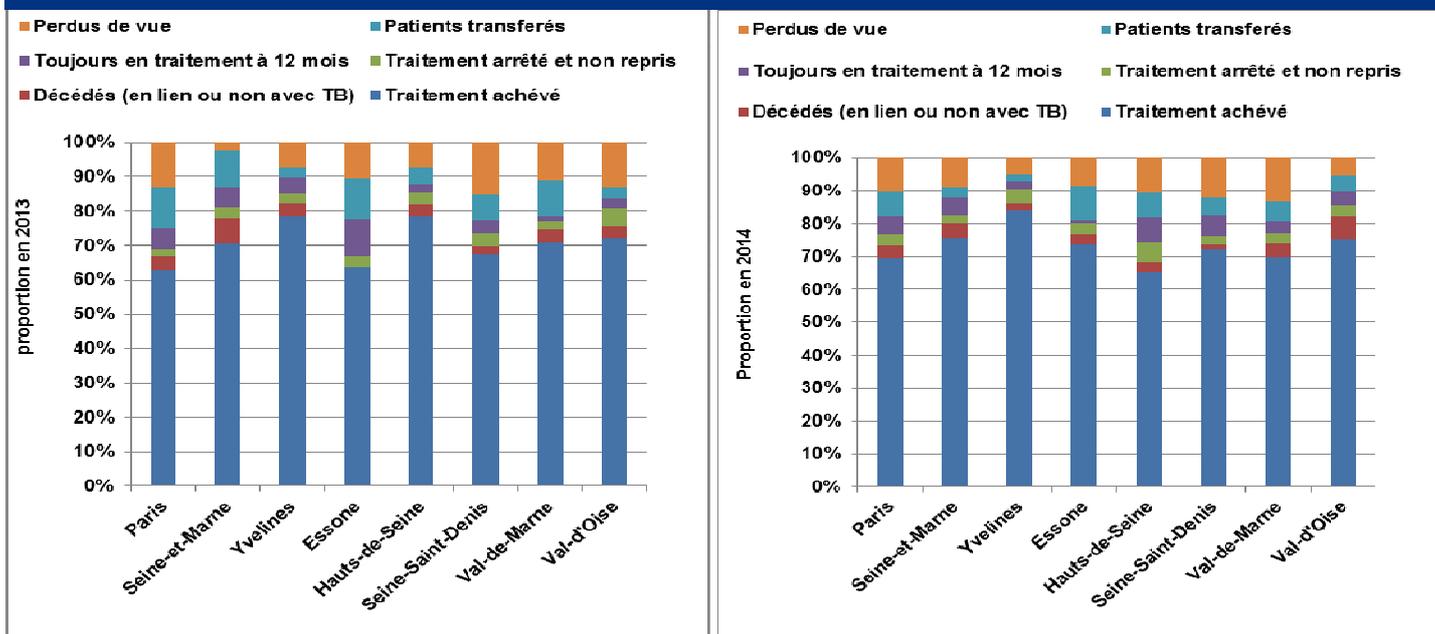
REFERENCES

1. BOUVET, E., *Traitement de l'infection tuberculeuse latente*. La Revue du praticien, 2012. **62**(4).
2. *Épidémiologie de la tuberculose*. Revue des Maladies Respiratoires, 2003. **20** (EM).

| Annexe 1 | Caractéristiques de la tuberculose maladie déclarée en IDF et par département, 2015

Départements	IDF	75	77	78	91	92	93	94	95
Nombre de cas de tuberculose	1758	318	127	126	181	204	394	254	154
Taux de déclaration	14,6	13,68	9,46	8,66	14,09	13,26	24,6	17,27	12,74
Sexe	1744	316	126	126	181	202	393	246	154
% Femmes	37,7	34	44,4	47	38	44	36	31	36,4
% Hommes	62,3	66	55,6	53	62	56	64	69	63,6
Nombre de cas nés en France	469	75	43	34	50	58	87	85	37
Nombre de cas à l'étranger	1289	243	84	92	131	146	307	169	117
% Afrique Subsaharienne	41,5	42	47	49	44	36	40	54	35
% Afrique du Nord	19,4	21	16	26	14	29	17	15	18
% Asie	18,4	19	11	13	11	18	25	15	22
% Europe	10,1	9	18	11	11	8	9	10	12
% Autre Afrique + Inconnue	10,6	9	13	13	20	9	9	6	13
Nombre de cas en Hébergement Collectif	225	56	13	15	27	21	48	35	10
CHCO	138	40	10	12	11	10	29	21	5
EHPA	6	-	-	-	0	-	0	0	0
Etablissement Pénitentiaire	28	-	0	-	10	-	-	6	-
AUTRE	53	12	-	0	6	6	18	8	-
Nombre de cas Sans Domicile Fixe	113	38	7	-	8	11	25	15	5

| Annexe 2 | Répartition des résultats des issues de traitement à 12 mois des cas déclarés en 2013 et 2014 selon le département, Ile-de-France



Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin de Veille Sanitaire sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire>.

Directeur de la publication : François Bourdillon, Directeur général de Santé publique France

Rédacteur en chef : Dr Agnès Lepoutre responsable de la CIRE Ile-de-France

Coordination du numéro : Dr Agnès Lepoutre

Comité de rédaction : Dr Agnès Lepoutre, Elsa Baffert, Clément Bassi, Pauline Boucheron, Anne Etchevers, Dr Ibrahim Mouchetrou Njoya, Annie –Claude Paty, Asma Saidouni-Oulebsir, Dr Yassoungo Silue, Nicolas Vincent,

Diffusion : Cellule d'intervention en Région Ile-de-France - 35, rue de la Gare 75019 Paris

Tél. : 01 44 02 08 16 - Fax : 01 44 02 06 76—Courriel: ars-idf-cire@ars.sante.fr