

TUBERCULOSE

SOMMAIRE

Édito p.2 **Introduction; Point clés** p.3 **Surveillance de la tuberculose maladie** p.8 **Surveillance des issues de traitements** p.9 **Focus : Tuberculoses multi résistantes** p.10 **Méthode** p.11 **Articles optionnels** p.12 **Déclaration électronique de la Tuberculose (e-DO)**

ÉDITO

L'épidémiologie de la tuberculose fournit des données indispensables à la fois pour évaluer le rendement des actions de la lutte anti tuberculeuse, et en parallèle pour adapter celles-ci en fonction de l'évolution des populations atteintes.

Le nouvel outil de déclaration électronique e-DO facilitera ce recueil.

En plus des données internationales et nationales, les chiffres régionaux et départementaux permettent d'affiner les mesures sanitaires locales les plus utiles.

La région Grand Est se trouve en partie frontalière et par conséquent, elle est sous la dépendance de flux migratoires en particulier récemment en provenance d'Ukraine. Strasbourg, Paris et Nice sont les trois sites d'accueil initiaux sur notre territoire¹. Cette filière sanitaire polyvalente, intégrée dans un accueil global, mobilise et coordonne de multiples acteurs.

Notre région a de plus été un épicode initial de l'épidémie de COVID-19 dès le printemps 2020. L'impact a été significatif sur la disponibilité des ressources et la prise en charge des patients, qu'il s'agisse de la prévention ou du traitement de la tuberculose.

Comme dans d'autres régions et d'autres pays, on constatait en 2020 une diminution du nombre des cas connus de tuberculose.

Diverses hypothèses sont évoquées pour l'expliquer, notamment une sous-détection. En effet l'année 2020 fut la première au cours de laquelle on a enregistré une augmentation du nombre des décès par tuberculose à l'échelle mondiale², probablement en rapport avec le déficit de soins de cette maladie.

Notre région bénéficie d'une incidence globale faible, à mettre en partie sur le compte de la réussite des actions de prévention dans ce domaine. Le nombre de cas est plus élevé dans certains départements, ce qui justifie une adaptation locale des ressources et de la filière de prévention.

Les issues de traitement, objectif principal de la prise en charge des malades, sont relativement peu complétées. Même s'il appartiendrait au déclarant de renseigner ces données, les CLAT peuvent y participer en accord avec leur nouvelle mission de coordination du parcours de soins.

Le taux de traitements « achevés » est relativement faible ; ce point impose une analyse plus précise à la recherche d'améliorations.

Docteur Philippe Fraisse

Coordonnateur du Réseau national des Centres de lutte antituberculeuse

Responsable santé publique – Groupe pour la recherche et l'enseignement en infectiologie de la SPLF

Références

1. Gouvernement. Livret d'accueil en France pour les déplacés d'Ukraine.; 2022. p. 1-24.

2. World Health Organization. Global tuberculosis report. 2022: 1-57.

INTRODUCTION

En France comme dans la plupart des pays d'Europe de l'Ouest, l'incidence de la tuberculose a très fortement diminué entre le début des années 1970 et la fin des années 1980. La tendance générale durant les 30 dernières années reste à la baisse avec cependant une légère augmentation de l'incidence en 2016 et 2017. Dans les pays d'Europe de l'Est et les pays africains qui subissent des crises migratoires, l'incidence reste encore très élevée, due aux inégalités sociales.

En France, l'incidence nationale est inférieure à 10 cas/100 000 habitants/an depuis plus de 10 ans avec cependant des disparités populationnelles et territoriales importantes. Les régions concentrant le plus grand nombre de cas sont celles où sont concentrées les plus grandes agglomérations (Paris, Lyon, Marseille notamment). En termes de taux d'incidence, Mayotte, la Guyane et l'Île-de-France sont les trois territoires français ayant des taux très supérieurs à ceux observés dans les autres régions.

La région Grand Est se place au 8^{ème} rang des régions métropolitaines en 2020, avec une incidence de la tuberculose maladie estimée à 5 cas pour 100 000 habitants.

La lutte antituberculeuse se base sur l'identification rapide des cas de tuberculose maladie et leur prise en charge appropriée. Ces actions permettent de limiter la transmission de l'infection dans la communauté tout en prévenant le développement de résistances aux médicaments antituberculeux. La lutte contre la tuberculose passe aussi par la surveillance des issues de traitement de la tuberculose. Cette surveillance est mise en place depuis 2007. Elle permet aussi d'avoir des informations sur la complétude du traitement par les patients afin de lutter contre la transmission et les résistances. Les issues de traitement concernent la tuberculose maladie et la situation du patient un an après le début du traitement.

La journée mondiale de lutte contre la tuberculose qui se tient chaque année le 24 mars est l'occasion pour la France de réaffirmer son engagement à mettre fin à cette pandémie.

Ce bulletin présente l'analyse des données de surveillance de tuberculose maladie de 2015 à 2020 dans la région Grand Est. Dans un second temps, elle présente l'évolution des issues de traitement de 2015 à 2018 en Grand Est.

POINTS CLÉS

- **Le nombre de cas de tuberculose maladie déclarés était de 278 en 2020**, un nombre inférieur de 11% à celui de 2019 (314) et inférieur de 6% à celui de 2018 (297). **9 décès** liés à la tuberculose ont été enregistrés en 2018.
- **Le taux de déclaration était de 5 cas pour 100 000 habitants en 2020**, en baisse par rapport à 2019 (5,6) et aussi par rapport à 2018 (5,3). **Les taux de déclaration les plus élevés** étaient observés dans **la Marne, le Bas-Rhin et la Meurthe-et-Moselle**, avec respectivement 7,4 ; 7,1 et 7 cas pour 100 000 habitants.
- En 2020, **le taux de déclaration était presque deux fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes**, avec respectivement 6,4 et 3,5 cas pour 100 000 habitants.
- Entre 2019 et 2020, **la proportion des cas vivant en hébergement collectif a diminué (-35%)**, mais le nombre de cas sans domicile fixe a augmenté (9 cas contre 3 en 2019).
- Le pourcentage de cas déclarés sur la période 2015–2018 avec un traitement achevé à 12 mois après le diagnostic était de 76%, et **n'atteignait donc pas l'objectif cible de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) de 90%**.
- Parmi les cas déclarés sur la période 2015–2018 et après 12 mois de traitement, **4% étaient perdus de vue**.

SURVEILLANCE DE LA TUBERCULOSE MALADIE

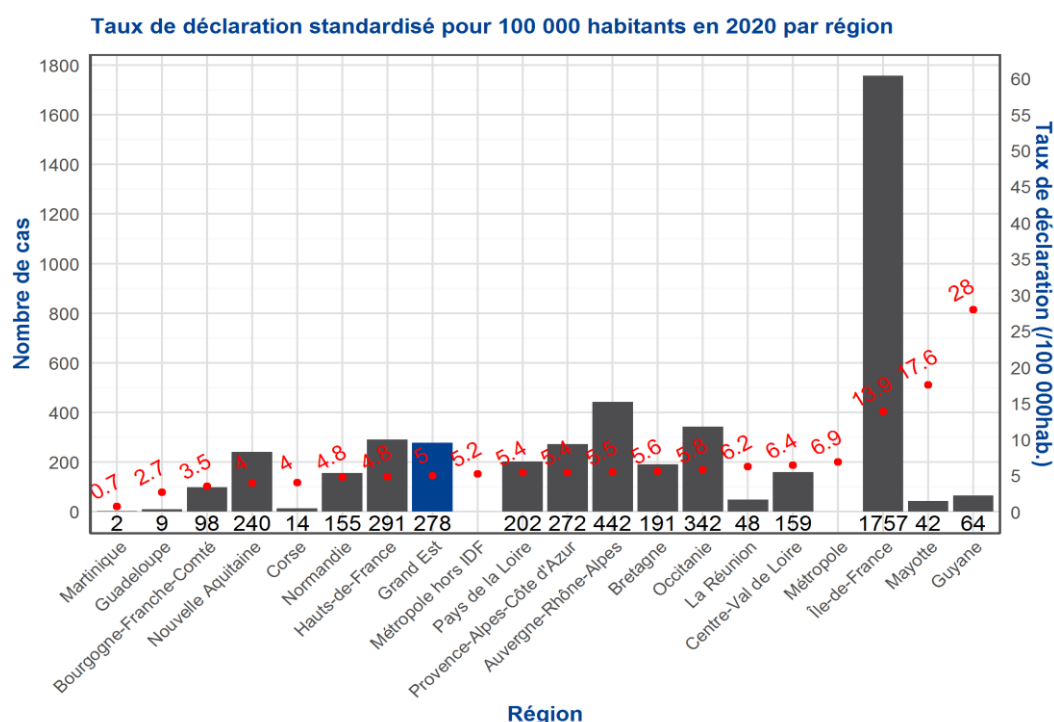
(source : BK4 et E-DO)

➤ Au niveau régional

Evolution du nombre et du taux de déclaration de tuberculose maladie, 2010-2020

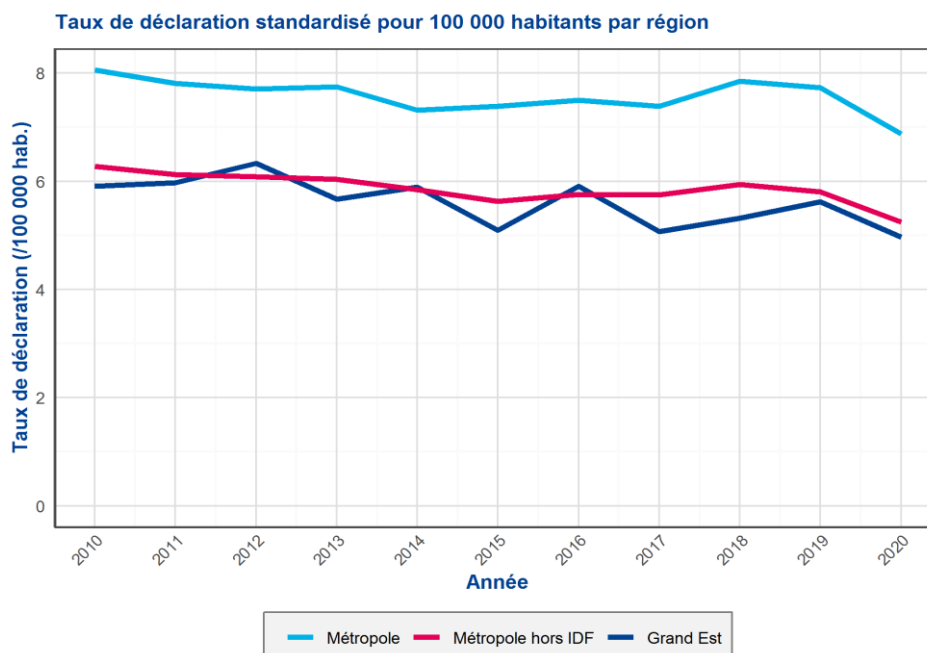
En 2020, 278 cas de tuberculose maladie ont été déclarés dans la région Grand Est, soit un taux de déclaration de 5 cas pour 100 000 habitants (Figure 1). Sur toute la période 2010-2020, la région a enregistré un taux de déclaration de tuberculose maladie inférieur au taux national (Figure 2).

Figure 1 : Taux de déclaration standardisé et nombre de cas de tuberculose maladie par région de résidence, France, 2020



Source : DO Tuberculose. Traitement : Santé publique France. Standardisation sur l'âge à partir de la population française 2015.

Figure 2 : Evolution annuelle du taux de déclaration de tuberculose maladie standardisé pour 100 000 habitants en Métropole, Métropole hors Ile-de-France et Grand Est, 2010-2020



Source : DO Tuberculose. Traitement : Santé publique France. Standardisation sur l'âge à partir de la population française 2015.

Caractéristiques sociodémographiques des cas déclarés

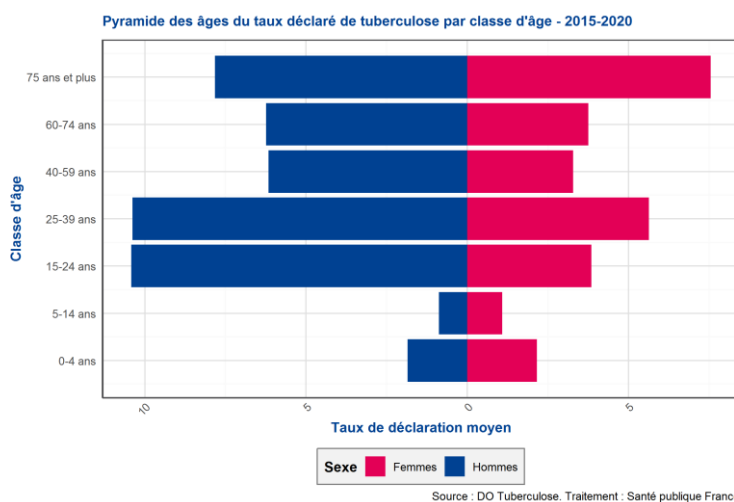
Selon le sexe et l'âge

Dans la région Grand Est, en 2020, la majorité des cas de tuberculose maladie était des hommes (66%) (Tableau 1). Le taux de déclaration était de 6,4 cas pour 100 000 habitants chez les hommes contre 3,5 chez les femmes. Beaucoup de données étaient manquantes telles que l'âge (15%), néanmoins les classes d'âge avec le taux de déclaration le plus élevé étaient : les jeunes adultes entre 15 et 24 ans (8,4/100 000 hab.) et entre 25 et 39 ans (6,4 /100 000 hab.) et les 75 ans et plus (7,6/100 000 hab.).

Le sex-ratio et la pyramide des âges étaient globalement similaires aux années précédentes.

Sur la période 2015-2020, le taux de déclaration était globalement plus important chez les hommes que chez les femmes, et ce quelle que soit la classe d'âge, excepté toutefois chez les 0-4 ans, les 5-14 ans et les 75 ans et plus (Figure 3). Entre 15 et 74 ans, les taux de déclaration étaient au moins deux fois supérieurs chez les hommes que chez les femmes.

Figure 3 : Taux de déclaration de tuberculose maladie par groupes d'âge et sexe, Grand Est, 2015-2020



Selon le pays de naissance et l'ancienneté sur le territoire français

L'incidence de la tuberculose est faible en France, contrairement à plusieurs pays notamment d'Afrique et d'Europe de l'Est qui ne peuvent bénéficier d'un programme de lutte contre la tuberculose à l'ampleur de celui de la France. Lors de crises migratoires à la recherche de meilleures conditions de vie, les habitants de ces pays où l'incidence est plus élevée se retrouvent en France.

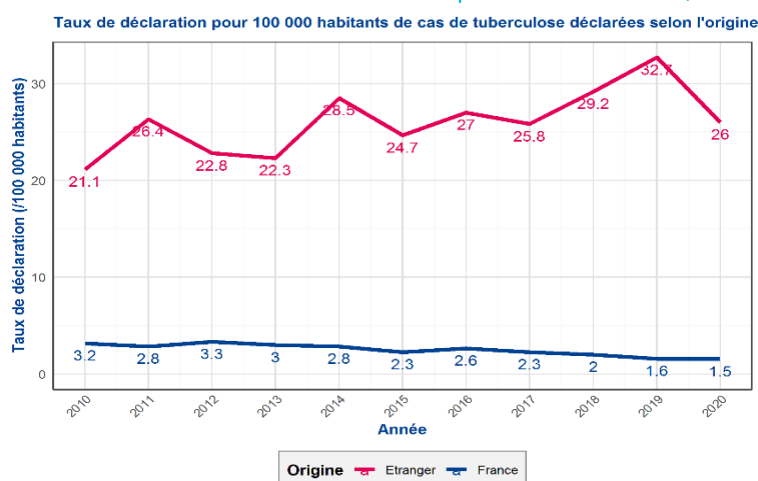
Ainsi, en 2020, la majorité (67%) des cas sur le territoire français était née à l'étranger, ce qui s'observe désormais depuis 2017. Parmi ces cas, 32% étaient nés en Afrique Subsaharienne (Tableau 1).

Le taux de déclaration parmi les personnes nées à l'étranger (26/100 000 hab. en 2020) était supérieur à celui des personnes nées en France (1,5/100 000). Alors que le taux de déclaration parmi les personnes nées à l'étranger tend à augmenter au fil des années, à l'inverse le taux de déclaration des personnes nées en France tend à baisser (Figure 4).

La proportion des cas déclarés chez les personnes présentes en France depuis moins de 2 ans en 2020 était en baisse comparée aux années précédentes (14% en 2020 contre 18% en 2015-2019).

En 2020, 55% des cas nés à l'étranger avaient entre 15 et 39 ans, contre 12% des cas nés en France.

Figure 4 : Evolution du taux de déclaration de tuberculose maladie par lieu de naissance, Grand Est, 2010-2020



Selon le type de logement et la profession

En 2020, 45 cas (20%) vivaient en collectivité (dont 25 dans un centre d'hébergement collectif, 2 dans un établissement pour personnes âgées), en baisse par rapport aux années précédentes (23 % en moyenne sur 2015-2019).

Neuf cas (4%) étaient des personnes sans domicile fixe, un taux stable par rapport aux années précédentes (3,5% en moyenne sur 2015-2019). Quinze cas (8%) avaient une profession à caractère sanitaire et social, également stable par rapport aux années précédentes (7% en moyenne sur 2015-2019).

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des cas de tuberculoses maladies, Grand Est, 2015-2019 vs 2020

	2015-2019 (N=1 507)			2020 (N=278)		
	N	%*	Taux moyen annuel / 100 000 hab.	N	%*	Taux annuel /100 000 hab.
Sexe						
Femme	529	35%	3,0	95	34%	3,5
Homme	971	65%	5,3	183	66%	6,4
Age						
Moins de 5 ans	33	2%	2,2	3	1%	1,1
5 à 14 ans	31	2%	1,0	8	3%	1,2
15 à 24 ans	222	15%	6,8	55	20%	8,4
25 à 39 ans	422	28%	8,4	63	23%	6,4
40 à 59 ans	359	24%	4,8	66	24%	4,5
60 à 74 ans	239	16%	5,2	43	15%	4,3
75 ans et plus	201	13%	7,8	40	14%	7,6
Lieu de naissance						
France	532	39%	2,2	76	33%	1,9
Hors France	831	61%	23,0	155	67%	23,9
Afrique subsaharienne	313	23%	84,3	74	32%	83,7
Afrique du Nord	232	17%	17,4	40	17%	21,1
Europe UE + Autre Europe	186	13%	10,8	25	11%	8,3
Asie	88	7%	29,5	12	5%	45,9
Autre	12	1%	12,1	4	2%	13,2
Durée de survenue de la maladie après l'arrivée en France (pour les cas non originaires de France)						
Moins de 2 ans	239	18%	-	33	14%	-
2-5 ans	136	10%	-	43	19%	-
6-9 ans	49	4%	-	11	5%	-
10 ans et plus	208	15%	-	33	14%	-
Non renseigné	199		-	35		-
Type de logement						
Vie en collectivité	292	23%	-	45	20%	-
Centre d'hébergement collectif	164	60%	-	25	54%	-
Etablissement pour personnes âgées	23	8%	-	2	4%	-
Etablissement pénitentiaire	20	7%	-	4	9%	-
Autre	67	25%	-	15	33%	-
Non renseigné	1 233			232		
Sans domicile fixe	40	3%	-	9	4%	-
Profession sanitaire ou sociale						
	80	8%	-	15	8%	-

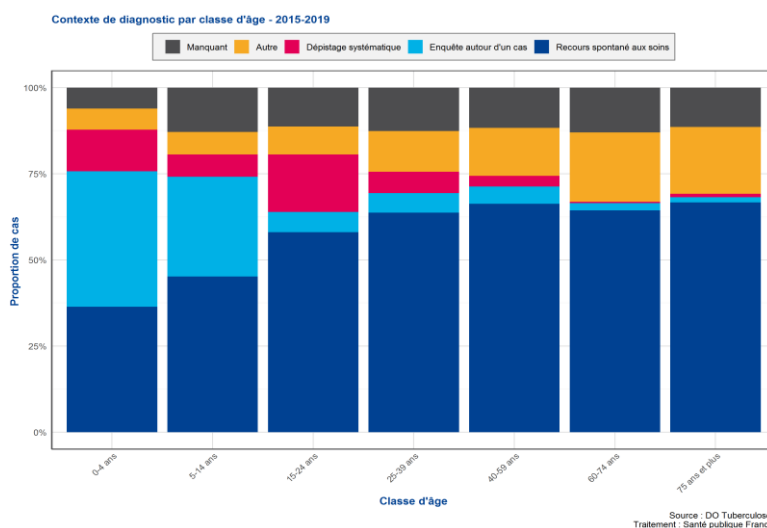
* pourcentage parmi les cas ayant une information renseignée.

Caractéristiques cliniques et contexte du diagnostic

En 2020, 159 (57%) avaient une forme pulmonaire et 88 (32%) une forme exclusivement extra-pulmonaire. Parmi les formes pulmonaires (avec ou sans localisation extra-pulmonaire), 83 (45%) avaient une microscopie positive. En 2020, 17 formes méningées ou miliaires ont été diagnostiquées, aucune parmi les cas âgés de moins de 15 ans.

En 2020, les cas ayant eu recours au système de soins de façon spontanée représentaient 79% des cas déclarés, en hausse par rapport aux cinq dernières années (72% en moyenne sur 2015-2019). Sur la période 2015-2020, 6% des cas tuberculeux maladies déclarés ont été diagnostiqués dans le cadre d'une action de dépistage. Cette proportion était plus élevée parmi les enfants et les jeunes adultes (Figure 5).

Figure 5 : Evolution du contexte diagnostique de tuberculose maladie par groupes d'âge, Grand Est, 2015-2020

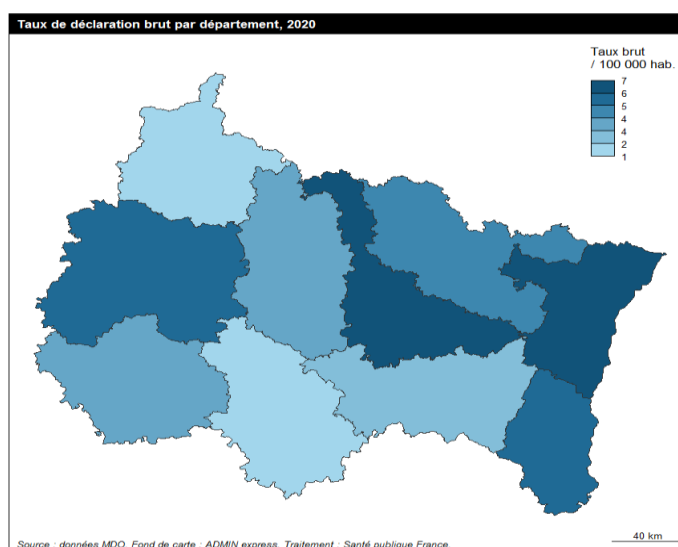


➤ Au niveau départemental

Evolution du nombre et du taux de déclaration de tuberculose maladie

La répartition des cas de tuberculose est hétérogène entre les départements de la région Grand Est (Figure 6 et Tableau 2), reflétant les disparités de taille. En 2020, les cas se concentrent dans le Bas-Rhin (83 cas), la Moselle et la Meurthe-et-Moselle (45 cas), le Haut-Rhin (35 cas) et la Marne (34 cas). Les taux standardisés de déclaration les plus élevés sont observés dans la Marne (7,4 pour 100 000 hab.), le Bas-Rhin (7,1 pour 100 000 hab.) et la Meurthe-et-Moselle (7,0 pour 100 000 hab.). Les Ardennes et la Haute-Marne sont les deux départements les moins concernés, en termes de nombre absolu de cas de tuberculose déclarés et de taux de déclaration.

Figure 6 : Taux de déclaration standardisé de tuberculose maladie par département de résidence, Grand Est, 2020



L'évolution des taux de déclaration au cours des dernières années est hétérogène (Figure 7).

Figure 7 : Evolution annuelle du taux brut de tuberculose maladie pour 100 000 habitants par département, Grand Est, 2010-2020

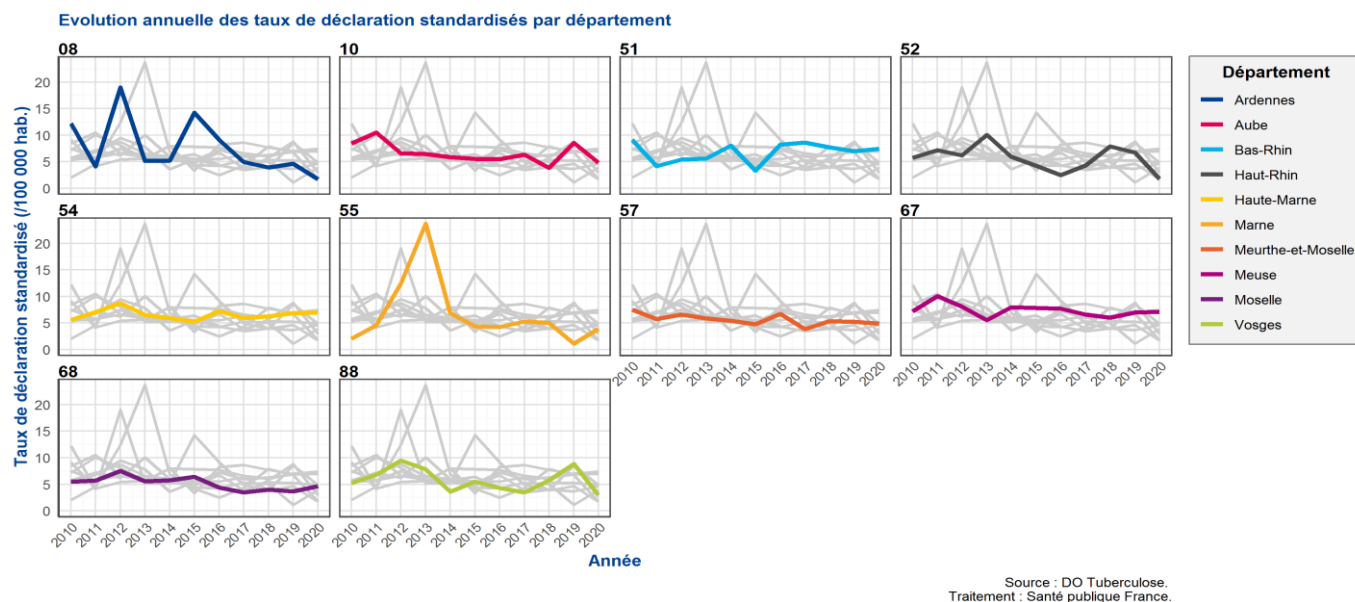


Tableau 2 : Taux de déclaration brut et standardisé et nombre de cas déclarés de tuberculose maladie par département de résidence, Grand Est, 2015-2019 vs 2020

Département	2015-2019		2020		
	Nombre de cas cumulé	Taux brut moyen	Nombre de cas	Taux brut	Taux standardisé
Ardennes	54	4,0	3	1,1	1,7
Aube	77	5,0	13	4,2	4,8
Marne	191	6,7	34	6,0	7,4
Haute-Marne	39	4,5	3	1,8	1,8
Meurthe-et-Moselle	232	2,1	45	6,1	7,0
Meuse	34	3,6	7	3,8	4,0
Moselle	251	4,8	45	4,3	4,9
Bas-Rhin	399	7,1	83	7,2	7,1
Haut-Rhin	155	4,1	35	4,6	4,6
Vosges	75	4,1	10	2,8	3,0
Grand Est	1 507	4,6	278	4,2	4,6

SURVEILLANCE DES ISSUES DE TRAITEMENT

(source : BK4)

Dans la région Grand Est, l'information sur l'issue de traitement des cas déclarés en 2018 était disponible pour 37% des cas, cette proportion est en recul par rapport à 2015 et 2016 (Figure 8).

Sur la période 2015-2018, l'information sur l'issue de traitement était disponible pour 63% des cas déclarés (Tableau 3). Parmi les cas traités, 76% avaient achevé leur traitement (données à interpréter avec précaution au vu de la faible proportion d'issues de traitement renseignées). Cette proportion est inférieure à l'objectif de l'OMS d'atteindre 90% de succès thérapeutique. Le pourcentage de cas décédés était de 6% et le pourcentage de cas perdus de vue était de 4%.

Les résultats des issues de traitement sont hétérogènes selon les départements (Tableau 3).

Figure 8 : Proportion des cas déclarés pour lesquels une information sur l'issue de traitement est disponible, Grand Est, 2015-2018

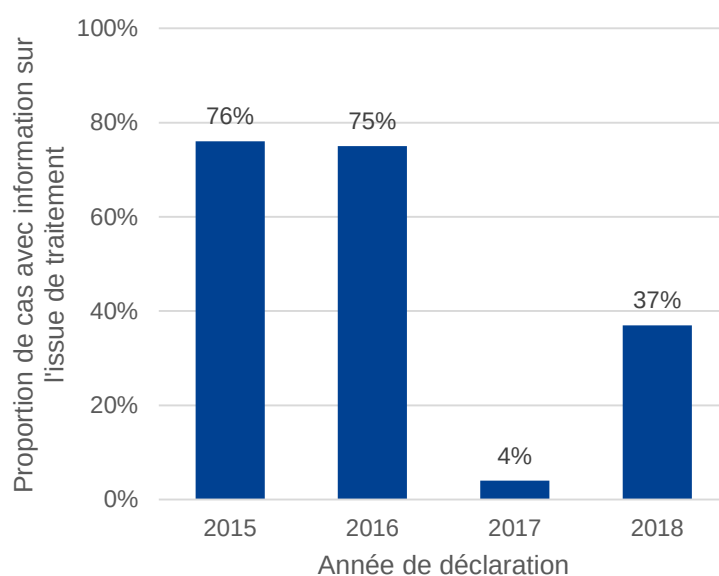


Tableau 3 : Issues de traitement des cas de tuberculose maladie déclarés en région Grand Est sur la période 2015-2018

Département	Cas déclarés	Cas avec une information sur l'issue de traitement	% de cas avec issue de traitement	Traitement achevé	Décédés (en lien ou non avec la tuberculose)	Traitement arrêté et non repris	Toujours en traitement à 12 mois	Transférés	Perdus de vue
Ardennes	42	18	43%	63%	0%	4%	0%	0%	9%
Aube	61	46	75%	92%	0%	2%	2%	0%	5%
Marne	153	106	69%	85%	5%	1%	2%	0%	7%
Haute-Marne	29	16	55%	46%	16%	6%	6%	0%	0%
Meurthe-et-Moselle	186	98	53%	80%	5%	2%	2%	5%	5%
Meuse	32	5	16%	67%	0%	8%	0%	0%	0%
Moselle	200	137	69%	73%	12%	0%	4%	3%	8%
Bas-Rhin	320	247	77%	81%	5%	2%	3%	3%	5%
Haut-Rhin	129	66	51%	81%	13%	1%	1%	3%	1%
Vosges	49	18	37%	91%	4%	0%	5%	0%	0%
Grand Est	1201	757	63%	76%	6%	3%	2%	1%	4%

FOCUS : TUBERCULOSE MULTIRÉSISTANTE

(source : CNR-MyRMA et DO tuberculose)

Le nombre de cas de tuberculose MDR (multi-résistants, soit résistants à l'isoniazide et à la rifampicine) ou RR (résistants à la rifampicine seule) déclarés en France était de 67 cas en 2020 en France, dont 3 dans la région Grand Est.

Depuis 2019, les cas MDR/RR confirmés par le Centre National de Référence des mycobactéries (CNR-MyRMA) sont intégrés dans les données de la DO, affichés sur le site de Santé publique France (<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/tuberculose>) et transmis aux instances internationales (ECDC et OMS).

Cette évolution fait partie du projet de télé-déclaration de la tuberculose (projet « e-DO tuberculose ») mis en place dans un premier temps dans les agences régionales de santé (ARS) (juillet 2019) puis étendu en mars 2022 aux déclarants et à tous les acteurs de la surveillance (laboratoires, ARS, CLAT, CNR, Santé publique France). Dans ce dispositif de déclaration en ligne, le CNR-MyRMA joue un rôle essentiel dans la confirmation des cas MDR/RR. En ayant un accès direct aux déclarations, le CNR confirme ou invalide un cas déclaré comme MDR/RR et peut déclarer des cas MDR/RR qui auraient échappé à la déclaration, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité et de la complétude de ces données. A moyen terme, e-DO devrait intégrer la déclaration des issues de traitement des cas MDR/RR.

En savoir plus sur la résistance aux antibiotiques: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques>

Tableau 4 : Cas de tuberculoses MDR déclarés dans la DO et confirmés par le CNR-MyRMA et pourcentage de cas MDR parmi les cas totaux déclarés par région, France, 2018-2020 (source : CNR-MyRMA, DO tuberculose)*

	2018			2019			2020		
	Nombre de cas MDR	Nombre total de cas	% de cas MDR	Nombre de cas MDR	Nombre total de cas	% de cas MDR	Nombre de cas MDR	Nombre total de cas	% de cas MDR
Auvergne-Rhône-Alpes	9	455	2,0%	2	480	0,4%	6	442	1,4%
Bourgogne Franche Comté	0	147	0,0%	1	110	0,9%	1	98	1,0%
Bretagne	3	204	1,5%	4	179	2,2%	5	191	2,6%
Centre-Val de Loire	4	170	2,4%	1	184	0,5%	0	159	0,0%
Corse	0	12	0,0%	0	16	0,0%	0	14	0,0%
Grand Est	9	298	3,0%	4	314	1,3%	3	278	1,1%
Guadeloupe	0	18	0,0%	0	17	0,0%	0	9	0,0%
Guyane	0	74	0,0%	0	73	0,0%	0	64	0,0%
Hauts-De-France	4	286	1,4%	8	295	2,7%	5	291	1,7%
Ile de France	33	1 956	1,7%	40	2 008	2,0%	36	1 757	2,0%
La Réunion	0	43	0,0%	0	47	0,0%	0	48	0,0%
Martinique	0	8	0,0%	0	5	0,0%	0	2	0,0%
Mayotte	0	30	0,0%	0	27	0,0%	0	42	0,0%
Normandie	3	209	1,4%	0	204	0,0%	0	155	0,0%
Nouvelle-Aquitaine	6	201	3,0%	6	266	2,3%	4	240	1,7%
Occitanie	3	408	0,7%	4	364	1,1%	3	342	0,9%
Pays de la Loire	3	263	1,1%	2	241	0,8%	2	202	1,0%
PACA	5	310	1,6%	2	284	0,7%	2	272	0,7%
Région non indiquée	0	0	0,0%	1	0		0	0	0,0%
France entière	82	5 092	1,6%	75	5 114	1,5%	67	4 606	1,5%

* Des légères différences dans la localisation régionale avec les données du CNR pourraient être observées et s'expliquent par des corrections sur l'origine de la souche effectuées ultérieurement par le CNR

METHODE

Sources de données

Les données analysées concernent la tuberculose maladie déclarée pour la période de 2010-2020 via le système de déclaration obligatoire (DO) composé des données du système de déclaration BK4 de 2010 à 2018 et du nouveau système de déclaration e-DO pour 2019 et 2020. Les données des issues de traitement de 2015-2018 analysées dans ce bulletin sont issues de BK4.

Définition

Les tuberculoses maladies regroupent les cas avec des signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose, 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).

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 5) adaptées au contexte français. L'OMS a fixé dès 1995 des objectifs pour les programmes nationaux de lutte anti tuberculose : détection de 70% des cas contagieux de tuberculose et guérison de 90% de ces cas¹.

Indicateurs

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 2017 de l'Insee. Les taux de déclaration sont également présentés après standardisation sur l'âge lorsqu'ils sont comparés entre région ou département. Du fait d'une sous-déclaration des cas estimés à environ 35% au début des années 2000 au niveau national², les taux présentés sont des « taux de déclaration » fournissant des estimations basses des taux d'incidence.

Tableau 5 : les catégories et définitions d'issues de traitement 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

¹WHO Regional Office for Europe. Roadmap to implement the tuberculosis action plan for the WHO European Region 2016–2020. Towards ending tuberculosis and multidrug-resistant tuberculosis. Copenhagen: WHO/Europe; 2016. Available from: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/318233/50148-WHO-TB-Plan_May17_web.pdf

²Cailhol J, Che D, Jarlier V, Declut B, Robert J. Incidence of tuberculous meningitis in France, 2000: a capture-recapture analysis. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. 2005;9(7):803-8.

DÉCLARATION ÉLECTRONIQUE DE LA TUBERCULOSE (e-DO)



Santé publique France a mis en œuvre l'application e-DO tuberculose (en cours de déploiement, mars 2022). Ce dispositif, qui existe depuis 2016 pour le VIH/sida, repose sur la saisie en ligne et la transmission électronique des informations concernant l'infection et la maladie tuberculeuses via l'application e-DO (www.e-do.fr).

Le déclarant, médecin ou biologiste, fait une déclaration de tuberculose sur e-DO après s'être connecté sur son compte avec les cartes de professionnels de santé (CPx) : CPS pour un déclarant titulaire¹ et CPE pour une personne autorisée². Ce prérequis technique pour l'authentification des déclarants via le dispositif CPS permet de garantir un haut niveau de sécurité de l'application e-DO (Espace CPS. Accessible sur :

<http://esante.gouv.fr/services/espace-cps>).

Une fois dans l'application, le déclarant choisit la déclaration qu'il souhaite faire (maladie, infection, issue de traitement) et remplit le formulaire de déclaration directement en ligne. A la fin de la saisie, le déclarant envoie la déclaration à l'ARS par voie électronique, c'est-à-dire sur simple clic de souris. Tous les autres acteurs de la surveillance de la tuberculose peuvent intervenir dans ce dispositif de déclaration dans e-DO. Les principaux rôles sont de valider la déclaration en la classant dans un dossier (ARS), de vérifier les informations et éventuellement de demander des informations complémentaires (CLAT), de renseigner les informations biologiques (laboratoires d'analyse), de valider les tuberculoses multi résistantes (CNR-MyRMA).

Même s'il existe encore la possibilité de déclarer en utilisant la fiche « papier », l'objectif d'e-DO est la dématérialisation complète du dispositif dans un but de simplifier le circuit et l'accès à celui-ci, d'améliorer la qualité et l'exhaustivité des données, d'améliorer la réactivité en substituant la logistique de la transmission papier à la transmission électronique et, enfin, de réduire la charge de travail liée au remplissage et à la saisie des feuillets par les différents acteurs du circuit de déclaration.

Afin d'accompagner les structures et les déclarants, des tutoriels de formation et des vidéos sont présents à partir du mois d'avril 2022 sur le site de Santé publique France :

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-a-declaration-obligatoire/e-do-declaration-obligatoire-en-ligne-de-l-infection-par-le-vih-et-du-sida-et-de-la-tuberculose/tutoriels>.

¹: Clinicien (ville et hôpital), biologiste (responsable de service et laboratoire de biologie médicale public et privé)

²: Un agent exerçant sous l'autorité d'un déclarant titulaire, pour exemple un technicien d'étude clinique (TEC), un interne, etc

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble de nos partenaires contribuant au dispositif de surveillance :

ARS, CLAT, Etablissements de santé, laboratoires de biologie médicale, CNR-MyRMA.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/tuberculose>

<https://www.immigration.interieur.gouv.fr/>

<https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Tuberculose-BCG>

BULLETIN DE SANTÉ
PUBLIQUE (BSP)

TUBERCULOSE

Édition Grand Est

Rédacteur en chef

Michel VERNAY,
Responsable Santé
publique France Grand
Est

Equipe de rédaction

Philippe FRAISSE
M. Amine NASSERI
Michel VERNAY
Jenifer YAI

Citer cette source :

Bulletin de santé publique
(BSP). Tuberculose. Édition
Grand Est. Juillet 2022.
Saint-Maurice : Santé
publique France, 13 p.

En ligne sur :

www.santepubliquefrance.fr