

TUBERCULOSE

SOMMAIRE

Edito p.1 **Introduction** p.2 **Point clés** p.2 **Surveillance de la tuberculose maladie** p.3 **Surveillance des issues de traitements** p.7
Focus : Tuberculoses multirésistantes p.9 **Synthèse** p.10 **Méthode** p.12 **déclaration électronique de la Tuberculose (E-DO)** p.13

ÉDITO

L'Île-de-France, Région capitale, figure au troisième rang des Régions Françaises les plus touchées en termes d'incidence de cas de tuberculose-maladie déclarés. Le fardeau y est cependant le plus lourd puisque cette incidence élevée affecte la Région la plus peuplée de France.

La baisse d'incidence retrouvée en Île-de-France entre 2002 et 2015 a été suivie d'une augmentation, lente mais régulière entre 2016 et 2019. Cette augmentation a été reliée à la crise de 2015 suite aux conflits en Syrie, en Afghanistan et en Irak, ainsi qu'aux arrivées de migrants en provenance du Continent Africain.

Les nouvelles données de 2020 présentées dans ce BSP évoquent une baisse du fardeau de la tuberculose en Île-de-France, revenu au niveau de 2017. Si cette baisse était restée régulière chez les personnes nées en France ou en Europe, elle est particulièrement nette en 2020 chez les personnes nées à l'étranger, notamment chez les personnes nées en Afrique sub-Saharienne. La proportion de cas de tuberculose multirésistante reste stable en Île-de-France. La proportion de traitements achevés augmente dans la plupart des Départements franciliens en 2020. Ces belles avancées sont à mettre au crédit de ceux qui dépistent et qui soignent, ainsi que de ceux qui coordonnent cet effort.

Ces données épidémiologiques peuvent être, à première vue, très encourageantes mais il est bien trop tôt pour se réjouir: L'incidence des cas déclarés chez des personnes nées en Asie, elle, a augmenté. Surtout, il est possible que le nombre de cas de tuberculose-maladie déclarés ait diminué non pas en raison d'une baisse des infections, mais plutôt en raison des freins au diagnostic ou à la déclaration des cas suite à l'émergence de la pandémie de COVID-19 et des bouleversements qui ont suivi. Le bilan des données 2021 pourrait témoigner dans un an d'une augmentation par « rattrapage » des diagnostics et déclarations.

Enfin, le nombre des cas de tuberculose maladie, de tuberculose résistante voire multirésistante pourrait augmenter dans les mois à venir en raison de la venue en Île-de-France de personnes fuyant l'Ukraine – pays à l'incidence de tuberculose, notamment résistante, beaucoup plus élevée qu'en Île-de-France. Ces victimes de la guerre, parmi lesquelles celles victimes aussi de la tuberculose, ont besoin d'être protégées. Certaines auront besoin d'une prise en charge médicale adaptée, possiblement par une hospitalisation prolongée pour traiter ou poursuivre le traitement de formes résistantes.

Le combat est encore loin d'être gagné.



Arnaud Tarantola

Responsable de Santé publique France – Île-de-France

INTRODUCTION

En France comme dans la plupart des pays d'Europe de l'Ouest, la tuberculose maladie est peu fréquente. Son taux de déclaration a très fortement diminué entre le début des années 70 et la fin des années 80. La tendance générale durant les 30 dernières années reste à la baisse avec cependant une légère augmentation de 2016 et 2017.

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

En Métropole, l'Île-de-France est la région où le taux de déclaration est le plus élevé, même si une baisse a été observée entre 2003 et 2015 avec un taux de déclaration de la tuberculose maladie passant de 24,1 cas à 14,6 cas pour 100 000 habitants. Ce taux reste le double de l'incidence nationale (7,1 cas pour 100 000 habitants (1)). Le taux de déclaration a également augmenté sur les années 2016, 2017, 2018 et 2019. Cette augmentation touchait spécifiquement les personnes nées à l'étranger et en particulier les personnes nées en Afrique subsaharienne (2, 3). Pour rappel, en 2015, une vague migratoire a entraîné la venue en Europe d'environ un million de migrants, dont la moitié fuyant la guerre en Syrie, en Afghanistan ou en Irak (4, 5). Cette migration pourrait expliquer cette recrudescence observée de la tuberculose.

La lutte contre la tuberculose maladie passe par la surveillance des issues de traitement de la tuberculose. Cette surveillance a été mise en place depuis 2007. Elle permet d'avoir des informations sur la complétude du traitement des patients afin de lutter contre la transmission et les résistances. Les issues de traitement concernent les tuberculoses maladies et la situation du patient un an (12 mois) après le début du traitement.

Cette analyse présente dans un premier temps la situation épidémiologique de la tuberculose maladie de 2015 à 2020 en Île-de-France. Dans un second temps, elle présente l'évolution des issues de traitement de 2015 à 2018 en Île-de-France.

POINTS CLÉS

- Le taux de déclaration est en baisse en 2020, et de façon considérable par rapport à 2019 (avec 14,3 vs 16,5 cas déclarés pour 100 000 hab. en 2019 en en Île-de-France), mais reste deux fois celui documenté au niveau national (7,6 pour 100 000 hab. en France) et 5 pour 100 000 hab. en France métropole hors Île-de-France.
- Une baisse (13%) remarquable est observée parmi les personnes nées à l'étranger, (48,9 cas en 2019 vs 42,6 pour 100000 habitants en 2020), surtout chez les personnes nées en Afrique subsaharienne ainsi que chez les personnes arrivées sur le territoire depuis moins de 2 ans.
- Une diminution considérable à Paris (13 cas en 2020 vs 15,1 pour 100 000 hab. en 2019), en Seine-et-Marne, dans les Yvelines et dans le Val-d'Oise, et une stabilité sur les autres départements

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 Île-de-France, le taux de déclaration de la tuberculose maladie pour l'année 2020 était de 14,3 cas pour 100 000 habitants (soit 1757 cas déclarés). L'Île-de-France figure parmi les régions avec le taux de déclaration de tuberculose maladie le plus élevé en France (Figure 1), le taux étant plus du double de celui retrouvé au niveau national (6,9 pour 100 000 hab. en France métropolitaine) (Figure 2).

Sur les 10 dernières années, une stabilité du taux de déclaration a été observée de 2011 à 2015 suivie d'une augmentation de 2016 à 2019 et d'une baisse significative en 2020. Sur cette période des 10 dernières années, le taux de déclaration en région Ile-de-France reste largement supérieur (plus du double) à celui observé en Métropole et en Métropole hors Île-de-France (Figure 3).

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

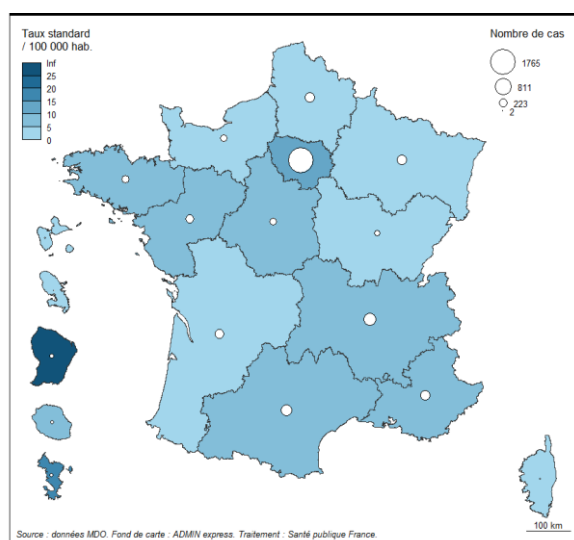
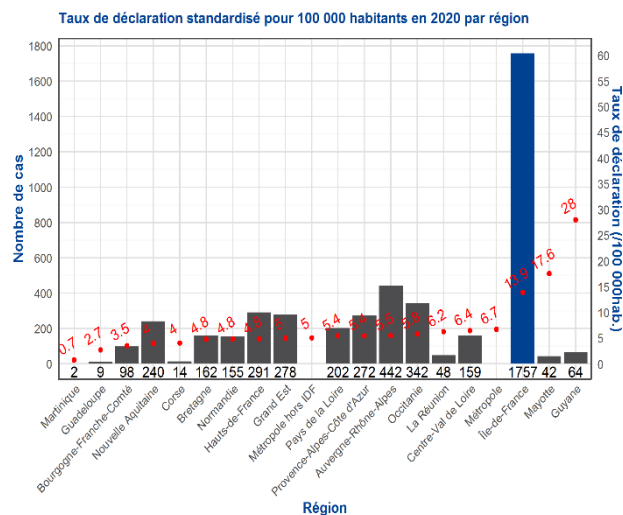


Figure 2 : Taux de déclaration standardisé de tuberculose maladie par région de résidence, France, 2020



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

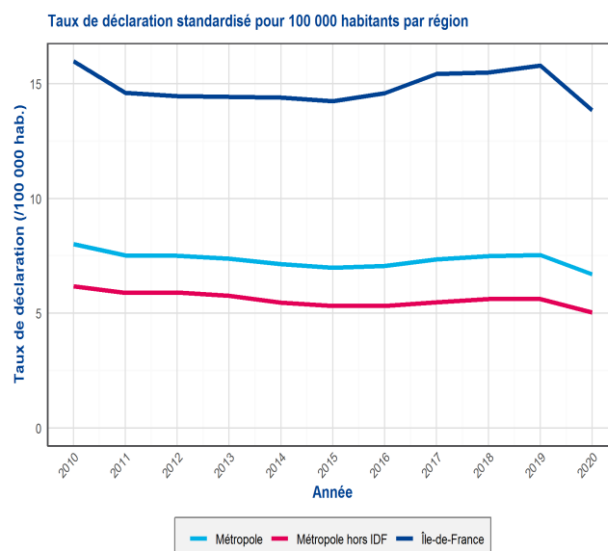
Caractéristiques sociodémographiques des cas déclarés

Selon le sexe et l'âge

Sur la période de 2010 à 2020, la majorité des cas était des adultes âgés entre 25 et 39 ans. Le taux de déclaration dans cette classe d'âge était largement supérieur à toutes les autres classes d'âge. On note là encore une baisse dans cette classe d'âge en 2020. Les classes d'âge avec le taux de déclaration le plus élevé (supérieur à 5 cas pour 100 000) étaient : les jeunes adultes de 15 à 39 ans et les adultes âgés de 60 à 74 ans (Figure 4).

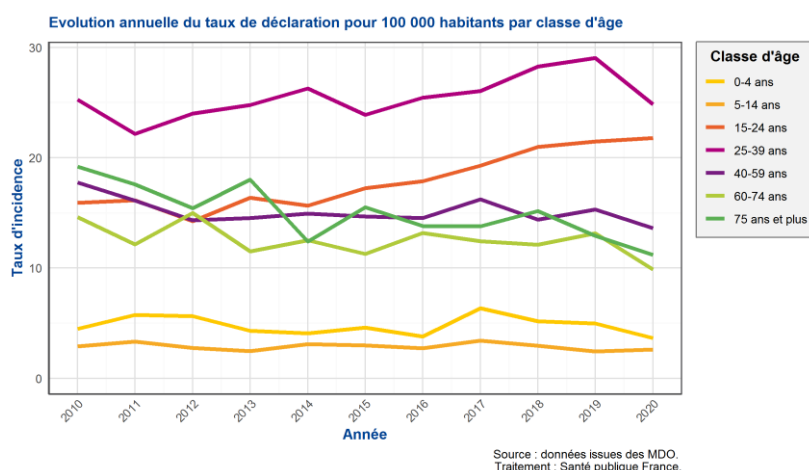
Le taux de déclaration de la tuberculose maladie était de 19,6 cas pour 100 000 chez les hommes contre 9,3 chez les femmes. Cette répartition hommes/femmes est similaire aux années précédentes (Tableau 1).

Figure 3 : Evolution annuelle du nombre de tuberculose maladie pour 100 000 habitants en Île-de-France, en France métropolitaine hors Île-de-France et en Métropole, 2010-2020



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

Figure 4: Evolution annuelle du nombre de tuberculose maladie pour 100 000 habitants par classe d'âge, Île-de-France, 2010-2020



Selon le pays de naissance et l'ancienneté de présence sur le territoire français (depuis la date d'entrée en France)

En fonction du pays de naissance, le nombre de cas a augmenté entre 2015 et 2018 pour les personnes nées en Afrique Subsaharienne et a diminué en 2020 (Figure 5). Cette baisse (13%) est aussi remarquable parmi les personnes nées à l'étranger, passant de 48,9 cas en 2019 vs 42,6 pour 100 000 habitants en 2020, $p < 0,001$. Comparé à l'année 2019, une diminution statistiquement significative du taux de déclaration est observée chez les personnes nées en Afrique subsaharienne (Tableau 1). Chez les personnes nées en Afrique du Nord et en Europe, les taux de déclaration ont diminué respectivement de (21,9 vs 27,2), (12,4 vs 18,4) cas pour 100 000 habitants, soit une diminution de 2020 vs 2019 qui restait non significative. Une augmentation est observée chez personnes nées en Asie (51 cas en 2019 vs 63,4 cas pour 100 000 habitants en 2020).

Selon l'ancienneté de présence sur le territoire des personnes nées à l'étranger, une augmentation significative de 2015 à 2017 (261 cas vs 522 pour 100 000 habitants) est observée chez les personnes arrivées sur le territoire depuis moins de 2 ans. Le taux de déclaration est resté stable sur trois ans, de 2017 à 2019, et baisse significativement en 2020 comparé à 2019 (341,6 vs 515,2 cas pour 100 000 habitants). Chez les personnes arrivées depuis 2 à 5 ans, le taux de déclaration est en augmentation comparé à 2015 (Tableau 1).

Caractéristiques cliniques et contexte du diagnostic

En 2020, 1160 cas (66%) présentaient une forme pulmonaire et 597 (34%) une forme exclusivement extra-pulmonaire. Parmi les 1160 formes pulmonaires (avec ou sans localisation extra-pulmonaire), 750 (67%) avaient une microscopie positive. En 2020, 8 formes méningées ou miliaires ont été diagnostiquées (associées ou non à d'autres localisations).

De 2010 à 2020, les deux tiers des cas ont été diagnostiqués suite à un recours systématique aux soins. La part des données manquantes a diminué sur les 5 dernières années, mais reste élevée (11,7% en 2020).

En 2020, 6,1% des cas tuberculeux maladies déclarés ont été diagnostiqués dans le cadre d'une action de dépistage systématique et 6,5% dans le cadre d'une enquête autour d'un cas. Les cas ayant recours au système de soins de façon spontanée représentaient 74% des cas déclarés, ce qui représente une hausse par rapport aux années précédentes.

Figure 5 : Evolution du nombre de déclarations de tuberculose maladie par lieu de naissance, Île-de-France, 2010-2020

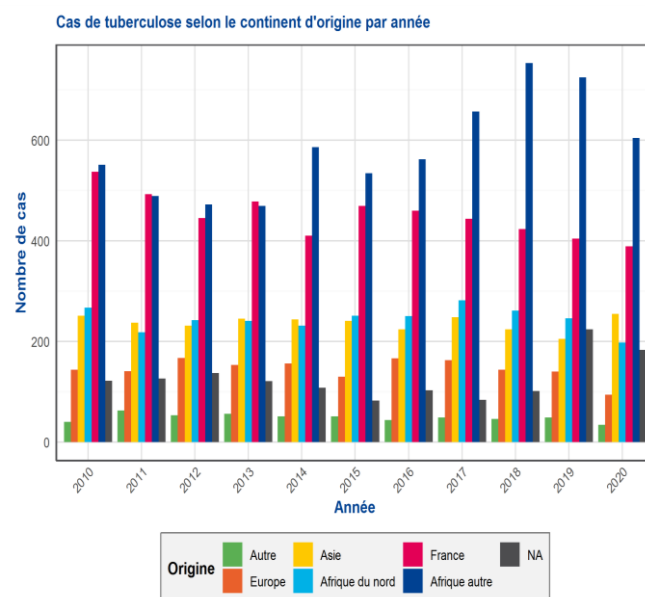
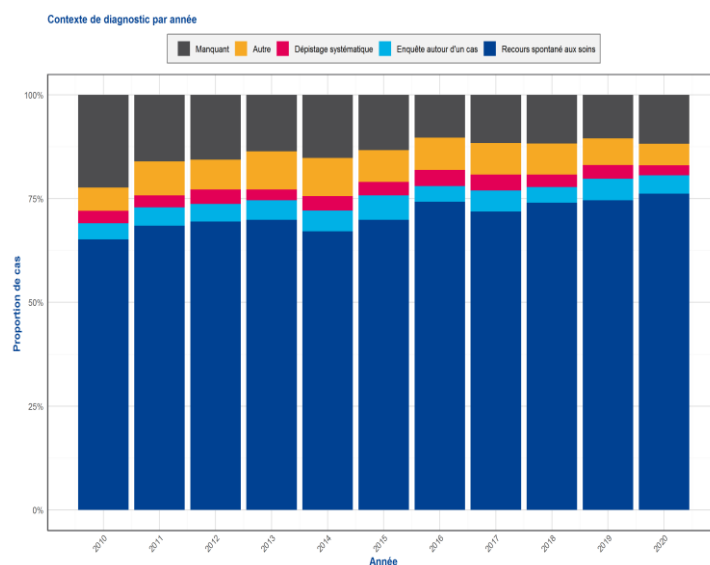


Figure 6 : Evolution du contexte diagnostique de tuberculose maladie, Île-de-France, 2010-2020



Caractéristiques socio-démographiques

Le nombre de personnes en résidence collective présentant une tuberculose maladie a augmenté en 2017, 2018 et 2019. En 2020, la part des personnes hébergées dans un centre d'hébergement collectif (foyers de migrants) a baissé (Tableau 2).

Pour les personnes nées à l'étranger et hébergées en résidence collective, le nombre de cas a diminué en 2019 et 2020, se situant respectivement à 279 et 225 personnes. Parmi eux, la part des personnes arrivées sur le territoire depuis moins de 2 ans est en baisse depuis 2018 (39%, 34 et 24% respectivement 2018, 2019 et 2020) (Tableau 2).

En 2020, la proportion des personnes ayant une tuberculose maladie, nées à l'étranger, arrivées dans un délai de moins de 2 ans et sans domicile fixe, est en baisse, (soit 38% des cas en 2020 contre 54% en 2019 et 59% en 2018) (Tableau 2).

Tableau 1 : Taux de déclaration des caractéristiques sociodémographiques des cas de tuberculose maladie, Île-de-France, 2015-2020

Années de déclaration	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	(n=1 758)	(n=1 809)	(n=1 927)	(n=1 952)	(n=1993)	(n=1757)
	Tx	Tx	Tx	Tx	Tx	Tx
Région Ile-de-France	14,6	15	15,8	15,9	16,5	14,3*
Pays de naissance						
Nées en France	5	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1
Nées à l'étranger	44,6	46	51,7	52,7	48,9	42,6*
Afrique du Nord	28,4	28,1	31,8	29,4	27,2	21,9
Asie	61,1	58	62,9	58,2	51,0	63,4
Afrique Sub-Saharienne	100,3	106,1	123,5	141,2	127,2	105,9*
Europe	17,2	21,9	19	19	18,4	12,4
Autres pays	36,6	29,8	35,9	29,8	32,1	22,9
Ancienneté sur le territoire français						
< 2 ans	261	398,5	522,1	495,3	515,2	341,6*
2 - 5 ans	64,74	75,4	85,1	106,5	113,4	129,0
5- 9 ans	54	76,7	85,2	71,1	57,0	64,8
Plus de 10 ans	22,42	23	23,7	25,2	20,7	20,1
Sexe						
Hommes	18,6	20	21,7	22,5	22,6	19,6
Femmes	10	10	10,2	9,6	10,4	9,3
Groupe d'âge						
0 - 4	5,1	3,8	6,5	5,2	5,0	3,6
05-14	8,5	8,9	9,3	2,9	2,4	2,5
15-24	24,6	26,9	29,1	21	21,3	21,4
25-39	21,7	22,2	23,1	25,9	30,2	25,6
40-59	10,6	10	11,2	13,4	15,3	13,6
60-74	11,3	13,2	12,4	11	13,2	10,0
≥ 75	15,6	13,8	14	15,2	12,8	11,2

n= nombre

Tx= taux de déclaration

*p<0,001

Tableau 2 : Nombre et proportion des caractéristiques sociodémographiques des cas de tuberculose maladie, Île-de-France, 2015-2020

Années de déclaration	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	(n=1 758)	(n=1 809)	(n=1 927)	(n=1 952)	(n=1 993)	(n=1 757)
Personnes en résidences collectives	239	270	373	387	339	265
Centre d'hébergement collectif	58%	62%	53%	60%	66%	62%
Etablissement d'hébergement pour personnes âgées	3%	2%	2%	2,30%	2%	2%
Prison	11%	7%	9%	8,50%	5%	6%
Autres	28%	29%	36%	30%	27%	28%
Personnes nées à l'étranger en résidence collective	198	239	321	345	279	225
Arrivées depuis moins de 2 ans	24%	36%	45%	39%	33,5%	24%
Sans domicile fixe	113	130	164	169	150	101
Personnes sans domicile fixe et nées à l'étranger	97	111	144	158	129	91
Personnes sans domicile fixe et nées à l'étranger, arrivées en depuis moins de 2 ans	33%	48%	56%	59%	54%	38%

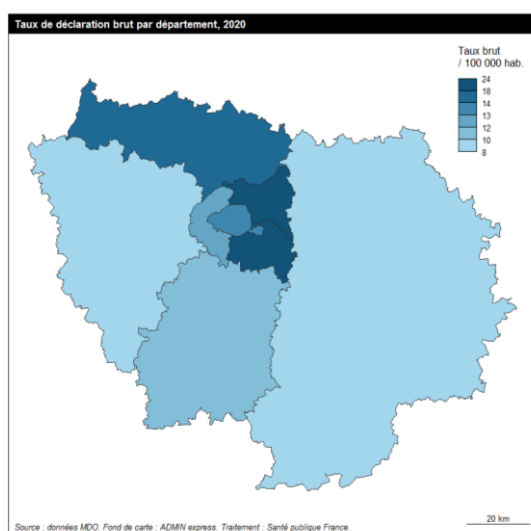
➤ Au niveau départemental

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

La répartition des cas de tuberculose selon les départements d'Île-de-France est très hétérogène. La Figure 7 présente le taux de déclaration de la tuberculose maladie en 2020. En Île-de-France, le département qui présente le nombre de cas de tuberculose maladie le plus élevé est la Seine-Saint-Denis (395 cas en 2020), suivi de Paris (306 cas) et du Val-de-Marne (260 cas). Les taux de déclaration les plus élevés sont observés dans les départements de la Seine-Saint-Denis (23,7 pour 100 000 hab.), du Val-de-Marne (18,3 pour 100 000 hab.) et du Val-d'Oise (14,5 pour 100 000 hab.). En 2020, une diminution significative a été observée à Paris (13 cas pour 100 000 hab. en 2020 vs 15,1 pour 100 000 hab. en 2019; $p < 0,001$) (Tableau 3).

La tendance générale sur les 10 dernières années est une stabilité de 2001 à 2014, suivie d'une diminution en 2015. Depuis 2017, tous les départements avaient un taux de déclaration supérieur à 10 cas pour 100 000 hab. (Figure 8). Une baisse est observée en 2020 sur l'ensemble des départements franciliens.

Figure 7: Taux de déclaration standardisé de tuberculose maladie par département de résidence, Île-de-France, 2020.



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

Sur l'ensemble des départements, la proportion de personnes nées en Afrique Subsaharienne parmi les cas de tuberculose maladie était élevée en 2020 (Figure 9). Cette proportion était plus élevée à Paris et en petite couronne. Parallèlement, la proportion de cas nés en France était plus basse à Paris et en petite couronne que dans les départements de la grande couronne.

Selon l'ancienneté de présence sur le territoire des personnes nées à l'étranger, une diminution était observée chez les personnes ayant été présentes sur le territoire depuis moins de 2 ans en 2020 en comparaison à 2019 sur l'ensemble des départements franciliens (Figure 10). Cette diminution était plus marquée dans les Yvelines en 2020 en comparaison à 2019,

Tableau 3: Evolution annuelle du nombre et du taux de déclaration standardisé de la tuberculose maladie pour 100 000 habitants, département, Île-de-France 2010-2020.

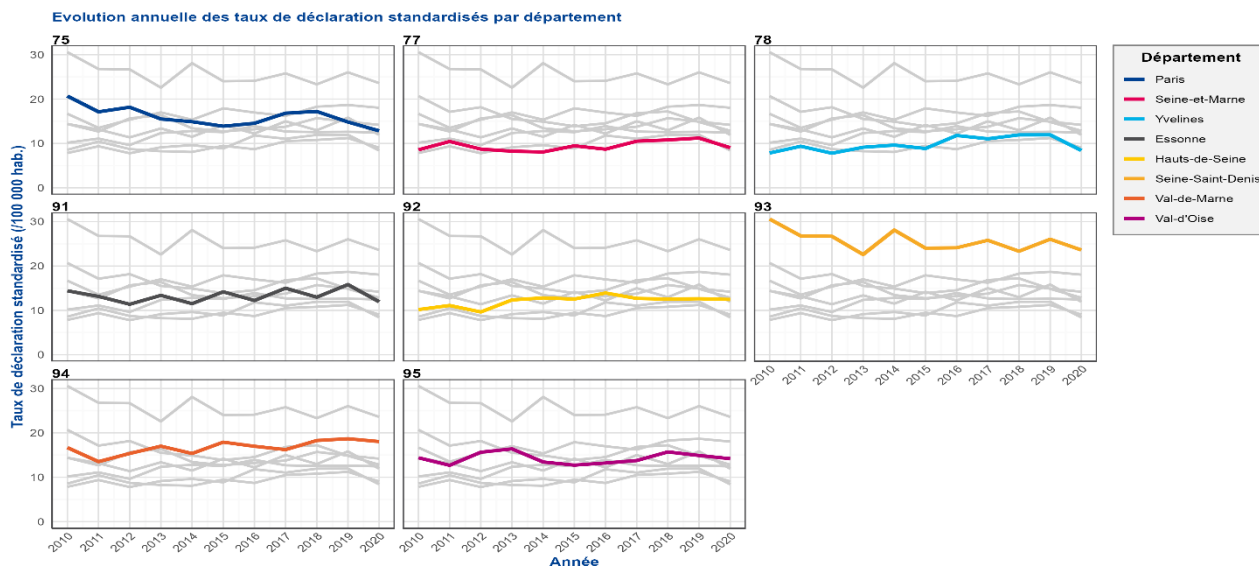
Années de déclaration	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	n	Tx	n	Tx	n	Tx	n	Tx	n	Tx	n	Tx
Île-de-France	1 759	14,6	1 809	15	1 927	15,8	1 952	15,9	1 993	16,5	1 757	14,3*
Paris	318	114	342	14,4	393	16,8*	411	17,5*	356	15,1	306	13,0*
Seine-et-Marne	127	9,7	119	9,1	146	11	152	11,3	159	11,7	130	9,5
Yvelines	128	8,8	166	12,6	156	11,6	170	12,5	170	11,9	122	8,0
Essonne	181	14,1	161	12,1	197	14,7	170	12,7	208	15,6	157	11,9
Hauts-de-Seine	204	13	231	14,7	206	13,2	205	13	211	13,4	206	13,2
Seine-Saint-Denis	394	25	392	24,7	422	26,5	385	24	436	26,6	395	23,7
Val-de-Marne	254	18,3	238	17,6	237	15,8	260	18,5	269	18,9	260	18,3
Val-d'Oise	154	12,7	160	13,3	170	14	199	15,8	184	15,0	181	14,5

n= nombre

Tx= taux de déclaration

* $p < 0,005$

Figure 8 : Evolution annuelle du taux brut déclaration de la tuberculose maladie pour 100 000 habitants par département, Île-de-France, 2010-2020.



Source : DO Tuberculose. Traitement : Santé publique France.

Figure 9 : répartition des cas de tuberculose maladie par pays de naissance et par département de résidence, Île-de-France, 2020.

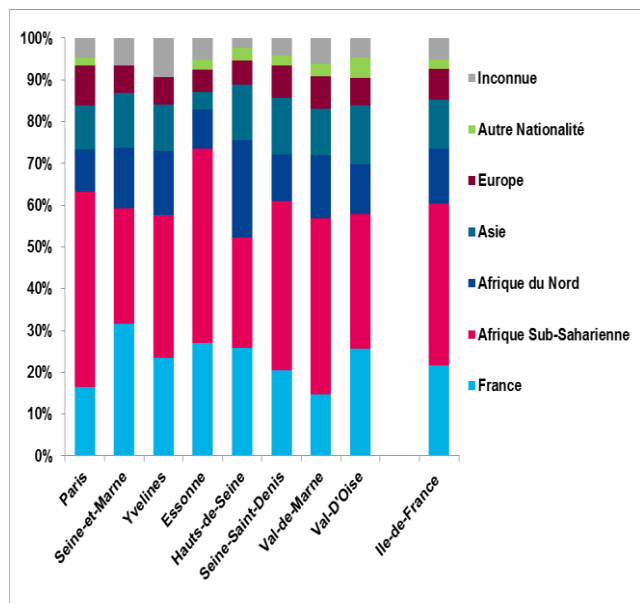
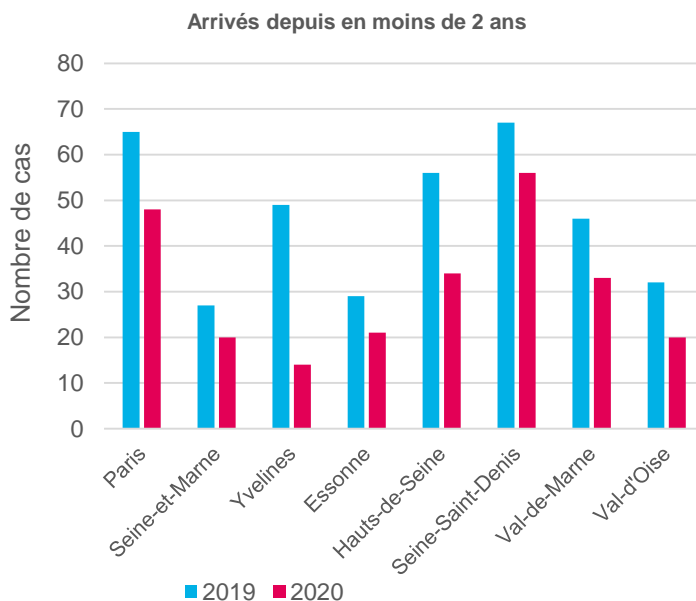


Figure 10: Nombre de cas déclarés de tuberculose maladie chez les personnes arrivées sur le territoire français depuis moins de 2 ans par département de résidence, Île-de-France, 2019-2020.



SURVEILLANCE DES ISSUES DE TRAITEMENT

(source : BK4)

La surveillance des issues de traitement a fait état de 1959, 2161, 1969 et 1811 cas déclarés de 2015 à 2018, respectivement. Les données relatives aux issues de traitement de 2016 et 2017 retrouvent des nombres nettement supérieurs à ceux des cas de tuberculose maladie déclarés en 2016 (n=1809) et en 2017 (n= 1851). Le nombre d'issue de traitement documentées en 2015 n'a pas évolué par rapport au nombre de cas de tuberculose maladie déclarés. Sur ces quatre années de déclaration, 6701 cas d'issues de traitement ont été transmis à l'ARS. Parmi ces cas, 189 cas ont été exclus de l'analyse soit en raison d'un diagnostic effectué post-mortem, soit le diagnostic de tuberculose n'a pas été retenu, soit en raison d'une tuberculose multi résistante. L'âge médian des cas était de 37 ans en 2015, 32 ans en 2016, 36 en 2017 et 35 en 2018. Plus de la moitié (59%, 60%, 66% et 51%) des cas d'issues de traitements déclarés en 2015, 2016, 2017 et 2018, respectivement, avaient une localisation pulmonaire associée ou non à une localisation extra-pulmonaire. Des cas de tuberculose miliaire et / ou méningée ont été diagnostiqués chez 332 personnes (Tableau 4).

Distribution des issues de traitement et des perdus de vue

En Ile-de-France, la proportion des personnes qui ont achevé leur traitement pour les cas de tuberculose malade diagnostiqués en 2018 était de 85%. La proportion de perdus de vue était de 7,5% (Tableau 4). La proportion des personnes avec un traitement achevé varie d'une année à l'autre et d'un département à l'autre. Elle est de 80% dans les Yvelines en 2015 et 2016, en Seine-et-Marne en 2017 et dans les Hauts-de-Seine en 2016. Une progression est observée dans le Val-de-Marne sur les trois années (Figure 11).

Le nombre de perdus de vue était de 154, 126, 159 et 74 respectivement en 2015, 2016, 2017 et 2018 en Île-de-France. Ce chiffre varie d'un département à l'autre avec des proportions élevées dans la Seine-Saint-Denis (20% en 2015 et 18% en 2017). Dans le Val-d'Oise, la proportion des perdus de vue était en augmentation sur les trois années (Figure 12).

Tableau 4: Caractéristiques des issues de traitement déclaré en Île-de-France de 2015 à 2017

Années de déclaration	2015	2016	2017	2018
Total des cas déclarés	1959	2161	1969	1811
Age médian (âge)	37	32	36	35
Personnes en collectivité (n)	235	290	368	340
ATCD de Tuberculose traitée (n)	29	123	110	100
TB pulmonaire (n)(%)	1182 (60%)	1220 (56%)	1349 (68%)	1161 (64%)
TB méningée et/ou miliaire (n)	72	75	94	91
Exclus de l'analyse (n)	54	37	63	35
Total des cas avec informations sur issue de traitement (n)(%)	1163 (59%)	1305 (60%)	1295 (66%)	977 (54%)
Décédés (en lien ou non avec TB) (n)	37	41	44	14
Traitement arrêté et non repris (n)	13	13	12	8
Toujours en traitement à 12 mois (n)	49	45	42	15
Transférés (n)	68	88	69	37
Perdus de vue (n)	154	126	159	74
Traitement achevé (n)	842	992	969	829
Caractéristiques des cas avec traitement achevé (n)	846	992	969	829
Personnes en collectivité (n)	195	139	173	128
ATCD de Tuberculose traitée (n)	17	16	45	37
TB pulmonaire (n)	544	653	660	499
TB méningée et/ou miliaire (n)	34	34	41	59

Figure 11: Proportions des traitements achevés par département, Île-de-France, 2015-2018.

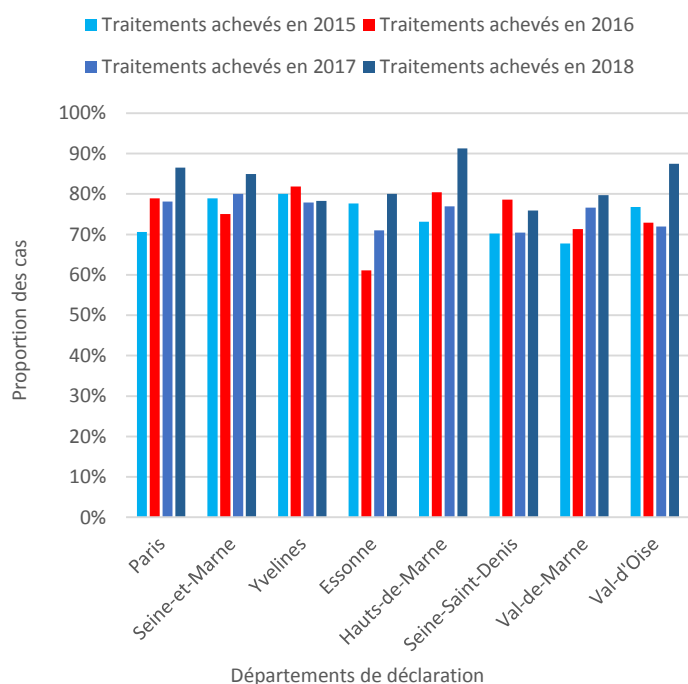
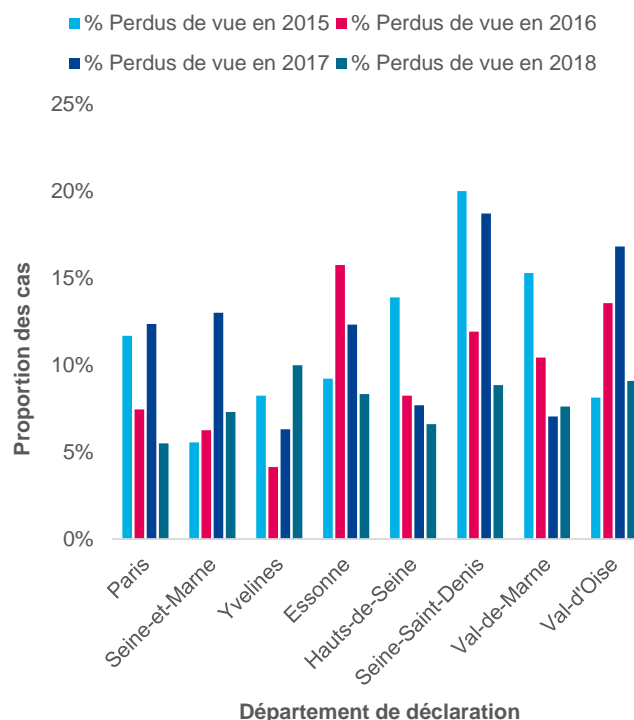


Figure 12: Proportions des perdus de vue par département, Île-de-France, 2015-2018.



FOCUS : TUBERCULOSE MULTIRESISTANTE

(source : CNR-MyRMA et DO tuberculose)

Le nombre de cas de tuberculose MDR (multi-résistants, c'est-à-dire résistants à l'isoniazide et à la rifampicine) ou RR (résistants à la rifampicine seule) déclarés en France était de 67 cas en 2020. Ce nombre était de 36 dans la région Île-de-France soit 53,7 % du total des cas déclarés en France (Tableau 5).

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 en Agence régionale de santé (ARS) (juillet 2019) puis étendu en mars 2022 aux déclarants et à tous les acteurs de la surveillance (laboratoires, ARS, CLAT, CNR, SpF). 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.

Tableau 5: Cas de tuberculoses MDR confirmés par le CNR-MyRMA déclarés dans la DO et pourcentage de cas MDR parmi les cas totaux déclarés par région, France, 2018-2020 (source : CNR-MyRMA, DO tuberculose)*.

	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	206	1,9%	5	162	3,1%
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	1956	0,017	40	2008	0,02	36	1757	0,02
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	0,03	6	266	0,023	4	240	0,017
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	5092	1,6%	75	5141	1,5%	67	4577	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

SYNTHESE

Après une augmentation du taux de déclaration en 2016 (15 pour 100 000 hab.), suivie d'une stabilisation jusqu'à 2019 (16,5 pour 100 000 hab.), le taux de déclaration de la tuberculose maladie en Île-de-France a baissé de façon significative en 2020 (14,3 pour 100 000 hab.). Le taux de déclaration de la tuberculose maladie retrouve son plus bas niveau depuis 20 années de surveillance en Ile-de-France (2, 6).

La baisse observée est probablement en lien avec la pandémie de la COVID-19 qui a émergé début 2020 (7, 8). Pour rappel, dès mars 2020, la surcharge du système de santé, due au nombre élevé de cas de la COVID-19 ainsi que les interventions nécessaires pour limiter la transmission de cette maladie, a entraîné d'importantes réductions de la disponibilité et de l'accès aux services de santé pour la détection et le traitement des cas de tuberculose (9) à l'instar du dépistage des infections sexuellement transmissibles en Île-de-France(10). Cet impact de la COVID-19 sur la notification de la tuberculose a fait l'objet d'une étude menée par le Centers for Disease Control and Prevention (CDC) montrant que la pandémie avait eu un impact considérable sur les services de lutte contre la tuberculose à travers le monde. Les données provenant de 33 centres dans 16 pays sur les 5 continents ont montré que la fréquentation des centres antituberculeux était plus faible pendant les 4 premiers mois de la pandémie en 2020 que pour la même période en 2019 (11). En Europe comme dans le reste du monde, on observe une baisse de la notification de la tuberculose: une étude réalisée dans 29 pays européens a montré que les notifications de la tuberculose avaient diminué de 35,5 % au cours du deuxième trimestre 2020 par rapport au deuxième trimestre 2019 (12). En Chine, dans la région autonome de Ningxia Hui, les taux de notification de la tuberculose ont diminué de plus de 60 % pendant la période intensive en 2020 par rapport au niveau moyen de 2017-2019 (12). En Angleterre, par rapport à 2019, les notifications de tuberculose ont diminué de 16,5 % au cours du mois d'avril et de 37,3 % au cours du mois de mai 2020. Le programme de Lutte contre la tuberculose en Angleterre a été mis en pause en raison de la pandémie de COVID-19 le 26 mars 2020 (14).

Au-delà de la difficulté d'accès aux services de santé, cette baisse peut aussi s'expliquer par les mesures de lutte contre le COVID-19 et particulièrement la distanciation physique, qui pourrait avoir limité la transmission de *Mycobacterium tuberculosis* en-dehors des foyers, où la plupart des transmissions ont lieu (15). Malheureusement, ce scénario n'a pas été confirmé par une modélisation qui montre une nette augmentation des décès dû au manque de prise en charge de la tuberculose avec un certain niveau de perturbation des services de santé (16).

Les données de la déclaration obligatoire de la tuberculose en 2020 montrent une baisse du taux de cas déclarés de tuberculose en Île-de-France chez les personnes nées à l'étranger (incidence de 48,9 cas en 2019 vs 42,6 pour 100 000 habitants en 2020) en particulier les personnes originaires de l'Afrique Subsaharienne et d'Afrique du Nord, mais surtout les personnes arrivées sur le territoire Français depuis moins de 2 ans. Cette baisse pourrait être expliquée par la mise en place des mesures de lutte contre le COVID-19, qui ont entraîné notamment la fermeture des frontières et limité l'immigration en 2020.

L'année 2020 est la deuxième année d'utilisation d'e-DO et la première année de saisie des données dans cette application par les équipes de l'ARS. Le nouvel outil e-DO a maintenu le même mode de recueil des données que sur BK4 en 2019 et donc ne devrait pas entraîner une baisse de la déclaration. L'application e-DO a été mise en place pour une meilleure exhaustivité des données. L'épidémie de Covid-19 qui a mobilisé les infirmières dans les ARS, pourrait cependant avoir fortement perturbé le système de saisie de données en 2020 et donc entraîner une perte de données.

Enfin, nos résultats pourraient souffrir d'une sous-déclaration des cas de tuberculose. Celle-ci a été estimée à environ 35% au début des années 2000 au niveau national (17, 18) et à 30% en 2010 (19). L'incidence réelle en communauté est donc probablement supérieure au taux de déclaration présenté dans ce rapport. Selon notre analyse, le taux de déclaration semble avoir évolué dans le sens d'une dégradation, car le nombre absolu des cas déclarés a diminué même si le contexte du diagnostic est resté stable (plus de 80% de recours spontané aux soins). Les déclarants ont été mobilisés par la lutte contre le COVID-19, et ont pu augmenter la sous-déclaration dont souffraient déjà nos données.

L'année 2020 a été une année dont la priorité de la santé publique a été la gestion de l'épidémie de la COVID-19. Elle a entraîné la mise de côté des autres pathologies en particulier la tuberculose, expliquant la baisse de la prise en charge de cette pathologie. La gestion de cette épidémie a aussi limité l'arrivée des personnes à risque sur le territoire expliquant la baisse du taux de la tuberculose chez les personnes nées à l'étranger et surtout les personnes nouvellement arrivées sur le territoire. Pour conforter l'hypothèse sur la baisse de la notification de la tuberculose due à l'épidémie du COVID-19, une stabilité ou une baisse du taux de déclaration est attendue en 2021, la crise de COVID ayant perduré en 2021 avec les mêmes mesures de lutte.

Bibliographie

1. Guthmann J-P, 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.
2. 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.
3. Silue Y, Lepoutre A, Mouchetrou-Njoya I, Lapora S, Calba C, Guthmann JP. Increase of tuberculosis incidence in Île-de-France region and the role of recent migration. *European Journal of Public Health.* 2019;29(Supplement_4).
4. UN NY. Population Division. International Migration. Total international migrant stock 2015. In: United Nations DoEaSA, editor. 2015.
5. (IOM) IOF. World Migration Report 2022. Geneva: IOM; 2022.
<https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/?lang=FR>
6. Leporc E, Carre N, Vandentorren S. Evolution de la tuberculose en Île-de-France de 2000 à 2010. *Bull Epidemiol Hebd.* 2014(8):138-43.
7. Bernard Stoecklin S, Rolland P, Silue Y, Mailles A, Campese C, Simondon A, et al. First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in France: surveillance, investigations and control measures, January 2020. *Eurosurveillance.* 2020;25(6):2000094.
8. Arnaud TARANTOLA, AE, Yves GALLIEN, Mohamed HAMIDOUCHE, Inès LEBOUAZDA, Lucile MIGAULT, Gabriela MODENESI, Annie-Claude PATY, Yassoungo SILUE, Berenice VILLEGAS-Ramirez, Aurélien ZHU-SOUBISE, Carole LECHAUVE. Bulletin de santé publique COVID-19 en Ile-de-France, novembre 2021. 2021. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ile-de-france/documents/bulletin-regional/2021/bulletin-de-sante-publique-covid-19-en-ile-de-france-novembre-2021>
9. Pang Y, Liu Y, Du J, Gao J, Li L. Impact of COVID-19 on tuberculosis control in China. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2020;24(5):545-7.
10. Silue Y, Arnaud TARANTOLA. Bulletin de santé publique VIH et IST en Ile-de-France. Décembre 2021. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ile-de-france/documents/bulletin-regional/2021/bulletin-de-sante-publique-vih-et-ist-en-ile-de-france>.
11. Migliori GB, Thong PM, Akkerman O, Alffenaar J-W, Álvarez-Navascués F, Assao-Neino MM, et al. Worldwide Effects of Coronavirus Disease Pandemic on Tuberculosis Services, January–April 2020. *Emerging Infectious Disease journal.* 2020;26(11):2709.
12. Dara M, Kuchukhidze G, Yedilbayev A, Perehinets I, Schmidt T, Grinsven WLV, et al. Early COVID-19 pandemic's toll on tuberculosis services, WHO European Region, January to June 2020. *Eurosurveillance.* 2021;26(24):2100231.
13. Wang X, He W, Lei J, Liu G, Huang F, Zhao Y. Impact of COVID-19 Pandemic on Pre-Treatment Delays, Detection, and Clinical Characteristics of Tuberculosis Patients in Ningxia Hui Autonomous Region, China. *Front Public Health.* 2021;9:644536.
14. TB Surveillance in the COVID-19 epidemic: national monthly report (provisional data): 1 January 2019 to 31 May 2020 [cited 2020 Jul 23].
<https://www.gov.uk/government/statistics/tuberculosis-in-england-quarterly-reports> External Link
15. Glynn JR, Guerra-Assunção JA, Houben RM, Sichali L, Mzembe T, Mwaungulu LK, et al. Whole genome sequencing shows a low proportion of tuberculosis disease is attributable to known close contacts in rural Malawi. *PloS one.* 2015;10(7):e0132840.
16. McQuaid CF, McCreesh N, Read JM, Sumner T, Group CC-W, Houben RMGJ, et al. The potential impact of COVID-19-related disruption on tuberculosis burden. *European Respiratory Journal.* 2020;56(2):2001718
17. Allenbach D, Allemand H, Chinaud F, Fender P, Montagnier B, Souche A, et al. La population traitée par médicaments antituberculeux en 2003 : les données du régime général de l'assurance maladie. 2004:223-32.
18. Cailhol J, Che D, Jarlier V, Decludt B, Robert J. Incidence of tuberculous meningitis in France, 2000: a capture-recapture analysis 2005. Available from: <http://docserver.ingentaconnect.com/deliver/connect/iatid/10273719/v9n7/s16.pdf?expires=161651919&id=000&titleid=3764&checksum=DC08DE671FF37CCAE8F1791F355F2839>.
19. Girard D, Antoine D, Che D. Epidemiology of pulmonary tuberculosis in France. Can the hospital discharge database be a reliable source of information? *Médecine et Maladies Infectieuses.* 2014;44(11):509-14.

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 doivent être déclarées comme tuberculose maladie, 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 effectuée, 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 les classes d'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

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 multirésistantes (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 ou seront 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

Surveillance de la tuberculose par Santé publique France
[Dossier thématique](#)

BULLETIN DE SANTÉ
PUBLIQUE (BSP)

TUBERCULOSE

Édition Île-de-France

Rédacteur en chef

Arnaud TARANTOLA,
Responsable Santé
publique France – Île-de-
France

Equipe de rédaction

Anne ETCHEVERS
Nelly FOURNET
Yves GALLIEN
Mohamed
HAMIDOUCHE
Lucile MIGAULT
Gabriela MODENESI
Annie-Claude PATY
Yassoung SILUE
Berenice VILLEGAS-
RAMIREZ
Aurélien ZHU-SOUBISE
Mervine GOWRY

Citer cette source :

Bulletin de santé publique
(BSP). Tuberculose. Édition
Nouvelle-Aquitaine.
Novembre 2021. Saint-
Maurice : Santé publique
France, 13 p.

En ligne sur :

www.santepubliquefrance.fr