

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.9
Focus : Tuberculoses multi résistantes p.10 **Méthode** p.11 **Déclaration de la Tuberculose (e-DO)** p.12

ÉDITO

La tuberculose est un enjeu majeur de santé publique dans le monde. Même si la France fait partie des pays à faible incidence, elle reste une préoccupation importante dans notre pays.

Ce bulletin de santé de santé publique « spécial » tuberculose présente la situation épidémiologique de la maladie en région Provence Alpes-Côte-d'Azur sur la période 2010-2020 ainsi qu'un bilan de la surveillance des issues de traitement de 2015 à 2018, données non encore publiées auparavant.

Si le taux de déclaration moyen pour la région est proche de celui des autres régions métropolitaines hors Ile de France, il cache de fortes disparités selon les départements. Le Var et les départements alpins présentent des taux de déclaration faibles, les Alpes Maritimes et les Bouches-du-Rhône comptent près des trois quarts des cas de la région et présentent des taux de déclaration élevés, supérieurs à la moyenne nationale hors Ile de France.

La baisse de l'incidence retrouvée en France et en Paca entre 2002 et 2015 a été suivie d'une augmentation lente mais régulière entre 2016 et 2019. Cette augmentation concerne essentiellement les personnes nées à l'étranger et peut être attribuée, au moins en partie, aux flux migratoires depuis le Proche et Moyen-Orient et le continent Africain. La pandémie de COVID-19 qui a entraîné une surcharge importante du système de santé limitant l'accès aux soins, est très probablement à l'origine de la baisse des taux de déclaration observée en 2020 chez ces personnes. Les populations nées hors de France et en particulier celles nées en Afrique sub-saharienne arrivées récemment sur le territoire français restent les plus touchées et il est prioritaire de leur permettre le meilleur accès possible à un dépistage précoce et aux traitements antituberculeux.

Si la prise en charge des cas s'est améliorée durant les années récentes, il apparaît important de renforcer la sensibilisation des médecins à, d'une part diagnostiquer les cas précocement, assurer leur mise rapide sous traitement et enclencher les enquêtes autour des cas, et d'autre part, les notifier de façon exhaustive. Pour ce faire, la déclaration dématérialisée « e-DO », déjà opérationnelle pour déclarer les infections par le VIH-Sida, est dorénavant disponible pour la tuberculose (les modalités de déclaration sont décrites en fin de bulletin).

Ce changement important a été pour l'agence régionale de santé (ARS) l'occasion de rappeler aux déclarants l'importance de la notification de tous les cas. Il est par ailleurs concomitant de la réforme des centres de lutte antituberculeuse (CLAT) de 2020, qui donne aux ARS, l'ensemble des leviers organisationnels et financiers de la lutte contre la tuberculose et vise à adapter l'offre existante aux besoins et aux spécificités identifiés dans les territoires. L'objectif est de réduire durablement et efficacement la transmission de la tuberculose dans la région, notamment par le dépistage et le traitement des infections latentes (stade précurseur de la maladie), par l'organisation des enquêtes des personnes contacts autour d'un patient tuberculeux, et enfin par la coordination du parcours de soins permettant d'améliorer l'observance des patients sous traitement antituberculeux et diminuer ainsi le risque d'apparition de formes résistantes.

C'est dans ce cadre que l'ARS Paca, et Santé Publique France ont mis en place depuis 18 mois pour les six CLAT de la région des réunions mensuelles de coordination et d'échanges d'expériences et de bonnes pratiques. Ce travail se poursuivra en 2023.

Dans un contexte mondial de migrations de population, la lutte contre la tuberculose devra rester au centre de nos préoccupations, au même titre que la surveillance de pathologies émergentes ou ré-émergentes.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

Dr Christiane Bruel, ARS Provence Alpes-Côte-d'Azur

Maurin Gossa, ARS Provence Alpes-Côte-d'Azur

INTRODUCTION

En France, comme dans la plupart des pays d'Europe de l'Ouest, la tuberculose maladie¹ est peu fréquente. Son incidence 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 l'incidence en 2016 et 2019².

L'incidence nationale annuelle, inférieure à 10 cas pour 100 000 habitants depuis plus de 10 ans, masque cependant des disparités populationnelle 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 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.

En 2020, la région **Provence-Alpes-Côte d'Azur** (Paca) se situe au 4^e rang des 12 régions métropolitaines hors Île-de-France, avec une incidence de la tuberculose maladie estimée à 5,4 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 des patients atteints de tuberculose maladie, introduite dans la déclaration obligatoire (DO) en France en juillet 2007. Elle permet d'identifier les cas qui ont achevé leur traitement et sont considérés comme guéris, et les cas qui n'ont pas complété leur traitement et qui, s'ils sont contagieux, peuvent continuer à transmettre l'infection dans la communauté et contribuer à l'émergence de bacilles résistants aux antibiotiques. Les issues de traitement concernent les tuberculoses maladies et la situation du patient un an après le début du traitement.

Ce bulletin présente l'analyse des données de surveillance de tuberculose maladie de 2010 à 2020 en Paca. Dans un second temps, elle présente l'évolution des issues de traitement de 2015 à 2018 en Paca.

POINTS CLÉS

- En Paca, le taux de déclaration annuel était de 5,4 cas déclarés pour 100 000 habitants en 2020, inférieur au taux national (6,9 cas pour 100 000 habitants) et légèrement supérieur au taux moyen des régions métropolitaines hors Île-de-France (5,0 cas pour 100 000 habitants).
- Suite à un pic de déclaration en 2018, le taux annuel de déclaration se stabilisait entre 2019 et 2020, respectivement à 5,5 et 5,4 pour 100 000 habitants, à la différence des autres régions où une baisse nette était notée en 2020.
- Le taux de déclaration était presque 2 fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes en 2020, comme les années précédentes.
- Sur la période 2010-2020, les taux annuels de déclaration pour 100 000 habitants étaient en baisse chez les moins de 15 ans et les plus de 60 ans. Chez les 15-39 ans, une augmentation des taux de déclaration était observée à partir de 2015-2016.
- Le taux de déclaration parmi les personnes nées à l'étranger était globalement en diminution de 2010 à 2020, en dehors d'un pic en 2018 et 2019. Cette tendance à la baisse différait d'autres régions métropolitaines où une augmentation régulière des taux de déclaration chez les personnes nées à l'étranger était observée entre 2010 et 2020.
- Comme au niveau national, le taux de déclaration diminuait de manière constante chez les cas nés en France, passant de 3,5 en 2010 à 1,9 cas pour 100 000 habitants en 2020.
- En 2020, les taux de déclaration standardisés pour 100 000 habitants les plus élevés ont été observés dans les Alpes Maritimes (7,0), les Bouches du Rhône (5,7) et le Vaucluse (5,0). Le département du Var et les départements alpins présentaient des taux plus faibles, inférieurs à 4.
- Le pourcentage de cas déclarés dans la période 2015-2018 avec un traitement achevé 12 mois après le diagnostic de tuberculose maladie était de 69 %, nettement inférieur à l'objectif de l'OMS d'atteindre de 90 % de guérison.
- 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 Paca reste faible : 2 cas ont été diagnostiqués en 2020, soit 0,7 % du total des cas.

¹Définition dans la partie méthode, p 11.

² Tuberculose en France : les chiffres 2020. Disponible : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/tuberculose-en-france-les-chiffres-2020>.

SURVEILLANCE DE LA TUBERCULOSE MALADIE

(source : BK4 et E-DO)

➤ Au niveau régional

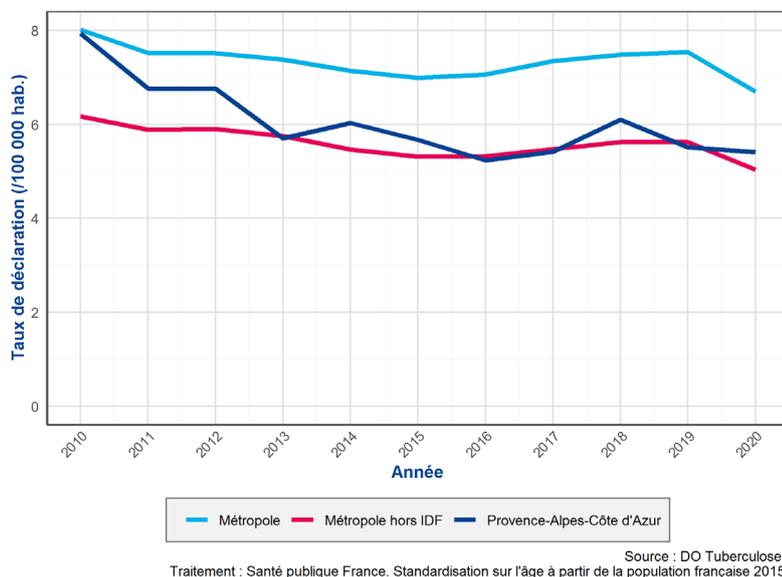
Evolution du nombre de cas et du taux de déclaration de tuberculose maladie, 2010-2020

En région Paca, la tendance générale durant les 10 dernières années était globalement similaire à la tendance observée en France (Figure 1) et présentait une baisse régulière des taux de déclaration pour 100 000 habitants de 2010 à 2016, puis une augmentation en 2017 et 2018.

De 2010 à 2013, la baisse des taux de déclaration était plus rapide en Paca (-28%) qu'au niveau national (-7%). A partir de 2013, les taux de déclaration annuels observés en Paca étaient proches des taux annuels moyens des régions métropolitaines hors Ile-de-France.

Un pic de déclaration était constaté en Paca en 2018 (6,1 cas pour 100 000 habitants), puis une stabilisation entre 2019 et 2020 respectivement à 5,5 et 5,4 cas pour 100 000 habitants à la différence d'autres régions, dont l'Ile-de-France, où une baisse notable était observée en 2020 (Figure 1).

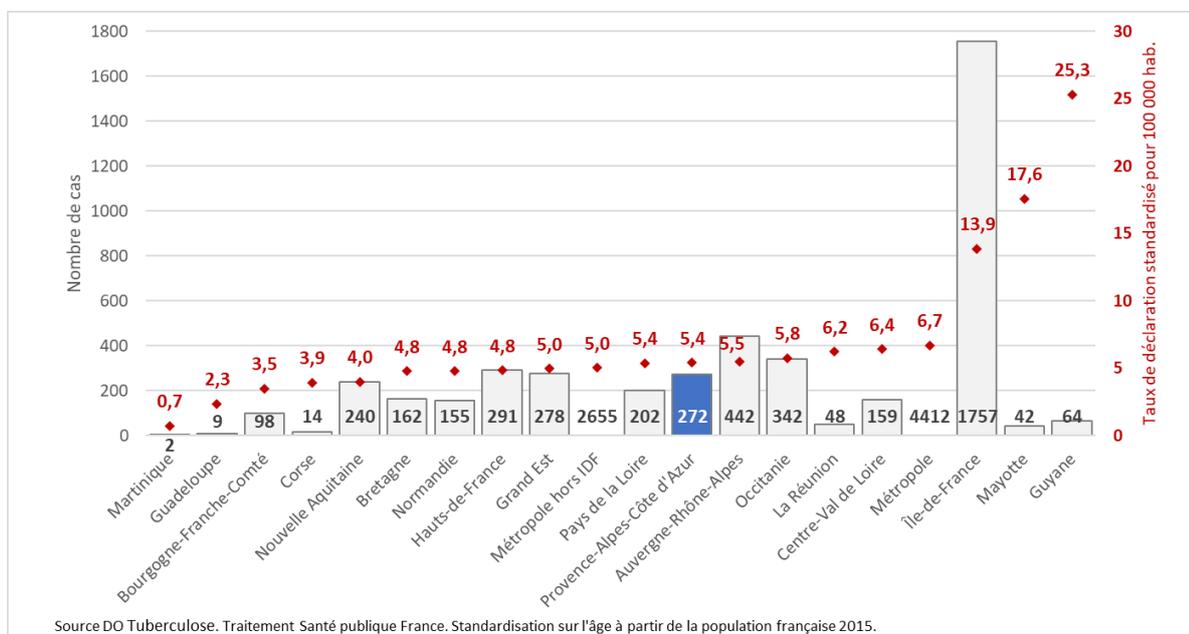
Figure 1 : Evolution annuelle du taux de déclaration de tuberculose maladie standardisé pour 100 000 habitants en métropole, métropole hors Ile-de-France et Paca, 2010-2020



Focus 2020

En 2020, 272 cas de tuberculose maladie ont été déclarés en Paca, pour un taux de déclaration standardisé de 5,4 cas pour 100 000 habitants, plaçant la région au 4^e rang des 12 régions métropolitaines hors Ile-de-France (Figure 2).

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



Caractéristiques sociodémographiques des cas déclarés

Selon le sexe et l'âge

En 2020, les taux de déclaration pour 100 000 habitants les plus élevés pour la région étaient trouvés chez les hommes de 25-39 ans (13,5), de 15-24 ans (8,1) et de 40-59 ans (7,9) (Figure 3).

Globalement, près de 2 cas de tuberculose sur 3 étaient des hommes sur la période 2015-2020. Les taux de déclaration étaient de 6,7 cas pour 100 000 habitants chez les hommes contre 3,9 chez les femmes en 2020, stables par rapport à la moyenne des 5 années précédentes (2015-2019) (Tableau 1, page 5). En 2020, le sex-ratio était supérieur à 2 chez les 25-59 ans, il était de 1,4 chez les 15-24 ans et chez les plus de 75 ans et égal à 1 chez les 60-74 ans.

En comparant la période 2015-2019 à 2020, les taux de déclaration des cas âgés de 60 ans et plus, et des moins de 15 ans, ont diminué. Ils augmentaient chez les 25-39 ans et restaient stables dans les autres classes d'âge (Tableau 1, page 5).

Figure 3 : Taux de déclaration de tuberculose maladie par groupes d'âge et sexe, Paca, 2020

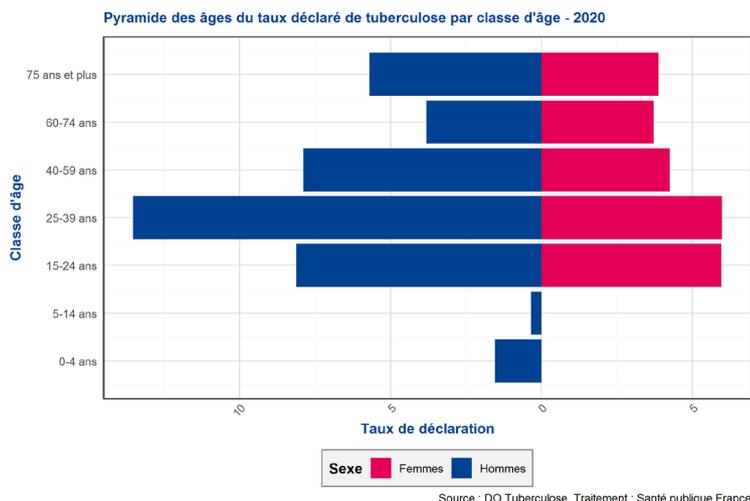
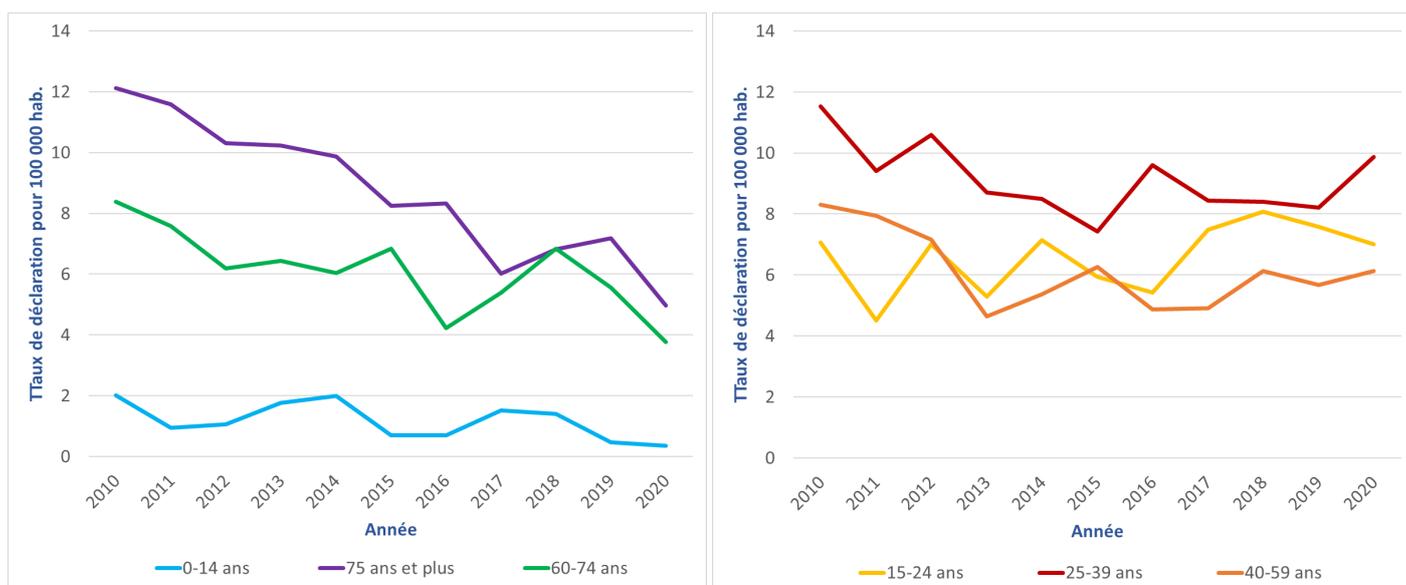


Figure 4 et 4bis : Evolution du taux de déclaration de tuberculose maladie par groupe d'âge, Paca, 2010-2020



La moyenne d'âge des cas de tuberculose était de 45,2 ans et la médiane de 42 ans en 2020. Un rajeunissement des cas était observé par rapport à la période 2015-2019 (moyenne de 47,2 ans et médiane de 46 ans) (Tableau 2, page 7).

Sur la période 2010-2020, les taux annuels de déclaration pour 100 000 habitants étaient globalement en baisse chez les personnes âgées de 60 ans et plus. Cette diminution était importante, rapide et régulière, chez les personnes de 75 ans et plus (12,1 en 2010 vs 5,0 en 2020), en dehors d'une période de stabilisation en 2018 et 2019. Chez les 60-74 ans, une forte baisse était également observée sur cette période (8,4 en 2010 vs 3,8 en 2020), interrompue en 2017 et 2018 (Figure 4).

Chez les personnes âgées de 25 à 59 ans, après une période de baisse de 2010 à 2015, les taux de déclaration pour 100 000 habitants remontaient et se stabilisaient à un niveau élevé compris entre 8,2 et 9,9 à partir de 2015 pour les 25-39 ans et autour de 6, à partir de 2016, chez les 40-59 ans (Figure 4bis).

Les taux de déclaration pour 100 000 habitants chez les 15-24 ans montraient une nette hausse à partir de 2016, avec un pic en 2018 (8,1), après une période de stabilité oscillant autour de 6 jusqu'en 2016 (Figure 4bis).

Les ruptures de tendance à la hausse observées dans toutes les tranches d'âge entre 15 et 59 ans sont très probablement liées à l'augmentation des flux migratoires de personnes nées en région d'endémie élevée de tuberculose à partir de 2015.

Enfin, chez les moins de 15 ans, les taux de déclaration restaient faibles, inférieurs à 2 pour 100 000 habitants, et montraient une légère tendance à la baisse sur l'ensemble de la période (Figure 4).

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques et cliniques des tuberculoses maladies, Paca, 2015-2019 vs 2020.

	2015-2019 (N=1423)			2020 (N=272)		
	N	%*	Taux moyen annuel /100 000 hab.	N	%*	Taux/100 000 hab.
Sexe						
Femme	522	37%	4,3	94	35%	3,9
Homme	896	63%	6,8	178	65%	6,7
Age						
Moins de 5 ans	25	2%	1,8	2	1%	0,8
5 à 14 ans	16	1%	0,6	1	0%	0,2
15 à 24 ans	190	13%	6,9	39	14%	7
25 à 39 ans	364	26%	8,4	85	31%	9,9
40 à 59 ans	370	26%	5,6	81	30%	6,1
60 à 74 ans	257	18%	5,8	35	13%	3,8
75 ans et plus	201	14%	7,3	29	11%	5
Lieu de naissance						
France	444	39%	2,1	78	38%	1,9
Etranger	699	61%	15,9	130	62%	14,8
Afrique subsaharienne	195	28%	50,6	50	38%	64,8
Afrique du Nord	284	41%	12,4	40	31%	8,8
Europe UE + Autre Europe	141	20%	10,3	22	17%	8
Asie	65	9%	27,7	15	12%	31,9
Autre	14	2%	12,1	3	2%	13
Ancienneté sur le territoire français chez les personnes nés à l'étranger						
Moins de 2 ans	173	37%	-	28	33%	-
2-5 ans	84	18%	-	23	27%	-
6-9 ans	36	8%	-	13	15%	-
10 ans et plus	173	37%	-	21	25%	-
Type de résidence						
Vie en collectivité	155	15%	-	31	16%	-
Sans domicile fixe	90	8%	-	12	6%	-
Profession sanitaire ou sociale						
	92	9%	-	22	13%	-
Contexte de diagnostic						
Recours spontané aux soins	863	78%	-	152	76%	-
Enquête autour d'un cas	59	5%	-	11	6%	-
Dépistage systématique	52	5%	-	12	6%	-
Autre	132	12%	-	26	13%	-
Localisation de la tuberculose						
Extrapulmonaire isolée	343	24%	-	72	26%	-
Extrapulmonaire et pulmonaire	170	12%	-	36	13%	-
Pulmonaire isolée	904	64%	-	164	60%	-
Microscopie positive parmi les cas de tuberculose pulmonaire						
Non	417	44%	-	91	51%	-
Oui	537	56%	-	87	49%	-

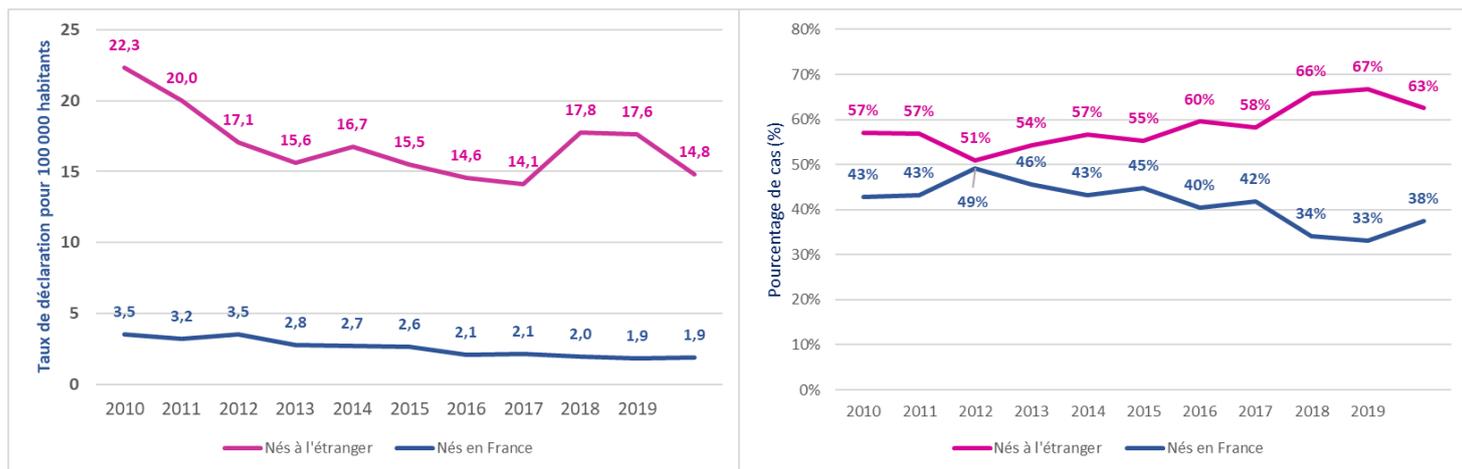
* pourcentage parmi les cas ayant une information renseignée

Caractéristiques cliniques et contexte du diagnostic

En 2020, 164 cas (60 %) avaient une forme pulmonaire exclusivement, 36 (13 %) une forme pulmonaire et extra-pulmonaire et 72 (26 %) une forme exclusivement extra-pulmonaire (Tableau 1). Parmi les formes pulmonaires (avec ou sans localisation extra-pulmonaire), 87 (49 %) avaient une microscopie positive. Cette proportion est en diminution par rapport à la période 2015-2019 (56 %). Treize (13) formes méningées ou miliaires (4 %) ont été diagnostiquées, et une seule parmi les cas âgés de moins de 15 ans. Cette proportion comprise entre 4 % et 5 % est stable depuis 2015.

En 2020, les cas ayant recours au système de soins de façon spontanée représentaient 76 % des cas déclarés, proportion stable par rapport aux dernières années (78 % en moyenne sur 2015-2019). Les parts des cas de tuberculose maladie déclarés diagnostiqués dans le cadre d'une enquête autour d'un cas (6 % vs 5 % en moyenne sur 2015-2019) ou lors d'un dépistage systématique (6 % vs 5 % en moyenne sur 2015-2019) sont également stables.

Figure 5 et 5bis : Evolution du taux de déclaration et du pourcentage de cas de tuberculose maladie par région de naissance, Paca, 2010-2020



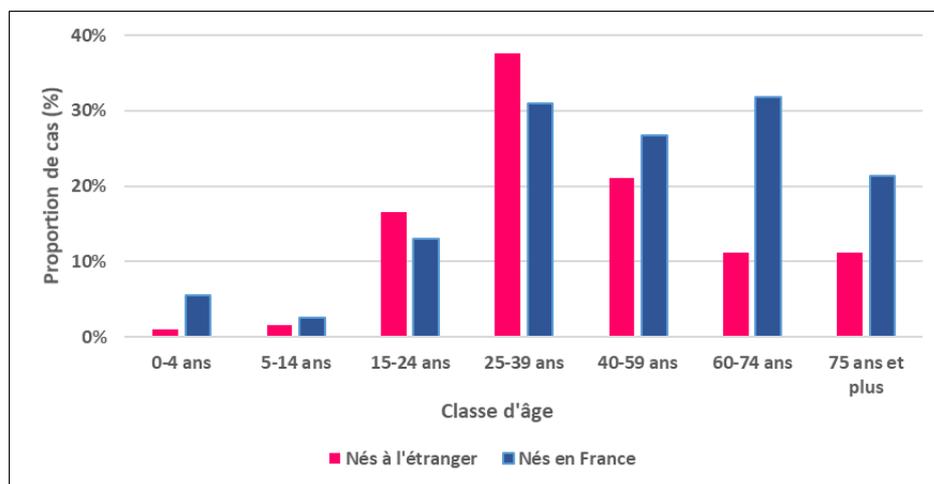
Selon le pays de naissance et l'ancienneté sur le territoire français

En 2020, la majorité des cas déclarés en Paca étaient nés à l'étranger (62 %). La plupart d'entre eux étaient originaires d'Afrique-Subsaharienne (38 %) ou d'Afrique du Nord (31 %) (Tableau 1). La part des cas nés à l'étrangers augmentait régulièrement de 2012 à 2019 et baisse en 2020 (Figure 5bis).

Le taux de déclaration parmi les personnes nées à l'étranger (14,8 pour 100 000 habitants en 2020) était 7 fois supérieur à celui observé chez les personnes nées en France (1,9 pour 100 000 habitants). Il était globalement en diminution de 2010 à 2020, en dehors d'un pic en 2018 et 2019, passant de 22,3 à 14,8 (Figure 5). Cette tendance différait de celles retrouvées dans d'autres régions métropolitaines où une augmentation régulière des taux de déclaration entre 2010 et 2020 était observée. Les taux de déclarations les plus élevés étaient observés chez les personnes originaires d'Afrique-Subsaharienne (64,8 pour 100 000 habitants) et d'Asie (31,9 pour 100 000 habitants) (Tableau 1).

La baisse du taux de déclaration chez les personnes nées à l'étranger en 2020 peut probablement être mise en lien avec la pandémie de COVID-19 qui a entraîné dès mars 2020, une surcharge importante du système de santé limitant l'accès aux soins pour le diagnostic et le traitement des cas de tuberculose.

Figure 6 : Distribution des cas déclarés de tuberculose maladie par groupe d'âge et lieu de naissance 2016-2020



Les cas nés à l'étranger étaient plus jeunes que ceux nés en France : sur la période 2016-2020, 22 % des cas nés à l'étranger avaient entre 60 ans et plus contre 53 % des cas nés en France (Figure 6).

Chez les cas nés en France, le taux de déclaration reste faible en Paca et diminue de manière constante, passant de 3,5 en 2010 à 1,9 cas pour 100 000 habitants en 2020 (Figure 5). Cette tendance est aussi observée au niveau national.

Parmi les cas nés à l'étranger, 33 % des cas étaient diagnostiqués dans les deux ans suivant leur arrivée en France en 2020, en légère baisse par rapport à la période 2015-2019 (37 %) (Tableau 1).

Ces résultats doivent cependant être considérés avec prudence compte tenu d'une part importante de données manquantes pour le pays de naissance des cas de tuberculose (15 à 25 % des cas non renseignés selon les années), plus élevée que dans les autres régions métropolitaines (5 à 8 % des cas) ainsi que pour l'ancienneté sur le territoire français chez les personnes nées à l'étranger (plus d'un tiers des cas non renseignés pour la période 2015-2020) (Tableau 1).

Autres groupes à risques

En 2020, la proportion de cas diagnostiqués chez les personnes sans domicile fixe restait stable (6 % en 2020 vs 8 % sur la période 2015-2019) (Tableau 1). La proportion de cas vivant en collectivité (16 %) était également stable, bien que la répartition des types de collectivité fréquentée soit différente par rapport à la période 2015-2019 (augmentation de la part des personnes vivant en centre d'hébergement collectif).

La proportion des cas exerçant une profession à caractère sanitaire et social a très légèrement augmenté en 2020 (13 % vs 9 % sur la période 2015-2019) (Tableau 1).

➤ Au niveau départemental

Evolution du nombre et du taux de déclaration de tuberculose maladie

La répartition des cas de tuberculose maladie était hétérogène entre les départements de Paca (Figure 6 et Tableau 2). En 2020, les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes étaient les départements comptant le nombre de cas déclarés les plus élevés, respectivement 116 cas et 77 cas, suivi du Var (41 cas) et du Vaucluse (28 cas). Le nombre de cas déclarés dans les Hautes-Alpes (4) et les Alpes-de-Haute-Provence (6) restait faible (Tableau 2).

Tableau 2 : Taux de déclaration brut et standardisé, nombre de cas déclarés de tuberculose maladie par département de résidence, moyenne et médiane d'âge des cas 2015-2019 vs 2020.

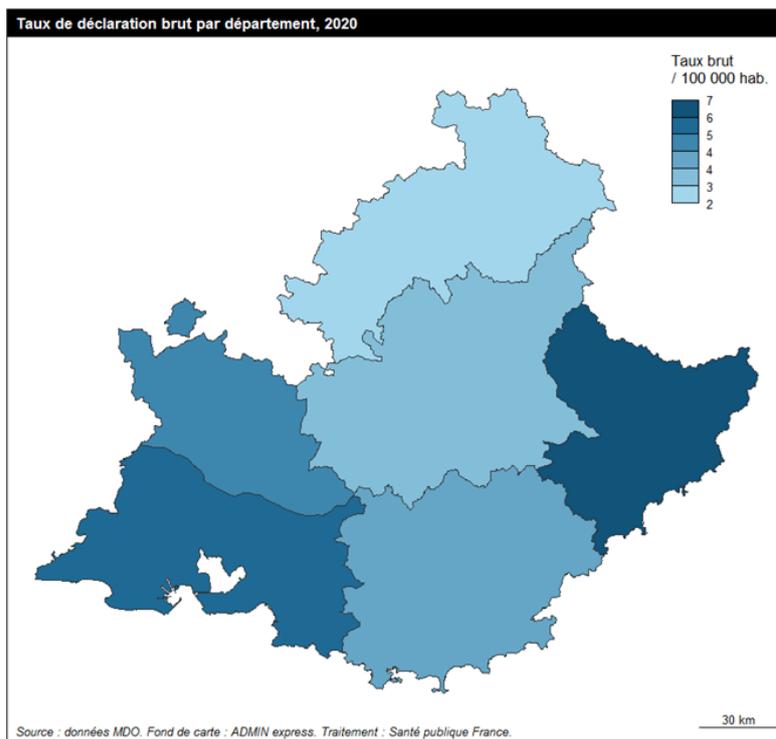
Département	2015-2019					2020				
	Nombre de cas cumulé	Taux brut moyen	Taux standardisé moyen	Moyenne d'âge	Age médian	Nombre de cas	Taux brut	Taux standardisé	Moyenne d'âge	Age médian
Alpes-De-Haute-Provence	25	3,1	3,1	48,2	49	6	3,6	3,2	58,5	63,5
Hautes-Alpes	30	4,3	4	52	62,5	4	2,8	2,7	62,8	65
Alpes-Maritimes	404	7,4	7,3	47,2	46	77	7	7,1	44,9	44
Bouches-du-Rhône	619	6,1	6,2	45,5	42	116	5,7	5,7	41,8	34,5
Var	191	3,6	3,5	50,5	50	41	3,8	3,7	53,2	51
Vaucluse	154	5,5	5,5	50,6	51,5	28	5	5,1	42,8	39,5
Provence-Alpes-Côte-D'azur	1423	5,6	5,9	47,4	46	272	5,3	5,4	45,2	42

En 2020, comme au niveau régional, un rajeunissement plus ou moins marqué des cas de tuberculose était observé dans trois départements, les Alpes-Maritimes, les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse, comparativement à la période 2015-2019 (Tableau 2).

Pour les trois autres départements, en revanche, l'âge moyen des cas restait stable ou augmentait (Tableau 2).

Les taux de déclaration standardisés pour 100 000 habitants les plus élevés étaient observés en 2020 dans les Alpes Maritimes (7,0), les Bouches du Rhône (5,7) et le Vaucluse (5,0). Le département du Var et les département alpins présentaient des taux plus faibles, inférieurs à 4 (Tableau 2 et Figure 6).

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



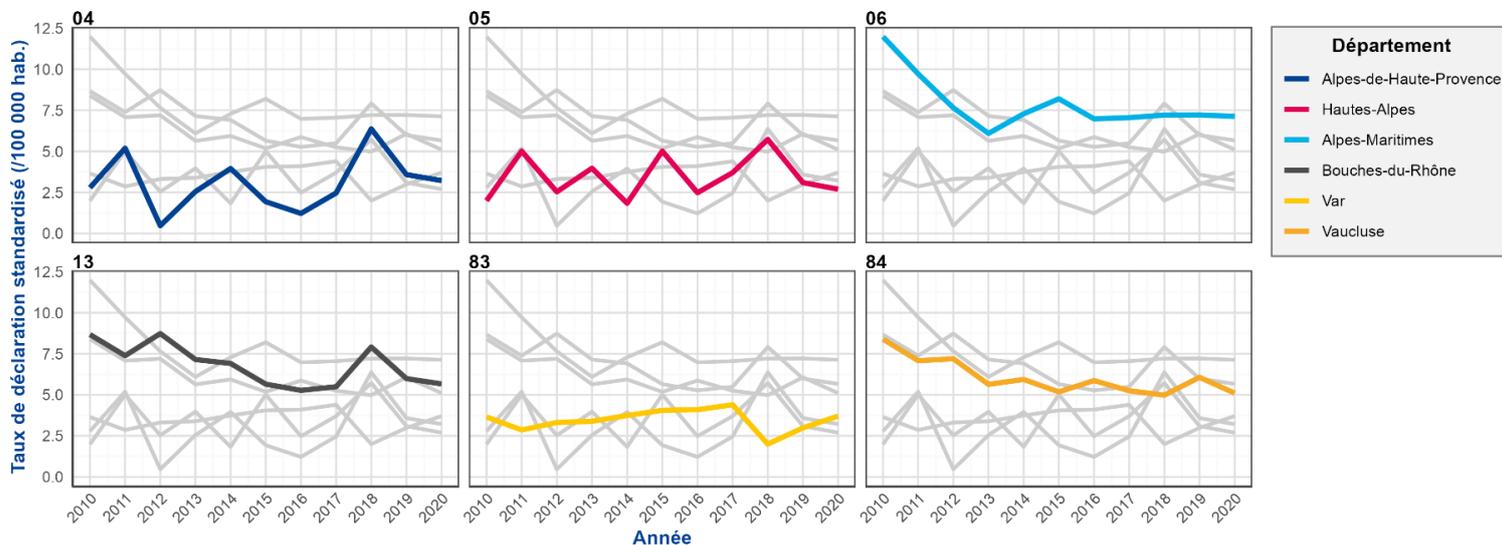
Sur la période 2010-2020, dans les Alpes-Maritimes, les taux annuels standardisés de déclaration diminuaient rapidement de 2010 (12,0 pour 100 000 habitants) à 2013 (6,1 pour 100 000 habitants), puis se stabilisaient, proches de 7,0 pour 100 000 habitants de 2016 à 2020, après un pic en 2015 (8,2 pour 100 000 habitants).

Dans les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse, les taux de déclaration standardisés étaient globalement équivalents et en baisse régulière sur la période 2010-2020, passant de respectivement 8,7 et 8,4 pour 100 000 habitants en 2010 à 5,7 et 5,1 pour 100 000 habitants en 2020.

Dans le Var, ils demeuraient stables et faibles, compris entre 2,2 et 4,3 pour 100 000 habitants.

Les nombres de cas annuels signalés dans les Alpes-De-Haute-Provence et les Hautes-Alpes étaient faibles et fluctuaient entre 1 et 10 cas par an sur la période 2010-2020, rendant difficile une interprétation de la tendance des taux de déclaration qui peuvent varier de manière importante d’une année à l’autre (Figure 7).

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



Source : DO Tuberculose.
Traitement : Santé publique France.

SURVEILLANCE DES ISSUES DE TRAITEMENT

(source : BK4)

En Paca, l'information sur l'issue de traitement des cas déclarés en 2018 était disponible pour 13 % des cas déclarés, en baisse par rapport aux années précédentes (Figure 8). Cette forte diminution est probablement liée à une augmentation des délais de retour d'information par les cliniciens et de consolidation des données.

Sur la période 2015-2018, l'information sur l'issue de traitement était disponible pour 53 % des cas déclarés dans la région sur cette période. Cette proportion variait entre 40% dans les Alpes-de-Haute-Provence et 73 % dans le Var (Tableau 3).

Parmi les cas pour lesquels l'issue du traitement était renseignée entre 2015 et 2018, la proportion de cas ayant achevé leur traitement était de 69 % dans la région, en deçà de l'objectif OMS de 90 %. La complétude des traitements antituberculeux différait entre les cinq départements, variant de 40 % dans les Hautes-Alpes à 79% dans les Alpes-Maritimes (Tableau 3).

Au niveau régional, le pourcentage de cas décédés était de 6 % et le pourcentage de cas perdus de vue était de 17% pour la période 2015-2018.

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

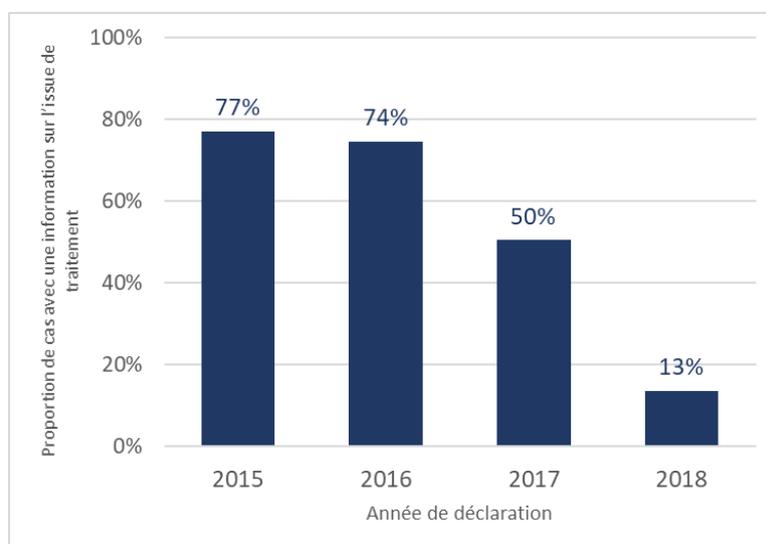


Tableau 3 : Description des issues de traitement des cas de tuberculose maladie, par département, Paca, 2015-2018

Département	Cas déclarés	Cas avec une information sur issue de traitement	Pourcentage 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
Alpes-De-Haute-Provence	20	8	40%	75%	0%	13%	13%	0%	0%
Hautes-Alpes	25	11	44%	55%	9%	0%	0%	27%	9%
Alpes-Maritimes	317	180	57%	79%	4%	1%	2%	2%	11%
Bouches-du-Rhône	493	223	45%	65%	0%	0%	3%	7%	18%
Var	158	116	73%	66%	7%	2%	0%	1%	25%
Vaucluse	120	62	52%	58%	3%	0%	6%	16%	16%
Provence-Alpes-Côte-D'azur	1133	600	53%	69%	6%	1%	3%	6%	17%

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 (Tableau 4). Ce nombre était de 2 dans la région Paca, soit 0,7 % des cas de tuberculose maladie survenus en Paca, et 3,0 % des cas de tuberculose MDR ou RR survenus en France en 2020.

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, 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.

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	1956	1,7%	40	2008	2,0%	36	1757	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	5092	1,6%	75	5114	1,5%	67	4606	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 : doivent être déclarés 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 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 adaptées au contexte français (Tableau 5). 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 cas³.

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 national⁴, 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.

³ WHO 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

⁴ Cailhol J, Che D, Jarlier V, Decludt 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 DE LA TUBERCULOSE (E-DO)



Santé publique France a initié la modernisation du dispositif de surveillance des maladies à déclaration obligatoire avec la télé-déclaration par le biais d'une application web : e-DO (www.e-do.fr). Après une phase pilote, e-DO a été rendue disponible pour l'ensemble du territoire français en avril 2016 pour l'infection par le VIH-SIDA. Le projet « e-DO tuberculose » a été mis en œuvre dans les ARS en juillet 2019 et est en cours de développement en 2022, afin de rendre l'application accessible à tous les acteurs de la surveillance (déclarant, ARS, CLAT, etc.).

Plus efficient, plus réactif et sécurisé, le nouveau dispositif de la déclaration obligatoire (DO) a plusieurs objectifs :

- Simplifier le processus de notification ;
- Améliorer la qualité et les délais de transmission des notifications ;
- Réduire la charge manuelle de traitement des fiches papier en ARS ;
- Optimiser les échanges entre les acteurs de la déclaration ;
- Garantir une traçabilité des DO ;
- Maintenir un haut niveau de sécurité.

La télé-déclaration permet en effet aux autorités sanitaires de recevoir les déclarations émises par les professionnels de santé en temps réel.

➤ Mise en œuvre du dispositif

Conformément aux exigences réglementaires sur la conservation et la transmission de données médicales individuelles, l'authentification des biologistes et cliniciens repose sur les cartes de professionnels de santé (CPx) : CPS pour un déclarant titulaire⁵ (clinicien, biologiste) et CPE pour une personne autorisée⁶ à saisir pour le compte d'un déclarant. Le déclarant titulaire peut créer un compte pour un agent qui saisira des déclarations sous sa responsabilité. Les déclarants titulaires et personnes autorisées partagent un même espace déclarant. Ils ont le même niveau de visibilité sur toutes les déclarations de leur espace déclarant commun. Ces cartes électroniques, émises par l'Agence numérique en santé, permettent de garantir l'identité des professionnels de santé. Elles sont distribuées automatiquement par l'agence numérique en santé à tous les professionnels de santé inscrits aux ordres des médecins, pharmaciens, sages-femmes et chirurgiens-dentistes et doivent être commandées pour les professionnels de santé non médicaux salariés d'une structure de soins ou d'une structure autorisée (ex : Santé publique France, ARS, établissements hospitaliers, etc.).

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 : <https://esante.gouv.fr/produits-services/cartes-de-professionnels-de-sante>).

L'agence numérique en santé, en partenariat avec Santé publique France, assure un support téléphonique (numéro d'appel : 0809100003) pour assister les déclarants dans les démarches d'équipement de leurs structures (cartes CPx et lecteurs de cartes) et pour l'utilisation de l'application.

Afin d'accompagner les structures et les déclarants, des tutoriels de formation et de présentation de l'application sont disponibles 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>).

⁵ Clinicien (ville et hôpital), biologiste (responsable de service et laboratoire de biologie médicale public et privé)

⁶ 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, établissements 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 PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Rédacteur en chef

Philippe MALFAIT,
responsable Santé publique France –
Provence Alpes Côte d'Azur et Corse

Equipe de rédaction

Pascal CHAUD
Enzo JACQUENOD
Quiterie MANO
et le Groupe de travail Tuberculose de Santé publique France
Anne BERNADOU
Yves GALLIEN
Anne GUINARD
Jean Paul GUTHMAN
Sylvie HAEGHEBAERT
Silue YASSUNGO

Citer cette source :

Bulletin de santé publique (BSP). Tuberculose. Édition Provence Alpes Côte d'Azur Novembre 2022. Saint-Maurice : Santé publique France, 12 p.

En ligne sur :

www.santepubliquefrance.fr