

## Tuberculose

Date de publication : 22.08.2024

ÉDITION REGIONALE MAYOTTE

# Bilan épidémiologique régional tuberculose 2024 – Données 2022

## Edito

La pandémie de COVID-19 en 2020 et 2021 a largement impacté la prise en charge de la tuberculose dans le monde, l'OMS a fait état dans son dernier rapport d'une augmentation de l'incidence de la maladie en 2022 à un niveau jamais observé avec 10,6 millions de nouveaux cas à travers le monde.

En France hexagonale et dans les outremer, les mesures sanitaires et sociales mises en œuvre pour lutter contre la pandémie (confinement, port du masque en public...) ont également eu un impact sur la prise en charge des cas de tuberculose.

Ce bulletin de surveillance dresse un premier bilan régional, post-crise de la Covid-19, des caractéristiques évolutives de la tuberculose à Mayotte. Si en France hexagonale, comme dans la plupart des pays à haut niveau sanitaire et socio-économique, un tournant épidémiologique de la tuberculose a été observé depuis les années 2000, ce n'est pas encore le cas à Mayotte, qui, avec un taux d'incidence standardisé de 14,1 pour 100 000 habitants, arrive en deuxième position des territoires touchés, derrière la Guyane et devant l'Île de France.

Avec en moyenne, une quarantaine de cas déclarés chaque année entre 2020 et 2022, la lutte antituberculeuse demeure une priorité à Mayotte. Si dans plusieurs régions de France, on assiste à une baisse du risque d'exposition au bacille de Koch, responsable de la tuberculose, la tendance est toute autre à Mayotte avec des taux de déclaration qui sont restés stables et élevés entre 2020 et 2022 et cette stabilité se confirme en 2023, selon les données provisoires. Les résultats de la surveillance soulignent la persistance d'un risque plus élevé au sein de certaines communautés, et notamment les plus vulnérables. Une stratégie d'« aller vers » pour « ramener vers », qui a fait ses preuves durant la crise Covid-19, doit participer à la prise en charge précoce et adaptée des cas de tuberculose. Le renforcement des pratiques de dépistage et de diagnostic, au plus près des populations à risque est donc un levier essentiel pour inverser la tendance et viser à terme, l'élimination de la tuberculose à Mayotte.

## Les points clés

### Evolution de l'incidence de la tuberculose

- Le taux d'incidence standardisé à Mayotte (14,1 pour 100 000 habitants) est plus du double de celui enregistré en France hexagonale (6,1/100 000). Il est le deuxième plus élevé enregistré en France entière après la Guyane (23,6 pour 100 000 habitants).
- Stabilisation du taux de déclaration standardisé en 2022 par rapport aux deux années précédentes. Une baisse de cet indicateur a été enregistrée en 2021 par rapport aux années précédentes, probablement en grande partie liée à la crise sanitaire de la Covid-19.
- Le taux de déclaration standardisé continue de globalement diminuer sur les 10 dernières années à Mayotte comme au niveau national. Ce taux était en 2022 inférieur à ceux enregistrés au cours des années précédant la pandémie.
- L'incidence de la tuberculose est plus élevée chez les hommes.
- Elle est en diminution continue au-delà de 40 ans et la moitié des cas déclarés ces cinq dernières années concerne des adultes jeunes (25-39 ans). L'âge moyen des cas est de 31 ans.
- Les cas de tuberculose maladie déclarés concernent majoritairement des personnes en situation de grande vulnérabilité, arrivées récemment de zones ou pays de forte endémicité tuberculeuse.

### Principales caractéristiques clinico-épidémiologiques de la tuberculose

- Les cas de tuberculose pulmonaire, isolée ou associée à des localisations extra pulmonaires, restent très majoritaires (80 %) et bacillifères donc contagieux (baar positif ou examen microscopique positif) dans la moitié des cas.
- La fréquence des localisations sévères (méningo-encéphalite ou miliaire) reste faible (< 20% des cas) et stable ces dernières années.

### Multirésistance

- La fréquence des cas de tuberculose multi-résistante (MDR) aux deux principaux antituberculeux de première ligne (isoniazide et rifampicine) reste faible et stable en France et inexistante à Mayotte.

### Issues de traitement

- En termes d'indicateurs de performance de la lutte antituberculeuse (LAT), l'information sur l'issue du traitement reste très insuffisante et donc nettement en dessous de l'objectif de succès thérapeutique fixé par l'OMS (85 %)

## Surveillance de la tuberculose



La déclaration de la tuberculose a été intégrée au dispositif « e-DO » depuis juillet 2019 dans les Agences Régionales de Santé (ARS) et poursuit son déploiement et son développement depuis 2022, afin de rendre l'application accessible à tous les acteurs de la surveillance (déclarant, ARS, CLAT, SpF ...). 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 titulaire (clinicien, biologiste) et CPE pour une personne autorisée à saisir pour le compte d'un déclarant. L'authentification des déclarants via le dispositif CPx garantit un haut niveau de sécurité de l'application e-DO (Espace CPS. Accessible sur: <http://www.e-do.fr/>).

Plus efficient, plus réactif et sécurisé, ce nouveau dispositif dématérialisé de télédéclaration (e-DO) a plusieurs objectifs :

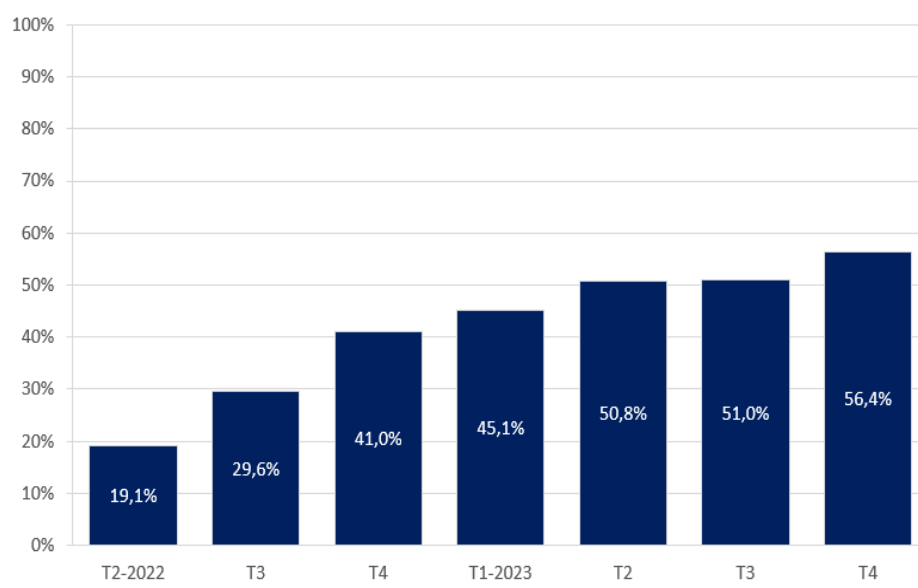
- simplifier le processus de notification ;
- améliorer la qualité et les délais de transmission ;
- réduire la charge de traitement manuel des fiches-papier en ARS ;
- optimiser les échanges entre les acteurs de la déclaration et intervenants dans la lutte antituberculeuse ;
- garantir la traçabilité des déclarations ;
- maintenir un haut niveau de sécurité.

La télé-déclaration réduit les délais de mise à disposition des informations et permet de suivre en temps quasi-réel les cas de tuberculose, infections tuberculeuses latentes et issues de traitement, déclarés par les professionnels de santé *via* l'application e-DO.

A l'échelle nationale, le taux de télé-déclaration de la tuberculose, en progression continue depuis le 2<sup>ème</sup> trimestre 2022, atteint 56% au 4<sup>ème</sup> trimestre 2023 (Figure 1).

A Mayotte, le taux de télé-déclaration reste en-deçà du taux national ; il se doit de la renforcer afin de pouvoir assurer un suivi réactif des déclarations.

Figure 1. Evolution de la part des télé-déclarations via e-DO des tuberculose maladie, ITL et issues de traitement, France, 16/04/2022 au 31/12/2023 (N=18240)



# Surveillance de la tuberculose maladie

## Evolution des taux de déclaration de la tuberculose maladie 2015-2022 (Source : déclaration obligatoire)

Alors qu'il était globalement en diminution depuis 2015, le taux de déclaration standardisé se stabilise entre 2021 et 2022 ; il s'établit à Mayotte à 14,1 cas pour 100 000 habitants (Figure 2). Il est plus du double du taux observé en France hexagonale (6,1/100 000) et est le deuxième plus élevé enregistré en France entière après la Guyane (23,6 pour 100 000 habitants) (Figure 3). Ce taux reste toutefois en diminution par rapport aux niveaux enregistrés avant la pandémie de Covid-19 (18,6 et 28,9, respectivement en 2019 et 2018).

Figure 2 : Evolution annuelle des taux de déclaration tuberculose-maladie standardisés pour 100 000 habitants à Mayotte, en France hexagonale et France hors Île-de-France, 2010-2022

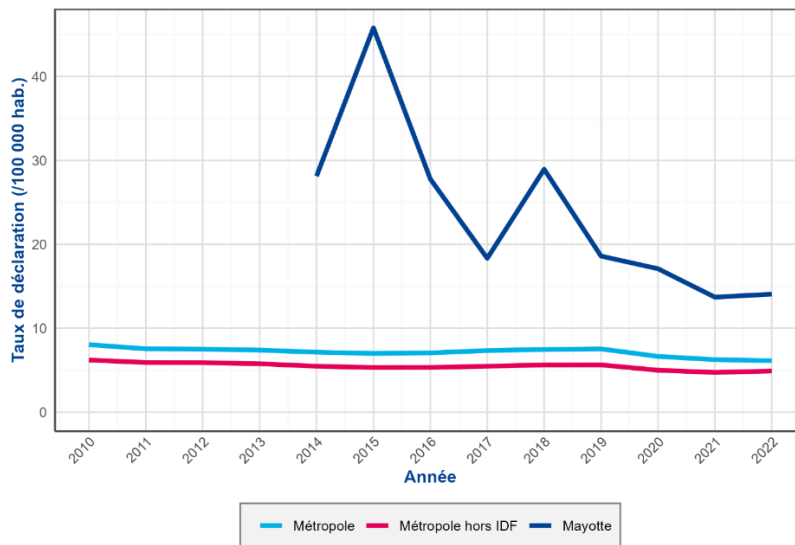
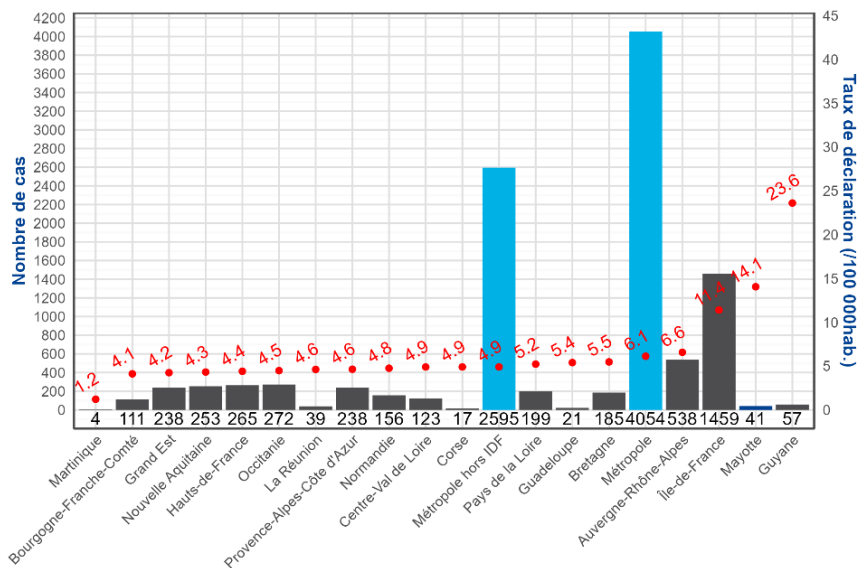


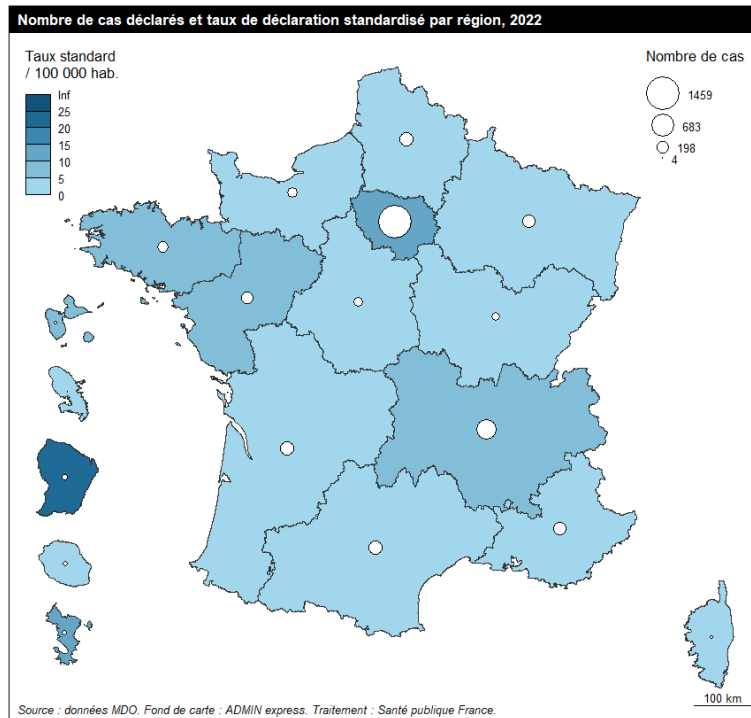
Figure 3 : Taux de déclaration standardisé et nombre de cas de tuberculose maladie par région de résidence, France, 2022



Source : DO tuberculose. Traitement Santé publique France

Un peu plus de 4200 cas ont été déclarés en France en 2022. Le taux moyen de déclaration était de 6 cas pour 100 000 habitants. La distribution de ce taux est hétérogène au niveau du territoire, avec 2 régions dans l'hexagone (Ile de France et Auvergne-Rhône-Alpes) et 2 en outre-mer (Guyane et Mayotte) où les taux standardisés de tuberculose sont supérieurs au taux moyen national. Dans les autres territoires d'outre-mer les taux sont bien en deçà de celui de la moyenne nationale : 5,4/100 000 en Guadeloupe, 4,6 à la Réunion et 1,2 en Martinique, (Figures 3 et 4).

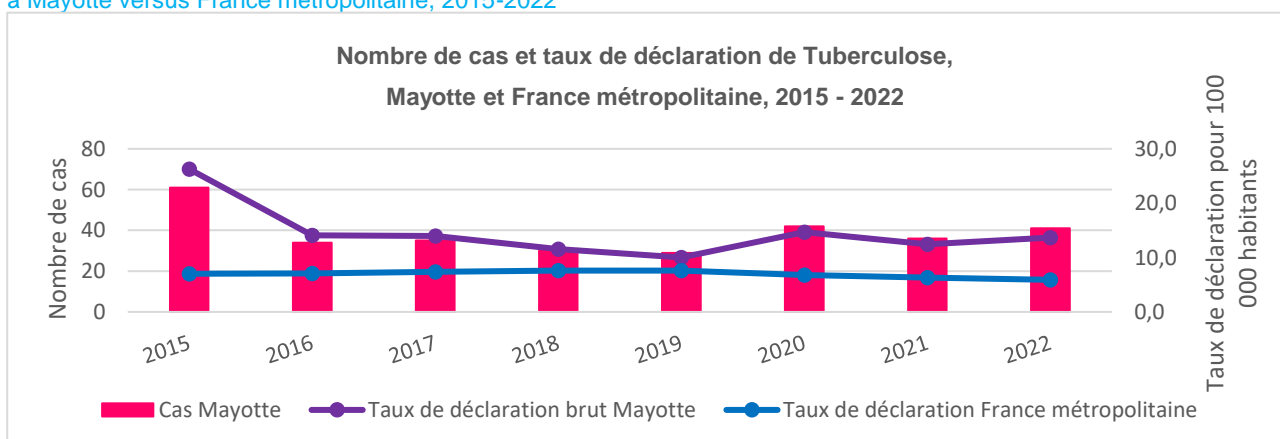
Figure 4 : Nombre et taux standardisés de tuberculose maladie par région de résidence, France, 2022



Source : Données MDO, Fond de carte : ADMIN express. Traitement : Santé publique France

En 2022, le nombre brut de cas de tuberculose déclarés chez des patients domiciliés à Mayotte a connu une légère augmentation avec 41 cas déclarés, contre 36 en 2021 (+14,0 %). Il est également en augmentation par rapport aux années pré-pandémie du COVID-19 (27, 30 et 35, respectivement en 2019, 2018 et 2017). Les dernières données de DO confirment cette augmentation avec également 41 cas déclarés pour l'année 2023 (données provisoires). Le taux brut de déclaration en 2022 est estimé à 13,7 pour 100 000 habitants, plutôt stable par rapport à la période de la pandémie (12,7 et 14,7, respectivement en 2021 et 2020)) mais supérieur aux 2 années pré-pandémie (10 et 11,6, respectivement en 2019 et 2018). Les taux bruts observés à Mayotte restaient supérieurs à ceux de France hexagonale (Figure 5).

Figure 5 : Evolution annuelle du nombre de tuberculose maladie et des taux de déclaration bruts pour 100 000 habitants à Mayotte versus France métropolitaine, 2015-2022



## Principales caractéristiques sociodémographiques des cas de tuberculose-maladie, déclarés à Mayotte

### Selon le sexe et l'âge

En 2022, le taux de déclaration chez les femmes (12,6 cas/100 000 habitants), était moins élevé que chez les hommes (14,7/100 000), les deux taux étant stables par rapport à l'année précédente. On note une baisse du taux de déclaration depuis 2015, plus marquée chez les hommes (Figure 6).

Depuis 2020, les taux de tuberculose sont les plus élevés dans la classe d'âge des 25-64 ans (28%) suivi par les 15-24 ans. Le taux de déclaration est stable chez les 0-14 ans ; Aucun cas n'a été déclaré depuis 2020 chez les plus de 65 ans (Figure 7).

Figure 6 : Evolution annuelle du taux de déclaration annuel de tuberculose maladie par sexe, 2010-2022

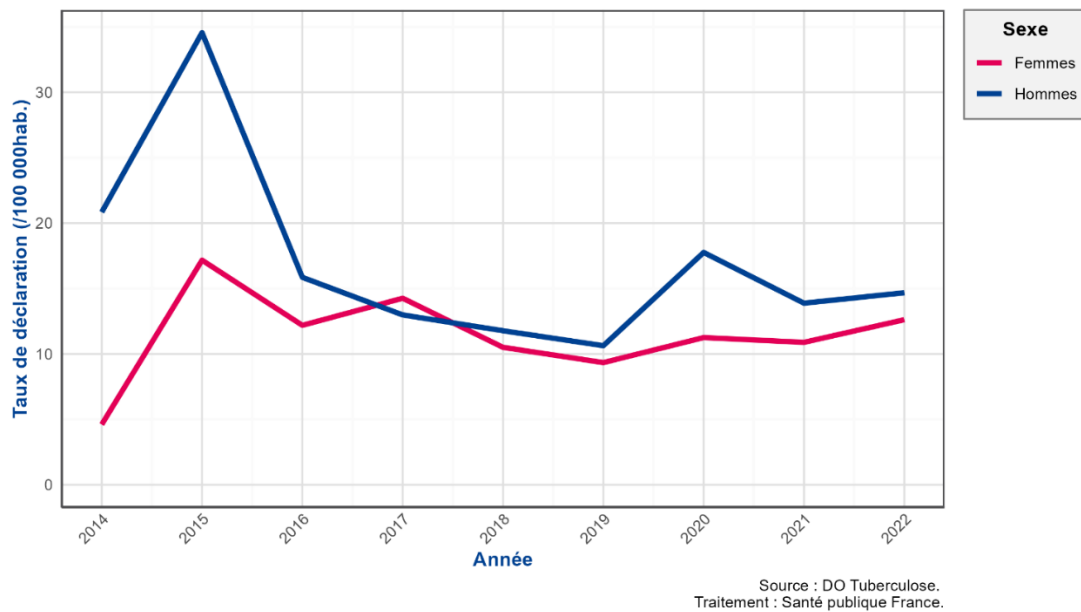
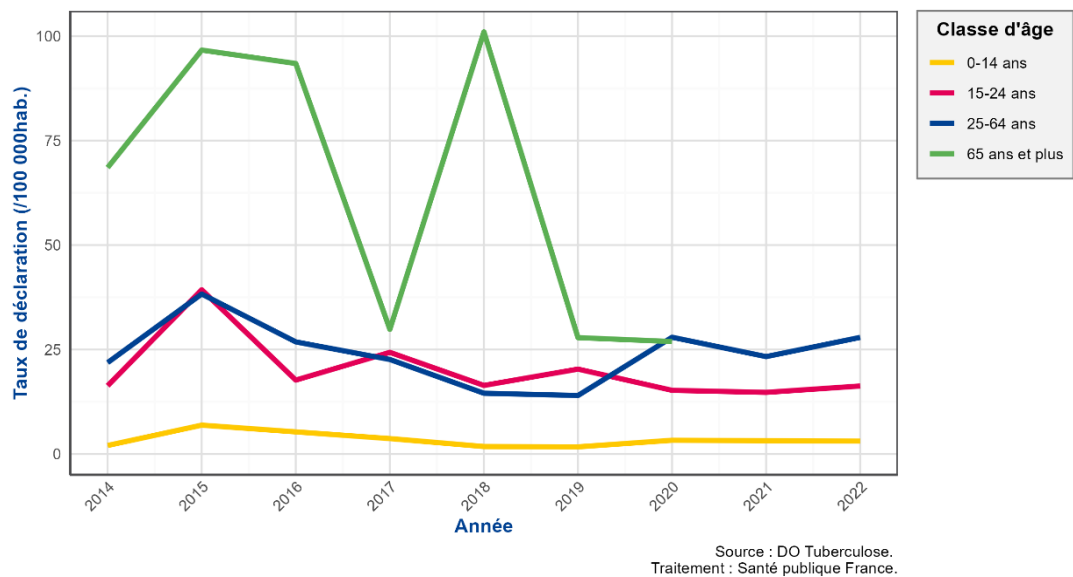


Figure 7 : Evolution des taux de tuberculose maladie par classe d'âge, Mayotte, 2014-2022



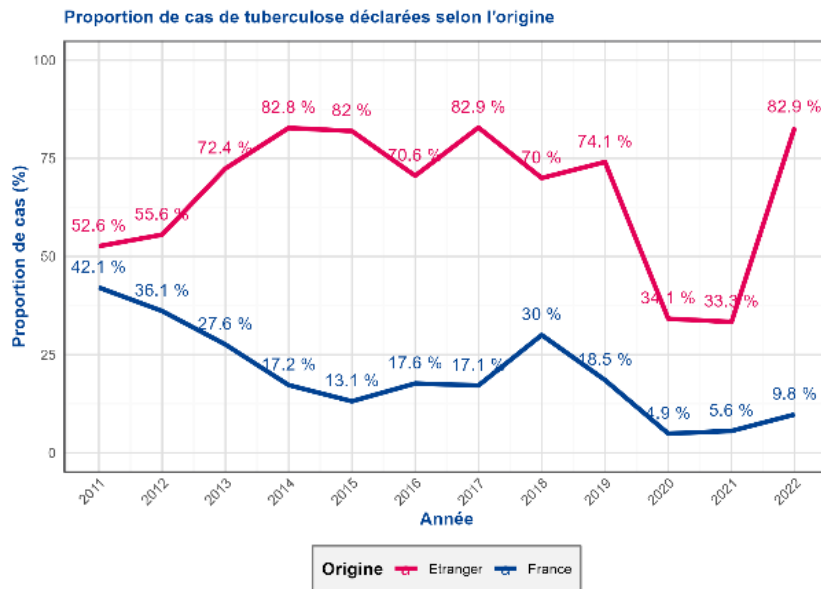
L'âge médian des cas était de 31 ans (IQR [25-39]). Près de 60 % des cas de tuberculose maladie étaient des hommes. A noter que près de 88 % des cas diagnostiqués concernent des personnes nées à l'étranger, originaires de pays d'Afrique subsaharienne dont près des trois-quarts en provenance de l'archipel des Comores (50 %) ou de Madagascar (22 %). En 2022, plus de la moitié des cas est arrivée sur le territoire mahorais depuis moins de 2 ans (55 %). Plus de 90 % des cas a été découvert lors d'un recours spontané aux soins (Tableau 1).

Tableau 1. Nombre et proportion des caractéristiques démographiques des cas de tuberculose maladie, Mayotte, 2020-2022

	2020 (N=41)		2021 (N=36)		2022 (N=41)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Sexe</b>						
Femmes	15	36,6	15	41,7	18	43,9
Hommes	26	63,4	21	58,3	23	56,1
<b>Age médian</b>						
	33 (24 - 41)		32 (23 - 41)		31 (25 - 39)	
<b>Classes d'âge</b>						
0-4 ans	2	4,9	3	8,3	1	2,4
5-14 ans	2	4,9	1	2,8	1	2,4
15-24 ans	7	17,1	7	19,4	8	19,5
25-39 ans	18	43,9	15	41,7	22	53,7
40-59 ans	11	26,8	9	25,0	9	22,0
60-74 ans	1	2,4	1	2,8	0	0,0
75 ans et plus	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Continent de naissance</b>						
Afrique subsaharienne	14	87,5	12	85,7	34	89,5
France	2	12,5	2	14,3	4	10,5
<b>Ancienneté d'arrivée en France</b>						
< 2 ans	4	50,0	4	66,7	16	55,2
> 2 ans	4	50,0	2	33,3	13	44,8
<b>Contexte de diagnostic</b>						
Recours spontané aux soins	32	94,1	16	100,0	34	91,9
Enquête autour d'un cas	2	5,9	0	0,0	1	2,7
Dépistage systématique	0.	0,0	0	0,0	2	5,4

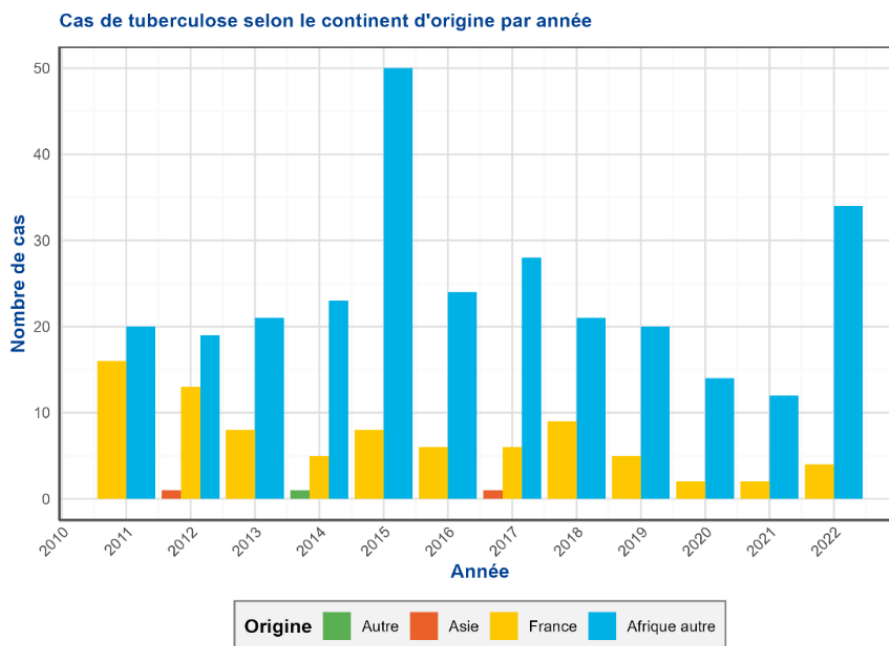
En 2019, la proportion des cas originaires d'Afrique subsaharienne était de 74 %. Elle a chuté pendant la pandémie (33 % en 2021) pour repartir à la hausse en 2022 et atteindre le pic historique de 2017 (82,9 %). La proportion des cas autochtones, initialement élevée jusqu'en 2016 (30 %) a subi une baisse progressive pour atteindre 9,8 % en 2022 (Figure 8).

Figure 8 : Evolution de la proportion de cas de tuberculose selon l'origine (Etranger ou France), Mayotte, 2010 -2022



Le nombre de cas autochtones reste faible. Inversement, le nombre de cas originaires d'Afrique subsaharienne, en baisse continue depuis 2017 est en nette augmentation en 2022 (Figure 9).

Figure 9 : Evolution du nombre de déclarations de tuberculose maladie selon le continent de naissance, Mayotte, 2010-2022





## Caractéristiques cliniques

Sur le plan clinique, la localisation de la tuberculose était majoritairement pulmonaire isolée (51 %), tendance stable par rapport aux deux années précédentes. Les localisations extrapulmonaires isolées, témoignant de la diffusion hémotogène des bacilles tuberculeux, représentaient 28 % des cas, tendance en nette baisse par rapport aux deux années précédentes.

Enfin, la fréquence des localisations graves (méningo-encéphalite tuberculeuse ou tuberculose miliaire) reste faible (15 % des cas en 2022) (Tableau 2).

**Tableau 2. Nombre et fréquence des différents types d'atteintes cliniques de tuberculose maladie déclarées à Mayotte, 2020 - 2022**

Localisation de la tuberculose	2020		2021		2022	
	N	%	N	%	N	%
<b>Pulmonaire isolée</b>	22	53,7	16	48,5	20	51,3
<b>Extrapulmonaire isolée</b>	17	41,5	14	42,4	11	28,2
<b>Extrapulmonaire et pulmonaire</b>	2	4,9	3	9,1	8	20,5
<b>Localisation grave de la tuberculose (méningée ou miliaire)</b>	5	12,2	2	6,1	6	15,4

## Surveillance de la résistance aux antituberculeux

(Sources : CNR-MyRMA et DO tuberculose)

En France, la surveillance des mycobactéries et de leurs résistances aux antituberculeux est réalisée par le Centre National de Référence des Mycobactéries et de la résistance aux antituberculeux (CNR-MyRMA) et s'appuie sur un réseau de 180 laboratoires. Depuis 2019, les cas résistants à plusieurs antibiotiques/résistants à la rifampicine (MDR/RR) confirmés par le CNR-MyRMA sont intégrés dans les données de la DO.

Le CNR-MyRMA joue un rôle essentiel dans la confirmation des cas MDR/RR. Grâce à un accès direct aux télé-déclarations, le CNR confirme ou invalide un cas déclaré comme MDR/RR et peut déclarer des cas MDR qui auraient échappé à la déclaration. Ceci contribue à l'amélioration de la qualité et de la complétude de ces données.

La multi résistance (MDR) est définie comme la résistance de *M. tuberculosis* à au moins l'isoniazide (INH) et la rifampicine (RIF), 2 antituberculeux de 1<sup>ère</sup> ligne.

Aucun cas de tuberculose MDR n'a été confirmé à Mayotte depuis 2019. Au niveau national, 43 cas de tuberculose MDR ont été enregistrés en 2021, tendance en baisse par rapport aux deux années précédentes (67 et 75 cas, respectivement en 2020 et 2019) (Tableau 3).

**Tableau 3 : 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, 2018-2021 (source : CNR-MyRMA, DO tuberculose).**

	2019			2020			2021		
	CAS MDR	CAS TOTAUX	% MDR	CAS MDR	CAS TOTAUX	% MDR	CAS MDR	CAS TOTAUX	% MDR
Auvergne-Rhône-Alpes	2	480	0,4%	6	442	1,4%	5	393	1,3%
Bourgogne Franche Comté	1	110	0,9%	1	98	1,0%	0	96	0,0%
Bretagne	4	179	2,2%	5	191	2,6%	1	198	0,5%
Centre-Val de Loire	1	184	0,5%	0	159	0,0%	1	145	0,7%
Corse	0	16	0,0%	0	14	0,0%	0	13	0,0%
Grand-Est	4	314	1,3%	3	278	1,1%	6	267	2,2%
Guadeloupe	0	17	0,0%	0	9	0,0%	0	16	0,0%
Guyane	0	73	0,0%	0	64	0,0%	0	75	0,0%
Hauts-De-France	8	295	2,7%	5	291	1,7%	2	242	0,8%
Ile de France	40	2008	2,0%	36	1757	2,0%	12	1634	0,7%
La Réunion	0	47	0,0%	0	48	0,0%	0	37	0,0%
Martinique	0	5	0,0%	0	2	0,0%	0	0	0,0%
Mayotte	0	27	0,0%	0	42	0,0%	0	36	0,0%
Normandie	0	204	0,0%	0	155	0,0%	1	170	0,6%
Nouvelle-Aquitaine	6	266	2,3%	4	240	1,7%	4	242	1,7%
Occitanie	4	364	1,1%	3	342	0,9%	4	292	1,4%
Pays de la Loire	2	241	0,8%	2	202	1,0%	2	193	1,0%
PACA	2	284	0,7%	2	272	0,7%	5	257	1,9%
Région non indiquée	1	0		0	0	0,0%	0	0	0,0%
<b>Total cas déclarés</b>	<b>75</b>	<b>5114</b>	<b>1,5%</b>	<b>67</b>	<b>4606</b>	<b>1,5%</b>	<b>43</b>	<b>4306</b>	<b>1,0%</b>

\* 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

## Surveillance des issues de traitement

La surveillance des issues de traitement des patients atteints de tuberculose est un élément essentiel de la lutte antituberculeuse. Elle permet de connaître et suivre la proportion des cas qui ont achevé leur traitement et sont considérés guéris et des cas qui n'ont pas complété ou ont interrompu leur traitement qui, s'ils sont contagieux, peuvent continuer à transmettre l'infection dans la communauté.

**A Mayotte** depuis 2019, l'information sur les issues de traitement n'est que faiblement renseignée. La complétude du traitement s'avère par conséquent loin de l'objectif fixé par l'OMS de 85% de succès thérapeutique.

La surveillance des issues de traitement à Mayotte nécessite à ce stade, une relance permanente de la part de l'Agence Régionale de Santé (Tableau 4).

**Tableau 4 : Nombre et proportion de cas avec issues de traitement renseignées, et information sur les ces issues, Mayotte, 2019-2021**

Année de déclaration	Nombre de cas déclarés avec une issue de traitement	Traitement achevé	Décédés (en lien ou non avec TB)	Traitement arrêté et non repris	Toujours en traitement à 12 mois	Transférés	Perdus de vue
2019	1	1	0	0	0	0	0
2020	1	1	0	0	0	0	0
2021	1	1	0	0	0	0	0

## Méthode

### Sources des 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 cas<sup>1</sup>.

### 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 national<sup>2</sup>, les taux présentés sont des « taux de déclaration » fournissant des estimations basses des taux d'incidence.

**Tableau 5. 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 négatification 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 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

## 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](http://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 titulaire<sup>1</sup> et CPE pour une personne autorisée<sup>2</sup>. 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>.

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

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

### Remerciements

La surveillance de la tuberculose est coordonnée par Santé publique France et le Centre National de Référence des Mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux (CNR-My-RMA). Nous remercions le GEPP tuberculose de Santé publique France pour la mutualisation des travaux et des efforts.

Nous remercions tout particulièrement les partenaires de la surveillance de la tuberculose à Mayotte :

- Les médecins et biologistes contribuant à la déclaration des cas et à l'envoi de prélèvements au CNR ;
- L'Agence Régionale de Santé Mayotte;Le
- Centre de Lutte Anti-Tuberculeuse (CLAT) de Mayotte.

### Pour aller plus loin :

- [Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 2024, n°. 6-7, p. 108-115](#)
- [Fiches de déclaration obligatoire de la tuberculose](#)
- [e-DO - Déclaration obligatoire en ligne de l'infection par le VIH et du sida \(santepubliquefrance.fr\)](http://www.santepubliquefrance.fr) :

### Rédacteur en Chef

YOUSOUF Hassani, délégué régional de Santé publique France Mayotte

### Santé publique France Mayotte

Annabelle LAPOSTOLLE, Marion SOLER,

Assistante : Yousra ALI

### Equipe chargée de la rédaction de ce bulletin / CR Mayotte

Jean-Rodrigue NDONG (Cellule Régionale – Centre Val de Loire)

Jacques ROSINE (Cellule Régionale Antilles)

**Pour nous citer** : Bulletin. Bilan épidémiologique régional tuberculose 2024 – Données 2022. Mayotte : Santé publique France, 14 p., 2024

**Dépôt légal** : 20/08/2024

**Contact** : [mayotte@santepubliquefrance.fr](mailto:mayotte@santepubliquefrance.fr) / 02 69 61 83 50