

Surveillance des maladies à déclaration obligatoire à Mayotte, 2019-2022

SOMMAIRE

Points clés [p.1](#) Surveillance des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) en France [p.2](#) Maladies à prévention vaccinale à Mayotte [p.2](#) Surveillance des MDO à Mayotte [p.4](#) Fièvre typhoïde [p.6](#) Hépatite A [p.9](#) Diphtérie [p.12](#) Prévention des MDO liées à l'eau [p.15](#)

En 2022, en France, 36 maladies sont à déclaration obligatoire, dont 34 sont des maladies infectieuses et 2 sont non-infectieuses (mésothéliome et saturnisme chez les enfants mineurs). En 2018, la rubéole a été ajoutée à cette liste : tous les cas confirmés de rubéole survenant en population générale doivent être déclarés, dont les infections materno-foetales et les cas de rubéole congénitale.

Ce BSP sur les maladies à déclaration obligatoire permet de présenter les données recueillies à Mayotte entre 2019 et 2022. Il présente une synthèse de l'ensemble des MDO et décrit en détails trois MDO d'intérêt à Mayotte : la fièvre typhoïde, l'hépatite A et la diphtérie.

Cette publication est aussi l'occasion pour Santé publique France – Mayotte de remercier l'ensemble des déclarants et les équipes du Département de sécurité et des urgences sanitaires (DeSUS) de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Mayotte grâce à qui cette surveillance fonctionne.

POINTS CLÉS

• Fièvre typhoïde

- ✓ 231 cas de fièvre typhoïde signalés à Mayotte entre 2019-2022 (taux de déclaration annuel de 18 cas p.100 000 habitants)
- ✓ Forte augmentation du taux de déclaration en 2022 (41 cas p. 100 000 hab) après une baisse observée lors des années COVID-19 (13,9 p. 100 000 hab en 2020 et 5 p. 100 000 hab en 2021)
- ✓ Les communes de Koungou et de Dzaoudzi concentrent 70% des cas signalés en 2022

• Hépatite A

- ✓ Un total de 290 cas d'hépatite A signalés à Mayotte de 2019 à 2022 (en moyenne 73 cas par an)
- ✓ Taux de déclaration annuel en baisse depuis 2020 (10,4 cas p. 100 000 hab en 2022) mais reste le plus élevé au niveau national
- ✓ Les communes du Nord et du centre de l'île sont les plus touchées

• Diphtérie

- ✓ Augmentation du nombre de déclarations de diphtérie ces dernières années : 29 cas entre 2019-2022 dont près de la moitié (14 cas) en 2022
- ✓ Trois nourrissons décédés non vaccinés de moins d'un an entre 2019 et 2022 (dont deux diphtérie ORL tox+)
- ✓ Risque de réémergence lié à une couverture vaccinale insuffisante chez les enfants et les adultes

SURVEILLANCE DES MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE EN FRANCE

La notion de maladie à déclaration obligatoire (MDO) est définie par l'article L 3113-1 du code de la santé publique (CSP), qui prévoit également la transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire dans le cadre de leur surveillance. En effet, la surveillance des MDO repose sur une obligation légale pour tout professionnel de santé (médecin et biologiste), quel que soit son mode d'exercice (public ou privé), de déclarer aux autorités sanitaires, les cas de maladie qu'il diagnostique dès lors que celle-ci est inscrite sur la liste des MDO.

En 2022, la liste des MDO comporte 36 maladies (Tableau 1) : parmi elles, 34 sont des maladies infectieuses et 2 sont non-infectieuses (mésotéliome et saturnisme chez les enfants mineurs). La liste des MDO évolue en fonction (i) de l'émergence de nouveaux pathogènes ou de la résurgence d'anciennes maladies ; (ii) des besoins de la surveillance pour guider les politiques de santé publique au niveau national et international. Ainsi en 2018, la rubéole a été ajoutée à cette liste : tous les cas confirmés de rubéole survenant en population générale doivent être déclarés, de même que les cas d'infection materno-foetale et les cas de rubéole congénitale chez les nouveau-nés.

Les MDO peuvent être réparties en deux groupes : celles nécessitant d'une part la mise en place d'investigations spécifiques et de mesures de gestion en urgence de la part des autorités sanitaires et donc un signalement rapide, et d'autre part une surveillance pour la conduite et l'évaluation des politiques de santé publique ; et celles, moins nombreuses, pour lesquelles seule une surveillance pour la conduite et l'évaluation des politiques de santé publique est nécessaire (infection par le VIH, hépatite B aiguë, tétanos, mésotéliome). Par ailleurs, pour toutes les MDO, la notification de données individuelles détaillées permet le suivi épidémiologique des maladies concernées : identification de cas groupés, évolution temporo-spatiale et caractérisation des populations affectées afin de mieux cibler les actions de prévention et de contrôle locales et nationales.

A Mayotte, le signalement puis la notification se font au Département de sécurité et des urgences sanitaires (DeSUS) de l'Agence de Santé Régionale (ARS) de Mayotte.

En cas de signalement, contacter :

Département de Sécurité et des Urgences Sanitaires (DeSUS)

ARS Mayotte

Tel: 0269 63 47 91



MALADIES À PRÉVENTION VACCINALE

En France, la vaccination est obligatoire pour les nourrissons avant l'âge de 18 mois pour les pathologies suivantes : diphtérie, poliomyélite, tétanos, *Haemophilus influenza b*, hépatite B, coqueluche, rougeole, oreillons, rubéole, pneumocoque et méningocoque C. (Figure 1). La majorité de ces pathologies sont à déclaration obligatoire.

Vaccinations obligatoires pour les nourrissons															
Âge approprié	1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11-13 ans	14 ans	25 ans	45 ans	65 ans et +	
BCG															
DTP															Tous les 10 ans
Coqueluche															
Hib															
Hépatite B															
Pneumocoque															
ROR															
Méningocoque C															
Méningocoque B															
HPV															
Grippe															Tous les ans
Zona															

Figure 1. Calendrier vaccinal 2023 des maladies à prévention vaccinale à Mayotte.

Données de couverture vaccinale à Mayotte

A Mayotte, une enquête sur la couverture vaccinale a été réalisée du 6 juin au 2 août 2019. L'objectif de cette enquête était d'évaluer la couverture vaccinale des enfants et adolescents (24-59 mois, 7-11 ans et 14-16 ans), afin de mieux orienter les politiques publiques en matière de vaccination.

Les résultats de cette enquête montrent que quelle que soit la valence et la classe d'âge considérée, la proportion d'enfants à jour de leurs vaccinations était toujours inférieure à l'objectif absolu des 95 %. Toutefois, chez les 24-59 mois, la couverture vaccinale de 7 des 12 valences étudiées (DTP, Coq, HiB, HepB et BCG) est comprise entre 90 % et 95 %. Les couvertures ROR et Hépatite B sont supérieures à 80 % pour les 3 classes d'âge. Il en va de même pour le BCG, à l'exception des 7-11 ans qui ont une couverture BCG légèrement inférieure. Par contre, les couvertures DTP, coqueluche et Hib des 7-11 ans et 14-16 ans sont largement insuffisantes. En 2019, 93,2% des enfants âgés de 24 à 59 mois ; 45,3% des 7-11 ans et 27,1% des 14-16 ans étaient à jour de leur vaccination contre la diphtérie. La couverture pneumocoque est faible chez les 24-59 mois (71,7 %) et chez les 7-11 ans (50,9 %). La très faible couverture du méningocoque C chez les 24-59 mois (13,3 %), témoigne du retard pris dans la mise en œuvre des recommandations vaccinales pour cette valence recommandée dans le schéma vaccinal depuis 2017 et obligatoire pour les enfants nés après 2018.

La couverture vaccinale des 24-59 mois a été sensiblement améliorée par la campagne de rattrapage vaccinal réalisée par Santé publique France en 2018. Globalement, elle est proche de celle constatée au niveau national. A contrario, les statuts vaccinaux des deux classes d'âge les plus élevées sont largement insuffisants avec seulement 41,4% des 7-11 ans et un quart des 14-16 ans à jour pour au moins 8 des 12 valences testées.

L'existence de groupes non immunisés expose à des foyers épidémiques potentiels dont les conséquences en termes de santé publique peuvent être importantes. Plusieurs stratégies complémentaires peuvent être proposées afin d'améliorer la couverture vaccinale. Elles reposent en premier lieu sur un renforcement des mesures de contrôle du statut vaccinal suivi d'un rattrapage individuel ou d'une campagne collective afin de mieux lutter contre les maladies à prévention vaccinale encore présentes à Mayotte.

Campagne de rattrapage vaccinal 2023

Une campagne de rattrapage vaccinale a été initiée par l'ARS, suite à la publication des résultats, par SpFrance Mayotte, de l'étude sur la couverture vaccinale, précédemment citée. Cette étude réalisée en 2019, avait montré un déficit majeur de la couverture vaccinale chez les enfants âgés de plus de 6 ans, avec un taux de couverture pour la diphtérie-tétanos-poliomyélite-coqueluche (DTPc) de seulement 45% pour les 7-12 ans et de 27% pour les 14-16 ans.

En janvier 2023, Cette campagne de rattrapage vaccinal a été lancée en milieu scolaire. L'objectif de cette campagne est de rattraper en priorité le retard constaté sur les vaccinations contre la DTPc. Durant cette campagne, tous les collèges et écoles primaires de Mayotte recevaient des équipes de professionnels de santé (médecins, sages-femmes, infirmiers) qui analysaient les carnets de santé des enfants pour lesquels l'autorisation parentale avait été signée. Les injections de vaccins DTPc ont été réalisées en cas de retard.

Après une phase test de 15 jours fin 2022, l'opération avait débuté le premier trimestre 2023 dans 22 collèges recevant 29 872 élèves. En amont de l'opération, l'information aux familles a été assurée par les médiateurs de l'association Mlezi Maoré et l'infirmière chargée de mission du rectorat. L'ARS avait préparé un « kit directeurs d'établissement » avec des fiches d'information, des modèles d'autorisation parentale, et un guide d'organisation de l'opération (demande de réservation de salles, matériel nécessaire, plan d'une salle de vaccination). Le rectorat s'est chargé de la diffusion de ces éléments aux collèges.

Cette campagne vaccinale a permis à 18 876 élèves d'être en conformité avec les exigences réglementaires vaccinales relatives à l'accès aux établissements scolaires.

En septembre 2023, il est prévu d'aller dans les écoles primaires pour effectuer les rappels nécessaires à l'âge de 6 ans. En parallèle, des équipes vont retourner dans les collèges pour vacciner les nouveaux élèves de 6^{ème} et faire les rappels nécessaires pour les autres élèves.

CHIFFRES DE LA SURVEILLANCE DES MDO À MAYOTTE

Les données présentées dans le Tableau 1 sont celles issues des données de surveillance régionales disponibles pour Mayotte (déclarations à l'ARS), correspondant pour chaque pathologie aux cas résidents ou déclarés à Mayotte et ayant présenté des symptômes entre le 01/01/2019 et le 31/12/2022.

A noter : A Mayotte, les professionnels de santé déclarent les cas à l'ARS et transmettent les fiches DO que le DeSUS remonte à Santé publique France. Toutefois, certains professionnels de santé n'envoient pas systématiquement les fiches DO après la déclaration du cas à l'autorité de santé. Ce fonctionnement spécifique pour Mayotte entraîne parfois un décalage entre les chiffres officiels de DO de Santé publique France et les données de l'ARS Mayotte. Une comparaison des deux sources de données a été réalisée, et pour plus d'exhaustivité, seules les données des déclarations reçues à l'ARS sont présentées ici.

Tableau 1. Nombre annuel de cas de maladies à déclaration obligatoire par année de déclaration, Mayotte, 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
Botulisme	0	0	0	0
Charbon	0	0	0	0
Fièvres hémorragiques africaines	0	0	0	0
Orthopoxviroses (dont monkeypox ou mpox)	0	0	0	2
Peste	0	0	0	0
Suspicion de Creutzfeld-Jakob et autres encéphalites subaiguës spongiformes transmissibles humaines	0	0	0	0
Maladies entériques d'origine alimentaire ou hydriques				
Brucellose	0	0	0	0
Choléra	0	0	0	0
Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes	54	39	15	123
Hépatite A	82	98	73	30
Listériose	0	1	1	2
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	2	8	6	2
Maladies évitables par la vaccination				
Diphtérie	5	5	5	14
Infections invasives à méningocoque (IMM)	2	0	0	0
Poliomyélite	0	0	0	0
Rougeole	27	0	1	1
Rubéole	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	2
Maladies transmissibles par voie aérienne				
Légionellose	0	0	1	0
Tuberculose maladie	26	38	57	80
Tuberculose – ITL	6	5	1	2
Infections transmises sexuellement et par le sang				
Hépatite B	0	5	17	16
VIH	52	38	69	98
Zoonoses et maladies à transmission vectorielle				
Chikungunya	0	0	0	0
Dengue	183	4 467	16	5
Fièvre jaune	0	0	0	0
Paludisme	58	26	19	34
Rage	0	0	0	0
Schistosomiase urogénitale	0	0	0	0
Tularémie	0	0	0	0
Typhus exanthématique	0	0	0	0
West Nile virus	0	0	2	0
Zika	0	0	0	0
Maladies en lien avec l'environnement				
Mésothéliome	0	0	0	0
Saturnisme	0	0	4	0

CHIFFRES DE LA SURVEILLANCE DES MDO À MAYOTTE

Synthèse

Les MDO les plus fréquemment déclarées à Mayotte sur la période 2019-2022 étaient :

- la dengue,
- la tuberculose,
- la fièvre typhoïde,
- l'hépatite A et B,
- le VIH,
- la tuberculose,
- le paludisme,
- et la diphtérie (Figure 2).

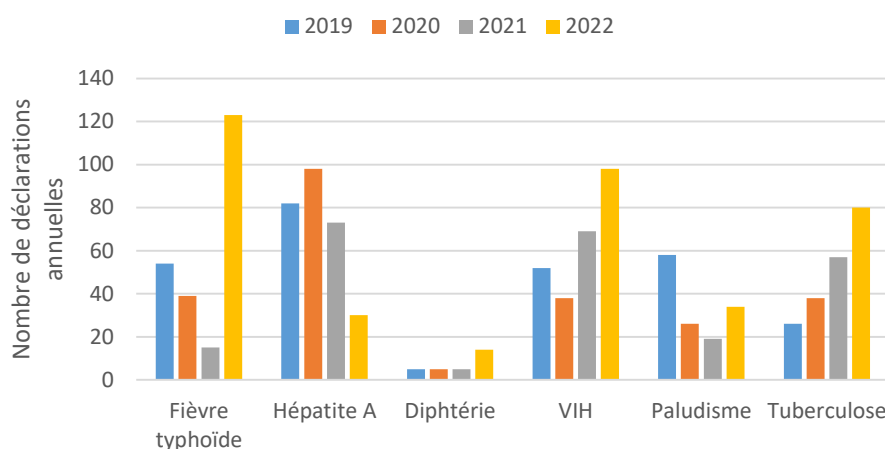


Figure 2. Principales maladies à déclaration obligatoire déclarées à Mayotte, 2019-2022.

Dengue

Une épidémie de dengue a eu lieu à Mayotte en 2019-2020. La circulation virale a débuté en 2019 et s'est intensifiée à partir de début janvier 2020 pour atteindre un pic en semaines S08-S11 (fin février-début mars), suivi d'une décroissance progressive jusqu'à la phase inter-épidémique atteinte en juin 2020. L'épidémie débutée dans la zone Nord s'est étendue progressivement à l'ensemble du territoire totalisant 4 467 cas confirmés biologiquement en 2020 (Tableau 1). Une rétrospective de l'épidémie de dengue de 2019-2020 est disponible dans le [Point épidémiologique de Santé publique France du 10 décembre 2020](#).

Monkeypox (Mpox)

Deux cas de Mpox ont été confirmés en août et en septembre 2022 à Mayotte. Il s'agissait de formes non sévères et de cas importés (contamination hors territoire).

Tuberculose

Le nombre de déclarations de tuberculose (maladie) sont en augmentation constante depuis 2019, passant de 26 cas déclarés en 2019 à 80 cas déclarés en 2022.

VIH

Le nombre de cas de VIH déclarés depuis 2020 a plus que doublé de 2020 à 2022, passant de 38 déclarations en 2020 à 98 en 2022. En 2019, 52 cas avaient été déclarés.

Paludisme

En 2021, année dominée par la pandémie COVID-19, 19 cas de paludisme ont été déclarés à Mayotte, soit le plus faible nombre de cas de paludisme enregistré sur le département depuis 2015. Tous ces cas ont été importés. Pour la première fois depuis la mise en place de la surveillance du paludisme à Mayotte, aucun cas de paludisme acquis localement n'avait été enregistré, l'incidence annuelle des cas autochtones était donc nulle. En 2022, le nombre de cas de paludisme déclaré à Mayotte était presque deux fois plus élevé que celui observé en 2021 avec 34 cas importés signalés, et pour la deuxième année consécutive aucun cas de paludisme acquis localement n'avait été enregistré.

La recrudescence des cas de paludisme observée en 2019 et 2022 était majoritairement due à l'augmentation des cas importés depuis l'Union des Comores. La baisse du nombre de cas de paludisme déclarés à Mayotte en 2020 et 2021 (exclusivement importés depuis juillet 2020) pourrait être en lien avec les restrictions de circulation mises en place lors de la crise COVID-19.

LA FIÈVRE TYPHOÏDE

La fièvre typhoïde et les fièvres paratyphoïdes sont des infections systémiques à salmonelles à point de départ digestif. La fièvre typhoïde est causée par la bactérie *Salmonella enterica* du sérotype Typhi. Les fièvres paratyphoïdes A, B et C sont causées respectivement par *Salmonella enterica* des sérotypes Paratyphi A, Paratyphi B et Paratyphi C.

Transmission : la transmission est dite féco-orale, soit directe par ingestion des bactéries provenant des selles d'individus contaminés, soit le plus souvent indirecte par ingestion d'eau ou d'aliments souillés.

Incubation : la durée d'incubation est le plus souvent de 7 à 14 jours, mais peut varier de 3 jours à 1 mois.

Manifestations cliniques : Les fièvres typhoïde et paratyphoïdes se manifestent classiquement par une fièvre prolongée, des maux de tête, une anorexie, une splénomégalie, une éruption, une somnolence (voire une obnubilation), ainsi que des diarrhées ou plus fréquemment une constipation chez les adultes. Le retard de prise en charge adaptée est à l'origine de formes sévères.

Etablissement du diagnostic : l'isolement de *S. Typhi* ou *S. Paratyphi* se fait dans le sang, les selles ou un autre prélèvement (moelle osseuse, urines).

Confirmation biologique et notification : tous les cas de fièvre typhoïde confirmés par hémoculture et/ou coproculture sont signalés au service de veille et sécurité sanitaire de l'ARS Mayotte par les laboratoires de l'île (laboratoire du Centre Hospitalier de Mayotte - CHM et laboratoire privé).

Tout tableau clinique évocateur de fièvres typhoïde ou paratyphoïdes associé à un isolement de *S. Typhi* ou *S. Paratyphi* A, B ou C (quel que soit le site d'isolement) doit faire l'objet d'un signalement immédiat à la plateforme de veille et sécurité sanitaire de l'ARS Mayotte, chargée d'effectuer ensuite l'investigation auprès du cas.

Contexte national

De 1999 à 2020, 3 040 cas de fièvres typhoïde et paratyphoïdes ont été déclarés en France (Figure 3).

En France métropolitaine, ce sont 2 361 cas qui ont été déclarés de 1999 à 2020. La grande majorité de ces cas (83%) sont survenus dans le mois ayant suivi un séjour en zone d'endémie, en particulier dans un pays du sous-continent Indo-Pakistanaï, en Asie du Sud-Est, dans un pays d'Afrique sub-saharienne ou du Maghreb. La grande majorité (90%) des cas de fièvres typhoïde et paratyphoïdes déclarés en France métropolitaine sont survenus chez des personnes qui n'avaient pas été antérieurement vaccinées contre cette maladie.

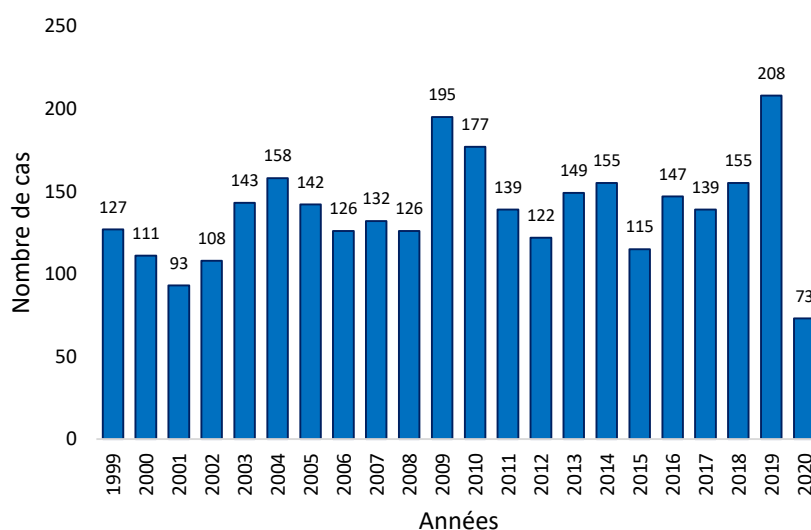


Figure 3. Nombre de cas de fièvres typhoïde et paratyphoïdes en France, 1999 – 2020.

En France, après avoir atteint un pic de 208 cas en 2019, le nombre de cas de fièvres typhoïde et paratyphoïdes a baissé à 73 cas en 2020, en lien avec la réduction des voyages liée à la pandémie de COVID-19 qui a eu un impact fort sur le nombre de cas déclarés en France (Figure 3).

La fièvre typhoïde est endémique à Mayotte et en Guyane, avec des vagues épidémiques fréquentes.

A Mayotte, le taux de déclaration annuel est le plus élevé du territoire national avec 41 cas pour 100 000 habitants en 2022. Des cas groupés sont régulièrement identifiés, la plupart du temps en lien avec des conditions d'assainissement et d'accès à l'eau potable insuffisantes.

LA FIÈVRE TYPHOÏDE

Données régionales

De 2019 à 2022, 231 cas de fièvre typhoïde confirmés par hémoculture et/ou coproculture ont été signalés par le CHM au DeSUS de l'ARS Mayotte, soit une moyenne de 58 cas par an et un taux de déclaration annuel moyen de 18 cas pour 100 000 habitants. Aucun cas de fièvres paratyphoïdes n'avait été identifié à Mayotte sur la période.

De 2016 à 2019 (pré-COVID-19), le nombre annuel moyen de cas de fièvre typhoïde était de 44 cas par an. Ce nombre a fortement baissé en 2020 et 2021. En 2021, seuls 15 cas ont été notifiés, un nombre historiquement bas et pas observé depuis de nombreuses années. L'année 2022 a été marquée par une forte augmentation du nombre de cas de fièvre typhoïde pour atteindre 123 cas sur l'année. Ce nombre de cas représente plus de la moitié des cas enregistrés au cours des 4 dernières années (53,2%). Le taux de déclaration est alors passé de 5 cas pour 100 000 habitants en 2021 à 41 cas pour 100 000 habitants en 2022 (Figure 4).

Parmi les 231 cas de fièvre typhoïde signalés entre 2019 et 2022, 88,7% (n= 205) ont fait l'objet d'une déclaration obligatoire à Santé publique France. Le sex-ratio homme/femme était de 0,67 (82 hommes et 123 femmes). L'âge médian était de 14 ans (min=1 an, max=67 ans). Au cours de ces 4 dernières années, le taux de déclaration moyen annuel était beaucoup plus important chez les 5-14 ans (27 cas pour 100 000 habitants) suivi des 15-24 ans (25 cas pour 100 000 habitants). Avant 45 ans, les femmes étaient beaucoup plus touchées que les hommes. A titre d'exemple, chez les 25-44 ans, le taux de déclaration annuel moyen sur la période de 2019-2022 était de 23,4 pour 100 000 habitants chez les femmes, soit plus du double de ce qui observé chez les hommes (10,3 cas pour 100 000 habitants) (Figure 5).

Parmi les 123 cas déclarés en 2022, 111 ont fait l'objet d'une investigation par le service de veille et de sécurité sanitaire de l'ARS. Parmi les cas investigués, 61 cas ont un accès à l'eau courante ou à une Borne Fontaine Monétique (BFM) à proximité, et 10 cas ont déclaré ne pas avoir accès à l'eau courante et s'alimentent en eau de rivière ou de puit. Par ailleurs, 74 cas ont été hospitalisés (60,2%) pour une durée de 1 à 11 jours, dont 21 en pédiatrie et 10 en réanimation. Lors des investigations, aucun cas n'a déclaré avoir été vacciné contre la fièvre typhoïde. À ce jour, aucun décès n'a été enregistré. Chez la quasi-totalité des cas, aucune notion de voyage n'avait été déclarée lors des investigations.

Parmi les 123 cas de fièvre typhoïde déclarés en 2022, 70% des cas (n=86) ont été déclarés au cours du deuxième trimestre (avril, mai et juin).

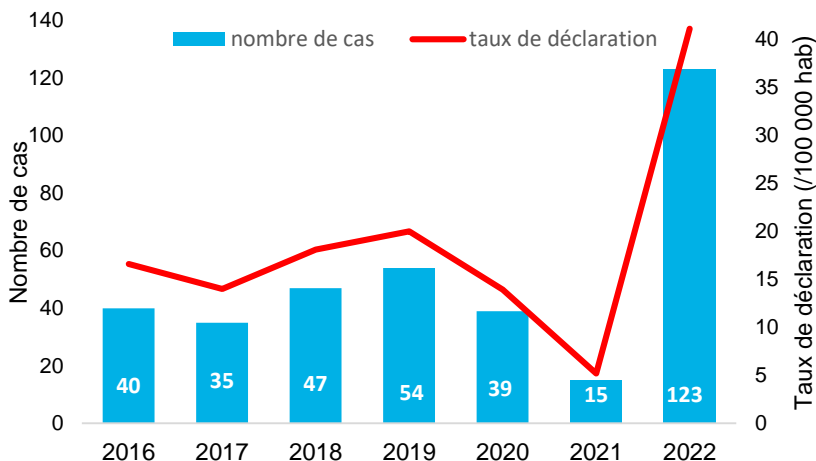


Figure 4. Nombre de cas de fièvre typhoïde et taux de déclaration annuel (/100 000 habitants), Mayotte, 2016-2022.

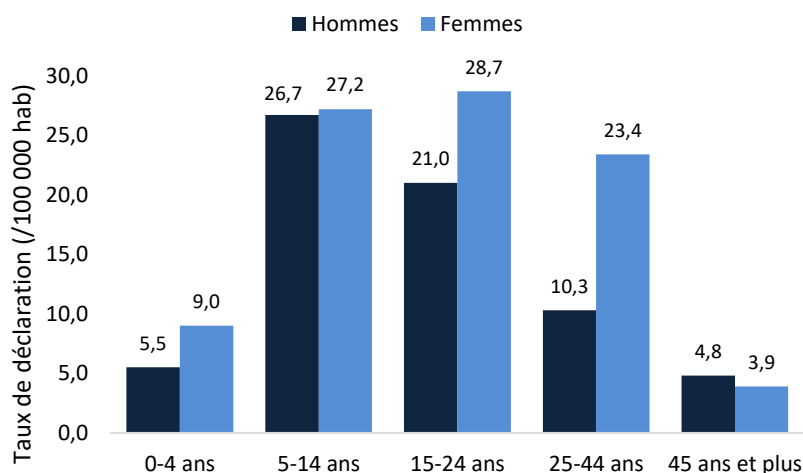


Figure 5. Taux de déclaration (/100 000 habitants) de la fièvre typhoïde par classe d'âges et par sexe, Mayotte, 2019-2022.

Analyse de la situation épidémiologique

En 2020 et 2021, années marquées par une forte circulation de la COVID-19, le nombre de cas annuel de fièvre typhoïde a baissé pour atteindre 15 cas en 2021. Cette forte baisse pourrait s'expliquer par la mise en place des mesures barrières dans le cadre de la lutte contre la COVID-19 (ex : lavage des mains) améliorant ainsi le niveau d'hygiène ainsi que par les restrictions des voyages. Toutefois, une baisse du recours aux soins en lien avec les mesures d'isolement pendant la crise sanitaire pourrait avoir aussi un impact en termes de sous-déclaration des pathologies autres que la COVID-19.

Alors qu'on pouvait s'attendre à ce que cette baisse du nombre de cas se poursuive en 2022 avec le maintien des mesures de prévention de la COVID-19, le nombre de cas de fièvre typhoïde a été multiplié par 8 entre 2021 et 2022, année de fin de l'épidémie à Mayotte. Une des hypothèses qui peuvent expliquer cette hausse brutale du nombre de cas serait le relâchement sur les mesures barrières liées à la crise COVID-19. Cette hausse est observée alors que beaucoup d'efforts ont été faits depuis la crise sanitaire pour améliorer l'accès à l'eau à travers la mise en place de rampes d'eau et l'installation de nouvelles bornes fontaines par l'ARS Mayotte (seuls 10/123 cas ont déclarés ne pas avoir accès à l'eau).

LA FIÈVRE TYPHOÏDE

Répartition géographique

De 2020 à 2022 (données communales non disponibles pour 2019), les cas de fièvre typhoïde ont été rapportés dans toutes les communes de Mayotte, mais les taux de déclaration les plus élevés ont été enregistrés dans les communes du Nord-Est de l'île (Figure 6). En 2020, le taux de déclaration maximal (121,5 cas pour 100 000 habitants) était observé dans la commune de Bandraboua, suivie de la commune de Koungou avec un taux de 46,6 cas pour 100 000 habitants. En 2022, des taux de déclaration de 151,4 cas pour 100 000 habitants et de 183,5 cas pour 100 000 habitants ont été enregistrés, respectivement dans les communes de Dzaoudzi (n=27) et de Koungou (n=59) qui concentraient à elles seules 70% des cas de 2022. En 2021, année où le taux de déclaration global était au plus bas (5 cas pour 100 000 habitants), un taux de 12,4 cas pour 100 000 habitants était enregistré dans la commune de Koungou (taux le plus élevé de toutes les communes, plus de 2 fois supérieur au taux régional moyen de l'année 2021).

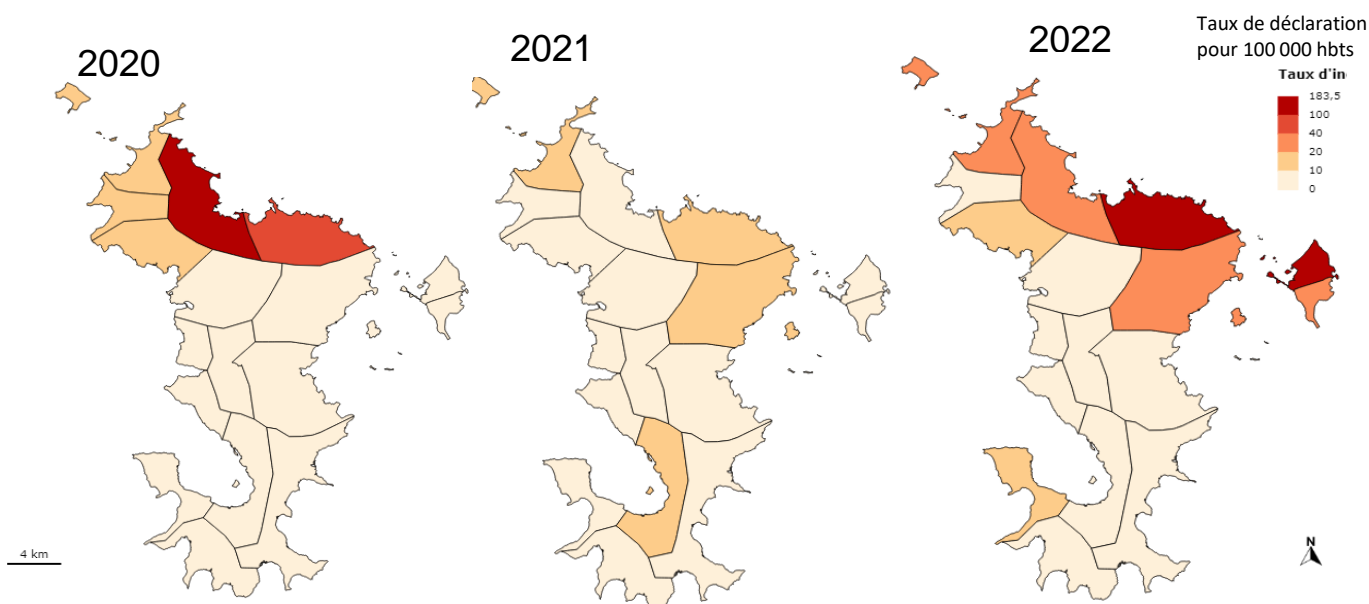


Figure 6. Taux de déclaration pour 100 000 habitants de fièvre typhoïde par année et par commune, Mayotte, 2020-2022.

Recommandations

Prévention

La prévention repose sur une bonne hygiène individuelle et alimentaire en évitant la consommation d'eau non potable et d'aliments crus ou mal lavés. Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes sont des « maladies des mains sales » dont la chaîne de transmission peut être interrompue par le lavage soigneux des mains après contact fécal et avant la manipulation des aliments.



Recommandations vaccinales

La vaccination contre la fièvre typhoïde est recommandée pour les voyageurs devant effectuer un séjour prolongé ou dans de mauvaises conditions dans des pays où l'hygiène est précaire et la maladie endémique, particulièrement dans le sous-continent indien et l'Asie du Sud-Est.

Le Haut Conseil de la Santé Publique précise qu'en situation épidémique, et sur un foyer particulier, la vaccination des personnes âgées de plus de 2 ans de la zone géographique d'où proviennent les cas pourra être envisagée, de manière exceptionnelle, et dans les conditions préétablies (cf référence de la Haute Autorité de Santé ci-dessous sur utilisation du vaccin anti-typhoïdique chez les adultes et les enfants de 5 ans et plus).

Liens utiles

- Dossier sur la fièvre typhoïde: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/fievres-typhoide-et-paratyphoide>
- Points épidémiologiques à Mayotte : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ocean-indien/publications/#tabs>
- HAS - vaccination : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3160429/fr/utilisation-du-vaccin-antityphoïdique-vivotif-chez-les-adultes-et-les-enfants-ages-de-5-ans-et-plu

L'HÉPATITE A

L'hépatite A est une maladie infectieuse aiguë du foie causée par le virus de l'hépatite A (VHA), hépatovirus de la famille des *Picornaviridae*.

Transmission :

Le virus de l'hépatite A se transmet dans des conditions d'hygiène précaire, le mode de transmission est :

- direct de personne à personne, manuporté, par contact direct oro-fécal ;
- indirect par ingestion d'eau ou d'aliments contaminés soit à la production soit lors de la préparation par une personne infectée excrétrice

Incubation : de 15 à 50 jours (28 à 30 jours en moyenne)

Durée de contagiosité : l'excrétion virale dans les selles débute 3 à 10 jours avant l'apparition des manifestations cliniques, jusqu'en moyenne 3 semaines après le début des signes

Population particulièrement exposée : jeunes enfants n'ayant pas acquis l'âge de la propreté, les personnes en situation de handicap et résidant en collectivité et les professionnels s'en occupant, hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, voyageurs en pays d'endémie

Manifestations cliniques :

- formes asymptomatiques fréquentes chez l'enfant < 6 ans (70%)
- chez les enfants > 6 ans et les adultes, la proportion de formes symptomatiques augmente avec l'âge (nausées, vomissements, douleurs abdominales, ictère dans plus de 70% des cas chez l'adulte)

Sévérité : augmente avec l'âge avec possibilité d'évolution vers une forme fulminante mortelle ou nécessitant une greffe hépatique

Population présentant un risque de gravité : personnes atteintes de pathologies hépatiques chroniques ou de mucoviscidose

Critères de notification : présence d'IgM anti-VHA dans le sérum

Contexte national

En France, le nombre de cas d'hépatite A aiguë déclarés en 2021 s'est maintenu à un niveau bas après une année 2020 déjà marquée par les effets de la COVID-19. En effet, 423 cas ont été notifiés (contre 411 en 2020 et 1 379 en 2019), soit un taux de déclaration stable depuis 2020 de 0,6 cas pour 100 000 habitants (Figure 7). Ce faible niveau de déclaration était, comme en 2020, lié à une proportion plus faible de cas avec notion de voyage à l'étranger (malgré le relâchement des restrictions de déplacements internationaux en 2021 vs 2020), mais aussi à une meilleure hygiène des mains et des mesures de distanciation sociale promues dans le cadre de la lutte contre la COVID-19. Ces facteurs ont pu contribuer à une plus faible circulation du virus de l'hépatite A.

Les principales expositions à risque rapportées dans les 2 à 6 semaines avant le début des signes étaient un séjour à l'étranger (sans qu'il soit possible d'affirmer le caractère importé de l'infection) (28% des cas), la consommation de fruits de mer (28%), un contact avec un cas dans l'entourage (22%) et le fait de vivre dans le foyer d'un enfant de moins de 3 ans (20%).

En France en 2021, la majorité des cas ont été déclarés en métropole comme les années précédentes et surtout en Ile de France, mais **le plus fort taux de déclaration régional était observé à Mayotte (23,9 cas pour 100 000 habitants)**. Sur le reste du territoire, le taux de déclaration était compris entre 0 et 2,1 pour 100 000 habitants.

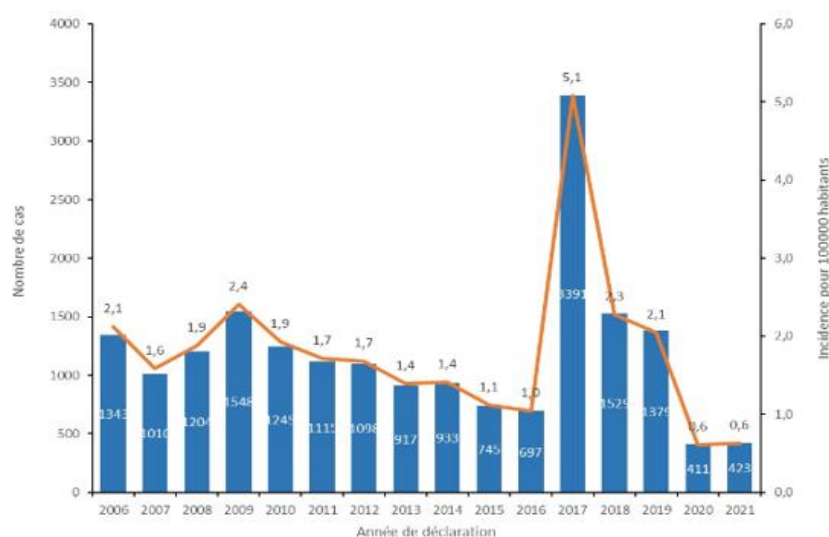


Figure 7. Nombre de cas d'hépatite aiguë A et taux de déclaration annuel pour 100 000 habitants, France, 2006-2021.

L'HÉPATITE A

Données régionales

De 2019 à 2022, 283 cas d'hépatite A ont été signalés au DeSUS de l'ARS Mayotte, soit une moyenne annuelle de 71 cas au cours des 4 dernières années. Après une forte hausse observée en 2019 (+78% par rapport à 2018), le nombre de cas d'hépatite A à Mayotte a continué d'augmenter pour atteindre un maximum de 98 cas déclarés en 2020. Ce nombre de cas représentait plus d'un tiers des cas déclarés au cours des 4 dernières années avec un taux de déclaration de 35 cas pour 100 000 habitants. Le nombre de cas d'hépatite A a ensuite baissé en 2021 puis 2022. Le taux de déclaration est passé de 25,3 cas pour 100 000 habitants en 2021 à 10,0 cas pour 100 000 habitants en 2022 (Figure 8).

Parmi les 283 cas d'hépatite A signalés entre 2019 et 2022, 92,6% (n=262) ont fait l'objet d'une déclaration obligatoire à Santé publique France. Le sex-ratio homme/femme était de 0,98 (130 hommes et 132 femmes). L'âge médian était de 8 ans (min=1 an, max=82 ans). Au cours de ces 4 dernières années, le taux de déclaration par classe d'âge était beaucoup plus important chez les moins de 15 ans qui représentaient 74% des cas. Cependant, avec 139 cas, le taux de déclaration était plus important chez les 5-14 ans quelque soit le sexe (40,7 cas pour 100 000 habitants chez les garçons et 46,9 cas pour 100 000 habitants chez les filles) suivis des <5 ans (31 pour 100 000 habitants chez les garçons contre 32 pour 100 000 habitants chez les filles). Après 25 ans, le taux de déclaration était largement en dessous de la moyenne du taux d'incidence tous âges confondus, et concernait beaucoup plus les hommes après 45 ans (Figure 9).

Plus de la moitié (56%) des cas déclarés (n=147) présentaient des symptômes, 45% (n=119) présentaient un ictère et 94% des cas pour lesquels l'information était disponible avaient des ALAT augmentées par rapport à la normale telle que défini par le laboratoire. Soixante-quatre cas ont été hospitalisés, dont 8 en 2022, soit le quart des cas déclarés cette année-là.

Six cas avaient rapporté avoir connaissance d'un cas dans l'entourage (3 en 2019, 2 en 2020 et 1 en 2022). Parmi les 258 (98%) cas pour les quels l'information était disponible, seuls 2 cas étaient vaccinés, un en 2020 et l'autre en 2022.

Seuls 7 cas (3%) avaient rapporté un séjour hors Mayotte dont 4 aux Comores, 2 à Madagascar et 1 à La Réunion. Parmi ces cas, 5 ont été déclarés en 2019 et 2 en 2022.

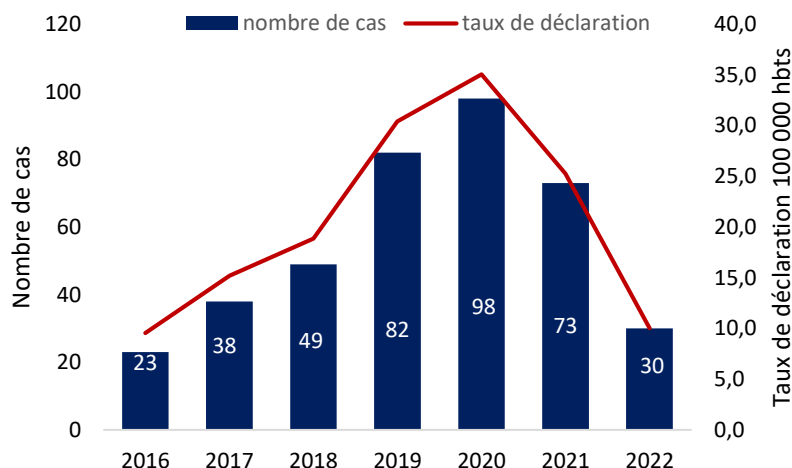


Figure 8. Nombre de cas d'hépatite A et taux de déclaration annuel (/100 000 hab), Mayotte, 2016-2022.

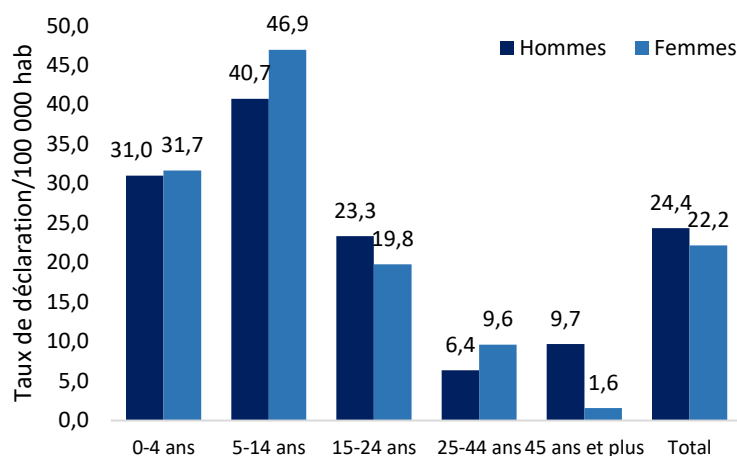


Figure 9. Taux de déclaration de l'hépatite A par classe d'âges et sexe, Mayotte, 2019-2022.

Analyse de la situation épidémiologique

Le nombre de cas d'hépatites A déclarés à Mayotte est en baisse depuis 2021, après avoir atteint le maximum en 2020, année du début de la pandémie COVID-19. Toutefois, le taux de déclaration de 2022 restait le plus élevé de France. L'épidémiologie de cette infection étant liée aux conditions socio-économiques et à l'hygiène, cette baisse du taux de déclaration pourrait être liée aux mesures de gestion de la COVID-19 (ex : lavage des mains et distanciation sociale) et un moindre recours aux soins lors des pics épidémiques, ainsi que l'amélioration de l'accès à l'eau à travers la mise en place de rampes d'eau et l'installation de nouvelles bornes fontaines par l'ARS Mayotte.

De manière générale, l'incidence réelle de l'hépatite A à Mayotte est probablement sous estimée en raison de la sous-déclaration, de la fréquence des formes asymptomatiques notamment chez les plus jeunes enfants, mais surtout de l'accès aux soins limité notamment de la population la plus exposée.

La surveillance des cas confirmés d'hépatite A doit être maintenue afin de suivre les tendances évolutives de cette pathologie à Mayotte tant en termes de morbidité que de catégories sociodémographiques, afin de détecter rapidement les cas groupés, prévenir les épidémies et permettre d'adapter les mesures préventives.

L'HÉPATITE A

Répartition géographique

De 2020 à 2022 (données communales non disponibles pour 2019), les cas d'hépatite A ont été rapportés dans toutes les communes de Mayotte mais les taux de déclaration les plus élevés ont été enregistrés dans les communes du nord et du centre de l'île. En effet, le taux de déclaration maximal était observé dans les communes d'Ouangani et Bandraboua avec un taux de déclaration entre 60 et 114 cas pour 100 000 habitants en 2020. La même année, les communes de Mamoudzou et de Koungou avaient enregistré un taux de déclaration d'hépatite A de 59 et 37 cas pour 100 000 habitants respectivement.

En 2021, année où le nombre de déclarations commençait à baisser, un taux de déclaration maximal de 78 cas pour 100 000 habitants était encore enregistré dans la commune d'Ouangani contre 59 cas pour 100 000 habitants à Koungou et 44 à Dembeni. En 2022, avec un taux de déclaration global qui avait baissé de 60% par rapport à 2021, seules 6 des 17 communes de Mayotte avaient des cas déclarés, tous localisés au nord et au centre. En 2022, le taux de déclaration maximale était enregistré à la commune de Koungou (31 pour 100 000 habitants) (Figure 10).

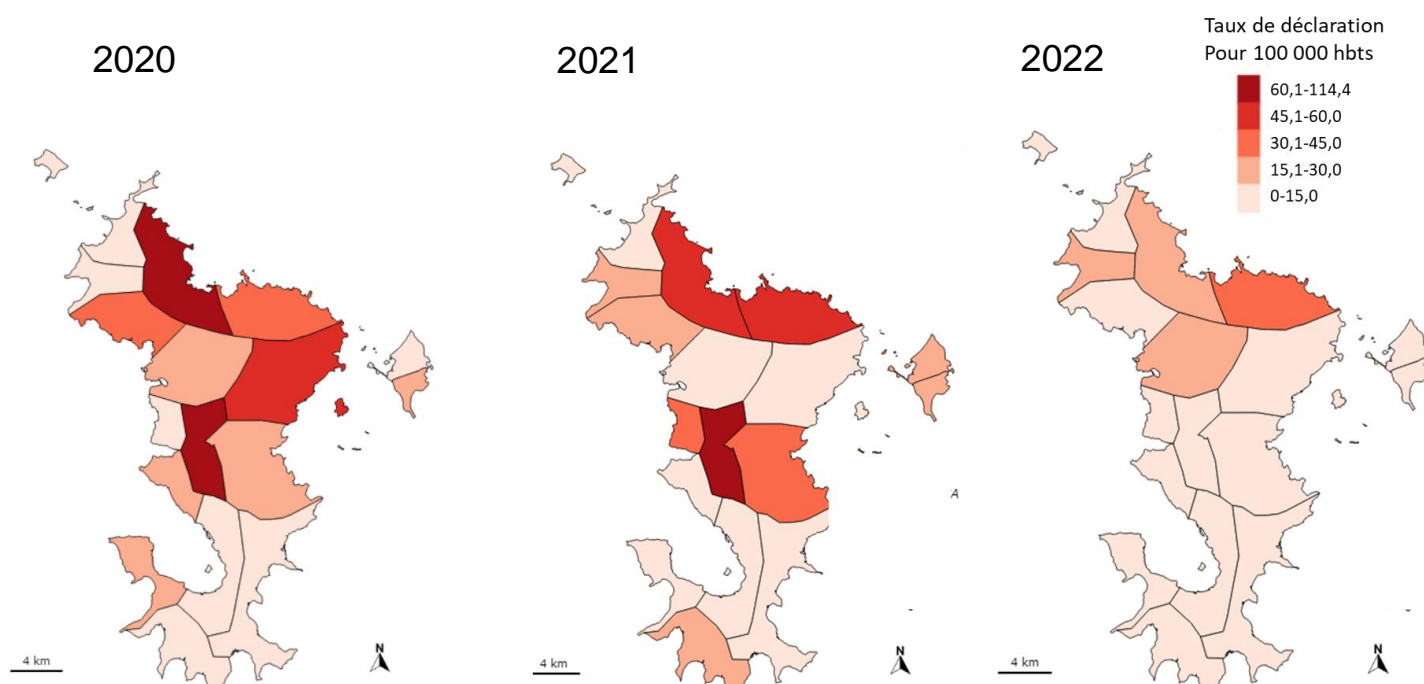


Figure 10. Taux de déclaration d'hépatite A (pour 100 000 habitants) par année et par commune, Mayotte, 2020-2022.

Prévention

L'hygiène des mains et la vaccination sont les 2 moyens les plus efficaces pour prévenir la maladie.

A Mayotte, la prévention de l'hépatite A repose essentiellement sur l'hygiène personnelle et collective, en particulier l'hygiène des mains. Pour se protéger contre cette infection, il est nécessaire de se laver les mains après être allé aux toilettes, après avoir changé la couche d'un bébé, avant de préparer le repas, avant de manger et de donner à manger aux enfants.

Liens utiles

- Fiche DO : https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_12614_02.do
- Le point sur l'hépatite A : <https://www.mayotte.ars.sante.fr/le-point-sur-lhepatite-1>
- Recommandations aux voyageurs 2022 : <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/voyage/documents/magazines-revues/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire-2-juin-2022-n-hors-serie-recommandations-sanitaires-pour-les-voyageurs-2022-a-l-attention-des-professionn>
- Dossier thématique hépatite A, Santé publique France <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-a>
- Vaccination-info-service : <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Hepatitis-A>

LA DIPHTÉRIE

Maladie hautement contagieuse, due à la bactérie *Corynebacterium diphtheriae** avec des conséquences plus graves pouvant conduire au décès lorsque la bactérie est porteuse du gène codant la toxine (tox+).

* La surveillance de la diphtérie s'est étendue en 2003 aux infections dues aux bactéries *C. ulcerans* transmises à l'Homme par le lait cru ou les animaux de compagnie, et *C. pseudotuberculosis* transmises par les caprins. Ces bactéries peuvent également produire la toxine diphtérique.

Transmission :

- *Corynebacterium diphtheriae* : Transmission par des sécrétions rhinopharyngées ou des plaies cutanées et très rarement par contact indirect avec des objets souillés par des sécrétions de malades.

Expositions à risque : absence de vaccination à jour + contact avec un patient infecté ou porteur sain via ses sécrétions respiratoires ou ses lésions cutanées.

Manifestations cliniques :

Formes ORL —> angine diphtérique, peu fébrile, plus ou moins dysphagique avec pâleur et adénopathies sous-maxillaires. Sur les amygdales, des fausses membranes blanchâtres, crèmes ou grisâtres, très adhérentes, plus ou moins extensives dans le pharynx. Gravité si atteintes obstructives de l'appareil respiratoire. Formes cutanées —> présence des fausses membranes sur une plaie ou une ulcération cutanée préexistante, alors volontiers polymicrobienne.

Complications : gravité due à des corynebactéries tox+, productrices de toxine avec diffusion dans le myocarde et le système nerveux périphérique.

Etablissement du diagnostic : cliniques (ci-dessus) et épidémiologiques (séjour à l'étranger, profession, statut vaccinal, contact avec un ou des animaux, expositions à risque, etc.)

Confirmation biologique : prélèvement par écouvillonnage pharyngé ou cutané, examens bactériologiques (culture) et génomiques (PCR) pour recherche du gène tox, si PCR non réalisable localement : souche à envoyer en urgence au CNR.

Signalement :

- Toute suspicion de diphtérie ORL avec fausses membranes
- Toute diphtérie cutanée avec fausses membranes ET présence de corynebactéries du complexe *diphtheriae*
- Toute diphtérie avec présence de corynebactéries du complexe *diphtheriae* porteuses du gène tox (tox+)

Notification : cas confirmé = isolement de *Corynebacterium diphtheriae*, *ulcerans* ou *pseudotuberculosis*, et mise en évidence du gène codant la toxine diphtérique

La diphtérie est une maladie à déclaration obligatoire. Dès le signalement d'un cas suspect sur présomption clinique, des investigations sont immédiatement réalisées par les équipes du DeSUS de l'ARS et de Santé publique France afin d'identifier les contacts exposés. En milieu de soins, l'identification des contacts exposés est réalisée par le comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) du CHM.

Contexte national

Au 30 novembre 2022, 55 cas de diphtérie ont été rapportés en France depuis le début de l'année dont 8 cas de diphtérie à *Corynebacterium ulcerans* en France métropolitaine : 30 cas de diphtérie à *C. diphtheriae* en France métropolitaine, 13 cas de diphtérie à *C. diphtheriae* à Mayotte et 4 à La Réunion.

En 2022, le nombre de cas de diphtérie à *C. ulcerans* était similaire (en moyenne 7,2 cas par an), mais le nombre de cas de diphtérie à *C. diphtheriae* était nettement plus élevé que la moyenne alors observée sur les 5 dernières années (France métropolitaine : 3,4 cas par an; Mayotte : 2,6 cas par an; La Réunion : 0,6 cas par an).

En France métropolitaine, la majorité des cas étaient rapportés chez des personnes migrantes et chez des voyageurs. Grâce à la couverture vaccinale très élevée depuis de nombreuses années, l'apparition de cas graves ou de cas groupés au sein de la population générale apparaît extrêmement faible en France métropolitaine et à La Réunion.

A Mayotte, où la couverture vaccinale est insuffisante, la bactérie circule depuis plusieurs années. Depuis une dizaine d'années, la moitié des cas de diphtérie à *C. diphtheriae* déclarés en France étaient localisés à Mayotte. Depuis 2012, en lien avec l'identification régulière de cas sur le territoire, le CHM dispose d'une procédure de diagnostic rapide de portage de *C. diphtheriae* et mise en évidence du gène tox.

LA DIPHTÉRIE

Données régionales

Entre 2019 et 2022, 29 cas de diphtérie ont été déclarés à Mayotte, dont 24 cas de diphtérie cutanée (83%) et 5 cas de diphtérie ORL (17%). Avant 2019, habituellement 0 à 2 cas étaient signalés chaque année à Mayotte, majoritairement des cas de diphtérie cutanée dont la moitié était importée des Comores. Depuis 2019, une situation évolutive est observée à Mayotte avec l'augmentation du taux de déclaration annuel et des investigations difficiles dans un contexte de couverture vaccinale insuffisante. Ainsi, avec 6 cas de diphtérie tox+ signalés en 2019, dont un cas de diphtérie ORL, le taux de déclaration est passé de 2,2 cas pour 100 000 habitants à 1,7 cas pour 100 000 habitants en 2021, avant d'atteindre, avec 14 cas signalés, 4,7 cas pour 100 000 habitants en 2022 (vs 0,1/100 000 habitants au niveau national) (Figure 11).

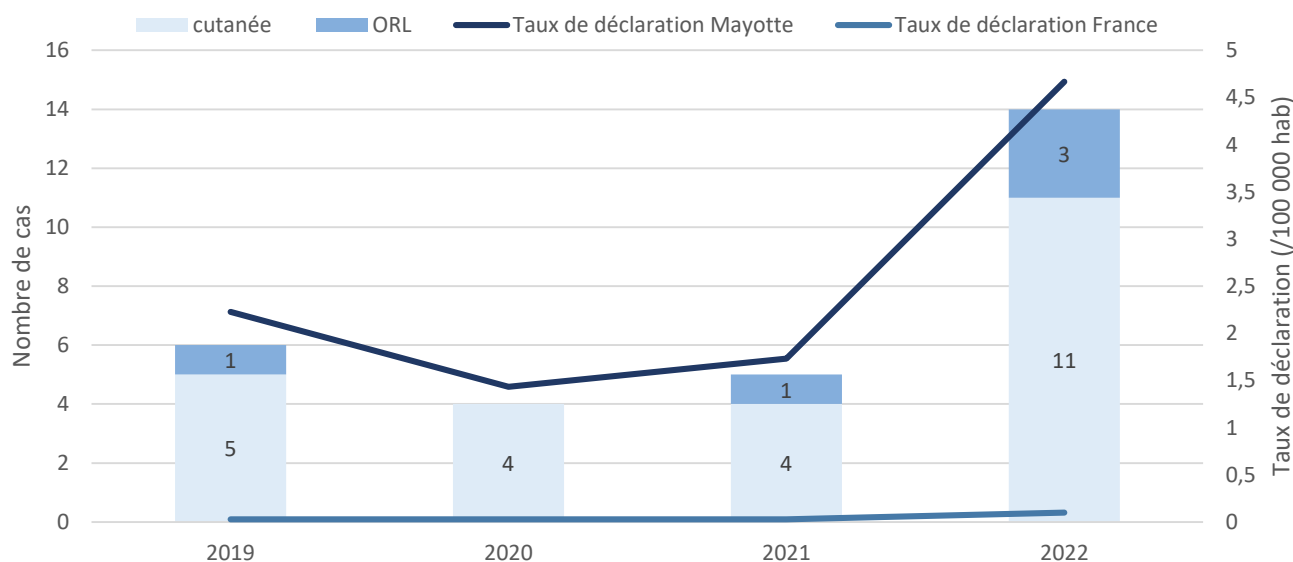


Figure 11. Évolution annuelle du nombre de cas de diphtérie à Mayotte et taux de déclaration à Mayotte et en France, 2019-2022.

Parmi les 29 cas de diphtérie signalés entre 2019 et 2022, le sex-ratio homme/femme était de 1,5 (18 hommes et 11 femmes). L'âge des cas s'étendait de 2 mois à 72 ans, avec un âge médian de 13 ans. Plus de la moitié des cas (n=15 soit 58 %) ont été hospitalisés au moins une nuit, et 3 décès ont été déclarés (11 %). Les décès concernaient des nourrissons de moins de 1 an (entre 4 et 10 mois), tous non vaccinés, dont deux cas de diphtérie ORL.

En ce qui concerne la répartition géographique des cas, la majorité des cas ont été signalés dans les communes de l'Est et du Nord de Mayotte. Les communes les plus touchées étaient celles de Dombeni (cas signalés en 2020, 2021 et 2022), de Bandraboua (2019 et 2022), et de Mamoudzou (2021).

Cas groupés dans les communes de Dombeni et Bandraboua en 2022

En 2022, deux clusters ont été identifiés dans les communes de Dombeni et de Bandraboua :

- Dans la commune de Dombeni, suite au premier cas identifié (cas index), 11 contacts exposés familiaux ont été identifiés. Ces derniers ont été prélevés et traités par antibioprophylaxie. Deux contacts se sont révélés positifs parmi les exposés, portant à 3 le nombre total de cas dans ce cluster. Les contacts exposés identifiés secondairement ont tous été prélevés et traités, et tous ont eu des résultats négatifs (n=13).
- Dans la commune de Bandraboua, suite au cas index, 15 contacts exposés en milieu familial ont été identifiés, prélevés et traités par antibioprophylaxie. Deux se sont révélés positifs. Les 3 contacts exposés identifiés secondairement ont tous été prélevés et traités. Parmi ces derniers, un était positif, portant à 4 le nombre total de cas dans ce cluster. Enfin, un dernier cas a été identifié au sein du troisième groupe de contacts exposés identifiés mais le génotypage par séquençage génomique étant non connu, la chaîne de transmission en lien avec le cluster n'a pas pu être confirmée.

LA DIPHTÉRIE

Analyse de la situation épidémiologique

Les données de l'enquête sur la couverture vaccinale à Mayotte réalisée en 2019 avaient montré que quel que soit la valence et la classe d'âges considérée, la proportion d'enfants à jour de leurs vaccinations était toujours inférieure à l'objectif absolu des 95%. Cette insuffisance de la couverture vaccinale est notamment observée chez les enfants d'âge scolaire, en particulier pour la valence Diphtérie Tétanos Polio (DTP), avec seulement 45,3% des enfants de 7 à 11 ans qui étaient à jour pour ce vaccin. Ces résultats ont motivé l'ARS Mayotte à mettre en place une campagne de rattrapage vaccinale en milieu scolaire notamment à l'école primaire et au collège. L'existence de groupes non immunisés expose à des foyers épidémiques potentiels dont les conséquences en termes de santé publique peuvent être importantes.

En complément de la couverture vaccinale, la situation sanitaire des pays de la zone Océan Indien doit être prise en compte dans l'évaluation du risque lié à la diphtérie à Mayotte. A Madagascar et aux Comores, bien que le programme élargi de vaccination (PEV) de l'OMS recommande la vaccination contre la diphtérie, de nombreux cas sont identifiés chaque année et les données épidémiologiques demeurent parcellaires. Ces événements confirment la place de la vaccination au cœur des enjeux de santé publique à Mayotte en 2023. S'il est vrai que les individus vaccinés peuvent encore être colonisés par la bactérie (et devenir porteurs asymptomatiques de souches productrices de toxines qu'ils peuvent transmettre à d'autres), le vaccin constitue la seule protection efficace contre les effets graves de l'exotoxine (RRA ECDC 2015).

Préconisations

- Pour les professionnels de santé et de santé publique :
 - renforcer la couverture vaccinale à Mayotte, en particulier chez les enfants suivis par les centres de PMI jusqu'à 6 ans ;
 - renforcer la couverture vaccinale des professionnels de santé et des milieux socio-éducatifs grâce à la médecine du travail ;
 - favoriser la production des indicateurs de couverture vaccinale à Mayotte (certificats de santé des enfants) ;
 - surveiller et tenir compte de la situation épidémiologique des pays de la zone Océan Indien
- Pour les professionnels de santé (médecins et biologistes) :
 - **Penser à la diphtérie devant un tableau clinique évocateur** ;
 - **Notifier sans délai**, tout cas suspect de diphtérie via le [portail de signalement](#) ou par téléphone au **02 69 63 47 91** pour une mise en route rapide des mesures de gestion autour du cas (entourage et contacts)

Liens utiles

- Dossier sur la diphtérie : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2022/augmentation-des-cas-de-diphterie-a-c.-diphtheriae-en-france-en-2022>
- RRA de l'ECDC du 15 juin 2015 sur la diphtérie en Espagne : <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/diphtheria-spain-rapid-risk-assessment-june-2015.pdf>
- HCSP : [Conduite à tenir lors de l'apparition d'un cas de diphtérie \(hcsp.fr\)](#)
[Diphtérie cutanée : adaptation de la conduite à tenir pour Mayotte \(hcsp.fr\)](#)
- Le vaccin contre la diphtérie : <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Diphterie>

PRÉVENTION



Comment s'en protéger ?



Utilisez des toilettes pour vos besoins



Lavez vos mains à l'eau et au savon



Consommez de l'eau potable



Lavez vos aliments à l'eau propre



Ne vous baignez pas en rivière ou en zone d'eau stagnante



Lavez votre kapok tous les jours

Hépatite A



Shigellose



Typhoïde



REMERCIEMENTS

L'équipe de Santé publique France – Mayotte tient à remercier :

- L'ensemble des professionnels de santé qui par leurs signalements contribuent à la prévention, au contrôle et à la surveillance épidémiologique des maladies à déclaration obligatoire ;
- Les services de l'ARS Mayotte en charge des mesures de gestion sanitaires autour des cas de maladies à déclaration obligatoire ;
- Les équipes des directions des Maladies infectieuses, Santé Environnement et Santé Travail de Santé publique France pour leur contribution à la surveillance des MDO.

CONTACT

Santé publique France – Mayotte : mayotte@santepubliquefrance.fr



RECOMMANDATIONS SANITAIRES en période de pénurie d'eau

EAU POTABLE

Pour boire, faire à manger, se brosser les dents, utilisez de l'eau potable

EAU DU ROBINET

COUPURES NOCTURNES
durant les 6 premières heures après la remise en eau

COUPURES DE 24H
durant les 12 premières heures après la remise en eau

EAU EN BOUTEILLE

- Portez l'eau du robinet à ébullition. Faites-la bouillir pendant 5 minutes.
- Laissez refroidir l'eau pour éviter tout risque de brûlure.
- Puis, stockez l'eau refroidie dans un récipient propre, fermé et à l'abri de la chaleur.

Comment transporter et stocker l'eau potable ?

- Utilisez un contenant alimentaire* servant à transporter et stocker l'eau potable.
- Assurez-vous de bien le nettoyer avant de le remplir.
- L'eau potable ne doit pas être stockée plus de 48 heures pour les usages alimentaires (boire, faire à manger, se brosser les dents).

INTERDIT D'UTILISER CES EAUX

Eau de rivière Eau du puits Eau de pluie

Pour boire, cuisiner et se brosser les dents

*Récipient contenant de l'eau potable à n'utiliser que pour faire la cuisine, boire et se brosser les dents.