

Edito

Alors que l'hiver austral débute à Mayotte, **l'épidémie de Covid-19 se poursuit sur l'ensemble du territoire**. Le département se trouve toujours en situation de vulnérabilité élevée compte tenu de la circulation virale et des impacts directs et indirects de l'épidémie sur la santé de la population. L'arrivée de la saison sèche et ventée est placée sous le signe d'une fin d'épidémie de dengue, à laquelle le département faisait face depuis fin 2019. Durant 3 mois, cette **double épidémie** a complexifié le quotidien des professionnels, les symptomatologies étant proches. Les bilans biologiques et l'imagerie médicale apportaient alors une aide au diagnostic. La population a également subi le poids de cette situation sanitaire exceptionnelle avec près de 4 500 cas de dengue et une quarantaine de cas de co-infection documentées.

Afin de décrire et comprendre la dynamique épidémique du Covid-19, **plusieurs dispositifs de surveillance** ont été mis en place par Santé publique France (SpF) en lien avec ses partenaires. Les données recueillies permettent de surveiller l'évolution de l'épidémie et de mesurer sa sévérité. L'analyse épidémiologique permet d'orienter les décideurs pour adapter la stratégie de lutte contre l'épidémie.

A quinze semaines du premier cas détecté sur l'île, les **indicateurs épidémiologiques sont en baisse** mais restent à un niveau relativement élevé comme en témoignent le taux d'incidence global (47 cas 100 000 habitants) et le taux de positivité pour Sars-Cov-2 autour de 20%. Ces données doivent être **interprétées avec précaution compte tenu des biais** engendrés par la variabilité des pratiques de recours aux soins, de prélèvement, de diagnostic et de dépistage. Ainsi, il est probable que **l'ampleur de l'épidémie actuelle soit sous-estimée**.

Au 24 juin 2020, **2 467 cas de Covid-19** ont été confirmés par le laboratoire du CHM et le laboratoire privé de l'île. Ces derniers peuvent assurer jusqu'à 200 tests par jour lorsque le matériel d'analyse est disponible. Aujourd'hui, plus de **10 000 tests PCR ont été réalisés**, correspondant à **8 883 individus testés**. Depuis mi-juin, les laboratoires peuvent assurer la détection qualitative des IgG dirigés contre le SARS-CoV-2. A ce jour, compte-tenu notamment des incertitudes autour de l'immunité procurée par l'infection, les indications à la sérologie demeurent limitées à des situations spécifiques. Ce test a notamment été utilisé pour préciser l'origine de formes graves suspectes de Covid-19 admises en réanimation ou encore, pour confirmer les syndromes post-infectieux.

A Mayotte, la **sévérité de l'épidémie se révèle relativement faible**. En effet, alors que soixante-trois cas ont été admis en réanimation avec un diagnostic de Covid-19, **à peine plus de la moitié d'entre eux était hospitalisés pour une forme pulmonaire** grave de la maladie. Ainsi, pour un patient sur quatre, il s'agissait d'une découverte fortuite de l'infection. Enfin, 11 cas ont présenté un tableau de myocardite dont 5 enfants et 6 adultes. Ce phénomène est actuellement sous surveillance. Au total, 34 décès ont été recensés depuis le début de l'épidémie, sans que l'imputabilité de l'infection Covid-19 n'ait été établie.

La **circulation virale se poursuit sur une dynamique qu'il est difficile de mettre en évidence**. En effet, la proportion de la population exposée au virus reste inconnue. Seule une étude de séroprévalence permettrait de dresser un état des lieux de la situation mahoraise, sans pour autant apporter une réponse sur son immunité. Cette incertitude oblige à maintenir une vigilance vis-à-vis des mesures de prévention, dans un contexte où le confinement général n'est plus d'actualité.

Ainsi, l'application des mesures barrières reste un défi de chaque jour pour les habitants et doit être facilitée par un **accès sécurisé à un point d'eau**. De plus, dès lors que la sensibilité individuelle et l'exposition à l'infection sont deux facteurs pouvant considérablement varier d'un individu ou d'un groupe de population à l'autre, chaque individu et chaque groupe social peuvent contribuer à limiter le risque épidémique. En effet, **le port du masque et la distanciation physique au cours des contacts étroits** constituent des outils pratiques pour éviter la contagion de personnes à personnes. De même, les responsables locaux ont la charge de **consacrer des moyens concrets pour prévenir l'émergence de foyers** dans des situations propices aux contacts étroits et prolongés, notamment en lieux clos. Une vigilance particulière devra ainsi être portée à la période abordant le dimanche 28 juin qui verra de nombreux mahorais se déplacer aux urnes pour les élections municipales. Celles-ci seront probablement suivies de célébrations invitant aux rassemblements.

Par conséquent, la **détection précoce et le suivi des clusters doivent se poursuivre**, permettant d'assurer l'application de mesures de contrôle immédiates. A ce jour, un cluster en établissement de soin reste sous surveillance ainsi que le cluster pénitentiaire. Les quatorze autres clusters identifiés sont désormais maîtrisés grâce à l'isolement systématique des cas, l'identification et la mise en quatorzaine des sujets contacts, et la réalisation d'opérations de dépistage élargies.

Actuellement, la stratégie de test reste inchangée à Mayotte : **tout patient présentant un tableau clinique évocateur de Covid-19** doit faire l'objet d'un prélèvement à visée diagnostique. Plus que jamais, **l'accès aux tests de diagnostic et de dépistage** reste l'une des mesures phares de la lutte contre l'épidémie : associée à l'isolement systématique des cas, elle doit permettre de mieux comprendre la dynamique épidémique et de circonscrire précocement les chaînes de transmission. Une réflexion est actuellement en cours pour permettre l'organisation du **dépistage systématique des sujets contacts** autour d'un cas comme le propose la stratégie nationale.

En collaboration avec :

Agence régionale de santé (ARS) Mayotte,

Centre Hospitalier de Mayotte (CHM) : services de médecine, urgence SAMU Centre 15, réanimation, pédiatrie, laboratoire

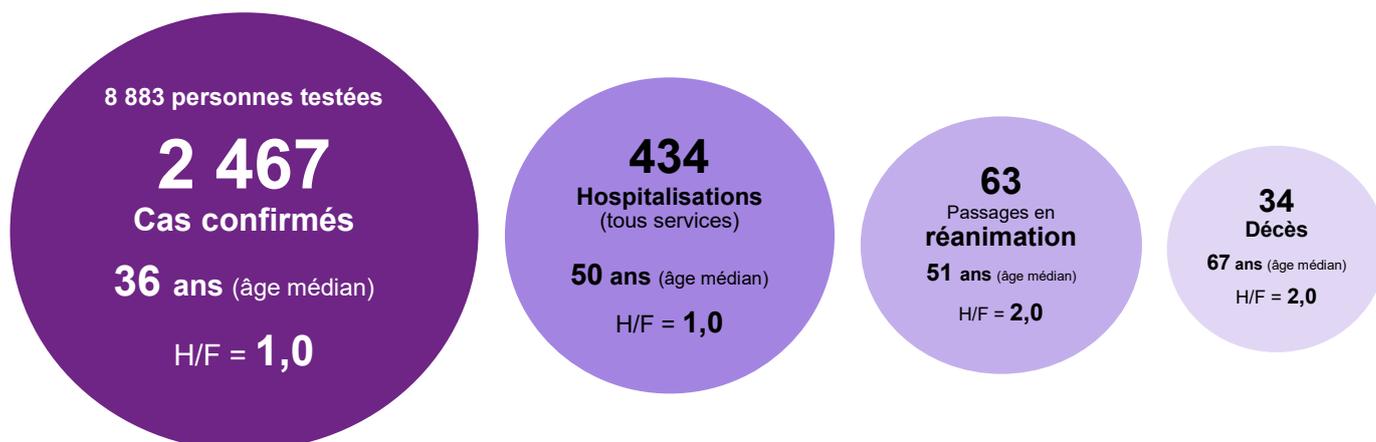
Laboratoire d'analyses médicales de Mayotte MAYO BIO

Caisse de Sécurité Sociale de Mayotte (CSSM)

Remerciements aux infirmiers scolaires du Rectorat, aux agents de la Préfecture, au Réseau des médecins sentinelles, au Réseau des pharmaciens sentinelles, à l'équipe médicale du SDIS, au Service de Santé des Armées (SSA), au Centre Médical Interarmée (CMIA), à toutes les personnes s'étant portées volontaires pour contribuer aux investigations autour du Covid-19 à Mayotte.

Indicateurs clefs au 24 juin 2020

Indicateurs généraux



	Maximum (Semaine)	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Evolution sur 3 semaines
▶ Nombre de nouveaux cas confirmés	387 (S19)	275	157 -42,9 %	131 -17,6 %	
▶ Taux de positivité sur l'ensemble des tests réalisés	36,3% (S18)	23,9 %	21,1 %	17,3 %	

	Maximum (Semaine)	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Evolution sur 3 semaines
▶ Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (OSCOUR®)	255 (S19)	100	117 +17,0 %	89 -23,9 %	
▶ Taux de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (OSCOUR®)	30,1% (S19)	13,3%	13,8%	12,0%	

Surveillance individuelle

Entre le 13 mars 2020 (S11) et le 24 juin (S24), **2 467 cas de COVID-19** ont été confirmés biologiquement par le laboratoire du CHM et le laboratoire privé.

Au total, **8 883 personnes ont bénéficié d'au moins un test PCR** correspondant à **3,2% de la population**.

Le nombre de cas hebdomadaire a atteint un maximum de 387 nouveaux cas en S19. Après la S22, le nombre de cas incident hebdomadaire a diminué progressivement jusqu'à atteindre 131 nouveaux cas en S25 (diminution de 52% entre la S22 et la S25).

Plusieurs phénomènes peuvent éclairer la tendance épidémique des dernières semaines. La **diminution de l'incidence** depuis la S19 doit être interprétée avec précaution compte tenu :

- De la tendance à la confirmation épidémiologique et/ou clinique de certains cas (sans confirmation biologique)
- De l'arrêt des prélèvements par les équipes mobiles du CHM durant 10 jours en S21 suivi d'une reprise partielle (pas de reprise du niveau d'activité observé avant l'arrêt, soit 30% de l'activité de prélèvement du CHM)
- Du maintien à un niveau relativement élevé du taux de positivité parmi les analyses réalisées au sein des laboratoires

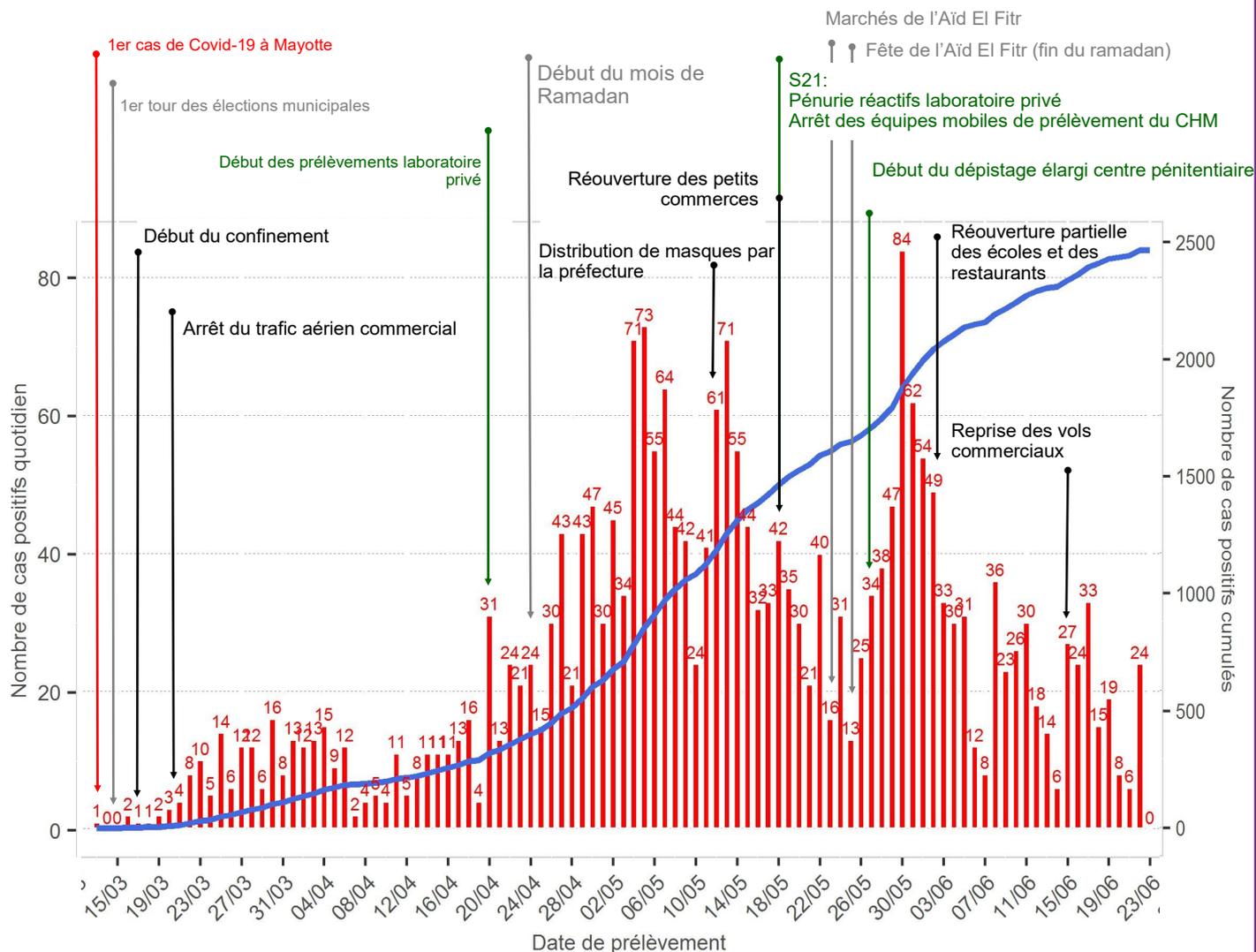
Bien que les indicateurs à Mayotte soient en baisse, ils restent encore à un niveau élevé comme en témoignent le taux d'incidence des cas de COVID-19 (47/100 000 habitants en S25 vs 55/100 000 h en S24) et le taux de positivité des prélèvements (17,3% en semaine 25 vs 21,1% en S24).

Compte tenu des différents biais cités ci-dessus, **il est probable que le poids actuel de l'épidémie de COVID-19 soit sous-estimé** à Mayotte.

Surveillance individuelle

Figure 1. Evolution du nombre de cas confirmés de COVID-19 rapportés à la cellule de Santé publique France à Mayotte par date de prélèvement, courbe du nombre de cas cumulés (données non consolidées pour la semaine 26) (N=2 467)

Source : laboratoire du Centre Hospitalier de Mayotte et laboratoire privé de Mayotte



Caractéristiques cliniques et antécédents des cas confirmés

Tableau 1. Signes cliniques des cas confirmés

Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte, au 24/06/2020

Signes cliniques	%
Fièvre	73,7
Céphalées	73,4
Toux	73,0
Asthénie	68,8
Myalgies/courbatures	60,3
Anosmie et/ou agueu-	37,9
Dyspnée	26,8
Diarrhée	17,5

Signes cliniques et antécédents ont été répertoriés pour les **948 premiers cas**, seuls anosmie/agueusie et hypertension artérielle ont été renseignés pour les cas suivants.

Les symptômes les plus fréquents étaient la **fièvre**, les **céphalées** et la **toux**. Par ailleurs, plus d'un cas sur trois a rapporté une **anosmie et/ou une agueusie**.

Le **délai médian** entre le début des signes et la date de prélèvement était de **3 jours**.

Au total, **15,4% des cas étaient asymptomatiques (N=265)**.

Les facteurs de risque de forme sévère les plus fréquemment rapportés étaient : le **diabète (22,3%)**, l'**obésité (15,1%)** et l'**hypertension artérielle (13,4%)**

Les données de l'investigation individuelle ont permis d'identifier **94 femmes enceintes** parmi les cas confirmés (soit **9,7%** des cas positifs féminins âgées de 15 à 49 ans).

Tableau 2. Antécédents des cas confirmés de COVID-19

Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte, au 24/06/2020

Comorbidités	%
Diabète	22,3
Obésité	15,1
Hypertension artérielle	13,4
Pathologie respiratoire chronique	8,7
Pathologie rénale chronique	4,5
Cardiopathie	4,5

Surveillance individuelle

Des investigations sont menées autour de chaque cas confirmé de COVID-19 afin d'identifier l'origine de la contamination. Une exposition à risque est recherchée sur la période des 14 jours précédant la date des premiers signes cliniques (ou 7 jours avant la date de prélèvement pour le sujet asymptomatique). Dans un second temps, le contact tracing est mené pour identifier l'ensemble des personnes contacts du cas confirmé. Les mesures de prévention et la conduite à tenir en cas d'apparition de symptômes sont dispensées à tous les contacts, des masques leur sont également remis. Ces actions ciblées contribuent à limiter la propagation du virus.

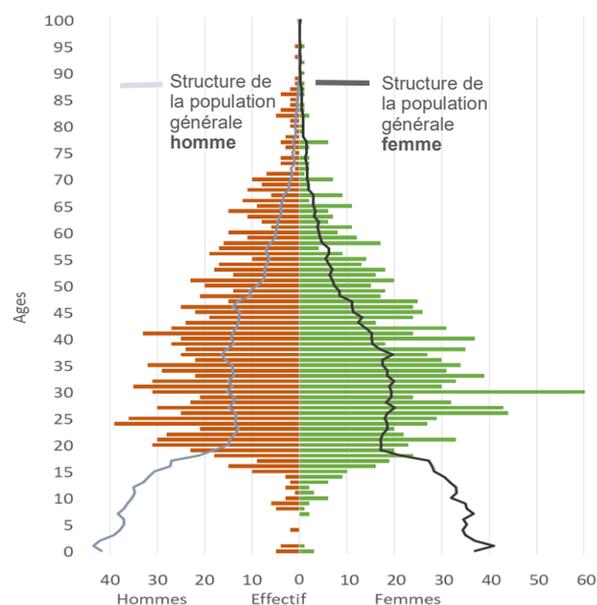
Entre les semaines S16 et S24 une **baisse de l'exhaustivité des données recueillies** a été observée : le taux de données manquantes pour 3 variables d'intérêt (activité, village de résidence, date de début des signes) était inférieur à 3% jusqu'à la semaine S16 et était respectivement de 43%, 17% et 30% sur la période S17-S24. L'inadéquation entre les ressources humaines et matérielles de la plateforme d'investigation et l'augmentation du nombre de cas est une explication de cette perte d'exhaustivité.

Depuis la semaine 25, la plateforme d'investigation ARS/SpF a été renforcée par des **agents recrutés par la CSSM** et bénéficie de nouveaux locaux plus vastes également mis à disposition par la CSSM. Ces avancées devraient permettre de renforcer et de pérenniser le fonctionnement de la plateforme d'investigation.

Caractéristiques sociodémographiques

Figure 2. Cas confirmés de COVID-19 selon leur âge (histogramme) et structure d'âge de la population générale (courbes), Mayotte (N=2 467)

Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte au 24/06/2020



Le sex-ratio H/F des cas confirmés est de **1,0**.

Le 27/05, le sex-ratio était de 0,86, l'augmentation constatée s'explique par le dépistage réalisé au centre pénitentiaire (186 nouveaux cas parmi les détenus, uniquement masculin)

Les deux tiers des cas (65,8%) étaient âgés de **15 à 44 ans**.

L'âge médian des cas est de 36 ans (pour rappel, l'âge médian de la population de Mayotte est de 18 ans).

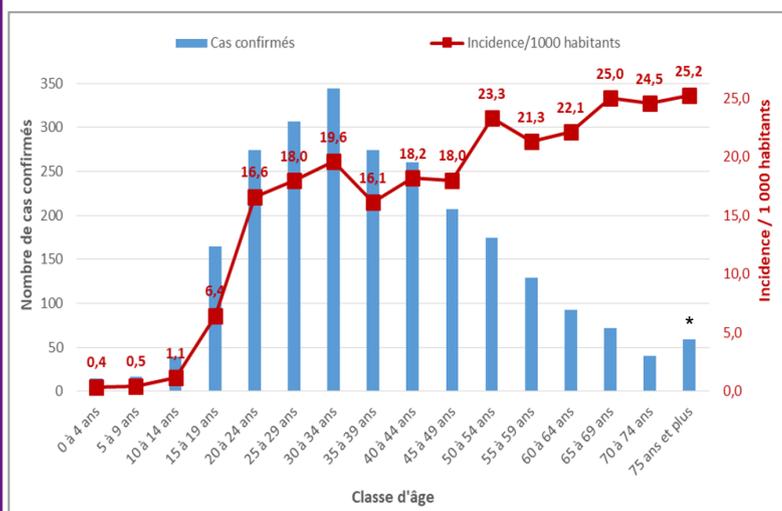
Les hommes étaient plus âgés que les femmes avec un âge médian à 37 ans contre 35 ans pour les cas confirmés féminins.

La part de 65 ans et plus représente 4,8% des cas confirmés femmes et 9,0% des cas confirmés hommes.

Le cas le plus jeune était âgé de 1 jour et le plus âgé de 95 ans.

Figure 3. Incidence pour 1 000 habitants selon la classe d'âge, Mayotte (N=2 467)

Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte au 24/06/2020



* Au-delà de 75 ans, les données n'ont pu être représentées par classe d'âge quinquennale du fait d'effectifs trop faibles.

L'incidence globale sur l'ensemble de l'épidémie est de **8,8 cas confirmés pour 1 000 habitants**. Cette incidence est faible pour les classes d'âge basses (inférieure à 2 cas / 1 000 habitants pour les moins de 15 ans). Pour rappel la stratégie de dépistage ne recommande le prélèvement des enfants de moins de 6 ans que dans des cas spécifiques (cf surveillance virologique).

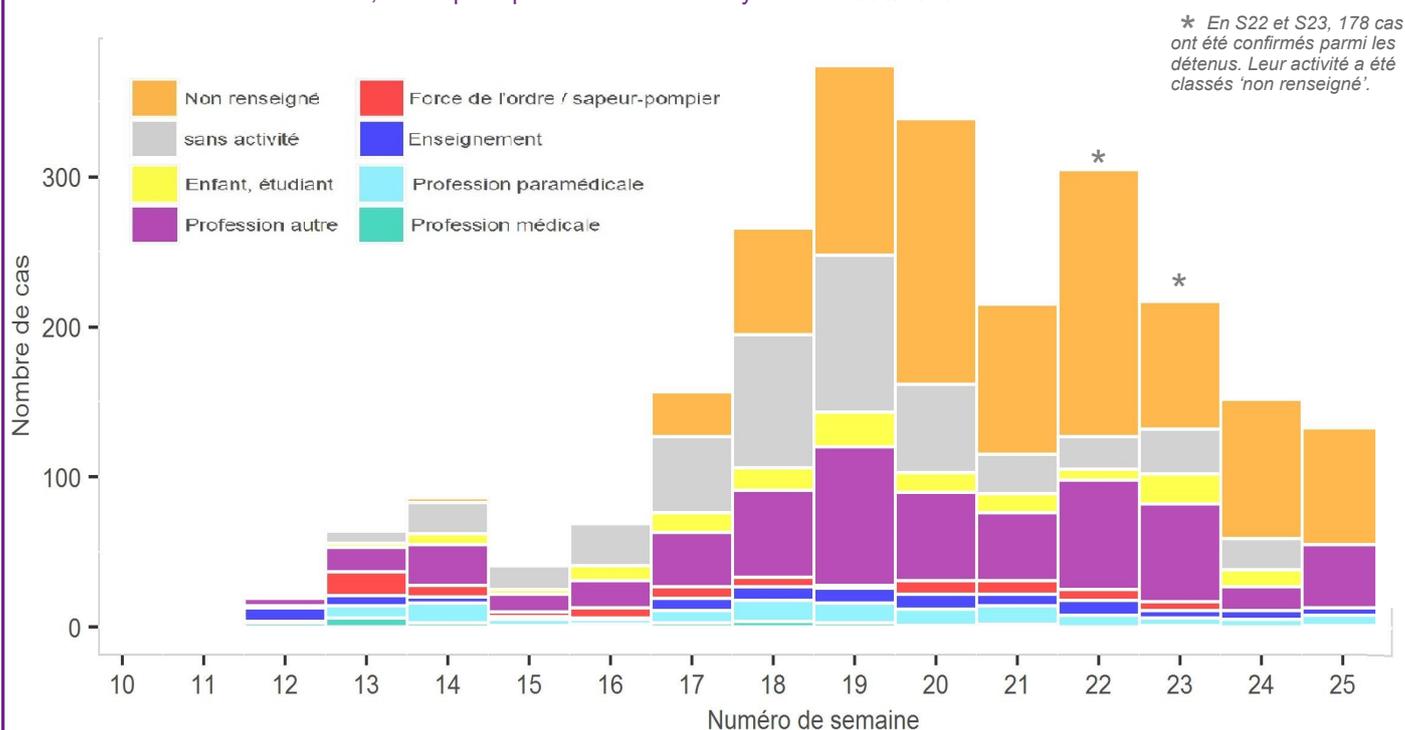
Entre **20 et 49 ans**, l'incidence moyenne est de **18 cas pour 1 000 habitants**, inférieure à celle observée pour les 50 ans et plus (24 cas pour 1 000 habitants).

L'incidence plus élevée pour les plus de 50 ans est probablement liée au fait que les patients de cette tranche d'âge sont plus sujets à la survenue de formes symptomatiques motivant le recours aux soins et le prélèvement.

Surveillance individuelle

Figure 4. Cas confirmés de COVID-19 selon l'activité, par date de prélèvement au laboratoire du CHM, Mayotte (N=2 467)

Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte au 24/06/2020



Activité professionnelle

Parmi les 2 467 cas de COVID-19 confirmés à Mayotte, l'activité était renseignée pour 1 472 cas :

- ◇ **180 travaillaient en milieu de soins: 142 d'entre eux étaient des soignants** (113 paramédicaux et 29 médicaux). Les professions les plus représentées étaient : les infirmiers (41 cas), les aides-soignantes (35 cas), les médecins (22 cas), les ambulanciers (15 cas) et sages-femmes (6 cas). Ils exerçaient :
 - Dans le milieu hospitalier : 134 cas
 - Dans le secteur libéral : 33 cas
 - Dans un autre secteur : 13 cas
- ◇ **86 personnels des forces de l'ordre et des sapeurs-pompiers** (59 membres des forces de l'ordre et 27 pompiers)
- ◇ 94 du secteur de l'éducation
- ◇ 676 sans activité, dont 154 enfants ou étudiants

Le nombre important de données manquantes à partir de la semaine S18 s'explique par :

- Un nombre important de cas confirmés (sans renforcement de la plateforme d'investigation);
- En S22 et S23 : les 178 cas confirmés parmi les détenus auprès desquels cette information n'a pas été recueillie faute d'intérêt épidémiologique ou pour la gestion du risque épidémiologique.

Précarité

Parmi l'ensemble des cas confirmés âgés de 18 à 64 ans pour lesquels l'information était renseignée, **33,9% ont déclaré ne pas avoir d'activité professionnelle.**

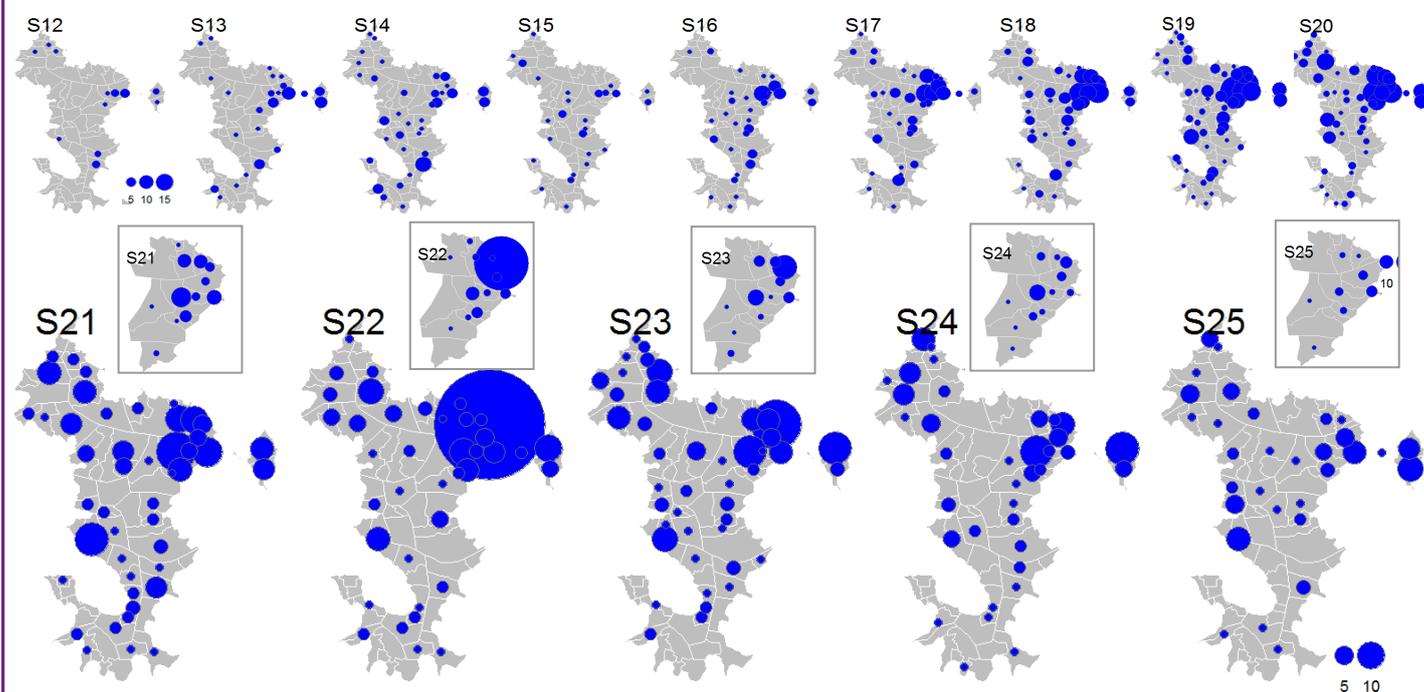
Si le besoin est exprimé, les cas confirmés peuvent bénéficier **d'une aide alimentaire** mise à disposition par un maillage d'associations coordonnées par l'ARS.

Depuis la semaine S19 (début de recueil de l'information), **72 cas confirmés ont bénéficié d'une aide alimentaire, soit 4,3% des patients**, 85,2% d'entre eux n'avaient pas d'activité professionnelle.

Surveillance individuelle

Dynamique spatiale

Figure 5. Cartographies des nouveaux cas confirmés de COVID-19 par village de résidence et par semaine, zoom sur la commune de Mamoudzou pour les semaines 19 à 23, Mayotte, (N=2 045) (données non consolidées pour les semaines 24 et 25)
Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte, au 10/06/2020



La **circulation virale concerne l'ensemble du territoire** démontrant la poursuite de l'épidémie. L'opération de dépistage réalisée au sein du centre pénitentiaire qui a été à l'origine de la découverte de 186 cas parmi les détenus a fortement influencé l'incidence dans ce village en semaines S22 et S23. Les données cartographiques sont à consolider pour les semaines 24 et 25 (seulement 74% de villages renseignés contre en moyenne 90% sur l'ensemble de l'épidémie).

Surveillance des clusters

Un cluster ou épisode de cas groupés est défini par la survenue d'au moins 3 cas confirmés ou probables, dans une période de 7 jours, appartenant à une même communauté ou ayant participé à un même rassemblement de personnes, qu'ils se connaissent ou non. Ces situations incluent de manière non exhaustive des cas groupés familiaux élargis, en milieu professionnel, dans un lieu d'enseignement, de villégiature ou de détention, ou chez des personnes habitant une commune de petite taille ou qui ont voyagé ensemble de façon prolongée.

A Mayotte, l'identification d'une chaîne de transmission ou de cas groupés de Covid19 se fait selon deux modalités principales : par détection lors des enquêtes autour des cas et de leurs contacts ; ou via le signalement au point focal régional de l'ARS.

Depuis le début de l'épidémie, **16 clusters ont été identifiés** sur le territoire et ont fait l'objet d'une surveillance spécifique. Différents types de collectivités ont été concernées : 13 clusters professionnels (dont 1 caserne de pompier, 4 commissariats ou gendarmeries, 3 sociétés du secteur de la santé), 1 centre pénitentiaire, 1 cluster géographique de quartier et 1 dans un centre de quarantaine.

En semaine 26, deux clusters sont encore actifs et à un niveau dit « maîtrisé » (pas de nouveau cas dans les 7 jours suivant la date de début des symptômes du dernier cas connu et poursuite de la surveillance) : le cluster identifié en milieu carcéral (en cours depuis la semaine 18) et un dans un groupe de santé privé.

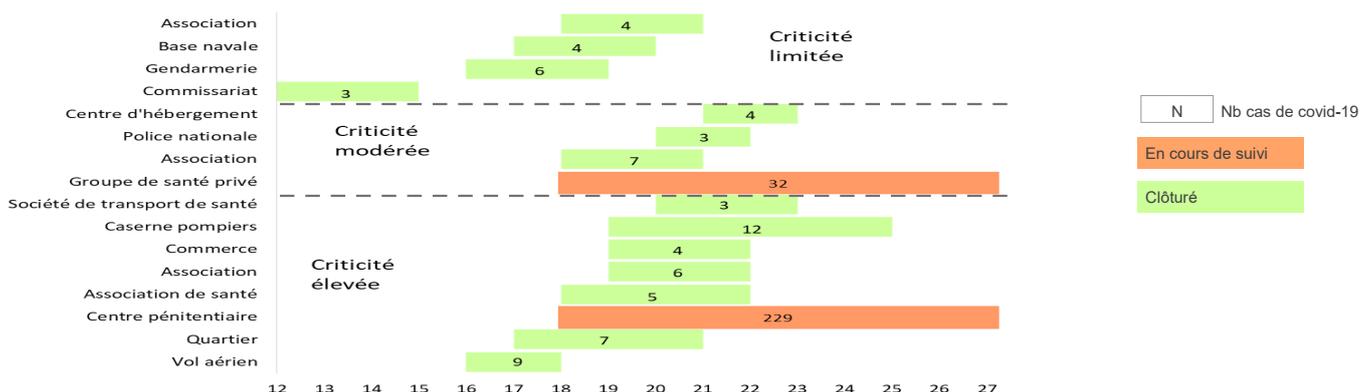
Aucun nouveau cluster n'a été identifié depuis le 23 mai. Cela peut traduire un affaiblissement de la circulation virale, une efficacité du dispositif de *contract tracing*, mais aussi de potentiels biais de détection.

L'identification des clusters conduit systématiquement à l'organisation d'interventions et formations collectives en lien avec les associations et municipalités, en vue de rappeler les gestes barrières, d'évaluer les conditions de vie, d'aider à l'isolement au sein du logement (accès à l'eau et aux sanitaires), ou encore de fournir des masques, du matériel d'hygiène.

Bilan sur les 16 clusters identifiés à Mayotte depuis le début de l'épidémie

Figure 6. Durée de suivi, criticité et nombre de cas Covid-19 identifiés, par cluster et par semaine

Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte, au 24/06/2020



CARACTERISATION DES CLUSTERS IDENTIFIES A MAYOTTE DEPUIS LE DEBUT DE L'EPIDEMIE

A Mayotte, la **durée médiane de suivi** des 14 clusters clos a été de 21 jours. Cette durée est liée à la taille du cluster, mais peut aussi refléter l'efficacité de l'investigation et des mesures mises en place. La clôture d'un cluster étant possible en l'absence de nouveau cas 14 jours après la date de début des signes du dernier cas connu, une médiane à 21 jours reste relativement basse. Le cluster du centre pénitentiaire, toujours en cours de suivi, a fait l'objet du plus long suivi (9 semaines).

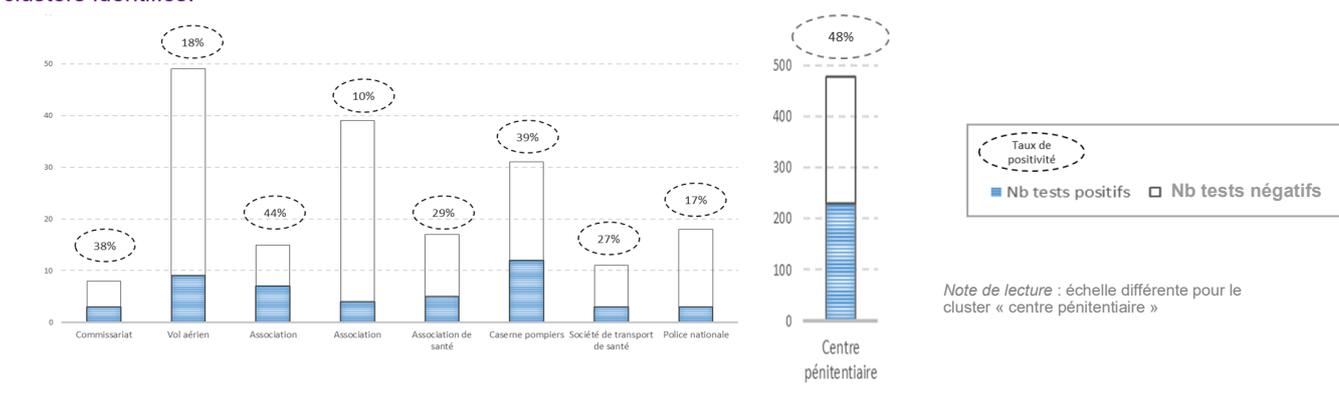
La majorité des clusters identifiés sur le département ont présenté une **criticité** de niveau élevé (9 « élevés », 3 « modérés » et 4 « limités »). La criticité dépend de la taille du cluster, de la sévérité des cas et de la vulnérabilité de la collectivité concernée.

Pour les clusters dont les données ont pu être consolidées (n=11/16), la **taille moyenne estimée de la population exposée** était de 68. Le centre pénitentiaire est la collectivité qui regroupait le plus d'individus (N=487). La taille de population exposée est ce qui permet d'estimer le nombre de personnes à tester dans le cadre des campagnes de dépistage conduites pour le suivi des clusters. A Mayotte, le nombre de tests réellement effectués correspondait dans la quasi intégralité des cas aux objectifs fixés initialement (rapports tests réalisés/objectifs fixés variant de 98% à 100% pour ces 11 clusters).

Selon le cluster, le nombre de personnes testées variait de 8 à 487 (moyenne à 55). Sur les neuf clusters pour lesquels les données ont pu être consolidées, le **taux de positif** s'échelonnait de 17% (cluster « police nationale » : 3 positifs sur 18 testés) à 48% (cluster « centre pénitentiaire » : 229 positifs sur 480 testés).

Figure 7. Nombre de tests positifs et nombre de tests réalisés, par cluster

Source : Surveillance individuelle, Santé publique France cellule Mayotte, au 24/06/2020 . Données consolidées pour 9 des 16 clusters identifiés.



Note de lecture : échelle différente pour le cluster « centre pénitentiaire »

Poursuite de la vigilance

Bien qu'aucun nouveau cluster n'ait été identifié sur le département depuis le 23 mai dernier, une vigilance forte reste apportée à l'identification de potentiels nouveaux cas groupés de Covid-19. En particulier, les signalements rapportés en milieu professionnel font l'objet d'un suivi particulier et systématique.

D'autres démarches peuvent être citées, comme l'exemple des prélèvements effectués au RSMA de Mayotte le 24 juin dernier. Ce dépistage actif, conduit auprès d'une quarantaine de militaires primo-entrants, se justifiait avec la reprise d'activité du RSMA et compte-tenu de promiscuité lié à la vie en collectivité. Les militaires testés positifs, ainsi que les sujets contacts proches, ont ainsi pu être mis en quarantaine.

Surveillance virologique

Le territoire compte 2 laboratoires : le laboratoire du CH Mayotte et un laboratoire privé. Ce dernier a été en mesure de réaliser des tests SARS-CoV-2 à partir de la semaine 17 et une rupture de stocks de réactif l'a contraint à interrompre son activité pendant la semaine S21.

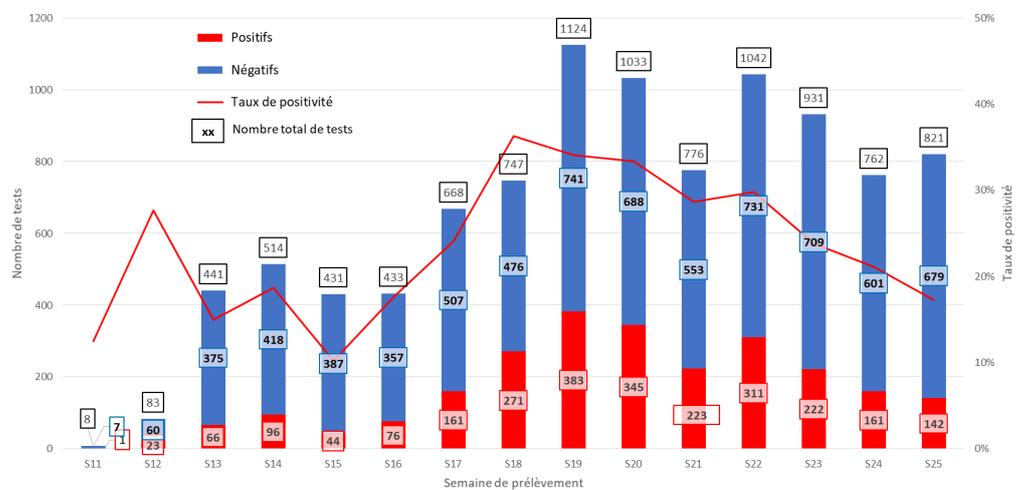
Depuis le début de l'épidémie, la surveillance virologique s'est appuyée sur les **données exhaustives transmises quotidiennement** à Santé publique France par les deux laboratoires présents sur le territoire. Les remontées d'informations sur le système SI-DEP (système d'information de dépistage) sont réalisées progressivement sur le territoire.

La stratégie de dépistage à Mayotte s'articule autour de trois axes :

1. **Cas général** : patients de 6 ans et plus présentant un tableau clinique compatible avec le Covid19 (y compris agueusie et/ou anosmie isolée);
2. **Cas cliniques particuliers**:
 - **Personnes âgées** : critères cliniques d'inclusion plus larges incluant symptomatologie digestive, état confusionnel et fébricule
 - **Enfants de moins de 6 ans**: seulement si présence d'un tableau clinique évocateur associé à un contact avec un cas confirmé ou à l'existence de facteurs de risque de forme grave
3. **Critères d'inclusion épidémiologiques** : Personnes y compris asymptomatiques au sein d'un cluster ou d'une situation à risque afin de casser précocement, les chaînes de transmission (détection rapide et isolement des personnes malades).

Figure 8. Nombre de tests réalisés, nombre de prélèvements positifs pour SARS-CoV-2 et taux de positivité, par semaine (données non consolidées pour la semaine S26)

Sources : laboratoire du CHM et laboratoire privé, au 24/06/2020



Au total, **10 067 tests ont été réalisés** : 9 258 par le laboratoire hospitalier et 809 par le laboratoire privé.

Après un maximum de 36,5% en S18, le taux de positivité a diminué mais se **maintient à un niveau élevé** (supérieur à 20% excepté en S25). En S25 il était de 17,3% contre 1,5% à l'échelle nationale.

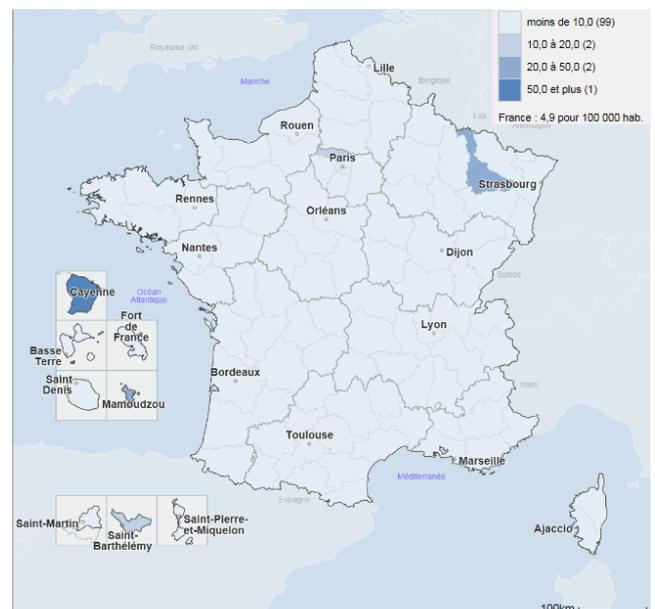
Le taux de positivité a pu être influencé par l'arrêt des prélèvements par les équipes mobiles et la réalisation d'opérations de dépistages élargis.

Figure 9. Taux d'incidence de SARS-CoV-2 pour 100 000 habitants par département, France, semaine 25 (15 au 21 juin)

Sources : GÉODES

De la S17 à la S24, le taux d'incidence (nombre de nouveaux cas rapportés à la population pour 100 000 habitants) à Mayotte était supérieur à 50/100 000 habitants avec un maximum de 134/100 000 habitants atteint en S19.

En S25, le taux d'incidence était de **47/100 000 habitants** alors qu'il était de **4,9/100 000 habitants** au niveau national. Pour comparaison, en S25, la Guyane a connu une forte hausse du nombre de nouveaux cas correspondant à un taux d'incidence de **305,5/100 000 habitants**.



Santé publique France GÉODES / © 2019 - IGN GéoFile

Surveillance à l'hôpital

Bilan de la surveillance hospitalière entre le 13 mars et le 25 juin 2020



1 702
Passages aux urgences
du CHM pour suspicion de
COVID-19

13,4%
des passages aux
urgences pour
suspicion de COVID-19
ont donné lieu à une
hospitalisation



434 hospitalisations

De cas confirmés ou probables de COVID-19
(toutes causes, toutes durées, sans notion d'imputabilité
de l'infection sur l'hospitalisation)

270 cas
en médecine

63 cas
en réanimation
dont 37 formes
pulmonaires

Dont 23 patients
transférés au Centre Hospitalier
de La Réunion

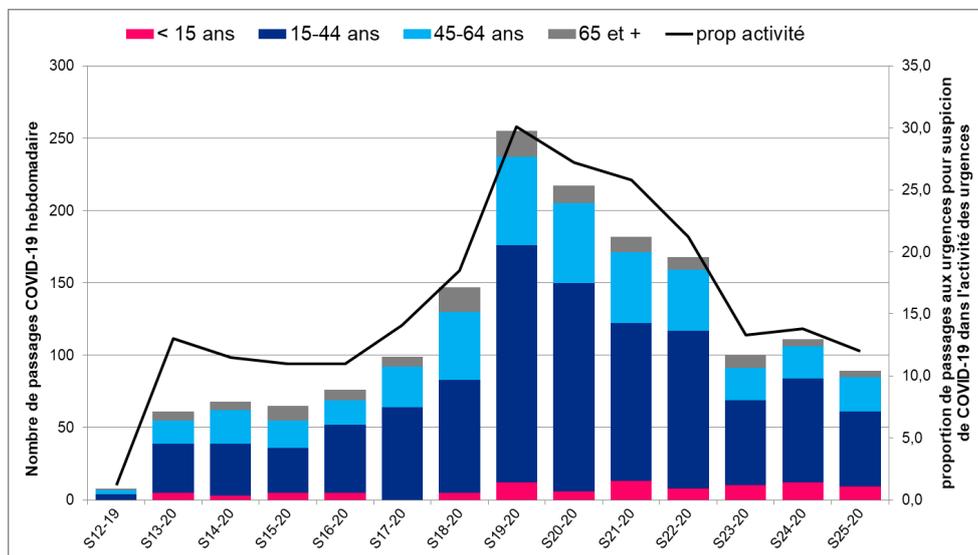
Passages aux urgences

La surveillance des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 est un dispositif de surveillance syndromique.

La surveillance syndromique ne s'appuie pas sur la confirmation biologique mais sur le diagnostic clinique (tableau clinique évocateur), elle permet de suivre la tendance des épidémies même quand les capacités de test sont dépassées. Ces chiffres sont à interpréter avec précaution du fait de l'épidémie de dengue en cours, dont les symptômes peuvent s'apparenter à ceux du COVID-19.

Figure 10. Nombre hebdomadaire de passages dans le service d'urgence du CHM par classe d'âge et taux de passages pour suspicion de COVID-19 parmi l'ensemble des passages codés

Source : réseau Oscour® (service d'urgence du CHM), au 23/06/2020 (Données S26 non consolidées)



L'activité des urgences du CH Mayotte pour suspicion de COVID-19 était maximale en semaine 19 où en moyenne 31 passages par jour étaient motivés par un tableau clinique évocateur de COVID-19, soit près d'un tiers de l'ensemble des passages (30,1%).

La proportion de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 a commencé à diminuer à partir de la semaine 20 (27,2 %), pour se stabiliser autour de 12% entre les semaines 23 et 25.

La proportion d'hospitalisations après passage pour suspicion de COVID-19 tous âges, indicateur de gravité à l'arrivée aux urgences, était de 8,1% en semaine S24 et de 10% en semaine S25.

Surveillance à l'hôpital

Hospitalisations

La surveillance des hospitalisations s'appuie sur :

- **Le dispositif national SI-VIC** utilisé en cas de « situations sanitaires exceptionnelles », géré par le ministère de la santé. Il a pour objectif d'aider les autorités sanitaires et les hôpitaux à anticiper les conséquences et besoins. Dans le cadre de l'épidémie COVID-19, il permet notamment de suivre le nombre quotidien de patients hospitalisés avec un diagnostic de COVID-19.
- **Une surveillance spécifique des formes graves mise en place par SpF avec les cliniciens des services de médecine et de réanimation du CHM.** Chaque cas admis dans ces services hospitaliers fait l'objet d'un questionnaire standardisé. Ces systèmes de surveillance ont pour objectif de suivre la dynamique épidémique par le nombre de formes graves, de décrire les caractéristiques épidémiologiques de ces cas et d'évaluer la sévérité de l'épidémie afin d'adapter les mesures de contrôle.

Données issues de SI-VIC :

Depuis le 13 mars 2020, 434 patients avec un diagnostic de COVID-19 (cas confirmés ou cas probables) ont été hospitalisés au CHM (indépendamment du fait que le motif d'hospitalisation était en lien ou non avec le COVID-19). La majorité des patients hospitalisés sont passés par le service de médecine. Le dernier service d'hospitalisation (ou le service actuel) était la médecine pour 61,1% des hospitalisés, la maternité pour 16,1%, l'UHCD pour 12,2% et la réanimation pour 6,4%.

Surveillance des cas admis dans le service de médecine du CHM

Depuis le début de la pandémie de COVID-19, de nombreux travaux de surveillance et de recherche ont permis d'apporter un éclairage sur les dynamiques épidémiques et sur le profil des patients susceptibles de développer une forme grave. Des facteurs de risque de forme grave ont ainsi été mis en évidence tels que l'âge avancé, l'obésité, le diabète ou l'hypertension. A Mayotte, les résultats préliminaires de l'enquête de santé *Unono wa maore* menée en 2019 ont montré la prévalence élevée de ces facteurs de risque en population générale. De fait, les acteurs de santé locaux se sont interrogés sur l'impact de l'épidémie de COVID-19 pour cette tranche de la population particulièrement fragile. Une partie de la réponse à cette question se trouve dans les résultats de la surveillance des cas admis en médecine et/ou réanimation au Centre Hospitalier de Mayotte.

Entre le 13 mars et le 25 juin 2020, **270 patients ont été admis dans le service de médecine avec un diagnostic de COVID-19, soit 11%** de l'ensemble des cas confirmés biologiquement sur le territoire. Au 25 juin, les dates de séjour étaient disponibles pour 224 patients (Figure 12) : la durée médiane de séjour en médecine était de 6 jours [3 ; 10].

Au 25 juin, les dossiers médicaux des **133 premiers patients hospitalisés en médecine** ont pu être analysés. Il s'agissait de 93 hommes et 40 femmes, soit un **sex ratio H/F=2,3**. L'âge médian des 133 cas admis en médecine était de **57 ans [48 ; 67]** et plus des deux tiers d'entre eux étaient âgés de 40 à 69 ans (69%). Les moins de 60 ans représentaient 56% des cas.

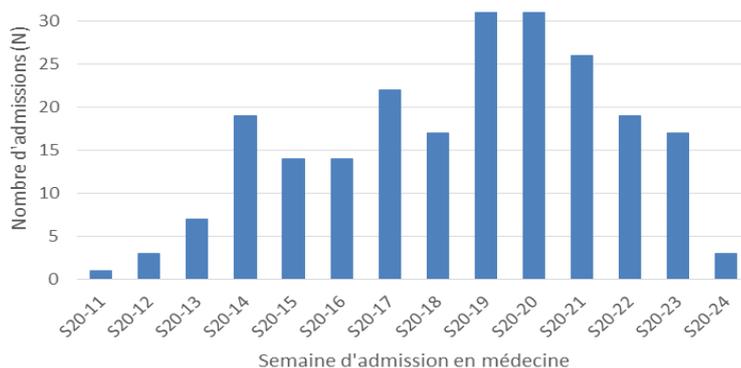
Parmi ces 133 cas, 99 patients (**74%**) **présentaient au moins une comorbidité**. Les premières analyses montrent qu'il s'agissait principalement de patients atteints d'**hypertension** (48%), de **diabète** (38% ; pour la plupart, non-insulinodépendant), ou de **maladies cardio-vasculaires** (12%). Par ailleurs, 59% des patients présentaient un indice de masse corporelle (IMC) au delà de la normale : 27 patients en surpoids et **30 patients en situation d'obésité** modérée (N=12), sévère (N=12) ou morbide (N=6).

Plus de la moitié des patients ont nécessité une oxygénothérapie (54%). Seulement 7 patients ont nécessité un transfert dans le service de réanimation. Au total, 8 patients sur 133 sont décédés dans le service de médecine (6%). L'analyse des dossiers patients est toujours en cours afin notamment, d'identifier le motif d'hospitalisation en médecine : maladie liée au COVID-19 ou découverte fortuite d'une infection au Sars-Cov-2.

Figure 11. Evolution hebdomadaire du nombre de patients admis dans le service de médecine du CHM avec un diagnostic de COVID-19, 13/03/20– 11/06/20, Mayotte (N=224*)

Source : Service de médecine du CHM, Santé publique France cellule Mayotte au 25/06/2020

* Seules les données relatives au cas admis au cours des semaines S11 à S23 sont représentés sur ce graphique dans l'attente de la consolidations des données relatives aux semaines suivantes.



Surveillance des cas graves admis dans le service de réanimation du CHM

Depuis le début de l'épidémie, **63 patients ont été admis en réanimation** : 58 cas confirmés biologiquement, 4 cas probables et 1 cas possible. Pour rappel, les cas probables sont des cas dont la symptomatologie et les images radiologiques sont en faveur de l'infection ; les cas possibles ont une symptomatologie évocatrice de l'infection ou d'un syndrome post-infectieux.

Une confirmation biologique a été rendue par **PCR** pour la plupart des patients (N=54/63). Il s'agissait de prélèvements naso-pharyngés hormis l'un d'entre eux qui s'est révélé négatif sur un prélèvement naso-pharyngé mais positif sur un prélèvement profond. Parmi les 9 patients dont l'analyse PCR était négative, 5 d'entre eux sont revenus positifs en **sérologie IgG**, marqueur d'une infection au Sars-CoV-2, 4 autres avaient un scanner thoracique évocateur et le dernier était un cas possible de COVID-19. Au total, 46 patients ont bénéficié d'un **scanner thoracique** qui s'est révélé évocateur de lésions du COVID-19 pour 34 d'entre eux (74%).

L'âge médian des cas admis en réanimation était de **51 ans [37 ; 63]** et 63% des patients étaient âgés de moins de 60 ans. Il s'agissait de 42 hommes et 21 femmes, soit un **sex ratio H/F de 2**.

Parmi les 63 patients admis en réanimation, il s'agissait d'une **forme pulmonaire de COVID-19 pour 37 d'entre eux (59%)**. Les formes pulmonaires ont été prédominantes entre les semaines S1 et S21, correspondant à la période du pic d'incidence en population générale. Puis, leur nombre a progressivement diminué, laissant place à **deux profils de patients** : les patients présentant un **portage naso-pharyngé**, découvert fortuitement et les patients présentant un **tableau relativement rare de myocardite**, en faveur d'un syndrome post-infectieux Sars-Cov-2 (Figure 13).

Parmi les 37 patients ayant fait une forme pulmonaire de COVID-19, 30 patients ont développé un SDRA dont 23 formes sévères. Une ventilation invasive s'est révélée nécessaire pour 21 patients (soit 57% des formes pulmonaires admises en réanimation).

Par ailleurs, 15 cas ont été admis dans le service pour un autre motif et la découverte de l'infection à Sars-Cov-2 s'est avérée fortuite. Enfin, 11 cas présentant un tableau de myocardite ont été identifiés avec une trace d'infection par le Sars-Cov-2 pour 10 d'entre eux (6 patients confirmés par PCR et 4 en sérologie IgG) ; il s'agissait de 6 adultes et 5 enfants (Figure 14).

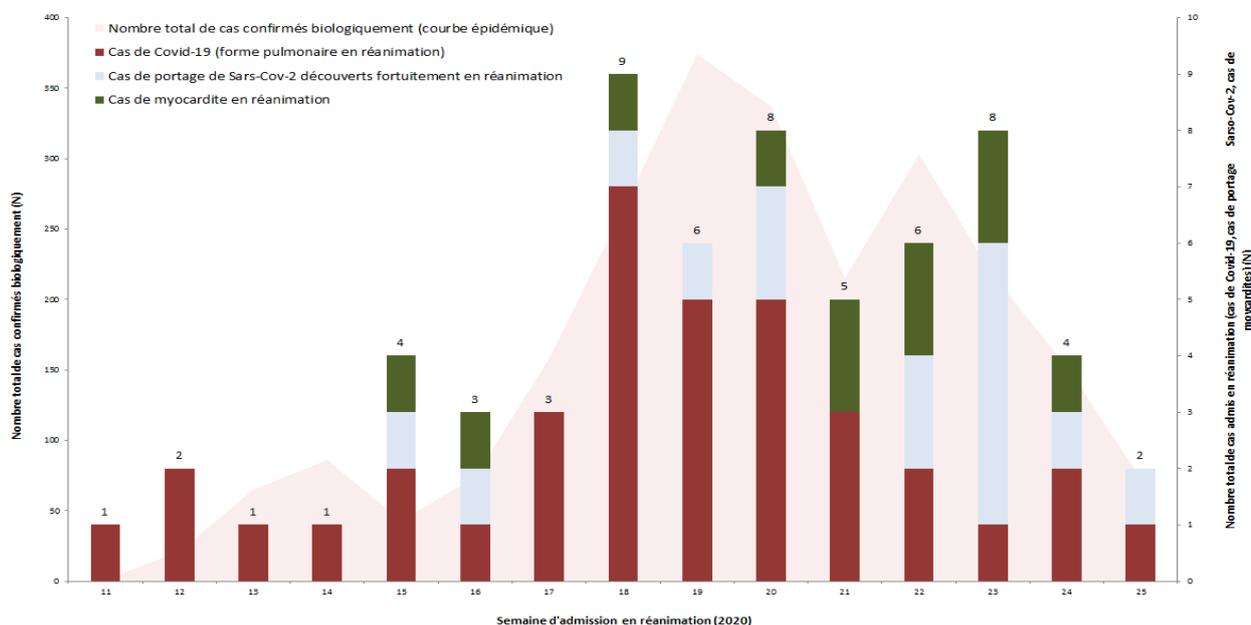
Parmi ces 63 cas graves, 34 patients (**87%**) **présentaient au moins une co-morbidité**. Il s'agissait principalement de patients **diabétiques** (41% de l'ensemble des cas) ou **hypertendus** (41%). De plus, 48% des patients présentaient un indice de masse corporelle (IMC) au delà de la normale : 13 patients en surpoids et **17 patient en situation d'obésité** modérée (N=7), sévère (N=5) ou morbide (N=5) (Tableau 3).

Parmi les 14 patients exempts de comorbidités, il y avait 2 formes pulmonaires de COVID-19, 10 cas de myocardites et 2 cas de portage viral asymptomatique.

La **proportion de cas admis en réanimation est relativement faible** par rapport au nombre de cas de COVID-19 confirmé biologiquement à Mayotte (2,5%) et notamment pour les formes pulmonaires de la maladie (1,5%). L'analyse des dossiers patients a par ailleurs permis de mettre en évidence la proportion non négligeable de patients admis dans le service pour un autre motif qu'une détresse respiratoire liée au COVID-19.

Figure 12. Répartition hebdomadaire des cas de COVID-19 admis dans le service de réanimation du CHM, selon la présentation clinique

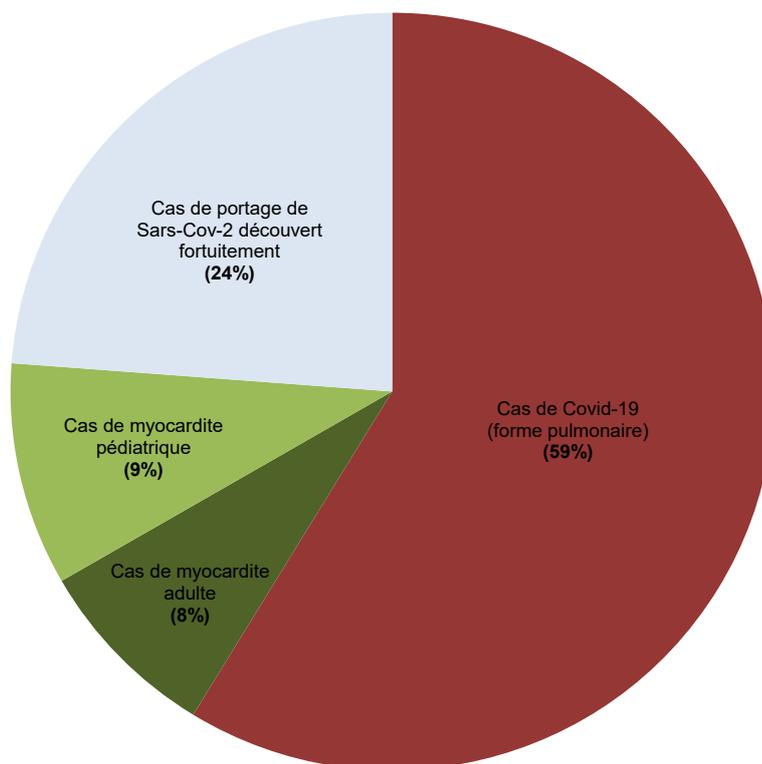
Source : Service de réanimation/soins intensifs du CHM, Santé publique France cellule Mayotte, du 13 mars au 25 juin 2020



Surveillance à l'hôpital

Figure 13. Répartition des cas admis en réanimation avec un diagnostic du nombre de patients admis dans le service de réanimation du CHM avec un diagnostic de COVID-19, Mars-Juin 2020, Mayotte (N=63)

Source : Service de réanimation/soins intensifs du CHM, Santé publique France cellule Mayotte au 25/06/2020



Parmi les 63 patients admis en réanimation entre le 13 mars et le 25 juin 2020 :

- 35 cas ont été transférés hors réanimation ou sont retournés à domicile, soit 55%
- 5 cas ont été transférés vers un autre service de réanimation
- 16 cas sont décédés dont 12 formes pulmonaires de COVID-19
- 7 cas étaient toujours hospitalisés dans le service de réanimation du CHM.

Surveillance de la mortalité

Tableau 4. Répartition par classe d'âge des cas confirmés et cas probables de COVID-19 décédés à Mayotte, (N=34)

Source : CHM (Médecine, Services de réanimation/soins intensifs), Santé publique France cellule Mayotte, au 25/06/2020

Classe d'âge	0-9 ans	10-19 ans	20-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-69 ans	70-79 ans	80 ans et +
Décédés (N=34)	0	1	0	0	4	5	7	7	10

Depuis le début de l'épidémie, **34 décès** avec notion d'infection COVID-19 ont été répertoriés. Il s'agissait de 27 décès au CHM (dont 16 en réanimation), 4 décès à domicile, 2 décès en milieu hospitalier à la Réunion suite à des évacuations sanitaires et 1 décès sur la voie publique. Le nombre de décès hebdomadaires a atteint son maximum en S19 (N=7), correspondant à la semaine du pic d'incidence des cas confirmés.

Parmi les 34 patients décédés, tous ont révélé une analyse biologique PCR positive pour le SARS-CoV-2 sauf un patient. Ce dernier répondait cependant à la définition de **cas probable** de COVID-19 (symptomatologie et TDM évocatrices de l'infection). Plusieurs analyses biologiques se sont révélées négatives pour ce cas.

Le délai médian entre le début de signes et la date de prélèvement était de 3 jours. Le délai médian entre la date de début des signes et le décès était de 10 jours (délais calculés sur 13 patients).

Le *sex ratio* H/F des patients décédés était de 2,0 (11 femmes pour 22 hommes). L'âge médian des cas décédés était de 67 ans (contre un âge médian de 36 ans pour l'ensemble des cas).

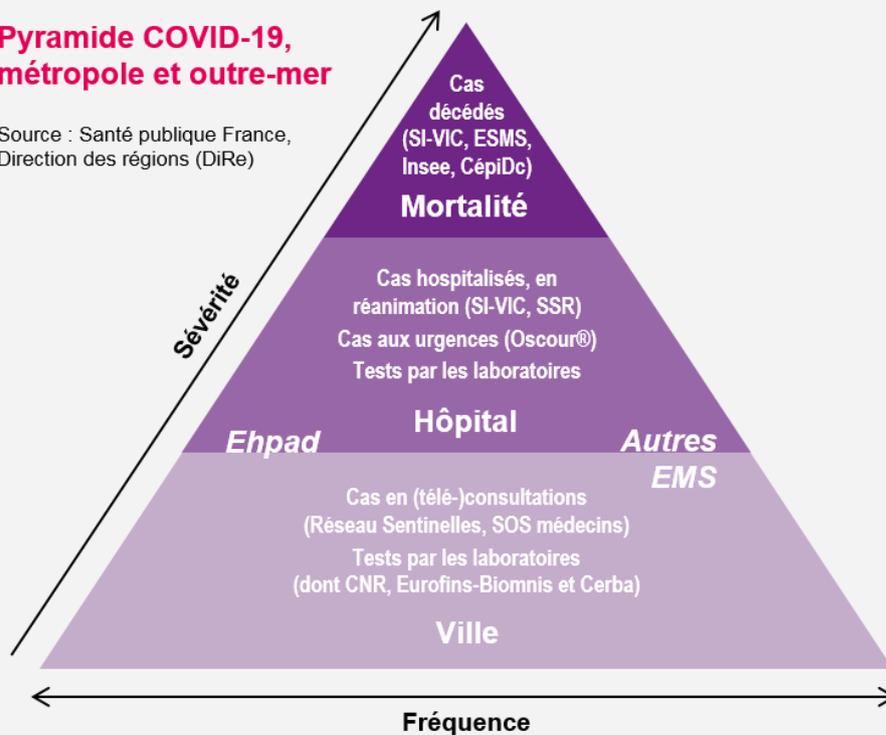
Les patients décédés étaient tous âgés et/ou co-morbides.

Mission de Santé publique France

Surveiller, comprendre la dynamique de l'épidémie, anticiper les scénarii, mettre en place des actions pour prévenir et limiter la transmission du virus, mobiliser la réserve sanitaire. **En région**, coordonner la surveillance, investiguer, analyser les données, apporter l'expertise à l'ARS pour l'aide à la décision.

Pyramide COVID-19, métropole et outre-mer

Source : Santé publique France, Direction des régions (DiRe)



CNR : Centre national de référence ; CépiDc-Inserm : Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès ; Ehpad : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ; EMS : Etablissement médico-social ; ESMS : Etablissement social et médico-social ; Insee : Institut national de la statistique et des études économiques ; Oscour® : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences ; SI-VIC : Système d'information des victimes ; SSR : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs

Rédacteur en chef
Youssef HASSANI

Equipe de rédaction
Fanny PARENTON
Maelle ROBERT
Maouïde SAINDOU
Ibtissame SOULAIMANA
Marion SUBIROS

Direction des régions (DiRe)

En collaboration à Santé publique France avec la Direction des maladies infectieuses (DMI), la Direction appui, traitements et analyse de données (Data)

Contact presse

presse@santepubliquefrance.fr

Diffusion Santé publique France

12 rue du Val d'Osne
94415 Saint-Maurice Cedex
www.santepubliquefrance.fr

Date de publication

25 juin 2020

Numéro vert national

0 800 130 000

7j/7 24h/24 (appel gratuit)

Numéro vert Mayotte

0 801 90 24 15

Lundi- samedi, 8h -16H

Sites associés :

- ▶ [SurSaUD@](#)
- ▶ [OSCOUR@](#)
- ▶ [SOS Médecins](#)
- ▶ [Réseau Sentinelles](#)
- ▶ [SI-VIC](#)
- ▶ [CépiDC](#)

ALERTE CORONAVIRUS POUR VOUS PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES, RESTEZ CHEZ VOUS.

Tout déplacement est interdit sauf muni d'une attestation pour :

- Allez travailler, si le télétravail est impossible
- Faire des courses de première nécessité
- Faire garder ses enfants ou aider des personnes vulnérables
- Aller chez un professionnel de santé si vous n'avez pas de signe de la maladie

L'attestation est téléchargeable sur le site du gouvernement. Elle peut être imprimée ou recopiée à la main.

Vous avez des questions sur le coronavirus ?
GOUVERNEMENT.FR/INFO-CORONAVIRUS 0 800 130 000 (appel gratuit)

ALERTE CORONAVIRUS POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES

- Se laver très régulièrement les mains
- Tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir
- Utiliser un mouchoir à usage unique et le jeter
- Saluer sans se serrer la main, arrêter les embrassades

Vous avez des questions sur le coronavirus ?
GOUVERNEMENT.FR/INFO-CORONAVIRUS 0 800 130 000 (appel gratuit)

GÉODES
GÉO DONNÉES EN SANTÉ PUBLIQUE

ars
Agence Régionale de Santé

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ
Liberté
Égalité
Fraternité

ecdc
EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL



World Health Organization