

## COVID-19

### SOMMAIRE

[Édito p.1](#) [Points clés p.2](#) [Chronologie de mise en place des systèmes de surveillance p.3](#) [Description des cas confirmés de Covid-19 p.6](#) [Surveillance des hospitalisations p.10](#) [Surveillance en services de réanimation sentinelles p.12](#) [Surveillance des recours aux soins d'urgence pour suspicion de COVID-19 p.14](#) [Surveillance des cas cliniquement évocateurs d'infection respiratoire aiguë en médecine de ville p.15](#) [Surveillance de la mortalité p.16](#) [Vaccination p.18](#) [Signalement des clusters p.21](#) [Synthèse p.23](#) [Glossaire p.26](#) [Remerciements / Pour plus d'informations p.27](#)

*Ce Bulletin de santé publique présente un bilan régional sur la période mars 2020 à octobre 2021 de la surveillance épidémiologique de l'épidémie de COVID-19 à partir des résultats obtenus par les différents systèmes de surveillance utilisés par Santé publique France pour suivre la dynamique spatio-temporelle de l'épidémie de COVID-19 son impact en termes de morbidité et de mortalité ainsi que sur le système de soins, et la progression de la couverture vaccinale. Ces analyses, produites dans l'ensemble des régions sont présentées par système de surveillance et une synthèse permet de retracer l'histoire de l'épidémie dans la région à partir d'une lecture transversale des résultats de la surveillance épidémiologique mise en regard de l'évolution du contexte épidémique régional et de la mise en place des mesures sanitaires.*

### ÉDITO

Près de deux ans après l'émergence du virus SARS-CoV-2 à Wuhan dans la province de Hubei en Chine, le monde est toujours confronté à la pandémie de Covid-19, provoquant des vagues successives sur l'ensemble des continents. La diffusion du virus au niveau planétaire a été sans précédent tout comme les mesures de gestion mises en œuvre par les différentes autorités. Placer tout un pays en confinement avec un arrêt quasi-total de toutes les activités économiques et sociales est une première dans les décennies récentes. Ces mesures ont été mises en place pour ralentir la diffusion du virus, atténuer l'impact sanitaire et éviter le dépassement des capacités de prise en charge des malades au niveau de la médecine de ville mais surtout au niveau hospitalier et plus spécifiquement en réanimation. La mise à disposition de vaccins contre la Covid-19, dès fin 2020 et les larges campagnes de vaccinations déployées par les différents Etats ont permis de protéger les populations les plus fragiles et ainsi limiter la mortalité. Ces efforts collectifs et individuels, doivent être poursuivis pour réduire la circulation du virus et limiter l'apparition de nouveaux variants, potentiellement plus contagieux, voire plus virulents. L'émergence très récente du variant Omicron, apparu en Afrique Australe illustre ce risque.

Malgré son insularité, la Martinique n'a pas été épargnée par cette pandémie et continue à l'être avec une circulation encore très active du virus. Les premiers cas de Covid-19 sont apparus dès le mois de mars 2020 ; depuis cette date, la Martinique a été confrontée à quatre vagues épidémiques d'intensités variables ; la dernière en date survenue entre juillet et septembre 2021 a été particulièrement meurtrière et a nécessité le déploiement de mesures inédites en termes d'adaptation de l'offre de soins, d'évacuations et de renfort sanitaires.

Cette épidémie a permis de développer, en des temps record, des outils de diagnostics mis rapidement à la disposition de toute la population. Ont également été développés, des outils de surveillance épidémiologiques réactifs et robustes, permettant un monitoring quotidien de l'épidémie, indispensables pour l'adaptation de l'offre de soins et la mise en place de mesures de gestion par l'ARS et la Préfecture. Les collaborations déjà existantes entre Santé publique France et l'ARS, ont été renforcées et optimisées à l'occasion de cette épidémie. D'autres partenariats ont été développés avec par exemple l'Assurance Maladie ou encore l'Education nationale, pour assurer un suivi renforcé des cas, de leurs contacts et des clusters. L'implication des acteurs de la santé au niveau de la ville (médecins généralistes, biologistes, pharmaciens, infirmiers...) mais également au niveau des services hospitaliers, a été indispensable dans le monitoring de l'épidémie et pour la bonne prise en charge des patients. Ils sont au cœur du dispositif de surveillance et à ce titre, nous profitons de ce Bulletin de santé publique pour les remercier très chaleureusement.

Beaucoup de chiffres ont été diffusés dans le cadre de cette épidémie, pour autant la multitude de sources de données et d'informations rend parfois difficile la prise de recul et l'analyse globale de l'épidémie. Ce Bulletin de santé publique présente pour la première fois un bilan des quatre vagues ayant touché la Martinique depuis Mars 2020, sur la base de données exploitées par Santé publique France.

Dr Jérôme VIGUIER

Directeur Général

Agence Régionale de Santé de Martinique

Jacques ROSINE

Responsable de la cellule régionale de

Santé publique France aux Antilles

## POINTS CLÉS

### • Surveillance de la COVID-19

- Multi-sources, composée de dispositifs à visée exhaustive et/ou descriptive ;
- Permettant de suivre et décrire l'épidémie ;
- Mise en place pour la 1<sup>ère</sup> fois d'un dispositif permettant de centraliser de façon réactive l'ensemble des tests diagnostiques d'une pathologie (SI-DEP disponible dès le mois de mai 2020) et des données de vaccination (VAC-SI).

### • Périodes d'étude pour la réalisation de ce BSP

- De mars 2020 à mi-octobre 2021
- Soit 4 périodes couvrant les 4 vagues épidémiques, la dernière n'étant pas encore achevée en Martinique au moment de l'analyse des données figurant dans ce BSP.

### • Dynamique épidémique en Martinique

- Influencée par des particularités régionales (nombreux échanges avec l'hexagone et les îles de la Caraïbe, couverture vaccinale insuffisante, non observance des gestes barrières à certaines périodes comme le carnaval, etc.) ;
- Une dynamique épidémique qui se reflète dans toutes les sources de données ;
- Des rebonds épidémiques pendant ou après chaque période de vacances scolaires dans un contexte de levée des mesures de freinage et du non respect des gestes barrières avec, par la suite une couverture vaccinale insuffisante ;
- Période 1 de mars à mai 2020 : avec une **1<sup>re</sup> vague, du 9 mars au 5 avril 2020**, caractérisée par une circulation virale limitée et sans impact sur le système de soin grâce à l'instauration du premier confinement, mais ayant nécessité une réorganisation importante des services hospitaliers ;
- Période 2 d'août à fin décembre 2020 : avec une **2<sup>e</sup> vague, du 3 août au 22 novembre 2020**, d'intensité modérée et sans impact sanitaire majeur. Son démarrage a été documenté par des rassemblements festifs incluant des personnes avec des notions de voyage dans un contexte de congés lors des grandes vacances de juillet/août 2020 ;
- Période 3 de janvier à fin mai 2021 : avec une **3<sup>e</sup> vague, du 22 février au 16 mai 2021**, d'intensité supérieure à la précédente, déclenchée par l'introduction du variant Alpha (20I/501Y.V1, anglais) et par la non observance des gestes barrières entre autre durant la période de Carnaval ;
- Période 4 de juin à mi-octobre 2021 : avec une **4<sup>e</sup> vague débutée le 28 juin**, d'intensité forte et d'impact sanitaire sévère sur le système hospitalier (nombreux **décès** et évacuations sanitaires vers l'hexagone) avec la prédominance du variant Alpha en début de vague puis l'introduction du variant Delta, dans un contexte de couverture vaccinale insuffisante.

### • Données clés en Martinique de mars 2020 à mi-octobre 2021 (part de la 4<sup>e</sup> période en %)

- 502 238 personnes testées (55 %) dont 42 648 personnes positives (72 %) ;
- 3 672 nouvelles hospitalisations (73 %) dont 977 en réanimation/soins critiques (68 %) ; 667 personnes décédées à l'hôpital et, depuis la 4<sup>e</sup> vague, en hospitalisation à domicile (HAD) (84%) ;
- 623 cas signalés par les services de réanimation ; âge médian de 57 ans ; présence de comorbidité(s) pour plus de 65 % d'entre eux ; durée de séjour médian de 6 jours, ayant entraîné un décès dans 27 % des cas. Le surpoids/obésité, l'hypertension artérielle et le diabète étaient les facteurs de risques principaux des personnes admises dans un service de réanimation ;
- 5 010 passages aux urgences adultes du site Pierre Zobda Quitman (PZQ) pour suspicion de COVID-19 (57 %), 140 passages aux urgences pédiatriques du site de la Maison de la femme, de la mère et de l'enfant (MFME) pour suspicion de COVID-19 (86 %) ;
- 4 054 visites pour coronavirus réalisées par SOS Médecins parmi 70 122 visites tous motifs réalisés (56%) ;
- Environ 25 000 consultations extrapolées pour IRA en médecine de ville, réalisées par les médecins sentinelles (62 % au cours de la période 4) ;
- Mi-octobre (S41) : 35,5 % de la population générale avait reçu une dose de vaccin et 32,2 % un schéma complet ; 40,3 % de la population > 12 ans avait reçu une dose et 36,5 % un schéma complet ;
- Chez les professionnels de santé, mi-octobre, 48,0 % avait reçu une dose et 43,1 % un schéma complet.

# CHRONOLOGIE DE MISE EN PLACE DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE

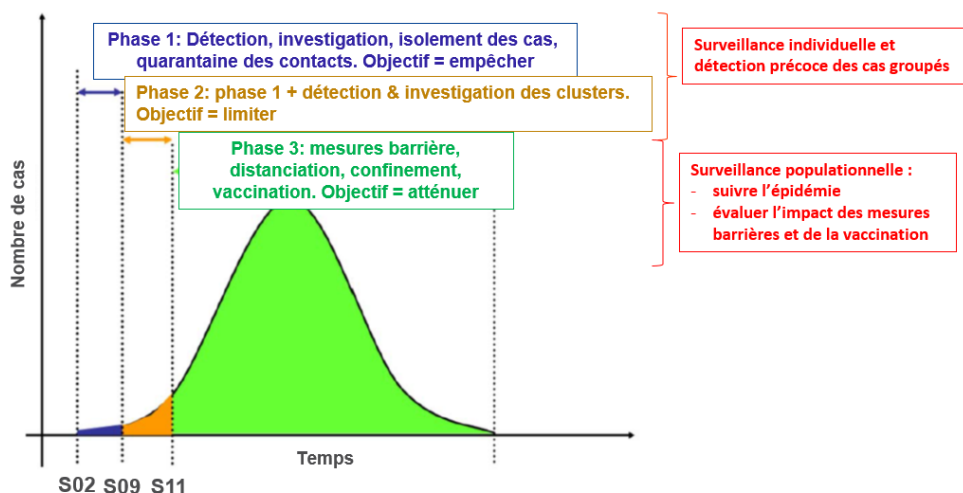
## Rappel sur les stratégies de contrôle et de surveillance selon les phases de l'épidémie

L'épidémie causée par le SARS-CoV-2, du fait de ses caractéristiques virologiques, cliniques et épidémiologiques a nécessité une adaptation régulière des stratégies de lutte et de surveillance épidémiologique en fonction des différentes phases de l'épidémie, telles qu'elles ont été définies dans le plan « pandémie grippale » de 2007 (Figure 0.1).

### • Les définitions de cas

Le comptage des cas et le suivi de l'évolution épidémiologique en situation d'émergence nécessite d'élaborer des définitions de cas adaptées aux enjeux de la surveillance, aux connaissances scientifiques du moment et aux capacités de diagnostic. Ainsi, les premières définitions de cas étaient basées uniquement sur des critères clinico-épidémiologiques (présence de signes cliniques et imagerie évocateurs et notion de voyage dans une zone à risque ou de contact avec un cas ou un co-exposé) en l'absence de test de diagnostic disponible (cas possible et cas probable au départ). Par la suite, l'arrivée des premiers tests a permis de confirmer certains cas répondant à des indications particulières, généralement en lien avec la prise en charge (formes graves ou facteurs de risque). Ainsi, 13 définitions de cas ont été élaborées entre le 10 janvier et le 7 mai 2020. Les mises à jour portaient notamment sur l'évolution des zones à risque (ajout de la Lombardie le 26/02/2020) et l'évolution des connaissances cliniques (ajout de la notion de cas confirmé asymptomatique le 21/02/2020).

Figure 0.1. Phases de l'épidémie, stratégies de réponse et dispositifs de surveillance



- La phase 1 (semaine 3 à 8/2020) correspondait à l'identification des premiers cas cliniques dans le pays. A ce stade, l'objectif était d'empêcher l'installation de l'épidémie. Des investigations épidémiologiques et un contact-tracing autour des cas identifiés étaient systématiquement assurés par Santé publique France (SpF) en lien avec les Agences régionales de santé (ARS). Des clusters de petite taille, généralement intra-familiaux pouvaient survenir durant cette phase.
- La phase 2 (semaine 9 et 10/2020) correspondait à l'apparition de clusters de taille plus importante. A ce stade, l'identification des chaînes de transmission permettait de retarder la diffusion du virus sur tout le territoire. Ces deux premières phases ont permis de préparer la surveillance populationnelle élargie au-delà des clusters.
- La phase 3 (à partir de la semaine 11/2020) correspondait à une circulation plus large du virus au sein de la population avec une augmentation rapide du nombre de cas. Le changement de dispositif était alors indispensable pour observer l'évolution de l'épidémie, mesurer son impact en termes de formes graves et de décès, préconiser les mesures collectives de gestion nécessaires pour la population, les professionnels de santé et le système de soins et suivre l'impact de ces mesures.

## Les dispositifs de surveillance en France en phase 3

L'objectif principal de la surveillance a été de suivre l'épidémie en termes de temps, de lieu et de caractéristiques des cas en distinguant les niveaux de sévérité de la maladie. Les données de surveillance devaient également contribuer à formuler des hypothèses pour la recherche. L'utilisation à un niveau local le plus fin possible a également contribué à l'aide à la décision et à une gestion adaptée à la situation.

### Plusieurs dispositifs ont été utilisés pour mettre en place une surveillance adaptée :

- Des systèmes préexistants non spécifiques ont pu être mobilisés immédiatement (SurSaUD®, mortalité INSEE toutes causes, certification électronique des décès);
- d'autres ont dû être adaptés et ont été opérationnels quelques semaines après le démarrage de la phase 3 (réseau des médecins généralistes sentinelles, ESMS, cas graves en réanimation, clusters);
- d'autres étaient pré-existants mais ont été utilisés pour la première fois dans le suivi d'une épidémie. C'est le cas du système d'information pour le suivi des victimes d'attentats et de situations sanitaires exceptionnelles (SI-VIC);
- enfin des systèmes ont été mis en place pour la première fois en réponse à la crise de SARS-CoV-2 c'est le cas de SI-DEP et de VAC-SI).

En dehors de leur chronologie d'activation des dispositifs, les systèmes de surveillance se distinguent par le mode de collecte des données et les performances associées. Certains systèmes de surveillance qui reposent sur des dispositifs de collecte automatique de données médico-administratives, peuvent être considérés comme exhaustifs sur le territoire :

- **SurSaUD®** : a permis de recenser les cas suspects vus par les associations SOS médecins ou aux urgences des établissements de soins par département de résidence. Ce dispositif, bien que présentant un intérêt pour la détection précoce de l'impact sur le système de soins, a été confronté à des limites de spécificité (définition clinique des cas sans confirmation virologique) et de sensibilité (certains établissements ont mis en place des filières dédiées COVID-19 sans passer par les urgences).

- **SI-VIC** : a permis de recueillir des informations sur les cas de COVID-19 ayant fait l'objet d'hospitalisations conventionnelles ou en service de soins critiques et les décès en établissements de santé. Ce système, basé sur un comptage systématique des cas au niveau des établissements de soins sur la base d'une confirmation virologique, peut être considéré comme robuste dans le temps et l'ensemble des régions.

- **SI-DEP** : a permis de décrire la circulation virale à partir des tests effectués en laboratoires de biologie médicale hospitaliers et de ville. Les indicateurs SI-DEP sont rapportés au lieu de résidence des personnes testées. Il a pris le relais d'une organisation transitoire reposant sur une combinaison de plusieurs modalités de remontée d'information. Bien que tardif pour la 1<sup>ère</sup> vague (ce système a été opérationnel à partir de mi-mai 2020), il a bénéficié d'une très bonne exhaustivité pour les cas confirmés sur l'ensemble du territoire. Sa principale limite est sa sensibilité aux pratiques de dépistage en population, influencées par des mesures de gestion (dépistages massifs, passe sanitaire, etc.) ou par des événements particuliers (vacances scolaires, période de Noël, etc.).

En amont de ce dispositif, un système de surveillance virologique basé sur des remontées de laboratoires au niveau des ARS a permis de surveiller l'augmentation de la circulation virale durant la première vague à l'échelle départementale. En revanche, les performances de ce dispositif étaient très dépendantes des efforts d'animation au niveau régional.

- **VAC-SI** : permet de suivre la couverture vaccinale (source Assurance-Maladie). Il a été déployé à partir de début 2021 sur l'ensemble du territoire. Il permet de comptabiliser les injections et d'estimer les couvertures vaccinales par lieu de vaccination et non par lieu de résidence.

- **Mortalité toutes causes et certification électronique des décès** : la mortalité toutes causes renseigne l'ensemble des décès estimés à partir des données d'état civil (Insee) et permet d'identifier un excès ou déficit du nombre de décès par rapport à l'attendu au niveau départemental. La certification électronique des décès (Inserm-CépiDC) renseigne sur les causes de décès et permet d'identifier les caractéristiques des décès liés au COVID-19. La majorité des décès certifiés électroniquement surviennent à l'hôpital, dans les cliniques privées et dans les Ehpad).

- **Le consortium Emergen** produit des données qui ont fortement contribué au renforcement de la surveillance des variants du SARS-CoV-2 en France. Utilisées quotidiennement par Santé publique France et le CNR Virus des infections respiratoires, elles ont permis de suivre l'émergence et la progression successive de plusieurs variants (Alpha, Beta, Delta, Gamma ...) au niveau national et dans chaque région. Une description détaillée est fournie dans le document annexe sur les sources de données.

D'autres dispositifs qui reposent sur une collecte de données par déclaration des professionnels de santé, ont une sensibilité qui peut varier dans le temps et en fonction des régions selon l'adhésion des partenaires impliqués dans le processus de déclaration (ARS, CPias, ESMS, médecins généralistes sentinelles, services de réanimation) :

- Déclaration des **cas cliniquement évocateurs d'Infection Respiratoire Aiguë (IRA)** et répondant à la définition suivante : nombre de (télé)-consultations pour fièvre (ou sensation de fièvre) et signes respiratoires (comme la toux, un essoufflement ou une sensation d'oppression thoracique) ;

- Déclaration des **cas graves de COVID-19** hospitalisés en service de réanimation et unité de soins intensifs (**services sentinelles**). Ce dispositif complète la surveillance des cas en soins critiques à partir de SIVIC en recueillant des informations précises sur les cas. Il s'agit d'un dispositif sentinelle dont l'adhésion peut varier selon les régions et au sein d'une même région et d'un même service dans le temps (phénomène d'épuisement des déclarants) ;

- Déclaration **d'épisodes de COVID-19 en ESMS**. Ce dispositif a évolué dans le temps, les performances peuvent varier d'une région à l'autre ; aux Antilles ce dispositif n'a pas pu être effectif.

- La **surveillance des cas groupés de COVID-19 (MONIC®)**. Cette surveillance a été mise en place et particulièrement utile durant juillet/août 2020 afin de limiter la diffusion de l'épidémie. Pour autant, l'importante charge de travail nécessaire au recueil des informations dès lors que le nombre de cluster devient élevé a entraîné une baisse de son utilisation durant la 4<sup>e</sup> vague en Martinique du fait d'une très forte incidence.

En parallèle des systèmes continus de surveillance épidémiologique, des études répétées ont été réalisées pour permettre de répondre aux mieux à l'évolution des connaissances sur la COVID-19 et répondre aux attentes des décideurs : étude de l'impact des mesures de freinage sur la dynamique épidémique dans les DROM, enquêtes flash sur les variants, enquêtes de couverture vaccinale soignants, études de séroprévalence, etc.

## Périodes d'études retenues pour ce BSP

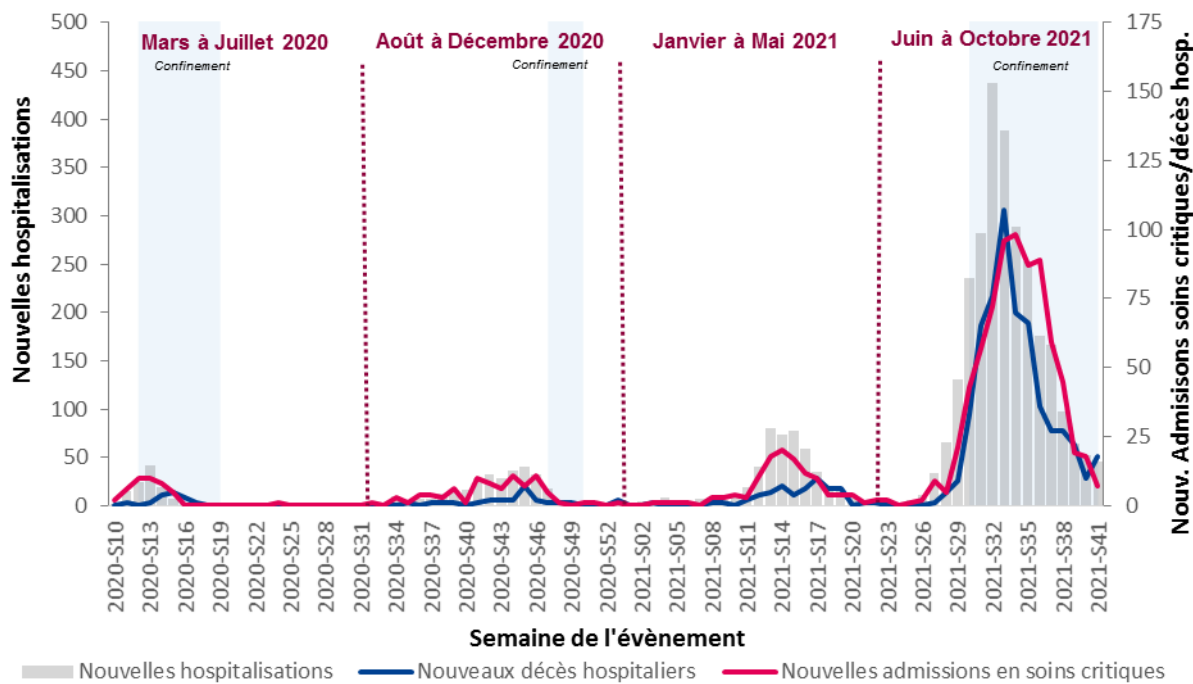
Afin d'identifier les caractéristiques de l'épidémie rythmée par une succession de vagues et de périodes de confinement, la description des résultats de surveillance a été stratifiée sur 4 périodes d'analyse de 82 semaines :

- **Période 1 - mars à début juillet 2020** (semaines 10 à 31/2020, du lundi 02/03/2020 au dimanche 02/08/2020) - dont vague 1 du 9 mars au 5 avril 2020;
- **Période 2 - août à fin décembre 2020** (semaines 32 à 53/2020, du lundi 03/08/2020 au dimanche 03/01/2021) - dont vague 2 du 3 août au 22 novembre 2020;
- **Période 3 - janvier à fin mai 2021** (semaines 1 à 22/2021, du lundi 04/01/2021 au dimanche 06/06/2021) - dont vague 3 du 22 février au 16 mai 2021;
- **Période 4 - juin à mi-octobre 2021** (semaines 23 à 41/2021, du lundi 07/06/2021 au dimanche 17/10/2021) - dont vague 4 depuis le 28 juin 2021

Des périodes de confinement strict ou allégé ont été mis en place selon les périodes et les territoires des Antilles françaises :

- Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin et Saint-Barthélemy : du 17 mars au 11 mai 2020 (semaines 12-19/2020),
- Martinique uniquement : du 16 novembre au 13 décembre 2020 (47-50/2020), du 26 juillet au 17 octobre 2021 (30-41/2021),
- Guadeloupe uniquement : du 2 août au 17 octobre 2021 (semaines 31-41/2021).

Figure 0.2. Périodes d'étude et périodes de confinement – superposition du nombre de nouvelles hospitalisations, admissions en soins critiques et décès hospitaliers, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



Dans un contexte d'augmentation de la circulation virale, d'autres mesures de freinage, concomitantes ou non aux mesures de confinement (dont l'instauration de restriction de déplacement au-delà des 10 kms), ont été mises en place en Martinique, en Guadeloupe, à Saint-Martin et à Saint-Barthélemy. Ces mesures portaient sur :

- la mise en place de couvre-feux pour limiter les déplacements,
- la limitation des flux de voyageurs avec l'instauration des motifs impérieux pour les voyageurs en provenance de zones de contamination active, le test RT-PCR avant l'arrivée, l'isolement à l'arrivée selon les périodes,
- le port obligatoire du masque aux abords d'établissements spécifiques, dans certains quartiers et/ou certaines plages horaires, dans les rassemblements ou au cours de certains événements, dans certains établissements recevant du public (ERP), dans les transports en commun, dans les lieux publics,
- la limitation des rassemblements (dont l'accès aux plages de manière dynamique), avec instauration éventuelle de jauges, ou l'interdiction,
- la fermeture totale ou partielle des ERP, dont bars et restaurants.

## DESCRIPTION DES CAS CONFIRMÉS DE COVID-19 (SI-DEP)

(Source : SI-DEP, Santé publique France, octobre 2021)

Les indicateurs issus du dispositif SI-DEP sont disponibles à compter du lundi 18 mai 2020 (S21-2020).

Parmi les différentes périodes d'analyses, la 4<sup>e</sup> période (juin - octobre 2021) fut marquée par des taux d'incidence\* et de positivité\*\* jamais atteints en Martinique.

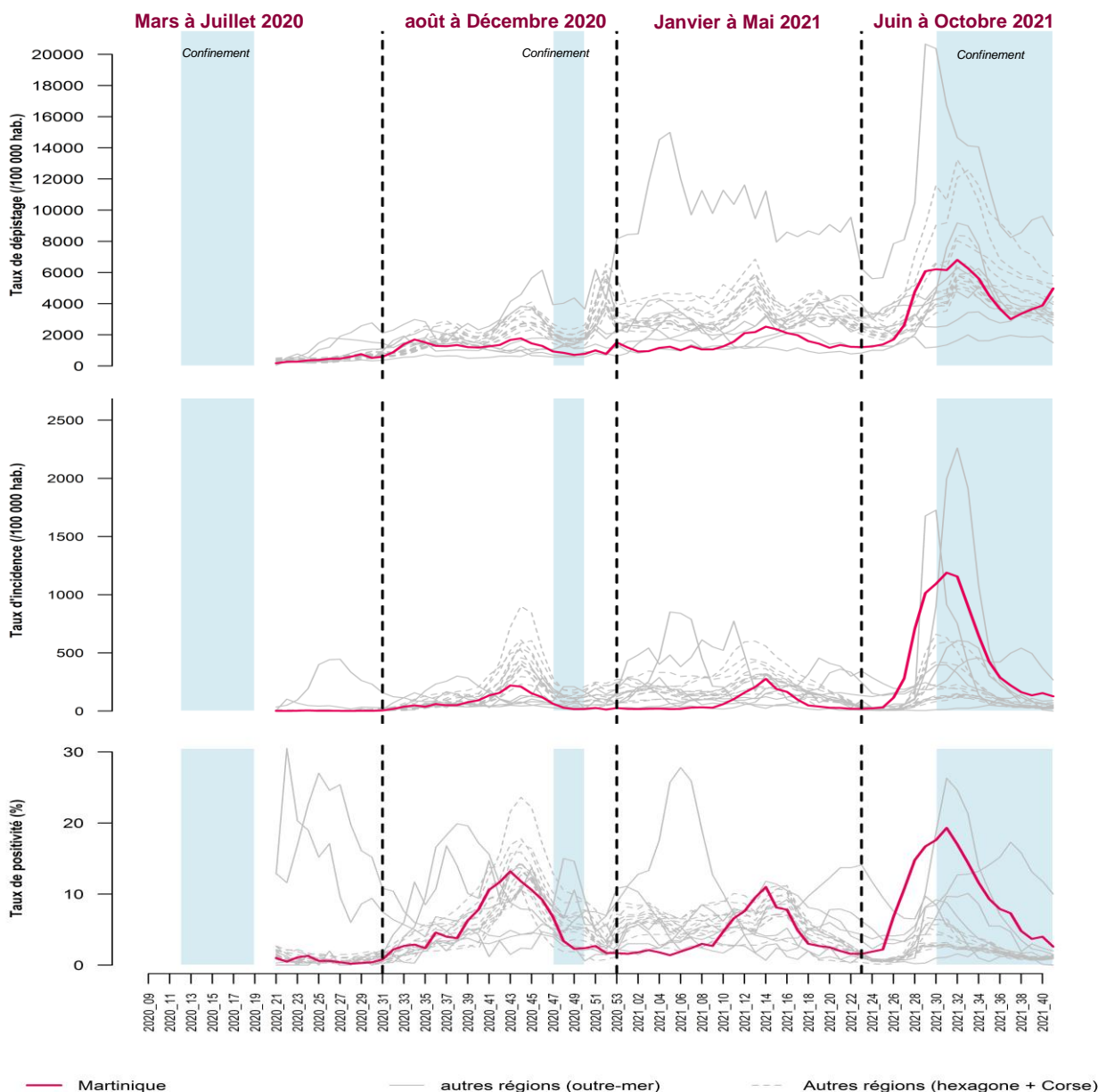
Durant la première période d'analyse (S10 à S31-2020), les taux d'incidence et de positivité étaient à un niveau faible et stable pour un recours au dépistage\*\*\* également stable. Les données de la période 1 sont à interpréter avec précaution compte tenu des faibles effectifs, des modalités de dépistage et de prise en charge différentes des 3 autres périodes. Une augmentation des taux d'incidence et de positivité était observée au cours des trois dernières périodes, notamment les semaines S32 à S43-2020, S09 à S14-2021 et S25 à S31-2021, pour atteindre les pics respectivement les semaines S43-2020, S14-2021 et S31-2021. L'évolution de ces indicateurs traduisait l'installation puis l'intensification de la circulation virale sur le territoire. On observe également sur ces périodes un accroissement des capacités de dépistage et particulièrement en période 4, avec une activité maximale enregistrée en S21-2021. Par ailleurs, une diminution régulière des taux de dépistage, d'incidence et de positivité était observée avant le 2<sup>e</sup> confinement (S47 à S50-2020). Le 3<sup>e</sup> confinement a permis de casser la dynamique épidémique avec des taux ayant atteint leur pic deux semaines après sa mise en place (S30 à S41-2021) (Figure 1.1). Au cours de cette 4<sup>e</sup> période, les taux d'incidence et de positivité avaient des valeurs médianes estimées les plus élevées par rapport aux périodes précédentes (Tableau 1.1, p.9).

\* Taux d'incidence : cas positifs de COVID-19 parmi la population générale.

\*\* Taux de positivité : cas positifs de COVID-19 parmi les personnes testées.

\*\*\* Taux de dépistage : personnes testées parmi la population générale.

Figure 1.1. Taux hebdomadaires de dépistage, d'incidence et de positivité des cas confirmés de COVID-19, mars 2020 à octobre 2021, en Martinique et autres régions françaises.

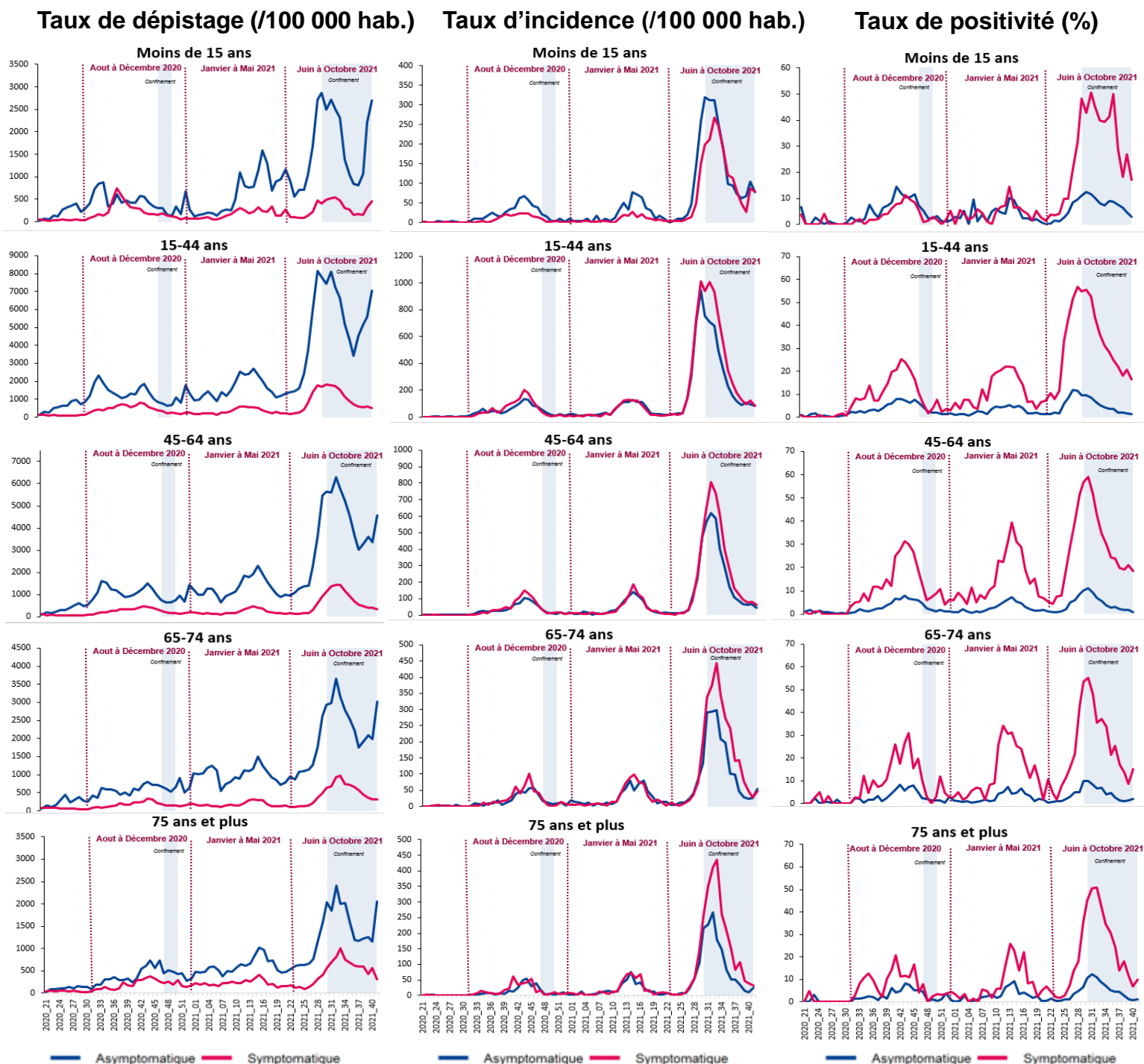


En Martinique, quelque soit les classes d'âges et les périodes d'analyses, le taux de dépistage estimé, était globalement plus important chez les asymptomatiques que chez les symptomatiques traduisant une recherche active des cas et de leurs contacts (Figure 1.2).

Lors de la 1<sup>ère</sup> période d'analyse, quelque soit les classes d'âges, le taux d'incidence chez les symptomatiques et les asymptomatiques suit la même dynamique. En périodes 2 et 3, le taux d'incidence était à un niveau similaire chez les symptomatiques et les asymptomatiques sauf chez les moins de 15 ans où il était légèrement supérieur chez les asymptomatiques. En début de la 4<sup>ème</sup> vague, le taux d'incidence suivait la même tendance chez les symptomatiques et les asymptomatiques sauf chez les moins de 15 ans qui enregistraient un taux plus élevé chez les asymptomatiques, en partie lié à une stratégie de dépistage spécifique en milieu scolaire.

Le taux de positivité était plus élevé chez les symptomatiques que chez les asymptomatiques quelle que soit la période. Cependant, chez les moins de 15 ans, la tendance était similaire quel que soit le statut des cas au cours des 3 premières périodes.

Figure 1.2. Taux de dépistage, d'incidence et de positivité par statut symptomatologique et par classe d'âge, mars 2020 à octobre 2021, Martinique.



## Mise en perspective dans les Antilles françaises

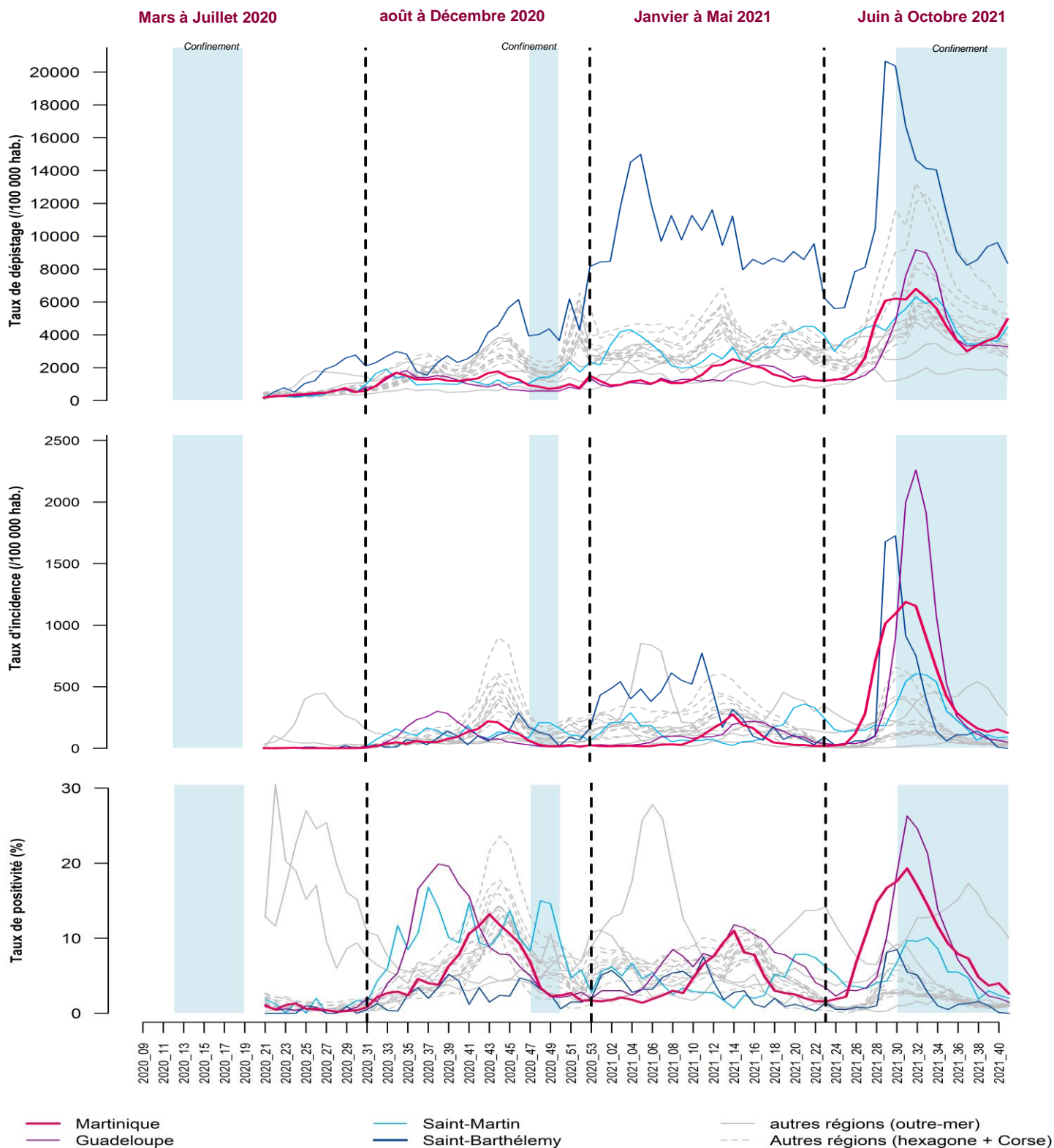
Au plus fort de l'activité épidémique (Période 4), le taux d'incidence le plus élevée a été enregistré :

- En Guadeloupe en S32-2021 avec 2 261 cas pour 100 000 habitants (correspondant à 8 520 positifs),
- En Martinique en S31-2021 avec 1 189/100 000 habitants (correspondant à 4 267 positifs),
- A Saint-Martin en S32-2021 avec 606/100 000 habitants (correspondant à 214 positifs),
- A Saint-Barthélemy en S30-2021 avec 1 727/100 000 habitants (correspondant à 172 positifs).

Le taux de positivité le plus élevée a été observé en Guadeloupe en S31-2021 (26,3 %), en Martinique en S31-2021 (19,3 %), à Saint-Martin en S37-2020 (16,8 %) et à Saint-Barthélemy en S30-2021 (8,5 %).

Le recours au dépistage a été plus élevé en 4<sup>e</sup> période dans chaque territoire des Antilles françaises (Figures 1.3 et 1.4, Tableau 1.1). Attention, la dynamique des taux d'incidence doit être interprétée avec prudence dans les territoires de faible population, comme Saint-Barthélemy.

Figure 1.3. Taux hebdomadaires de dépistage, d'incidence et de positivité des cas confirmés de COVID-19, mars 2020 à octobre 2021, par département, aux Antilles françaises.

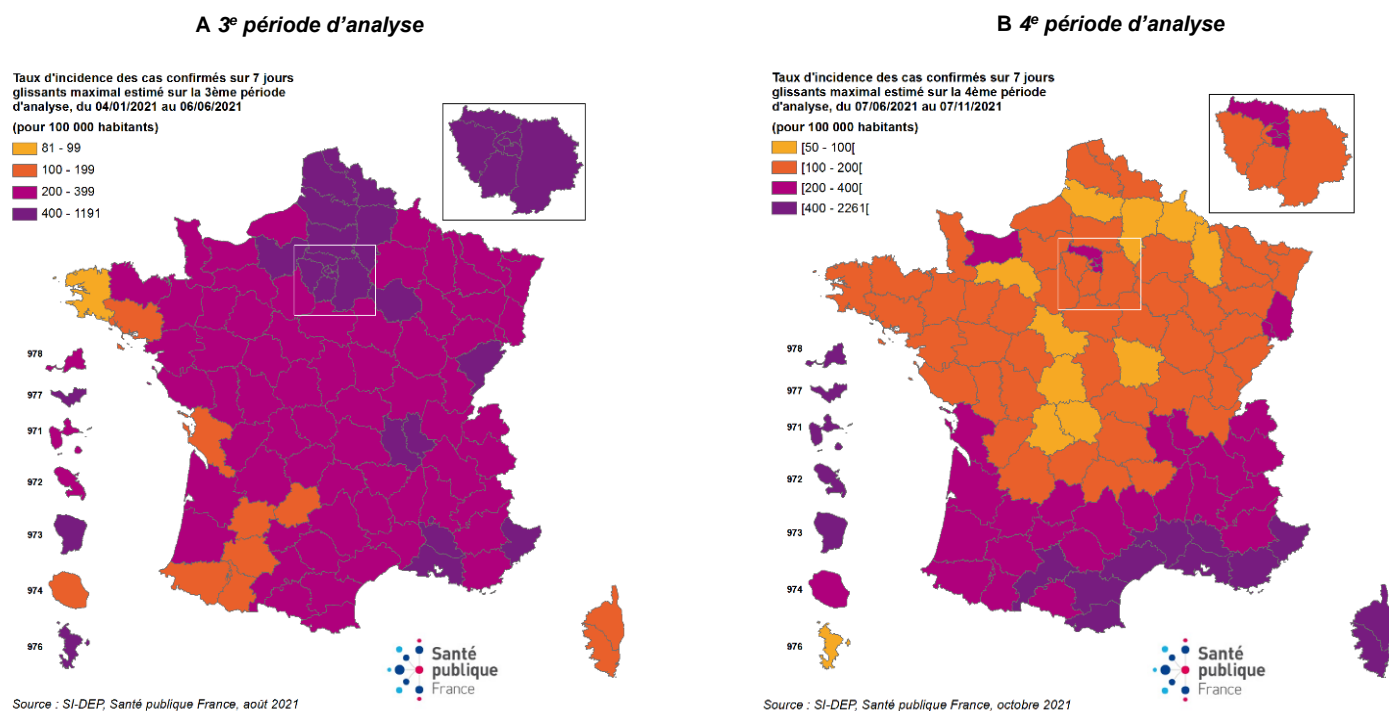




## Mise en perspective avec les autres départements français

Les territoires des Antilles françaises (départements 971, 972, 977 et 978), ont eu une activité épidémique semblable à la majorité des départements français en période 3 (Figure 1.4 et Tableau 1.1). En période 4, l'activité épidémique était plus intense qu'en période 3 et comparable à celle de la Guyane ou des départements du contour méditerranéen.

Figure 1.4. Taux départementaux d'incidence maximaux atteints au cours des 3<sup>e</sup> (A) et 4<sup>e</sup> (B) période d'analyse, France.



Source : SI-DEP, Santé publique France, octobre 2021

## Synthèse des indicateurs virologiques, Antilles françaises

Tableau 1.1: Synthèse des indicateurs virologiques au cours des périodes 2, 3 et 4 en Martinique et dans les Antilles françaises

Indicateurs	2 <sup>e</sup> période	3 <sup>e</sup> période	4 <sup>e</sup> période
<b>Population tous âges confondus</b>			
Taux d'incidence médian [min-max]	50,9 [12-219,7]	30,6 [16,7-230,2]	280,1 [19,5-1189,4]
Taux de positivité médian [min-max]	3,9 [1,7-13,2]	2,7 [1,4-11]	7,8 [1,6-19,3]
Taux de dépistage médian [min-max]	1268 [714,7-1771,4]	1218 [703,3-2359,3]	3887,4 [1214,5-6804,2]
<b>Classe d'âge (taux d'incidence médian [min-max])</b>			
Moins de 15 ans	28 [1,8-92]	14,4 [1,8-104,7]	191,3 [7,2-579,4]
15-44 ans	87,5 [15,2-340,4]	37 [19-251]	403,1 [40,0-1960]
45-64 ans	55,5 [11,2-255,3]	35,2 [13,8-328,3]	221 [15,5-1425]
65-75 ans	24 [6,9-158,1]	24,1 [9,2-169,5]	139,3 [7,3-712,6]
75 ans et plus	17 [2,6-96,9]	21 [0-149,3]	136,2 [5,2-678,6]
<b>Sexe</b>			
Sexe ratio H/F		0,8	0,8
<b>Territoire (taux d'incidence médian [min-max])</b>			
972-Martinique	50,9 [12-219,7]	30,6 [16,7-230,2]	280,1 [19,5-1189,4]
971-Guadeloupe	61,8 [12,5-300,9]	94,3 [24,4-219,2]	117,8 [30,3-2261]
977-Saint-Barthélemy	86,8 [10,2-255,3]	391,5 [30,1-773,0]	90,4 [0-1726,7]
978-Saint-Martin	107,7 [58,6-207,0]	116,0 [19,8-334,0]	164,1 [65,1-605,7]

Source : SI-DEP, Santé publique France, octobre 2021

# SURVEILLANCE DES HOSPITALISATIONS

(Source : SI-VIC)

Depuis mars 2020, l'outil SI-VIC (Système d'information pour le suivi des victimes) a été déployé dans les établissements de santé afin de suivre en temps réel l'hospitalisation des patients infectés par le SARS-CoV-2. Le nombre de patients hospitalisés, admis en soins critiques (réanimation, soins intensifs, unités de surveillance continue), ainsi que les décès survenus pendant l'hospitalisation sont rapportés par les établissements de santé. Les données de la période 1 sont à interpréter avec précaution compte tenu des faibles effectifs, des modalités de dépistage et de prise en charge différentes des 3 autres périodes. Les données d'incidence (nouvelle hospitalisation, nouvelle admission en soins critiques, décès) sont présentées ci-dessous par date d'admission et par date de décès. Pour le calcul des incidences régionales, tous les événements ont été rattachés à la première région d'enregistrement du patient dans SI-VIC. Les données de prévalence présentent le nombre de patients en cours d'hospitalisation chaque jour dans les établissements de santé de Martinique.

## Dynamique de l'épidémie

- La dynamique des nouvelles hospitalisations en Martinique se caractérise par une première vague de courte durée et faible ampleur avec un pic fin mars 2020 (42 hospitalisations en S13), une deuxième vague de plus longue durée que la 1<sup>re</sup> vague mais de faible ampleur avec un pic début novembre 2020 (40 hospitalisations en S45). La dynamique de nouvelles hospitalisations observée au cours de la 3<sup>e</sup> vague, entre mi-mars et fin avril 2021, est de durée équivalente à celle de la 2<sup>e</sup> vague mais d'ampleur plus élevée avec deux pics successifs (80 en S13 et 77 en S15). La 4<sup>e</sup> vague est d'une ampleur sans précédent avec un pic observé début août 2021 (437 nouvelles hospitalisations en S32).
- En soins critiques, la dynamique des nouvelles admissions montre un profil similaire, avec des pics concomitants à ceux des hospitalisations. Un pic fortement élevé a été observé lors de la dernière période (en S34) avec 98 admissions (Figure 2.1).
- Les décès suivent une dynamique proche des hospitalisations avec un décalage d'une à deux semaines.

## Indicateurs hospitaliers par âge

Entre le 2 mars 2020 et le 17 octobre 2021, 3 672 nouvelles hospitalisations dont 977 nouvelles admissions en soins critiques ont été recensées et 667 patients sont décédés au cours de leur prise en charge hospitalière (à l'hôpital ou en HAD depuis la 4<sup>e</sup> vague).

### Répartition par âge

- Lors de chaque période, les nouvelles hospitalisations concernaient en majorité les 60-79 ans (de 37 % à 46 % selon la période) et les 40-59 ans (de 30 % à 36 %). La proportion de patients de moins de 60 ans était plus élevée en période 4 (53 %) par rapport aux périodes 1, 2 et 3 (respectivement 41 %, 44 % et 38 %).
- Les admissions en soins critiques concernaient en majorité les 60 ans et plus les trois premières périodes (55 % à 64 %) tandis qu'elles concernaient plutôt les 40-59 ans en période 4 (45 %).
- Les décès hospitaliers concernaient en majorité les 80 ans et plus en période 1 et 3 (53 % et 51 % respectivement) et les 60-79 ans en période 4 (52 %).

### Taux d'incidence

- Les taux d'hospitalisation (/100 000 hab.) étaient les plus élevés chez les 60-79 ans puis les 40-59 ans (Tableau 2.1). Les taux d'hospitalisation étaient plus élevés lors de la dernière période dans toutes les classes d'âge.
- Les taux d'admission en soins critiques les plus élevés touchaient des classes d'âge plus jeunes au fil du temps : en périodes 1 et 2 le taux était plus élevé chez les 80 ans, en période 3 chez les 60-79 et en période 4 chez les 40-59 ans, suivi de près par les 60-79 ans. Ils étaient plus élevés dans la dernière période pour toutes les classes d'âge.

### Dynamique des hospitalisations, des admissions en soins critiques et des décès

La dynamique des hospitalisations, des admissions en soins critiques et des décès était similaire selon les classes d'âges et les périodes. Cependant une dynamique particulière était observée en période 4 : une proportion élevée des 40-59 ans et des 60-79 ans était hospitalisée, entraînant une augmentation des admissions en soins critiques et une forte augmentation de la proportion des décès hospitaliers chez les 60-79 ans.

Figure 2.1. Nombre de nouvelles hospitalisations, de nouvelles admissions en soins critiques et de décès Covid-19, par semaine, mars 2020 à octobre 2021, en Martinique

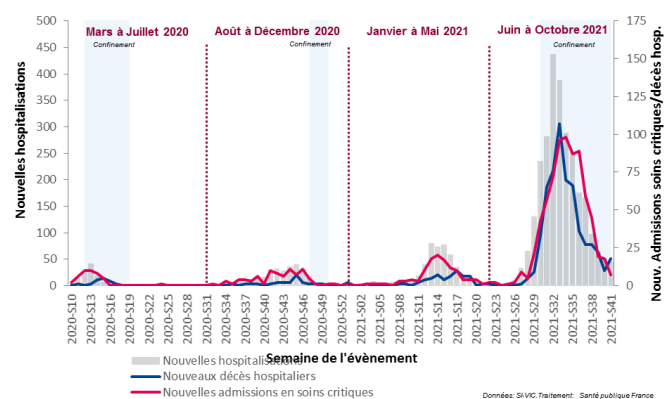


Figure 2.2. Nombre de nouvelles hospitalisations (A), nouvelles admissions en soins critiques (B), décès (C) Covid-19 selon la classe d'âge, par semaine, mars 2020 à octobre 2021, en Martinique

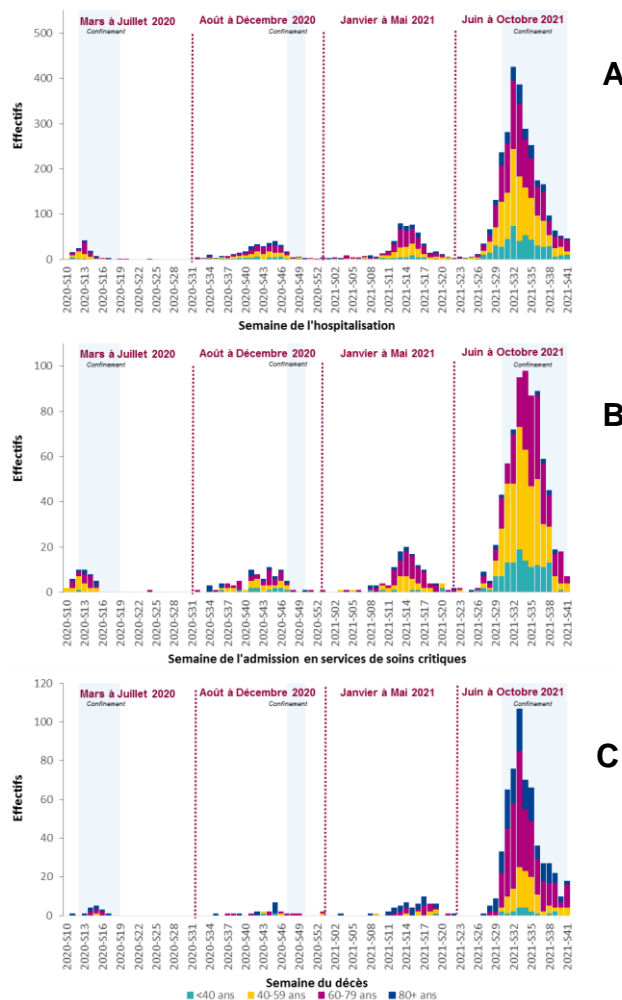


Tableau 2.1. Nombre et taux pour 100 000 habitants des nouvelles hospitalisations et admissions en soins critiques Covid-19 par classe d'âge, selon 4 périodes, mars 2020 à octobre 2021, Martinique

	Tranche d'âge	Mars-Juillet 2020		Août-Décembre 2020		Janvier-Mai 2021		Juin-Octobre 2021		Total (N)
		n (%)	Taux/100 000 habitants	n (%)	Taux/100 000 habitants	n (%)	Taux/100 000 habitants	n (%)	Taux/100 000 habitants	
Hospitalisations	<40 ans	7 (5,9 %)	4,9	40 (12,6 %)	28,0	43 (8,7 %)	30,1	453 (16,5 %)	317,3	543
	40-59 ans	41 (34,7 %)	38,8	99 (31,2 %)	93,7	146 (29,5 %)	138,2	986 (36,0 %)	933,4	1272
	60-79 ans	52 (44,1 %)	60,4	120 (37,9 %)	139,4	228 (46,1 %)	264,9	1011 (36,9 %)	1174,7	1411
	80+ ans	18 (15,3 %)	74,2	54 (17,0 %)	222,5	78 (15,8 %)	321,5	277 (10,1 %)	1141,6	427
	Non renseigné	0 (0,0 %)	-	4 (1,3 %)	-	0 (0,0 %)	-	15 (0,5 %)	-	19
	Tous âges	118 (100,0 %)	32,9	317 (100,0 %)	88,4	495 (100,0 %)	138,0	2742 (100,0 %)	764,3	3672
Admissions en services de soins critiques	<40 ans	1 (2,4 %)	0,7	12 (14,1 %)	8,4	7 (5,8 %)	4,9	125 (17,1 %)	87,5	145
	40-59 ans	18 (42,9 %)	17,0	24 (28,2 %)	22,7	36 (30,0 %)	34,1	328 (44,9 %)	310,5	406
	60-79 ans	16 (38,1 %)	18,6	33 (38,8 %)	38,3	63 (52,5 %)	73,2	259 (35,5 %)	300,9	371
	80+ ans	7 (16,7 %)	28,8	14 (16,5 %)	57,7	14 (11,7 %)	57,7	17 (2,3 %)	70,1	52
	Non renseigné	0 (0,0 %)	-	2 (2,4 %)	-	0 (0,0 %)	-	1 (0,1 %)	-	3
	Tous âges	42 (100,0 %)	11,7	85 (100,0 %)	23,7	120 (100,0 %)	33,4	730 (100,0 %)	203,5	977

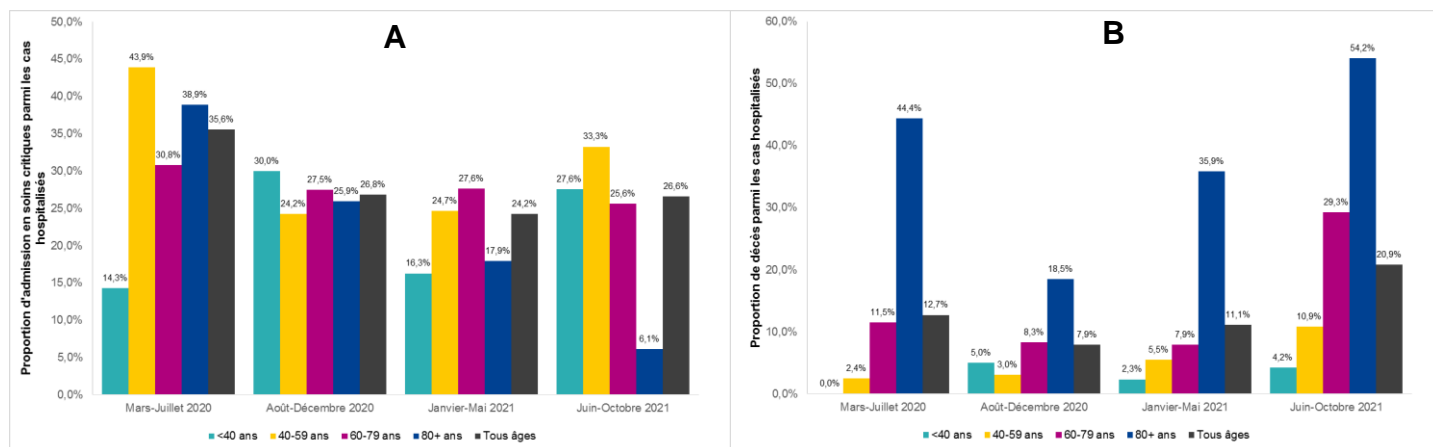
Données : SI-VIC. Traitement : Santé publique France

### Proportion d'admissions en soins critiques et de décès

• La proportion d'admissions en soins critiques, tous âges, parmi les cas hospitalisés était globalement stable durant les périodes 2, 3, 4 (Figure 2.3 A). Cette proportion était plus élevée chez les 40-59 ans en période 1 et 4, chez les moins de 40 ans en période 2 et chez les 60-79 en période 3. Elle diminuait chez les 80 ans et plus au cours des périodes (de 29,3 % en période 1 à 4,1 % en période 4).

• La proportion de décès tous âges parmi les cas hospitalisés tous âges était relativement stable sur les 3 premières périodes comparé à la 4<sup>e</sup> période (Figure 2.4 B). Cette proportion était plus élevée chez les 80 ans et plus (18,5 % à 54,2 %), puis les 60-79 ans (7,9 % à 29,3 %). Les proportions étaient faibles chez les moins de 40 ans (0,0 % à 5,0 %) et chez les 40-59 ans (de 2,4 % à 10,9 %) bien qu'en augmentation pour cette classe d'âge lors de la 4<sup>e</sup> vague. Les proportions de décès étaient nettement plus élevées en période 4 par rapport aux périodes 1 à 3 dans toutes les classes d'âge, sauf chez les moins de 40 ans qui présentaient des taux décroissants avec les périodes.

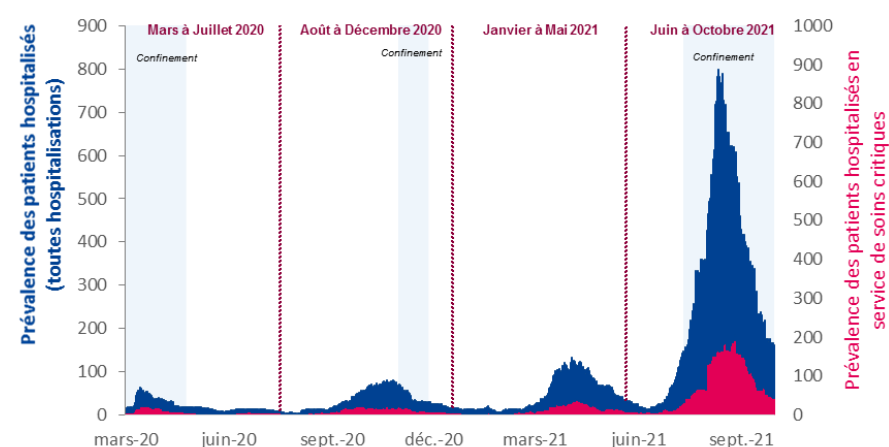
Figure 2.3. Proportion d'admissions en soins critiques (A) et de décès (B) parmi les cas hospitalisés Covid-19 selon la classe d'âge, selon 4 périodes, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



## Prévalence

Le nombre quotidien de patients en cours d'hospitalisation en Martinique a atteint des niveaux plus élevés lors de la 4<sup>e</sup> période par rapport aux périodes précédentes. Il s'est maintenu à un niveau élevé, supérieur à 500 patients en cours d'hospitalisation chaque jour, entre mi-août et mi-septembre 2021. Les pics du nombre prévalent quotidien de patients hospitalisés ont été observés en mars 2020 (n=64), en novembre 2020 (n=70), en avril 2021 (n=134) et en août 2021 (n=799). Quatre pics ont été observés pour les patients hospitalisés en soins critiques en avril 2020 (n=20), octobre 2020 (n=80), avril 2021 (n=134) et août 2021 (n=183). À noter que les patients transférés d'autres régions vers la Martinique sont représentés dans ce graphique des prévalences hospitalières.

Figure 2.4. Nombre prévalent quotidien de patients hospitalisés Covid-19, toutes hospitalisations dont soins critiques, par date de déclaration, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



# SURVEILLANCE EN SERVICES DE RÉANIMATION SENTINELLES

(Source : Surveillance des services de réanimation sentinelles)

Depuis mars 2020, 623 patients confirmés au SARS-CoV-2 et admis dans les services de réanimation sentinelles de Martinique ont été signalés dont 46 entre mars et juillet 2020 (Période 1), 78 entre août et décembre 2020 (Période 2), 120 entre janvier et juin 2021 (Période 3) et 379 entre juillet et mi-octobre 2021 (Période 4) [Tableau 3.1]. Le CHU de Martinique étant le centre hospitalier référent pour la zone Antilles-Guyane, une part des personnes prises en charges étaient en provenance de la Guyane (Période 3), de la Guadeloupe ou de Saint-Martin (Période 1 à 3). La surveillance des cas graves a été exhaustive pour les 3 premières périodes tandis qu'elle a été partielle au cours de la 4<sup>e</sup> période avec l'ouverture de plusieurs services de réanimation Covid-19 (militaire, etc.).

On note une évolution des caractéristiques de ces cas avec une féminisation et une augmentation de létalité au cours des périodes 3 et 4, un rajeunissement des cas et une augmentation des SDRA (syndromes de détresse respiratoire aigüe) dont ceux à niveau sévère en période 4 sans augmentation franche de la létalité, et une réduction de la durée de séjour chez les cas sortis vivants ou décédés en période 4.

Tableau 3.1. Description des cas de COVID-19 signalés et admis dans les services sentinelles de réanimation et évolution en période 4 par rapport à la période 3, mars 2020 à octobre 2021, Martinique

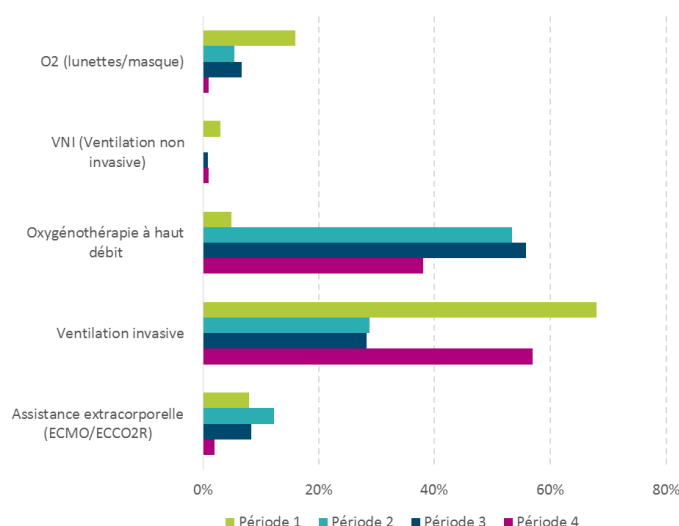
	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	évolution Période 4	Total
<b>Cas admis en réanimation</b>						
Nb signalements	46	78	120	379	↗	623
<b>Répartition par sexe</b>						
Homme	30 (65%)	49 (63%)	63 (53%)	193 (51%)	→	335 (54%)
Femme	16 (35%)	29 (37%)	56 (47%)	184 (49%)	→	285 (46%)
Inconnu	0	0	1	2		3
<b>Age</b>						
Médian	65,0	62,5	64,0	55,0	↘	57,0
<i>Chez les cas sortis vivants</i>	62,0	62,0	64,0	51,5	↘	58,0
<i>Chez les cas décédés</i>	63,5	68,0	68,0	60,0	↘	61,5
<b>Syndrome de détresse respiratoire aigüe*</b>						
Pas de SDRA	15 (33%)	44 (58%)	69 (60%)	52 (14%)	↘	180 (29%)
Mineur	4 (9%)	4 (5%)	0 (0%)	6 (2%)	→	14 (2%)
Modéré	13 (28%)	11 (14%)	10 (9%)	36 (10%)	→	70 (11%)
Sévère	14 (30%)	17 (22%)	36 (31%)	265 (70%)	↗	332 (53%)
Non renseigné	0	2	5	20		27
<b>Evolution</b>						
Transfert hors réanimation ou retour à domicile	33 (72%)	57 (75%)	74 (62%)	89 (24%)	↘	256 (41%)
Transfert autre réanimation	3 (6%)	4 (5%)	11 (9%)	160 (42%)	↗	178 (29%)
Décès	10 (23%)	15 (20%)	35 (29%)	109 (29%)	→	169 (27%)
<b>Durée de séjour</b>						
Durée médiane de séjour	15,0	10,0	9,0	5,0	↘	6,0
<i>Chez les cas sortis vivants</i>	7,0	7,0	8,0	5,0	↘	6,0
<i>Chez les cas décédés</i>	15,0	19,0	16,0	8,0	↘	9,0

\*Niveau de sévérité maximal observé et modalité de prise en charge la plus invasive mise en place au cours du séjour en réanimation

Source : services sentinelles de réanimation adultes et pédiatriques de Martinique, au 24 octobre 2021

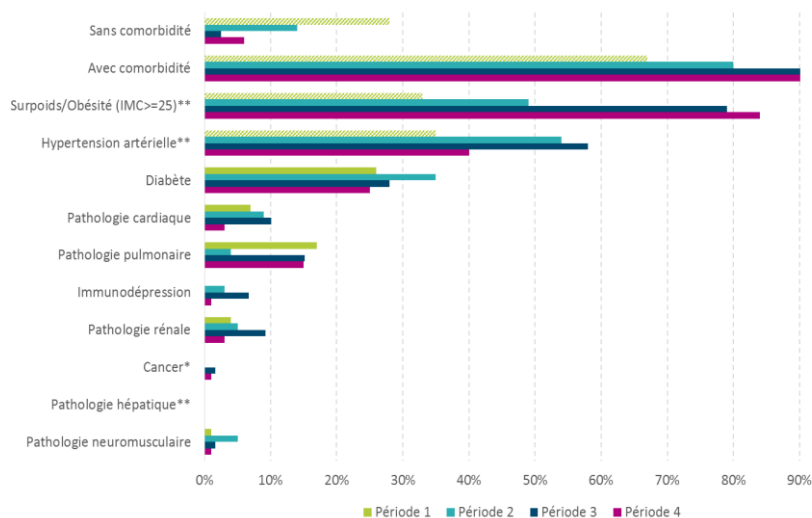
Figure 3.1. Description de la prise en charge ventilatoire des cas de COVID-19 signalés et admis dans le service de réanimation adulte, mars 2020 à octobre 2021, Martinique

Après la première période, on note une diminution du recours à la ventilation invasive au profit de l'oxygénothérapie à haut débit, en accord avec l'évolution des recommandations de prise en charge ([srlf en novembre 2020](#)) en périodes 2 et 3. Cependant, en période 4, le recours à l'oxygénothérapie a augmenté par rapport aux 3 périodes précédentes mais le recours à la ventilation invasive restait majoritaire.



Source : services sentinelles de réanimation adultes et pédiatriques de Martinique, au 24 octobre 2021

Figure 3.2. Description des comorbidités des cas de COVID-19 signalés et admis dans les services sentinelles de réanimation, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



La part plus élevée de cas sans comorbidité observée au cours de la première période est potentiellement liée à un recueil moins détaillé des comorbidités à cette période (absence de l’item cancer, ajout des items HTA et pathologies hépatiques plus tardivement en avril 2020).

Entre les périodes 2 et 4 (périodes comparables avec recueil identique), la part des personnes présentant des comorbidités était très élevée. On observe également une augmentation de la proportion du surpoids/obésité. En période 4, on observe une diminution de la proportion de patients présentant de l’hypertension artérielle ou des pathologies rénales, et dans une moindre mesure du diabète. Les principales comorbidités toutes périodes confondues était le surpoids/obésité, l’hypertension artérielle et la diabète.

\* Comorbidité non recueillie en Période 1  
 \*\* Données incomplètes pour Période 1 car comorbidités introduites en cours de période

Source : services sentinelles de réanimation adultes et pédiatriques, CHU de Martinique, au 24 octobre 2021

Figure 3.3. Description de la létalité par groupes d’âge et de comorbidités des cas de COVID-19 signalés et admis dans les services de réanimation sentinelles, mars 2020 à octobre 2021, Martinique

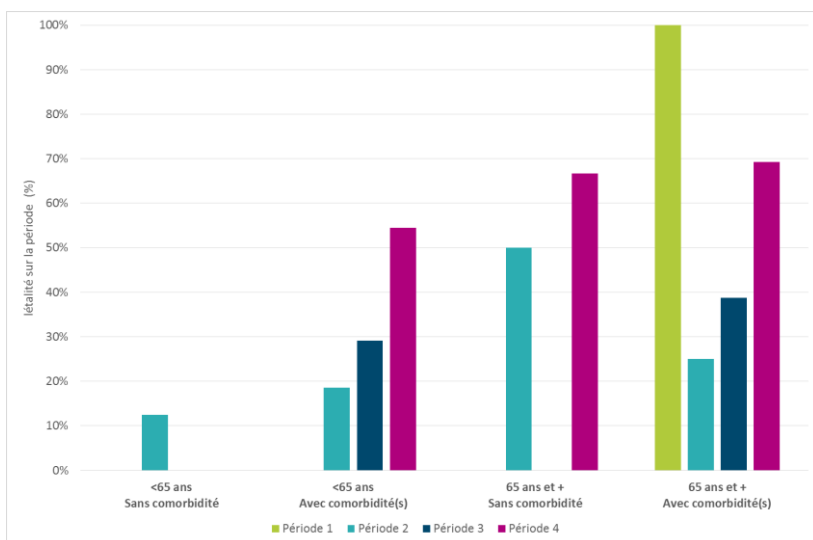
L’âge et la présence de comorbidités ont un rôle dans la survenue des décès. La létalité augmentait avec l’âge et les comorbidités à chacune des quatre périodes (Figure 3.3).

En période 1, des décès sont survenus seulement chez des patients âgés de 65 ans et plus et atteints de comorbidités.

En période 2, il n’a pas été observé de différence entre les caractéristiques (âge ou présence de comorbidités) des patients décédés en réanimation.

En période 3, des patients atteints de comorbidités, quel que soit leur âge, sont décédés.

Enfin, en période 4, la majorité des décès sont survenus chez des personnes ayant des comorbidités ou étant âgées de 65 ans ou plus.



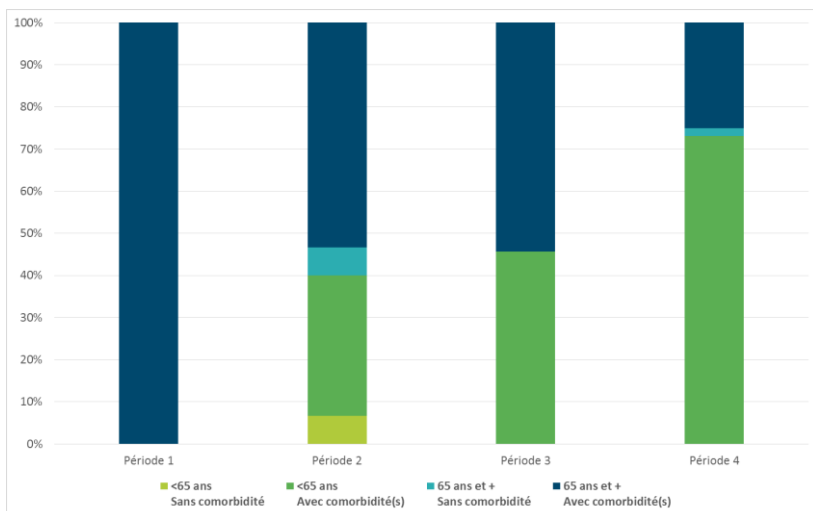
Source : services sentinelles de réanimation adultes et pédiatriques de Martinique, au 24 octobre 2021

Figure 3.4. Description par groupes d’âge et de comorbidités des cas de COVID-19 décédés signalés et admis dans le service de réanimation adulte, mars 2020 à octobre 2021, Martinique

Les cas décédés en réanimation sont plus âgés et ont une durée de séjour médiane supérieure aux cas sortis vivants (Tableau 3.1).

On note que 99,4 % des cas décédés présentaient soit une comorbidité soit un âge supérieur à 65 ans (Figure 3.4).

La part des cas âgés de moins de 65 ans et avec comorbidités parmi les décédés a augmenté entre la période 1 et la période 4 (33 à 73 %).



Source : services sentinelles de réanimation adultes et pédiatriques de Martinique, au 24 octobre 2021

# SURVEILLANCE DES RECOURS AUX SOINS D'URGENCE POUR SUSPICION DE COVID-19

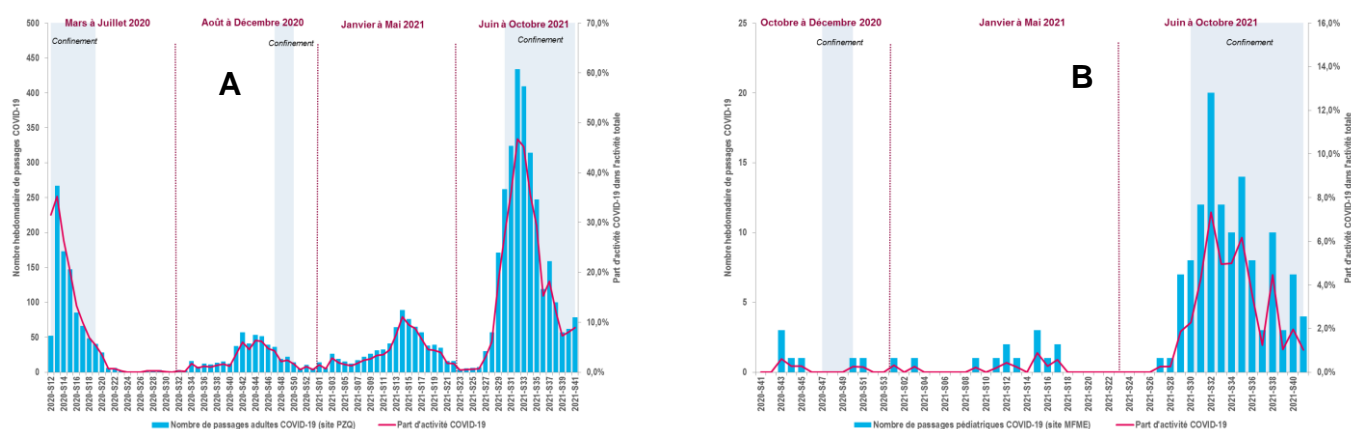
(Sources : services des urgences du CHU Martinique et SOS médecins)

## Impact de l'épidémie de Covid-19 sur les passages aux urgences

Aucun service d'urgences de Martinique n'est actuellement relié à Oscore. Cependant, la mise en place de la surveillance de la Covid-19 a été effective aux urgences adultes (site PZQ) dès mi-mars 2020 et aux urgences pédiatriques début octobre 2020, grâce à l'implication des équipes de services d'accueil.

Aux urgences adultes, on observe l'impact des 4 vagues épidémiques entre mars 2020 et octobre 2021 (Figure 6.1.a) mais de façon plus marquée sur les périodes 1 et 4 avec un pic de visites pour suspicion Covid-19 observé respectivement en semaines 2020-13 (267 visites) et 2021-32 (434 visites). En période 1, le recours à son médecin traitant n'était pas effectif et a impacté les passages aux urgences. Au cours des périodes 2 et 3, le nombre maximal de visites hebdomadaires enregistré était respectivement de 57 et 89. La part d'activité liée à la Covid-19 dans l'ensemble des passages aux urgences était importante lors de la 4<sup>e</sup> période (47 %) puis de la 1<sup>ère</sup> période (36 %) alors qu'elle est beaucoup plus modérée sur les périodes 2 et 3 (respectivement 6 % et 11 % au moment des pics) (Figure 4.1.A). Aux urgences pédiatriques, l'activité de la Covid-19 a été beaucoup plus faible, toute période confondue comparé aux urgences adultes. Au cours des périodes 2 et 3, entre 0 et 3 passages hebdomadaires aux urgences étaient enregistrés. L'activité était plus importante en période 4 avec jusqu'à 20 passages enregistrés mi-août (2021-32) (Figure 4.1.B).

Figure 4.1 : Évolution des nombres et part d'activité hebdomadaires des passages (A) aux urgences adultes (site PZQ) et (B) aux urgences pédiatriques (site MFME) pour suspicion de COVID-19, tous âges, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



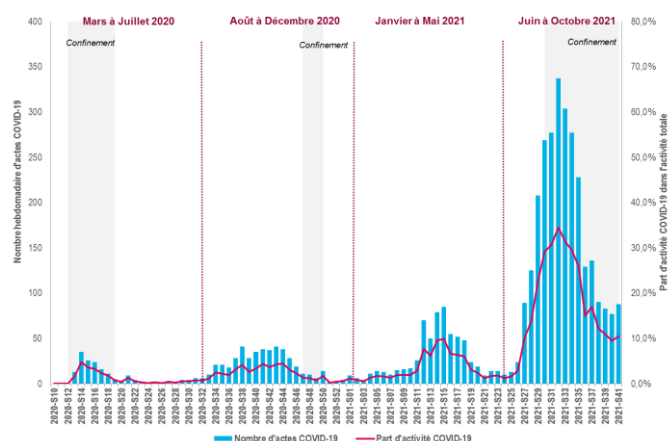
Source : Service des urgences du CHU de Martinique. Traitement : Santé publique France, octobre 2021

## Impact de l'épidémie de Covid-19 sur les actes SOS Médecins

Concernant les actes SOS médecins, on observe un impact de l'épidémie plus fort au cours des périodes successives : la dynamique des visites est de faible ampleur et de courte durée en période 1, de faible ampleur mais de durée plus longue en période 2, d'ampleur plus importante en période 3 pour une durée similaire à la période 2 et enfin de durée et d'ampleur largement plus élevées en période 4. Comparé à l'activité des services d'urgences adultes, la reprise d'activité liée à la Covid-19 est plus précoce pour SOS médecins en période 2 et 4. À l'inverse, l'activité aux urgences pour la 3<sup>e</sup> période était plus précoce que celle de SOS Médecins (Figure 6.2).

Le tableau 6.2 ci-dessous présente le taux d'incidence des visites effectuées par SOS médecins pour suspicion de Covid-19 par classe d'âge. Le taux d'incidence augmentait dans toutes les classes d'âge d'une période à l'autre (sauf chez les moins de 15 ans en période 3). Le taux d'incidence était le plus élevé chez les 15-44 ans des périodes 1 à 3 tandis que les 45-64 ans ont autant eu recours aux visites SOS médecins que les 15-44 ans en période 4. Ce taux était très élevé dans toutes les classes d'âge en période 4.

Figure 4.2 : Évolution des nombres et part d'activité hebdomadaires d'actes SOS médecins pour suspicion de COVID-19, tous âges, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



Source : SurSaUD® / SOS Médecins, Santé publique France, octobre 2021

Tableau 4.1 : Evolution des taux d'incidence des visites SOS médecins (/100 000 hab.) par classe d'âge pour suspicion de COVID-19, mars 2020 à octobre 2021, Martinique

Taux d'incidence des visites SOS médecins /100 000 hab. pour suspicion de COVID-19 par classe d'âge	Taux de visite (/100 000 hab.) Mars-Juin 2020	Taux de visite (/100 000 hab.) Juil.-Déc. 2020	Taux de visite (/100 000 hab.) Janv.-Mai 2021	Taux de visite (/100 000 hab.) Juin-Oct. 2021
<15 ans	35	136	100	191
15-44 ans	71	168	242	816
45-64 ans	35	112	173	826
>= 65 ans	21	36	82	636
Tous âges	50	122	171	737

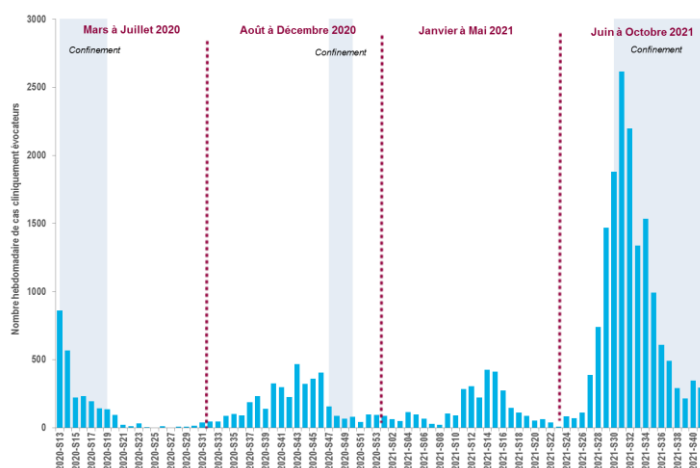
Source : SurSaUD® / SOS Médecins, Santé publique France, octobre 2021

# SURVEILLANCE DES CAS CLINIQUEMENT ÉVOCATEURS D'INFECTION RESPIRATOIRE AIGÜE EN MÉDECINE DE VILLE

(Source : réseau des médecins généralistes sentinelles)

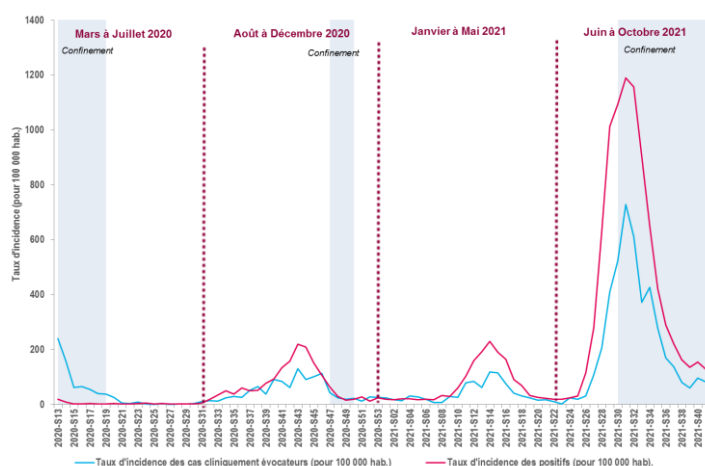
Le nombre de consultations pour Infection Respiratoire Aiguë (IRA) en médecine généraliste de ville est estimé à partir du réseau des médecins généralistes sentinelles. Cette surveillance a démarré fin mars 2020 (S13-2020) en Martinique. Dès le démarrage de la surveillance, le nombre de consultations était élevé avec plus de 500 consultations estimées. Les périodes 2 et 3 ont enregistré une dynamique de consultations similaire en terme d'ampleur, bien que la durée soit plus élevée en période 2. En période 4 la dynamique des consultations était d'ampleur et de durée fortement élevées comparées aux périodes précédentes (Figure 5.1).

Figure 5.1 : Évolution du nombre hebdomadaire de consultations des médecins généralistes sentinelles pour infection respiratoire aiguë, tous âges, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



Le taux d'incidence des cas positifs suit globalement la même tendance que celui des cas cliniquement évocateurs d'IRA avec une ampleur moins forte pour les cas cliniquement évocateurs (pouvant être expliqué par le nombre d'asymptomatiques qui ne consultent pas) sauf en période 1 (Figure 5.2). En effet, en période 1, le taux d'incidence des cas évocateurs était nettement supérieur à celui des cas positifs, cela étant liée à une stratégie de dépistage et de prise en charge différente. En périodes 2 et 3, les taux d'incidence augmentent de façon similaire tandis qu'en période 4 un décalage d'une semaine est observé entre les deux taux, l'augmentation du taux d'incidence des cas positifs ayant été plus précoce.

Figure 5.2 : Evolution du taux d'incidence hebdomadaire pour 100 000 habitants des cas positifs et des cas cliniquement évocateurs d'infection respiratoire aiguë, tous âges, mars 2020 à octobre 2021, Martinique



Le taux d'incidence des cas cliniquement évocateurs d'IRA était de 4 à 6 fois plus élevé en période 4 par rapport aux périodes précédentes, et c'est près de 15 660 cas estimés d'IRA vus en médecine généraliste de ville en période 4 contre 2 590 à 3 940 les périodes précédentes (Tableau 5.1).

Tableau 5.1 : Nombre estimé de cas cliniquement évocateurs d'IRA sur la période, de mars 2020 à octobre 2021, en Martinique

Indicateurs	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4
	Mars-Juin 2020	Juil.-Déc. 2020	Janv.-Mai 2021	Juin-Oct. 2021
Nombre de cas évocateurs extrapolés	2590	3940	3135	15660

## SURVEILLANCE DE LA MORTALITE

(Sources : Inserm, CépiDC, Santé publique France, Insee)

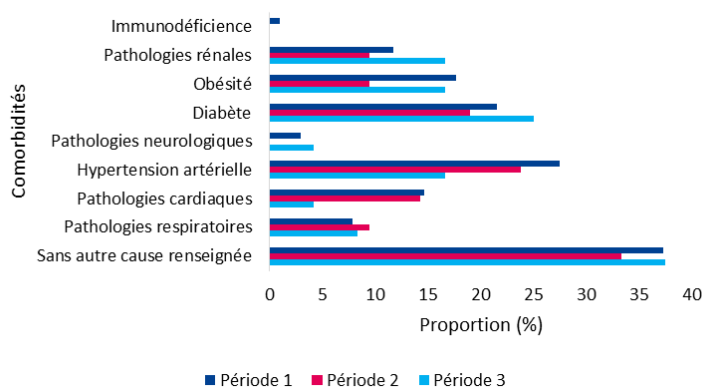
### Surveillance de la mortalité liée à la COVID-19 à travers les certificats de décès électroniques

Au début de l'épidémie de COVID-19 en mars 2020, 39 % des décès survenus en Martinique étaient certifiés par voie électronique. Le déploiement de ce système a progressé jusqu'à atteindre 45 % en juin 2021. La certification électronique des décès est principalement utilisée dans les établissements hospitaliers, où 87 % des décès sont enregistrés par ce système (estimation au 1<sup>er</sup> trimestre 2021). C'est également le cas pour près de 34 % des décès survenant en EHPAD/maison de retraite.

Les certificats électroniques de décès sont disponibles dans un délai de 24-48h, permettant une remontée réactive des données, incluant les causes médicales de décès en texte libre.

En Martinique, entre le 1<sup>er</sup> mars 2020 et le 6 juin 2021, 102 certificats de décès transmis par voie électronique contenaient la mention de COVID-19 dans les causes médicales de décès, dont 20 entre mars et juin 2020 (période 1 de confinement strict), 25 entre juillet et décembre 2020 (période 2 avec un période de confinement strict) puis 57 entre janvier et juin 2021 (période 3). Les données de la période 4 ne sont pas consolidées au moment de la rédaction de ce BSP et ne peuvent être présentées. Ces données feront l'objet d'une publication spécifique ultérieurement.

Figure 6.1. Proportion de décès avec une mention de COVID-19 contribuant à chaque catégorie de cause de décès certifiés par voie électronique, par période, mars 2020 à juin 2021, Martinique



Parmi les décès contenant une mention de la COVID-19, pour environ 61-67 % des certificats, au moins une autre cause était mentionnée (Figure 6.1). Sur la totalité de la période de mars 2020 à juin 2021, la comorbidité la plus fréquente était l'hypertension artérielle (28 %) puis le diabète (22 %), l'obésité (18 %), les pathologies cardiaques (15 %) ou rénales (12 %).

La mention d'une hypertension artérielle était la plus représentée en période 1 (24 % des certificats de décès) alors qu'en période 2 c'était le diabète (25 %). La proportion de l'obésité et des pathologies rénales a augmentée en période 2 par rapport à la période 1 (17 % versus 10 %).

En période 3, le diabète (25 %) était la comorbidité la plus représentée.

Sources : Inserm, CépiDC, Juillet 2021

Les pathologies neurologiques incluent les pathologies neuro-vasculaires et neuro-musculaires.

A noter : un certificat peut contenir plusieurs causes de décès et ainsi contribuer à plusieurs catégories de causes.

### Évaluation de la surmortalité toutes causes durant les vagues épidémiques

Dans ce paragraphe, afin d'évaluer la surmortalité liée la COVID-19, les données de mortalité toutes causes sont analysées uniquement sur les vagues épidémiques de la COVID-19 définies dans le tableau ci-dessous. Ces périodes épidémiques sont différentes des périodes d'analyse proposées dans le reste du document, et adaptées selon les territoires des Antilles. Pour Saint-Martin et Saint-Barthélemy, cette analyse ne peut être effectuée compte tenu des faibles effectifs de décès pour ces deux territoires.

Zone	Vague épidémique 1	Vague épidémique 2	Vague épidémique 3	Vague épidémique 4 (en cours)
Martinique	9 mars au 5 avril 2020 (2020-S11 à 2020-S14)	3 août au 22 nov. 2020 (2020-S32 à 2020-S47)	22 fév. au 16 mai 2021 (2021-S08 à 2021-S19)	Depuis le 28 juin 2021 (2021-S26)
Guadeloupe	9 mars au 12 avril 2020 (2020-S11 à 2020-S15)	10 août au 22 nov. 2020 (2020-S33 à 2020-S47)	8 fév. au 6 juin 2021 (2021-S06 à 2021-S22)	12 juil. au 17 oct. 2021 (2021-S28 à 2021-S41)

**La quatrième vague épidémique étant actuellement en cours en Martinique et compte tenu de délais de consolidation des données, l'analyse s'arrête en S37-2021 pour cette période. Une analyse complète de cette 4<sup>e</sup> vague épidémique sera réalisée ultérieurement pour les deux territoires.**

La surveillance de la mortalité toutes causes est issue des données d'état-civil de 3 000 communes (Source : Insee) représentait 77,3 % de la mortalité totale en France (estimation 2016-2018). En région Martinique, la couverture des communes participantes est estimée à 98,2 %. Les indicateurs présentés dans cet article font l'objet d'un redressement à partir du taux régional. L'excès de mortalité est estimé à partir d'une méthode détaillée en annexe.

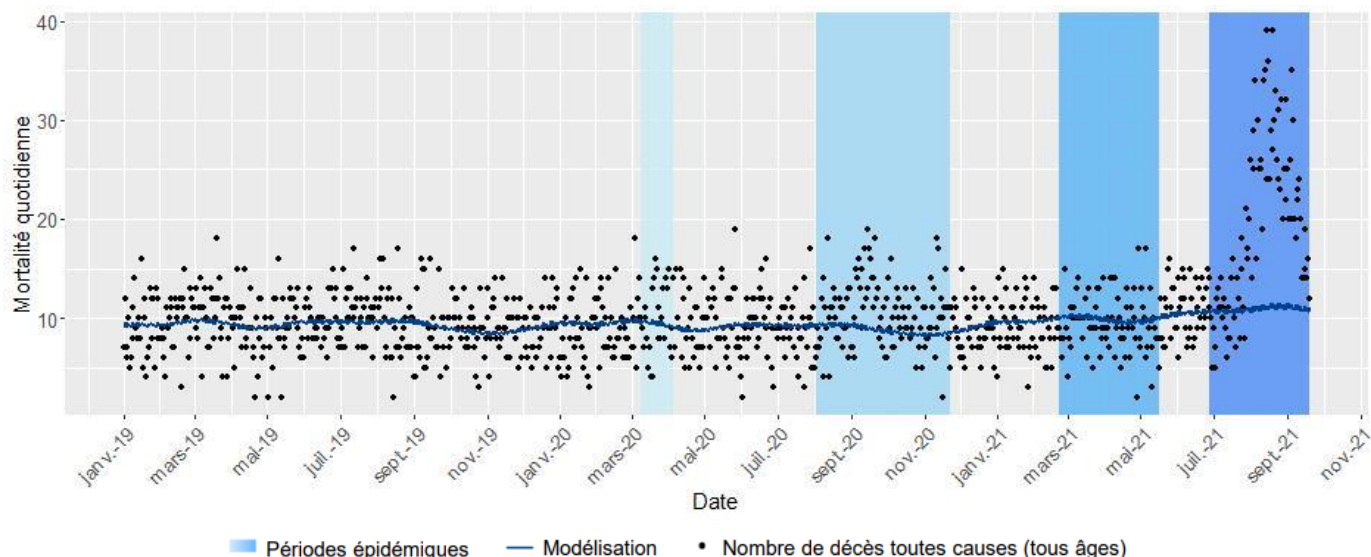


En Martinique (Figure 6.3, Tableau 6.1) :

- lors de la première vague épidémique, un excès de mortalité toutes causes a été estimé à 13 décès (Intervalle de Crédibilité, IC95% = [-8 -33]) soit + 5 % par rapport à la mortalité attendue (+ 18 % en France) ;
- lors de la deuxième vague épidémique, l'excès de mortalité toutes causes a été estimé à 198 décès (IC95% = [109-279]) soit + 20 % par rapport à la mortalité attendue (+ 17 % en France) ;
- lors de la troisième vague épidémique, un déficit de mortalité toutes causes a été estimé à -38 décès (IC95% = [-116-33]) soit - 5 % par rapport à la mortalité attendue (+ 9 % en France).
- la quatrième vague épidémique, meurtrière sans précédent, est actuellement en cours. Néanmoins, un excès de mortalité toutes causes a été estimé sur la période 2021-26 à 2021-37, à 716 décès (IC95% = [-579-836]) soit 78 % par rapport à la mortalité attendue.

Les vagues épidémiques, dont la quatrième en cours, sont présentées en zone bleu sur la Figure 6.2.

Figure 6.2. Évolution journalière du nombre redressé de décès toutes causes (points noirs) et de l'estimation selon la méthode GAM (courbe bleue), janvier 2019 au 17 septembre 2021, Martinique



Source : INSEE, Santé publique France, septembre 2021

Tableau 6.1. Estimation de l'excès de mortalité toutes causes et de l'excès relatif associé durant les 4 vagues épidémiques de la COVID-19 selon la méthode GAM, en Martinique, Guadeloupe et France

Indicateurs	Vague épidémique 1	Vague épidémique 2	Vague épidémique 3	vague épidémique 4 (non complète)
<b>Martinique</b>	<b>9 mars au 5 avril 2020</b>	<b>3 août au 22 nov. 2020</b>	<b>22 fev. au 16 mai 2021</b>	<b>28 juin au 19 sept. 2021</b>
Excès de mortalité (n)	<b>13</b> [-8 - 33]	<b>198</b> [109- 279]	<b>-38</b> [-116 - 33]	<b>716</b> [579 - 836]
Surmortalité relative (%)	<b>5%</b> [-3 % -13 %]	<b>20%</b> [10 % - 31 %]	<b>-5%</b> [-13 % - 4 %]	<b>78%</b> [55 % - 103 %]
<b>Guadeloupe</b>	<b>9 mars au 12 avril 2020</b>	<b>10 août au 22 nov. 2020</b>	<b>8 fev. au 6 juin 2021</b>	<b>12 juil. au 19 sept. 2021</b>
Excès de mortalité (n)	<b>-1</b> [-30 - 26]	<b>221</b> [125 - 308]	<b>-56</b> [-185 - 61]	<b>812</b> [690 - 917]
Surmortalité relative (%)	<b>0%</b> [-8 % - 8 %]	<b>22%</b> [11 % - 34 %]	<b>-5%</b> [-14 % - 6 %]	<b>108%</b> [79 % - 142 %]
<b>France</b>	<b>2 mars au 31 mai 2020</b>	<b>21 sept. au 31 déc. 2020</b>	<b>1<sup>er</sup> janv. au 31 mai 2021</b>	
Excès de mortalité (n)	<b>27 638</b> [25 766 - 29 486]	<b>29 391</b> [26 877 - 31 870]	<b>24 855</b> [20 598 - 29 046]	
Surmortalité relative (%)	<b>18%</b> [17 % - 20 %]	<b>17%</b> [15 % - 19 %]	<b>9%</b> [8 % - 11 %]	

Source : INSEE, Santé publique France, novembre 2021

# VACCINATION

(Sources : SI-DEP, SI-VIC et VAC-SI)

La stratégie vaccinale contre la COVID-19 occupe une place centrale dans la lutte contre la pandémie ; elle vise trois objectifs de santé publique :

1. Faire baisser la mortalité et les formes graves de la maladie;
2. Protéger les soignants et le système de soins;
3. Garantir la sécurité des vaccins et de la vaccination.

La campagne de vaccination a débuté en France le 27 décembre 2020. Les doses de vaccins et l'obtention des autorisations de mise sur le marché ont été progressives. Une priorisation des publics éligibles a été mise en place au début de la campagne de vaccination en fonction de l'âge reconnu comme étant un facteur de risque élevé de forme grave ou la présence de comorbidités et selon différents facteurs d'exposition tels que la vie en collectivité, une activité professionnelle dans le secteur de la santé au contact de personnes potentiellement fragiles. La vaccination a ainsi été proposée en priorité aux personnes âgées résidant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) puis les personnes de 75 ans et plus en population générale. L'élargissement progressif de la cible vaccinale a abouti depuis le 15 juin 2021, à proposer la vaccination à l'ensemble des personnes de 12 ans et plus, ainsi qu'aux femmes enceintes dès le 1er trimestre de grossesse.

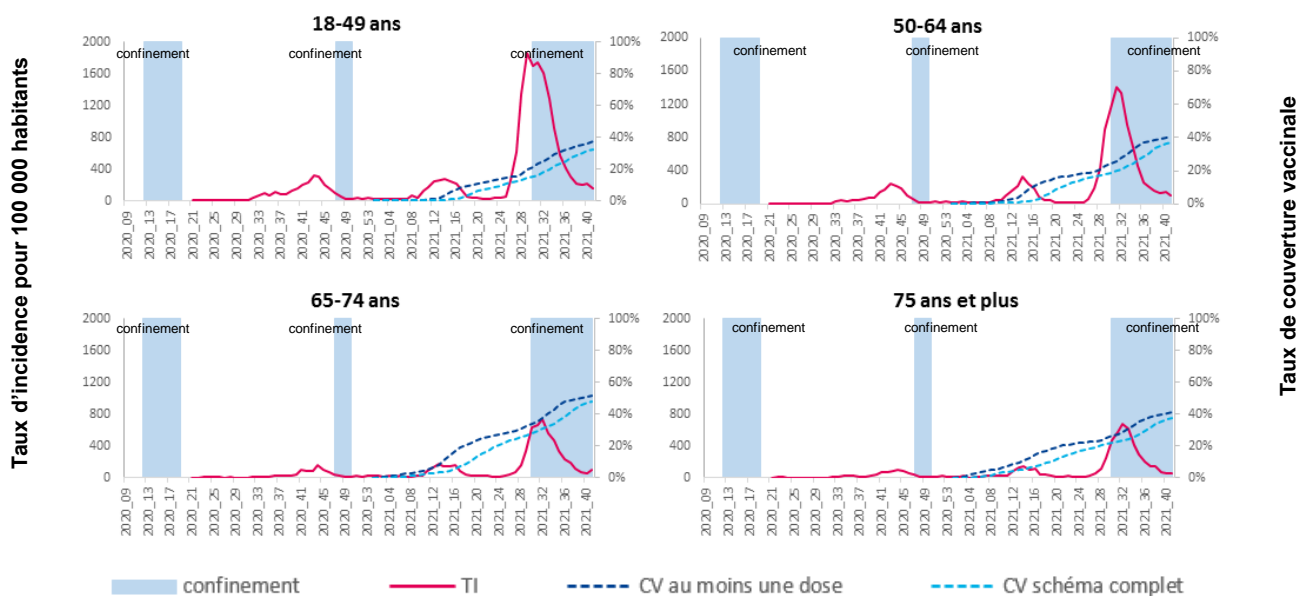
Les recommandations sont amenées à évoluer en fonction du contexte épidémique et des nouvelles informations sur les vaccins. Nous présentons la mise en perspective des couvertures vaccinales par tranche d'âge et de trois indicateurs majeurs de suivi de l'épidémie : l'incidence des cas, l'incidence des hospitalisations et la survenue des décès hospitaliers.

## Couverture vaccinale et taux d'incidence

Depuis le début de la campagne de vaccination, en Martinique, le taux de couverture vaccinale (CV) en population générale progresse très lentement dans toutes les tranches d'âge pour atteindre au début de la 4<sup>e</sup> vague (fin juin, semaine 2021-26), 11,2 % chez les 18-49 ans, 15,6 % chez les 50-64 ans, 23,4 % chez les 65-74 ans et 18,6 % chez les 75 ans et plus, pour un schéma vaccinal complet (Figure 7.1). Une accélération de la vaccination est tout de même observée depuis mi-juillet (2021-28) dans toutes les tranches d'âge, soit 2 semaines après le début de la 4<sup>e</sup> vague épidémique. Ces faibles taux de couverture vaccinale ont en partie contribué au démarrage de cette vague épidémique, une vague meurtrière sans précédent. En parallèle, chez les 65 ans et plus, le taux d'incidence a été nettement inférieur à celui des moins de 65 ans, avec, au plus fort de l'épidémie, pour 100 000 hab., 742 cas chez les 65-74 ans et 679 cas chez les 75 ans et plus contre 1861 cas chez les 18-49 ans et 1409 cas chez les 50-64 ans.

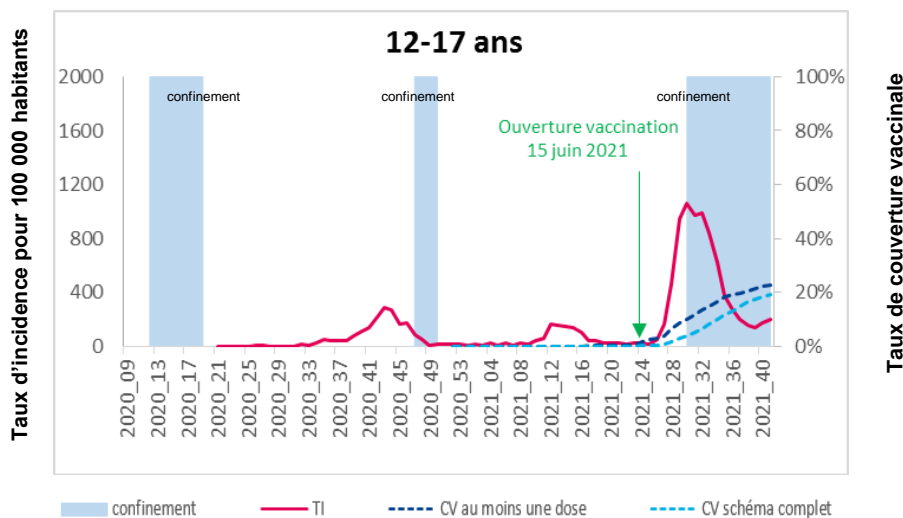
- Chez les 75 ans et plus, les CV 1 dose et complète étaient respectivement de 22,5 % et 18,6 % au début de la 4<sup>e</sup> vague épidémique, soit 6 mois après le démarrage de la campagne vaccinale. Dans les EPHAD, les CV 1 dose et complète étaient respectivement de 45,9 % et 24,1 % à la même période chez les résidents. Ces valeurs étaient très inférieures à celles observées dans l'hexagone. Mi-octobre (2021-41), la CV 1 dose a pu atteindre 41,2 % et la CV complète 37,7 % (resp. +18,7 et +19,1 points de pourcentage depuis la semaine 2021-26).
- Chez les 65-74 ans, à la mi-octobre, la CV 1 dose était de 51,2 % et la CV complète 48,1 %, (resp. +22,5 et +24,7 points de pourcentage depuis la semaine 2021-26).
- Chez les 50-64 ans, à la mi-octobre, la CV 1 dose a atteint 40,6 % et la CV complète 37,2 % (+21,6 points de pourcentage depuis la semaine 2021-26).
- Chez les moins de 50 ans, le faible taux de couverture vaccinal, inférieur à 20 % jusqu'à la mi-août (2021-33), n' a pas permis de ralentir la circulation du virus sur le territoire et l'engorgement des services hospitaliers, cette tranche d'âge étant la première impactée à chaque vague épidémique (population active et jeunes). A la mi-octobre (2021-41), la CV 1 dose était de 37,2 % et la CV complète 32,6% (resp. +22,3 et +21,4 points de pourcentage).

Figure 7.1. Taux d'incidence hebdomadaire pour 100 000 habitants, et couverture vaccinale cumulée par classe d'âge et par semaine, en Martinique



• Chez les 12-17 ans, la vaccination a été proposée à partir du 15 juin 2021 (semaine 2021-24), soit deux semaines avant le début de la 4<sup>e</sup> vague épidémique (2021-26). A la mi-octobre (semaine 2021-41), la CV une dose a atteint 22,8 % (+19,9 points de pourcentage par rapport à la semaine 2021-26) et 19,2% pour un schéma complet (+18,9 points de pourcentage par rapport à la semaine 2021-26) [Figure 7.2].

Figure 7.2. Taux d'incidence hebdomadaire pour 100 000 habitants, et couverture vaccinale cumulée par semaine chez les 12-17 ans, en Martinique



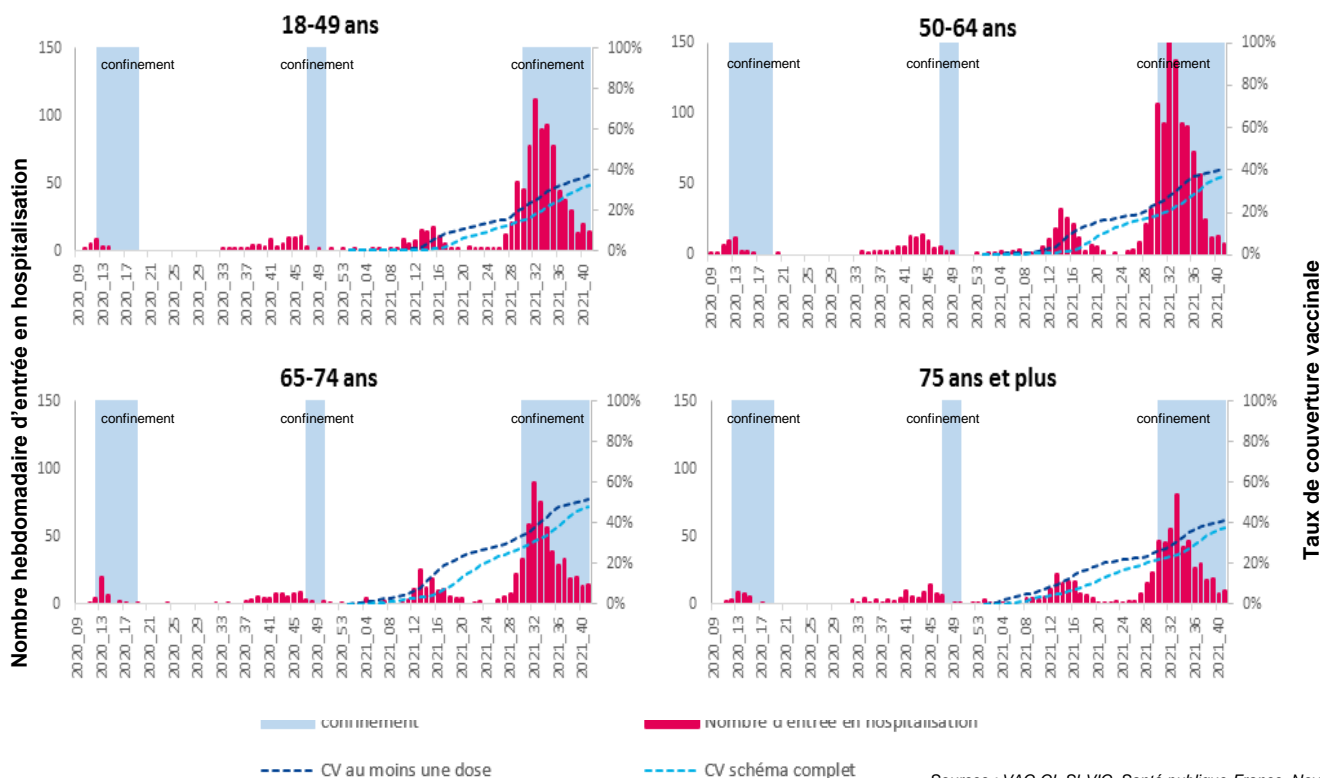
Sources : VAC-CI, SI-VIC, Santé publique France, Novembre 2021

## Couverture vaccinale et indicateurs hospitaliers

La dynamique des hospitalisations par tranches d'âges est similaire à celles des taux d'incidences du nombre de patients positifs à la Covid-19. La CV complète était inférieure à 20 % au début de la 4<sup>e</sup> vague (semaine 2021-26) chez les 18-49 ans, les 50-49 ans et les 75 ans et plus pour atteindre plus du double à la mi-octobre (2021-41).

Chez les 65-74 ans et les 75 ans et plus, le nombre d'entrée en hospitalisation était plus faible au cours de la 4<sup>e</sup> vague épidémique comparé aux classe d'âges plus jeunes (18-49 ans et 50-59 ans). Quelques semaines avant le démarrage de la 4<sup>e</sup> vague (en semaine 2021-26), la CV était nettement plus élevée dans les classes d'âge supérieures ou égales à 65 ans (Figure 7.3).

Figure 7.3. Nombre hebdomadaire de nouvelles hospitalisations (toutes hospitalisations) et couverture vaccinale cumulée par classe d'âge et par semaine, mars 2020 à octobre 2021, en Martinique

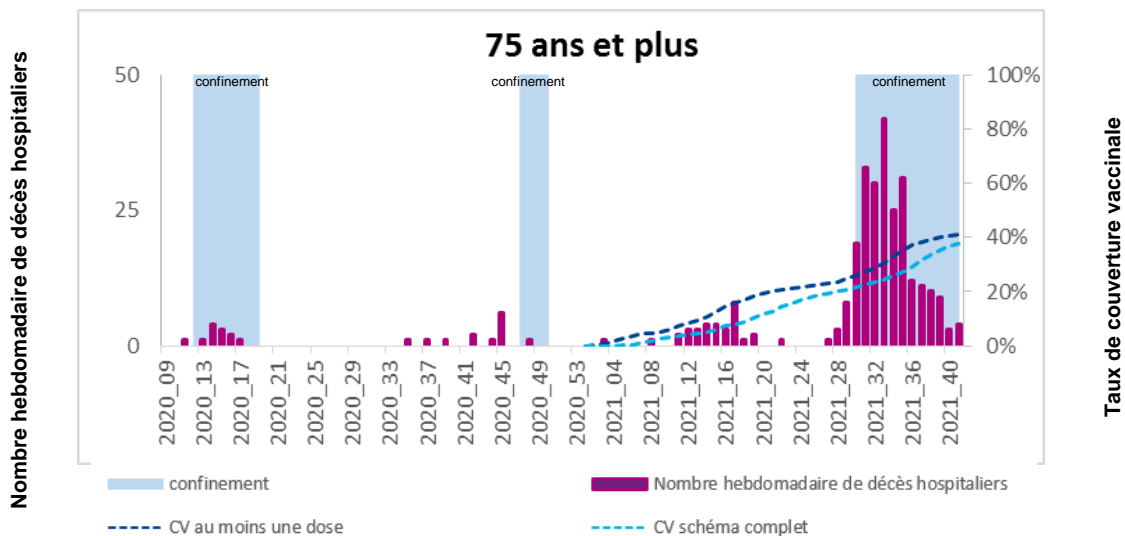


Sources : VAC-CI, SI-VIC, Santé publique France, Novembre 2021

Chez les 75 ans et plus, la CV schéma complet était inférieure à 20 % au démarrage de la 4<sup>e</sup> vague épidémique, ce faible taux de couverture vaccinale pouvant expliquer en partie le nombre important de décès enregistrés au niveau hospitalier dans cette tranche d'âge. Cette CV a cependant augmenté après le pic épidémique des décès enregistrés en semaine 2021-33 pour atteindre un taux proche de 40 % à la mi-octobre.

Outre l'impact de la vaccination sur la dynamique de l'épidémie, d'autres paramètres ont probablement influencé l'évolution de l'épidémie et sont donc à prendre en compte, notamment l'adhésion et le respect des mesures barrières, les mesures de distanciation sociales et l'émergence du variant Delta.

Figure 7.4. Nombre hebdomadaire de décès hospitaliers et couverture vaccinale cumulée par semaine chez les personnes de 75 ans et plus par semaine, janvier à octobre 2021, en Martinique

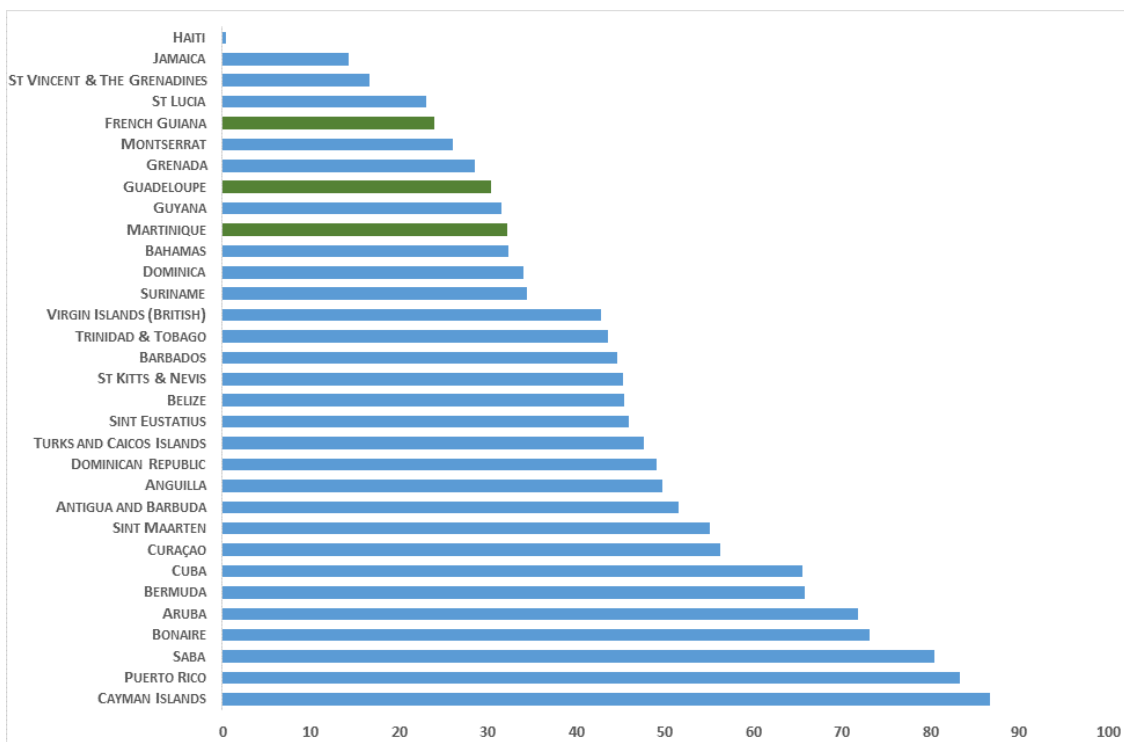


Sources : VAC-CI, SI-VIC, Santé publique France, Novembre 2021

### Couverture vaccinale dans les pays voisins de la Caraïbe (Point de situation au 10 novembre 2021)

Les estimations de couvertures vaccinales en région Caraïbe (nombre de personnes vaccinées avec un schéma complet rapporté à la population totale du pays) indiquent une grande hétérogénéité des performances vaccinales en population générale.

Entre les Iles Caïman, Porto-Rico et l'île de Saba qui montrent des couvertures vaccinales variant entre 80 et 90% et la République d'Haïti dont la situation politique et sociale actuelle, peu propice à un fonctionnement normal des services de santé, montre des couvertures vaccinales très faibles (1%), la médiane et la moyenne des couvertures vaccinales des pays et territoires de la région sont respectivement de 45% et 39%. Les régions françaises de la Caraïbe appartiennent toutes trois au dernier tercile des pays de la région au regard des niveaux de couvertures vaccinales, et ce malgré des progrès encourageants et continus observés depuis plusieurs mois.



## SIGNALEMENT DES CLUSTERS

(Sources : MONIC, Santé publique France)

La surveillance des clusters par Santé publique France a été mise en place en mai 2020 et en collaboration avec les ARS.

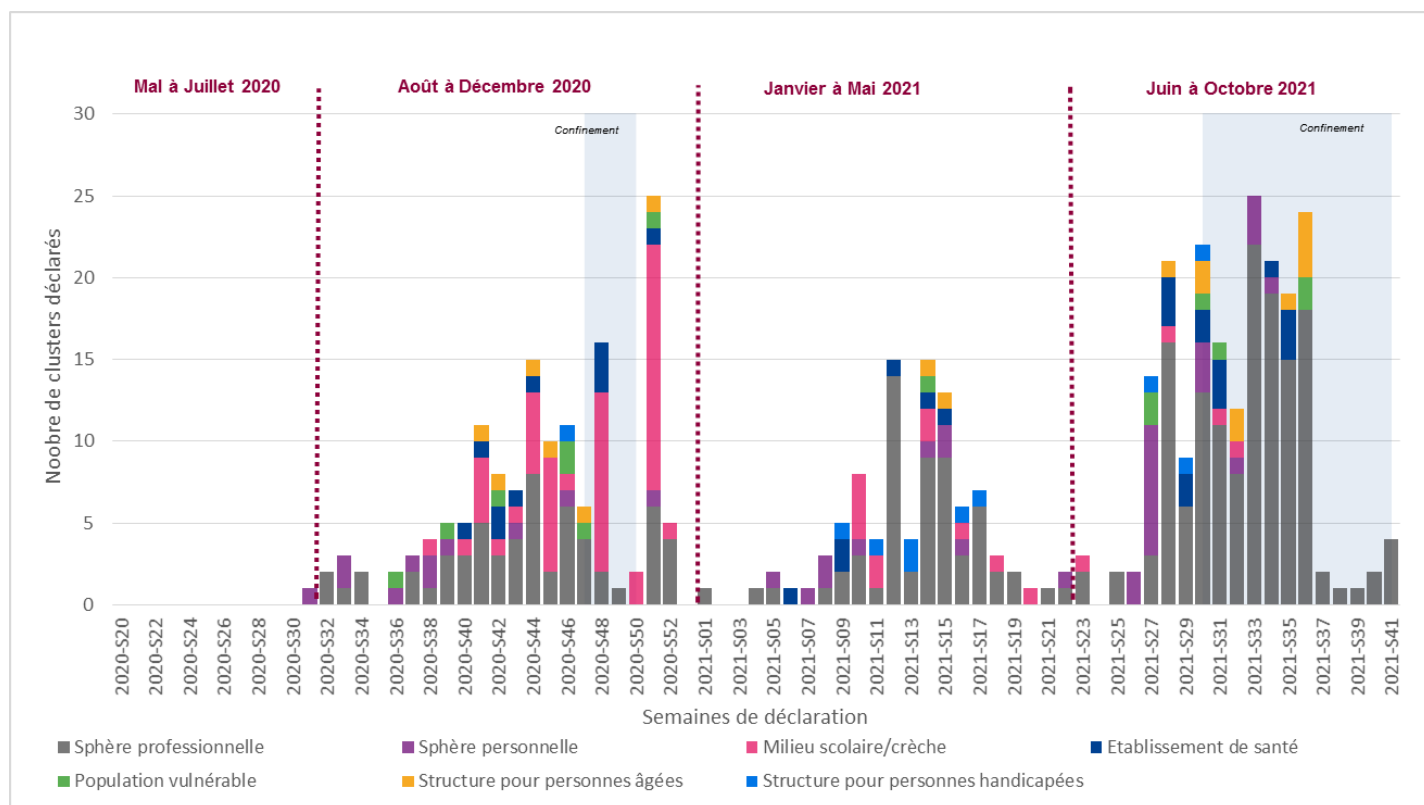
Entre mai 2020 et octobre 2021, 439 clusters ont été signalés en Martinique, en particulier en milieu professionnel (59,9 %, n = 263), en milieu scolaire et crèches (14,8 %, n = 65), dans les sphères personnelles (7,5 %, n = 33) et en établissement de santé (6,8 %, n = 16) (Tableau 8.1). Un pic de 25 clusters a été observé durant les 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> périodes respectivement, en S51-2020 et en S33-2021. Le nombre de clusters signalés et la répartition des collectivités touchées ont évolué au fil du temps.

Par ailleurs, quelles que soient les périodes, les clusters débutent pour la plus part du temps dans la sphère personnelle ou professionnelle. Un seul cluster dans la sphère personnelle (événement public ou privé) avait été signalé au mois de juillet 2020. De juillet et jusqu'à la fin de l'année 2020, le nombre de clusters signalés a fortement augmenté (n = 143), principalement en milieu professionnel, dans la sphère personnelle et dans des communautés sensibles : crèches, milieu scolaire et universitaire et établissements de santé.

Au cours de la 3<sup>e</sup> période (janvier-mai 2021), le nombre de clusters signalés a diminué (n = 94), notamment dans des communautés sensibles : crèches, milieu scolaire et universitaire. La part du nombre de clusters signalés en milieu professionnel (n = 59), dans la sphère personnelle (n = 10) et dans les structures pour personnes handicapées a augmenté au cours de la période 3.

In fine, la quatrième période (juin à octobre 2021) est marquée par la recrudescence des clusters (n = 201), principalement en milieu professionnel, dans la sphère personnelle, en établissement de santé et en structure pour personnes âgées (Figure 8.1).

Figure 8.1. Répartition hebdomadaire des clusters signalés par type de collectivité, mai 2020 à octobre 2021, Martinique



Source : MONIC®, Santé publique France, octobre 2021

## Criticité des clusters

Parmi les 439 clusters signalés entre mai 2020 et octobre 2021, 45,3 % étaient classés en criticité élevée (n = 199). Les collectivités les plus souvent catégorisées en criticité élevée, l'étaient en raison de la vulnérabilité des personnes touchées : EHPAD (89,9 %), établissement pénitentiaires (80,0 %), établissement de santé (56,3 %). Parmi les clusters en milieu professionnel (n = 101), 38,4 % étaient catégorisés en criticité élevée, notamment en lien avec un risque de propagation à l'intérieur et à l'extérieur de la communauté et par le nombre élevé de cas. La collectivité la plus souvent catégorisée en criticité limitée était en milieu scolaire (37,3 %).

Le nombre de cas le plus élevé était retrouvé dans les rassemblements temporaires de personnes (60 cas), en milieu professionnel (58 cas), en EMS de personnes handicapées (52 cas), en milieu scolaire et universitaire (51 cas) et en établissements pénitentiaires (36 cas) (Tableau 8.1).

Tableau 8.1. Type de collectivité des clusters déclarés, classés par niveau de criticité, mai 2020 à octobre 2021, Martinique

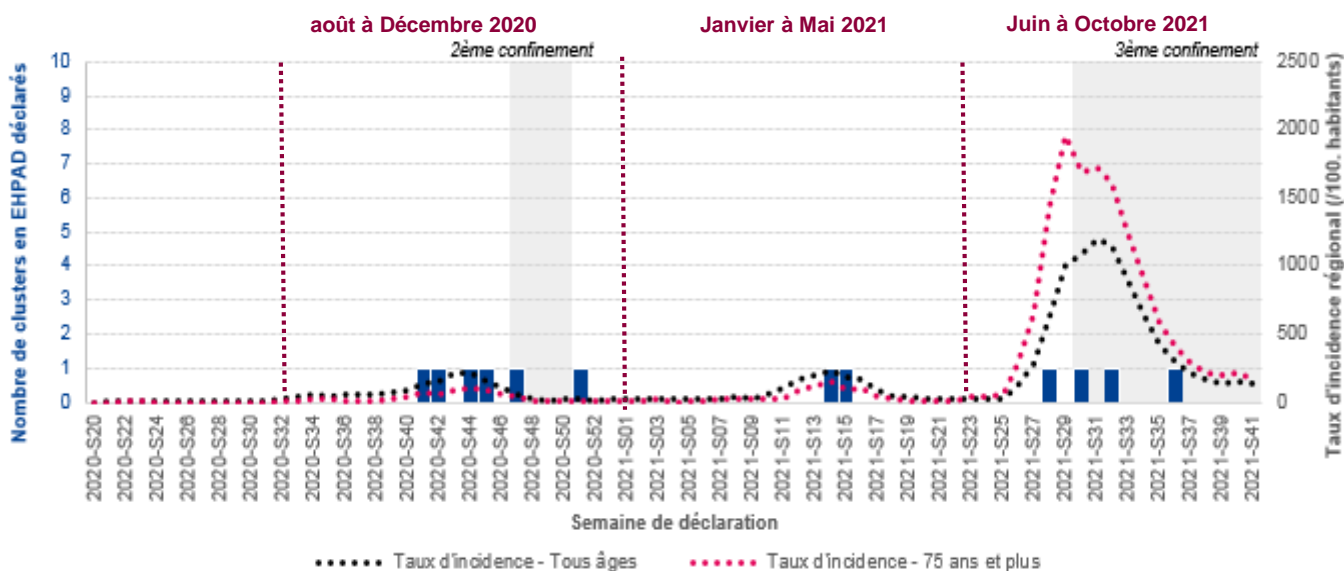
	Clusters		Nombre moyen de cas (min-max)	Limitée		Criticités Modérée		Elevée	
	N	%		N	%	N	%	N	%
Crèches	6	1,4	6 (4-9)	1	16,7	2	33,3	3	50,0
EMS de personnes handicapées	10	2,3	15 (3-52)	0	0,0	0	0,0	10	100,0
Etablissement d'hébergement de personnes âgées dépendantes (EHPAD)	18	4,1	8 (4-17)	0	0,0	2	11,1	16	88,9
Etablissements pénitentiaires	5	1,1	19 (4-36)	0	0,0	1	20,0	4	80,0
Etablissements de santé	30	6,8	6 (3-14)	1	3,3	12	40,0	17	56,7
Etablissements sociaux d'hébergement et d'insertion	9	2,1	9 (3-40)	0	0,0	0	0,0	9	100,0
Evènement public ou privé : rassemblements temporaires de personnes	33	7,5	13 (3-60)	3	9,1	12	36,4	18	54,5
Milieu familial élargi (concerne plusieurs foyers familiaux)	6	1,4	16 (5-30)	1	16,7	2	33,3	3	50,0
Milieu scolaire et universitaire	59	13,4	9 (3-51)	22	37,3	19	32,2	18	30,5
Milieux professionnels (entreprise)	263	59,9	7 (3-58)	45	17,1	117	44,5	101	38,4
<b>Total</b>	<b>439</b>	<b>100,0</b>	-	<b>73</b>	<b>16,6</b>	<b>167</b>	<b>38,0</b>	<b>199</b>	<b>45,3</b>

Sources : MONIC®, Santé publique France, octobre 2021

## Focus EHPAD

Une attention particulière est accordée aux EHPAD en fonction de la vulnérabilité des personnes touchées. Cette collectivité est d'emblée classée en criticité élevée. Des clusters ont été détectés en EHPAD pour chaque période, dont 7 en période 2, 2 en période 3 et 4 en période 4.

Figure 8.2. Répartition hebdomadaire des signalements de clusters en EHPAD et taux d'incidence régional, mai 2020 à juin 2021, Martinique



Sources : SIDEPA®, MONIC®, Santé publique France, octobre 2021

## SYNTHÈSE / DISCUSSION / PERSPECTIVES

### Une stratégie de surveillance en adaptation constante

Le suivi épidémiologique de la COVID-19 a nécessité une adaptation constante de la stratégie de surveillance, pour tenir compte de la disponibilité et de l'accessibilité des tests virologiques de diagnostic, de la dynamique de l'épidémie et de l'accroissement des connaissances scientifiques sur le virus. Différents systèmes de surveillance épidémiologique ont été mobilisés pour décrire l'évolution de l'épidémie dans toutes ses dimensions (intensité et sévérité en population générale et dans les populations particulièrement exposées, retentissement sur le système de soins, etc.). Deux facteurs comportementaux importants pour le contrôle de l'épidémie ont été surveillés par des enquêtes répétées en population adulte : le respect des mesures barrières et l'adhésion à la vaccination, et analysés et publiés au niveau national et régional<sup>1</sup>. Un bilan complet de l'impact de la crise sur la santé publique nécessitera également d'intégrer des études sur les effets directs et indirects du COVID-19 sur les fardeaux de santé (sujet non traité dans ce bulletin).

En début d'épidémie en mars 2020, plusieurs dispositifs de surveillance préexistants directement utilisables (SurSaUD®, mortalité, certificat de décès) ou rapidement adaptés pour la surveillance du Covid (SI-VIC, ESMS, cas grave en réanimation, réseau de médecins sentinelles) se sont avérés utiles pour évaluer la dynamique de l'épidémie et pour l'aide à la décision. Avant avril 2020, en raison d'une disponibilité limitée des tests diagnostics et des indications ciblées de leur utilisation (retour de zone à risque puis limitation à quelques catégories de personnes symptomatiques telles que les cas hospitalisés, personnels de santé...), la surveillance virologique a reposé sur les laboratoires de ville et hospitalier de Martinique. Dès le mois de mai 2020, le dispositif basé sur l'intégralité des tests de Sars-Cov-2 (SI-DEP) a permis de disposer d'une surveillance de tous les cas biologiquement confirmés. Également en mai, à la suite du premier déconfinement, un suivi régionalisé des clusters (MONIC®) a été construit pour permettre d'identifier des situations particulièrement sensibles ou à risque de diffusion. Enfin, l'arrivée des premiers vaccins sur le territoire national en janvier 2021, s'est accompagnée de la construction du dispositif de surveillance SI-VAC, afin de pouvoir suivre la couverture vaccinale de la population.

Tous ces systèmes de surveillance sont complémentaires afin de couvrir les multiples objectifs du suivi de l'épidémie : caractériser sa dynamique spatio-temporelle (SIDEP, SI-VAC, SurSaUD®, mortalité...), en déterminer son impact (SI-VIC, ESMS...), reconnaître les situations sensibles (MONIC®), identifier les populations à risque et caractériser les comorbidités (cas graves en réanimation, certificat électronique de décès), suivre l'évolution du SARS-CoV-2 (Emergen) et enfin fournir des analyses contextualisées utiles aux décideurs pour aider au pilotage des mesures de gestion.

La mobilisation de ces dispositifs a ainsi permis de suivre en temps quasi-réel l'évolution de l'épidémie en France dans tous les aspects de la maladie (de l'infection asymptomatique au décès) et sur l'ensemble du territoire français au niveau national, régional et infra-régional.

Dans l'analyse présentée des résultats de ces surveillances, il a été pris en compte les limites intrinsèques de chaque système et le contexte pouvant influencer sur le recueil et l'interprétation des données. La surveillance épidémiologique s'est principalement appuyée sur des recueils d'activité des systèmes de soins et donc influencés par les choix opérés par les différents agents, ainsi que par les ressources allouées qui ont évolué en adaptation à la crise sanitaire. La plupart des indicateurs suivis pouvaient donner lieu à une double analyse : épidémiologique pour la surveillance spatio-temporelle de l'épidémie ; gestionnaire pour le suivi des moyens consommés et l'allocation des ressources pour le gestionnaire. Les objectifs, les enjeux et la temporalité pouvaient donc différer.

### Description de la circulation virale en France

#### **Émergence d'un nouveau coronavirus...**

Le SARS-CoV-2 a émergé en Chine, dans la province du Hubei au cours du dernier trimestre 2019. Dès les premières semaines de l'année 2020, de multiples introductions de cas ont été détectées en France. Dans un premier temps, les chaînes de transmission à partir des cas repérés dans différentes régions de France ont pu être interrompues par les investigations épidémiologiques autour de ces cas, le traçage de leurs contacts et leur isolement. Dès mi-février, une accélération de la circulation virale, avec des foyers infectieux de plus en plus nombreux, a été observée dans presque toutes les régions métropolitaines, suivie d'une propagation populationnelle dans certaines zones de l'Est et du Nord de la France à partir de fin février 2020. Des rassemblements de loisirs, familiaux, religieux et les déplacements ont contribué à déclencher la première vague épidémique dans l'ensemble de la France métropolitaine, tandis que les DROM restaient épargnés et ne déploraient que des cas importés et des foyers infectieux limités.

Nous avons défini quatre périodes de durée quasi équivalentes, distinctes sur le plan de l'épidémiologie et de la santé publique, chacune caractérisée par une vague épidémique plus ou moins marquée et des périodes de confinement.

#### **La 1ère période : Une vague intense...**

La première vague, intense de mars à avril 2020, a particulièrement touché le Grand-Est et l'Île-de-France où les taux d'hospitalisation (tous services) hebdomadaires maximaux ont atteint respectivement 64 et 67,3 pour 100 000 habitants versus 38 au maximum dans l'ensemble des autres régions. L'incidence des hospitalisations, des admissions en soins critiques tout comme les excès de mortalité montrent un fort gradient croissant allant du sud-ouest au nord-est de la métropole, tandis que les DROM étaient relativement épargnés.

La limitation de la disponibilité et de l'accessibilité de tests diagnostiques à grande échelle ainsi que l'absence de système centralisant l'ensemble des résultats a limité la surveillance de l'épidémie aux cas de Covid-19 confirmés ou suspects pris en charge par le système de soins. L'observance par la population du confinement strict déclaré à partir de mi-mars 2020 a permis de réduire la circulation virale à un niveau très bas, sans pour autant l'interrompre. Une reprise épidémique a débuté au cours de l'été 2020 notamment en Nouvelle-Aquitaine, en Occitanie et en PACA-Corse avant de donner naissance à la 2<sup>ème</sup> vague à l'automne 2020 sur l'ensemble de la Métropole

<sup>1</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-covid-19>

### **La 2<sup>ème</sup> période : Une visibilité accrue par l'accès aux tests...**

La circulation accélérée mais aussi l'accès aux tests à grande échelle ont mécaniquement entraîné le recensement d'un très grand nombre de cas confirmés sur une plus longue période au cours de l'automne et le début de l'hiver 2020. La 2<sup>ème</sup> vague a été marquée par une progression de l'épidémie vers le sud et le centre de la France métropolitaine, touchant particulièrement la région Auvergne-Rhône-Alpes tandis que les régions Martinique et Bretagne étaient les régions les moins éprouvées. Les mesures collectives de freinage et un 2<sup>ème</sup> confinement national, moins strict que le premier, ont été suivis d'une décroissance de l'épidémie, plus modérée qu'après la 1<sup>ère</sup> vague. Sur cette période marquée par une 2<sup>ème</sup> vague de moindre intensité que la 1<sup>ère</sup>, mais sur une plus longue durée montre des taux d'hospitalisation et d'admissions en soins critiques globalement supérieurs à ceux de la 1<sup>ère</sup> période dans la majorité des régions.

### **La 3<sup>ème</sup> période : L'émergence du variant alpha et l'arrivée des vaccins...**

Après une baisse modérée de la circulation observée à la fin de l'hiver, l'émergence du variant alpha, plus transmissible, s'est accompagné d'une forte reprise épidémique à partir de mars 2021 et une nouvelle vague d'intensité modérée mais prolongée sur l'ensemble du territoire métropolitain. Cette progression s'est accentuée vers l'ouest et le centre pendant la 3<sup>ème</sup> vague, qui a aussi particulièrement affecté la région PACA. Les taux d'incidence des cas confirmés de Covid-19 n'atteindront pas les niveaux observés au cours de la 2<sup>ème</sup> période sauf dans les Hauts de France et l'Île-de-France. Cependant, cette vague prolongée a occasionné des taux d'hospitalisation et d'admission en soins critiques sur la 3<sup>ème</sup> période plus élevés qu'aux 2 périodes précédentes dans la quasi totalité des régions, y compris dans le Grand-Est et l'Île de France (dans plusieurs régions, près de 1 pour 10 000 habitants a été hospitalisé en soins critiques au cours de cette période).

Cette 3<sup>ème</sup> période montre à l'issue du confinement une baisse durable des hospitalisations et admissions en soins critiques et un reflux de la mortalité dans un contexte de démarrage de la campagne de vaccination dès janvier 2021, priorisant les personnes âgées et vulnérables, mais aussi de maintien du respect des mesures barrière par la population. L'accès rapide début 2021 et sur l'ensemble du territoire national, à des vaccins - très efficaces sur les formes plus sévères et bien tolérés - a permis de mieux protéger les personnes les plus fragiles. Ce bénéfice s'est fait ressentir à partir de février 2021 dans les EHPAD par une décroissance importante des cas et dans la population générale, avec une baisse décalée dans le temps au fur et à mesure de l'extension de l'indication vaccinale à d'autres catégories d'âge, ce malgré la domination progressive au cours de cette 3<sup>ème</sup> période d'un variant alpha environ 40% à 70% plus contagieux<sup>2</sup> que les souches originelles ainsi que environ 50% plus sévère<sup>3</sup>.

### **La 4<sup>ème</sup> période : La circulation majoritaire du variant delta et une vague d'ampleur sans précédent aux Antilles françaises**

La Martinique et la Guadeloupe ont été confrontées à une 4<sup>e</sup> vague épidémique sans précédent en terme d'ampleur et d'impact sur l'offre de soin alors que les régions de l'hexagone ont été relativement épargnées. Cette situation épidémiologique est à mettre au regard de la couverture vaccinale très faible dans ces départements, avec seulement pour chacun 19,9 % de la population âgée de 12 ans et plus ayant reçu un schéma complet au 8 août 2021 combinée à la transmissibilité du variant Delta.

A la fin du mois de juin, le taux d'incidence a augmenté très fortement en Martinique, atteignant 1190 nouveaux cas / 100 000 habitants début août. Rapidement, cette nouvelle vague a occasionné des taux d'hospitalisation et d'admission en soins critiques plus élevés qu'aux 3 vagues précédentes, nécessitant la mise en place d'un confinement allégé avec restriction des déplacements sur autorisation au-delà des 10 kms. Mi-août des évacuations sanitaires de patients hospitalisés en réanimation ont du être réalisées vers la métropole suite à l'engorgement du système hospitalier. En Guadeloupe, cet indicateur a augmenté fin juillet août pour atteindre un pic de 2261 nouveaux cas pour 100 000 habitants et une tension hospitalière sans précédent.

## **...et focus en Martinique**

En Martinique, les premiers cas confirmés, enregistrés le 5 mars 2020, étaient importés et concernaient des personnes ayant une notion de voyage depuis l'Europe. Le virus s'est progressivement installé sur le territoire à partir de résidents ayant participé à des croisières maritimes dans la Caraïbe. Le premier cas autochtone a été enregistré le 13 mars 2020. Le confinement national, mis en place le 17 mars a permis de freiner la circulation virale et d'éviter une saturation du système de soins.

Suite au retour de martiniquais ayant participé à des événements festifs fin juillet 2020 avec notion de voyage, des chaînes de transmission ont été établies en Martinique. Une circulation virale autochtone s'est rapidement installée marquant le début de la deuxième vague de l'épidémie (semaine 2020-32), qui a duré 16 semaines, avec un pic observé mi-octobre (semaine 2020-43).

Les fêtes de fin d'année 2020 ont conduit à de nombreux échanges de voyageurs sans motif impérieux. Le premier variant préoccupant (20I/501Y.V1, anglais) a été détecté en Martinique le 18 janvier 2021, chez un résident martiniquais ayant voyagé. Fin janvier, une circulation autochtone de ce variant anglais a été mise en évidence, ce qui a amorcé la troisième vague de l'épidémie (fin février, 2021-08). Par la suite, une circulation autochtone à bas bruit des variants préoccupants 20H/501Y.V2 (Afrique du Sud) [début mars] et 20A/484K (Nigéria/US) [fin mars] a été constatée. Du début de la troisième vague et jusqu'à mi-avril (pic épidémique en 2021-14), la circulation virale s'est intensifiée avec une forte tension hospitalière. L'épidémie a progressivement régressé jusqu'à fin mai, avec cependant une répercussion persistante sur le système hospitalier.

<sup>2</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33658326>

<sup>3</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34130987>



La circulation virale, bien qu'importante durant les 3 premières vagues, était jusqu'ici globalement inférieure à celle relevée sur l'ensemble du territoire national.

Mi-juin, la Martinique a connu une nouvelle augmentation de son taux d'incidence du fait de regroupements festifs dans une population relativement jeune marquant la fin de l'année scolaire (20-29 ans) et de clusters en milieu professionnel (30-39 ans). Rapidement, à cause de la non observance des mesures individuelles et collectives de freinage et d'une population insuffisamment vaccinée, une 4<sup>e</sup> vague s'est installée sur le territoire. Début juillet, la situation sanitaire s'est fortement dégradée avec une augmentation des admissions à l'hôpital et une saturation rapide des services dans un contexte de congés scolaires (juillet/août) et d'absence de professionnels de santé. La pression hospitalière n'a cessé d'augmenter par la suite. Le virus majoritaire était toujours le variant Alpha alors qu'une circulation communautaire du variant Delta était enregistrée fin juillet, suite à son introduction par des cas importés. La Préfecture de Martinique a mis en place un confinement allégé le 30 juillet avec restriction des déplacements au-delà de 10 kms. Début août, le CHU de Martinique était en très forte tension et a dû procéder à des évacuations sanitaires vers la métropole du fait d'un nombre exponentiel de patients en réanimation. Le nombre de décès était bien supérieur à celui observé lors des vagues précédentes. La réserve sanitaire ainsi que les équipes médicales et paramédicales de la solidarité nationale a été déployée sur le territoire pour prêter main forte au personnel de santé totalement épuisé et un dispositif exceptionnel comprenant une unité militaire MMR (module militaire de réanimation) a été installé au CHU de Martinique. Le pic épidémique était atteint en semaine 2021-31 avec une explosion du taux d'incidence à 1 190 nouveaux cas/100 000 habitants et la semaine suivante le territoire enregistrait près de 110 décès hospitaliers. Un confinement strict d'une durée de près de 11 semaines a été décrété le 10 août. La décroissance lente de l'épidémie a débuté mi-août alors que la tension hospitalière perdure encore.

Cette 4<sup>e</sup> vague, sans précédent et non terminée à cette date, est d'une intensité élevée et extrêmement meurtrière avec plus de 80 % des décès enregistrés chez des personnes ayant contracté la Covid-19 au cours de cette vague parmi l'ensemble des décès recensés depuis mars 2020. Elle a été qualifiée de « tsunami sanitaire ». A la date de publication de ce BSP, la Martinique est toujours en épidémie, vague 4, avec une circulation virale stable mais à un niveau élevé.

## Conclusion et perspectives

Ce bilan régional de surveillance de l'épidémie de Covid -19 a été réalisé sur une période d'un an et demi, allant jusqu'à mi-octobre 2021. La 4<sup>e</sup> vague, bien qu'en décroissance, n'est à ce jour pas terminée et la couverture vaccinale est en faible progression. L'état d'urgence sanitaire a été repoussé jusqu'au 31 décembre 2021. La reprise épidémique est à craindre dans ce contexte de faible couverture vaccinale et d'atténuation de l'efficacité vaccinale au delà de 6 mois après la 2<sup>e</sup> injection. Déjà une 5<sup>ème</sup> vague se profile ! Une reprise de la dynamique de vaccination et un respect strict des gestes barrière sont nécessaires, surtout à l'approche des fêtes de fin d'année pour éviter de revivre une situation aussi dramatique que celle du mois d'août 2021!

## GLOSSAIRE

Acronyme	Nom
<b>ARS</b>	Agence régionale de Santé
<b>BSP</b>	Bulletin de santé publique
<b>CépiDc</b>	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès
<b>COVID-19</b>	Coronavirus disease 2019 (maladie à coronavirus 2019)
<b>Coviprev</b>	Données d'enquête relatives à l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19
<b>CPias</b>	Centre régional d'appui pour la prévention des infections associées aux soins
<b>CV</b>	Couverture vaccinale
<b>Ehpad</b>	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
<b>EMERGEN</b>	Consortium pour la surveillance et la recherche sur les infections à pathogènes <b>EMER</b> gents via <b>la GEN</b> omique microbienne,
<b>EMS</b>	Etablissement médico-social
<b>ES</b>	Etablissement de santé
<b>ESMS</b>	Etablissement social et médico-social
<b>GAM</b>	Modèle linéaire généralisé
<b>HPH</b>	Etablissement hébergeant des personnes handicapées
<b>HTA</b>	Hypertension artérielle
<b>IMC</b>	Indice de masse corporelle
<b>Insee</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>Inserm</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale
<b>MFME</b>	Maison de la femme, de la mère et de l'enfant
<b>Monic®</b>	Système d'information du monitoring des clusters
<b>Oscour®</b>	Organisation de la surveillance coordonnée des urgences
<b>PCR</b>	Polymerase chain reaction (amplification en chaîne par polymérase)
<b>PZQ</b>	Pierre Zobda Quitman
<b>RT-PCR</b>	Reverse transcriptase - Polymerase chain reaction (amplification en chaîne par polymérase après transcription inverse)
<b>SARS-CoV-2</b>	Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (syndrome respiratoire aigu sévère coronavirus 2)
<b>SDF</b>	Sans domicile fixe
<b>SDRA</b>	Syndromes de détresse respiratoire aigue
<b>Sidep</b>	Système d'information de dépistage
<b>Sivac</b>	Système d'information interministériel des victimes d'attentats et de catastrophes
<b>Sivic</b>	Système d'information pour le suivi des victimes
<b>SpF</b>	Santé publique France
<b>SurSaUD®</b>	Surveillance sanitaire des urgences et des décès
<b>VAC-SI</b>	Système d'information Vaccin Covid



## CONTRIBUTIONS

### Comité de coordination :

Bruno HUBERT et Mélanie MARTEL, Damien MOULY, Olivier RETEL, Arnaud TARANTOLA, Michel VERNAY

### Pilotes de groupe :

Guillaume SPACCAFERRI (SI-DEP), Mathilde PIVETTE (SI-VIC), Cécile DURAND (COVID-19 en Réanimation), Karine WYNDELS (ESMS), Delphine CASAMATTA et Sylvie HAEGHEBAERT (SurSaUD®), Alain LE TERTRE (Mortalité), Bertrand GAGNIÈRE (Vaccination), Nicolas VINCENT (Clusters), Brice MASTROVITO et Marlène FAISANT (coordination modèle de maquette et relations cellules)

### Participation aux GT :

- SI-DEP : Ghislain LEDUC, Jérôme POUHEY, Guillaume SPACCAFERRI, Pascal VILAIN,
- SI-VIC : Nahida ATIKI, Bertrand GAGNIÈRE, Charlotte MAUGARD, Mathilde PIVETTE, Elodie TERRIEN
- COVID-19 en Réanimation : Jean-Loup CHAPPERT, Jamel DAOUDI, Cécile DURAND, Ronan OLLIVIER, Valérie PONTIÈS, Sabrina TESSIER
- SurSaUD® : Delphine CASAMATTA, Erica FOUGÈRE, Sylvie HAEGHEBAERT
- Vaccination : Bertrand GAGNIÈRE, Gaëlle GAULT, Guillaume HEUZÉ, Quiterie MANO, Lauriane RAMALLI
- Mortalité : Delphine CASAMATTA, Joël DENIAU, Marlène FAISANT, Anne FOUILLET, Alain LE TERTRE, Nicolas VINCENT, Pascale BERNILLON
- ESMS : Florian FRANKE, Ursula NOURY, Karine WYNDELS
- Clusters : Mélanie MARTEL, Nicolas VINCENT
- Maquettage : Alice BREMBILLA, Dominique JEANNEL, Brice MASTROVITO
- Relecture : Patrick ROLLAND

### Autres directions :

Bruno COIGNARD, Cécile SOMMEN, Anne FOUILLET, Eline HASSAN, Adam PROUST, Lucie FOURNIER, Vincent FOURNIER, Hélène THERRE

## REMERCIEMENTS

**Nous remercions l'ensemble de nos partenaires contribuant au dispositif de surveillance :**

ARS, SOS médecins, réanimateurs, services d'urgence, SAMU-Centre 15, médecins généralistes sentinelles, Insee, Inserm, Cepi-DC, laboratoires de biologie médicale, laboratoire de virologie du CHU de Martinique, sociétés savantes d'infectiologie, de réanimation et de médecine d'urgence (Sfar, Srf, Sfm), CPIas, Institut Pasteur, Drees



## POUR PLUS D'INFORMATIONS

### Sur la surveillance de l'épidémie de COVID-19

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus>

[Points épidémiologiques COVID-19](#)

### Sur la surveillance de la santé mentale

[CoviPrev : une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19](#)

BULLETIN DE SANTÉ  
PUBLIQUE (BSP)

COVID-19

Édition Martinique

### Rédacteur en chef

Jacques Rosine,  
Responsable de la cellule  
régionale Antilles de  
Santé publique France

### Equipe de rédaction

Frank Assogba  
Lydéric Aubert  
Marie Barrau  
Elise Daudens-Vaysse  
Frédérique Dorléans  
Lucie Léon  
Abdoul Djamal Moukaila  
Anne Teissier  
Cindy Thélise

### Citer cette source :

Bulletin de santé publique  
(BSP). COVID-19. Édition  
Martinique. Décembre 2021.  
Saint-Maurice : Santé  
publique France, 27 p.