

COVID-19

Bilan mars 2020 – mai 2021

SOMMAIRE

Édito p.1 **Points clés** p.3 **Dynamique temporelle et inter-régionale de l'épidémie** p.4 **Dynamique de l'épidémie en Corse** p.5
Introduction - chronologie de mise en place des systèmes de surveillance p.7 **Dynamique spatio-temporelle des cas confirmés** p.10 **Surveillance des hospitalisations** p.14 **Surveillance sentinelles des cas graves en réanimation** p.17
Surveillance en établissements sociaux et médico-sociaux p.19 **Surveillance des recours aux soins d'urgence pour suspicion de COVID-19** p.22 **Surveillance de la mortalité** p.24 **Vaccination** p.26 **Signalement des clusters** p.28
Glossaire p.30 **Contributions / Remerciements / Pour plus d'informations** p.31

Ce Bulletin de santé publique présente les résultats produits par les différents systèmes de surveillance de l'épidémie de COVID-19 déclinés à un niveau régional. Ces résultats ont été mis en regard de l'évolution du contexte épidémique en Corse et de l'adaptation des mesures sanitaires.

Les analyses sont présentées par systèmes de surveillance sous forme de tableaux et graphiques produits de façon similaires entre les régions. Elles couvrent la période de mars 2020 à mai 2021. Les commentaires sont adaptés à la situation épidémiologique de chaque région.

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.

Ce travail sera suivi ultérieurement de publications d'autres activités ou évaluations (études comportementales, études d'impact, couverture vaccinale, contact-tracing, investigations, etc.).

ÉDITO

Surmonter la pandémie de COVID-19 en Corse

Dès février 2020, les premiers cas de patients atteints du COVID-19 en Corse sont confirmés et l'épidémie s'étend à toute la ville d'Ajaccio, marquant le début de l'impact sanitaire de la pandémie COVID-19 sur la région.

L'épidémie de COVID-19 a progressé de manière exponentielle en Corse avec un taux d'incidence qui augmentait chaque jour (en mars, + 300 % en trois semaines), entraînant une hausse significative des hospitalisations, y compris en réanimation.

Coordination du système de santé et des soins critiques, gestion du contact-tracing, déploiement dans les territoires d'une politique massive de dépistage et de prévention, gestion de deux vagues, etc. L'année 2020 a été dédiée à organiser la réponse du système de santé pour faire face à la plus grande crise sanitaire du 21^e siècle et protéger la santé des habitants de Corse. L'année 2021 a été marquée par la mise en place de la stratégie vaccinale et la gestion de deux vagues puisque, comme d'autres territoires touristiques, l'été 2021 a conjugué afflux touristique important et quatrième vague.

La cellule régionale Paca-Corse de Santé publique France, implantée au sein de l'ARS de Corse, a été pleinement impliquée dans la mise en place de dispositifs de surveillance de l'épidémie de COVID-19 : identification des premiers cas et limitation de la diffusion du virus en communauté, identification précoce des cas de COVID-19 et clusters et des cas en établissements médico-sociaux, description des cas hospitalisés et des cas graves en services de réanimation, suivi des nouveaux variants, etc.

Par ailleurs, Santé publique France a participé à de nombreux groupes de travail mis en place pour lutter contre l'épidémie de COVID-19 pour, entre autres, élaborer la stratégie « Tester – Alerter – Protéger », et évaluer les mesures anti-COVID-19. L'équipe a aussi réalisé de nombreuses analyses épidémiologiques afin d'adapter les mesures de gestion au quotidien.

Le présent Bulletin de santé publique présente l'analyse des indicateurs de suivi de l'épidémie au cours des 3 premières vagues. Après une synthèse globale, chaque dispositif de surveillance est décrit et les principaux résultats présentés.

L'analyse de cette épidémie fait état de trois caractéristiques majeures en Corse :

1. Vitesse et ampleur : la maladie s'est rapidement propagée dans toutes les microrégions, et sa capacité de propagation explosive a saturé à plusieurs reprises le système de santé de l'île pourtant résilient,
2. Gravité : les plus fragiles (75 ans et plus, personnes immunodéprimées) et la séroprévalence inférieure au niveau national, ont montré une population corse vulnérable face à chaque reprise de la circulation virale,
3. Perturbation sociétale et économique : les chocs subis par le système de santé ont eu des conséquences socio-économiques multiples et profondes qui ont été mises en évidence (note INSEE de mars 2021).

Notre objectif principal est de maîtriser au mieux la pandémie en ralentissant sa transmission et en vaccinant la population.

Pour atteindre cet objectif, nos actions s'articulent autour de quatre principes :

1. Mobiliser tous les secteurs et toutes les communautés pour s'assurer que chaque acteur dans l'île adhère et participe à la riposte et aux actions de prévention,
2. Maîtriser les cas isolés et les clusters et prévenir la transmission locale en identifiant et en isolant rapidement tous les cas, ainsi qu'en recherchant tous les contacts. Même au plus fort des pics épidémiques, cette stratégie n'a pas été abandonnée,
3. Développer une stratégie vaccinale au plus proche des territoires,
4. Communiquer le plus largement possible auprès des acteurs de santé, du grand public, des acteurs du tourisme, des élus, etc. Chacun a un rôle crucial à jouer dans la lutte contre la covid : les individus pour se protéger et protéger les autres en adoptant des comportements appropriés, les acteurs (associatifs, professionnels de santé libéraux, etc.) pour veiller à la protection des groupes les plus vulnérables, les institutionnels pour réorienter et mobiliser toutes les capacités disponibles afin de renforcer rapidement le système de santé ; pour rechercher, tester, isoler les cas confirmés (que ce soit à domicile ou dans un établissement médical), identifier, suivre, placer à l'isolement et soutenir les personnes contacts.

Ces mesures prises en Corse, tantôt prospectives, tantôt défensives et toujours proactives, ont permis de limiter les impacts du virus.

Après un an et demi de crise, je mesure et je salue l'implication de chacune et chacun des acteurs engagés dans cette lutte.

Je sais pouvoir compter sur la mobilisation de tous pour permettre de retrouver un mode de vie plus normal au plus vite.

Marie-Hélène LECENNE
Directrice générale de l'ARS de Corse

POINTS CLÉS

▪ Surveillance du COVID-19

- multi-sources, composée de dispositifs à visée exhaustive et/ou descriptive ;
- permettant de suivre et décrire l'épidémie dans toutes ses composantes ;
- mise en place pour la 1^{re} fois d'un dispositif permettant de centraliser en temps réel l'ensemble des tests diagnostiques d'une pathologie (disponible dès le mois de mai 2020).

▪ Période d'étude pour la réalisation de ce BSP

- de mars 2020 à mai 2021 ;
- couvrant les 3 premières vagues épidémiques.

▪ Dynamique épidémique en Corse (mars 2020 – mai 2021)

- influencée par des particularités régionales (tourisme, politique de dépistage, couverture vaccinale insuffisante) ;
- une dynamique épidémique qui se reflète dans toutes les sources de données ;
- une 1^{re} vague moins intense et moins longue que dans d'autres régions, mais avec une forte tension sur le système de santé ;
- une 2^e vague précoce, d'intensité plus limitée grâce aux mesures barrières ;
- une 3^e vague d'intensité élevée et persistante liée au variant Alpha.

▪ Données clés en Corse (mars 2020 – mai 2021)

- 537 414 personnes testées et 14 604 cas identifiés sur SI-DEP ;
- 1 059 hospitalisations dont 234 en soins critiques, 206 personnes décédées à l'hôpital ;
- 135 cas signalés par les services de réanimation sentinelles, âge médian de 68 ans, présence de comorbidité(s) pour plus de 80 % d'entre eux, durée de séjour médiane de 10 jours ;
- 72 épisodes signalés en établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) dont 45 en EHPAD, 191 cas chez les résidents et 153 chez les membres du personnel, 24 décès survenus au sein de ces établissements ;
- 2 728 passages aux urgences et 1 985 actes SOS Médecins pour suspicions de COVID-19 ;
- 72 % de personnes de 75 ans et plus vaccinées une dose ; 69 % avec un schéma complet fin mai 2021 ;
- 86 clusters signalés.

DYNAMIQUE TEMPORELLE ET INTER-RÉGIONALE DE L'ÉPIDÉMIE

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 faisaient face qu'à des cas importés et des foyers infectieux limités. La Guyane et Mayotte ont été les premiers DROM affectés par une vague épidémique de COVID-19 dès mai 2020. Les Antilles ont, elles, été touchées au de la 2^e partie de l'année 2020, tandis que la Réunion restait épargnée jusqu'à fin mai 2021.

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

La 1^{re} 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, avant de donner naissance à la 2^e vague à l'automne 2020 sur l'ensemble de la France métropolitaine.

La 2^e 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^e 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 Normandie et Bretagne étaient les régions les moins éprouvées. Les mesures collectives de freinage et un 2^e confinement national, moins strict que le premier, ont été suivis d'une décroissance de l'épidémie, plus modérée qu'après la 1^{re} vague. Cette période a été marquée par une 2^e vague de moindre intensité lors du pic que la 1^{re}, du moins dans la plupart des régions plus affectées en début d'épidémie. Cependant, elle s'est étendue sur une plus longue durée, avec des taux d'hospitalisation et d'admissions en soins critiques globalement supérieurs à ceux de la 1^{re} période dans la majorité des régions.

La 3^e 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 accompagnée 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^e 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^e 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^e 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.

Cette 3^e 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^e période d'un variant Alpha environ 40 % à 70 % plus contagieux¹ que les souches originelles et environ 50 % plus sévère².

¹ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33658326>

² <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34130987>

DYNAMIQUE DE L'ÉPIDÉMIE EN CORSE

Comme d'autres régions métropolitaines, la Corse a été particulièrement impactée par l'épidémie de COVID-19, tant par l'intensité, que par la durée des vagues épidémiques qui l'ont touchée entre mars 2020 et mai 2021. La 1^{re} vague, même si elle a été importante, a été moins marquée que dans d'autres régions (Grand-Est, Hauts-de-France, Île-de-France). Les 2^e et 3^e vagues qui se sont succédées entre juillet 2020 et mai 2021, avec un très court répit fin novembre 2020, ont eu également un impact majeur sur la population, tant en terme de nombre de cas et de décès, mais aussi sur le système de santé.

Une dynamique épidémique influencée par des particularités régionales

En raison de ses spécificités régionales (faible population et forte attractivité touristique entraînant un brassage de population ainsi que l'import et la diffusion du virus lors d'événements festifs), la Corse peut être rapidement impactée par une reprise épidémique, notamment en secteur urbain. C'est pourquoi les autorités sanitaires et les professionnels de santé se sont organisés pour proposer un accès massif aux tests de dépistage afin de détecter la diffusion virale et la limiter en isolant les cas et les contacts à risque. La Corse a ainsi présenté un taux de dépistage régional très régulièrement parmi les plus élevés du territoire, sur l'ensemble des 3 premières vagues. En parallèle, les taux d'incidence et de positivité ont globalement été parmi les plus faibles. L'aspect rural et montagneux a pu empêcher ou, tout du moins, ralentir, une circulation virale importante, en l'absence de continuité urbaine. Enfin, l'insularité a entraîné une moindre interaction, hors saison touristique, avec la circulation sur le continent et a permis de mettre en place des mesures de gestion spécifiques.

Comme dans les autres régions métropolitaines, la Corse a connu trois vagues épidémiques entre mars 2020 et mai 2021. Sur la base des hospitalisations, la 1^{re} vague a été moins marquée que dans d'autres régions. Cependant l'ensemble du système de soins a dû faire face à de fortes tensions hospitalières, ayant entraîné des évacuations sanitaires sur le continent sur l'ensemble des trois vagues.

Enfin, avant la mise en place des campagnes de vaccination, la Corse faisait partie des régions avec la séroprévalence la plus faible. Lors de la mise en place de ces campagnes, la Corse a présenté rapidement une couverture vaccinale plus importante que le niveau national. Néanmoins, depuis mai-juillet 2021, ces couvertures vaccinales sont inférieures aux autres régions.

À ces caractéristiques propres à la région, s'ajoute une grande capacité de mutations du virus. La diffusion large et rapide de nouveaux variants plus transmissibles, notamment du variant Alpha, a probablement contribué à l'intensité de la 3^e vague.

Une première vague d'ampleur limitée mais avec une tension importante sur le système de santé

Le dispositif SI-DEP ayant été mis en place en mai 2020, le suivi de la 1^{re} vague et la comparaison par rapport aux autres vagues s'est faite à travers les systèmes de surveillance opérationnels sur l'ensemble de l'épidémie (SOS médecins Ajaccio, service d'urgences, hospitalisations, mortalité, établissements et structures médico-sociaux).

En Corse-du-Sud, les 1^{res} transmissions importantes étaient en lien avec le rassemblement évangéliste de Mulhouse avant qu'il ne soit repéré comme un événement propagateur, ce qui a entraîné une diffusion importante dans les premières semaines de l'épidémie. En Haute-Corse, les 1^{ers} cas étaient en lien avec l'Italie. Le fait que la diffusion dans ce pays était documentée a permis une prise en charge adéquate, minimisant la diffusion du virus dans le département.

Par ailleurs, cette 1^{re} vague a eu un impact sur l'activité hospitalière mais surtout les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS), principalement les établissements d'hébergement des personnes âgées dépendantes (EHPAD), en termes de nombre de cas et de décès, malgré un nombre limité d'épisodes.

Le 1^{er} confinement strict, mis en place en mars 2020, a permis de mettre fin à la 1^{re} vague épidémique. La sortie de ce confinement en mai 2020 s'est accompagnée d'une vision plus réactive des cas détectés avec la mise en place de SI-DEP. Elle a également vu la montée en puissance progressive de l'offre diagnostique.

Une deuxième vague d'impact plus limité grâce aux mesures barrières

La détection de la reprise épidémique s'est faite assez tard en Corse, puisqu'après une première reprise de faible ampleur fin août, l'épidémie s'est réellement à nouveau propagée fin septembre.

Les données en médecine de ville montrent une 2^e vague d'intensité légèrement moins importante que la 1^{re}, mais de plus longue durée. Les données de passage aux urgences montrent un impact beaucoup moins important que lors de la 1^{re} vague. Les hospitalisations ont montré à l'inverse une 2^e vague légèrement plus importante en nombre quotidien de nouvelles hospitalisations. L'impact sur le système de santé (en nombre de cas prévalents hospitalisés par jour) a été du même ordre de grandeur.

Un nombre d'ESMS plus élevé que lors de la 1^{re} vague a été confronté à un épisode, mais avec un nombre de cas chez les résidents, ainsi qu'un nombre de décès, inférieurs à la 1^{re} vague.

Les différentes mesures de freinage renforcées, couvre-feu et confinement notamment, ont permis de casser la dynamique épidémique. La période de très faible circulation virale a cependant présenté une durée très limitée.

Une troisième vague d'intensité persistante à un niveau élevé en lien avec le variant Alpha

Bien que le pic épidémique de la 3^e vague ait été beaucoup plus faible que celui observé lors de la 2^e, sa durée importante a entraîné un nombre de cas légèrement supérieur à la 2^e vague.

La période inter-épidémique a été très courte, avec une reprise de la circulation virale dès la fin de l'année 2020, concomitante avec la diffusion du variant Alpha. Le début de cette vague épidémique a été marqué par la mise en place progressive de campagnes de vaccination ciblant les personnes les plus âgées dans un premier temps, étendues par la suite au reste de la population.

La 3^e vague a été caractérisée par une circulation virale en plateau à un niveau élevé sur plusieurs mois (janvier-avril) dont l'impact a de nouveau été important sur le système de santé. La tension hospitalière, mesurée par le nombre quotidien de patients hospitalisés, a atteint lors de cette vague son niveau le plus élevé depuis le début de l'épidémie. Les signalements dans les ESMS ont été plus étalés dans le temps et le nombre de décès dans ces établissements a été très faible.

Le confinement national, moins strict que les précédents, semble avoir eu un impact limité mais a certainement accéléré la baisse initiée en amont.

Conclusion et perspectives

À la date de parution de ce bulletin, la 4^e vague est survenue, marquée par l'apparition du variant Delta qui a très rapidement pris la place du variant Alpha. Cette 4^e vague a frappé majoritairement les personnes insuffisamment vaccinées, particulièrement les jeunes, mais aussi les plus âgés et fragiles. La Corse, avec un taux d'incidence parmi les plus élevés de France, a été particulièrement touchée. Cela pourrait provenir d'une séroprévalence dans la population moins élevée que dans les autres régions (ayant été moins impactée lors des précédentes vagues), ainsi que d'une couverture vaccinale parmi les plus basses des régions métropolitaines.

Si la 4^e vague touche à sa fin, une 5^e vague est à craindre avec l'hiver qui approche. En effet, malgré des couvertures vaccinales assez élevées, l'arrivée de l'hiver favorisant la circulation de ce virus, la baisse de l'effet protecteur chez les personnes à risque plusieurs mois après les injections, tout ceci associé à la possibilité d'apparition de nouveaux variants, pourrait entraîner l'apparition d'une nouvelle vague.

Cela nécessite de maintenir un haut niveau de dépistage, afin de garder une vision la plus exhaustive possible de l'évolution de la circulation du virus. Par ailleurs, et afin, dans un premier temps, de continuer à protéger les personnes les plus à risque, il convient de rappeler l'importance de poursuivre et d'accélérer la vaccination de rappel, tout en maintenant les gestes barrières.

La surveillance du COVID-19 a dû s'adapter très vite et s'appuyer sur diverses sources d'information afin de mieux cerner, comprendre et anticiper l'évolution épidémiologique. Les données issues notamment des laboratoires, des établissements de santé et des établissements médico-sociaux, ont ainsi été confrontées en permanence pour suivre la dynamique de l'épidémie et son impact dans la population. Au-delà des systèmes de surveillance mis en place qui seront maintenus encore plusieurs mois, des dispositifs innovants en cours d'expérimentation (détection des « hotspots », surveillance génomique des virus, suivi des eaux usées) pourraient venir renforcer la connaissance sur la diffusion virale et la détection précoce en cas de faible circulation du virus notamment.

Enfin, l'arrivée prochaine de traitements pourrait à terme permettre de considérer la COVID-19 comme les autres pathologies à fort potentiel épidémique et lui faire perdre son caractère exceptionnel.

INTRODUCTION – CHRONOLOGIE DE MISE EN PLACE DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE

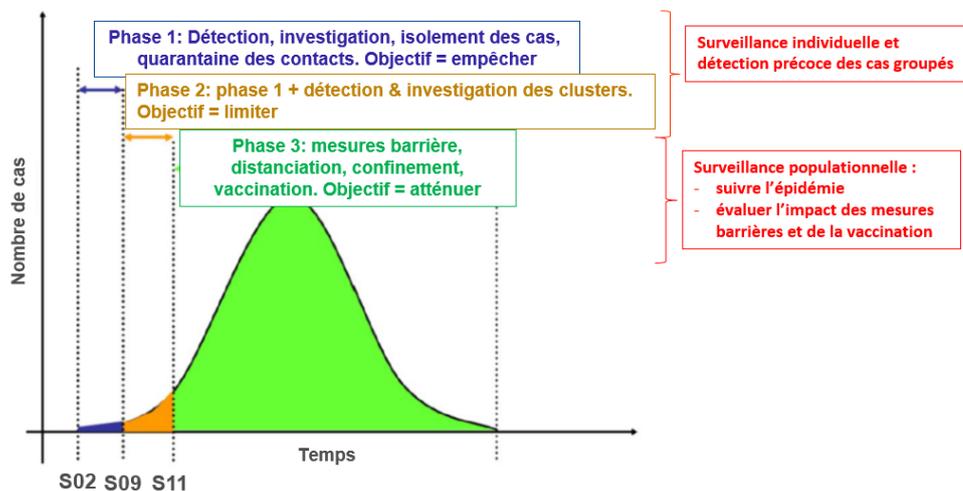
Rappel sur les stratégies de contrôle et de surveillance selon les phases de l'épidémie

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 février 2020) et l'évolution des connaissances cliniques (ajout de la notion de cas confirmé asymptomatique le 21 février 2020).

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



- La phase 1 (semaines 2 à 9-2020) correspondait à l'identification des premiers cas cliniques dans le pays. À ce stade, l'objectif était de retarder le démarrage de l'épidémie. Au niveau national, des investigations épidémiologiques et un contact-tracing autour des cas identifiés étaient systématiquement assurés par Santé publique France en lien avec les agences régionale de santé (ARS).
- La phase 2 (semaines 9 et 10-2020) correspondait à l'apparition de clusters de criticité plus importante. À 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 (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 (SI-DEP, VAC-SI).

En dehors de la 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 possibles vus par les associations SOS médecins ou aux urgences des établissements de soins par département d'implantation de ces structures. 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 ([mise en place de filières dédiées COVID-19, afin de ne pas impacter les urgences – croisement de patients suspects COVID et non COVID](#)).

- **SI-VIC** a permis de recueillir des informations sur les cas de COVID-19 ayant fait l'objet d'hospitalisations dont 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^{re} 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. [En Corse, ce dispositif de surveillance n'était pas suffisamment robuste pour permettre une exploitation viable des données.](#)

- **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. Ce mode de comptabilisation a constitué une limite à partir de l'été 2021 quand des personnes se sont fait vacciner sur leur lieu de villégiature. [Un travail est en cours afin de pouvoir exploiter ce système 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. En Corse, étant donné le faible déploiement de la certification électronique de décès, ce système de surveillance n'a pas été exploité.

- **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 SpF et le centre national de référence (CNR) virus des infections respiratoires, elles ont permis de suivre l'émergence et la progression successive de plusieurs variants (Alpha, Beta, Delta, Gamma, etc.) 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, services de réanimation) :

- 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 SI-VIC 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 ;

- La **surveillance des cas groupés de COVID-19** (MONIC®). Cette surveillance a été mise en place dès mai 2020 et particulièrement utile durant l'été 2020 afin de limiter la diffusion de l'épidémie. Lorsque le nombre de clusters est devenu très élevé dans les régions à forte incidence (phase 3 de la 2^e vague), cette remontée a été mise en veille, puisque n'ayant plus d'utilité.

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 le COVID-19, répondre aux attentes des décideurs et renforcer / compléter l'aide à la décision : [études d'impact des mesures \(couvre-feux, confinements\) en métropole et en outre-mer](#), enquêtes flash sur les variants, enquêtes de couverture vaccinale soignants, études comportementales (Coviprev, etc.).

Une annexe méthodologique sur les sources et méthodes épidémiologiques de suivi du COVID-19 retenues pour ce BSP est disponible sur le site internet de Santé publique France : <https://www.santepubliquefrance.fr/media/files/01-maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/bsp-covid-regions-annexe>

Une stratégie de surveillance en adaptation constante

Le suivi épidémiologique du 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 régional³. 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) 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, *etc.*), la surveillance virologique a reposé sur quelques laboratoires référents. 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 1^{er} 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 VAC-SI, 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 (SI-DEP, VAC-SI, SurSaUD[®], mortalité, *etc.*), en déterminer son impact (SI-VIC, ESMS, *etc.*), 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 pouvait 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.

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 3 périodes d'analyse de 22 semaines :

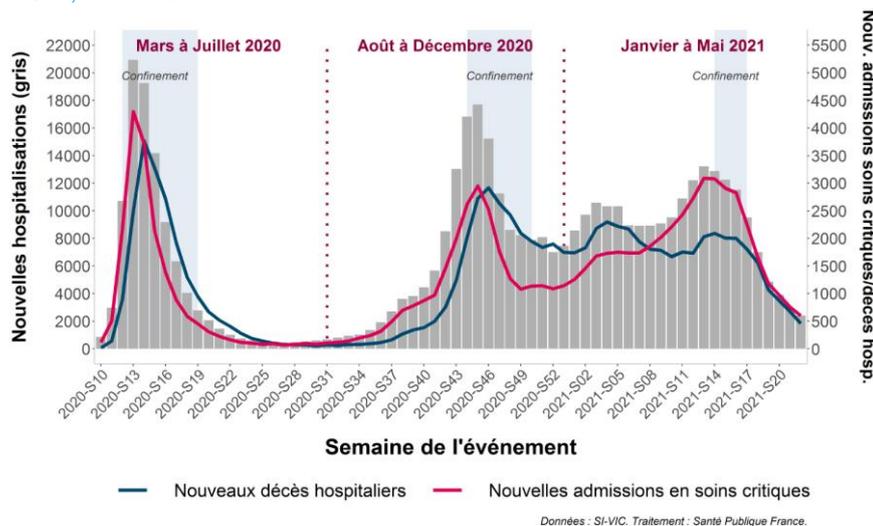
- Période 1 – mars à fin juillet 2020 (semaines 10 à 31-2020, du lundi 2 mars 2020 au dimanche 2 août 2020),
- Période 2 – août à fin décembre 2020 (semaines 32 à 53-2020, du lundi 3 août 2020 au dimanche 3 janvier 2021),
- Période 3 – janvier à fin mai 2021 (semaines 1 à 22-2021, du lundi 4 janvier 2021 au dimanche 6 juin 2021).

Chacune des 3 périodes incluait une période de confinement :

- Dates : (17 mars-11 mai, 29 octobre-15 décembre, 5 avril- 2 mai),
- Semaines : 12 à 19-2020, 44 à 50-2020, 14 à 17-2021

La figure 0.2 présente la courbe d'admissions en hospitalisation conventionnelle, en soins critiques, et les décès hospitaliers avec les différentes périodes de confinement et périodes d'analyse en France entière.

Figure 0.2. Périodes d'étude et périodes de confinement – superposition aux nombres d'hospitalisations, admissions en soins critiques et décès hospitaliers, mars 2020 à mai 2021, France entière



Données : SI-VIC. Traitement : Santé Publique France.

³ <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>

DYNAMIQUE SPATIO-TEMPORELLE DES CAS CONFIRMÉS (SI-DEP)

(source : SI-DEP)

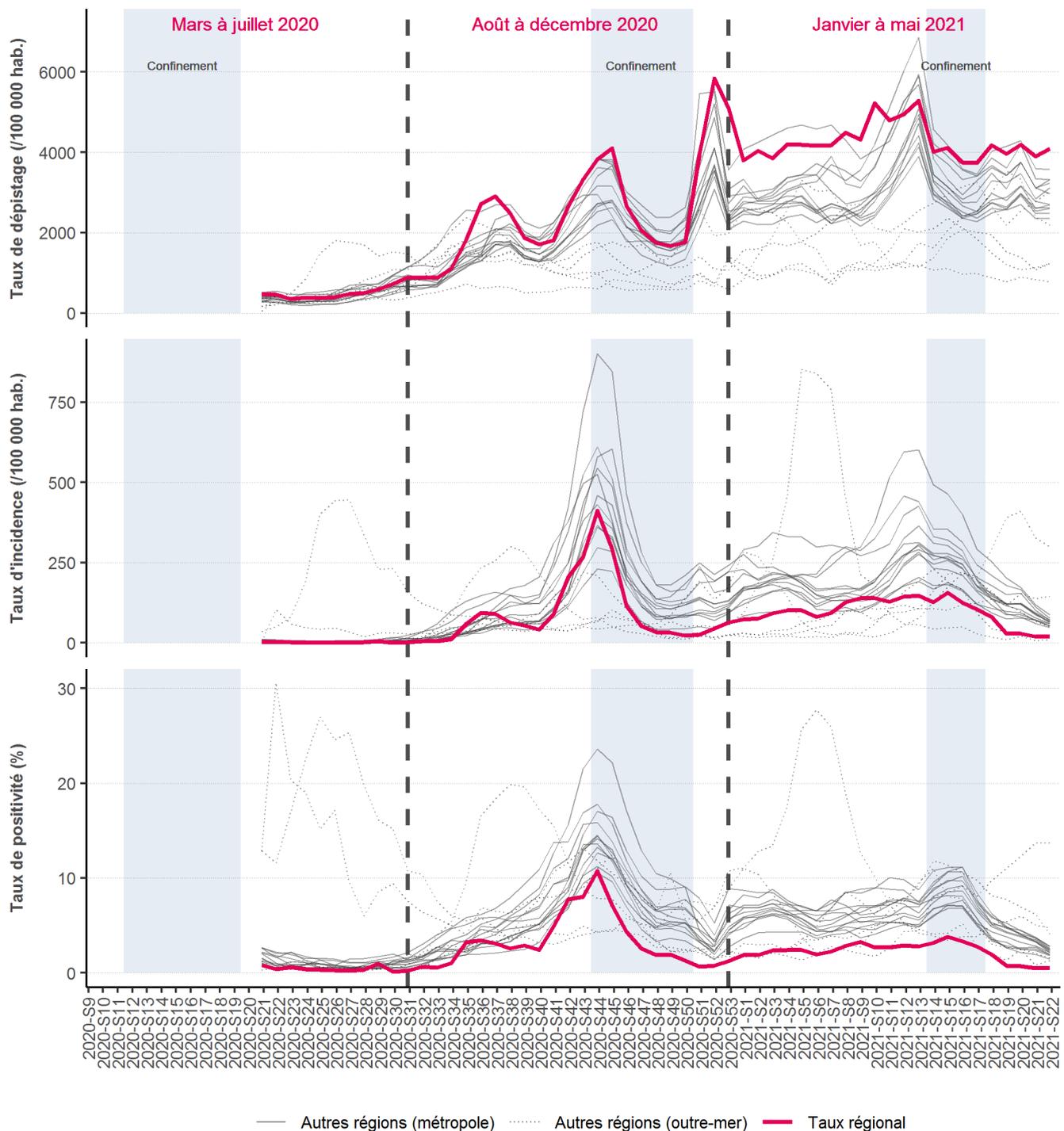
Les indicateurs issus du dispositif SI-DEP sont disponibles à compter du lundi 18 mai 2020 (semaine 21-2020).

Indicateurs régionaux

En Corse, un accroissement important des capacités de dépistage, avec une activité maximale enregistrée au cours du mois de décembre 2020 (S52), était observé. L'île montre un taux de dépistage globalement supérieur aux autres régions.

Deux dynamiques épidémiques différentes sont observées au cours des deux dernières périodes d'analyse (août à décembre 2020 et janvier à mai 2021). La 2^e période était marquée par un pic du taux d'incidence et de positivité en semaine 44-2020 tandis que la 3^e période par la survenue d'un plateau haut de ces indicateurs, intense et durable, sans jamais atteindre les taux de la 2^e vague, traduisant une forte circulation virale sur le territoire (figure 1.1). À noter, le taux d'incidence médian de la 3^e période est deux fois plus élevé que celui de la seconde (101,4 pour 100 000 habitants vs 56,1). Lors des 2^e et 3^e vagues, les taux d'incidence et de positivité étaient globalement inférieurs à ceux observés dans les autres régions.

Figure 1.1. Taux hebdomadaires de dépistage, d'incidence et de positivité de COVID-19, du 2 mars 2020 au 6 juin 2021, en Corse et autres régions françaises



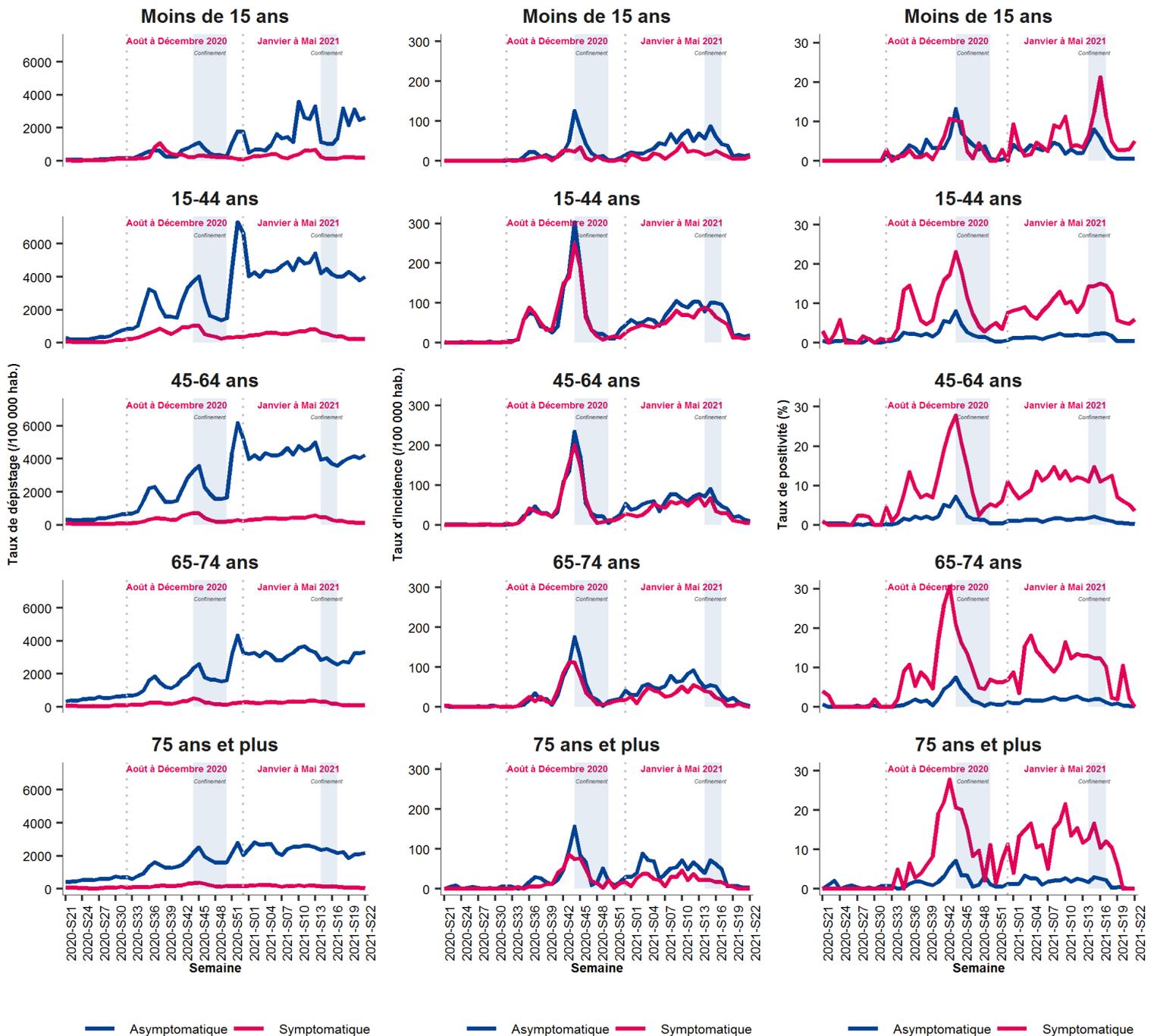
Indicateurs régionaux (suite)

En Corse, les taux de dépistage estimés chez les cas asymptomatiques ont été significativement plus élevés que chez les cas symptomatiques (figures 1.2 et 1.4). Cette différence a été observée dans toutes les classes d'âge, en particulier chez les plus de 15 ans. Par ailleurs, les augmentations de ce taux observées chez les asymptomatiques en périodes pré et post-vacances scolaires n'étaient pas retrouvées chez les symptomatiques. Une augmentation constante du taux de dépistage au fil du temps a été observée dans toutes les classes d'âge. Chez les cas symptomatiques, le taux de dépistage est globalement stable sur l'ensemble des deux périodes d'analyse dans les différentes classes d'âge.

Les taux d'incidence, chez les cas asymptomatiques et symptomatiques, étaient globalement équivalents chez les 15-44 ans et les 45-64 ans. Chez les moins de 15 ans, les 65 ans et plus et, dans une moindre mesure, les 65-74 ans, les taux d'incidence chez les asymptomatiques étaient légèrement supérieurs à ceux retrouvés chez les symptomatiques.

Les taux positifs étaient supérieurs chez les symptomatiques dans toutes les classes d'âge, mis à part chez les moins de 15 ans où le taux de positivité chez les symptomatiques et asymptomatiques étaient globalement équivalents jusqu'à fin février 2021, correspondant à la mise en place des campagnes de dépistage massive en milieu scolaire.

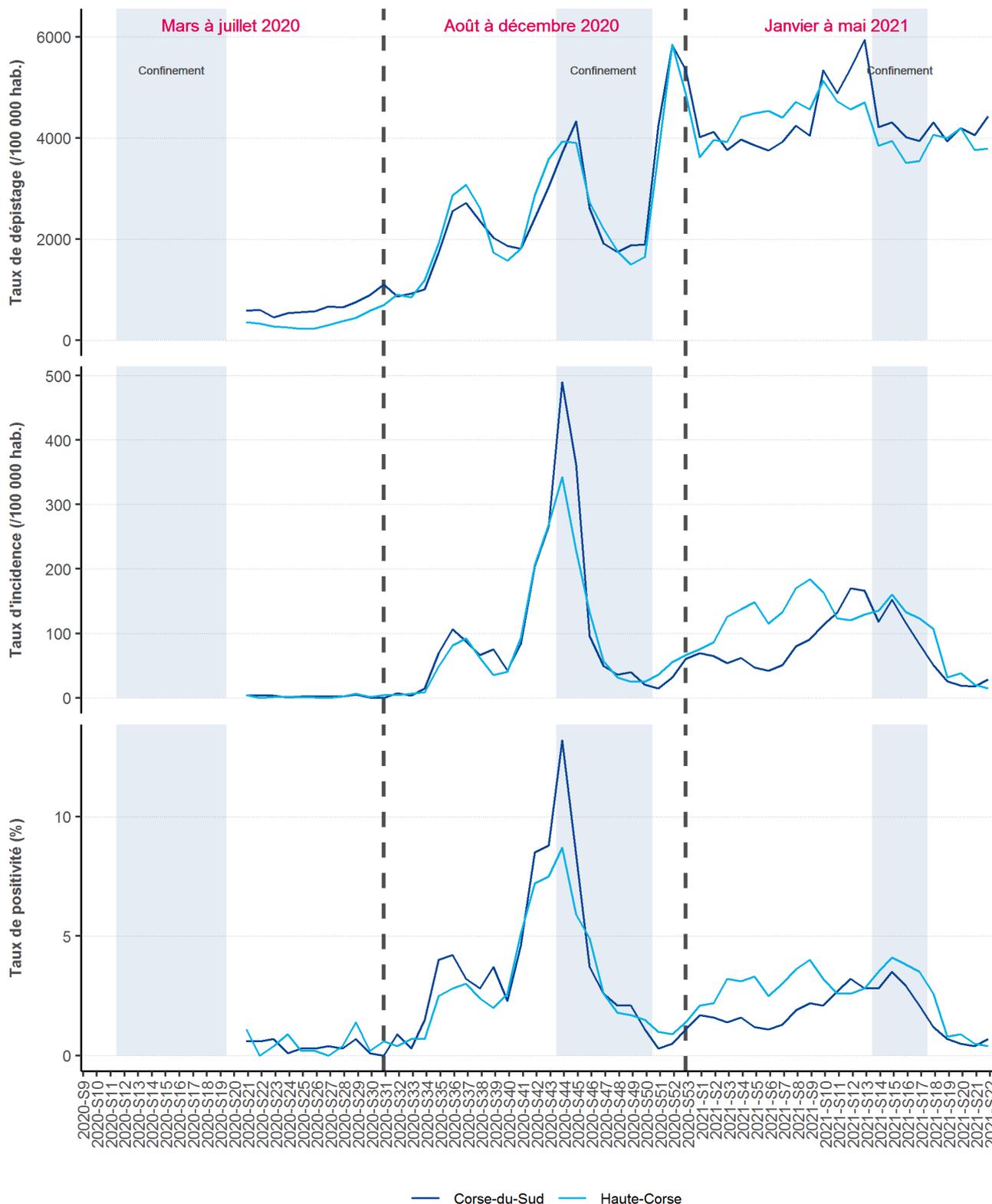
Figure 1.2. Taux hebdomadaires de dépistage, d'incidence et de positivité de COVID-19 par statut symptomatologique et par classe d'âge, du 18 mai 2020 au 6 juin 2021. Corse



Indicateurs départementaux

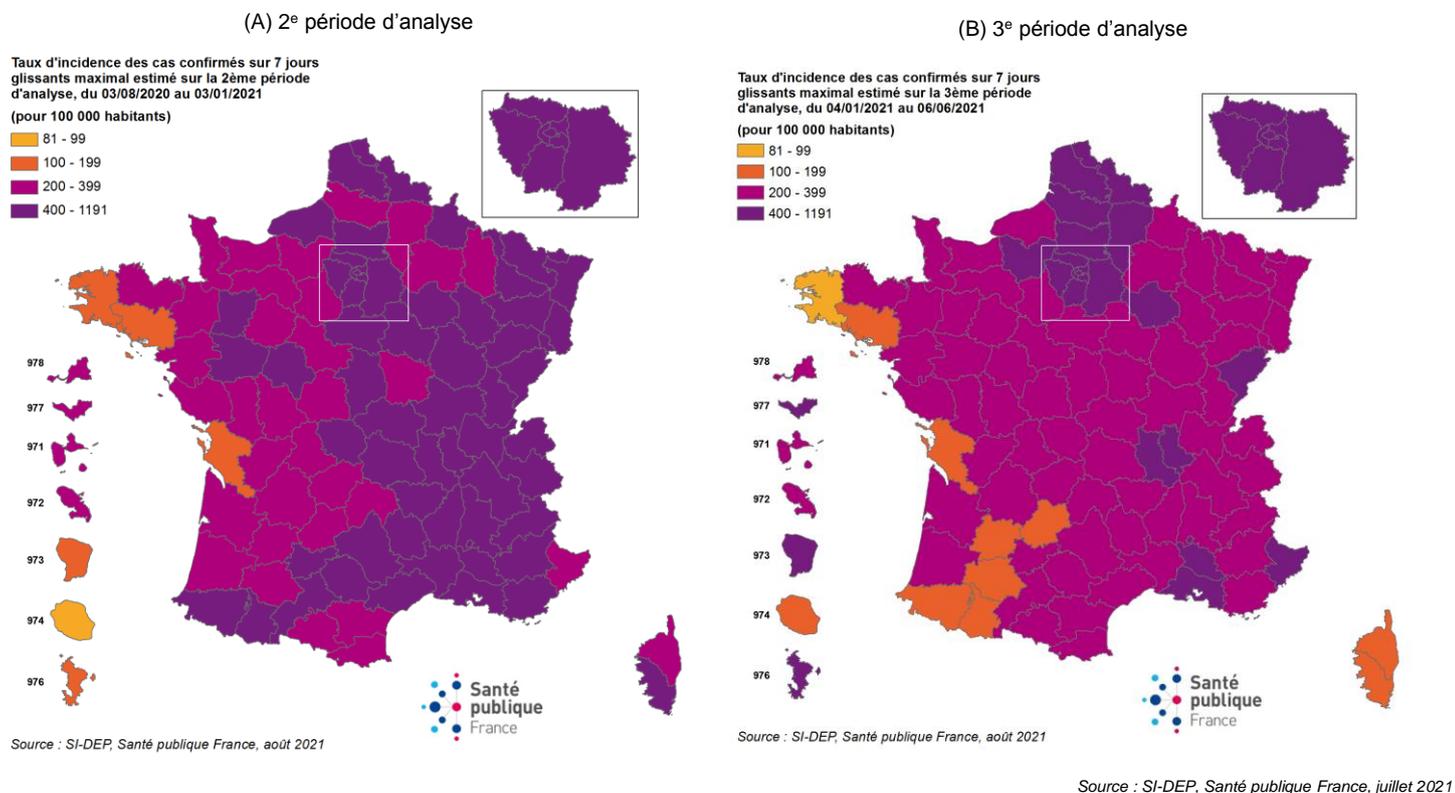
Au niveau départemental, au cours de la 2^e période d'analyse, les pics des taux d'incidence ont été de 490 pour 100 000 habitants en Corse-du-Sud et de 342 pour 100 000 habitants en Haute-Corse. Au cours de la 3^e période, le taux d'incidence médian de la Corse-du-Sud restait globalement équivalent à celui de la seconde période (67,1 vs 63,4) tandis qu'il doublait en Haute-Corse (124,5 vs 56,2). Ces données traduisent une circulation virale plus importante en Haute-Corse au cours de la 3^e période d'analyse (figure 1.3, tableau 1.1 page suivante).

Figure 1.3. Taux hebdomadaires de dépistage, d'incidence et de positivité de COVID-19, du 2 mars 2020 au 6 juin 2021, par département, Corse



Indicateurs départementaux (suite)

Figure 1.4. Taux départementaux d'incidence maximaux de COVID-19 atteints au cours des 2^e (A) et 3^e (B) périodes d'analyse, France



Synthèse des indicateurs virologiques régionaux et départementaux

Tableau 1.1. Synthèse des indicateurs virologiques régionaux et départementaux*, d'août 2020 à mai 2021, durant les 2^e et 3^e phases, Corse

Indicateurs	2ème période	3ème période
Population tous âges confondus		
Taux d'incidence médian [min-max]	56,1 [4,6-411,7]	101,4 [19,1-156,4]
Taux de positivité médian [min-max]	2,6 [0,5-10,8]	2,4 [0,5-3,8]
Taux de dépistage médian [min-max]	2274,9 [881,4-5842,8]	4170,4 [3733,3-5286,7]
Classe d'âge (taux d'incidence médian [min-max])		
Moins de 15 ans	20,3 [1,9-152,6]	63,8 [19,3-114]
15-44 ans	75,2 [7,8-576,5]	127,8 [27-200,9]
45-64 ans	58,2 [3,2-462,9]	100,6 [14,8-176,9]
65-74 ans	46,3 [0-305,5]	93,8 [2,3-152,7]
75 ans et plus	39,7 [5-255,7]	86,9 [2,5-158,9]
Sexe		
Sexe ratio H/F	1	0,9
Département (taux d'incidence médian [min-max])		
2A-Corse-du-Sud	63,4 [3,1-489,5]	67,1 [17,9-169,9]
2B-Haute-Corse	56,2 [3,8-342,4]	124,5 [14,8-184,4]

*Taux d'incidence et de dépistage exprimés pour 100 000 habitants

SURVEILLANCE DES HOSPITALISATIONS

(source : SI-VIC)

Depuis mars 2020, l'outil SI-VIC a été déployé dans les établissements de santé (ES) 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 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 ES de Corse.

➤ Incidence

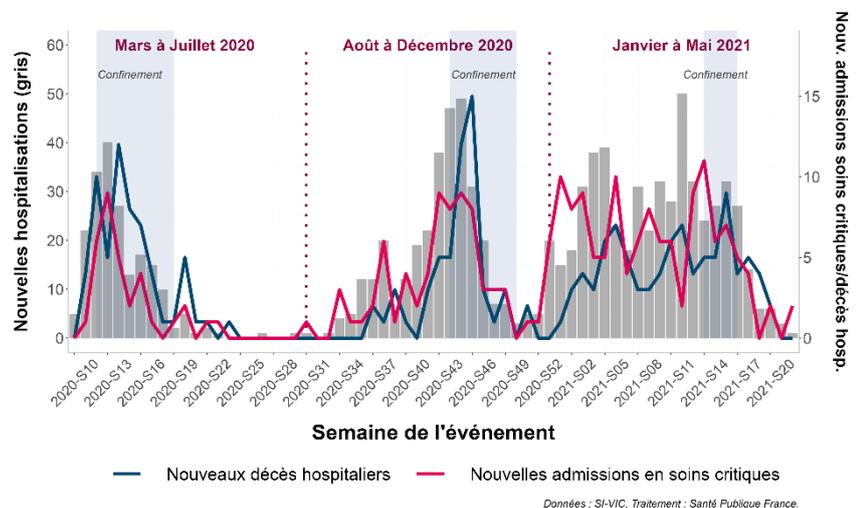
Dynamique de l'épidémie

La dynamique des nouvelles hospitalisations en Corse a été tout d'abord marquée par une 1^{re} vague avec un pic fin mars 2020 (40 hospitalisations en semaine 13-2020) et une 2^e vague avec un pic fin octobre (49 hospitalisations en semaine 45). Ensuite, le nombre de nouvelles hospitalisations s'est maintenu à un niveau élevé entre janvier et avril 2021 avec deux pics successifs (39 et 50 hospitalisations en semaine 05-2021 et semaine 12-2021).

La dynamique des nouvelles admissions en soins critiques montre un profil similaire, avec des pics concomitants à ceux des hospitalisations. Un pic plus élevé a été observé lors de la dernière période en avril 2021 (figure 2.1).

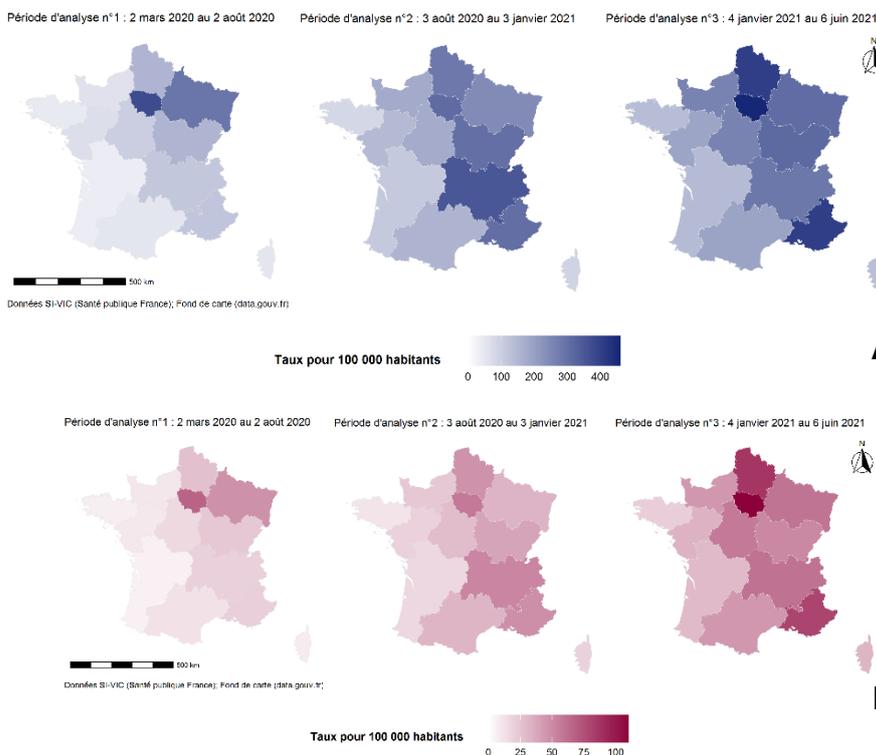
Les décès ont suivis une dynamique proche des hospitalisations avec un décalage d'une à deux semaines.

Figure 2.1. Nombre de nouvelles hospitalisations (gris), de nouvelles admissions en soins critiques (rouge) et de décès (bleu) liés au COVID-19, par semaine, de mars 2020 à juin 2021, Corse



Comparaisons inter-régionales

Figure 2.2. Taux d'admission de patients liés au COVID-19 à l'hôpital (A) et en soins critiques (B) pour 100 000 habitants, par région, pour les 3 périodes, France métropolitaine (données standardisées sur l'âge)



Sur les trois périodes, les taux d'hospitalisation et d'admission en soins critiques ont été plus élevés dans les régions de l'est et du nord de la France et plus faibles dans les régions de l'ouest et en Corse. En Corse, les taux d'admission des patients à l'hôpital et en soins critiques ont augmenté de manière croissante avec les périodes.

Les dynamiques ont permis de définir trois groupes de régions :

- A**
- l'Auvergne-Rhône-Alpes avec des taux d'hospitalisation plus élevés en période 2 (taux période 2 > taux période 3 > taux période 1) ;
 - les régions Île-de-France et Grand-Est avec des taux d'hospitalisation plus élevés en périodes 1 et 3, par rapport à la période 2 ;
 - les autres régions, dont la Corse, avec des taux d'hospitalisation croissants par période (taux période 1 < taux période 2 < taux période 3).

B

Distribution par âge

Entre le 1^{er} mars 2020 et le 6 juin 2021, 1 059 nouvelles hospitalisations et 234 nouvelles admissions en soins critiques ont été recensées en Corse.

Répartition par âge (figure 2.3)

- Lors de chaque période, les nouvelles hospitalisations concernaient en majorité les 60-79 ans (de 41 % à 43 % selon la période) puis les 80 ans et plus (de 23 % à 37 %). La proportion de patients de moins de 40 ans était plus élevée en période 1 (14 %) par rapport aux périodes 2 et 3 (respectivement 7 % et 5 %).
- Les admissions en soins critiques concernaient en majorité les 60-79 ans (59 % à 79 %), puis les 80 ans et plus (9 % à 20 %).
- Les décès hospitaliers concernaient en majorité les 80 ans et plus.

Taux d'hospitalisation (tableau 2.1)

- Les taux d'hospitalisation (pour 100 000 habitants) étaient croissants avec l'âge, avec des taux très élevés chez les 80 ans et plus. 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 étaient observés chez les 60-79 ans en période 1 et 3 et chez les 80 ans et plus en période 2. Ils étaient plus élevés dans la dernière période pour toutes les classes d'âge. Une augmentation importante des taux d'admission a été observée chez les 80 ans et plus (95 pour 100 000 habitants vs 12 et 62 en période 1 et 2 respectivement) et les 60-79 ans (99 pour 100 000 habitants vs 33 et 54 en période 1 et 2 respectivement).

Dynamique des hospitalisations, des admissions en soins critiques et des décès (figure 2.3)

Les dynamiques des hospitalisations, des admissions en soins critiques et des décès étaient globalement similaires. Les deux premières périodes étaient marquées par un pic tandis que durant la troisième période les effectifs étaient étalés dans le temps.

Figure 2.3. Nombre de nouvelles hospitalisations (A), nouvelles admissions en soins critiques (B), décès (C) liés au COVID-19 par classes d'âge et par semaine, de mars 2020 à mai 2021, Corse

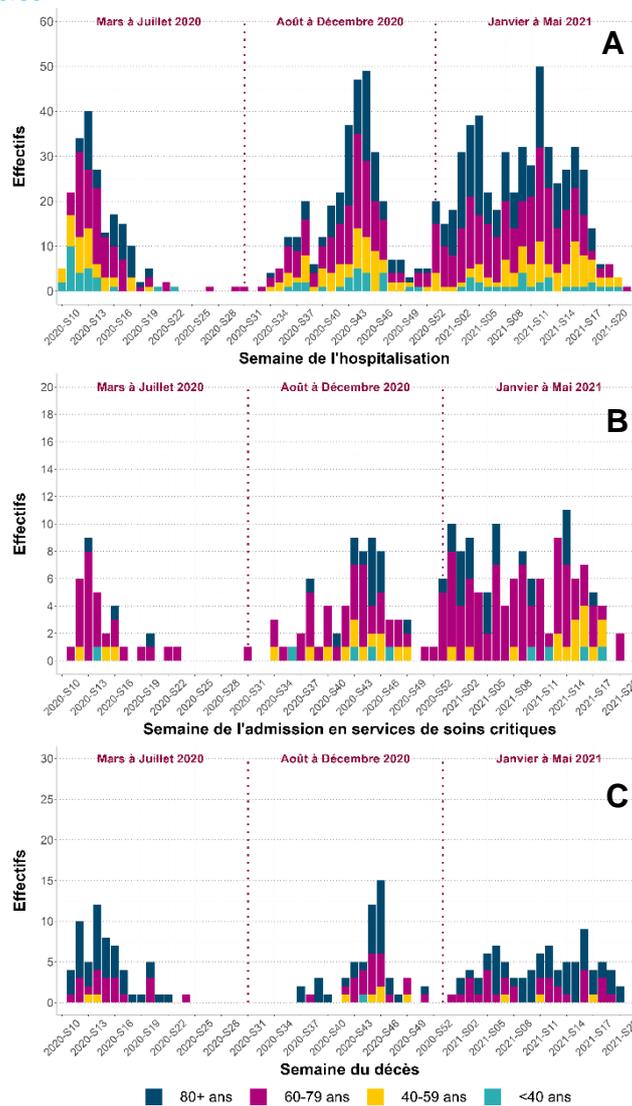


Tableau 2.1. Nombre et taux pour 100 000 habitants des nouvelles hospitalisations et admissions en soins critiques liées au COVID-19 par classe d'âge, selon 3 périodes, de mars 2020 à mai 2021, Corse

	Mars-Juillet 2020		Août-Décembre 2020		Janvier-Mai 2021		Total (N)	
	Tranche d'âge	n (%)	Taux/100 000 habitants	n (%)	Taux/100 000 habitants	n (%)		Taux/100 000 habitants
Hospitalisations	<40 ans	27 (13,7 %)	18,6	25 (7,2 %)	17,2	28 (5,4 %)	19,2	80
	40-59 ans	39 (19,8 %)	41,9	69 (20,0 %)	74,1	81 (15,7 %)	86,9	189
	60-79 ans	85 (43,1 %)	103,9	143 (41,4 %)	174,9	214 (41,4 %)	261,7	442
	80+ ans	46 (23,4 %)	190,2	107 (31,0 %)	442,4	192 (37,1 %)	793,9	345
	Non renseigné	0 (0,0 %)	-	1 (0,3 %)	-	2 (0,4 %)	-	3
	Tous âges	197 (100,0 %)	57,2	345 (100,0 %)	100,1	517 (100,0 %)	150,0	1 059
Admissions en services de soins critiques	<40 ans	1 (2,9 %)	0,9	4 (5,3 %)	3,6	6 (4,8 %)	5,4	11
	40-59 ans	3 (8,8 %)	3,2	12 (16,0 %)	12,9	15 (12,0 %)	16,1	30
	60-79 ans	27 (79,4 %)	33,0	44 (58,7 %)	53,8	81 (64,8 %)	99,0	152
	80+ ans	3 (8,8 %)	12,4	15 (20,0 %)	62,0	23 (18,4 %)	95,1	41
	Non renseigné	0 (0,0 %)	-	0 (0,0 %)	-	0 (0,0 %)	-	0
	Tous âges	34 (100,0 %)	9,9	75 (100,0 %)	21,8	125 (100,0 %)	36,3	234

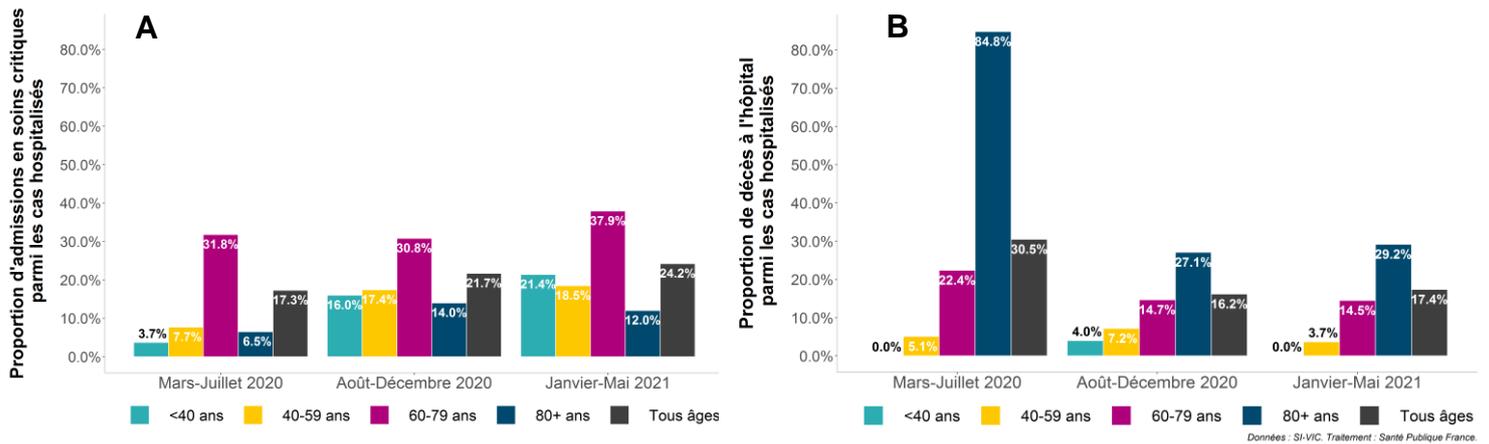
Données : SI-VIC. Traitement : Santé publique France.

Proportion d'admissions en soins critiques et de décès

La proportion d'admissions en soins critiques parmi les cas hospitalisés était de 22 % sur l'ensemble des 3 périodes (inférieure en période 1 par rapport aux périodes 2 et 3) (figure 2.4.A). Cette proportion était plus élevée chez les 60-79 ans (31 % à 38 % selon la période). Les 80 ans et plus ont été peu admis en soins critiques (6 % à 14 %).

La proportion de décès parmi les cas hospitalisés était de 20 % sur les 3 périodes et a diminué entre la période 1 et les deux périodes suivantes (figure 2.4.B). Cette proportion était plus élevée chez les 80 ans et plus (27 % à 85 %), puis les 60-79 ans (15 % à 22 %). Les proportions étaient faibles chez les 40-59 ans (4 % à 7 %) et les moins de 40 ans (0 % à 4 %).

Figure 2.4. Proportions d'admissions en soins critiques (A) et de décès (B) parmi les cas hospitalisés pour COVID-19 selon la classe d'âge, selon les 3 périodes, de mars 2020 à mai 2021, Corse

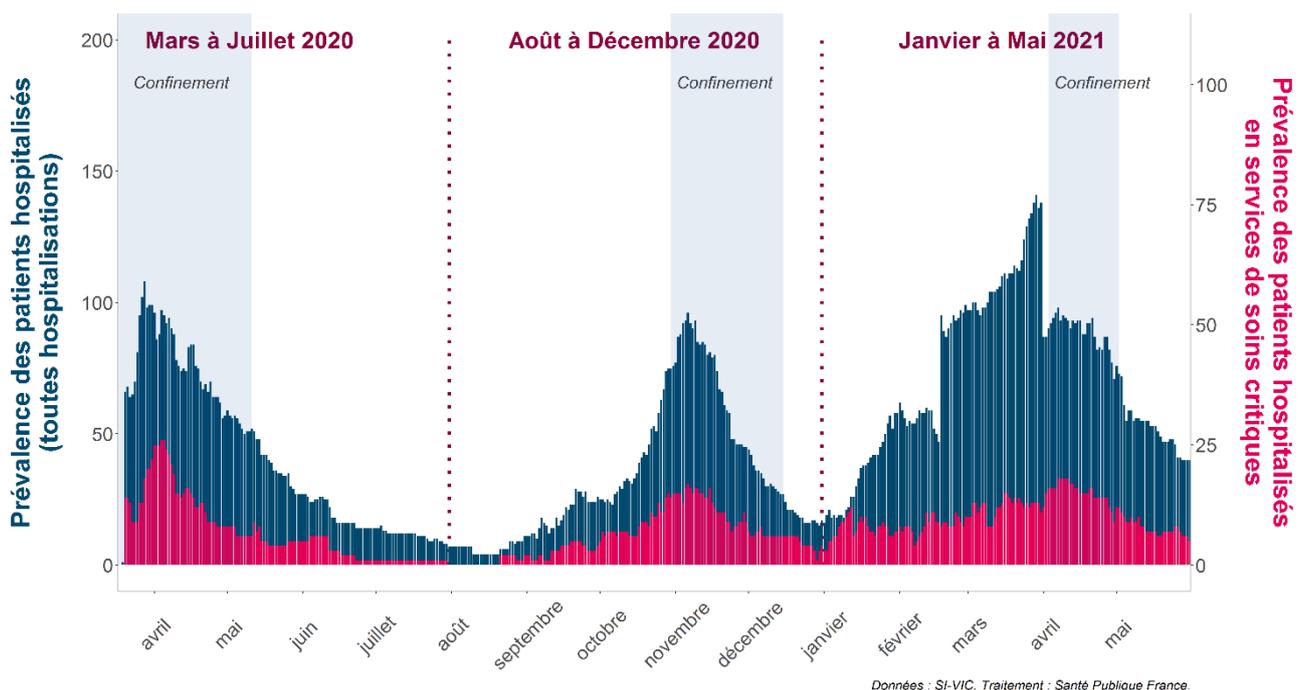


➤ Prévalence

Le nombre de patients en cours d'hospitalisation chaque jour en Corse était plus élevé lors de la 3^e troisième période, par rapport aux 1^{re} et 2^e périodes. Il s'est maintenu à un niveau élevé, supérieur à 80 patients en cours d'hospitalisation chaque jour, entre le 18 février et le 28 avril 2021 (figure 2.5). Les pics du nombre prévalent quotidien de patients hospitalisés ont été observés en mars 2020 (108 personnes), novembre 2020 (96 personnes) et mars 2021 (141 personnes).

Pour les patients hospitalisés en soins critiques, les 3 pics ont été observés en avril 2020 (26 personnes), novembre 2020 (17 personnes) et avril 2021 (18 personnes).

Figure 2.5. Nombre prévalent quotidien de patients hospitalisés pour COVID-19, toutes hospitalisations dont soins critiques, par date de déclaration, de mars 2020 à mai 2021, Corse



SURVEILLANCE SENTINELLES DES CAS GRAVES EN RÉANIMATION

(source : surveillance des services de réanimations)

En Corse, les 2 services de réanimation (CH d'Ajaccio et de Bastia) ont participé à la surveillance des cas graves.

Entre mars 2020 et mai 2021, 135 patients confirmés au SARS-CoV-2 et admis dans les services de réanimation de Corse ont été signalés, dont 39 entre mars et juin 2020 (1^{er} semestre 2020), 29 entre juillet et décembre 2020 (2^e semestre 2020) et 67 entre janvier et mai 2021 (1^{er} semestre 2021).

Une légère augmentation de l'âge des cas a été observée au cours de la dernière période associée à une diminution de la durée médiane de séjour. La proportion des SDRA sévères a augmenté au cours de la 2^e période (tableau 3.1).

Tableau 3.1. Description des cas de COVID-19 signalés et admis dans les services de réanimation, de mars 2020 à mai 2021, Corse

	2020-S1	2020-S2	2021-S1	Total
Cas admis en réanimation				
Nb signalements	39	29	67	135
Répartition par sexe				
Homme	27 (69%)	22 (76%)	46 (69%)	95 (70%)
Femme	12 (31%)	7 (24%)	21 (31%)	40 (30%)
Inconnu	0	0	0	0
Age				
Médian	66,8	65,9	70,1	67,9
<i>Chez les cas sortis vivants</i>	66,2	62,9	67,1	65,4
<i>Chez les cas décédés</i>	74,8	71,7	73,3	73,2
Syndrome de détresse respiratoire aigüe*				
Pas de SDRA	4 (10%)	2 (07%)	3 (05%)	9 (07%)
Mineur	3 (08%)	0 (00%)	1 (02%)	4 (03%)
Modéré	18 (46%)	10 (34%)	22 (34%)	50 (38%)
Sévère	14 (36%)	17 (59%)	39 (60%)	70 (53%)
Non renseigné	0	0	2	2
Evolution				
Evolution en réanimation connue	39 (100%)	29 (100%)	67 (100%)	135 (100%)
Transfert hors réanimation ou retour à domicile	35 (90%)	18 (62%)	53 (79%)	106 (79%)
Décès	4 (10%)	11 (38%)	14 (21%)	29 (21%)
Durée de séjour				
Durée médiane de séjour	21,0	10,0	7,0	10,0
<i>Chez les cas sortis vivants</i>	21,0	9,0	7,0	12,3
<i>Chez les cas décédés</i>	17,0	16,0	11,0	14,7

Source : CHA et CHB, au 30-09-2021

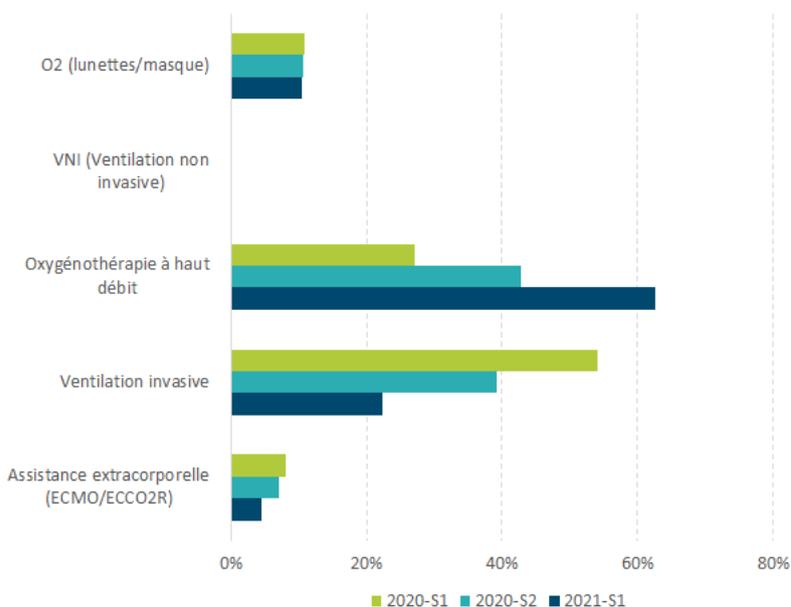
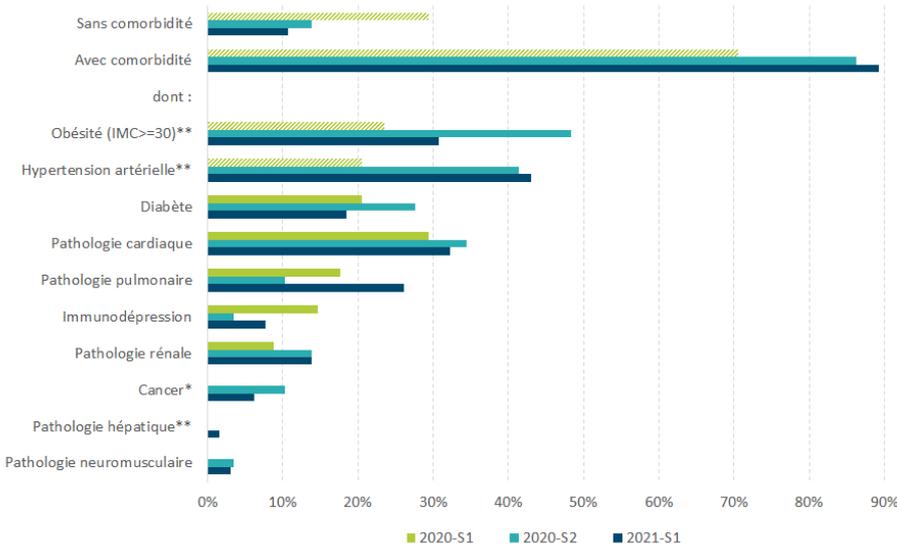


Figure 3.1. Description de la prise en charge ventilatoire des cas de COVID-19 signalés et admis dans les services sentinelles de réanimation, de mars 2020 à juin 2021, Corse

Après la première période, une diminution du recours à la ventilation invasive au profit de l'oxygénothérapie à haut débit est observée, en accord avec l'évolution des recommandations de prise en charge ([recommandations de novembre 2020](#)).

D'après les réanimateurs interrogés au niveau national, la diminution observée des durées de séjour est probablement en partie en lien avec cette diminution du recours à l'intubation (tableau 3.1).

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



La part plus élevée de cas sans comorbidité observée au cours de la première période est potentiellement liée à un recueil moins exhaustif des comorbidités à cette période (absence de l’item cancer, ajout des items HTA, pathologies hépatiques et obésité avec IMC>30 plus tardivement en avril 2020).

Entre le 2nd semestre 2020 et le 1^{er} de 2021 (périodes comparables avec recueil identique), une diminution de la prévalence de l’obésité, du diabète et des cancers et une augmentation des pathologies pulmonaires et de l’immunodépression ont été observées.

* Comorbidité non recueillie en 2020-S1

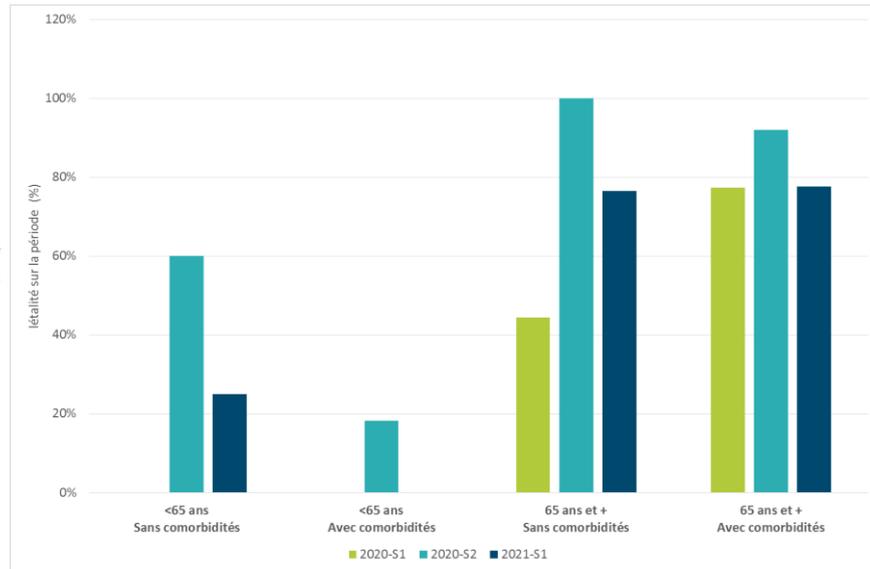
** Données incomplètes pour 2020-S1 car comorbidités introduites en cours de période

Source : CHA et CHB, au 30-09-2021

Focus sur les décès en réanimation

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, de mars 2020 à mai 2021, Corse

La létalité augmente avec l’âge (figure 3.3). Elle augmente avec les comorbidités chez les 65 ans et plus seulement lors de la 1^{re} phase.

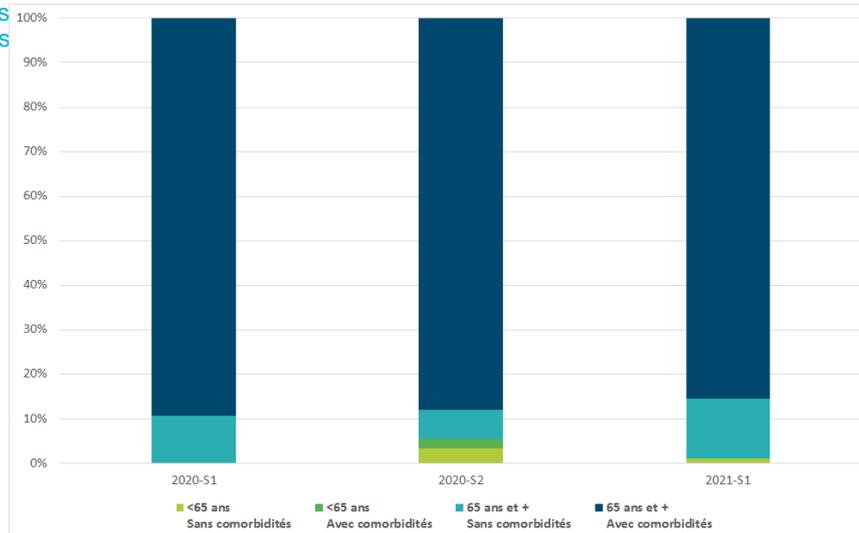


Source : CHA et CHB, au 30-09-2021

Figure 3.4. Description par groupes d’âge et de comorbidités des cas de COVID-19 décédés signalés et admis dans les services de réanimation, de mars 2020 à mai 2021, Corse

Les cas décédés en réanimation étaient plus âgés et avaient une durée de séjour médiane supérieure aux cas sortis vivants lors des 2^e et 3^e phases (tableau 3.1, page précédente).

On note que 91 % des cas décédés présentaient soit une comorbidité soit un âge supérieur à 65 ans (figure 3.4). La part des cas ayant moins de 65 ans parmi les décédés diminuait entre la 2^e période et la 3^e période.



Source : CHA et CHB, au 30-09-2021

SURVEILLANCE EN ÉTABLISSEMENTS SOCIAUX ET MÉDICO-SOCIAUX

(source : COVID-19 EHPAD/ESMS)

De mars 2020 à mai 2021, 72 épisodes de COVID-19 ont été déclarés à Santé publique France via l'application disponible sur le portail national des signalements, par les ESMS de Corse. Il s'agissait de 45 (63 %) épisodes en EHPAD, 24 (33 %) épisodes en établissements hébergeant des personnes handicapées (HPH), 1 (1 %) épisode dans les autres établissements hébergeant des personnes âgées et 2 (3 %) dans les autres types d'établissements médico-sociaux (tableau 4.1).

Sur l'ensemble des 72 épisodes, 191 cas confirmés de COVID-19 ont été recensés chez les résidents et 153 cas parmi les membres du personnel. Quatre-vingt sept pourcents des cas (n = 167) chez les résidents et 76 % (n = 116) chez le personnel sont survenus en EHPAD (tableau 4.1).

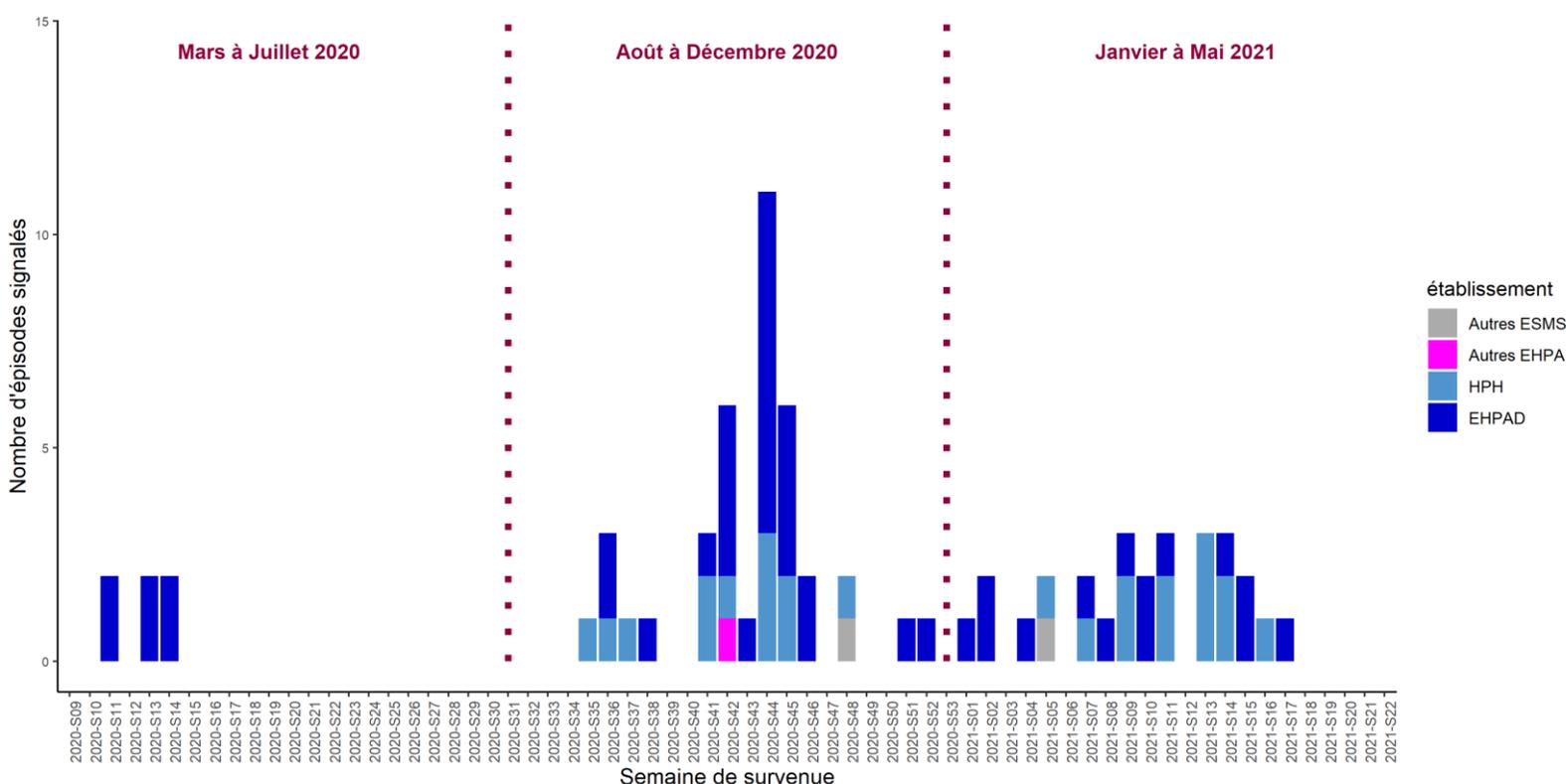
Tableau 4.1. Caractéristiques des épisodes de COVID-19 déclarés par type d'ESMS, de mars 2020 à mai 2021, Corse

	EHPAD	Autres EHPA	HPH	Autres ESMS	Total
Nombre d'épisodes déclarés	45	1	24	2	72
Nombre de foyers infectieux (>= 3 cas confirmés)	16	1	5	1	23
Nombre de cas confirmés chez les résidents	167	1	22	1	191
<i>Dont hospitalisés</i>	25	2	0	0	27
Nombre de décès à l'hôpital chez les résidents	7	0	0	0	7
Nombre de décès en établissement chez les résidents	24	0	0	0	24
Nombre de cas confirmés chez le personnel	116	2	32	3	153

Source : application COVID-19 EHPAD/ESMS, Santé publique France

Parmi les 72 signalements, 8 % (n = 6) sont survenus lors de la 1^{re} période (mars à juillet 2020), 54 % (n = 39) lors de la 2^e période (août à décembre 2020) et 38 % (n = 27) lors de la 3^e période (janvier à mai 2021). Lors de la 2^e période, un pic de signalements a été observé en semaine 44-2020 alors que les signalements étaient plus étalés dans le temps lors de la 3^e période (figure 4.1).

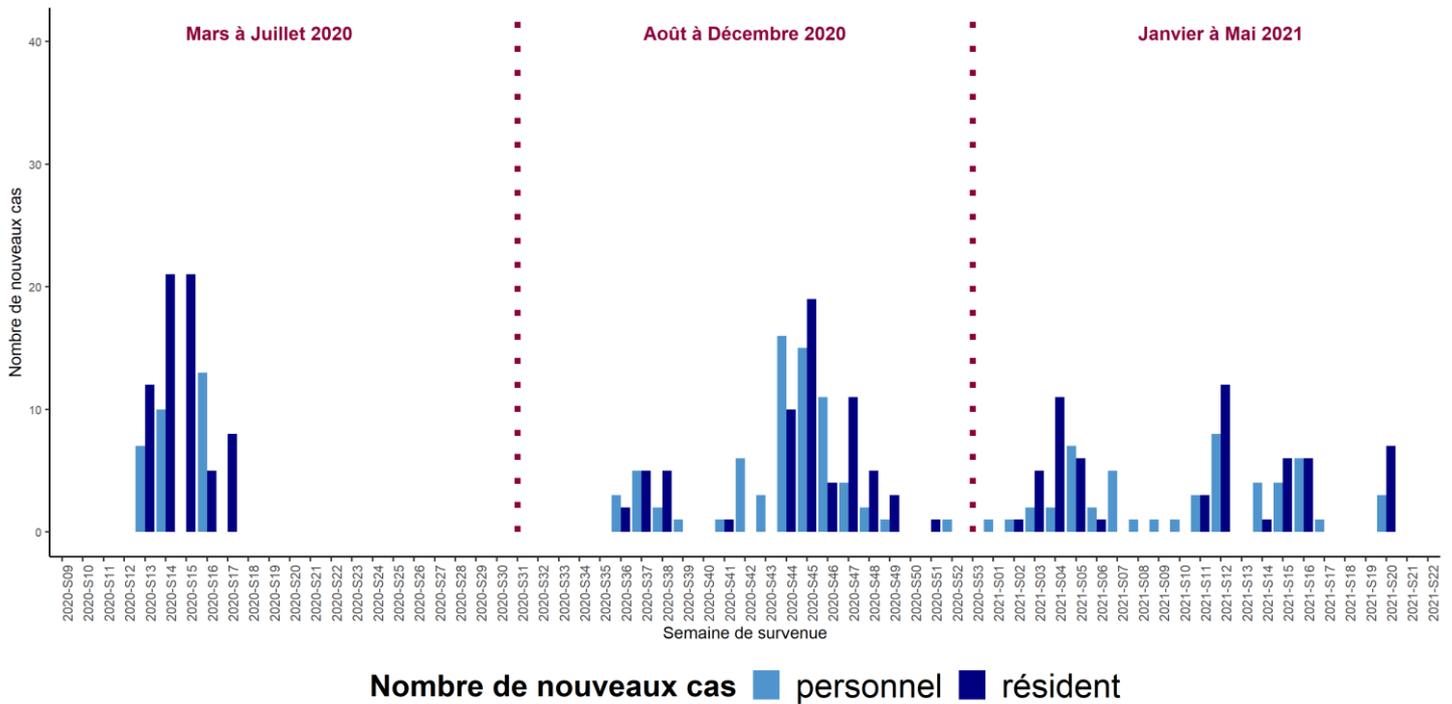
Figure 4.1. Nombre hebdomadaire d'épisodes de COVID-19 déclarés en ESMS par semaine de début des signes du 1^{er} cas en fonction du type d'établissement, du 1^{er} mars 2020 au 6 juin 2021, Corse



Source : application COVID-19 EHPAD/ESMS, Santé publique France

La part des cas confirmés parmi les résidents est globalement équivalente entre les trois périodes : 35 % (n = 67) en période 1, 34 % (n = 64) en période 2 et 31 % (n = 60) en période 3. Lors de la 1^{re} période, un pic lors des semaines 14 et 15-2020 a été observé et en semaine 45-2020 lors de la 2^e période. Parmi les membres du personnel, 46 % des cas sont survenus pendant la 2^e période avec un pic en semaine 44, 35 % sont survenus lors de la 3^e période et 20 % lors de la 1^{re} (figure 4.2).

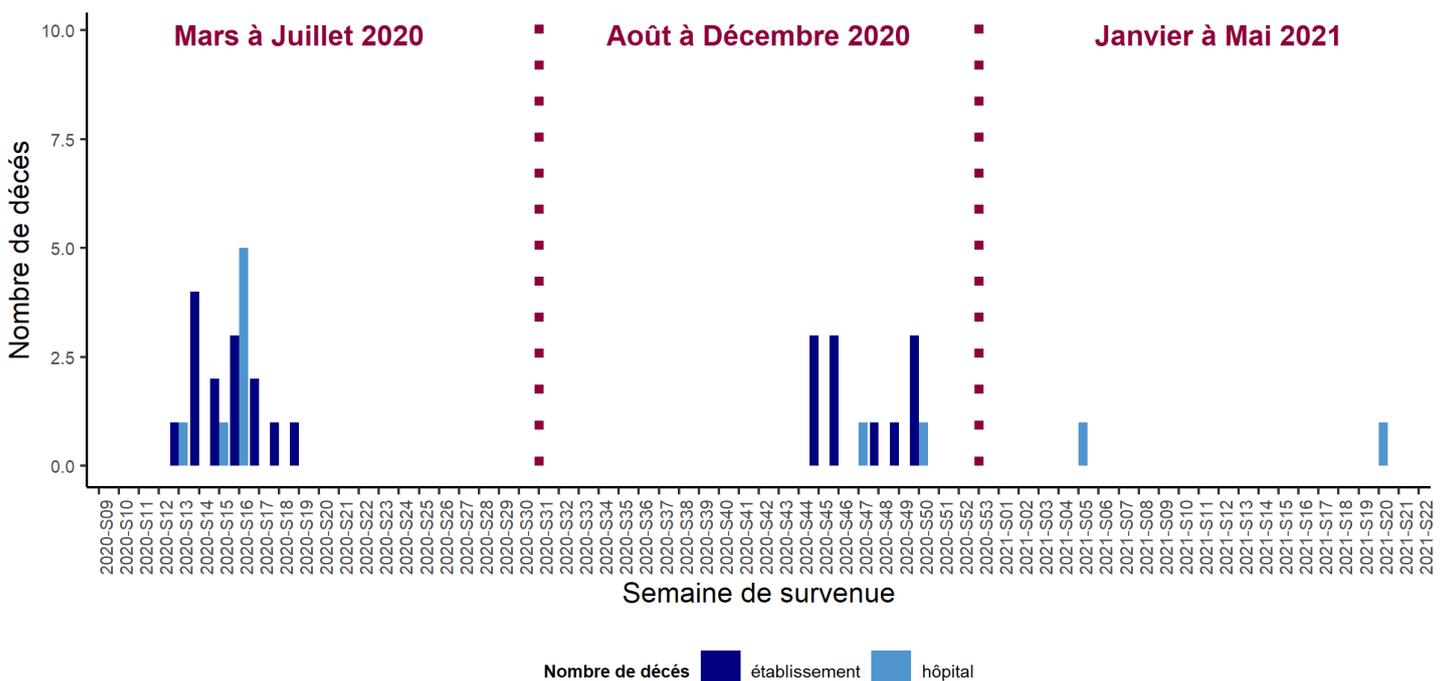
Figure 4.2. Nombre hebdomadaire de cas confirmés de COVID-19 parmi les résidents et le personnel en ESMS par semaine de signalement, de mars 2020 à mai 2021, Corse



Source : application COVID-19 EHPAD/ESMS, Santé publique France

Entre mars 2020 et mai 2021, 31 décès parmi les résidents ont été déclarés par les ESMS (létalité 16 %). L'ensemble des décès est survenu en EHPAD dont 77 % (n = 24) sont survenus au sein de l'établissement et 23 % (n = 7) à l'hôpital. La majorité des décès est survenue pendant la 1^{re} période (61 % des décès, n = 19) avec un pic en semaine 16-2020 (figure 4.3). Aucun décès n'a été signalé chez le personnel.

Figure 4.3. Nombre hebdomadaire de décès de COVID-19 parmi les résidents décédés ESMS ou à l'hôpital par semaine de signalement, de mars 2020 à mai 2021, Corse



Source : application COVID-19 EHPAD/ESMS, Santé publique France

Focus EHPAD

Lors de la 2^e période, 62 % des EHPAD de la région Corse ont signalé au moins un épisode, ce qui correspond à un total de 55 cas confirmés chez les résidents et 51 cas au sein du personnel (tableau 4.2).

Parmi les épisodes clos, la létalité chez les cas résidents confirmés était plus élevée lors de la 1^{re} période et le taux d'hospitalisation restait globalement stable entre les trois périodes (tableau 4.2). Le taux d'attaque, calculé sur le nombre de résident hébergés par les EHPAD, n'est pas analysable, étant donné la faible complétude de cette variable.

Tableau 4.2. Caractéristiques des épisodes de COVID-19 déclarés en EHPAD sur l'ensemble des épisodes clos et parmi les épisodes clos, par période de survenue, de mars 2020 à mai 2021, Corse

	1 ^{re} période	2 ^{ème} période	3 ^{ème} période	Total
Ensemble des épisodes				
Nombre d'épisodes déclarés	6	25	14	45
Nombre total de résidents hébergés dans les épisodes déclarés	489	176	626	1 291
Nombre de Foyers >= 3 cas signalés	4	6	6	16
Nombre de cas confirmés chez les résidents	67	55	45	167
<i>Dont hospitalisés</i>	10	8	7	25
Nombre de résidents décédés à l'hôpital	6	0	1	7
Nombre de résidents décédés en EHPAD	13	11	0	24
Nombre de cas confirmés chez le personnel	30	51	35	116
EHPAD avec au moins un épisode signalé (%)	20,7	62,1	34,5	69,0
Episodes clôturés				
Nombre d'épisodes déclarés clôturés	6	25	14	45
Taux d'attaque chez les résidents (dans EHPAD touchés)	14	31	7	13
Taux d'hospitalisation chez les résidents confirmés (%)	15	15	16	15
Létalité chez les résidents confirmés (%)	28	20	2	19

Source : application COVID-19 EHPAD/ESMS, Santé publique France

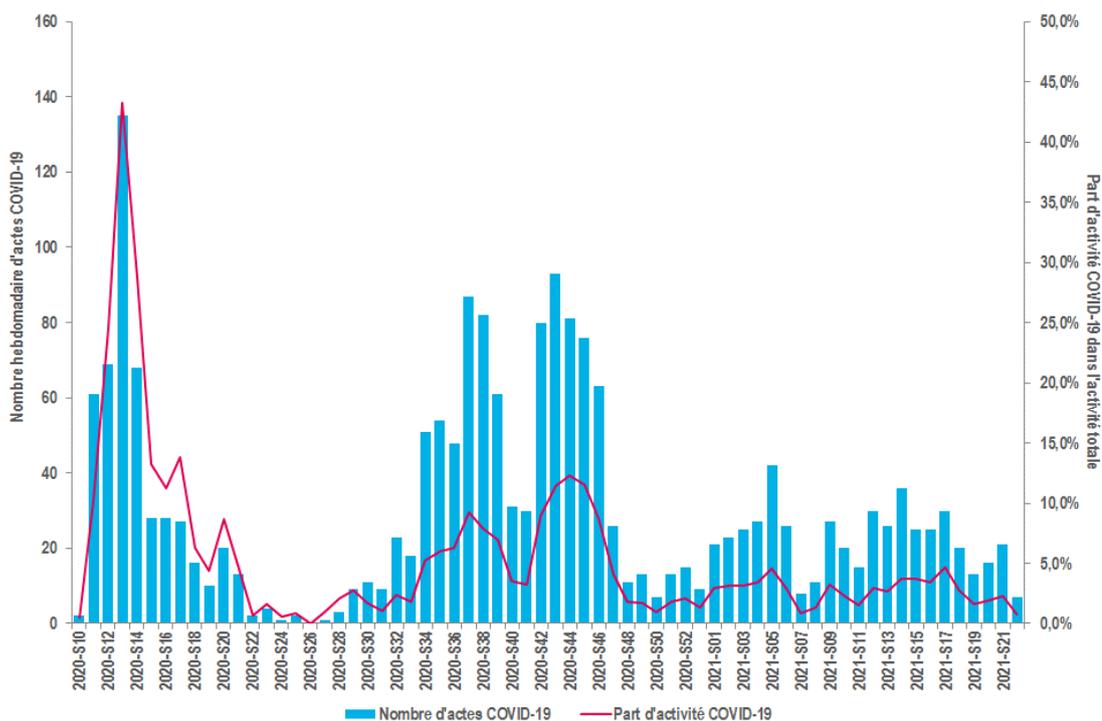
SURVEILLANCE DES RECOURS AUX SOINS D'URGENCE POUR SUSPICION DE COVID-19

(sources : SOS médecins et services des urgences (SurSaUD®))

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

Concernant les actes SOS médecins, entre mars 2020 et mai 2021, 1 985 consultations pour COVID-19 ont été réalisées. Deux pics sont observés avec un maximum de 135 et 93 consultations en période 1 (semaine 14-2020) et 2 (semaine 43-2020) respectivement (figure 5.1). La part d'activité liée au COVID-19 parmi l'ensemble des actes SOS médecins suit les mêmes tendances décroissantes que le nombre de consultations, avec des pics respectifs de 43 % et 12 %. Au cours de la 3^e période, le nombre de consultations et la part d'activité restaient globalement stables avec un maximum à 42 par semaine (5 % de part d'activité).

Figure 5.1. Évolution des nombres et part d'activité hebdomadaires d'actes SOS médecins pour suspicion de COVID-19, tous âges, de mars 2020 à mai 2021, Corse



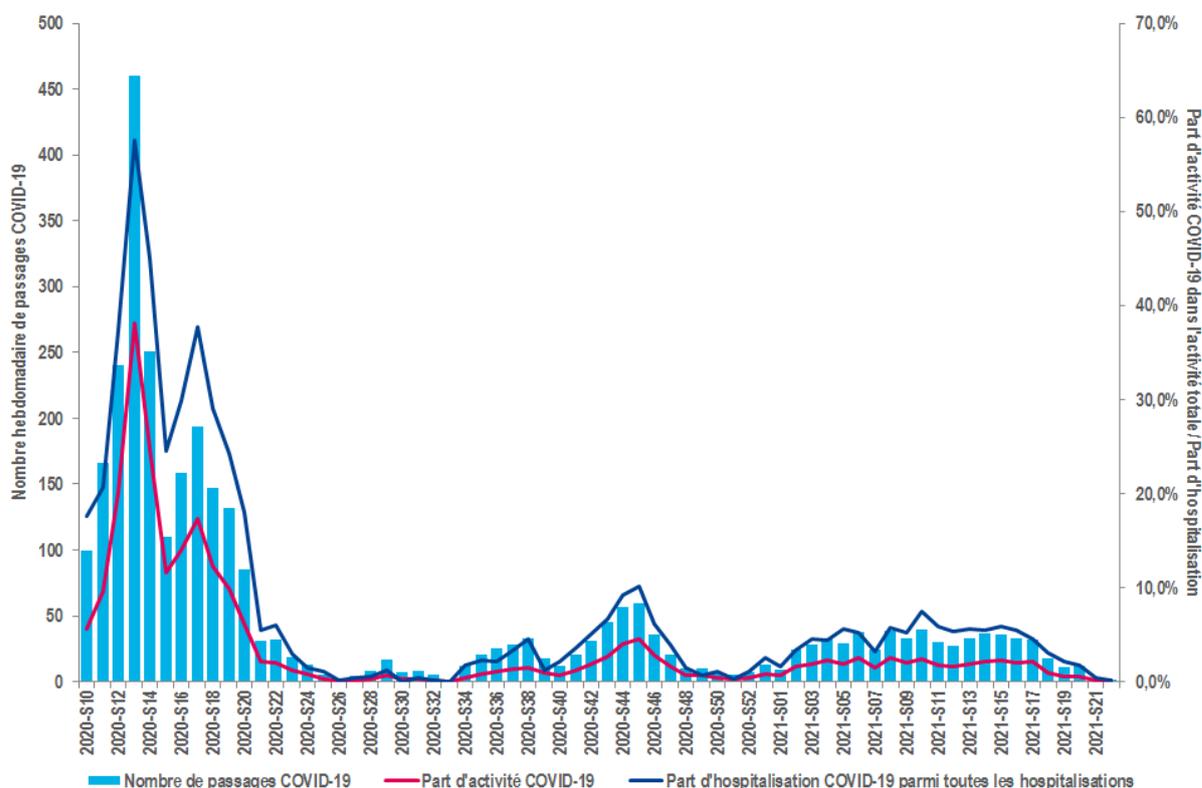
Source : SurSaUD® / SOS Médecins, Santé publique France

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

Concernant les passages aux urgences, le pic le plus important est observé sur la 1^{re} période avec 460 passages en semaine 13-2020. Un pic plus modéré est observé sur la 2^e période (avec un maximum de 60 passages hebdomadaires en semaine 45-2020) et un nombre de consultations étalé et stable en 3^e vague (avec un maximum de 40 passages hebdomadaire).

La part d'activité liée au COVID-19 dans l'ensemble des passages aux urgences lors de la 1^{re} vague est importante (38 %) alors qu'elle est beaucoup plus modérée sur les 2 vagues suivantes (respectivement 5 % et 3 % maximum). La part d'hospitalisation liée au COVID-19 parmi l'ensemble des hospitalisations après passages aux urgences est élevée lors de la 1^{re} vague avec un pic à 58 % en semaine 13-2020. Pour les 2^e et 3^e périodes, l'augmentation de la part des hospitalisations liée au COVID-19 est moins marquée (avec respectivement un maximum à 10 % en semaine 45-2020 et à 7 % en semaine 10-2021). À l'issue de la 3^e période, le nombre de passages pour suspicion de COVID-19 et la part d'hospitalisations après passage aux urgences ont diminué considérablement.

Figure 5.2. Évolution des nombres et part d'activité hebdomadaires des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 et part d'hospitalisations liées au COVID-19 parmi les hospitalisations après passage aux urgences, tous âges, de mars 2020 à mai 2021, Corse



Source : SurSaUD® / Oscour®, Santé publique France

Hospitalisation après passages aux urgences pour suspicion de COVID-19

Le taux d'hospitalisation tous âges a diminué sur les 2^e (61 %) et 3^e (67 %) périodes par rapport à la 1^{re} (94 %). Cette diminution porte sur toutes les classes d'âge. Cependant, durant les 3 périodes d'étude, un gradient important du taux d'hospitalisations est observé en fonction de l'âge, avec des taux d'hospitalisation plus faible retrouvés chez les moins de 15 ans et plus élevés chez les 65 ans et plus.

Tableau 5.1. Évolution des parts d'hospitalisation (%) par classes d'âge après recours aux urgences pour suspicion de COVID-19, de mars 2020 à mai 2021, Corse

Part d'hospitalisation après passage aux urgences pour suspicion de COVID-19 par classe d'âges	Taux d'hospitalisation (%) Mars-Juin 2020	Taux d'hospitalisation (%) Juil.-Déc. 2020	Taux d'hospitalisation (%) Janv.-Mai 2021
<15 ans	87,4%	0,0%	26,7%
15-44 ans	91,9%	28,4%	38,3%
45-64 ans	94,9%	64,3%	64,2%
>= 65 ans	96,3%	85,4%	85,0%
Tous âges	93,7%	61,2%	67,1%

Source : SurSaUD® / Oscour®, Santé publique France

SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ

(sources : Inserm, CépiDC, COVID-19 EHPAD/ESMS, SI-VIC, Insee)

Étant donné le faible déploiement de la certification électronique de décès en Corse, aucune analyse des données issues de cette source n'a pu être effectuée.

Dans les deux prochains paragraphes, afin d'évaluer la surmortalité liée au COVID-19, les données de mortalité toutes causes en ES et en ESMS ont été analysées uniquement sur les périodes d'étude définies dans le tableau ci-dessous. Ces périodes d'étude sont différentes des périodes d'analyse proposées dans le reste du document, et adaptées à la métropole.

Zone	Période d'étude 1	Période d'étude 2	Période d'étude 3
France métropolitaine, La Réunion*	2 mars au 31 mai 2020 (semaines 10 à 22-2020)	21 sept. au 31 déc. 2020 (semaines 39 à 53-2020)	1 ^{er} janv. au 31 mai 2021 (semaines 01 à 22-2021)

*La période du 21 septembre 2020 au 31 mai 2021 a été coupée en deux afin de prendre en compte la mise en œuvre de la vaccination à partir de janvier 2021.

Mortalité en lien avec le COVID-19 dans les établissements de santé et établissements sociaux et médico-sociaux

Les indicateurs de mortalité liée au COVID-19 en ES et en ESMS sont issus de dispositifs de surveillance dont les données sont disponibles à compter du lundi 2 mars 2020 (semaine 10-2020).

• Décès par COVID-19 en ES

Entre mars 2020 et mai 2021, 206 décès liés au COVID-19 sont survenus en ES. La répartition par période d'étude est présentée dans le tableau 6.1. Quatre décès ont été enregistrés entre la période 1 et 2.

• Décès par COVID-19 en ESMS

Entre mars 2020 et mai 2021, 24 décès liés au COVID-19 sont survenus en ESMS. La répartition par période d'étude est présentée dans le tableau 6.1.

• Bilan

Entre mars 2020 et mai 2021, 230 décès liés au COVID-19 sont survenus en établissements de soins dont 10 % ont été enregistrés en ESMS (31 % pour la France). La part des décès en ESMS représentait 18 % lors de la première période d'étude et a diminué progressivement en 2^e et 3^e périodes d'étude (respectivement 17 % et 0 %).

Tableau 6.1. Nombre de décès liés au COVID-19 en établissements de santé (ES) et établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) durant les 3 périodes d'étude, Corse

Indicateurs	2 mars - 31 mai 2020	21 sep - 31 déc 2020	1 ^{er} jan - 31 mai 2021	2 mars 2020 - 31 mai 2021
Décès pour COVID-19 en ES	59 (82 %)	53 (83 %)	90 (100 %)	206 (90 %)
Décès pour COVID-19 en ESMS	13 (18 %)	11 (17 %)	0 (0 %)	24 (10 %)
Décès pour COVID-19 en ES et ESMS	72 (100 %)	64 (100 %)	90 (100 %)	230 (100 %)

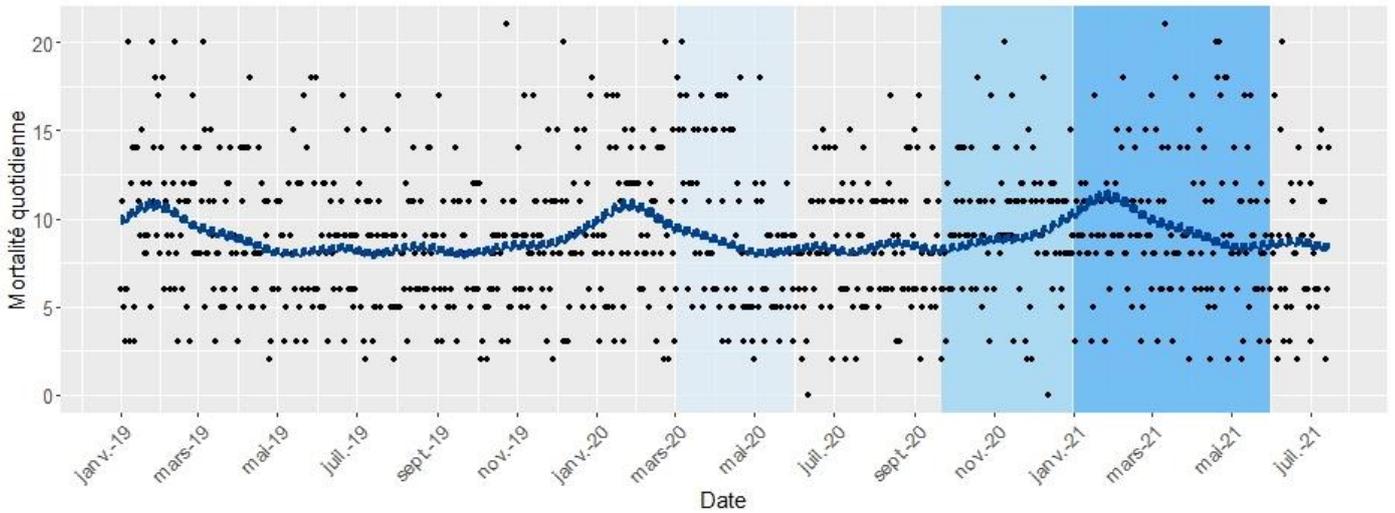
Source : SI-VIC®, Santé publique France, septembre 2021

Évaluation de la surmortalité toutes causes durant les périodes d'étude

La surveillance de la mortalité toutes causes est issue des données d'état-civil de 3 000 communes représentant 77,3 % de la mortalité totale en France (estimation 2016-2018, source : Insee). En Corse, la couverture des communes participantes est estimée à 65,9 %. 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 Corse, aucun excès de mortalité significatif n'a été détecté sur les trois périodes d'étude (figure 6.3 et tableau 6.2).

Figure 6.3. Évolution journalière du nombre redressé de décès toutes causes et de l'estimation selon la méthode GAM, du 01-01-2019 au 15-07-2021, Corse



Source : INSEE, Santé publique France, septembre 2021

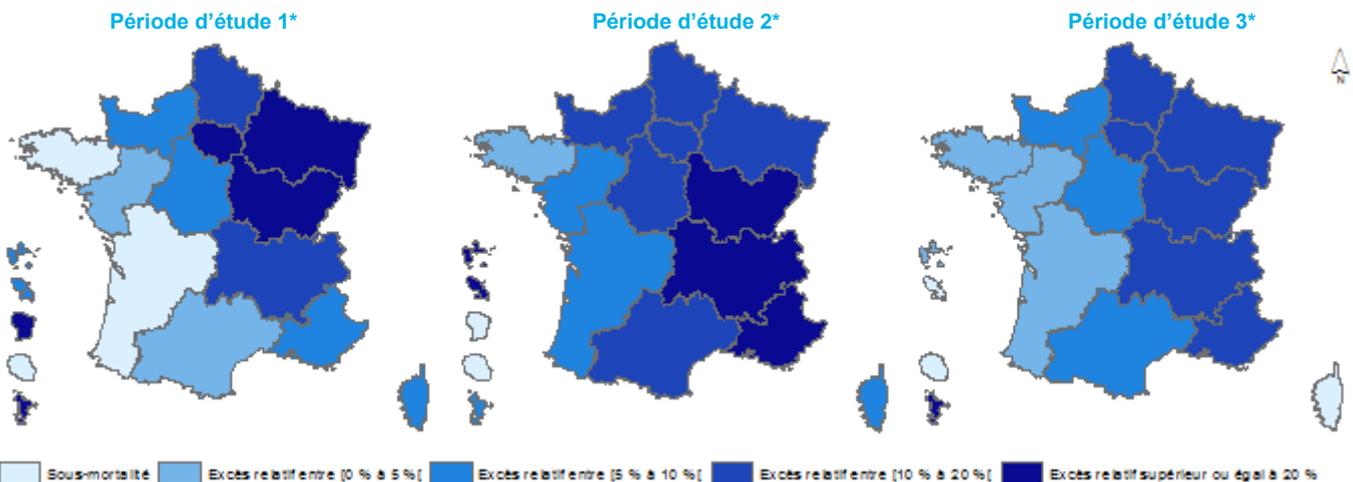
Tableau 6.2. Estimation de l'excès de mortalité toutes causes et de l'excès relatif associé durant les 3 périodes d'étude de COVID-19 selon la méthode GAM, Corse et France

Indicateurs	Période d'étude 1	Période d'étude 2	Période d'étude 3
Corse	2 mars au 31 mai 2020	21 sept. au 31 déc. 2020	1 ^{er} janv. au 31 mai 2021
Excès de mortalité (n)	+ 67 [-16 ; +142]	+ 59 [-54 ; +160]	- 16 [-216 ; +160]
Surmortalité relative (%)	+ 9 % [-2 % ; +20 %]	+ 7 % [-5 % ; +20 %]	- 1 % [-13% ; +12 %]
France	2 mars au 31 mai 2020	21 sept. au 31 déc. 2020	1 ^{er} janv. au 31 mai 2021
Excès de mortalité (n)	+ 27 638 [25 766 - 29 486]	+ 29 391 [26 877 - 31 870]	+ 24 855 [20 598 - 29 046]
Surmortalité relative (%)	+ 18 % [17 % - 20 %]	+ 17 % [15 % - 19 %]	+ 9 % [8 % - 11 %]

Source : INSEE, Santé publique France, septembre 2021

Durant la première période d'étude, les régions métropolitaines présentant un excès relatif de mortalité toutes causes important sont l'Île-de-France (+67 %), le Grand-Est (+38 %) et la Bourgogne-Franche-Comté (+23 %) tandis que l'on constate une légère sous-mortalité en Bretagne (-3 %) et Nouvelle-Aquitaine (-1 %). Durant la deuxième période, la surmortalité en métropole est plus importante en Auvergne-Rhône-Alpes (+45 %), Bourgogne-Franche-Comté (+30 %) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (+22 %). La Guadeloupe et la Martinique présentent également de forts taux de mortalité durant leur deuxième période d'étude entre août et mi-novembre 2020 (respectivement +27 % et +20 %). Pendant la troisième période, aucune des régions métropolitaines n'observe un niveau d'excès de mortalité supérieur à 20 % (figure 6.4). En Corse, une légère surmortalité relative est détectée durant les 3 périodes d'analyse, néanmoins aucun de ces excès n'était significatif.

Figure 6.4. Répartition par région de l'estimation de l'excès de mortalité toutes causes relatif (en %) selon la méthode GAM durant 3 périodes d'étude* de COVID-19



* Martinique-Guadeloupe : 1) du 02 mars (S10) au 31 mai 2020 (S22), 2) du 03 août (S32) au 15 nov. 2020 (S46), 3) du 08 fév. (S06) au 31 mai 2021 (S22) ;
 Guyane : 1) du 01 juin (S23) au 06 sept. 2020 (S36), 2) du 30 nov. 2020 (S49) au 14 fév. 2021 (S06) ;
 Mayotte : 1) du 02 mars (S10) au 02 août 2020 (S31), 2) du 21 sept. (S39) au 31 déc. 2020 (S53), 3) du 01 janv. (S01) au 31 mai 2021 (S22).

Source : INSEE, Santé publique France, août 2021

VACCINATION

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

La stratégie vaccinale contre le 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 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 1^{er} trimestre de grossesse.

Les recommandations ont été 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.

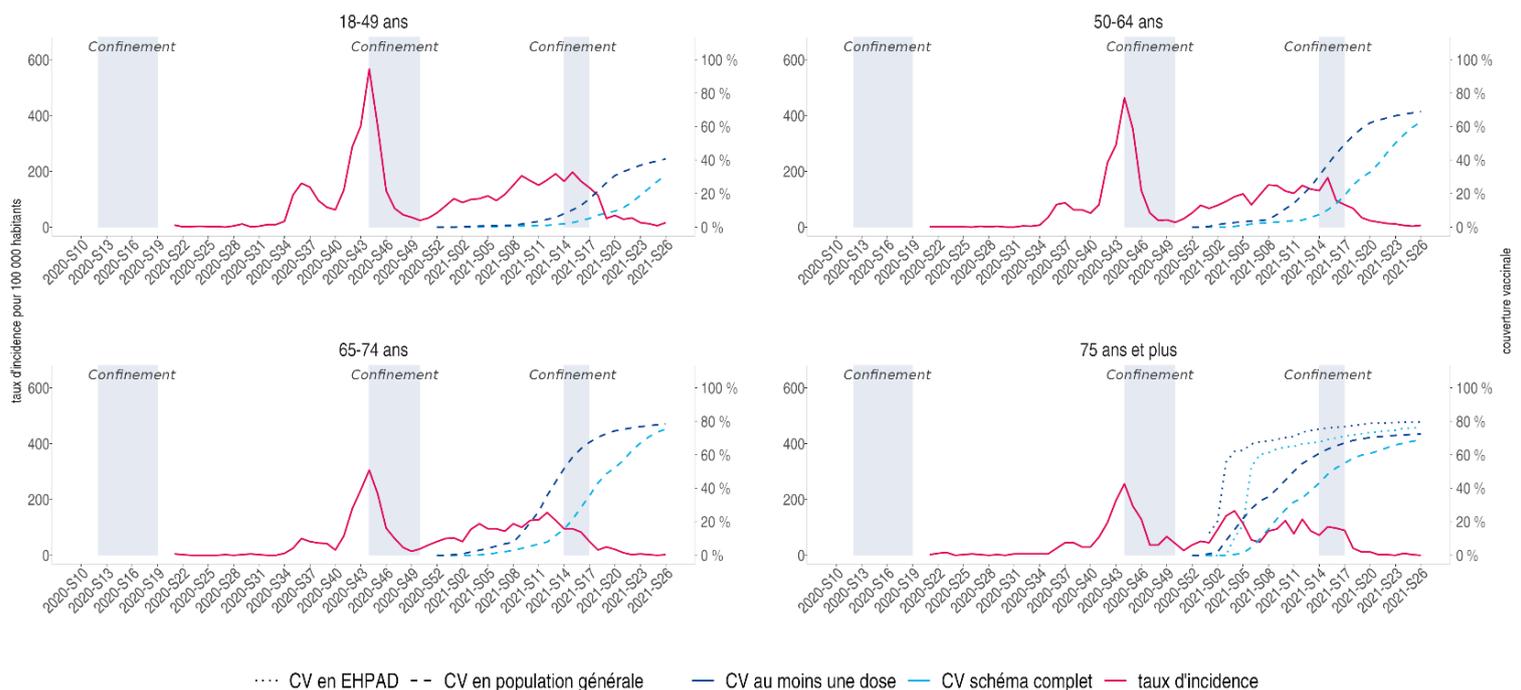
Couverture vaccinale et taux d'incidence

Chez les 75 ans et plus, la diminution de l'incidence a été observée à partir de la semaine 17-2021, date à laquelle les couvertures vaccinales (CV), tout lieu de résidence, étaient égales à 67 % pour la 1^{re} dose et 55 % pour un schéma complet. Les CV en EHPAD étaient de 77 % pour 1 dose et 71 % pour le schéma complet (figure 7.1).

Dans les autres classes d'âge, la baisse des taux d'incidence a été observée à peu près en même temps :

- chez les 65-74 ans, l'incidence a diminué à partir de la semaine 14-2021, quand la CV 1 dose était égale à 52 % et la CV schéma complet à 14 % ;
- chez les 50-64 ans, l'incidence a diminué à partir de la semaine 16-2021, quand la CV 1 dose était égale à 44 % et la CV schéma complet à 14 % ;
- chez les moins de 50 ans, la diminution de l'incidence a débuté en semaine 16-2021 alors que les CV étaient encore très faibles (CV 1 dose 13 % et CV schéma complet 4 %).

Figure 7.1. Taux d'incidence hebdomadaire pour 100 000 habitants, et couverture vaccinale cumulée par classe d'âge et par semaine, mars 2020 à mai 2021, Corse



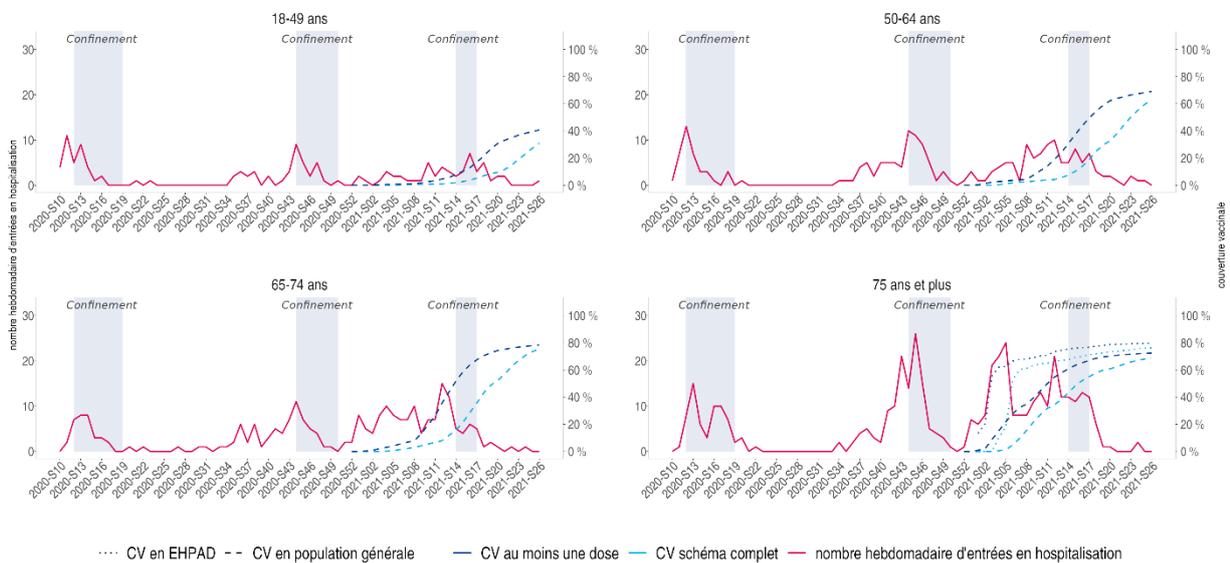
Couverture vaccinale et indicateurs hospitaliers

Chez les 75 ans et plus, la baisse des hospitalisations et des décès était en amont de celle du taux d'incidence avec une baisse importante à partir de la semaine 13-2021, avec des CV (tout lieu de résidence) égales à 58 % pour la 1^{re} dose et 39 % pour un schéma complet. Les CV en EHPAD étaient de 75 % pour 1 dose et 67 % pour le schéma complet (figure 7.2, figure 7.3). Sur de faibles effectifs, la diminution importante des décès hospitaliers est observée à partir de la semaine 17-2021, avec un CV schéma complet tout lieu de résidence à 55 % et 1^{re} dose à 67 % et de 77 % et 71 % respectivement pour les résidents en EHPAD.

Dans les autres classes d'âge, la baisse des hospitalisation a été observée :

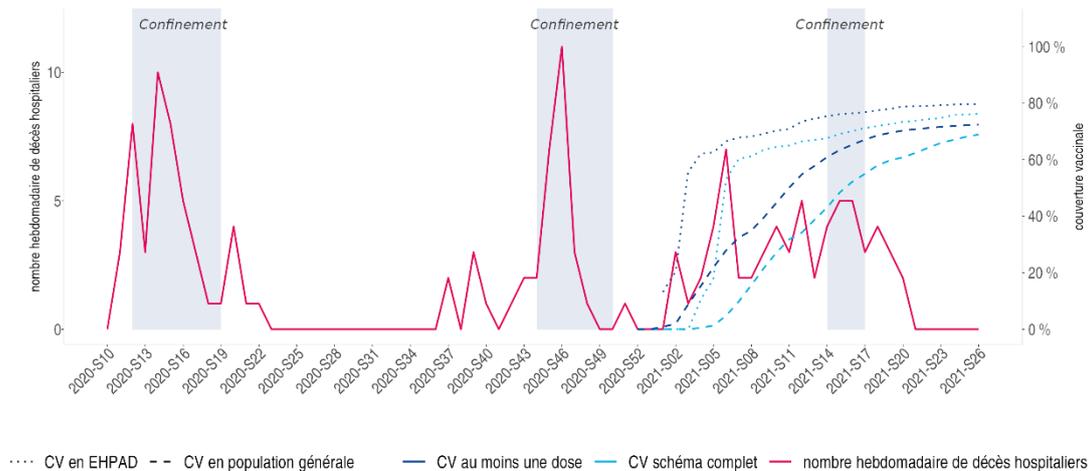
- chez les 65-74 ans, à partir de la semaine 13-2021 quand la couverture vaccinale est de 12 % pour un schéma complet et de 44 % pour une vaccination 1 dose ;
- chez les 50-64 ans, à partir de la semaine 13-2021 quand la couverture vaccinale est de 6 % pour un schéma complet et de 24 % pour une vaccination 1 dose ;
- chez les moins de 50 ans, le niveau d'hospitalisation était initialement faible et la diminution avait débuté alors que la couverture vaccinale 1 dose était de moins de 17 % et 5 % pour le schéma complet (semaine 17-2021).

Figure 7.2. Nombre hebdomadaire de nouvelles hospitalisations (toutes hospitalisations) et couverture vaccinale cumulée par classe d'âge et par semaine, mars 2020 à juin 2021, Corse



Sources : VAC-SI, SI-DEP, Santé publique France, juillet 2021

Figure 7.3. Nombre hebdomadaire de décès hospitaliers et couverture vaccinale cumulée par semaine chez les personnes de 75 ans et plus par semaine, mars à juin 2021, Corse



Sources : VAC-SI, SI-DEP, Santé publique France, juillet 2021

Chez les 75 ans et plus, la CV 1 dose à hauteur de 70-80 % en EHPAD d'abord et 60-70 % en population générale ensuite, a été concomitante aux infléchissements des indicateurs populationnels et hospitaliers.

Dans les autres classes d'âge, l'incidence a diminué à des niveaux de CV d'autant plus faibles que les personnes sont jeunes. Cette diminution précoce des indicateurs épidémiques peut être en partie expliquée par une moindre circulation virale dans les autres classes d'âge en raison d'une couverture vaccinale plus élevée.

Outre le potentiel impact de la vaccination sur la dynamique de l'épidémie, d'autres paramètres ont influencé l'évolution de l'épidémie et sont donc à prendre en compte, notamment le confinement, l'adhésion et le respect des mesures barrières et les mesures de distanciation sociale.

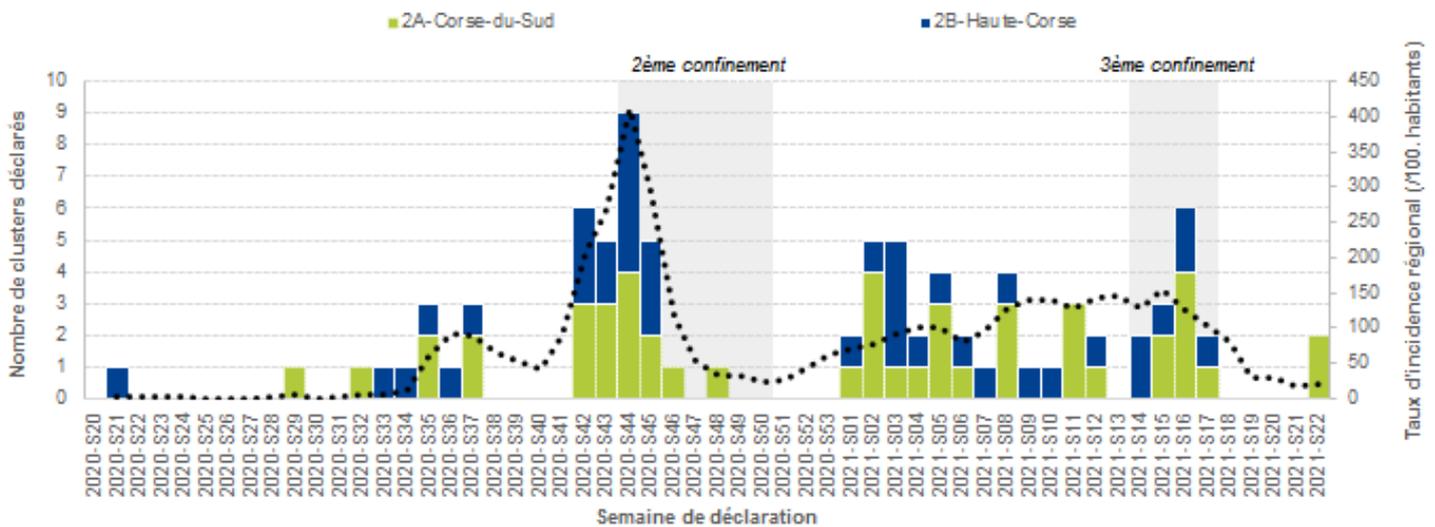
SIGNALEMENT DES CLUSTERS

(source : MONIC®)

Tendances régionales

Entre mai 2020 et mai 2021, 86 clusters ont été signalés en Corse, en particulier en milieu professionnel (31 %, n = 27), établissements de santé (21 %, n = 18), EHPAD (12 %, n = 10) et lors d'évènement public ou privé (9 %, n = 8). Le nombre de signalements de clusters suit la même dynamique que le taux d'incidence régional avec un pic de 9 clusters en semaine 44-2020 et une répartition diffuse entre les semaines 01 et 17-2021 (figure 8.1). Un nombre plus élevé de clusters a été signalé dans le département de la Corse-du-Sud (55 % de la totalité des clusters rapportés, n = 47).

Figure 8.1. Répartition hebdomadaire des clusters signalés par département et taux d'incidence régional, de mai 2020 à mai 2021, Corse



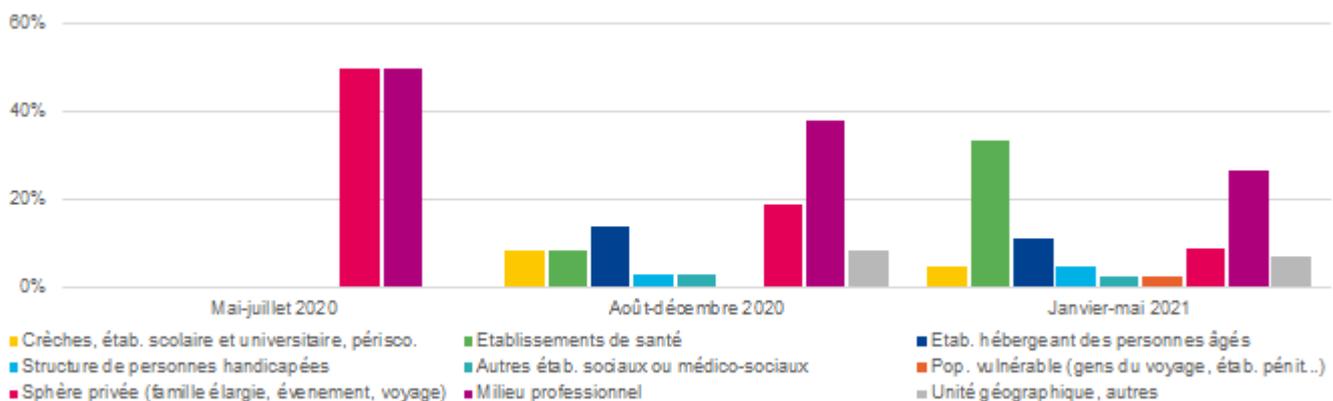
Sources : MONIC®, Santé publique France, septembre 2021

Le nombre de clusters signalés et la répartition des collectivités touchées ont évolué au fil du temps. Lors de la première période (mai-juillet 2020), suite au premier confinement, 2 clusters avaient été signalés (un en milieu professionnel et un en milieu familial élargi). À partir de l'été et jusqu'à la fin de l'année 2020, le nombre de clusters signalés a fortement augmenté (n = 34), principalement en milieu professionnel (38 %, n = 14) et en milieu familial élargi (19 %, n = 7). Une augmentation des signalements dans les autres types de collectivités a également été observé durant cette période.

Au cours de la troisième période (janvier-mai 2021), le nombre de clusters signalés a poursuivi son augmentation (n = 42), notamment en établissement de santé (33 %, n = 15). Les proportions de clusters en milieu professionnel (27 %, n = 12) et dans les structures pour personnes âgées (11 %, n = 5) sont restées élevées durant cette troisième période.

Au cours de ces 3 périodes, la proportion de clusters déclarés parmi les établissements de santé a augmenté. *A contrario*, les clusters déclarés dans la sphère personnelle ont diminué entre la période 2 et 3.

Figure 8.2. Répartition des clusters signalés par type de communauté et par période, de mai 2020 à mai 2021, Corse



Sources : MONIC®, Santé publique France, septembre 2021

Criticité des clusters

Parmi les 86 clusters signalés entre mai 2020 et mai 2021, 49 % étaient classés en criticité modérée (n = 42), le reste était réparti équitablement entre criticité élevée et limitée (tableau 8.1). La vulnérabilité des personnes touchées était une des causes du classement en criticité élevée. De ce fait, 90 % des clusters survenus en EHPAD, 61 % de ceux survenus en établissement de santé et 33 % de ceux survenus dans les établissements pour personne handicapée ont été classés en criticité élevée.

Un seul cluster en milieu professionnel a été catégorisé en criticité élevée, sur un total de 27 (47 %), notamment en lien avec un risque de propagation en interne et en externe à l'établissement, et par le nombre élevé de cas. Toutes les collectivités catégorisées en criticité limitée étaient en milieu scolaire ou crèches.

Le nombre moyen de cas dans les clusters à criticité élevée était de 18 cas contre 7 pour les clusters à criticité limitée. Les nombres de cas les plus élevés ont été retrouvés en EHPAD (15) et en établissement de santé (17).

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

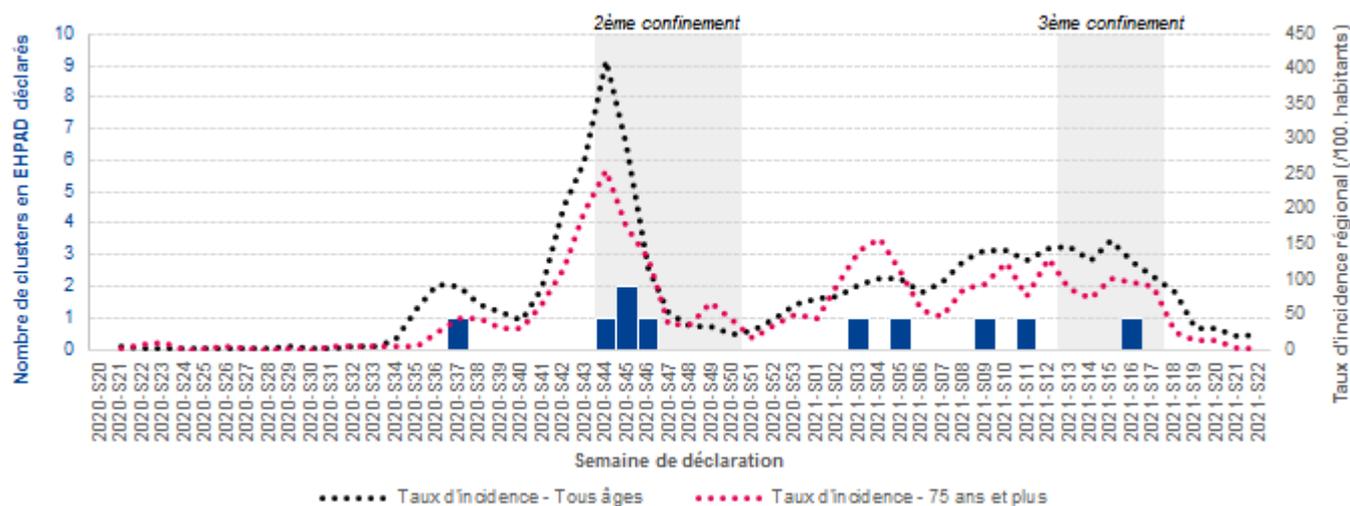
	Clusters		Nombre de cas		Criticité					
					Limitée		Modérée		Élevée	
	N	%	moy.	min-max	N	%ligne	N	%ligne	N	%ligne
Milieux professionnels (entreprise)	27	31,4	7	3-22	7	25,9	19	70,4	1	3,7
Etablissements de santé	18	20,9	17	3-63	0	0,0	7	38,9	11	61,1
EHPAD	10	11,6	15	3-31	0	0,0	1	10,0	9	90,0
Evènement public ou privé	8	9,3	7	4-10	4	50,0	4	50,0	0	0,0
Milieu familial élargi (plusieurs foyers familiaux)	5	5,8	10	3-26	1	20,0	4	80,0	0	0,0
Milieu scolaire et universitaire	3	3,5	6	3-10	3	100,0	0	0,0	0	0,0
EMS de personnes handicapées	3	3,5	7	4-11	0	0,0	2	66,7	1	33,3
Crèches	2	2,3	6	3-9	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Unité géographique de petite taille	2	2,3	9	7-11	1	50,0	1	50,0	0	0,0
Structure de l'aide sociale à l'enfance	1	1,2	8	8-8	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Etab. sociaux d'hébergement et d'insertion	1	1,2	6	6-6	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Communautés vulnérables	1	1,2	5	5-5	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Structure de soins résidentiels des personnes SDF	0	0,0	-	-	0	-	0	-	0	-
Etablissements pénitentiaires	0	0,0	-	-	0	-	0	-	0	-
Transport (avion, bateau, train)	0	0,0	-	-	0	-	0	-	0	-
Autre	5	5,8	10	6-16	4	80,0	1	20,0	0	0,0
Total	86	100	-	-	22	25,6	42	48,8	22	25,6

Sources : MONIC®, Santé publique France, septembre 2021

Focus EHPAD

Les EHPAD étaient systématiquement classés en criticité élevée de par la vulnérabilité de la population concernée. En raison des faibles effectifs en Corse, il est difficile d'analyser la relation entre les taux d'incidence (population générale et chez les 75 ans et plus) et le signalement des clusters en EHPAD. Il semble tout de même que le nombre de clusters signalés dans les EHPAD ait suivi la tendance du taux d'incidence régional (figure 8.3).

Figure 8.3. Répartition hebdomadaire des signalements de clusters en EHPAD et taux d'incidence régional, de mai 2020 à mai 2021, Corse



Sources : SI-DEP, MONIC®, Santé publique France, septembre 2021

GLOSSAIRE

Acronyme	Nom
ARS	agence régionale de santé
BSP	Bulletin de santé publique
CépiDc	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès
COVID-19	Coronavirus disease 2019 (maladie à coronavirus 2019)
Coviprev	données d'enquête relatives à l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19
CPias	centre régional d'appui pour la prévention des infections associées aux soins
CV	couverture vaccinale
Ehpad	établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EMS	établissement médico-social
EPCI	établissement public de coopération intercommunale
ES	établissement de santé
ESMS	établissement social et médico-social
GAM	modèle additif généralisé
HPH	établissement hébergeant des personnes handicapées
HTA	hypertension artérielle
IMC	indice de masse corporelle
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
MONIC®	système d'information du monitoring des clusters
Oscour®	Organisation de la surveillance coordonnée des urgences
PCR	polymerase chain reaction (amplification en chaîne par polymérase)
RT-PCR	reverse transcriptase - polymerase chain reaction (amplification en chaîne par polymérase après transcription inverse)
SARS-CoV-2	severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (syndrome respiratoire aigu sévère coronavirus 2)
SDF	sans domicile fixe
SDRA	syndromes de détresse respiratoire aigue
SI-DEP	système d'information de dépistage
SI-VIC	système d'information pour le suivi des victimes
SurSaUD®	Surveillance sanitaire des urgences et des décès
VAC-SI	système d'information Vaccin COVID



CONTRIBUTIONS

Comité de coordination – Direction des régions :

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

Pilotes de groupe – Direction des régions :

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 – Direction des régions :

- SI-DEP : Ghislain LEDUC, Jérôme POUÉY, 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, Dominique JEANNEL
- 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
- ESMS : Florian FRANKE, Ursula NOURY, Karine WYNDELS
- Clusters : Mélanie MARTEL, Nicolas VINCENT
- Surveillance (chronologie, interprétation) : Damien MOULY, Bertrand GAGNIÈRE, Nicolas VINCENT, Florian FRANKE
- Maquettage : Alice BREMBILLA, Dominique JEANNEL, Brice MASTROVITO
- Relecture : Dominique JEANNEL, Patrick ROLLAND

Participation des autres directions :

Direction des maladies infectieuses : Fanny CHEREAU, Bruno COIGNARD, Lucie FOURNIER, Katia HAMDAD, Eline HASSAN, Sophie VAUX

Direction appui, traitements et analyses de données : Anne FOUILLET, Adam PROUST, Cécile SOMMEN

Direction de la communication : 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, Insee, Inserm, Cepi-DC, Etablissements de santé, Etablissements socio et médico-sociaux, laboratoires de biologie médicale, sociétés savantes d'infectiologie, de réanimation et de médecine d'urgence (Sfar, Srlf, Sfm), CPias, Institut Pasteur, Drees, CNAM.



ANNEXE

Annexe méthodologique sur les sources et méthodes de ce BSP

<https://www.santepubliquefrance.fr/media/files/01-maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/bsp-covid-regions-annexe>

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Surveillance de l'épidémie de la COVID-19 par Santé publique France

[Dossier thématique](#)

[Surveillance épidémiologique de la COVID-19](#)

[Dossier Pédagogique](#) (18 juin 2020)

**BULLETIN DE SANTÉ
PUBLIQUE (BSP)**

COVID-19

Édition Corse

Rédacteur en chef

Philippe MALFAIT,
Responsable de la cellule
régionale Paca-Corse de
Santé publique France

Équipe de rédaction

Lélia ABAD
Guillaume HEUZÉ
Quiterie MANO

Citer cette source :

Bulletin de santé publique
(BSP). COVID-19. Édition
Corse. Novembre 2021.
Saint-Maurice : Santé
publique France, 31 p.

En ligne sur :

www.santepubliquefrance.fr

**Toutes les informations en
régions Paca et Corse**

<https://www.santepubliquefrance.fr/regions/provence-alpes-cote-d-azur-et-corse>