

# COVID-19

## Point épidémiologique hebdomadaire du 4 juin 2020

Santé publique France, dans le cadre de ses missions de surveillance et d'alerte, analyse les données de surveillance de COVID-19 issues de son réseau de partenaires.

**Ce bilan est basé sur les données épidémiologiques de surveillance du COVID-19 (SARS-CoV-2) rapportées à Santé publique France jusqu'au 2 juin 2020.**

### Points clés

- ▶ **En France métropolitaine**, poursuite de la diminution de l'ensemble des indicateurs épidémiologiques du SARS-CoV-2 aux niveaux communautaire et hospitalier et maintien à des niveaux bas
- ▶ A Mayotte, maintien de la circulation du SARS-CoV-2 à un niveau élevé
- ▶ En Guyane, épidémie en progression
- ▶ Première parution du nombre de reproduction effectif (R effectif) permettant d'estimer les nombres de cas secondaires induits par une personne infectée : R effectif < 1 en France témoignant d'une régression de l'épidémie en France
- ▶ Augmentation du nombre de clusters : 150 clusters signalés au 2 juin 2020 sans diffusion communautaire non contrôlée à ce jour
- ▶ Plus de 2% des professionnels des établissements de santé infectés par le SARS-CoV-2
- ▶ Mortalité toutes causes confondues revenue dans les valeurs habituelles observées depuis la semaine 18 au niveau national
- ▶ Adoption moins systématique des mesures de protection au cours du temps et depuis le début du confinement, seul le port du masque en public est en augmentation

### Chiffres clés en France

#### Indicateurs hebdomadaires, semaine 22 (du 25 au 31 mai 2020)

	S22	S21
Nombre de nouveaux cas confirmés de COVID-19 (SI-DEP)	3 520	4 119
Taux de positivité (%) pour SARS-COV-2 (SI-DEP)	1,5	1,9
Nombre d'actes SOS Médecins pour suspicion de COVID-19	1 625	(2 210)*
Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (réseau Oscour®)	3 700	(5 045)*
Nombre de nouvelles hospitalisations de patients COVID-19 (SI-VIC)	1 738	(2 201)
Nombre de nouvelles admissions en réanimation de patients COVID-19 (SI-VIC)	226	(268)
Nombre de décès liés au COVID-19 (incluant les décès en hospitalisation et décès en EHPA et autres EMS)	570	(693)

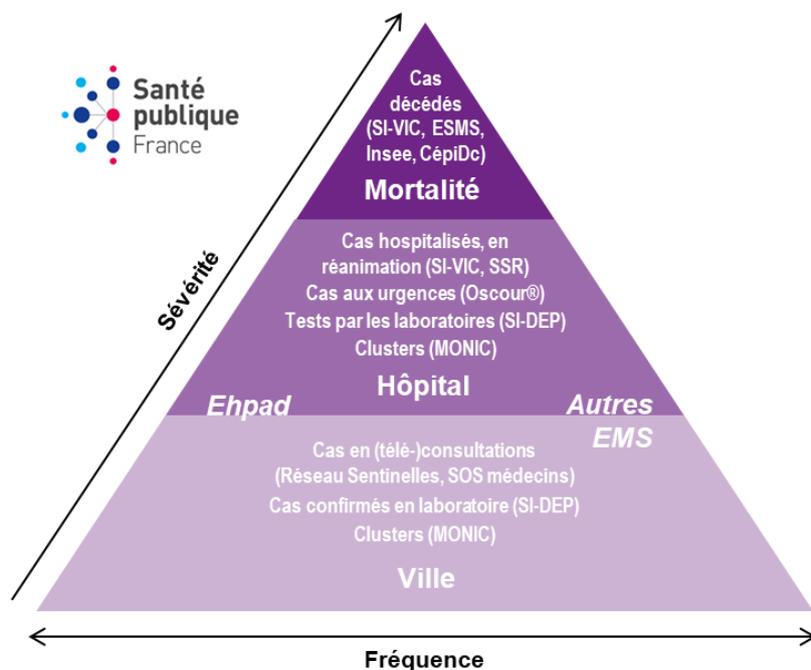
#### Indicateurs cumulés du 1<sup>er</sup> mars au 2 juin 2020

\* données consolidées

Nombre de cas de COVID-19 ayant été hospitalisés (SI-VIC)	101 932
Nombre de décès liés au COVID-19 (incluant les décès en hospitalisation et décès en EHPA et autres EMS)	28 940

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
Chiffres clés en France	1
Surveillance en médecine ambulatoire	3
Surveillance à partir des laboratoires de virologie	4
Cas confirmés de COVID-19	5
Signalement des clusters à visée d'alerte	6-7
Surveillance dans les établissements sociaux et médicaux sociaux	8-9
Surveillance aux urgences	10
Nombre de reproduction effectif «R effectif»	11
Surveillance en milieu hospitalier	12-16
Surveillance des cas de syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques (PIMS)	17-18
Surveillance des professionnels dans les établissements de santé	19-21
Surveillance de la mortalité	22-24
Enquête sur la vie quotidienne et prévention	25-27
Discussion	28-30
Méthodes	31

## Schéma de la surveillance du COVID-19 coordonnée par Santé publique France



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

# Surveillance en médecine ambulatoire

## Réseau Sentinelles

La surveillance spécifique du COVID-19 du Réseau Sentinelles (Inserm, Sorbonne Université) a été mise en place le 16 mars 2020 et a évolué dernièrement. Depuis le déconfinement, la surveillance virologique des IRA (infection respiratoire aiguë) effectuée par les médecins du réseau a été suspendue et tous les tests des patients sont réalisés par les laboratoires de ville selon le protocole national en vigueur.

- **En semaine 22** (du 25 au 31 mai), le **taux de consultations** (ou téléconsultations) estimé pour une IRA était de **17/100 000 habitants** [intervalle de confiance à 95%: 12 ; 22] en France métropolitaine. Il était inférieur à celui de la semaine 21 (du 18 au 24 mai 2020) : 23/100 000 habitants [IC à 95%: 18;28 ].
- A noter qu'entre **S18 et S20, aucun des 91 prélèvements ne s'est avéré positif pour le SARS-CoV-2** (S20 0/19 prélèvements ; S19: 0/40 et S18: 0/32). Les taux de positivité les plus élevés ont été observés lors de la deuxième quinzaine de mars en S12 (15%=22/148 prélèvements) et semaine 13 (19%=25/129).

## Associations SOS Médecins

- **En semaine 22**, 1 625 actes médicaux pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés par les associations SOS Médecins ayant transmis sans interruption sur toute la période. Ce nombre d'actes était en baisse de 26% par rapport à S21 (2 210 actes), tous âges et par classe d'âge.
- La majorité des actes concernait les 15-44 ans (56%) et les 45-64 ans (19%).
- La part des actes médicaux pour suspicion de COVID-19 dans l'activité totale tous âges confondus était en baisse : 3,3% en S22 vs 4,7% en S21 (Figure 1).
- En semaine 22, sur l'ensemble des actes médicaux pour suspicion de COVID-19 enregistrés au niveau national, 19% étaient enregistrés en Île-de-France, 16% en Auvergne-Rhône-Alpes, 10% en Nouvelle-Aquitaine, 9% dans le Grand Est et 9% en Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Au niveau national comme au niveau régional, depuis 5 semaines, le nombre d'actes médicaux pour suspicion de COVID-19 est stable à un niveau bas.
- Depuis le 3 mars 2020, 54 642 actes médicaux SOS Médecins pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés (données au 2 juin 2020, intégrant l'ensemble des associations ayant transmis au moins une fois sur la période).

Figure 1. Nombre d'actes SOS Médecins et part d'activité pour suspicion de COVID-19, par jour et par classe d'âge depuis le 1<sup>er</sup> mars, France (source : SOS Médecins)

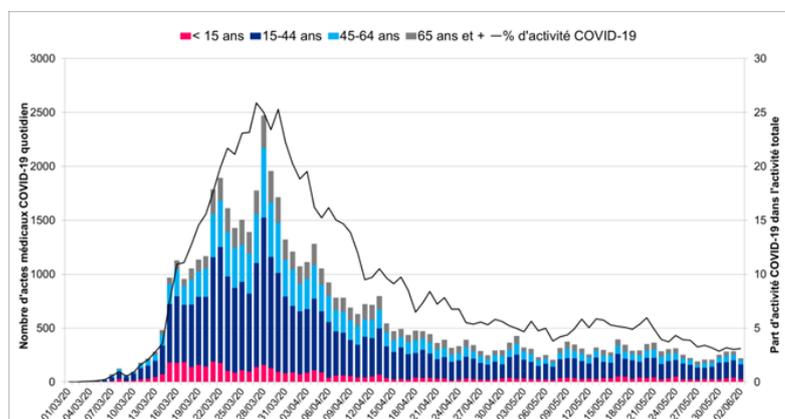
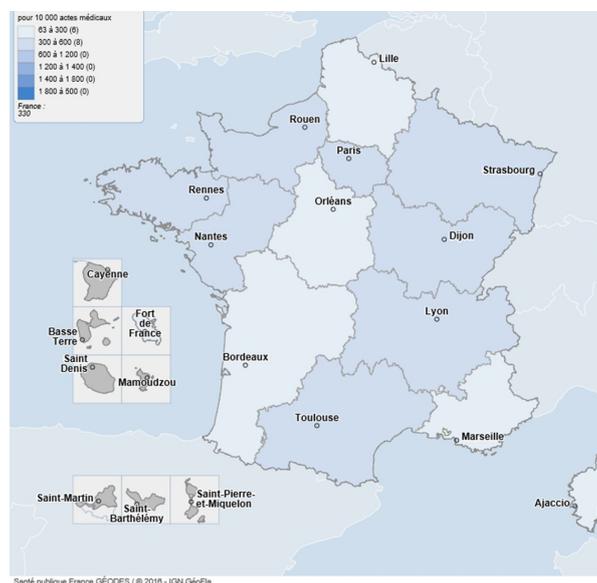


Figure 2. Taux d'actes médicaux hebdomadaires pour 10 000 actes, pour suspicion de COVID-19 semaine 22 (du 25 au 31 mai 2020 (source : SOS Médecins)



Pour en savoir plus sur les données SOS Médecins consulter : [GEODES](https://www.geodes.fr/)

# Surveillance virologique

Les objectifs de la surveillance virologique basée sur les laboratoires sont de suivre l'évolution des taux de positivité des tests dans le temps par région ou département, ainsi que le nombre de patients positifs pour le SARS-CoV-2 rapporté à la population (taux d'incidence). Les données sont consolidées dans le temps. Ces indicateurs permettent, associés aux autres indicateurs, de suivre la dynamique de l'épidémie.

Jusqu'à ces dernières semaines, la surveillance virologique s'est appuyée sur les données non exhaustives transmises à Santé publique France par le réseau 3 Labo (Cerba, Eurofins-Biomnis, Inovie) et par les laboratoires hospitaliers. Depuis la semaine 21, elle s'appuie sur le système **SI-DEP (système d'information de dépistage)**, opérationnel depuis le 13 mai 2020 et dont la montée en charge a été progressive. Ce nouveau système de surveillance vise au suivi exhaustif de l'ensemble des patients testés en France dans les laboratoires de ville et dans les laboratoires hospitaliers. Actuellement, les données transmises concernent les tests RT-PCR réalisés. Prochainement, les données des sérologies seront également transmises.

- **Au 2 juin à 11h**, la quasi-totalité des laboratoires (4 840 sites de prélèvements) a transmis des données.
- Du 24 au 30 mai 2020, 236 098 patients ont été testés pour le SARS-CoV-2, et pour 3 520 patients, les tests se sont avérés positifs. **Le taux national hebdomadaire de positivité était de 1,49%** (calculé sur les tests valides). Ce taux est en diminution par rapport à la semaine précédente S21 (1,9%)
- **En France métropolitaine**, le taux de positivité était inférieur à 5% dans l'ensemble des départements (Figure 3). Le taux d'incidence (nombre de nouveaux cas rapportés à la population pour 100 000 habitants) était **au niveau national de 5,25/100 000 habitants**. Il était inférieur à 10/100 000 pour la très grande majorité des départements. Les taux d'incidence les plus élevés ont été observés dans les départements du Loiret (14,5/100 000 habitants) la Creuse (13,8/100 000 h), le Nord (12,7/100 000 h), le Val d'Oise (12,2/100 000 h), le Gers (11,6 / 100 000 h), le Haut-Rhin (10,2 / 100 000 h) et le Val-de-Marne (10,4/ 100 000 h) (Figure 4).
- **En outre-mer**, à Mayotte, le taux de positivité était de 28,8% et le taux d'incidence de 82,7/100 000 h.
- En Guyane, le taux de positivité était de 9,4% et le taux d'incidence de 20,0/100 000 habitants. Dans ce département, des clusters sont en cours d'investigation.

Figure 3. Taux de positivité des personnes testées pour le SARS-CoV-2 par département, France, semaine 22 (24 au 30 mai 2020) (source SI-DEP)

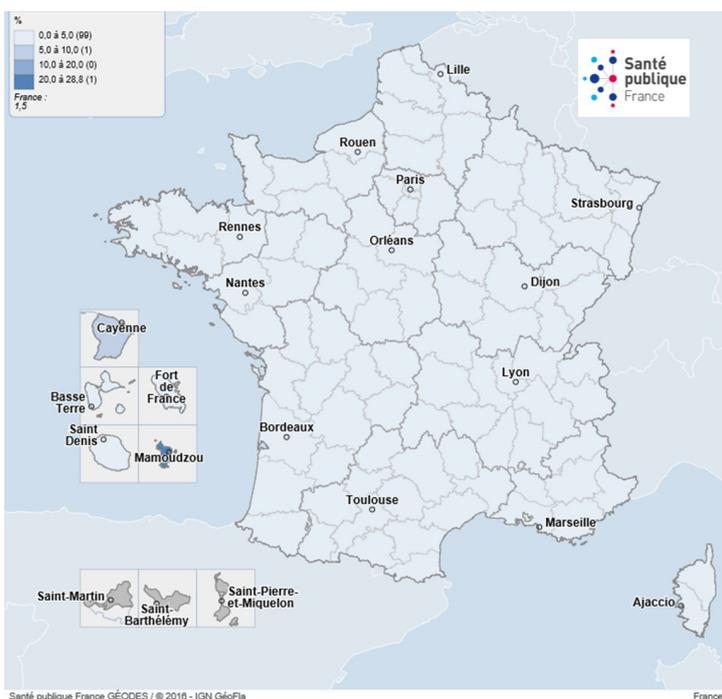
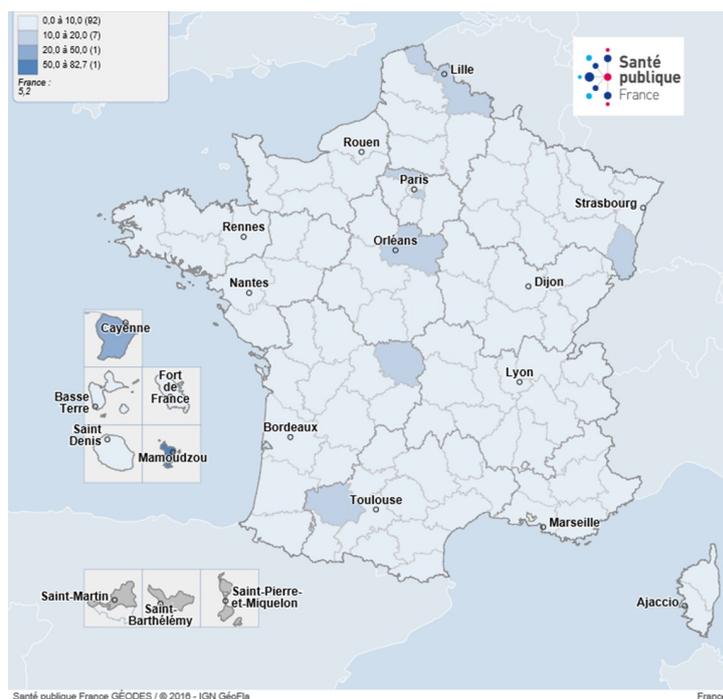


Figure 4. Taux d'incidence de SARS-CoV-2 pour 100 000 habitants par département, France, semaine 22 (24 au 30 mai 2020) (source SI-DEP)



Pour en savoir plus sur les données SI-DEP consulter : [GEODES](https://www.santepubliquefrance.fr/geodes)

## Cas confirmés de COVID-19

Les données permettant d'estimer le nombre de cas confirmés en France sont issues de plusieurs sources.

- Entre le 21 janvier et le 25 mars 2020, 25 233 cas de COVID-19 ont été signalés à Santé publique France via l'application GoData ou par transmission des cellules régionales de Santé publique France.
- Entre le 26 mars 2020 et le 12 mai 2020, 114 994 cas confirmés ont été rapportés (cas incidents hospitaliers et cas positifs en laboratoire) par les remontées des données de laboratoires de biologie médicale (source 3 Labo) et des patients hospitalisés pour COVID-19 (source SI-VIC).
- Depuis le 13 mai 2020, les cas de COVID-19 sont rapportés par le Système d'Information de Dépistage (SI-DEP) permettant une estimation des nombres de cas confirmés en France à visée exhaustive. Entre le 13 mai et le 02 juin 2020, 11 098 cas ont été rapportés dans SI-DEP.
- Il est ainsi estimé que **le total des cas confirmés COVID-19** s'élevait en France à **151 325 cas** au 2 juin 2020.

Au cours de la vague épidémique et jusqu'à la levée des mesures de confinement de la population, tous les patients présentant des signes de COVID-19 n'ont pas systématiquement bénéficié d'un test biologique pour confirmer une infection (recommandations ministérielles du 13 mars 2020). Le nombre réel de cas de COVID-19 en France était donc supérieur au nombre estimé de cas confirmés.

Depuis le déconfinement, il est demandé que les patients présentant des symptômes évocateurs du COVID-19 ainsi que les sujets contacts d'un cas confirmé soient dépistés pour le SARS-CoV-2 [1]. A compter de cette date et grâce au système SI-DEP, le nombre de cas confirmés permet désormais d'estimer le nombre réel de cas de COVID-19 en France. Cette estimation peut cependant être sous-estimée du fait de l'absence de dépistage systématique de personnes infectées symptomatiques ou asymptomatiques.

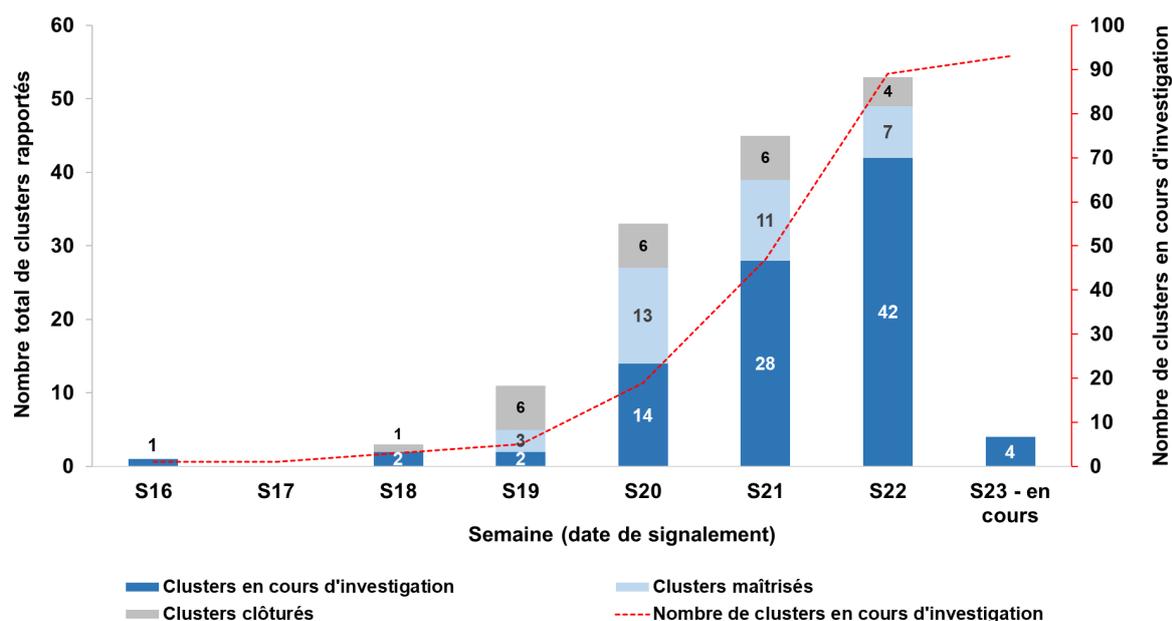
[1] DGS-Urgent. Prise en charge par les médecins de ville des patients de covid-19 en phase de déconfinement. Disponible sous : <https://dgs-urgent.sante.gouv.fr/dgsurgent/inter/detailsMessageBuilder.do;jsessionid=2505DDB4BD6A44768B7E393635309639.du-dgsurgentc2?id=30805&cmd=visualiserMessage>

## Signalement à visée d'alerte des clusters (ou foyers de transmission)

Depuis la levée du confinement, le 11 mai 2020, les ARS en lien avec les cellules régionales de Santé publique France et les partenaires locaux, investiguent les clusters (foyers de transmission ou épisodes de cas groupés) qui sont détectés, selon le guide en vigueur [1]. Le traçage et le dépistage des personnes contacts permettent de contrôler ces foyers. Un cluster est défini par la survenue d'au moins 3 cas confirmés ou probables, dans une période de 7 jours, et qui appartiennent à une même communauté ou ont participé à un même rassemblement de personnes, qu'ils se connaissent ou non. Le système d'information **MONIC** (MONItorage des Clusters) permet de présenter ce bilan.

- Au 03 juin 2020, avec le développement de la capacité diagnostique, un total de 150 clusters (hors Ehpad et milieu familial restreint) a été rapporté à Santé publique France : 142 clusters en France métropolitaine et 8 dans les départements régions d'outre-mer. On note une augmentation du nombre de clusters détectés et investigués (Figure 5). Parmi ces clusters, 66 % ont plus de 5 cas. Ils concernent notamment des personnes en situation de précarité et de vulnérabilité (17 % en établissements d'hébergement social et d'insertion, et 6% en communautés vulnérables), des établissements de santé (27%) et plus largement des entreprises (17%, en entreprises privées et publiques hors établissements de santé) (Tableau 1).
- En termes de criticité (potentiel de transmission ou critères de gravité), 77% des clusters ont été évalués de criticité modérée (40%) à élevée (37%). La majorité des clusters est en cours d'investigation (62%, N=93) (clusters actifs en termes de nouveaux cas avec mise en place de premières mesures de contrôle) (Figure 6), 23 % ont été maîtrisés (suivi des contacts en cours et absence de nouveaux cas 7 jours après le dernier cas), 15 % sont clôturés (absence de nouveaux cas 14 jours après la date de début des signes du dernier cas ET la fin de la quatorzaine de tous les contacts). Parmi les clusters en cours d'investigation, 40 % ont une criticité élevée. **Aucune diffusion communautaire** (survenue de nouveaux cas hors de la collectivité et en lien avec le cluster) **non contrôlée n'est rapportée**.

Figure 5. Distribution des clusters (hors Ehpad et milieu familial restreint) par semaine de signalement, rapportés à Santé publique France entre le 9 mai et le 3 juin 2020 (N=150) (Source MONIC)



<sup>1</sup> Pour en savoir plus : [Guide pour l'identification et l'investigation de situations de cas groupés de COVID-19](#)

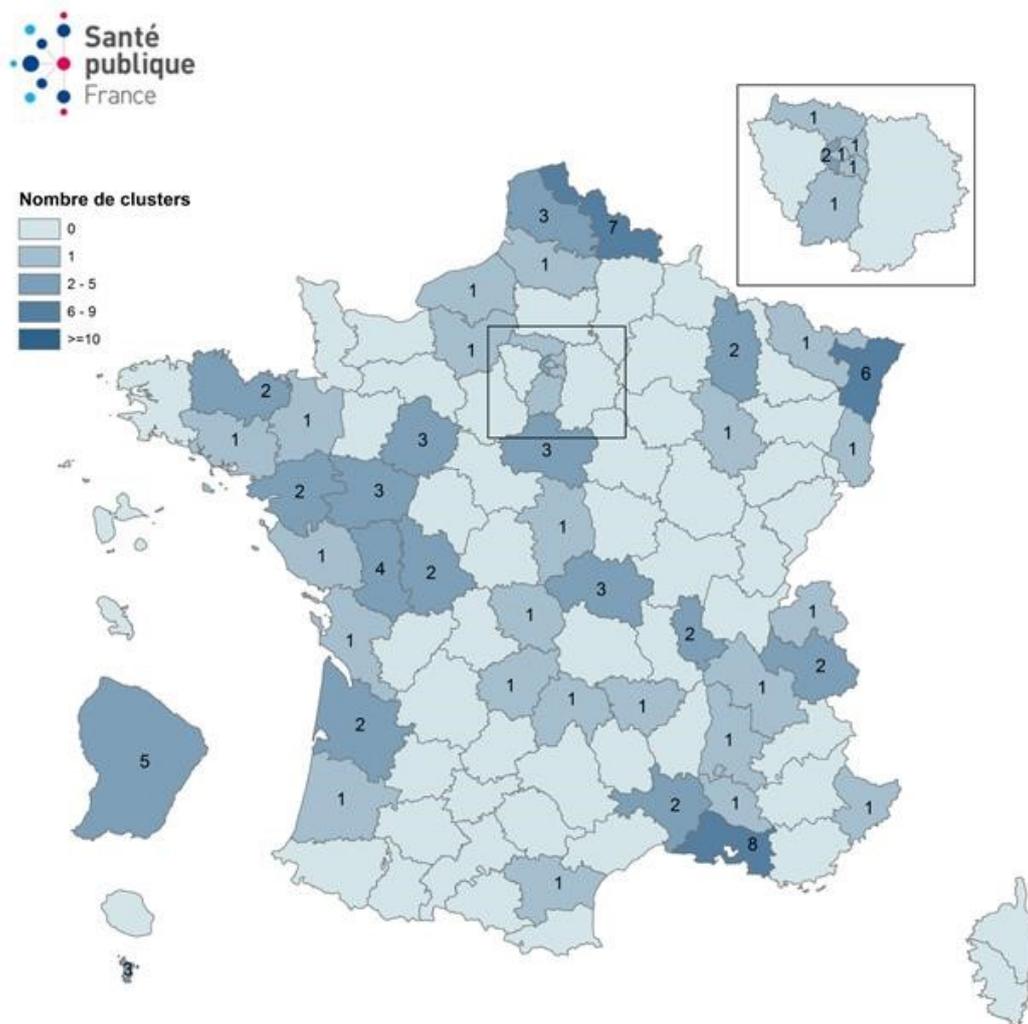
**Tableau 1 : Répartition des clusters (hors Ehpad et milieu familial restreint) par type de collectivités, rapportés à Santé publique France entre le 9 mai et le 3 juin 2020 (N=150) (données au 3 juin 2020) (Source MONIC)**

Type de collectivités	n	%
Etablissements de santé (ES)	40	27
Entreprises privées et publiques (hors ES)	26	17
Etablissements sociaux d'hébergement et d'insertion	25	17
EMS de personnes handicapées	12	8
Milieu familial élargi (concerne plusieurs foyers familiaux)	9	6
Communautés vulnérables (gens du voyage, migrants en situation précaire, etc.)	9	6
Milieu scolaire et universitaire	5	3
Etablissements pénitentiaires	5	3
Evènement public ou privé : rassemblements temporaires de personnes	2	1
Crèches	2	1
Unité géographique de petite taille (suggérant une exposition commune)	1	1
Structure de l'aide sociale à l'enfance	0	0
Structures de soins résidentiels des personnes sans domicile fixe	0	0
Transport (avion, bateau, train)	0	0
Autres	14	10

ES : établissement de santé

EMS : établissement médico-social

**Figure 6 : Répartition des clusters (hors Ehpad et milieu familial restreint) en cours d'investigation par département, rapportés à Santé publique France, entre le 9 mai et le 3 juin 2020 (N=93) (données au 3 juin 2020) (Source MONIC)**



Source : Santé publique France

# Surveillance dans les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS)

**Préambule :** Le nombre de cas hospitalisés chez les résidents et le nombre de cas total (cas confirmés et cas possibles) chez les résidents et le personnel font l'objet de nombreuses corrections dans la base de données. Actuellement la quasi-totalité des nouveaux cas de COVID-19 sont des patients qui ont été testés ce qui rend le nombre de cas total obsolète ; seul le nombre de cas confirmés reste pertinent. Aussi, le nombre de cas hospitalisés chez les résidents, le nombre de cas total chez les résidents et le nombre de cas total chez le personnel ne sont plus présentés dans le point de situation hebdomadaire

- Entre le 1<sup>er</sup> mars 2020 et le 1<sup>er</sup> juin, **8 033 signalements** rapportaient un ou plusieurs cas de COVID-19 déclarés dans le portail national des signalements de Santé publique France et le portail de l'ARS Ile-de-France.
- Il s'agissait de **5 065 (63 %) signalements** provenant d'**établissements d'hébergement pour personnes âgées** (EHPAD, EHPA et autres établissements) et **2 968 (37 %) d'autres établissements médico-sociaux (ESMS)**.
- Parmi les 8 033 signalements (Tableau 2) :
  - **37 405 cas confirmés de COVID-19** ont été rapportés chez les résidents.
  - **10 350 cas sont décédés dans l'établissement d'accueil**, dont 10 264 (99 %) dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées.
  - **3 828 cas sont décédés à l'hôpital**.
  - **20 110 cas confirmés** ont été rapportés parmi les membres du **personnel des ESMS**.

**Tableau 2 : Nombre de signalements de cas de COVID-19 et de décès par type d'établissement, chez les résidents et le personnel dans les ESMS, rapportés du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> juin 2020, France**

		EHPA <sup>1</sup>	HPH <sup>2</sup>	Aide enfance <sup>3</sup>	Autres <sup>4</sup>	Total
	Signalements <sup>5</sup>	5 065	2 294	357	317	8 033
<b>Chez les résidents</b>	Cas confirmés <sup>6</sup>	33 886	3 123*	127	269*	37 405
	Décès hôpitaux <sup>7</sup>	3 615	195*	0	18	3 828
	Décès établissements <sup>7</sup>	10 264	75*	0	11	10 350
	<b>Chez le personnel</b>	dont cas confirmés <sup>6</sup>	16 304	3 353	276	177*

<sup>1</sup>Etablissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD et autres établissements-EHPA, résidences autonomie, résidences seniors)

<sup>2</sup>Hébergement pour personnes handicapées (FAM, IME, autres établissements pour enfants (ITEP, EAAP, IEM, Instituts pour déficient auditifs et visuels), autre établissements pour adultes (foyer de vie, foyer d'hébergement)

<sup>3</sup>Aide sociale à l'enfance (centres départementaux de l'enfance, foyers de l'enfance, MECS)

<sup>4</sup>Autres établissements (LAM, LHSS, SCAPA avec hébergement)

<sup>5</sup>Un signalement COVID-19 est défini par la survenue d'au moins un cas COVID-19 confirmé ou possible.

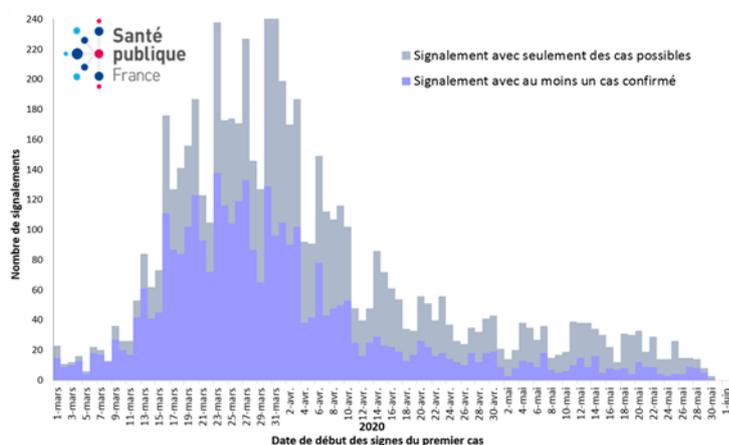
<sup>6</sup>Cas confirmé COVID-19 : toute personne, symptomatique ou non, avec un prélèvement confirmant l'infection par le SARS-CoV-2 parmi les personnes résidentes ou les membres du personnel d'un ESMS/EHPA.

<sup>7</sup>Cas possibles et confirmés décédés

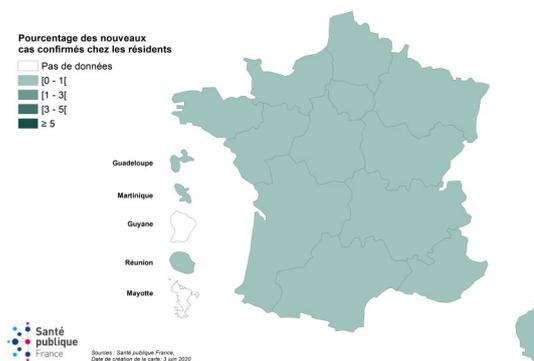
\* Par rapport à la semaine 21, en raison de la correction des données dans la base, le nombre de cas confirmés et le nombre de décès en hébergement pour personnes handicapées et en autres ESMS ont légèrement diminué.

- Après la décroissance observée depuis début avril, **le nombre de signalements reste très faible depuis début mai** (Figure 7).
- La **proportion de nouveaux cas** confirmés chez les résidents en EHPA **est resté faible** sur les 14 derniers jours (semaines 21 et 22 : du 18 au 31 mai 2020) (Figure 8). Cette proportion a été calculée en rapportant le nombre de cas des EHPA sur les effectifs totaux de résidents en EHPA en 2020 recensés par la DREES (base FINESS).
- Le **nombre de décès chez les résidents** a atteint un pic début avril et décroît depuis (Figure 9).

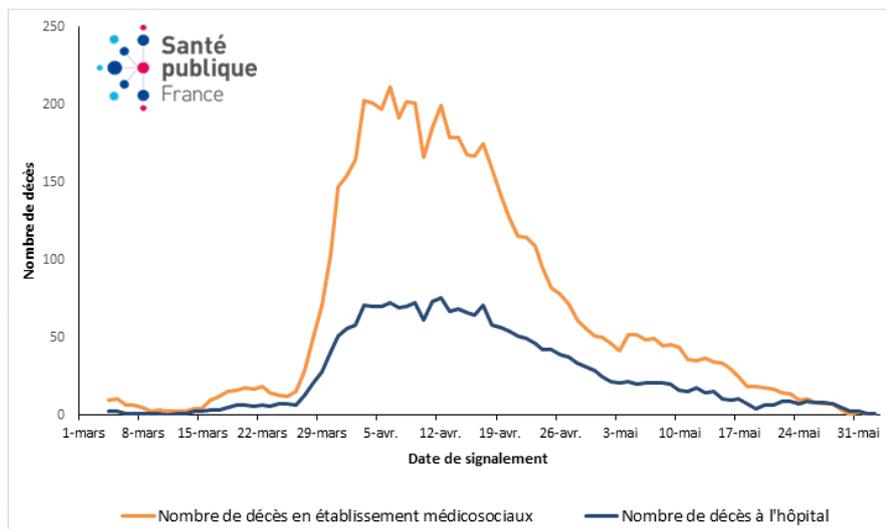
**Figure 7. Nombre de signalements d'épisode avec au moins un cas (possible ou confirmé) de COVID-19, par date de début des signes du premier cas, du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> juin 2020, France (hors Ile-de-France) (n=6 224)**



**Figure 8 : : Proportion (%) de nouveaux cas confirmés de COVID-19 chez les résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA) par date de signalement, en semaines 21 et 22 (du 18 au 31 mai 2020), par région, en France**



**Figure 9. Nombre moyen\* de nouveaux décès de COVID-19 chez les résidents par date de signalement du décès, rapportés du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2020, en France hors Ile-de-France (\*moyenne glissante sur 7 jours).**



# Passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (Réseau OSCOUR®)

- Depuis le 24 février 2020, 163 640 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés (données au 02 juin 2020, intégrant l'ensemble des services ayant transmis au moins une fois sur la période).
- **En semaine 22** (du 25 au 31 mai), 3 700 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été rapportés par les établissements ayant transmis sans interruption sur toute la période, représentant 2% de l'activité totale.
- Ces passages étaient en diminution de 27% par rapport à la semaine 21, tandis que leur part dans l'activité totale des urgences restait stable (respectivement 5 045 passages et 2% de l'activité totale en S21 données consolidées au 02 juin 2020) (Figure 10).
- En semaine 22, sur l'ensemble des passages pour suspicion de COVID-19 enregistrés au niveau national, 29% étaient enregistrés en Île-de-France, 9% dans le Grand Est, 9% en Auvergne-Rhône-Alpes.
- En semaine 22, les passages aux urgences étaient en baisse pour la 9<sup>ème</sup> semaine consécutive au niveau national et en région.
- La proportion d'hospitalisation après passage pour suspicion de COVID-19 tous âges, indicateur de gravité à l'arrivée aux urgences, était en légère baisse à 34% (37% en S21 - données consolidées au 02 juin 2020).

Figure 10. Nombre de passages aux urgences et part d'activité pour suspicion de COVID-19, par jour et classe d'âge, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (source: OSCOUR®)

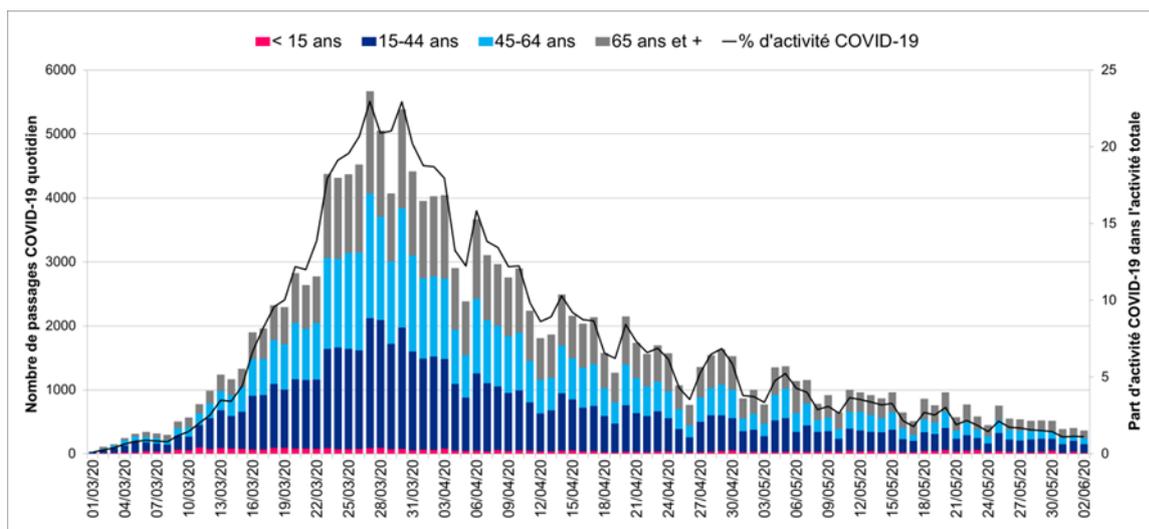
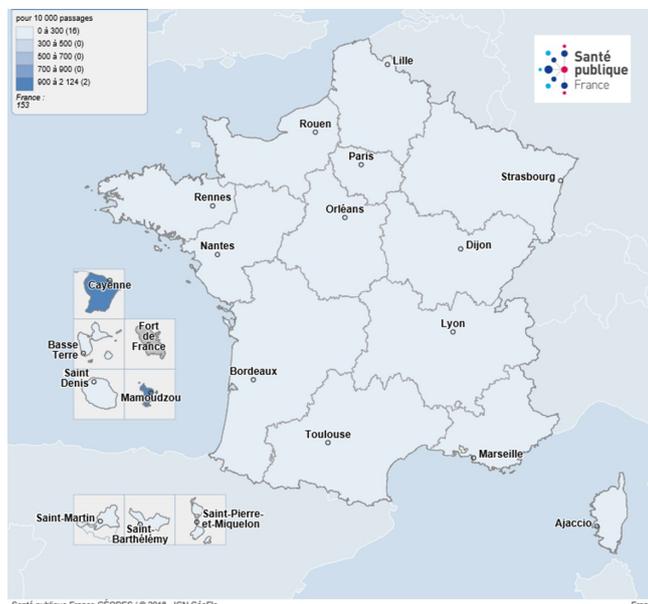


Figure 11. Taux de passage hebdomadaire pour suspicion de COVID-19 pour 10 000 passages aux urgences, semaine 22 (source : OSCOUR®)



## Nombre de reproduction effectif «R effectif»

Le nombre de reproduction R (nombre moyen de personnes infectées par un cas) est estimé selon la méthode de Cori [1], avec une fenêtre temporelle mobile de 7 jours. Il permet de suivre les tendances récentes de la dynamique de transmission. Les estimations régionales sont produites à partir des données du dispositif OSCOUR (nombre quotidien de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19). Une valeur supérieure à 1 est en faveur d'une tendance à l'augmentation du nombre de cas. Le nombre de reproduction estimé à partir de ces données est un indicateur de la dynamique de transmission du virus environ 1 à 2 semaines auparavant (délai entre infection et consultation aux urgences ou hospitalisation). Les valeurs de R ne doivent pas être interprétées de façon isolée, mais doivent être mises en perspective avec les autres données épidémiologiques disponibles.

- Le nombre de reproduction effectif national calculé à partir des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (Tableau 3) est de 0,76 (intervalle de confiance (IC95%) : 0,74-0,78) et est donc inférieur à 1. Ceci signifie ainsi qu'une personne infectée en contamine moins de une autre et que par conséquent l'épidémie est en régression en France.
- Le 15 mars 2020, soit quelques jours avant le pic de l'épidémie, le R effectif avait été estimé à 2,8. Il a ensuite diminué et, le 11 mai 2020, lors de la mise en place du déconfinement, il était de 0,8. Il est globalement stable depuis cette date.
- En région, le nombre de reproduction R effectif est inférieur à 1 dans la quasi-totalité des régions. Il est supérieur à 1 en Guyane (R effectif =2,95; IC95% : 2,40-3,55). Cette estimation est à relier à l'évolution de la situation épidémiologique dans cette région du fait de clusters particulièrement actifs, mais également de clusters familiaux et de cas sporadiques détectés sur l'ensemble du territoire (cf. section « signalement des clusters à visée d'alerte »).

**Tableau 3 : Nombre de reproduction effectif (R effectif) à partir des données Oscour par région, France entière, sur 7 jours glissants, du 23 mai au 29 mai 2020 (Sources : OSCOUR)**

Régions	R effectif	Intervalle de confiance (95%)
Auvergne-Rhône-Alpes	0,64	0,57-0,71
Bourgogne-Franche-Comté	0,69	0,60-0,79
Bretagne	0,90	0,78-1,03
Centre-Val de Loire	0,69	0,58-0,81
Corse	0,71	0,49-0,97
Grand Est	0,77	0,69-0,85
Guadeloupe	NC	
Guyane	2,95	2,40-3,55
Hauts-de-France	0,71	0,63-0,79
Ile-de-France	0,80	0,75-0,84
La Réunion	NC	
Martinique	NA	
Mayotte	0,90	0,77-1,04
Normandie	0,70	0,59-0,83
Nouvelle-Aquitaine	0,71	0,61-0,80
Occitanie	0,72	0,63-0,81
Pays de la Loire	0,72	0,63-0,81
Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,72	0,62-0,82
France	0,76	0,74-0,78

NA : les données ne sont pas disponibles pour cette région ; NC : le taux de reproduction n'est pas calculable de façon fiable pour cette région en raison d'un nombre de cas insuffisant sur les 7 derniers jours.

[1] Cori A, Ferguson NM, Fraser C, Cauchemez S. A new framework and software to estimate time-varying reproduction numbers during epidemics. Am. J. Epidemiol. 2013; 178, pp. 1505-1512

# Surveillance en milieu hospitalier

## Hospitalisations, admissions en réanimation, retours à domicile (données SI-VIC)

- Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, 1 475 établissements de santé ont déclaré au moins un cas de COVID-19 hospitalisé.
- Parmi les **101 932 patients** ayant été hospitalisés **depuis le 1<sup>er</sup> mars** (Tableau 4).
  - L'âge médian des patients était de 72 ans et 54% étaient des hommes.
  - 18 590 patients sont décédés : 71% étaient âgés de 75 ans et plus et 59% étaient des hommes.
  - 68 812 patients sont retournés à domicile.

**Tableau 4. Nombre de personnes hospitalisées et en réanimation pour COVID-19 le 2 juin 2020 et nombre de retours à domicile et de décès lors d'une hospitalisation depuis le 1<sup>er</sup> mars par classe d'âge et par région, France (source SI-VIC),**

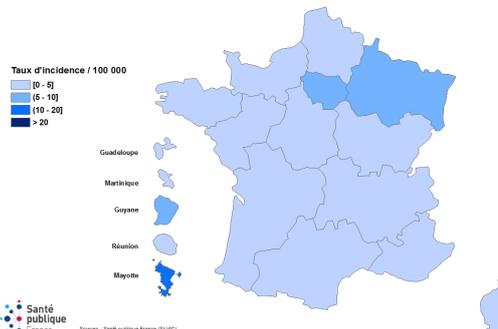
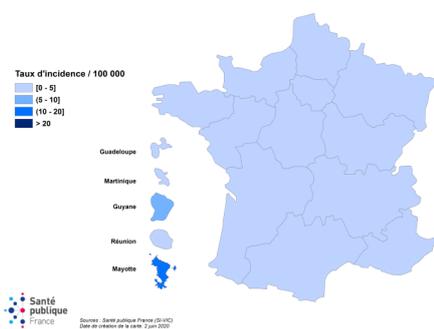
	Le 02 juin 2020				Depuis le 01 mars 2020			
	Hospitalisations		Dont Réanimations		Retours à domicile		Décès	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	<b>14 028</b>		<b>1 253</b>		<b>68 812</b>		<b>18 590</b>	
<b>Classes d'âge *</b>								
<b>Total</b>	<b>13 924</b>		<b>1 246</b>		<b>68 328</b>		<b>18 482</b>	
0-14 ans	44	<1	7	<1	803	1	3	<1
15-44 ans	636	5	97	8	9 583	14	185	1
45-64 ans	2 633	19	457	37	20 766	30	1 903	10
65-74 ans	2 948	21	464	37	13 027	19	3 276	18
75 et +	7 663	55	221	18	24 149	35	13 115	71
<b>Régions *</b>								
<b>Total</b>	<b>13 978</b>		<b>1 221</b>		<b>68 803</b>		<b>18 570</b>	
<b>Métropole</b>								
Auvergne-Rhône-Alpes	1 128	8	116	10	7 058	10	1 685	9
Bourgogne-Franche-Comté	390	3	32	3	3 518	5	1 013	5
Bretagne	189	1	16	1	1 150	2	252	<1
Centre-Val de Loire	602	4	36	3	1 761	3	510	3
Corse	27	<1	5	<1	228	<1	58	0
Grand Est	1 961	14	146	12	10 973	16	3 443	19
Hauts-de-France	1 406	10	115	9	5 740	8	1 745	9
Ile-de-France	6 097	44	549	45	24 922	36	7 147	38
Normandie	329	2	21	2	1 486	2	420	2
Nouvelle-Aquitaine	256	2	32	3	1 969	3	398	2
Occitanie	240	2	38	3	2 697	4	497	3
Pays de la Loire	376	3	21	2	1 766	3	441	2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	867	6	74	6	4 918	7	908	5
<b>Outre-Mer</b>								
La Réunion	23	<1	4	<1	119	<1	1	<1
Martinique	13	<1	2	<1	85	<1	14	<1
Mayotte	33	<1	10	1	258	<1	21	<1
Guadeloupe	13	<1	1	<1	73	<1	16	<1
Guyane	28	<1	3	<1	82	<1	1	<1

\* L'information sur l'âge n'est pas disponible pour tous les cas. L'information par région n'est pas renseignée pour les personnes transférées à l'étranger.

**Figure 12. Taux d'hospitalisation pour COVID-19 pour 100 000 habitants, sur les 7 derniers jours (du 27 mai au 2 juin 2020) comparé aux 7 jours précédents (du 20 au 26 mai), par région en France (source : SI-VIC)**

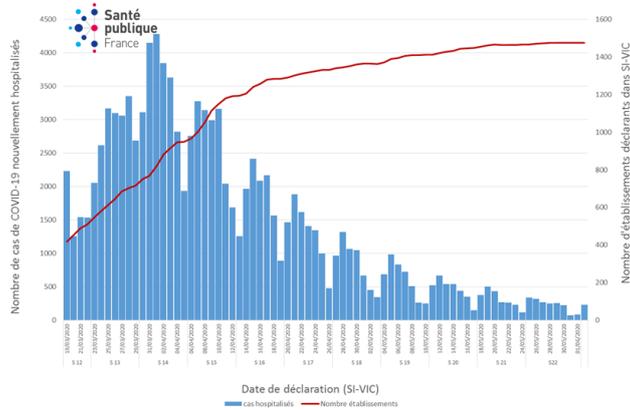
du 27 mai au 2 juin 2020

du 20 au 26 mai 2020

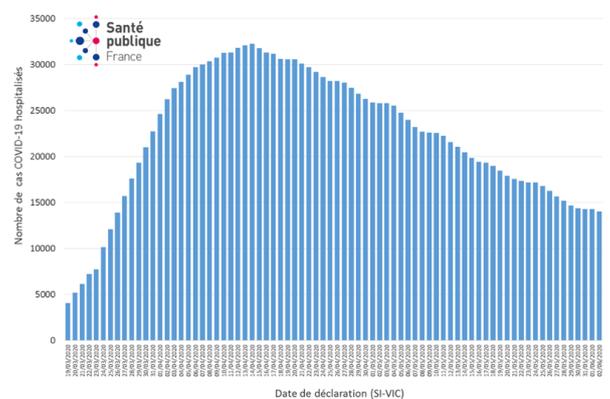


- Les plus forts taux d'hospitalisations hebdomadaires (du 27 mai au 02 juin) de patients COVID-19 ont été observés à Mayotte (11,5/100 000 habitants) et en Guyane (9,6/100 000 h). Les taux d'hospitalisation hebdomadaire dans les régions Grand Est et Ile-de-France ont diminué et sont passés sous le seuil des 5/100 000 h (respectivement 4,7 et 3,5).
- La tendance à la diminution ou la stabilisation à des niveaux bas des taux d'hospitalisations a été observée dans toutes les régions de France métropolitaine. Pour **Mayotte**, les taux d'hospitalisations hebdomadaires ont légèrement diminué par rapport à la semaine précédente mais restent à un **niveau élevé** (11,5 / 100 000 habitants) (Figure 12). En **Guyane**, l'augmentation de l'incidence des hospitalisations a été observée durant deux semaines consécutives et atteint 9,6 / 100 000 habitants.
- Le nombre de nouvelles hospitalisations pour COVID-19 continue de décroître en semaine 22 (du 25 au 31 mai) : 1 738 en S22 versus 2 201 en S21 (Figure 13).
- La diminution du nombre journalier de cas de COVID-19 hospitalisés observée depuis le 14 avril se poursuit (Figure 14).

**Figure 13. Nombre journalier de cas de COVID-19 nouvellement hospitalisés et nombre d'établissements déclarants, données au 2 juin 2020, France (source : SI-VIC)**



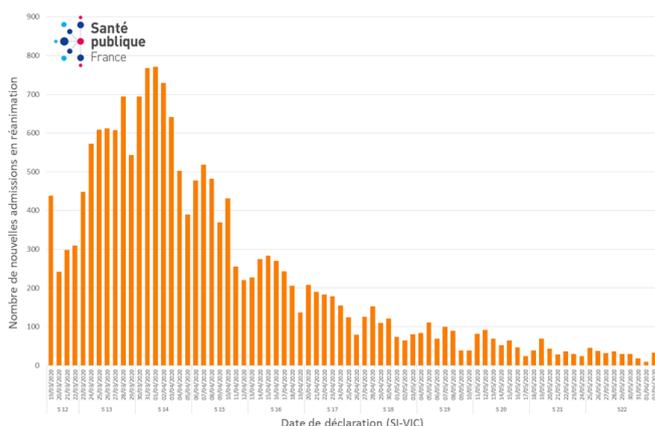
**Figure 14. Nombre journalier de cas de COVID-19 hospitalisés en France, données au 2 juin 2020 (source : SI-VIC)**



Au total, 1 253 cas de COVID-19 étaient hospitalisés en réanimation en France le 2 juin 2020.

- Le 02 juin 2020, 33 nouvelles admissions en réanimation de patients COVID-19 ont été rapportées (Figure 15).
- Le nombre de nouvelles admissions en réanimation continue de diminuer en semaine 22 (226 en S22 versus 268 en S21) (Figure 15).
- Le nombre journalier de cas hospitalisés en réanimation est **toujours en diminution** depuis le 8 avril (Figure 16).
- Les plus forts taux d'admission hebdomadaire en réanimation (du 27 mai au 02 juin) de patients COVID-19 ont été observés à Mayotte (1,1/100 000 habitants) et dans la région Grand Est (0,8/100 000 h). Les taux d'hospitalisation hebdomadaire en Ile-de-France et en Guyane ont diminué sous le seuil des 0,5/100 000 h. Une stabilisation ou tendance à la diminution a été observée dans toutes les régions de France métropolitaine et départements d'Outre-mer (Figure 17).

**Figure 15. Nombre journalier de nouvelles admissions en réanimation de patients COVID-19 France, données au 2 juin 2020 (source : SI-VIC)**



**Figure 16. Nombre journalier de cas de COVID-19 hospitalisés en réanimation, données au 2 juin 2020, France (source : SI-VIC)**

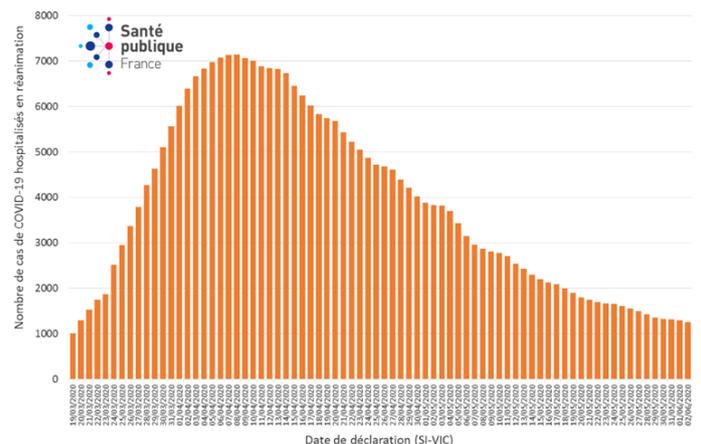
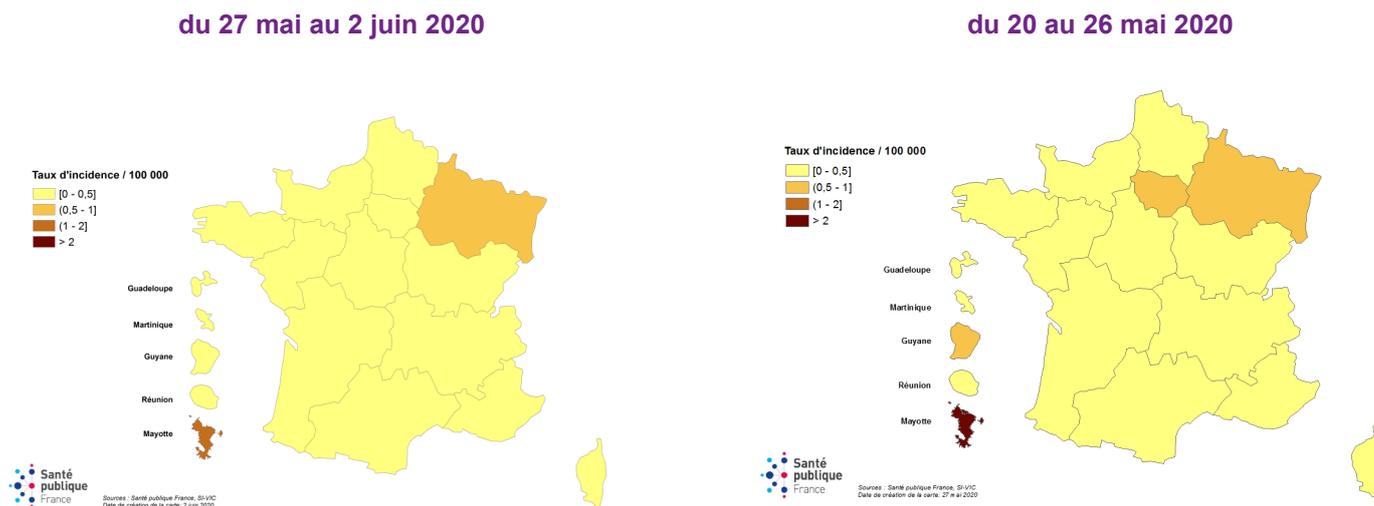


Figure 17. Taux d'admissions en réanimation pour COVID-19 pour 100 000 habitants sur les 7 derniers jours (du 27 mai au 2 juin 2020) comparé aux 7 jours précédents (du 20 au 26 mai), par région, en France (source : SI-VIC)



- Le nombre de décès survenus au cours d'une hospitalisation continue de diminuer en semaine 22 (476 en S22 versus 581 en S21) (Figure 18).
- Le nombre hebdomadaire des retours à domicile de patients COVID-19 après hospitalisation a légèrement augmenté en semaine 22 (3 919 en S22 versus 3 597 en S21) (Figure 19).

Figure 18. . Nombre journalier de nouveaux décès survenus au cours de l'hospitalisation, France, données au 2 juin 2020 (source : SI-VIC)

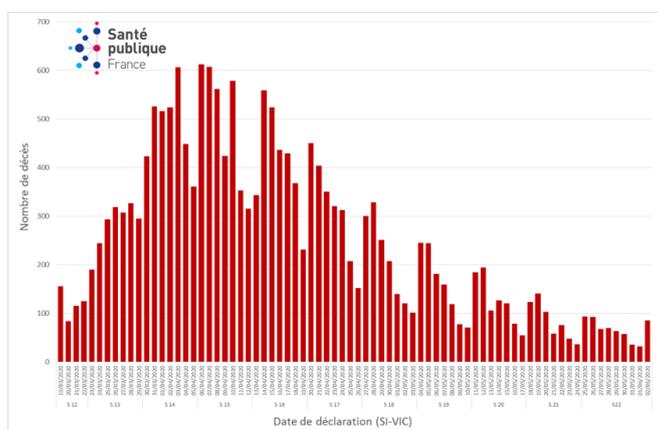
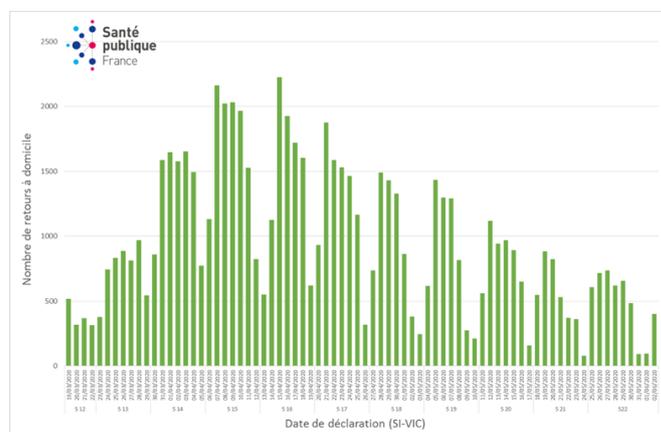


Figure 19. Nombre journalier de retours à domicile de patients COVID-19 après hospitalisation, France, données au 2 juin 2020 (source : SI-VIC)



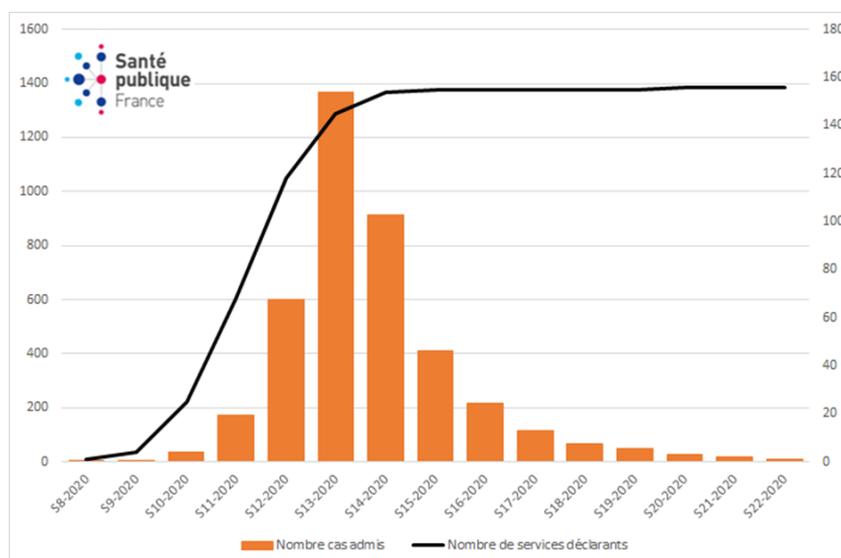
## Description des cas graves de COVID-19 admis en réanimation

Cette surveillance débutée mi-mars est basée sur un réseau sentinelle de services de réanimation volontaires et a pour objectif de documenter les caractéristiques des cas graves de COVID-19 admis en réanimation (cas confirmés et cas probables). Elle n'a pas vocation à dénombrer tous les cas graves de COVID-19 admis en réanimation.

NB : Les proportions présentées dans le texte sont calculées à partir des données renseignées (sauf précision).

- Depuis le 16 mars 2020, **4 007 cas graves** ont été rapportés par **157 services de réanimation** répartis dans toute la France, y compris les DOM. Le nombre de cas hebdomadaires admis en réanimation a augmenté de façon très importante en mars, passant de 35 cas en S10 à 1 368 cas lors du pic en semaine en S13 (141 services déclarants). Le nombre de cas graves signalés a diminué rapidement en S14 et S15, et décroît depuis progressivement (Figure 20). La dynamique de ces signalements est cohérente avec l'évolution des autres indicateurs de l'épidémie de COVID-19 en France.
- Caractéristiques des cas signalés (Tableau 5) :
  - La grande majorité des patients admis en réanimation était des hommes (73%)
  - L'âge médian des patients était de 66 ans (intervalle interquartile (IIQ) : [56-73]) (54% étaient âgés de 65 ans et plus)
  - 79% des patients présentaient **au moins une comorbidité** (84% si l'on considère uniquement les cas signalés depuis l'ajout de l'hypertension artérielle (HTA) et des pathologies hépatiques dans la liste des comorbidités recueillies en semaine 15 (Tableau 5)).
  - Parmi l'ensemble des cas signalés, 633 décès et 2 125 sorties de réanimation (transferts dans un service hors réanimation ou retours à domicile) ont été rapportés à ce jour. La **mortalité**, calculée pour ces 2 758 cas dont l'évolution est connue, était de **23%**.
- Caractéristiques des patients décédés (Tableau 5) :
  - Les hommes représentaient 75% de ces patients
  - Leur âge médian était de 72 ans (IIQ : [66-78]) (76% étaient âgés de 65 ans et plus)
  - 86% de ces patients présentaient au moins une comorbidité
  - Depuis le début de la surveillance, 3 décès d'enfants (âge <18 ans) ont été rapportés
- Caractéristiques des séjours en réanimation :
  - Le **délai médian d'admission en réanimation** suite à l'apparition des premiers signes était de **8 jours** (IIQ : [5-11], donnée disponible pour 3 809 patients).
  - La **durée médiane de séjour en réanimation** était de **12 jours** [IIQ : 5-22] parmi les 2 007 patients sortis de réanimation pour qui l'information était disponible. Cette durée était de 10 jours (IIQ [4-20], donnée disponible pour 617 patients) pour les patients décédés.
- 104 cas étaient des professionnels de santé parmi lesquels 6 sont décédés.

Figure 20 : Nombre de cas graves de COVID-19 admis en réanimation signalés et nombre de service ayant signalé au moins un cas grave par semaine d'admission, rapportés du 16 mars au 31 mai 2020 en France (données arrêtées le 2 juin 2020, N=4 007)



**Tableau 5 : Description des cas graves de COVID-19 admis en réanimation rapportés du 16 mars au 31 mai en France (données arrêtées le 2 juin 2020, N=4 007) par les services de réanimation participant à la surveillance sentinelle\***

Sexe	Ensemble des cas (n=4 007)		Décès en réanimation (n=633)	
	Effectif	%	Effectif	%
Ratio homme/femme et % d'hommes	2,7	73	3,0	75
<b>Classes d'âge</b>				
0-14 ans	33	1	2	1
15-44 ans	320	8	14	2
45-64 ans	1 515	38	131	21
65-74 ans	1 391	35	242	38
75 et +	746	19	244	38
Non renseigné	2	<1	-	-
<b>Total</b>	<b>4 007</b>		<b>633</b>	
<b>Facteurs de risque, comorbidités et grossesse<sup>1</sup></b>				
Aucun	856	21	88	14
Surpoids ou obésité (IMC>=25kg.m <sup>-2</sup> ) <sup>2</sup>	1 452	36	203	32
<i>Surpoids (IMC [25;30[)</i>	488	12	77	12
<i>Obésité modérée (IMC [30;35[)</i>	443	11	57	9
<i>Obésité sévère (IMC [35;40[)</i>	199	5	26	4
<i>Obésité morbide (IMC&gt;=40)</i>	291	7	41	6
<i>Surpoids ou obésité avec IMC non renseigné</i>	31	1	2	<1
Diabète	1 013	25	189	30
Pathologie cardiaque	772	19	192	30
Pathologie pulmonaire	657	16	139	22
Immunodéficience	268	7	61	10
Pathologie rénale	244	6	61	10
Pathologie neuromusculaire	146	4	42	7
Grossesse	18	<1	-	-
Autre	407	10	78	12
Non renseigné	61	2	9	1
<b>Comorbidités sur recueil réalisé à partir du 06/04/2020 (2 031 cas dont 288 décès)<sup>3</sup></b>				
Hypertension artérielle (HTA)	757	36	120	40
Pathologie hépatique	26	1	10	3
<b>SDRA<sup>4</sup></b>				
Pas de SDRA	822	21	40	6
Mineur	314	8	22	3
Modéré	1 122	28	98	15
Sévère	1 596	40	439	69
Non renseigné	153	4	34	5
<b>Ventilation<sup>5</sup></b>				
Oxygénothérapie (lunettes ou masque)	318	8	9	1
Oxygénothérapie à haut débit (Optiflow™)	714	18	69	11
Ventilation non invasive (VNI)	86	2	10	2
Ventilation invasive	2 357	59	480	76
ECMO/ECCO2R	146	4	41	6
Non renseigné	386	10	24	4

<sup>1</sup> Un patient peut présenter plusieurs facteur(s) de risque et comorbidité(s) parmi ceux listés dans le tableau.

<sup>2</sup> Bien que l'IMC ne soit recueilli systématiquement qu'à partir du 21/04/2020, il était fréquemment renseigné avant cette date, permettant ainsi de reconstituer l'information sur le surpoids et les différents stades de l'obésité pour les cas signalés avant cette date. La prévalence de la comorbidité surpoids ou obésité reste tout de même sous-estimée à ce jour.

<sup>3</sup> Ces deux comorbidités ont été incluses dans le recueil systématique après la mise en place de la surveillance. Les prévalences sont calculées à partir des données recueillies à compter du 06/04/2020 (semaine 15) afin de prendre en compte la montée en charge du recueil de ces deux items.

<sup>4</sup> Le mode de recueil de cette donnée permet de documenter le niveau de sévérité maximal de SDRA atteint au cours du séjour en réanimation

<sup>5</sup> La modalité de ventilation (et d'oxygénothérapie) présentée est celle correspondant à la modalité la plus invasive mise en place au cours du séjour en réanimation.

\*A noter qu'il existe des valeurs manquantes pour l'ensemble des variables recueillies

## Surveillance des cas de syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques (PIMS)

Santé publique France a été informée le 27 avril 2020 par un groupe de pédiatres de l'identification de cas de myocardite avec état de choc cardiogénique survenus en Ile-de-France chez des enfants avec une infection COVID-19 récente. Les symptômes présentés faisaient penser à ceux de la maladie de Kawasaki, mais avec une note inflammatoire et myocardique beaucoup plus marquée.

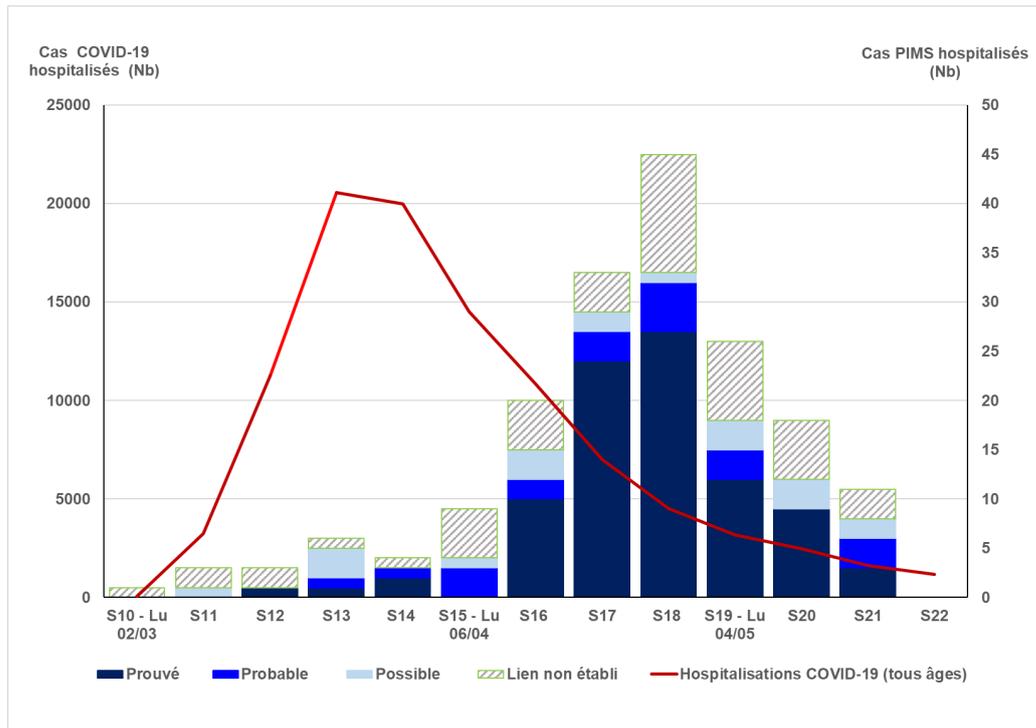
Afin de recenser au mieux ces tableaux cliniques atypiques paraissant correspondre à un syndrome post-infectieux COVID-19, les pédiatres hospitaliers ont été invités, depuis le 30 avril, à signaler chaque nouveau cas de syndrome inflammatoire systémique atypique pédiatrique possiblement en lien avec le COVID-19, ainsi que de manière rétrospective **depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020**.

Cette surveillance est réalisée par Santé publique France en collaboration avec le Groupe francophone de réanimation et d'urgences pédiatriques, la Filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares, la Société Française de Pédiatrie, la Société Française de Cardiologie, filiale de Cardiologie pédiatrique et congénitale, le Groupe de pathologies infectieuses pédiatriques et la Société francophone dédiée à l'étude des maladies inflammatoires pédiatriques.

Au **02 juin 2020**, **179 signalements** de syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques (PIMS) confirmés ou suspectés d'être en lien avec le COVID-19 et survenus **depuis le 1er mars 2020**, ont été rapportés.

- Quatre-vingt-treize cas (52%) ont concerné des filles. L'âge médian (50%) des cas était de 7 ans (25% des cas avaient  $\leq 3$  ans et 75%  $\leq 11$  ans).
- Une PCR et/ou sérologie pour SARS-CoV-2 étaient positives dans la moitié des cas (n=89, 50%) et le lien au virus était probable chez 21 (12%) autres patients (contage avec un sujet positif ou scanner évocateur). Pour 19 patients (10%), le lien avec le COVID-19 était considéré comme possible avec des résultats encore en attente. Pour les 50 autres (28%) ce lien n'a pas pu être établi. Ces résultats sont en faveur d'un lien entre l'infection par le SARS-CoV-2 et cette pathologie.
- Pour les 129 cas pour lesquels le lien avec le COVID-19 était possible, probable ou prouvé, les syndromes d'inflammation multi-systémique étaient associés à une myocardite pour 89 patients (69%). Pour les 50 cas sans lien établi avec le COVID-19, la présence d'une myocardite n'a été retrouvée que pour 5 d'entre eux.
- Un séjour en réanimation a été nécessaire pour 83 enfants et en unité de soins critiques pour 27. Les autres enfants ont été hospitalisés en service de pédiatrie. A ce jour, un seul décès a été rapporté : un enfant âgé de 9 ans, décédé dans un tableau d'inflammation systémique avec myocardite.
- La distribution hebdomadaire des hospitalisations pour PIMS ainsi que celle des hospitalisations pour COVID-19 tous âges confondus depuis début mars (semaine 10) 2020 est présentée dans la Figure 21. La comparaison des courbes d'hospitalisation pour COVID-19 et pour cette pathologie est en faveur d'un délai moyen de survenue de ces syndromes inflammatoires multi-systémiques de 4 à 5 semaines après l'infection par le SARS-CoV-2.
- **Plus de la moitié des cas** (n=90) a été rapportée dans la région **Ile-de-France**. Entre 10 et 20 cas ont été rapportés dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

**Figure 21. Distribution des cas de syndrome inflammatoire multi-systémiques pédiatriques (PIMS), par semaine d'hospitalisation, en fonction du diagnostic de COVID-19 et distribution des hospitalisations COVID-19, tous âges, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 en France (données au 2 juin 2020)**



Source : surveillance PIMS et SI-VIC

- **Au total, les données recueillies confirment l'existence d'un syndrome inflammatoire pluri-systémique rare chez l'enfant avec fréquente atteinte cardiaque, lié à l'épidémie de COVID-19, également observé dans d'autres pays. En France, l'incidence des PIMS en lien avec le COVID-19 (129 cas) a été estimée à 8,9 cas par million d'habitants dans la population des moins de 18 ans (14 511 544 habitants dans cette tranche d'âge, selon les données de population INSEE 2019).**
- Après un pic observé en semaine 18 (semaine d'hospitalisation), le nombre de nouveaux cas signalés diminue de manière importante ; aucun nouveau cas n'a été signalé au cours de la dernière semaine de mai (S22).

## Surveillance des professionnels des établissements de santé

Cette surveillance a été mise en place le 22 avril 2020 et a pour objectif de recenser les professionnels salariés d'un établissement de santé (ES) d'hospitalisation, public ou privé, ayant été infectés par le SARS-CoV-2 depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020. Ces professionnels font partie d'une population particulièrement exposée au SARS-CoV-2.

Les cas sont définis comme tout professionnel travaillant en établissement de santé dont l'infection par le SARS-CoV-2 est confirmée par PCR, mais également les cas probables (clinique, historique de contact ou imageries évocatrices), reconnus comme infectés par la cellule « COVID-19 » ou l'infectiologue référent de l'ES. Ces premiers résultats ne concernent pas les professionnels de santé libéraux qui peuvent, s'ils ont été atteints, participer à l'enquête proposée sur le site du [Geres](#)

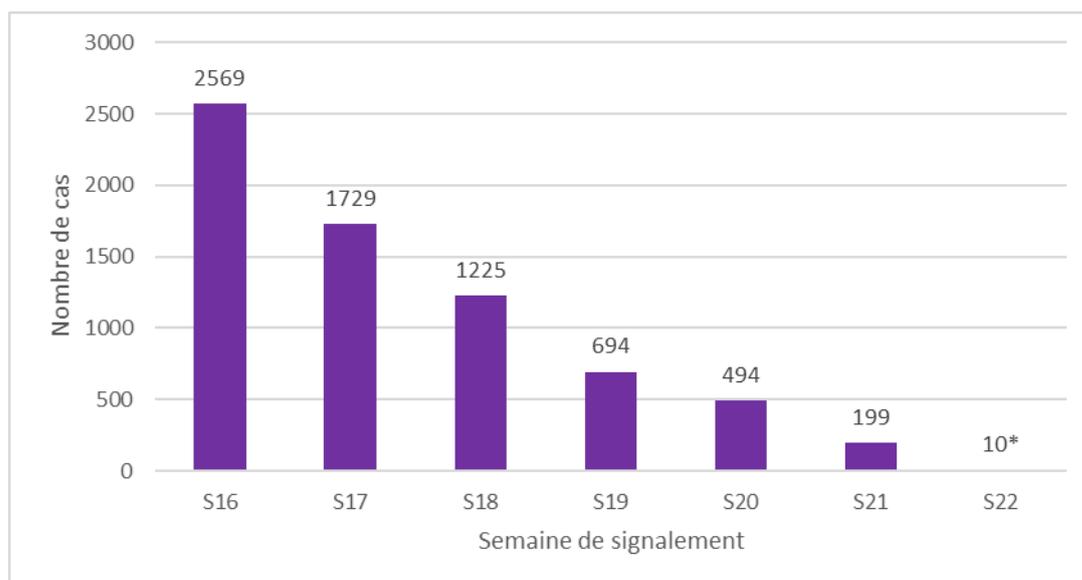
- Depuis le 1<sup>er</sup> mars, **30 258** cas ont été rapportés par **1 160** établissements répartis dans les 18 régions françaises (Tableau 6). Le taux de participation par région parmi l'ensemble des établissements était en moyenne de 35% (minimum : 19% - maximum 63%). Parmi les 29 CHR-CHU français, 26 ont participé à l'enquête.
- Parmi les **30 258 cas**, **25 312 (84%)** étaient des professionnels de santé et **3 105 (10%)** des professionnels non soignants. Une grande partie des cas était des infirmiers (**29%**) ou des aides-soignants (**24%**) (Tableau 7). Pour 6% des cas, la catégorie professionnelle n'était pas renseignée (Tableau 7).
- La dynamique de déclaration des cas est en constante diminution depuis la semaine 17 (fin avril) (Figure 22).
- Selon la région, la proportion de professionnels en ES déclarés infectés par le SARS-CoV-2 parmi l'ensemble des professionnels en ES de la région (données issues de la base SAE 2018\*\*) varie de 0,1% à 3,6% (Figure 23). Selon la catégorie professionnelle, les aides-soignants (3,2%) et les internes (3,0%) ont été les professions proportionnellement les plus impactées (Tableau 8).
- Parmi ces **30 258 cas**, 16 décès liés à l'infection à SARS-CoV-2 ont été rapportés depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, dont 5 médecins, 4 aides-soignants, 1 professionnel de santé «autre» et 6 professionnels non soignants.

*NB : chaque semaine, un référent par établissement fournit ces données qui sont susceptibles d'évoluer au cours de la période de surveillance.*

**Tableau 6 : Répartition du nombre d'établissements de santé déclarants et du nombre de cas chez les professionnels COVID-19 déclarés, par région, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (données au 31 mai), France.**

Région	Nombre d'ES ayant participé à la surveillance	Nombre de cas
Auvergne-Rhône-Alpes	161	3 438
Bourgogne-Franche-Comte	57	2 261
Bretagne	61	565
Centre-Val-de-Loire	47	780
Corse	6	83
Grand Est	86	4 051
Guadeloupe	8	40
Guyane	6	12
Hauts-de-France	142	4 293
Ile-de-France	132	9 227
La Réunion	14	2
Martinique	9	26
Mayotte	1	102
Normandie	72	1 038
Nouvelle-Aquitaine	77	761
Occitanie	97	1 390
Pays-de-la-Loire	62	897
Provence-Alpes-Côte d'Azur	122	1 292
<b>Total</b>	<b>1 160</b>	<b>30 258</b>

**Figure 22 : Nombre de cas COVID-19 chez les professionnels déclarés (N = 6 920), par semaine de signalement, depuis le 13 avril 2020 (données au 31 mai), France.**



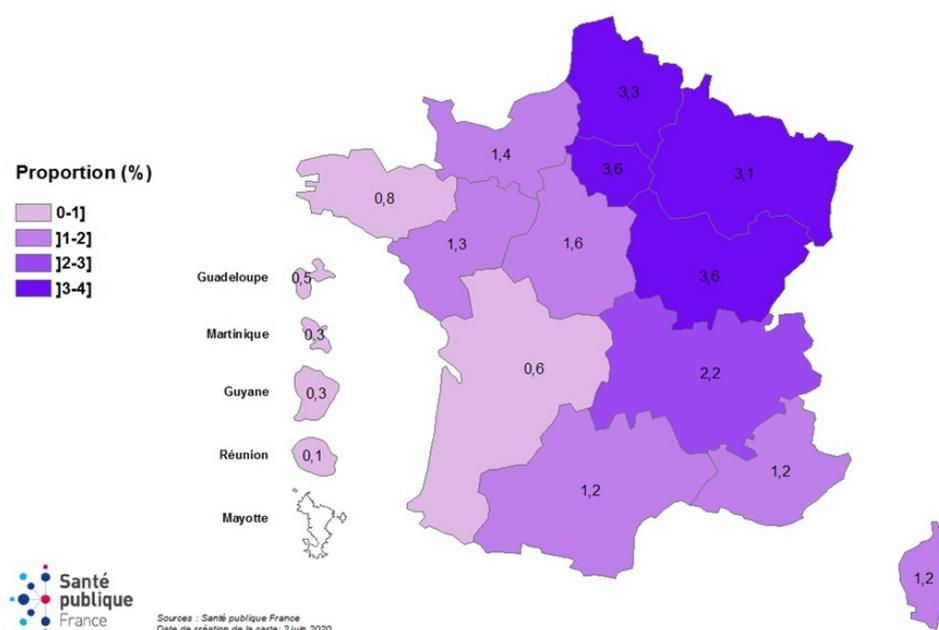
\* Les données pour la semaine 22 sont en cours de consolidation

Note : Les cas antérieurs au 13 avril 2020 (N = 23 338 cas) ont été signalés à Santé publique France de manière rétrospective et agrégée sans précision sur leur semaine de signalement.

**Tableau 7 : Répartition du cas COVID-19 déclarés chez les professionnels , par catégorie professionnelle, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (N=30 258) (données au 31 mai), France**

Catégorie professionnelle	Nombre de cas	%
Infirmier (IDE)	8626	29
Aide-soignant (AS)	7303	24
Médecin (MED)	2906	10
Interne (INT)	1048	4
Élève	804	3
Kinésithérapeute (KINE)	299	1
Sage-femme (SF)	191	1
Autre professionnel soignant (AFS)	4135	14
Autre professionnel non soignant (AFNS)	3105	10
<i>Inconnu</i>	1841	6
<b>Total</b>	<b>30258</b>	<b>100</b>

**Figure 23 : Proportion (%) de professionnel en ES déclarés infectés par le SARS-CoV-2 depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (N=27 613) parmi l'ensemble des professionnels en ES, France\*\*.**



**Tableau 8 : Proportion (%) de professionnel en ES déclarés infectés par le SARS-CoV-2 parmi l'ensemble des professionnels en ES, par catégorie professionnelle (N=27 613) (données au 31 mai), France\*\*.**

REGION	IDE	AS	MED	INT	KINE	SF	Autres PS	Autres non PS	TOTAL
Auvergne-Rhône-Alpes	2,5	3,6	2,6	2,8	2,8	1,3	2,0	1,2	2,2
Bourgogne-Franche-Comte	4,3	5,9	4,1	5,7	5,9	0,8	3,0	1,2	3,6
Bretagne	0,9	1,3	1,1	2,2	1,1	0,2	0,9	0,2	0,8
Centre-Val-de-Loire	1,8	2,9	1,8	0,6	2,4	0,2	1,7	0,6	1,6
Corse	0,9	2,6	1,8	4,2	0,0	0,0	1,2	0,2	1,2
Grand Est	3,6	4,3	3,9	3,5	4,1	2,5	3,6	1,5	3,1
Guadeloupe	0,4	0,5	2,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,5
Guyane	0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3
Hauts-de-France	4,0	5,4	3,3	2,3	2,0	1,1	3,4	1,5	3,3
Ile-de-France	4,2	5,4	4,2	5,1	4,5	2,1	4,4	1,2	3,6
La Réunion	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	0,4	0,4	0,5	0,3	0,0	2,7	0,1	0,0	0,3
Mayotte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Normandie	1,6	2,2	2,0	1,7	1,7	0,4	1,6	0,6	1,4
Nouvelle-Aquitaine	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	0,5	0,6	0,3	0,6
Occitanie	1,5	1,3	1,8	3,2	1,0	0,3	1,2	0,7	1,2
Pays-de-la-Loire	1,7	2,1	1,1	1,0	1,8	1,3	1,4	0,5	1,3
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,5	2,0	1,4	3,4	2,3	0,9	0,9	0,5	1,2
<b>Total</b>	<b>2,5</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,1</b>	<b>2,3</b>	<b>0,9</b>	<b>2,2</b>

IDE : Infirmier AS : Aide-soignant MED : Médecin INT: interne KINE : Kinésithérapeute SF : Sage-femme  
Autre PS : Autre professionnel de santé Autre non PS : autre non professionnel de santé

\*\*Source de données pour le nombre total de professionnels par catégorie professionnelle par région : SAE, données 2018 <https://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr/sae-diffusion/accueil.htm>

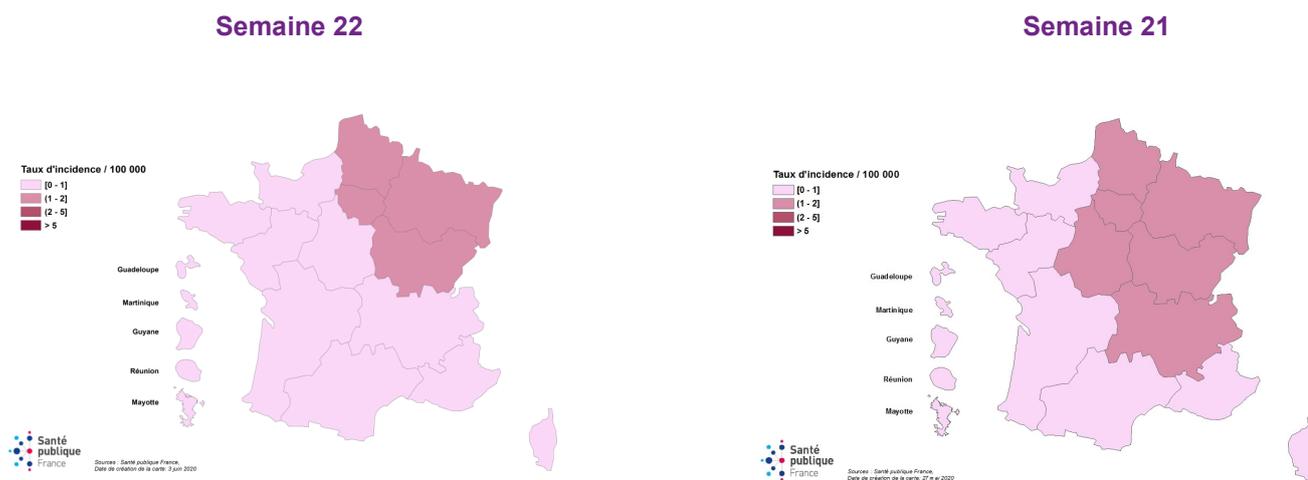
NB : Les cas pour lesquels la profession était inconnue, et les élèves n'ont pas été pris en compte dans cette analyse, en l'absence de dénominateur connu. Pour Mayotte, la catégorie professionnelle des cas (N=102) est inconnue

# Surveillance de la mortalité

## Mortalité lors d'une hospitalisation et en ESMS

- Les estimations de la mortalité due au COVID-19 sont basées sur le nombre de patients décédés au cours d'une hospitalisation (données SI-VIC) et le nombre de résidents décédés dans les établissements sociaux et médico-sociaux (hors hospitalisation).
- Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 02 juin 2020, **28 940 décès** de patients COVID-19 ont été rapportés à Santé publique France ; 18 590 décès sont survenus au cours d'une hospitalisation et 10 350 décès parmi des résidents en Ehpa et autres EMS.
- Au moins 93% des cas de COVID-19 décédés sont âgés de 65 ans ou plus.
- En semaine 22, les plus forts taux de décès de patients COVID-19 rapportés à la population (pour 100 000 habitants) étaient observés dans les régions Ile-de-France (1,6), Grand Est (1,5), Bourgogne-Franche-Comté (1,3) et Hauts-de-France (1,1) (Figure 24).
- **Les taux de décès hebdomadaire** (pour 100 000 habitants) sont **stables ou en diminution** dans la totalité des régions entre les semaines 21 et 22 (Figure 24).
- A l'échelle nationale, le nombre hebdomadaire de décès en France a diminué entre les semaines 21 et 22 : 570 en S22 versus 693 en S21 (données consolidées).

Figure 24 : Taux de décès COVID-19 pour 100 000 habitants (décès hospitaliers, en Ehpa et autres EMS) semaine 22 (du 15 au 31 mai) et semaine 21 (du 18 au 24 mai), par région en France (source : SI-VIC et ESMS)



## Mortalité issue de la certification électronique des décès

- Parmi les certificats de décès rédigés par voie électronique et transmis à Santé publique France depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, 10 790 certificats de décès contiennent une mention de COVID-19 parmi les causes médicales de décès renseignées (Tableau 9).
  - L'âge médian au décès est de 84 ans et 90% avaient 65 ans et plus.
  - Les hommes représentent 55% de ces décès.
  - Les régions Ile-de-France, Grand Est et Auvergne-Rhône-Alpes regroupent le plus grand nombre de décès.
- Des comorbidités sont renseignées pour 7 085 décès, soit 66% des certificats de décès. Une mention d'hypertension artérielle est indiquée pour 25% de ces décès et une mention de pathologies cardiaques pour 34% de ces décès.
- Sur l'ensemble des décès certifiés électroniquement, 3% des personnes décédées ne présentent pas de comorbidité et sont âgées de moins de 65 ans.

**Tableau 9 : Description des décès certifiés par voie électronique, avec une mention de COVID-19 dans les causes médicales de décès en France, du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> juin 2020 (données au 2 juin 2020), (Source : Santé publique France, Inserm-CépiDC)**

Sexe	n	%
Hommes	5882	55

Cas selon la classe d'âges	Sans comorbidité <sup>1</sup>		Avec comorbidités <sup>1</sup>		Total <sup>2</sup>	
	n	%	n	%	n	%
0-14 ans	0	0	1	100	1	0
15-44 ans	32	32	67	68	99	1
45-64 ans	266	28	672	72	938	9
65-74 ans	548	33	1 124	67	1 672	15
75 ans ou plus	2 857	35	5 221	65	8 078	75
<b>Tous âges</b>	<b>3 703</b>	<b>34</b>	<b>7 085</b>	<b>66</b>	<b>10 788</b>	<b>100</b>

Comorbidités	n	%
Au moins une comorbidité	7 085	66
Aucune ou non renseigné	3 705	34

Description des comorbidités	n	%
Obésité	430	6
Diabète	1 159	16
Pathologie respiratoire	933	13
Pathologie cardiaque	2 411	34
Hypertension artérielle	1 765	25
Pathologie neurologiques	643	9
Pathologie rénale	885	12
Immunodéficience	166	2

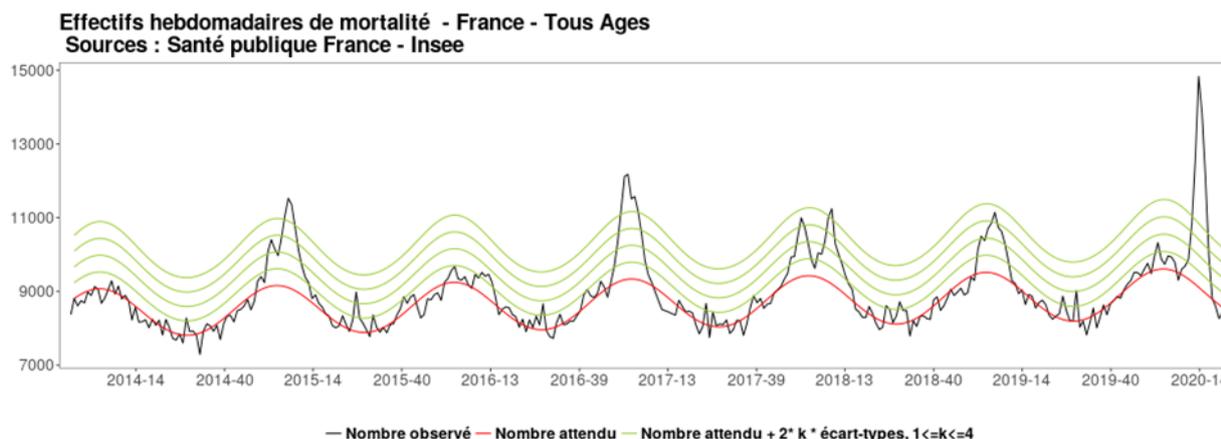
\* ce groupe inclut les pathologies neuro-vasculaires et neuro-musculaires

<sup>1</sup>% présentés en ligne ; <sup>2</sup>% présentés en colonne

## Mortalité toutes causes

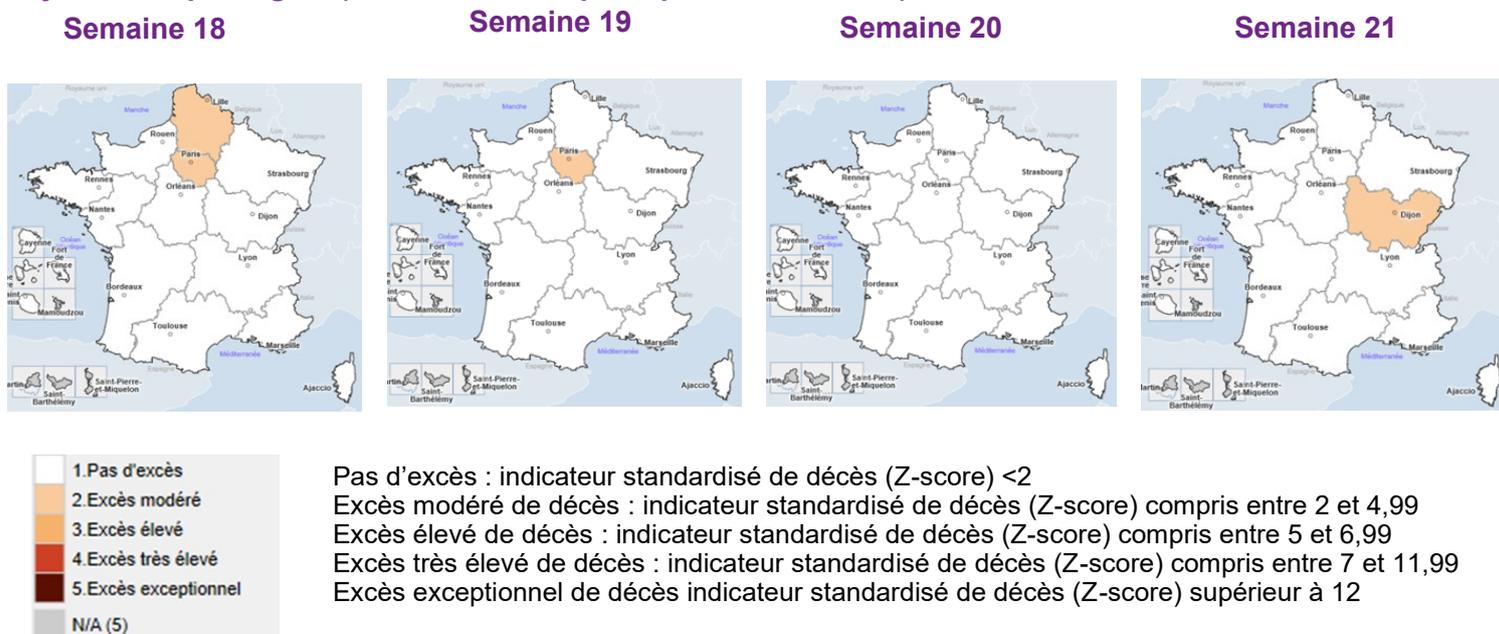
- L'analyse de la mortalité toutes causes confondues s'appuie sur les données d'état civil d'environ 3 000 communes françaises, enregistrant 77% de la mortalité nationale. Ces données ne permettent pas de disposer des causes médicales de décès.
- Au niveau national, de la semaine 12 à 17 (du 16 mars au 26 avril), la mortalité toutes causes confondues était significativement supérieure à la mortalité attendue sur cette période. **Un pic du nombre observé de décès** a été atteint en **semaine 14**, avec une diminution de la mortalité observée à partir de la semaine 15 (Figure 25). En semaines 18 (du 27 avril au 3 mai), 19 (du 4 au 10 mai) et 20 (du 11 au 18 mai), la mortalité est revenue dans les marges de fluctuation habituelle, aussi bien tous âges que chez les personnes de 65 ans ou plus.
- Chez les personnes de 15-64 ans, la mortalité observée est légèrement inférieure à celle attendue sur les semaines 18 et 19, mais est revenue dans les marges de fluctuation habituelle en semaine 20.
- La hausse de la mortalité toutes causes confondues a été particulièrement marquée dans les régions **Ile-de-France et Grand Est**. Un excès était encore observé en Ile-de-France et dans les Hauts-de-France en semaine 18 ainsi qu'en Ile-de-France en semaine 19 (Figure 26). Une légère surmortalité apparaît également en Bourgogne-Franche-Comté en semaine 21 à la limite du seuil.

**Figure 25 : Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues, en France, de la semaine 46/2013 à la semaine 20/2020 (Source Santé publique France - Insee)**



- Inversement, une sous-mortalité est notée dans les régions Bretagne (S17, S18, S20), Nouvelle-Aquitaine (S17, S18 et S20) et Normandie (S18), ainsi qu'en Occitanie et Pays-de-la-Loire (S19).
- Du fait des délais habituels de transmission des certificats de décès par les bureaux d'état civil, les données des dernières semaines sont encore incomplètes et seront consolidées dans les prochaines semaines. Les estimations d'excès de mortalité observées sont donc des valeurs minimales ayant vocation à augmenter dans les semaines à venir. La hausse de la mortalité observée dans ces régions peut être liée à l'épidémie de COVID-19, sans qu'il ne soit possible à ce jour d'en estimer la part attribuable précise.

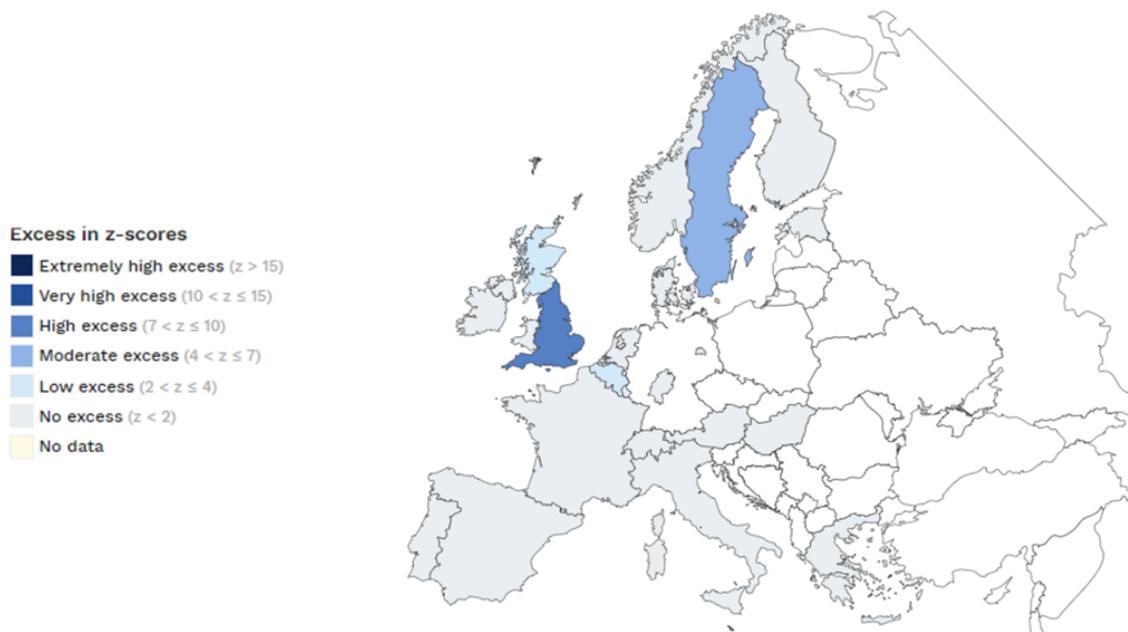
**Figure 26 : Niveau d'excès de mortalité toutes causes confondues sur les semaines 18 à 20, données au 3 juin 2020, par région (Sources : Santé publique France, Insee)**



### Mortalité à l'échelle européenne

A l'échelle européenne, parmi les 24 pays ou régions qui participent au consortium EuroMOMO (<https://www.euromomo.eu/>) et qui utilisent le même modèle statistique que celui utilisé en France, la mortalité est en recul dans la plupart des pays ou régions ayant observé un excès de mortalité. Un excès de mortalité était encore observé dans 8 pays/régions en semaine 19 et dans 4 pays/régions en semaine 20 (Figure 27).

**Figure 27: Carte européenne des niveaux d'excès de mortalité tous âges, en semaine 20/2020 (Données incomplètes du fait des délais de transmission actualisation au 27 mai)**



# Prévention

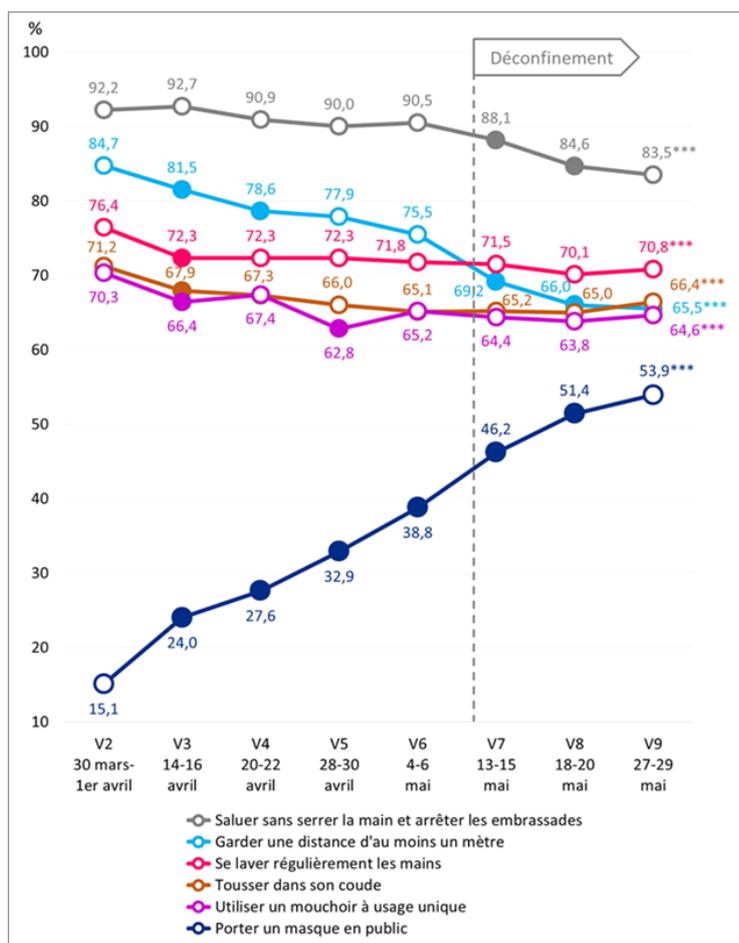
## Mesures et suivi de l'adoption des mesures de protection et de la santé mentale

**Enquête Santé publique France CoviPrev:** [enquêtes Internet](#) répétées auprès d'échantillons indépendants non probabilistes (*Access panel*) de personnes âgées de 18 ans et plus, résidant en France métropolitaine. Résultats **Vague 1** (23-25 mars), **Vague 2** (30 mars-1<sup>er</sup> avril), **Vague 3** (14-16 avril), **Vague 4** (20-22 avril), **Vague 5** (28-30 avril), **Vague 6** (4-6 mai), **Vague 7** (13-15 mai), **Vague 8** (18-20 mai) et **Vague 9** (27-29 mai). Données redressées sur le sexe, l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, la catégorie d'agglomération et la région d'habitation.

### 1) Adoption des mesures de protection

- La mesure « *saluer sans se serrer la main et arrêter les embrassades* » a diminué successivement en vagues 7 et 8, suite à la levée du confinement. Les 3 autres mesures d'hygiène ont diminué lors du premier mois de confinement et sont ensuite restées stables (Figure 28) ;
- L'adoption systématique des mesures de prévention reste toutefois élevée ;
- Le *port systématique du masque en public* est la seule mesure de prévention qui a augmenté de manière significative et continue, passant de 15,1% en vague 2 à 53,9% en vague 9.

**Figure 28. Prévalences et évolutions de l'adoption systématique des mesures de protection (% pondérés), Enquête CoviPrev, France métropolitaine, 2020**



**Notes de lecture.** Évolutions testées entre échantillons comparables en termes de sexe, âge, CSP, taille d'agglomération et régions d'habitation. Lorsqu'une marque (rond) est pleine, la proportion est significativement différente de celle de la vague précédente ; lorsque la dernière marque de la série (vague 9) est associée à une étoile, cette proportion est significativement différente de celle du premier point de la série (vague 2 ; test de Wald ajusté), \* :  $p < 0,05$  ; \*\* :  $p < 0,01$  ; \*\*\* :  $p < 0,001$ .

Après contrôle des autres facteurs<sup>1</sup>, les deux seuls facteurs associés à une moindre adoption des mesures de prévention pour les 3 indicateurs (Tableau 10) sont la perception d'une faible approbation et adoption des mesures par les proches (norme sociale perçue) et le fait de se sentir peu capable d'adopter les mesures de prévention.

**Tableau 10. Facteurs associés à une moindre adoption des mesures de prévention, mesurée selon 3 indicateurs, en vague 9 (27-29 mai 2020).**

	Moindre nombre de mesures d'hygiène systématiquement adoptées parmi 4 <sup>2</sup>	Moindre pourcentage d'adoption systématique de la distance d'1 mètre	Moindre pourcentage d'adoption systématique du port du masque en public
<b>Facteurs sociodémographiques</b>			
Sexe (hommes)	***		***
Age (jeunes)	** (25-34 ans)	*** (18-34 ans)	
CSP			
<b>Facteurs cognitifs</b>			
Norme sociale perçue (faible approbation et adoption des mesures par les proches)	***	***	***
Se sentir peu capable d'adopter les mesures de prévention	***	***	***
Gravité perçue du COVID-19 (faible)	*		
Se sentir peu vulnérable face au COVID-19		*	***
Faible connaissance des modes de transmission du SARS-CoV-2	*		

**Note de lecture** : Les associations entre chacun des 3 indicateurs d'adoption systématique des mesures de prévention et les facteurs sociodémographiques d'une part et les facteurs cognitifs d'autre part ont été testées, après ajustement sur l'ensemble des variables sociodémographiques, des variables liées à la situation épidémique et des autres facteurs cognitifs (modèle de régression linéaire pour le nombre moyen des 4 mesures d'hygiène et modèles de régressions logistiques pour l'adoption systématique de la distance d'1 mètre et celle du port du masque, test de Wald au seuil de .05), \*\*\*: p<0,001 ; \*\*: p<0,01 ; \*: p<0,05.

## 2) Santé mentale

La santé mentale s'est améliorée entre la vague 1 (ou vague 2) et la vague 9 pour l'ensemble des indicateurs à l'exception des problèmes de sommeil (Figure 29).

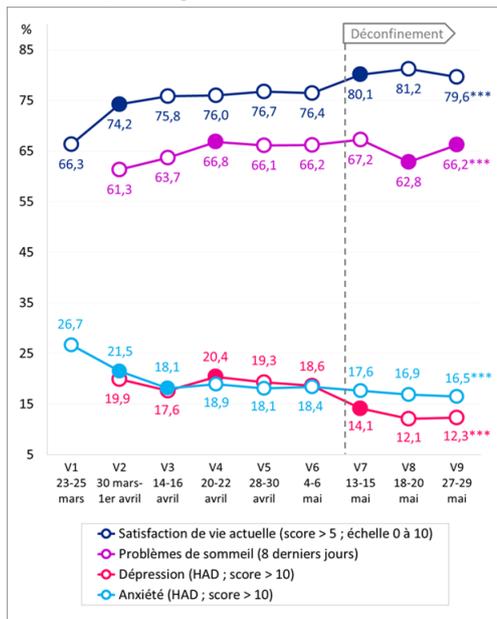
En vague 9, (troisième semaine de déconfinement) les facteurs associés à une plus forte anxiété (après contrôle des autres facteurs<sup>1</sup>) étaient les suivants :

- **Facteurs sociodémographiques** : avoir entre 18 et 49 ans, se déclarer dans une situation financière difficile ou très difficile, déclarer des antécédents de troubles psychologiques et avoir une limitation fonctionnelle.
- **Facteurs liés au COVID-19** : rechercher activement des informations sur le COVID-19, avoir eu un proche malade du COVID-19 ou ayant eu des symptômes, adopter systématiquement le port du masque en public, se sentir vulnérable face au COVID-19 et le percevoir comme une maladie grave.
- **Facteurs liés à la perception des mesures de prévention** : percevoir les mesures comme peu efficaces, comme contraignantes et ne pas se sentir en capacité de les adopter.

<sup>1</sup>Plusieurs blocs de variables ont été intégrés dans un même modèle de régression (variables sociodémographiques, variables liées à la situation de confinement, à la proximité au COVID-19, à la perception des mesures de prévention et de la maladie, et à la santé mentale pour l'adoption des mesures de prévention).

<sup>2</sup> Nombre moyen de mesures d'hygiène systématiquement adoptées parmi les 4 suivantes : Se laver régulièrement les mains ; Saluer sans serrer la main et arrêter les embrassades ; Tousser dans son coude ; Utiliser un mouchoir à usage unique.

**Figure 29. Prévalences et évolutions des indicateurs de santé mentale et des problèmes de sommeil (% pondérés), *Enquête CoviPrev*, France métropolitaine, 2020**



**Notes de lecture.** Évolutions testées entre échantillons comparables en termes de sexe, âge, CSP, taille d'agglomération et régions d'habitation. Lorsqu'une marque (rond) est pleine, la proportion est significativement différente de celle de la vague précédente ; lorsque la dernière marque de la série est associée à une étoile, cette proportion est significativement différente de celle du premier point de la série (vague 1 ou 2 selon l'indicateur ; test de Wald ajusté), \* :  $p < 0,05$  ; \*\* :  $p < 0,01$  ; \*\*\* :  $p < 0,001$  ; HAD : *Hospital Anxiety and Depression scale*.

### Etude qualitative ViQuoP, Santé publique France - Kantar . « Vie quotidienne et prévention au sein d'une communauté en ligne à l'heure du coronavirus »

Les participants (60 personnes choisies pour leurs diversités sociodémographiques) se connectent une à deux fois par semaine à une plateforme en ligne pour répondre à deux ou trois questions ouvertes. Dix-huit sollicitations ont été programmées sur trois mois (1<sup>ère</sup> sollicitation le 30 mars 2020).

#### Evolution des consommations de substances psychoactives - questions posées en 2<sup>ème</sup> semaine de déconfinement

En 2<sup>ème</sup> semaine de déconfinement, parmi les 60 participants, 36 personnes déclarent consommer au moins un des produits suivants : tabac, alcool, cannabis. Deux personnes déclarent avoir arrêté de consommer un des produits (du tabac pour l'un et de l'alcool pour l'autre) lors du confinement et n'ont pas repris avec la levée de celui-ci.

**Bilan des consommations pendant le confinement.** Tous les répondants ont analysé avec un certain recul leurs consommations. Ils ont déclaré que :

- les quatre premières semaines de confinement avaient été marquées par :
  - soit une augmentation de leur consommation, avec des pulsions liées au stress ou à l'ennui,
  - soit une diminution volontaire, pour ceux qui pensaient que le confinement risquait de les faire consommer davantage ;
  - soit une diminution liée à l'absence de sortie et rencontre amicale imposée par le confinement.
- ceux dont la consommation avait augmenté ont observé un ralentissement de l'augmentation lors des quatre dernières semaines de confinement (suite à des efforts de diminution volontaire – ou plus rarement involontaire).

**Consommations en 2<sup>ème</sup> semaine de déconfinement.** Pour la majorité des répondants, le déconfinement n'a pas été suivi d'une augmentation importante de la consommation du fait d'un maintien de la limitation des réunions amicales ou familiales. Seule une minorité déclare avoir fêté la levée du confinement avec une augmentation de la consommation d'alcool dans un contexte social (plus rarement pour le tabac). Après deux semaines, les répondants déclarent plutôt un retour à leurs habitudes de consommation d'avant confinement.

**Les résultats détaillés de l'étude ViQuoP seront en ligne à partir de la semaine prochaine sur le site de Santé publique France, pour les 6 thématiques suivantes :**

- Evolution des perceptions et pratiques des gestes barrières
- Adhésion et compréhension des mesures d'isolement et de dépistage en post-confinement
- Evolution des perceptions d'état de santé et de bien-être
- Evolution des consommations de tabac, alcool, cannabis et autres substances psycho-actives
- Evolution des pratiques alimentaires, de l'activité physique et de la sédentarité
- Evolution des relations sociales, affectives et sexuelles

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/articles/infection-au-nouveau-coronavirus-sars-cov-2-covid-19-france-et-monde>

## Discussion

**En France métropolitaine**, le pic épidémique en milieu communautaire a été observé en semaine 13 (23-29 mars), soit une semaine après la mise en œuvre des mesures de confinement de la population générale, le 17 mars 2020. Le nombre le plus élevé des nouvelles hospitalisations pour COVID-19 a été observé au cours de la semaine 14 (30 mars - 5 avril). Depuis, **les indicateurs épidémiologiques sont en baisse**.

En semaine 22, les nombres d'actes SOS médecins et de recours aux urgences (réseau OSCOUR) de patients suspects COVID-19, le taux de consultations (ou téléconsultations) pour une infection respiratoire aiguë (IRA) (Réseau Sentinelles) ainsi que le taux de positivité des patients testés pour le SARS-CoV-2 (SI-DEP) ont poursuivi leur diminution et étaient à des niveaux bas. Le taux de positivité était inférieur à 5% (SI-DEP) dans l'ensemble des régions de France métropolitaine. Seuls 7 départements avaient une incidence des cas de COVID-19 supérieure à 10 / 100 000 habitants mais tout en restant inférieure à 20 / 100 000 habitants.

Le nombre de tests positifs remontant via SI-DEP et le taux d'incidence calculé à partir de celui-ci sont influencés par l'activité de dépistage. Les départements ayant mis en place des actions de dépistage notamment lors de clusters où dans des collectivités (EHPAD, entreprises...) auront donc tendance à avoir un taux d'incidence estimé dans SI-DEP plus élevé transitoirement du fait de ces actions. Ces indicateurs doivent donc être interprétés en tenant compte du contexte local, et notamment d'une activité accrue de dépistage autour de clusters.

La quasi exhaustivité des données SI-DEP associée à la recommandation de test de tout patient présentant des symptômes évocateurs de COVID-19 ainsi que des sujets contact de cas confirmés [1] permet, en principe, de disposer grâce au nombre de cas confirmés d'une estimation satisfaisante du nombre de cas réels de COVID-19 en France. **Au cours de la semaine 22, 3 520 cas confirmés de COVID-19 ont ainsi été identifiés en France**. Cette estimation pourrait cependant être sous-estimée si la recommandation de test systématique des patients symptomatiques n'était pas entièrement respectée et du fait de la non identification des personnes asymptomatiques.

**Le nombre cumulé de clusters**, hors épisodes familiaux en milieux restreints, conduisant à des investigations par les agences régionales de santé (ARS) en lien avec les cellules régionales de Santé publique France poursuit son augmentation. Au 3 juin, **142 clusters survenus en France métropolitaine**, ont ainsi été signalés à Santé publique France. Ces clusters sont principalement survenus dans des établissements de santé, des entreprises privées ou publiques et des établissements sociaux d'hébergement et d'insertion. **Le signalement de ces clusters en phase de déconfinement n'est pas une situation inattendue** du fait de la poursuite de la circulation du SARS-CoV-2 en France, de l'augmentation importante des capacités diagnostiques et de la recherche active de cas autour de chaque patient infecté [1]. Leur identification résulte à la fois de signalements au niveau régional (point focal ARS), de l'identification et du suivi des contacts et des campagnes de dépistage. **Pour l'ensemble de ces clusters, les mesures de contrôle sont en place, et une forte vigilance est maintenue quant au risque de diffusion. Aucune diffusion communautaire non contrôlée n'est rapportée à ce jour**. Les clusters survenus dans les établissements médico-sociaux ont été suivis tout le long de l'épidémie. Ceux-ci sont en nette diminution et le nombre de signalements est désormais très faible conformément à l'évolution de l'épidémie.

**Au niveau hospitalier**, les taux d'hospitalisation pour COVID-19 sont désormais inférieurs à 5/100 000 habitants dans l'ensemble des régions de France métropolitaine.

**En termes de mortalité**, le nombre hebdomadaire de décès liés au COVID-19 est en diminution depuis la semaine 15. L'excès de la mortalité toutes causes confondues était significativement supérieur à la mortalité attendue de la semaine 12 à 17 (du 16 mars au 26 avril). Cet excès de mortalité a été particulièrement marqué dans les régions Grand Est et Ile-de-France où la circulation du SARS-CoV-2 a été intense. Ces excès de mortalité sont à lier à l'épidémie de COVID-19, sans qu'il ne soit possible, à ce jour, d'en estimer la part attribuable précise. La mortalité est désormais revenue dans les marges de fluctuation habituelle, aussi bien dans les analyses tous âges confondus que chez les personnes de 65 ans ou plus.

Pour la première fois sont présentées les données d'estimation des **nombre de reproduction effectif** (R effectif). Ce nombre représente le nombre moyen de personnes infectées (cas secondaires) par une personne infectieuse (cas index). Si le R effectif est supérieur à 1, le nombre de cas est en augmentation et l'épidémie se développe. Si le R effectif est inférieur à 1, le nombre de cas est en diminution ce qui induit donc une décroissance de l'épidémie. L'objectif des mesures de contrôle de l'épidémie est de maintenir le R effectif au-dessous de la valeur 1. Santé publique France, grâce à un modèle développé par l'Institut Pasteur, produit chaque semaine, le R effectif par application de la méthode de Cori [2] calculé à partir des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (données Oscore). Le R effectif estimé à partir de ces données est un indicateur de la dynamique de transmission du virus environ 1 à 2 semaines auparavant. En semaine 22, le R effectif au niveau national est estimé à 0,76 (intervalle de confiance, IC95% : 0,74-0,78) et l'ensemble des R effectif régionaux de France métropolitaine sont inférieurs à 1. Le 15 mars 2020, soit quelques jours avant le pic de l'épidémie, le R effectif national était estimé à 2,8. Lors de la mise en place du déconfinement, le 11 mai 2020, il était de 0,8. **L'absence d'augmentation significative du R effectif depuis cette date est un élément en faveur d'une absence de reprise de l'épidémie.**

**Dans les départements régions d'outre-mer**, l'activité liée au SARS-CoV-2 était en diminution ou se maintenait à des niveaux bas en Guadeloupe, Martinique et à la Réunion. En revanche, à Mayotte et en Guyane, les situations épidémiologiques invitent à la plus grande vigilance.

**A Mayotte**, en semaine 22, **la circulation du virus restait importante** comme en témoignent le taux d'incidence des cas de COVID-19 (83/100 000 habitants) ainsi que le taux de positivité des prélèvements (28,8%). Le taux d'hospitalisation (11,5/100 000 habitants) et le taux d'admission en réanimation (1,1/100 000 habitants) restaient élevés. Trois clusters sont suivis sur Mayotte dont un particulièrement actif. Du fait des rassemblements de population observés en marge de la préparation et de la célébration de la fin du ramadan, la situation épidémiologique devra être particulièrement surveillée sur ce territoire.

**En Guyane**, en semaine 22, **la circulation virale était modérée mais l'épidémie continuait de progresser**. Le taux d'incidence des cas de COVID-19 est de 20,0 cas pour 100 000 habitants et le taux de patients positifs de 9,4%. Le taux d'hospitalisation est en augmentation (9,6 en semaine 22 vs. 6,4/100 000 habitants en semaine 21), et le R effectif est supérieur à 1 (2,8). Cinq clusters restent en cours d'investigation. Des cas sporadiques ou des clusters familiaux sont cependant désormais détectés sur l'ensemble du territoire.

Les données de surveillance montrent que **les enfants restent peu touchés** par le COVID-19 (moins de 1% des patients hospitalisés et des décès). Au 2 juin, 179 signalements de syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques (PIMS) confirmés ou suspectés d'être en lien avec le COVID-19 et survenus depuis le 1<sup>er</sup> mars ont été signalés. Le nombre de cas de PIMS signalés est depuis plusieurs semaines en très nette régression. Les personnes les plus gravement touchées par cette épidémie restent les **patients âgés de plus de 65 ans** ainsi que les **patients présentant des comorbidités**.

**Les professionnels de santé** sont particulièrement exposés au SARS-CoV-2 du fait des interactions avec les patients. Au 2 juin, 30 258 cas ont été rapportés chez les professionnels des établissements de santé (ES). Parmi eux, 25 312 (84%) sont des professionnels de santé. Les infirmiers (29%), aides-soignants (24%), et médecins (10%) sont les professions les plus représentées. **Il est estimé que 2,2% des professionnels en ES ont été infectés par le SARS-CoV-2. Les aides-soignants et les internes, professionnels particulièrement au contact des patients, sont les catégories professionnelles les plus touchées.** Il est ainsi estimé que 3,2% des aides-soignants et 3,0% des internes exerçant dans les ES ont été infectés. Les régions Ile-de-France, Bourgogne-Franche-Comté, Haut-de-France, et Grand-Est, qui ont été fortement impactées par l'épidémie, rapportent les plus fortes proportions de professionnels en ES infectés (entre 3,1% et 3,6% des professionnels en ES). Au total, 16 décès survenus chez des professionnels travaillant dans les ES ont été rapportés. L'ensemble de ces données peuvent être sous-estimées car l'exhaustivité de cette surveillance ne peut être déterminée. Les professionnels de santé libéraux peuvent, s'ils ont été atteints par le SARS-CoV-2, participer à l'enquête proposée sur le site du [Geres](#).

**En terme de prévention**, la part de la population adoptant systématiquement les mesures de prévention (mesures d'hygiène et de distance physique) diminue significativement entre la vague 1 (23-25 mars) et la vague 8 (18-20 mai) pour toutes les mesures de prévention, excepté le port du masque en public dont le niveau d'adoption a augmenté à chaque vague d'enquête passant de 15% en vague 2 (30 mars – 1<sup>er</sup> avril) à 54% d'adoption systématique en vague 9 (27-29 mai). L'adoption des mesures d'hygiène est quant à elle restée stable après la levée du confinement.

A l'exception des troubles du sommeil qui ont augmenté, **la santé mentale** des Français, très dégradée en vagues 1 et 2, s'est significativement améliorée, notamment suite à la levée du confinement (augmentation significative de la satisfaction de vie et diminution significative des troubles dépressifs). Cependant des niveaux d'anxiété élevés restent observés chez les personnes déclarant des antécédents de troubles psychologiques et chez celles déclarant des difficultés financières.

Afin de maintenir l'adoption des mesures permettant de réduire la circulation du virus, sans contribuer à l'augmentation des états anxieux au sein de la population, les données suggèrent de renforcer en priorité les capacités d'adoption des comportements de protection, notamment en facilitant leur mise en œuvre (gel hydroalcoolique en libre accès à l'entrée des lieux publics, port du masque et organisation de la distanciation physique dans les lieux publics très fréquentés) et de soutenir le développement de normes sociales favorables à l'adoption de ces comportements.

**En conclusion, l'ensemble des indicateurs indique que la situation continue globalement de s'améliorer. La situation reste préoccupante à Mayotte et en Guyane où l'épidémie liée au SARS-CoV-2 demeure active.**

**Sur le reste du territoire français, les résultats sont le reflet d'une circulation limitée du SARS-CoV-2. Il n'est ainsi pas observé, à cette date, de signaux en faveur d'une reprise de l'épidémie.**

**Le virus continue cependant de circuler comme en témoigne le nombre de cas confirmés ainsi que le signalement croissant de clusters et foyers depuis la levée du confinement. Ces clusters mieux identifiés du fait de l'augmentation de la capacité de dépistage, font l'objet d'une forte mobilisation des ARS et des cellules régionales de Santé publique France avec des investigations systématiques et protocolisées pour en contrôler l'extension. Aucune diffusion communautaire (survenue de nouveaux cas hors de la collectivité et en lien avec le cluster) non contrôlée n'est rapportée.**

**La poursuite de la circulation virale et la levée récente et progressive du confinement invite à la plus grande vigilance. Une reprise de l'épidémie pourrait être observée si les mesures d'hygiène, de distanciation physique et d'utilisation du masque dans l'espace public n'étaient pas suffisamment respectées par tous. Compte tenu de l'offre de tests RT-PCR, les personnes symptomatiques ou contact d'un cas confirmé doivent être fortement incitées à réaliser un test de dépistage au moindre doute et sans délai afin de mettre en œuvre au plus tôt l'isolement des personnes infectées, d'identifier et isoler les contacts de ces cas via le dispositif de dépistage, traçage et d'isolement mis en place par les professionnels de santé, l'Assurance Maladie et les ARS et ainsi interrompre au plus tôt de nouvelles chaînes de transmission.**

[1] [DGS-Urgent. Prise en charge par les médecins de ville des patients de covid-19 en phase de déconfinement.](#)

[2] Cori A, Ferguson NM, Fraser C, Cauchemez S. A new framework and software to estimate time-varying reproduction numbers during epidemics. Am. J. Epidemiol. 2013; 178, pp. 1505-1512

## Production d'outils de prévention



Retrouvez tous les [outils de prévention](#) destinés aux professionnels de santé et au grand public

## Méthodes

Le dispositif de surveillance du COVID-19 en population est assuré à partir de plusieurs sources de données afin de documenter l'évolution de l'épidémie en médecine de ville et à l'hôpital : recours au soin, admissions en réanimation, surveillance virologique et décès. Les objectifs de la surveillance sont de suivre la dynamique de l'épidémie et d'en mesurer l'impact en terme de morbidité et de mortalité. Ci-dessous, une description succincte de chaque surveillance avec sa date de début.

**Réseau Sentinelles** : nombre de cas d'infections respiratoires aiguës liés au SARS-COV2 en consultation et téléconsultation en médecine générale et en pédiatrie permettant d'estimer le nombre de cas dans la communauté. Cette surveillance clinique est complétée par une surveillance virologique (début le 16 mars).

**SurSaUD® (OSCOUR® et SOS Médecins)** : données de recours aux services d'urgences et aux associations SOS Médecins pour une suspicion d'infection à COVID-19 (utilisation de codes spécifiques) (depuis le 24 février).

**SI-VIC** (Système d'information pour le suivi des victimes) : nombre d'hospitalisations pour COVID-19, patients en réanimation ou soins intensifs ainsi que les décès survenus pendant l'hospitalisation rapportés par les établissements hospitaliers (depuis le 13 mars).

**Services de réanimation sentinelles**: données non exhaustives à visée de caractérisation en termes d'âge, sévérité, évolution clinique, des cas de COVID-19 admis en réanimation (depuis le 16 mars).

**IRA dans les établissements sociaux et médico sociaux (ESMS)** : nombre d'épisodes de cas d'infection respiratoire basse (IRA) et de cas probables et confirmés de COVID-19 en ESMS ainsi que le nombre de cas et décès par établissement (depuis le 28 mars).

**Données de mortalité (Insee)** : Nombre de décès toutes causes par âge avec estimation de l'excès par rapport à l'attendu par âge, département et région (2 à 3 semaines de délai pour consolidation).

**Certification électronique des décès (CépiDC)** : décès certifiés de façon dématérialisée et permettant de connaître les causes médicales du décès.

**Surveillance psycho comportementale** : évolution de l'adoption des mesures de protection et évolution de la santé mentale (niveau d'anxiété et de dépression (échelle HAD), niveau de satisfaction de vie actuelle).

**Recensement des cas probables et confirmés de COVID-19 et décès parmi les professionnels d'un établissement de santé public ou privé** : données déclaratives hebdomadaires par établissement sur les données depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (depuis le 22 avril 2020).

**Surveillance des cas de syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques (PIMS)**: signalement par les pédiatres hospitaliers des cas de syndrome inflammatoire systémique atypique pédiatrique possiblement en lien avec le COVID-19 à Santé publique France (depuis le 30 avril).

**SI-DEP** (système d'information de dépistage) : plateforme sécurisée avec enregistrement systématiquement des résultats des laboratoires de tests pour SARS-COV-2. (depuis le 13 mai).

**Taux de reproduction effectif « R »** : (nombre moyen de personnes infectées par un cas) estimé selon la méthode de Cori, avec une fenêtre temporelle mobile de 7 jours permettant de suivre les tendances récentes de la dynamique de transmission.

### Directrice de publication

Pr. Geneviève Chêne

### Directeur adjoint de publication

Jean-Claude Desenclos

### Equipe de rédaction

Sophie Vaux, Christine Campese, Fatima Ait El Belghiti, Céline Caserio-Schonemann, Yann Le Strat, Anne Fouillet, Yu Jin Jung, Julien Durand, Laure Fonteneau, Fanny Chéreau, Costas Danis, Cécile Forgeot, Scarlett Georges, Côme Daniau, Marie-Michèle Thiam, Pierre Arwidson, Mireille Allemand, Guillaume Spaccaferri, Julie Figoni, Patrick Rolland, Linda Lasbeur, Enguerrand Du-Roscoat, Mélanie Colomb-Cotinat, Isabelle Poujol de Mollins, Denise Antona, Daniel Levy-Bruhl, Anne Laporte, Jean-Michel Lecrique, Christophe Léon.

Avec l'ensemble des équipes de Santé publique France aux niveaux national et régional

### Contact presse

Vanessa Lemoine  
Tél : +33 (0)1 55 12 53 36  
[presse@santepubliquefrance.fr](mailto:presse@santepubliquefrance.fr)

### Diffusion Santé publique France

12 rue du Val d'Osne  
94415 Saint-Maurice Cedex

Tél : +33 (0)1 41 79 67 00  
[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

**Date de publication :**  
4 juin 2020

### Pour en savoir plus sur :

- ▶ **Les méthodes du système de surveillance** : consulter la page [Santé publique France](#)
- ▶ **Nos partenaires et les sources de données** :  
[SurSaUD®](#) [OSCOUR®](#) [SOS Médecins](#) [Réseau Sentinelles](#) [SI-VIC](#) [CépiDC](#)

### Pour en savoir plus sur l'épidémie de COVID-19

- ▶ **En France** : [Santé publique France](#) et [Ministère des Solidarités et de la Santé](#)
- ▶ **A l'international** : [OMS](#) et [ECDC](#)
- ▶ Un numéro vert **0 800 130 000** (appel gratuit) a été mis en place (7j/7 24h/24). Cette plateforme permet d'obtenir des informations sur le COVID-19 et des conseils.

Retrouvez tous les [outils de prévention](#) destinés aux professionnels de santé et au grand public