

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 31 mars 2020.**

**Santé publique France s'appuie sur un réseau d'acteurs pour assurer la surveillance COVID-19** médecins libéraux, SAMU Centre 15 SOS médecins, médecins urgentistes, réanimateurs, Laboratoires de biologie médicale hospitaliers et de ville Agences régionales de santé (ARS) et épidémiologistes

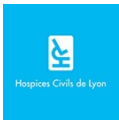
ainsi que les Sociétés savantes d'infectiologie, de réanimation et de médecine d'urgence

### Points clés

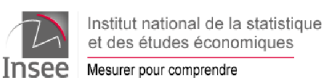
- ▶ Aggravation de l'impact de la circulation du SARS-CoV-2 en France : augmentation du nombre de cas graves admis en réanimation et des décès
  - Réanimation : 62% des cas avec co-morbidités et 57% âgés de 65 ans et plus
  - Décès : 62% avec co-morbidités et 90% âgés de 65 ans et plus
- ▶ Augmentation significative des décès toutes causes chez les plus de 65 ans dans les régions : Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté, Ile de France, Hauts-de-France et Corse
- ▶ Différences régionales : les régions Grand Est, Ile-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes et Hauts-de-France particulièrement touchées



CNR Virus des infections respiratoires



Institut national de la santé et de la recherche médicale



### Chiffres clés en France

#### Indicateurs quotidiens, le 31 mars 2020

	31/03	Evolution par rapport au 30/03
Nombre de nouveaux cas de COVID-19 admis en réanimation (SI-VIC)	767	↗ (694)
Nombre de nouveaux décès liés au COVID-19 de cas hospitalisés (SI-VIC)	526	↗ (423)

#### Indicateurs hebdomadaires, semaine 13/2020 (du 23 au 29 mars)

	S13	Evolution par rapport S12
Estimation du nombre de cas de COVID-19 ayant consulté un médecin généraliste (Réseau Sentinelles)	90 607	↗ (51 000)*
Nombre d'actes pour suspicions de COVID-19 des médecins SOS Médecin	12 167	↗ (9 133)
Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (Oscour®)	31 615	↗ (15 956)
Taux de positivité des prélèvements (laboratoires hospitaliers)	27%	↗ (22%)
Nombre de décès à l'hôpital (SI-VIC)	1 972	↗ (672)

\* données consolidées

#### Indicateurs cumulés depuis début mars 2020 (SI-VIC)

Nombre de cas de COVID-19 hospitalisés	36 254
Nombre de cas de COVID-19 admis en réanimation	8 318
Nombre de décès liés au COVID-19 de cas hospitalisés	3 523

# Surveillance en médecine ambulatoire

## Réseau Sentinelles

La surveillance spécifique du COVID-19 du Réseau Sentinelles (Inserm, Sorbonne Université) a été mise en place le 17 mars. Ces résultats nécessitent d'être lus avec précaution et devront être consolidés dans les semaines à venir en raison notamment de l'augmentation des délais d'acheminement des prélèvements vers les laboratoires.

En semaine 13 (du 23 au 29 mars), le **taux de consultations** (ou téléconsultations) pour une infection respiratoire aiguë (IRA) estimé à partir des données du Réseau Sentinelles est de **486/100 000 habitants** [intervalle de confiance à 95% : 461 – 511] en France métropolitaine et est en augmentation par rapport à celui de la semaine 12 : 415/100 000 habitants [intervalle de confiance à 95% : 394 – 436].

Au niveau régional, les taux d'incidence les plus élevés en semaine 13 étaient observés dans les régions Ile-de-France : 872 [767; 977], Grand Est : 696 [597; 795] et Provence-Alpes-Côte d'Azur : 500 [355; 645].

Sur les 71 prélèvements réalisés par les médecins généralistes et les pédiatres Sentinelles en semaine 13 et analysés, 17 (23,9%) se sont avérés positifs pour le SARS-CoV-2 et 7 (9,9%) positifs pour la grippe. En S12, le taux de positivité pour SARS-CoV-2 était de 14,9% (21 positifs sur 141 prélèvements). Il n'a été observé aucune co-infection virale SARS-CoV-2 / virus grippal.

Le **taux d'incidence des cas d'IRA dus au SARS-CoV-2 (COVID-19) vus en consultation de médecine générale a été estimé à 138 cas pour 100 000 habitants** (IC 95% [99; 176]).

Il est estimé que **90 607 nouveaux cas de COVID-19** (IC95% : 65 415 ; 115 799) ont consulté un médecin généraliste en semaine 13. Cette estimation était de 51 100 nouveaux cas de COVID-19 (IC95% : 34 992-67 208) en semaine 12 (estimation consolidée avec les résultats des prélèvements complémentaires réceptionnés depuis le 24 mars).

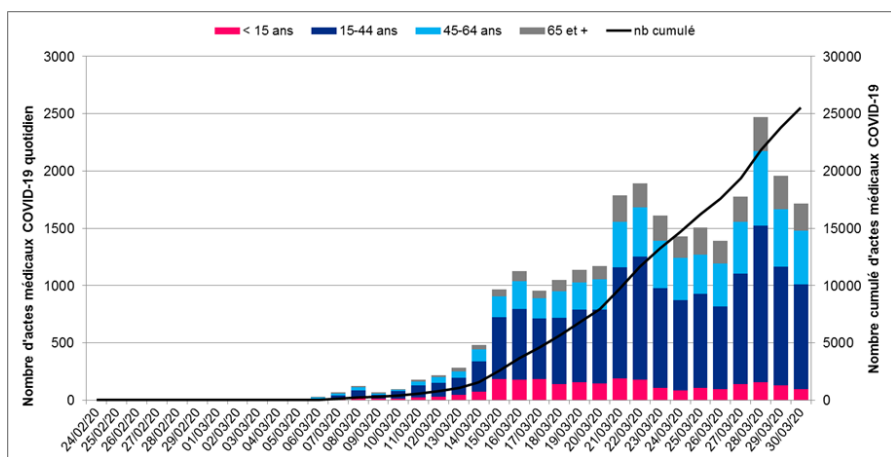
## Associations SOS Médecins

En semaine 13 (du 23 au 29 mars), le nombre d'actes médicaux pour suspicion de COVID-19 rapporté par les **associations SOS Médecins** est en augmentation par rapport à celui de la semaine précédente (12 167 en S13 versus 9 133 en S12). La part des actes médicaux pour suspicion de COVID-19 parmi l'activité totale est également en augmentation (23% en S13 vs 15% en S12). Cette proportion est plus importante chez les 15-64 ans (29%).

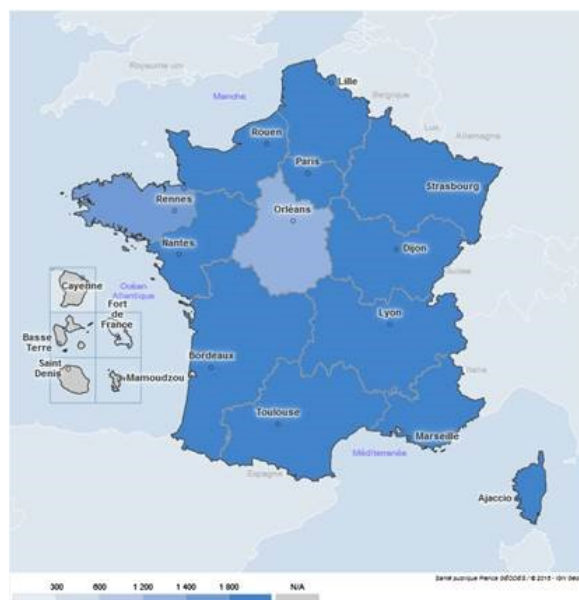
Parmi ces actes pour suspicion COVID-19 en semaine 13, 54% sont rapportés chez les 15-44 ans (stable par rapport à S12) et 26% chez les 45-64 ans (vs 22% en S12). Les 75 ans et plus représentent 7% des actes médicaux (vs 5% en S12) (Figures 1 et 2).

Au total, 23 799 actes médicaux SOS Médecins pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés depuis le 03 mars.

**Figure 1. Nombres quotidiens et cumulés d'actes SOS Médecins pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge depuis le 24 février (source : SOS Médecins)**



**Figure 2. Taux d'actes médicaux pour suspicion COVID-19, le 30/03/2020 (pour 10 000 actes) (source : SOS Médecins)**



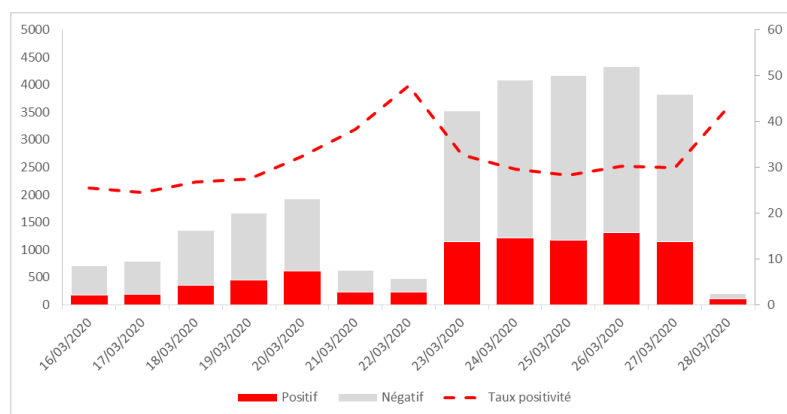
# Surveillance virologique

## Dans les laboratoires de biologie médicale

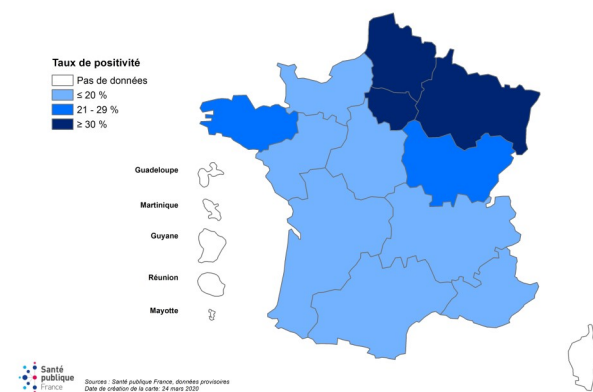
Dans le cadre du réseau 3 labo (Cerba, Eurofins Biomnis), les prélèvements provenaient de 1036 laboratoires de ville et de 124 établissements de santé (33% des prélèvements provenaient d'établissements de santé). Les résultats sont donc issus de prélèvements de ville et des prélèvements d'origine hospitalière. Les données des 3 derniers jours ne sont pas prises en compte car non consolidées. Les premiers tests de diagnostic SARS-CoV-2 ont été rendus disponibles à compter du 9 mars 2020 dans les laboratoires de biologie médicale de ville.

Au 31/03/2020 (12h), sur 28 846 tests réalisés, 8 660 sont positifs pour le SARS-CoV-2 soit un taux de positivité de 30%. Le taux de positivité est de 24% pour les prélèvements réalisés en laboratoire de ville (Figure 3), et de 42% pour ceux en provenance d'une structure hospitalière. On observe une disparité régionale avec des taux de positivité plus élevés dans les régions Ile-de-France (42%), Grand Est (33%) et Hauts-de-France (33%) (Figure 4). La moyenne d'âge des patients testés positifs pour le SARS-CoV-2 est de 62,5 ans (65 ans à l'hôpital, 60,5 ans en ville). Les données confirment le faible nombre d'enfants touchés en ville comme à l'hôpital.

**Figure 3. Nombre de tests réalisés par les laboratoires de ville (prélèvements de ville uniquement), nombre de tests positifs et taux de positivité pour le SARS-CoV-2 par jour, France, du 24 février au 27 mars 2020 (N total = 19 011 tests, n positifs = 4 653 tests) (source : Surveillance 3 labo)**



**Figure 4. Répartition régionale du taux de positivité des tests pour le SARS-CoV-2 réalisés par les laboratoires de ville (prélèvements de ville uniquement), France au 27 mars 2020 (Source : Surveillance 3 labo)\***

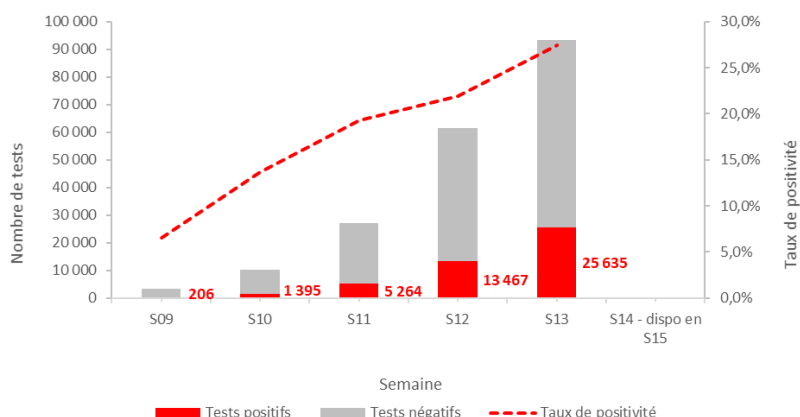


\*Des estimations ne sont produites que si un minimum de 10 prélèvements ont été analysés

## Dans les laboratoires hospitaliers

Du 24 février au 27 mars, les laboratoires hospitaliers ont réalisé 195 408 tests dont 45 967 sont positifs pour le SARS-CoV-2. Le taux de positivité des tests augmente avec le temps et est de 27% au cours de la dernière semaine (S13) contre 22% en S12 (Figure 5).

**Figure 5. Nombre de tests réalisés par les laboratoires hospitaliers, nombre de tests positifs pour le SARS-CoV-2 et taux de positivité hebdomadaire, France, du 24 février au 27 mars 2020 (source : laboratoires hospitaliers)**



## Cas confirmés de COVID-19

Les données permettant d'estimer les nombres de cas confirmés sont issues de plusieurs sources.

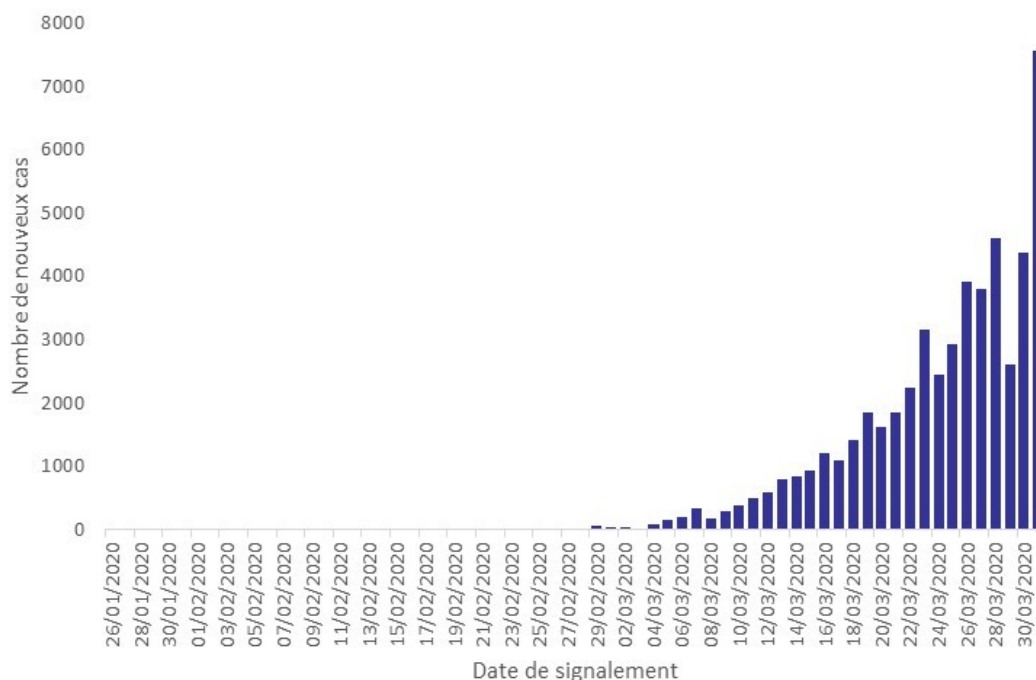
Entre le 21 janvier et le 25 mars 2020, 25 233 cas de COVID-19 ont été signalés à Santé publique France via l'outil Godata ou par transmission des cellules régionales de Santé publique France.

Depuis le 26 mars 2020, les nombres de cas COVID-19 confirmés sont estimés au niveau national en tenant compte des données de laboratoires de biologie médicale de ville et des patients hospitalisés pour COVID-19 (source SI-VIC). Il est ainsi estimé qu'entre le 21 janvier et le 31 mars 2020, 52 128 cas de COVID-19 ont été confirmés en France.

Les patients présentant des signes de COVID-19 ne sont plus systématiquement classés et confirmés par test biologique. Selon les recommandations ministérielles du 13 mars 2020, la réalisation de prélèvements à visée diagnostique n'est recommandée que pour certains patients et il convient notamment de tenir compte des comorbidités, de la profession (professionnels de santé) et du tableau clinique. Le nombre réel de cas de COVID-19 en France est donc supérieur au nombre de cas confirmés rapportés.

La seule évolution du nombre de cas confirmés en France ne reflète donc plus de manière satisfaisante la dynamique de l'épidémie (Figure 6). Cet indicateur doit être mis en regard des autres indicateurs épidémiologiques actuellement disponibles.

**Figure 6. Nombre de nouveaux cas confirmés de COVID-19 par date de signalement à Santé publique France depuis janvier 2020 (Données arrêtées le 31 mars 2020).**



**\*\* Les données issues des laboratoires n'étant pas transmises à Santé publique France le dimanche, la forte augmentation des cas rapportés les lundis et mardis (ici 30 et 31 mars) est due au rattrapage des données du week-end.**

# Surveillance dans les établissements sociaux et médicaux

Une surveillance spécifique pour le COVID-19 a été mise en place dans les collectivités de personnes âgées (Ehpad-Ehpa et autres) et les autres types d'établissements médico-sociaux (EMS). Un outil informatique spécifique développé par Santé publique France a été mis à disposition le 28 mars 2020 via le portail des signalements du Ministère de la Santé. Cet outil permet d'alerter et de colliger, au niveau régional et national les informations sur les épisodes<sup>1</sup> liés au COVID-19 survenant dans ces établissements.

Entre le 28 et le 31 mars (12h), 781 établissements ont signalé un ou plusieurs cas liés au COVID-19<sup>1</sup> à Santé publique France. Ce bilan n'inclut pas les épisodes signalés en Ile-de-France transmis par un autre système. Les données d'Ile-de-France seront incluses dans un prochain bilan.

En France (hors Ile-de-France), 511 établissements d'hébergement pour personnes âgées (incluant 241 établissements d'hébergement pour personnes âgées (Ehpad-Ehpa et autres) et 270 autres établissements médico-sociaux (EMS) ont signalé au moins un épisode.

Parmi l'ensemble des 781 signalements, 3 332 cas (confirmés<sup>2</sup> ou cas possibles<sup>3</sup>) de COVID-19 et 254 décès ont été rapportés parmi les résidents (Tableau 1).

Parmi les 666 signalements pour lesquels la date de début des signes du premier cas est renseignée, (cette date se situe entre le 28 février et le 30 mars), 270 épisodes ont débuté en semaine 12 (du 16 au 22 mars) et 343 en semaine 13 (du 23 au 29 mars).

A noter que des signalements antérieurs à la date de mise en œuvre de l'outil informatique ont été rapportés, dont certains remontent au 28 février 2020.

**Tableau 1 : Nombre de cas COVID-19 et décès rapportés chez les résidents en Ehpad et autre EMS, France, du 28 mars jusqu'au 30 mars 12h\***

Type d'établissement	Cas <sup>2,3</sup>	Décès <sup>4</sup>
Ehpad	2874	251
Autre EMS	458	3
<b>Total</b>	<b>3332</b>	<b>254</b>

*\*N'inclut pas les données de la région Ile de France, non consolidées*

<sup>1</sup>Un épisode COVID-19 est défini par la survenue d'au moins un cas COVID-19 confirmé ou possible.

<sup>2</sup>Cas confirmé COVID-19 : Toute personne, symptomatique ou non, avec un prélèvement confirmant l'infection par le SARS-CoV-2 parmi les résidents ou les membres de personnel d'un EHPAD/EMS.

<sup>3</sup>Cas possible COVID-19 : fièvre (ou sensation de fièvre) avec présence de signes respiratoires (comme la toux, un essoufflement ou une sensation d'oppression thoracique) OU un autre tableau clinique compatible avec le Covid-19 selon le médecin, parmi les résidents ou les membres de personnel d'un EHPAD/EMS.

<sup>4</sup>Cas possible/confirmé décédés



# Surveillance en milieu hospitalier

## Passages aux urgences pour suspicion de COVID-19

Au total, 55 518 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés depuis le 24 février.

En semaine 13 (23 au 29 mars), 31 615 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été rapportés par le réseau OSCOUR®, représentant 20% de l'activité totale des urgences (25% chez les 45-64 ans et 21% chez les 65 ans et plus). Cet indicateur est en augmentation en comparaison avec la semaine précédente (S12 : 16 309 passages - données consolidées du 31/03/2020 - soit 10% de l'activité totale) (Figures 7 et 8).

En semaine 13, 41% des passages ont fait l'objet d'une hospitalisation (13 094 hospitalisations) contre 36% en semaine 12 (5 967 hospitalisations). Chez les 65-74 ans, plus de 2 personnes sur 3 sont hospitalisées après passage (68%) et chez les 75 ans ou plus, 81% des patients sont hospitalisés après passage.

Il est également observé une hausse des passages pour dyspnée/insuffisance respiratoire chez les 15 ans et plus (+29%) et pour toux chez les adultes de 45-64 ans (+10%).

Figure 7. Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19, par jour et classes d'âge depuis le 24 février 2020 (source : OSCOUR®)

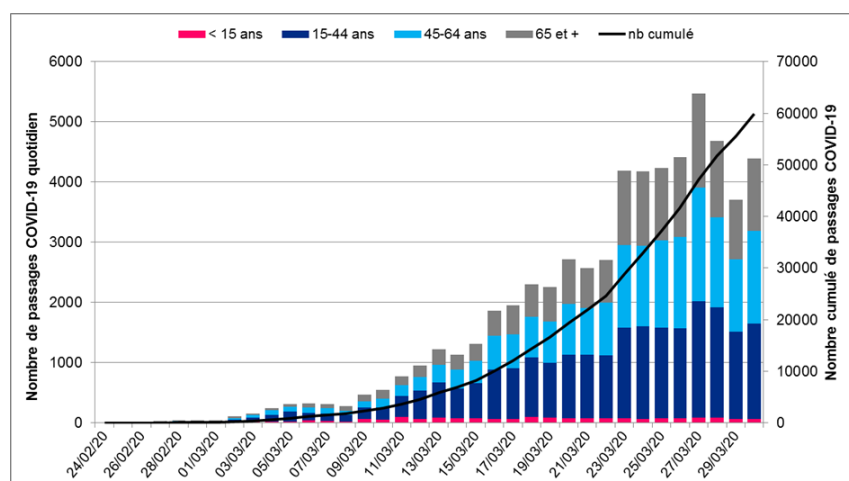
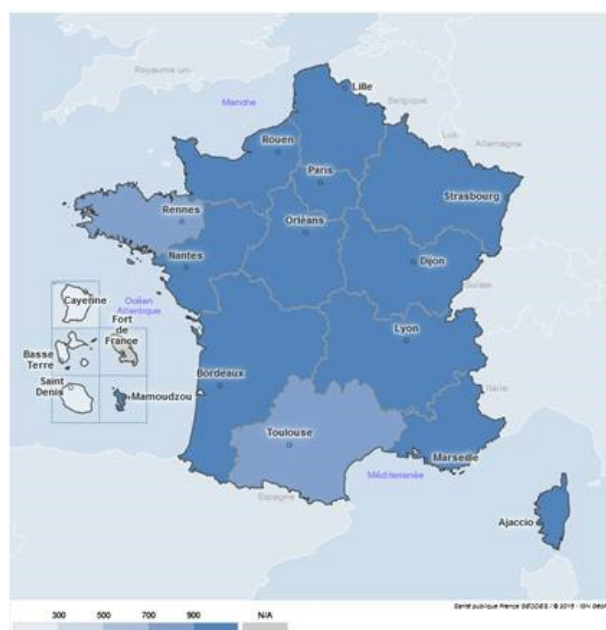


Figure 8. Taux de passage aux urgences pour suspicion de COVID-19, le 30 mars 2020 (pour 10000 passages) (source : OSCOUR®)



## Hospitalisations, admissions en réanimation, retours à domicile

Le 31 mars 2020 à 14h, 22 757 cas de COVID-19 étaient hospitalisés en France (données hors Guyane) d'après les données SI-VIC. Parmi eux, 5 565 étaient hospitalisés en réanimation.

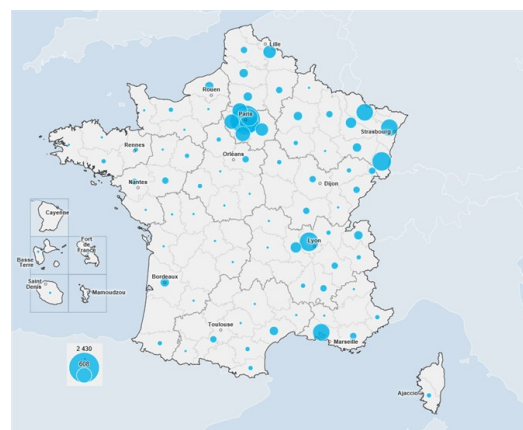
Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (date des premières informations disponibles dans l'outil SI-VIC, 767 établissements déclarants à ce jour), parmi les **36 254 patients ayant été hospitalisés, 3 523 patients sont décédés** (84% étaient âgés de 70 ans et plus) et 9 444 patients sont retournés à domicile (Tableau 2). L'âge médian des personnes ayant été hospitalisées depuis le 1<sup>er</sup> mars et jusqu'au 31 mars était de 68 ans. Les régions Ile de France, Grand Est et Auvergne-Rhône-Alpes rapportent le plus grand nombre de patients admis en réanimation (Figure 9)

**Tableau 2. Nombre d'hospitalisations et d'admissions en réanimation pour COVID-19 le 31 mars et nombre de retours à domicile et de décès lors d'une hospitalisation depuis le 1er mars par tranches d'âge et régions (source : SI-VIC), France, 31 mars 2020, 14h.**

Classe d'âge*	Le 31 mars 2020				Depuis le 01 mars 2020			
	Hospitalisation		Dont réanimation		Retours à domicile		Décès	
	N	%	n	%	N	%	n	%
0-14 ans	81	< 1	15	< 1	228	2	0	0
15-44 ans	1799	8	402	7	2340	25	29	1
45-64 ans	6811	30	2327	42	3395	36	319	9
65-74 ans	5479	25	1919	35	1609	17	589	17
75 et +	8241	37	825	15	1744	19	2539	73
<b>Régions*</b>								
<b>Métropole</b>								
Auvergne-Rhône-Alpes	2 487	11	624	11	982	10	295	8
Bourgogne-Franche-Comté	914	4	212	4	675	7	214	6
Bretagne	299	1	69	1	187	2	50	1
Centre-Val de Loire	503	2	134	2	113	1	60	2
Corse	99	< 1	22	< 1	100	1	20	1
Grand Est	4 246	19	890	16	1 704	18	1 015	29
Hauts-de-France	1 464	6	450	8	628	7	280	8
Ile-de-France	8 615	38	1 977	36	2 907	31	1 176	33
Normandie	535	2	161	3	151	2	62	2
Nouvelle-Aquitaine	672	3	202	4	348	4	78	2
Occitanie	874	4	276	5	446	5	91	3
Pays de la Loire	510	2	132	2	256	3	71	2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 296	6	311	6	897	9	103	3
<b>Outre-Mer</b>								
La Réunion	57	< 1	6	< 1	10	< 1	0	0
Martinique	64	< 1	18	< 1	20	< 1	3	< 1
Guadeloupe	37	< 1	12	< 1	19	< 1	5	< 1

\* les données par classe d'âge et par région ne sont pas disponibles pour tous les cas

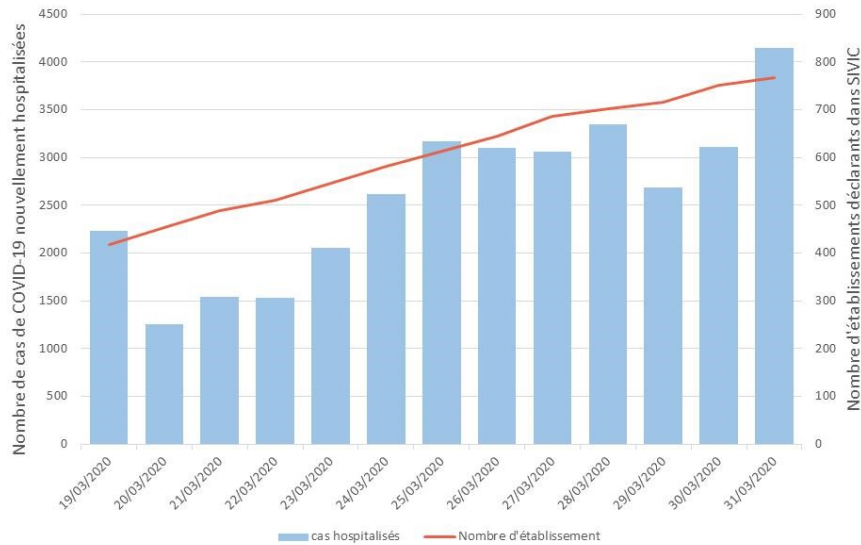
**Figure 9. Nombre de cas de COVID-19 hospitalisés en France, le 31/03/2020, 14h00 (source : SI-VIC)**



L'évolution des nouvelles hospitalisations pour COVID-19 montre une très nette augmentation (Figure 10). Le 31 mars, 4 448 hospitalisations pour COVID-19 ont été rapportées VS; 3110 le 30 mars et 2685 le 29 mars.

Il convient de rester vigilant sur l'interprétation des tendances. Le nombre d'établissements rapportant des patients COVID-19 dans l'application SI-VIC a augmenté au cours temps et n'est pas à hôpitaux constants : 768 établissements ont signalé au moins un cas dans SI-VIC le 31 mars, 751 le 30 mars et 717 et 29 mars.

**Figure 10. Nombres journaliers de cas COVID-19 nouvellement hospitalisés en France et nombre d'établissements déclarant dans l'application SI-VIC, le 31/03/2020 (source : SI-VIC)**



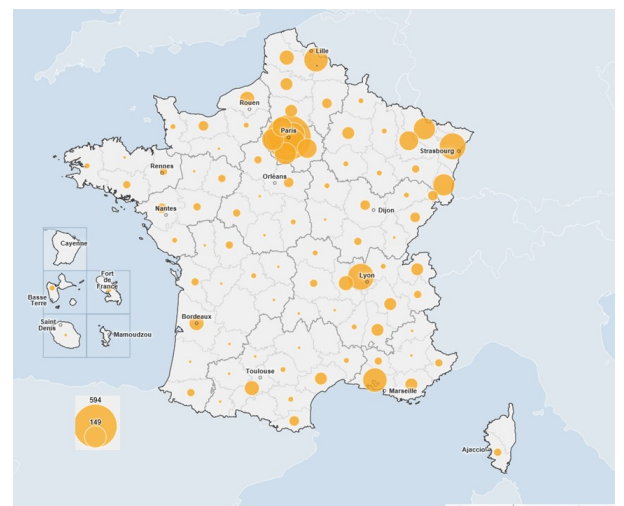
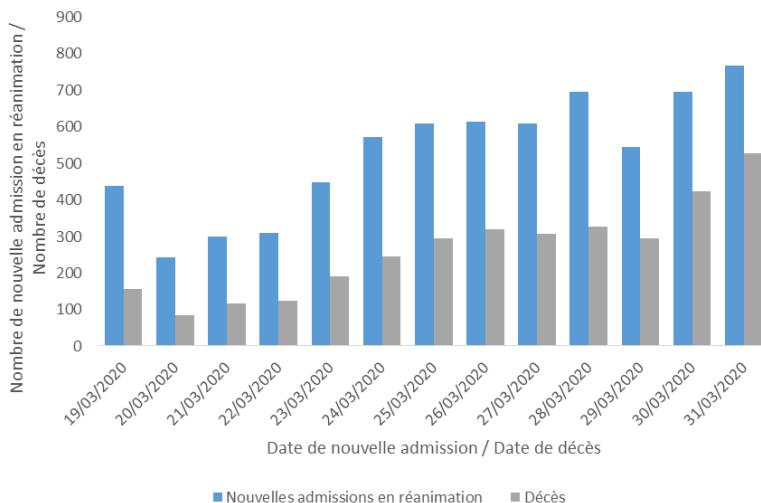
Les nombres journaliers des nouvelles admissions de patients COVID-19 admis en réanimation et des nouveaux décès montrent de nettes augmentations (Figure 11) qui s'accroissent sur les derniers jours.

Le 31 mars, 767 nouvelles admissions en réanimation de patients COVID-19 ont été rapportées (vs. 694 le 30 mars et 543 le 29 mars) et 526 décès (vs. 423 le 30 mars et 295 le 29 mars).

La répartition géographique des cas hospitalisés en réanimation au cours de la journée du 31 mars 2020 montre l'importance de ces admissions dans les régions Ile-de-France, Grand-Est et Hauts de France notamment (Figure 12).

**Figure 11. Nombre journalier de nouvelles admissions de patients COVID-19 admis en réanimation et nombre de nouveaux décès au cours de l'hospitalisation, France, le 31/03/2020 (source : SI-VIC)**

**Figure 12. Nombre de cas de COVID-19 hospitalisés en réanimation France, le 31/03/2020, 14h00 (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. Elle a pour objectif de documenter les caractéristiques des cas graves de COVID-19 admis en réanimation. Elle n'a pas vocation à dénombrer tous les cas graves de COVID-19 admis en réanimation.

Depuis le 16/03/2020, **1 325 cas** ont été rapportés par 113 services de réanimation participant à la surveillance sentinelle, dont **753 cas admis en semaine 13**. En semaine 12, 406 cas avaient été admis en réanimation. Les cas ont été signalés dans toutes les régions de France métropolitaine ainsi qu'à la Réunion et aux Antilles.

Parmi les 1 325 cas rapportés, 38 étaient des professionnels de santé et 4 des femmes enceintes. L'âge moyen des cas était de 64 ans (21% étaient âgés de 75 ans et plus). La majorité (62%) des cas présentaient au moins une comorbidité (Tableau 3). Les deux comorbidités les plus fréquemment rapportées sont le diabète (24%) et une pathologie cardiaque (21%). Parmi les cas hospitalisés en réanimation, 236 cas (18%) étaient âgés de moins de 65 ans et ne présentaient pas de comorbidité.

Parmi l'ensemble des cas signalés, 83 décès ont été rapportés à ce jour. L'âge moyen des personnes décédées était de 74 ans (49% des personnes décédées étaient âgées de 75 ans et plus). Parmi les cas décédés, 90% présentaient au moins une comorbidité. Les comorbidités les plus fréquemment rapportées étaient une pathologie cardiaque (51%), un diabète (37%) et une pathologie pulmonaire (24%). Trois patients décédés étaient des professionnels de santé.

**Tableau 3 : Description des cas graves de COVID-19 en réanimation rapportés du 16/03 au 29/03/2020 en France (données arrêtées le 31/03/2020 à 13h) par les services de réanimation participant à la surveillance sentinelle (N=1325)\***

Sexe	N	%				
Homme	977	74				
Femme	341	26				
Non renseigné	7	0				
Comorbidité	N	%				
Aucune	463	35				
Au moins une comorbidité **	825	62				
Non renseigné	37	3				
Cas selon la classe d'âge	Sans comorbidité <sup>1</sup>		Avec comorbidité <sup>1</sup>		Total <sup>2</sup>	
	n	%	n	%	N	%
0-14 ans	5	45	6	55	11	1
15-44 ans	49	53	43	47	92	7
45-64 ans	182	43	244	57	426	33
65-74 ans	138	30	318	70	456	35
75 et +	83	30	194	70	277	22
Non renseigné	6	23	20	77	26	2
Total	463		825		1288	
Eléments de gravité	n	%				
<b>SDRA (syndrome de détresse respiratoire aigu)</b>						
Pas de SDRA	286	22				
Mineur	142	11				
Modéré	404	30				
Sévère	391	30				
<b>Type de ventilation initial</b>						
Oxygénothérapie à haut débit	244	18				
VNI/Oxygénothérapie à haut débit	27	2				
Ventilation invasive	751	57				
ECMO/ECCO2R	15	1				
Décès selon la classe d'âge	Sans comorbidité <sup>1</sup>		Avec comorbidité <sup>1</sup>		Total <sup>2</sup>	
	n	%	n	%	N	%
0-14 ans	0	0	0	0	0	0
15-44 ans	0	0	1	100	1	1
45-64 ans	1	9	10	91	11	13
65-74 ans	2	8	23	92	25	30
75 et +	5	12	36	88	41	49
Non renseigné	0	0	5	100	5	6
Total	8		75		83	

<sup>1</sup> % présentés en ligne

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

<sup>2</sup> % présentés en colonne

\*\*Obésité, diabète, pathologie cardiaque, hypertension artérielle, pathologie neurologique, cancer, pathologie pulmonaire, pathologie rénale, immunodéficience.

# Surveillance de la mortalité

## Mortalité spécifique au COVID-19

### Mortalité lors d'une hospitalisation (données SI-VIC arrêtées au 31 mars 14h, décrits en page 7)

Sur les 3 523 patients COVID-19 décédés au cours de leur hospitalisation depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, 33% ont été signalés dans la région Ile-de-France, 29% dans la région Grand Est et 8% dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Hauts-de-France.

### 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, 1 931 décès contiennent une mention de COVID-19 parmi les causes médicales de décès renseignées (Tableau 4). L'âge moyen au décès est de 80,5 ans et 59,1% des certificats concernent des hommes. Des comorbidités étaient renseignées dans 1 203 soit 62,3% des certificats de décès certifiés par voie électronique.

Sur l'ensemble des décès certifiés électroniquement, 2,8% des cas ne présentaient pas de co-morbidité et étaient âgés de moins de 65 ans.

**Tableau 4 : Description des décès certifiés par voie électronique, avec une mention de COVID-19 dans les causes médicales de décès en France (données du 31 mars 2020), certification électronique des décès (Source : Inserm-CépiDC)**

Sexe	n	%
Hommes	1141	59,1

Comorbidités	n	%
Au moins une (*)	1203	62,3
Sans ou non renseignés	728	37,7

Cas selon la classe d'âge	Sans comorbidité <sup>1</sup>		avec comorbidités <sup>1</sup>		Total <sup>2</sup>	
	n	%	n	%	n	%
0-14 ans	0	0	0	0	0	0
15-44 ans	3	19	13	81	16	1
45-64 ans	51	34	100	66	151	8
65-74 ans	110	34	210	66	320	17
75 ans ou plus	564	39	880	61	1444	75
<b>Total</b>	<b>728</b>	<b>38</b>	<b>1203</b>	<b>62</b>	<b>1931</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> % présentés en ligne

<sup>2</sup> % présentés en colonne

(\*) Obésité, diabète, pathologie cardiaque, hypertension artérielle, pathologie neurologique, cancer, pathologie pulmonaire, pathologie rénale, immunodéficience.

## 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. Les données ne permettent pas de disposer des causes médicales de décès. En semaine 12 (du 16 au 22 mars 2020), la mortalité toutes causes confondues au niveau national est significativement supérieure à la mortalité attendue sur cette période (Figure 13a).

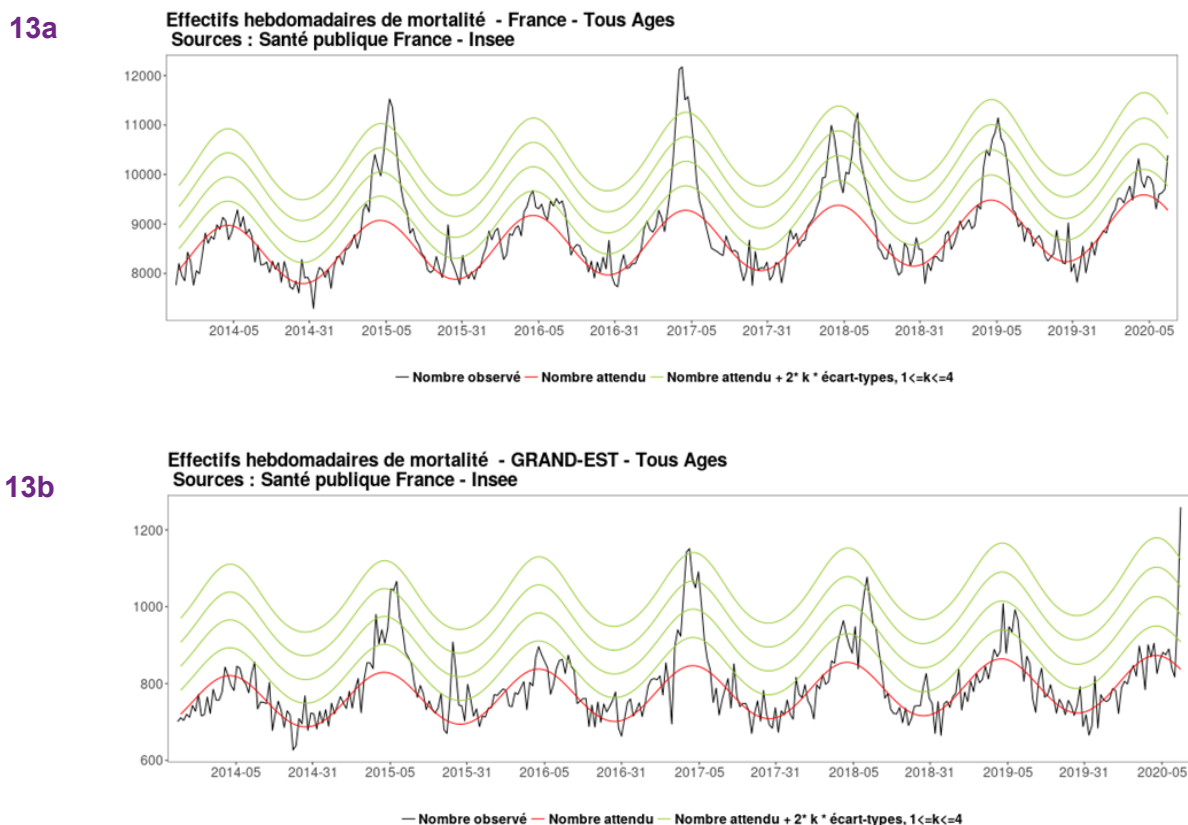
Cette hausse de la mortalité toutes causes confondues est particulièrement marquée dans la région Grand Est (Figure 13b) et notamment dans le département du Haut-Rhin (Figure 14). La mortalité toutes causes confondues est également significativement supérieure à la mortalité attendue dans les régions Hauts-de-France, Ile de France, Bourgogne-Franche-Comté et Corse.

Les personnes âgées de 65 ans ou plus sont majoritairement concernées par cette hausse de la mortalité, ainsi que les adultes de 15-64 ans dans la région Ile de France.

Du fait des délais habituels de transmission des décès par les bureaux d'état-civil, les données 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 est probablement liée à l'épidémie de COVID-19, sans qu'il ne soit possible d'en estimer la part attribuable à cette date.

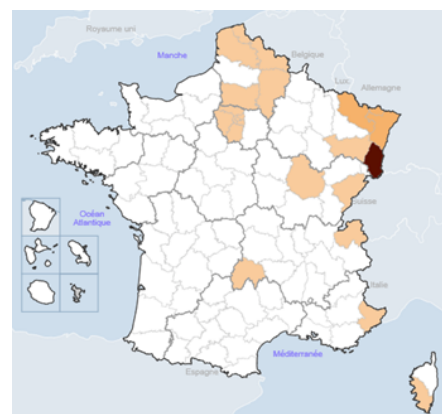
**Figure 13 : Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues en France (13a) et dans la région Grand Est (13b) de la semaine 36/2013 à la semaine 12/2020 ( Source Santé publique France - Insee)**



**Figure 14 Niveau d'excès de mortalité toutes causes confondues sur la semaine 12 (du 16 au 22 mars 2020), par département**



- 1 Z-score compris entre 0 et 2 : la mortalité observée est conforme à la mortalité attendue (<3 dans Euromomo)
- 2 Z-score compris entre 2 et 4,99 : un excès modéré de décès est observé (3 – 5 dans Euromomo)
- 3 Z-score compris entre 5 et 6,99 : excès élevé de décès (5 – 7 dans Euromomo)
- 4 Z-score compris entre 7 et 11,99 : excès très élevé de décès (> 7 dans Euromomo)
- 5 Z-score supérieur à 12 : excès exceptionnel de décès



## Discussion

Au cours de la semaine 13/2020 (du 23 au 29 mars 2020), l'impact de circulation du SARS-CoV-2 a continué à s'aggraver en France.

Les données du Réseau Sentinelles permettent d'estimer que 90 607 nouveaux cas de COVID-19 (IC95% [65 415 ; 115 799]) ont consulté ou téléconsulté un médecin généraliste en semaine 13. Le nombre de patients COVID-19 consultant un médecin généraliste sont donc en très nette augmentation (S12 : 51 000 (IC95% [2834 992; 67 208])). L'estimation de la semaine 12, publiée la semaine dernière (41 836 cas) a pu être consolidée et revue à la hausse grâce à la prise en compte de prélèvements analysés après la publication du point épidémiologique du 24 mars.

Les différents indicateurs permettant le suivi de l'épidémie à COVID-19 sont en augmentation à tous les niveaux de prise en charge des patients. Que ce soit en médecine ambulatoire comme observé grâce aux données du Réseau Sentinelles et des associations SOS médecins, dans les urgences hospitalières où il est observé une augmentation des nombres de passages aux urgences pour COVID-19 ainsi que des hospitalisations après passages aux urgences. Les admissions en réanimation ainsi que les décès chez des patients COVID-19 sont également en augmentation. Les taux de positivité des prélèvements réalisés à l'hôpital sont également en hausse.

Entre le 1<sup>er</sup> et le 31 mars, il est ainsi estimé que 36 254 patients ont été hospitalisés en France pour infection COVID-19, 8 318 ont été admis en réanimation et 3 523 ayant été hospitalisés sont décédés. Toutefois, l'évolution est favorable pour la majorité des patients : 10 784 patients sont retournés à domicile à leur sortie de l'hôpital .

Les données issues des différentes surveillances montrent que les enfants et les adolescents sont relativement épargnés par cette épidémie. En revanche, les personnes âgées sont particulièrement touchées. Les patients de 65 ans et plus comptent pour 57% des patients admis en réanimation pour COVID-19 et 90% des patients décédés. Les collectivités de personnes âgées sont particulièrement touchées. Plus de 500 établissements accueillant des personnes âgées et les autres établissements médicaux sociaux ont ainsi signalé avoir été touchés par cette épidémie et rapportent parmi leur résidents plus de 2 800 cas et 251 décès pour le bilan encore provisoire du 31 mars 2020. La surveillance ayant été mise en place très récemment, ces premiers résultats sont sous-estimés .

Les patients présentant des comorbidités sont également fortement touchés par cette épidémie ; ils représentent plus de 60% des cas admis en réanimation et des patients décédés. On estime cependant que 18% des patients admis en réanimation et presque 3% des patients COVID-19 décédés étaient âgés de moins de 65 ans et ne présentaient pas de comorbidités. Ces pourcentages sont stables comparés à ceux de la semaine précédente.

L'impact de l'épidémie de COVID-19 est très variable en fonction des régions. Une hausse de la mortalité toutes causes est observée et est particulièrement marquée dans la région Grand Est et dans les régions Bourgogne-Franche-Comté, Ile-de-France, Hauts-de-France et Corse. Cette surmortalité concerne principalement les personnes âgées de 65 ans et plus. Cependant, une surmortalité est également observée dans la région Ile -de-France chez les adultes de 15 à 64 ans. La part de la mortalité attribuable à l'épidémie de COVID-19 reste cependant à déterminer.

L'ensemble de ces résultats confirme l'impact très important de l'épidémie de COVID-19 dans la population française et l'intensification de la circulation du virus durant la semaine 13 en médecine de ville comme à l'hôpital.





## Méthodes

La surveillance qui reposait sur le signalement individuel des cas confirmés, ne permet plus de garantir des niveaux d'exhaustivité et de qualité suffisants pour suivre de manière satisfaisante la dynamique de l'épidémie. Un dispositif de surveillance en population à partir de plusieurs sources de données est en cours de déploiement et permet de documenter l'évolution de l'épidémie en médecine de ville, à l'hôpital (recours au soin et admission en réanimation) et des décès en complément d'une surveillance virologique à partir des laboratoires hospitaliers et de ville. Les objectifs de la surveillance sont de suivre la dynamique de l'épidémie et d'en mesurer l'impact en termes de morbidité et de mortalité. En phase 3, les systèmes de surveillance sont adaptés ou nouvellement déployés pour assurer la surveillance en population.

**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.

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

**Laboratoires d'analyses biologiques de ville (3 labo - Biomnis/Cerba)** : nombre de tests réalisés et positifs pour diagnostic de SARS-CoV-2 par les laboratoires de ville.

**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.

**Services de réanimation sentinelles**: données non exhaustive à visée de caractérisation en terme d'âge, sévérité, évolution clinique, des cas de COVID-19 admis en réanimation cas.

**Laboratoires hospitaliers** : données concernant les tests diagnostiques (nombre total de tests réalisés et le nombre de tests négatifs et positifs.) transmises par les hôpitaux.

**IRA en collectivités de personnes âgées** : nombres d'épisodes de cas groupés d'IRA et de cas groupés confirmés COVID-19 en Ehpad ainsi que le nombre de cas et décès par établissement.

**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 du niveau de risque perçu d'être contaminé par le virus et évolution du niveau d'anxiété et de dépression (échelle HAD)

**Pour en savoir plus sur les méthodes** : consulter la page [Santé publique France](#)

### Directrice de publication

Pr. Geneviève Chêne

### Directeur adjoint de publication

Jean Claude Desenclos

### Equipe de rédaction

Sophie Vaux, Christine Campese, Anne Fouillet, Céline Caserio-Schonemann, Yu Jin Jung, Yann Le Strat, Julien Durand, Etienne Lucas, Laure Fonteneau, Costas Danis, Cécile Forgeot, Fatima Ait El Belghiti, Alexandra Septfonds, Fanny Cherea, Marie-Michèle Thiam, Guillaume Spaccaverri, Patrick Rolland, Pierre Arwidson

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 :**  
31 mars 2020

### Pour en savoir plus sur 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