

En collaboration avec :

Agence régionale de santé
(ARS) Hauts-de-France,
Médecins libéraux, SOS
médecins, médecins urgen-
tistes, réanimateurs, labora-
toires de biologie médicale
hospitaliers et de ville, Obser-
vatoire Régional des Ur-
gences—GIP Santé Numé-
rique Hauts-de-France

Résumé

Qu'est-ce qui est déjà connu de la situation dans la région ?

- ▶ La région a détecté **ses premiers cas** dans le département de l'Oise au cours de la dernière semaine de février, mettant en évidence les premières chaînes de transmissions communautaires autochtones du SARS-Cov2 en France. La diffusion communautaire du virus s'est poursuivie dans la région pour atteindre un pic épidémique en semaine 13 (23-29 mars). Elle est en constante diminution dans la région et au niveau national ces dernières semaines. Liens pour accéder aux [bilans national et régionaux](#).

Qu'est-ce qui est nouveau dans ce Point pour la région ?

En page 13 de ce Point Epidémiologique, nous présentons un travail, réalisé par Santé publique France, d'estimation d'impact national et régional sur la mortalité de l'épidémie de COVID-19 qui reposent sur 3 scénarii construits à partir des paramètres de l'épidémie chinoise.

- ▶ Les résultats obtenus montrent une très forte hétérogénéité régionale du taux de décès à l'hôpital (un rapport de 1 à 12 entre Nouvelle Aquitaine et Grand Est) permettant de distinguer 4 groupes de régions selon leur positionnement par rapport à la dynamique épidémique de chacun des 3 scénarios. Quatre régions dont les Hauts-de-France sont proches ou au-dessus du scénario 3 alors que la majorité des autres régions se situe dans la dynamique du scénario 2.
- ▶ Les raisons de cette diversité sont multiples : méga-cluster du Grand Est, précocité de la diffusion du virus, contact-tracing prolongé et efficace, densité de population, caractéristiques des transports en commun, taille des ménages, caractéristiques climatiques, adhésion culturelle aux mesures, inégalités sociales et territoriales de santé, accessibilité aux soins, fréquence des pathologies à risque (HTA, diabète, maladies coronariennes, obésité (voire surpoids)).
- ▶ Alors que toutes les régions ont été soumises a priori aux mêmes règles de confinement, la diversité des situations mérite une attention particulière. Cette diversité suggère d'en approfondir les déterminants afin d'adapter les modalités de déconfinement aux réalités régionales et de promouvoir des méthodes efficaces (isolement strict des nouveaux cas associé à un contact-tracing ciblé) de limitation du risque de seconde vague.

Quelles sont les implications de santé publique dans la région ?

- ▶ L'Agence régionale de santé (ARS) Hauts-de-France continue d'accompagner directement les Ehpad et les établissements médico-sociaux dans la mise en place de mesures de gestion spécifiques, notamment en matière d'hygiène et de protection des résidents et des personnels.
- ▶ L'ARS Hauts-de-France a développé dans le cadre du programme Prédice un nouvel outil pour renforcer le suivi à domicile des patients malades du COVID-19 qui ne nécessitent pas d'hospitalisation. Le patient suivi reçoit deux fois par jour un mail et un SMS pour renseigner un questionnaire médical concernant son état de santé du moment. Les résultats sont interprétés selon le questionnaire initial du patient, et permettent de classer son état clinique sur une échelle de 1 à 4, le niveau 4 correspondant à une « Rapide aggravation des symptômes ». Le médecin ou l'équipe de soins est informé en temps réel des résultats détaillés des questionnaires et de l'évolution des indicateurs. Le médecin peut organiser si nécessaire une téléconsultation directement *via* l'outil Prédice.
- ▶ En parallèle, l'échéance du déconfinement est aussi actuellement au centre des préparatifs régionaux en termes de modalités, accompagnement, surveillance, dépistage et diagnostics.

11 279*

Cas confirmés de COVID-19 en Hauts-de-France

17 janv. 2020

23 mars 2020

Recensement dans le cadre du signalement individuel

Confirmation par le réseau 3 labos +
Signalement par les établissements hospitaliers

NB : Les patients présentant des signes de COVID-19 ne sont plus systématiquement confirmés par un test biologique. Selon les recommandations ministérielles du 13 mars 2020, la réalisation de prélèvements à visée diagnostique n'est recommandée que pour certains patients. Le nombre réel de cas de COVID-19 dans les Hauts-de-France est donc supérieur au nombre de cas confirmés. **Le nombre de cas confirmés ne reflète plus de manière exhaustive la réalité de l'épidémie.**

*nombre estimé de cas confirmés au 29/04/2020

Surveillance en ville

	Semaine 15	Semaine 16	Semaine 17	Evolution sur 3 semaines
▶ Nombre de (télé-)consultations pour Infection respiratoire aiguë (IRA) pour 100 000 habitants (Réseau Sentinelles)	124	82	71	
▶ Nombre d'actes pour suspicion COVID-19 pour 10 000 actes (SOS Médecins)	1142	839	606	
▶ Taux de positivité des prélèvements (laboratoires de ville)	23%	17%	8%	

Surveillance dans les EMS dont les Ehpad

6 293 cas de COVID-19 parmi les résidents signalés jusqu'au 27 avril inclus

dont **532** décès dans l'institution

dont **415** décès à l'hôpital

Surveillance à l'hôpital

	Semaine 15	Semaine 16	Semaine 17	Evolution sur 3 semaines
▶ Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 pour 10 000 passages (Oscour®)	1142	814	593	
▶ Taux de positivité des prélèvements (laboratoires hospitaliers)	24%	19%	14%	

Surveillance des cas graves

423 cas graves de COVID-19 signalés par les services sentinelles de réanimation/soins intensifs

51 % âgés de **65 ans et plus**

78 % Avec au moins une comorbidité

Surveillance de la mortalité

- ▶ Depuis mi mars, un excès de mortalité toutes causes est observé au niveau régional avec un pic observé fin mars-début avril.

Synthèse des indicateurs

Les recours pour suspicion de COVID-19 en médecine de ville poursuivent leur diminution.

Chez SOS-Médecins, la part d'activité pour COVID-19 était, en semaine 17, en diminution à 6 % (**Figure 1**) *versus* 8 % la semaine précédente. Depuis le début de l'épidémie, près de 60 % des recours pour COVID-19 concernent des personnes âgées de 15 à 44 ans (**Figure 2**). En revanche, seuls 11% des recours sont âgés de moins 15 ans alors que cette classe d'âge représente habituellement plus d'1/3 (37%) des recours à SOS Médecins.

Le taux pour 100 000 habitants de (télé)consultations pour infection respiratoire aiguë, estimé par le réseau Sentinelles, poursuit sa diminution en semaine 17 (**Figure 3**).

La circulation du SARS-Cov2, observée au travers des données d'activité diagnostique des laboratoires de biologie médicale de ville, poursuit sa diminution. Le taux de positivité des prélèvements a quasiment été divisé par 2 ces deux dernières semaines, passant de 17% en semaine 16 à 9 % en semaine 17 (**Figure 4**).

Actes/consultations pour suspicion de COVID-19

Figure 1. Nombre hebdomadaire d'actes SOS Médecins et part d'activité (en %) pour suspicions de COVID-19, Hauts-de-France, du 25 février au 26 avril 2020.

Source : SOS Médecins (dispositif SurSaUD, Santé publique France).

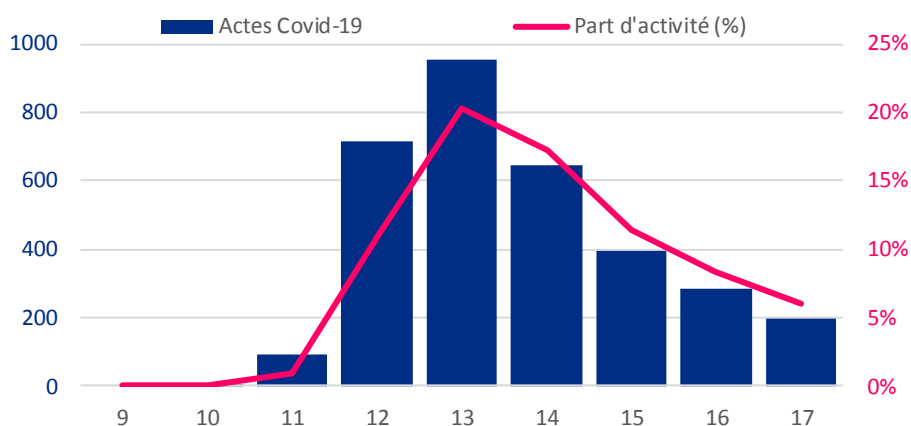
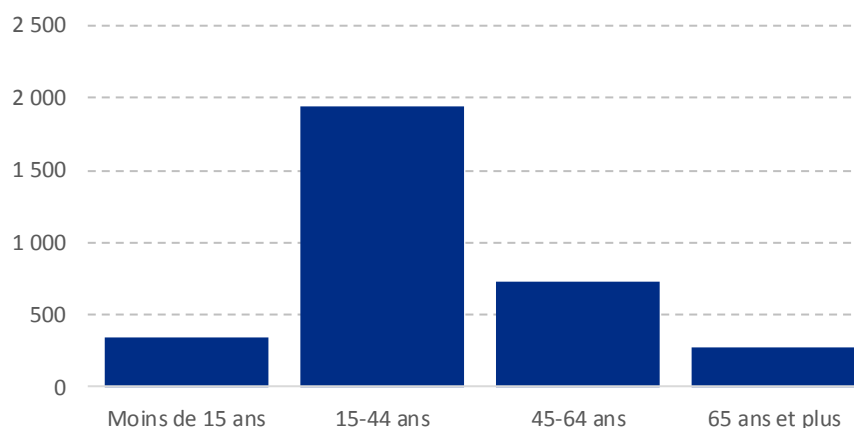


Figure 2. Distribution des actes SOS Médecins pour suspicion de Covid-19 par classes d'âge, Hauts-de-France, du 25 février au 26 avril 2020.

Source : SOS Médecins (dispositif SurSaUD, Santé publique France).

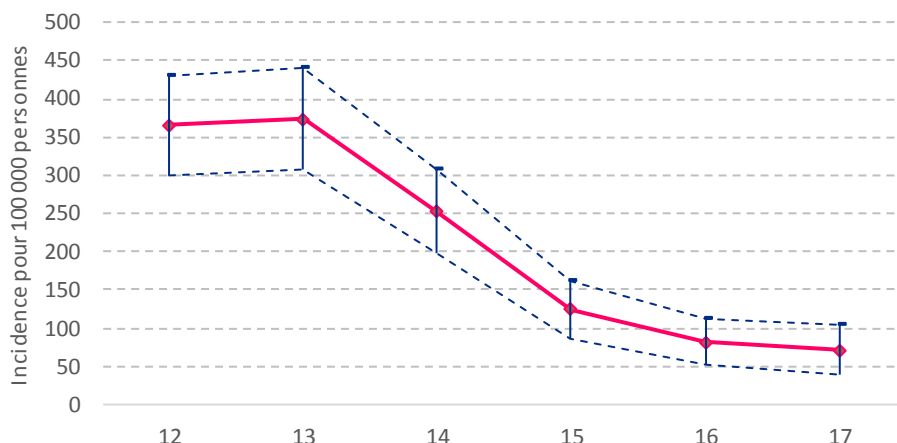


Surveillance en ville (suite)

Surveillance des infections respiratoires aiguës par le réseau Sentinelles

Figure 3. Taux hebdomadaires estimés pour 100 000 habitants de (télé) consultations pour infection respiratoire aiguë, Hauts-de-France, du 16 mars au 26 avril 2020.

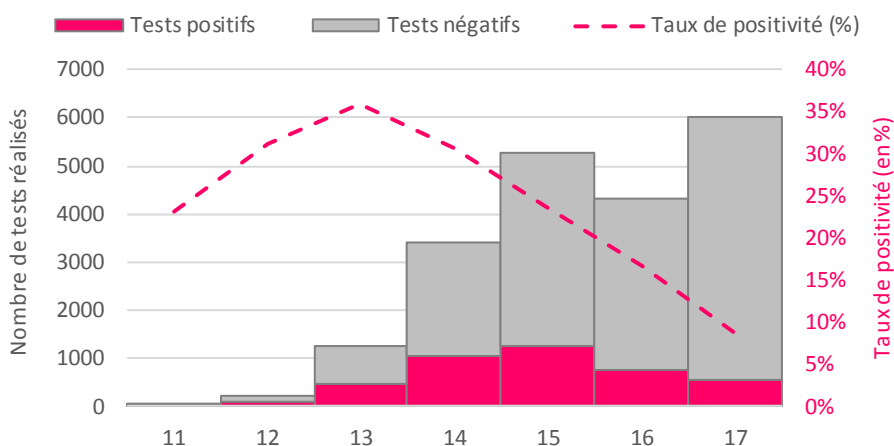
Source : Réseau Sentinelles, au 28 avril



Tests virologiques

Figure 4. Nombre hebdomadaire de tests SARS-CoV-2 réalisés (positifs et négatifs) et taux de positivité, Hauts-de-France, du 25 février au 26 avril 2020.

Source : prélèvements en laboratoires de ville (réseau 3 labos - Eurofins-Biomnis et Cerba, Biopath, Biomag, Synlab et Diagnostovie).



Synthèse des indicateurs

Dans la région des Hauts-de-France, au 27 avril, 650 épisodes (14 nouveaux épisodes signalés depuis le dernier bilan publié la semaine dernière) avec un ou plusieurs cas possibles ou confirmés de COVID-19 ont été signalés via l'application [Voozanoo](#) spécifique, mise en place par Santé publique France et accessible par le portail national des signalements. Parmi les épisodes signalés, 392 (60%) épisodes sont survenus en établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD et autres établissements) et 268 (40%) dans d'autres établissements médico-sociaux (EMS).

Sur la base des épisodes signalés, au total 6 293 cas de COVID-19 ont été recensés parmi les résidents (2 488 cas confirmés et 3 805 cas possibles) dont 762 ont été hospitalisés. Dans les épisodes signalés, 532 décès ont été rapportés chez des résidents en institutions et 415 chez des résidents hospitalisés (**Tableau 1**). Sur la base de la date de début des signes du premier cas de chaque épisode signalé, la survenue des épisodes signalés s'étale du 26 février au 27 avril 2020 (**Figure 5**) et la distribution hebdomadaire coïncide avec la dynamique de l'épidémie communautaire avec le pic de nouveaux épisodes déclarés, observé en semaine 13 (fin mars) dans chacun des départements de la région (**Figure 6**).

Tableau 1. Nombre de signalements d'épisodes, de cas et décès COVID-19 chez les résidents et le personnel des EHPA et autres EMS rapportés dans l'application Voozanoo, Hauts-de-France, du 28 mars au 27 avril 2020.

Source : Surveillance Voozanoo dans les Ehpad/EMS, données arrêtées au 27/04/2020

		Ehpa ¹	Autres EMS ^{2,3,4}	Total
Chez les résidents	Episodes ⁵	392	258	650
	Cas confirmés ⁶	2252	236	2488
	Cas possibles ⁷	3361	444	3805
	Nombre total de cas ^{6,7}	5613	680	6293
	Cas hospitalisés ^{6,7}	681	81	762
	Décès hôpitaux ⁸	383	32	415
	Décès établissements ⁸	527	5	532
Chez le personnel	Cas confirmés ⁶	1055	233	1288
	Cas possibles ⁷	1166	451	1617
	Nombre total de cas ^{6,7}	2221	684	2905

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

²Hébergement pour personnes handicapée (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)

³Aide sociale à l'enfance (centres départementaux de l'enfance, foyers de l'enfance, MECS)

⁴Autres établissements (LAM, LHSS, SCAPA avec hébergement)

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

⁶Cas 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 de personnel d'un EMS/EHPA.

⁷Cas possible COVID-19 : fièvre (ou sensation de fièvre) avec des signes respiratoires (comme la toux, un essoufflement ou une sensation d'oppression thoracique) OU autre tableau clinique compatible avec le COVID-19 selon le médecin, parmi les personnes résidentes ou les membres de personnel d'un EMS/EHPA.

⁸Cas possibles et confirmés décédés

Figure 5. Distribution des épisodes de COVID-19 signalés dans les établissements médico-sociaux (EMS) des Hauts-de-France, selon la semaine de début des signes du 1^{er} cas et le type d'établissement.

Source : Voozadoo, Santé publique France), données actualisées au 27 avril.

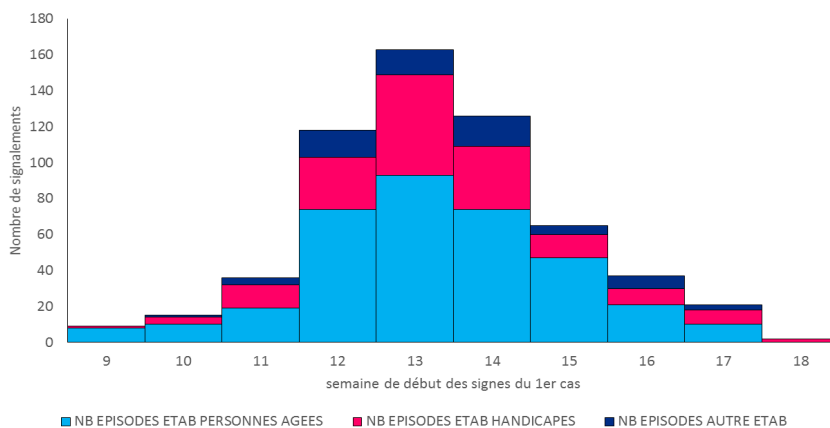
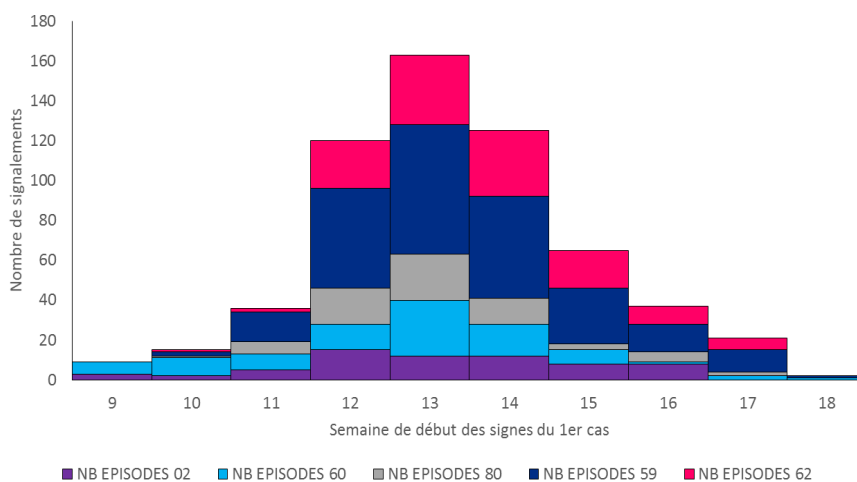


Figure 6. Distribution des épisodes de COVID-19 signalés dans les établissements médico-sociaux (EMS) des Hauts-de-France, selon la semaine de début des signes du 1^{er} cas et le département de l'établissement

Source : Voozadoo, Santé publique France), données actualisées au 27 avril .



Synthèse des indicateurs

En semaine 17, 870 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés par le réseau OSCOUR®, représentant 6 % de l'activité totale. Pour la 4ème semaine consécutive, cet indicateur poursuit sa diminution (11 % puis 8 % respectivement en semaines 15 et 16) (**Figure 7**). Le taux d'hospitalisation après passage aux urgences pour suspicion de COVID-19 augmente avec l'âge et atteint 63 % chez les plus de 65 ans (**Figure 8**), à l'instar des admissions pour COVID-19 en réanimation qui concernent majoritairement (71%) des personnes âgées de plus de 60 ans (Données SI-VIC, **Figure 10**).

L'évolution du taux de positivité chez les cas hospitalisés (au travers des données de diagnostics des laboratoires de virologie des CHU d'Amiens et de Lille et des CH de Beauvais et Valenciennes), poursuit sa diminution constante depuis la fin du mois de mars, passant de plus d'1/3 (37%) des patients hospitalisés testés positifs en semaine 13 à 1 patient sur 7 (14 %) la semaine dernière (**Figure 9**).

Le 26 avril, d'après les données SI-VIC, 2 444 personnes atteintes de COVID-19 étaient toujours hospitalisées dans les Hauts-de-France dont 425 en réanimation. Le nombre hebdomadaire de nouvelles hospitalisations pour COVID-19 en unités conventionnelles et en réanimation/soins intensifs continue de diminuer (**Figure 11**). Au total, depuis le 1er mars, 7 841 personnes ont été hospitalisées pour COVID-19 dont 1 207 en réanimation. Plus d'un tiers (35%) des patients ont été pris en charge dans des établissements hospitaliers du département du Nord (**Tableau 2**).

Passages aux urgences

Figure 7. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19, Hauts-de-France, du 25 février au 26 avril 2020.

Source : réseau Oscour® (dispositif SurSaUD, Santé publique France)

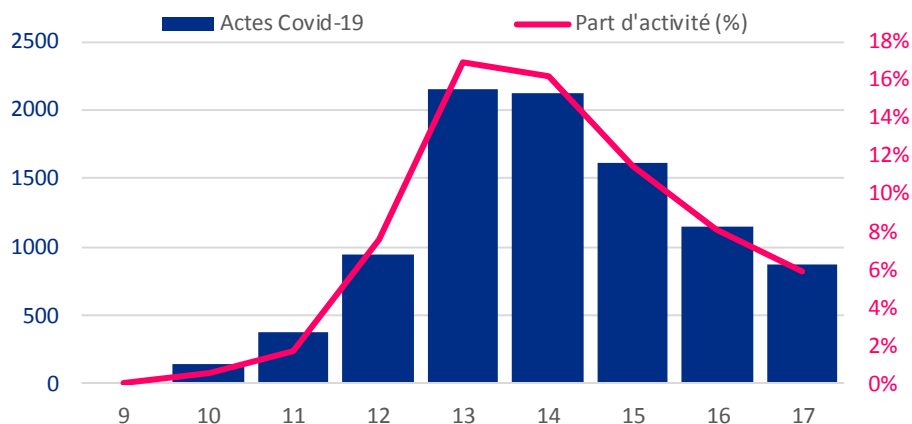
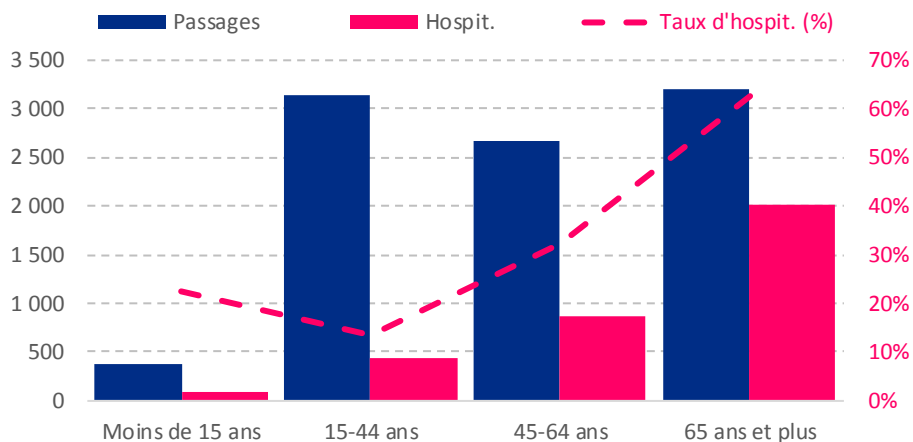


Figure 8. Distribution des passages aux urgences et des hospitalisations pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge, et taux d'hospitalisation par classes d'âge, Hauts-de-France, du 25 février au 26 avril 2020.

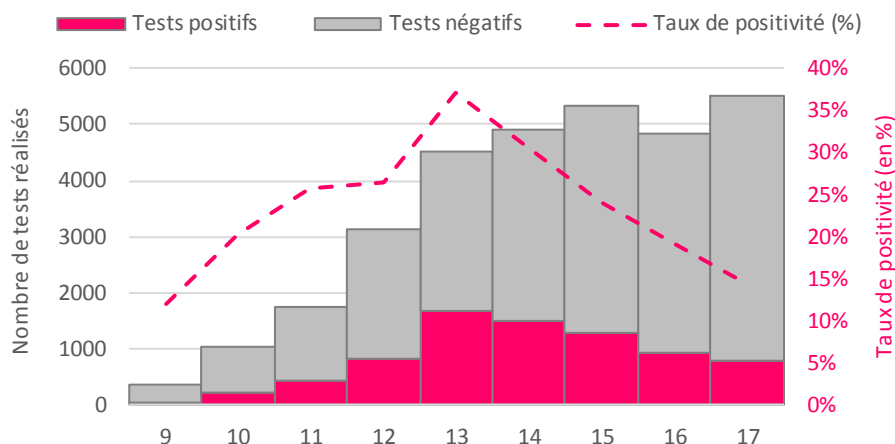
Source : réseau Oscour® (dispositif SurSaUD, Santé publique France).



Tests virologiques

Figure 9. Nombre de tests SARS-CoV2 effectués, nombre de tests positifs et taux de positivité, par semaine, Hauts-de-France, du 24 février au 26 avril 2020.

Source : laboratoires hospitaliers du CHRU de Lille, du CHU d'Amiens, et des CH de Valenciennes et Beauvais.



Hospitalisations, admissions en réanimation, retours à domicile

Figure 10. Distribution par classes d'âge des cas hospitalisés et en réanimation/soins intensifs pour COVID-19, Hauts-de-France, du 26 mars au 26 avril 2020.

Source : SI-VIC, au 28 avril.

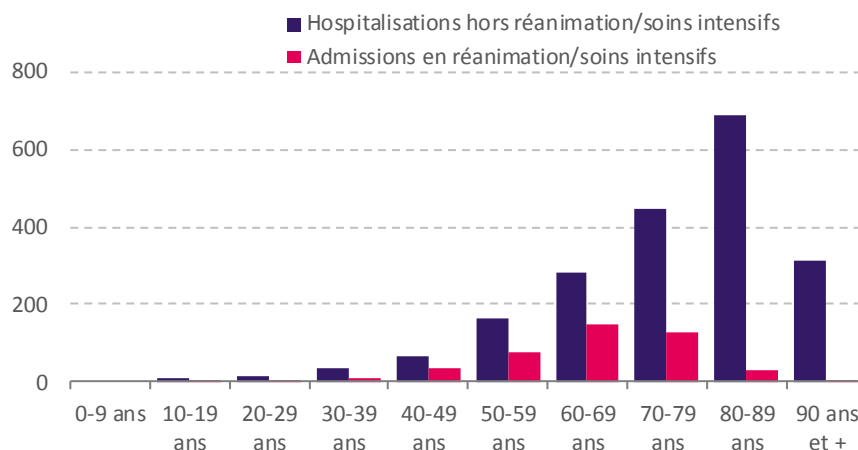
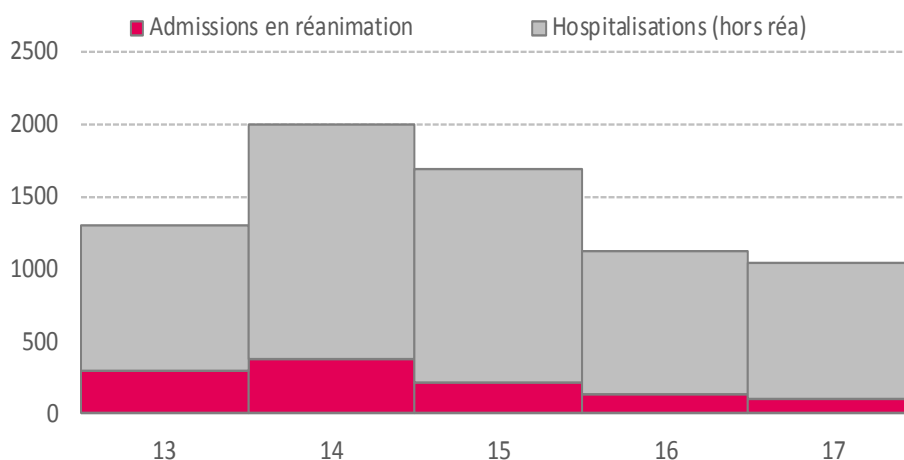


Figure 11. Nombre hebdomadaire d'hospitalisations en unités conventionnelles et en réanimation/soins intensifs pour COVID-19, Hauts-de-France, du 19 mars au 26 avril 2020.

Source : SI-VIC, au 28 avril.



Surveillance à l'hôpital (suite)

Tableau 2. Nombre et part (en %) d'hospitalisations pour COVID-19 et d'admissions en réanimation depuis le 19/03/2020, par département de prise en charge, Hauts-de-France, du 19 mars au 26 avril 2020.

	Hospitalisations totales		Hospitalisations (hors réa.)		Admissions en réanimation	
	N	%	N	%	N	%
Aisne	1152	15%	1047	16%	105	9%
Nord	2714	35%	2150	33%	564	47%
Oise	1446	18%	1296	20%	150	12%
Pas-de-Calais	1540	20%	1281	19%	259	21%
Somme	989	13%	837	13%	152	13%
Hauts-de-France	7841		6611		1207	

Source : SI-VIC, au 28 avril à 12h.

Caractéristiques clinico-épidémiologiques des cas admis en réanimation (services sentinelles)

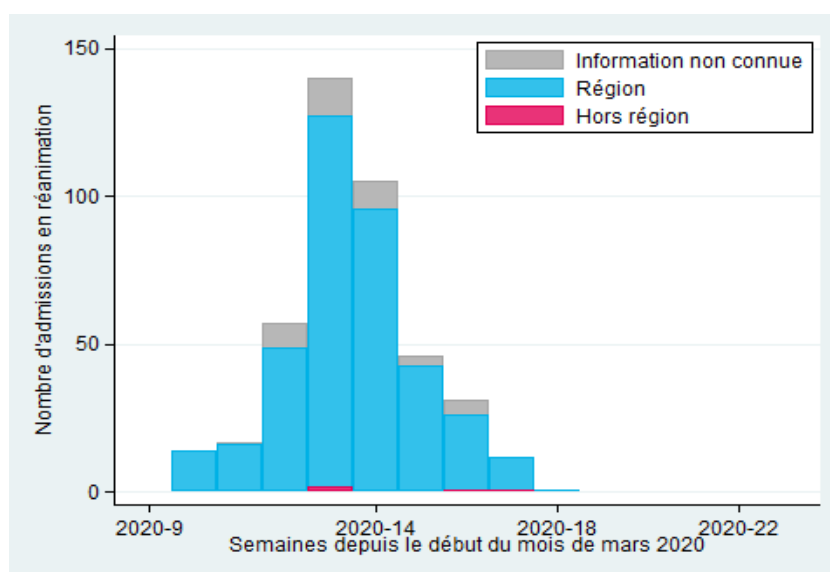
La surveillance des cas graves de COVID-19 hospitalisés en réanimation a débuté mi-mars 2020 et est animée par les Cellules régionales de Santé publique France. Cette surveillance qui s'appuie sur un réseau de services de réanimation, sentinelles et volontaires, a pour objectif de décrire les caractéristiques des cas graves de COVID-19 admis en réanimation mais n'a pas vocation à recenser de façon exhaustive la totalité des cas graves de COVID-19 admis dans les services de réanimation dans la région.

Le protocole complet de cette surveillance est disponible sur le site internet de [Santé publique France](#).

Entre le 16 mars et le 28 avril 2020, 423 cas graves de COVID-19 admis dans un service de réanimation participant à la surveillance sentinelle ont été signalés dans la région Hauts-de-France. Le nombre de nouveaux cas de COVID-19 admis dans les services participant à la surveillance est en diminution ces 4 dernières semaines (**Figure 12**). La grande majorité des cas signalés (78,5 %) présente au moins un facteur de risque potentiel de complication de COVID-19 (**Figure 13**) et les 2 principales comorbidités rapportées sont le surpoids/obésité (34 % des cas) et l'hypertension artérielle (29 %) (**Tableau 3**).

Figure 12. Distribution des cas de COVID-19 selon la région de résidence, admis dans les services sentinelles de réanimation par semaine d'admission, Hauts-de-France, signalés entre le 16 mars et le 28 avril 2020.

Source : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs, Santé publique France, au 28 avril.



Surveillance à l'hôpital (suite)

Figure 13. Distribution des cas de COVID-19 admis dans les services sentinelles de réanimation, selon l'existence de comorbidités et par classe d'âge, Hauts-de-France, signalés entre le 16 mars et le 28 avril 2020.

Source : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs, Santé publique France, au 28 avril.

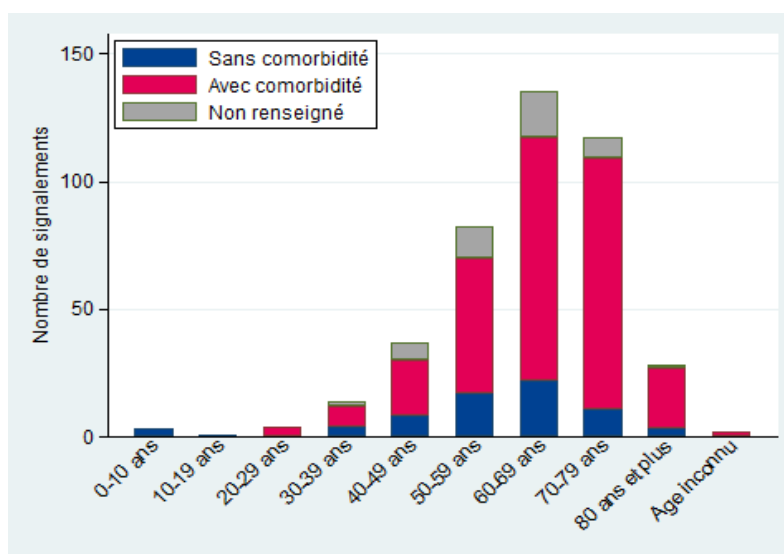


Tableau 3. Description des cas de COVID-19 admis dans les services sentinelles de réanimation, Hauts-de-France, signalés entre le 16 mars et le 28 avril 2020.

Source : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs, Santé publique France, au 28/04/2020 à 12h.

	N	%		N	%
Cas admis en réanimation			Prise en charge ventilatoire *		
Nombre de cas signalés	423		Oxygénation (masque/lunette)	42	9,9 %
Dont nombre de cas décédés	45	10,6 %	Ventilation non invasive	34	8,0 %
Sexe			O2 à haut débit	118	27,9 %
Hommes	309	73,0 %	Ventilation invasive	235	55,6 %
Femmes	114	27,0 %	Assistance extra-corporelle	11	2,6 %
Répartition par classe d'âge			Comorbidités *		
0-14 ans	3	0,7 %	Aucune comorbidité	69	16,3 %
15-44 ans	32	7,6 %	Avec comorbidités, dont ***:	332	78,5 %
45-64 ans	169	40,0 %	Surpoids ou obésité	143	33,8 %
65-74 ans	154	36,4 %	HTA **	124	29,3 %
75 ans et plus	63	14,9 %	Diabète de type 1 et 2	101	23,9 %
Age inconnu	2	0,5 %	Pathologie cardiaque	86	20,3 %
Région de résidence des patients			Pathologie pulmonaire	68	16,1 %
Hauts-de-France	380	89,8 %	Pathologie rénale	29	6,9 %
Hors Hauts-de-France	3	0,9 %	Immunodéficience	25	5,9 %
Inconnue	29	9,2 %	Pathologie neuro-	11	2,6 %
Délai entre début des signes et admission en réani-			Pathologie hépatique**	2	0,5 %
Délai moyen en jours [min ; max]	8	[0 - 34]	Grossesse	2	0,5 %
Syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA)			Prématurité	0	0 %
SDRA mineur	43	10,2 %	Autres comorbidités	64	15,1 %
SDRA modéré	123	29,1 %	NSP / Inconnu	22	5,2 %
SDRA sévère	156	36,8 %			
SDRA - niveau non précisé	18	4,2 %			

* Un patient peut présenter plusieurs comorbidités et prises en charge ventilatoires

** Données sous-estimées du fait du recueil tardif de ces variables

*** Pourcentages calculés sur le nombre total de cas signalés (N=423)

Synthèse des indicateurs

Mortalité spécifique au COVID-19 : La mortalité spécifique due au COVID-19 est estimée à partir des décès survenus chez des patients hospitalisés pour COVID-19 dans des hôpitaux de la région (données SI-VIC, disponibles depuis le 1er mars, 116 établissements hospitaliers déclarant à ce jour dans la région Hauts-de-France) et des décès survenus en institution, dans un contexte clinique évocateur de COVID-19, chez des résidents des établissements sociaux et médico-sociaux des Hauts-de-France.

Entre le 1^{er} mars et le 28 avril 2020, 1 725 décès de patients COVID-19 ont été rapportés à Santé publique France, 1193 décès sont survenus chez des patients hospitalisés et 532 sont survenus en établissements (EHPAD et autres établissements médico-sociaux).

Quatre personnes sur 5 (82 %) décédées à l'hôpital étaient âgées de plus de 70 ans (**Figure 14**).

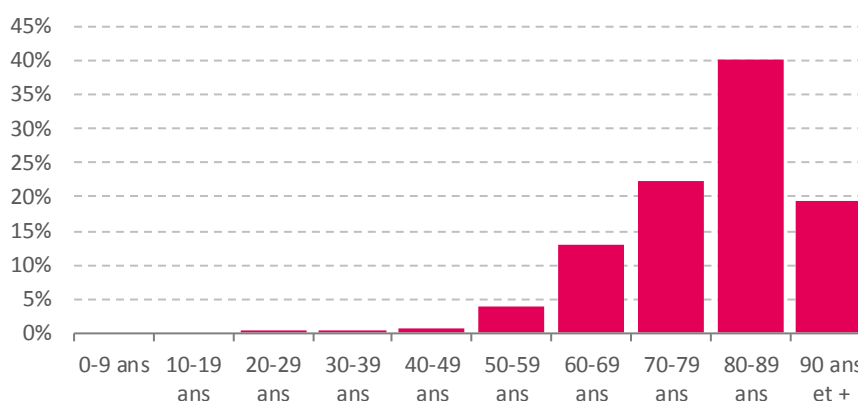
Mortalité non spécifique (toutes causes) : La surveillance de la mortalité toutes causes confondues s'appuie sur les données transmises par les services de l'état-civil des communes de la région, et couvre environ 80 % de la mortalité régionale. Ce dispositif ne permet pas de disposer des causes médicales de décès.

Sous réserve de consolidation des données transmises, du 30 mars au 19 avril, la mortalité toutes causes confondues au niveau régional était significativement supérieure à la mortalité attendue (**Figures 15 et 16**), avec un excès régional de mortalité observé depuis la semaine 12. Les personnes de plus de 65 ans étaient majoritairement concernées par cette hausse de la mortalité.

Mortalité spécifique au Covid-19 chez les personnes hospitalisés

Figure 14. Distribution par classes d'âge des cas de COVID-19 décédés au cours de leur hospitalisation, Hauts-de-France, du 19 mars au 26 avril 2020.

Source : SI-VIC, au 28 avril.



Surveillance de la mortalité

Mortalité toutes causes

Figure 15. Evolution de la mortalité hebdomadaire toutes causes, tous âges dans les Hauts-de-France, d'avril 2014 au 19 avril 2020.

Source : Insee, données des services d'état-civil (méthode Euromomo), au 28 avril.

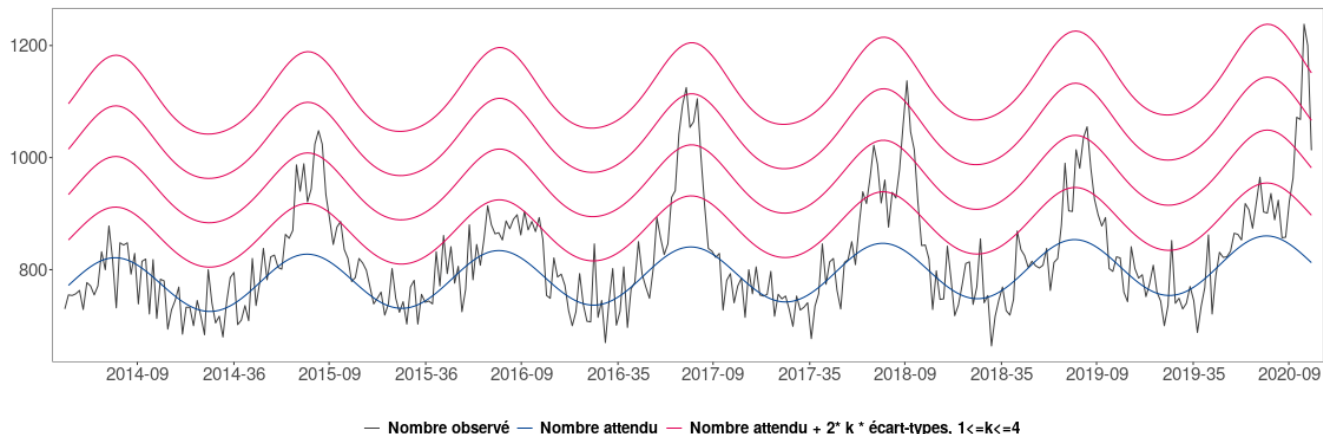
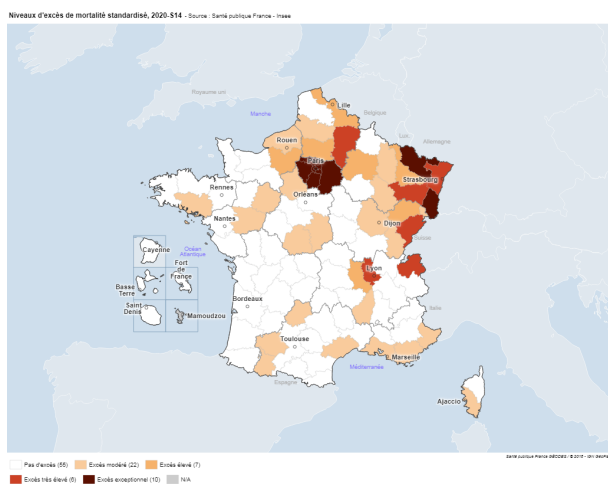


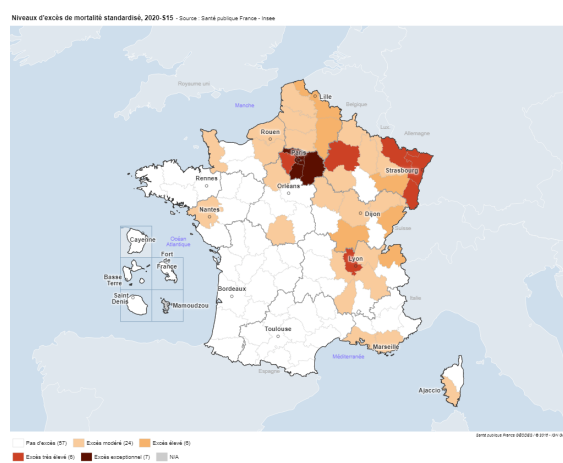
Figure 16. Niveaux de surmortalité toutes causes et tous âges, par département, France, du 30 mars au 19 avril 2020.

Source : Insee, données des services d'état-civil (méthode Euromomo), consolidées au 28 avril à 14h.

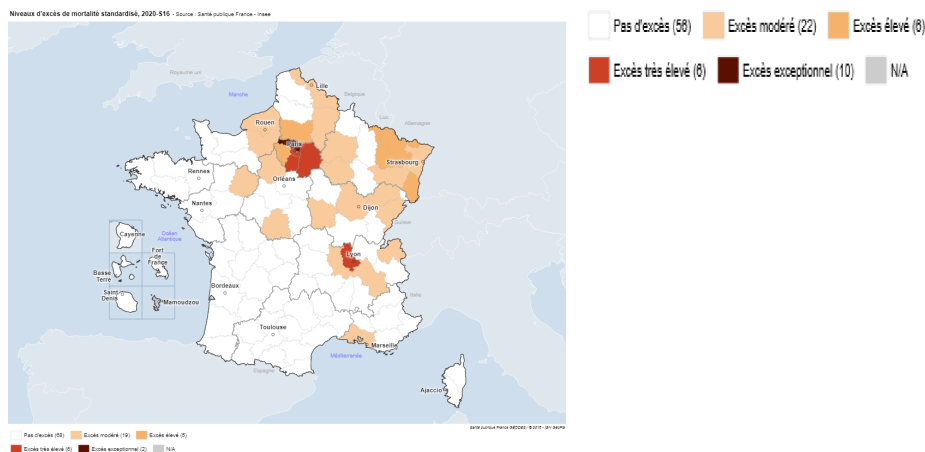
Semaine 14



Semaine 15



Semaine 16



Dynamiques de mortalité hospitalière en France et dans les régions

Méthode

En France et dans les régions, des scénarios de projection du nombre de décès par COVID-19 ont été construits début mars 2020 à partir du nombre de décès recensés à l'hôpital dans la province de Hubei en Chine. Des nombres attendus de décès hospitaliers en France ont été estimés par standardisation indirecte sur l'âge selon trois scénarios. Ceux-ci ont été définis selon qu'ils incluent ou non la ville de Wuhan, épice de l'épidémie : **Scénario 1** le plus favorable correspondant à la province d'Hubei sans la ville de Wuhan ; **Scénario 2** intermédiaire correspondant à l'ensemble de la province d'Hubei ; **Scénario 3** le plus défavorable, correspondant à la ville de Wuhan seule. Les résultats ont été actualisés dans un second temps avec des données démographiques plus précises et une actualisation des données de mortalité au 14 mars 2020 sur la province de Hubei.

Référence : Scénarios du nombre de décès, d'hospitalisations et d'admissions en réanimation construits à partir des caractéristiques des cas de COVID-19 observés dans la province de Hubei, Chine. Comparaison avec les caractéristiques des patients hospitalisés en France avec un diagnostic de grippe de 2012 à 2017. Saint-Maurice : Santé publique France, 2020. 21 p. Disponible : [ici](#)

Les projections des décès hospitaliers en France à la date du 6 mai :

- **Scénario 1** : 1 731 décès
- **Scénario 2** : 6 274 décès
- **Scénario 3** : 18 313 décès

La dynamique épidémiologique observée des décès hospitaliers quotidiens à partir des données SI-VIC a été comparée à la dynamique attendue selon les 3 scénarios. La date de confinement de chacun des deux pays a été utilisée pour caler le début des comparaisons (22 janvier en Chine et 16 mars en France). La dynamique française de mortalité hospitalière observée est cohérente avec celle attendue selon le scénario 3 (Wuhan).

Figure 17 : Nombre de décès hospitaliers quotidiens en France (en bleu) comparés aux décès attendus selon le scénario 3 (en orange) Source : SI-VIC, au 28/04/2020

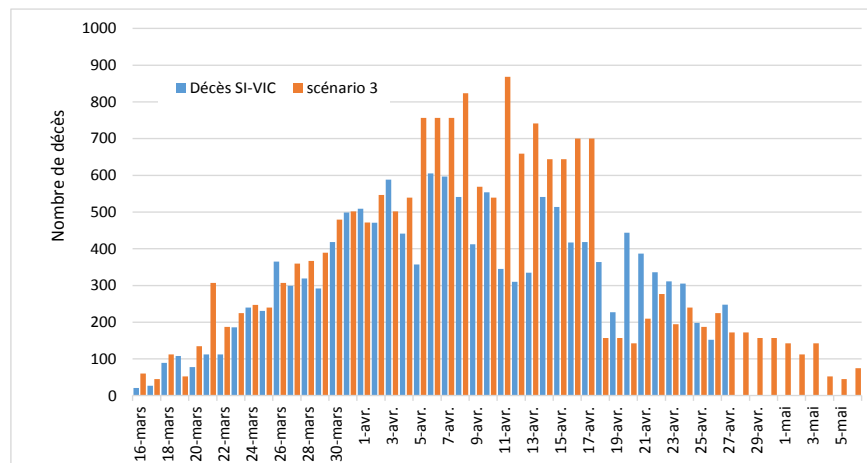


Figure 18 : Taux cumulés de décès hospitaliers dans les régions comparés aux taux attendus selon les 3 scénarios - Source : SI-VIC, au 28/04/2020

Une forte hétérogénéité des taux de décès hospitaliers est observée entre les régions françaises :

- Grand-Est et Île-de-France ont des taux supérieurs à ceux attendus avec le scénario 3
- Régions arc atlantique (Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine) et Occitanie ont des taux compris entre ceux attendus avec les scénarios 1 et 2

L'augmentation de la mortalité hospitalière plus rapide en Grand-Est est au moins en partie liée au stade de l'épidémie dans cette région au moment de la mise en place du confinement.

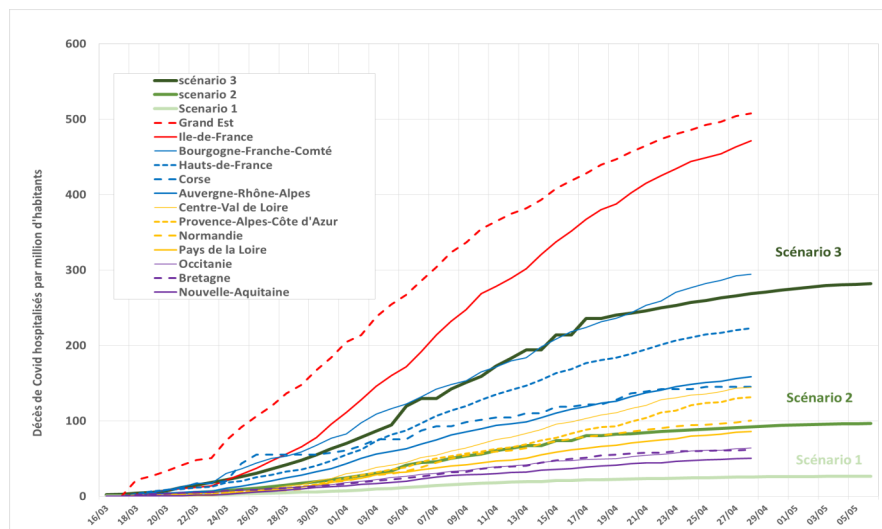
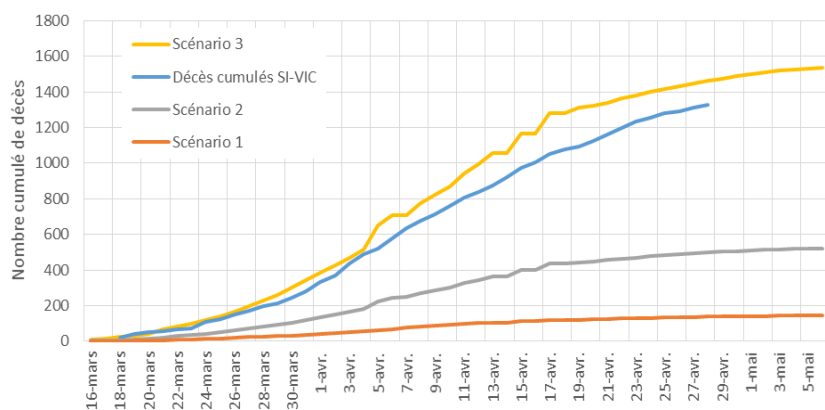


Figure 19 : Nombre cumulé de décès hospitaliers en Hauts-de-France comparée aux mortalités attendues selon les 3 scénarios - Source : SI-VIC, au 28/04/2020

Depuis le 16/03/2020, le nombre cumulé de décès hospitaliers dans les Hauts-de-France est très proche du scénario 3, le plus défavorable, faisant des Hauts-de-France l'une des 4 régions françaises, avec Grand-Est, Île-de-France et Bourgogne-Franche Comté, avec la plus forte mortalité hospitalière.



Méthodes

En phase 3, 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 termes de morbidité et de mortalité. Ci-dessous, une description succincte de chaque surveillance avec sa date de début effectif :

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) : 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) (depuis le 24 février).

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 (depuis le 18 mars).

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).

Laboratoires hospitaliers : données concernant les tests diagnostiques (nombre total de tests réalisés et le nombre de tests négatifs et positifs.) transmises par les hôpitaux (depuis le 16 mars).

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 (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).

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.

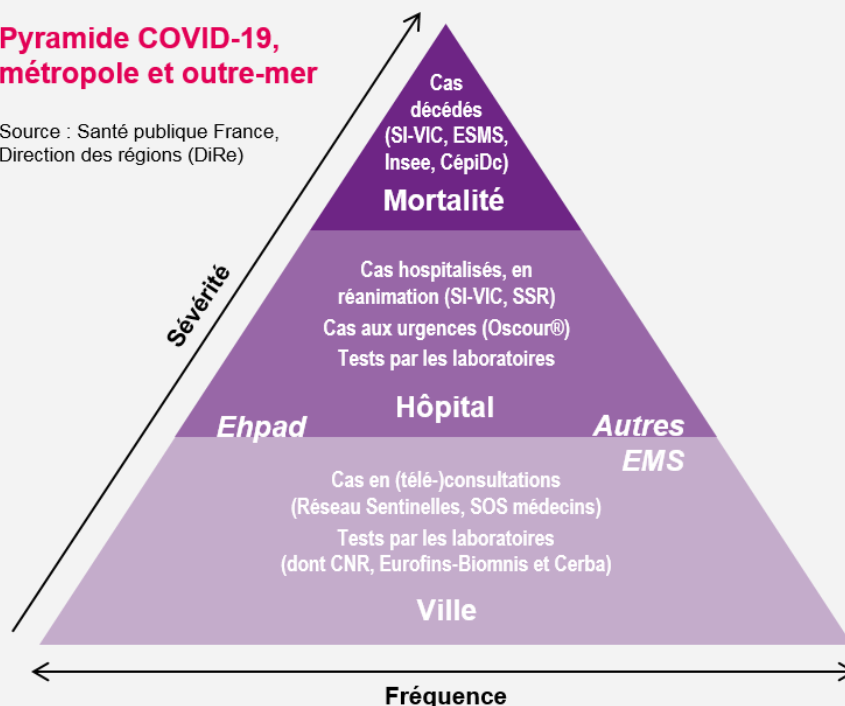
Retrouvez tous les [outils de prévention](#) destinés aux professionnels de santé et au grand public

Mission de Santé publique France

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

Pyramide COVID-19, métropole et outre-mer

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



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

Equipe de rédaction

Santé publique France
Hauts-de-France

DEGREDEL Maxime
HAEGHEBAERT Sylvie
JEHANNIN Pascal
LEDUC Ghislain
N'DIAYE Bakhao
PONTIES Valérie
PROUVOST Hélène
VAN BOCKSTAEL Caroline
WYNDELS Karine

Direction des régions (DiRe)

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

Contact presse

presse@santepubliquefrance.fr

Diffusion Santé publique France

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

Date de publication

23 avril 2020

Numéro vert 0 800 130 000
7j/7 24h/24 (appel gratuit)

Sites associés :

- ▶ [SurSaUD®](#)
- ▶ [OSCOUR®](#)
- ▶ [SOS Médecins](#)
- ▶ [Réseau Sentinelles](#)
- ▶ [SI-VIC](#)
- ▶ [CépiDc](#)

GÉODES
GÉO DONNÉES EN SANTÉ PUBLIQUE

ars
Agence Régionale de Santé
Hauts-de-France

**MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ**
Liberté
Égalité
Fraternité

ecdc
EUROPEAN CENTRE FOR
DISEASE PREVENTION
AND CONTROL

**World Health
Organization**

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

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

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

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

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

**ALERTE CORONAVIRUS
POUR SE PROTÉGER
ET PROTÉGER LES AUTRES**

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

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