

En collaboration avec :

Agence régionale de santé (ARS) Pays de la Loire, Observatoire régional des urgences (ORU), Centre régional d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias), Médecins libéraux, SAMU Centre 15, SOS médecins de Nantes et de Saint-Nazaire, médecins urgentistes, réanimateurs, laboratoires de biologie médicale hospitaliers (CHU Nantes et d'Angers, CH Le Mans) et de ville, Sociétés savantes d'infectiologie, de réanimation et de médecine d'urgence, Etablissements sociaux et médico-sociaux

Point épidémio régional Spécial COVID-19

Pays de la Loire

23 avril 2020

Résumé

Qu'est-ce qui est déjà connu de la situation en Pays de la Loire ?

Afin de suivre l'évolution de la situation épidémiologique de l'épidémie de COVID-19, un dispositif de surveillance populationnelle a été progressivement mis en place à partir de plusieurs sources de données (pages 8-9) ([Surveillance épidémiologique du COVID-19](#)).

Après une forte augmentation initiale, une stabilisation globale des indicateurs a été constatée depuis deux semaines.

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

Au 22 avril 2020, la région Pays de la Loire, comme les autres régions de la façade Atlantique, reste l'une des régions les moins impactées par l'épidémie.

En semaine 16 :

- poursuite de la diminution globale des recours aux soins pour COVID-19 en médecine ambulatoire et dans les services d'urgences ;
- baisse du taux de positivité des analyses réalisées par les laboratoires hospitaliers ;
- diminution des nouvelles admissions en service de réanimation de patients COVID-19.

Cinq semaines après le début du confinement, l'ensemble de ces résultats indique une poursuite de la baisse des nouvelles contaminations en Pays de la Loire, comme en France.

En semaine 15 (6 au 12 avril), un excès significatif modéré de la mortalité toutes causes et tous âges a été observé en Loire-Atlantique. Les personnes âgées de 65 ans ou plus étaient majoritairement concernées par cette hausse de la mortalité toutes causes.

Quelles sont les implications de santé publique dans la région ?

Santé publique France Pays de la Loire, à travers ses multiples systèmes de surveillance, travaille étroitement avec l'ARS Pays de la Loire et les acteurs de santé locaux (hôpitaux, laboratoires, associations SOS Médecins...) afin de décrire au mieux l'épidémie et produire de l'information épidémiologique utile pour la mise en place et le suivi des mesures de gestion permettant de limiter la propagation du virus. Des documents d'information et des messages de prévention à destination des professionnels de santé et du grand public sont disponibles sur le site de [Santé publique France](#).

L'ARS Pays de la Loire publie régulièrement de nombreuses informations sur le COVID-19 sur son [site internet](#) pour prévenir, informer et accompagner les acteurs de santé et la population ligérienne.

Indicateurs-clés

Surveillance individuelle

- Au 23 avril 2020 (12h), 2 761 cas confirmés de COVID-19 rapportés par les laboratoires hospitaliers et de ville à l'ARS Pays de la Loire depuis le début de l'épidémie

Surveillance en ville

- SOS Médecins : 728 actes pour suspicion COVID-19 pour 10 000 actes en semaine 16 (1023 en semaine 15)
- LABM (réseau 3 labos) : 8,5 % de tests positifs en semaine 16 (4,5 % en semaine 15)

Surveillance dans les ESMS dont les Ehpad

- 1 859 cas (possibles ou confirmés) chez les résidents dont 156 décès en ESMS/Ehpad et 46 à l'hôpital signalés jusqu'au 21 avril 2020
- 1 123 cas (possibles ou confirmés) chez le personnel signalés jusqu'au 21 avril 2020

Surveillance à l'hôpital

- Réseau Oscour® : 812 passages aux urgences pour suspicion COVID-19 pour 10 000 passages en semaine 16 (1 213 en semaine 15)
- Laboratoires hospitaliers : 12,5 % de tests positifs en semaine 16 (16 % en semaine 15)
- Données SI VIC: 747 personnes hospitalisées pour COVID-19 (dont 107 en réanimation) à la date du 22 avril
- Services sentinelles de réanimation/soins intensifs : parmi les 243 hospitalisations en réanimation signalées, 51 % des patients âgés de 65 ans et plus et 58 % avec au moins un facteur de risque

Surveillance de la mortalité

- Excès significatif modéré de la mortalité toutes causes et tous âges observé dans la région en semaine 14 (30 mars au 5 avril), principalement dans le Maine-et-Loire et en Sarthe
- Excès significatif modéré de la mortalité toutes causes et tous âges observé en Loire-Atlantique en semaine 15 (6 au 12 avril)



Surveillance en ville

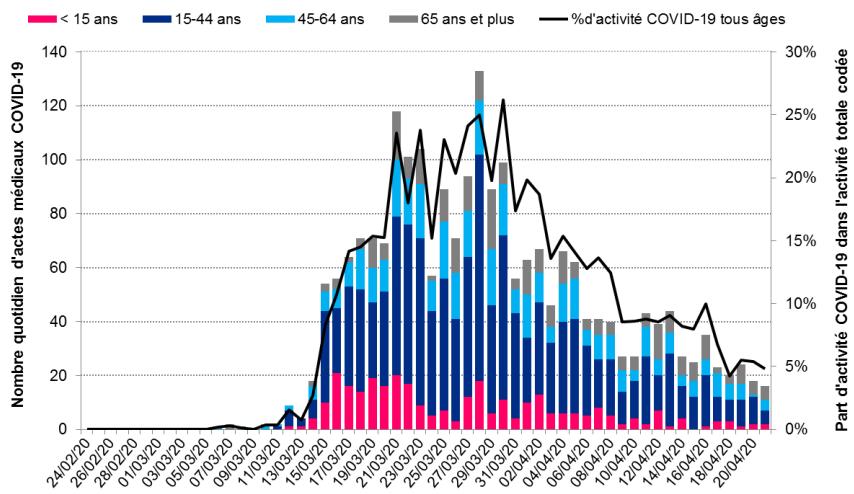
Actes/consultations pour suspicion de COVID-19

En semaine 16 (du 13 au 19 avril), les 2 associations SOS Médecins de la région (Nantes et Saint-Nazaire) enregistraient 198 actes pour suspicion de COVID-19 (soit 728 actes pour 10 000 actes), contre 258 la semaine précédente. La diminution des actes médicaux pour suspicion de COVID-19 se poursuit donc en semaine 16 (figure 1).

Parmi les 198 actes rapportés pour ce motif en semaine 16, la majorité concernait les 15-44 ans (49 %), puis les 45-64 ans (23 %) et les 65 ans et plus (22 %).

Source : SOS Médecins, au 22/04/2020 à 10h

Figure 1. Nombre quotidien d'actes et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classe d'âge



Source : Réseau Sentinelles au 22/04/2020 à 10h (depuis début 2020, participation active de 1 % de l'ensemble des médecins généralistes de la région à la surveillance continue)

Taux estimés de (télé-)consultations pour une infection respiratoire aiguë (IRA)

- S16-2020 : 44 consultations /100 000 habitants [14 ; 74]*
- S15-2020 : 133 consultations /100 000 habitants [79 ; 187]*

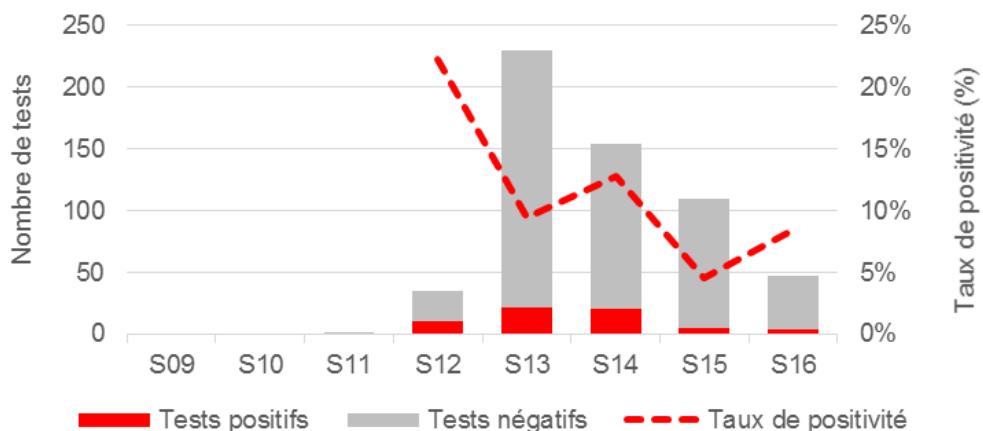
* Bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 95%

Ces résultats nécessitent d'être lus avec précaution car il s'agit de l'ensemble des IRA sans distinction de causalité. Ils nécessitent d'être consolidés et croisés avec les résultats virologiques du Réseau Sentinelles (analysés uniquement à l'échelle nationale) afin de disposer d'un taux d'incidence des cas d'IRA dus au SARS-CoV-2.

Tests virologiques

Source : Surveillance 3 labos - Eurofins-Biomnis et Cerba, au 22/04/2020 à 11h

Figure 2. Nombre de tests réalisés, nombre de tests positifs pour SARS-CoV-2 et taux de positivité, par semaine



Surveillance en établissements sociaux et médico-sociaux

Depuis le 1^{er} mars et jusqu'au 21 avril 2020, 438 épisodes concernant un ou plusieurs cas liés au COVID-19 en établissements ont été signalés à Santé publique France via l'application accessible depuis le portail national des signalements dans la région Pays de la Loire. Il s'agissait à 71 % d'épisodes survenus en établissements d'hébergement pour personnes âgées (dont les Ehpad).

L'ensemble des épisodes signalés correspondait à un total de 1 859 cas de COVID-19 (dont 25 % de cas confirmés) chez les résidents dont 11 % ont été hospitalisés. Au total, 156 personnes sont décédées dans les établissements et 46 à l'hôpital (tableau 1).

Chez le personnel des établissements, 325 cas confirmés de COVID-19 et 798 cas possibles ont été rapportés dans la région (tableau 1).

Source : Surveillance dans les ESMS, au 22/04/2020 à 12h

Tableau 1. Nombre de signalements en établissements sociaux et médico-sociaux de cas COVID-19 et de décès chez les résidents et le personnel rapportés du 01/03 au 21/04

	EHPA ¹	HPH ²	Aide enfance ³	Autres EMS ⁴	Total	
	Signalements ⁵	312	110	9	7	438
Chez les résidents	Cas confirmés ⁶	410	50	3	0	463
	Cas possibles ⁷	1 256	139	1	0	1 396
	Nombre total de cas ^{6,7}	1 666	189	4	0	1 859
	Cas hospitalisés ^{6,7}	194	17	0	0	211
	Décès hôpitaux ⁸	43	3	0	0	46
	Décès établissements ⁸	156	0	0	0	156
Chez le personnel	Cas confirmés ⁶	270	48	4	3	325
	Cas possibles ⁷	577	201	10	10	798
	Nombre total de cas ^{6,7}	847	249	14	13	1 123

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

²Hébergement pour personnes handicapées (FAM, IME, autres établissements pour enfants (ITEP, EAAP, IEM, Instituts pour déficients auditifs et visuels), autres établissements pour adultes (foyer de vie, foyer d'hébergement)

³Aide social 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 EHPA/EMS

⁷Cas possible COVID-19 : fièvre (ou sensation de fièvre) avec des signes respiratoires (comme la toux, un essoufflement ou une sensation d'oppression thoracique)

⁸OU autre tableau clinique compatible avec le COVID-19 selon le médecin, parmi les personnes résidentes ou les membres de personnel d'un EHPA/EMS

⁹Cas possibles et confirmés décédés

Source : Surveillance dans les ESMS, au 22/04/2020 à 12h

Tableau 2. Nombre de signalements en établissements sociaux et médico-sociaux de cas COVID-19 et de décès chez les résidents et le personnel rapportés, par département, du 01/03 au 21/04

Département	Signalements	Cas parmi les résidents	Décès dans l'établissement parmi les résidents	Cas parmi le personnel
Loire-Atlantique	137	575	46	350
Maine-et-Loire	101	551	45	244
Mayenne	45	142	10	103
Sarthe	54	243	28	173
Vendée	98	341	26	248
Inconnu	3	7	1	5
Total région	438	1 859	156	1 123

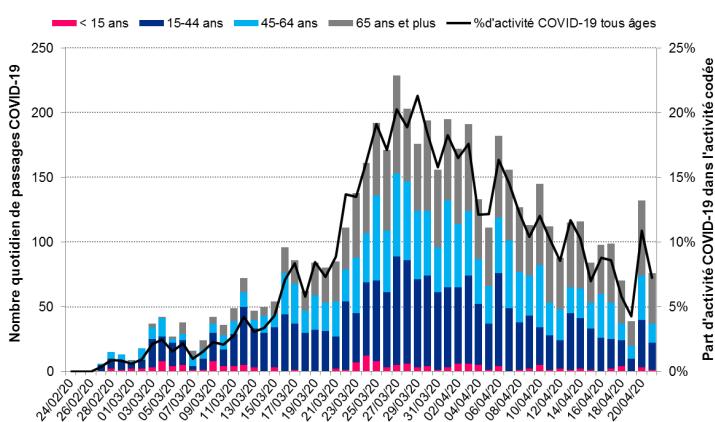
Surveillance à l'hôpital

Passages aux urgences

En semaine 16 (du 13 au 19 avril), 621 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés (soit 812 passages pour 10 000 passages (figure 4)), contre 923 la semaine précédente (figure 3). La diminution des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 se poursuit donc en semaine 16. Cependant, une hausse d'activité a été observée en début de semaine 17, notamment la journée du lundi 20 avril (figure 3). Sur la semaine écoulée, 43 % des passages pour suspicion de COVID-19 ont été rapportés chez les 65 ans et plus, 31 % chez les 15-44 ans et 24 % chez les 45-64 ans. Le taux d'hospitalisation après passage aux urgences pour suspicion de COVID-19 était de l'ordre de 51 % en semaine 16 contre 54,5 % la semaine précédente. Les personnes âgées de 65 ans et plus représentaient 65 % de ces hospitalisations en semaine 16.

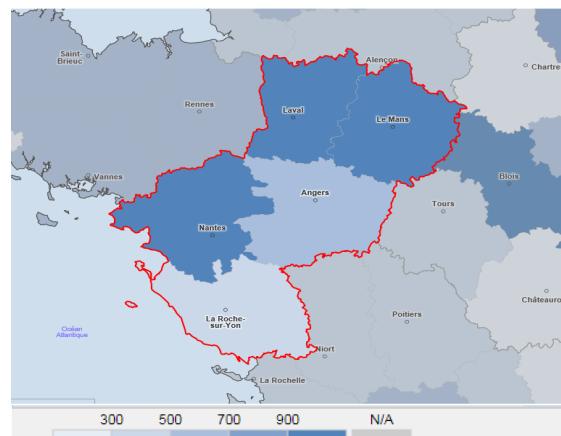
Source : réseau Oscour®, au 22/04/2020 à 10h

Figure 3. Nombre quotidien de passages aux urgences et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classe d'âge



Source : réseau Oscour®, au 22/04/2020 à 10h

Figure 4. Taux de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 en semaine 16/2020 (pour 10 000 passages)



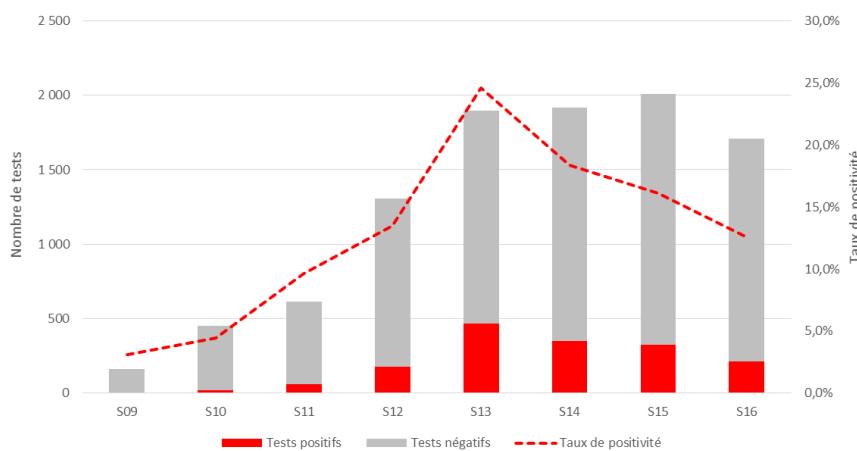
Tests virologiques

Les laboratoires hospitaliers réalisant des tests dans la région sont localisés au niveau du CHU de Nantes, du CHU d'Angers et du CH du Mans. La croissance initiale du nombre de tests réalisés est liée au déploiement progressif de la technique diagnostique par RT-PCR dans ces 3 laboratoires. Le nombre de tests réalisés évolue ensuite en fonction des stratégies nationales et régionales de diagnostic biologique.

Le taux de positivité diminue depuis la semaine 13 pour atteindre en semaine 16, un taux de positivité de 12,5 % dans les 3 laboratoires hospitaliers (contre 25 % en semaine 13) (figure 5).

Source : laboratoires hospitaliers, au 21/04/2020 à 10h

Figure 5. Nombre de tests réalisés, nombre de tests positifs pour SARS-CoV-2 et taux de positivité, par semaine



Surveillance à l'hôpital (suite)

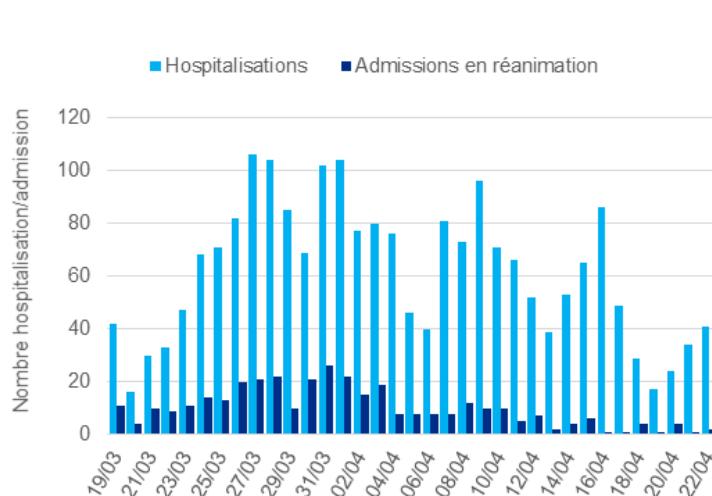
Hospitalisations, admissions en réanimation, retours à domicile

Source : SI-VIC, au 22/04/2020 à 14h

Tableau 3. Part (en %) des classes d'âge parmi les hospitalisations et les admissions en réanimation pour COVID-19 le 22 avril et parmi les retours à domicile depuis le 1^{er} mars

Le 22 avril 2020 à 14h, 747 personnes étaient hospitalisées pour COVID-19 dans la région (d'après les données SI-VIC renseignées par 63 établissements), dont 107 (14,3 %) étaient hospitalisées en réanimation. Plus de 70 % des patients hospitalisés avaient plus de 70 ans. Les patients hospitalisés en réanimation étaient globalement plus jeunes. En effet, très peu de patients de 80 ans et plus étaient en réanimation, alors qu'ils représentaient 49 % de la totalité des patients hospitalisés.

Classe d'âge	Hospitalisations le 22/04/2020		Dont réanimations le 22/04/2020		Retours à domicile jusqu'au 22/04/2020	
	N	%	N	%	N	%
0-9 ans	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10-19 ans	1	0,1	0	0,0	3	0,3
20-29 ans	5	0,7	1	0,9	43	4,2
30-39 ans	17	2,3	2	1,9	65	6,3
40-49 ans	18	2,4	8	7,5	128	12,5
50-59 ans	50	6,7	17	15,9	165	16,1
60-69 ans	123	16,5	41	38,3	204	19,9
70-79 ans	164	22,0	35	32,7	202	19,7
80-89 ans	239	32,0	3	2,8	169	16,5
90 ans et plus	128	17,1	0	0,0	42	4,1
Total Région	747	100,0	107	100,0	1 026	100,0



Source : SI-VIC, au 22/04/2020 à 14h

Figure 6. Nombre quotidien de nouvelles hospitalisations et de nouvelles admissions en réanimation pour COVID-19

Tendance globale à la baisse pour les nouvelles hospitalisations, avec cependant une légère augmentation observée depuis le 20 avril. En revanche, le nombre de nouvelles admissions en réanimation est en diminution depuis le début du mois d'avril. A noter cependant : les hospitalisations en réanimation reflètent à la fois les besoins dus à l'épidémie dans les Pays de la Loire, mais également les transferts de patients venant d'autres régions réalisés entre le 26 mars et 3 avril et dont les services de réanimation étaient saturés (Grand Est et Ile-de-France).

Source : SI-VIC, au 22/04/2020 à 14h

Tableau 4. Nombre et part (en %) des hospitalisations et des admissions en réanimation pour COVID-19 le 22 avril et nombre et part (en %) des retours à domicile depuis le 1^{er} mars, par département de prise en charge

Département	Hospitalisations le 22/04/2020		Dont admissions en réanimation le 22/04/2020		Retours à domicile jusqu'au 22/04/2020	
	N	%	N	%	N	%
Loire-Atlantique	267	35,7	37	34,6	328	32,0
Maine-et-Loire	188	25,2	34	31,8	334	32,6
Mayenne	92	12,3	10	9,3	65	6,3
Sarthe	139	18,6	13	12,1	181	17,6
Vendée	61	8,2	13	12,1	118	11,5
Total Région	747	100,0	107	100,0	1 026	100,0

La Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire accueillent la majorité des patients en réanimation.

Surveillance à l'hôpital (suite)

Caractéristiques de cas admis en réanimation (services sentinelles)

Au 21 avril 2020, 243 hospitalisations pour COVID-19 ont été signalées par les services de réanimation en Pays de la Loire (tableau 5). Le nombre de signalements est en diminution depuis trois semaines (figure 7). Parmi ces patients, il y avait 3 hommes pour une femme et 51 % avaient 65 ans et plus. Les patients résidaient pour 22 % d'entre eux hors de la région. La majorité présentait un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) (73 %) et avait au moins une comorbidité (58 %). Parmi ces patients, 12 % sont décédés.

Source : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs, Santé publique France, au 21/04/2020 à 12h

Tableau 5. Description des cas de COVID-19 admis dans les services sentinelles de réanimation

	N	%		N	%
Cas admis en réanimation			Prise en charge ventilatoire*		
Nombre de cas signalés	243		Oxygénation (masque/lunette)	24	10%
Dont nombre de décès	29	12%	Ventilation non invasive	5	2%
Sex-Ratio H/F	3,0		O2 à haut débit	17	7%
Répartition par classe d'âge			Ventilation invasive	159	65%
0-14 ans	1	0%	Assistance extracorporelle	4	2%
15-44 ans	24	10%	Facteurs de risques*		
45-64 ans	93	38%	Aucun facteur de risque	91	37%
65-74 ans	90	37%	Avec facteur de risque parmi :	142	58%
75 ans et plus	35	14%	Diabète de type 1 et 2	59	24%
Délai entre début des signes et admission en réanimation			HTA**	24	10%
Délai moyen en jours	9,1		Pathologie pulmonaire	36	15%
Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)	177	73%	Pathologie cardiaque	33	14%
SDRA mineur	16	7%	Pathologie neuro-musculaire	4	2%
SDRA modéré	76	31%	Pathologie rénale	9	4%
SDRA majeur	75	31%	Immunodéficience	11	5%
SDRA - niveau non précisé	10	4%	Pathologie hépatique**	0	0%
Co-infections	14	6%	Obésité (IMC>=40)	40	16%
* Un cas peut présenter plusieurs facteurs de risque et prises en charge ventilatoire					
** Données sous-estimées du fait du recueil tardif de ces variables					

Source : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs, Santé publique France, au 21/04/2020 à 12h

Figure 7. Distribution hebdomadaire des cas de COVID-19 admis dans les services sentinelles de réanimation, selon la date d'admission et le lieu de résidence du patient

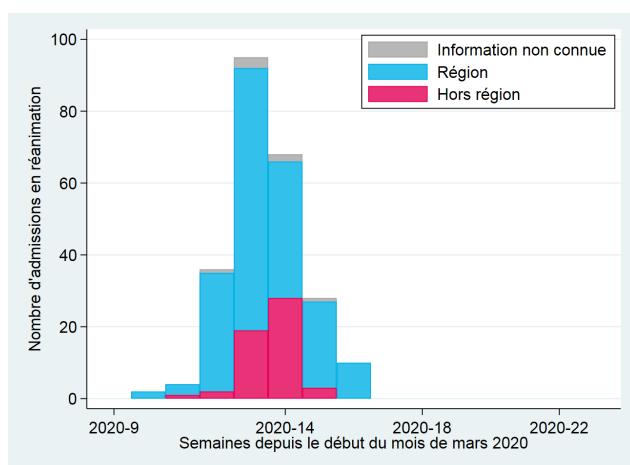
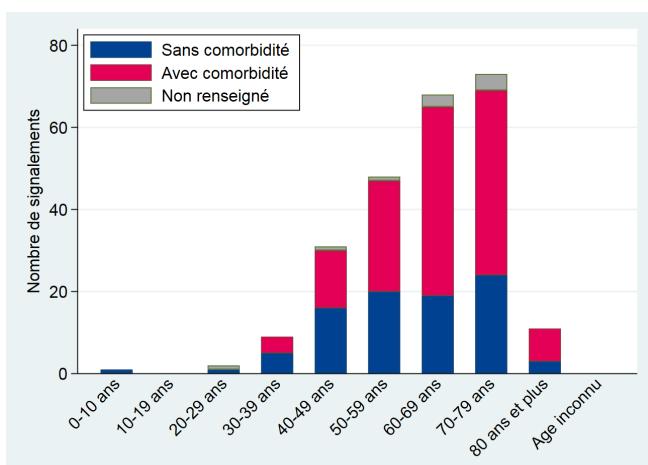


Figure 8. Distribution des cas de COVID-19 admis dans les services sentinelles de réanimation, selon l'existence de comorbidités et par classe d'âge



Surveillance de la mortalité

Mortalité spécifique au COVID

Source : SI-VIC, au 22/04/2020 à 14h

Tableau 6. Part (en %) par classe d'âge des cas de COVID-19 décédés au cours de leur hospitalisation (N = 285)

Classe d'âge	0-9 ans	10-19 ans	20-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-69 ans	70-79 ans	80-89 ans	90 ans et +
Décédés N=285 (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	3,2	8,4	17,2	41,1	29,1

Source : Inserm-CépiDC, au 21/04/2020 à 14h

Tableau 7. Description des décès certifiés par voie électronique avec mention COVID-19 dans les causes médicales de décès (N=81)

Cas selon la classe d'âge	Sans comorbidité ¹		Avec comorbidités ¹		Total ²	
	n	%	n	%	n	%
0-14 ans	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15-44 ans	0	0,0	0	0,0	0	0,0
45-64 ans	0	0,0	2	100,0	2	2,0
65-74 ans	2	67,0	1	33,0	3	4,0
75 ans ou plus	27	36,0	49	64,0	76	94,0

¹ % présentés en ligne ; ² % présentés en colonne

Estimation du taux de dématérialisation de décès en Pays de la Loire :

- 5,5 % en 2018

Répartition par sexe

- Sexe-ratio (H/F) : 1,0 (N=81)

Répartition selon l'existence de facteurs de risque connus

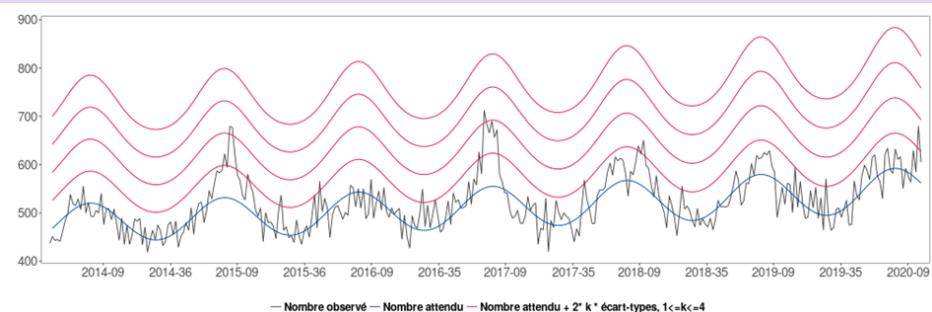
- Avec comorbidités : 64 % (N=52)
- Sans ou non-renseignés : 36 % (N=29)

Mortalité toutes causes

- En semaine 14 (30 mars au 5 avril), on observe un excès significatif modéré de la mortalité toutes causes et tous âges dans la région par rapport à la mortalité attendue sur cette période. En semaine 15 (6 au 12 avril), aucun excès de mortalité toutes causes et tous âges n'a été observé dans la région.
- A l'échelle départementale, 2 départements présentaient un excès significatif modéré par rapport à la mortalité attendue en semaine 14: le Maine-et-Loire et la Sarthe. En semaine 15, un excès significatif modéré de la mortalité toutes causes a été observé en Loire-Atlantique.
- La classe d'âge des 65 ans et plus était majoritairement concernée par cette hausse de mortalité toutes causes.

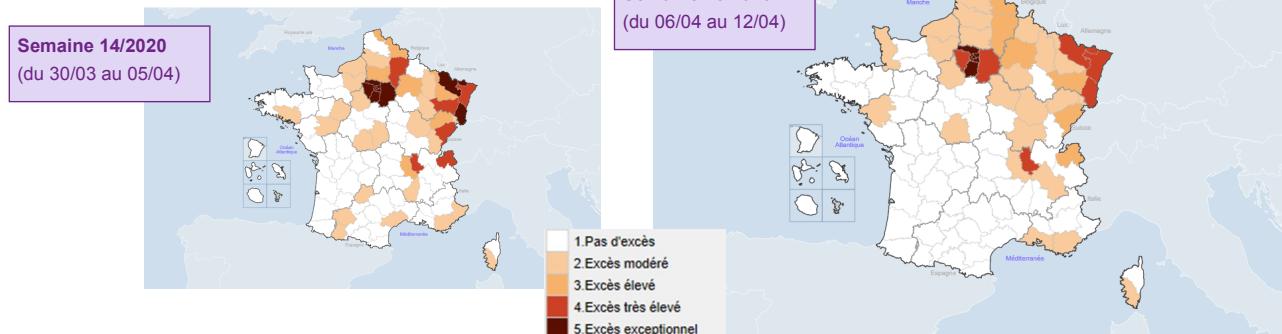
Source : Insee, au 21/04/2020 à 14h

Figure 9. Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues (tous âges), jusqu'à la semaine 15/2020



Source : Insee, au 21/04/2020 à 14h

Figure 10. Niveau d'excès de mortalité toutes causes confondues (tous âges), sur les semaines 14 et 15/2020, par département



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, 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. 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-CoV-2 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). Depuis début 2020, 1 % de l'ensemble des médecins généralistes de la région Pays de la Loire ont participé activement à la surveillance continue du réseau Sentinelles.

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). Les deux associations SOS Médecins de la région (Nantes et Saint-Nazaire) participent à ce dispositif avec un taux de codage des diagnostics proche de 100 %. Dans la région, tous les établissements hospitaliers avec services d'urgences participent au réseau Oscour®, avec un taux de codage des diagnostics d'environ 68 % en 2019.

Laboratoires d'analyses biologiques de ville (réseau 3 labos - 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). Le nombre de retours à domicile à la suite d'une hospitalisation sont également rapportés par les établissements hospitaliers (depuis le 13 mars).

Services de réanimation sentinelles: données non exhaustives à visée de caractérisation en terme 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 CHU de Nantes et d'Angers et le CH du Mans (depuis le 16 mars).

Etablissements sociaux et médico-sociaux : nombre d'épisodes de cas groupés possibles ou confirmés de COVID-19 avec le nombre total de cas et de décès par établissement (depuis le 28 mars).

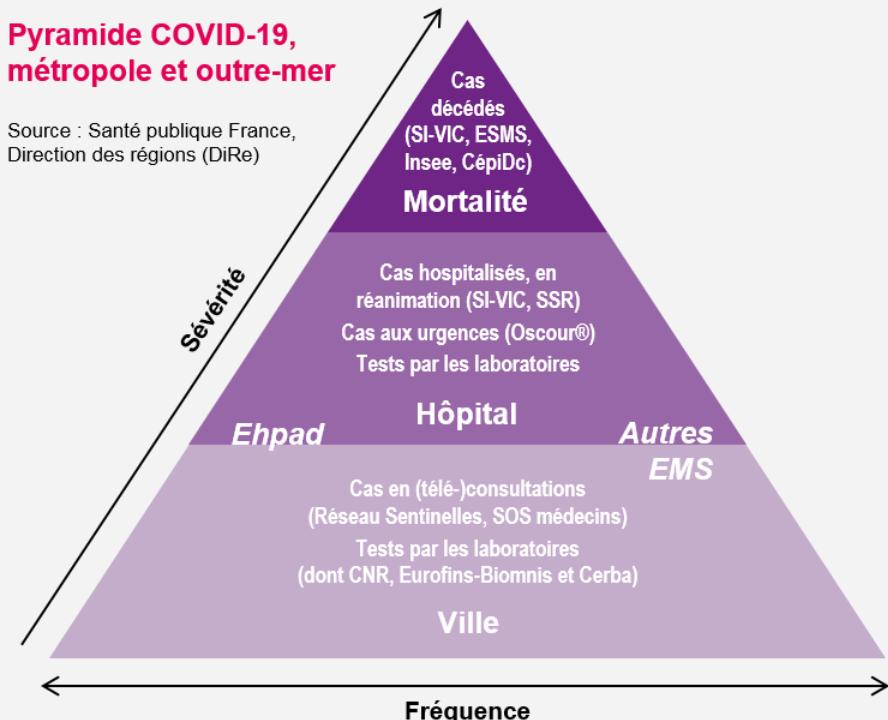
Données de mortalité (Insee) : Nombre de décès toutes causes par âge avec estimation de l'excès par rapport à l'attendu (2 à 3 semaines de délai pour consolidation). Cette surveillance s'appuie sur les données d'état-civil de 262 communes en région Pays de la Loire, enregistrant environ 79 % de la mortalité régionale.

Certification électronique des décès (CépiDC) : décès certifiés de façon dématérialisée et permettant de connaître les causes médicales du décès. Le taux de dématérialisation de décès est estimé à 5,5 % en Pays de la Loire en 2018.

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

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. En Pays de la Loire, coordonner la surveillance, investiguer, analyser les données, apporter l'expertise à l'ARS pour l'aide à la décision.



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



Rédacteur en chef

Lisa King

Equipe de rédaction

Santé publique France Pays de la Loire

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](#)

