

Point épidémio régional Spécial COVID-19

Bretagne 29 avril 2020

En collaboration avec :

Agence régionale de santé (ARS) Bretagne, Médecins libéraux, SAMU Centre 15, SOS médecins, médecins urgentistes, ORU Bretagne, réanimateurs, laboratoires de biologie médicale hospitaliers et de ville, Sociétés savantes d'infectiologie, de réanimation et de médecine d'urgence

















Résumé

Ce qui est déjà connu de la situation en Bretagne

Si les premiers cas confirmés sont signalés en France le 24 janvier 2020, la Bretagne a été touchée le 26/02/2020. Ce 3^{ème} point épidémiologique en Bretagne est basé sur l'analyse des données de surveillance jusqu'au 28 avril et confirme la baisse observée depuis le début du mois d'avril de la circulation du COVID-19.

Ce qui est nouveau dans ce Point pour la Bretagne

La quasi-totalité des indicateurs surveillés en lien le COVID-19 confirment la diminution observée la semaine précédente. Baisse des découvertes de nouveaux cas confirmés, des actes de médecine de villes et des admissions en réanimation. Les nombre de nouveaux signalements et décès en établissements médico-sociaux sont également moindres que la semaine passée. Néanmoins, la mortalité reste à un niveau d'alerte sur le Morbihan.

Les implications de santé publique en Bretagne

L'ensemble des informations fournies dans ce bulletin permettent à l'ARS Bretagne, qui pilote la gestion de la crise COVID-19, de mieux adapter ses mesures de gestion et de prévention vis-à-vis des différentes populations, que ce soit par exemple pour les soignants ou les résidents en établissements médico-sociaux

Indicateurs-clés

Surveillance en ville

- ▶ SOS Médecins : 63 consultations pour IRA /100 000 habitants (S17, 63 en S16)
- ▶ Réseau Sentinelles : 77 consultations pour IRA /100 000 habitants (S17, 64 en S16)
- ▶ LABM (en ville et 3 labos) : 336 cas confirmés depuis le début de la surveillance

Surveillance dans les EMS dont les Ehpad

▶ 286 établissements avec un signalement ayant déclarés 82 décès en établissement dont 65 dans les 94 établissements attestés par un cas confirmé.

Surveillance à l'hôpital

- ► Réseau Oscour[®] : 270 passages pour suspicion COVID-19 (S17 contre 360 en S16)
- ▶ Laboratoires hospitaliers : 2 040 cas confirmés depuis le début de la surveillance
- ► Services hospitaliers : 393 patients hospitalisés dont 52 en réanimation. La Bretagne est une des régions à plus faible mortalité observée à l'hôpital.
- ➤ Services sentinelles de réanimation/soins intensifs : 55 % des cas âgés de 65 ans et plus et 69 % avec au moins une comorbidité.

Surveillance de la mortalité

- A l'échelle régionale, aucun excès de mortalité n'est détecté jusqu'en semaine S16.
- ▶ Dans le Morbihan, un excès de mortalité est observé en semaine S14 dans les différentes classes d'âge : tous âges, chez les 15-64 ans et les 65 ans et plus.
- ► Aucun excès de mortalité n'est pour l'instant détecté dans les départements bretons en semaines 15 et 16.

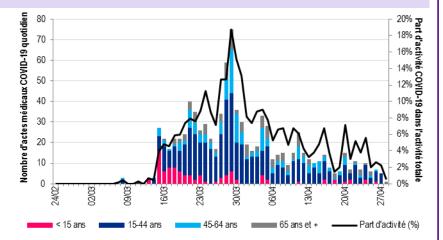
Surveillance en ville

Actes/consultations pour suspicion de COVID-19

En semaine 17 (du 20 au 26 avril 2020), les associations SOS Médecins bretonnes ont rapporté 63 actes pour suspicion de COVID-19 représentant 4,0 % de l'activité totale codée, stable par rapport à la semaine précédente (66 actes représentant 3,4 % de l'activité totale). Parmi ces actes, 17,5 % ont été rapportés chez les 65 ans et plus, 12,7 % chez les 45-64 ans, 60,3 % chez les 15-44 ans. Depuis début mars, au total, 896 actes SOS Médecins pour suspicion de coronavirus ont été enregistrés.

Source: SOS Médecins, au 29/04/2020 à 00h

Figure 1. Nombre quotidien d'actes et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge, Bretagne, depuis le 24/02/2020.



Source: Réseau Sentinelles, au 28/04/2020 à 14h

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

- \$17/2020 : 63 consultations / 100 000 habitants [32 ; 94]*
- \$16/2020 : 63 consultations / 100 000 habitants [31 ; 95]
- \$15/2020 : 75 consultations / 100 000 habitants [45 : 105]
- * Bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 95%

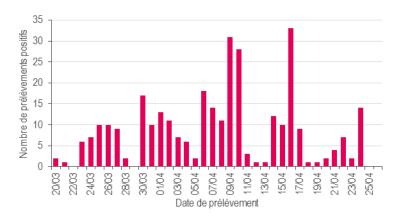
Tests virologiques

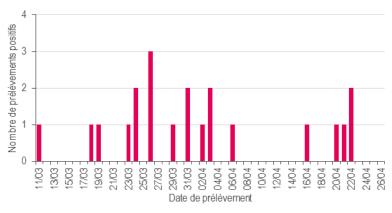
Source : Surveillance laboratoires de villes bretons, au 29/04/2020 à 10h

Figure 2. Nombre de prélèvements positifs pour SARS-CoV-2 diagnostiqués par les laboratoires de ville bretons, par date de prélèvement, du 20/03 au 26/04/2020 (n = 315), Bretagne

Source : Surveillance dite « 3 labos » à partir des plateformes techniques des laboratoires centralisateurs français - Eurofins-Biomnis et Cerba, au 29/04/2020 à 11h

Figure 3. Nombre de prélèvements positifs pour SARS-CoV-2 diagnostiqués par les laboratoires de ville (« 3 labos »), par date de prélèvement, du 11/03 au 26/04/2020 (n = 21), Bretagne





Surveillance en établissements sociaux et médicaux

Depuis le 01 mars 2020 et jusqu'au 28 avril, 286 établissements ont signalé un épisode, dont 94 attestés par un ou plusieurs cas confirmés, résident ou membre du personnel, liés au COVID-19 à Santé publique France *via* l'application disponible sur le portail national des signalements dans la région Bretagne. Il s'agissait de 187 (68%) établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD) et 89 (32%) autres établissements médico-sociaux (EMS).

L'ensemble des 286 signalements correspondait à un total de 1452 cas de COVID-19 (322 cas confirmés et 1134 cas possibles) chez les résidents, parmi lesquels 179 ont été hospitalisés. Parmi ces cas possibles et confirmés, 82 sont décédés dans les établissements et 49 sont décédés à l'hôpital (Tableau 1). Chez le personnel de ces 286 établissements sociaux et médico-sociaux, 263 cas confirmés et 535 cas possibles ont été rapportés dans la région Bretagne (Tableau 1). Parmi les 94 établissements attestés par un cas confirmé, 65 résidents sont décédés dans les établissements et 46 à l'hôpital. Les nombres de cas et décès chez les résidents ainsi que les nombres de cas chez le personnel sont détaillés par département dans le tableau 2.

Ces informations sur l'ensemble des établissements et ceux uniquement attestés par un cas confirmé permet dans le premier cas de comparer nos résultats avec l'ensemble des régions notamment celles pour lesquelles la confirmation sérologique n'a pu être systématique. En Bretagne, cette confirmation a été systématique, l'information sur les établissements avec un cas confirmé nous semble plus représentative de la situation régionale.

Source: Surveillance dans les ESMS, au 28/04/2020 à 9h

Tableau 1. Nombre de signalements de cas COVID-19 et décès chez les résidents et le personnel en EHPA et EMS rapportés du 01 mars au 28 avril 2020 09h

		Établissem	nents avec un c	Ensemble des établissements			
		EHPAD ¹	Autres ²	Total	EHPAD ¹	Autres ²	Total
Chez les résidents	Signalements⁵	63	31	94	187	89	286
	Cas confirmés ⁶	270	52	322	270	52	322
	Cas possibles ⁷	497	120	617	937	197	1134
	Nombre total de cas ^{6,7}	767	172	939	1207	249	1452
	Cas hospitalisés6,7	98	43	131	136	43	179
	Décès hôpitaux ⁸	40	6	46	44	5	49
	Décès établissements ⁸	59	6	65	75	7	82
Chez le personnel	Cas confirmés ⁶	201	62	263	201	62	263
	Cas possibles ⁷	200	105	305	355	180	535
	Nombre total de cas ^{6,7}	401	167	568	556	242	798

¹Etablissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD)

Source: Surveillance dans les ESMS, au 28/04/2020 à 9h

Tableau 2. Nombre de signalements de cas COVID-19 et décès chez les résidents rapportés dans les établissements sociaux et médico-sociaux par département, du 01 mars au 28 avril 2020 09h

		Établisse	ments avec un cas o	Ensemble des établissements					
Départe- ments	Signale- ments	Cas parmi les résidents	Décès dans l'éta- blissement parmi les résidents	Cas parmi le personnel	Signalements	Cas parmi les résidents	Décès dans l'éta- blissement parmi les résidents		
Côtes d'Ar- mor	20	227	18	122	63	354	22	168	
Finistère	16	163	12	103	60	295	16	170	
Ille-et-Vilaine	43	298	17	209	112	489	24	299	
Morbihan	19	251	18	134	51	318	20	161	
Bretagne	94	939	65	568	286	1456	82	798	

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), autres établissements-EHPA, résidences autonomie, résidences seniors), ³Aide social à l'enfance (centres départementaux de l'enfance, foyers de l'enfance, MECS) et autres établissements (LAM, LHSS, SCAPA avec hébergement)

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

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

Surveillance à l'hôpital

Passages aux urgences

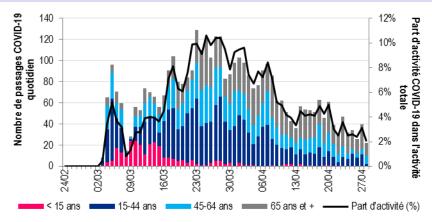
En semaine 17 (du 20 au 26 avril), 270 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été rapportés par le réseau Oscour®, représentant 3,1 % de l'activité codée, en baisse par rapport à la semaine précédente (360 passages et 4,2 %). Cinquante-cinq pour cent de ces passages concernait les 65 ans et plus.

Le nombre d'hospitalisations après passages aux urgences est en baisse par rapport à la semaine précédente (S17 : 189 vs. S16 : 248). Les taux d'hospitalisation atteint 70 % en semaine 17 (contre 69 % en semaine 16).

Plus de 8 personnes de 65 ans et plus sur 10 ont été hospitalisés (84,5 %).

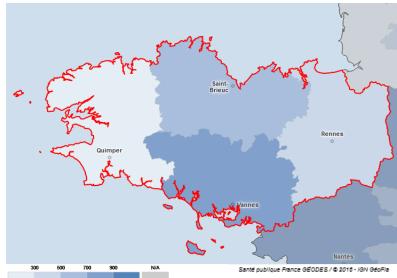
Source: réseau Oscour®, au 29/04/2020 à 00h

Figure 4. Nombre quotidien de passages aux urgences et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge, Bretagne, depuis le 24/02/2020.



Source: réseau Oscour®, au 29/04/2020 à 00h

Figure 5. Taux de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 en semaine 17/2020 (pour 100 000 passages)



Tests virologiques

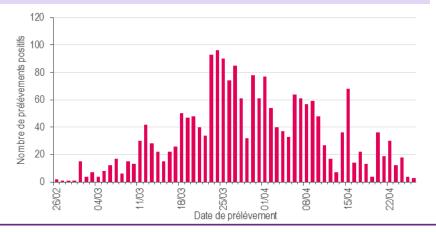
Sept établissements hospitaliers réalisent le diagnostic virologique des cas suspects de COVD-19 : CHU de Rennes, CHRU de Brest, CHIC de Quimper, CH de Saint-Malo, CH de Saint-Brieuc, CHBA de Vannes, GHBS de Lorient.

Dequis le début de l'épidémie et au 26/04/2020, 2.040 cas ont été confirmés par les laboratoires de virologie de ces établissements hospitalises de la ces établissements de la ces établissements

Depuis le début de l'épidémie et au 26/04/2020, 2 040 cas ont été confirmés par les laboratoires de virologie de ces établissements hospitaliers.

Source : laboratoires hospitaliers, bretons au 29/04/2020 à 09h

Figure 6. Nombre de prélèvements positifs pour SARS-CoV-2 diagnostiqués par les laboratoires hospitaliers, par date de prélèvement, du 26/02 au 26/04/2020 (n = 2 040), Bretagne



Surveillance à l'hôpital (suite)

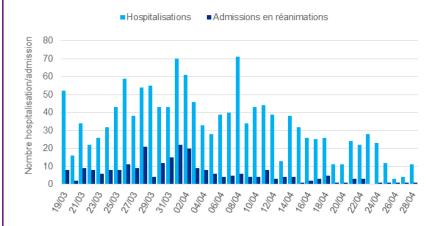
Hospitalisations, admissions en réanimation, retours à domicile

Tableau 3. Part (en %) des classes d'âge parmi les hospitalisations pour COVID-19, les admissions en réanimation au 28/04/2020, Source : SI-VIC, au 28/04/2020 à 14h

Environ 68 % des patients hospitalisés ont plus de 70 ans. Les patients hospitalisés en réanimation sont globalement plus jeunes. En effet, moins de 4 % de patients de 80 ans et plus sont en réanimation alors qu'ils représentent 44 % de la totalité des patients hospitalisés. Aucun patient de moins de 40 ans n'a été admis en réanimation.

207 décès hospitaliers ont été recensés dont 133 (64 %) chez des patients âgés de 80 ans et plus.

Age	Hospitalisations		ti	réanima- ons /04/2020	Retour à domi- cile jusqu'au 28/04/2020		Décès jusqu'au 28/04/2020	
	N	%	N	%	28/0 N	<u>4/2020</u> %	28/0 N	4/2020 %
0-9 ans	0	0,0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0,0%
10-19 ans	1	0,3%	0	0,0%	5	0,6%	0	0,0%
20-29 ans	5	1,3%	0	0,0%	24	3,0%	0	0,0%
30-39 ans	6	1,5%	0	0,0%	60	7,6%	0	0,0%
40-49 ans	21	5,3%	2	3,8%	89	11,2%	0	0,0%
50-59 ans	32	8,1%	7	13,5%	129	16,3%	4	1,9%
60-69 ans	57	14,5%	18	34,6%	143	18,0%	25	12,1%
70-79 ans	94	23,9%	23	44,2%	179	22,6%	45	21,7%
80-89 ans	115	29,3%	2	3,8%	110	13,9%	75	36,2%
90 ans et plus	59	15,0%	0	0,0%	41	5,2%	58	28,0%
Total Région	393	100,0%	52	100,0%	793	100,0%	207	100,0%



Source: SI-VIC, au 28/04/2020 à 14h

Figure 7. Nombre quotidien d'hospitalisations (dont en réanimation/soins intensifs) pour COVID _19

Diminution du nombre d'hospitalisations et du nombre d'admissions en réanimation.

Source : SI-VIC, au 28/04/2020 à 14h

Tableau 4. Nombre et part (en %) des hospitalisations pour COVID-19, des admissions en réanimation au 28/04/2020, par département de prise en charge

La majorité des hospitalisations et des admissions en réanimation est observée en Ille-et-Vilaine. La majorité des décès est survenue en Ille-et-Vilaine (33 %) et dans le Morbihan (37 %)

Dán antana anta	Hospitalisations		dont réanimations		Retour à domicile		Décès	
Départements	N	%	N	%	N	%	N	%
22 - Côtes d'Armor	51	13,0%	6	11,5%	124	15,6%	24	11,6%
29 - Finistère	68	17,3%	14	26,9%	126	15,9%	37	17,9%
35 - Ille-et-Vilaine	150	38,2%	17	32,7%	269	33,9%	69	33,3%
56 - Morbihan	124	31,6%	15	28,8%	274	34,6%	77	37,2%
Total Région	393	100,0%	52	100,0%	793	100,0%	207	100,0%

^{*} les données par classe d'âges ne sont pas disponibles pour tous les cas

^{*} les données par département ne sont pas disponibles pour tous les cas

Surveillance à l'hôpital (suite)

Caractéristiques des cas admis en réanimation (services sentinelles)

Tableau 5. Description des cas de COVID-19 admis dans les services sentinelles de réanimation. Source : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs, Santé publique France, au 28/04/2020 à 13h

	N	%
Cas admis en réanimation		
Nombre de cas signalés	135	
Evolution		
Evolution Renseignée	96	71%
Transfert hors réa. ou retour à domicile ¹	78	81%
Décès ¹	18	19%
Répartition par sexe		
Hommes	100	74%
Femmes	35	26%
Répartition par classe d'âge		
0-14 ans	0	0%
15-44 ans	8	6%
45-64 ans	53	39%
65-74 ans	53	39%
75 ans et plus	21	16%
Syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA)	103	76%
SDRA mineur	6	4%
SDRA modéré	49	36%
SDRA majeur	37	27%
SDRA - niveau non précisé	11	8%
Co-infections	11	8%

¹ Le % est calculé sur les déclarations dont l'évolution est renseignée

avant le 06/04)

*** Données potentiellement sous-estimées (recueil non systématique des IMC compris entre 25 et 40 avant le 20/04).

	N	%
rise en charge ventilatoire*	N.	70
Oxygénation (masque/lunette)	24	18%
Ventilation non invasive	5	4%
O2 à haut débit	13	10%
Ventilation invasive	83	61%
Assistance extracorporelle	2	1%
acteurs de risques (FDR)*		
Aucun facteur de risque	33	24%
Avec facteur de risque parmi :	93	69%
Diabète de type 1 et 2	28	21%
Pathologie pulmonaire	28	21%
Pathologie cardiaque	25	19%
Pathologie neuro-musculaire	3	2%
Pathologie rénale	8	6%
Immunodéficience	10	7%
HTA**	27	31%
Pathologie hépatique**	0	0%
Surpoids / Obésité (IMC≥25)***	30	22%
- Surpoids (IMC [25 ; 29])	8	6%
- Obésité (IMC [30 ; 39])	15	11%
 Obésité morbide (IMC ≥ 40) 	7	5%
Grossesse	0	0%
Prématurité	0	0%
Autres facteurs de risque	8	6%
NSP / Inconnu	9	7%

Depuis le 16/03/2020, 135 cas ont été rapportés par les 8 services de réanimation participant à la surveillance sentinelle en Bretagne.

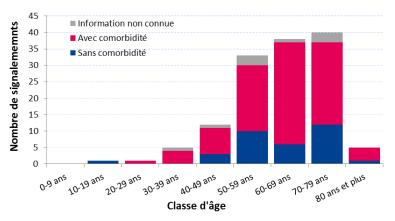
29 % des patients étaient des patients transférés d'autres régions.

La majorité (74 %) était des hommes et l'âge moyen des cas était de 63 ans.

La majorité des cas présentait au moins une comorbidité (69 %). Les comorbidités les plus fréquentes étaient l'hypertension artérielle (31 %), une pathologie pulmonaire (21 %), un diabète (21 %) et un surpoids/obésité.

L'âge moyen des 18 patients décédés était de 72 ans et 90 % présentaient des comorbidités.

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. Source : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs, Santé publique France, au 28/04/2020 à 13h



^{*} Un cas peut présenter plusieurs FDR et prises en charge ventilatoire

^{**} Analyse restreinte aux cas signalés à partir du 06/04 (recueil non systématique avant le 06/04)

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, épicentre 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.

<u>Référence</u>: 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 : www.santepubliquefrance.fr

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 épidémique 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 10 : Taux cumulés de décès hospitaliers dans les régions comparés aux taux attendus selon les 3 scénarios - Source : SI-VIC, au 28/04/2020 à 14h

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

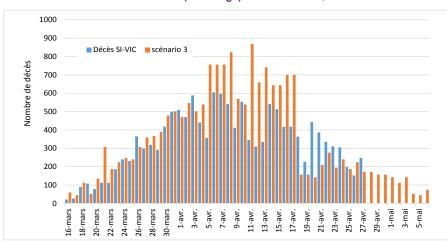
- Grand-Est et Île-de-France ont des taux supérieurs à ceux attendus avec le scénario 3
- Régions arc atlantique (Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine) et Occitanie ont des taux compris entre ceux attendus avec les scénarios 1 et 2

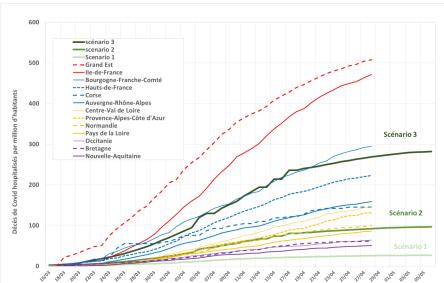
L'augmentation de la mortalité hospitalière plus rapide en Grand-Est est au moins en partie liée au stade de l'épidémie dans cette région au moment de la mise en place du confinement.

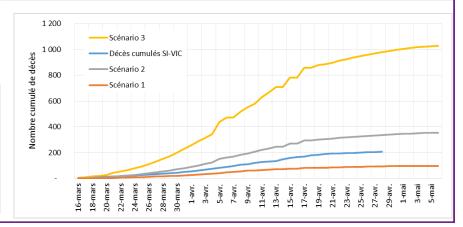
Figure 11 : Nombre cumulé de décès hospitaliers en Bretagne comparée aux mortalités attendues selon les 3 scénarios - Source : SI-VIC, au 28/04/2020 à 14h

Depuis le 16/03/2020, le nombre cumulé de décès hospitaliers en Bretagne est située entre les scénarios 1 et 2, faisant de la Bretagne l'une des régions françaises à plus faible mortalité hospitalière

Figure 9 : 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 à 14h







Surveillance de la mortalité

Mortalité spécifique au COVID

Source: SI-VIC, au 28/04/2020 à 14h

Tableau 6. Part (en %) par classe d'âge des cas de COVID-19 décédés au cours de leur hospitalisation (N = 207)

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=207 (%)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	12,1%	21,7%	36,2%	28,0%

Mortalité toutes causes

L'analyse de la mortalité toutes causes confondues s'appuie sur les données d'état-civil de 255 communes en région Bretagne, enregistrant environ 80 % de la mortalité régionale. Elles ne permettent pas de disposer des causes médicales de décès.

A l'échelle régionale, aucun excès de mortalité n'est observé tous âges et chez les 65 ans et plus en semaines 14, 15 et 16.

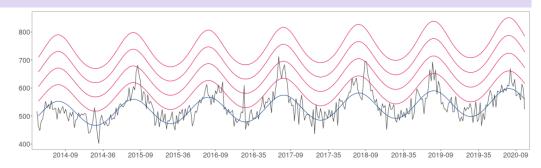
A l'échelle départementale.

- en semaine 14, dans le Morbihan, un excès du nombre de décès est observé. Cet excès est observé tous âges, chez les 15-64 ans et les 65 ans et plus.
- en semaine 15, aucun excès du nombre de décès n'est observé dans les départements bretons, malgré une hausse du nombre de décès par rapport à la semaine 14 dans les Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine (tous âges, chez les 15-64 ans et les 65 ans et plus).
- en semaine 16, aucun excès du nombre de décès n'est observé dans les départements bretons.

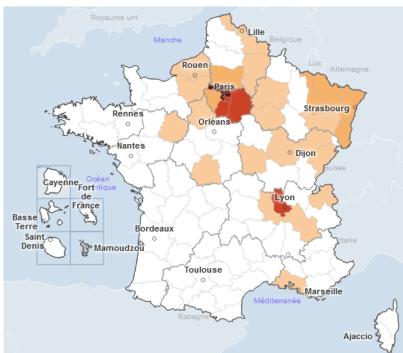
Du fait des délais habituels de transmission des décès par les bureaux d'état-civil, les données sont encore incomplètes et seront consolidées dans les prochaines semaines. Les estimations d'excès de mortalité observées sont donc des valeurs minimales ayant vocation à augmenter dans les semaines à venir.

Source : Insee, au 29/04/2020 à 00h

Figure 12. Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues (tous âges), jusqu'à la semaine 16/2020



— Nombre observé — Nombre attendu — Nombre attendu + 2* k * écart-types, 1<=k<=4



Source : Insee, au 29/04/2020 à 00h

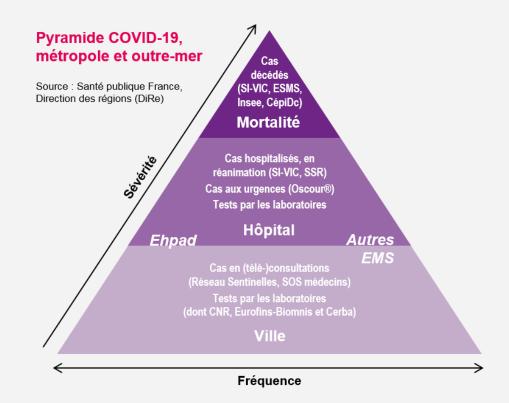
Figure 13. Niveau d'excès de mortalité toutes causes confondues (tous âges), sur la semaine 16/2020, par département



Santé publique France GÉODES / © 2016 - IGN GéoFla

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 Bretagne, 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 Alain LE TERTRE

Equipe de rédaction

Santé publique France Bretagne

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

29 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







