

SURVEILLANCE SANITAIRE en BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Point n°2021/11 du 19 mars 2021

POINTS D'ACTUALITÉS

Nouveau variant COVID-19 détecté et sous surveillance en Bretagne (lien)	Une étude anglaise démontrant l'existence de facteurs prédictifs des formes prolongées de la COVID-19 (À la une)	Surveillance de la COVID-19 : impact en baisse chez les personnes âgées (pages 6 à 16)
--	--	--

| A la Une |

Caractéristiques et facteurs prédictifs des formes prolongées de la COVID-19 : une étude anglaise

Bien que plusieurs cas de forme prolongée de COVID-19 aient été rapportés depuis le début de l'épidémie, les connaissances concernant leurs déterminants et leurs facteurs prédictifs sont encore limitées. Nous présentons succinctement une étude publiée dans la revue de littérature hebdomadaire de l'ANRS/MIE sur la COVID-19¹, cherchant à apporter des précisions sur cette question².

Les données ont été recueillies de façon prospective à l'aide de l'application mobile « COVID Symptom Study ». Lancée en Angleterre, en Suède et aux Etats-Unis, cette application permet de collecter quotidiennement des informations sur les caractéristiques personnelles et les symptômes développés chez les individus acceptant de participer au suivi. Ont été inclus dans l'étude tout individu majeur testé (RT-PCR), ayant eu des symptômes de 14 jours avant à 7 jours après le test, du 24 mars au 30 juin 2020. Un groupe témoins a été recruté, différant des cas uniquement par le résultat de leur test (positif pour les cas, négatif pour les témoins). Cas et témoins ont été appariés sur l'âge, le sexe et l'indice de masse corporelle (IMC). Ainsi, 4 182 cas ont été inclus à l'étude, dont 558 (13 %) répondant à une définition de forme prolongée de COVID-19 : « persistance des symptômes sur 4 semaines ou plus ».

L'analyse a montré que les caractéristiques principalement associées aux formes prolongées sont l'âge (de 10 % des individus de 18-49 ans jusqu'à 21 % des plus de 70 ans, $p < 0,01$) et le sexe (homme 10 % vs femme 15 %, $p < 0,01$). Les symptômes les plus communs rencontrés dans ces formes étaient la fatigue

(98 %), les céphalées (91 %), l'anosmie (72 %) et la dyspnée (71 %). Enfin, les individus présentant plus de 5 symptômes différents au cours de la première semaine de la maladie auraient 3 à 4 fois plus de risque de présenter une forme prolongée de la maladie (OR = 3,53 ; IC95% [2,76 – 4,50]).

Partant de ces résultats, les auteurs ont développé un modèle prédictif du caractère prolongé ou non de la maladie chez un individu en se basant sur son âge, son sexe et le nombre de symptômes présents la première semaine.

Ces résultats doivent être interprétés avec prudence dans la mesure où la population d'étude inclut uniquement des individus qui ont accepté d'utiliser l'application. Cette étude démontre néanmoins l'existence de facteurs prédictifs des formes prolongées de la COVID-19, dont une meilleure connaissance permettrait d'adapter précocement la prise en charge des patients atteints par cette pathologie.

Par ailleurs, au 02 septembre 2020, plus de 4 millions d'individus majeurs avaient téléchargé l'application. La moyenne d'âge était de 46 ans, avec 57 % de femmes.

Références :

¹ <https://reacting.inserm.fr/covid-19/covid-19-resources-2/>

² Sudre, C.H., Murray, B., Varsavsky, T. et al. Attributes and predictors of long COVID. Nat Med (2021). <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01292-y>

| Veille internationale |

Sources : European Centre for Disease Control (ECDC) ; World Health Organization (WHO)

18/03/2021 : Data on 14-day notification rate of new COVID-19 cases and deaths ([lien](#)).

17/03/2021 : Risk Assessment: Emergence of hypervirulent *Klebsiella pneumoniae* ST23 carrying carbapenemase genes in EU/EEA countries ([lien](#)).

09/03/2021 : Une omniprésence dévastatrice : une femme sur trois dans le monde est victime de violences ([lien](#)).

| La grippe |

La surveillance de la grippe s'effectue à partir des indicateurs hebdomadaires suivants :

- pourcentage hebdomadaire de grippe parmi les diagnostics des associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon, Auxerre, source: SurSaUD®)
- pourcentage hebdomadaire de grippe parmi les diagnostics des services d'urgences de la région adhérent à SurSaUD®
- résultats des prélèvements analysés par les laboratoires du CHU de Dijon et de Besançon
- description des cas graves de grippe admis en réanimation (services sentinelles)

Commentaires :

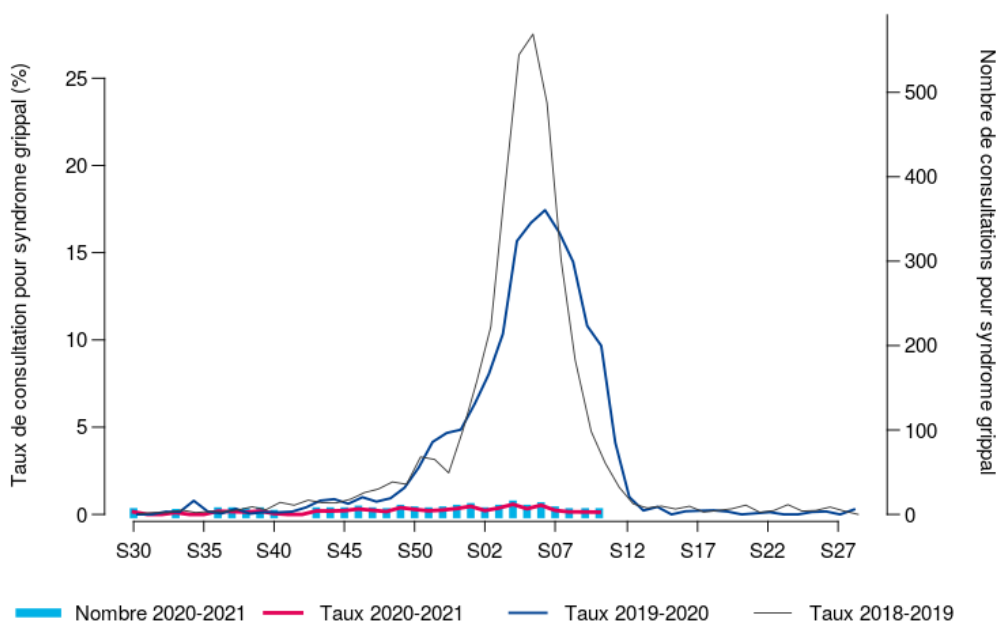
Pour la situation de la grippe saisonnière en semaine 10 :

Au niveau national, pas de circulation active des virus grippaux identifiée par les réseaux de surveillance dédiés. Seuls 26 virus grippaux détectés (24 en milieu hospitalier et 2 par le réseau des médecins Sentinelles) dans différentes régions dont au moins 2 chez des personnes de retour d'un voyage à l'étranger.

En Bourgogne-Franche-Comté, l'activité de SOS Médecins et des services d'urgences liée à la grippe est toujours faible (figures 1 et 2). Cette saison, en raison de la circulation active du SARS-CoV-2, la surveillance des cas de grippe hospitalisés en réanimation a été élargie aux cas graves de Covid-19 (cf pages 8 et 9). Aucun cas grave de grippe n'a été signalé actuellement en région par les services de réanimation.

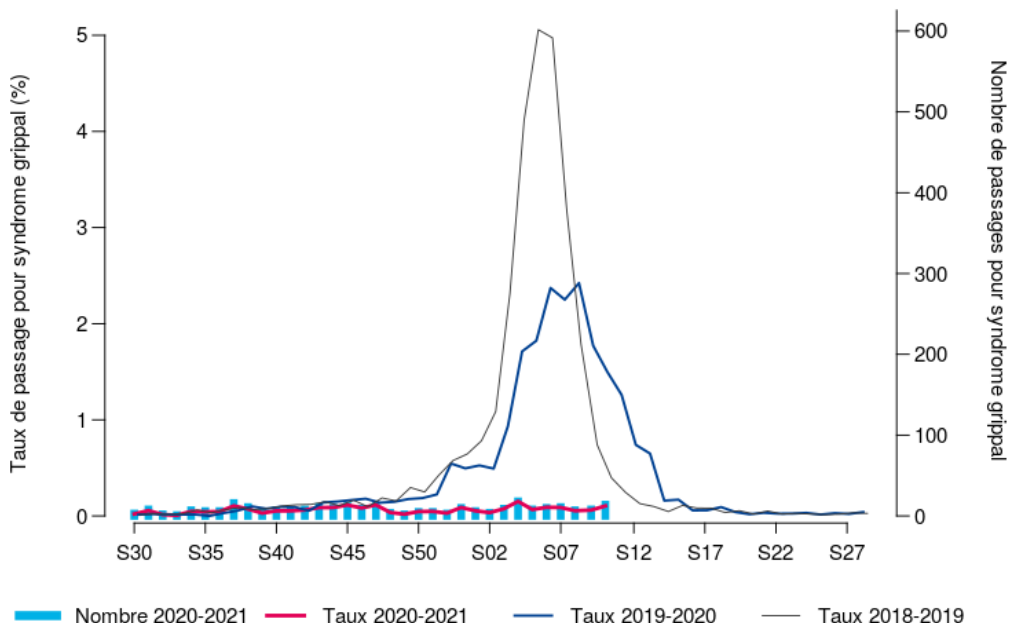
| Figure 1 |

Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de syndrome grippal parmi les diagnostics des associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon, Auxerre, source : SurSaUD®), données au 19/03/2021



| Figure 2 |

Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de syndrome grippal parmi les diagnostics des services d'urgences de Bourgogne-Franche-Comté adhérent à SurSaUD®, données au 19/03/2021



| Les bronchiolites |

La surveillance de la bronchiolite s'effectue chez les moins de 2 ans à partir des indicateurs suivants :

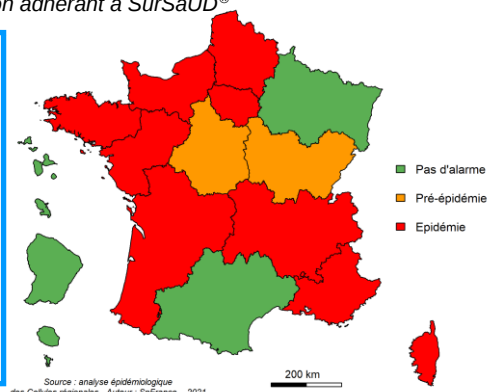
- Pourcentage hebdomadaire de bronchiolites parmi les diagnostics des associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon, Auxerre source: SurSaUD®)
- Pourcentage hebdomadaire de bronchiolites parmi les diagnostics des services d'urgences de la région adhérent à SurSaUD®

Commentaires :

Au niveau national :

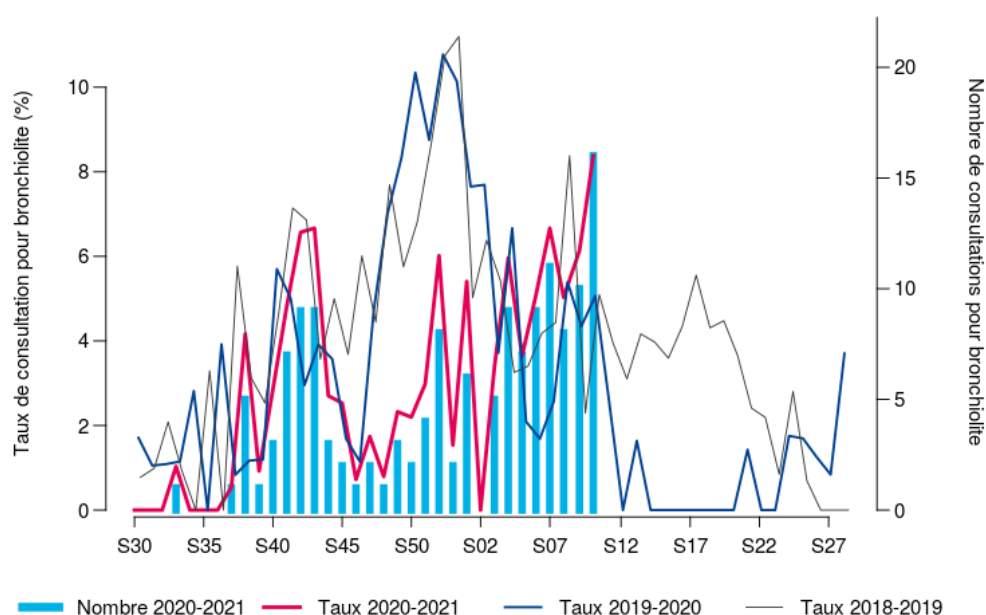
- Passage en phase épidémique dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Corse et Nouvelle-Aquitaine
- Stabilisation des indicateurs de surveillance de la bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans

En Bourgogne-Franche-Comté : l'activité liée à la bronchiolite chez les moins de 2 ans est toujours en phase pré-épidémique cette semaine. On observe une nette hausse de l'activité des associations SOS Médecins cette semaine ainsi que pour les services d'urgences dans une moindre mesure (figures 3 et 4).



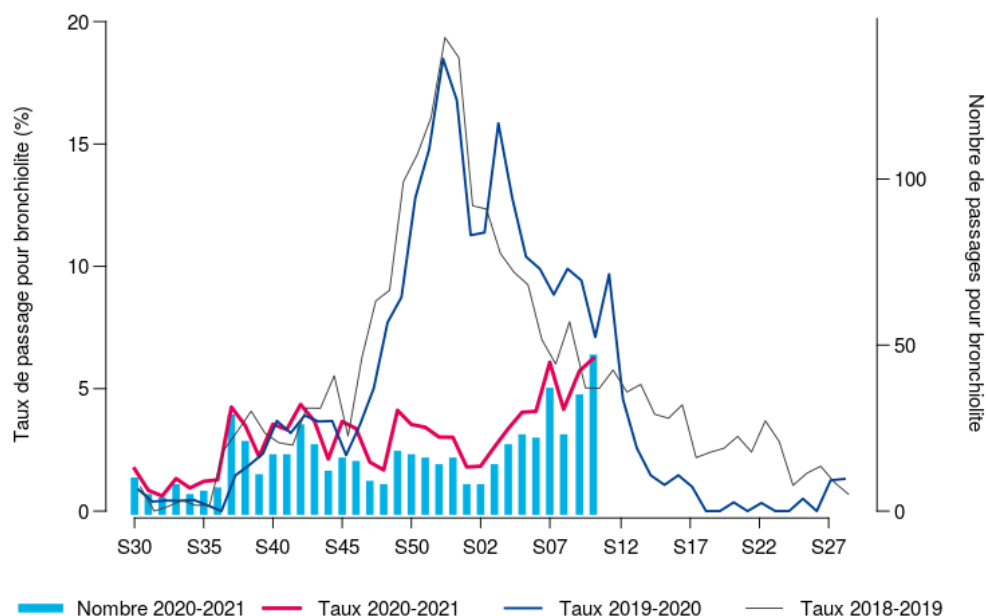
| Figure 3 |

Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de bronchiolite parmi les diagnostics des associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon, Auxerre, source : SurSaUD®) chez les moins de 2 ans, données au 19/03/2021.



| Figure 4 |

Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de bronchiolite parmi les diagnostics des services d'urgences de Bourgogne Franche-Comté adhérent à SurSaUD®, chez les moins de 2 ans, données au 19/03/2021.



| Les gastroentérites aiguës |

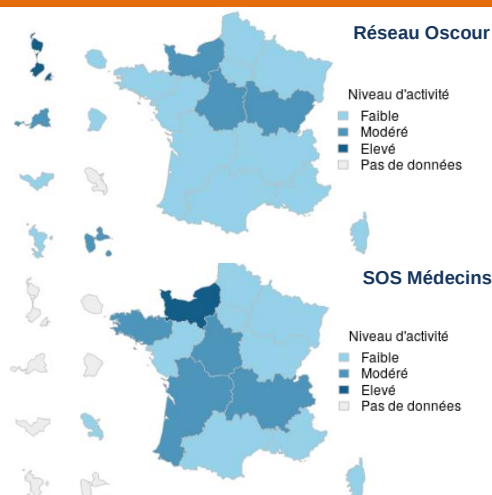
La surveillance des gastroentérites aiguës (GEA) s'effectue à partir des indicateurs suivants (tous âges):

- Pourcentage hebdomadaire de gastroentérites parmi les diagnostics des associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon, Auxerre, source: SurSaUD®)
- Pourcentage hebdomadaire de gastroentérites parmi les diagnostics des services d'urgences de la région adhérent à SurSaUD®

Commentaires :

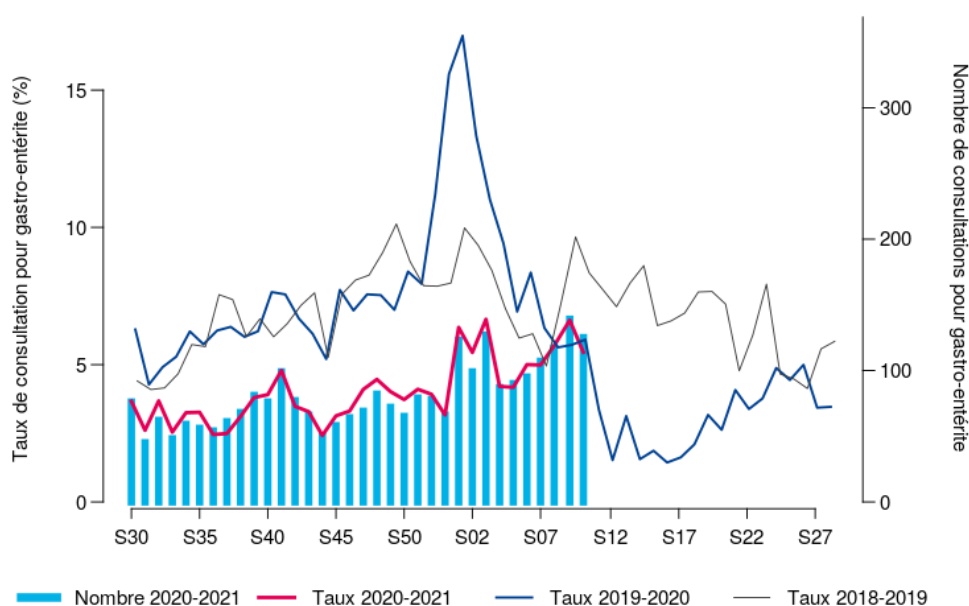
En France, l'augmentation des cas de gastroentérite s'observe habituellement entre décembre et janvier. Actuellement, l'activité SOS Médecins liée à la gastroentérite est élevée à l'ouest de la France métropolitaine.

En Bourgogne-Franche-Comté, l'activité des associations SOS Médecins est dans les valeurs de l'année dernière à cette période alors qu'elle était en deça jusqu'alors. L'activité des services d'urgences pour gastroentérite augmente depuis 4 semaines (figures 5 et 6).



| Figure 5 |

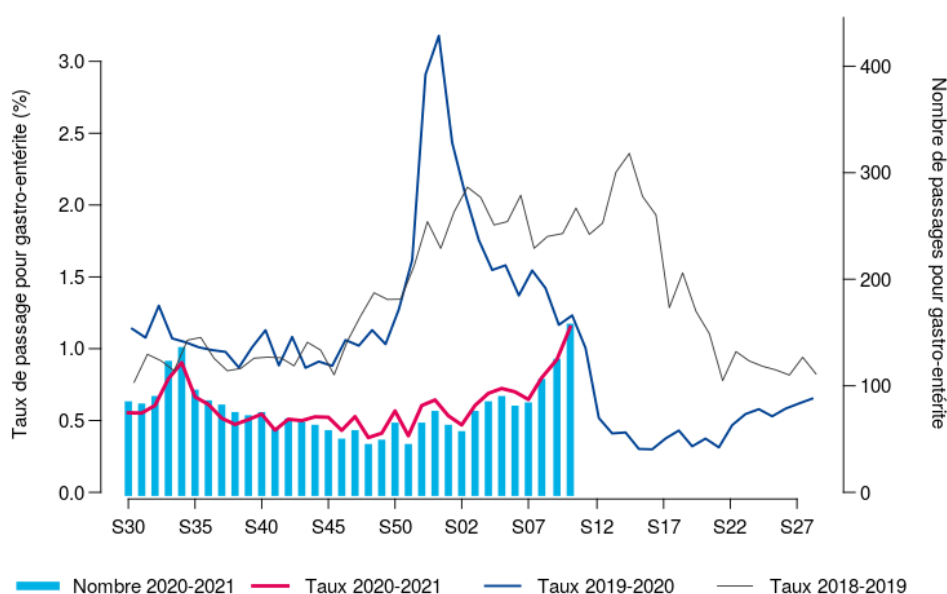
Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de diagnostics de gastroentérites des associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon, Auxerre, source : SurSaUD®), données au 19/03/2021



| Figure 6 |

Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de gastroentérites parmi les diagnostics des services d'urgences de Bourgogne* adhérent à SurSaUD®, données au 19/03/2021

Seules les données de Bourgogne présentent un nombre d'années d'historique suffisant pour détecter une augmentation inhabituelle et être présentées dans cette figure



| Surveillance de 5 maladies infectieuses à déclaration obligatoire (MDO) |

La Cellule régionale dispose en temps réel des données de 5 MDO déclarées dans la région : infection invasive à méningocoque (IIM), hépatite A, rougeole, légionellose et toxi-infection alimentaire collective (TIAC). Les résultats sont présentés en fonction de la date d'éruption pour la rougeole (si manquante, elle est remplacée par celle du prélèvement ou de l'hospitalisation et, en dernier recours, par la date de notification), de la date d'hospitalisation pour l'IIM, de la date de début des signes pour l'hépatite A et la légionellose et de la date du premier cas pour les TIAC (si manquante, elle est remplacée par la date du repas ou du dernier cas, voire en dernier recours par la date de la déclaration des TIAC).

| Tableau 1 |

Nombre de MDO déclarées par département (mois en cours M et cumulé année A) et dans la région 2018-2021, données arrêtées au 19/03/2021

Bourgogne-Franche-Comté																	
	21		25		39		58		70		71		89		90		2021*
	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	2020
IIM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Hépatite A	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Légionellose	0	7	0	1	1	1	0	1	0	4	0	3	0	0	0	0	94
Rougeole	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TIAC ¹	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	36
																	2019
																	2018
IIM																	18
Hépatite A																	42
Légionellose																	111
Rougeole																	9
TIAC ¹																	63

¹ Les données incluent uniquement les DO et non celles déclarées à la Direction générale de l'alimentation (DGAL).

* données provisoires - Source : Santé publique France

| Surveillance non spécifique (SurSaUD®) |

Les indicateurs de la SURveillance SANitaire des Urgences et des Décès (SurSaUD®) présentés ci-dessous sont :

- le nombre de passages aux urgences toutes causes par jour, (tous âges et chez les 75 ans et plus) des services d'urgences adhérent à SurSaUD®
- le nombre d'actes journaliers des associations SOS Médecins, (tous âges) (Dijon, Sens, Besançon)
- le nombre de décès des états civils informatisés

Commentaires :

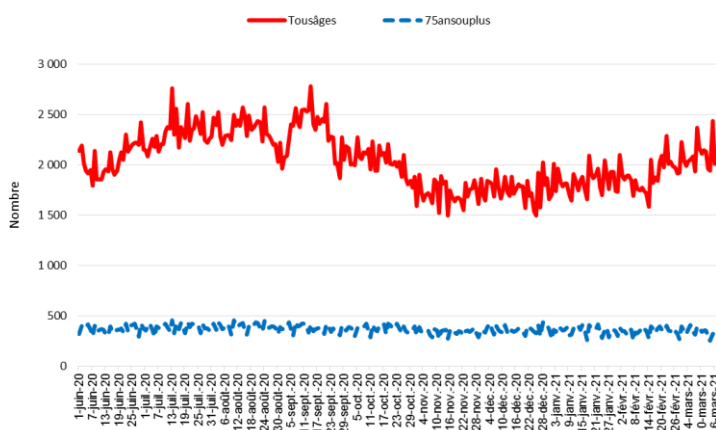
L'analyse de l'évolution récente de l'activité des services d'urgences et des associations SOS Médecins ne démontre pas d'augmentation inhabituelle cette semaine en Bourgogne-Franche-Comté (figures 7 et 8). Le nombre de passages est en hausse dans les services des urgences.

Complétude :

Les indicateurs des centres hospitaliers de Luxeuil et la Polyclinique Sainte-Marguerite d'Auxerre n'ont pas été pris en compte dans la figure 7.

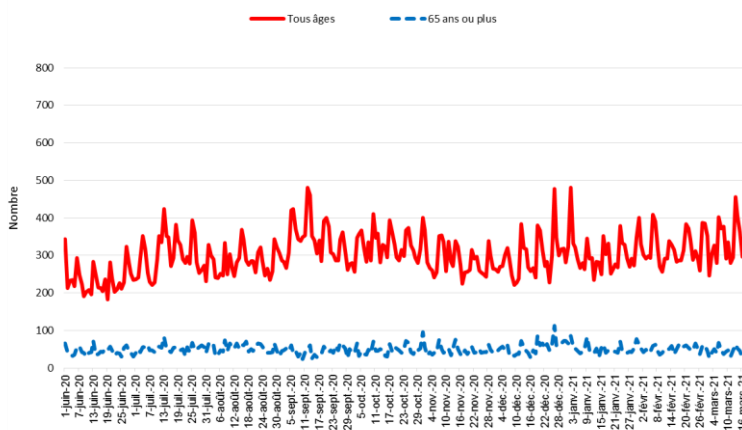
| Figure 7 |

Nombre de passages aux urgences de Bourgogne-Franche-Comté par jour, tous âges et chez les 75 ans et plus (Source : OSCOUR®)



| Figure 8 |

Nombre d'actes SOS Médecins de Bourgogne-Franche-Comté par jour, tous âges et chez les 65 ans et plus (Source : SOS Médecins)



Indicateurs-clés : dynamique défavorable en région

Les indicateurs épidémiologiques de l'épidémie de la COVID-19 montrent une poursuite de la circulation du SARS-CoV-2 à un niveau élevé. La baisse des indicateurs chez les personnes les plus âgées est en faveur d'un impact de la vaccination et des mesures engagées. Il est nécessaire de maintenir les mesures de prévention et de distanciation y compris chez les personnes vaccinées, dans le contexte de l'identification de nouveaux variants.

Nombre de cas confirmés (à partir de Si-DEP – cas testés par RT-PCR et par test antigéniques)

- Nombre de cas confirmés en S10 : 5 446 (4 239 en S09) ; taux de positivité de 6,5 % (5,9 % en S09) ; taux d'incidence de 195,7 pour 100 000 habitants (152,3 en S09)
- Disparité des taux d'incidence par département, compris entre 122,8/10⁵ en Saône-et-Loire et 283,3/10⁵ dans le Doubs
- Disparité des taux de positivité par département, compris entre 5,1 % en Côte d'Or et 8,3 % dans le T. de Belfort.

Surveillance en ville

- SOS Médecins : 401 suspicions COVID-19 pour 10 000 actes (S10, 329 en S09)

Surveillance à l'hôpital

- Réseau Oscour® : 254 suspicions COVID-19 pour 10 000 passages (S10, 256 en S09)
- SI-VIC : 1 184 personnes hospitalisées, dont 152 en réanimation au 17/03/2021
- Services sentinelles des réanimations : 73 % d'hommes, 69 % ont 65 ans et plus et 92 % présentent au moins une comorbidité

Surveillance dans les EMS dont les Ehpad

- Depuis le 01 mars 2020, 23 353 cas confirmés et possibles parmi les résidents en EMS (dont 2 253 décès) et 12 747 cas confirmés et possibles parmi le personnel
- Le nombre de nouveaux décès parmi les résidents des Ehpad a diminué

Couverture vaccinale des résidents et des professionnels en Ehpad/USLD

- 71,9 % de résidents vaccinés avec au moins une dose et 49,2 % avec deux doses
- 31,7 % de professionnels vaccinés avec au moins une dose et 22,0 % avec deux doses

Surveillance de la mortalité

- Absence d'excès de mortalité tous âges (Insee) depuis la semaine 07-2021, en particulier chez les 85 ans et plus.

Surveillance virologique

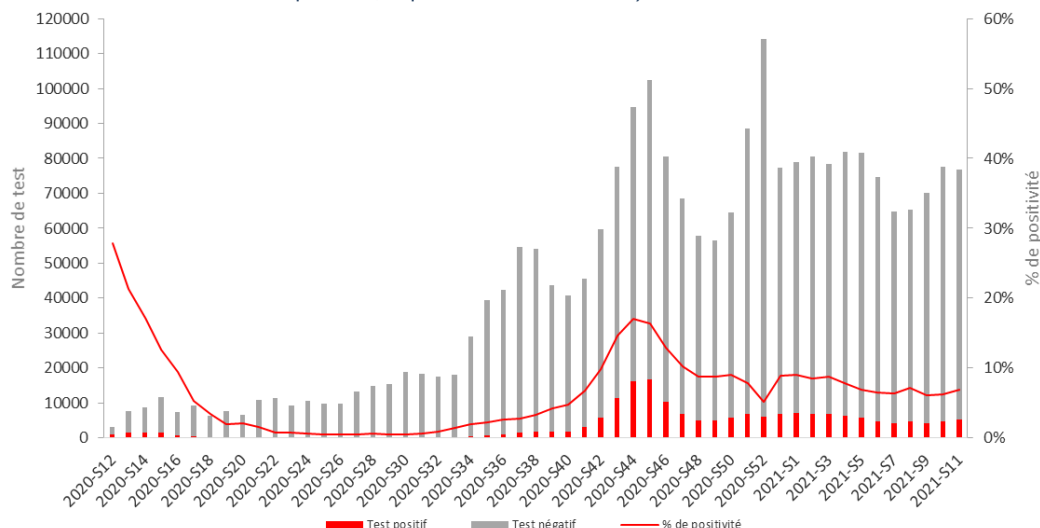
Jusqu'à la semaine 19, la surveillance virologique s'est appuyée sur les données non exhaustives transmises à Santé publique France par le réseau 3 Labo (Cerba, Eurofins-Biomnis, Inovie) et par les laboratoires hospitaliers. Depuis la semaine 20, elle s'appuie sur le système SI-DEP (système d'information de dépistage), opérationnel depuis le 13 mai 2020. Ce nouveau système de surveillance vise au suivi exhaustif de l'ensemble des patients testés en France dans les laboratoires de ville et dans les laboratoires hospitaliers.

- En Bourgogne-Franche-Comté au cours de la semaine 10 (du 8 au 14 mars 2021), 5 446 personnes ont été testées positives, le taux d'incidence était de 195,7 pour 100 000 habitants, le taux de positivité était de 6,5 %. Ces indicateurs sont en stable par rapport à la semaine 09. Dans l'adr, on a écrit stabilité tx positivité
- En semaine 10, le taux de positivité a atteint 8,3 % dans le T. de Belfort, 7,7 % dans le Doubs, 7,4 % dans l'Yonne, 6,9 % dans le Jura, 6,3 % en Haute-Saône et la Nièvre, 5,3 % en Saône-et-Loire et 5,1 % en Côte d'Or (Source : SI-DEP).

| Figure 9 |

Nombre de tests réalisés, nombre de tests positifs pour le SARS-CoV-2 et taux de positivité dans les laboratoires, par semaine, en BFC

(Source S12-S20/2020 : 3 Labo et laboratoires hospitaliers ; depuis S21/2020 : SI-DEP)



Variants d'intérêt : analyse des résultats des tests de criblage saisis dans SI-DEP

De nombreux variants du SARS-CoV-2 circulent aujourd'hui sur le territoire, dont certains sont qualifiés de « variants d'intérêt » car leur impact (en termes de transmissibilité, de virulence ou d'échappement immunitaire potentiel) justifie la mise en place d'une surveillance et de mesures de gestion spécifiques au niveau national, dans l'objectif de contenir leur progression. Afin de faciliter ce suivi, l'application SI-DEP a évolué depuis le 25 janvier 2021 et intègre dorénavant les résultats des tests RT-PCR de criblage, qui disposent d'amorces spécifiques permettant la détection des principales mutations qui caractérisent les variants. Ces tests de criblage sont utilisés en seconde intention, après l'utilisation d'un test RT-PCR classique de première intention pour le diagnostic d'une infection à SARS-CoV-2.

L'analyse des premiers résultats permet de suspecter la présence d'un variant 20I/501Y.V1 (Royaume-Uni), 20H/501Y.V2 (Afrique du Sud) ou 20J/501Y.V3 (Brésil) (sans distinction) ou de conclure à l'absence de variant d'intérêt.

- **Au niveau national**, en semaine 10, sur les 191 759 tests de première intention positifs (tests RT-PCR et antigéniques) enregistrés dans la plateforme SI-DEP, **56,9% étaient associés à un test de criblage** lui aussi enregistré dans SI-DEP (soit 109 079 tests positifs criblés). Parmi ces tests positifs criblés, **71,9%** (78 482) correspondaient à une suspicion de **variant 20I/501Y.V1 (UK)** (contre 65,8% en S09) et **5,0%** (5 478) à une suspicion de variant **20H/501Y.V2 (ZA)** ou **20J/501Y.V3 (BR)** (contre 4,9% en S09).

- La proportion de tests positifs criblés variait peu selon la classe d'âge : de 54,2% chez les 20-29 ans à 62,6% chez les 0-9 ans (Tableau 2).

- La plus forte proportion de suspicions de variant 20I/501Y.V1 (UK) était observée chez les 40-49 ans (73,9%) et les 10-19 ans (73,8%). Cette proportion diminuait en fonction de l'âge pour atteindre 59,9% chez les 90 ans et plus.

- La proportion de suspicions de variant 20H/501Y.V2 (ZA) ou 20J/501Y.V3 (BR) était plus élevée chez les 20-29 ans (5,4%), les 50-59 ans (5,2%), les 0-9 ans et les 70-79 ans (5,1%). Elle était plus basse chez les personnes âgées de 80 ans et plus (4%).

| Tableau 2 |

Proportion de suspicions de variant d'intérêt parmi les tests de criblage positifs 20I/501Y.V1 (UK), 20H/501Y.V2 (ZA) ou 20J/501Y.V3 (BR), en fonction des classes d'âge, France (données au 17 mars 2021)

Âge (ans)	Nb de tests (RT-PCR et TAG)	Nb de tests positifs (RT-PCR et TAG)	PCR de criblage		20I/501Y.V1		20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3	
			N	%	N	%	N	%
0-9	163 069	9 587	6 001	62,6	4 323	72,0	304	5,1
10-19	333 434	27 652	15 964	57,7	11 780	73,8	749	4,7
20-29	368 814	31 689	17 189	54,2	12 525	72,9	933	5,4
30-39	361 467	30 066	16 598	55,2	12 097	72,9	833	5,0
40-49	325 979	29 242	16 743	57,3	12 378	73,9	816	4,9
50-59	308 933	25 950	14 836	57,2	10 691	72,1	775	5,2
60-69	238 150	17 940	10 494	58,5	7 386	70,4	523	5,0
70-79	153 806	10 759	6 151	57,2	4 188	68,1	313	5,1
80-89	96 820	6 313	3 697	58,6	2 270	61,4	168	4,5
90 et plus	47 668	2 427	1 379	56,8	826	59,9	63	4,6
Inconnu	748	134	27	20,2	18	66,7	1	3,7
Tous	2 398 888	191 759	109 079	56,9	78 482	72,0	5 478	5,0

Pour chaque classe d'âge de 10 ans, les indicateurs suivants sont présentés, dans l'ordre : nombre total de tests (RT-PCR + tests antigéniques) ; nombre de tests positifs ; nombre de PCR de criblage ; % de PCR de criblage rapporté au total des tests positifs ; nombre de suspicions de variant 20I/501Y.V1 (UK) ; % de suspicions de variant 20I/501Y.V1 (UK) ; nombre de suspicions de variant 20H/501Y.V2 (ZA) ou 20J/501Y.V3 (BR) ; % de suspicions de variant 20H/501Y.V2 (ZA) ou 20J/501Y.V3 (BR).

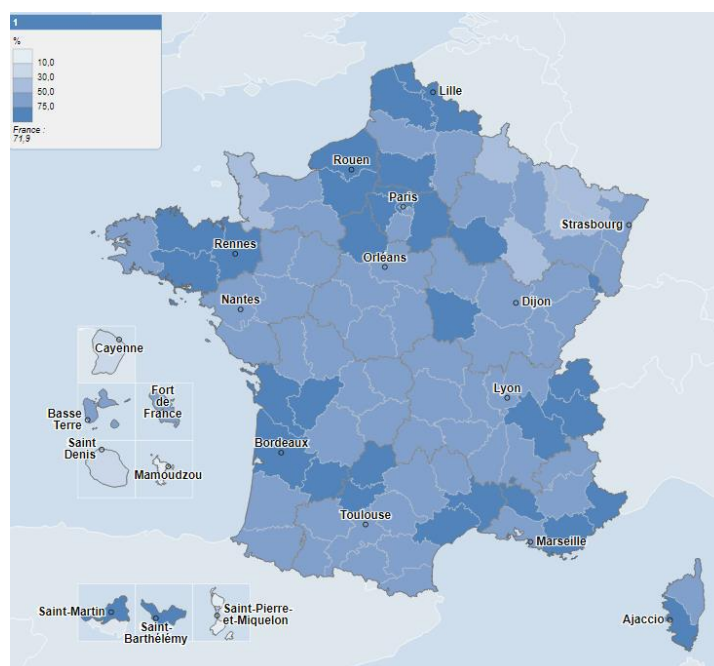
- Ces variants ont été détectés dans toutes les régions métropolitaines, avec des disparités départementales. Parmi les 95 **départements** métropolitains présentant des données interprétables, **tous affichaient une proportion de suspicions de variant 20I/501Y.V1 (UK) supérieure à 30%**, dont 91 avec une proportion supérieure à 50%. (Figure 10).

- En métropole, **neuf départements avaient une proportion de suspicions de variant 20H/501Y.V2 (ZA) ou 20J/501Y.V3 (BR) supérieure à 10%**. Cette proportion était particulièrement élevée en **Moselle** (38,3%), dans la **Meuse** (17,4%) et en **Meurthe-et-Moselle** (16,9%) (Figure 11).

- Dans les territoires d'outre-mer où les données sont interprétables, une **forte proportion de suspicions de variant 20H/501Y.V2 (ZA) ou 20J/501Y.V3 (BR)** était observée à **La Réunion** (41,9%) et en **Guyane** (34,7%). On note également une **forte proportion de suspicions de variant 20I/501Y.V1 (UK)** en **Guadeloupe** (74,6%), et en **Martinique** (67%) (Figures 10 et 11).

| Figure 10 |

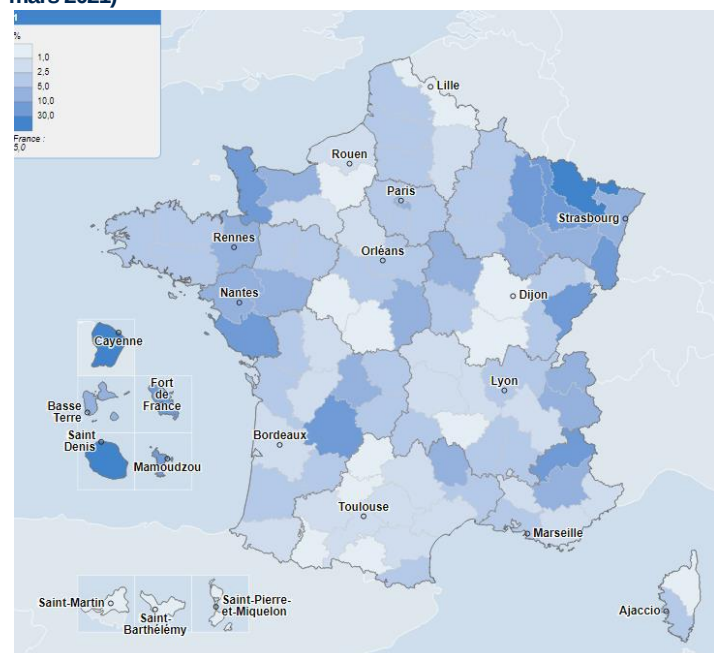
Proportion de suspicions de variant d'intérêt 20I/501Y.V1 (UK) parmi les tests de criblage positifs et évolution du taux d'incidence du SARS-CoV-2, par département, France (données au 17 mars 2021)



Source : SI-DEP
Carte [Géodes](#)

| Figure 11 |

Proportion de suspicions de variant d'intérêt 20H/501Y.V2 (ZA) et 20J/501Y.V3 (BR) parmi les tests de criblage positifs pour le SARS-CoV-2, par département, France (données au 17 mars 2021)



Source : SI-DEP
Carte [Géodes](#)

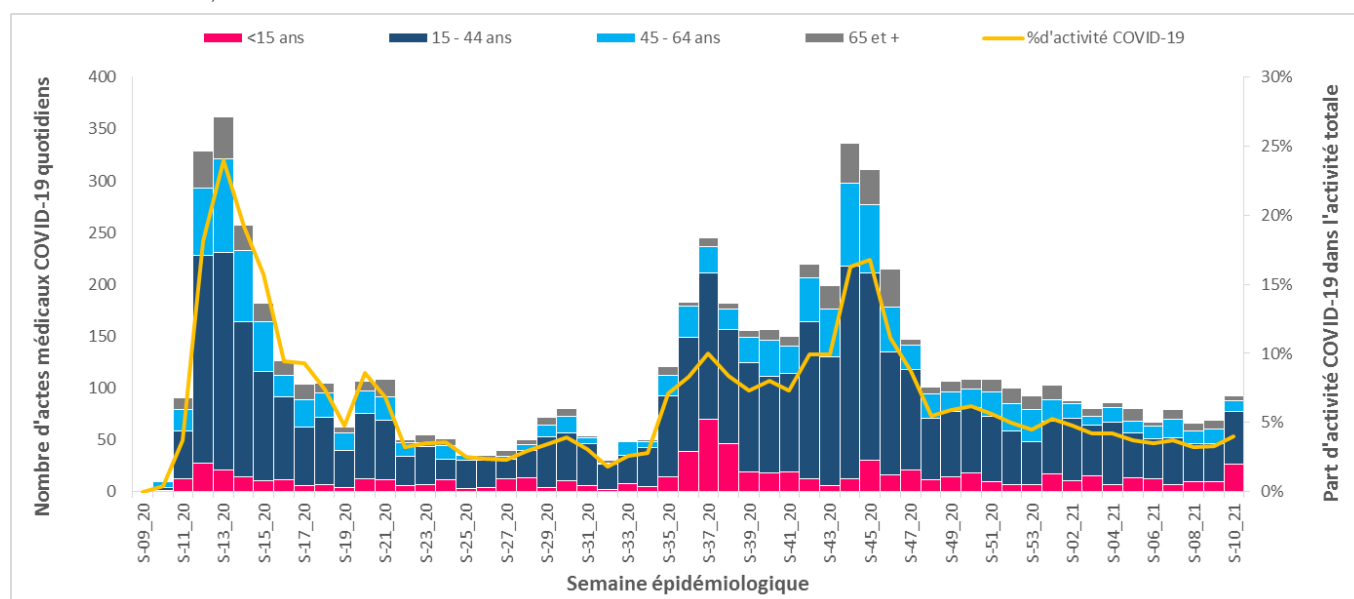
Surveillance en ville - Actes/consultations pour suspicion de COVID-19

- La part d'activité COVID-19 dans l'activité totale des associations SOS Médecins augmente (4,6 %) par rapport à la semaine dernière (3,7 %).
- La majorité des actes médicaux pour suspicion de COVID-19 concerne les 15-44 ans (54,9 %, soit 56 actes au cours des 7 derniers jours).

| Figure 12 |

Nombre hebdomadaire d'actes et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge

Source : SOS Médecins, au 17/03/2021



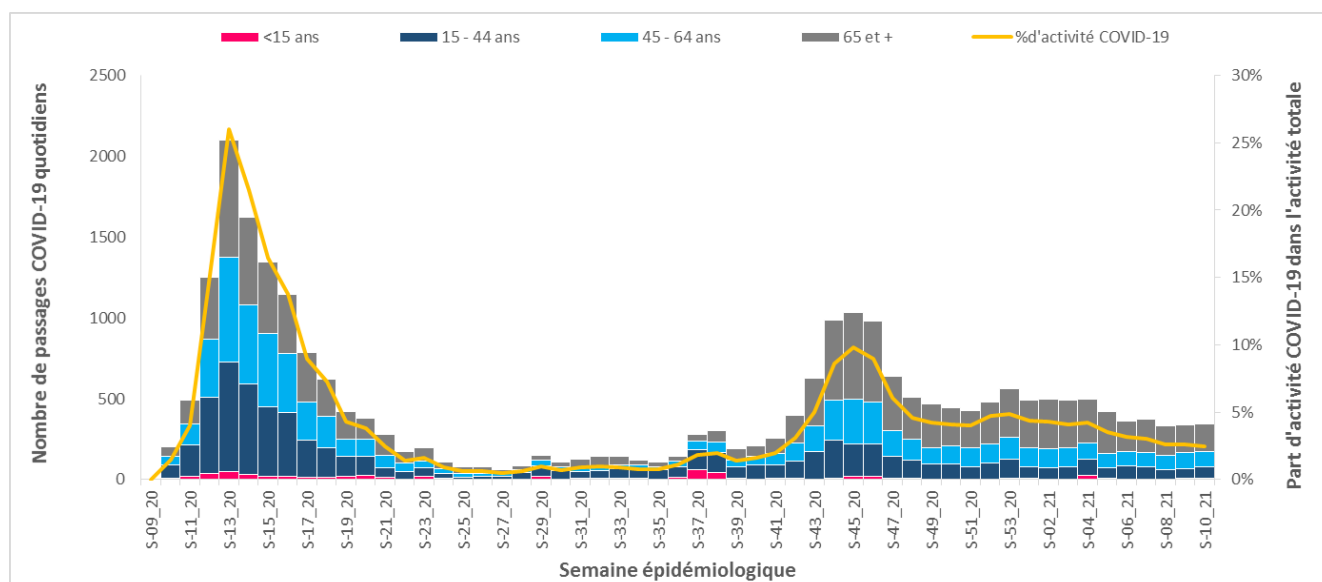
Surveillance à l'hôpital - Passages aux urgences

- La part d'activité COVID-19 dans l'activité totale des services d'urgences reste stable (2,6 %) par rapport à la semaine dernière.
- Les passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 concernent pour 41 % les 65 ans et plus, suivis par les 45-64 ans.

| Figure 13 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge

Source : réseau Oscour®, au 17/03/2021

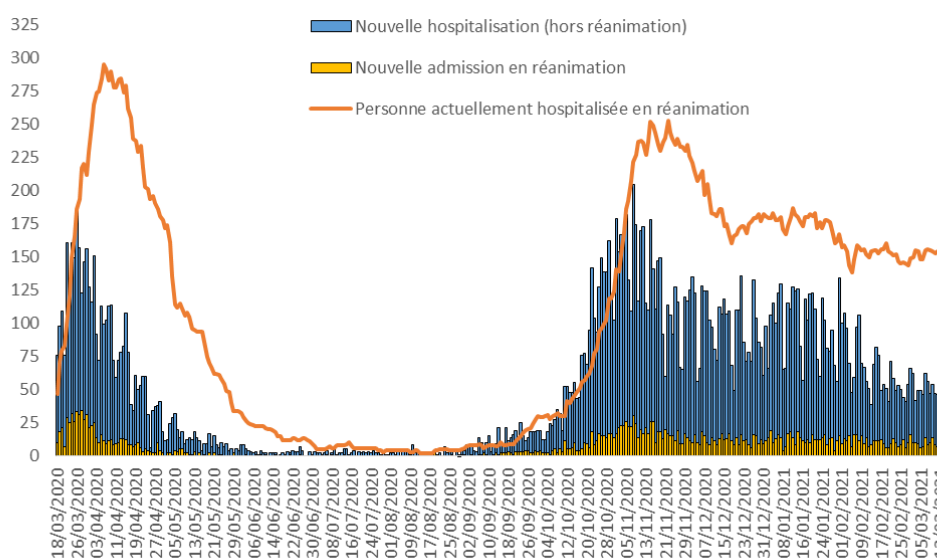


Surveillance à l'hôpital - Hospitalisations

- Depuis le 1^{er} mars 2020, 20 012 patients ont été hospitalisés en BFC, dont 2 795 ayant effectué au moins un séjour en réanimation ; 3 960 sont décédés, et 15 048 sont retournés à domicile ;
- Au 17 mars 2021, 1 184 patients sont en cours d'hospitalisation, dont 152 en réanimation ;
- Du 8 au 14 mars (semaine 10), il y a eu 354 nouvelles hospitalisations, dont 74 en réanimation.

| Figure 14 |

Nombre quotidien de nouvelles hospitalisations (hors réanimation et réanimations) pour COVID-19 et nombre d'admissions en réanimation pour COVID-19 Source : SI-VIC, au 17/03/2021



* les données des trois derniers jours sont en cours de consolidation

Surveillance des cas graves de grippe et de COVID-19 admis en réanimation

La surveillance des cas graves de grippe et de COVID-19 repose sur un réseau sentinelle de services de réanimation localisés en France (dont 8 pour la Bourgogne-Franche-Comté). Cette surveillance n'a pas vocation à dénombrer tous les cas graves de COVID-19 admis en réanimation. En effet, le dispositif SI-VIC permet le monitoring de la dynamique du nombre de cas d'hospitalisation (dont les admissions en réanimation).

Les données sont présentées par période. Cette comparaison doit être interprétée avec prudence. En début de la période de surveillance, l'obésité et l'hypertension artérielle (HTA) n'ont pas été recueillies systématiquement et cela a probablement contribué à la surestimation de la proportion de cas graves sans comorbidité sur cette période. De même, certains patients étant hospitalisés, le temps de séjour présenté à ce jour est sous-estimé.

- A ce jour, 506 cas de COVID-19 ont été signalés depuis octobre 2020 (soit environ 6 % des cas signalés en France).
- Le sex-ratio H/F est de 2,7. Les patients résident pour 95 % d'entre eux en région BFC. L'âge médian des cas est de 71 ans. La majorité des patients (69 %) sont âgés de 65 ans et plus. La proportion de patients sans comorbidité est de 9 % (tableau 3). Les principales comorbidités décrites sont l'hypertension artérielle (51 % des patients avec comorbidité), l'obésité (43 %), le diabète (30 %) et la pathologie cardiaque (28 %).
- Plus de la moitié des patients (53 %) avaient un SDRA sévère.
- **Description succincte des patients décédés (n=149) en réanimation :** Le sex-ratio H/F est de 3,5 ; l'âge médian est de 73,6 ans.
- **Par rapport à la première vague,**
 - Une part plus élevée de patients âgés de 75 ans et plus (31 % vs 22 %)
 - Un délai médian identique (8 jours) entre le début des signes et l'admission en réanimation
 - Une part plus élevée de patients avec une obésité / une HTA (possiblement liée à un recueil non systématique de ces données entre mars et juin 2020)
 - Une part plus élevée de patients avec une pathologie cardiaque (28 % vs 20 %)
 - Un recours moins fréquent à la ventilation invasive (57 % vs 79 %) , un recours plus fréquent à l'oxygénothérapie à haut débit (34 % vs 8 %) expliqué en partie par une part de SDRA sévère légèrement plus élevée (53 % vs 48 % lors de la première vague)
 - La durée médiane de séjour a diminué de près de la moitié, passant de 17 jours lors de la première vague à 10 jours. Cette donnée sera ré-évaluée au fur et à mesure des sorties des patients.
 - Une létalité plus importante (32 % vs 23 %)

| Tableau 3 |

Comorbidités des patients atteints de Covid-19 admis en réanimation et déclarés par les services sentinelles en Bourgogne-Franche-Comté

Source : surveillance des cas graves de Covid-19 au 16/03/2021

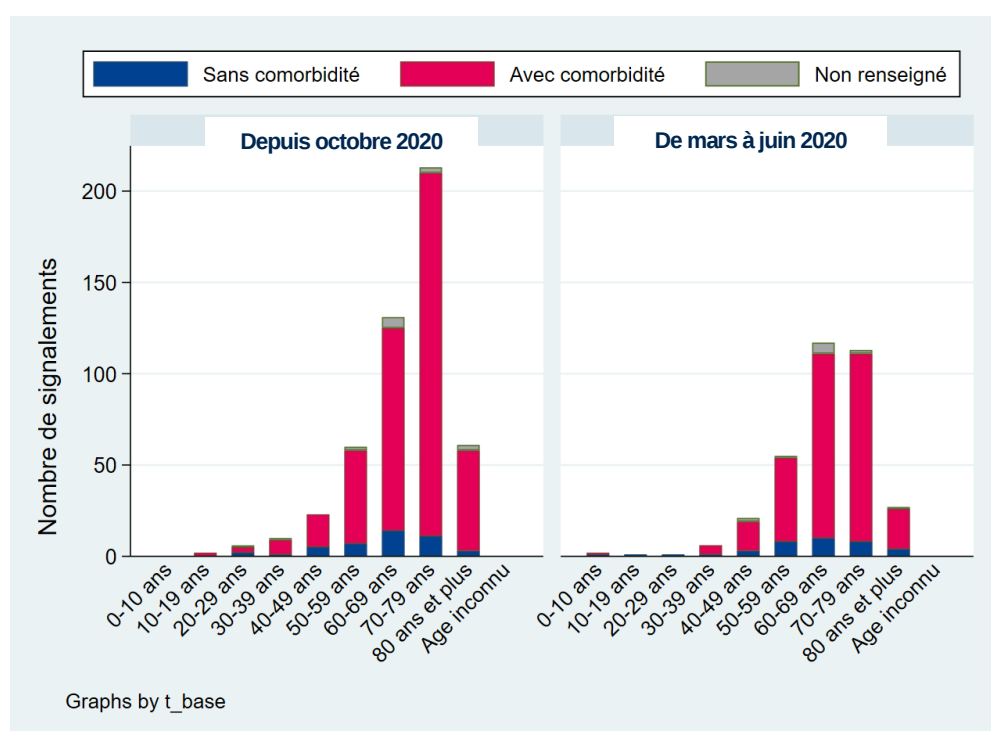
	Déclarations depuis octobre	Déclarations jusqu'au 30 juin
Cas admis en réanimation		
Nb signalements	506	343
Répartition par sexe		
Homme	369	250
Femme	137	93
Classe d'âge		
0-14 ans	2 (0%)	2 (1%)
15-44 ans	26 (5%)	19 (6%)
45-64 ans	128 (25%)	109 (32%)
65-74 ans	191 (38%)	138 (40%)
75 ans et plus	159 (31%)	75 (22%)
Comorbidités		
Aucune comorbidité	43 (9%)	37 (11%)
Au moins une comorbidité parmi :	447 (91%)	294 (89%)
- Obésité (IMC>=30)	192 (43%)	114 (34%)
- Hypertension artérielle	251 (51%)	139 (42%)
- Diabète	146 (30%)	97 (29%)
- Pathologie cardiaque	138 (28%)	66 (20%)
- Pathologie pulmonaire	118 (24%)	72 (22%)
- Immunodépression	27 (6%)	32 (10%)
- Pathologie rénale	45 (9%)	17 (5%)
- Cancer*	43 (9%)	-
- Pathologie neuromusculaire	29 (6%)	22 (7%)
- Pathologie hépatique	15 (3%)	2 (1%)
Evolution		
Evolution renseignée	467 (92%)	341 (99%)
- Transfert hors réanimation ou retour à dom	318 (68%)	262 (77%)
- Décès	149 (32%)	79 (23%)

* Comorbidité non recherchée lors de la première phase de la surveillance

| Figure 15 |

Distribution par classe d'âge des patients atteints de COVID-19 admis en réanimation et déclarés par les services sentinelles en Bourgogne-Franche-Comté

Source : surveillance des cas graves de Covid-19 au 16/03/2021



Surveillance en établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS)

- Entre le 01 mars 2020 et le 14 mars 2021, **1 631 épisodes** avec un ou plusieurs cas liés au COVID-19 ont été signalés à Santé publique France via l'application disponible sur le portail national des signalements validés au regard des bilans de clôture ou épisodes en cours. Le nombre de signalements (tous ESMS) augmente au cours des 3 dernières semaines (figure 16).
- La quasi-totalité des décès en ESMS sont survenus en Ehpad. Le nombre moyen de nouveaux décès déclarés dans les EHPAD par semaine a été élevé entre le 8 novembre 2020 et le 24 janvier 2021. Il a diminué autour de 67 décès les 3 semaines suivantes, puis autour de 30 décès les 3 semaines suivantes et enfin a 10 décès cette dernière semaine.
- Au total, 887 épisodes (dont 663 soit 75 % des signalements depuis la semaine 34) sont survenus en Ehpad. Parmi les 887 épisodes, 97 % comprenaient au moins un cas confirmé parmi les résidents ou le personnel.
- Les **épisodes en cours** avec au moins **3 cas confirmés parmi les résidents et/ou le personnel représentent, à ce jour, 25 % des épisodes non clôturés (tous ESMS confondus)**.

NB : des épisodes, des cas peuvent être infirmés a posteriori après obtention des bilans de clôture précisant les résultats des tests

| Tableau 4 |

Nombre de signalements en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) de cas COVID-19 (possibles et confirmés) et de décès chez les résidents et le personnel rapportés du 01/03/2020 au 14/03/2021.

Source : Surveillance dans les ESMS, au 16/03/2021 à 9h

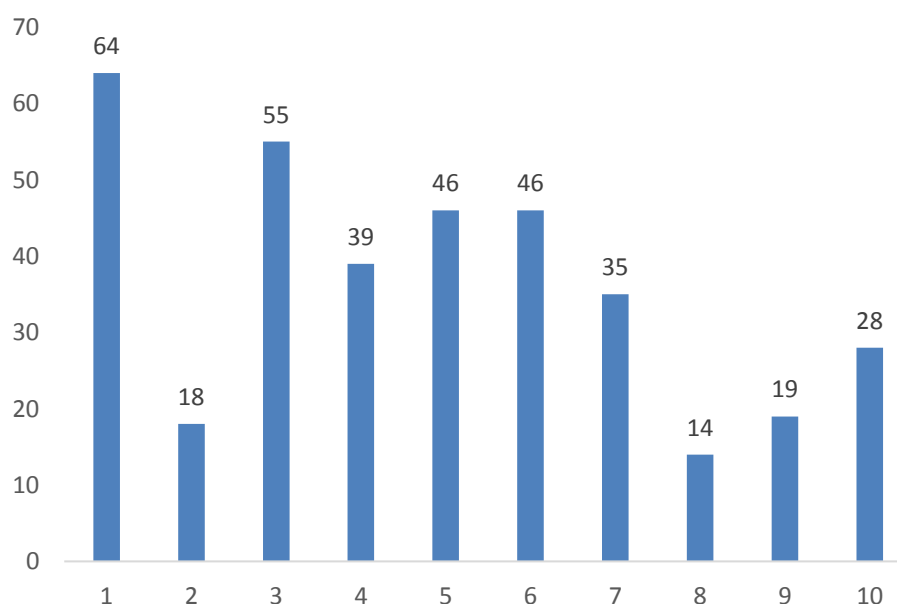
Département	Signalements*	...dont depuis la semaine 34 (17/08)	Cas* parmi les résidents	Décès établissement parmi les résidents	Cas* parmi le personnel
Côte-d'Or	174	130	2 824	347	1 353
Doubs	96	65	2 025	390	1 149
Jura	102	71	1 895	139	1 241
Nièvre	62	52	1 223	131	497
Haute-Saône	60	41	1 527	243	714
Saône-et-Loire	200	152	5 477	626	3 252
Yonne	170	138	3 142	243	1 543
Territoire de Belfort	23	14	542	122	319
Total région	887	663	18 655	2 241	10 068

* Cas possibles et confirmés

| Figure 16 |

Nombre hebdomadaire de signalements tous ESMS, semaine 01 à 10-2021*

*semaine incomplète - Source : ESMS, 16/03/2021 à 9h



Surveillance de la mortalité

| Tableau 5 |

Nombre et part (en %) par classe d'âge des cas de COVID-19 décédés au cours de leur hospitalisation (N = 3 960) Source : SI-VIC, au 17/03/2021

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 : 3 943*100%	0 / 0 %	0 / 0 %	3 / 0,1 %	9 / 0,2 %	19 / 0,5 %	96 / 2,4 %	336 / 8,5%	820 / 20,8%	1687 / 42,8%	973 / 24,7%

*NB : la variable « âge » n'était pas renseignée pour 17 patients

| Tableau 6 |

Description des décès certifiés par voie électronique avec mention COVID-19 dans les causes médicales de décès (N= 1 488) Source : Inserm-CépiDC, du 01/03/2020 au 16/03/2021

Cas selon la classe d'âge	Sans comorbidité ¹		Avec comorbidités ¹		Total ²	
	n	%	n	%	n	%
15-44 ans	3	75,0	1	25,0	4	0,3
45-64 ans	13	19,7	53	80,3	66	4,4
65-74 ans	42	20,4	164	79,6	206	13,8
75 ans ou plus	320	26,4	892	73,6	1 212	81,5

Répartition par classes d'âge (Tableau 5)

- Près de 90 % des personnes décédées au cours de leur hospitalisation avaient 70 ans ou plus.

Répartition selon l'existence de facteurs de risque connus (Tableau 6)

- Avec comorbidités : 74,6 % (n=1 110)
- Sans ou non renseignés : 25,4 % (n=378)

Répartition par sexe

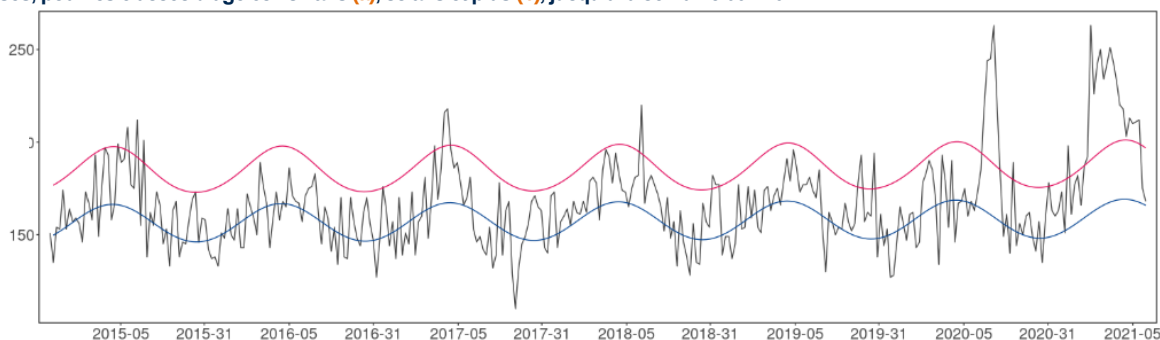
- Sex-ratio (H/F) : 1,2 (n=1 488)

| Figure 17 |

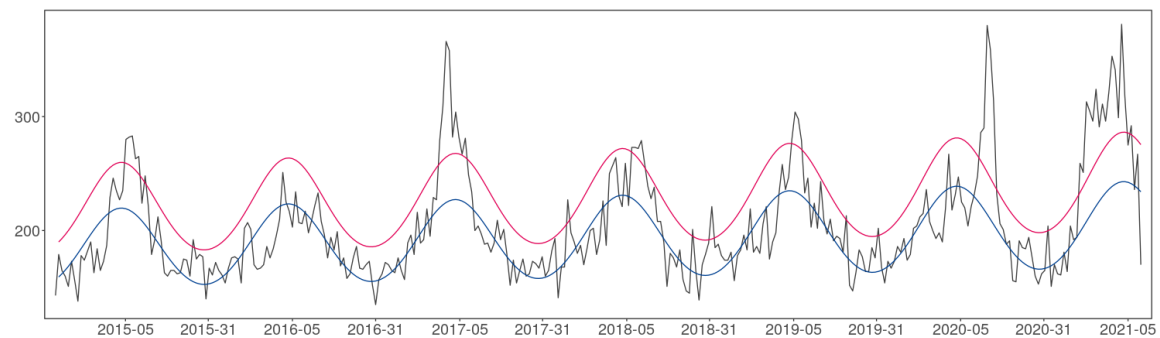
Mortalité régionale toutes causes, pour les classes d'âge 65 - 84 ans (a), 85 ans et plus (b), jusqu'à la semaine 09 - 2021

Source : Insee, au 17/03/2021

a. 65 - 84 ans



b. 85 ans et plus

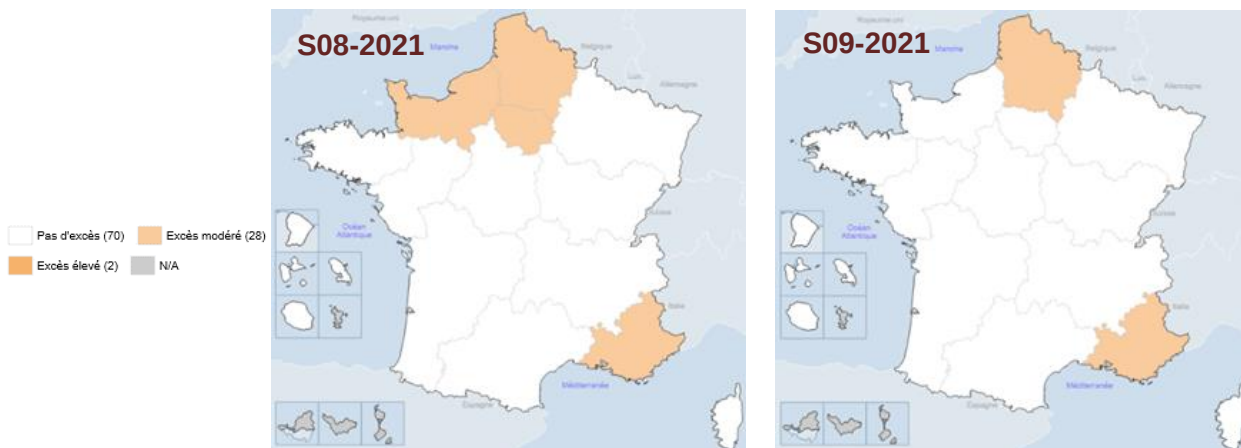


— Nombre observé — Nombre attendu — Nombre attendu + 2 écarts-types

| Figure 18 |

Niveau d'excès de mortalité toutes causes confondues (tous âges), semaines 08 et 09-2021, par région, France Source : Insee, au 16/03/2021

Le nombre de décès de ces 3 dernières semaines doit être considéré comme provisoire car une partie de ces décès n'a pas encore été remontée à la Cellule régionale



VACCINATION CONTRE LA COVID-19

La vaccination contre la COVID-19 a débuté en France le 27 décembre 2020. Elle est désormais ouverte à l'ensemble des personnes appartenant aux catégories suivantes : les personnes âgées en EHPAD ou en unité de soins de longue durée (USLD), les professionnels de santé, y compris libéraux, les sapeurs-pompiers et les aides-à domicile de plus de 50 ans et/ou atteints de comorbidités, les personnes handicapées vulnérables prises en charge dans les foyers d'accueil médicalisés et les maisons d'accueil spécialisées et les personnels y exerçant âgés de 50 ans et plus et/ou atteints de comorbidités, les personnes vulnérables à très haut risque et les personnes âgées de plus de 75 ans. A compter du 25 février, les personnes âgées de 50 à 64 ans et présentant des comorbidités auront également la possibilité de se vacciner.

La campagne de vaccination s'accompagne du suivi des nombres de personnes vaccinées ainsi que des couvertures vaccinales. Le système d'information Vaccin Covid, permettant le suivi de la vaccination contre la COVID-19, a été mis en œuvre le 04 janvier 2021. Il est administré par la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam) et alimenté par les professionnels de santé réalisant les vaccinations. Depuis le 27 janvier 2021, l'estimation des nombres de personnes vaccinées en France contre la COVID-19 est issue de cette source de données.

En population générale

Le 15 mars 2021 (données par date d'injection), **5 295 735 personnes ont reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19 en France et 2 256 385 ont été vaccinées par deux doses** (données issues de Vaccin Covid, Cnam, exploitation Santé publique France). La couverture vaccinale pour une dose est de **7,9%** de la population française et **3,4%** pour deux doses.

En Bourgogne-Franche-Comté, les répartitions des personnes vaccinées par département, par tranches d'âge et par sexe figurent dans les tableaux suivants.

Tableau 7 : Nombre de personnes ayant reçu au moins une dose et deux doses de vaccin contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté et couvertures vaccinales (% de la population), par département

Département		1 dose		2 doses	
		Nombre de personnes vaccinées	CV (%)	Nombre de personnes vaccinées	CV (%)
21	Côte-d'Or	50773	9,5%	24556	4,6%
25	Doubs	42895	8,0%	24425	4,5%
39	Jura	28575	11,1%	18002	7,0%
58	Nièvre	22791	11,4%	12681	6,4%
70	Haute-Saône	19137	8,2%	7719	3,3%
71	Saône-et-Loire	55260	10,1%	24164	4,4%
89	Yonne	26955	8,1%	12958	3,9%
90	Territoire de Belfort	14146	10,1%	7922	5,7%
Bourgogne-Franche-Comté		260532	9,4%	132427	4,8%

Tableau 8 : Nombre de personnes vaccinées (au moins 1 dose et deux doses) contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté et couvertures vaccinales par classe d'âge

Classe age	au moins 1 dose		2 doses	
	Nombre de personnes vaccinées	CV (%)	Nombre de personnes vaccinées	CV (%)
18-49 ans	26304	2,6%	9522	1,0%
50-64 ans	53214	9,5%	21424	3,8%
65-74 ans	36129	10,2%	11682	3,3%
75 ans et plus	144846	46,9%	89785	29,1%
Non renseigné	39		14	
Total	260532	9,4%	132427	4,8%

Tableau 9 : Nombre de personnes vaccinées (au moins 1 dose, et deux doses) et couvertures vaccinales contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté par sexe

	au moins 1 dose			2 doses		
	Nombre de personnes vaccinées	CV (%)	Répartition (%)	Nombre de personnes vaccinées	CV (%)	Répartition (%)
Hommes	111161	8,2%	42,7%	53811	4,0%	40,6%
Femmes	149247	10,4%	57,3%	78585	5,5%	59,4%
Inconnu	124			31		
Total	260532	9,4%	100%	132427	4,8%	100%

Résidents en Ehpad et en USLD

Les résidents en Ehpad ou en USLD, particulièrement touchés par cette maladie, comptent parmi les personnes prioritaires pour la vaccination contre la COVID-19 mais ils ne peuvent cependant pas être identifiés en tant que tels dans la base Vaccin Covid.

Sont définis comme résidents en Ehpad ou en USLD vaccinés contre la COVID-19 :

- des personnes vaccinées dans un Ehpad ou dans un USLD et âgés de 65 ans ou plus ou

- des personnes vaccinées et identifiées a priori par la Cnam comme résidant en Ehpad ou en USLD

Ces indicateurs présentent des limites, avec une possibilité de sous-estimation en cas d'erreur de codage sur le lieu de la vaccination, lorsque des résidents ont été vaccinés dans un autre service (ex : transfert d'un patient) ou si le résident est âgé de moins de 65 ans. A l'inverse, des sur-estimations sont possibles notamment si des personnes non-résidents d'Ehpad ou USLD et âgées de 65 ans et plus ont été vaccinés dans ces structures.

En France, au 15 mars 2021 (données par date d'injection), **557 808 résidents en Ehpad ou en USLD** (soit 89,0% des résidents) ont reçu une dose de vaccin contre la COVID-19, et **425 385** (67,9%) ont bénéficié d'une deuxième dose.

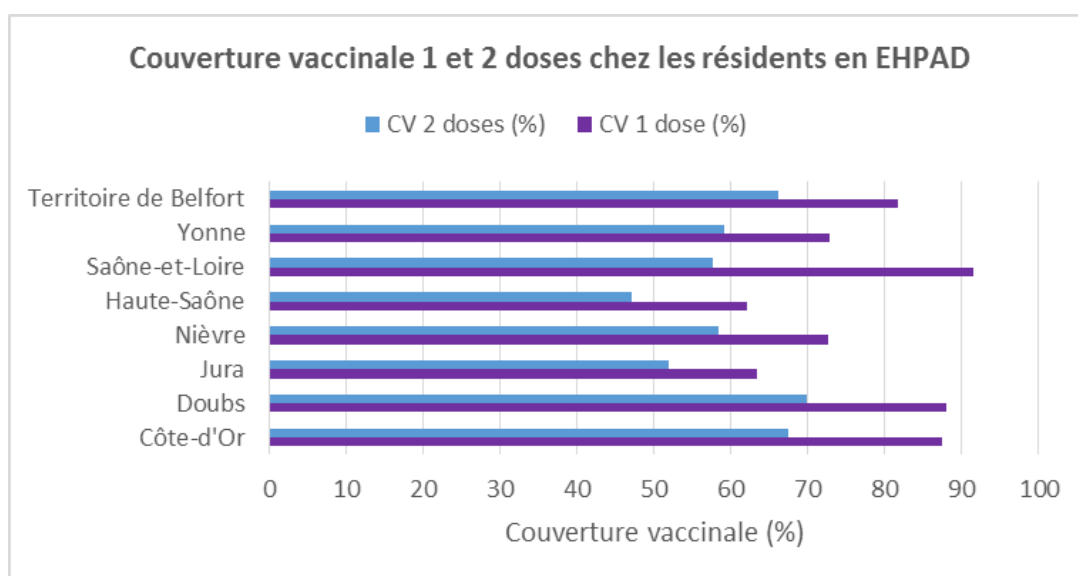
En Bourgogne-Franche-Comté, à la même date, les couvertures vaccinales des résidents en Ehpad ou en USLD sont estimées à **80,3%** pour la première dose et **60,2%** pour la deuxième dose.

La répartition des couvertures vaccinales par département est présentée dans le tableau et la figure ci-après.

Tableau 10 : Nombre de résidents en Ehpad ou USLD ayant reçu au moins 1 dose et vaccinés 2 doses contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté et couvertures vaccinales (% des résidents en Ehpad et USLD), par département

Département		1 dose Nombre de personnes vaccinées	CV 1 dose (%)	2 doses Nombre de personnes vaccinées	CV 2 doses (%)
21	Côte-d'Or	5500	87,4	4248	67,5
25	Doubs	3300	87,9	2621	69,8
39	Jura	1938	63,3	1584	51,8
58	Nièvre	2665	72,7	2136	58,3
70	Haute-Saône	1338	62,0	1014	47
71	Saône-et-Loire	7214	91,5	4539	57,6
89	Yonne	4168	72,8	3382	59
90	Territoire de Belfort	1111	81,6	900	66,1
Bourgogne-Franche-Comté		27234	80,3	20424	60,2

Figure 19 : Couverture vaccinale des résidents en Ehpad ou USLD ayant reçu au moins 1 dose et vaccinés 2 doses contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté, par département, au 16 mars 2021



Professionnels exerçant en Ehpad ou en USLD

Sont inclus les professionnels travaillant en Ehpad ou en USLD, qu'ils soient professionnels de santé ou non. Les professionnels en Ehpad ou en USLD ne peuvent cependant pas être identifiés en tant que tels dans la base Vaccin Covid.

Sont ainsi définis comme professionnels en Ehpad ou en USLD vaccinés contre la COVID-19 :

- des personnes vaccinées dans un Ehpad ou dans un USLD et âgées de moins de 65 ans ;

- des personnes vaccinées et identifiées à priori par la Cnam comme professionnel exerçant en Ehpad ou en USLD.

Ces indicateurs présentent des limites, avec une possibilité de sous-estimation en cas d'erreur de codage sur le lieu de la vaccination, si des professionnels ont été vaccinés dans un autre service, si des professionnels ont plus de 65 ans. À l'inverse, des surestimations sont possibles, notamment si des personnes non professionnelles de l'Ehpad ou de l'USLD ont été vaccinées dans l'Ehpad. L'estimation de couverture vaccinale sera également surestimée si des personnels intérimaires ou personnels de société de sous-traitance, stagiaires ou intervenants occasionnels âgés de moins de 65 ans ont été vaccinés en Ehpad ou en USLD, car ils ne sont pas pris en compte dans les dénominateurs utilisés pour la couverture vaccinale.

Au 15 mars 2021 (données par date d'injection), **232 748** professionnels exerçant en Ehpad ou en USLD ont reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19 en France ainsi que **158 467** pour une deuxième dose.

Il est ainsi estimé que **49,8%** des professionnels exerçant en Ehpad ou en USLD ont reçu une première dose de vaccin contre la COVID-19 et **33,9%** pour la deuxième dose.

En Bourgogne-Franche-Comté, **10 506** professionnels d'Ehpad ou USLD ont reçu une première dose soit **40,5%** et **7 256** une deuxième dose soit **27,9%**.

Tableau 11 : Nombre de professionnels en Ehpad ou USLD ayant reçu au moins 1 dose et vaccinés 2 doses contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté et couvertures vaccinales (% des professionnels en Ehpad et USLD)

Professionnels en Ehpad ou USLD	au moins une dose de vaccin (N)	Couverture vaccinale (%)	Deux doses (N)	Couverture vaccinale (%)
Bourgogne-Franche-Comté	10 506	40,5	7 256	27,9

Professionnels de santé

Sont inclus tous les professionnels de santé quel que soit leur lieu d'exercice (libéral, établissement de santé privé ou public, établissement médico-social, autres ...). Les définition, modalité de constitution et limites des indicateurs sont disponibles sur le site de Santé publique France. Les professionnels de santé sont identifiés dans la base Vaccin Covid par une saisie manuelle rendue possible à compter du 28 janvier 2021 (ajout d'une variable dans l'outil VAC-SI). Sont retenus comme professionnels de santé les personnes présentant un codage manuel mentionnant qu'il est un professionnel de santé quel que soit son lieu d'exercice (établissement de santé public ou privé, établissement médico-social, ambulatoire, autres professionnels de santé : étudiants, professionnels de prévention). Cet indicateur est sous-estimé du fait que le codage manuel n'a été mis en œuvre qu'à partir du 28 janvier 2021. Les personnes ayant reçu leurs deux doses avant le 28 janvier 2021 ne sont pas prises en compte. Cet indicateur est présenté pour la première fois dans ce point épidémiologique.

Au 15 mars 2021 (données par date d'injection), selon les données issues de Vaccin Covid, **971 420 (soit 43,7%)** professionnels de santé ont reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19 en France et **548 739** en ont reçu deux (soit **24,7%**).

En Bourgogne-Franche-Comté, 43 470 (49,7%) ont reçu une dose et 25 639 (29,3%) en ont reçu deux. Les répartitions départementales sont présentées dans le Tableau 12.

Tableau 12 : Nombre de professionnels de santé ayant reçu au moins une dose et deux doses de vaccin contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté, par département (données du 27 décembre 2020 au 15 mars 2021)

Département	1 dose Nombre de personnes vaccinées	CV 1 dose (%)	2 doses Nombre de personnes vaccinées	CV 2 doses (%)
21 Côte-d'Or	10620	53,7 %	5781	29,2 %
25 Doubs	6459	36,1 %	3856	21,5 %
39 Jura	3655	47,1 %	2940	37,9 %
58 Nièvre	3442	55,8 %	1885	30,6 %
70 Haute-Saône	2407	40,7 %	1351	22,8 %
71 Saône-et-Loire	9179	55,1 %	5208	31,3 %
89 Yonne	4316	50,1 %	2673	31,1 %
90 Territoire de Belfort	3392	72,5 %	1945	41,6 %
Bourgogne-Franche-Comté	43470	49,7 %	25639	29,3 %

Type de vaccins

Tableau 13 : Nombre de personnes vaccinées au moins 1 dose et vaccinées 2 doses contre la COVID-19 en Bourgogne-Franche-Comté, toute population et par type de vaccins

Types de vaccins	Pfizer/BioNTech - COMIRNATY - dose 1	Pfizer/BioNTech - COMIRNATY - dose 2	Moderna - dose 1	Moderna - dose 2	AstraZeneca - dose 1
Bourgogne-Franche-Comté	166 240	100 414	36 610	32 010	57 682

Sont dès à présent disponibles en open data sur la plateforme [Geodes](https://data.gouv.fr) ainsi que sur data.gouv.fr, les nombres de personnes vaccinées par au moins une dose, par âge et sexe (depuis le 27 janvier 2021), les nombres de personnes vaccinées par deux doses, par âge et sexe (28 janvier 2021), les nombres de résidents en Ehpad ou en USLD vaccinés contre la COVID-19, au moins une dose et deux doses (02 février 2021) ainsi que leurs couvertures vaccinales (03 février 2021). Ces données sont présentées au niveau national, régional et départementales et sont mises à jour quotidiennement. La liste des centres de vaccination est disponible sur le lien suivant : <https://sante.fr/carte-vaccination-covid>

Pour en savoir + sur la vaccination : [Vaccination Info Service](https://vaccination-info-service.fr)



Département Alerte et Crise

Point Focal Régional (PFR) des alertes sanitaires

Tél : 0 809 404 900

Fax : 03 81 65 58 65

Courriel : ars-bfc-alerte@ars.sante.fr

| Remerciements des partenaires locaux |

Nous remercions nos partenaires de la surveillance locale :

Réseau SurSaUD®, ARS sièges et délégations territoriales, Samu Centre 15, Laboratoires de virologie de Dijon et de Besançon, Services de réanimation de Bourgogne-Franche-Comté et l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance.



Des informations nationales et internationales sont accessibles sur les sites du Ministère chargé de la Santé et des Sports :

<http://social-sante.gouv.fr/>

et de l'Organisation mondiale de la Santé :

<http://www.who.int/fr>

**Equipe de la Cellule régionale
de Santé publique France en
Bourgogne Franche-Comté**

Coordonnateur
Olivier Retel

Epidémiologistes
Sonia Chêne
François Clinard
Jeanine Stoll
Elodie Terrien
Sabrina Tessier

Assistante
Marilène Ciccardini

Interne de Santé publique
Elodie Angulo

Renfort Covid-19
Emmanuel Delmas
Romain Marmorat

Directrice de la publication
Geneviève Chêne,
Santé publique France

Rédacteurs
L'équipe de la Cellule régionale

Diffusion
Cellule régionale Bourgogne-
Franche-Comté
2, place des Savoirs
BP 1535 21035 Dijon Cedex
Tél. : 03 80 41 99 41
Fax : 03 80 41 99 53
Courriel : cire-bfc@santepubliquefrance.fr

Retrouvez-nous sur :
<http://www.santepubliquefrance.fr>