

# SURVEILLANCE SANITAIRE en BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Point n°2021/16 du 23 avril 2021

## POINTS D'ACTUALITÉS

Anxieux, déprimé ?  
En parler,  
c'est déjà se soigner  
([lien](#))

La réduction des émissions de polluants dans l'air se traduit par une diminution sensible de la pollution atmosphérique sur la santé et la mortalité en particulier (À la une)

COVID-19 :  
Maintien des indicateurs à un niveau élevé

| A la Une |

### Pollution de l'air ambiant : nouvelles estimations de son impact sur la santé des Français

Dans le cadre de son programme de surveillance Air et Santé, Santé publique France a évalué le fardeau que représente la pollution atmosphérique sur la mortalité annuelle en France métropolitaine pour la période 2016-2019. Il ressort que, chaque année, près de 40 000 décès seraient attribuables à une exposition des personnes âgées de 30 ans et plus aux particules fines (PM<sub>2,5</sub>), et 7 000 décès à une exposition de la population au NO<sub>2</sub>, représentant respectivement 7 % et 1 % de la mortalité totale annuelle.

Le 16 mars 2020, la mise en place d'un confinement strict en France était instaurée pour lutter contre la première vague de COVID-19. Poursuivi jusqu'au 11 mai 2020, il a conduit à un ralentissement massif de l'activité et de la circulation de la population avec des conséquences sanitaires, économiques, sociétales et environnementales sans précédent.

Dans ce contexte, Santé publique France a estimé *a posteriori* sur la mortalité, les conséquences des baisses de la pollution de l'air ambiant observées durant le premier confinement.

Les résultats de cette évaluation montrent que les bénéfices d'une moindre exposition à la pollution de l'air ambiant durant le premier confinement peuvent être estimés à environ :

- 2 300 décès évités en lien avec une diminution de l'exposition aux particules, dont les sources sont multiples et qui représentent la pollution de fond.
- 1 200 décès évités en lien avec une diminution de l'exposition au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), liée principalement au trafic routier.

Ceci montre qu'une action volontariste sur la réduction des émissions de polluants dans l'air peut se traduire par une diminution sensible de l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé et la mortalité en particulier. Certains enseignements peuvent être capitalisés en termes de mesures d'actions publiques ou de changements comportementaux (télétravail, report modal, etc.) qui vraisemblablement sont appelés à se pérenniser au sein de la société française. Ces résultats réaffirment l'enjeu de santé publique autour de cette question et incitent à poursuivre durablement les efforts de réduction sur toutes les sources de pollution.

Référence :

<https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/pollution-de-l-air-ambiant-nouvelles-estimations-de-son-impact-sur-la-sante-des-francais>

## | Veille internationale |

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

17/04/2021 : L'ECDC publie un rapport sur les maladies transmissibles, essentiellement sur la Covid-19 avec au 12 avril, 136 508 474 cas rapportés depuis le 31/12/19 dont 2 944 827 décès ; mais aussi sur l'épidémie d'Ebola au Nord Kivu en RDC et en Guinée à Nzérékoré ([lien](#)).

14/04/2021 : L'OMS met en place un nouveau pacte mondial pour accélérer la lutte contre le diabète. Le nombre de personnes atteintes de diabète a quadruplé au cours des 40 dernières années ; ce pacte vise à accroître l'accessibilité aux médicaments vitaux et aux mesures de prévention et de diagnostic ([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 15 :

#### Au niveau national :

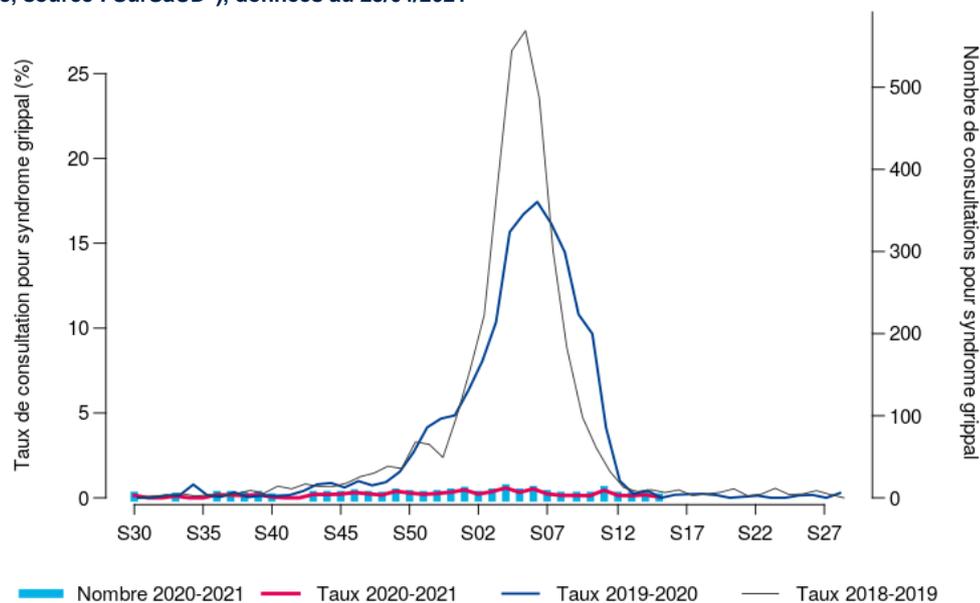
- Détection sporadique de virus grippaux A(H1N1)<sub>pdm09</sub>, A(H3N2) et B/Victoria sans circulation active des virus grippaux
- Pas d'épidémie grippale détectée cet hiver dans l'hémisphère Nord
- La couverture vaccinale antigrippale est en nette augmentation par rapport aux années précédentes

#### En Bourgogne-Franche-Comté :

- L'activité de SOS Médecins et des services d'urgences liée à la grippe reste toujours à des niveaux très bas comparativement aux saisons précédentes (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 10 et 11). Aucun cas grave de grippe n'a été signalé en région par les services de réanimation.

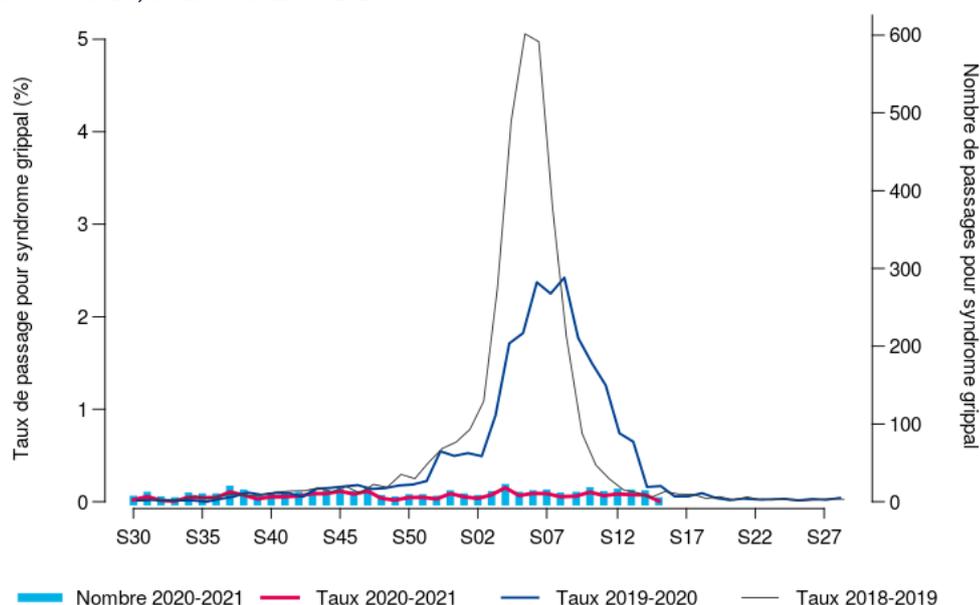
### | Figure 1 |

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 23/04/2021



### | 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 23/04/2021



## | 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®

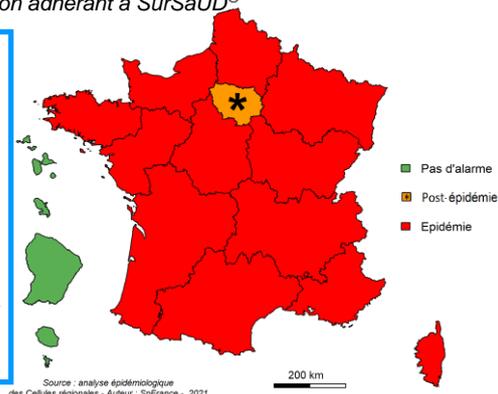
### Commentaires :

Au niveau national :

- ▶ Passage en phase post-épidémique en Ile-de-France
- ▶ Diminution des indicateurs de surveillance de la bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans

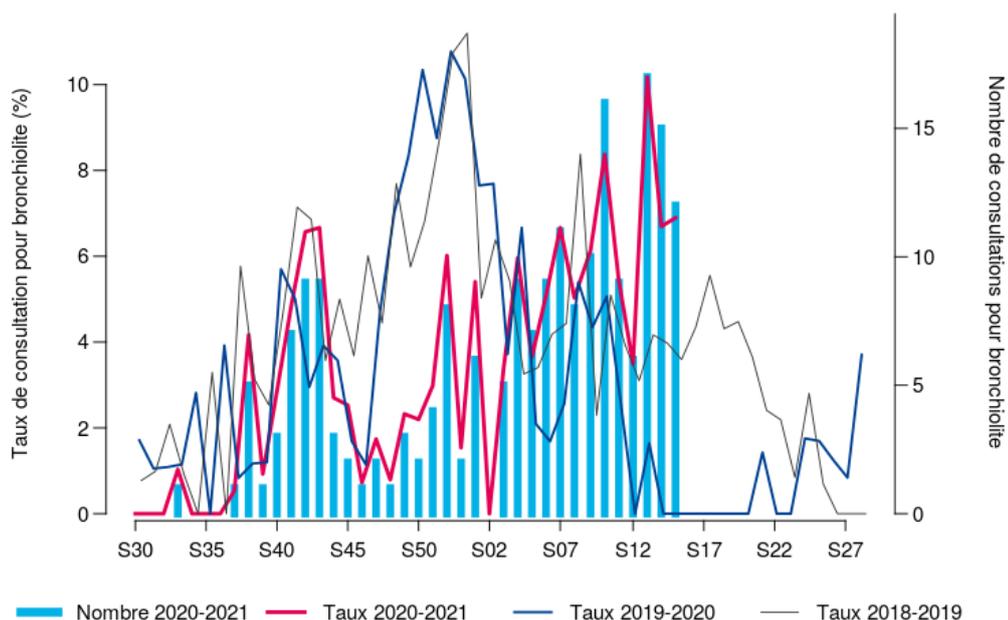
En Bourgogne-Franche-Comté :

L'activité des services d'urgences et des associations SOS Médecins est en baisse mais toujours supérieure à celle des saisons précédentes à la même période (figures 3 et 4).



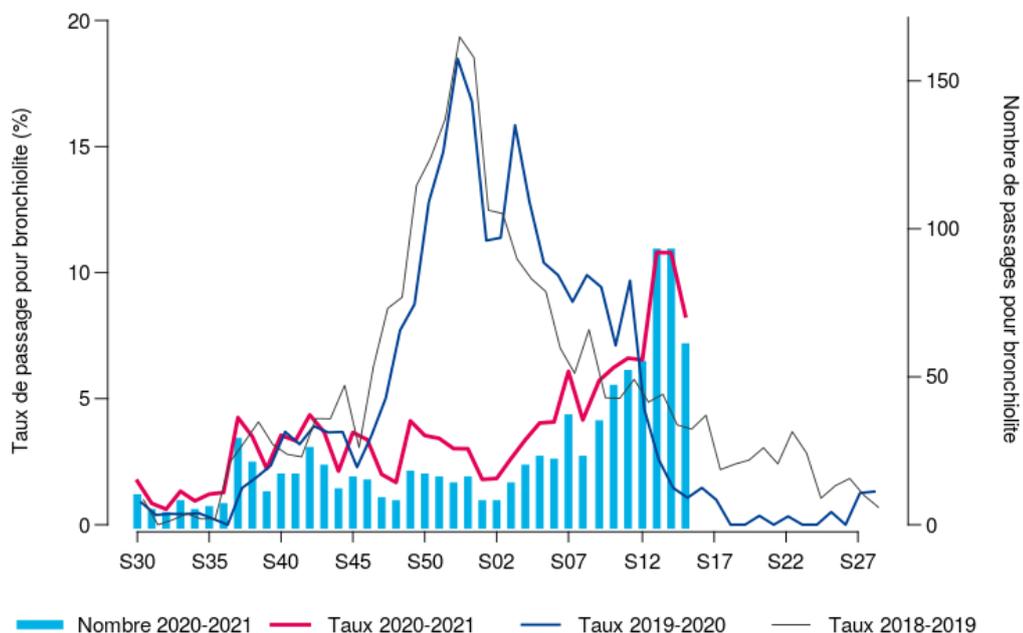
**| Figure 3 |**

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 23/04/2021



**| Figure 4 |**

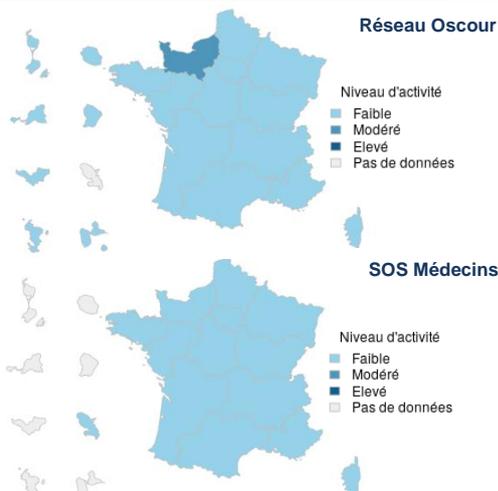
Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de bronchiolite parmi les diagnostics des services d'urgences de Bourgogne Franche-Comté adhérent à SurSaUD®, chez les moins de 2 ans, données au 23/04/2021



## | 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®



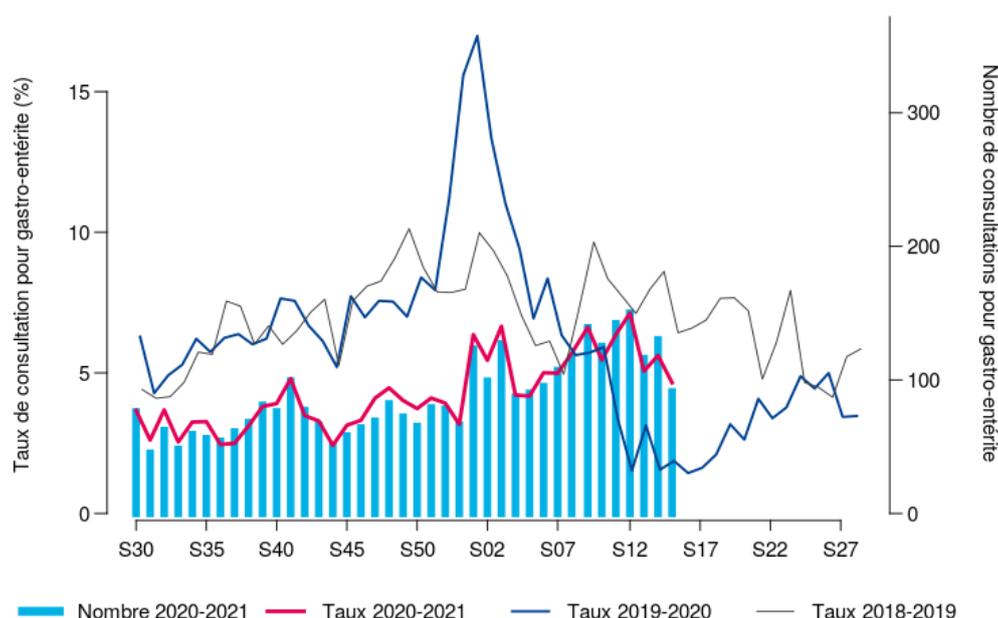
### Commentaires :

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 dans le nord-ouest de la France métropolitaine ainsi qu'au sud-est pour les services d'urgence.

En Bourgogne-Franche-Comté, l'activité des associations SOS Médecins et des services d'urgences sont à des niveaux modérés et tendent à diminuer (figures 5 et 6).

| Figure 5 |

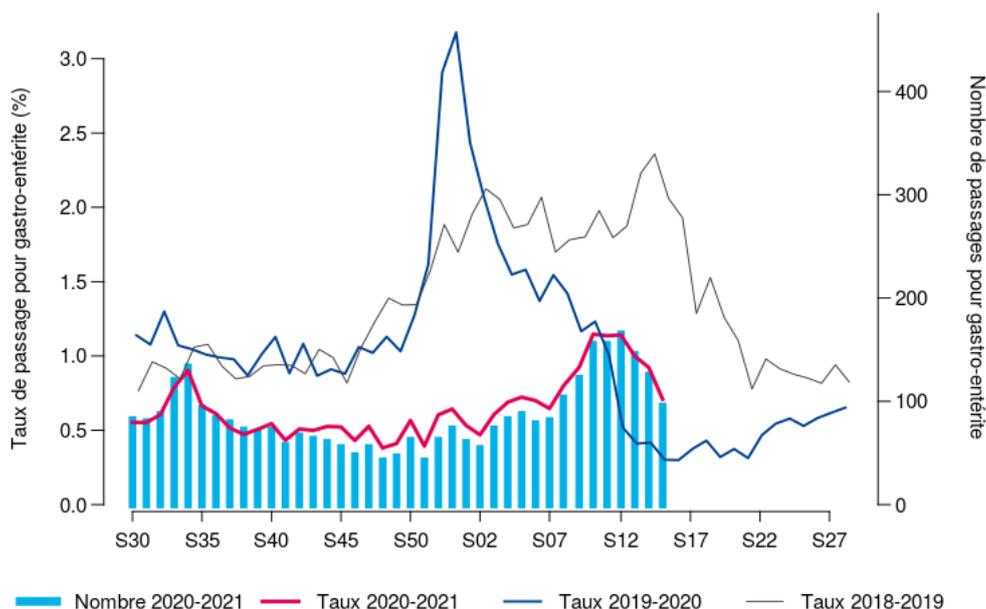
Evolution hebdomadaire du nombre et des pourcentages de diagnostics de gastroentérites des associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon, Auxerre, source : SurSaUD®), données au 23/04/2021



| 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 23/04/2021

*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 23/04/2021

		Bourgogne-Franche-Comté																			
		21		25		39		58		70		71		89		90		2021*	2020	2019	2018
		M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A				
IIM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	18	15
Hépatite A		0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	42	58
Légionellose		0	7	0	2	0	1	0	1	0	5	1	6	0	0	0	3	25	94	111	120
Rougeole		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	28
TIAC <sup>1</sup>		0	1	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	1	9	36	63	47

<sup>1</sup> 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 de l'activité des services d'urgences est stable en semaine 15 après plusieurs semaines de hausse des indicateurs (figure 7).

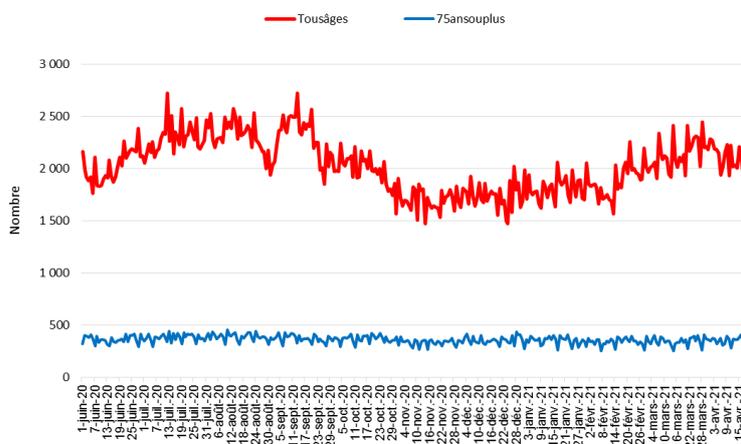
Les associations SOS Médecins dénotent une activité en légère baisse en Bourgogne-Franche-Comté (figure 8).

### Complétude :

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

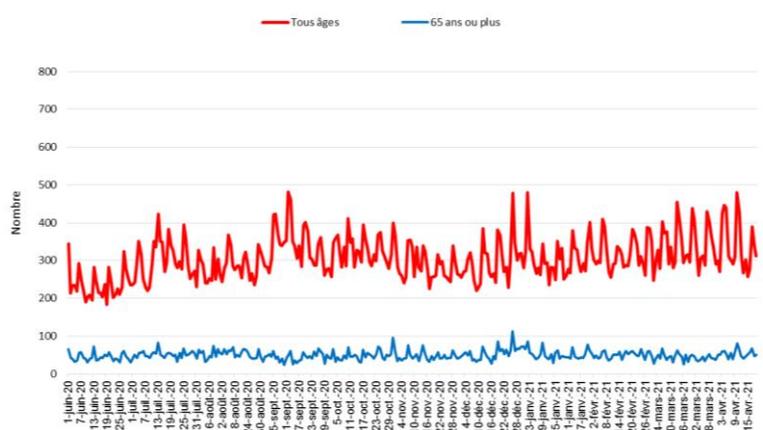
### Figure 7 |

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 : maintien des indicateurs à un niveau élevé

Les indicateurs épidémiologiques de l'épidémie de la COVID-19 restent à un niveau élevé. Il est nécessaire de maintenir les mesures de prévention et de distanciation y compris chez les personnes vaccinées, dans le contexte d'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 S15 : 8 041 (8 501 en S14) ; taux de positivité de 10,3 % (9,7 % en S14) ; taux d'incidence de 288,9 pour 100 000 habitants (305,5 en S14)
- Disparité des taux d'incidence par département, compris entre 227,4/10<sup>5</sup> en Côte d'Or et 373,2/10<sup>5</sup> dans le Doubs
- Disparité des taux de positivité par département, compris entre 8,4 % en Côte d'Or et 12,5 % dans le Doubs.

### Surveillance en ville

- SOS Médecins : 572 suspicions COVID-19 pour 10 000 actes (S15, 600 en S14)

### Surveillance à l'hôpital

- Réseau Oscour® : 404 suspicions COVID-19 pour 10 000 passages (S15, 422 en S14)
- SI-VIC : les nombres de nouvelles hospitalisations (545 vs 551 en S14) et de nouvelles admissions en services de soins critiques (95 vs 102 en S14) restent élevés
- Services sentinelles des réanimations : proportion d'hommes élevée mais en diminution au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2021 (69 % vs 74 %) ; 62 % des patients ont 65 ans et plus au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2021 (vs 71 % le semestre précédent) ; fréquence de l'obésité en augmentation (46 % vs 38 % le semestre précédent)

### Surveillance dans les EMS

- Depuis le 01 mars 2020, 22 183 cas confirmés (dont 14 667 parmi les résidents)
- Stabilité du nombre de décès déclaré en ESMS

### Couverture vaccinale des résidents et des professionnels en Ehpad/USLD

- La couverture vaccinale des résidents pour une dose est de **93,2%** et **70,8%** pour deux doses
- La couverture vaccinale des professionnels pour une dose est de **56,8%** et **33,5%** pour deux doses

### Surveillance de la mortalité

- Excès modéré mais significatif de mortalité (Insee) depuis S13 en région touchant notamment les 65-84 ans.

## Surveillance virologique

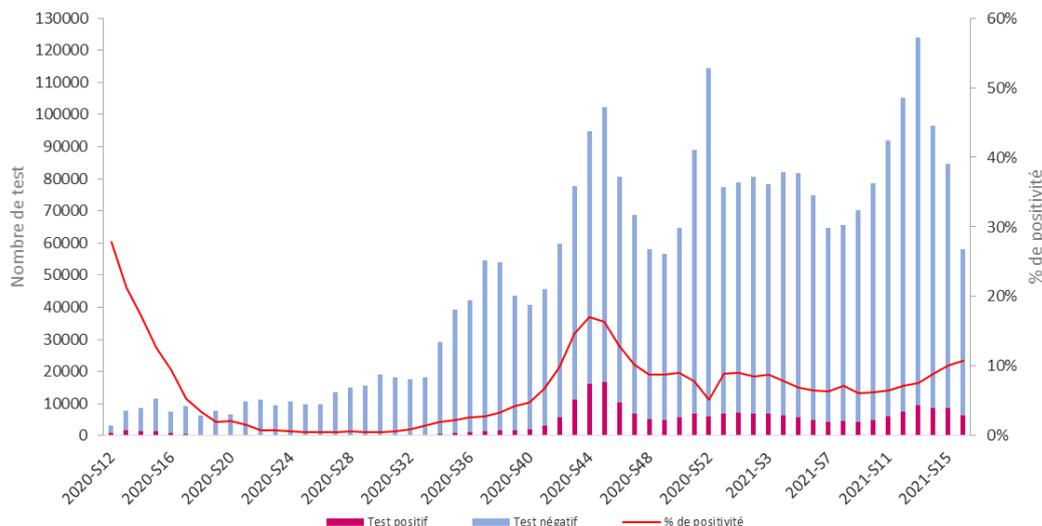
Jusqu'à la semaine 19, la surveillance virologique s'est appuyée sur les données non exhaustives transmises à Santé publique France par le réseau 3 Labo (Cerba, Eurofins-Biomnis, Inovie) et par les laboratoires hospitaliers. Depuis la semaine 20, elle s'appuie sur le système SI-DEP (système d'information de dépistage), opérationnel depuis le 13 mai 2020.

- En Bourgogne-Franche-Comté au cours de la semaine 15 (du 12 au 18 avril 2021), 8 041 personnes ont été testées positives, le taux d'incidence était de 288,9 pour 100 000 habitants, le taux de positivité était de 10,3 %.
- En semaine 15, le taux de positivité a atteint 8,4 % en Côte-d'Or, 9,7 % dans l'Yonne, 10,1 % en Saône-et-Loire, 10,2 % dans le Jura, 10,3 % dans la Nièvre, 10,7 % en Haute-Saône, 11,2 % dans le T. de Belfort et 12,5 % dans le Doubs (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 préoccupants (VOC) : 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 préoccupants (VOC) » 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.

[Santé publique France](#), en lien avec le CNR Virus des infections respiratoires, produit à intervalles réguliers des analyses de risque permettant de caractériser et classer ces différents variants. Ces analyses de risque sont accessibles sur le site de Santé publique France. 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 préoccupant (VOC).

- **Au niveau national**, en semaine 15, sur les 255 785 tests de première intention positifs (tests RT-PCR et antigéniques) enregistrés dans la plateforme SI-DEP, 50% étaient associés à un test de criblage lui aussi enregistré dans SI-DEP (soit 127 401 tests positifs criblés). Parmi ces tests positifs criblés, 82,3% (104 799) correspondaient à une suspicion de variant 20I/501Y.V1 (contre 83,0% en S14) et 4,2% (5 389) à une suspicion de variant 20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3 (contre 3,8% en S14).

- La proportion de tests positifs criblés variait peu selon la classe d'âge : de 47% chez les 20-29 ans à 59% chez les 90 ans et plus (Tableau 2).

- La proportion de suspicions de variant 20I/501Y.V1 était comprise entre 77% chez les 90 ans et plus et 83% chez les 10-19 ans.

- La proportion de suspicions de variant 20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3 allait de 3,4% chez les 90 ans et plus à 4,7% chez les 50-59 ans.

### | Tableau 2 |

Proportion de suspicions de variant préoccupant (VOC) parmi les tests de criblage positifs 20I/501Y.V1, 20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3, en fonction des classes d'âge, France (données au 21 avril 2021)

Âge (ans)	Nombre de tests (RT-PCR et antigéniques)	Nombre de tests positifs (RT-PCR et antigéniques)	PCR de criblage		20I/501Y.V1		20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3	
			N	%*	N	%**	N	%**
			0-9	95 845	10 449	5 772	55,2	4 577
10-19	262 345	33 995	17 532	51,6	14 622	83,4	651	3,7
20-29	430 999	44 785	20 916	46,7	17 138	81,9	912	4,4
30-39	405 771	41 978	19 980	47,6	16 374	82,0	886	4,4
40-49	373 927	40 934	20 198	49,3	16 843	83,4	848	4,2
50-59	351 358	37 074	18 529	50,0	15 372	83,0	877	4,7
60-69	244 933	23 327	11 887	51,0	9 737	81,9	532	4,5
70-79	154 011	12 928	6 836	52,9	5 612	82,1	260	3,8
80-89	99 175	7 248	3 962	54,7	3 148	79,5	145	3,7
90 et plus	50 553	2 974	1 756	59,0	1 347	76,7	59	3,4
Inconnu	844	93	33	35,5	29	87,9	1	3,0
Tous	2 469 761	255 785	127 401	49,8	104 799	82,3	5 389	4,2

\* Parmi les tests positifs.

\*\* Parmi les PCR de criblage.

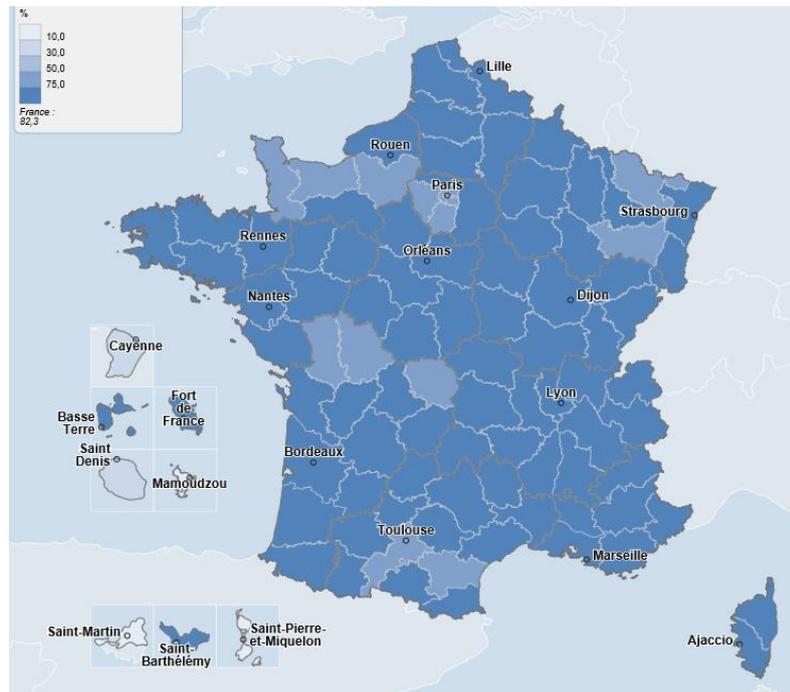
- Ces variants ont été détectés dans toutes les régions métropolitaines, avec des disparités départementales. Parmi les **départements métropolitains**, la proportion du variant 20I/501Y.V1 était supérieure à 80% dans 67 départements et **supérieure à 90% dans 23** d'entre eux (Figure 10).

- En métropole, **quatre départements** avaient une **proportion de suspicions de variant 20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3 supérieure à 10%**. Cette proportion a particulièrement augmenté dans la Creuse (30,5% vs 11,1% en S14) et en Haute-Saône (17,0% vs 5,0% en S14). Elle a diminué en Moselle (18,5% vs 25,9% en S14) et est restée stable dans les Vosges (10,2% vs 10,9% en S14) (Figure 10).

- Dans les territoires d'outre-mer où les données sont interprétables, une **forte proportion de suspicions de variant 20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3** était observée en Guyane (80,3%) et à La Réunion (57,3%). On note toujours une **forte proportion de suspicions de variant 20I/501Y.V1** en Martinique (98,7%) et en Guadeloupe (95,9%) (Figures 10 et 11).

**| Figure 10 |**

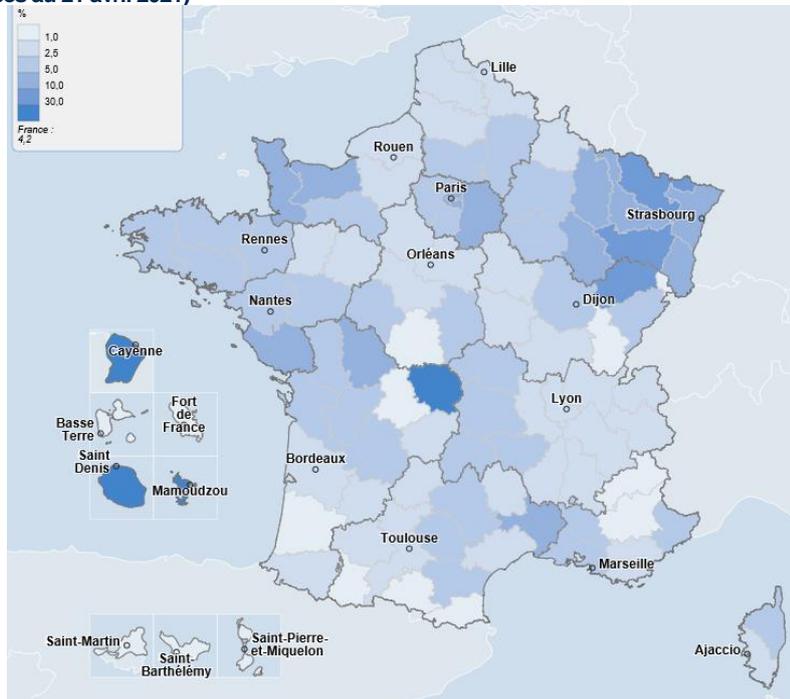
**Proportion (%) de suspicions de variant préoccupant 20I/501Y.V1 parmi les tests de criblage positifs pour le SARS-CoV-2, par département, France (données au 21 avril 2021)**



Note. Indicateur non interprétable pour Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Mayotte en raison d'un trop faible nombre de tests de criblage réalisés.  
Source : SI-DEP

**| Figure 11 |**

**Proportion (%) de suspicions de variant préoccupant 20H/501Y.V2 ou 20J/501Y.V3 parmi les tests de criblage positifs pour le SARS-CoV-2, par département, France (données au 21 avril 2021)**



Note. Indicateur non interprétable pour Saint-Martin et Saint-Barthélemy en raison d'un trop faible nombre de tests de criblage réalisés.  
Source : SI-DEP

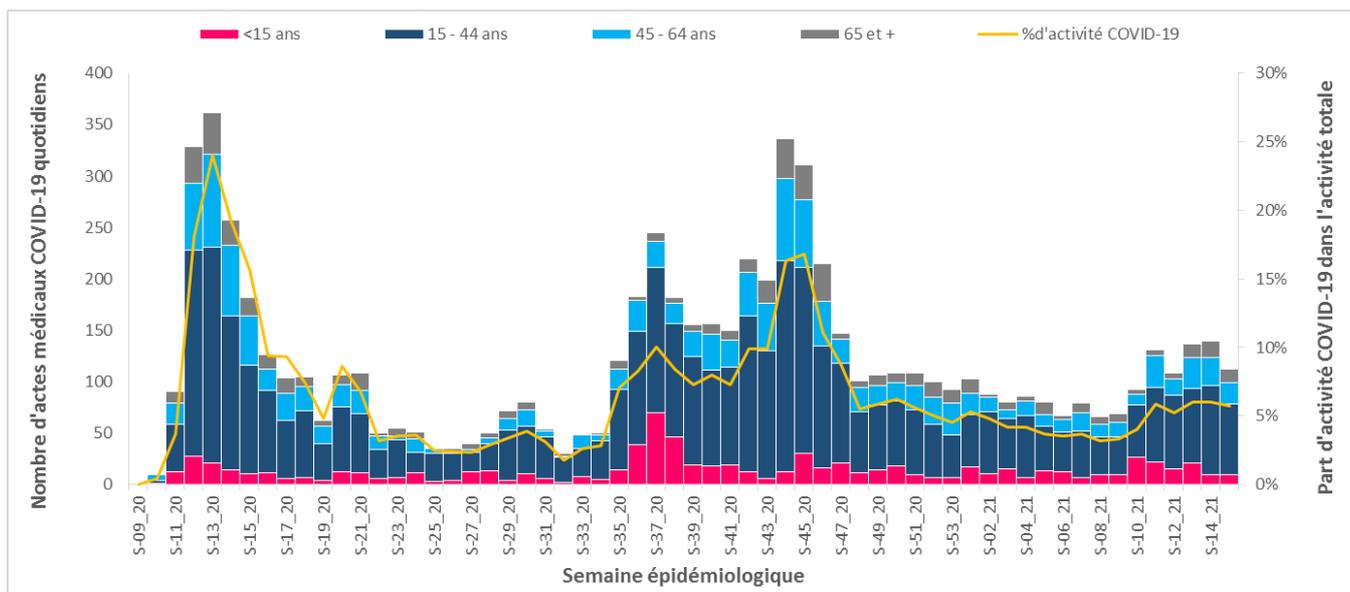
## Surveillance en ville - Actes/consultations pour suspicion de COVID-19

- La part d'activité COVID-19 dans l'activité totale des associations SOS Médecins reste stable (5,7% en S15 vs. 6,0% en S14).
- La majorité des actes médicaux SOS Médecins pour suspicion de COVID-19 concerne les 15-44 ans (61,6% en S15).

| Figure 12 |

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

Source : SOS Médecins, au 21/04/2021



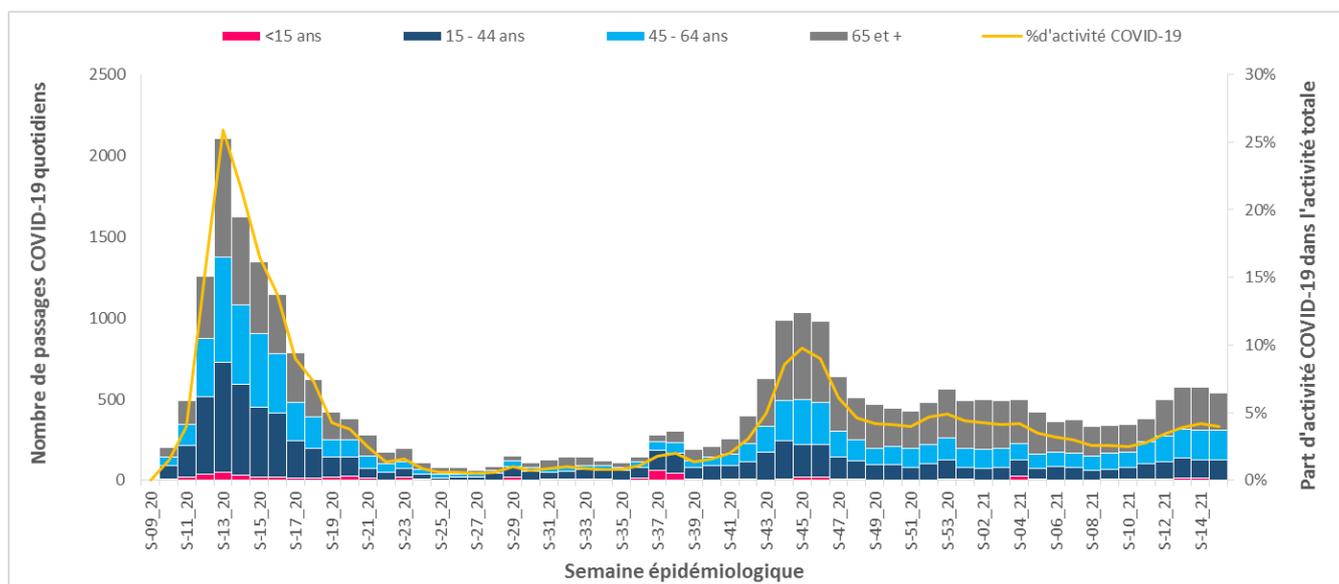
## Surveillance à l'hôpital - Passages aux urgences

- La part d'activité COVID-19 dans l'activité totale des services d'urgences reste stable (4,0 % en S15 vs. 4,2 % en S14).
- La majorité des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 en S15 concerne la classe d'âge des 65 ans et plus (43,4%) suivie des 45-64 ans (32,9%).

| 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 21/04/2021



## Surveillance à l'hôpital - Hospitalisations

- Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, 22 717 patients ont été hospitalisés en BFC, dont 3 252 ayant effectué au moins un séjour en services de soins critiques ; 4 428 sont décédés, et 17 141 sont retournés à domicile ;
- Au 21 avril 2021, 1 365 patients sont en cours d'hospitalisation, dont 210 en services de soins critiques ;
- En semaine 15, il y a eu 545 nouvelles hospitalisations, dont 95 en services de soins critiques (figures 14 et 15).

| Tableau 3 |

Nombre de patients en cours d'hospitalisation, admis en services de soins critiques, par classe d'âge, Bourgogne-Franche-Comté

Source : SI-VIC, au 21/04/2021

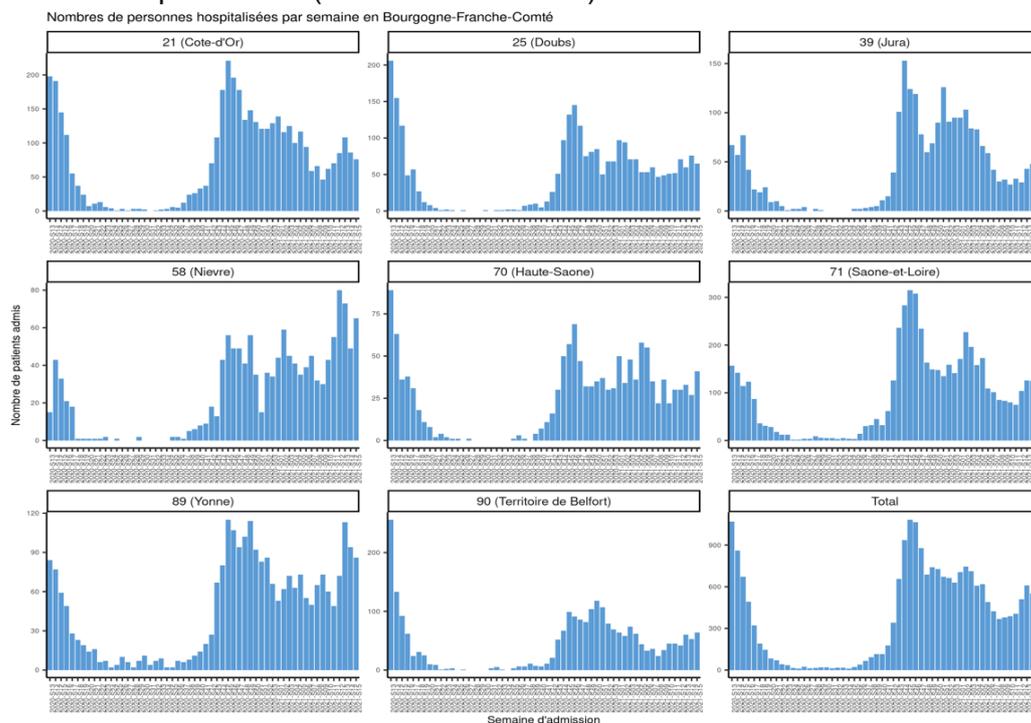
	Hospitalisations en cours	Dont patients en services de soins critiques
Moins de 10 ans	2	0
10-19 ans	2	2
20-29 ans	13	4
30-39 ans	23	5
40-49 ans	56	12
50-59 ans	126	35
60-69 ans	240	67
70-79 ans	338	70
80-89 ans	393	11
90 ans et plus	156	0
Indéterminé	16	4
<b>Total BFC</b>	<b>1 365</b>	<b>210</b>

| Figure 14 |

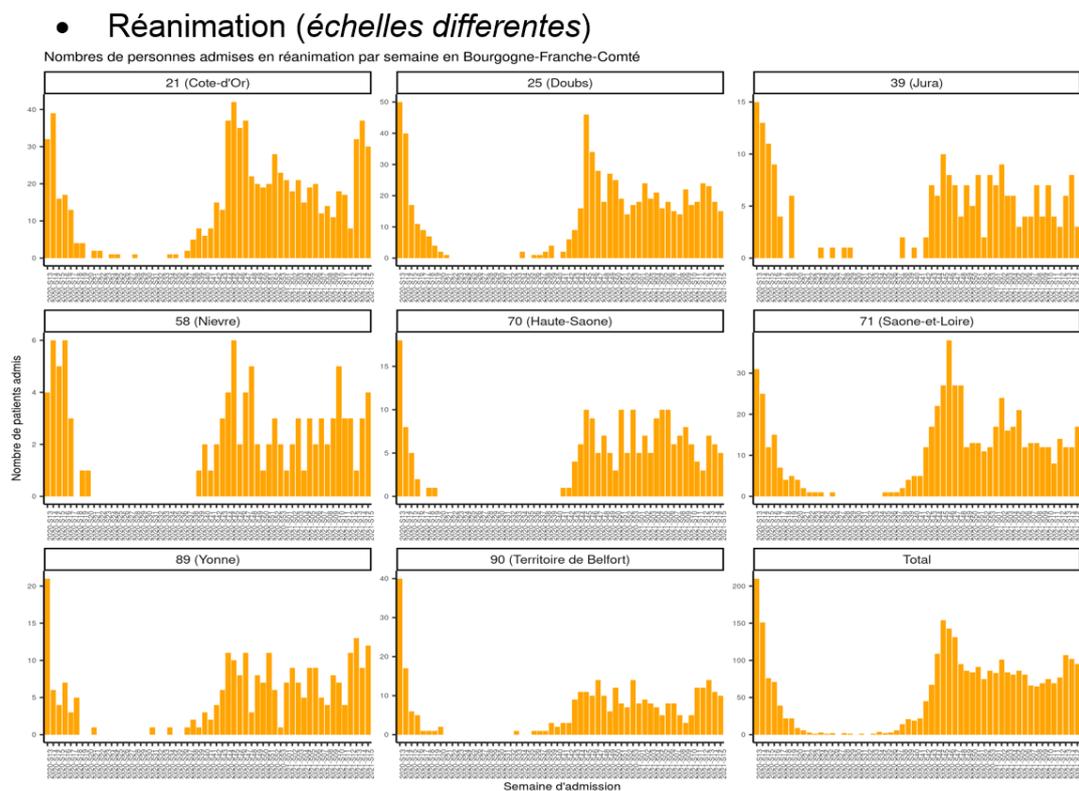
Nombre de nouvelles hospitalisations pour COVID-19, par semaine d'admission, par département et au niveau régional, Bourgogne-Franche-Comté, de S 13 - 2020 à S 15 - 2021

Source : SI-VIC, au 21/04/2021

### • Hospitalisation (échelles différentes)



Nombre de nouvelles admissions en services de soins critiques pour COVID-19, par semaine d'admission, par département et au niveau régional, Bourgogne-Franche-Comté, de S 13 - 2020 à S 15 - 2021 Source : SI-VIC, au 21/04/2021



## 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).

Afin de prendre en compte l'évolution de la dynamique épidémique, la période de surveillance a été découpée en 3 périodes : 1<sup>ère</sup> vague (2020-S1), 2<sup>ème</sup> vague (2020-S2) puis début 2021 (2021-S1), pour évaluer l'impact éventuel de la campagne de vaccination et du début de la circulation des variants d'intérêt (VOC). Certaines comparaisons sont à prendre avec précaution. En raison d'un recueil non systématique de l'obésité et l'Hypertension Artérielle (HTA) au cours de la première vague une sous-estimation de la prévalence de ces 2 comorbidités est possible. De même, certains patients étant hospitalisés, le temps de séjour présenté à ce jour est sous-estimé.

- Depuis mars 2020, **996** cas de COVID-19 ont été signalés (dont **667** au cours des deux derniers semestres)
- Le sex-ratio H/F a tendance à diminuer entre les périodes. Les patients résident majoritairement en région BFC (supérieur à 90 % quel que soit la période). L'âge médian des cas est de 69 ans depuis début 2021. La proportion des patients âgés de 45-64 ans a augmenté depuis le semestre dernier (tableau ci-dessous)
- La proportion de patients sans comorbidité est stable depuis les deux derniers semestres (9 %). Les principales comorbidités décrites sont toujours les mêmes (hypertension artérielle, obésité, diabète et pathologie cardiaque). La part de patients avec une obésité augmente depuis 2021 (proche de 50 % vs 38 %)
- Plus de la moitié des patients (56 %) ont un SDRA sévère depuis les deux derniers semestres. La part de patients sans SDRA augmente (18 % vs environ 10 % pour les semestres précédents)
- La proportion de patients ayant reçu une ventilation invasive a considérablement diminué (53 % vs 80 % en S1-2020), un recours plus fréquent à l'oxygénothérapie à haut débit (32 % vs 8 %) expliqué en partie par une part de SDRA sévère légèrement plus élevée (59 % vs 47 % pour le premier semestre 2020)
- A ce stade de la surveillance, la durée médiane de séjour diminue, passant de 17 jours à 7 jours. Cette donnée sera ré-évaluée au fur et à mesure des sorties des patients. Le délai médian entre le début des signes et l'admission en réanimation est de 8 jours (identique aux deux derniers semestres)
- Une létalité d'environ 26 % voire 32 % lors du second semestre 2020

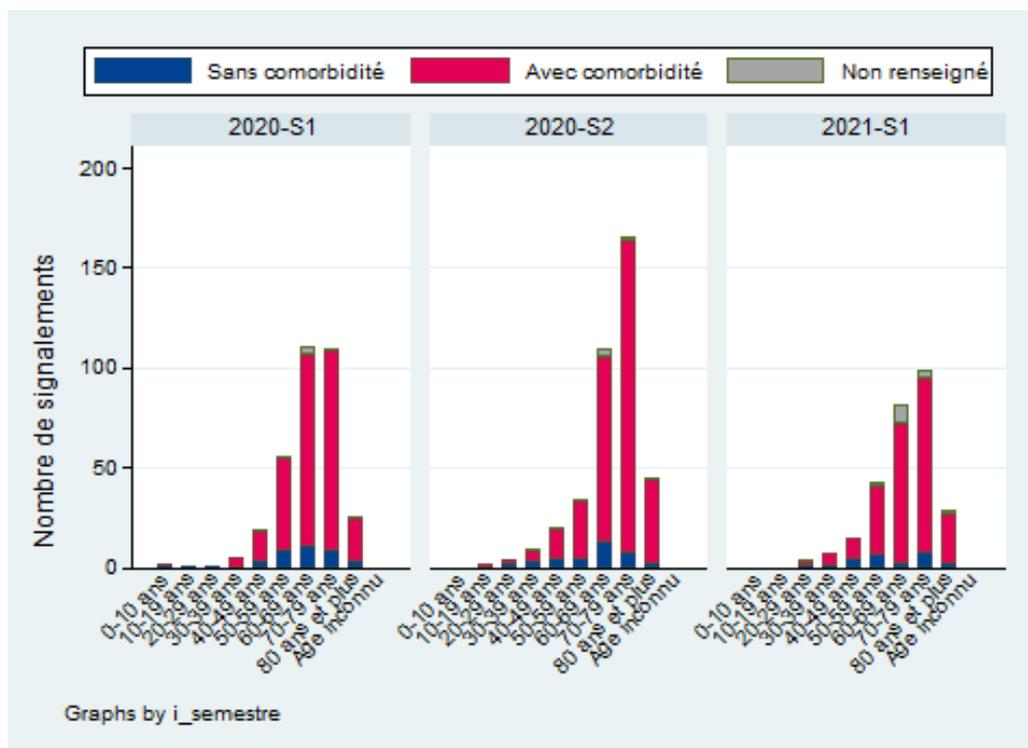
**Comorbidités des patients atteints de Covid-19 admis en réanimation et déclarés par les services sentinelles en Bourgogne-Franche-Comté, par semestre** Source : surveillance des cas graves de Covid-19 au 21/04/2021

	2020 Semestre 1	2020 Semestre 2	2021 Semestre 1
<b>Cas admis en réanimation</b>			
Nb signalements	329	389	278
<b>Répartition par sexe</b>			
Homme	240 (73%)	287 (74%)	191 (69%)
Femme	89 (27%)	102 (26%)	87 (31%)
<b>Classe d'âge</b>			
0-14 ans	2 (1%)	2 (1%)	0 (0%)
15-44 ans	16 (5%)	23 (6%)	18 (6%)
45-64 ans	107 (33%)	89 (23%)	87 (31%)
65-74 ans	132 (40%)	150 (39%)	103 (37%)
75 ans et plus	72 (22%)	125 (32%)	70 (25%)
<b>Comorbidités</b>			
Aucune comorbidité	35 (11%)	34 (9%)	23 (9%)
Au moins une comorbidité parmi :	284 (89%)	344 (91%)	234 (91%)
- Obésité (IMC>=30)	108 (34%)	142 (38%)	118 (46%)
- Hypertension artérielle	133 (42%)	193 (51%)	128 (50%)
- Diabète	92 (29%)	112 (30%)	82 (32%)
- Pathologie cardiaque	65 (20%)	105 (28%)	72 (28%)
- Pathologie pulmonaire	70 (22%)	88 (23%)	52 (20%)
- Immunodépression	32 (10%)	19 (5%)	13 (5%)
- Pathologie rénale	15 (5%)	36 (10%)	26 (10%)
- Cancer*	-	31 (8%)	24 (9%)
- Pathologie neuromusculaire	21 (7%)	22 (6%)	11 (4%)
- Pathologie hépatique	2 (1%)	12 (3%)	7 (3%)
<b>Evolution</b>			
Evolution renseignée	329 (100%)	389 (100%)	227 (82%)
- Transfert hors réanimation ou retour à domicile	251 (76%)	266 (68%)	167 (74%)
- Décès	78 (24%)	123 (32%)	60 (26%)

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

| Figure 16 |

**Distribution par classe d'âge des patients atteints de COVID-19 admis en réanimation et déclarés par les services sentinelles en Bourgogne-Franche-Comté, par semestre** Source : surveillance des cas graves de Covid-19 au 21/04/2021



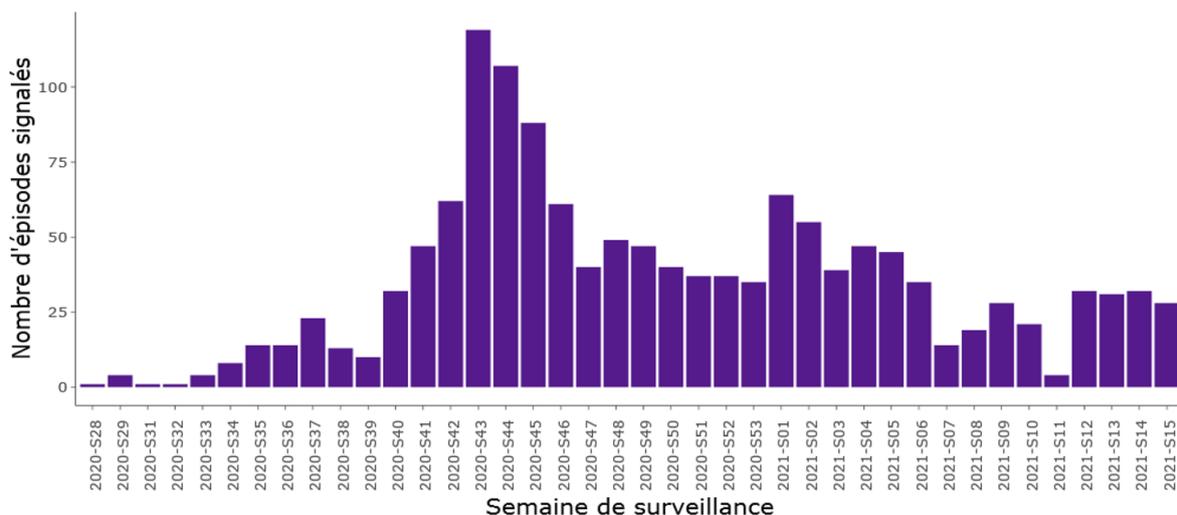
## Surveillance en établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS)

- Entre le 01/03/2020 et le 18/04/2021, **1 742 épisodes** d'un ou plusieurs cas de COVID-19 ont été déclarés par les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) de la région à Santé publique France via le portail national des signalements du ministère ;
- Le nombre de **cas confirmés** depuis le 01/03/2020 est de 22 183 (dont 66 % identifiés parmi les résidents) ;
- Le **nombre total de décès** en ESMS est de 2 273 (dont la quasi-totalité est survenu en Ehpad (99 % - n=2 250) ;
- Le **nombre des épisodes en cours** augmente et est au nombre de 119 ;
- **Tous les départements** ont déclarés au moins un épisode en cours ;
- Au total, 50 épisodes en cours (42 %) correspondent à la **définition de cluster** (i.e au moins 3 cas confirmés).

**Information** : pour vous aider à appréhender la nouvelle application, consulter au temps que de besoin le Guide méthodologique : Signalement de cas de COVID-19 dans les Etablissements sociaux et médico-sociaux – Guide pour les établissements. Saint-Maurice : Santé publique France : 2021. 37 p. disponible au lien : <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/covid-19-outils-pour-les-professionnels-de-sante>, se rendre à la partie « Outils pour la surveillance épidémiologique de la Covid-19 en Ehpad et EMS »

| Figure 17 |

Nombre hebdomadaire de signalements d'épisodes avec au moins un cas (possible ou confirmé) de COVID-19 en ESMS, par semaine calendaire, du 01/07/2020 au 18/04/2021, Bourgogne-Franche-Comté Source : Surveillance dans les ESMS, au 20/04/2021



| Tableau 5 |

Nombre de signalements en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) de cas COVID-19 et de décès chez les résidents et le personnel rapportés du 01/03/2020 au 18/04/2021. Source : Surveillance dans les ESMS, au 20/04/2021

Département	Signalements	Cas confirmés parmi les résidents	Décès établissement parmi les résidents	Cas confirmés parmi le personnel
Côte-d'Or	189	2 233	347	1 112
Doubs	107	1 488	393	964
Jura	106	956	140	542
Nièvre	63	941	118	388
Haute-Saône	65	1 158	244	480
Saône-et-Loire	213	3 019	643	1 555
Yonne	181	1 886	243	826
Territoire de Belfort	26	376	122	236
<b>Total région</b>	<b>950</b>	<b>12 057</b>	<b>2 250</b>	<b>6 103</b>

## Tableau 6 |

Nombre et part (en %) par classe d'âge des cas de COVID-19 décédés au cours de leur hospitalisation (N = 4 428) Source : SI-VIC, au 21/04/2021

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 : 4 410*/100%	0 / 0 %	0 / 0 %	4 / 0,1 %	10 / 0,2 %	22 / 0,5 %	110 / 2,5 %	384 / 8,7%	949 / 21,5%	1866 / 42,3%	1065 / 24,1%

\*NB : la variable « âge » n'était pas renseignée pour 18 patients

## Tableau 7 |

Description des décès certifiés par voie électronique avec mention COVID-19 dans les causes médicales de décès (N= 1 635) Source : Inserm-CépiDC, du 01/03/2020 au 20/04/2021

Cas selon la classe d'âge	Sans comorbidité <sup>1</sup>		Avec comorbidités <sup>1</sup>		Total <sup>2</sup>	
	n	%	n	%	n	%
15-44 ans	3	60,0	2	40,0	5	0,3
45-64 ans	16	21,1	60	78,9	76	4,6
65-74 ans	48	21,1	186	79,5	234	14,3
75 ans ou plus	339	25,7	981	74,3	1 320	80,7

En semaine 15, il y a eu 88 nouveaux décès hospitaliers (Figure 18).

### Répartition par classes d'âge (Tableau 6)

• 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 7)

- Avec comorbidités : 75,2 % (n=1 229)
- Sans ou non renseignés : 24,8 % (n=406)

### Répartition par sexe

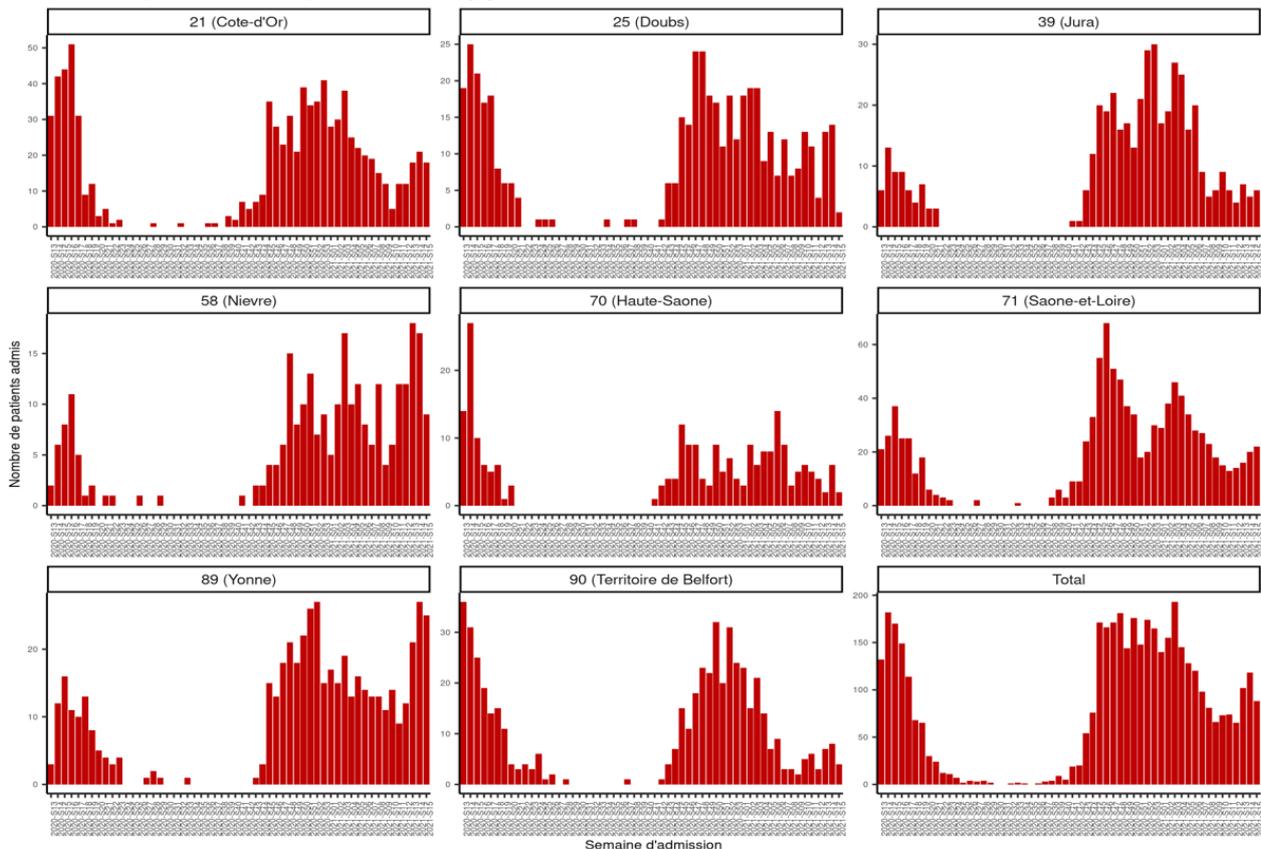
- Sex-ratio (H/F) : 1,2 (n=1 635)

## Figure 18 |

Nombre de personnes décédées pour COVID-19 à l'hôpital, par semaine d'admission, par département et au niveau régional, Bourgogne-Franche-Comté, de S 13 - 2020 à S 15 - 2021 Source : SI-VIC, au 21/04/2021

### • Décès (échelles différentes)

Nombres de personnes décédées par semaine en Bourgogne-Franche-Comté

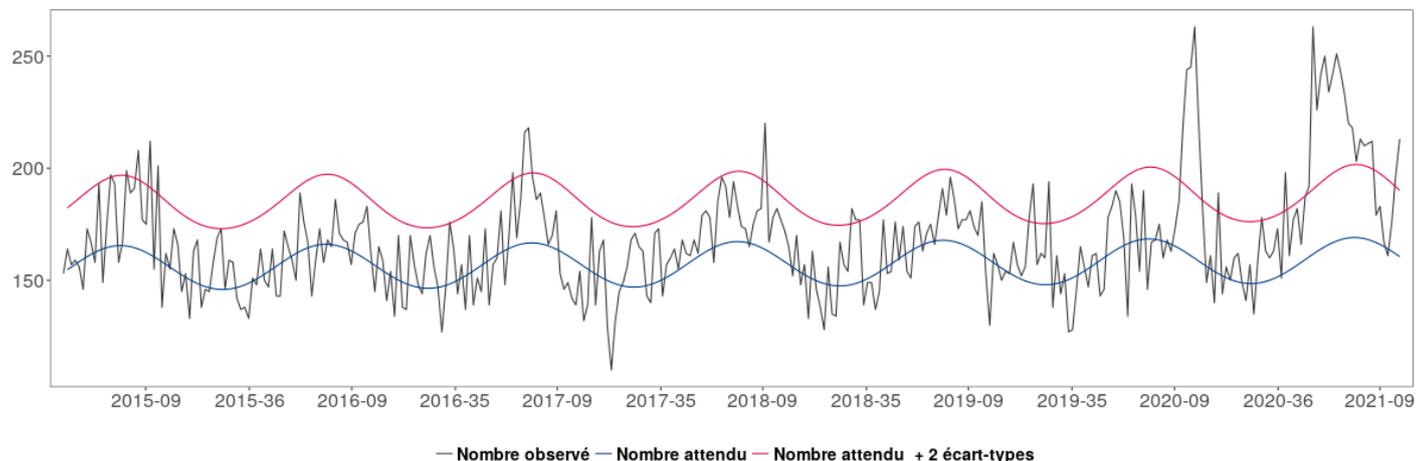


**| Figure 19 |**

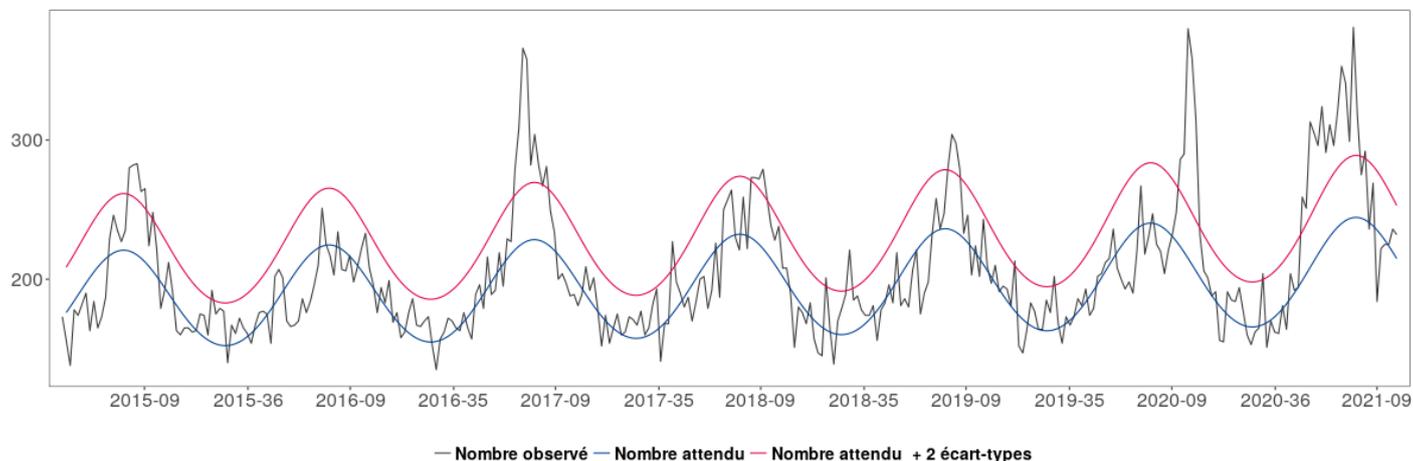
**Mortalité régionale toutes causes, pour les classes d'âge 65 - 84 ans (a), 85 ans et plus (b), jusqu'à la semaine 14 – 2021**

Source : Insee, au 21/04/2021

**a. 65 – 84 ans**



**b. 85 ans et plus**



**| Figure 20 |**

**Niveau d'excès de mortalité toutes causes confondues (tous âges), semaines 13 et 14-2021, par région, France** Source : Insee, au 20/04/2021

*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*



Pas d'excès (70)
  Excès modéré (28)
  Excès élevé (2)
  N/A

## 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 20 avril 2021 (données par date d'injection), **13 018 378 personnes ont reçu au moins une dose de vaccin** contre la COVID-19 en France et **4 850 310 ont été vaccinées par deux doses** (données issues de Vaccin Covid, Cnam, exploitation Santé publique France). La couverture vaccinale pour une dose est de **19,4%** de la population française et **7,2%** 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 8 : 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	110303	20,7%	44439	8,3%
25	Doubs	95815	17,8%	38215	7,1%
39	Jura	54374	21,1%	25204	9,8%
58	Nièvre	52843	26,5%	21481	10,8%
70	Haute-Saône	46596	20,0%	18325	7,9%
71	Saône-et-Loire	124519	22,7%	53074	9,7%
89	Yonne	67466	20,3%	27630	8,3%
90	Territoire de Belfort	30484	21,8%	12824	9,2%
<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>		<b>582400</b>	<b>20,9%</b>	<b>241192</b>	<b>8,7%</b>

Tableau 9 : 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	58642	5,9%	17510	1,8%
50-64 ans	127785	22,8%	31401	5,6%
65-74 ans	173452	49,1%	36385	10,3%
75 ans et plus	222398	72,0%	155861	50,5%
Non renseigné	123		35	
<b>Total</b>	<b>582400</b>	<b>20,9%</b>	<b>241192</b>	<b>8,7%</b>

Tableau 10 : 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 (%)
<b>Hommes</b>	254052	18,8%	43,7%	100244	7,4%	41,6%
<b>Femmes</b>	327719	22,9%	56,3%	140821	9,8%	58,4%
<b>Inconnu</b>	629			127		
<b>Total</b>	<b>582400</b>	<b>20,9%</b>	<b>100%</b>	<b>241192</b>	<b>8,7%</b>	<b>100%</b>

## 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, les couvertures vaccinales pour les résidents en Ehpad ou USLD sont actuellement surestimées. Ces surestimations sont très certainement liées à la vaccination en Ehpad ou USLD de personnes de plus de 65 ans ne résidant pas dans ces structures. De ce fait, la publication de ces indicateurs est provisoirement suspendue. Des analyses sont en cours afin d'étudier les alternatives permettant de produire de nouvelles estimations dans cette population.

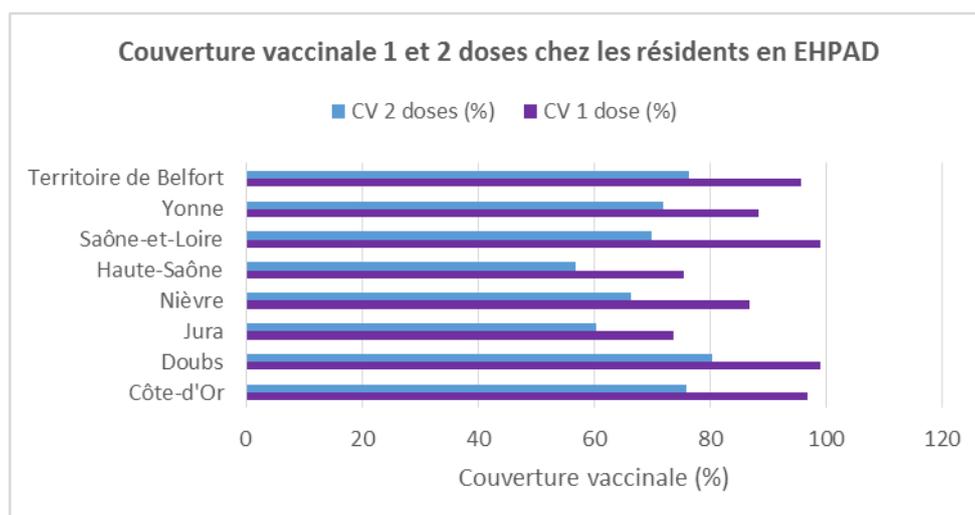
En Bourgogne-Franche-Comté, à la même date, les couvertures vaccinales des résidents en Ehpad ou en USLD sont estimées à **93,2%** pour la première dose et **70,8%** pour la deuxième dose.

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

**Tableau 11 : 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		2 doses	
		Nombre de personnes vaccinées	CV 1 dose (%)	Nombre de personnes vaccinées	CV 2 doses (%)
21	Côte-d'Or	6093	96,9	4779	76
25	Doubs	3949	99,0	3022	80,5
39	Jura	2258	73,8	1849	60,4
58	Nièvre	3180	86,8	2439	66,5
70	Haute-Saône	1629	75,5	1226	56,8
71	Saône-et-Loire	8131	99,0	5512	69,9
89	Yonne	5059	88,3	4123	72
90	Territoire de Belfort	1303	95,7	1041	76,4
<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>		<b>31602</b>	<b>93,2</b>	<b>23991</b>	<b>70,8</b>

**Figure 21 : 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 21 avril 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 définition, modalité de constitution et limites des indicateurs sont disponibles sur le site de Santé publique France. Les couvertures vaccinales des professionnels en Ehpad ou en USLD peuvent être surestimées si des personnes non professionnelles de l'Ehpad ou de l'USLD ont été vaccinées dans l'Ehpad, ainsi que 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 20 avril 2021 (données par date d'injection), **345 385** professionnels exerçant en Ehpad ou en USLD ont reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19 en France, dont **191 353** une deuxième dose.

Il est ainsi estimé que **73,8%** des professionnels exerçant en Ehpad ou en USLD ont reçu une première dose de vaccin contre la COVID-19 et **40,9%** une deuxième dose.

En Bourgogne-Franche-Comté, **14 740** professionnels d'Ehpad ou USLD ont reçu une première dose soit **56,8%** et **8 705** une deuxième dose soit **33,5%**.

**Tableau 12 : 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	14 740	56,8	8 705	33,5

## 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 oeuvre 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 20 avril 2021 (données par date d'injection), selon les données issues de Vaccin Covid, **1 648 186 (soit 74,1%)** professionnels de santé ont reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19 en France et **706 795 en ont reçu deux (soit 31,8%)**.

En Bourgogne-Franche-Comté, **69 319 (79,2%)** ont reçu une dose et **32 390 (37%)** en ont reçu deux. Les répartitions départementales sont présentées dans le Tableau 13 .

**Tableau 13 : 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 21 avril 2021)**

Département	Nombre de professionnels de santé vaccinés		Nombre de professionnels de santé vaccinés	
	1 dose	CV 1 dose (%)	2 doses	CV 2 doses (%)
21 Côte-d'Or	16437	83,1 %	7729	39,1 %
25 Doubs	10823	60,4 %	4799	26,8 %
39 Jura	4827	62,2 %	3275	42,2 %
58 Nièvre	5849	94,9 %	2406	39 %
70 Haute-Saône	3935	66,5 %	1671	28,3 %
71 Saône-et-Loire	14629	87,8 %	6921	41,5 %
89 Yonne	7874	91,5 %	3498	40,6 %
90 Territoire de Belfort	4945	> 99 %	2091	44,7 %
<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>	<b>69319</b>	<b>79,2 %</b>	<b>32390</b>	<b>37 %</b>

## Type de vaccins

**Tableau 14 : 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
<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>	<b>354 156</b>	<b>197 277</b>	<b>76 667</b>	<b>43 622</b>	<b>151 577</b>

Sont dès à présent disponibles en open data sur la plateforme [Geodes](#) 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](#)



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](mailto: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  
Marilaine Ciccardini

Internes de Santé publique  
Elodie Angulo  
Julie Ranjard

Renforts 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 Savoires  
BP 1535 21035 Dijon Cedex  
Tél. : 03 80 41 99 41  
Fax : 03 80 41 99 53  
Courriel : [circ-bfc@santepubliquefrance.fr](mailto:circ-bfc@santepubliquefrance.fr)

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