

SURVEILLANCE SANITAIRE en BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Point n°2021/36 du 10 septembre 2021

POINTS D'ACTUALITÉS

Surveillance renforcée du chikungunya, de la dengue et du virus Zika – Point au 3 septembre 2021 (pages 15 et 16)	Surveillance des cas de myocardite chez des enfants avec une infection COVID-19 (à la Une)	COVID-19 Diminution de l'incidence régionale
---	--	--

| A la Une |

Surveillance des cas de syndrome inflammatoire multi-systémique pédiatrique (PIMS ou MIS-C) - Bilan au 24 août 2021

Fin avril 2020, le signalement de cas de myocardite avec état de choc cardiogénique chez des enfants avec une infection COVID-19 récente a conduit à la mise en place, par Santé publique France et les sociétés savantes de pédiatrie, d'une surveillance active de ces tableaux cliniques atypiques. Ces syndromes ont été décrits dans de nombreux pays et sont recensés sous l'appellation de «syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques»¹ (PIMS : *Pediatric inflammatory multisystem syndrome*, ou MIS-C : *Multisystem inflammatory syndrome in children*).

Si l'objectif initial de cette surveillance était de confirmer le signal d'alerte sur l'émergence de ce nouveau syndrome « Kawasaki-like » en lien avec la COVID-19, il s'agit maintenant de recenser les cas pour permettre la mise en place d'études spécifiques dédiées, à l'initiative des sociétés savantes de pédiatrie.

Afin de recenser au mieux ces tableaux cliniques atypiques paraissant correspondre à un syndrome infectieux post COVID-19, depuis le 30 avril 2020, les pédiatres hospitaliers ont été invités par les sociétés savantes de pédiatrie à signaler à Santé publique France (via une plateforme dédiée²) chaque nouveau cas de PIMS atypique, possiblement en lien avec la COVID-19, ainsi que de manière rétrospective depuis le 1^{er} mars 2020.

La méthodologie détaillée et les premiers résultats de cette surveillance en France ont été publiés en juin 2020³ mais les résultats plus détaillés de cette surveillance, incluant leur évolution temporelle et distribution géographique sont disponibles et actualisés régulièrement. Les résultats clés du dernier bilan publié le 24 août 2021⁴ montrent que :

- Entre le 1^{er} mars 2020 et le 22 août 2021, 640 cas de PIMS ont été signalés, dont la majorité (n=565) en lien avec la COVID-19.

- 267 cas (43 %) ont concerné des filles. L'âge médian des cas était de 7 ans (25 % des cas avaient ≤ 4 ans et 75 % ≤ 11 ans).
- Plus de trois quarts des cas étaient confirmés par une RT-PCR et/ou une sérologie pour SARS-CoV-2 positives (n=513, 80 %).
- Un délai moyen de survenue des PIMS de quatre à cinq semaines après l'infection par le SARS-CoV-2 avait été observé lors de la première vague de l'épidémie.
- En France, l'incidence cumulée des PIMS en lien avec la COVID-19 entre le 1^{er} mars 2020 et le 22 août 2021 a été estimée à 38,9 cas par million d'habitants dans la population des moins de 18 ans (565 cas).
- La région ayant signalé le plus grand nombre de cas est l'Île-de-France (262 cas, 41 %). En Bourgogne-Franche-Comté, 13 cas ont été rapportés (10 avec un lien confirmé, 1 avec un lien probable et 2 sans lien établi avec la COVID-19).

La Haute autorité de santé a élaboré des réponses rapides à destination des professionnels de santé, et plus particulièrement pour les médecins généralistes et les pédiatres, sur le repérage et la conduite à tenir face aux enfants présentant ce syndrome⁵.

¹ Définition de cas et fiche de notification de l'OMS : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332270/WHO-2019-nCoV-MIS_Children_CRF-2020.1-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y

² Plateforme de signalement pour les pédiatres : <https://voozano.santepubliquefrance.fr/1851260971/scripts/a/index.php>

³ Première publication : <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.22.2001010>

⁴ Dernières mises à jour : <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/surveillance-nationale-des-cas-de-syndrome-inflammatoire-multi-sistemique-pediatrique-pims>

⁵ Repérage et prise en charge du PIMS (réponses rapides) : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3276724/fr/reponse-rapide-dans-le-cadre-de-la-covid-19-reperage-et-prise-en-charge-du-syndrome-inflammatoire-multi-sistemique-pediatrique-dims-post-infectieux

| Veille internationale |

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

09/09/2021 : L'ECDC publie des cartes combinant plusieurs indicateurs sur la COVID-19 : taux de dépistage, taux de notification et taux de positivité au niveau européen ([lien](#)).

04/09/2021 : L'ECDC publie une évaluation du risque sur les maladies transmissibles actuelles en Europe dont la COVID-19, le virus du West Nile et le virus Ebola ([lien](#)).

25/08/2021 : L'OMS publie un communiqué sur l'hypertension dans le monde : plus de 700 millions de personnes hypertendues ne sont pas traitées. Actuellement, 1,28 milliard de personnes hypertendues sont comptabilisées soit deux fois plus qu'en 1990 ([lien](#)).

| 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 10/09/2021

	Bourgogne-Franche-Comté																2021*	2020	2019	2018
	21		25		39		58		70		71		89		90					
	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A				
IIM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	18	15
Hépatite A	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	9	8	42	58
Légionellose	0	23	0	11	0	9	0	4	0	10	0	19	1	5	0	18	99	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 ¹	0	6	0	8	0	1	0	1	0	3	0	2	0	3	0	1	25	36	63	47

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 environnementale |

En 2004, la France a mis en place un plan national canicule destiné à réduire les impacts sanitaires des vagues de chaleur. Ce plan s'appuyait sur le Système d'alerte canicule et santé (Sacs) piloté par Santé publique France en lien avec Météo-France : l'objectif est d'anticiper les périodes où la chaleur présente un risque pour prévenir la population, en rappelant les mesures de protection. Météo-France fournit chaque jour à 12h les prévisions météorologiques des 7 prochains jours ainsi que les Indicateurs BioMétéorologiques (IBM) des 5 prochains jours. Les deux IBM (IBM nuit / IBM jour) sont construits à l'aide des moyennes de températures prévues sur 3 jours consécutifs, permettant respectivement de vérifier si ces prévisions d'IBM dépassent un seuil d'alerte. Quand ces 2 IBM nuit/jour dépassent simultanément les seuils d'alertes dans un département, cela signifie que Météo-France prévoit une vague de chaleur d'au moins 72 heures.

Le dispositif d'alerte comprend 4 niveaux progressifs coordonnés avec les niveaux de vigilance météorologique de Météo-France (verte, jaune, orange et rouge). Le niveau est évalué chaque jour au niveau départemental. En cas de vigilance jaune, orange ou rouge, une surveillance sanitaire de la morbidité est mise en œuvre par Santé publique France pour identifier un impact inhabituel afin d'adapter les mesures de gestion à mettre en place. La mortalité n'est connue qu'un mois après une vague de chaleur (du fait de l'existence d'un délai de déclaration des décès) et fait donc l'objet d'un bilan a posteriori sur l'ensemble de la période de surveillance.

La surveillance Sacs s'étend du 1^{er} juin au 15 septembre.

D'après Météo-France : Vigilance verte pour le phénomène canicule dans les prochains jours en Bourgogne-Franche-Comté

La surveillance SACS prendra fin le 15 septembre 2021. Cette saison, il n'y a pas eu de phénomène caniculaire en Bourgogne-Franche-Comté.

Les indices de pollution de l'air sont accessibles sur le site <https://www.atmo-bfc.org>.

| Surveillance non spécifique (SurSaUD®) |

Les indicateurs de la SURveillance SANitaire des Urgences et des Décès (SurSaUD®) sont : le nombre de passages aux urgences par jour, (tous âges et chez les 75 ans et plus) et les pathologies liées à la chaleur diagnostiquées par les services d'urgences adhérant à SurSaUD® ; - le nombre toutes causes par jour (tous âges et chez les 65 ans et plus) et les pathologies liées à la chaleur diagnostiquées par les associations SOS Médecins adhérant à SurSaUD®

Commentaires :

L'analyse de l'évolution récente de l'activité des services d'urgences (figure 1) et des associations SOS Médecins (figure 2) ne montre pas d'augmentation globale inhabituelle cette semaine en Bourgogne-Franche-Comté.

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 1. Suite à des opérations informatiques chez SOS Médecins, les données du 6 au 8 septembre ne sont pas disponibles au 09/09/21 (figure 2). Les indicateurs SOS Médecins ne sont donc pas consolidés.

Figure 1 : Nombre de passages aux urgences de Bourgogne-Franche-Comté par jour, tous âges et chez les 75 ans et plus (Source : OSCOUR®)

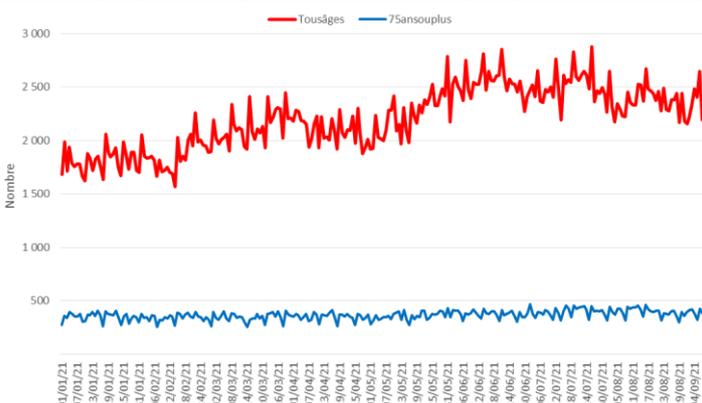
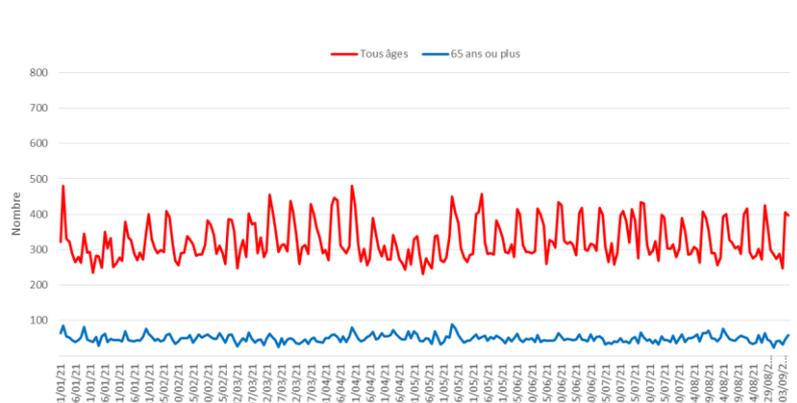


Figure 2 : Nombre d'actes SOS Médecins de Bourgogne-Franche-Comté par jour, tous âges et chez les 65 ans et plus (Source : SOS Médecins)



Indicateurs-clés en Bourgogne-Franche-Comté

A l'échelle régionale : Après avoir atteint 138 cas/10⁵ habitants la 2^{ème} semaine d'août (S32-2021), le taux d'incidence régional est en baisse pour la 3^{ème} semaine consécutive. Il passe sous le seuil des 100 cas/10⁵ habitants en S35 et reste inférieur au taux d'incidence nationale (137 cas/10⁵ habitants). Le taux de dépistage régional est en légère baisse mais reste élevé (notamment chez les 15-44 ans). En cette semaine de rentrée scolaire, le taux de positivité régional suit une tendance à la baisse dans toutes les classes d'âges, mais reste élevé chez les moins de 15 ans (9,9 %).

Le nombre de nouvelles hospitalisations et de nouvelles admissions en soins critiques est stable depuis 3 semaines. Les signalements de foyers épidémiques réalisés par les établissements médico-sociaux (ESMS) semblent également se stabiliser..

A l'échelle départementale : Les taux d'incidence départementaux sont compris entre 39/10⁵ habitants (Nièvre) et 141/10⁵ habitants (T.de Belfort). Deux départements ont un taux d'incidence supérieur à 100/10⁵ habitants (soit 2 de moins par rapport à la semaine dernière) : Doubs et Territoire de Belfort (Figure 6).

Surveillance virologique du SARS-CoV-2 par RT-PCR et tests antigéniques

- Nombre de cas confirmés en S35 : **2 340** (3 085 en S34)
- Taux d'incidence en S35 : **84,1/10⁵** habitants (110,9/10⁵ en S34) : - **24,2 %**
- Taux de dépistage en S35 : **4 097,6/10⁵** habitants (4 681,4/10⁵ en S34)
- Taux de positivité en S35 : **2,1 %** (2,4 % en S34)
- Taux de tests positifs criblés en S35 : **64,3 %**
 - Mutation E484K détectée parmi les tests la recherchant : 0,3 % (0,3 % en S34)
 - Mutation L452R détectée parmi les tests la recherchant : **96,1 %** (95,7 % en S34)

Surveillance en ville

- **SOS Médecins** : **184 /10 000** actes pour suspicion de COVID-19 en S35 (282 en S34) : - **34,8 %**

Surveillance dans les EMS dont les EHPAD

Sous réserve de complétude des données (au 7 septembre) :

- **13** foyers épidémiques en cours (avec au moins 3 cas confirmés)
- Depuis le 1^{er} mars 2020, **23 184** cas confirmés (dont 15 301 résidents)

Surveillance à l'hôpital

- **Urgences** : **91/10 000** passages pour suspicion de COVID-19 en S35 (109 en S34) – **16,5 %**
- **Hospitalisations pour COVID-19** :
En semaine 35 :
 - **105** nouvelles hospitalisations (S34 : 118)
 - **25** nouvelles admissions en services de soins critiques (S34 : 16)
 - **14** décès (S34 : 14)
 Au 8 septembre :
 - **181** personnes en cours d'hospitalisation (au 1^{er} septembre : 193 personnes)
 - **45** personnes en services de soins critiques (au 1^{er} septembre : 38 personnes)
- Reprise de la surveillance des cas graves de grippe et de COVID-19 admis en réanimation

Surveillance de la mortalité

- Décès liés à la COVID-19 : **4 908** décès cumulés à l'hôpital au 8 septembre et **2 302** décès cumulés en ESMS au 7 septembre
- 88 % des personnes décédées à l'hôpital avaient 70 ans ou plus
- 4 décès avec mention de COVID-19 ont été enregistrés par voie électronique en S35 (4 en S34)
- Mortalité toutes causes : pas d'excès de mortalité (Insee) en S34 après un excès modéré constaté en S32 et S33

Vaccination

Au 8 septembre :

- **2 065 289** personnes sont vaccinées avec au moins une dose (**74,2 %** de la population totale) et **1 947 544** personnes avec un schéma vaccinal complet (**70,0 %**)

Au niveau régional

La surveillance virologique permet de suivre l'évolution, dans le temps et dans l'espace, des taux d'incidence (nombre de personnes testées positives pour le SARS-CoV-2 rapporté à la population), des taux de positivité (nombre de personnes testées positives pour le SARS-CoV-2 rapporté au nombre de personnes testées) et des taux de dépistage (nombre de personnes dépistées rapporté à la population).

La surveillance repose sur le système SI-DEP (système d'information de dépistage) qui vise au suivi exhaustif de toutes les personnes testées en France pour le diagnostic et le dépistage de la COVID-19 dans les laboratoires de ville, les laboratoires hospitaliers, les centres de dépistage et par les autres professionnels de santé. Les indicateurs SI-DEP prennent en compte les tests par amplification moléculaire RT-PCR (avec lesquels sont comptés les tests RT-LAMP) et les tests antigéniques réalisés en laboratoire (TDR) ou hors laboratoire (TROD).

Définition d'un cas confirmé de COVID-19: personne présentant une infection par SARS-CoV-2 confirmée par test RT-PCR ou test antigénique, que cette personne soit symptomatique ou asymptomatique ([voir définition de cas](#)).

- En Bourgogne-Franche-Comté au cours de la semaine 35 (du 30 août au 05 septembre 2021), 2 340 personnes ont été testées positives, le taux d'incidence était de 84,1 pour 100 000 habitants, le taux de positivité était de 2,1 %. La classe d'âge des 20 - 29 ans présentait le taux d'incidence le plus élevé (Figure 5)

Figure 3 : Nombre de tests réalisés, nombre de tests positifs pour le SARS-CoV-2 et taux de positivité dans les laboratoires, par semaine, Bourgogne-Franche-Comté (Source : SI-DEP)

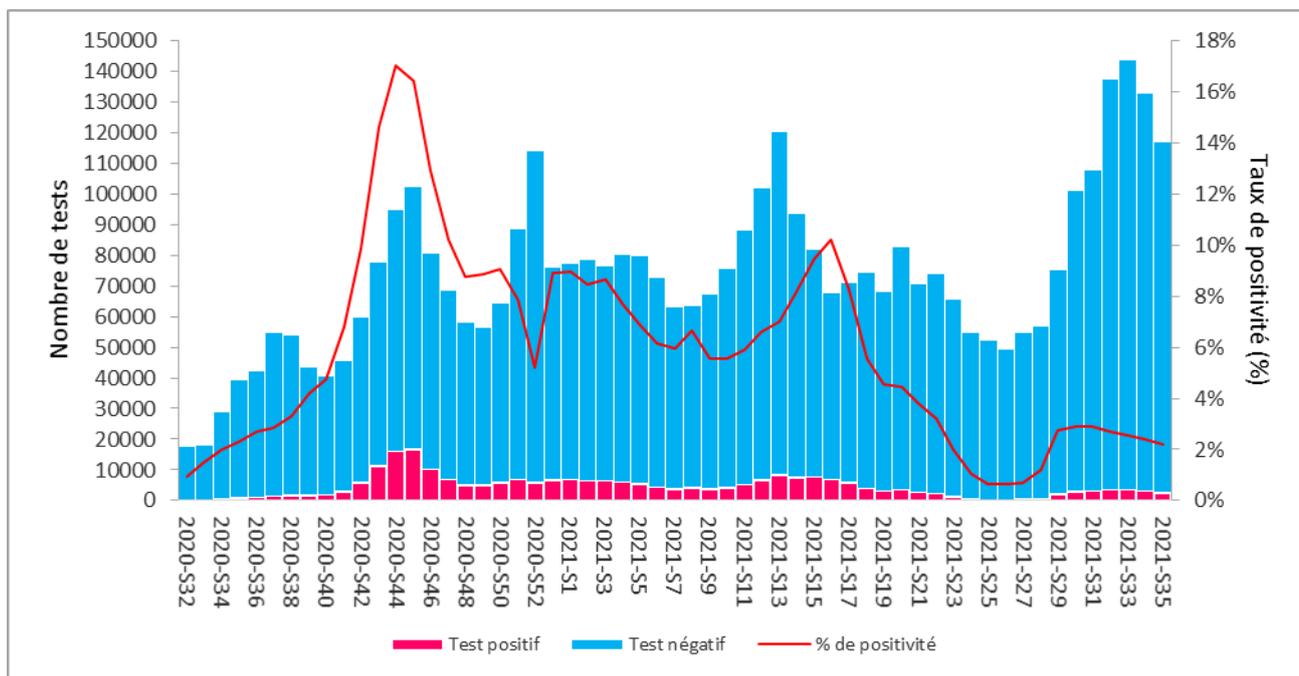
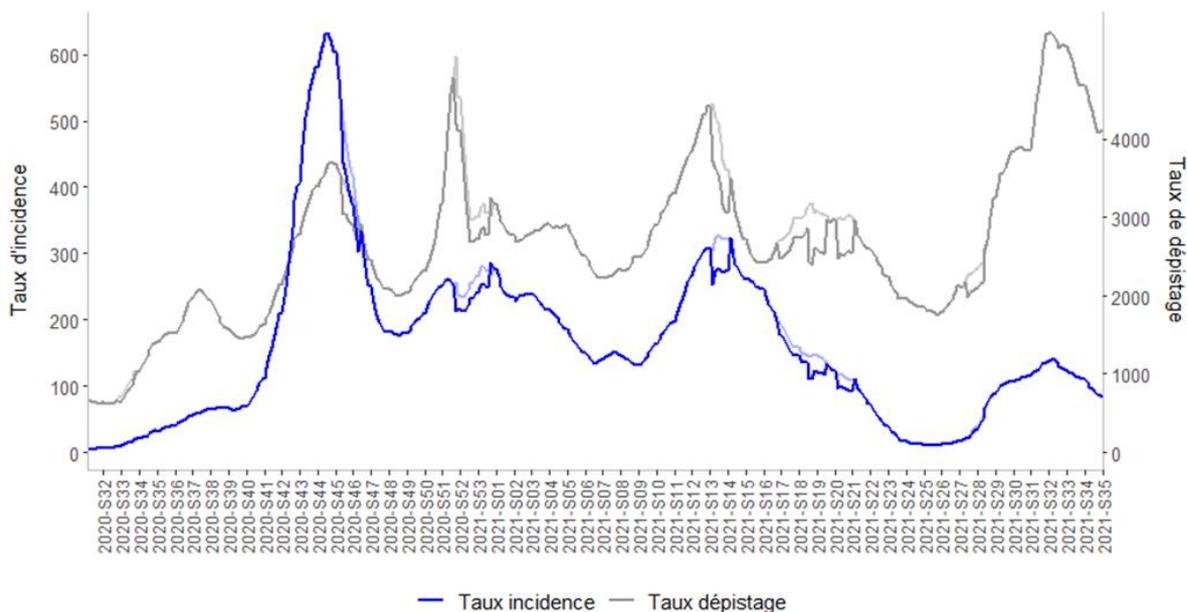


Figure 4 : Évolution hebdomadaire du taux de dépistage et du taux d'incidence de l'infection au SARS-CoV-2, Bourgogne-Franche-Comté (Source : SI-DEP)

* Une correction en ligne claire est appliquée aux taux d'incidence et de dépistage des semaines incluant un jour férié afin de prendre en compte son effet sur l'activité de dépistage ([note méthodologique](#)).



Source : SIDEP

Surveillance virologique

Au niveau régional – par classe d’âge

Figure 5 : Évolution des taux d’incidence par semaine et par classe d’âge, depuis la semaine 18-2021, Bourgogne-Franche-Comté (Source : SI-DEP)

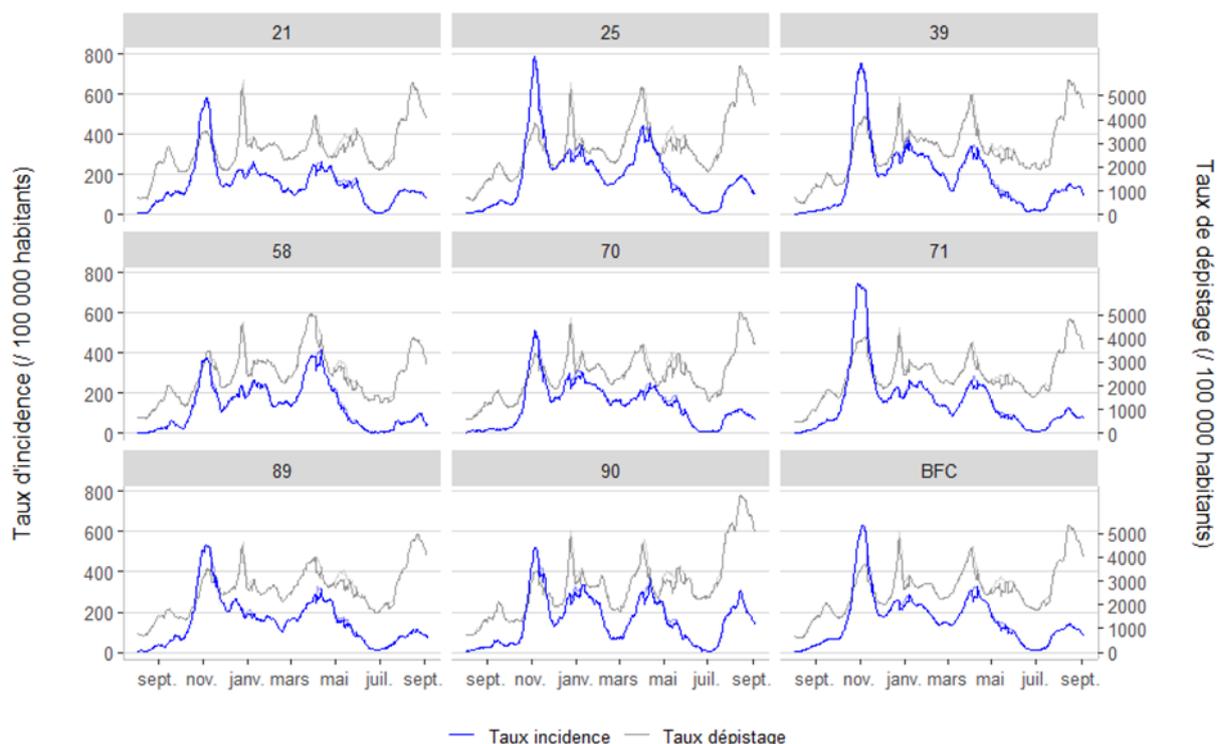
130	143	73	83	40	18	20	4	11	7	12	31	13	75	77	71	60	57	90 ans +
76	77	43	50	26	12	4	8	9	10	12	23	20	39	50	41	42	32	80-89 ans
64	55	44	34	21	12	9	5	7	8	13	16	24	37	54	46	44	38	70-79 ans
108	84	64	53	42	22	9	3	5	6	9	21	29	50	59	57	48	43	60-69 ans
151	149	97	91	58	33	16	10	7	14	22	45	71	82	91	99	76	59	50-59 ans
169	165	140	133	89	50	18	11	10	17	28	76	109	140	162	138	118	91	40-49 ans
210	208	173	141	94	51	20	16	16	18	41	103	152	173	206	189	179	126	30-39 ans
221	213	170	185	111	56	34	21	29	47	151	298	303	268	282	241	173	138	20-29 ans
238	182	210	200	134	62	25	22	18	21	71	193	190	190	233	181	206	124	10-19 ans
151	146	138	91	58	41	13	6	5	4	13	30	49	60	87	96	95	92	0-9 ans
S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	

Source : SIDEP

Au niveau départemental

- Les taux d’incidence départementaux sont compris entre 39,1/10⁵ habitants (Nièvre) et 140,6/10⁵ habitants (T.de Belfort). Deux départements ont un taux d’incidence supérieur à 100/10⁵ habitants : Doubs et Territoire de Belfort (Figure 6).
- Les taux de positivité sont compris entre 1,30 % (Nièvre) et 2,74 % (T.de Belfort) (Source : SI-DEP).

Figure 6 : Évolution des taux d’incidence et des taux de dépistage en population générale, par semaine, depuis juin 2020, par département, Bourgogne-Franche-Comté (Source : SI-DEP)



Source : SIDEP

Variants préoccupants et à suivre du SARS-CoV-2

Une stratégie nationale de criblage systématique par RT-PCR des tests positifs pour le SARS-CoV-2 a été mise en place à partir du 31 mai 2021. Jusqu'à présent, les kits de criblage utilisés ciblaient la mutation N501Y commune aux quatre VOC Alpha (20I/501Y.V1), Beta (20H/501Y.V2), Gamma (20J/501Y.V3) et 20I/484K, et une ou plusieurs autres mutations permettant de distinguer le VOC Alpha des VOC Beta et Gamma. Toutefois, avec l'introduction et la diffusion progressive d'un nombre plus important de variants porteurs d'autres mutations d'intérêt, notamment ceux porteurs de la mutation E484K et du VOC Delta (21A/4778K) qui est porteur de la mutation L452R, cette stratégie ne permettait plus un suivi précis de l'évolution des variants d'intérêt en France. Désormais, les kits de criblage utilisés ciblent systématiquement les trois mutations d'intérêt E484K, E484Q et L452R, permettant un suivi réactif de la diffusion des variants porteurs de ces mutations d'intérêt au niveau national et dans les territoires les plus touchés, de façon complémentaire à la stratégie nationale de surveillance génomique.

- En semaine 35, parmi l'ensemble des tests positifs pour le SARS-CoV-2 en Bourgogne-Franche-Comté, 1 945 tests RT-PCR et antigéniques ont été criblés, soit 64,3 % des tests positifs.
- La part de mutation L452R détectée parmi les criblages la recherchant cette semaine est de 96,1 % (1 696/1 765).

Tableau 2 : Connaissances disponibles sur les mutations E484K, E484Q et L452R ou les variants qui les portent en Bourgogne-Franche-Comté au 29/08/2021*

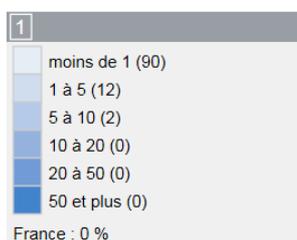
Mutation	Variants portant la mutation	Impact de la mutation (Données épidémiologiques)	% de détection parmi les prélèvements criblés pour cette mutation (S35/2021)
E484K	VOC 20H (V2, B.1.351/B.1.351.2/ B.1.351.3, Beta) VOC 20J (V3, P.1/P.1.*, Gamma) VOC 20I/484K (B.1.1.7+E484K) VOI 21D (B.1.525, Eta) VOI 20B (B.1.1.318) VUM 21F (B.1.526, Iota) VUM 20A (B.1.619/B.1.619.1) VUM 20A (B.1.620) VUM 20B (P.2, Zeta) VUM 21H (B.1.621/B.1.621.1)	Nombreuses données in vitro : - Diminution d'efficacité de la réponse humorale neutralisante (post-infection, post-vaccinale et anticorps monoclonaux) Données épidémiologiques : - Augmentation du nombre de variants portant cette mutation au cours de l'année 2021 - Augmentation de la détection de cette mutation au niveau international au cours du 1er trimestre 2021, stabilisation en mai-juin 2021, puis diminution récente (1,8% des séquences mondiales, hors Royaume-Uni, pour des prélèvements de la période 01/08-24/08/21, soit -2,7 points par rapport à juillet 21)*	0,3 %
E484Q	VOC 20I/484Q (B.1.1.7+E484Q) VOI 21B (B.1.617.1, Kappa)	Données in vitro très limitées : - Impact hypothétique sur l'efficacité de la réponse humorale neutralisante, non démontré Données épidémiologiques : - Nombre limité de variants porteurs de cette mutation - Diminution de la détection de cette mutation au niveau international (0,09% des séquences mondiales, hors RU, pour des prélèvements de la période 01/08-24/08/21, soit -0,08 points par rapport à juillet 21)*	0,3 %
L452R	VOC 21A (B.1.617.2/AY.*, Delta) VOI 21B (B.1.617.1, Kappa) VOI 20D (C.36.3) VUM 21C (B.1.427 / B.1.429) VUM 20I/452R (B.1.1.7 + L452R)	Données in vitro assez nombreuses : - Diminution d'efficacité de la réponse humorale neutralisante (post-infection, post-vaccinale et anticorps monoclonaux) - Augmentation de l'affinité du virus pour son récepteur cellulaire Données épidémiologiques : - Augmentation du nombre de variants porteurs de cette mutation au cours de l'année 2021 - Augmentation de la détection de cette mutation au niveau international (91% des séquences mondiales, hors RU, pour des prélèvements de la période 01/08-24/08/21 soit +4,4 points par rapport à juillet 21)*, dont 97,9% de Delta*	96,1 %

* Les séquences déposées par le Royaume-Uni représentent environ 35% de la totalité des séquences de SARS-CoV-2 déposées dans GISAID à l'échelle internationale, sur la période 01/08-24/08/2021 (date de prélèvement). Afin d'éviter un biais d'interprétation des données à l'échelle mondiale, les séquences britanniques ont été exclues de l'analyse sur cette période.

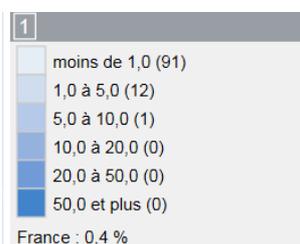
Surveillance virologique

Figure 7 : Proportion de PCR de criblage retrouvant la présence des mutations E484K (a), E484Q (b) et L452R (c) par département au 05/09/2021

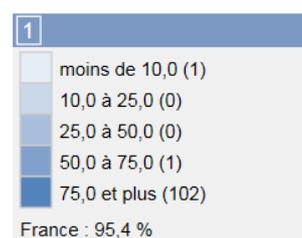
a) E484K



b) E484Q



c) L452R



Surveillance génomique

Variants préoccupants

- En France, la mutation L452R (portée notamment par le variant Delta) était détectée dans 95,4% des prélèvements positifs criblés en S35 (vs 95,2 % en S34). Les [données de séquençage](#) confirment que Delta est le [variant](#) majoritaire en métropole depuis début juillet. Lors des cinq dernières enquêtes Flash (#17 à #21), ce variant représentait plus de 96 % des séquences interprétables. En Outre-mer, les données de criblage et de séquençage indiquent la prédominance de Delta.

Surveillance en Établissements sociaux et médicaux-sociaux (ESMS)

Le dispositif de surveillance des cas et des décès de COVID-19, en établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) avec hébergement, parmi les résidents et le personnel, mis en place par Santé publique France le 27 mars 2020, a évolué le 19 mars 2021 (l'ancienne application a été fermée du 16/03/2021 jusqu'à la mise en production de la nouvelle application le 19/03/2021, permettant l'intégration des données historiques). Un guide méthodologique est disponible sur le site de Santé publique France.

A NOTER : 1/ Depuis le 16/08/2021, la figure est présentée en fonction de date de survenue des premiers symptômes. 2/ Les épisodes avec au moins 3 cas confirmés sont désormais nommés foyers.

- En S35, 6 nouveaux épisodes ont été signalés (au moins un cas confirmé) vs 10 la semaine précédente (Figure 8). Au total, dans la région, **38 épisodes** sont en cours de gestion. Parmi ces épisodes, 13 correspondent à la définition de **foyers** (i.e. au moins 3 cas confirmés).
- Il y a eu 25 nouveaux cas confirmés parmi les résidents et de 19 parmi le personnel. Ces indicateurs diminuent par rapport à la semaine précédente.
- Le nombre de décès en ESMS parmi les résidents depuis le début de cette surveillance est de **2 302** (dont la quasi-totalité est survenu en Ehpad – Tableau 3) ; soit +1 par rapport à la semaine précédente.

Figure 8 : Nombre hebdomadaire de signalements d'épisodes avec au moins un cas (possible ou confirmé) de COVID-19 en ESMS, par semaine calendaire, depuis la semaine 30/2020, Bourgogne-Franche-Comté. (Source : Surveillance dans les ESMS, au 07/09/2021)

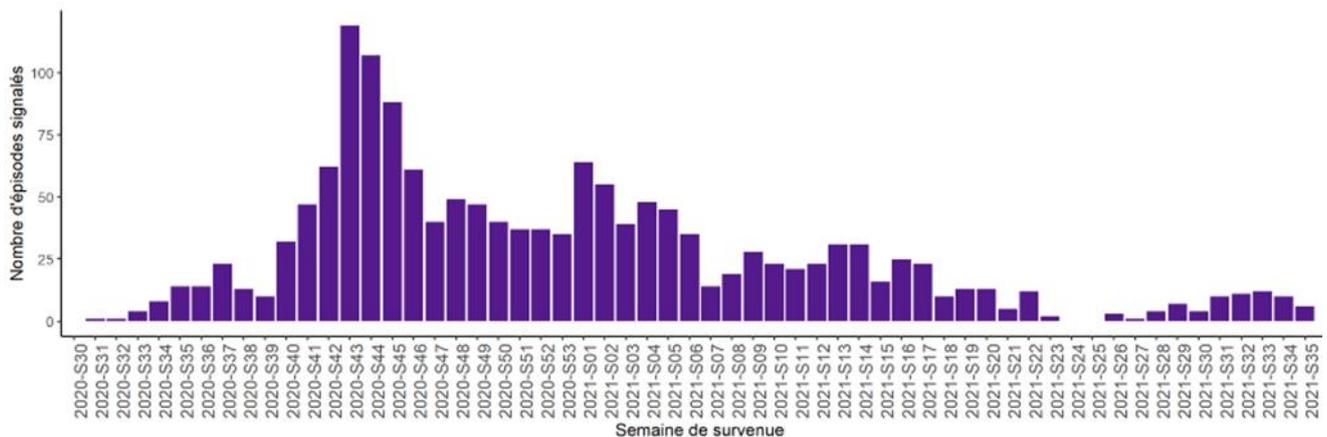


Tableau 3 : Nombre de signalements en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) de cas COVID-19 et de décès chez les résidents et le personnel rapportés du 01/03/2020 au 05/09/2021, par département, Bourgogne-Franche-Comté (Source : Surveillance dans les ESMS, au 08/09/2021)

Département	Signalements	Cas confirmés parmi les résidents	Décès établissement parmi les résidents	Cas confirmés parmi le personnel
Côte-d'Or	207	2 384	355	1 164
Doubs	122	1 554	395	1 014
Jura	115	971	140	553
Nièvre	70	949	118	396
Haute-Saône	77	1 206	247	500
Saône-et-Loire	235	3 059	647	1 592
Yonne	207	2 009	253	886
Territoire de Belfort	32	401	124	261
Total région	1 065	12 533	2 279	6 366

Surveillance en ville

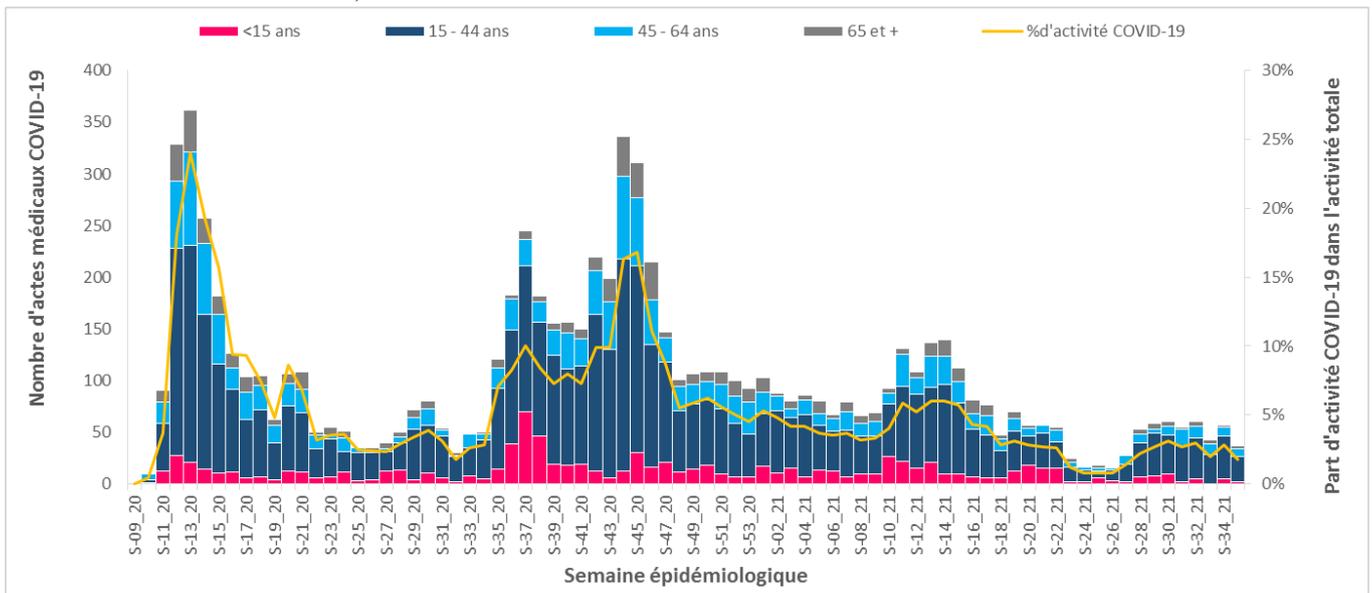
Actes/consultations pour suspicion de COVID-19

Données SOS Médecins

Depuis le début de l'épidémie, les données des 4 associations SOS Médecins de la région (Dijon, Besançon, Sens et Auxerre) permettent de suivre les suspicions de COVID-19 dans 3 des 8 départements de Bourgogne-Franche-Comté.

- La part d'activité COVID-19 dans l'activité totale des associations SOS Médecins diminue (1,8 % en S35 vs. 2,8 % en S34).
- La part des actes médicaux SOS Médecins pour suspicion de COVID-19 la plus élevée concerne les 15-44 ans (24 actes 64,9 % en S35 vs 41 actes 71,9 % en S34).

Figure 9 : Nombre hebdomadaire d'actes et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge, Bourgogne-Franche-Comté (Source : SOS Médecins, au 08/09/2021)



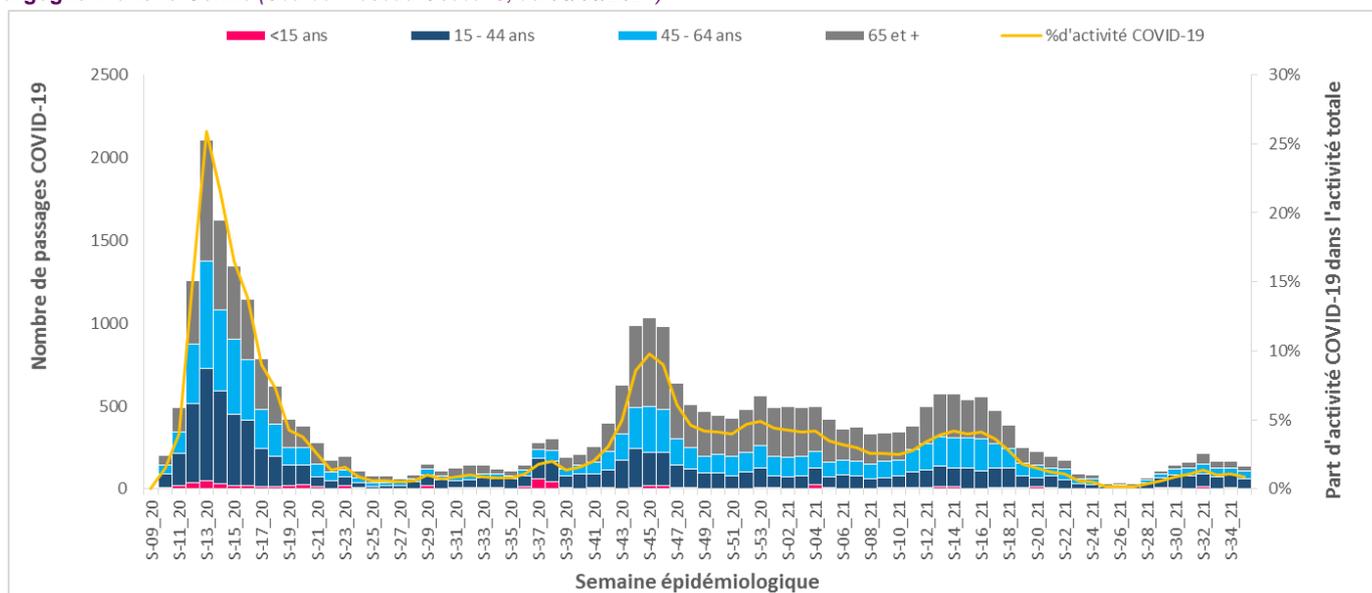
Surveillance à l'hôpital

Passages aux urgences

Depuis le 24 février 2020, un indicateur de surveillance syndromique pour identifier les personnes suspectées d'être infectées au SARS-CoV-2 a été mis en place pour l'ensemble des structures d'urgence du Réseau OSCOUR®.

- La part d'activité COVID-19 dans l'activité totale des services d'urgences est stable (0,9 % en S35 vs. 1,1 % en S34).
- En S35, la majorité des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 concerne les 15-44 ans (55 passages soit 39,9 %), suivis des 45-64 ans (48 passages soit 34,8 %) et des 65 ans et plus (30 passages soit 21,7 %).

Figure 10 : Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge, Bourgogne-Franche-Comté (Source : réseau Oscour®, au 08/09/2021)



Surveillance à l'hôpital (suite)

Hospitalisations, admissions en services de soins critiques, décès à l'hôpital

Depuis mars 2020, l'outil SI-VIC (système d'information pour le suivi des victimes) a été déployé dans les hôpitaux afin de suivre l'hospitalisation des patients infectés par le SARS-CoV-2. En Bourgogne-Franche-Comté, à ce jour, 102 établissements de santé déclarent dans cet outil. Les données sont présentées par date d'admission

- En semaine 35, il y a eu 105 nouvelles hospitalisations, dont 25 en services de soins critiques ;
- En semaine 35, il y a eu 14 décès hospitaliers. 88 % des personnes décédées au cours de leur hospitalisation avaient 70 ans ou plus ;
- Au 8 septembre 2021, 181 patients sont en cours d'hospitalisation, dont 45 en services de soins critiques ;
- Depuis le 1^{er} mars 2020, 25 735 patients ont été hospitalisés en BFC, dont 3 866 ayant effectué au moins un séjour en services de soins critiques ; 4 908 sont décédés, et 20 660 sont retournés à domicile.

Figure 11 : Évolution hebdomadaire du nombre de patients hospitalisés pour COVID-19, Bourgogne-Franche-Comté. (Source : SI-VIC, au 08/09/2021)

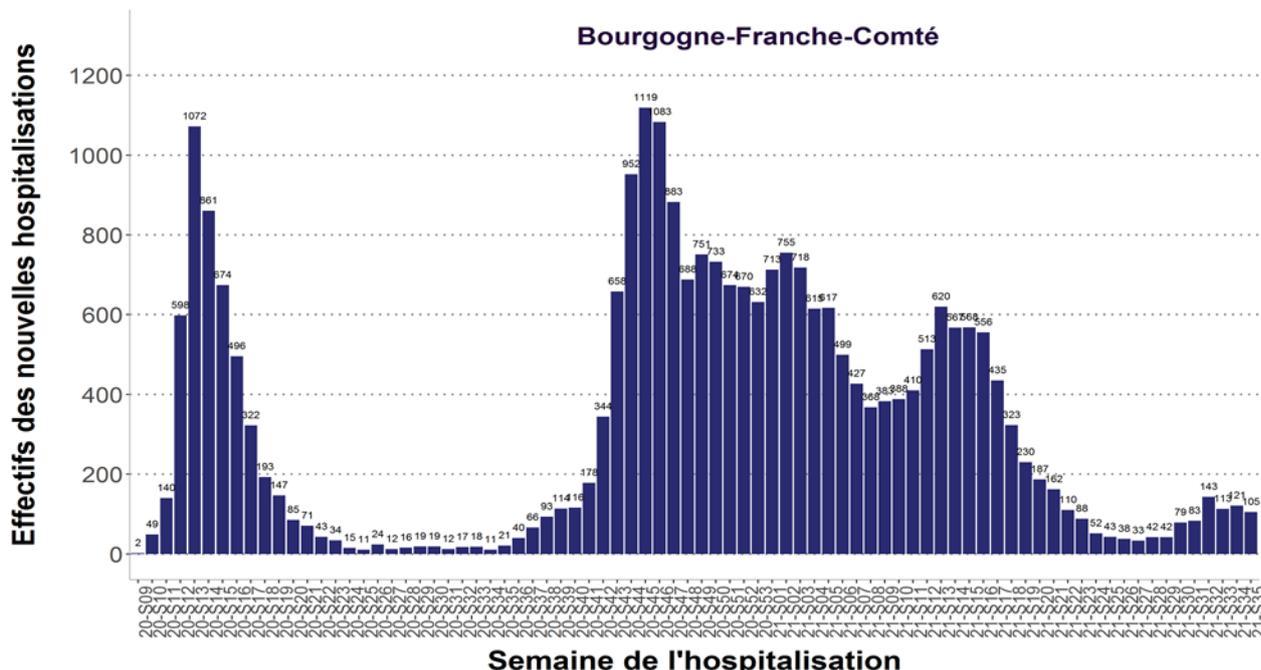
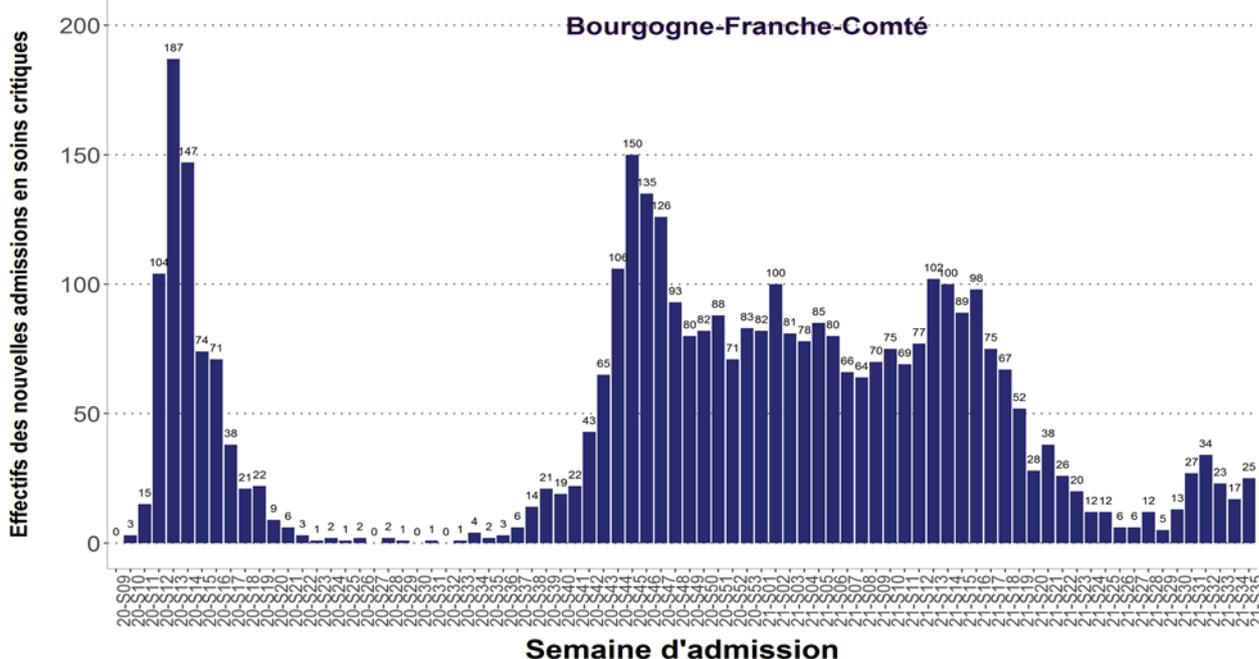


Figure 12 : Évolution hebdomadaire du nombre de patients admis en services de soins critiques, Bourgogne-Franche-Comté. (Source : SI-VIC, au 08/09/2021)



Surveillance à l'hôpital (suite)

Figure 13 : Taux de nouvelles hospitalisation (/10⁵ habitants) par classe d'âge, par semaine d'admission, depuis S09-2020, Bourgogne-Franche-Comté

(Source : SI-VIC, au 08/09/2021)

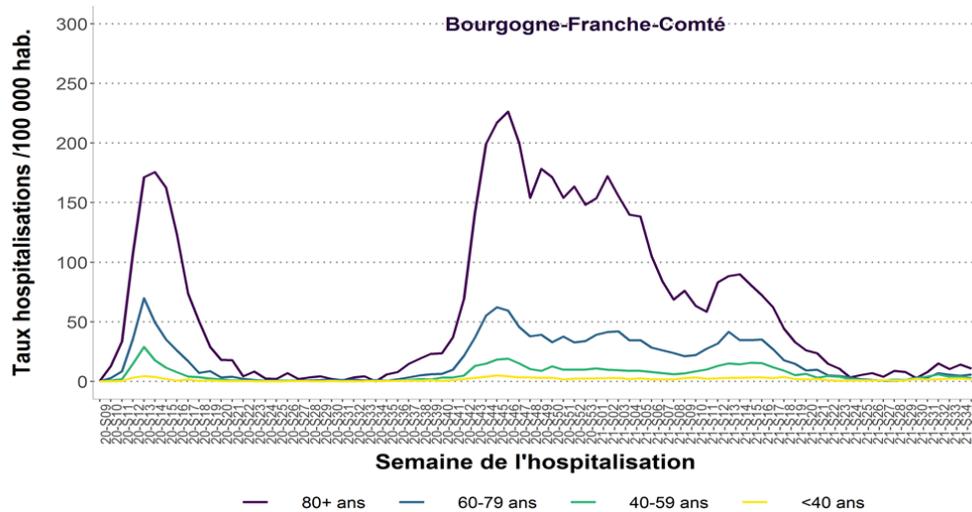


Figure 14 : Taux de nouvelles admissions en soins critiques (/10⁶ habitants) par classe d'âge, par semaine d'admission, depuis S09-2020 Bourgogne-Franche-Comté.

(Source : SI-VIC, au 08/09/2021)

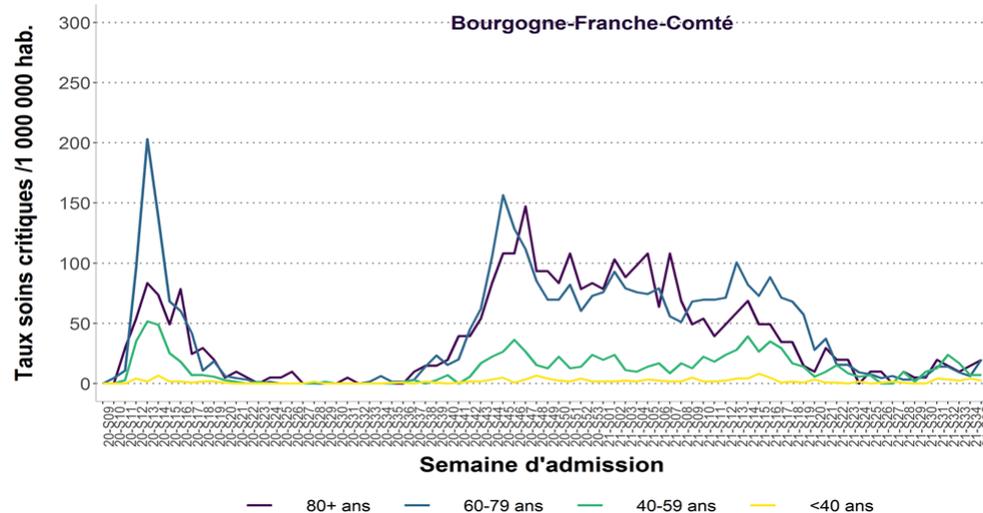
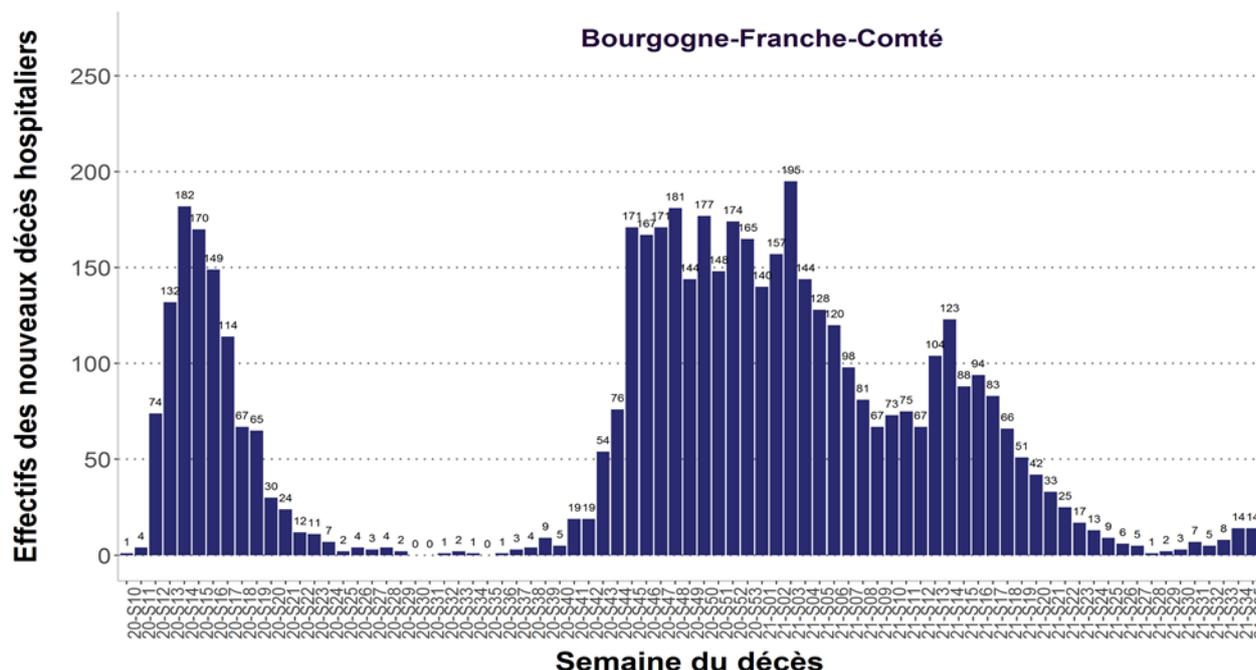


Tableau 4 : Nombre de patients hospitalisés pour COVID-19, nombre de patients admis en services de soins critiques et décès pour COVID-19 par classes d'âge, Bourgogne-Franche-Comté. (Source : SI-VIC, au 08/09/2021)

Classes d'âge	Hospitalisations en cours	Soins critiques en cours	Décès cumulés
9 ans ou -	0	0	0
10-19 ans	2	0	0
20-29 ans	8	2	4
30-39 ans	6	1	10
40-49 ans	14	5	27
50-59 ans	21	11	133
60-69 ans	33	12	436
70-79 ans	41	12	1 080
80-89 ans	39	2	2 035
90 ans +	17	0	1 163
Indeterminé	0	0	20
Total région	181	45	4 908

Surveillance à l'hôpital (suite)

Figure 15: Nombre de personnes décédées pour COVID-19 à l'hôpital, par semaine d'admission, Bourgogne-Franche-Comté. (Source : SI-VIC, au 08/09/2021)



Surveillance des cas graves de COVID-19 et de grippe 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).

Après une pause estivale depuis le 05/07/2021, la surveillance a été réactivée dans les 8 services de la région à partir du 30/08/2021. Dans un premier temps, seuls des éléments succincts seront présentés. L'analyse régionale depuis janvier 2021 sera produite dans un prochain point épidémiologique une fois que les données le permettront.

En Bourgogne-Franche-Comté, les caractéristiques d'une dizaine de patients admis en réanimation ont été décrits au 07/09 (vs 503 au cours du premier semestre 2021).

Succinctement, depuis la reprise, les caractéristiques sont les suivantes :

- 62 % de femmes ;
- 53 ans d'âge moyen ; la classe d'âge majoritaire est celle des 45-64 ans avec 62 % des cas ;
- La quasi-totalité des cas réside dans la région ;
- La majorité des cas présente au moins une comorbidité (75 %). A ce jour, les deux comorbidités les plus fréquentes sont l'obésité définie avec un indice de masse corporelle $\geq 30 \text{ kg.m}^{-2}$ et l'hypertension artérielle (respectivement près de 60 % et 25 %) ;
- La majorité des cas présente un SDRA sévère (cette donnée est renseignée à la fin du séjour en réanimation).

Surveillance de la mortalité

Mortalité spécifique au COVID-19 issue de la certification électronique des décès

Tableau 5 : Description des décès certifiés par voie électronique avec mention COVID-19 dans les causes médicales de décès (N= 1 817). (Source : Inserm-CépiDC, du 01/03/2020 au 07/09/2021)

Cas selon la classe d'âge	Sans comorbidité ¹		Avec comorbidités ¹		Total ²	
	n	%	n	%	n	%
15-44 ans	4	67	2	33	6	<1
45-64 ans	22	23	74	77	96	5
65-74 ans	57	22	208	78	265	15
75 ans ou plus	366	25	1084	75	1450	80
Tous âges	449	25	1368	75	1817	100

1 : % présentés en ligne | 2 : % présentés en colonne

Le déploiement de la certification électronique des décès peine à évoluer en France. Le taux de certification en Bourgogne-Franche-Comté était estimé en février 2021 à 16,4%, fluctuant de 10,4% dans l'Yonne à 32,3% en Haute-Saône. Les décès remontés par cette voie proviennent en grande majorité d'établissements hospitaliers publics, les EHPAD étant minoritaires et les décès à domicile quasi-inexistants.

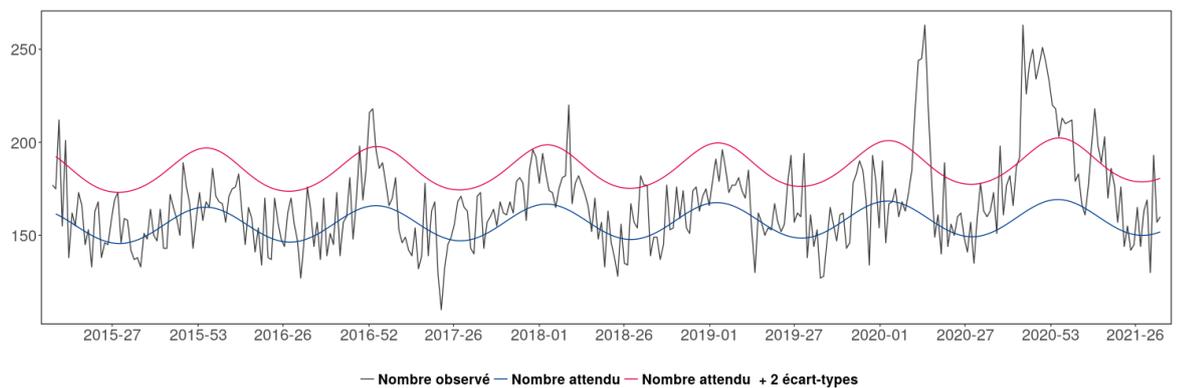
Répartition selon l'existence de facteurs de risque connus (Tableau 5)

- Avec comorbidités : 75 % (n=1 368)
- Sans ou non renseigné : 25 % (n=449)

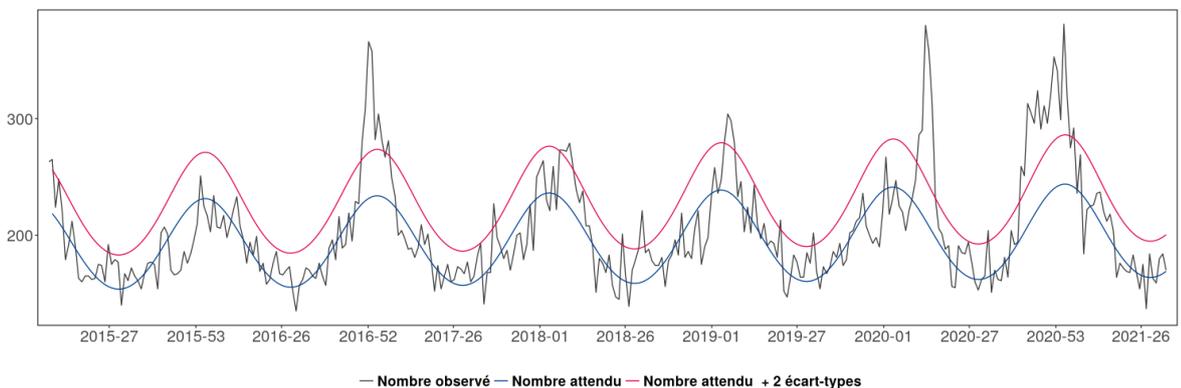
Mortalité toutes causes

Figure 16 : Mortalité régionale toutes causes, pour les classes d'âge 65 - 84 ans (a), 85 ans et plus (b), tous âges (c) jusqu'à la semaine 34 - 2021 (Source : Insee, au 08/09/2021)

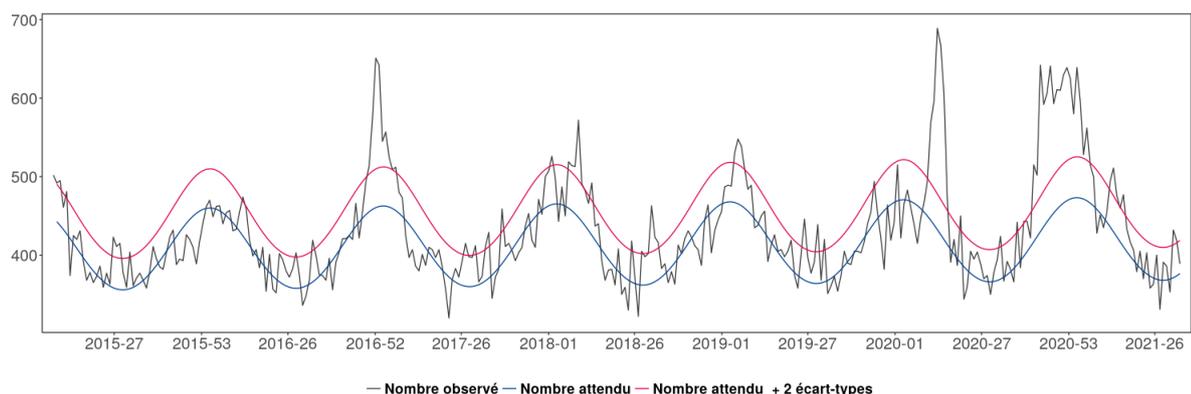
a. 65 - 84 ans



b. 85 ans et plus



c. Tous âges



Vaccination contre la COVID-19

La vaccination contre la COVID-19 a débuté en région le 27 décembre 2020. La vaccination est ouverte à l'ensemble des personnes appartenant aux catégories [listées ici](#). Le site de l'ARS Bourgogne-Franche-Comté précise les modalités pratiques ([lien](#)).

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 26 avril, les indicateurs de couvertures vaccinales ont évolué avec la présentation de la couverture vaccinale schéma complet qui inclue personnes vaccinées par deux doses de vaccins nécessitant deux doses (vaccins Pfizer, Moderna ou AstraZeneca), personnes vaccinées par une dose de vaccins nécessitant une seule dose (vaccin Janssen), personnes vaccinées par une seule dose en cas d'antécédent de COVID-19.

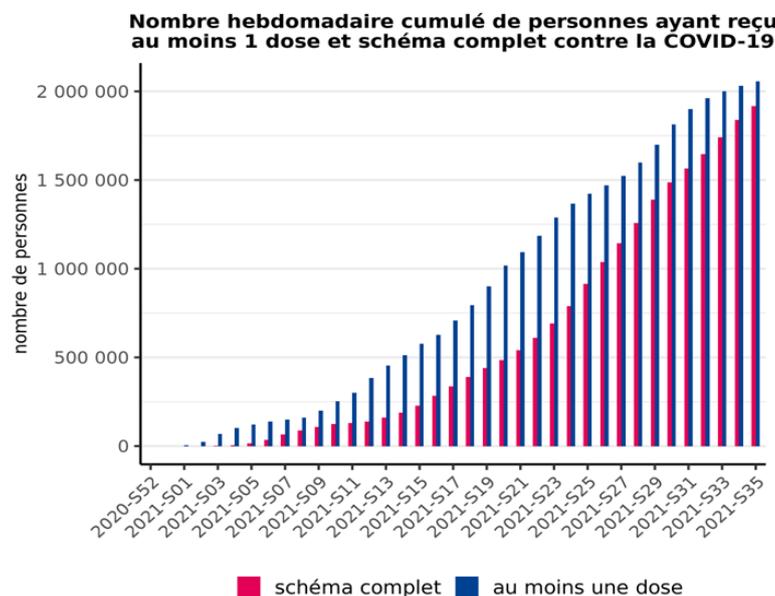
Le 8 septembre 2021 (données par date d'injection) en Bourgogne-Franche-Comté :

- **2 065 289** personnes (soit 74,2 % des personnes résidant en BFC) ont reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19
- **1 947 544** personnes (soit 70,0 % des personnes résidant en BFC) ont été vaccinées avec un schéma vaccinal complet

Tableau 6 : Nombre de personnes ayant reçu au moins une dose et un schéma vaccinal complet contre la COVID-19, Bourgogne-Franche-Comté et couvertures vaccinales (% de la population), par département. (Source : Vaccin Covid)

Département	au moins 1 dose		schéma complet	
	nb de personnes	CV (%) population générale	nb de personnes	CV (%) population générale
Côte-d'Or	394 138	74,0 %	370 648	69,6 %
Doubs	372 224	69,0 %	350 028	64,9 %
Jura	194 854	75,6 %	182 560	70,8 %
Nièvre	161 881	81,1 %	152 403	76,4 %
Haute-Saône	171 439	73,5 %	160 339	68,8 %
Saône-et-Loire	430 468	78,6 %	412 785	75,3 %
Yonne	241 708	72,8 %	225 270	67,8 %
Territoire de Belfort	98 577	70,3 %	93 511	66,7 %
Bourgogne-Franche-Comté	2 065 289	74,2 %	1 947 544	70,0 %

Figure 17 : Nombre hebdomadaire cumulé de personnes ayant reçu au moins 1 dose de vaccin et schéma vaccinal complet contre la COVID-19, Bourgogne-Franche-Comté, toute population, entre janvier 2021 et 08/09/2021 (Source : VAC-SI, traitement : Santé publique France)



Source : VAC-SI, traitement : Santé publique France

Types de vaccins

Tableau 7 : Nombre de personnes vaccinées au moins 1 dose ou schéma vaccinal complet contre la COVID-19, Bourgogne-Franche-Comté, toute population et par type de vaccins. (Source : Vaccin Covid)

Types de vaccins	Pfizer/BioNTech-COMIRNATY		Moderna		AstraZeneca		Janssen
	dose 1	dose 2	dose 1	dose 2	dose 1	dose 2	dose 1
Bourgogne-Franche-Comté	1 570 639	1 363 064	259 178	218 513	190 735	150 125	44 737

Sont 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 avec un schéma vaccinal complet, 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 avec un schéma vaccinal complet (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>

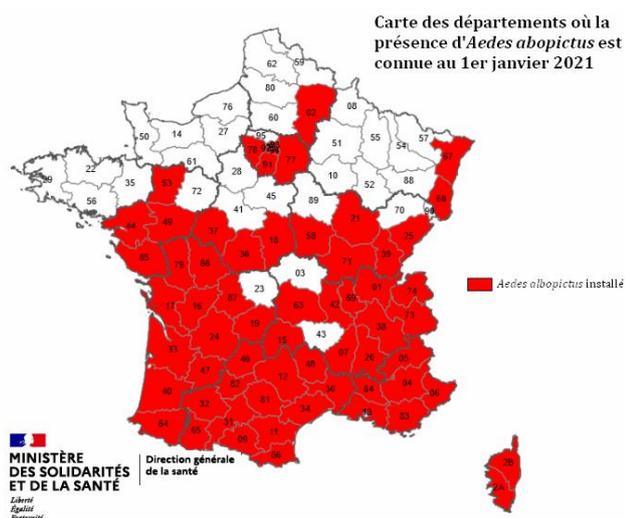
Surveillance renforcée du chikungunya, de la dengue et du virus Zika |

Au 1^{er} janvier 2021, le moustique *Aedes albopictus* (dit « moustique tigre »), vecteur des virus du chikungunya, de la dengue et des infections à virus Zika, est implanté dans 64 départements métropolitains. En Bourgogne-Franche-Comté, il est implanté et actif dans 5 départements : le Doubs (25) et le Jura (39) depuis fin 2020, la Côte-d'Or (21) et la Nièvre (58) depuis fin 2018 ; la Saône-et-Loire (71) depuis 2014. Du 1^{er} mai au 30 novembre 2021, dans ces départements, une surveillance renforcée du chikungunya, de la dengue et de l'infection à virus Zika est mise en place. Cette surveillance est basée sur :

1. le dispositif de surveillance de la déclaration obligatoire (DO) de ces trois pathologies ;
2. une analyse quotidienne des données des laboratoires Biomnis et Cerba pour identifier les cas qui n'auraient pas été signalés par le système DO.

| Figure 18 |

Départements où la présence du vecteur *Aedes albopictus* est connue en France métropolitaine au 1^{er} janvier 2021



Du 1^{er} mai au 3 septembre 2021, **132 cas importés de dengue** ont été confirmés biologiquement en France métropolitaine, dont 119 dans des départements avec implantation documentée d'*Aedes albopictus* (Tableau 8). Ces cas étaient principalement en provenance de La Réunion. **Deux cas importés de chikungunya** ont également été confirmés biologiquement en France métropolitaine dans deux départements avec implantation documentée d'*Aedes albopictus*.

A ce jour, **aucun cas importé d'infection à virus Zika** n'a été confirmé en France métropolitaine.

Un cas autochtone de dengue a été identifié dans le département du Var le 26 juillet 2021.

<https://www.paca.ars.sante.fr/var-demoustication-et-surveillance-renforcee-apres-la-detection-dun-cas-autochtone-de-dengue>

En Bourgogne-Franche-Comté, **5 cas importés de dengue** ont été confirmés biologiquement, dont 4 dans un département avec implantation documentée d'*Aedes albopictus*. Ces cas revenaient de La Réunion.

| Tableau 8 |

Nombre de cas confirmés importés de chikungunya, de dengue et de Zika, par région, France métropolitaine et pour les départements avec implantation documentée d'*Aedes albopictus* (du 1^{er} mai au 3 septembre 2021)

Région	Total France métropolitaine				Départements avec implantation documentée d' <i>Aedes albopictus</i>			
	Dengue	Chikungunya	Zika	Flavivirus*	Dengue	Chikungunya	Zika	Flavivirus*
Auvergne-Rhône-Alpes	16	0	0	0	16	0	0	0
Bourgogne-Franche-Comté	5	0	0	0	4	0	0	0
Bretagne	3	0	0	0	-	-	-	-
Centre-Val de Loire	0	0	0	0	0	0	0	0
Corse	1	0	0	0	1	0	0	0
Grand-Est	5	0	0	0	3	0	0	0
Hauts-de-France	2	0	0	0	0	0	0	0
Ile-de-France	35	0	0	0	33	0	0	0
Normandie	2	0	0	0	-	-	-	-
Nouvelle-Aquitaine	19	1	0	0	19	1	0	0
Occitanie	20	0	0	0	20	0	0	0
Pays-de-la-Loire	7	0	0	0	6	0	0	0
Provence-Alpes-Côte d'Azur	17	1	0	0	17	1	0	0
France	132	2	0	0	119	2	0	0

* Résultats sérologiques ne permettant pas de distinguer la dengue et le Zika.

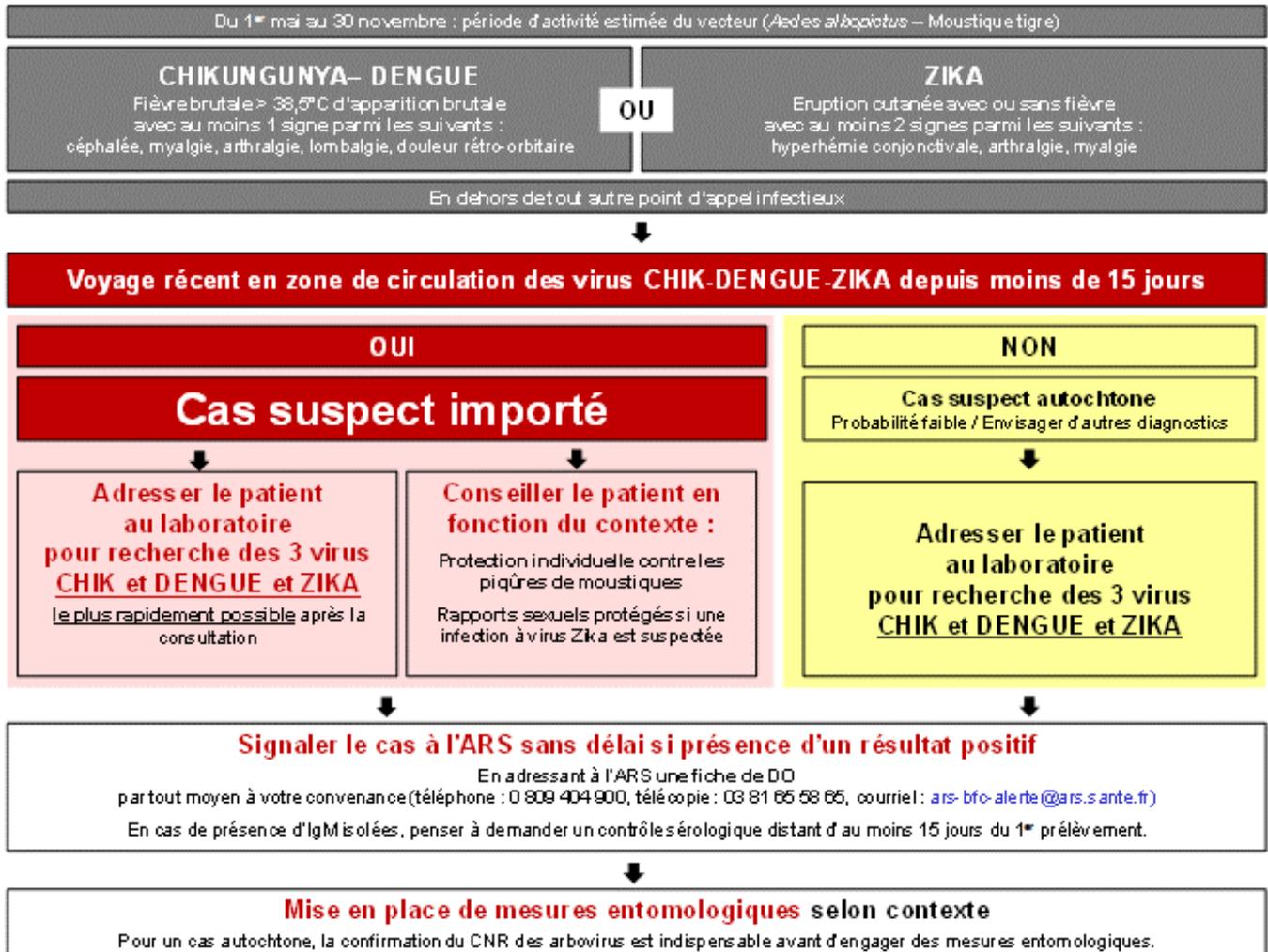
| Surveillance renforcée du chikungunya, de la dengue et du virus Zika |

Le circuit de signalement des cas confirmés biologiquement par la déclaration obligatoire (DO) complétée par les médecins et les biologistes (quel que soit le département de domicile du patient) est présenté en figure 19.

Dans le cadre de la surveillance renforcée, la recherche d'une infection par le chikungunya, la dengue et le virus Zika doit se faire simultanément, même si l'hypothèse diagnostique privilégie l'une des 3 pathologies (Figure 20).

| Figure 19 |

Circuit de signalement des cas de chikungunya, de dengue et de Zika à l'attention des médecins et biologistes



| Figure 20 |

Prescriptions d'exams biologiques en fonction de la date de début des signes

	DDS*	J+1	J+2	J+3	J+4	J+5	J+6	J+7	J+8	J+9	J+10	J+11	J+12	J+13	J+14	J+15	...
RT-PCR Sang (chik-dengue-zika)																	
RT-PCR Urine (zika)																	
Sérologie (IgM et IgG) (chik-dengue-zika)																	

* date de début des signes

Analyse à prescrire



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

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
Elodie Terrien
Sabrina Tessier

Assistante
Marilaine Ciccardini

Interne de Santé publique
Antoine Journe

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 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>

| 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.

