

Le 29 octobre 2021

Le nombre de tests positifs est en augmentation, il demeure plus élevé parmi les personnes non-vaccinées que parmi celles totalement vaccinées

Exploitation des appariements entre les bases SI-VIC, SI-DEP et VAC-SI
du 20 septembre jusqu'au 17 octobre 2021

Entre le 20 septembre et le 17 octobre 2021, **le nombre de tests RT-PCR positifs pour 100 000 habitants de 20 ans et plus est en hausse pour les personnes non vaccinées comme vaccinées. Il s'élève à plus de 530 pour 100 000 habitants non vaccinés, alors qu'il n'est que d'un peu moins de 100 pour 100 000 habitants vaccinés** de 20 ans et plus. Il y a ainsi près de 6 fois plus de tests positifs parmi les personnes non-vaccinées que parmi celles complètement vaccinées à taille de population comparable.

Le nombre d'entrées de patients non-vaccinés en soins critiques et atteints de Covid-19 diminue depuis début octobre : il est de 94 pour 1 million de personnes non-vaccinées de 20 ans et plus. Ces dernières représentent **61 % des admissions en soins critiques et 56 % des admissions en hospitalisation conventionnelle**, alors qu'elles ne sont que 12 % au sein de l'ensemble de la population. À l'inverse, les personnes complètement vaccinées représentent 84 % de l'ensemble de la population des personnes de 20 ans et plus, mais seulement 35 % des personnes admises en soins critiques et 40 % des personnes admises en hospitalisation conventionnelle. **Ainsi à taille de population comparable, il y a environ 12 fois plus d'entrées en soins critiques parmi les non-vaccinés que parmi les complètement vaccinés durant la période du 20 septembre au 17 octobre.**

Par ailleurs, on comptabilise 67 décès pour 1 million de personnes non vaccinées de 20 ans et plus contre 6 pour les complètement vaccinées. Il y a donc environ **11 fois plus de décès chez les non-vaccinés que chez les complètement vaccinés à taille de population comparable durant la période considérée.**

Ces résultats, qui seront à nouveau actualisés chaque semaine, sont issus du rapprochement des informations issues de SI-VIC, SI-DEP et VAC-SI, les systèmes d'information portant respectivement sur les hospitalisations, les tests et la vaccination Covid-19. Les indicateurs sont désormais centrés sur la population de 20 ans et plus. [Une note détaillée](#) explique ce choix ainsi que d'autres changements méthodologiques sur le traitement de l'appariement.

Les résultats nationaux des appariements ainsi que des déclinaisons régionales et par classe d'âge sont mis à disposition sous forme de graphiques en format pdf et de fichiers csv permettant d'exploiter plus finement les résultats présentés. Ces fichiers sont **disponibles sur le [site de données ouvertes de la DREES](https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/pages/accueil/)** (<https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/pages/accueil/>)

Table des matières

Le nombre de tests positifs est en augmentation en particulier pour les non-vaccinées	3
Après une légère contraction les entrées en soins critiques poursuivent leur pour les non-vaccinés et demeurent stables pour les non-vaccinées	4
Définitions et méthodes.....	8

Le nombre de tests positifs est en augmentation en particulier pour les personnes non-vaccinées

Entre le 20 septembre et le 17 octobre 2021, le nombre de tests RT-PCR positifs pour 100 000 personnes non vaccinées de 20 ans et plus s'élève à 535 contre 96 environ pour 100 000 personnes complètement vaccinées, soit un rapport d'environ 6 (tableau 1). En se restreignant aux seuls tests positifs symptomatiques, ces effectifs sont beaucoup moins nombreux : ils représentent près de 230 pour 100 000 personnes non-vaccinées et 40 environ pour 100 000 personnes complètement vaccinées, soit un ratio également proche de 6.

Tableau 1 : tests RT-PCR positifs (dont symptomatiques), entrées en hospitalisation conventionnelle, en soins critiques et décès hospitaliers pour les 20 ans et plus selon le statut vaccinal, entre le 20 septembre et le 17 octobre 2021

Statut vaccinal	Tests RT-PCR			Admissions et décès hospitaliers						Population résidente selon statut vaccinal
	RT-PCR	dont positives	dont symptômes parmi les positives	Ensemble			dont RT-PCR positive			
				Hospit. conv.	Soins critiques	Décès	Hospit. conv.	Soins critiques	Décès	
Effectifs (en nombre de tests ou de patients)										
Non-vaccinés	880 498	32 994	14 043	2 611	762	611	1 882	582	414	6 120 592
Primo dose récente	59 031	960	389	55	12	1	35	8	1	492 160
Primo dose efficace	142 519	2 122	727	111	42	62	90	29	54	1 653 787
Vaccination complète	2 128 458	41 220	17 400	1 802	458	325	1 343	332	265	43 016 698
Ensemble	3 210 506	77 297	32 559	4 578	1 274	999	3 350	950	734	51 283 237
	Pour 100 000 personnes			Pour un million de personnes						
Non-vaccinés	14 333	535	228	424	124	99,1	305	94,4	67,0	
Primo dose récente	11 738	182	72	98	23	2,8	54	12,1	2,8	
Primo dose efficace	8 365	124	42	65	22	35,4	53	14,5	30,6	
Vaccination complète	4 956	96	41	42	11	7,6	31	7,7	6,2	
Ensemble	6 260	151	63	89	25	19,5	65	18,5	14,3	
	Ratios de taux de positifs / d'admissions hospitalières / de décès entre non-vaccinés et complètement vaccinés									
	2,9	5,6	5,6	10,1	11,6	13,1	9,8	12,2	10,9	



Sources : appariements Sidep-Vacsi et Sivic-Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1^{er} janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 26 octobre 2021.

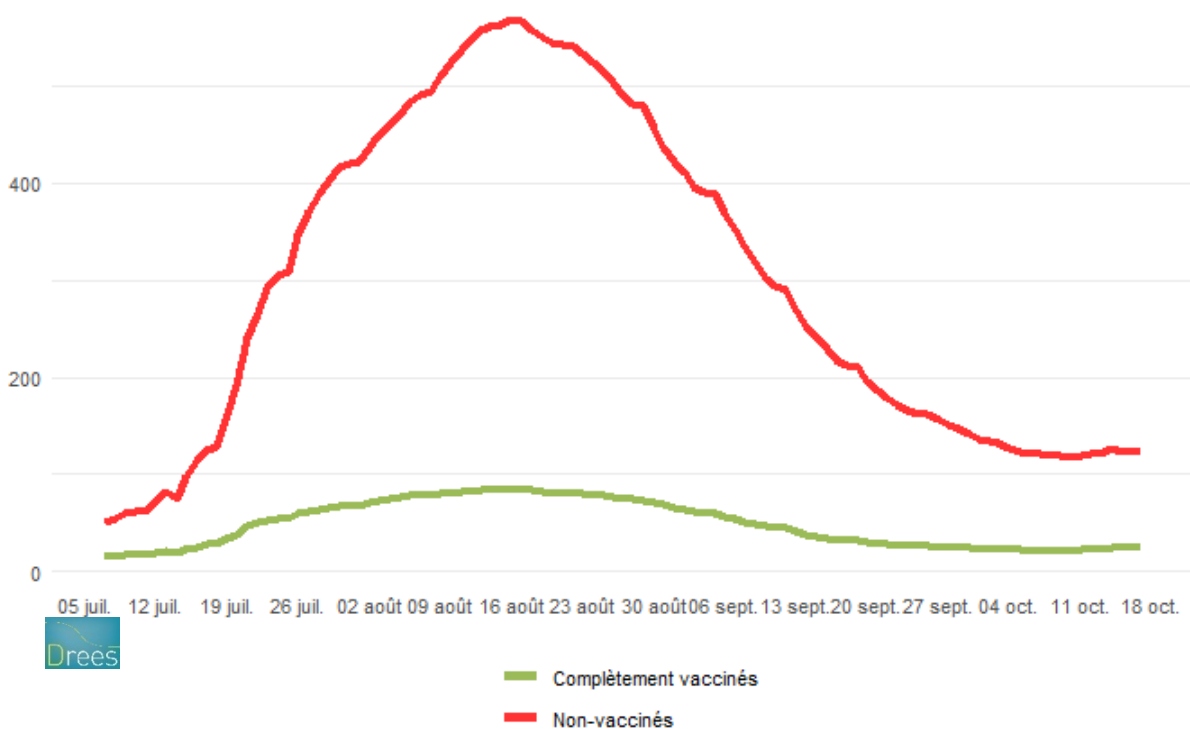
Champ : France, tests RT-PCR prélevés entre le 20 septembre et le 17 octobre 2021 pour les colonnes "Tests RT-PCR". Personnes âgées de 20 ans et plus, entrées en hospitalisation conventionnelle, en soins critiques ou décédées à l'hôpital entre le 20 septembre et le 17 octobre pour les colonnes "Admissions et décès hospitaliers / Ensemble", et dont au moins un test RT-PCR a été identifié entre 21 jours avant ou après l'admission à l'hôpital. Couverture vaccinale 7 jours avant test, admission ou décès.

Lecture : parmi les 880 498 tests RT-PCR réalisés entre le 20 septembre et le 17 octobre 2021 par des personnes non vaccinées, 32 994 étaient positifs. Rapporté à la population non vaccinée 7 jours auparavant, cela représente 14 333 RT-PCR pour 100 000 personnes non vaccinées dont 535 pour 100 000 non vaccinés dont le résultat était positif.

Pour l'ensemble des statuts vaccinaux, **le nombre de tests RT-PCR positifs pour 100 000 habitants augmente** (graphique 1).

Il s'élève à 122 pour les personnes non vaccinées sur la période hebdomadaire du 11 octobre et le 17 octobre (il avait atteint 118 pour 100 000 habitants la semaine précédente, du 4 au 10 octobre, le niveau le plus bas depuis le début de la quatrième vague). Il augmente également légèrement pour les personnes avec un schéma vaccinal complet (25 pour 100 000 personnes entre le du 11 octobre et le 17 octobre alors qu'il était de 22 la semaine précédente).

Graphique 1 : nombre de tests RT-PCR positifs pour 100 000 personnes de 20 ans et plus selon le statut vaccinal



Sources : appariement Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1^{er} janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 26 octobre 2021.

Champ : France, personnes âgées de 20 ans et plus, total sur 7 jours en date de prélèvement. Couverture vaccinale 7 jours avant test.

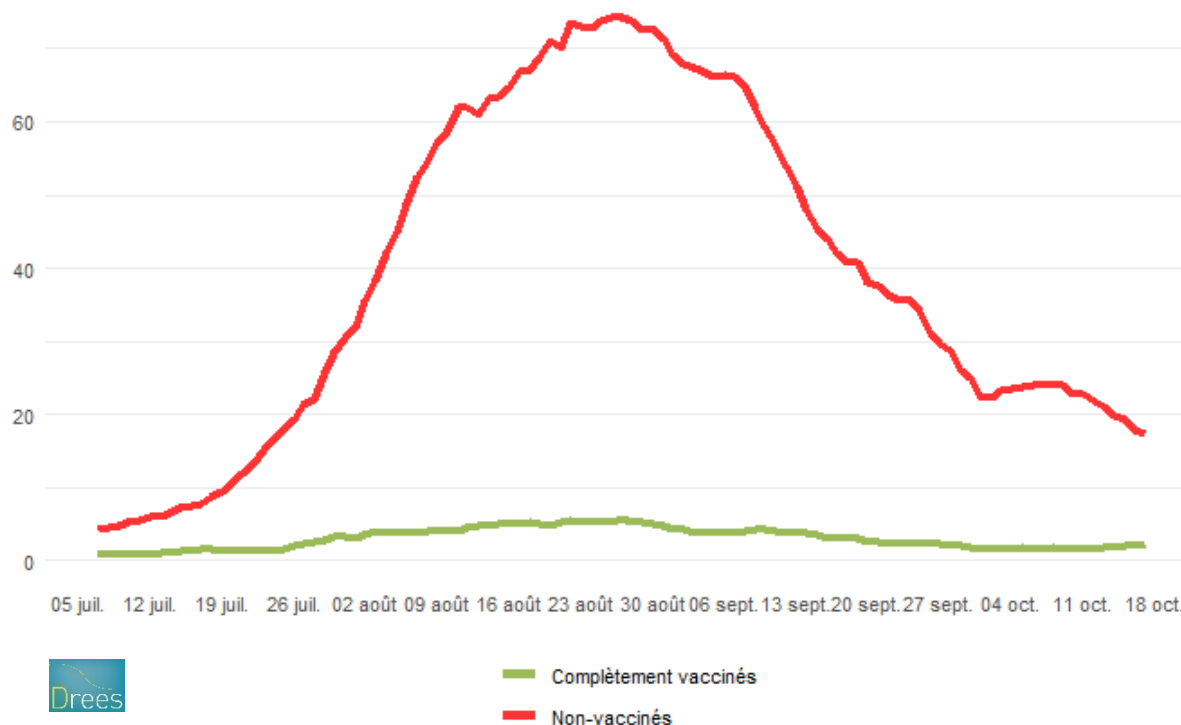
Lecture : pour 100 000 personnes non vaccinées (respectivement complètement vaccinées), 535 (respectivement 96) ont été testées positives par une RT-PCR entre le 11 octobre et le 17 octobre 2021.

Les entrées en soins critiques des personnes non-vaccinées poursuivent leur décline

Parmi les personnes de 20 ans et plus entrées à l'hôpital entre le 11 et le 17 octobre pour lesquelles un test RT-PCR positif a pu être identifié dans SI-DEP, **61 % des admissions en soins critiques de patients atteints de Covid-19 et 56 % des admissions en hospitalisation conventionnelle de patients atteints de Covid-19 concernent des patients non vaccinés**, alors que les patients complètement

vaccinés représentent respectivement 40 % et 35 %. Pour les décès, ces ratios s'élevèrent à 56 % pour les personnes non vaccinées et 36 % pour les personnes complètement vaccinées. En population générale, la part des personnes de 20 ans et plus non vaccinées (estimée sur la même période de référence, cf. encadré *Définitions et méthodes*) est de 12 % et celle des personnes complètement vaccinées de 84 %.

Graphique 2 : nombre d'entrées en soins critiques pour un million de personnes de 20 ans et plus selon le statut vaccinal



Sources : appariement Sivic-Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1er janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 26 octobre 2021.

Champ : France, personnes âgées de 20 ans et plus, total sur 7 jours en date d'admission. Personnes entrées en soins critiques dont au moins un test RT-PCR a été identifié dans les 21 jours avant ou après l'admission à l'hôpital. Couverture vaccinale 7 jours avant admission en soins critiques.

Lecture : pour un million de personnes non vaccinées (respectivement complètement vaccinées), 94,4 (respectivement 7,7) avec un test RT-PCR identifié positif sont entrées en soins critiques entre le 11 octobre et le 17 octobre 2021.

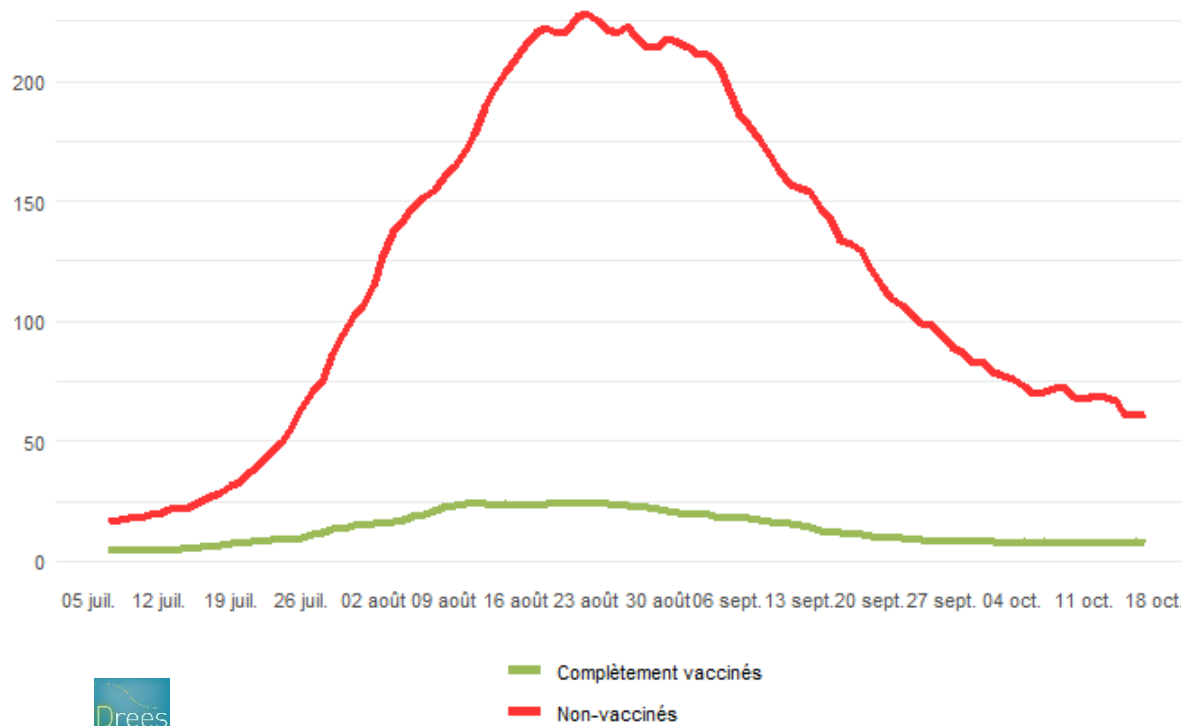
Après une période assez stable durant la première semaine d'octobre, la baisse des entrées en soins critiques des patients non vaccinés pour lesquels un test RT-PCR positif a été identifié se poursuit. Leur nombre s'élève à 17 pour 1 million de personnes non-vaccinées durant la semaine du 11 octobre au 17 octobre (graphique 2) alors qu'il était de 24 la semaine précédente et de 74 la semaine du 29 août. Durant la même période d'observation les entrées en soins critiques de patients complètement vaccinés demeurent relativement stables et leur niveau n'atteint que 2,2 entrées pour 1 million de personnes complètement vaccinées alors qu'il était de 1,7 la semaine précédente.

Ainsi à taille de population comparable, il y a environ 8 fois plus d'entrées en soins critiques parmi les non-vaccinés que parmi les complètement vaccinés durant la période hebdomadaire du 11 au 17 octobre. Ce ratio s'élève à 12 sur une période plus large d'un mois du 20 septembre au 17 octobre 2021 (tableau 1).

Sur la même période, les entrées en hospitalisation conventionnelle pour les personnes pour lesquelles un test RT-PCR positif a été identifié baissent légèrement, à 62 patients pour 1 million de personnes non vaccinées après 68 la semaine précédente. Pour les personnes complètement vaccinées, les entrées en hospitalisation conventionnelles restent inchangées par rapport à la semaine précédente elles sont au nombre de 8 pour 1 million de personnes vaccinées.

Enfin, on comptabilise 67 décès pour 1 million de personnes non vaccinées et 6 pour les complètement vaccinées sur la période allant du 20 septembre au 17 octobre. Il y a donc environ 11 fois plus de décès chez les non-vaccinés sur cette période plus large que chez les personnes complètement vaccinées à taille de population comparable (tableau 1).

Graphique 3 : nombre d'entrées en hospitalisation conventionnelle pour un million de personnes de 20 ans et plus selon le statut vaccinal



Sources : appariement Sivic-Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1^{er} janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 26 octobre 2021.

Champ : France, personnes âgées de 20 ans et plus, total sur 7 jours en date d'admission. Personnes entrées en hospitalisation conventionnelle dont au moins un test RT-PCR a été identifié dans les 21 jours avant ou après l'admission à l'hôpital. Couverture vaccinale 7 jours avant admission à l'hôpital.

Lecture : pour un million de personnes non vaccinées (respectivement complètement vaccinées), 305 (respectivement 31) avec un test RT-PCR positif identifié sont entrées en hospitalisation conventionnelle entre le 11 octobre et le 17 octobre 2021.

L'ensemble des données régionales sur les tests, les entrées hospitalières et les décès selon le statut vaccinal est actualisé chaque semaine sur le site de données ouvertes de la Drees (<https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/pages/accueil/>).

Définitions et méthodes

Les résultats présentés ici sont issus de l'exploitation des appariements entre les données de :

- SI-VIC, base de données sur les hospitalisations conventionnelles ou en soins critiques (réanimation, soins intensifs et soins continus) de patients **hospitalisés pour ou positifs au test Covid-19**,
- SI-DEP, base de données sur les résultats des tests de dépistage du virus SARS-CoV-2 causant la Covid-19,
- VAC-SI, base de données sur les vaccinations Covid-19.

Les données utilisées portent sur la **période du 31 mai au 17 octobre 2021** et ont été extraites le 26 octobre.

Les décomptes issus de l'appariement des trois bases **SI-VIC, SI-DEP, VAC-SI** portent sur des personnes dont l'âge est renseigné. De plus, les événements hospitaliers (entrée en hospitalisation conventionnelle, entrée en soins critiques, décès) sont comptabilisés en date de survenue. À l'exception des colonnes « Admissions et décès hospitaliers – Ensemble » du tableau 1, toutes les statistiques d'événements hospitaliers présentées sont établies sur des personnes pour lesquelles au moins un test RT-PCR positif a été identifié entre 21 jours avant l'hospitalisation et 21 jours après l'événement hospitalier (ou la date d'extraction des données pour les statistiques les plus récentes). Cette restriction de champ aux patients admis à l'hôpital ou décédés pour lesquels un test positif a été identifié explique l'écart constaté entre les colonnes « Ensemble » et « dont RT-PCR positive » de la partie « Admissions et décès hospitaliers ».

Les décomptes issus de l'appariement des deux bases **SI-DEP et VAC-SI** portent sur des nombres de tests RT-PCR en date de prélèvement durant la même période que les statistiques d'hospitalisation et de couverture vaccinale.

Les dénombrements de tests (nombre et résultats positifs) ne sont pas dédoublonnés au-delà de la journée. Autrement dit, lorsqu'une personne réalise plusieurs tests RT-PCR à des dates différentes, les nombres de tests et les positifs associés sont comptés à chaque fois dans les effectifs et ratio. Par ailleurs, on considère comme symptomatiques les personnes dont la variable associée dans SI-DEP indique la présence de symptômes ; les autres pouvant être asymptomatiques ou sans information connue.

Les **décès** dénombrés de patient positifs Covid-19 sont ceux survenus à l'hôpital (y compris dans d'autres services que ceux d'hospitalisation conventionnelle et de soins critiques, **et que le Covid soit le motif d'hospitalisation ou non**), enregistrés dans SI-VIC et **concernant les seuls patients admis à l'hôpital après le 15 mai** - dans le but de centrer l'analyse sur les événements associés à la quatrième vague épidémique. En pratique, les décès sur la période sous revue (qui débute en juillet) de personnes admises à l'hôpital avant le 15 mai sont très faibles. Par ailleurs, les dénombrements ici présentés

(colonne « décès / ensemble » du tableau 1) sont en date de survenue et issus des appariements ; ils ne coïncident donc pas avec les données non appariées et en date d'enregistrement que publie Santé publique France.

En concordance avec les choix effectués par Santé publique France, le **statut vaccinal** des patients a été défini suivant quatre modalités dont les contours varient suivant le vaccin utilisé et l'antécédent de Covid-19 des patients :

pour les vaccinations sans antécédent de Covid-19 avec vaccins non monodose (hors Janssen) :

- Non vacciné (0) : personne n'ayant jamais reçu d'injection de vaccin contre le Sars-Cov-2
- Primo dose récente (1-) : personne ayant reçu une première dose depuis 14 jours ou moins
- Primo dose efficace (1+) : personne ayant reçu une première dose depuis plus de 14 jours ou ayant reçu une deuxième dose depuis 7 jours ou moins
- Vaccination complète (C) : personne ayant reçu une deuxième dose¹ depuis plus de 7 jours

pour les vaccinations sans antécédent de Covid-19 avec vaccin mono dose (Janssen) :

- Non vacciné (0) : personne n'ayant jamais reçu d'injection de vaccin contre le Sars-Cov-2
- Primo dose récente (1-) : personne ayant reçu une dose de Janssen depuis 14 jours ou moins
- Vaccination complète (C) : personne ayant reçu dose de Janssen depuis plus de 14 jours

pour les vaccinations avec antécédent de Covid-19 :

- Non vacciné (0) : personne avec antécédent n'ayant jamais reçu d'injection de vaccin contre le Sars-Cov-2
- Primo dose récente (1-) : personne avec antécédent ayant reçu une dose depuis 7 jours ou moins
- Vaccination complète (C) : personne avec antécédent ayant reçu une dose depuis plus de 7 jours

Les personnes ayant reçu une dose de rappel demeurent considérées comme complètement vaccinées. La date prise en compte pour l'appréciation du statut vaccinal (notamment la distinction entre primo-dose efficace et statut vaccinal complet) est celle de la dose ayant conduit à l'obtention du statut vaccinal complet et non la dose de rappel.

L'identification du statut vaccinal est faite à partir des informations sur les injections dans la base VAC-SI. Une note méthodologique associée à cette publication détaille les améliorations du traitement retenu, en particulier pour les observations dont les patients ne peuvent être retrouvés dans les bases VAC-SI.

Les **taux de couverture vaccinale** utilisés ici ont été estimés par la DREES en mobilisant, pour les numérateurs, la source VAC-SI suivant une extraction issue du portail SNDS de la CNAM. En effet, ce choix permet de décliner les analyses suivant les niveaux régionaux et départementaux de lieu de résidence plus cohérents avec une approche épidémiologique que les décomptes suivant le lieu de vaccination disponible dans la version de VAC-SI mise à disposition pour Santé publique France et la

¹ Ou une troisième dose s'agissant des personnes immunodéprimées.

DREES². Les populations résidentes au 1^{er} janvier 2021 estimées par l'Insee (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>) ont été utilisées comme dénominateur des taux de couverture vaccinale. Les **effectifs de personnes non vaccinées**, qui peuvent être surestimés dans le SNDS, sont établis par différence entre la population résidente et les effectifs de personnes vaccinées.

Les dénombrements de tests, d'entrées, de décès et de population selon le statut vaccinal concernent les populations résidant en France et âgées de 20 ans et plus. Les données pour les personnes de moins de 20 ans sont toutefois disponibles dans les tableaux de données (fichiers « .csv ») mis à disposition.

Pour les tableaux et graphiques présentant des nombres de tests RT-PCR positifs ou d'événements hospitaliers pour 100 000 habitants selon le statut vaccinal, les dénombrements de ces tests positifs ou de ces événements sont rapportés à la population du statut vaccinal 7 jours auparavant, pour tenir compte de l'existence d'un délai entre la date de contamination (non observée) et la date de test ou celle d'hospitalisation.

² L'information sur le département de résidence n'est disponible dans la version de VAC-SI mise à disposition de la DREES que sur une part des patients et elle est moins fiable que celle disponible via le portail SNDS de la CNAM.