

Le 17 septembre 2021

Les entrées en soins critiques se replient, mais elles restent bien plus élevées parmi les patients non-vaccinés

Exploitation des appariements entre les bases SI-VIC, SI-DEP et VAC-SI
jusqu'au 5 septembre 2021

Cette note a fait l'objet d'une révision le 29/10/21 : la consulter.

Entre le 30 août et le 5 septembre 2021, **le nombre de tests RT-PCR positifs pour 100 000 habitants est en baisse pour la troisième semaine consécutive pour les personnes non-vaccinées comme vaccinées. Il s'élève à 289 pour 100 000 habitants non vaccinés** (contre 356 la semaine précédente), **alors qu'il n'est que d'un peu plus de 37 pour 100 000 habitants vaccinés** (contre 45). Comme la semaine précédente, il y a ainsi près de 8 fois plus de tests positifs parmi les personnes non-vaccinées que parmi celles complètement vaccinées à taille de population comparable.

Durant cette semaine, le nombre d'entrées de patients non-vaccinés en soins critiques diminue: il est de 28 pour 1 million de non-vaccinés après 33 la semaine précédente. Les personnes non-vaccinées représentent **81 % des admissions en soins critiques et 76 % des admissions en hospitalisation conventionnelle**, alors qu'elles ne sont que 29 % au sein de l'ensemble de la population résidente.

Par ailleurs, on comptabilise 15 décès pour 1 million de personnes non vaccinées contre 3 pour les complètement vaccinées. Il y a donc environ **5 fois plus de décès chez les non-vaccinés que chez les complètement vaccinés à taille de population comparable durant la période considérée**

Au niveau régional, **la baisse des entrées en soins critiques parmi les non-vaccinés est marquée en métropole**, particulièrement dans les régions du pourtour méditerranéen. En Outre-mer, le repli est net à la Guadeloupe et à la Réunion ; en revanche, le nombre de nouveaux cas graves non vaccinés atteint des niveaux très élevés en Martinique et il rebondit en Guyane.

Ces résultats, 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, intervenus jusqu'au 5 septembre 2021. **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 continue à décroître, mais il reste beaucoup plus fréquent chez les non-vaccinés	3
La baisse des entrées en soins critiques se poursuit pour les non-vaccinés et les complètement vaccinés	5
Chute du nombre de nouveaux cas graves dans les régions du pourtour méditerranéen et évolutions disparates en Outre-mer	7
Définitions et méthodes.....	10

Le nombre de tests positifs continue à décroître, mais il reste beaucoup plus fréquent chez les non-vaccinés

Entre le 30 août et le 5 septembre, le nombre de RT-PCR positifs pour 100 000 personnes non-vaccinées s'élève à 289 contre 37 environ pour 100 000 personnes complètement vaccinées, soit un rapport d'environ 8 (tableau 1 et graphique 1), stable par rapport à la semaine précédente. En se restreignant aux seuls positifs symptomatiques, les tests positifs pour 100 000 habitants sont nettement moins nombreux, près de 120 pour les non-vaccinés et 15 environ pour les complètement vaccinés, soit un ratio également proche de 8.

Tableau 1 : tests RT-PCR positifs (dont symptomatiques), entrées en hospitalisation conventionnelle, en soins critiques et décès hospitaliers selon le statut vaccinal, entre le 30 août et le 5 septembre 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	699 352	56 512	23 478	2 686	770	466	1 818	551	286	19 471 702
Primo dose récente	41 701	1 756	826	49	10	2	40	8	2	2 315 984
Primo dose efficace	105 476	3 215	1 365	90	30	21	76	27	16	5 237 550
Vaccination complète	400 568	14 638	6 170	545	117	130	471	93	119	40 382 005
Ensemble	1 247 097	76 121	31 839	3 370	927	619	2 405	679	423	67 407 241
	Pour 100 000 personnes			Pour un million de personnes						
Non-vaccinés	3 580	289	120	138	39,5	23,9	93,2	28,3	14,7	
Primo dose récente	1 755	72	34	21	4,5	0,9	17,0	3,5	0,9	
Primo dose efficace	2 001	61	26	17	5,7	4,0	14,4	5,1	3,1	
Vaccination complète	997	37	15	14	2,9	3,2	11,7	2,3	2,9	
Ensemble	1 850	113	47	50	13,8	9,2	35,7	10,1	6,3	
	Ratios de taux de positifs / d'admissions hospitalières / de décès entre non-vaccinés et complètement vaccinés									
	3,6	7,9	7,8	10,2	13,6	7,4	8,0	12,3	5,0	

Sources : appariements Sidep-Vacsi et Sivic-Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1er janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 14 septembre 2021.

Champ : France, tests RT-PCR prélevés entre le 30 août et le 5 septembre 2021 pour les colonnes "Tests RT-PCR". Personnes entrées en hospitalisation conventionnelle, en soins critiques ou décédées à l'hôpital entre le 30 août et le 5 septembre 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.

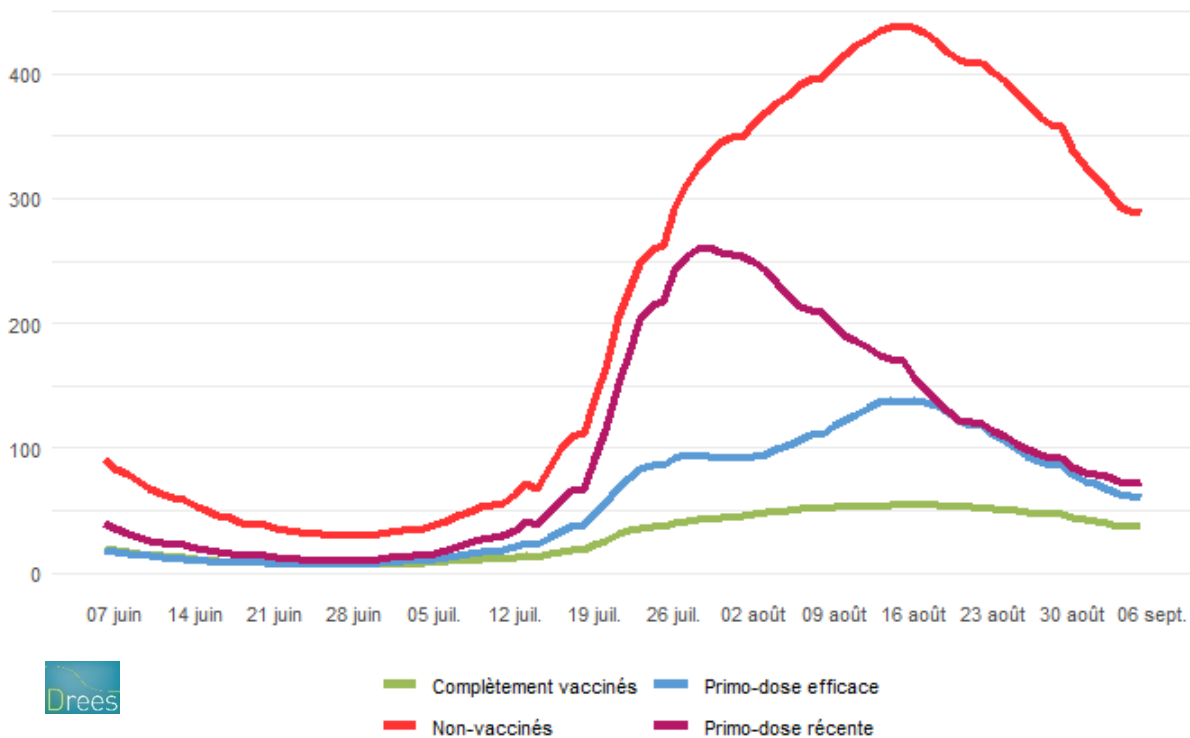
Lecture : parmi les 699 352 tests RT-PCR réalisés entre le 30 août et le 5 septembre 2021 par des personnes non vaccinées, 56 512 étaient positifs. Rapporté à la population non vaccinée 7 jours auparavant, cela représente 3 580 RT-PCR pour 100 000 personnes non vaccinées dont 289 pour 100 000 non vaccinés dont le résultat était positif.

Pour l'ensemble des statuts vaccinaux, le nombre de tests RT-PCR positifs pour 100 000 habitants diminue (graphique 1) pour la troisième semaine consécutive.

Le nombre de tests positifs pour 100 000 habitants chez les non-vaccinés est en baisse d'un tiers depuis mi-août. Il s'élève à 289 durant la semaine entre le 30 août et le 5 septembre (il avait atteint 437 pour 100 000 habitants la semaine du 16 au 22 août). Il diminue également pour les personnes avec un schéma vaccinal complet (37 pour 100 000 personnes entre le 30 août et 5 septembre alors qu'il était de 46 la semaine précédente et 54 mi-août).

Entre les non-vaccinés et les complètement vaccinés, dont les effectifs sont larges (19,5 millions de non vaccinés¹ et 40,4 millions de complètement vaccinés en moyenne la semaine du 30 août et 5 septembre), le nombre de personnes partiellement vaccinées est plus faible (2,3 et 5,2 millions en moyenne pour les primo-doses récentes et efficaces, tableau 1). Surtout, la taille et la structure (par âge notamment) de cette population varie beaucoup plus fortement que celles des deux autres, du fait de flux importants d'entrées et de sorties (peu de personnes restent durablement dans le statut de personnes « partiellement vaccinées »), si bien qu'il est plus délicat d'interpréter les évolutions de leurs nombres de positifs ou d'entrées à l'hôpital.

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



Sources : appariement Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1er janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 14 septembre 2021.

Champ : France, tous âges, total sur 7 jours en date de prélèvement. Couverture vaccinale 7 jours avant test.

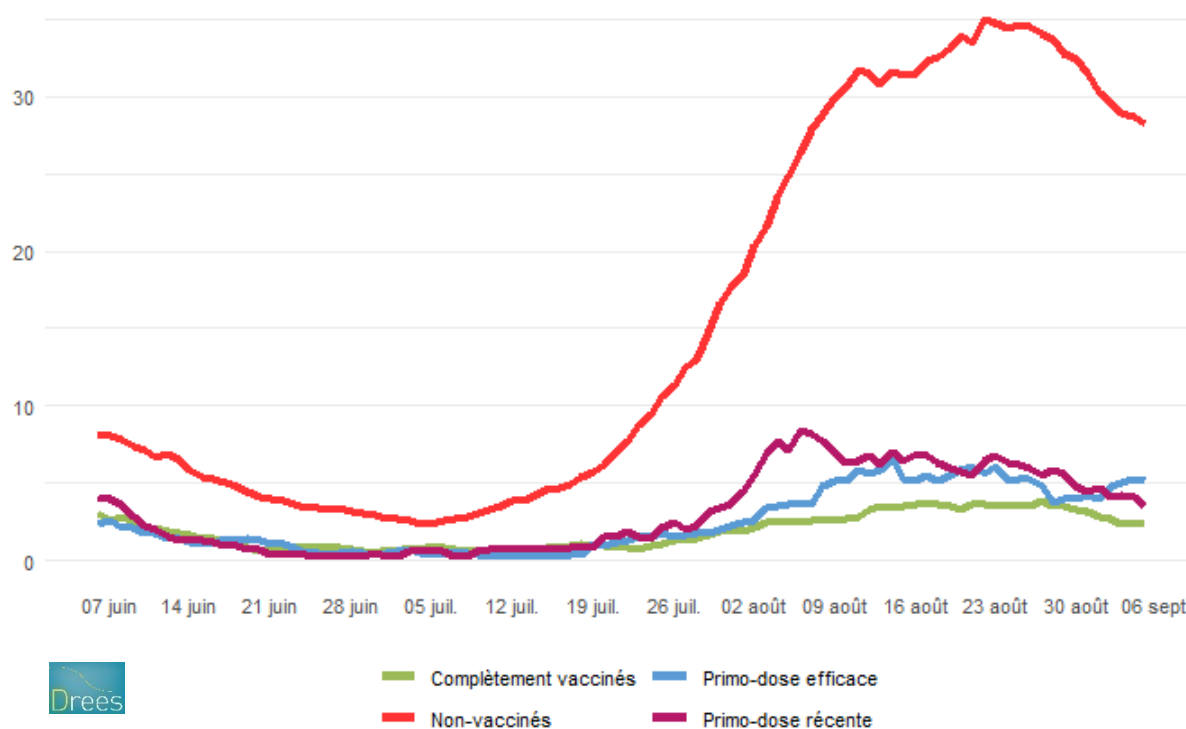
Lecture : pour 100 000 personnes non vaccinées (respectivement complètement vaccinées), 289 (respectivement 37) ont été testées positives par une RT-PCR entre le 30 août et le 5 septembre 2021.

¹ Ce décompte inclut tous les résidents y compris les enfants de moins de 12 ans, cf. encadré *Définitions et méthodes*.

La baisse des entrées en soins critiques se poursuit pour les non-vaccinés et les complètement vaccinés

Parmi les personnes entrées à l'hôpital entre le 30 août et 5 septembre dont un test RT-PCR positif a pu être identifié dans SI-DEP, **81 % des admissions en soins critiques et 76 % des admissions en hospitalisation conventionnelle sont imputés aux patients non vaccinés**, alors que les patients complètement vaccinés représentent respectivement 14 % et 20 %. Pour les décès, ces ratios s'élevaient à 68 % pour les personnes non vaccinées et 28 % pour les personnes complètement vaccinées. En population générale, la part des personnes non vaccinées (estimée sur la même période de référence cf. encadré *Définitions et méthodes*) est de 29 % et celle des personnes complètement vaccinées de 60 %.

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



Sources : appariement Sivic-Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1er janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 14 septembre 2021.

Champ : France, tous âges, 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), 28,3 (respectivement 2,3) avec un test RT-PCR identifié positif sont entrées en soins critiques entre le 30 août et le 5 septembre 2021.

La baisse des entrées en soins critiques des patients non-vaccinés pour lesquels un test RT PCR positif a été identifié s'accroît. Ce nombre s'élève à 28 pour 1 million de non-vaccinés durant la semaine du 29 août au 5 septembre (tableau 1 et graphique 2) alors qu'il était de 33 la semaine précédente et de 35 la semaine du 15 août. Durant la même période d'observation et après avoir eu une dynamique très stable, les entrées en soins critiques de patients complètement vaccinés diminuent également et

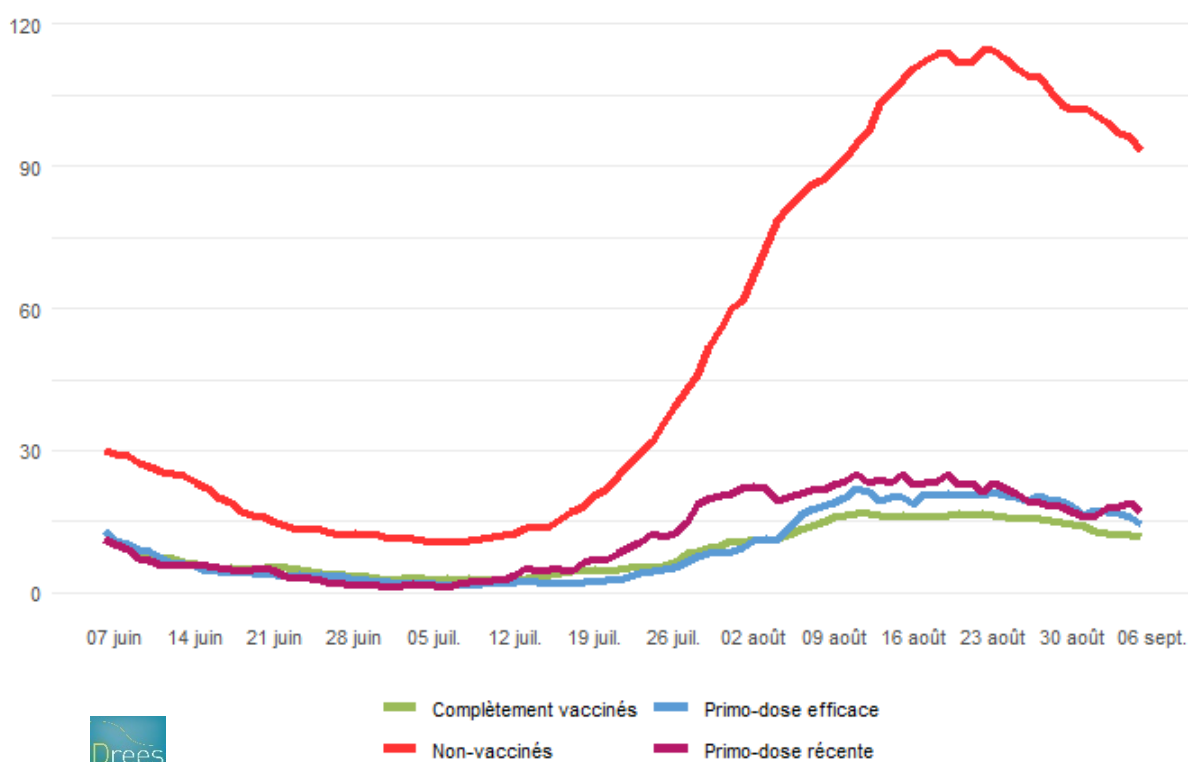
leur niveau n'atteint que 2,3 entrées pour 1 million de personnes complètement vaccinées alors qu'elles étaient de 3,5 la semaine précédente.

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.

Sur la même période, les entrées en hospitalisation conventionnelle pour les personnes pour lesquelles un test RT-PCR positif a été identifié baissent à 93 patients pour 1 million de personnes non vaccinées après 100 la semaine précédente. Elles diminuent plus rapidement pour les personnes complètement vaccinées (graphique 3) dont les entrées sont passées de 14 à 12 en une semaine. Le rapport entre ces deux flux d'entrées entre le 30 août et le 5 septembre est de 8.

Aussi, on comptabilise 15 décès pour 1 million de personnes non vaccinées et 3 pour les complètement vaccinées sur la période du 30 août et le 5 septembre. Il y a donc environ 5 fois plus de décès chez les non-vaccinés cette semaine-là que chez les complètement vaccinés à taille de population comparable (tableau 1).

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



Sources : appariement Sivic-Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1^{er} janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 14 septembre 2021.

Champ : France, tous âges, 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), 93,2 (respectivement 11,7) avec un test RT-PCR positif identifié sont entrées en hospitalisation conventionnelle entre le 30 août et le 5 septembre 2021.

Chute du nombre de nouveaux cas graves dans les régions du pourtour méditerranéen et évolutions disparates en Outre-mer

Durant la première semaine de septembre, les entrées en soins critiques pour 1 million de non-vaccinés diminuent dans l'ensemble des régions, en particulier pour les non vaccinés, mais cette baisse est plus marquée dans les régions bordant le bassin méditerranéen : Corse, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur (graphique 4).

Dans les régions du bord de la Méditerranée, la baisse des nouveaux cas graves est la plus importante en Corse où leur nombre atteint 27 en moyenne pour 1 million de non-vaccinés la semaine du 30 août au 5 septembre 2021, deux fois moins que la semaine précédente. Le repli est un peu moins fort (27 %) en Provence-Alpes-Côte d'Azur (36 pour 1 million de non-vacciné, contre 51 la semaine précédente) et en Occitanie.

En Martinique, même s'il ralentit un peu, le volume d'entrées en soins critiques reste à des niveaux très élevés (208 pour 1 million de personnes non vaccinées entre le 30 août et le 5 septembre).

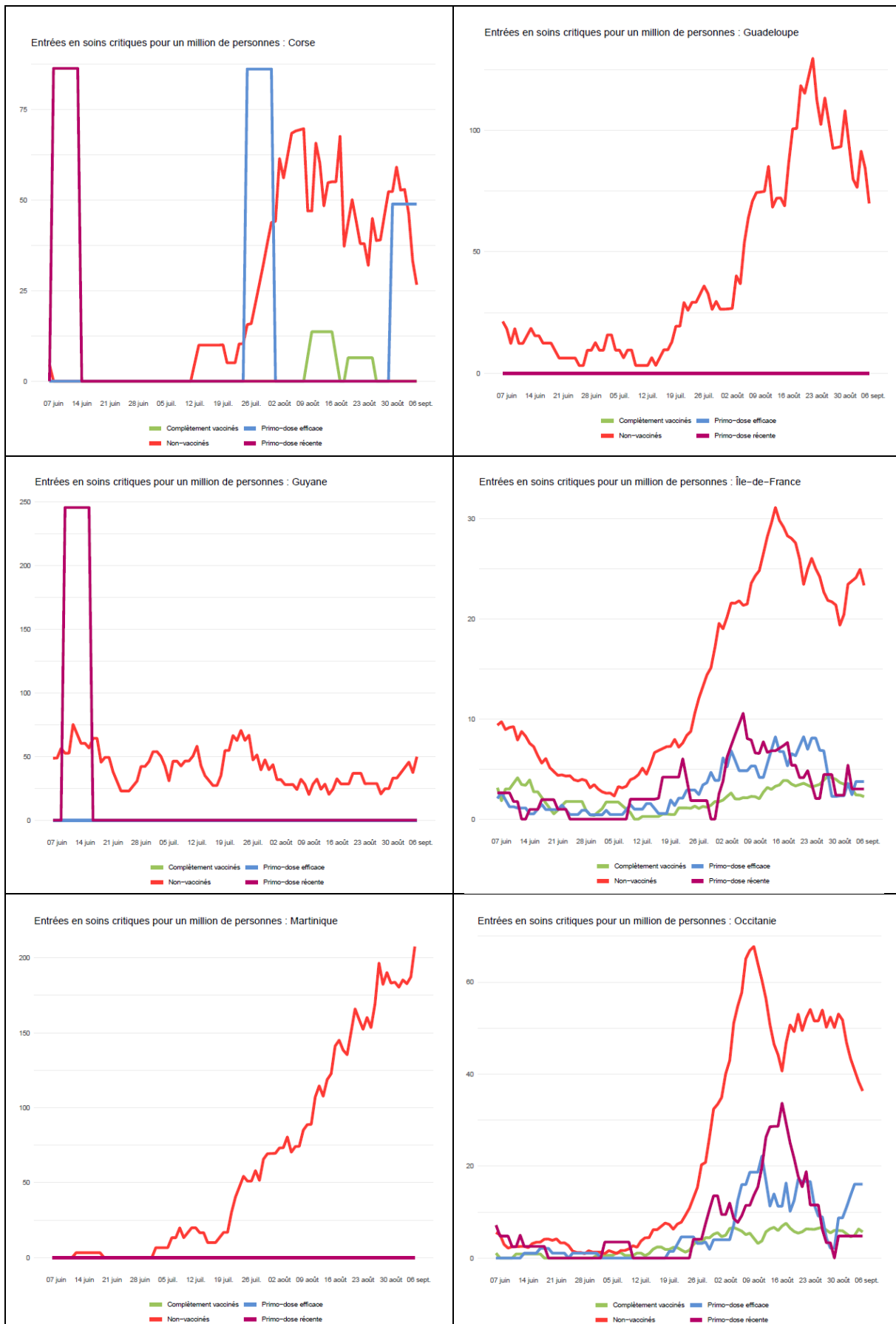
En Guyane, le nombre de nouveaux cas graves non vaccinés double par rapport à la semaine passée (50 pour 1 million d'habitant après 25 la semaine précédente).

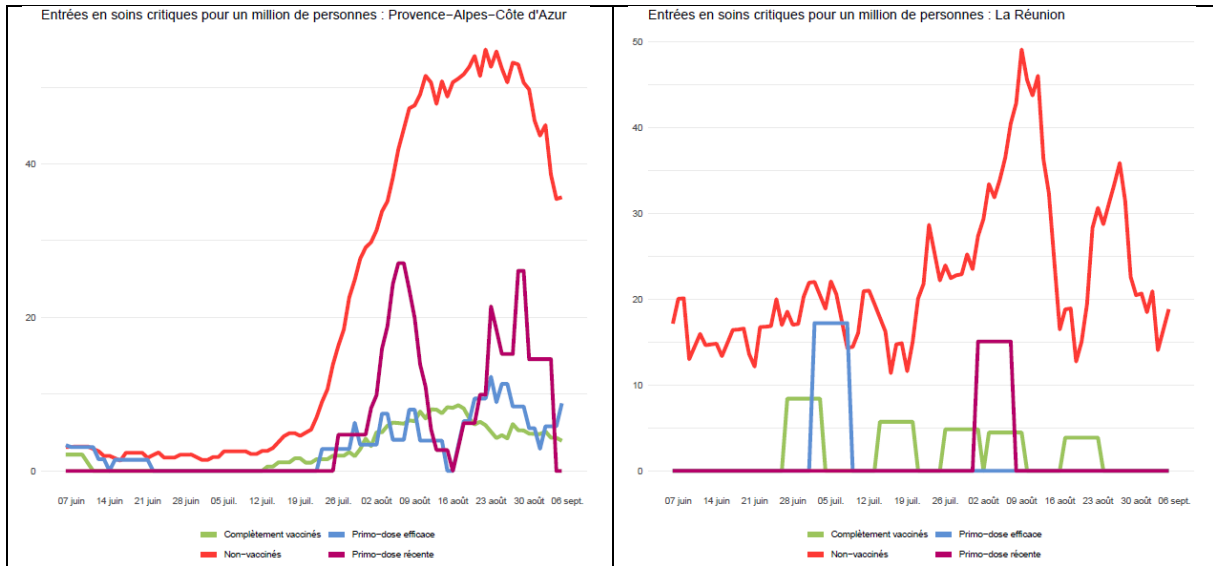
En revanche, le nombre de cas graves diminue nettement en Guadeloupe (70 pour 1 million de non-vaccinés après 93 la semaine précédente) et à la Réunion (18 pour 1 million de non-vaccinés après 32).

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/>

Graphique 4 : entrées en soins critiques selon le statut vaccinal pour les 8 régions où elles sont le plus élevées pour les non-vaccinés





Sources : appariements Sidep-Vacsi et Sivic-Sidep-Vacsi ; SNDS ; populations Insee estimées au 1^{er} janvier 2021. Calculs Drees. Données extraites le 14 septembre 2021.

Champ : total sur 7 jours glissants. 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 à l'hôpital.

Note : seules les 8 régions françaises pour lesquelles le nombre d'entrées en soins critiques pour 1 million de personnes non vaccinées est supérieur à 95 durant la semaine du 9 août au 5 septembre 2021 sont représentées ici, les graphiques sont affichés dans l'ordre alphabétique des noms de région.

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 5 septembre 2021** et ont été extraites le 14 septembre.

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 tests antigéniques n'ont pas été retenus parmi les tests car ils peuvent être redondants, en cas de résultats positif, avec la PCR qui devrait s'ensuivre et ne comportent pas d'informations aussi complètes que les tests RT-PCR (taux de non-réponse beaucoup plus élevé notamment concernant la présence de symptômes).

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.

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), 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 dose 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

L'identification du statut vaccinal est faite à partir des informations sur les injections dans la base VAC-SI. Lorsque les personnes n'ont pas pu être identifiées comme vaccinées, partiellement ou complètement, elles sont considérées comme non-vaccinées.

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 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.

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.

Tous les âges sont pris en compte dans les dénombrements de tests, d'entrées, de décès et de population vaccinée (y compris les personnes de moins de 12 ans).

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.