

**Santé publique France s'appuie sur un réseau d'acteurs pour assurer la surveillance COVID-19 :** médecins libéraux, SAMU Centre 15, médecins hospitaliers, laboratoires de biologie médicale hospitaliers et de ville, sociétés savantes d'infectiologie, de réanimation, de médecine d'urgence, Cnam, Inserm, Insee.

Santé publique France, dans le cadre de ses missions de surveillance, d'alerte et de prévention, analyse et publie les données concernant la COVID-19 issues de son réseau de partenaires et de ses propres études et enquêtes. **Ce bilan est basé sur les données rapportées à Santé publique France jusqu'au 16 juin 2021.**

### ► Points clés

#### En semaine 23, diminution de la circulation du SARS-CoV-2 dans toutes les régions

- Diminution des taux d'incidence, d'hospitalisations et d'admissions en soins critiques
- Mortalité toutes causes à nouveau dans les valeurs attendues au niveau national
- Métropole : forte diminution de la circulation virale dans l'ensemble des régions
- Outre-mer : taux d'incidence restant élevé en Guyane et à La Réunion
- Variants :
  - Variant Alpha toujours majoritaire en métropole
  - Émergence du variant Delta avec plusieurs foyers de transmission communautaire documentés

#### Prévention

- Vaccination au 15 juin :
  - Population générale : couverture vaccinale complète de 25% (46% pour une dose)
  - Résidents en Ehpad ou USLD : couverture vaccinale complète de 81%
- Enjeux de la promotion de la vaccination dans l'ensemble des groupes prioritaires
- Nécessité de l'adhésion aux mesures barrières et de limitation des contacts
- En cas de symptômes, nécessité d'un isolement immédiat et réalisation d'un test dans les plus brefs délais
- Importance du dispositif de contact-tracing pour la limitation de la propagation de l'épidémie et des variants du SARS-CoV-2

### ► Chiffres clés

#### Indicateurs hebdomadaires en semaine 23 (du 07 au 13 juin 2021)

	S23	S22*	Évolution
Nombre de nouveaux cas confirmés de COVID-19	26 832	45 719	-41%
Taux d'incidence (/100 000 habitants) des cas de COVID-19 (SI-DEP)	40	68	-41%
Taux de positivité (%) pour SARS-CoV-2 (SI-DEP)	1,4%	2,3%	-0,9 point
Nombre d'actes SOS Médecins pour suspicion de COVID-19	874	1 340	-35%
Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (réseau OSCOUR®)	1 879	2 674	-30%
Nombre de nouvelles hospitalisations de patients COVID-19 (SI-VIC)	2 056	2 847	-28%
Nombre de nouvelles admissions en services de soins critiques de patients COVID-19 (SI-VIC)	498	671	-26%

\* Données consolidées

#### Du 1<sup>er</sup> mars 2020 au 15 juin 2021

Nombre de décès liés à la COVID-19 (à l'hôpital, en EHPA ou autre ESMS)	110 563
---	---------



## ► Point de situation en semaine 23 (du 07 au 13 juin 2021)

En semaine 23, l'ensemble des indicateurs épidémiologiques était en nette diminution au niveau national. Une forte diminution de la circulation du SARS-CoV-2 est observée dans toutes les classes d'âge et dans l'ensemble des régions métropolitaines. Après plusieurs mois d'excès de mortalité, le nombre de décès toutes causes confondues était revenu dans les valeurs attendues. Au 15 juin 2021, 46% de la population avait reçu une dose de vaccin et 25% de la population était complètement vaccinée. Les couvertures vaccinales des professionnels de santé pour la première dose et la vaccination complète variaient selon le lieu d'exercice : respectivement 78% et 69% en libéral ; 64% et 42% en établissements de santé ; 55% et 42% en Ehpad et USLD. Dans le contexte de l'émergence du variant Delta, avec plusieurs foyers de transmission communautaire documentés, un haut niveau d'adhésion aux mesures de prévention et un respect de l'isolement en cas d'infection ou de contact avec un cas confirmé restent indispensables pour maintenir dans la durée la tendance favorable actuelle. La progression de la couverture vaccinale dans l'ensemble des catégories ciblées par la vaccination reste un fort enjeu pour les prochaines semaines.

### Situation épidémiologique

Au niveau national, 26 832 nouveaux cas ont été confirmés en semaine 23, soit environ 3 800 cas en moyenne chaque jour. **Le taux d'incidence était en forte diminution**, à 40/100 000 habitants (-41% par rapport à S22). Cette forte diminution était observée dans toutes les classes d'âge. Les taux de dépistage et de positivité diminuaient (respectivement à 2 784/100 000 habitants, soit -7% par rapport à S22, et 1,4%, soit -0,9 point par rapport à S22).

Le nombre d'actes médicaux pour suspicion de COVID-19 enregistrés par SOS Médecins était en forte baisse en semaine 23 (-35%), de même que le nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (-30%). Les diminutions sont observées depuis le début du mois d'avril.

**La diminution du nombre de déclarations de nouvelles hospitalisations et d'admissions en services de soins critiques**, constatée depuis S15, **s'est poursuivie** en S23 (-28% et -26% par rapport à la semaine 22, respectivement). Le nombre de patients COVID-19 en cours d'hospitalisation était toujours en diminution au 15 juin, avec 11 954 patients hospitalisés, dont 1 965 en services de soins critiques.

Le nombre de décès toutes causes et tous âges confondus est revenu dans les marges de fluctuation habituelles depuis la semaine 20. Les décès de patients COVID-19 hospitalisés étaient toujours en diminution en semaine 23 (-35%) et ceux survenus dans les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) restaient à un niveau très faible.

En France métropolitaine, **les taux d'incidence étaient inférieurs à 52/100 000 habitants et en forte diminution dans l'ensemble des régions**. La tendance à la diminution ou la stabilisation des indicateurs hospitaliers se poursuivait dans toutes les régions.

En Outre-mer, **la situation restait préoccupante en Guyane**, territoire qui présentait les taux d'incidence, d'hospitalisations et d'admissions en soins critiques les plus élevés de France. À La Réunion, ces indicateurs étaient élevés mais en diminution par rapport à S22.

### Variants du SARS-CoV-2

**Une nouvelle 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**. Désormais, les kits de criblage utilisés ciblent 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. Toutefois, ces mutations ne sont pas encore systématiquement recherchées dans l'ensemble des tests criblés. Les données publiées dans ce Point épidémiologique sont un premier point de mesure et seront suivies avec attention dans les prochaines

semaines pour mesurer l'évolution de la circulation des variants portant ces différentes mutations sur le territoire.

**Les données disponibles de l'enquête Flash #10** (du 25 mai 2021) **confirmaient la prédominance du variant préoccupant Alpha** et montraient une stabilisation de la part des variants portant les mutations E484K ou E484Q à 11,8% (13,0% pour Flash #9 et 11,0% pour Flash #8), même si cette part restait élevée.

**Malgré une présence minoritaire du variant Delta, une augmentation de ce variant dans les données de surveillance génomique était observée.** Plusieurs foyers de transmission communautaire localisée en lien avec le variant Delta ou des suspicions de variant Delta sur la base des données de criblage ont été rapportés. Cette diffusion croissante du variant Delta est suivie avec la plus grande attention, compte tenu de sa transmissibilité accrue par rapport aux souches virales de référence et au VOC Alpha, d'une possible augmentation de la sévérité de l'infection et de données préliminaires en faveur d'une efficacité vaccinale légèrement diminuée, surtout lors d'un schéma vaccinal incomplet.

## Prévention

En semaine 23, la diminution du nombre de cas et de personnes-contacts enregistrés dans ContactCovid s'est poursuivie. **La proportion de personnes-contacts devenues des cas était globalement en diminution** depuis la semaine 16. Cependant, cette diminution était moins rapide pour les personnes-contacts des cas symptomatiques et pour les personnes-contacts vivant au même domicile que le cas. Ces indicateurs suggèrent une insuffisance des mesures d'isolement et du respect des mesures barrières au domicile des cas. Cela pourrait aussi témoigner d'une moindre identification par les cas du risque encouru par leurs personnes-contacts, possiblement en lien avec la reprise des activités en extérieur et, le cas échéant, une fausse impression de sécurité. De plus, la proportion de cas précédemment connus comme personnes-contacts poursuivait sa diminution, suggérant une possible moins bonne connaissance des chaînes de transmission.

Le 15 juin, 30 807 893 personnes ont reçu **au moins une dose de vaccin contre la COVID-19** et 16 583 850 étaient vaccinées **avec un schéma complet, soit respectivement 46% et 25% de la population en France**. La vaccination est accessible aux enfants de 12 ans et plus depuis le 15 juin 2021. Plus d'un tiers des jeunes adultes (18 à 24 ans) a reçu une première dose de vaccin. En revanche, la couverture vaccinale, bien qu'élevée chez les plus âgés, peine à progresser depuis quelques semaines, soulevant la nécessité d'encourager et de faciliter l'accès à la vaccination des personnes âgées non encore vaccinées par des actions ciblées et spécifiques.

**Les nouvelles méthodes d'estimation des couvertures vaccinales chez les résidents en EHPAD ou USLD** montraient que **81% des résidents étaient complètement vaccinés**.

**Les couvertures vaccinales des professionnels de santé libéraux étaient élevées** : 78% pour la première dose et 69% pour une vaccination complète. **Les couvertures vaccinales des professionnels exerçant en établissements de santé** étaient estimées à 64% pour la première dose et 42% pour une vaccination complète. **Les couvertures vaccinales des professionnels exerçant en EHPAD et USLD** étaient estimées à 55% pour la première dose et 42% pour une vaccination complète. Les couvertures vaccinales variaient selon les catégories de professionnels, les plus élevées étant observées chez les médecins.

L'adoption systématique des gestes barrières demeure indispensable pour tous, même chez ceux qui ont été vaccinés. Il est essentiel que chaque personne présentant des symptômes évocateurs de la COVID-19 s'isole immédiatement et réalise un test diagnostique dans les plus brefs délais. Le maintien des activités d'identification des contacts et l'incitation à la vaccination, notamment des personnes à risque de développer des formes graves de la maladie, restent importants pour contribuer à maintenir à la baisse la dynamique de l'épidémie et lutter contre la diffusion des variants préoccupants.

# SOMMAIRE

SURVEILLANCE VIROLOGIQUE .....	5
NOMBRE DE REPRODUCTION EFFECTIF « R-effectif » .....	16
ACTES MÉDICAUX DE L'ASSOCIATION SOS MÉDECINS .....	18
PASSAGES AUX URGENCES POUR SUSPICION DE COVID-19 (Réseau OSCOUR®) .....	19
SURVEILLANCE EN MILIEU HOSPITALIER .....	20
SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ .....	25
ACTIVITÉ D'IDENTIFICATION DES CONTACTS .....	27
VACCINATION CONTRE LA COVID-19 .....	28
SITUATION INTERNATIONALE.....	38
SOURCES DES DONNÉES .....	39

## Retrouvez les dernières données concernant :

- **la surveillance en médecine ambulatoire** : Réseau Sentinelles dans le [PE n° 65 du 27 mai 2021](#) et [réseau Sentinelles](#) ;
- **la surveillance des cas de Covid-19 chez les professionnels en établissements de santé** dans le [PE n° 62 du 06 mai 2021](#) ;
- **l'estimation de la séroprévalence des infections à SARS-CoV-2** dans le [PE n° 62 du 06 mai 2021](#) ;
- **le signalement d'infections à SARS-CoV-2 nosocomiales** dans le [PE n° 64 du 20 mai 2021](#) ;
- **les caractéristiques des cas graves de COVID-19 admis en réanimation** dans le [PE n°64 du 20 mai 2020](#) ;
- **la surveillance des cas de syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques** dans le [PE n° 65 du 27 mai 2021](#) ;
- **le suivi de l'adoption des mesures de prévention et des indicateurs de santé mentale** dans le [PE n°66 du 03 juin 2021](#).

Leur actualisation est prévue à un rythme mensuel, cette périodicité pouvant être adaptée en fonction de l'évolution des situations.

# SURVEILLANCE VIROLOGIQUE

La surveillance virologique basée sur les laboratoires permet de déterminer et de suivre l'évolution, dans le temps et par région ou département, 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 et par les autres professionnels de santé. Sont pris en compte dans les indicateurs SI-DEP 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).

Dans le contexte des évolutions liées au dépistage (tests antigéniques, test salivaires, tests de criblage pour la suspicion des variants) les données SI-DEP intègrent depuis le **20 mai 2021** une nouvelle méthode de pseudonymisation assurant un meilleur décompte des personnes testées. Une note méthodologique précisant cette évolution est disponible sur [le site de Santé publique France](#).

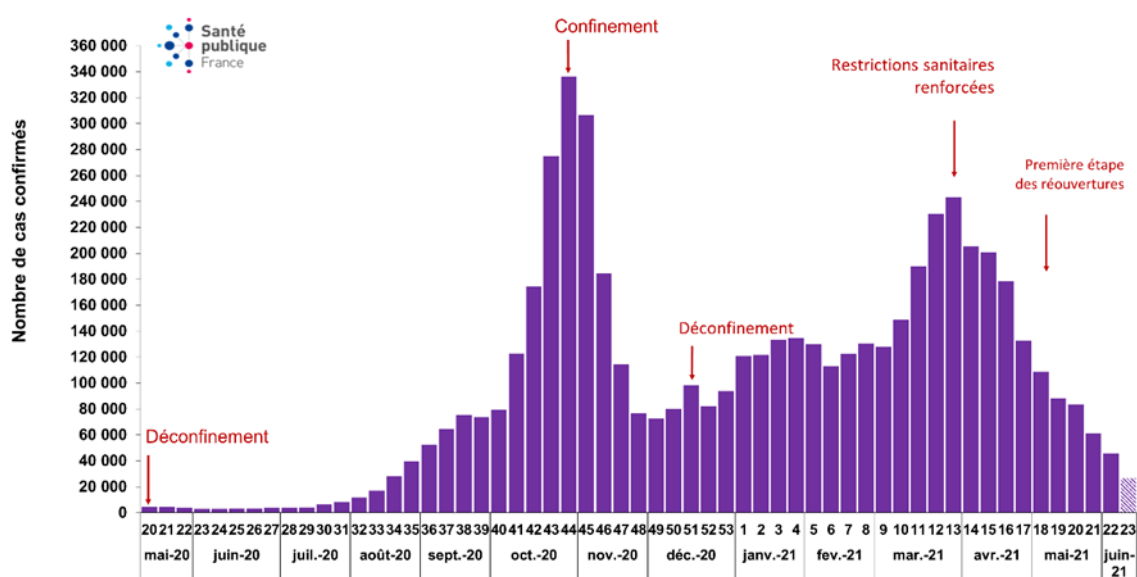
Cas confirmé de COVID-19 : personne présentant une infection à SARS-CoV-2 confirmée par test RT-PCR ou test antigénique, que cette personne soit symptomatique ou asymptomatique (voir [définition de cas](#)).

Une correction a été 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. La méthodologie a été présentée dans le [Point épidémiologique du 15 avril 2021](#) et une [note méthodologique](#) la décrivant plus précisément est disponible sur le site internet de Santé publique France.

## ► Au niveau national : cas confirmés, taux d'incidence, de positivité et de dépistage

- En semaine 23, 1 868 338 personnes ont été testées pour le SARS-CoV-2 (vs 2 019 080 en S22) et 26 832 **nouveaux cas confirmés** ont été rapportés (vs 45 719 en S22) (Figure 1).
- Au 16 juin 2021, **un total de 5 747 647 cas confirmés de COVID-19** a été rapporté à Santé publique France depuis la mise en place de la surveillance en janvier 2020.

Figure 1. Nombre incident de cas confirmés de COVID-19 par semaine (date de prélèvement) rapportés à Santé publique France du 11 mai 2020 au 13 juin 2021, France (données au 16 juin 2021)



Sources S09-S19-2020 : 3 Labo et laboratoires hospitaliers ; depuis S20-2020 : SI-DEP

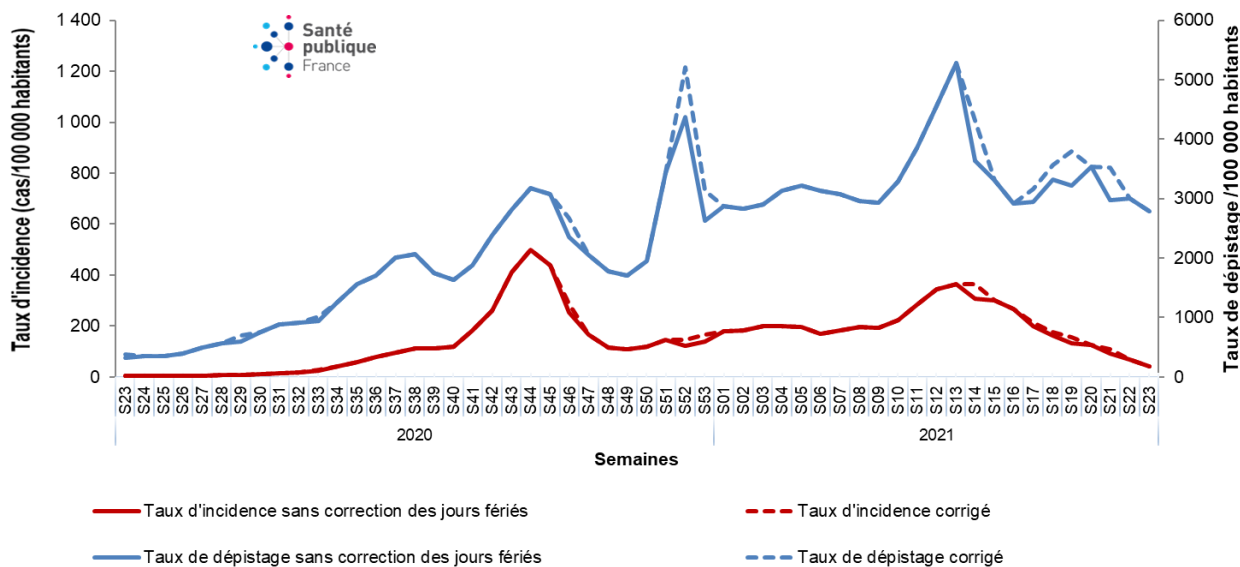


- En S23, le **taux de positivité** national hebdomadaire des personnes testées était de **1,4%** (calculé sur les personnes testées et dont les tests sont valides), **en diminution** par rapport au taux consolidé de la semaine précédente (2,3% en S22, soit -0,9 point) (Figure 3c).

- Le **taux d'incidence** national hebdomadaire (nombre de nouveaux cas rapporté à la population) était de 40 pour 100 000 habitants en S23, **en diminution** par rapport au taux consolidé de la semaine précédente (68 cas/100 000 habitants en S22, soit -41%) (Figure 2).

- Le **taux de dépistage** national hebdomadaire (nombre de personnes testées pour le SARS-CoV-2 rapporté à la population) était de 2 784 pour 100 000 habitants en S23, **en diminution** par rapport au taux consolidé de la semaine précédente (3 008/100 000 habitants en S22, soit -7%) (Figure 2).

**Figure 2. Évolution des taux d'incidence et de dépistage par semaine, avec ou sans correction pour l'effet des jours fériés, depuis la semaine 23-2020, France (données au 16 juin 2021)**



Semaine 23 : données non consolidées

Source SI-DEP

## Analyse par classe d'âge

- En S23, le **taux d'incidence et le taux de dépistage** étaient **en diminution** par rapport au taux consolidé de S22 **dans toutes les classes d'âge** (Figure 3a et 3b).

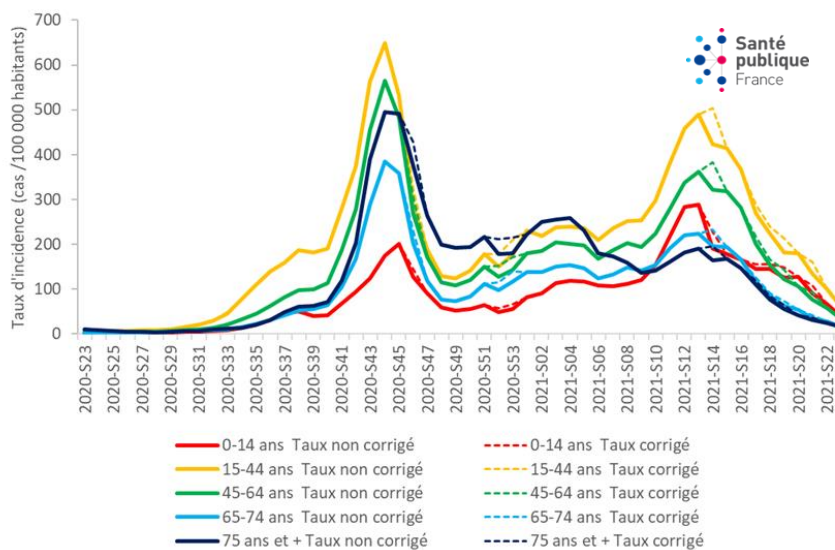
## Dépistage selon la présence de symptômes

- En semaine 23, l'information sur la présence ou non de symptômes était disponible pour 87% des personnes testées (soit n = 1 620 097). La part des personnes symptomatiques était de 8,9%, **en diminution** par rapport à S22 (10,9%). Le taux de positivité était **en diminution** chez les symptomatiques (7,2% vs 10% en S22) et chez les asymptomatiques (0,9% vs 1,5% en S22).

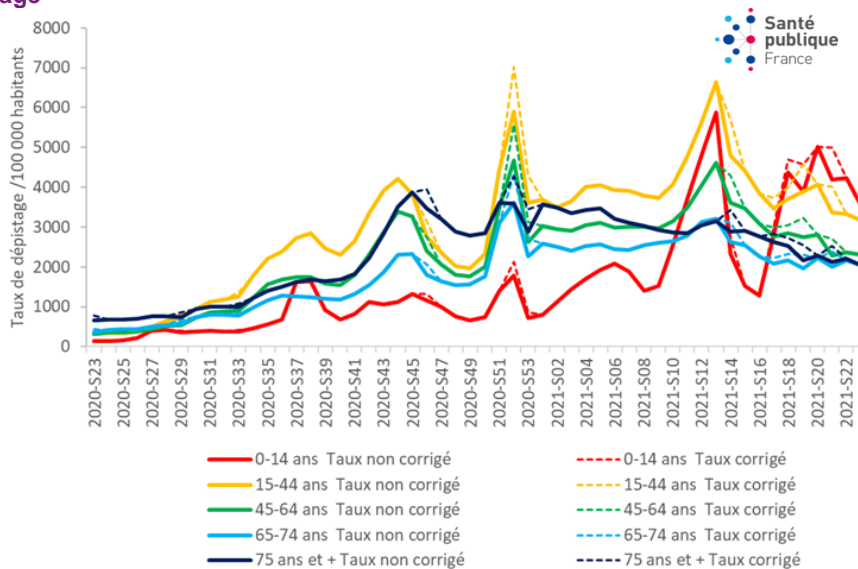
- Parmi les cas, 43,1% étaient symptomatiques, **proportion en diminution** par rapport à S22 (45,6%). Le nombre de cas symptomatiques était **en diminution** (10 438 vs 18 847 en S22, soit -45%), tout comme celui des cas asymptomatiques (13 753 vs 22 473 en S22, soit -39%).

Figure 3. Évolution des taux d'incidence (3a) et de dépistage (3b), corrigés et non corrigés pour l'effet des jours fériés, et du taux de positivité (3c) des cas de COVID-19 selon les classes d'âge, depuis la semaine 23-2020, France (données au 16 juin 2021)

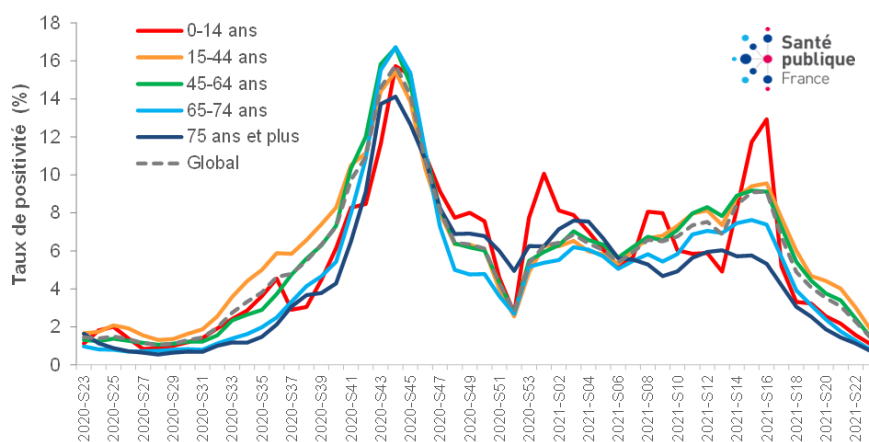
### 3a. Taux d'incidence



### 3b. Taux de dépistage



### 3c. Taux de positivité



Semaine 23 : données non consolidées

Source : SI-DEP

## ► Au niveau régional

Pour plus d'information, les données régionales détaillées sont accessibles sur [Géodes](#) et sont mises en perspective dans les [points épidémiologiques régionaux](#).

### Métropole

- En semaine 23, **les taux d'incidence** étaient inférieurs à 50/100 000 habitants dans toutes les régions, excepté en **Île-de-France (51/100 000 habitants)**. Le taux d'incidence était en forte diminution dans l'ensemble des régions (de -34% à -51%) ainsi que dans tous les départements. Les taux d'incidence les plus élevés étaient observés dans les départements de Seine-Saint-Denis (62), Val d'Oise (61), Loire (59), Pyrénées-Atlantiques (56), Paris (54) et Loiret (53).
- **Les taux de dépistage** les plus élevés étaient enregistrés en Corse (3 632/100 000 habitants), Île-de-France (3 492) et Grand Est (3 075). Le taux de dépistage était en diminution dans l'ensemble des régions.
- **Les taux de positivité** les plus élevés étaient rapportés dans le Centre-Val-de-Loire et en Bourgogne-Franche-Comté (1,7%). Le taux de positivité était en diminution dans toutes les régions métropolitaines.

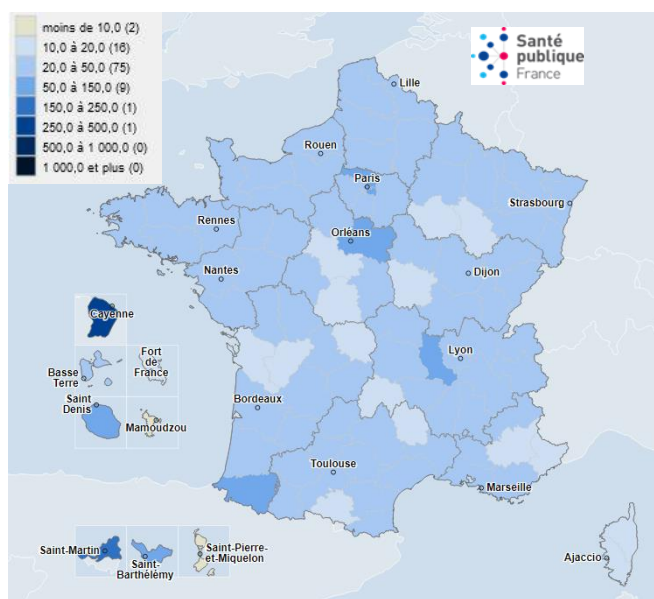
### Outre-mer

- **En Guyane**, le taux d'incidence en S23, corrigé pour le 10 juin (jour férié en Guyane), était de 331/100 000 habitants, en augmentation par rapport à la semaine précédente (299 en S22, soit +11%). Le taux de dépistage corrigé était également en augmentation en S23 (2 382 vs 2190 en S22 ; soit +9%).
- Le taux d'incidence était en diminution à **la Réunion** (131 vs 143 en S22).
- Le taux d'incidence était en diminution en S23 en Guadeloupe (37 vs 49 en S22), à Saint-Martin (243 vs 328 en S22), à Mayotte (8 vs 10 en S22), et stable en Martinique (19).

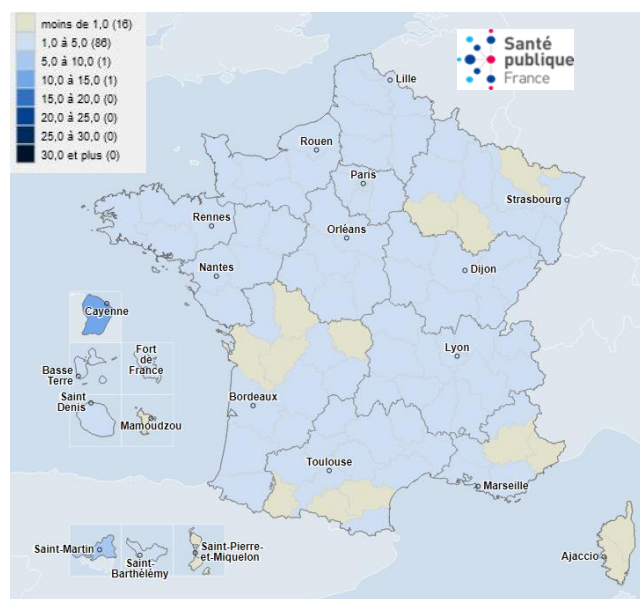


Figure 4. Taux d'incidence (/100 000 habitants) (4a), de positivité (%) (4b) et de dépistage (nombre de tests/100 000 habitants) (4c) pour le SARS-CoV-2 du 07 au 13 juin 2021, par département, France (données au 16 juin 2021)

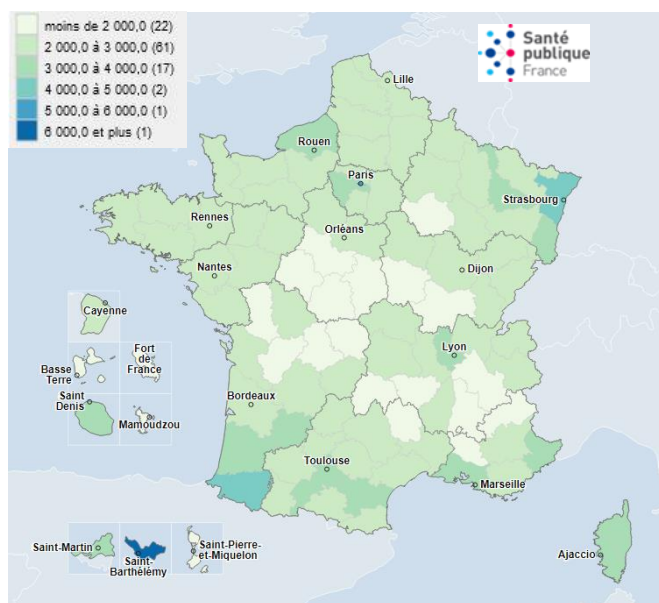
4a. Taux d'incidence



4b. Taux de positivité



4c. Taux de dépistage



Source : SI-DEP

Pour en savoir + sur les données SI-DEP, consulter [Géodes](#)

## ► Analyse par niveaux scolaires

- **En semaine 23**, 498 108 personnes de moins de 18 ans ont été testées pour le SARS-CoV-2 (vs 601 466 en S22). Un total de 6 358 nouveaux cas a été rapporté (vs 10 963 en S22). Les 0-17 ans représentaient 24% de l'ensemble des nouveaux cas observés dans la population générale. Si l'on considère des classes d'âge plus fines, correspondant aux niveaux scolaires, les 0-2 ans représentaient 4% des nouveaux cas parmi les moins de 18 ans, les 3-5 ans 7%, les 6-10 ans 29%, les 11-14 ans 33% et les 15-17 ans 27%.

- Le **taux d'incidence** au niveau national était de 12 pour 100 000 habitants chez les 0-2 ans, 19 chez les 3-5 ans, 45 chez les 6-10 ans, 63 chez les 11-14 ans et 69 chez les 15-17 ans (Figure 5a).

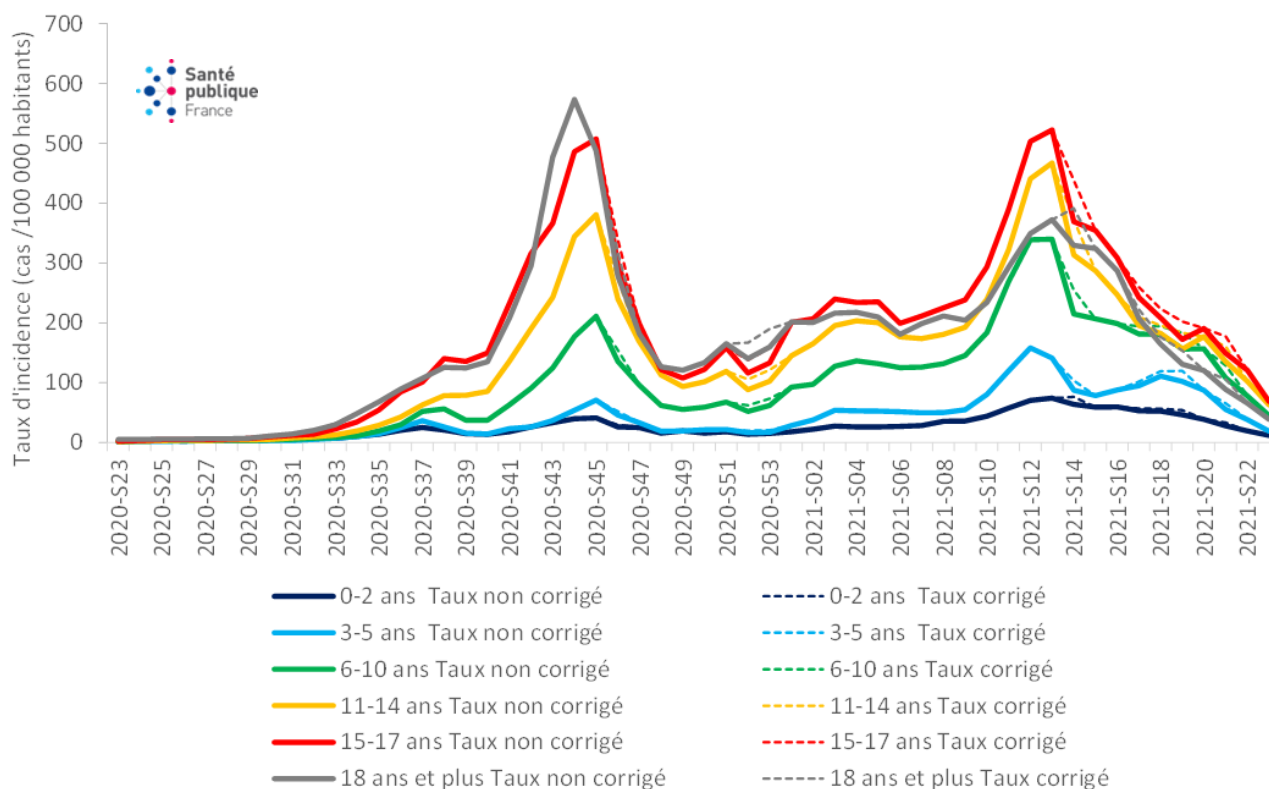
- Le **taux d'incidence** diminuait pour toutes les classes d'âge : les 0-2 ans (-39%), les 3-5 ans (-51%), les 6-10 ans (-42%), les 11-14 ans (-39%) et les 15-17 ans (-43%).

- Le **taux de dépistage** diminuait également pour toutes les classes d'âge : les 0-2 ans (-12%), les 3-5 ans (-14%), les 6-10 ans (-16%), les 11-14 ans (-17%) et les 15-17 ans (-23%) (Figure 5b).

- Le **taux de positivité** diminuait de même pour toutes les classes d'âge : les 0-2 ans (-1,1 point), les 3-5 ans (-0,5 point), les 6-10 ans (-0,4 point), les 11-14 ans (-0,5 point) et les 15-17 ans (-0,8 point) (Figure 5c).

**Figure 5. Évolution des taux d'incidence (5a) et de dépistage (5b) corrigés et non corrigés pour l'effet des jours fériés, et du taux de positivité (5c) des cas de COVID-19 selon les classes d'âge des moins de 18 ans, depuis la semaine 23-2020, France (données au 16 juin 2021)**

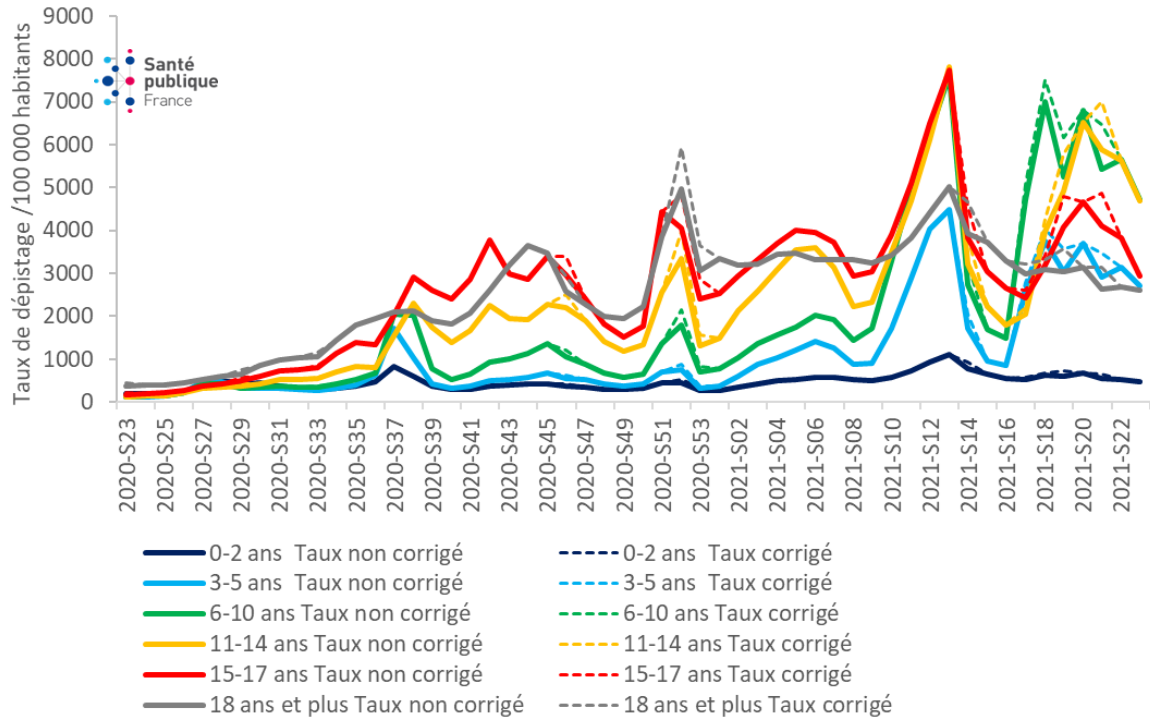
### 5a. Taux d'incidence



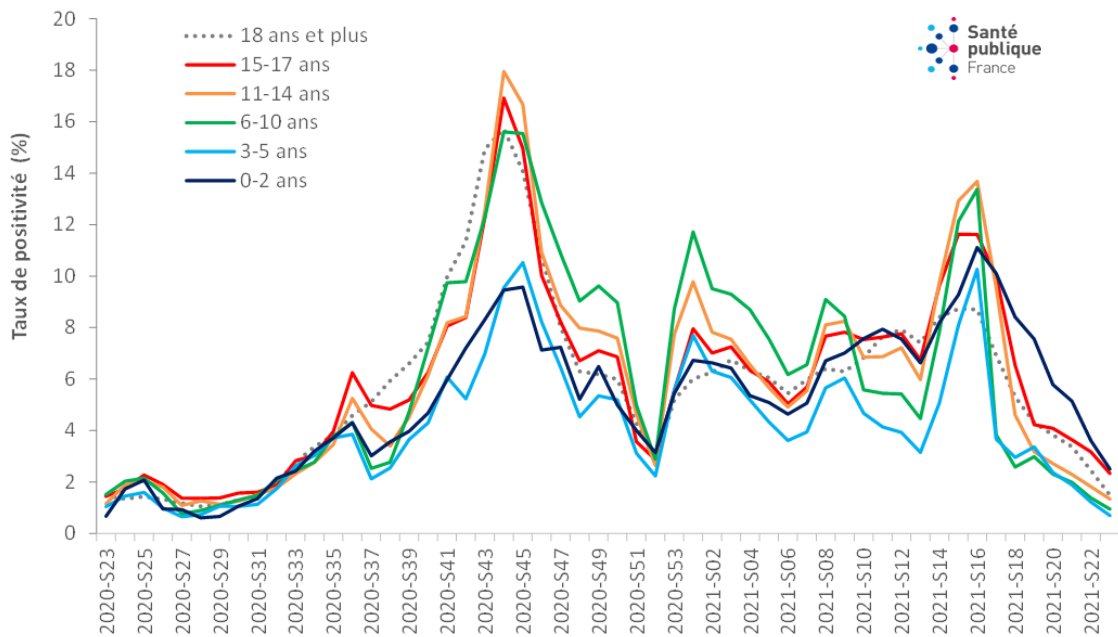
Semaine 23 : données non consolidées

Source : SI-DEP

## 5b. Taux de dépistage



## 5c. Taux de positivité



Semaine 23 : données non consolidées

Source : SI-DEP

## ► Variants préoccupants du SARS-CoV-2

De nombreux variants du SARS-CoV-2 circulent aujourd'hui sur le territoire, dont certains sont qualifiés de « variants préoccupants (VOC) » car leur impact (sur le plan de la transmissibilité, de la virulence ou de l'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. Des détails sont disponibles sur le site de [Santé publique France](#).

À ce jour, **cinq variants ont été qualifiés de préoccupants (VOC)** en raison de leur transmissibilité augmentée et/ou d'un risque d'échappement à la réponse immunitaire, d'après [l'analyse de risque conjointe par le Centre national de référence des virus respiratoires et Santé publique France](#).

### Tests de criblage

**Une nouvelle 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.

**Les données de criblage pour les trois mutations d'intérêt sont à interpréter avec précaution en raison de la montée en charge progressive de cette nouvelle stratégie de criblage** mise en place depuis le 31 mai. Pour la semaine 23, parmi l'ensemble des tests positifs pour le SARS-CoV-2, 13 862 tests RT-PCR et antigéniques ont été criblés, soit 37,5%. À noter que toutes ces mutations ne sont pas encore systématiquement recherchées dans l'ensemble des tests criblés, en raison de l'équipement progressif de ces nouveaux kits de criblage par les laboratoires d'analyse médicale. Ces données sont un premier point de mesure et seront suivies avec attention dans les prochaines semaines pour mesurer l'évolution de la circulation des différents variants sur le territoire.

**Tableau 1. Connaissances disponibles sur les mutations E484K, E484Q et L452R ou les variants qui les portent au 16 juin 2021\***

Mutation	% de détection parmi les prélèvements criblés pour cette mutation (S23/2021)	Variants portant la mutation
E484K	18,8%	VOC 20H/501Y.V2 (B.1.351, Beta) VOC 20J/501Y.V3 (P.1, Gamma) VOC 20I/484K (B.1.1.7+E484K) VOI 20C/484K (B.1.526, Iota) VOI 20A/484K (B.1.525, Eta) VOI 20B/681H (B.1.1.318) VUM 20C/452R (B.1.526.1) VUM 20A/440K (B.1.619) VUM 20A/477N (B.1.620) VUM 20B/484K (P.2, Zeta)
E484Q	0,6%	VOC 20I/484Q (B.1.1.7+E484Q) VOI 21A/154K (B.1.617.1, Kappa)
L452R	4,6%	VOC 21A/478K (B.1.617.2, Delta) VOI 21A/154K (B.1.617.1, Kappa) VOI 20I/452R (B.1.1.7 + L452R) VOI 20D/452R (C.36.3) VUM 20C/452R (B.1.427 / B.1.429) VUM 19B/501Y (A.27)

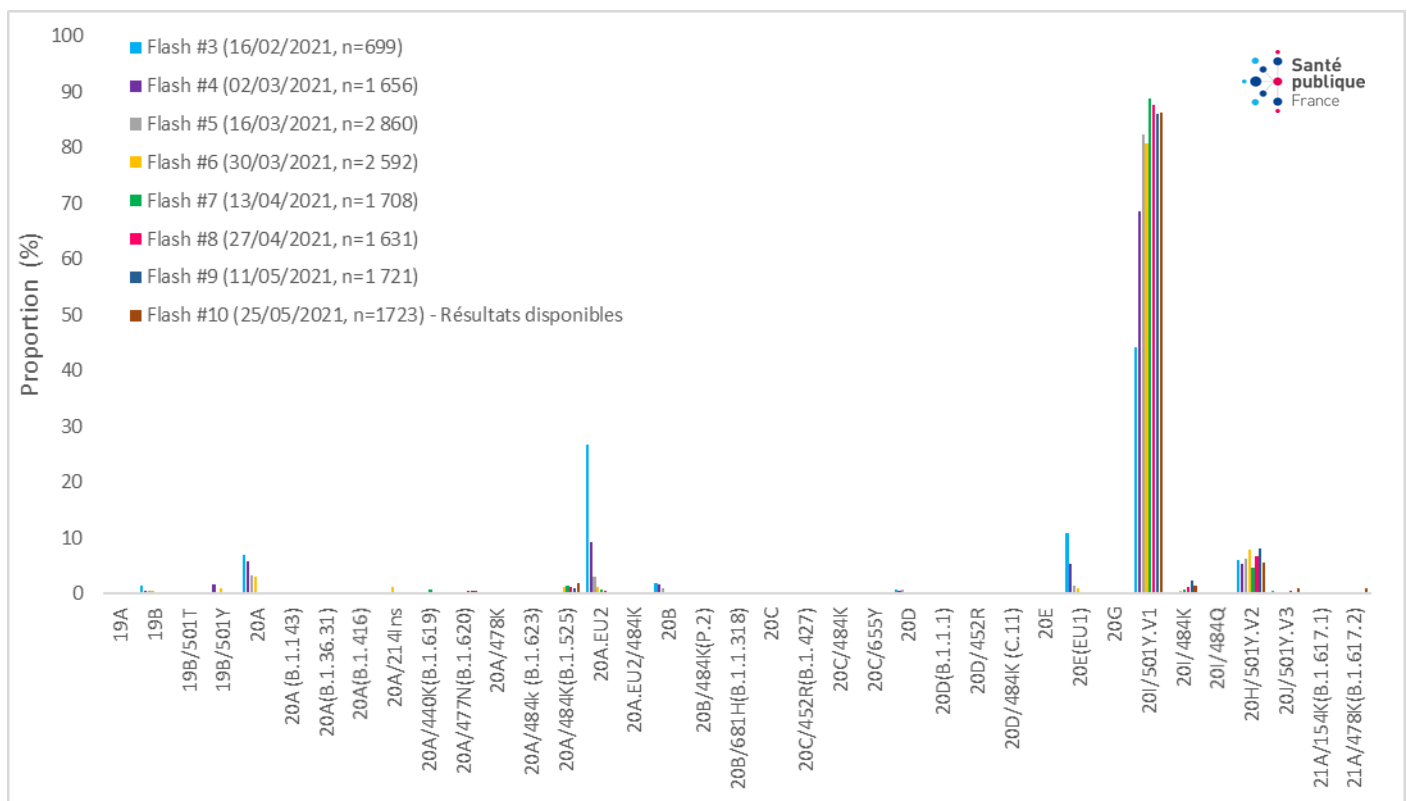
\* Sources de ces données et informations complémentaires sur ces mutations d'intérêt : [l'analyse de risque variants](#).

# Surveillance génomique

## Résultats des enquêtes Flash

• **Les résultats de l'enquête Flash #10** du 25 mai 2021 (Figure 6) reposent sur 1 723 séquences disponibles au 15 juin 2021, soit 10,4% des cas positifs du jour. **Ces résultats confirment la place toujours prédominante du variant préoccupant Alpha (20I/501Y.V1)**, qui représentait 86,3% des séquences interprétables. Le variant préoccupant Beta (20H/501Y.V2) représentait 5,6% des résultats interprétables disponibles, ce qui ne confirme pas l'augmentation observée depuis l'enquête Flash #7 (13 avril 2021). Bien qu'ils restent minoritaires, une augmentation est observée pour les variants Gamma (20J/501Y.V3), 20I/484Q et Delta (21A/478K) : respectivement 1,1%, 0,4% et 1,0% des séquences interprétables pour Flash #10, contre 0,4%, 0,1% et 0,2% pour Flash #9. **La proportion des variants porteurs de la mutation E484K/Q semble se stabiliser lors de l'enquête Flash #10 mais reste élevée (11,8%)** ; pour mémoire, elle était de 11,0% lors de l'enquête Flash #8 et de 13,0% au cours de l'enquête Flash #9.

Figure 6. Évolution des résultats de séquençage par clade<sup>1</sup>, enquêtes Flash #3 à #10, France (données au 15 juin 2021 ; source : Santé publique France, données EMERGEN)



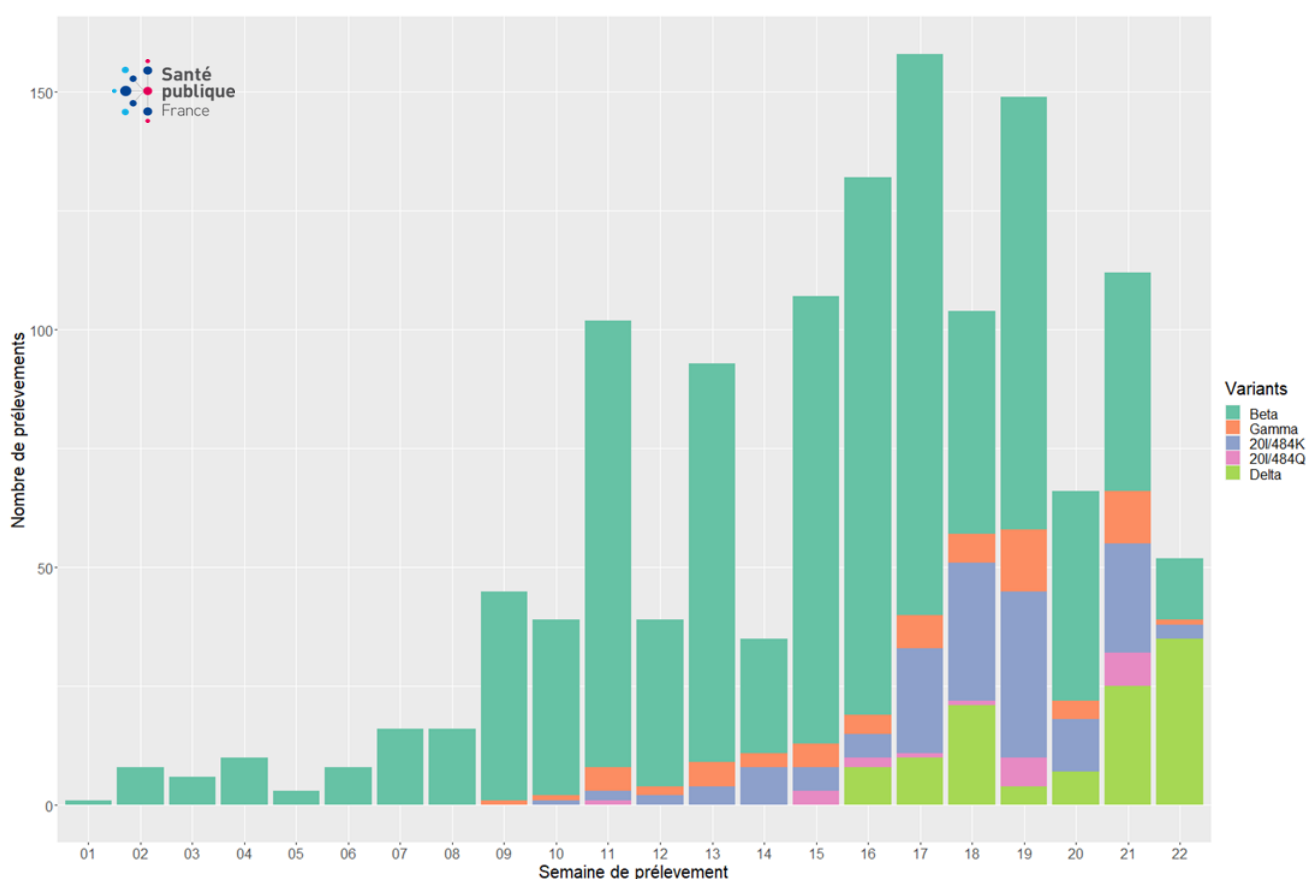
<sup>1</sup> Un clade génétique est un regroupement de virus présentant une séquence génétique similaire. Cela permet de classer les virus et de faire l'analyse de leur évolution



## Suivi des variants préoccupants du SARS-CoV-2

La figure 7 présente l'évolution hebdomadaire du nombre de prélèvements séquencés par variant pour les variants préoccupants (hors Alpha) en France métropolitaine depuis le début de la mise en place de la surveillance génomique. Ces données intègrent les prélèvements transmis dans les enquêtes Flash bimensuelles et les prélèvements issus des autres indications de séquençage. Si le variant Alpha reste actuellement majoritairement détecté dans les données de séquençage (Figure 6), cette figure permet de suivre plus particulièrement l'évolution de certains variants émergents, en particulier les VOC 20I/484K, 20I/484Q et Delta qui sont décrits dans les paragraphes ci-après.

**Figure 7. Nombre de prélèvements séquencés avec identification d'un VOC (hormis Alpha) par semaine en France métropolitaine en 2021 (données au 15 juin 2021)**



Source : Santé publique France, données EMERGEN

• **Le variant 20I/484K**, qui a émergé au Royaume-Uni début 2021, était peu détecté en France jusqu'à la mi-mars. Une transmission communautaire a été identifiée dans plusieurs régions à partir de début avril : la Bretagne (secteur de Brest, situation contenue), l'Île-de-France et les Hauts-de-France. Plusieurs cas d'infection à ce variant 20I/484K ont également été détectés en Normandie en mai. Lors de l'enquête Flash #10 du 25 mai 2021, 9 cas ont été rapportés en Île-de-France (soit 2,8% vs 5,1% lors de l'enquête précédente le 11 mai 2021), 9 cas dans les Hauts-de-France (soit 4,1% vs 4,3%) et un cas en Normandie (vs 3 cas le 11 mai). Dans les autres régions, des cas sporadiques sont identifiés sans signal, à ce jour, d'une transmission communautaire importante.

Depuis début 2021, **le variant 20I/484Q** n'avait été détecté que chez de rares cas sporadiques en France. En Nouvelle-Aquitaine, une transmission communautaire a été identifiée début mai, initialement limitée à un quartier de Bordeaux puis avec une extension dans d'autres quartiers et communes de la Gironde. Des chaînes de transmission du variant 20I/484Q ont également été rapportées à Niort, où la situation semble désormais contrôlée.

Des actions ont été mises en place dans les zones géographiques concernées : contact-tracing renforcé, dépistage massif, incitation à la vaccination, renforcement de la participation aux enquêtes Flash.

D'après les données de séquençage des dernières semaines, les variants 20I/484K et 20I/484Q ne semblaient pas avoir progressé de manière importante dans les régions dans lesquelles ils ont émergé au cours des mois d'avril et de mai.

• **Le lignage B.1.617** a été détecté pour la première fois en Inde à la fin de l'année 2020 et inclut trois sous-lignages (B.1.617.1, B.1.617.2 et B.1.617.3) qui diffèrent légèrement sur le plan des mutations d'intérêt. Le variant Delta (B.1.617.2) est classé VOC en raison de données en faveur d'une transmissibilité accrue par rapport aux souches de référence – dont le variant Alpha (20I/501Y.V1), et un possible impact sur le plan de l'échappement immunitaire post-vaccination (efficacité diminuée vis-à-vis de l'infection par le Delta par rapport à l'Alpha, en particulier en cas de vaccination incomplète). Le sous-lignage Kappa (B.1.617.1) est classé VOI (variant à suivre), les données publiées étant à ce jour insuffisantes pour évaluer son impact. Le variant Delta est quant à lui devenu le variant prédominant au Royaume-Uni, où il avait émergé en avril 2021.

En France, la diffusion de ce variant est suivie par les données du consortium EMERGEN. Entre les semaines 16 et 22, 155 cas d'infection par le variant Delta confirmés par séquençage ont été rapportés, dont 151 cas en France métropolitaine. Les trois régions ayant le nombre de cas confirmés de variant Delta le plus élevé étaient l'Île-de-France (n=21), Auvergne-Rhône-Alpes (n=17) et les Hauts-de-France (n=9). Dans les DROM, des cas importés ont été identifiés à la Réunion et une chaîne de transmission autochtone à partir de cas importés de la métropole a été rapportée en Guadeloupe.

**Plusieurs foyers de transmission communautaire en lien avec le variant Delta** ou une suspicion de variant Delta sur la base des données de criblage ont été rapportés :

- Dans les **Landes**, une circulation à bas bruit du variant Delta a probablement démarré mi-mai. Au 15 juin, 125 cas ont été rapportés sur la base des données de séquençage ou de criblage positif pour la mutation L452R. Les investigations ont permis d'identifier plus de 130 cas positifs supplémentaires ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé (mais non criblés et non séquencés). Des clusters ont été rapportés dans plusieurs établissements scolaires et entreprises, et de nombreux clusters familiaux ont également été identifiés. La majorité des cas concernait des sujets jeunes et non vaccinés. Quatorze communautés de communes sont touchées sur les 18 du département, témoignant d'une circulation du variant Delta sur la majeure partie de ce territoire. La situation semble contenue, les indicateurs virologiques (taux d'incidence, taux de positivité) sont toujours en baisse et aucun impact sur l'activité hospitalière n'a été rapporté à ce stade.

- Dans le **Bas-Rhin**, à Strasbourg, une transmission localisée probablement liée au variant Delta a été identifiée sur la base des données de criblage L452R. Au cours de la période du 6 au 12 juin, 32 cas de variants porteurs de la mutation L452R ont été rapportés. La population des jeunes adultes est particulièrement affectée et un cluster est survenu dans une école d'enseignement supérieur à Strasbourg. Les indicateurs virologiques (taux d'incidence, taux de positivité) sont toujours en baisse et dans le même temps l'activité hospitalière reste stable en S23 par rapport à la S22.

- En **Île-de-France**, 138 cas porteurs de la mutation L452R ont été identifiés entre le 27 mai et le 15 juin. Des investigations épidémiologiques et des séquençages sont en cours. En l'absence de données de séquençage pour tous les cas, il n'est pas possible de déterminer avec certitude la part du variant Delta, mais ces données sont en faveur d'une possible circulation communautaire à bas bruit et localisée du variant Delta en Île-de-France.

- En **Provence-Alpes-Côte d'Azur**, plusieurs clusters familiaux, scolaires et professionnels liés à un variant porteur de la mutation L452R ont été rapportés. Des séquençages sont en cours pour déterminer si ces clusters sont liés au variant Delta ou Kappa.

Dans les autres régions, des clusters ont été rapportés : un cluster hospitalier en Loire-Atlantique, un cluster en milieu sportif dans la Somme, un cluster en milieu familial élargi en Guadeloupe. Pour ces clusters, le contact-tracing a permis de limiter la transmission communautaire et le risque de diffusion semble limité à ce stade.

Pour toutes ces situations, des plans d'action ont été mis en place par les agences régionales de santé pour freiner la diffusion du variant Delta. Ces plans reposent sur l'organisation de dépistages ciblant les collectivités et quartiers concernés, le renforcement du contact-tracing, le renforcement du séquençage et une incitation à la vaccination pour la population résidant ou fréquentant les collectivités ou zones géographiques concernées.

## NOMBRE DE REPRODUCTION EFFECTIF « R-effectif »

Le nombre de reproduction  $R$  (nombre moyen de personnes infectées par un cas) est estimé selon la méthode de Cori<sup>1</sup>, avec une fenêtre temporelle mobile de sept jours. Il permet de suivre les tendances récentes de la dynamique de transmission. Les estimations régionales sont produites à partir des données virologiques du dispositif SI-DEP, des passages aux urgences (OSCOUR<sup>®</sup>) et des hospitalisations pour COVID-19 rapportées dans SI-VIC. Les estimations du nombre de reproduction SI-DEP sont obtenues à partir des données virologiques non corrigées pour l'effet des jours fériés, ce qui doit être pris en compte dans l'interprétation de l'évolution temporelle de cet indicateur.

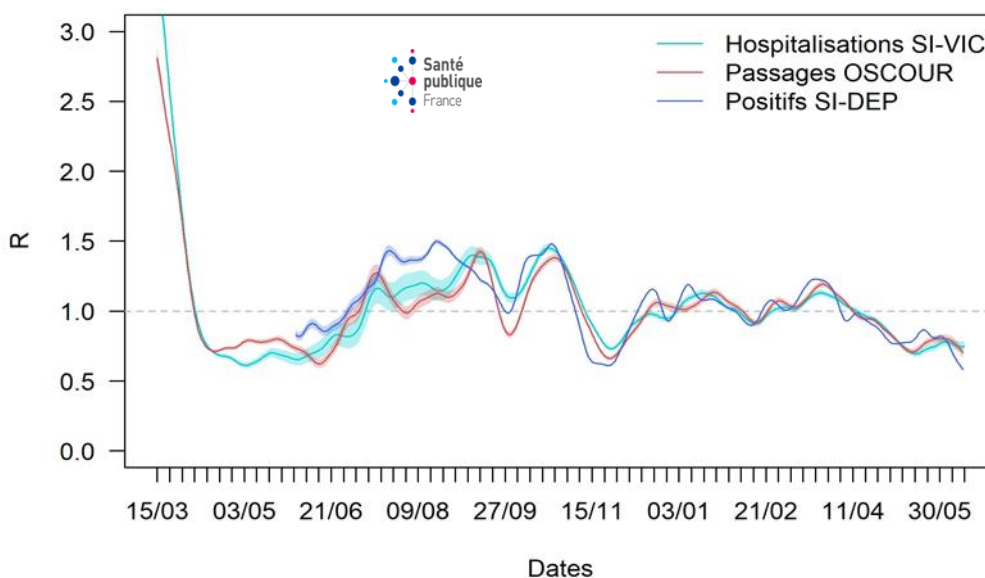
Le  $R$ -effectif estimé à partir de ces données est un indicateur de la dynamique de transmission du virus environ une à deux semaines auparavant (intégrant le délai entre la contamination et le test, et le fait que le calcul est effectué sur une période de sept jours). L'indicateur SI-DEP peut être instable, notamment lorsque l'incidence est faible, car il est influencé par les actions locales de dépistage. Les indicateurs calculés à partir des données de passages aux urgences et des hospitalisations sont plus stables, mais montrent des tendances plus tardives. Une valeur supérieure à 1 est en faveur d'une tendance à l'augmentation du nombre de cas. **Les valeurs de  $R$  ne doivent donc pas être interprétées de façon isolée, mais être mises en perspective avec les autres données épidémiologiques disponibles et l'analyse fine de la situation locale.**

- L'estimation du nombre de reproduction effectif en France métropolitaine était toujours significativement inférieure à 1 à partir des trois sources de données (Tableau 2 et Figure 8).

- Les estimations du nombre de reproduction effectif étaient inférieures à 1 à partir des trois sources de données dans toutes les régions métropolitaines (Tableau 2).

- **À La Réunion**, l'estimation du nombre de reproduction était supérieure à 1 de façon non significative à partir des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (OSCOUR<sup>®</sup>) et des hospitalisations pour suspicion de COVID-19 (SI-VIC), mais restait inférieure à 1 à partir des données virologiques (SI-DEP). **En Guyane**, l'estimation du nombre de reproduction était supérieure à 1 de façon non significative à partir des hospitalisations pour suspicion de COVID-19 (SI-VIC), mais était inférieure à 1 dans les deux autres sources. Dans les autres régions ultra-marines, les estimations restaient inférieures à 1.

**Figure 8. Trajectoire du nombre de reproduction effectif ( $R$ -effectif) à partir des tests positifs au SARS-CoV-2 (SI-DEP\*), des passages aux urgences avec suspicion de COVID-19 (OSCOUR<sup>®</sup>) et des hospitalisations pour COVID-19 (SI-VIC), du 15 mars 2020 au 13 juin 2021, France métropolitaine**



Sources : SI-DEP, OSCOUR<sup>®</sup> et SI-VIC

\*Les estimations du nombre de reproduction effectif à partir des données virologiques (SI-DEP) sont obtenues à partir des données enregistrées et non corrigées pour les jours fériés. La dynamique de cet indicateur reflète l'évolution du taux d'incidence non corrigé.

1. Cori A, Ferguson NM, Fraser C, Cauchemez S. A new framework and software to estimate time-varying reproduction numbers during epidemics. Am J Epidemiol 2013;178:1505-12.

**Tableau 2. Nombre de reproduction effectif du 12 juin 2021 à partir des tests positifs au SARS-CoV-2 (SI-DEP) et des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (OSCOUR®), et nombre de reproduction effectif du 13 juin 2021 à partir des hospitalisations pour COVID-19 (SI-VIC), par région, France**

Territoire	Région	R-effectif (Intervalle de confiance à 95%)		
		SI-DEP	OSCOUR®	SI-VIC
France métropolitaine	Auvergne-Rhône-Alpes	0,59 (0,57-0,62)	0,72 (0,63-0,82)	0,74 (0,64-0,85)
	Bourgogne-Franche-Comté	0,56 (0,53-0,60)	0,63 (0,51-0,76)	0,85 (0,69-1,02)
	Bretagne	0,65 (0,61-0,68)	0,49 (0,33-0,68)	0,74 (0,54-0,98)
	Centre-Val de Loire	0,55 (0,51-0,58)	0,71 (0,56-0,87)	0,67 (0,51-0,86)
	Corse	0,75 (0,56-0,96)	NC	NC
	Grand Est	0,58 (0,55-0,61)	0,76 (0,63-0,89)	0,81 (0,68-0,95)
	Hauts-de-France	0,51 (0,49-0,53)	0,65 (0,55-0,76)	0,73 (0,63-0,84)
	Île-de-France	0,60 (0,59-0,62)	0,70 (0,64-0,77)	0,77 (0,70-0,84)
	Normandie	0,55 (0,52-0,58)	0,71 (0,57-0,87)	0,65 (0,52-0,80)
	Nouvelle-Aquitaine	0,64 (0,61-0,67)	0,80 (0,68-0,94)	0,84 (0,69-1,01)
	Occitanie	0,59 (0,56-0,61)	0,73 (0,62-0,84)	0,73 (0,59-0,88)
	Pays de la Loire	0,52 (0,49-0,55)	0,56 (0,42-0,72)	0,68 (0,53-0,85)
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,62 (0,59-0,65)	0,71 (0,60-0,84)	0,68 (0,57-0,81)
	<b>France métropolitaine</b>	<b>0,58 (0,58-0,59)</b>	<b>0,70 (0,67-0,73)</b>	<b>0,75 (0,71-0,78)</b>
France ultramarine	Guadeloupe	0,69 (0,58-0,81)	0,64 (0,40-0,93)	0,60 (0,39-0,85)
	Guyane	0,93 (0,87-0,99)	0,89 (0,73-1,06)	1,02 (0,82-1,24)
	La Réunion	0,96 (0,90-1,01)	1,09 (0,88-1,31)	1,07 (0,84-1,31)
	Martinique	0,97 (0,76-1,21)	NA	NC
	Mayotte	0,87 (0,56-1,26)	NC	NC

NC : le nombre de reproduction n'est pas estimable de façon fiable en raison d'un nombre de cas insuffisant sur les sept derniers jours.  
 NA : données non disponibles pour cette région.

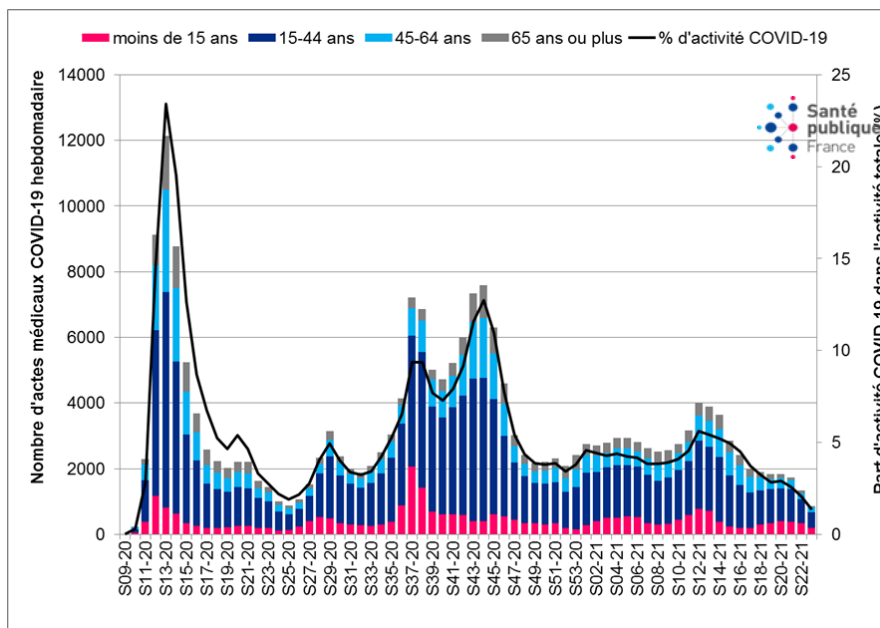
Sources : SI-DEP, OSCOUR® et SI-VIC

# ACTES MÉDICAUX DE L'ASSOCIATION SOS MÉDECINS

• Depuis le 03 mars 2020, **223 023 actes médicaux SOS Médecins pour suspicion de COVID-19** ont été enregistrés (données au 14 juin 2021, intégrant l'ensemble des associations ayant transmis au moins une fois sur toute la période).

• En semaine 23 (du 07 au 13 juin 2021), **874 actes médicaux pour suspicion de COVID-19** ont été enregistrés par les associations SOS Médecins ayant transmis sans interruption au cours de la période. Ce nombre était **en baisse** pour la troisième semaine consécutive (1 340 actes en S22, soit -35%). La **part du nombre d'actes pour suspicion de COVID-19 dans l'activité totale** était **en légère baisse** à 1,4% (vs 2,0% en S22) (Figure 9).

Figure 9. Nombre hebdomadaire d'actes SOS Médecins et part d'activité pour suspicion de COVID-19, par classe d'âge, depuis le 24 février 2020, France



Source : SOS Médecins

Pour en savoir + sur les données SOS Médecins consulter [Géodes](#) et le [bulletin Sursaud](#)

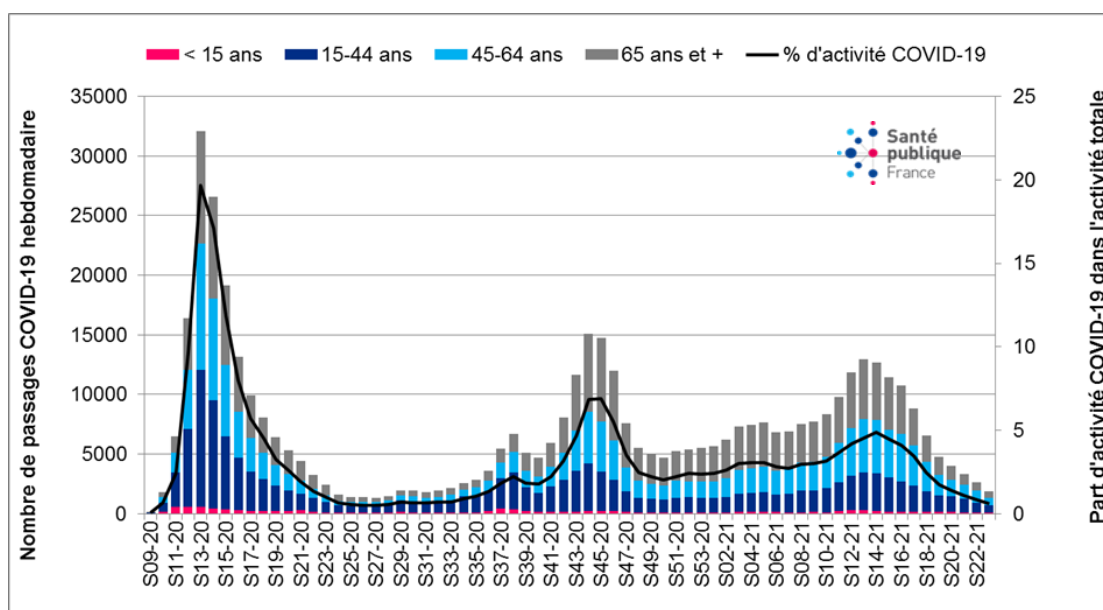


# PASSAGES AUX URGENCES POUR SUSPICION DE COVID-19 (Réseau OSCOUR®)

• Depuis le début de la surveillance le 24 février 2020, **498 943 passages** aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés (données au 15 juin 2021, intégrant l'ensemble des services d'urgence ayant transmis au moins une fois sur toute la période).

• **En semaine 23** (du 07 au 13 juin 2021), **1 879 passages** aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été rapportés par les établissements ayant transmis sans interruption sur toute la période (vs 2 674 passages en S22, soit -30%) (Figure 10). La part d'activité était de 0,6% en S23 (vs 0,9% en S22). Le pourcentage d'hospitalisations après passages pour suspicion de COVID-19 était stable (51% en S23 vs 52% en S22).

**Figure 10. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et part d'activité pour suspicion de COVID-19, par classe d'âge, depuis le 24 février 2020, France**



Source : OSCOUR®

**Pour en savoir +** sur les données OSCOUR® consulter [Géodes](#) et le [bulletin Sursaud](#)

# SURVEILLANCE EN MILIEU HOSPITALIER

Depuis mars 2020, l'outil SI-VIC a été déployé dans les hôpitaux afin de suivre l'hospitalisation des patients infectés par le SARS-CoV-2.

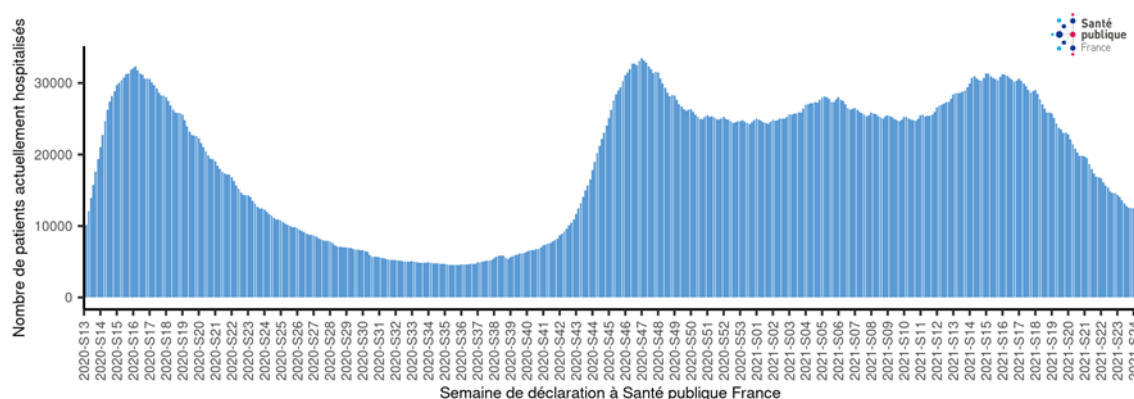
Un délai entre la date d'admission à l'hôpital, en services de soins critiques ou le décès d'un patient COVID-19 et la date de déclaration ou de mise à jour du statut du patient dans le système SI-VIC est fréquent. Les données par dates d'admission et de décès nécessitant en moyenne une semaine de consolidation, ce délai peut entraîner un retard dans l'observation des tendances. C'est pourquoi, afin de suivre au plus près l'évolution de l'épidémie, les données présentées ci-dessous le sont principalement par date de déclaration.

## ► Hospitalisations, admissions en services de soins critiques, décès

● Le 15 juin 2021, **11 954 patients COVID-19 étaient hospitalisés en France** (vs 14 043 le 08 juin, soit -15%) (Figure 11), dont :

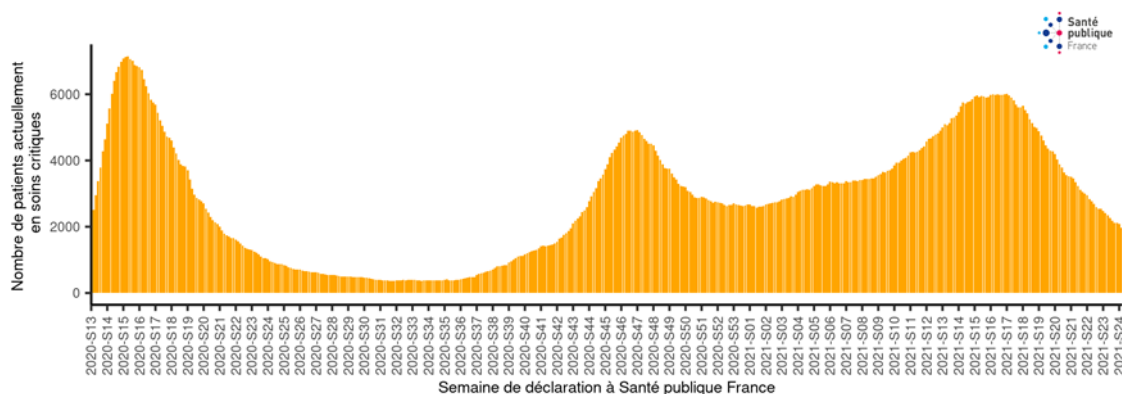
- **1 965** en services de soins critiques (vs 2 407 le 08 juin, soit -18%) (Figure 12 et Tableau 3). Parmi ceux-ci, 1 500 étaient en services de réanimation et 465 dans d'autres services de soins critiques (soins intensifs ou soins continus).
- **4 772** en hospitalisation conventionnelle (soit -18%),
- **4 825** en soins de suite et réadaptation et 392 en autres unités de soins.

Figure 11. Nombre de patients COVID-19 en cours d'hospitalisation, par date de déclaration, depuis le 23 mars 2020, France (données au 15 juin 2021)



Source : SI-VIC

Figure 12. Nombre de patients COVID-19 en services de soins critiques, par date de déclaration, depuis le 23 mars 2020, France (données au 15 juin 2021)



Source : SI-VIC

- Parmi les **475 353** patients ayant été hospitalisés depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (Tableau 3) :
  - l'âge médian des patients était de 72 ans et 52% étaient des hommes ;
  - **84 125** patients sont décédés : 73% étaient âgés de 75 ans et plus et 58% étaient des hommes.

**Tableau 3. Nombre de patients COVID-19 hospitalisés (dont en services de soins critiques) le 15 juin 2021 et nombre de décès lors d'une hospitalisation depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, par classe d'âge et par région, France**

	Le 15 juin 2021				Depuis le 01 mars 2020	
	Hospitalisations		Dont Soins Critiques		Décès	
	N	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	<b>11 954</b>		<b>1 965</b>		<b>84 125</b>	
<b>Classes d'âge *</b>						
Total	11 872		1 955		83 676	
0-14 ans	47	<1	7	<1	7	<1
15-44 ans	757	6	137	7	628	<1
45-64 ans	2 881	24	844	43	7 037	8
65-74 ans	3 001	25	741	38	14 680	18
75 ans et +	5 186	44	226	12	61 324	73
<b>Régions *</b>						
Total	11 895		1 952		84 096	
<b>Métropole</b>						
Auvergne-Rhône-Alpes	1 319	11	171	9	11 600	14
Bourgogne-Franche-Comté	507	4	63	3	4 811	6
Bretagne	389	3	38	2	1 643	2
Centre-Val de Loire	383	3	76	4	2 756	3
Corse	31	<1	3	<1	205	<1
Grand Est	936	8	144	7	10 160	12
Hauts-de-France	1 593	13	279	14	9 186	11
Île-de-France	2 907	24	571	29	20 401	24
Normandie	795	7	93	5	3 341	4
Nouvelle-Aquitaine	562	5	86	4	3 832	5
Occitanie	637	5	100	5	4 563	5
Pays de la Loire	306	3	53	3	2 710	3
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 114	9	177	9	8 003	10
<b>Outre-mer</b>						
La Réunion	159	1	31	2	227	<1
Martinique	26	<1	8	<1	98	<1
Mayotte	4	<1	2	<1	130	<1
Guadeloupe	111	<1	23	1	300	<1
Guyane	116	<1	34	2	130	<1

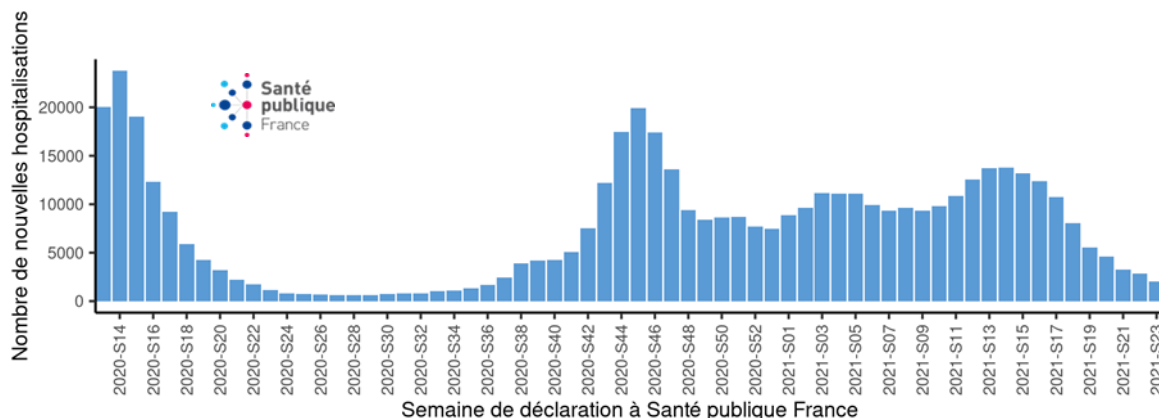
\* L'information sur l'âge ou sur la région n'est pas disponible pour tous les cas. L'information par région n'est pas renseignée pour les personnes transférées à l'étranger.

Source : SI-VIC

## Nouvelles hospitalisations en services conventionnels et en soins critiques

- La **diminution du nombre de déclarations** de nouvelles hospitalisations, observée depuis S15, s'est poursuivie en S23 : **2 056** vs 2 847 en S22, soit **-28%** (Figure 13). En S23, 87% de ces patients étaient hospitalisés pour traitement de la COVID-19.

**Figure 13. Nombre hebdomadaire de patients COVID-19 nouvellement hospitalisés selon la date de déclaration, depuis le 23 mars 2020, France (données au 13 juin 2021)**



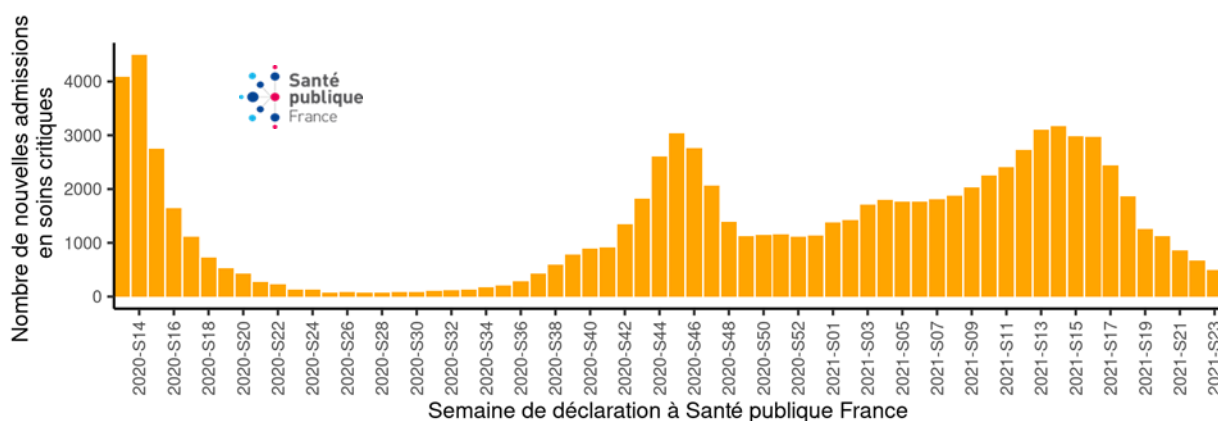
Source : SI-VIC

- En S23, le taux hebdomadaire d'hospitalisations par date de déclaration était de **3,1/100 000** habitants, contre **4,2** en S22.

- La **diminution du nombre de déclarations de nouvelles admissions en services de soins critiques** de patients COVID-19, observée depuis S15, s'est poursuivie en S23 : **498** contre **671** en S22, soit **-26%** (Figure 14). Parmi ces admissions :

- 94% des patients étaient hospitalisés pour traitement de la COVID-19 ;
- le nombre de nouvelles déclarations d'admission en services de réanimation était de 348 (vs 478 en S22, soit **-27%**).

**Figure 14. Nombre hebdomadaire de nouvelles admissions de patients COVID-19 en services de soins critiques, selon la date de déclaration, depuis le 23 mars 2020, France (données au 13 juin 2021)**



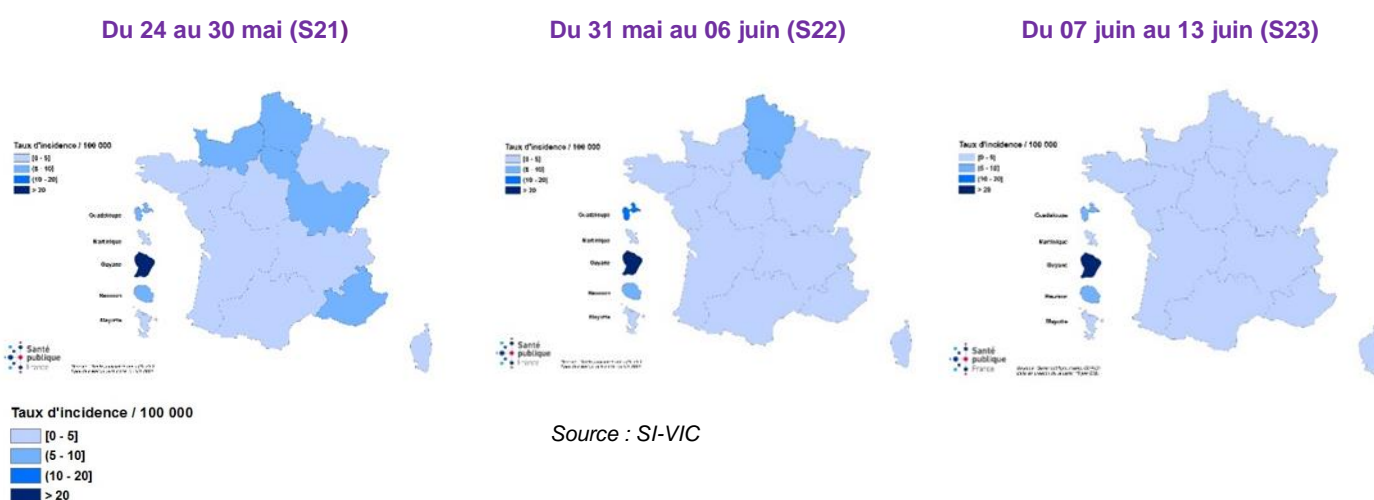
Source : SI-VIC

- Le **taux hebdomadaire** de nouvelles admissions de patients COVID-19 en services de soins critiques par date de déclaration était de **0,7 pour 100 000 habitants**, contre 1,0 en S22.

## Données régionales

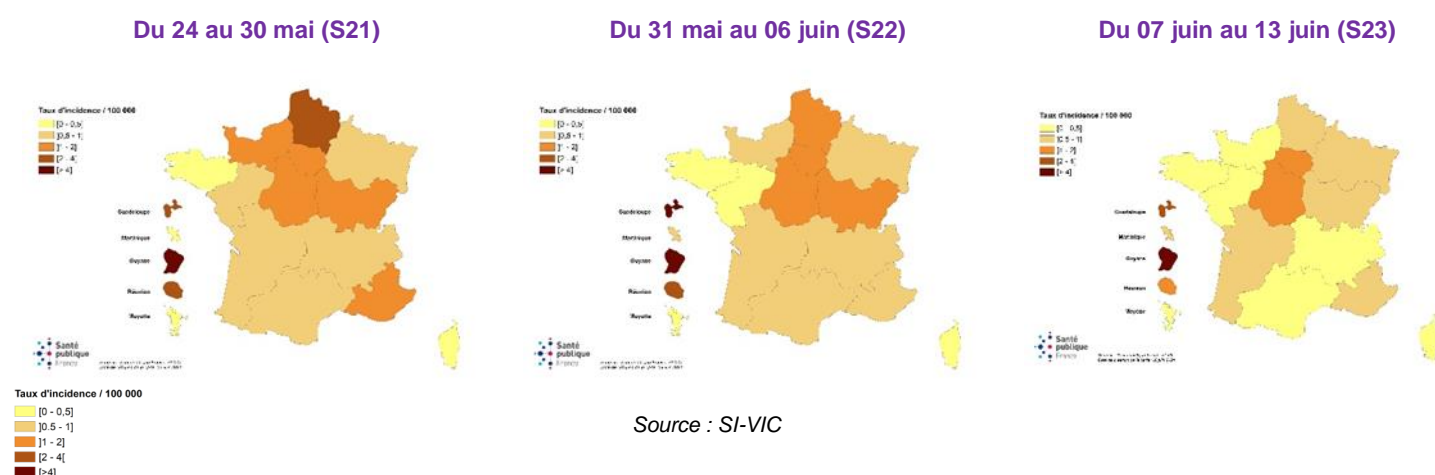
- En France métropolitaine, le taux hebdomadaire **d'hospitalisations** en S23 était **stable** ou en **diminution** dans toutes les régions.
- Les **taux d'hospitalisations les plus élevés** de métropole étaient enregistrés en **Île-de-France** (4,2 pour 100 000 habitants), **Hauts-de-France** (3,7) et **Bourgogne-Franche-Comté** (3,2) (Figure 15).
- En **Outre-mer**, le **plus fort taux d'hospitalisations en S23** était observé en **Guyane** (35,1 pour 100 000 habitants, soit +4 hospitalisations par rapport à S22). Ce taux était stable ou en diminution dans les autres régions d'outre-mer.

Figure 15. Évolution du taux hebdomadaire d'hospitalisations de patients COVID-19 pour 100 000 habitants, par région, du 24 mai au 13 juin 2021 (S21 à S23), par date de déclaration, France



- En France métropolitaine, en S23, le taux hebdomadaire **d'admissions en services de soins critiques** était en **stable** ou en **diminution** dans toutes les régions.
- En S23, les **plus forts taux hebdomadaires d'admissions en services de soins critiques** en métropole étaient rapportés en **Île-de-France** (1,2/100 000 habitants), en **Centre-Val de Loire** (1,1) et dans les **Hauts de France** (1,0) (Figure 16).
- En **Outre-mer**, le **plus fort taux d'admissions en services de soins critiques** en S23 était observé en **Guyane** (8,3/100 000 habitants, soit +7 hospitalisations par rapport à S22). Ce taux était en **diminution** en **Guadeloupe** (2,1, soit -10 hospitalisations) et à **La Réunion** (1,9, -7 hospitalisations). Les effectifs réduits dans les autres régions ne permettent pas d'interpréter les différences par rapport à la semaine précédente.

Figure 16. Évolution du taux hebdomadaire d'admission en services de soins critiques de patients COVID-19 pour 100 000 habitants par région, du 24 mai au 13 juin 2021 (S21 à S23, par date de déclaration), France

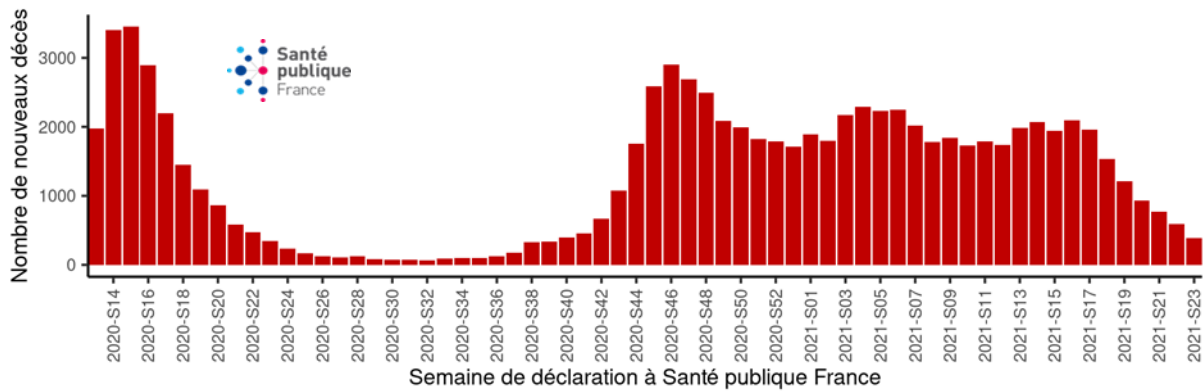




## Nouveaux décès

- La diminution observée depuis S17 du nombre de déclarations de décès de patients COVID-19 survenus au cours d'une hospitalisation s'est poursuivie en S23 : **387** décès contre **593** en S22 (soit -35%) (Figure 17). En S23, 86% des patients étaient hospitalisés pour traitement de la COVID-19.

**Figure 17. Nombre hebdomadaire de nouveaux décès de patients COVID-19 selon la date de déclaration, depuis le 23 mars 2020, France (données au 13 juin 2021)**



Source : SI-VIC

- Le **taux hebdomadaire** de décès de patients COVID-19 était de **0,6 pour 100 000 habitants** en S23, contre 0,9 en S22.

# SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ

## ► Mortalité lors d'une hospitalisation et en ESMS

Les données de mortalité en ESMS pour la semaine 23 ne sont pas totalement consolidées. Cependant, selon les tendances des dernières semaines, le nombre de décès en ESMS reste stable à des niveaux faibles et la consolidation ne concerne que des variations à la marge du nombre hebdomadaire de décès (de l'ordre d'un ou deux décès en moins ou en plus).

- Entre le 1<sup>er</sup> mars 2020 et le 15 juin 2021, **110 563 décès** de patients COVID-19 ont été rapportés à Santé publique France, dont **84 125** survenus au cours d'une hospitalisation et **26 438** en établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA) et autres établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) (données au 13 juin 2021).

- **93% des cas de COVID-19 décédés étaient âgés de 65 ans ou plus.**

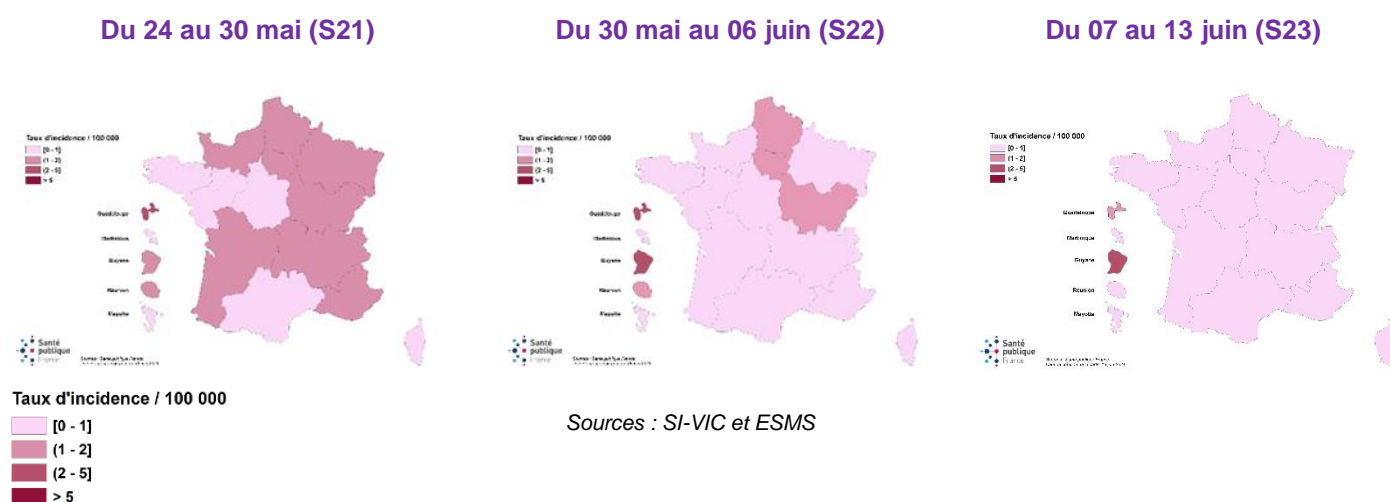
- Au niveau national, **le nombre hebdomadaire de décès était en diminution en semaine 23**, avec **396** décès, contre **602** en S22 (-34%). Le nombre de décès au cours d'une **hospitalisation** était en diminution (**387** en S23 contre 593 en S22). Le nombre de décès survenus en **ESMS** restait stable à un niveau faible (**9** décès signalés en S22 et en S23).

- À l'échelle nationale, le **taux hebdomadaire de décès** était de **0,6 pour 100 000 habitants en S23** (vs 0,9 en S22).

- Le taux de décès en S23 était en diminution dans toutes les régions, excepté en **Guyane** (+5 décès).

- **En semaine 23**, en **France métropolitaine**, les **plus forts taux de décès** par région rapportés à la population étaient observés dans les **Hauts-de-France** (0,8/100 000), en **Île-de-France** (0,7) et dans le **Grand Est** (0,7). En **Outre-mer**, les **plus forts taux de décès** étaient enregistrés en **Guyane** (4,3/100 000 habitants) et en **Guadeloupe** (1,7) (Figure 18).

Figure 18. Taux hebdomadaires de décès de patients COVID-19 pour 100 000 habitants (décès à l'hôpital ou en ESMS), évolution du 24 mai au 13 juin 2021 (S21 à S23), par région, France



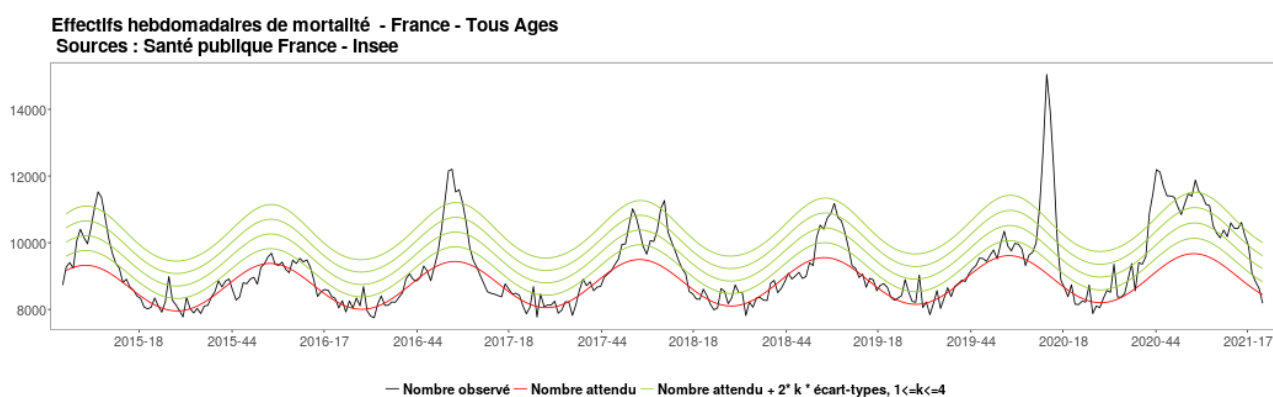
## ► Mortalité toutes causes

L'analyse de la mortalité toutes causes confondues s'appuie sur les données d'état civil d'environ 3 000 communes françaises, enregistrant 77% de la mortalité nationale. Ces données ne permettent pas de disposer des causes médicales de décès.

● **Au niveau national**, le nombre de décès tous âges confondus était significativement supérieur à celui attendu depuis S40-2020 (du 28 septembre au 04 octobre 2020) jusqu'à S19-2021 (du 10 au 16 mai 2020). **Le nombre de décès était en baisse à partir de la semaine 17**, jusqu'à atteindre la **limite haute des marges de fluctuation habituelles** en semaine 19. Il était revenu dans les marges de fluctuation habituelles en semaines 20, 21 et 22 (Figure 19).

**Un excès de décès restait observé chez les personnes de 65-84 ans jusqu'à la semaine 21**, alors que le nombre de décès était revenu dans les marges de fluctuation habituelles à partir de la semaine 19 chez les personnes de 15-64 ans et celles de 85 ans ou plus.

Figure 19. Mortalité toutes causes, tous âges confondus, de la semaine 36-2014 à la semaine 22-2021, France



Sources : Santé publique France, Insee

● En semaines 20 et 21, le nombre de décès était revenu dans les marges de fluctuation habituelles dans l'ensemble des régions. Ces observations seront à confirmer avec la consolidation progressive des données.

N.B. : Du fait des délais habituels de transmission des certificats de décès par les bureaux d'état civil, les données des dernières semaines sont encore incomplètes, en particulier pour les semaines 17 à 21, et seront consolidées dans les prochaines semaines. **En l'absence d'information sur les causes médicales de décès, il n'est pas possible d'estimer la part de la mortalité attribuable à l'épidémie de COVID-19.**

Les données détaillées, notamment départementales, sont dorénavant publiées dans le Point hebdomadaire *Surveillance sanitaire de la mortalité* des bulletins SurSaUD®.

**Pour en savoir +** sur les évolutions de la mortalité toutes causes, consulter la page des [Bulletins SurSaUD®](#)

# ACTIVITÉ D'IDENTIFICATION DES CONTACTS

Le suivi des personnes-contacts des cas de SARS-CoV-2 est assuré par les équipes de l'Assurance Maladie. Il vise à : 1- limiter au maximum la diffusion du virus à partir des nouveaux cas ; 2- détecter et briser les chaînes de transmission le plus rapidement possible par l'identification des personnes-contacts à risque et leur isolement ; 3- repérer d'éventuels épisodes de cas groupés en vue de leur investigation et leur contrôle. Depuis le 26 avril 2021, les enfants faisant partie d'une classe fermée en raison du SARS-CoV-2 ne sont plus saisis en tant que personnes-contacts à risque dans ContactCovid si le contact à risque a eu lieu au sein de la classe.

La [définition des contacts à risque](#) est disponible sur le site de Santé publique France.

• En semaine 23, la **diminution rapide et importante du nombre de cas et de personnes-contacts** enregistrés dans ContactCovid se poursuit (-40% et -43% respectivement) (Tableau 4). Les indicateurs de suivi des chaînes de transmission sont également en diminution.

**Tableau 4. Indicateurs épidémiologiques du suivi des activités de traçage de la semaine 23 (du 07 au 13 juin 2021) et de la semaine 22 (du 31 mai au 06 juin 2021), France**

Indicateurs ContactCovid	Semaine 23	Semaine 22	Tendance
<b>Cas et personnes-contacts à risque</b>			
Nombre de cas	27 153	45 938	↘ (-40%)
• Proportion de cas investigués	95%	95%	→
• Âge moyen des cas	34 ans	34 ans	→
Nombre de personnes-contacts à risque	64 178	112 347	↘ (-43%)
• Proportion de personnes-contacts investigués	96%	97%	→
• Âge moyen des personnes-contacts	29 ans	29 ans	→
<b>Milieus fréquentés par les cas durant la période de contagiosité</b>			
Nombre de cas liés au milieu scolaire	2 171	3 836	↘ (-43%)
• % des cas de 18 ans et plus	13,8%	13,8%	→
Nombre de cas liés à une réunion privée	147	256	↘ (-43%)
Nombre de cas liés au milieu sportif	214	358	↘ (-40%)
Nombre de cas liés à un restaurant (hors professionnel)	39	40	→
Nombre de cas liés à un bar	9	20	↘ (-45%)
<b>Délais</b>			
Délai moyen entre date de début des signes et prélèvement diagnostique (56,4% des cas)	2,3 jours	2,2 jours	→
<b>Nombre de personnes-contacts par cas</b>			
Nombre moyen de contacts par cas	2,2	2,4	→
% de cas ne rapportant aucun contact à risque	38,1%	37,9%	→
% de cas rapportant plus de 5 personnes-contacts à risque	10,1%	11,4%	→
<b>Chaînes de transmission</b>			
Proportion de nouveaux cas connus auparavant comme personnes-contacts à risque	26,4%	27,9%	↘
Proportion de personnes-contacts à risque identifiées en semaine n-1 devenues des cas	7,7%	10,4%	↘
• si cas index symptomatique	9,3%	12,4%	↘
• si cas index asymptomatique	4,9%	6,9%	↘
• si cas index domiciliaire	12,4%	15,6%	↘
• si cas index extra-domiciliaire	4,5%	6,4%	↘
<b>Mobilité des cas</b>			
Proportion de cas ayant voyagé en France hors de leur région de résidence	3,2%	4,1%	↘
Proportion de cas ayant voyagé dans un autre pays	2,0%	1,8%	↗

Source : ContactCovid - Cnam

# VACCINATION CONTRE LA COVID-19

La vaccination contre la COVID-19 a débuté en France le 27 décembre 2020. Les personnes concernées par cette vaccination sont les suivantes : l'ensemble des personnes de 12 ans et plus, les femmes enceintes à partir du deuxième trimestre de la grossesse ; la vaccination n'est pas recommandée pour les adolescents ayant développé un syndrome inflammatoire multi-systémique pédiatrique (PIMS) à la suite d'une infection à la Covid-19 de se faire vacciner (avis du 11 juin 2021 du Conseil d'orientation de la stratégie vaccinale), les professionnels du secteur de la santé (voir [liste](#)), les professionnels, de tout âge, considérés comme plus exposés (voir [liste](#)).

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 de l'assurance maladie (Cnam) et alimenté par les professionnels de santé réalisant les vaccinations. Depuis le 27 janvier 2021, l'estimation des couvertures vaccinales contre la COVID-19 en France est principalement issue de cette source de données.

Les indicateurs de couvertures vaccinales ont évolué. Ils incluent depuis le 26 avril 2021 :

- les personnes vaccinées avec au moins une dose : personnes ayant reçu une, deux ou trois doses de vaccin ;
- les personnes complètement vaccinées : personnes vaccinées avec deux doses de vaccins nécessitant deux doses (vaccins Pfizer, Moderna ou AstraZeneca), personnes vaccinées avec une dose de vaccins nécessitant une seule dose (vaccin Janssen), personnes vaccinées avec une seule dose en cas d'antécédent de COVID-19. Seront également incluses les personnes particulièrement à risque (notamment les personnes immunodéprimées) vaccinées avec trois doses de vaccin.

## ► En population générale

• Le 15 juin 2021, **30 807 893 personnes ont reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19** en France et **16 583 850 sont complètement vaccinées** (données par date d'injection).

Il est ainsi estimé qu'à cette date, **45,9% de la population en France a reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19 et 24,7% est complètement vaccinée** (Tableau 5).

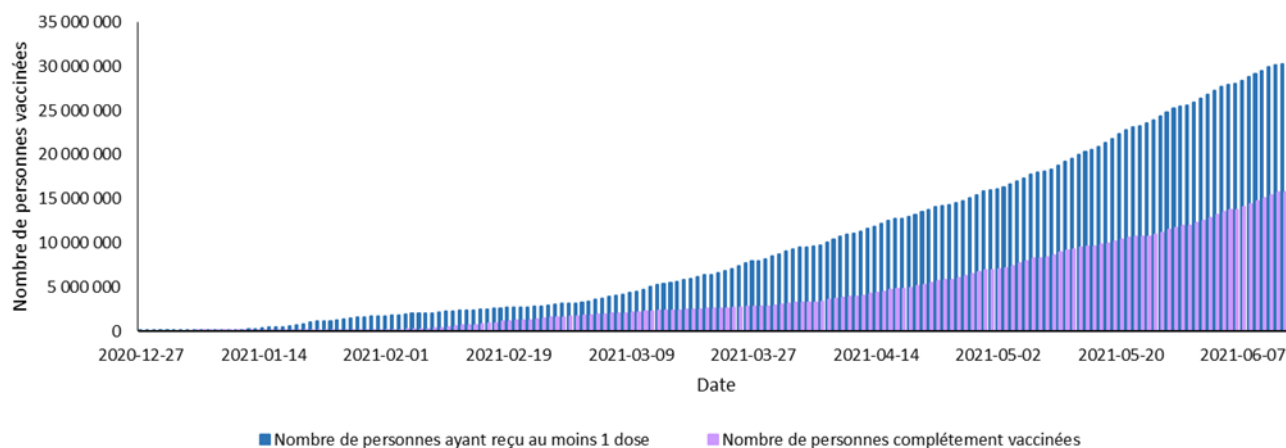
**L'estimation de la couverture vaccinale au sein de la population adulte (âgée de 18 ans ou plus) est de 58,3% pour au moins une dose et de 31,5% pour une vaccination complète.**

**Tableau 5. Nombre de personnes ayant reçu au moins une dose de vaccin et une vaccination complète contre la COVID-19 et couvertures vaccinales (% de la population) au 15 juin 2021, par région, France**

Régions	Au moins une dose de vaccin (N)	Couverture vaccinale une dose (%)	Vaccination complète (N)	Couverture vaccinale Vaccination complète (%)
Auvergne-Rhône-Alpes	3 698 018	46,0	1 994 568	24,8
Bourgogne-Franche-Comté	1 306 230	46,9	727 858	26,2
Bretagne	1 679 424	50,3	885 413	26,5
Centre-Val de Loire	1 220 029	47,7	637 075	24,9
Corse	156 867	45,5	118 827	34,5
Grand Est	2 603 199	47,2	1 417 666	25,7
Hauts-de-France	2 780 398	46,6	1 411 397	23,7
Île-de-France	5 455 478	44,4	2 653 030	21,6
Normandie	1 661 589	50,3	872 073	26,4
Nouvelle-Aquitaine	3 004 692	50,1	1 674 327	27,9
Occitanie	2 745 811	46,3	1 586 659	26,8
Pays de la Loire	1 822 296	47,9	919 577	24,2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 258 702	44,7	1 420 855	28,1
<b>France métropolitaine</b>	<b>30 392 733</b>	<b>46,8</b>	<b>16 319 325</b>	<b>25,1</b>
Guadeloupe	53 158	14,1	31 404	8,3
Guyane	43 273	14,9	29 608	10,2
La Réunion	211 930	24,6	132 010	15,4
Martinique	52 030	14,5	39 903	11,1
Mayotte	40 423	14,5	22 876	8,2
Saint-Barthélemy	5 115	51,4	4 248	42,6
Saint-Martin	7 625	21,6	4 315	12,2
Non précisé	1 606	non applicable	161	non applicable
<b>France entière</b>	<b>30 807 893</b>	<b>45,9</b>	<b>16 583 850</b>	<b>24,7</b>

Source : données Vaccin Covid, Cnam, exploitation Santé publique France

**Figure 20. Nombres cumulés de personnes ayant reçu au moins une dose de vaccin et une vaccination complète contre la COVID-19, par jour de vaccination, France (données du 27 décembre 2020 au 15 juin 2021)**



Sources : données Vaccin Covid, Cnam, exploitation Santé publique France

• Les couvertures vaccinales les plus élevées sont observées **chez les personnes les plus âgées** (Tableau 6) du fait du ciblage prioritaire dont ils font l'objet dans la campagne de vaccination, selon la recommandation de la Haute Autorité de santé (HAS). Pour les personnes âgées de 75 ans et plus, la couverture vaccinale pour au moins une dose est de 81,8% (vaccination complète : 71,9%). S'agissant des personnes âgées de 75 à 79 ans, la couverture vaccinale pour au moins une dose est de 88,5% (vaccination complète : 78,3%). Pour les 80 ans et plus, elle s'élève à 78,2% (vaccination complète : 68,5%) et évolue peu par rapport aux semaines précédentes. **Cette faible progression chez les personnes les plus âgées invite au renforcement des actions pour aller vers ces personnes, notamment au travers de la vaccination à domicile.**



Il convient de noter la progression de la couverture vaccinale chez les jeunes adultes alors que la vaccination est désormais proposée à l'ensemble des personnes de 18 ans et plus. **Plus d'un tiers des personnes âgées de 18 à 24 ans ont reçu une première dose de vaccin.**

**Tableau 6. Nombre de personnes ayant reçu au moins une dose de vaccin et une vaccination complète contre la COVID-19 et couvertures vaccinales (% de la population) au 15 juin 2021, par classe d'âge, France**

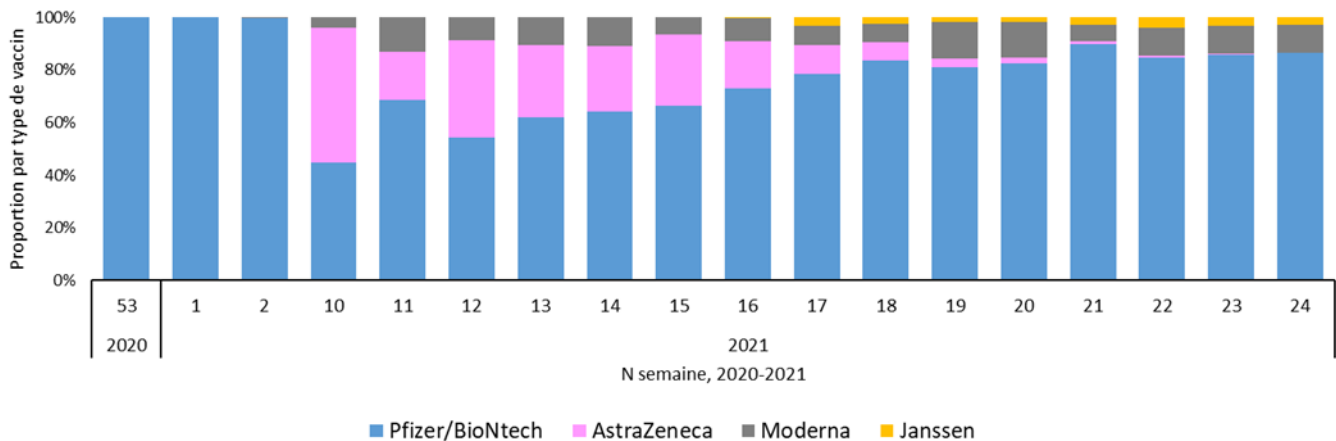
Classes d'âge	Au moins une dose de vaccin (N)	Couverture vaccinale une dose (%)	Vaccination complète (N)	Couverture vaccinale Vaccination complète (%)
18-24	1 846 131	34,0	381 964	7,0
25-29	1 346 548	36,2	360 782	9,7
30-39	3 266 915	39,4	939 776	11,3
40-49	4 319 169	50,3	1 354 338	15,8
50-59	5 682 018	64,6	2 598 926	29,6
60-64	3 003 680	73,2	1 915 389	46,7
65-69	2 994 854	76,8	2 026 961	51,9
70-74	3 032 877	87,2	2 411 595	69,3
75-79	1 962 665	88,5	1 735 204	78,3
80 ans et +	3 250 814	78,2	2 848 509	68,5
inconnu*	102 222	non applicable	10 406	non applicable
<b>France</b>	<b>30 807 893</b>	<b>45,9</b>	<b>16 583 850</b>	<b>24,7</b>

\* Inconnu et incluant les personnes vaccinées et mentionnées comme âgées de moins de 18 ans

Source : données Vaccin Covid, Cnam, exploitation Santé publique France

- Les couvertures vaccinales pour au moins une dose sont de 43,9% pour les hommes et de 47,5% pour les femmes.
- La majorité des personnes vaccinées l'ont été avec le vaccin Pfizer/BioNTech (Figure 21).

**Figure 21. Proportion de personnes vaccinées par type de vaccin pour la première dose en France (données du 27 décembre 2020 au 15 juin 2021)**



## ► Résidents en Ehpad ou en USLD

**Une nouvelle méthode d'estimation des couvertures vaccinales contre la COVID-19 des résidents en Ehpad ou USLD a été mise en place à compter du 16 juin 2021.** Les couvertures vaccinales sont estimées pour des résidents en Ehpad ou USLD identifiés a priori par la Cnam dans Vaccin Covid. Les personnes ciblées sont issues de la base Residehpad tenant compte des personnes résidant en Ehpad ou USLD au 01 mars 2021. Les résidents vaccinés sont les personnes ainsi ciblées et ayant reçu au moins une dose de vaccin ou étant complètement vaccinées contre la COVID-19.

**La cohorte couvre 332 500 résidents** ce qui représente environ 53% des résidents des Ehpad ou USLD en France sur la base de l'estimation des nombres de résidents en France (Données source pour l'estimation des nombres de résidents en France : Ehpad : nombre de places installées (Finess 2021) et taux d'occupation moyen national en Ehpad (enquête EHPA 2015) ; USLD : nombre de lits (SAE 2019) et taux d'occupation moyen national (SAE 2019)).

**Au 15 juin 2021** (données transmises le 16 juin 2021), les couvertures vaccinales contre la COVID-19 dans cette cohorte de résidents sont estimées à :

- Résidents en Ehpad ou USLD vaccinés par au moins une dose : **87,8%**
- Résidents en Ehpad ou USLD complètement vaccinés : **81,1%**

Dans le tableau ci-dessous sont rapportées les données par région.

**Tableau 7. Couvertures vaccinales des résidents en Ehpad ou USLD ayant reçu au moins une dose et complètement vaccinés contre la COVID-19 en France, par région (données du 15 juin 2021)\***

Régions	Couverture vaccinale une dose (%)	Couverture vaccinale Vaccination complète (%)
Auvergne-Rhône-Alpes	85,8	78,9
Bourgogne-Franche-Comté	89,2	83,0
Bretagne	90,9	85,9
Centre-Val de Loire	90,1	83,4
Corse	79,2	75,4
Grand Est	87,7	80,8
Hauts-de-France	89,0	80,7
Île-de-France	86,8	79,8
Normandie	89,9	83,8
Nouvelle-Aquitaine	89,0	82,3
Occitanie	89,3	83,4
Pays de la Loire	90,1	85,1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	85,4	76,8
<b>France métropolitaine</b>	<b>88,2</b>	<b>81,5</b>
Guadeloupe	43,7	41,0
Guyane	74,7	71,4
La Réunion	81,7	77,3
Martinique	26,6	23,8
Mayotte	non calculable	non calculable
Saint-Barthélemy	non calculable	non calculable
Saint-Martin	79,9	75,8
Non précisé	non applicable	non applicable
<b>France entière</b>	<b>87,8</b>	<b>81,1</b>

\* Les couvertures vaccinales ne sont estimées que s'il y a un minimum de 50 personnes dans l'échantillon.

## ► Professionnels exerçant en Ehpad ou en USLD

Une nouvelle méthode d'estimation des couvertures vaccinales contre la COVID-19 des professionnels exerçant en Ehpad ou USLD a été mise en place à compter du 15 juin 2021. Les couvertures vaccinales sont estimées pour des professionnels en Ehpad ou USLD identifiés à priori par la Cnam. Ces personnes ont été identifiées par recherche de l'employeur essentiellement via le versement d'indemnités journalières au cours des 12 derniers mois. Les professionnels vaccinés sont les personnes ainsi ciblées et ayant reçu au moins une dose de vaccin ou étant complètement vaccinées contre la COVID-19.

La cohorte couvre 122 000 professionnels exerçant en Ehpad ou USLD, ce qui représente environ 26% des professionnels exerçant en Ehpad ou USLD en France (données sources des estimations nationales : enquêtes EHPA 2015, et SAE 2019).

Au 15 juin 2021 (données transmises par la Cnam le 16 juin 2021), les couvertures vaccinales contre la COVID-19 dans cette cohorte de professionnels en Ehpad ou USLD sont les suivantes :

- Professionnels en Ehpad ou USLD vaccinés par au moins une dose : **55,3%**
- Professionnels en Ehpad ou USLD complètement vaccinés : **41,9%**

Dans le tableau ci-dessous sont rapportées les données par région.

**Tableau 8. Couvertures vaccinales des professionnels exerçant en Ehpad ou USLD ayant reçu au moins une dose et complètement vaccinés contre la COVID-19 en France, par région (données au 15 juin 2021)\***

Régions	Couverture vaccinale une dose (%)	Couverture vaccinale Vaccination complète (%)
Auvergne-Rhône-Alpes	53,2	40,3
Bourgogne-Franche-Comté	55,6	41,5
Bretagne	63,0	49,9
Centre-Val de Loire	55,6	39,7
Corse	52,4	40,8
Grand Est	56,9	43,4
Hauts-de-France	63,5	47,3
Île-de-France	51,7	39,2
Normandie	61,7	46,8
Nouvelle-Aquitaine	57,0	42,8
Occitanie	54,1	41,5
Pays de la Loire	59,2	46,2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	46,2	34,4
<b>France métropolitaine</b>	<b>55,7</b>	<b>42,3</b>
Guadeloupe	19,2	13,5
Guyane	30,2	23,3
La Réunion	46,3	32,9
Martinique	16,6	11,2
Mayotte	non calculable	non calculable
Saint-Barthélemy	non calculable	non calculable
Non précisé	non applicable	non applicable
<b>France entière</b>	<b>55,3</b>	<b>41,9</b>

\* Les couvertures vaccinales ne sont estimées que s'il y a un minimum de 50 personnes dans l'échantillon.

Le mode d'identification des professionnels retenus est sub-optimal puisqu'il repose sur l'identification de personnes ayant reçu des indemnités journalières au cours de la dernière année. Cela peut impacter possiblement sur le calcul des couvertures vaccinales. Néanmoins, l'impact est considéré comme modéré.

## ► Professionnels de santé libéraux

### Données issues de la base Vaccin Covid

**Une nouvelle méthode d'estimation des couvertures vaccinales contre la COVID-19 des personnels soignants libéraux a été mise en place.** Les couvertures vaccinales sont estimées pour des personnels libéraux identifiés a priori par la Cnam dans Vaccin Covid. Ces soignants libéraux ont été ciblés par la Cnam sur les critères suivants : une inscription au FNPS, une catégorie correspondant à médecin, dentiste, sage-femme, infirmière, masseur kinésithérapeute, pédicure-podologue, orthophoniste, orthoptiste, en activité et dont l'exercice en cabinet est l'activité principale.

Les personnels soignants libéraux vaccinés sont les personnes de cette liste ayant reçu au moins une dose de vaccin ou étant complètement vaccinées contre la COVID-19.

**Au 15 juin 2021** (données transmises le 16 juin 2021), les couvertures vaccinales contre la COVID-19 dans cette cohorte de personnels soignants libéraux sont les suivantes :

- **personnels soignants libéraux vaccinés par au moins une dose : 78,0%**
- **personnels soignants libéraux complètement vaccinés : 69,4%**

**Tableau 9. Couvertures vaccinales des personnels soignants libéraux exerçant en Ehpad ou USLD USLD ayant reçu au moins une dose et complètement vaccinés contre la COVID-19 en France, par région (données au 08 juin 2021)**

Régions	Couverture vaccinale une dose (%)	Couverture vaccinale complète (%)
Auvergne-Rhône-Alpes	78,5	69,1
Bourgogne-Franche-Comté	80,1	71,0
Bretagne	83,7	75,2
Centre-Val de Loire	82,4	75,0
Corse	68,3	62,1
Grand Est	79,8	71,4
Hauts-de-France	81,4	72,2
Île-de-France	81,0	72,6
Normandie	85,4	77,6
Nouvelle-Aquitaine	80,3	71,5
Occitanie	76,1	67,4
Pays de la Loire	84,0	75,9
Provence-Alpes-Côte d'Azur	69,1	60,9
<b>France métropolitaine</b>	<b>78,9</b>	<b>70,3</b>
Guadeloupe	41,1	28,8
Guyane	55,1	49,9
La Réunion	69,6	61,0
Martinique	43,3	37,8
Mayotte	non calculable	non calculable
Saint-Barthélemy	non calculable	non calculable
Saint-Martin	96,1	80,4
Non précisé	non applicable	non applicable
<b>France entière</b>	<b>78,0</b>	<b>69,4</b>

\* Les couvertures vaccinales ne sont estimées que s'il y a un minimum de 50 personnes dans l'échantillon.

## Étude de couverture vaccinale chez les professionnels de santé libéraux

Pour la troisième enquête (V3) qui s'est déroulée entre le 17 et le 28 mai 2021, 1 503 professionnels de santé libéraux avec une activité libérale exclusive ou mixte (libérale et salariée) en France métropolitaine ont été interrogés par internet sur leurs antécédents de COVID-19 et la vaccination contre la COVID-19. Les échantillons ont été constitués selon la méthode des quotas en tenant compte de l'âge, du sexe et de la région d'exercice. L'échantillon est constitué de 300 médecins généralistes, 300 pharmaciens d'officine, 300 infirmiers, 303 masseurs-kinésithérapeutes et 300 sages-femmes.

Trois enquêtes de méthodologie similaires ont été conduites :

- la première (V1 : menée du 13 octobre au 5 novembre 2020) a permis d'étudier les intentions de vaccination avant le déploiement de la vaccination COVID-19 en France,
- la seconde (V2 : menée du 17 au 29 mars 2021) et la troisième (V3 : menée entre le 17 et le 28 mai 2021) ont permis d'étudier les couvertures au moins une dose et deux doses ainsi que les intentions de vaccination pour les professionnels n'ayant reçu aucune dose de vaccin.

Les données tous professionnels confondus sont pondérées et tiennent compte de la démographie médicale dans chacune des catégories de professionnels.

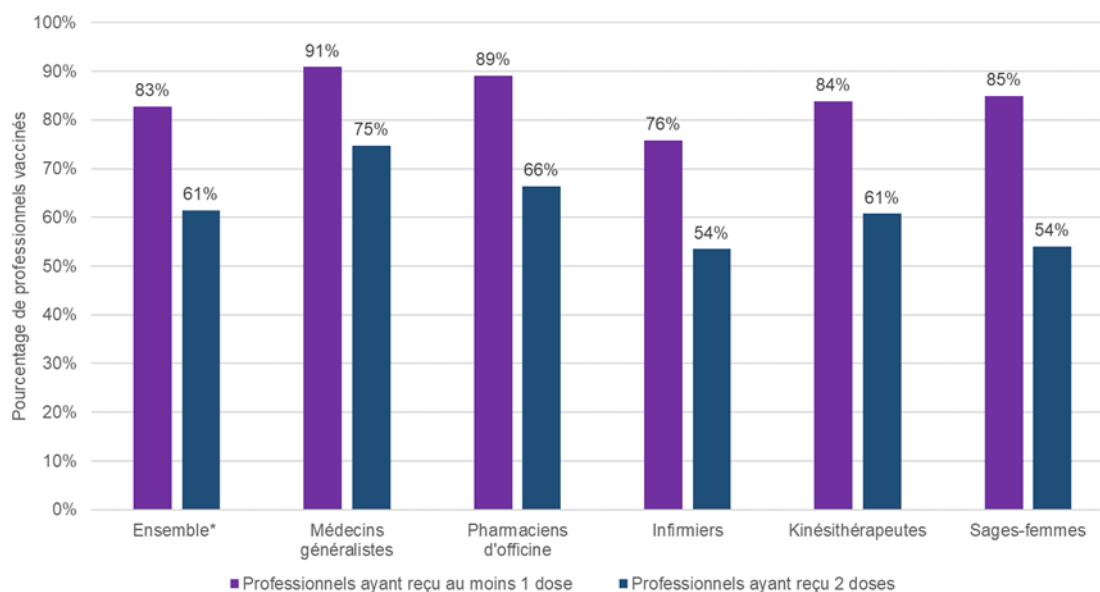
Les résultats présentés ci-dessous sont basés sur les données déclaratives des personnes interrogées.

● En matière d'antécédents de COVID-19, 16% des professionnels de santé libéraux interrogés ont rapporté avoir déjà été testés positifs pour le SARS-CoV-2 (sérologie, test PCR ou test antigénique). Ce pourcentage était de 17% pour les médecins généralistes, 11% pour les pharmaciens d'officine, 18% pour les infirmiers, 15% pour les masseurs-kinésithérapeutes et 13% pour les sages-femmes.

● Au total, 83% des professionnels de santé libéraux interrogés ont rapporté avoir reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19 (57% en V2) : 91% pour les médecins généralistes (80% en V2), 89% pour les pharmaciens d'officine (61% en V2), 76% pour les infirmiers (47% en V2), 84% des masseurs-kinésithérapeutes (52% en V2) et 85% des sages-femmes (52% en V2) (Figures 22 et 23).

● 61% des professionnels de santé libéraux interrogés ont rapporté avoir reçu la seconde dose de vaccin contre la COVID-19 (34% en V2) : 75% pour les médecins généralistes (60% en V2), 66% des pharmaciens d'officine (43% en V2), 54% des infirmiers (23% en V2), 61% des masseurs-kinésithérapeutes (26% en V2) et 54% des sages-femmes (21% en V2) (Figures 22 et 23).

**Figure 22. Proportion des professionnels de santé libéraux ayant reçu au moins une dose et deux doses de vaccin contre la COVID-19, par type de profession, 17 au 28 mai 2021, France métropolitaine (N=1 503)**



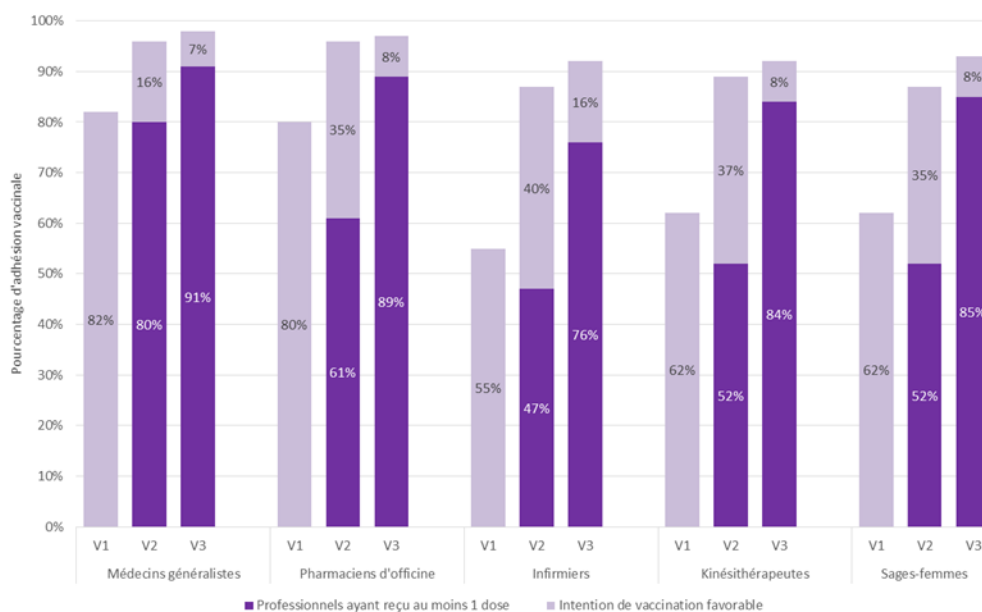
\* Données pondérées tenant compte de la démographie médicale de chacune des catégories de professionnels  
Données Santé publique France, BVA

● Depuis octobre 2020, l'adhésion vaccinale (correspondant au fait de déclarer être vacciné ou bien d'avoir l'intention de le faire) a augmenté pour chacune des catégories de professionnels de santé.

En effet, alors que l'intention déclarée de se faire vacciner était de 68% fin 2020 (V1), avant le déploiement de la vaccination COVID-19 en France, l'adhésion vaccinale atteint 91% au mois de mars 2021 (V2) et 94% au mois de juin (V3).

Ce pourcentage variait en fonction des professions. En mai 2021, les médecins généralistes (98%) et pharmaciens d'officine (97%) étaient les plus enclins à déclarer se faire vacciner en comparaison avec les autres professions (Figure 23). Par ailleurs, pour chacune des catégories de professionnels, les couvertures vaccinales en mai 2021 étaient supérieures aux intentions déclarées de vaccination lorsque les vaccins n'étaient pas encore disponibles. Cette évolution était plus marquée chez les infirmiers (76% vs 55%), les kinésithérapeutes (84% vs 62%) et les sages-femmes (85% vs 62%) (Figure 23).

Figure 23. Adhésion vaccinale au vaccin contre la COVID-19 des professionnels de santé, par catégorie de profession, 17 au 28 mai 2021, France métropolitaine (N=1 505 en V1 ; N=1 500 en V2 ; N=1 503 en V3)



Notes : périodes V1 (13 octobre – 5 novembre 2020) ; V2 (17-29 mars 2021) ; V3 (17-28 mai 2021)  
Données Santé publique France, BVA

● En mai 2021, seuls 6% des professionnels de santé interrogés déclaraient ne pas avoir l'intention de se faire vacciner.

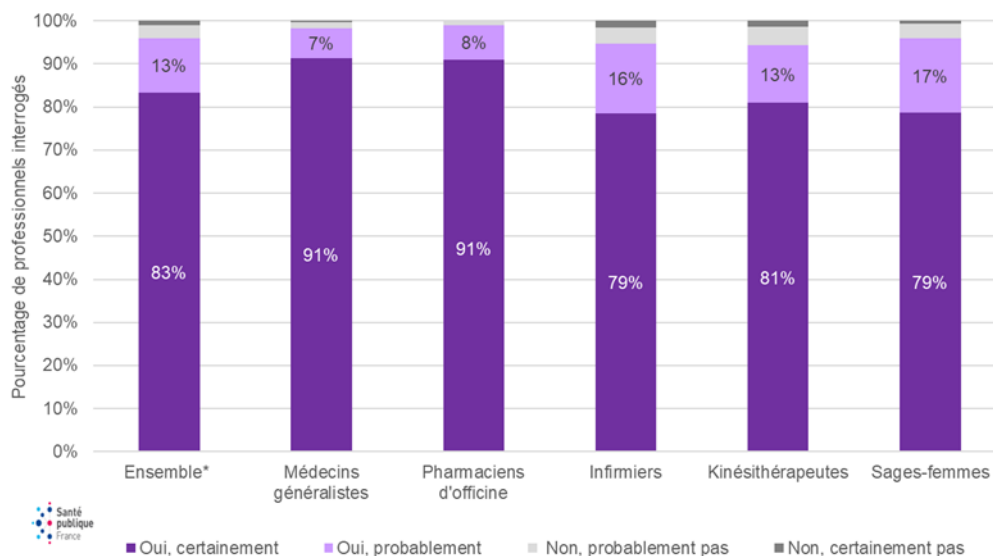
Les raisons principalement évoquées étaient les suivantes : manque de confiance dans la sécurité des vaccins (56%), manque de confiance dans l'efficacité des vaccins (40%), manque d'informations factuelles pour faire un choix (34%), ne craint pas la COVID-19 et/ou ne se considère pas comme à risque (25%), crainte de s'absenter du travail du fait des effets secondaires (16%), contrainte de garder le masque et de limiter les contacts malgré la vaccination (16%), opposition à la vaccination en général (12%), antécédent de COVID-19 (7%), difficulté d'avoir accès au vaccin (5%), et pas d'accès au vaccin souhaité (4%).

● L'analyse par vaccin montre que pour la première dose, 76% des professionnels de santé libéraux ont été vaccinés avec le vaccin Pfizer-BioNtech, 17% avec le vaccin AstraZeneca, 7% avec le vaccin Moderna et 0,2% pour le vaccin Janssen. Pour la seconde dose, 92% des professionnels de santé libéraux ont été vaccinés avec le vaccin Pfizer-BioNtech, 7% avec le vaccin Moderna et 0,8% avec le vaccin AstraZeneca.

● Dans l'ensemble, 96% des professionnels de santé ont déclaré qu'ils recommanderaient certainement ou probablement à leurs patients non à risque de forme grave de COVID-19 (personnes de moins de 50 ans sans comorbidités) de se faire vacciner contre la COVID-19. Ce pourcentage est de 98% pour les médecins généralistes, 99% pour les pharmaciens d'officine, 95% pour les infirmiers, 94% pour les masseurs-kinésithérapeutes et 96% pour les sages-femmes (Figure 24).



**Figure 24. Proportion des professionnels de santé libéraux qui recommanderaient la vaccination contre la COVID-19 à leurs patients non à risque de forme grave, par type de profession, 17 au 28 mai 2021, France métropolitaine (N=1503)**

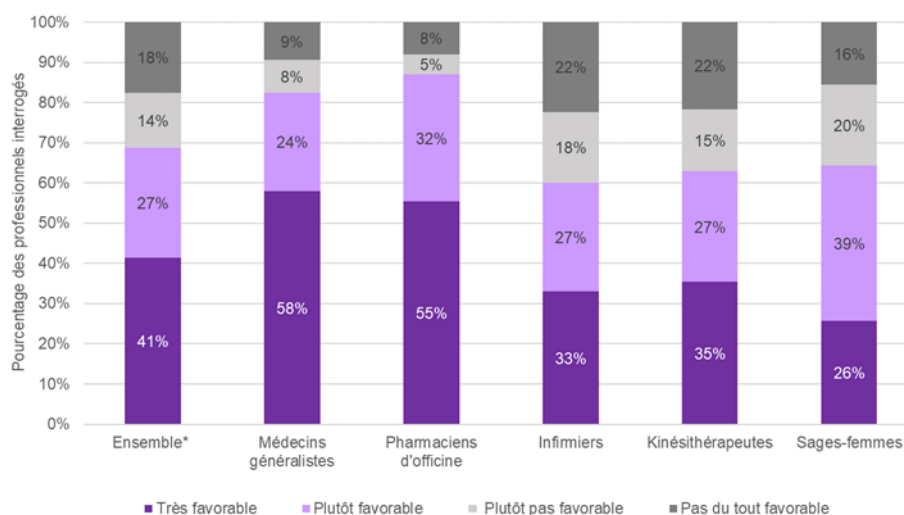


Données Santé publique France, BVA

\* Données pondérées qui tiennent compte de la démographie médicale de chacune des catégories de professionnels

● Globalement, 69% des professionnels de santé interrogés se sont déclarés favorables à l'obligation vaccinale contre la COVID-19 pour les professionnels de santé (62% en V2) : 42% se sont déclarés très favorables (36% en V2) et 27% plutôt favorables (26% en V2). La position variait en fonction des professions : 83% des médecins se déclaraient plutôt ou très favorables (82% en V2), 87% des pharmaciens d'officine (82% en V2), 63% des masseurs-kinésithérapeutes (58% en V2), 64% des sages-femmes (52% en V2) et 60% des infirmiers (48% en V2) (Figure 25).

**Figure 25. Position des professionnels de santé libéraux vis-à-vis de l'obligation vaccinale contre la COVID-19 pour les professionnels de santé, par type de profession, du 17 au 28 mai 2021, France métropolitaine (N=1 503)**



Données Santé publique France, BVA

\* Données pondérées qui tenant compte de la démographie médicale de chacune des catégories de professionnels

Les données de cette étude feront l'objet d'analyses complémentaires qui seront publiées ultérieurement.

## ► Professionnels exerçant en établissements de santé (PES)

Les professionnels exerçant en établissements de santé (PES) sont une population particulièrement exposée à la COVID-19. Afin d'estimer la couverture vaccinale contre la COVID-19 des professionnels salariés des établissements de santé, Santé publique France a mis en place une étude spécifique en partenariat avec le Geres (Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux) et avec l'appui des CPias (Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins), et des équipes opérationnelles d'hygiène.

La participation était volontaire, tous les établissements de santé publics ou privés ont été sollicités, par le biais des relais régionaux ou professionnels : CPias, cellules régionales de Santé publique France, correspondants du Geres. Plus de 1300 établissements ont également été sollicités directement par mail. Les informations recueillies concernaient tous les professionnels salariés de ces établissements qu'ils soient professionnels de santé ou non. Les établissements avaient 15 jours pour renseigner le questionnaire au cours du mois de mai 2021. Les données à renseigner étaient le nombre de professionnels salariés de l'établissement, le nombre de professionnels vaccinés par au moins une dose, et le nombre de professionnels complètement vaccinés à la date de l'enquête. Des données plus détaillées par catégorie professionnelle et type de service pouvaient également être renseignées.

La base SAE 2019<sup>1</sup> a été utilisée afin d'estimer le nombre de professionnels travaillant dans les établissements participant à cette étude s'il n'était pas renseigné par l'établissement. Cette enquête a vocation à être renouvelée au cours de l'été 2021.

- Le 31 mai 2021, 181 établissements de santé ont participé correspondant à 254 sites géographiques (6,9% des établissements de santé en France, et 7,2% des établissements en France métropolitaine), certains établissements présentant plusieurs sites géographiques.

Aucun établissement situé dans les départements et territoires d'outre-mer n'a participé à cette étude. Les données rapportées concernaient 229 231 PES (18,0% des PES en France, et 18,6% des PES en France métropolitaine).

- La couverture vaccinale des PES (tous professionnels confondus) ayant reçu au moins une dose est estimée à 63,5% [IC95% : 61,8%-65,2%].

- La couverture vaccinale des PES pour la vaccination complète est estimée à 41,9% [IC95% : 40,6%-43,0%].

- Le nombre d'établissements et les couvertures vaccinales par catégorie de PES sont rapportés dans le tableau 10.

**Tableau 10. Nombre d'établissements de santé participants et couvertures vaccinales (%) au moins une dose et vaccination complète contre la COVID-19 par catégorie de professionnels exerçant en établissements de santé au 31 mai 2021, France (N= 229 231)**

Catégories des professionnels	Au moins une dose de vaccin		Vaccination complète	
	Nombre d'ES participants	Couverture vaccinale (%)	Nombre d'ES participants	Couverture vaccinale (%)
Médecin	66	72,2	74	65,1
Infirmier	69	58,7	71	47,2
Kinésithérapeutes	51	65,0	56	54,8
Aides-soignants	65	50,0	65	39,7
Autres paramédicaux	66	54,8	68	40,9
Autres professionnels (hors soignants)	69	52,6	69	43,8
<b>Tout professionnels confondus</b>	<b>181</b>	<b>63,5</b>	<b>181</b>	<b>41,9</b>

Note. Les données par type de professionnels sont analysées uniquement si au moins 50 ES ont participé. Les données pour sages-femmes, kinésithérapeutes ou internes vaccinés ne sont pas présentées du fait du nombre réduit d'établissements ayant participé.

1. La base SAE : la statistique annuelle des établissements de santé

# SITUATION INTERNATIONALE

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), **175 987 176 cas confirmés** de COVID-19 ont été rapportés dans le monde – **et 3 811 561 décès** – au 15 juin 2021. En semaine 23 (du 07 au 13 juin 2021), plus de **2,6 millions** de nouveaux cas et **72 000** décès ont été signalés, ce qui constitue une baisse respective de -12% et de -2% par rapport à la semaine précédente.

## ► Foyers majeurs

- En semaine 23, les foyers majeurs de l'épidémie se situaient dans les zones **Amériques** (1 148 857 cas et 31 902 décès rapportés) et **Asie du Sud-Est** (763 305 cas et 26 324 décès). Ces régions étaient à l'origine, respectivement, de 43% et 29% des nouveaux cas de COVID-19 rapportés au niveau mondial, et de 44% et 36% des nouveaux décès en semaine 23 (Figure 26 et Tableau 11).
- Les pays signalant les plus grands nombres de nouveaux cas en S23 étaient : l'Inde (630 650 nouveaux cas), le Brésil (454 710 nouveaux cas), l'Argentine (177 693 nouveaux cas), la Colombie (176 661 nouveaux cas), et les États-Unis (105 019 nouveaux cas).

Figure 26. Nombre de cas de COVID-19 rapportés dans le monde pour 100 000 habitants en semaine 23 (du 07 au 13 juin 2021)



Source : OMS

## ► Tendances

- En semaine 23, le nombre de nouveaux cas était en augmentation en Afrique (+44%). Il était à nouveau en baisse en Asie du Sud-Est et en Europe. Les décès augmentaient en Afrique (+20%) et en Asie du Sud-Est (+12%).

Tableau 11. Nombre de cas d'infection au SARS-CoV-2 et de décès liés à la COVID-19 rapportés dans le monde en semaine 23 (du 07 au 13 juin 2021)

Région OMS	Afrique	Amériques	Asie du Sud-Est	Europe	Méditerranée orientale	Pacifique occidental
<b>Cas rapportés</b>	+95 151	+1 148 857	+763 305	+332 656	+191 794	+124 019
<b>Tendance</b>	+44% <span style="color:red">↗</span>	-4% <span style="color:black">→</span>	-27% <span style="color:green">↘</span>	-13% <span style="color:green">↘</span>	-5% <span style="color:green">↘</span>	-10% <span style="color:green">↘</span>
<b>Décès rapportés</b>	+1 400	+31 902	+26 324	+7 248	+3 353	+2 301
<b>Tendance</b>	+20% <span style="color:red">↗</span>	-7% <span style="color:green">↘</span>	+12% <span style="color:red">↗</span>	-17% <span style="color:green">↘</span>	-4% <span style="color:black">→</span>	-7% <span style="color:green">↘</span>

Les flèches vertes représentent une diminution du nombre de cas ou de décès de 5% ou plus par rapport à la semaine précédente. Les flèches noires représentent une évolution (diminution ou augmentation) inférieure à 5%. Les flèches rouges indiquent une augmentation de 5% ou plus par rapport à la semaine précédente. Source : OMS

**N.B.** : Les données présentées ne tiennent pas compte des spécificités des systèmes de surveillance et des capacités diagnostiques des différents pays.

**Pour en savoir +** sur la situation internationale :

**Dans le monde** : OMS - [Weekly Epidemiological Update](#) **En Europe** : ECDC - [Weekly Surveillance Report](#)

# SOURCES DES DONNÉES

Le suivi de l'épidémie de COVID-19 en population est effectué à partir de plusieurs sources qui permettent : 1- de suivre l'évolution de l'épidémie en France au moyen d'indicateurs issus des données de médecine de ville et d'établissements hospitaliers ou sociaux et médico-sociaux (recours aux soins, admissions en réanimation, surveillance virologique, décès...); les objectifs de ces surveillances sont de suivre la dynamique de l'épidémie et d'en mesurer l'impact en termes de morbidité et de mortalité ; 2- de mesurer, au moyen d'enquêtes répétées en population générale et dans certaines populations spécifiques, l'évolution des comportements en matière de prévention individuelle, l'impact de l'épidémie sur la santé mentale et les intentions de recours à la vaccination.

Ci-après une description succincte de chacune de ces sources de données.

**Réseau Sentinelles** : nombre d'infections respiratoires aiguës (IRA) observées en médecine générale et en pédiatrie. Surveillance clinique complétée par une surveillance virologique (France métropolitaine, depuis mars 2020).

**OSCOUR® et SOS Médecins** : nombre de recours aux services d'urgences et aux associations SOS Médecins pour une suspicion d'infection à COVID-19 (codée de manière spécifique) (depuis le 24 février 2020).

**SI-VIC** (Système d'information pour le suivi des victimes) : nombre de patients hospitalisés pour COVID-19, admis en réanimation, en soins intensifs ou en unités de surveillance continue, ainsi que les décès survenus pendant l'hospitalisation rapportés par les établissements hospitaliers (depuis le 13 mars 2020).

**SI-DEP** (Système d'information de dépistage) : plateforme sécurisée avec enregistrement systématique des résultats des laboratoires de tests pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le SARS-CoV-2 (depuis le 13 mai 2020) et pour le criblage de suspicions de variants (depuis le 25 janvier 2021).

**ContactCovid** : système d'information géré par l'Assurance maladie, incluant les données de suivi des contacts autour des cas de COVID-19 (depuis le 13 mai 2020).

**Établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS)** : nombre de cas probables et confirmés de COVID-19 signalés, via le portail des signalements du ministère de la Santé, chez les résidents et le personnel, ainsi que le nombre de décès (depuis le 28 mars 2020).

**Taux de reproduction effectif « R-eff »** : nombre moyen de personnes infectées par un cas, estimé selon la méthode de Cori, avec une fenêtre temporelle mobile de 7 jours permettant de suivre les tendances récentes de la dynamique de transmission (depuis le 28 mai 2020).

**Cas probables et confirmés de COVID-19 et décès parmi les professionnels d'un établissement de santé public ou privé** : données déclaratives hebdomadaires par établissement (depuis le 22 avril 2020, avec données rétrospectives depuis le 1<sup>er</sup> mars).

**Signalements e-SIN** : signalements d'infections associées aux soins liées au SARS-CoV-2, saisis par les établissements de santé dans l'application sécurisée d'enregistrement e-SIN (depuis le 3 mars 2020).

**Services de réanimation sentinelles** : données non exhaustives à visée de caractérisation en termes d'âge, de sévérité et d'évolution clinique des cas de COVID-19 admis en réanimation (depuis le 16 mars 2020).

**Signalement des cas de syndromes inflammatoires multi-systémiques pédiatriques (PIMS)** : signalement par les pédiatres hospitaliers des cas de PIMS possiblement en lien avec la COVID-19 (depuis le 30 avril 2020).

**Enquête CoviPrev** : [enquêtes Internet](#) par vagues répétées auprès d'échantillons en population générale de personnes âgées de 18 ans et plus. Elles permettent de mesurer et de suivre les tendances évolutives de l'adoption des mesures de prévention et protection individuelle vis-à-vis de la COVID-19, d'indicateurs de la santé mentale (niveau d'anxiété et de dépression, niveau de satisfaction de vie actuelle) et de l'acceptabilité de la vaccination contre la COVID-19 (France métropolitaine, depuis mars 2020).

**Vaccin Covid** : système d'information géré par l'Assurance maladie et alimenté par les professionnels de santé permettant le suivi de la vaccination contre la COVID-19 en France (depuis le 04 janvier 2021).

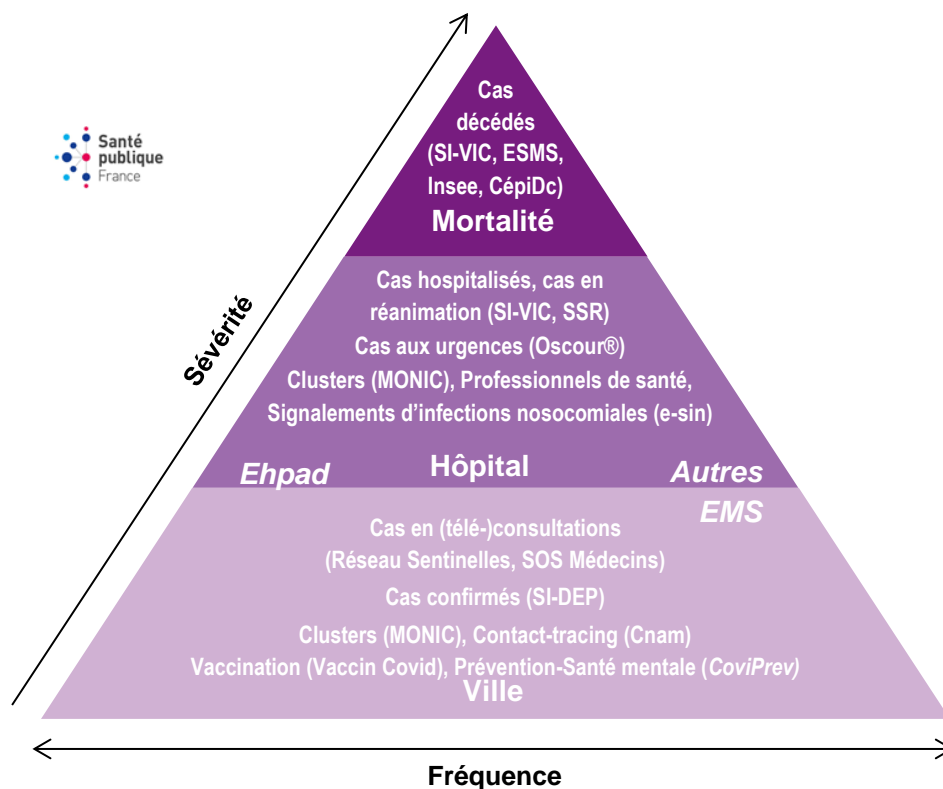
**Enquête Professionnels de santé, prévention et COVID-19** : enquête répétée auprès de 1 509 professionnels de santé libéraux représentatifs pour mesurer et suivre les tendances évolutives de leurs opinions et attitudes à l'égard de la vaccination contre la COVID-19 (France métropolitaine, depuis le 13 octobre 2020).

**Mortalité toutes causes (Insee)** : nombre de décès toutes causes par âge, avec estimation de l'excès par rapport à l'attendu par âge, département et région (deux à trois semaines de délai pour consolidation).

**Certification électronique des décès (CépiDC)** : décès certifiés de façon dématérialisée et permettant de connaître les causes médicales du décès.



# Schéma de la surveillance de la COVID-19 coordonnée par Santé publique France



CépiDc-Inserm : Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès ; Ehpad : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ; EMS : Établissement médico-social ; ESMS : Établissement social et médico-social ; Insee : Institut national de la statistique et des études économiques ; MONIC : Système d'information de monitoring des clusters ; Oscour® : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences ; SI-DEP : Système d'informations de dépistage ; SI-VIC : Système d'information des victimes ; SSR : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs. Cnam: Caisse nationale de l'assurance maladie

**Pour en savoir +** sur les méthodes du système de surveillance : consulter la page [Santé publique France](#)

**Pour en savoir +** sur nos partenaires et les sources de données : consulter les pages de [SurSaUD®](#) | [OSCOUR®](#) | [SOS Médecins](#) | [Réseau Sentinelles](#) | [SI-VIC](#) | [CépiDc](#) | [Assurance Maladie](#)

Retrouvez tous les **outils de prévention** destinés aux professionnels de santé et au grand public.

## PROTÉGEONS-NOUS LES UNS LES AUTRES



## **Pour en savoir +** sur l'épidémie de COVID-19

- En France : [Santé publique France](#) et [Ministère des Solidarités et de la Santé](#)
- À l'international : [OMS](#) et [ECDC](#)
- Retrouvez sur notre site [tous les outils de prévention](#) destinés aux professionnels de santé et au grand public.
- [Vaccination Info Service](#)

### **Directrice de publication**

Pr Geneviève Chêne

### **Directrice adjointe de publication**

Pr Laëtitia Huiart

### **Contributeurs**

Coordination : Fanny Chereau, Christine Campèse, Nelly Fournet, Sandrine Hagège, Patrick Rolland

Systèmes de surveillance : Lélia Abad, Pauline Adam, Anne-Sophie Barret, Jonathan Bastard, Ghaya Ben Hmidene, Sybille Bernard-Stoeklin, Pascale Bernillon, Clara Blondel, Christophe Bonaldi, Céline Caserio-Schönemann, Édouard Chatignoux, Bruno Coignard, Mélanie Colomb-Cotinat, Jean-Claude Desenclos, Julien Durand, Myriam Fayad, Adeline Feri, Laure Fonteneau, Anne Fouillet, Lucie Fournier, Laurence Guldner, Katia Hamdad, Eline Hassan, Marion Hulin, Yann Le Strat, Daniel Levy-Bruhl, Etienne Lucas, Alexandra Mailles, Anna Maisa, Frédéric Moisan, Jérôme Naud, Michael Padget, Camille Pelat, Alessandro Pini, Elisabeth Pinto, Johnny Platon, Claire Sauvage, Cécile Sommen, Benjamin Taisne, Sophie Vaux

Avec l'ensemble des équipes de Santé publique France aux niveaux national et régional

### **Contact presse**

Vanessa Lemoine

Tél : +33 (0)1 55 12 53 36 / [presse@santepubliquefrance.fr](mailto:presse@santepubliquefrance.fr)

### **Diffusion**

Santé publique France

12, rue du Val d'Osne 94415 Saint-Maurice

Tél : +33 (0)1 41 79 67 00 / [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

### **Date de publication**

17 juin 2021

### **Citer ce document**

COVID-19. Point épidémiologique hebdomadaire. N°68, 17 juin 2021. Saint-Maurice : Santé publique France, 41 p.

ISSN : 2781-2391