

## **Vaccination contre la COVID-19 - Indicateurs de Couverture vaccinale –**

**Base vaccin COVID, Cnam, Exploitation Santé publique France**

**Document du 22 mars 2021**

---

Santé publique France exploite les données de la base Vaccin Covid dont l'opérateur est la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam) en vue de produire des indicateurs portant sur les nombres de personnes vaccinées par les vaccins contre la COVID -19 et les couvertures vaccinales en France pour les différentes populations ciblées par les recommandations vaccinales et en fonction des caractéristiques des personnes vaccinées et des vaccins utilisés.

### **1. Définition des indicateurs**

Nombre total de personnes vaccinées **N**

Répartition (%) :

- % par catégorie
- Exemples : Pourcentage d'hommes et de femmes vaccinées ; répartition des vaccinations par type de vaccins

Couverture vaccinale **CV** (% de la population de référence) :

- $CV = N / \text{Population de référence}$
- La couverture vaccinale est calculée pour les agrégats de type géographique (national, régional, départemental), par âge et sexe.
- Les couvertures vaccinales sont calculées en population générale ainsi que par type de populations cibles correspondant aux populations particulièrement à risque, ou particulièrement exposées à la COVID-19 et retenues comme populations prioritaires pour la vaccination par la Haute Autorité de Santé (HAS).
- L'estimation des couvertures vaccinale nécessite que l'estimation du numérateur et du dénominateur correspondent à la même population.

Les indicateurs sont produits en distinguant :

- les personnes vaccinées par au moins une dose : personnes ayant reçu une ou deux doses de vaccin
- les personnes vaccinées par deux doses de vaccins

Les vaccins disponibles comprennent deux doses de vaccin. La mise à disposition de vaccins ne nécessitant qu'une seule dose conduira à estimer le nombre de personnes complètement vaccinées en tenant compte du vaccin administré.

Les données sont exprimées par date d'injection.

Zone géographique : est pris comme référence le lieu de vaccination

Classes d'âge : 18-24 ; 25-29 ; 30-39 ; 40-49 ; 50-59 ; 60-69 ; 70-74 ; 75-79 ; 80 et +

### **2. Définition des populations cibles**

Les indicateurs Vaccin Covid sont produits sur plusieurs types de population cibles :

- Population France entière
- Résidents en Ehpad ou en USLD
- Professionnels exerçant en Ehpad ou en USLD
- Professionnels de santé
- Personnes présentant des comorbidités

Les analyses par type de populations cibles vont être enrichies dans le temps.

Du fait de l'impossibilité d'identifier les populations cibles en tant que telles dans Vaccin Covid (ex : absence de codage pour les résidents en Ehpad ou USLD), des algorithmes sont mis en place afin d'estimer au mieux les populations cibles sur la base des données disponibles. Les algorithmes sont décrits ci-dessous. Les limites des estimations sont rapportées. Du fait de l'évolution des variables disponibles dans Vaccin Covid (ex : ajout d'une variable permettant d'identifier les professionnels de santé le 28 janvier 2021), les algorithmes sont évolutifs. En l'absence d'estimations satisfaisantes pour certaines populations cibles, les données ne seront pas publiées.

### Population globale

Estimation des nombres de personnes vaccinées et des couvertures vaccinales (% de la population), par niveaux géographiques (national, régional, départemental), par tranches d'âge et sexe.

Sont présentés les nombres cumulés de personnes vaccinées et CV (%) ainsi que les nombres de nouvelles personnes vaccinées par date d'injection.

Dénominateur utilisé : données Insee 2020.

### Résidents en Ehpad (établissements d'accueil pour personnes âgées dépendantes) et USLD (Unité de soins de Longue durée)

Les résidents des Ehpad et des USLD ne sont pas identifiés en tant que tels dans la base Vaccin Covid. Sont définis comme résidents en Ehpad ou en USLD :

- Des personnes vaccinées dont le lieu de vaccination est codé « Ehpad » ou « USLD » ou dont le numéro de Finess du lieu de vaccination correspond à un Ehpad ou un USLD et âge >= 65 ans

ou

- Des personnes vaccinées et identifiées a priori par la Cnam comme étant un résident en Ehpad ou en USLD et si le lieu de vaccination est codé « Ehpad » ou « USLD » ou dont le numéro de Finess du lieu de vaccination correspond à un Ehpad ou un USLD

Sont exclus :

- les personnels des EHPAD et USLD- de plus de 65 ans identifiés à priori par la Cnam,
- les personnel soignants de plus de 65 ans identifiés à priori par la Cnam,
- les autres catégories ciblées à priori par la Cnam (personnels des secteurs essentiels, travailleurs sociaux, personnes en lien avec des personnels vulnérables ainsi que ceux travaillant en milieu clos (notamment dans l'industrie alimentaire, ou construction de bâtiments)
- les personnes identifiées comme professionnels de santé lors de la vaccination

*Afin de limiter les imprécisions sur cet indicateur, l'algorithme utilisé initialement a été revu et les données nouvellement estimées rendues publiques à compter du 3 mars 2021. Ce nouvel indicateur*

*tient notamment compte du fait que les personnes aient ou non été identifiées comme étant des professionnels de santé lors de la vaccination et la saisie dans Vaccin Covid. Cette information n'était pas disponible lors des premières semaines d'utilisation de la base vaccin Covid. Les changements réalisés ont induit des modifications limitées dans les estimations des couvertures vaccinales (diminution de 2 points de couverture vaccinale au niveau national et en moyenne de -1,9 points au niveau départemental et jusqu'à un maximum de -6 points dans un département).*

#### **Les dénominateurs :**

- Nombre de résidents en Ehpad : nombre de places installées (Finess 2021) et taux d'occupation moyen national en Ehpad (enquête EHPA 2015).
- Nombre de résidents en USLD : nombre de lits (SAE 2019) et taux d'occupation moyen national (SAE 2019).

#### **Limites de l'indicateur :**

- surestimation possible : si des personnes non-résidentes en Ehpad ou USLD et âgées de 65 ans et plus ont été vaccinées en Ehpad ou en USLD, si erreur de codage du lieu de vaccination.
- sous-estimation possible : si erreur de codage du lieu de vaccination, si des résidents ont été vaccinés dans un autre service (ex : transfert d'un patient), si le résident est âgé de moins de 65 ans.

#### **Professionnels en Ehpad ou en USLD**

Sont inclus les professionnels travaillant en Ehpad ou en USLD qu'ils soient professionnels de santé ou non. Les professionnels travaillant en Ehpad ou en USLD ne sont pas identifiés en tant que tels dans la base Vaccin Covid.

Sont définis comme professionnels vaccinés en Ehpad ou en USLD :

- Des personnes dont le lieu de vaccination est codé « Ehpad » ou « USLD » ou dont le numéro de Finess du lieu de vaccination correspond à un Ehpad ou un USLD  
Et âge < 65 ans

ou

- Des personnes identifiées a priori par la Cnam comme étant un professionnel exerçant en Ehpad ou en USLD ou des personnes identifiées a priori par la Cnam comme personnels soignants ou les personnes identifiées comme professionnels de santé lors de la vaccination  
Et dont le lieu de vaccination est codé « Ehpad » ou « USLD » ou dont le numéro de Finess du lieu de vaccination correspond à un Ehpad ou un USLD

#### **Sont exclues :**

les personnes identifiées a priori par la Cnam comme étant des travailleurs en lieu clos ainsi que celles identifiées a priori par la Cnam comme résidents en Ehpad ou USLD.

*Afin de limiter les imprécisions sur cet indicateur, l'algorithme utilisé initialement a été revu et les données nouvellement estimées rendues publiques à compter du 3 mars 2021. Ce nouvel indicateur tient notamment compte du fait que les personnes aient ou non été identifiées comme étant des professionnels de santé lors de la vaccination et la saisie dans Vaccin Covid. Cette information n'était pas disponible lors des premières semaines d'utilisation de la base vaccin Covid. Les changements réalisés ont induit des modifications très limitées dans les estimations des couvertures vaccinales (pas de modification au niveau national, variation de -0,1 point en moyenne au niveau régional, la variation la plus importante est de - 2,3 points dans une région).*

#### **Les dénominateurs :**

- Nombre de professionnels en Ehpad (personnel soignant et non soignant) : enquête EHPA 2015
- Nombre de professionnels en USLD : enquête SAE 2019

#### **Limites de l'indicateur :**

- surestimation possible : si erreur de codage du lieu de vaccination, si des personnes non professionnelles de l'Ehpad ou de l'USLD ont été vaccinées dans l'Ehpad. L'estimation de couverture vaccinale sera également surestimée si des personnels intérimaires ou personnels de société de sous-traitance, stagiaires ou intervenant occasionnellement et âgés de moins de 65 ans ont été vaccinés en Ehpad ou en USLD car ne sont pas pris en compte dans les dénominateurs utilisés pour la couverture vaccinale.
- sous-estimation possible : si erreur de codage du lieu de vaccination, si les professionnels ont été vaccinés dans un autre service, si des professionnels ont plus de 65 ans.

Du fait de la crise liée à la COVID-19, les nombres de personnes travaillant en Ehpad ou USLD ont pu évoluer récemment, ce qui peut avoir des conséquences sur les estimations de couverture vaccinale.

Remarque :

Dans les établissements de santé, les USLD sont très fréquemment adossées à des Ehpad. Les professionnels sont souvent partagés entre Ehpad et USLD. Du fait de l'impossibilité de distinguer entre professionnels en Ehpad et en USLD, les données produites incluent les professionnels travaillant en Ehpad ou en USLD.

#### **Professionnels de la santé (PS)**

Sont inclus tous les professionnels de santé quel que soit leur lieu d'exercice (libéral, établissement de santé privé ou public, établissement médico-social, autres ...).

Les professionnels de santé sont identifiés dans la base Vaccin Covid par une saisie au moment de la vaccination, rendue possible à compter du 28 janvier 2021 (ajout d'une variable dans l'outil VAC-SI).

Sont retenues comme professionnels de santé les personnes présentant un codage mentionnant qu'il est un professionnel de santé :

- PS travaillant au sein d'un établissement de santé public ou privé
- PS travaillant au sein d'un établissement médico-social (Ehpad ...)
- PS travaillant en ambulatoire
- Autres PS : étudiants, professionnels de prévention...

#### **Les dénominateurs :**

- Nombre de professionnels de santé : annuaire des professionnels de santé qui regroupe les répertoires RPPS et Adeli (extrait en janvier 2021)
- Nombre d'aides-soignants et d'agents de service hospitaliers : enquête SAE 2019

#### **Limites de l'indicateur :**

- Sous-estimation possible : en cas d'erreur de saisie. Le codage au moment de la vaccination n'a été mis en œuvre qu'à partir du 28 janvier 2021 avec cependant la possibilité de rattraper

l'information lors de l'injection de la seconde dose pour les personnes ayant eu leur première dose de vaccin avant le 28 janvier 2021. En revanche, pour les personnes ayant eu leurs deux doses avant le 28 janvier 2021, l'information ne peut être récupérée, ce qui revient à ne pas prendre en compte les professionnels de santé vaccinés très précocement.

- Sur-estimation possible : en cas d'erreur de saisie

### **Personnes présentant des comorbidités**

Sont inclus les personnes présentant des comorbidités identifiées a priori par la Cnam sur la base des recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) pour les personnes prioritaires pour la Vaccination contre la COVID-19 car identifiées comme à risque confirmé de forme grave ou de décès. L'identification est notamment réalisée pour les personnes bénéficiant d'Affections de longue durée (ALD), ou par ciblage de codes CIM. Sont notamment ciblées les personnes avec : diabète, insuffisance rénale chronique, BPCO et insuffisance respiratoire, hypertension artérielle, insuffisance cardiaque, transplantation d'organe solide ou allogreffe de cellules souches hématopoïétiques, obésité, cancer et maladies hématologiques malignes en cours de traitement par chimiothérapie, certaines maladies rares (voire liste sur le site du ministère de la santé), trisomie 21.

#### **Les dénominateurs :**

Nombre de personnes, présentant des comorbidités, vaccinées ou non, identifiées a priori par la Cnam dans la base vaccin COVID

#### **Limites de l'indicateur :**

Les informations sur les personnes âgées de 64 à 74 ans et présentant des comorbidités, ne sont pas exhaustives à cette date. Les analyses portent donc uniquement sur les personnes âgées de moins de 65 ans présentant des comorbidités.

### **Personnes très vulnérables**

Sont inclus les personnes très vulnérables identifiées a priori par la Cnam sur la base des recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) pour les personnes prioritaires pour la Vaccination contre la COVID-19 car identifiées comme à très haut risque de forme grave ou de décès. L'identification est notamment réalisée pour les personnes bénéficiant d'Affections de longue durée (ALD), ou par ciblage de codes CIM. Sont notamment ciblées les personnes avec : transplantation d'organe solide ou allogreffe de cellules souches hématopoïétiques, atteintes de certaines maladies rares (voire liste sur le site du ministère de la santé), trisomie 21. Ces personnes sont également incluses dans les personnes présentant des comorbidités.

#### **Les dénominateurs :**

Nombre de personnes très vulnérables, vaccinées ou non, identifiées a priori par la Cnam dans la base vaccin COVID