

**LES DOSSIERS DE LA DREES**

**N° 86 • novembre 2021**

# **Synthèse**

# **La vaccination contre la Covid-19 en Ehpad et son effet sur la contamination des résidents**

**La campagne de vaccination des résidents d'Ehpad  
au début de l'année 2021**

Albane MIRON DE L'ESPINAY, Laurie PINEL (DREES)

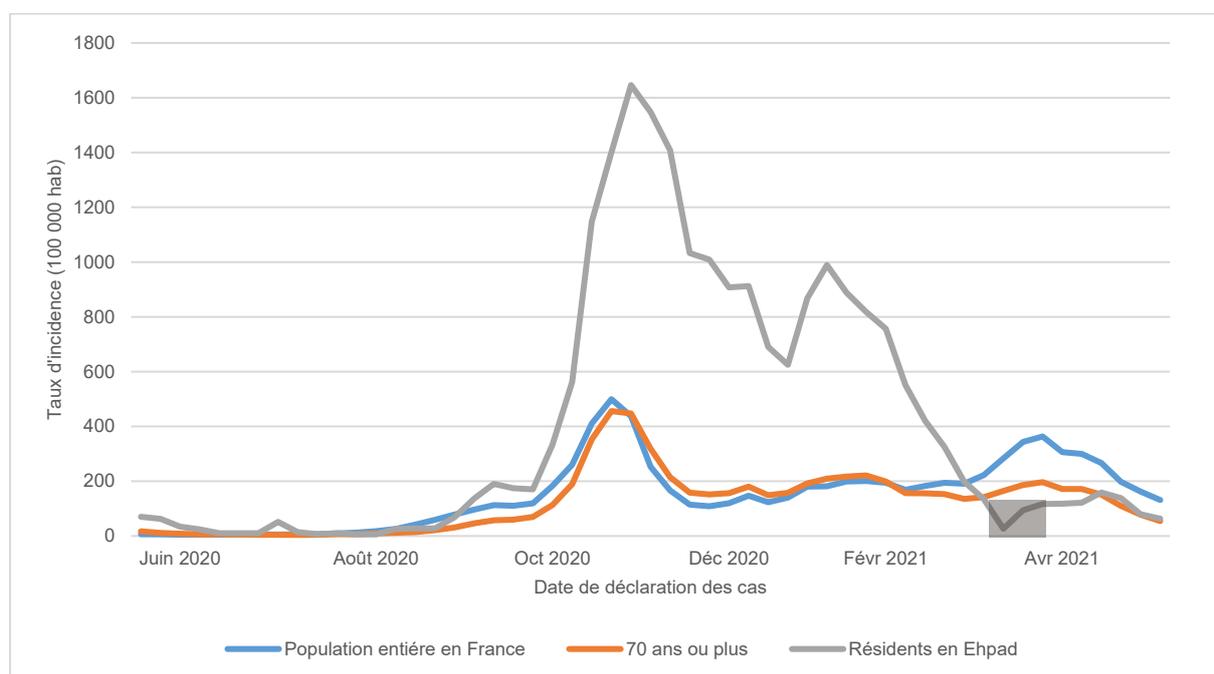
Retrouvez toutes nos publications sur : [drees.solidarites-sante.gouv.fr](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr)

Retrouvez toutes nos données sur : [data.drees.solidarites.sante.gouv.fr](https://data.drees.solidarites.sante.gouv.fr)

# SYNTHÈSE

Les résidents d'établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), rendus particulièrement vulnérables à la Covid-19 à cause de leur âge, leur état de santé et leur vie en communauté font l'objet d'un suivi spécifique depuis le début de la crise sanitaire. Durant la seconde vague de l'épidémie de Covid-19 à l'automne 2020, le taux d'incidence s'élève ainsi jusqu'à près de 1 600 résidents contaminés par semaine pour 100 000, contre 500 personnes pour 100 000 chez les personnes de 70 ans ou plus, et 450 pour la population entière. Mais à partir de mi-février, si le taux d'incidence de la population augmente, celui chez les résidents en Ehpad ne connaît pas la même trajectoire. La situation tout début mars permet d'illustrer la réduction des écarts par rapport à la seconde vague : le taux d'incidence parmi les résidents d'Ehpad n'est plus que d'environ 200 cas de résidents sur 100 000, contre 190 personnes pour les 70 ans ou plus et 140 sur la population entière. De la même manière, la proportion d'épisodes de contamination en Ehpad où seul le personnel est contaminé augmente à partir de janvier 2021. Elle passe de 15 % en juin 2020 à 60 % en juin 2021. Les résidents d'Ehpad n'ont ainsi pas connu de troisième pic épidémique. La vaccination pourrait en partie expliquer pourquoi les résidents d'Ehpad n'ont pas connu la même dynamique épidémique que les personnels de ces structures et que l'ensemble de la population.

**Graphique A** • Le taux d'incidence de la Covid-19 selon l'âge ou le fait d'être en Ehpad en France, par semaine



**Note** > Le nombre de résidents en Ehpad (utilisés aux dénominateurs des taux d'incidence) est une estimation. La zone grisée sur le graphique signale le changement de l'outil de signalement des cas de Covid-19 en Ehpad, qui a occasionné une rupture de série dans les données relatives au calcul du taux d'incidence pour les résidents d'Ehpad.

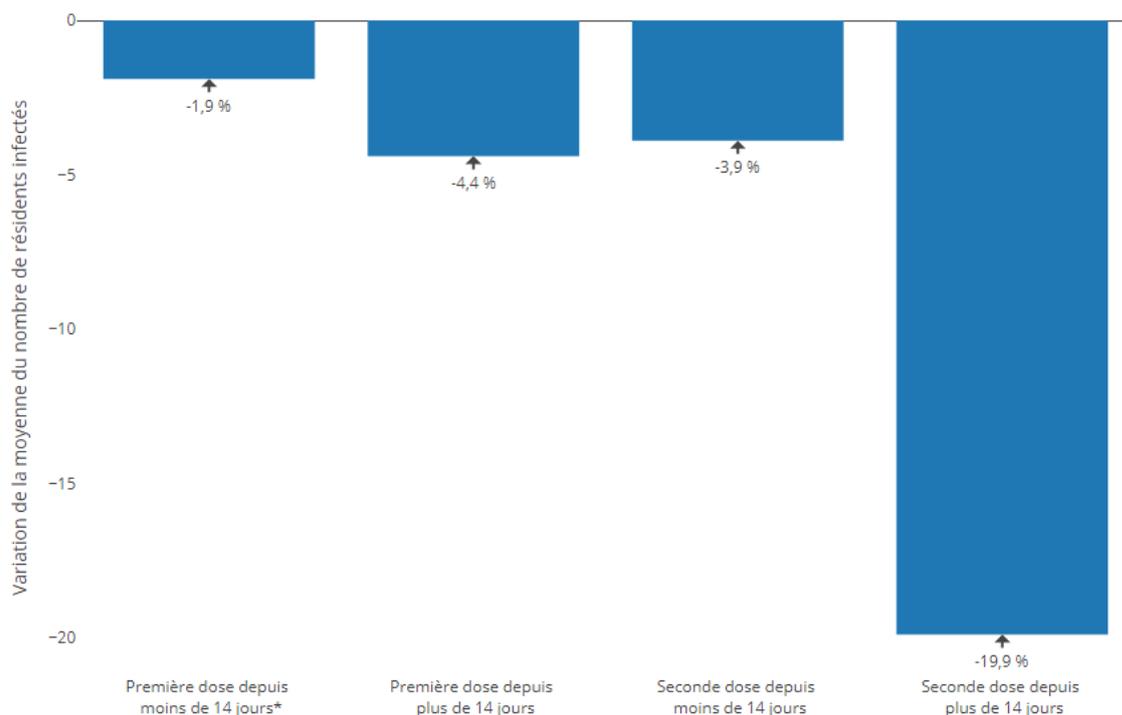
**Lecture** > Début novembre 2020, le taux d'incidence des résidents en Ehpad est de 1 650 pour 100 000, de 450 pour les personnes de 70 ans ou plus en France et de 450 pour l'ensemble de la population.

**Champ** > Ehpad, population en France.

**Sources** > SI-DEP ; Open Data de Santé publique France ; traitements DREES.

La campagne de vaccination contre la Covid-19 a débuté par les résidents d'Ehpad. Les premières injections ont été réalisées le 27 décembre 2020. La vaccination a ensuite été ouverte à l'ensemble des professionnels de santé (soignants ou non) début février 2021. Le croisement des données sur la vaccination (Vacci, CNAM) avec celles sur les contaminations en Ehpad (Covid-ESMS, SPF) permet d'évaluer l'effet de la couverture vaccinale des résidents d'Ehpad sur les contaminations détectées au sein de cette population. Une augmentation de 10 points de pourcentage de la couverture vaccinale en seconde dose des résidents d'un Ehpad est associée à une réduction de l'ordre de 20 % du nombre moyen de résidents cas confirmés en cas d'épisode de Covid-19 dans l'établissement, toutes choses égales par ailleurs. Le taux de résidents qui ont reçu uniquement la première injection a également un effet modérateur significatif sur le nombre de résidents infectés, mais de bien plus faible amplitude (dix fois moindre environ) que l'effet de la seconde injection. Statistiquement, d'autres facteurs ont également une influence sur le nombre de résidents infectés, comme le nombre total de résidents dans l'Ehpad, la pression épidémique sur le territoire ou encore le statut de l'établissement.

**Graphique B** • Effet toutes choses égales par ailleurs d'une augmentation de 10 points de la couverture vaccinale des résidents d'un Ehpad sur le nombre cumulé de résidents testés positifs en cas d'épisode d'infection dans l'établissement



\* Effet non statistiquement significatif.

**Note** : Nombre cumulé de cas confirmés parmi les résidents au 14<sup>e</sup> jour après le début des signes du premier cas de l'épisode. La couverture vaccinale a été calculée en prenant au numérateur le nombre de vaccinations réalisées en Ehpad effectuées chez des individus de plus de 65 ans (source : Vacsii) et au dénominateur le nombre de résidents présents dans l'établissement au début de l'épisode (source : Covid-ESMS). Modélisation multivariée selon une loi de Poisson avec intégration comme variables de contrôle des statuts juridiques, du nombre de résidents accueillis, de la région, de la semaine du début des signes du premier cas, du groupe iso-ressources (GIR) moyen pondéré (au 31 décembre 2019) et du Pathos moyen pondéré (au 31 décembre 2019). Voir le tableau 2 pour l'effet des autres variables introduites dans la modélisation.

**Lecture** > Une augmentation de 10 points de la couverture vaccinale (en seconde dose, plus de 14 jours avant le début des signes du premier cas parmi les résidents ou les personnels) des résidents de l'Ehpad est associée à une réduction de 19,9 % du nombre de résidents cas confirmés en cas d'épisode de Covid-19 dans l'établissement, toutes choses égales par ailleurs.

**Champ** > Ehpad de France métropolitaine rattachés au régime général ayant déclaré un épisode de Covid-19 qui a débuté entre le 8 et le 27 février 2021 et qui dure depuis plus de 14 jours.

**Sources** > Vacsii (CNAM) ; ResidEhpad (CNAM) ; Covid-ESMS v1 (SPF) ; traitements DREES

Cette étude confirme l'effet protecteur de la vaccination à l'échelle d'une population particulièrement vulnérable. Cependant, pour des raisons liées à une modification des outils de collecte de données sur les Ehpad, elle ne porte que sur les épisodes de contamination débutés en février 2021. La modélisation présente aussi quelques limites. D'une part, le calcul de la couverture vaccinale ne prend pas en compte le renouvellement des résidents survenu entre la fin de l'année 2020 et février 2021. D'autre part, la comptabilisation des contaminations par les Ehpad, enregistrée en date de déclaration et non pas de survenue, peut présenter des imperfections. Par ailleurs, certains facteurs pouvant avoir une influence sur la propagation du virus n'ont pas pu être intégrés, comme les restrictions de visites ou non dès le début de l'épisode et, plus largement, les mesures de protection prises par les établissements.

