

Études & Résultats

DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES ÉTUDES, DE L'ÉVALUATION ET DES STATISTIQUES



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



juillet
2021
numéro
1196

En 2020, trois Ehpad sur quatre ont eu au moins un résident infecté par la Covid-19

Les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) ont été particulièrement touchés par la pandémie de Covid-19. En 2020, les trois quarts des Ehpad ont eu au moins un résident infecté et un établissement sur cinq a connu un épisode dit « critique », au cours duquel au moins 10 résidents ou 10 % de l'ensemble des résidents sont décédés. Au total, 38 % de l'ensemble des résidents ont été contaminés et 5 % sont décédés, soit 29 300 décès.

Ces structures ont connu deux vagues de contaminations en 2020, simultanément à celles survenues pour l'ensemble de la population. La première s'est concentrée en Île-de-France, dans le Grand-Est et les Hauts-de-France, avec plus de 55 % des Ehpad ayant signalé un cas parmi les résidents. Les Ehpad publics hospitaliers ont été moins confrontés au virus que les établissements d'autres statuts, compte tenu de leur taille et de leur implantation géographique.

La seconde vague a touché plus largement les Ehpad de l'ensemble du territoire et a occasionné deux fois plus de contaminations des résidents que la première. Pour autant, le nombre de décès est identique, un peu moins de 15 000 personnes, sans doute lié à une meilleure détection des cas asymptomatiques grâce aux tests ou une meilleure prise en charge des formes graves de la maladie.

La vaccination a débuté en Ehpad à la fin de l'année 2020. Le nombre d'Ehpad atteint par la Covid-19 a ensuite nettement diminué. De l'ordre de 4 700 résidents sont décédés des suites du virus en janvier-février 2021, puis 600 entre mars et mai 2021.

Albane Miron de l'Espinay, Layla Ricroch (DREES)

La crise sanitaire liée à l'épidémie de Covid-19 a particulièrement frappé les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). Au début de la pandémie, on dénombrait 7 547 établissements pour 622 000 places disponibles et on estime que 606 400 personnes âgées y résidaient en tenant compte du taux de remplissage moyen observé dans la dernière enquête EHPA disponible (Muller, 2017 a). Cette population est rendue vulnérable par l'avancée en âge et la vie en communauté¹. Les établissements ont fait l'objet d'un suivi spécifique mis en place par Santé publique France pendant la première vague (*encadré 1*) pour rendre compte des cas d'infection par la Covid-19 et des décès des résidents, que ce soit en établissement ou en milieu hospitalier.

72 % des Ehpad de France entière (hors Martinique, Guyane et Mayotte) ont déclaré au moins un résident contaminé par la Covid-19 en 2020 et 20 % ont connu un épisode critique lors duquel plus de 10 résidents ou plus de 10 % des résidents sont décédés des suites de la maladie (*encadré 1*). La dynamique de l'épidémie dans les Ehpad est similaire à celle observée en population générale, avec un premier pic en mars-avril 2020 suivi d'un second en octobre-novembre 2020 (*graphique 1*). Au total, 224 500 résidents ont été infectés par le virus et 29 300² en sont décédés au

•••

1. D'après la dernière enquête EHPA disponible (Muller, 2017 b), la moitié des Ehpad comptent plus de 78 places ; les Ehpad publics hospitaliers sont de plus grande taille, avec en moyenne 110 places.

2. Les chiffres présentés ici peuvent légèrement différer de ceux indiqués dans les publications de Santé publique France car la DREES a opéré des retraitements pour corriger les établissements qui avaient été considérés par erreur comme Ehpad alors qu'ils ne l'étaient pas, ou, à l'inverse, comme un autre type d'établissement alors qu'il s'agissait d'Ehpad.

ENCADRÉ 1

Sources et méthodologie

Cette étude se concentre sur la façon dont l'épidémie de Covid-19 a touché les Ehpad, avec une vision au niveau des établissements. Des chiffres permettant de suivre la situation des résidents d'Ehpad sont en effet publiés régulièrement par Santé publique France (SPF) dans le cadre du point épidémiologique hebdomadaire (nombre d'infections et de décès). En revanche, à notre connaissance, il n'existe pas de publication s'attachant à l'analyse des infections au niveau des établissements. Cette approche permet en outre d'apporter un éclairage sur les épisodes infectieux successifs qui ont pu se produire au sein d'une même structure.

Plateforme de signalement des cas de Covid-19 par Santé publique France et enquête de l'ARS Île-de-France comme sources de l'étude

Des remontées administratives quotidiennes ont été mises en place dans le cadre du suivi de la crise sanitaire par Santé publique France dans les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS), via la plateforme de signalement des cas de Covid-19 en Ehpad et EMS. Concrètement, les établissements qui suspectent un premier cas de Covid-19 dans leur enceinte (parmi les résidents ou le personnel) doivent le signaler sur l'application Voozoo, disponible sur le portail des signalements des événements sanitaires indésirables (signalement-sante.gouv.fr). Ils doivent ensuite suivre la propagation du virus au sein de leur structure. Les données recueillies sont de plusieurs types :

- des informations sur l'établissement (numéro d'identification dans le répertoire Finess, catégorie d'établissement, commune...), sur les mesures de contrôle mises en place (cellule de crise, suspension des admissions, informations aux familles et aux patients...) et sur les besoins d'un soutien extérieur pour la gestion de l'épisode (absentéisme critique par exemple) ;
- des informations quotidiennes sur le nombre de résidents touchés par la Covid-19 et ceux décédés dans l'établissement ou à l'hôpital ;
- des informations quotidiennes sur le nombre de personnels touchés par la Covid-19 et ceux hospitalisés.

Est qualifié d'« épisode » l'ensemble des remontées qui ont eu lieu entre la déclaration du premier cas par l'établissement et la clôture des remontées. La clôture est déterminée, soit par le signalement de l'établissement qui déclare qu'il n'y a plus de cas ou de décès liés à la Covid-19 parmi les résidents ou les personnels de son établissement, soit en attendant 14 jours après les derniers cas déclarés par l'établissement, lorsque celui-ci oublie de clore sa série de signalement.

Dans un contexte de mise en place progressive des tests, il n'a pas été possible de se fonder sur ces derniers pour déterminer les cas de Covid-19 pendant les premiers mois de l'épidémie. Sont donc considérés comme cas possibles les personnes présentant une fièvre ou sensation de fièvre avec des signes respiratoires (comme la toux, un essoufflement ou une sensation d'oppression thoracique) ou un autre tableau clinique compatible avec la Covid-19 selon le médecin. Les cas confirmés sont les personnes, symptomatiques ou non, avec un prélèvement confirmant l'infection par le SARS-CoV-2.

La mise en place de l'application de signalement et son appropriation par les établissements d'hébergements de personnes âgées a pris plusieurs semaines. Le suivi de l'épidémie est donc très parcelaire jusqu'à fin avril. On suppose toutefois qu'il n'y a pas de biais déclaratif selon le statut juridique ou la taille de l'établissement.

Traitements des données par la DREES et hypothèses

Cette étude couvre uniquement le champ des Ehpad. Seuls les établissements qui se sont déclarés comme hébergeurs de personnes âgées dans la plateforme de signalement des cas de Covid-19 en Ehpad et établissement médico-social (EMS) ont donc été conservés. Parmi eux, seuls les établissements ayant un numéro Finess correspondant à la catégorie Ehpad selon la dernière extraction de la base Finess (au 30/03/2020) ont été sélectionnés. Les épisodes pris en compte dans cette étude sont ceux déclarés en 2020 et ayant débuté avant la mise en place du protocole sanitaire des vacances de Noël dans les Ehpad, qui autorisaient une flexibilité des visites et des sorties des résidents¹.

10 % des épisodes déclarés sur le champ des établissements pour personnes âgées avaient un identifiant Finess manquant ou mal renseigné : ils ont fait l'objet d'une correction en regardant individuellement chaque cas. Ces corrections ont permis le chaînage des épisodes pour suivre les établissements qui auraient été touchés plusieurs fois. Ainsi, un tiers des structures a connu plusieurs épisodes et 2 % au moins 4 épisodes au cours de l'année 2020 (voir [tableau complémentaire B](#)).

Ensuite, les signalements ont été croisés avec les données du répertoire Finess, qui contient l'information du statut juridique, du nombre de places installées et des autorisations, avec celles du tableau de bord de l'Agence nationale d'appui à la performance (Anap) et celles de l'enquête EHPA 2019 de la DREES, pour récupérer le GIR moyen pondéré² et le Pathos moyen pondéré³ des établissements.

Enfin, les épisodes décrits sur la plateforme de signalement des cas de Covid-19 en Ehpad et EMS peuvent concerner des résidents ou des personnels. Cette étude se restreint aux épisodes qui ont touché au moins un résident (79 % des épisodes), en excluant donc tous ceux qui ont uniquement affecté les personnels. Sur l'ensemble des DOM, seulement 5 épisodes ont été déclarés en Guadeloupe et 7 à La Réunion, les autres DOM sont donc exclus de l'analyse puisqu'ils n'ont pas remonté leurs cas de Covid-19 via la plateforme nationale de signalement. Au total, 9 081 épisodes sont conservés pour l'année 2020.

Dans cette étude, la première vague s'arrête aux épisodes commencés avant le 1^{er} juillet 2020. Cela correspond à la date de la bascule des Ehpad d'Île-de-France de l'outil de signalement de leur ARS à celui national développé par Santé publique France. La scission des deux vagues à cette date dans l'analyse permet de limiter l'impact des ruptures de série engendrées par le passage au nouvel outil. La première vague ainsi définie comprend 3 785 épisodes. La seconde vague en contient 5 296.

Définition des différents niveaux d'atteinte des établissements utilisés dans cette étude et modélisation

Afin d'appréhender les différences entre les épisodes de Covid-19 traversés par les Ehpad, trois niveaux de gravité pour les qualifier ont été retenus dans l'étude :

- Un épisode sans qualification correspond à la présence d'au moins un résident cas possible ou confirmé de Covid-19.
- Un épisode est dit « sévère » lorsque qu'au moins un tiers ou 30 résidents sont touchés.
- Un épisode est dit « critique » lorsque qu'au moins 10 % ou 10 résidents contaminés par la Covid-19 sont décédés (à l'hôpital ou au sein de l'Ehpad).

Les seuils sont définis de manière conventionnelle, les distributions du nombre de cas et du nombre de décès par épisodes sont détaillés dans les graphiques A et B. ●●●

1. Consignes relatives à l'organisation des établissements pour personnes âgées pendant la période des fêtes de fin d'année https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/covid19_ehpad_usld_-_protocole_noel.pdf

2. Le GIR moyen pondéré (GMP) correspond au niveau moyen de dépendance des résidents d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées. Plus le GMP est élevé, plus le niveau de dépendance des résidents est important. L'indicateur est déclaré pour l'année 2019, mais peut refléter une situation encore antérieure.

3. Le Pathos moyen pondéré (PMP) correspond au besoin moyen de soins des résidents d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées.

Plus le PMP est élevé, plus le besoin de soin est important. L'indicateur est déclaré pour l'année 2019, mais peut refléter une situation encore antérieure.

●●● Dans cette publication, sont uniquement étudiés les décès et non le nombre d'hospitalisations de résidents d'Ehpad touchés par la Covid-19. En effet, les cas les plus graves ne donnent pas systématiquement lieu à une hospitalisation du fait de la prise en charge de ces patients dans leur lieu de vie. Les hospitalisations ne constituent donc pas un marqueur des formes les plus sévères de la maladie pour cette population. 74 % des décès liés à la Covid-19 de résidents d'Ehpad en première vague et 73 % en seconde vague se sont produits au sein de l'établissement et non dans le cadre d'une hospitalisation (Costemalle et al., 2020).

Les modélisations sont conduites au niveau établissement à l'aide d'un modèle logit pour modéliser la valeur de l'indicatrice « établissement ayant vécu un épisode / un épisode sévère / un épisode critique » pour chacune des deux vagues. Les effets « toutes choses égales par ailleurs » des variables d'intérêt (statut juridique, type de commune) restent les mêmes qu'on utilise des spécifications avec les variables de contrôle numériques (GMP, PMP, capacité de l'établissement) sous leur forme continue initiale ou que ce soit sous forme catégorielle en les découpant par tranche. Pour faciliter la

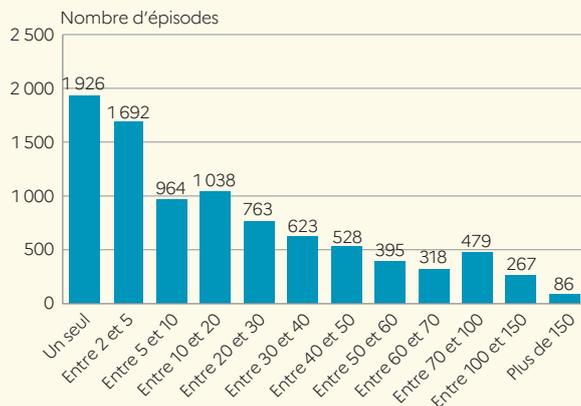
lecture des résultats, les résultats des spécifications sont présentés avec les variables de contrôle sous forme catégorielle (tableau 2 et tableau complémentaire A). Les modélisations tiennent aussi compte d'indicatrices pour chaque département, afin de neutraliser les disparités de situation épidémique dans ces zones.

Les résultats économétriques mettent en évidence des corrélations et non pas des causalités. Des travaux complémentaires sont nécessaires pour assurer la robustesse des résultats, en neutralisant de manière plus fine de possibles effets non pris en compte dans cette publication. Par exemple, les établissements disposant d'une veille infirmier 24h sur 24h ont pu mieux traiter les cas graves. Les établissements qui font face à des difficultés de recrutement récurrentes ont pu avoir plus de difficultés à faire respecter les mesures barrières aux résidents. Enfin, le taux de remplissage des Ehpad au début des deux vagues a pu avoir un effet sur la mise en place pratique de zones pour l'isolement des résidents touchés. Les résultats de l'enquête EHPA 2019 de la DREES, ainsi que l'exploitation de la base ResidEsm de la Cnam permettront d'affiner les résultats de cette étude.

●●● 3. D'après la dernière enquête EHPA disponible, 148 300 résidents d'Ehpad sont décédés en 2015, soit 25 % des résidents. Les données actuellement disponibles ne permettent pas d'estimer si tout ou partie des 30 000 décès attribuables à la Covid-19 représentent une mortalité supplémentaire à celle observée en Ehpad hors épisode épidémique.

4. Autres statuts juridiques : publics non hospitaliers, privés à but non lucratif, privés commerciaux.

Graphique A. Nombre d'épisodes de Covid-19 par tranche de nombre de résidents touchés

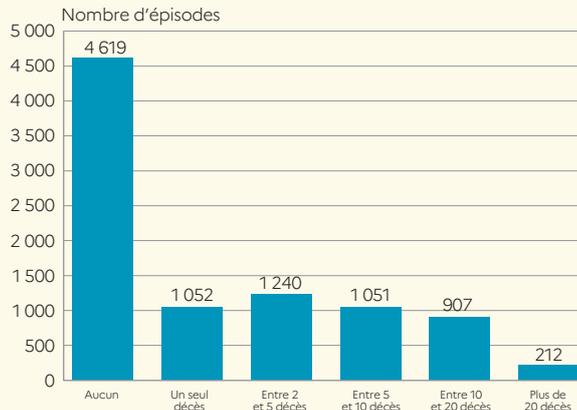


Lecture • Un seul résident a été touché par le Covid-19 pour 1 926 des 9 081 épisodes du virus en Ehpad déclarés en 2020.

Champ • Ehpad de France métropolitaine, Guadeloupe et La Réunion, première et seconde vague.

Sources • Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

Graphique B. Nombre d'épisodes de Covid-19 par tranche de nombre de résidents décédés



Lecture • Un résident est décédé des suites du Covid-19 pour 1 052 des 9 081 épisodes du virus en Ehpad déclarés en 2020.

Champ • Ehpad de France métropolitaine, Guadeloupe et La Réunion, première et seconde vague.

Sources • Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

cours de l'année, que ce soit dans un établissement ou après un transfert en milieu hospitalier, ce qui représente respectivement 38 % et 5 % des résidents des Ehpad³ (tableau 1).

Une première vague qui s'est concentrée dans certains territoires

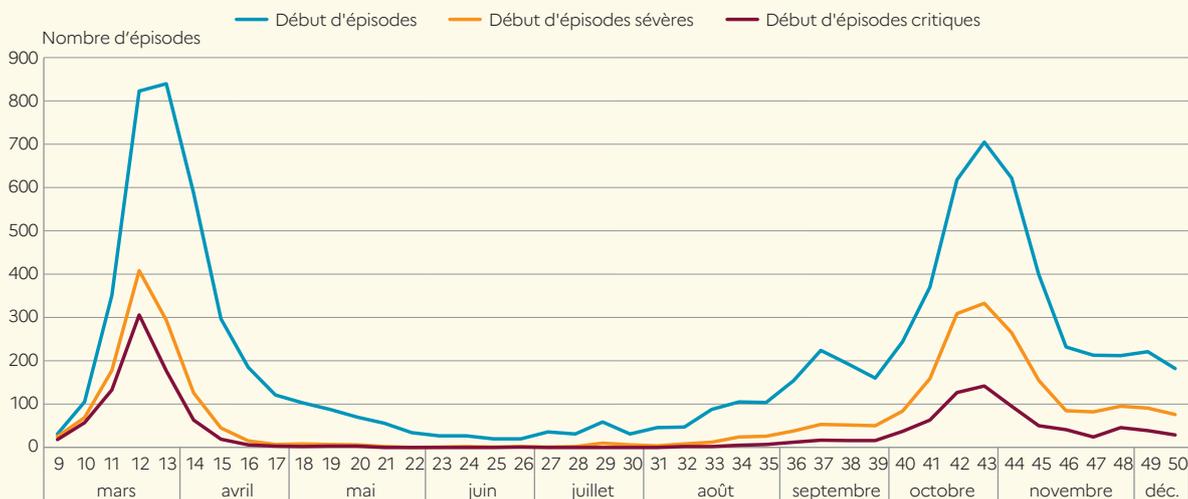
Durant la première vague de l'épidémie, 47 % des Ehpad de France (hors Martinique, Guyane et Mayotte) ont signalé au moins un épisode infectieux durant lequel un résident a été contaminé par la Covid-19 et 16 % ont connu un épisode sévère (plus de 30 résidents ou plus d'un tiers des résidents touchés). 10 % ont connu un épisode infectieux critique lors duquel plus de 10 résidents ou plus de 10 % des résidents sont décédés à la suite d'une infection par la Covid-19.

La première vague de l'épidémie a touché de façon inégale le territoire français, avec des régions très exposées, comme le Grand-Est et l'Île-de-France (cartes 1). De façon mécanique, la circulation du virus, plus importante dans ces territoires, s'est traduite par des contaminations et des décès plus nombreux des résidents d'Ehpad. 88 % des établissements d'Île-de-France ont eu au moins un résident contaminé et 45 % ont vécu un épisode infectieux critique (pour lesquels plus de 10 résidents ou plus de 10 % de leurs résidents sont décédés à la suite d'une infection par la Covid-19). Ces proportions sont respectivement de 64 % et 23 % pour le Grand-Est. À l'opposé, les régions comme la Nouvelle-Aquitaine, l'Occitanie ou la Bretagne n'ont dénombré que très peu d'établissements touchés et de décès.

D'autres caractéristiques peuvent être liées à la circulation de l'épidémie de Covid-19 au sein des Ehpad (encadré 1). Pour les analyser, il est nécessaire de raisonner à autres caractéristiques équivalentes – ne serait-ce que pour tenir compte des différences de situation épidémique entre les territoires. En contrôlant les particularités intrinsèques des Ehpad ainsi que leur implantation territoriale, quelques différences de niveau d'atteinte apparaissent significatives (tableau 2). Lors de la première vague, les Ehpad publics hospitaliers ont eu, à autres caractéristiques comparables, une probabilité moins grande d'avoir été contaminés que les Ehpad d'autres statuts juridiques⁴, entre lesquels la probabilité d'avoir au moins un cas a été équivalente. Les Ehpad publics hospitaliers, grâce à leur proximité avec des

GRAPHIQUE 1

Nombre d'épisodes de Covid-19 débutant chaque semaine pour l'année 2020, avec leur niveau de gravité



Note • Un épisode sans qualification correspond à la présence d'au moins un résident cas possible ou confirmé de Covid-19. Un épisode est « sévère » lorsque qu'au moins un tiers ou 30 résidents sont touchés. Un épisode est « critique » lorsque qu'au moins 10 % ou 10 résidents touchés par la Covid-19 sont décédés (à l'hôpital ou au sein de l'Ehpad).

Lecture • 587 épisodes de Covid-19 en Ehpad ont débuté en semaine 14 de 2020 (c'est-à-dire la première semaine du mois d'avril).

Champ • Ehpad de France métropolitaine, Guadeloupe et La Réunion.

Sources • Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

TABLEAU 1

Ehpad de France atteints par la Covid-19 durant l'année 2020

	Première vague	Seconde vague	Ensemble
Nombre de résidents touchés*	80 100	144 400	224 500
Nombre de résidents décédés	14 700	14 600	29 300
Part de résidents touchés* par la Covid-19 (en %)**	13,4	24,1	37,5
Part de résidents décédés de la Covid-19 (en %)**	2,5	2,4	4,9
Nombre d'établissements touchés	3 497	4 020	5 438
Établissements touchés (en %)	46,5	53,5	72,3
Nombre moyen de résidents touchés par établissement touché	23	36	41
Nombre moyen de résidents décédés par établissement touché	4	4	5
Pourcentage d'établissements qui ont connu plusieurs épisodes (en %)	3,4	13,4	34,4

* Sont considérés « touchés » les résidents déclarés comme présentant une infection possible (sur symptômes) ou confirmée (par test de dépistage) à la Covid-19. Les établissements sont considérés « touchés » si au moins un de leurs résidents a été infecté. Cette définition diffère de celle utilisée habituellement par SPF, qui retient les termes de « signalement » pour désigner un résident ou personnel cas confirmé, et de « cas » pour désigner un cas confirmé par test.

** Rapporté au nombre total de résidents estimé avec les capacités déclarées dans Finess et le taux d'occupation moyen des places en Ehpad (EHPA 2015).

Note • Les chiffres présentés ici peuvent légèrement différer de ceux indiqués dans les publications de Santé publique France car la DREES a opéré des retraitements pour corriger les établissements qui avaient été considérés par erreur comme Ehpad alors qu'ils ne l'étaient pas, ou comme un autre type d'établissement alors qu'il s'agissait d'Ehpad.

Lecture • 46,5 % des Ehpad ont eu au moins un résident contaminé par la Covid-19 en première vague de l'épidémie (de mars au 1^{er} juillet 2020).

Champ • Ehpad de France métropolitaine, Guadeloupe et La Réunion.

Sources • Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

5. Ce résultat est obtenu en contrôlant la région d'implantation. On neutralise donc le fait que la répartition des établissements n'est pas uniforme sur le territoire, les établissements privés commerciaux étant surreprésentés en Île-de-France (48 % des Ehpad), région qui a été très touchée par l'épidémie. La Bretagne, à l'inverse, ne comprend que 4 % d'Ehpad commerciaux.

établissements sanitaires, ont peut-être des personnels plus sensibilisés à l'hygiène et à l'asepsie que les autres structures, ce qui pourrait expliquer leur taux d'atteinte plus faible. Par ailleurs, les Ehpad privés à but non lucratif ont eu une probabilité légèrement plus élevée d'avoir vécu un épisode sévère de Covid-19 que les Ehpad d'autres statuts juridiques⁵. Un fort niveau de dépendance des résidents (reflété par un

groupe iso-ressources moyen pondéré élevé) est aussi associé à une probabilité plus forte pour un établissement d'avoir été touché. Enfin, et de manière attendue, plus un établissement est grand, plus la probabilité qu'il ait été atteint par la Covid-19 est élevée. On peut en effet penser que des établissements avec peu de résidents entraînent moins de circulation de population au sein de la structure.

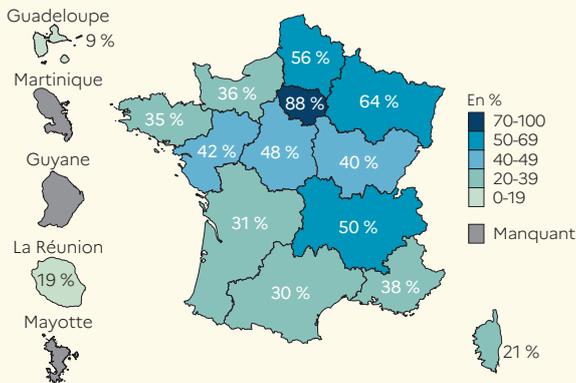
Davantage de territoires touchés lors de la seconde vague, avec plus de cas mais un nombre de décès équivalent à celui de la première vague

Les Ehpad ont été un peu plus atteints lors de la seconde vague, qui a touché davantage de régions : 54 % d'entre eux ont déclaré au moins un cas de Covid-19 parmi leurs résidents et 25 % ont connu des épisodes sévères. La part

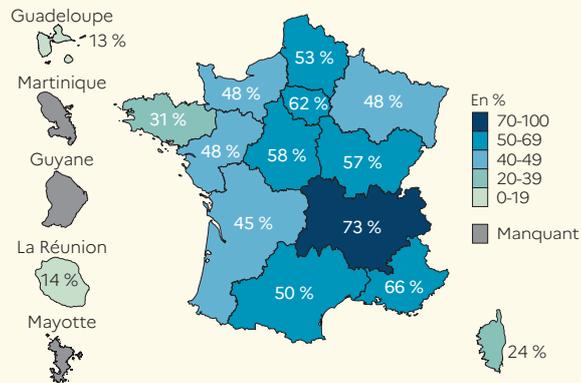
CARTES 1

Établissements atteints par la Covid-19 lors de la première et deuxième vague

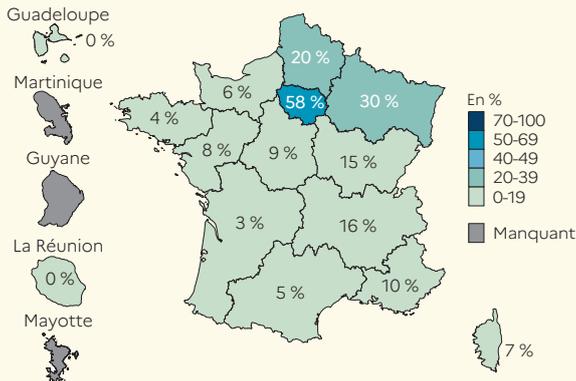
Proportion d'Ehpad touchés en vague 1



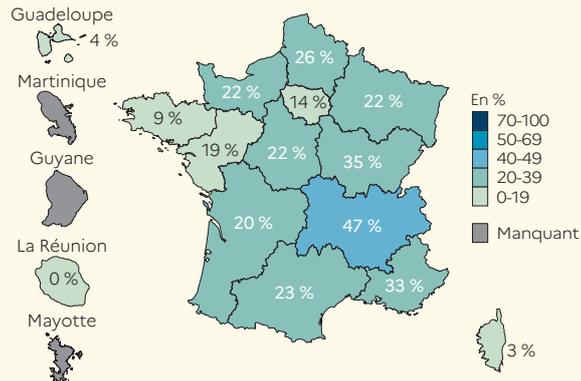
Proportion d'Ehpad touchés en vague 2



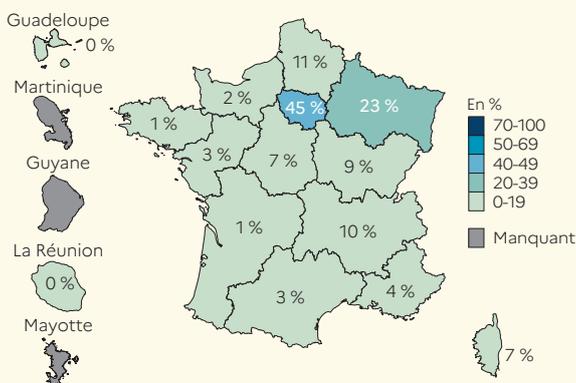
Proportion d'Ehpad qui ont vécu un épisode sévère en vague 1



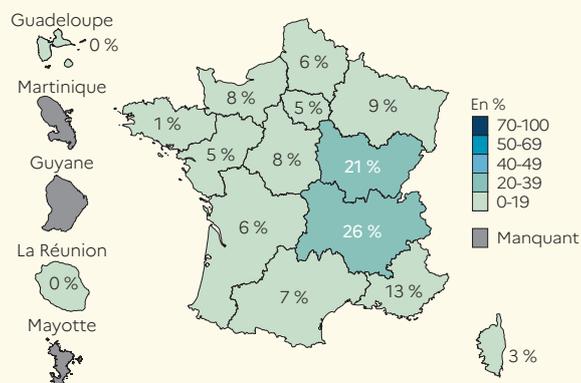
Proportion d'Ehpad qui ont vécu un épisode sévère en vague 2



Proportion d'Ehpad qui ont vécu un épisode critique en vague 1



Proportion d'Ehpad qui ont vécu un épisode critique en vague 2



Note - Un épisode sans qualification correspond à la présence d'au moins un résident cas possible ou confirmé de Covid-19. Un épisode est « sévère » lorsque qu'au moins un tiers ou 30 résidents sont touchés. Un épisode est « critique » lorsque qu'au moins 10 % ou 10 résidents touchés par la Covid-19 sont décédés (à l'hôpital ou au sein de l'Ehpad).

Lecture - 50 % des Ehpad de la région Auvergne-Rhône-Alpes ont eu au moins un résident touché par la Covid-19 lors de la première vague (de mars au 1^{er} juillet 2020).

Champ - Ehpad de France métropolitaine, Guadeloupe et La Réunion.

Sources - Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

d'établissements ayant traversé des épisodes qui ont entraîné au moins 10 décès ou plus de 10 % de décès chez leurs résidents est en revanche égale à celle de la première vague : 10 % des Ehpad ont connu un épisode critique pendant la seconde vague.

Les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Provenances-Alpes-Côte-d'Azur sont les plus touchées, avec respectivement 73 % et 66 % de leurs Ehpad ayant connu un épisode lors de la seconde vague (cartes 1). En matière de sévérité

et de criticité des épisodes, les deux régions les plus atteintes sont l'Auvergne-Rhône-Alpes et la Bourgogne-Franche-Comté, avec respectivement 47 % et 35 % de leurs établissements qui ont connu un épisode sévère, et 26 % et 21 % un épisode critique (cartes 1).

Le nombre de résidents touchés par la seconde vague est presque deux fois supérieur à celui de la première : 144 400 contre 80 100. Pour autant, le nombre de résidents décédés est quasiment identique (tableau 1). Deux

pistes d'explications sont possibles : lors de la seconde vague, les campagnes de dépistage itératif en Ehpad ont pu détecter des cas asymptomatiques qui seraient passés inaperçus lors de la première vague, lorsque les tests n'étaient pas encore largement disponibles. Il est également possible que l'expérience acquise pendant la première vague et les connaissances accumulées sur le virus aient pu permettre une meilleure prise en charge des formes graves de la maladie durant la seconde vague et

TABLEAU 2

Établissements atteints par la Covid-19 lors de la première vague, en fonction de leurs caractéristiques

Variable	Nombre d'établissements	Établissements touchés*		Établissements qui ont connu un épisode sévère		Établissements qui ont connu un épisode critique	
		Proportion	Effet marginal	Proportion	Effet marginal	Proportion	Effet marginal
Privé commercial	1 820	48,5	ref.	17,6	ref.	13	ref.
Privé non lucratif	2 350	49,2	2	17,6	2,1 (***)	11,5	0
Public hospitalier	1 185	44,2	-7,2 (***)	15,9	-0,5	9,2	-1,8
Public non hospitalier	2 162	43,2	0,4	11,8	1,2	7,6	0,1
Aire de Paris	717	84,7	0,8	53,7	-0,7	42,7	3,5
Aire de 700 000 habitants ou plus (hors Paris)	1 138	46,9	3,1	14,1	0,3	8,8	1,4
Aire de 200 000 à moins de 700 000 habitants	1 876	46,3	ref.	14,4	ref.	8,7	ref.
Aire de 50 000 à moins de 200 000 habitants	1 499	39,6	-2,9	10,7	-1,3	6,7	0,2
Aire de moins de 50 000 habitants	1 307	39,4	-2	9,8	-1,2	4,9	-0,9
Commune hors attraction des villes	980	38,7	-0,1	7,7	-2	4,8	0,2
Moins de 50 places	1 335	27,5	ref.	8,5	ref.	4,7	ref.
Entre 50 et 75 places	2 283	42,8	12,9 (***)	12,2	1,8	7,6	1,5
Entre 75 et 100 places	2 631	52,2	20,4 (***)	17,1	4,8 (***)	12,1	4,6 (***)
Entre 100 et 125 places	628	59,7	26,3 (***)	24,4	8,8 (***)	17,7	7,2 (***)
Entre 125 et 150 places	260	61,2	31,5 (***)	22,7	9,4 (***)	15,4	7,5 (***)
Plus de 150 places	380	64,7	36,4 (***)	33,2	20,4 (***)	19,7	11,9 (***)
GMP inférieur à 700	2 178	44	0,6	13,2	0,5	8,3	0,7
GMP entre 700 et 780	3 882	47	ref.	16,7	ref.	11	ref.
GMP supérieur à 780	1 457	49	3,9 (***)	16,7	0,6	11,9	1,5
PMP inférieur à 200	2 508	45	1,5	14	1,3	8,4	-0,1
PMP entre 200 et 250	3 711	46,4	ref.	15,7	ref.	10,7	ref.
PMP supérieur à 250	1 298	49,8	1,8	19	1,2	13,3	0,5
Hébergement temporaire : oui	3 160	48,7	ref.	16,6	ref.	11	ref.
Hébergement temporaire : non	4 357	44,9	-0,8	15,1	-0,7	9,9	-0,2
Accueil de jour : oui	2 561	52,3	ref.	19,1	ref.	12,8	ref.
Accueil de jour : non	4 956	43,5	-4 (***)	13,9	-1,8	9,1	-1,3
Accueil spécifique Alzheimer : oui	4 063	48,2	ref.	16,1	ref.	10,7	ref.
Accueil spécifique Alzheimer : non	3 454	44,6	2,8	15,1	-0,3	10,1	-0,5
Ensemble	7 517	46,5		15,7		10,4	

réf : (***) indique un effet marginal statistiquement significatif au seuil de 5%.

* Sont considérés « touchés » les résidents déclarés comme présentant une infection possible (sur symptômes) ou confirmée (par test de dépistage) à la Covid-19. Les établissements sont considérés « touchés » si au moins un de leurs résidents a été infecté. Cette définition diffère de celle utilisée habituellement par SPF, qui retient les termes de « signalement » pour désigner un résident ou personnel cas confirmé, et de « cas » pour désigner un cas confirmé par test.

Note • Les départements ont aussi été introduits parmi les variables de contrôle. Un épisode sans qualification correspond à la présence d'au moins un résident cas possible ou confirmé de Covid-19. Un épisode est « sévère » lorsque qu'au moins un tiers ou 30 résidents sont touchés. Un épisode est « critique » lorsque qu'au moins 10 % ou 10 résidents touchés par la Covid-19 sont décédés (à l'hôpital ou au sein de l'Ehpad).

Lecture • 27,5 % des Ehpad ayant moins de 50 places ont eu un résident contaminé par la Covid-19 lors de la première vague (de mars au 1^{er} juillet 2020) contre 42,8 % lorsque l'Ehpad comprend entre 50 et 75 places. À caractéristiques équivalentes (statut juridique, taille, GMP, PMP, département, existence d'un hébergement temporaire, existence d'un accueil de jour, existence d'un accueil spécifique pour les résidents Alzheimer), les Ehpad ayant une capacité de 50 à 75 places ont une probabilité supérieure de 12,9 points de % d'avoir eu un résident atteint par la Covid-19 lors de la première vague.

Champ • Ehpad de France métropolitaine.

Sources • Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

ENCADRÉ 2

La crise sanitaire en Ehpad début 2021

Entre mi-décembre 2020 et février 2021, un quart des Ehpad a décompté un nouvel épisode de contamination d'un de leurs résidents par la Covid-19. Cela représente 53 600 nouveaux cas et 4 800 résidents décédés en deux mois et demi (tableau A). Le nombre de résidents décédés par rapport aux contaminations continue de baisser au regard des deux premières vagues de l'épidémie. Un Ehpad sur dix a connu un épisode sévère (plus de 30 résidents ou plus d'un tiers des résidents touchés). Le nombre d'épisodes débutant chaque semaine est en nette baisse par rapport à l'année 2020 (graphique A), et ce quel que soit leur gravité.

La vaccination des résidents d'Ehpad a commencé en fin d'année 2020. Fin février, quatre résidents sur cinq ont reçu une première

dose et un sur deux a bénéficié des deux doses (source Santé publique France). L'outil de restitution des cas de Covid-19 au sein des Ehpad a été modifié au cours du mois de mars, entraînant un changement des remontées d'informations. Depuis la généralisation des tests, désormais seuls les cas confirmés par ces derniers sont comptabilisés. Avec cette définition, le nombre de cas de Covid-19 parmi les résidents est de 30 200 sur le début 2021, au lieu de 53 600 en incluant les cas suspectés. Entre le 1^{er} mars 2021 et la mi-mai, 13 % des Ehpad ont déclaré un nouvel épisode d'infection parmi leurs résidents et 600 sont décédés des suites de celle-ci, soit plus de 7 fois moins que durant les mois de janvier et février 2021.

Tableau A. Établissements atteints de la Covid-19 en France, durant le début de l'année 2021

	Mi-décembre 2020 à février 2021		Mars à mi-mai 2021
	Tous cas de Covid-19 confirmés ou suspectés	Cas de Covid-19 confirmés par test unique	
Nombre d'établissements touchés par la Covid-19	2 036	1 889	1 002
Part d'établissements touchés par la Covid-19 (en %)	27,1	25,1	13,3
Nombre de résidents touchés par la Covid-19	53 600	30 200	5 800
Nombre moyen de résidents touchés par la Covid-19 par établissement touché	26	16	6
Nombre de résidents décédés par la Covid-19	4 800	4 700	600
Nombre moyen de résidents décédés par la Covid-19 par établissement touché	2	2	1
Pourcentage* de résidents touchés par la Covid-19 (en %)	9,5	5,4	1
Pourcentage* de résidents décédés de la Covid-19 (en %)	0,8	0,8	0,1

* Les taux d'occupation ont diminué pendant la crise sanitaire. On estime, grâce aux données de la Cnam, une diminution de 6 % entre janvier 2020 et janvier 2021, diminution que nous appliquons au nombre total de résidents estimé avec les capacités déclarées dans Finess et le taux d'occupation moyen des places en Ehpad (EHPA 2015).

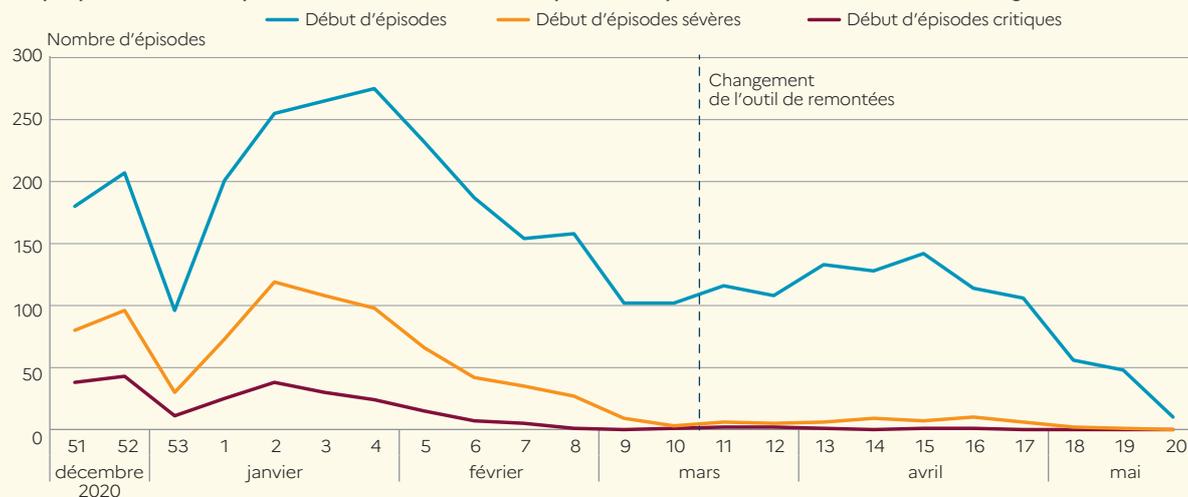
Note • Les chiffres présentés ici peuvent légèrement différer de ceux indiqués dans les publications de Santé publique France car la DREES a opéré des retraitements pour corriger les établissements qui avaient été considérés par erreur comme Ehpad alors qu'ils ne l'étaient pas, ou comme un autre type d'établissement alors qu'il s'agissait d'Ehpad.

Lecture • 27,1 % des Ehpad ont eu au moins un résident touché par la Covid-19 lors d'un épisode commencé après mi-décembre 2020 et avant le 1^{er} mars 2021. Sur la même période, 25,1 % des établissements ont eu au moins un résident contaminé par la Covid-19 dont l'infection a été confirmée par un test de dépistage.

Champ • Ehpad de France métropolitaine, Guadeloupe et La Réunion.

Sources • Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

Graphique A. Nombre d'épisodes de Covid-19 débutant chaque semaine pour l'année 2021, avec leur niveau de gravité



Note • Un épisode sans qualification correspond à la présence d'au moins un résident cas possible ou confirmé de Covid-19. Un épisode est « sévère » lorsque qu'au moins un tiers ou 30 résidents sont contaminés. Un épisode est « critique » lorsque qu'au moins 10 % ou 10 résidents touchés par la Covid-19 sont décédés (à l'hôpital ou au sein de l'Ehpad). En semaine 10, l'application Voozano, qui permet la déclaration des épisodes, a été modifiée.

Seuls les cas confirmés par un test sont désormais comptabilisés. La mise en production de la nouvelle version de l'application a engendré une coupure dans les remontées de signalement pendant plusieurs jours, ce qui a pu générer une très légère baisse des déclarations au total, malgré les consignes de rattrapages des épisodes débutés au mois de mars.

Lecture • 232 épisodes de Covid-19 en Ehpad ont débuté en semaine 5 de 2021 (première semaine de février).

Champ • Ehpad de France métropolitaine, Guadeloupe et La Réunion.

Sources • Données Covid-ESMS (SPF), référentiel Finess, calculs DREES.

ainsi une réduction du taux de mortalité parmi les résidents d'Ehpad infectés.

L'effet très marqué de la taille des Ehpad sur leur probabilité d'être touchés par la Covid-19 mis en évidence pendant la première vague est aussi présent lors de la seconde : plus le nombre de places dans l'établissement est grand, plus sa probabilité d'avoir des résidents touchés par la Covid-19 est élevée (*tableau complémentaire A*)⁶.

De plus, lors de la seconde vague, les Ehpad qui se situaient dans la zone d'attraction d'une aire de plus de 700 000 habitants ont eu une probabi-

lité plus grande que les établissements du reste du territoire d'avoir été touchés et d'avoir eu un nombre de cas et de décès importants, toute chose égale par ailleurs. Ce résultat peut être dû au brassage de population plus élevé dans ces zones densément peuplées.

Les effets des statuts juridiques sur l'atteinte des Ehpad sont aussi plus marqués lors de la seconde vague que pendant la première. Les Ehpad privés commerciaux ont été significativement plus touchés que les autres structures, à autres caractéristiques et à localisation comparables. Il pourrait s'agir d'une conséquence

d'un taux d'encadrement moins élevé et du plus fort recours à la sous-traitance dans les établissements privés (Reynaud, 2020), qui peut entraîner plus de brassage des personnels – cette hypothèse restant toutefois à étayer. De plus, comme pour la première vague, les établissements publics hospitaliers ont aussi été moins exposés au virus que les autres. La campagne de vaccination a débuté dans les Ehpad en toute fin d'année 2020. Progressivement, les contaminations ont baissé et on dénombre moins de 100 nouveaux épisodes par semaine à partir de début mai 2021 (*encadré 2*). ■

•••
6. Les données complémentaires associées à l'étude sont disponibles dans le fichier Excel sur le site internet de la DREES.

POUR EN SAVOIR PLUS

- **Costemalle, V. et al.** (2020, décembre), « À la veille du deuxième confinement, le système de dépistage détectait plus de la moitié des personnes infectées par la Covid-19 », DREES, *Dossiers de la DREES*, 72.
- **Muller, M.**, (2017a, juillet), « 728 000 résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2015 », DREES, *Études et Résultats*, 1015.
- **Muller, M.**, (2017b, septembre), « L'accueil des personnes âgées en établissement : entre progression et diversification de l'offre », DREES, *Dossiers de la DREES*, 20.
- **Reynaud, F.** (2020, décembre), « Le taux d'encadrement dans les Ehpad - Ses déterminants et ses alternatives », DREES, *Dossiers de la DREES*, 68.

LA DREES SUR INTERNET

Retrouvez toutes nos publications sur notre site drees.solidarites-sante.gouv.fr

Retrouvez toutes nos données sur data.drees.solidarites-sante.gouv.fr

Pour recevoir nos avis de parution drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/avis-de-parution

Directeur de la publication :

Fabrice Lenglard

Responsable d'édition :

Valérie Bauer-Eubriet

Rédactrice en chef technique :

Sabine Boulanger

Secrétaire de rédaction :

Johanna Sztanke

Composition et mise en pages :

Stéphane Jeandet

Conception graphique :

Julie Hiet et Philippe Brulin

Pour toute information :

drees-infos@sante.gouv.fr

Reproduction autorisée sous réserve

de la mention des sources • ISSN électronique 1146-9129 • AIP 0001384



STATISTIQUE
PUBLIQUE
La DREES fait partie
du Service statistique
public piloté par l'Insee.