



Fréquence des décès et des hospitalisations chez les résidents des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et des unités de soin longue durée (USLD) en France au cours des années 2018 et 2019

11 janvier 2021

Jérémie Botton, Jérôme Drouin, Marion Bertrand, Marie-Joëlle Jabagi, Alain Weill,
Mahmoud Zureik, Rosemary Dray-Spira

EPI-PHARE - Groupement d'intérêt scientifique (GIS) ANSM-CNAM www.epi-phare.fr

Déclarations d'intérêt

Les déclarations d'intérêt des auteurs, membres du GIS EPI-PHARE et tous salariés de l'Assurance maladie (CNAM) ou de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), sont consultables en ligne sur le site du Ministère des Solidarités et de la Santé - Consultation des déclarations publiques d'intérêts

<https://dpi.sante.gouv.fr/dpi-public-webapp/app/recherche/declarant>

Introduction

La vaccination contre la COVID-19 a débuté en France le dimanche 27 décembre 2020. La stratégie vaccinale a été définie par la Haute Autorité de Santé (HAS). Conformément à cette stratégie, les premières personnes à être vaccinées sont prioritairement les personnes résidant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou en unité de soin longue durée (USLD), car elles sont particulièrement à risque de forme grave de la maladie provoquée par le SARS-Cov-2, voire de décès en lien avec cette maladie.

Dans le cadre du dispositif renforcé de surveillance des vaccins contre la COVID-19, une surveillance pharmaco-épidémiologique est mise en œuvre par le Groupement d'Intérêt Scientifique EPI-PHARE (GIS ANSM-CNAM) afin de quantifier les risques de survenue d'événements indésirables post-vaccinaux graves, notamment les décès et les hospitalisations.

Des décès et des hospitalisations surviennent quotidiennement, indépendamment de la vaccination, et ce tout particulièrement dans la population des personnes fragiles et/ou très âgées résidant en EHPAD ou en USLD. Aussi, il est important d'estimer la fréquence attendue de ces événements en dehors du contexte de la campagne de vaccination contre la COVID-19 afin de disposer d'éléments chiffrés objectifs à mettre en regard de ceux qui seront rapportés dans le cadre du suivi de l'état de santé des personnes vaccinées, et ainsi d'être en mesure d'interpréter correctement ces données de suivi.

Objectif

Décrire la fréquence des décès et des hospitalisations parmi les personnes résidant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou unité de soin longue durée (USLD) en France au cours des années 2018 et 2019.

Méthodes

Ce travail a été effectué à partir des données de la base de données ResidEHPAD couplée au système national des données de santé (SNDS). Il porte sur la période du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2019.

La base ResidEHPAD, gérée par l'Assurance Maladie, comporte des informations individuelles sur l'ensemble des personnes résidant dans des établissements médicalisés type EHPAD ou USLD en France, à l'exception des établissements gérés par la mutualité sociale agricole (MSA) qui comptent pour environ 10% de l'ensemble des résidents de ces structures médicalisées.

Le chaînage de cette base avec le SNDS a permis d'identifier les événements suivants parmi les individus inclus dans la base ResidEHPAD :

- Décès toute cause
- Hospitalisation toute cause
- Hospitalisation par cause :
 - o pathologies cardiocirculatoires
 - o pathologies de l'appareil respiratoire
 - o lésions traumatiques
 - o cancers
 - o troubles mentaux et du comportement
 - o troubles neurologiques
 - o pathologies ostéoarticulaires
 - o symptômes et signes généraux

- autres

Les causes d'hospitalisation retenues correspondent aux diagnostics (principal ou relié) codés selon le premier niveau de la classification internationale des maladies, 10^e édition (CIM-10) (détail des codes en annexe).

Nous avons décrit :

- le nombre de personnes résidant en EHPAD ou USLD au cours de chaque mois moyenné sur les deux années 2018 et 2019, globalement et selon le sexe et l'âge (catégorisé en 3 classes : les moins de 80 ans, les 80 à 89 ans et les 90 ans ou plus)
- la fréquence mensuelle (nombre absolu et taux rapporté au nombre de personnes résidant en EHPAD ou USLD au cours du mois) des décès et des hospitalisations toute cause moyennée sur les deux années 2018 et 2019, globalement et selon le sexe et l'âge
- la fréquence trimestrielle des hospitalisations par cause.

Résultats

Population résidant en EHPAD ou USLD au cours des années 2018-2019

Les données portaient sur 6990 établissements médicalisés (EHPAD ou USLD) ayant accueilli au total 702 897 résidents en 2018 et 702 924 en 2019.

Au cours des années 2018-2019, chaque mois, le nombre de résidents hébergés dans ces établissements atteignait en moyenne de l'ordre de 550 000 (Tableau 1). Parmi eux, la majorité était des femmes (73,6%) et avait 80 ans ou plus (82,3%). La proportion de femmes était d'autant plus importante que l'âge était avancé.

Tableau 1. Nombre mensuel moyen de personnes résidant en EHPAD ou USLD au cours des années 2018-2019, globalement et selon l'âge et le sexe

	Nb moyen de résidents par mois en 2018-2019
Ensemble	549 686 (100%)
<i>Dont : Hommes</i>	144 846 (26,4%)
<i>Femmes</i>	404 840 (73,6%)
<80 ans	97 220 (17,7%)
<i>Dont : Hommes</i>	44 954 (46,2%)
<i>Femmes</i>	52 266 (53,8%)
80-89 ans	222 448 (40,5%)
<i>Dont : Hommes</i>	59 094 (26,6%)
<i>Femmes</i>	163 354 (73,4%)
90 ans et plus	230 018 (41,8%)
<i>Dont : Hommes</i>	40 798 (17,7%)
<i>Femmes</i>	189 220 (82,3%)

Décès

Dans cette population, le taux de décès au cours des années 2018-2019 variait selon la saison, avec des taux mensuels plus élevés pendant les mois d'hiver que pendant ceux d'été. Le taux de décès était maximal en janvier, février et mars, atteignant 2,6% à 2,8% (Tableau 2), soit entre 14 000 et 16 000 décès au cours de chacun de ces trois mois. Rapporté en nombre de décès par jour, cela correspond à environ 500 décès quotidiens en janvier, février et mars. Le taux de décès était minimal en juin (2%), soit environ 11 000 décès au cours du mois (environ 370 décès quotidiens en moyenne).

Tableau 2. Fréquence mensuelle moyenne de décès et d'hospitalisation parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD en 2018-2019

	Présents	Décès	%	Hospitalisations	%
Janvier	549 556	15 609	2,8%	35073	6,4%
Février	548 229	14 211	2,6%	31830	5,8%
Mars	549 148	15 111	2,8%	33891	6,2%
Avril	547 931	12 770	2,3%	31467	5,7%
Mai	547 747	11 892	2,2%	31190	5,7%
Juin	547 904	10 962	2,0%	30754	5,6%
Juillet	551 272	11 738	2,1%	31623	5,7%
Août	551 545	11 793	2,1%	28917	5,2%
Septembre	551 047	11 708	2,1%	30466	5,5%
Octobre	552 075	13 035	2,4%	33242	6,0%
Novembre	550 636	13 305	2,4%	31761	5,8%
Décembre	549 125	14 215	2,6%	31811	5,8%

Comme attendu, le taux de décès différait fortement selon l'âge et le sexe (Figure 1). Il était le plus élevé chez les personnes âgées de 90 ans ou plus, parmi lesquelles le taux de mortalité au cours des trois premiers mois de l'année atteignait 5% chez les hommes et 3,3% chez les femmes.

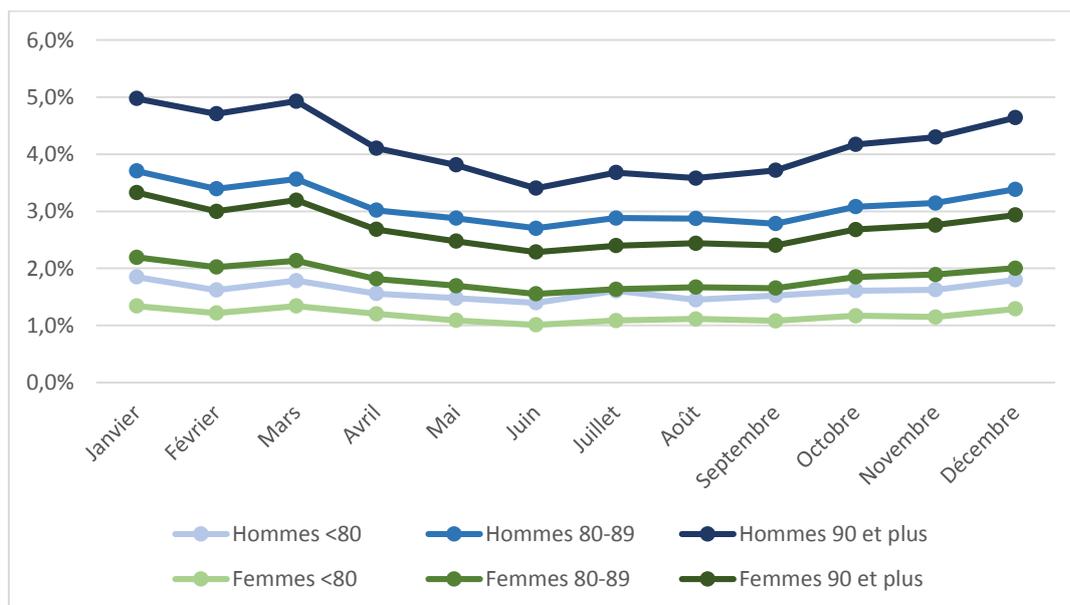


Figure 1. Taux mensuel de décès parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD en 2018-2019 selon le sexe et l'âge

Hospitalisations

A l'instar des décès, la fréquence des hospitalisations parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD en 2018-2019 variait selon la période de l'année. Le mois de janvier constitue le mois au cours duquel le nombre d'hospitalisations était le plus important (Tableau 2). Au total, 35 000 hospitalisations sont survenues parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD en moyenne au cours des mois de janvier 2018 et 2019 (soit environ 1000 par jour), cela concernait donc plus de 6% de cette population. Au cours des autres mois, ce nombre était de l'ordre de 30 000 en moyenne, avec un minimum de 29 000 hospitalisations au mois d'août.

Comme pour les décès, le taux d'hospitalisation différait selon l'âge et le sexe. Il était le plus élevé pour les hommes de 80 à 89 ans (atteignant jusqu'à 9,3% en janvier) et nettement plus élevé chez les hommes que chez les femmes quelle que soit la tranche d'âge. Parmi les femmes, le pourcentage d'hospitalisation était compris entre 4 et 6% (Figure 2).

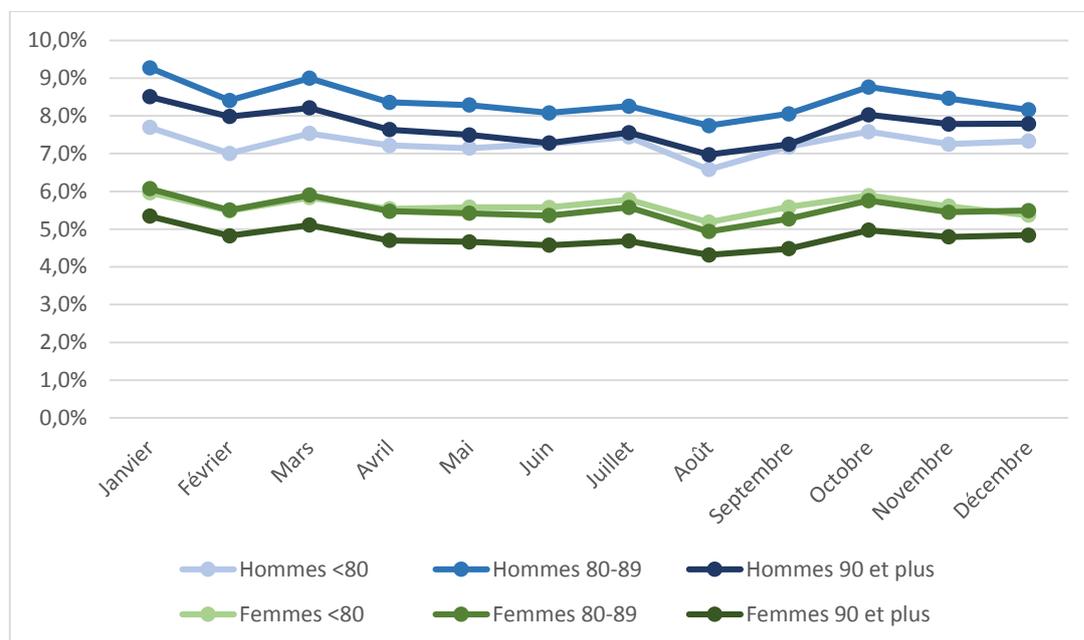


Figure 2. Taux mensuel d'hospitalisation parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD en 2018-2019 selon l'âge et le sexe

En 2018-2019, les principales causes d'hospitalisation parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD étaient des pathologies d'origine cardiocirculatoire (17-18% des hospitalisations) ou respiratoire (jusqu'à 19% des hospitalisations au cours du premier trimestre de l'année) et des pathologies en lien avec des traumatismes (12-13% des hospitalisations) (Tableau 3). Ces trois causes d'hospitalisations représentaient à chaque trimestre de l'ordre de 40 à 50% des hospitalisations. Les troubles mentaux ou du comportement et les pathologies neurologiques étaient la cause de plus de 10% des hospitalisations, et les cancers de l'ordre de 8%.

Tableau 3. Causes d'hospitalisation parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD en 2018-2019, selon le trimestre

Causes	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Cardiocirculatoires	18 139	18,0%	16 383	17,5%	15 216	16,7%	16 516	17,5%
Respiratoires	18 886	18,7%	12 613	13,5%	11 364	12,5%	13 908	14,7%
Traumatismes	12 125	12,0%	12 097	13,0%	12 293	13,5%	12 387	13,1%
Cancers	7 516	7,5%	7 621	8,2%	7 569	8,3%	7 559	8,0%
Troubles mentaux ou du comportement	6 063	6,0%	6 073	6,5%	5 992	6,6%	6 033	6,4%
Neurologiques	5 359	5,3%	4 979	5,3%	4 851	5,3%	5 114	5,4%
Symptômes et signes généraux	3 922	3,9%	3 637	3,9%	3 789	4,2%	3 774	4,0%
Osteo-articulaires	2 635	2,6%	2 709	2,9%	2 600	2,9%	2 585	2,7%
Autres motifs	31 831	31,6%	31 967	34,2%	31 793	34,9%	31 528	33,3%

Interprétation

En 2018-2019, de l'ordre de 550 000 personnes résidaient chaque mois en EHPAD ou en USLD (hors établissements gérés par la MSA). Parmi elles, chaque mois selon la période de l'année ce sont entre 11 000 (2,0%) et 15 000 (2,8%) personnes qui sont décédées et entre 29 000 (5,2%) et 35 000 (6,4%) qui ont été hospitalisées.

En dehors du contexte de l'épidémie de COVID-19, on pourrait s'attendre à des taux de décès et d'hospitalisation similaires au cours des prochains mois de 2021. Toutefois, pour estimer un nombre théorique de décès et d'hospitalisations « hors COVID-19 » parmi les personnes résidant en EHPAD ou USLD en 2021, il convient de tenir compte de la diminution du nombre de résidents en EHPAD ou USLD depuis le début de l'épidémie. Ainsi, au mois d'octobre 2020, on dénombrait 512 000 résidents environ dans la base ResiEhpad, comparé à 552 000 en moyenne pour le même mois en 2018-2019, soit une baisse de plus de 7%. En faisant l'hypothèse d'une baisse des effectifs en EHPAD et USLD du même ordre de grandeur en début d'année 2021, les nombres estimés de décès et d'hospitalisations « hors COVID-19 » parmi les résidents de ces établissements atteignent de l'ordre de 14 000 décès et plus de 30 000 hospitalisations par mois (ou 465 décès et plus de 1000 hospitalisations par jour) au cours des trois premiers mois de l'année 2021. Cependant, ces estimations ne prennent pas en compte l'impact majeur de l'épidémie de COVID-19 sur la morbi-mortalité et sur les modalités de la prise en charge médicale, elles ne sont donc fournies qu'à titre indicatif pour quantifier la fréquence prévisible des décès et des hospitalisations parmi les résidents des EHPAD et USLD sans compter d'éventuels événements liés à l'épidémie elle-même ou à la vaccination contre la COVID-19.

Grâce à l'utilisation de la base de données ResidEHPAD couplée aux données du SNDS, ce travail permet ainsi d'estimer les nombres attendus de décès et d'hospitalisations au cours des mois à venir à l'échelle de l'ensemble de la population des résidents en EHPAD et USLD, cible prioritaire de la vaccination contre la COVID-19, alors que la campagne de vaccination débute. A noter toutefois, ces estimations basées sur les données ResidEHPAD ne prennent pas en compte les établissements gérés

par la MSA, qui accueillent de l'ordre de 10% de l'ensemble des résidents en EHPAD. Bien que devant être interprétés avec prudence, ces chiffres pourront fournir une première base de comparaison pour le suivi de la sécurité des vaccins dans cette population.

Néanmoins, sauf exception, l'attribution causale d'un événement indésirable à la vaccination, ne peut se faire que sur la base d'études de pharmaco-épidémiologie menées spécifiquement pour répondre à une hypothèse précise. Les travaux de pharmaco-épidémiologie à venir qui seront implémentés par le Groupement d'Intérêt Scientifique EPI-PHARE (GIS ANSM-CNAM) dans le cadre du dispositif renforcé de surveillance des vaccins contre la COVID-19 permettront, grâce à la mise en œuvre d'études basées sur une approche populationnelle comparative, de mesurer les risques de survenue d'événements indésirables post-vaccinaux graves à l'échelle de l'ensemble de la population en France.

En conclusion, ce travail confirme et quantifie la fréquence élevée des décès et des hospitalisations parmi les résidents des EHPAD et USLD en dehors du contexte de l'épidémie de Covid-19. Ainsi, la survenue de tels événements au décours de l'administration d'un vaccin contre la COVID-19 en EHPAD ou USLD devra impérativement faire l'objet d'investigations approfondies avant de pouvoir établir leur lien éventuel avec la vaccination.

Annexe 1 : identification des causes d'hospitalisation

Hospitalisation toute cause

Troubles mentaux et comportement

F00-F99 Chapitre V Troubles mentaux et du comportement

R40-R46 Symptômes et signes relatifs à la connaissance, la perception, l'humeur et le comportement

Troubles neurologiques

G00-G99 Chapitre VI Maladies du système nerveux

R25-R29 Symptômes et signes relatifs aux systèmes nerveux et ostéo-musculaire

R47-R49 Symptômes et signes relatifs au langage et à la voix

Pathologies cardiocirculatoires

I00-I99 Chapitre IX Maladies de l'appareil circulatoire

R00-R09 Symptômes et signes relatifs aux appareils circulatoire et respiratoire

Motifs en lien avec appareil respiratoire

J00-J99 Chapitre X Maladies de l'appareil respiratoire

Troubles ostéoarticulaires

M00-M99 Chapitre XIII Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif

Traumatismes

S00-S99 Lésions traumatiques

T00-T14 Autres lésions traumatiques

T79 Certaines complications précoces des traumatismes

T90-T94 Séquelles de lésions traumatiques

T98.2 Séquelles de certaines complications précoces d'un traumatisme

Cancers

C00-D48 Chapitre II Tumeurs

Symptômes et signes généraux

R50-R69 Symptômes et signes généraux