

HOSPITALISATIONS AVEC DIAGNOSTIC DE GRIPPE, OCCITANIE, SAISONS GRIPPALES 2013-2018

SOMMAIRE

Introduction, Points clés [p.1](#) **Source des données, Caractéristiques des hospitalisations par saison grippale** [p.2](#)
Caractéristiques des hospitalisations par âge [p.3](#) **Durée des séjours** [p.5](#) **Hospitalisations pour grippe avec décès,**
Classement des hospitalisations par groupe homogène de malades (GHM), Conclusion, Bibliographie [p.6-](#)

INTRODUCTION

La surveillance de la grippe saisonnière en France s'appuie sur plusieurs sources de données complémentaires permettant de répondre aux objectifs principaux de détection précoce et de suivi de la dynamique des épidémies, ainsi que d'estimation de la sévérité des épidémies et de leur impact sur le système de santé. En routine, deux indicateurs de sévérité et d'impact sont utilisés. La proportion d'hospitalisations après passage aux urgences pour un motif de syndrome grippal est fournie par le dispositif Oscour® ; les cas confirmés de grippe sévère admis dans les services de réanimation volontaires sont signalés à Santé publique France. Toutefois, les données recueillies ne permettent pas de mesurer de façon complète l'impact des épidémies sur le système hospitalier.

Une description des caractéristiques des hospitalisations comportant un diagnostic de grippe en France métropolitaine lors des saisons grippales 2013-2014 à 2017-2018 a été réalisée à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Ce travail avait pour objectif de mieux décrire le poids des épidémies de grippe selon les sous-types viraux circulant sur le système de soins en France métropolitaine. A un niveau régional, une meilleure compréhension des différentes dynamiques épidémiques devrait permettre de mieux gérer les ressources hospitalières dans le cadre du dispositif « hôpital en tension ».

Ce bulletin présente les résultats des analyses pour la région Occitanie pour les saisons grippales 2013-2014 à 2017-2018. L'analyse nationale a fait l'objet d'une synthèse publiée. Pour plus d'informations sur les données nationales, se référer à la synthèse 2012-2017 (1) ainsi qu'au BEH pour l'année 2017-2018 (2).

POINTS CLÉS

- Pour l'ensemble des saisons 2013-2018, **7 874 hospitalisations pour grippe étaient rapportées en Occitanie** correspondant à **58 313 journées d'hospitalisation**
- Les saisons grippales où le virus A(H3N2) circulait majoritairement étaient marquées par un nombre plus élevé d'hospitalisations. La proportion d'hospitalisations avec passage en réanimation variait entre 8 % (saison 2016-2017) et 12 % (saison 2013-2014 et 2014-2015).
- Les hospitalisations pour grippe sont observées majoritairement dans les classes d'âge extrêmes : les taux d'hospitalisations chez les moins de 20 ans étant plus importants lors de la circulation prédominante des sous-types viraux B Victoria; alors que les taux d'hospitalisation chez les 80 ans et plus étaient plus élevés en présence du sous-type viral A(H3N2).
- La durée moyenne de séjour s'élevait à 6,3 jours pour une hospitalisation sans passage en réanimation et à 17,5 jours avec passage en réanimation. La durée de séjour augmentait avec l'âge pour l'ensemble des hospitalisations.
- La létalité parmi l'ensemble des hospitalisations pour grippe augmentait avec l'âge, variant de 0,48 % chez les moins de 20 ans à 13 % chez les 80 ans et plus.
- Chez les moins de 20 ans, les séjours étaient majoritairement classés dans un Groupe Homogène de Malades (GHM) « grippe de sévérité modérée », alors que chez les 80 ans et plus, la majorité des séjours étaient classés dans un GHM « grippe de sévérité élevée ».

SOURCE DES DONNÉES

Les données analysées correspondent aux séjours hospitaliers issus du PMSI. Tous les séjours hospitaliers survenus en région Occitanie entre le 1 juillet 2013 et le 30 juin 2018 avec un diagnostic de grippe (code CIM-10 J09 à J11) dans le diagnostic principal, relié ou associé(s) ont été sélectionnés pour l'étude. Un seul séjour par saison et par patient a été sélectionné afin de constituer une base de cas hospitalisés (1).

Les données extraites étaient : code identifiant patient, âge, semaine, mois et année d'admission dans l'établissement, passage dans une unité de réanimation, durée du séjour, mode de sortie, groupe homogène de malades du séjour, département de résidence et le numéro Finess géographique de l'établissement.

Les diagnostics posés pendant le séjour y sont codés d'après la 10^{ème} révision de la classification internationale des maladies (CIM-10). A partir des diagnostics, des actes pratiqués et de leur âge, les patients sont regroupés en Groupes Homogènes de Malades (GHM). Dans cette analyse, les GHM ont été regroupés en 5 catégories : « grippe de sévérité modérée », « grippe de sévérité élevée », « détresse respiratoire », « autres pathologies respiratoires » et « autres GHM ».

Le nombre d'hospitalisations, les taux d'incidence des hospitalisations sans et avec passage en réanimation, l'âge des patients, la distribution des séjours par GHM, la létalité, la durée de séjour ont été décrits pour chaque saison grippale en région Occitanie. Une saison grippale a été définie comme débutant en semaine 45 d'une année et se terminant en semaine 15 de l'année suivante. Les estimations démographiques régionales de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) pour l'année 2014 ont été utilisées pour les calculs des taux d'incidence pour les saisons 2013-2014, 2014-2015 et 2015-2016 et 2016-2017. Pour la saison 2017-2018, ce sont les données de janvier 2018 qui ont été utilisées. Les analyses ont été réalisées avec les logiciels Excel et R version 3.4.2.

CARACTÉRISTIQUES DE L'ENSEMBLE DES HOSPITALISATIONS PAR SAISON GRIPPALE

Nombre total d'hospitalisations pour grippe (sans et avec passage en réanimation)

Sur l'ensemble des saisons grippales 2013-2018, 7 874 hospitalisations pour grippe étaient rapportées en Occitanie correspondant à 58 313 journées d'hospitalisation. Des différences selon les saisons grippales étaient observées avec un nombre d'hospitalisations et des taux d'incidence des hospitalisations plus faibles lors de la saison 2013-2014 (n = 592, taux d'incidence = 10/100 000 habitants) et plus élevés lors de la dernière saison 2017-2018 (n = 2754, taux d'incidence = 47/100 000 habitants) (Figure 1 et Tableau 1).

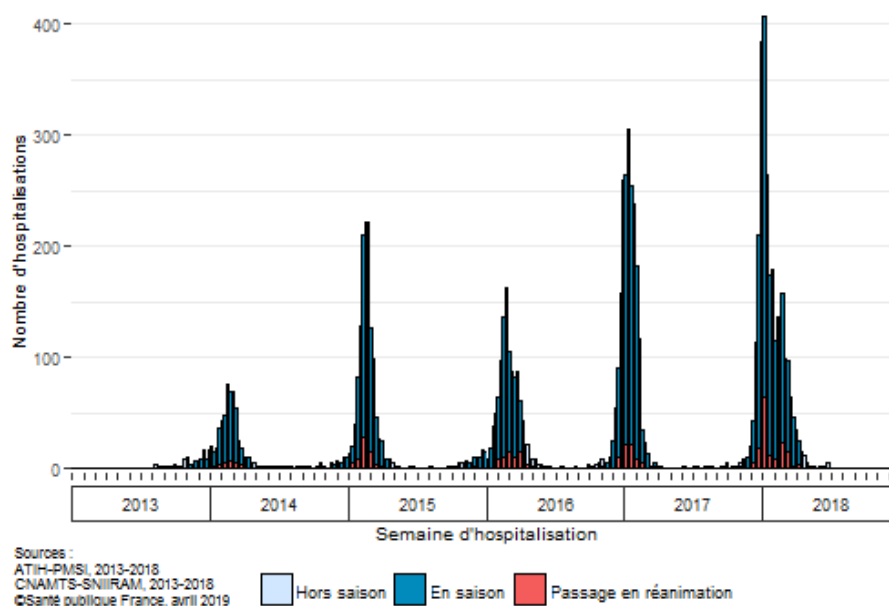
Sur la même période, 841 hospitalisations avec passage en réanimation étaient rapportées. Tous âges confondus, la proportion d'admission en réanimation variait entre 8 % (saison 2016-2017) et 12 % (saisons 2013-2014 et 2014-2015). Les taux d'incidence des hospitalisations avec passage en réanimation s'élevaient à 13 par million d'habitants lors de la saison 2013-2014 et à 53 par million d'habitants lors de la saison 2017-2018 (Tableau 1).

Tableau 1. Description des caractéristiques principales des épidémies de grippe, du nombre total d'hospitalisations, du nombre d'hospitalisations avec passage en réanimation et des taux d'incidence respectifs, Occitanie, 2013-2018

Saison	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Sous-type grippal dominant*	A(H1N1) Et A(H3N2)	A (H3N2)	B-Victoria	A (H3N2)	A (H1N1) et B-Yamagata
Nombre total d'hospitalisations (H)	592	1328	1137	2063	2754
Taux d'incidence (pour 100 000 habitants)	10	23	20	36	47
Nombre d'hospitalisations avec passage en réanimation (R)	74	158	126	172	311
Proportion R/H	12%	12%	11%	8%	11%
Taux d'incidence (par million d'habitants)	13	27	22	30	53
Nombre total de journées d'hospitalisation	3 605	9 776	6 325	16 949	21 658

*Source : Centre national de références des virus Influenzae

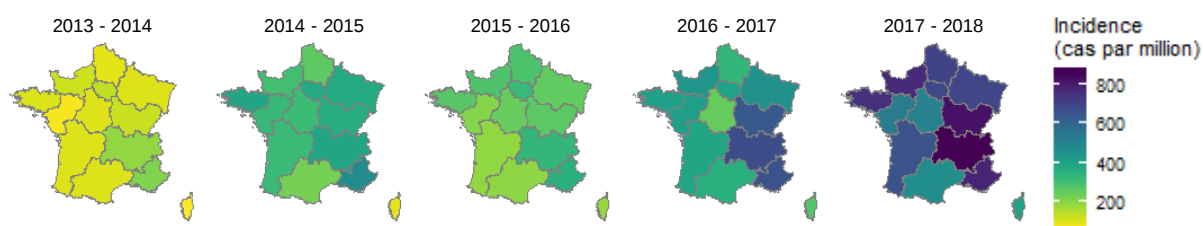
Figure 1. Nombres totaux hebdomadaires d'hospitalisations pour grippe, Occitanie, saisons 2013-2018



Taux d'incidence par région

Le taux d'hospitalisation était le plus élevé durant la saison 2017-2018 dans l'Est et le Sud-Est de la France, mais également dans le Nord-Ouest (figure 2). Les taux les plus élevés étaient observés en Auvergne-Rhône-Alpes (861 hospitalisations par million d'habitants); Bourgogne-Franche-Comté (825 hospitalisations/million) et en Provence-Alpes-Côte d'Azur (783 hospitalisations/million). Le taux d'incidence le plus bas a été observé en Occitanie (469 hospitalisations/million). L'incidence des hospitalisations pour grippe en Occitanie était inférieure à celle observée en France métropolitaine lors de chaque saison. Ce gradient d'incidence était plus hétérogène que lors des saisons précédentes où le Sud-Est était particulièrement touché.

Figure 2. Taux d'incidence régionaux des hospitalisations pour grippe, France métropolitaine, 2013-2018.



CARACTÉRISTIQUES DES HOSPITALISATIONS SELON L'ÂGE

Ensemble des hospitalisations pour grippe (sans et avec passage en réanimation)

La distribution de l'ensemble des hospitalisations selon l'âge montre le poids des moins de 20 ans et des 80 ans et plus qui représentent 57% des hospitalisations en moyenne sur les saisons 2013-2014 à 2017-2018 (Tableau 2). Les données montrent l'ampleur du poids des épidémies de grippe à sous-type viral A(H3N2) (saisons 2014-2015, 2016-2017) chez les 80 ans et plus où les taux d'hospitalisation sont respectivement de 73 et 208 /100 000 habitants. Les données montrent également la sévérité de l'épidémie de 2017-2018, caractérisée par une longévité inhabituelle (13 semaines) et la co-circulation des virus A(H1N1)pdm09 et B/Yamagata.

Chez les moins de 20 ans, l'incidence des hospitalisations est élevée lors les saisons grippales avec circulation prédominante des sous-types viraux B Victoria (44/100 000 habitants en 2015-2016) (Figure 3).

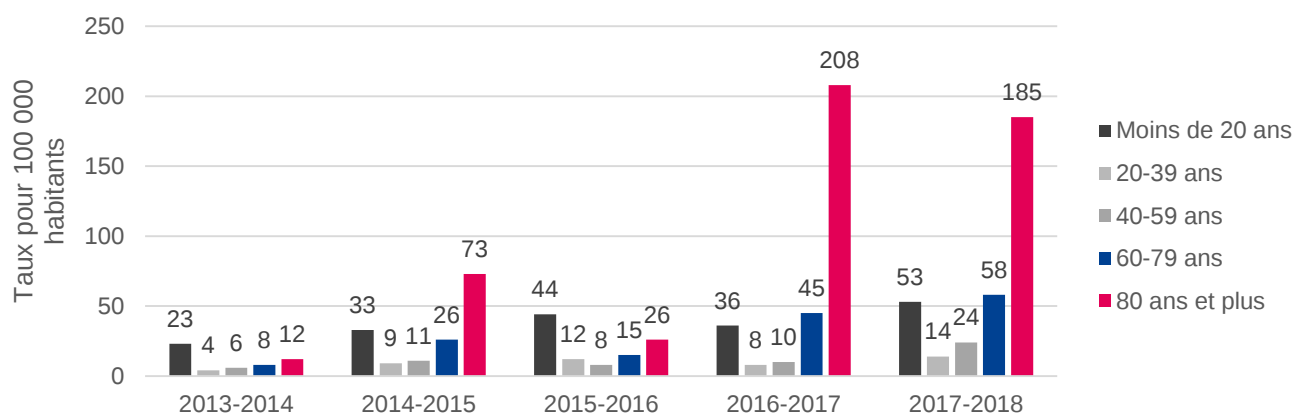
Sur la période allant de 2013 à 2018 en Occitanie, les proportions d'hospitalisation observés chez les moins de 20 ans étaient supérieures à celles observées à l'échelle nationale. A l'inverse, les proportions d'hospitalisation des 80 ans et plus sont inférieures à celles observées à l'échelle nationale.

Tableau 2. Distribution de l'ensemble des hospitalisations pour grippe par classe d'âge et par saison, Occitanie, 2013-2018

Saison	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Sous-type grippal dominant*	A(H1N1) et A(H3N2)	A (H3N2)	B-Victoria	A (H3N2)	A (H1N1) B-Yamagata
Moins de 20 ans	303 (51 %)	439 (33 %)	578 (51 %)	468 (22 %)	703 (26 %)
20-39 ans	56 (9 %)	116 (9 %)	153 (13 %)	102 (5 %)	191 (7 %)
40-59 ans	92 (16 %)	178 (13%)	127 (11 %)	156 (8 %)	368 (13 %)
60-79 ans	95 (16 %)	311 (23 %)	179 (16 %)	532 (26 %)	737 (27 %)
80 ans et plus	46 (8 %)	284 (21 %)	100 (9 %)	805 (39 %)	755 (27 %)
Nombre total d'hospitalisations	592 (100 %)	1328 (100 %)	1137 (100 %)	2063 (100 %)	2754 (100 %)

*Source : Centre national de références des virus *Influenzae*

Figure 3. Taux d'incidence de l'ensemble des hospitalisations pour grippe (taux pour 100 000 habitants) par classe d'âge et par saison, Occitanie, 2013-2018



Hospitalisations pour grippe avec passage en réanimation

Le nombre d'hospitalisations avec passage en réanimation variait selon l'âge et la saison. La proportion des hospitalisations avec passage en réanimation était élevée chez les 40-79 ans (respectivement 25 % chez les 40-59 ans et 20 % chez les 60-79 ans), bien supérieure à la proportion observée dans les autres classes d'âge (Tableau 3).

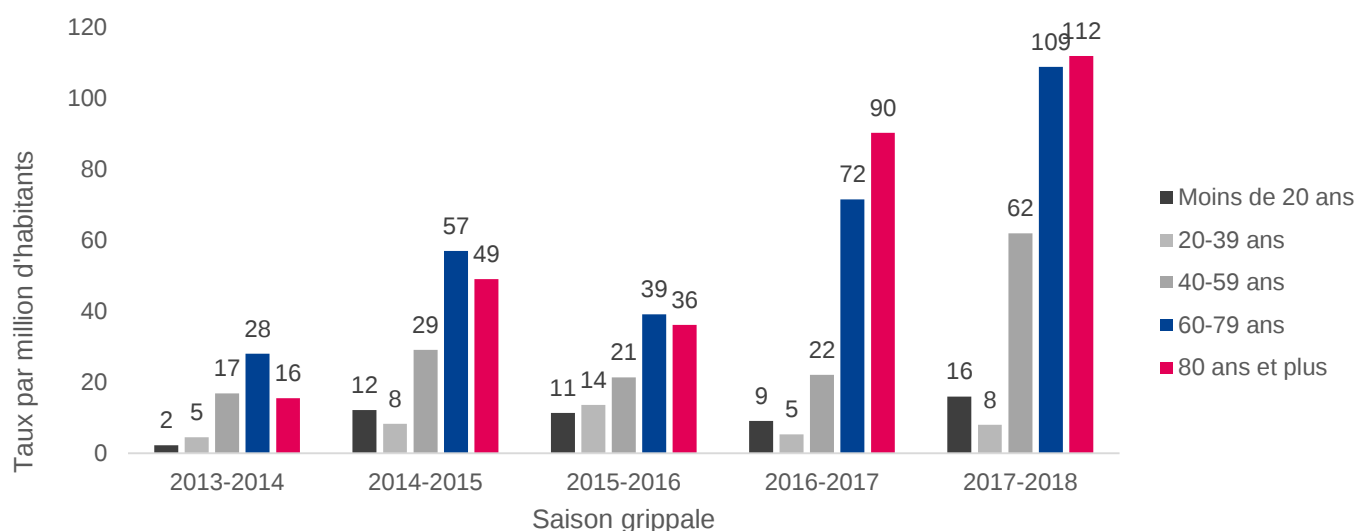
Les taux d'hospitalisation avec passage en réanimation étaient les plus élevés chez les 60 ans et plus quelle que soit la saison, avec des taux un peu plus élevés observés pour les 60-79 ans au cours des saisons 2013-2014, 2014-2015 et 2015-2016, puis pour les 80 ans et plus au cours des saisons 2016-2017 et 2017-2018 (Figure 4).

A l'exception des 20-39 ans au cours de la saison 2015-2016, les taux d'hospitalisations avec passage en réanimation pour grippe en Occitanie étaient moins élevés que ce qui était observé à l'échelle nationale quelle que soit la classe d'âge ou la saison d'observation.

Tableau 3. Nombre et proportion d'hospitalisations avec passage en réanimation toutes saisons confondues, Occitanie, 2013-2018

Classe d'âge	Hospitalisations avec passage en réanimation	Nombre total d'hospitalisations	Proportion d'admissions en réanimation
Moins de 20 ans	67	2491	3%
20-39 ans	53	618	9%
40-59 ans	233	921	25%
60-79 ans	368	1854	20%
80 ans et plus	120	1990	6%
Tous âges	841	7874	11%

Figure 4. Taux d'incidence des hospitalisations avec passage en réanimation (taux par million d'habitants) par classe d'âge et par saison, Occitanie, 2013-2018



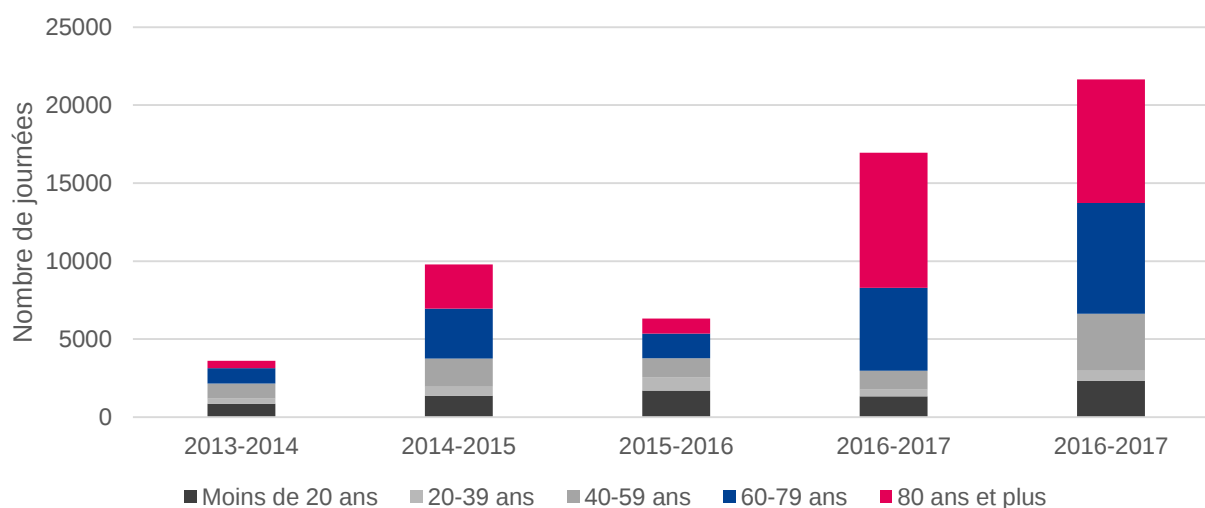
DURÉE DES SÉJOURS ET NOMBRE DE JOURNÉES D'HOSPITALISATION

La durée moyenne des séjours augmentait avec l'âge dans les hospitalisations sans passage en réanimation (Tableau 4). La durée moyenne des séjours avec passage en réanimation était la plus élevée pour les 40-59 ans, et celle des 80 ans était légèrement supérieure à celle des 60-79 ans. Tous âges confondus, les durées moyennes des séjours selon le type d'hospitalisation étaient comparables aux durées observées à l'échelle nationale. Les saisons 2016-2017 et 2017-2018 totalisent un nombre important de journées d'hospitalisation (Figure 5). La classe d'âge « 80 ans et plus » était celle comptabilisant le plus grand nombre de journées d'hospitalisation toutes saisons confondues, et représentait 33 % de l'ensemble de ces dernières.

Tableau 4. Durée moyenne des séjours (en jours) par classe d'âge, ensemble des hospitalisations, hospitalisations sans et avec passage en réanimation, Occitanie, 2013-2018

Classe d'âge	Ensemble des hospitalisations	Hospitalisations sans passage réanimation	Hospitalisations avec passage en réanimation
Moins de 20 ans	3	2,8	11,9
20-39 ans	4,7	4	12,9
40-59 ans	9,7	5,8	21,2
60-79 ans	9,9	8	17,6
80 ans et plus	10,5	10,2	14,7
Tous âges	7,4	6,3	17,5

Figure 5. Nombre total de journées d'hospitalisation avec diagnostic de grippe par saison grippale et par classe d'âge, Occitanie, 2013-2018



HOSPITALISATIONS POUR GRIPPE AVEC DÉCÈS

Sur l'ensemble des 5 saisons grippales, la proportion d'hospitalisation pour grippe avec décès s'élevait à 6 % (Tableau 5). Cette proportion augmentait avec l'âge, variant de 0,48 % chez les moins de 20 ans à 13 % chez les 80 ans et plus. Sur la période, la classe d'âge des 80 ans et plus totalisait 53 % de l'ensemble des décès et les 60-79 ans, 36%. La létalité par classe d'âge parmi les hospitalisations avec passage en réanimation n'a pas été calculée (effectif trop faible).

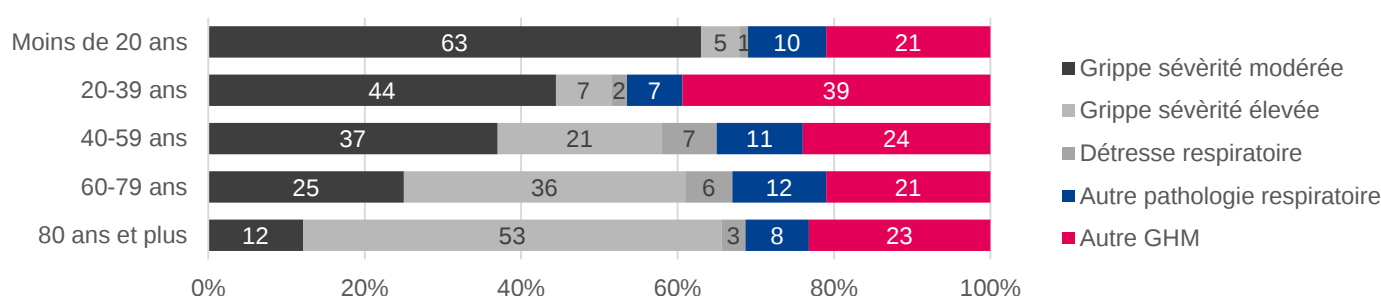
Tableau 5. Proportion d'hospitalisations totales avec décès par classe d'âge, Occitanie, 2013-2018

Classe d'âge	Nombre de décès	Nombre total d'hospitalisations	Proportion (%) de décès
Moins de 20 ans	12	2491	0,48%
20-39 ans	9	618	1%
40-59 ans	43	921	5%
60-79 ans	159	1854	9%
80 ans et plus	251	1990	13%
Tous âges	474	7874	6%

CLASSEMENT PAR GROUPE HOMOGÈNE DE MALADES (GHM)

La fréquence des GHM de « grippe de sévérité élevée » augmentait avec l'âge, et inversement les GHM « grippe de sévérité modérée » diminuaient avec l'âge (Figure 6). Chez les moins de 20 ans, la majorité des séjours appartenait au GHM « grippe de sévérité modérée ». Chez les 80 ans et plus, les séjours étaient majoritairement classés dans les GHM « grippe de sévérité élevée ». La distribution régionale observée était comparable à la distribution à l'échelle nationale.

Figure 6. Distribution (%) des GHM par classe d'âge, Occitanie; 2013-2018



CONCLUSION

Les principaux résultats montrent, d'une part, de fortes variations entre les saisons épidémiques de l'incidence des hospitalisations selon l'âge, et, d'autre part, des différences entre chaque tranche d'âge des caractéristiques de sévérité et d'impact (proportion de passage en réanimation, létalité, durée moyenne de séjour). Les analyses à l'échelle nationale confirment l'existence de disparités régionales dans le recours à l'hospitalisation pour grippe avec et sans passage en réanimation en France métropolitaine (3).

En conclusion, l'analyse des hospitalisations avec un diagnostic de grippe à travers le PMSI fournit des éléments importants d'interprétation des données de surveillance de la grippe, non disponibles avec le dispositif de surveillance actuel. Une analyse annuelle systématique des séjours hospitaliers à partir du PMSI permettrait de fournir en fin de saison un indicateur, stratifié sur l'âge, de l'impact de l'épidémie sur le système hospitalier.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Virginie de Lauzun, Mathilde Pivette, Nathalie Nicolay, Alexandre Scanff, Bruno Hubert. Caractéristiques des hospitalisations avec diagnostic de grippe, France, 2012-2017. Santé publique France, Saint Maurice, Février 2019
- (2) Lauzun V, Pivette M, Nicolay N, Hubert B. Caractéristiques des hospitalisations avec diagnostic de grippe, France métropolitaine, 2017-2018. Bull Epidemiol Hebd. 2019;(28):563-70.
http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/28/2019_28_2.html

REMERCIEMENTS

Mathilde Pivette, Virginie de Lauzun, Nathalie Nicolay, Bruno Hubert, Valérie Pontiers, Hélène Tillaut, Guillaume Spaccaferri, Marjorie Boussac, Sibylle Bernard Stoecklin.