

HOSPITALISATIONS AVEC DIAGNOSTIC DE GRIPPE EN PAYS DE LA LOIRE, Saisons grippales 2012-2017

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 2012-2013 à 2016-2017 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 circulants 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 ».

L'analyse nationale a fait l'objet d'une synthèse publiée [De Lauzun] . Ce bulletin présente les résultats des analyses en Pays de la Loire pour les saisons grippales 2012-2013 à 2016-2017.

POINTS CLÉS

- Sur l'ensemble des saisons grippales 2012-2017, 4 321 hospitalisations pour grippe dont 537 (12 %) passage en réanimation ont été rapportées en Pays de la Loire. La létalité (6 %) et la durée moyenne de séjour (9 jours) étaient comparables aux valeurs nationales.
- La saison grippale 2016-2017 avec prédominance du sous-type viral A(H3N2) a enregistré le plus grand nombre d'hospitalisations et les plus forts taux d'incidences d'hospitalisations (sans et avec passage en réanimation), plus spécifiquement chez les personnes âgées de 80 ans et plus.
- La majorité des hospitalisations pour grippe a concerné les classes d'âges extrêmes (moins de 20 ans et 80 ans et plus). Cependant, les hospitalisations avec passage en réanimation ont impacté plus fréquemment les classes d'âges intermédiaires (40-79 ans) que les personnes âgées de 80 ans et plus (22 % versus 4 %).
- En Pays de la Loire, les incidences d'hospitalisations en réanimation des 80 ans et plus, au cours des saisons, étaient nettement inférieures à celles observées à l'échelle nationale.
- La létalité des patients hospitalisés pour grippe et la durée moyenne de leur séjour augmentaient avec l'âge, allant respectivement jusqu'à 9 % et 17 jours d'hospitalisations en réanimation chez ceux âgés de 80 ans et plus.

SOURCE DES DONNÉES

Les données analysées correspondent aux séjours hospitaliers issus du PMSI. Tous les séjours hospitaliers survenues en Pays de la Loire entre le 1^{er} juillet 2012 et le 30 juin 2017 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 (voir modalités de sélection dans le rapport national).

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 (GHM) 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 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 Pays de la Loire. 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. Les analyses ont été réalisées avec les logiciels Excel et R version 3.4.2.

CARACTÉRISTIQUES DE L'ENSEMBLE DES HOSPITALISATIONS PAR SAISON GRIPPALE

Sur l'ensemble des saisons grippales 2012-2017, 4 321 hospitalisations pour grippe dont 537 (12 %) en réanimation ont été rapportés en Pays de la Loire, correspondant à 38 312 journées d'hospitalisations.

Des différences entre les saisons grippales ont été observées. Le nombre total d'hospitalisation (H) et les taux d'incidence de l'ensemble des hospitalisations ($I_{c_{tot}}$) et des hospitalisations avec passage en réanimation ($I_{c_{réa}}$) étaient plus élevés lors de la saison 2016-2017 ($H = 1545$, $I_{c_{tot}} = 41,9/100\ 000$ habitants, $I_{c_{réa}} = 40$ par million d'habitants) et plus faibles lors de la saison 2013-2014 ($H = 260$, $I_{c_{tot}} = 7,0/100\ 000$ habitants, $I_{c_{réa}} = 16$ par million d'habitants) (Tableau 1 et Figure 1). Inversement, la proportion d'admission en réanimation était la plus élevée en 2013-2014 (23 %) et la plus faible en 2016-2017 (10 %).

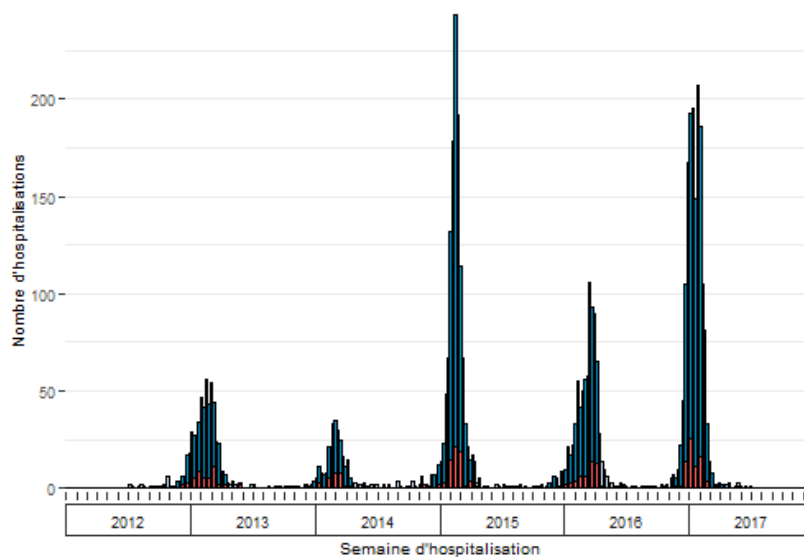
En Pays de la Loire, les taux d'incidence de l'ensemble des hospitalisations pour grippe et des hospitalisations avec passage en réanimation figuraient parmi les valeurs basses observées à l'échelle de la France métropolitaine, à l'exception des saisons 2014-2014 et 2016-2017 (Figures 2A et 2B). La proportion d'admission en réanimation sur l'ensemble de la période était, quant à elle, comparable à celle constatée au niveau national (12 % versus 10 %).

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, Pays de la Loire, 2012-2017.

SAISON	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Sous-type grippal dominant*	B-Yamagata	A(H1N1) et A(H3N2)	A (H3N2)	B-Victoria	A (H3N2)
Nombre total d'hospitalisations (H)	521	260	1 220	775	1 545
Taux d'incidence (pour 100 000 habitants)	14	7	33	21	42
Nombre d'hospitalisations avec passage en réanimation (R)	76	61	143	108	149
Proportion R/H	15%	23%	12%	14%	10%
Taux d'incidence (par million d'habitants)	20	16	39	29	40
Nombre total de journées d'hospitalisation	3 809	2 245	10 850	6 137	15 271

*Source : Centre national de référence des virus Influenzae

Figure 1. Nombres totaux hebdomadaires d'hospitalisations pour grippe, Pays de la Loire, saisons 2012-2017



Source : PMSI, Analyses Santé publique France

■ Hors saison
 ■ En saison
 ■ Passage en réanimation

Figure 2. Taux d'incidence régionaux des hospitalisations pour grippe, France métropolitaine, 2012-2017.

Figure 2A. Ensemble des hospitalisations

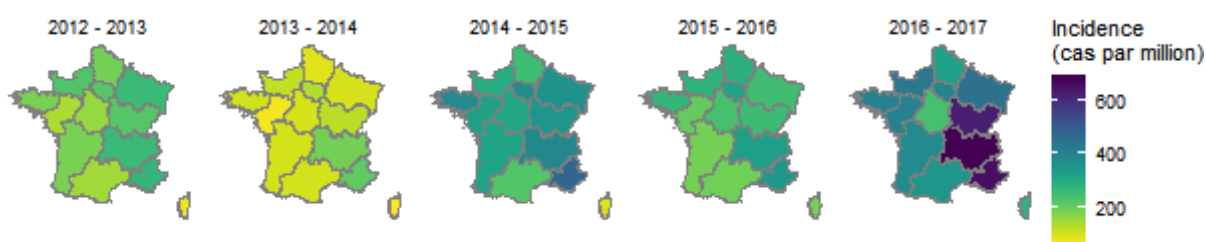
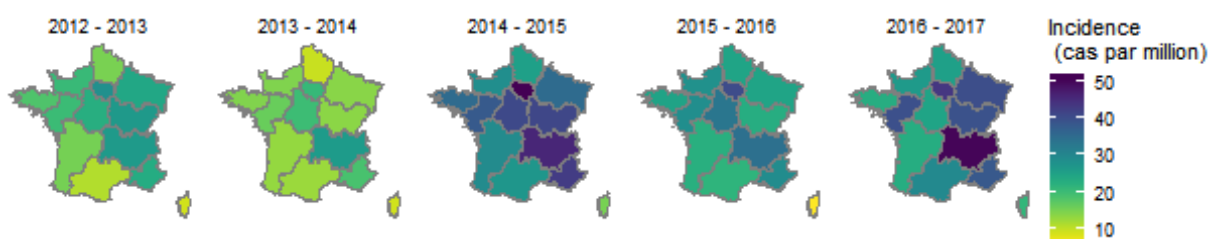


Figure 2B. Hospitalisations avec passage en réanimation



CARACTÉRISTIQUES DES HOSPITALISATIONS SELON L'ÂGE

Ensemble des hospitalisations pour grippe

Les hospitalisations pour grippe concernaient majoritairement les classes d'âges extrêmes avec des variations selon le ou les sous-type(s) viraux circulant(s). Les Ligériens âgés de moins de 20 ans et ceux de 80 ans et plus totalisaient à eux seuls entre 40 % et 60 % des hospitalisations chaque saison (Tableau 2)

Les saisons grippales avec prédominance du sous-type viral A (H3N2), 2014-2015 et 2016-2017, impactaient fortement les personnes âgées de 80 ans et plus, avec des incidences d'hospitalisation de 181/100 000 habitants et 327/100 000 habitants respectivement (Figure 3).

Lors de la circulation des sous-types viraux B (2012-2013 et 2015-2016), les patients âgés de moins de 20 ans représentaient la part la plus importante des hospitalisations (31 % et 29 % respectivement) avec des incidences d'hospitalisation variant aux alentours de 20/100 000 habitants.

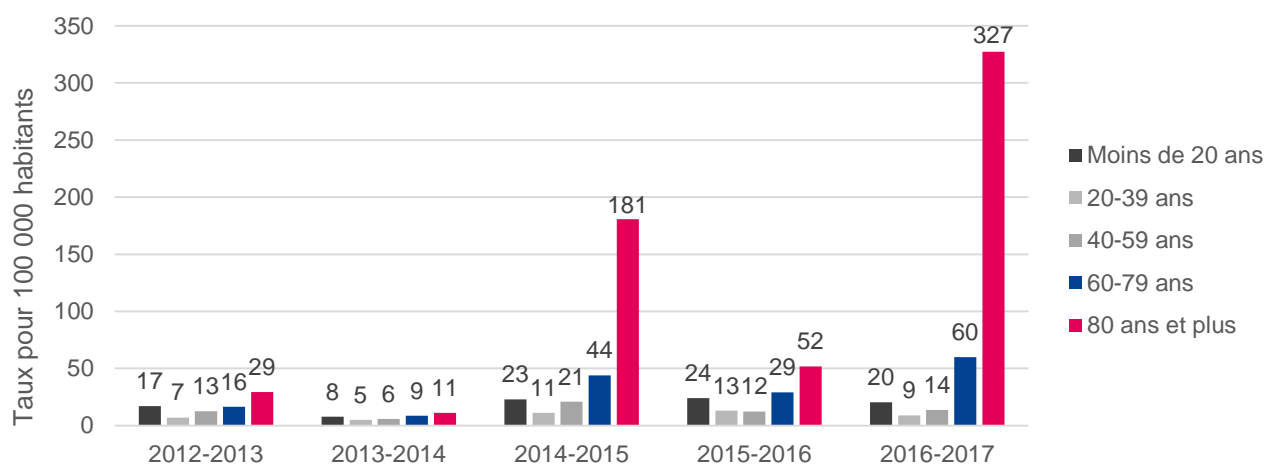
En Pays de la Loire, les proportions et les taux d'hospitalisation des moins de 20 ans ainsi que les taux d'hospitalisation des 80 ans et plus, excepté en 2014-2015, étaient inférieurs à ceux relevés en France métropolitaine. En revanche, les proportions d'hospitalisation des 80 ans et plus étaient supérieures à la moyenne nationale à partir de 2014-2015.

Tableau 2. Distribution de l'ensemble des hospitalisations pour grippe par classe d'âge et par saison, Pays de la Loire, 2012-2017

SAISON	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Sous-type grippal dominant*	B-Yamagata	A(H1N1) et A(H3N2)	A (H3N2)	B-Victoria	A (H3N2)
Moins de 20 ans	159 (31 %)	74 (28 %)	216(18 %)	226 (29 %)	192 (12 %)
20-39 ans	61 (12 %)	43 (17%)	95 (8 %)	112 (14 %)	76 (5 %)
40-59 ans	122 (23 %)	58 (22%)	203 (17 %)	120 (15 %)	133 (9 %)
60-79 ans	114 (22%)	60 (23%)	304 (25 %)	202 (26 %)	416 (27 %)
80 ans et plus	65 (12%)	25 (10%)	402 (33 %)	115 (15 %)	728 (47 %)
Nombre total d'hospitalisations	521 (100 %)	260 (100 %)	1220 (100 %)	775 (100 %)	1545 (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, Pays de la Loire, 2012-2017



Hospitalisations pour grippe avec passage en réanimation

Les caractéristiques des hospitalisations avec passage en réanimation différaient selon l'âge et la saison.

La proportion d'hospitalisations avec passage en réanimation était plus élevée chez les adultes âgés entre 40 et 79 ans (22 %), bien supérieure à celle observée dans les autres tranches d'âge (Tableau 3). L'ensemble de ces proportions étaient plus hautes que celles relevées à l'échelle nationale quelle que soit la classe d'âge, hormis pour les personnes âgées de 80 ans et plus (4 % versus 6 %).

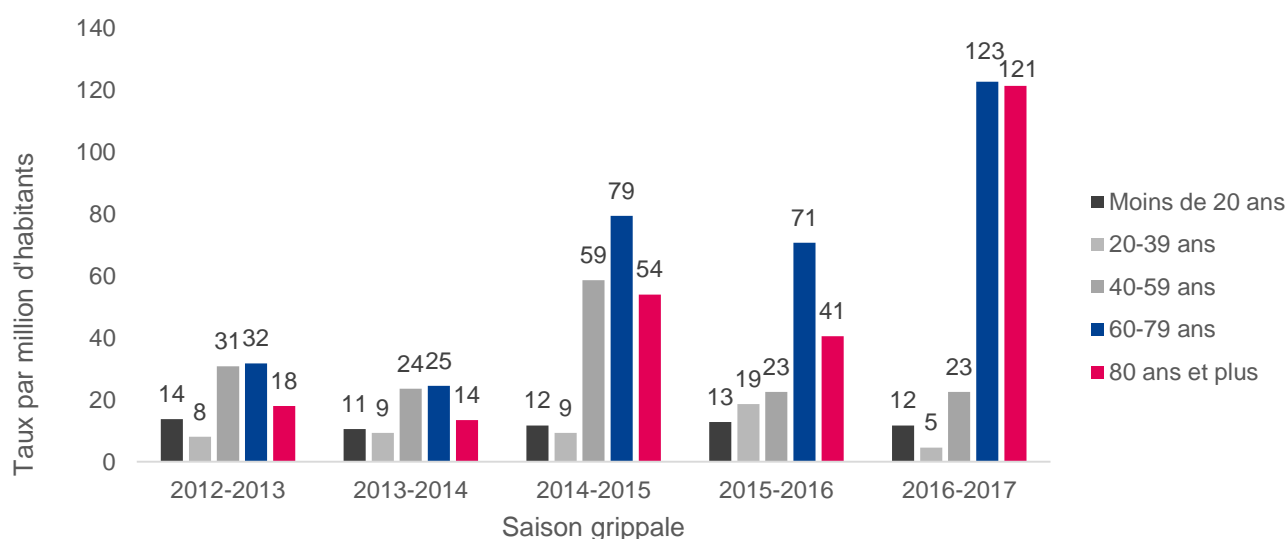
Le taux d'hospitalisation en réanimation était plus élevé chez les seniors de 60-79 ans (66 hospitalisations par millions d'habitants) et ce quelle que soit la saison (Figure 4).

En Pays de la Loire, les incidences d'hospitalisation en réanimation des personnes âgées de 80 ans et plus restaient nettement inférieures à celles observées sur l'ensemble de la France métropolitaine quelle que soit la saison ; le taux de lits installés dans les services de réanimation de la région étant parmi le plus bas [Loury]

Tableau 3. Nombre et proportion d'hospitalisations avec passage en réanimation toutes saisons confondues, Pays de la Loire, 2012-2017

Classe d'âge	Hospitalisations avec passage en réanimation	Nombre total d'hospitalisations	Proportion d'admissions en réanimation
Moins de 20 ans	57	867	7%
20-39 ans	43	387	11%
40-59 ans	154	636	24%
60-79 ans	228	1 096	21%
80 ans et plus	55	1 335	4%
Tous âges	537	4 321	12%

Figure 4. Taux d'incidence des hospitalisations avec passage en réanimation (taux par million d'habitants) par classe d'âge et par saison, Pays de la Loire, 2012-2017



DURÉE DES SÉJOURS ET NOMBRE DE JOURNÉES D'HOSPITALISATION

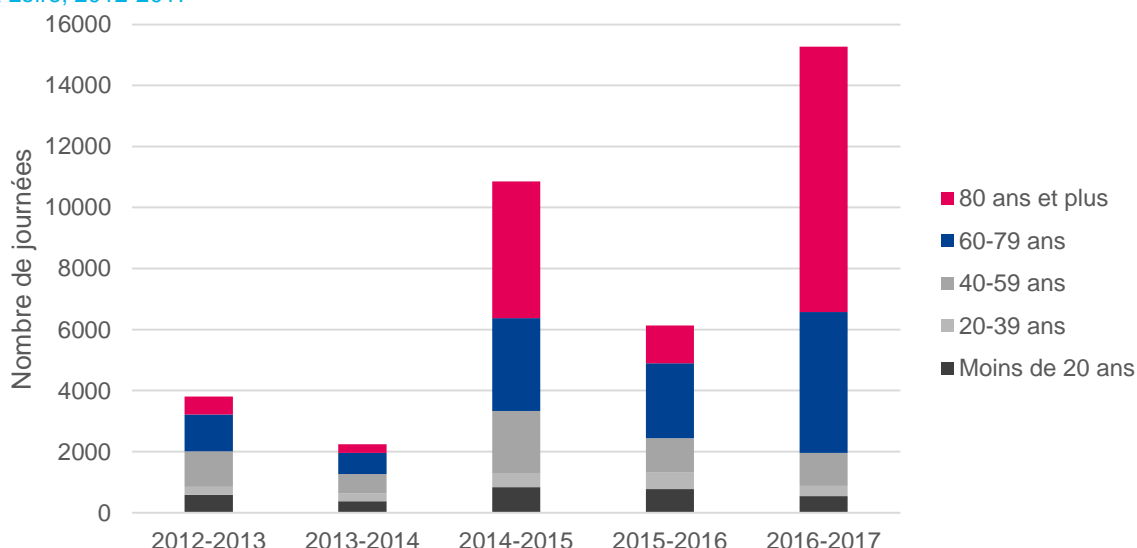
Les durées moyennes de séjours toutes hospitalisations confondues et sans passage en réanimation augmentaient avec l'âge (Tableau 4). En revanche, la durée moyenne des hospitalisations en réanimation variait peu entre les classes d'âge. Quelle que soit la tranche d'âge, un séjour dans les services de réanimation ligériens était en moyenne plus court que ceux enregistrés sur l'ensemble de la France métropolitaine.

Le nombre de journées d'hospitalisations était plus important sur les saisons où prédominait le sous-type viral A (H3N2) (2014-2015 et 2016-2017) (Figure 5). Toutes hospitalisations confondues, les personnes âgées de 60 ans et plus totalisaient 71 % des journées d'hospitalisations (jusqu'à 87 % en 2016-2017).

Tableau 4. Durée moyenne des séjours (en jours) par classe d'âge, ensemble des hospitalisations, hospitalisations sans et avec passage en réanimation, Pays de la Loire, 2012-2017

Classe d'âge	Ensemble des hospitalisations	Hospitalisations sans passage réanimation	Hospitalisations avec passage en réanimation
Moins de 20 ans	3,6	3,0	13,7
20-39 ans	4,8	3,8	13,1
40-59 ans	9,7	7,0	18,2
60-79 ans	11,1	9,2	18,6
80 ans et plus	11,5	11,3	17,1
Tous âges	9,0	7,8	17,4

Figure 5. Nombre total de journées d'hospitalisation avec diagnostic de grippe par saison grippale et par classe d'âge, Pays de la Loire, 2012-2017



HOSPITALISATIONS POUR GRIPPE AVEC DÉCÈS

Sur l'ensemble des 5 saisons grippales, la létalité chez les patients hospitalisés pour grippe était de 6 % (Tableau 5). Cette proportion augmentait avec l'âge, passant de 0,5 % chez les moins de 20 ans à 9 % chez les 80 ans et plus. Près de la moitié des décès (49 %) a concerné la classe d'âge des 80 ans et plus.

La létalité des patients hospitalisés pour grippe en réanimation n'a pas été calculée par classe d'âge du fait des faibles effectifs.

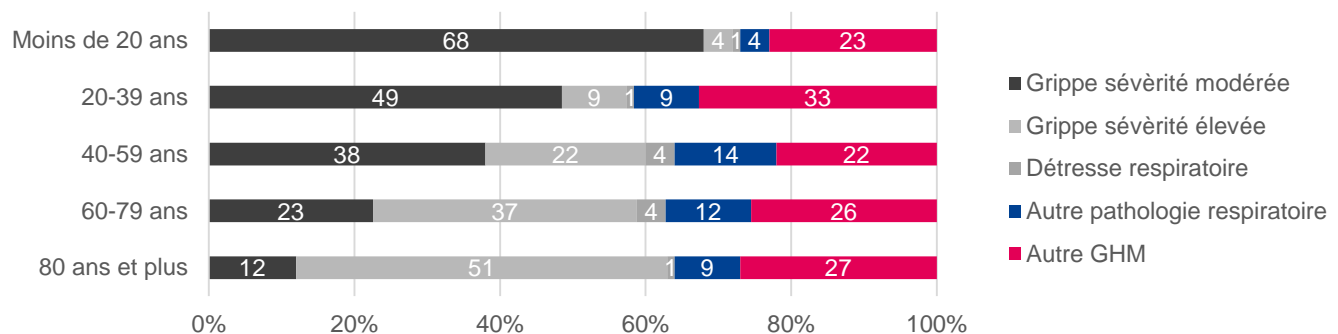
Tableau 5. Proportion de décès parmi les cas de grippe hospitalisées par classe d'âge, Pays de la Loire, 2012-2017

Classe d'âge	Nombre de décès	Nombre total d'hospitalisations	Proportion (%) de décès
Moins de 20 ans	4	867	0,5%
20-39 ans	11	387	3%
40-59 ans	24	636	4%
60-79 ans	84	1096	8%
80 ans et plus	116	1335	9%
Tous âges	239	4321	6%

CLASSEMENT PAR GROUPE HOMOGÈNE DE MALADES (GHM)

La répartition des hospitalisations pour grippe dans le GHM de « grippe de sévérité élevée » augmentait avec l'âge, passant de 4 % chez les moins de 20 ans à 22 % chez les 40-59 ans et jusqu'à 51 % chez les 80 ans et plus (Figure 6).

Figure 6. Distribution (%) des hospitalisations pour grippe par GHM par classe d'âge, Pays de la Loire, 2012-2017



CONCLUSION

Ces résultats montrent que les caractéristiques principales des hospitalisations avec diagnostic de grippe en Pays de la Loire varient fortement selon l'âge et les saisons grippales. Plus spécifiquement, la proportion de passage en réanimation, la létalité et la durée moyenne de séjour contribuent à estimer la sévérité des épidémies et l'impact de ces hospitalisations sur le système de santé ligérien. 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 [De Lauzun].

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

De Lauzun V, Pivette M, Nicolay N, Scanff A, Hubert B. [Caractéristiques des hospitalisations avec diagnostic de grippe, France, 2012-2017](#). Santé publique France, Saint Maurice, Mars 2019

Loury P, Jones G, Chappert JL, Pivette M, Hubert B et le groupe Ecsir. [Analyse de l'exhaustivité et de la qualité de la surveillance des gripes sévères, 2009-2013](#). Saint-Maurice : Santé publique France, 2017. 59 p.

REMERCIEMENTS

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

Contact : Myrtille Richard, Santé publique France, Cire Pays de la Loire, cire-pdl@santepubliquefrance.fr