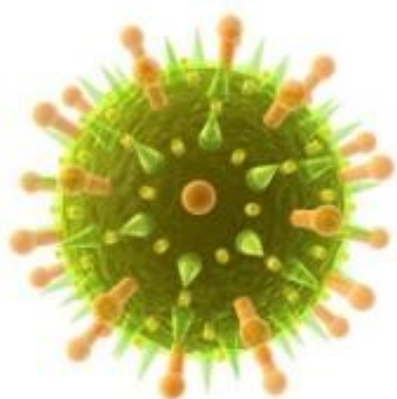


Bulletin de veille sanitaire — Novembre 2015

Bilan de l'épidémie de grippe 2014/2015 en Bretagne



Page 2

Surveillance en médecine ambulatoire

Page 3

Surveillance des passages aux urgences et hospitalisations pour grippe

Page 4

Surveillance virologique

Page 5

Surveillance des épisodes d'infections aiguës (IRA) en collectivités de personnes âgées

Page 7

Surveillance des cas graves admis en service de réanimation

Page 8

Surveillance de la mortalité globale toutes causes confondues

Page 9

Discussion — conclusion

Mathilde PIVETTE, Marlène FAISANT, Hélène TILLAUT
Cellule de l'InVS en Région Bretagne

| ÉDITORIAL |

Lisa King, Coordonnateur de la Cellule de l'InVS en région Bretagne

Cet article présente le bilan épidémiologique de l'activité grippale en région Bretagne au cours de la saison 2014-2015.

La saison grippale 2014-2015 a été marquée par une épidémie d'une forte intensité, la plus forte des cinq dernières années, ayant eu un retentissement important chez les personnes âgées. Elle a été à l'origine d'une augmentation du nombre de passages aux urgences et de cas graves de grippe pris en charge dans les services de réanimation.

Ce bilan souligne l'intérêt d'une analyse régionale des données de surveillance de la grippe, en complément de la surveillance nationale, notamment pour améliorer le recueil des données, suivre l'épidémie quasiment en temps réel et proposer un retour d'information directement aux acteurs locaux.

Il rappelle enfin, que la grippe demeure une maladie grave qui demanderait une mobilisation plus importante pour améliorer la vaccination des personnes à risques et des personnels soignants à leur contact.

Nous remercions vivement l'ensemble des professionnels de santé qui ont participé activement à cette surveillance épidémiologique : les médecins du réseau Sentinelles et des asso-

ciations SOS Médecins, les médecins urgentistes et réanimateurs, les biologistes des laboratoires de virologie des CHRU de Rennes et Brest, l'Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales Bretagne et l'équipe de veille sanitaire de l'Agence régionale de santé Bretagne.

Nous vous souhaitons une bonne lecture de ce bulletin.

POINTS CLES:**Epidémie forte de grippe**

- 9 semaines d'épidémie au niveau national

Impact important en Bretagne

- 140 000 consultations pour syndromes grippaux en consultations de ville
- 830 passages aux urgences pour grippe
- 152 hospitalisations parmi ces passages, dont 47% de plus de 65 ans
- 86 cas graves de grippe admis en réanimation, dont 47% de plus de 65 ans
- 124 épisodes de cas groupés d'IRA en Ehpad
- Excès de 846 décès (13% d'excès par rapport à l'attendu), concernant à 92% les plus de 65 ans

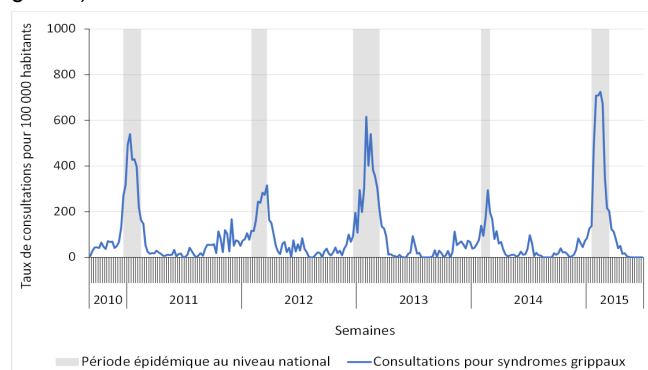
| 1. SURVEILLANCE EN MEDECINE AMBULATOIRE |

La surveillance épidémiologique de la grippe en médecine ambulatoire est réalisée à partir des données de consultations fournies par le Réseau Sentinelles (www.sentiweb.fr) et à partir des données des associations SOS Médecins.

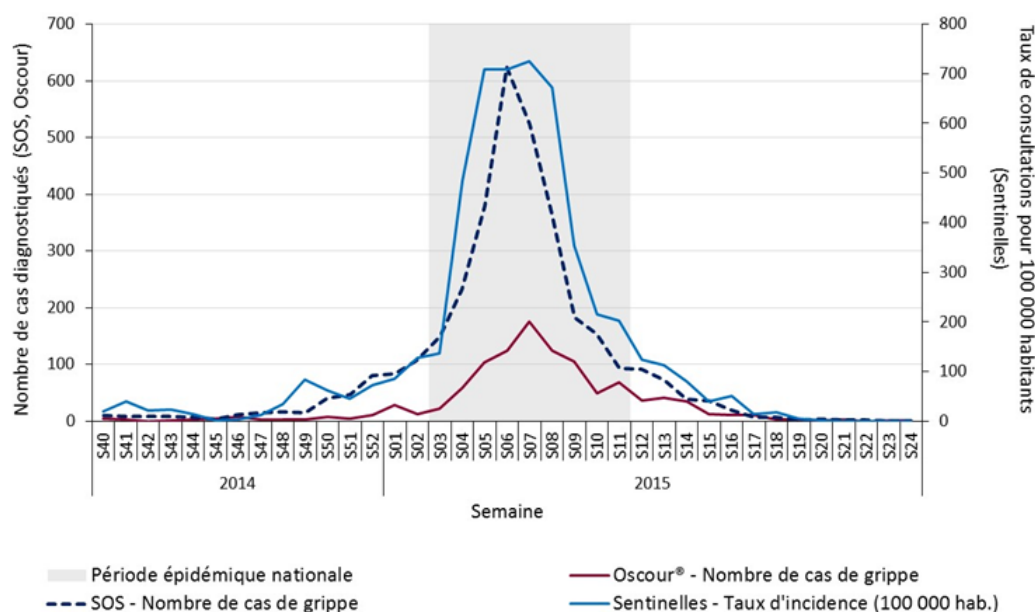
Un syndrome grippal est défini par le Réseau Sentinelles par une fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires. A partir des cas déclarés par les médecins du réseau (2,1% des médecins généralistes au niveau national; 2,3% en Bretagne), une incidence nationale des consultations pour syndromes grippaux est estimée. Un seuil basé sur un modèle de régression périodique permet de déterminer le début et la fin de l'épidémie. Au niveau national [1], l'épidémie de grippe s'est étendue sur 9 semaines, de la semaine 03/2015 (12 au 18 janvier 2015) à la semaine 11/2015 (9 au 15 mars 2015). Le nombre de consultations pour syndromes grippaux a été estimé à 2,9 millions de consultations pendant cette période avec un pic d'activité en semaine 06/2015.

En Bretagne, sur cette période (semaine 03 à 11/2015), le nombre de consultations pour syndromes grippaux a été estimé à 140 000 consultations. Le pic de l'activité a eu lieu en

semaine 07/2015 avec un taux d'incidence de 725 consultations pour syndromes grippaux pour 100 000 habitants. Les taux de consultations au pic et sur l'ensemble de la période épidémique sont les valeurs les plus élevées des 5 dernières saisons, montrant une épidémie d'ampleur forte (Figure 1, Figure 2).



| Figure 1 : Taux de consultations en médecine ambulatoire pour syndromes grippaux en Bretagne pour 100 000 habitants et périodes épidémiques au niveau national, semaine 36/2010 à semaine 26/2015 (Réseau Sentinelles-InVS) |

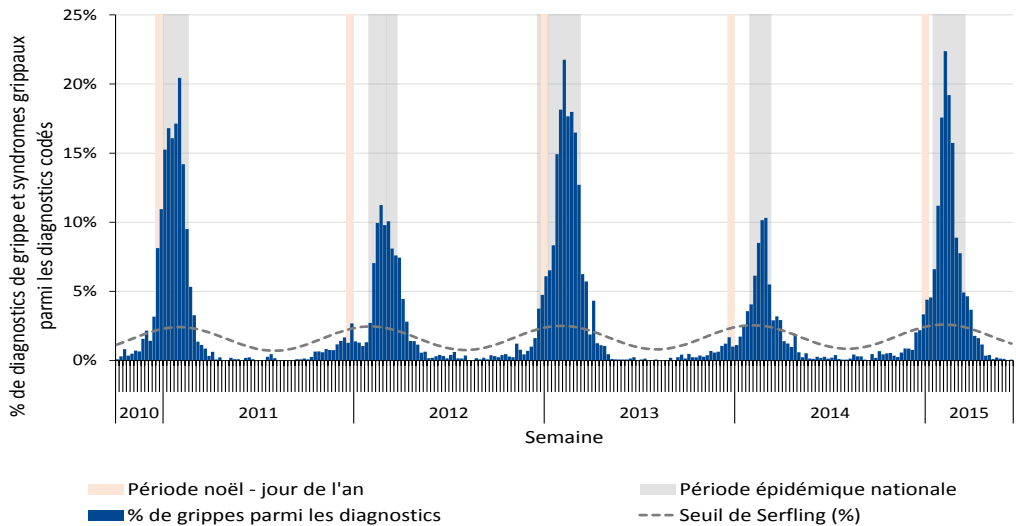


| Figure 2 : Évolution hebdomadaire du nombre de cas de grippe ou syndrome grippal diagnostiqués par les Associations SOS Médecins et dans les services d'urgences du réseau Oscour® et taux d'incidence régional pour 100 000 habitants et période épidémique nationale selon le réseau Sentinelles, Région Bretagne, semaine 40/2014 à semaine 24/2015 (Sources : InVS/Sursaud®/Réseau Sentinelles)|

Lors de la saison 2014-2015, les associations SOS Médecins de Brest, Quimper, Lorient, Vannes, Saint-Malo et Rennes ont transmis quotidiennement à l'InVS leurs données relatives aux consultations. La définition de cas utilisée par SOS Médecins est une fièvre supérieure à 38,5°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies ou de signes respiratoires. La permanence des soins permet de disposer de données de consultations 7j/7, 24h/24, y compris pendant les vacances et jours fériés.

Le nombre de consultations pour grippe ou syndrome grippal était de 2706 sur la période épidémique et concernait principalement la classe d'âge des 15-64 ans (32% des cas chez les moins de 15 ans, 59% des cas chez les 15-64 ans, 9% des cas chez les plus de 65 ans). Moins de 1% des patients ont fait l'objet d'une hospitalisation (Tableau 1).

La méthode proposée par Retel et coll. [1] et sa définition d'un seuil épidémique régional a été utilisée pour définir une période épidémique en Bretagne à partir des données de quatre associations SOS Médecins (Rennes, Quimper, Vannes et Saint-Malo). La méthode a été appliquée au pourcentage de grippe parmi l'ensemble des diagnostics codés par les associations, afin de tenir compte de la saisonnalité de l'activité SOS Médecin (Figure 3). Le début de l'épidémie a été détecté en semaine 52/2014, soit plus précocement qu'au niveau national. Les seuils épidémiques ont été franchis jusqu'en semaine 13/2015, soit une durée totale de 14 semaines. Le pic de l'épidémie a été atteint en semaine 06/2015 (Figure 3). Lors du pic épidémique, la part des diagnostics SOS médecins pour syndrome grippal était de 22%, valeur la plus élevée des cinq dernières saisons.



| Figure 3 : Évolution hebdomadaire de la proportion de diagnostics de grippe et syndrome grippaux parmi les diagnostics codés par les associations SOS Médecins de Rennes, Quimper, Vannes et Saint-Malo et seuil de Serfling associé, semaine 40/2010 à semaine 24/2015 (Sources : InVS/ SOS Médecins) |

| 2. SURVEILLANCE DES PASSAGES AUX URGENCES ET HOSPITALISATIONS POUR GRIPPE |

Lors de la saison 2014-2015, en Bretagne, 23 structures d'urgences¹ hospitalières du réseau Oscour^{®2} ont transmis quotidiennement leurs données de passages aux urgences et d'hospitalisations pour syndrome grippal ou grippe. Ces établissements représentent environ 82% de l'ensemble des passages aux urgences de la région avec un taux de codage des diagnostics proche de 73% sur la période épidémique nationale.

11/2015), le réseau Oscour[®] a rapporté 830 passages pour grippe ou syndrome grippal, dont 152 (18%) ont donné lieu à une hospitalisation. Plus de la moitié (53%) de ces passages aux urgences concernait les enfants de moins de 15 ans. Les enfants de moins de 5 ans comptent à eux seuls pour 37% des diagnostics.

Toutefois, les hospitalisations après passages aux urgences ont surtout concernés les plus de 65 ans : 24% des personnes hospitalisées étaient dans le groupe des 65-84 ans et 23% avaient 85 ans ou plus (Tableau 1).

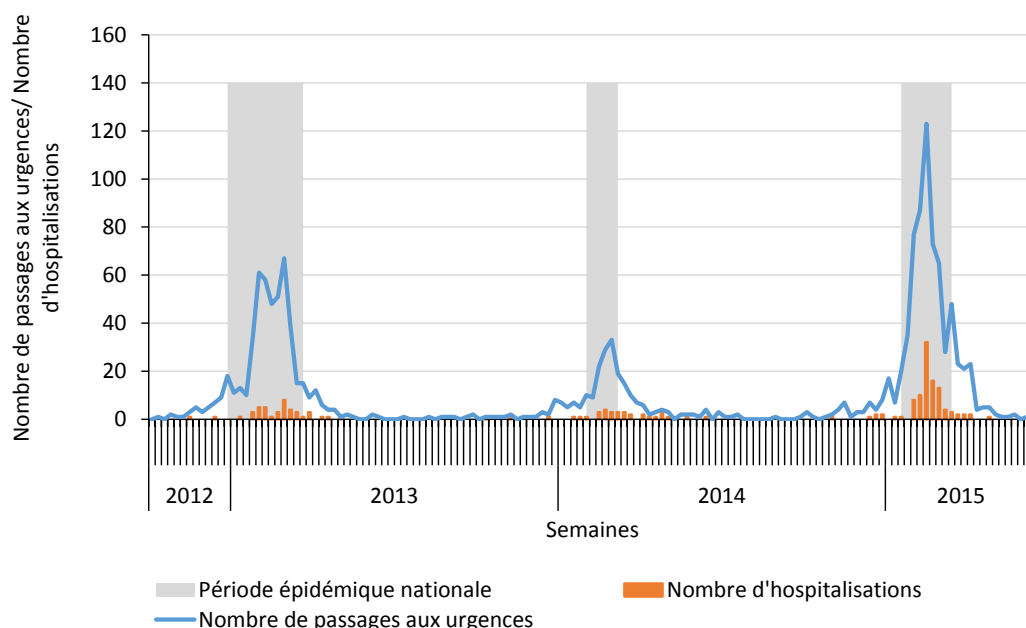
| Tableau 1 : Nombre de cas de grippe et syndromes grippaux diagnostiqués et/ou hospitalisés après interventions SOS Médecins ou après passage dans un service d'urgences (SU) du réseau Oscour[®], par groupe d'âges, Bretagne, semaine 03/2015 à semaine 11/2015 (Sources : InVS/ Sursaud[®]) |

	Nombre de cas diagnostiqués de grippe ou syndrome grippal				Nombre de cas hospitalisés pour grippe ou syndrome grippal			
	SOS Médecins		SU		SOS Médecins		SU	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Moins de 5 ans	394	15%	306	37%	4	22%	30	20%
5-14 ans	465	17%	134	16%	2	11%	5	3%
15-64 ans	1 609	59%	254	31%	9	50%	46	30%
65-84 ans	177	7%	82	10%	0	0%	36	24%
85 ans et +	61	2%	54	7%	3	17%	35	23%
Tous âges	2 706	100%	830	100%	18	100%	152	100%

SU : service d'urgences ; Oscour[®] : organisation de la surveillance coordonnée des urgences

Afin de comparer les données historiques des trois dernières saisons grippales, seuls les neuf établissements qui ont participé à la surveillance sur l'ensemble de la période³ ont été pris en compte. Le nombre de passages aux urgences et le nombre d'hospitalisations pour l'épidémie 2014-2015 étaient les plus élevés des trois dernières saisons grippales (respectivement 4,2 et 6,2 fois plus élevés qu'en 2013-2014, et

2,6 et 1,3 fois plus élevés qu'en 2012-2013) (Figure 4). Les proportions d'hospitalisations après passages aux urgences durant la période épidémique nationale étaient de 8%, 11% et 16%, respectivement en 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015. Chez les 65 ans et plus, ces proportions atteignent respectivement 31%, 40% et 50% (Figure 4).



| Figure 4 : Évolution hebdomadaire du nombre de cas de grippe et syndrome grippal diagnostiqués dans les services d'urgence du réseau Oscour® et nombre d'hospitalisations associées, Bretagne, semaine 40/2012 à semaine 24/2015 (Sources: InVS/Oscour®) |

¹ Services d'urgences pris en compte durant la saison 2014-15 : CH de Saint-Brieuc, CH de Lannion, CH de Guingamp, CHU de Brest (sites Hôpital Morvan et La Cavale Blanche), CHIC de Quimper (sites Quimper et Concarneau), HIA Clermont-Tonnerre, CH de Carhaix, Polyclinique de Keraudren, CH de Douarnenez, CH de Morlaix, Hôtel Dieu de Pont l'Abbé, CHU de Rennes (sites Pontchaillou et Hôpital Sud), CH de Saint-Malo, Polyclinique Sévigné, CH de Fougères, CH de Lorient (sites adultes et Hôpital du Scorff), CH de Noyal-Pontivy, CH de Vannes, CH de Ploërmel.

² Pour l'Organisation de la surveillance coordonnée des urgences, une des sources du dispositif de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®) de l'Institut de veille sanitaire (InVS).

³ Services d'urgences pris en compte pour comparaison à établissements constants sur les trois dernières saisons grippales : CHU de Brest (sites Hôpital Morvan et La Cavale Blanche), CHIC de Quimper (sites Quimper et Concarneau), CHU de Rennes (sites Pontchaillou et Hôpital Sud), CH de Saint-Malo, CH de Lorient (sites adultes et Hôpital du Scorff).

| 3. SURVEILLANCE VIROLOGIQUE |

Les laboratoires de virologie du CHRU de Brest et du CHU de Rennes transmettent de façon hebdomadaire le nombre de prélèvements positifs aux virus respiratoires.

Le nombre de prélèvements respiratoires testés étaient respectivement 2,6 et 3,3 fois plus élevés lors de la semaine du pic d'activité en 2014-2015 par rapport à la semaine du pic d'activité en 2013-2014. Le nombre de prélèvements positifs à la grippe était 4,8 fois plus important lors de la période épidémique 2014-2015 (n=754) par rapport à la saison 2013-2014 (n=159).

Les prélèvements positifs au virus de la grippe A (90%) ont été largement majoritaires par rapport à ceux positifs au virus de la grippe B. Le sous-typage des virus A n'était pas renseigné.

Si les premiers prélèvements positifs au virus de la grippe A sont intervenus de manière concomitante dans les deux services de virologie autour de la semaine 50/2014, la détection de l'épidémie de grippe B a toutefois été plus précoce au CHRU de Brest (semaine 48/2014) par rapport au CHU de Rennes (semaine 04/2015) (Figure 5).

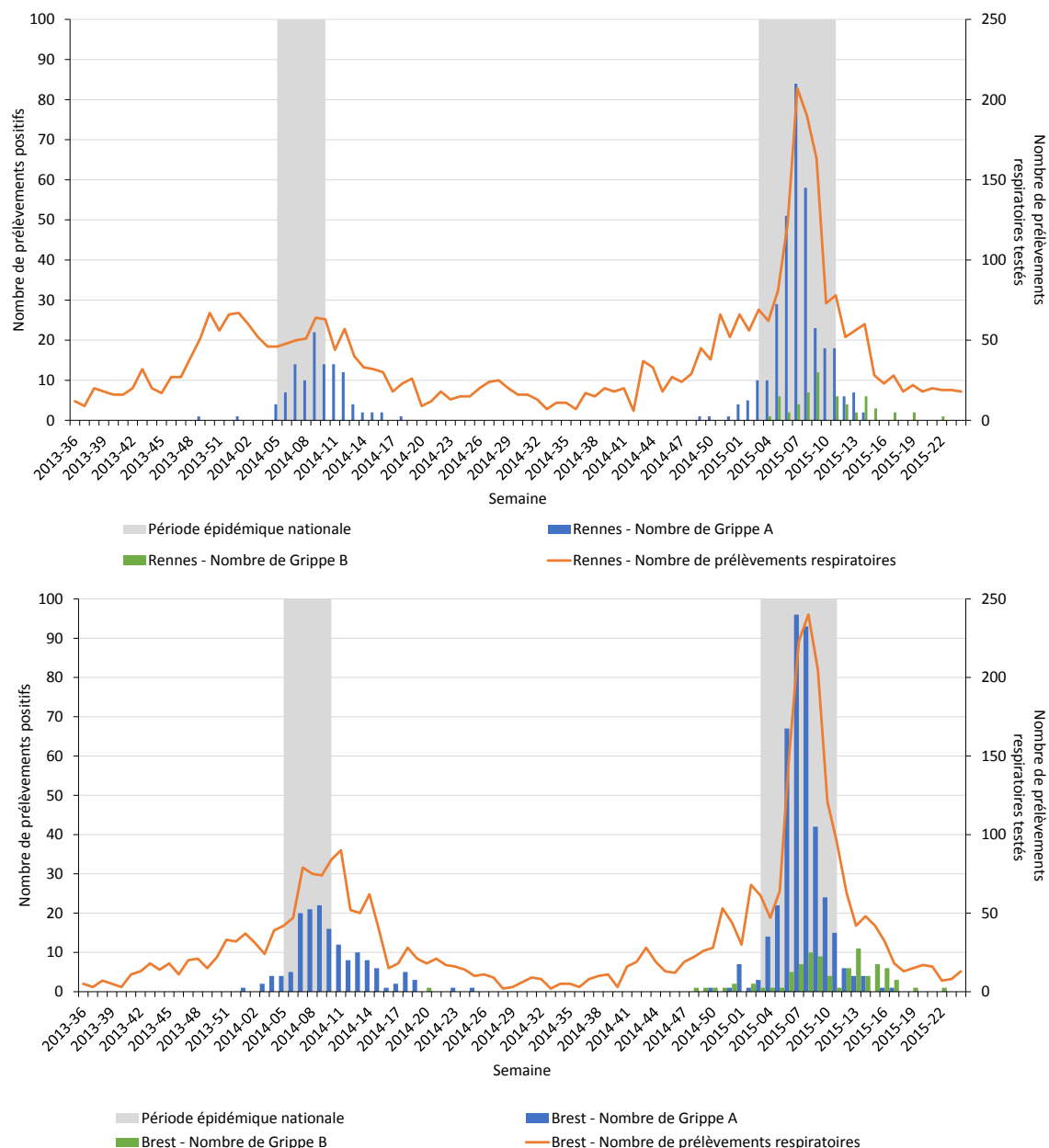


Figure 5 : Évolution hebdomadaire du nombre de prélèvements respiratoires testés et positifs pour la grippe de type A ou B, Laboratoires de virologie des CHU de Rennes (en haut) et CHRU de Brest (en bas), semaine 36/2013 à semaine 24/2015 (Sources : Laboratoires de Virologie des CHU de Rennes et CHRU de Brest)

4. SURVEILLANCE DES EPISODES D'INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES (IRA) EN COLLECTIVITÉS DE PERSONNES AGÉES

La surveillance des cas groupés d'IRA en collectivités de personnes âgées repose sur le signalement (via une fiche de signalement standardisée) par les établissements d'hébergement pour personnes âgées à l'ARS Bretagne de la survenue de 5 cas groupés d'IRA en moins de 4 jours.

Au cours de la période allant du 1^{er} octobre 2014 au 15 avril 2015, 124 épisodes de cas groupés d'IRA ont été signalés pour la région Bretagne, soient 9% de l'ensemble des épisodes signalés pour la France. Le nombre de cas groupés signalés a augmenté en semaine 52/2014 et le pic est survenu en semaine 06/2015 avec 20 épisodes signalés (Figure 6). Le nombre de foyers signalés est 5,3 fois plus élevé qu'en 2013-2014 et 2,2 fois plus élevé qu'en 2012-2013.

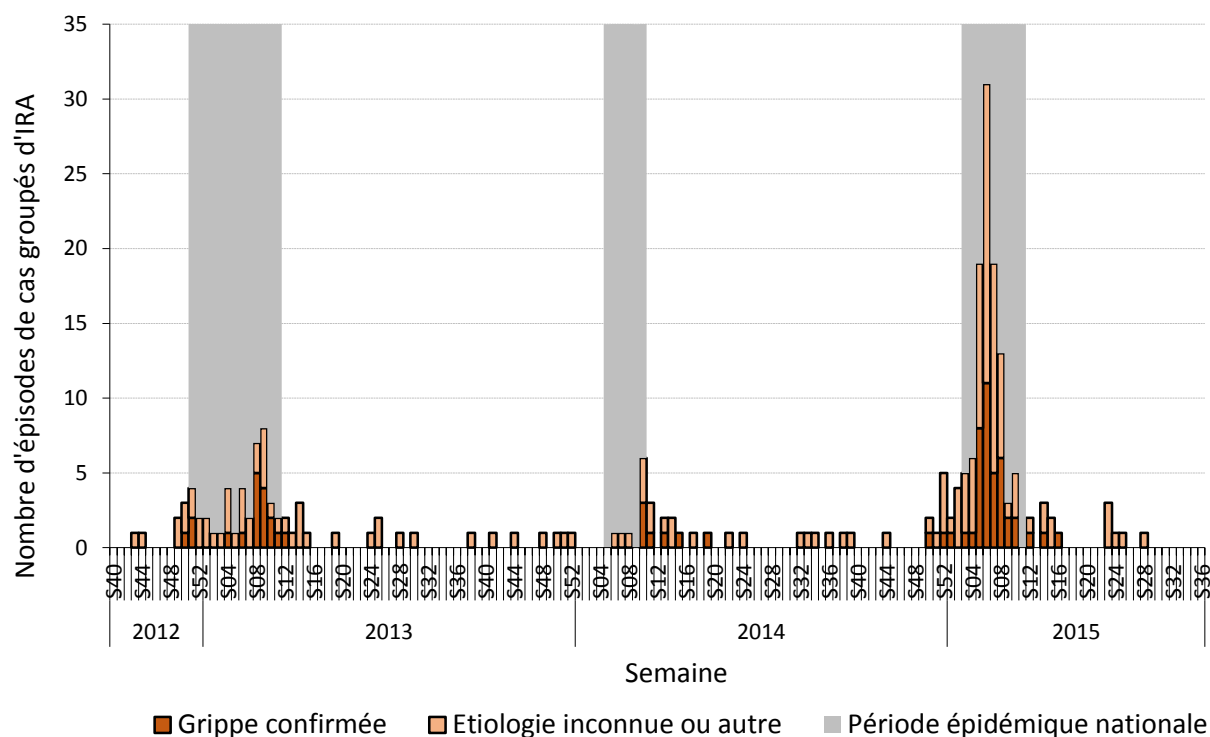
Le taux d'attaque moyen d'IRA chez les résidents (nombre total de résidents malades/nombre total de résidents hébergés dans les établissements signalant) était de 26%, soit plus éle-

vé qu'en 2013-2014 (18,6%) et comparable à celui de 2012-2013 (28%). Le taux d'attaque chez les membres du personnel était de 6%.

Le taux moyen d'hospitalisation était de 6,7 %, comparable aux saisons antérieures (7% et 8%). La létalité était de 3,5% et était légèrement plus élevée que lors des saisons passées (3% et 2%) (Tableau 2).

Sur les 112 épisodes signalés et clôturés, 56% ont fait l'objet de recherches étiologiques et 63% de ces recherches se sont avérées positives pour la grippe (essentiellement de type A, 80%).

La durée moyenne des épisodes était de 17 jours (plus élevée qu'au niveau national : 13 jours). Le délai moyen de mise en place des mesures de contrôle était de 2 jours (médiane : 0,5 jours ; étendue 0-21 jours). La couverture vaccinale moyenne des résidents s'élevait à 88% et celle du personnel à 19%.



| Figure 6 : Évolution hebdomadaire du nombre de cas groupés d'IRA en Ehpad, Bretagne, semaine 40/2012 à semaine 36/2015 (Source : InVS-Voozehpad) |

| Tableau 2 : Caractéristiques des épisodes de cas groupés d'IRA signalés dans les collectivités de personnes âgées, Bretagne, saisons 2012-2013 2013-2014 et 2014-2015 (Source : InVS/Voozehpad) |

		IRA		
		2012-2013	2013-2014	2014-2015
		01/10 - 15/04	01/10 - 15/04	01/10 - 15/04
Caractéristiques des épidémies				
Virus dominants				
Virus grippaux pour les IRA		A(H3N2) A(H1N1) B	A(H3N2) A(H1N1)	A(H3N2) B A(H1N1)
Foyers				
Nombre total de foyers		57	23	124
Nombre d'Ehpad signalants		53	21	114
Nombre moyen pour 100 Ehpad		11,9	4,8	25,8
Nombre de foyers inclus dans l'analyse		46	23	112
Résidents				
Nombre total de malades		1096	406	2766
Nombre de résidents des Ehpad signalants		3871	2177	10619
Taux d'attaque moyen		28,3	18,6	26,0
Taux d'incidence pour 1 000 résidents-jours		1,4	0,9	1,3
Taux d'hospitalisation moyen		6,9	7,6	6,7
Létalité		3,0	2,2	3,5
Membres du personnel				
Taux d'attaque moyen		5,5	2,7	6,0
Gestion des épisodes dans les Ehpad				
Couverture vaccinale grippe				
Résidents		91%	85%	88%
Membres du personnel		24%	30%	19%

La surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation est basée sur le signalement actif par l'ensemble des services de réanimation (étendu aux services de soins intensifs) de toute admission pour suspicion de grippe. Un cas grave de grippe est défini comme toute personne hospitalisée en service de réanimation ou de soins intensifs présentant soit une grippe confirmée biologiquement, soit un tableau clinique de grippe sans autre étiologie identifiée même si la confirmation biologique ne peut être obtenue.

Le nombre de cas graves admis en réanimation lors de la saison 2014-2015 est supérieur (n=86) aux années précédentes (n= 36 en 2013-2014 ; n=34 en 2012-2013 ; n=2 en 2011-2012 ; n=15 en 2010-2011) (Figure 7). Les patients étaient deux enfants de 2 et 7 ans, et 84 adultes de 19 à 93 ans. La

létalité était de 15% (13 décès), comparable celle de l'année précédente (17%).

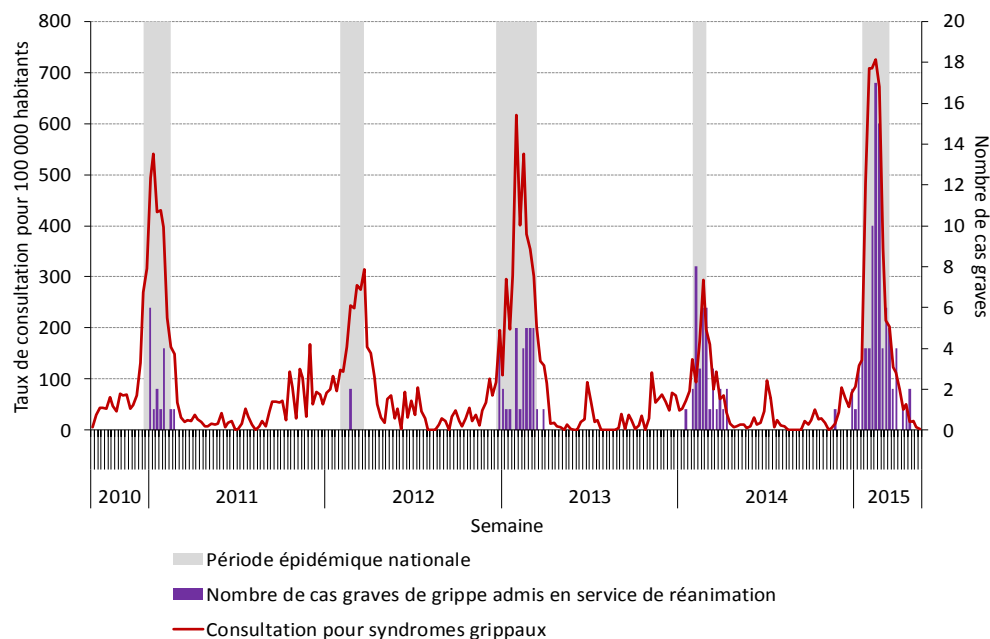
La majorité des patients admis en réanimation (90%) avaient au moins un facteur de risque ciblé par la vaccination. Les facteurs de risque les plus importants étaient être âgés de 65 ans et plus (47%) et avoir une pathologie pulmonaire (47%).

La plupart des patients ont été infectés par un virus grippal de type A (83%). Parmi les 46 cas pour lesquels le statut vaccinal était connu, seul 33% étaient vaccinés contre la grippe (Tableau 3).

Parmi les 13 décès, l'âge variait de 2 ans à 85 ans et 62% des patients décédés avaient plus de 65 ans. La plupart avaient un facteur de risque (92%) et avaient été infectés par un virus de type A (85%).

| Tableau 3 : Description des cas graves de grippe admis en réanimation, Bretagne, 2014-2015 (Sources : InVS/Réanimateurs) |

	N	%
Statut virologique		
Confirmé		
Grippe typage A	71	83
<i>Sous-typage A(H3N2)</i>	8	11
<i>Sous-typage A(H1N1)pdm09</i>	8	11
<i>A non sous-typé</i>	55	77
Grippe typage B	12	14
Grippe sans typage	3	3
Sexe		
Homme	46	53
Femme	40	47
Classes d'âge		
< 1 an	0	0
1-14 ans	2	2
15-39 ans	4	5
40-64 ans	40	47
65 ans et plus	40	47
Facteurs de risque (FDR) de grippe compliquée		
Aucun	9	10
Pathologie pulmonaire	40	47
Agé de 65 ans et plus	40	47
Pathologie cardiaque	22	26
Immunodéficience	17	20
Diabète de types 1 et 2	14	16
Obésité (IMC≥40)	8	9
<i>Obésité (sans autre comorbidité)</i>	1	1
Séjournant dans un établissement de soins	7	8
Autres facteurs de risque	6	7
Pathologie rénale	3	3
Pathologie neuromusculaire	3	3
<i>Grossesse (sans autre comorbidité)</i>	1	1
Vaccination		
Non vacciné	31	36
Vacciné	15	17
Non renseigné ou ne sait pas	40	47
Facteurs de gravité		
SDRA (Syndrome de détresse respiratoire aiguë)	41	48
ECMO (Oxygénation par membrane extracorporelle)	4	5
Ventilation mécanique	55	64
Décès	13	15
Nombre de cas total	86	100



| Figure 7 : Nombre de cas graves hospitalisés en service de réanimation et taux d'incidence des consultations pour syndromes grippaux, Bretagne, semaine 36/2010 à semaine 20/2015 (Source : InVS/Réseau Sentinelles/Réanimateurs) |

[6. SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ GLOBALE TOUTES CAUSES CONFONDUES |

L'estimation du nombre de décès a été calculée à partir d'une extrapolation des données de mortalité de 46 communes bretonnes qui participent au dispositif de surveillance SurSaUD®.

En Bretagne, sur les 9 semaines d'épidémie de grippe en 2015 (semaine 3 à 11), la mortalité toutes causes observée est supérieure de 13% à la mortalité attendue, soit un excès estimé à

846 décès (Tableau 4). Cet excès a essentiellement concerné les plus de 65 ans (92% soit 778 décès) et il s'agit de l'excès le plus élevé depuis la saison hivernale 2006-2007 (et similaire à celui de la saison 2008-2009). L'excès observé en Bretagne lors de la période grippale 2014-2015 a été élevé mais pas exceptionnel. Il reste inférieur à celui observé au niveau national (18%).

| Tableau 4 : Effectifs observés de mortalité et excès de mortalité par rapport à la mortalité attendue pour les saisons épidémiques de grippe de 2006-2007 à 2014-2015, tous âges et chez les 65 ans ou plus (Source : InVS/INSEE) |

Saison épidémique de grippe	Tous âges confondus				65 ans et plus			
	Bretagne		National				National	
	Décès (N)	Excès ¹ (n)	Excès (%)	Excès (%)	Décès (N)	Excès (n)	Excès (%)	Excès (%)
2006-2007	4 531	167	+4	+3	3 696	184	+5	+3
2007-2008	5 769	151	+3	+5	4 797	255	+5	+6
2008-2009	7 152	901	+13	+14	5 910	838	+14	+16
2009-2010	6 210	135	+2	+0	4 912	22	+0	-1
2010-2011	6 024	374	+6	+6	4 910	274	+6	+6
2011-2012	5 427	428	+8	+12	4 484	354	+8	+14
2012-2013	8 822	654	+7	+10	7 233	457	+6	+11
2013-2014	3 090	-66	-2	+2	2 555	-81	-3	+1
2014-2015	6 527	846	+13	+18	5 548	778	+14	+20

¹ Ecart entre le nombre de décès observés et le nombre de décès attendus

L'analyse épidémiologique des indicateurs de la grippe a permis de décrire une épidémie d'ampleur forte en Bretagne, comme au niveau national. Les différents indicateurs ont montré des temporalités proches avec un pic d'activité autour des semaines 6 et 7 en 2015. Les données provenant des associations SOS Médecins ont permis de définir une période épidémique en Bretagne, allant de la dernière semaine de 2014 à la dernière semaine de mars 2015. Une seule source a été testée cette année pour la détection régionale et d'autres indicateurs (Oscour®, Réseau Sentinelles) seront utilisés lors de la prochaine saison afin de renforcer la capacité à détecter l'épidémie au niveau régional.

L'épidémie 2014-2015 a été forte en Bretagne avec un nombre important de consultations en médecine ambulatoire, de passages aux urgences et d'hospitalisations, du nombre de prélèvements positifs pour grippe et du nombre d'admissions pour grippe en réanimation. Tous les indicateurs ont montré une épidémie d'ampleur plus importante que les années précédentes. Un excès de mortalité de 13% a été observé mais il reste moins important que celui observé au niveau national et similaire à celui observé en Bretagne en 2008-2009.

Références :

- [1] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2014-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(32-33):593-8. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/32-33/2015_32-33_1.html
- [2] Retel O, Fortin N, Faisant M, Casamatta D, Broustal O, Larras B, Meurice L, et al. Contribution des associations SOS Médecins à une surveillance locale de la grippe saisonnière en France. Bull Epidemiol Hebd. 2014;(28):466-72. http://www.invs.sante.fr/beh/2014/28/2014_28_2.html
- [3] Centre national de référence des virus *influenzae*. Surveillance virologique de la grippe : saison 2014-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(32-33):599-603.
- [4] Bonmarin I, Belchior E, Lévy-Bruhl D. Impact de la vaccination contre la grippe saisonnière sur la mortalité des personnes âgées en France, de novembre 2000 à avril 2009. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(32-33):612-6. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/32-33/2015_32-33_4.html

[POUR EN SAVOIR PLUS AU NIVEAU NATIONAL]

Grippe 2014-2015: Numéro thématique. Bull Epidemiol Hebd 2015;32-33. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2015/BEH-n-32-33-2015>

Grippe: Dossier thématique de l'Institut de veille sanitaire. <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe>

<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

[REMERCIEMENTS]

Remerciements : Nous remercions l'ensemble des acteurs des différents réseaux pour leur implication dans la surveillance de la grippe, notamment les médecins des réseaux de médecine ambulatoire (le réseau Sentinelles, les associations SOS médecins), les services d'urgences du réseau Oscour®, la SFMU, les réanimateurs et leurs sociétés savantes (SRLF, GFRUP, SFAR), l'ARS Bretagne, les laboratoires de virologie de Rennes et Brest, l'INSEE, les Ehpad de la région Bretagne, l'ARLIN ainsi que l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance de la grippe.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur : <http://www.invs.sante.fr/Régions-et-territoires/L-InVS-dans-votre-région/Bretagne-ouest>

Directeur de la publication : Dr François Bourdillon, directeur générale de l'InVS
Rédacteur en chef : Lisa King, responsable de la Cire Ouest
Maquettiste : Christelle Juhel
Comité de rédaction : Marlène Faisant, Bertrand Gagnière, Yvonnick Guillois, Mathilde Pivette, Hélène Tillaut
Diffusion : Cire Ouest - Ars de Bretagne — CS 14253 — 35042 RENNES Cedex
 Tél. : 33 (0)2 22 06 74 41 - Fax : 33 (0)2 22 06 74 91
<http://www.invs.sante.fr>