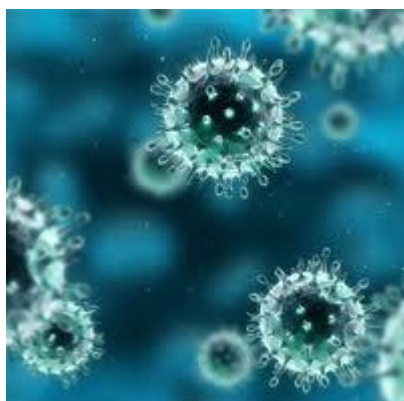


Bulletin de veille sanitaire — Numéro 05 / Décembre 2012

Infections respiratoires aiguës, bilan de la vague hivernale 2011-2012 en Picardie

Guillaume Spaccferri et Magali Lainé, Cellule de l'InVS en régions Nord-Pas-de-Calais – Picardie.



Page 1 | Introduction |

Page 2 | Surveillance de la grippe |

1/ Méthode (p. 2)

3/ Synthèse des principaux résultats (p. 6)

2/ Résultats (p. 3)

4/ Discussion - conclusion (p. 6)

Page 7 | Surveillance des bronchiolites |

1/ Méthode (p. 7)

3/ Discussion - conclusion (p.8)

2/ Résultats (p. 7)

Page 8 | Surveillance des infections respiratoires aiguës en Ehpad |

1/ Méthode (p. 8)

3/ Discussion - conclusion (p. 10)

2/ Résultats (p. 9)

Page 10 | Acronymes |

Page 11 | Références |

| Introduction |

Pour la troisième année consécutive, la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Nord (Cire), vous propose la présentation du bilan épidémiologique de la vague épidémique de grippe qui a sévi durant l'hiver 2011-2012. Ce bulletin sera, cette année, complété par un bilan de la vague épidémique de bronchiolite et par la présentation des résultats de la surveillance des épisodes d'infections respiratoires aiguës en établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes.

La survenue d'une pandémie grippale liée au virus A(H1N1)_{pdm09} en avril 2009 avait donné lieu à la mise en place d'un suivi des cas de grippe à partir de plusieurs réseaux de surveillance complémentaires (réseaux de médecins libéraux Grog et Sentinelles, associations SOS Médecins, services d'urgences hospitaliers, laboratoire de virologie du CHU d'Amiens et services de réanimation), dont les résultats étaient diffusés chaque semaine. Une synthèse de l'impact de la vague pandémique dans la région avait ainsi pu être établie.

Il nous a alors paru intéressant de réaliser un bilan des vagues épidémiques de grippe survenues les hivers suivants afin de comparer les caractéristiques des vagues épidémiques successives. En outre, au vu de la mobilisation de l'ensemble des

réanimateurs de la région pour signaler les cas hospitalisés dans leurs services, il était essentiel de partager les résultats de la surveillance des cas sévères de grippe.

Durant toute la durée des épidémies de grippe et bronchiolite, le dispositif de surveillance et son évolution ont été animés localement par les Cellules de l'InVS en région et les équipes de veille sanitaire des Agences régionales de santé. Les différents dispositifs de surveillance, leurs modalités et leurs résultats dans la région Picardie sont présentés et discutés dans ce document.

Nous adressons nos chaleureux remerciements à l'ensemble des professionnels de santé participant à la surveillance épidémiologique et, plus particulièrement, les médecins des réseaux Grog et Sentinelles, les médecins des associations SOS Médecins, les médecins urgentistes et réanimateurs, les biologistes du laboratoire de virologie du CHU d'Amiens ainsi qu'aux équipes de veille sanitaire de l'agence régionale de santé (ARS) Picardie et vous souhaitons une bonne lecture de ce bilan.



Ces données de surveillance ont été diffusées, dans les « Points Epidémiologiques » hebdomadaires de la Cire, aux partenaires de la surveillance (SOS Médecins, professionnels de santé dont infectiologues, urgentistes, Samu, pédiatres et réanimateurs) et aux partenaires institutionnels (ARS). Ces points épidémiologiques hebdomadaires ont également été mis en ligne pour l'information des professionnels et du public sur les sites internet du serveur régional de veille et d'alerte (<http://www.info-sante-picardie.fr/web/quest/accueil>), de l'InVS (<http://www.invs.sante.fr>) et de l'ARS (<http://www.ars.picardie.sante.fr>).

1/ Méthode

1.1/ SURVEILLANCE VIROLOGIQUE

La surveillance virologique s'est appuyée sur les recherches de virus grippaux (A, B ou A(H1N1)_{pdm09}) – réalisées chez des patients hospitalisés pour un syndrome grippal dans les établissements hospitaliers de la région – effectuées au laboratoire de virologie du CHU d'Amiens. Les résultats des analyses étaient transmis chaque semaine à la Cire Nord.

Ces résultats virologiques ont permis de suivre, tout au long de

1.2/ SURVEILLANCE AMBULATOIRE

La surveillance ambulatoire a reposé sur deux réseaux : les associations SOS Médecins et le réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS.

→ Le réseau des associations SOS Médecins a été mis en place par l'Institut de veille sanitaire en 2006 et contribue au système de surveillance sanitaire des urgences et des décès (Sursaud®). En Picardie, deux associations font parties de ce réseau : Amiens et Creil depuis, respectivement, 2007 et 2010.

La surveillance s'est appuyée sur le nombre hebdomadaire de gripes cliniques diagnostiquées par les SOS Médecins.

L'historique des données étant suffisant, un seuil épidémique hebdomadaire régional a pu être défini par l'intervalle de confiance unilatéral à 95 % de la valeur attendue, déterminée à partir des données historiques via un modèle de régression périodique (*Serfling* [1]).

→ Le réseau des Grog [2] est un réseau d'alerte précoce de la grippe créé en 1984 et animé par l'Union régionale de professionnels de santé (URPS) [3]. Durant la saison de surveillance active de la grippe – d'octobre à avril – les Grog émettent un bulletin hebdomadaire permettant de suivre l'évolution de la situation de la grippe en France, région par région.

En Picardie, un panel de 22 médecins [4] compose le réseau des Grog. Ces données ont permis de suivre, chaque semaine, le pourcentage d'infections respiratoires aiguës parmi les actes effectués.

→ Le réseau Sentinelles [5], créé en 1984 et animé par l'Unité mixte de recherche en santé (UMR S) 707 de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale

1.3/ SURVEILLANCE HOSPITALIÈRE

La surveillance hospitalière a reposé sur le réseau Oscour (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences).

Depuis juillet 2004, l'InVS organise – en lien avec la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) – le système de surveillance syndromique : Sursaud®. Ce système intègre, notamment, une remontée informatisée de l'activité des services d'accueil des urgences (SAU) adhérant au réseau Oscour® via la transmission des résumés de passages aux urgences (RPU).

La surveillance a reposé sur le suivi du nombre de gripes cliniques diagnostiquées dans les services d'accueil des urgences participant au réseau Oscour®. Le réseau Oscour® rassemble actuellement 6 SAU² de la région Picardie (3 dans l'Aisne, 1 dans l'Oise et 2 dans la Somme). Toutefois, 3 éta-

² SAU de Laon, Abbeville, Amiens, Château-Thierry, Beauvais, et Saint-Quentin

1.4/ SURVEILLANCE DES CAS GRAVES

La surveillance des cas graves de grippe s'est appuyée sur le dispositif de signalement et de suivi des cas sévères de grippe

l'épidémie, le nombre de prélèvements réalisés, l'évolution du taux de positivité des prélèvements et la fréquence des principaux virus grippaux circulant (A, B et A(H1N1)_{pdm09}).

Ce suivi virologique a également permis de confirmer l'étiologie des cas graves d'infection respiratoire aiguë (Ira) admis dans les services de réanimation de la région.

(Inserm), estime chaque semaine le nombre et l'incidence des gripes cliniques (fièvre supérieure à 39°C d'apparition brutale avec myalgies et signes respiratoires).

Dans la région Picardie, ce réseau [6], repose sur 25 médecins (9 dans l'Aisne, 9 dans l'Oise et 7 dans la Somme)¹. Cependant, seuls 5 médecins (1 dans l'Aisne, 3 dans l'Oise et 1 dans la Somme) ont fait au moins une déclaration au réseau Sentinelles durant l'année 2011, ce qui représente une participation hebdomadaire moyenne de 3,4 ETP en 2011 ce qui rend l'interprétation des données très difficile à un niveau régional.

→ C'est pourquoi un réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS [7], regroupant les médecins des réseaux Sentinelles et Grog, a été mis en place durant la pandémie grippale de 2009. En Picardie, ce réseau repose, en moyenne, sur la participation de 23 médecins (moyenne des données hebdomadaires durant la saison 2011-2012, semaines 2011-40 à 2012-15).

Bien que la participation demeure relativement faible, ce réseau permet de suivre plus précisément le nombre de patients consultant en ville pour grippe clinique (selon la définition du réseau Sentinelles).

De la même façon que pour les données SOS Médecins, un seuil épidémique national a été déterminé par un modèle de régression périodique (*Serfling* [1]). Le nombre de médecins participant étant généralement faible au niveau régional, ce seuil épidémique est calculé à partir des données nationales.

¹ Nombre de médecins inscrit au 1^{er} janvier 2012.

blissements sur 6 n'ont pas pu transmettre leurs données en 2012 du fait de problèmes informatiques. Les 3 restants³, qui représentent environ un quart (27.4 %) de la totalité des passages aux urgences⁴, ne codent en moyenne les diagnostics que dans 78 % des cas. De ce fait, le suivi des données a été réalisé à partir d'environ 15% seulement de la totalité des passages de la région.

Par ailleurs, les établissements participant en 2011-2012 ne sont pas les mêmes que lors des 2 saisons précédentes. De ce fait, il n'est pas possible de comparer l'évolution du nombre de consultation d'une saison épidémique à l'autre.

³ SAU de Laon, Amiens, Château-Thierry

⁴ Estimation basée sur la totalité des passages aux urgences saisis dans le serveur régional de veille et d'alerte (SRVA) par l'ensemble des SAU de la région pour une même période

mis en place afin de recenser et décrire les cas graves de grippe, admis dans un service de réanimation, soins intensifs

de la région.

1.5/ SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ

La surveillance de la mortalité spécifique à la grippe a reposé sur le dispositif de suivi des cas graves de grippe. La surveillance de la mortalité non spécifique s'est appuyée sur les déclarations de décès effectuées à l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) par le réseau des bureaux d'état-civil informatisés.

- Le dispositif de surveillance des cas sévères de grippe a permis de suivre les décès directement imputables à la grippe chez des patients admis en services de réanimation, soins intensifs ou soins continus dans la région.
- L'InVS et l'Inserm ont mis en place un système de veille sanitaire fondé sur le recueil quotidien de données de mortalité transmises par l'Insee. Ce système regroupe l'ensemble des bureaux d'état-civil des communes informatisées.

2/ Résultats

2.1/ SURVEILLANCE VIROLOGIQUE

La surveillance virologique a permis, durant toute la période épidémique, de suivre l'évolution des recherches virales chez des patients hospitalisés et le pourcentage de prélèvements positifs pour les virus grippaux de type A, B ou A(H1N1)_{pdm09}.

Le nombre de prélèvements réalisés cette saison a été plus faible avec 302 prélèvements testés pendant les semaines épidémiques (semaines 2012-07 à 2012-12) contre 471 l'an passé.

Dans la région Picardie, un premier virus grippal a été isolé début février (semaine 2012-06). Il s'agissait d'un virus de type A différent du virus A(H1N1)_{pdm09}. Le pourcentage de prélèvements positifs pour un virus grippal (type A et B) a augmenté pour atteindre son maximum (14 %) en semaine 2012-09 (cf. Figure 1).

Ce pic de positivité observé lors de la semaine 2012-09 est superposable au pic épidémique des consultations pour syndromes grippaux observé en médecine de ville (cf. Figure 2 et Figure 4).

Durant la saison 2011-2012, le virus A (hors A(H1N1)_{pdm09}) a circulé exclusivement dans la région (100 % des virus grippaux isolés). Etant donné que le laboratoire de virologie du CHU d'Amiens n'effectuait pas de recherches pour le virus de type A(H3N2) (uniquement, A non sous-typé et A(H1N1)_{pdm09}) et que ce virus était majoritaire au niveau national, nous pouvons considérer que les virus A non sous-typé étaient des virus A(H3N2) ce qui serait concordant avec les données observées au niveau national. Cette saison, contrairement à l'année précédente, aucun virus de type A(H1N1)_{pdm09} n'a été isolé (cf. Tableau 1).

2.2/ SURVEILLANCE AMBULATOIRE

2.2.1/ Associations SOS Médecins

Les associations SOS Médecins Picardie (Amiens et Creil) et du dunkerquois ont connu un pic d'activité grippale fin février (semaine 2012-08, cf. Figure 2) avec 386 gripes cliniques diagnostiquées. Les consultations pour grippe ont augmenté

Le suivi de la mortalité globale a reposé sur les déclarations de décès effectuées à l'Insee par les 26⁵ bureaux d'état-civil informatisés de la région (huit dans l'Aisne, dix dans l'Oise et huit dans la Somme) pour lesquels nous disposons d'un historique de données suffisant, permettant de définir un seuil d'alerte hebdomadaire régional via la méthode des « limites historique ».

Ainsi, la valeur du jour J a été comparée à un seuil défini par la limite à deux écarts-types du nombre moyen de décès observés de J-1 à J+1 durant les années 2001 à 2011 à l'exclusion des années 2003 et 2006 durant laquelle une surmortalité a été observée pendant la saison estivale du fait de la vague de chaleur.

⁵ Sur les 60 bureaux d'état-civil informatisés.

Figure 1

Surveillance virologique de l'épidémie de grippe. Données du laboratoire du CHU d'Amiens chez des patients hospitalisés, Picardie, du 04 octobre 2010 (semaine 2010-40) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).

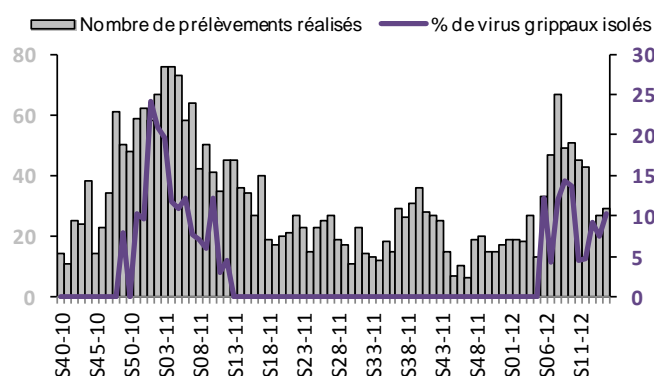


Tableau 1

Répartition, par type, des virus grippaux isolés durant les vagues épidémiques 2010-2011 et 2011-2012⁶. Données du laboratoire du CHU d'Amiens chez des patients hospitalisés, Picardie.

Virus	2010-2011		2011-2012	
	N	%	N	%
Type B	23	32%	0	0%
Type A hors A(H1N1) _{pdm09}	8	11%	28	100%
Type A(H1N1) _{pdm09}	41	57%	0	0%

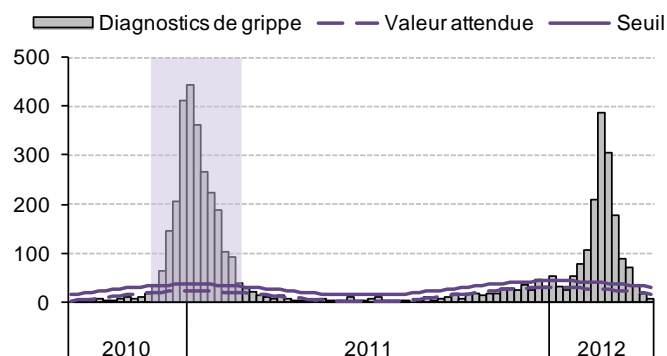
⁶ Durant les semaines épidémiques basées sur le seuil du réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS (cf. Tableau 2)

brutalement et de manière constante de la semaine 2012-04 (première semaine où le seuil a été franchi) à la semaine 2012-08 suivi d'une diminution progressive dès la semaine suivante.

Au vu de l'historique, désormais important, un seuil épidémique régional a pu être construit, grâce aux données d'activité des SOS Médecins, via un modèle de régression périodique (Serfling [1]). Durant la saison 2011-2012, ce seuil épidémique a été dépassé de façon continue durant 10 semaines (de la semaine 2012-04 à la semaine 2012-13) contre 13 semaines lors de l'épidémie de 2010-11, témoignant d'une ampleur moins importantes cette saison.

Figure 2

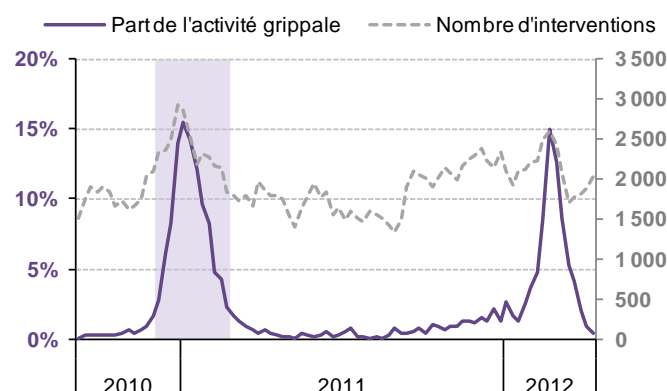
Nombre hebdomadaire de gripes cliniques diagnostiquées par les SOS Médecins de la région Picardie, du 06 septembre 2010 (semaine 2010-36) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



La Figure 2 laisse apparaître une vague épidémique d'intensité moins importante cette année que la saison précédente (12 % de diagnostics de grippe clinique en moins au moment du pic par rapport à la saison 2010-2011). Cependant, la part d'activité grippale observée cette saison est similaire avec celle retrouvée durant la saison grippale précédente (15 % au moment du pic) (cf. Figure 3).

Figure 3

Part des consultations pour grippe clinique parmi l'activité totale des SOS Médecins de la région Picardie, du 06 septembre 2010 (semaine 2010-36) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



2.2.2/ Réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS

A partir de mi-février (semaine 2012-07), les données issues du réseau unifié montrent une augmentation rapide de l'incidence des gripes cliniques avec un taux estimé à 294 cas pour 10^5 habitants, au-dessus du seuil épidémique national de 154 cas pour 10^5 habitants. Le pic épidémique a été atteint en semaine 2012-09 avec une incidence estimée à 534 cas pour 10^5 habitants, soit environ 10 200 nouveaux cas (cf. Figure 4). L'activité grippale est restée épidémique jusqu'à la fin mars (semaine 2011-13), où elle est repassée en-deçà du seuil épidémique avec 9 cas pour 10^5 habitants (seuil de 110 cas pour 10^5 habitants). Le pic épidémique national observé en

semaine 2012-08 a précédé le d'une semaine pic épidémique régional.

Sur la base du seuil national, la durée de l'épidémie a été estimée à 6 semaines (semaines 2012-07 à 2012-12) et le total cumulé des cas de grippe clinique vus en médecine de ville sur cette période est estimé à 41 243 cas, soit un taux d'attaque cumulé de 2,13 % pour la région Picardie⁷.

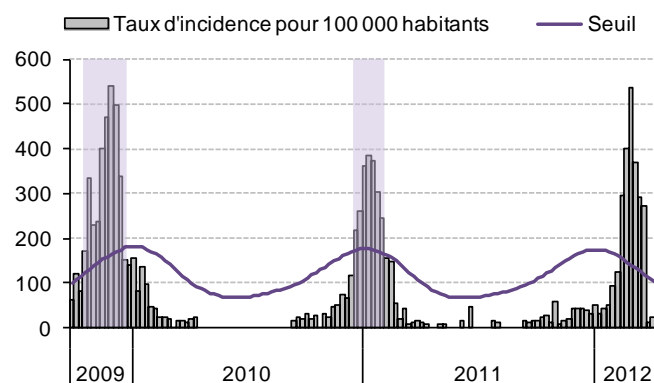
Le taux d'attaque cumulé des cas de gripes cliniques vues en médecine de ville est similaire cette saison à celui observé lors de la saison grippale précédente (2,14 % ; $p=0,2$).

La Figure 4 fait apparaître que l'intensité de la vague épidémique fut plus importante que lors de la saison précédente (10 206 cas au pic épidémique cette année contre 7 356 cas l'an passé) et comparable à celle observée lors de la saison 2009-2010 (10 339 cas au moment du pic). En revanche, son ampleur fut moins importante que lors des 2 saisons précédentes, la durée de la vague épidémique est ayant été estimée à 6 semaines contre respectivement, 7 et 10 semaines lors des saisons 2010-2011 et 2009-2010.

Au niveau national, la durée de l'épidémie a été estimée à 8 semaines (semaine 2012-05 à 2012-12) avec un pic épidémique atteint en semaine 2012-08. Le taux d'attaque cumulé des cas de grippe clinique est estimé à 2,78 % comparable à celui observé dans la région et inférieur également à celui de l'année précédente.

Figure 4

Suivi des cas de gripes cliniques ayant consulté en ville estimé par le réseau unifié et seuil épidémique national Données du réseau unifié, Picardie, du 28 septembre 2009 (semaine 2009-40) au 22 avril 2012 (semaine 2011-16).



⁷ Population totale légale au 1^{er} janvier 2009 : 1 911 157 habitants, données Insee 2010.

2.3/ SURVEILLANCE HOSPITALIÈRE

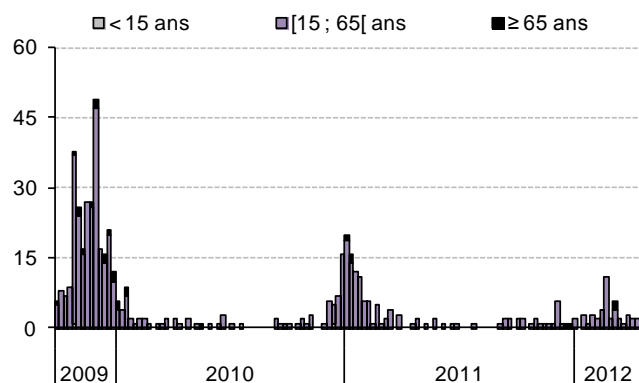
2.3.1/ Consultations pour grippe

Durant les semaines épidémiques (semaine 2012-07 à 2012-12), 4 SAU ont transmis leurs données. Vingt-six passages ont été enregistrés durant les semaines épidémiques. En raison d'une transmission irrégulière des données par les SAU durant les 3 dernières saisons, le nombre de consultations pour grippe clinique est difficilement interprétable et impossible à comparer d'une saison à l'autre.

Par rapport aux deux épidémies grippales précédentes, la répartition par classe d'âge des recours hospitaliers apparaît identique (Cf. Figure 5). Cette saison, 92 % des patients étaient âgés de 15 à 64 ans, (*versus* 97 % en 2010-2011 et 96 % en 2009-2010) et 8 % étaient âgés de plus de 65 ans (*versus* 4 % en 2010-2011 et 3 % en 2009-2010).

Figure 5

Distribution hebdomadaire, selon l'âge, des recours pour grippe clinique dans les SAU participant au réseau Oscour®, Picardie, du 28 septembre 2009 (semaine 2009-40) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



2.3.2/ Hospitalisations pour grippe

Seuls 2 hospitalisations ont été enregistrées pendant les semaines épidémiques

2.4/ SURVEILLANCE DES CAS GRAVES (Dispositif de surveillance des cas sévères de grippe hospitalisés dans un service de réanimation)

A partir de fin novembre 2011, une surveillance des cas sévères de grippe a été mise en place en partenariat avec les services de réanimation de la région afin de recenser et décrire les cas graves. Chaque cas signalé a fait l'objet d'un suivi clinique jusqu'à sa sortie du service.

Dans la région, un seul cas grave a été signalé cette saison en semaine 2012-06. Il s'agissait d'une femme de 84 ans, non vaccinée et qui est sortie après 4 jours d'hospitalisation. Le cas présentait un syndrome de détresse respiratoire aiguë ayant nécessité la mise sous ventilation non invasive. Les prélèvements effectués ont mis en évidence un virus de type A(H3N2).

Lors de la saison précédente, 11 cas graves de grippe avaient été admis dans les services de réanimation de la région soit un taux d'admission en réanimation de 5,7 cas par million d'habitants contre 0,5 cas cette saison (cf. Tableau 2).

Critères de signalement des cas graves

Tout patient hospitalisé dans un service de réanimation ou de soins intensifs et présentant :

→ Un diagnostic de grippe confirmé biologiquement ;

OU

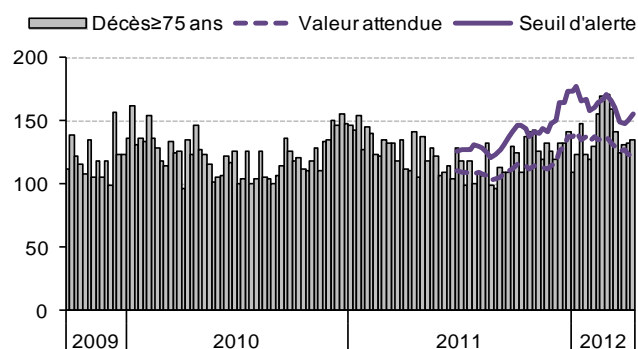
→ Une forme clinique grave sans autre étiologie identifiée, dont le tableau clinique et l'anamnèse évoquent le diagnostic de grippe même si la confirmation biologique ne peut être obtenue.

2.5/ SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ (Bureaux d'état-civil informatisés)

L'évolution du nombre de décès, tous âges confondus, signalés à l'Insee par les 26 bureaux d'état-civil informatisés retenus pour la surveillance met en évidence une augmentation de la mortalité régionale mi-février (semaines 2012-08 à 2012-09) avec des valeurs proches du seuil d'alerte (Cf. Figure 6).

Figure 6

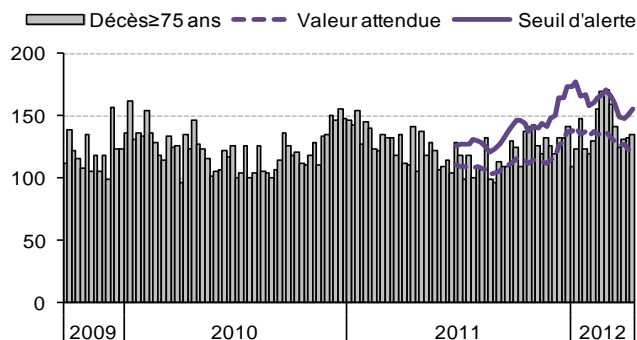
Evolution du nombre hebdomadaire de décès tous âges transmis par les 26 bureaux d'état-civil informatisés de la région³, Picardie, du 28 septembre 2009 (semaine 2009-40) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



L'évolution du nombre de décès des plus de 75 ans, signalés à l'Insee par les 26 bureaux d'état-civil informatisés retenus pour la surveillance retrouve la même augmentation que dans la population générale mi-février (semaines 2012-07 à 2012-09) avec des valeurs proches du seuil d'alerte (cf. Figure 7).

Figure 7

Evolution du nombre hebdomadaire de décès de personnes âgées de plus de 75 ans transmis par les 26 bureaux d'état-civil informatisés de la région⁸, Picardie, du 28 septembre 2009 (semaine 2009-40) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



L'évolution du nombre de décès de personnes âgées de plus de 85 ans signalés à l'Insee par les bureaux d'état-civil informatisés retrouve une augmentation plus conséquente et durable que pour la mortalité globale et des plus de 75 ans. Ainsi, le seuil d'alerte a été dépassé de façon continue de mi-février (semaine 2012-07) à mi-mars (semaine 2012-10) (cf. Figure 8).

Comparée aux deux épidémies grippales précédentes, cette augmentation apparaît plus importante avec des valeurs observées supérieures à 100 décès hebdomadaires à 3 reprises.

3/ Synthèse des principaux résultats

Le bilan ci-dessous se base sur le seuil épidémique national, issu du réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS, pour calculer la période épidémique.

Tableau 2

Synthèse des principaux résultats des trois dernières épidémies de grippe, Picardie 2009 - 2012.

Généralités	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Durée de la vague	10 semaines	7 semaines	6 semaines
Pic épidémique	2009-48/2009-49	2011-01/2011-02	2012-09
Début de la vague	2009-43	2010-51	2012-07
Fin de la vague	2009-52	2011-05	2012-12
Syndromes grippaux en ville (Source : réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS)			
Population légale, Picardie (Source : données Insee)	1 911 157	1 911 157	1 911 157
Estimation du nombre de patients ayant consulté pour un syndrome grippal	65 172	41 528	41 243
Estimation [minimum ; maximum]	[52 486 ; 77 857]	[32 819 ; 50 236]	[33 522 ; 48 964]
Taux d'attaque cumulé (personnes ayant consulté en ville)	3,4 %	2,1 %	2,1 %
Estimation [minimum ; maximum]	[2,7 % ; 4,0 %]	[1,7 % ; 2,6 %]	[1,8 % ; 2,6 %]
Admission en réanimation (Source : signalement des cas à l'InVS par les hôpitaux)			
	28	11	1
Taux de cas graves pour mille patients ayant consulté pour un syndrome grippal	0,43 ‰	0,26 ‰	0,02 ‰
Taux d'admission en réanimation par million d'habitants	14,4	5,7	0,5
Taux de SDRA pour mille patients ayant consulté pour un syndrome grippal	0,25 ‰	0,24 ‰	0,02 ‰
Pourcentage d'Ecmo parmi les patients ayant développé un SDRA	24,5 %	20,0 %	-
Nombre de décès pour grippe signalés	7	4	0
Mortalité par million d'habitants	3,6	2,1	-
Létalité pour mille patients ayant consulté en ville pour un syndrome grippal	0,11 ‰	0,10 ‰	-
Létalité de la grippe en réanimation	25,9 %	36,4 %	-
Létalité du SDRA grippal en réanimation	37,5 %	40,0 %	-

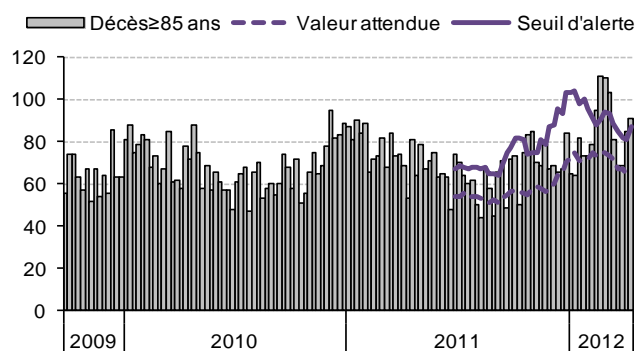
4/ Discussion - conclusion

Le système de surveillance renforcée mis en place lors de la pandémie grippale 2009-2010 a été reconduit cette saison. Il a de nouveau mobilisé les partenaires, professionnels de santé en médecine de ville et à l'hôpital.

Cette année, la vague épidémique grippale a été plus tardive

Figure 8

Evolution du nombre hebdomadaire de décès de personnes âgées de plus de 85 ans transmis par les 26 bureaux d'état-civil informatisés de la région⁸, Picardie, du 28 septembre 2009 (semaine 2009-40) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



⁸ Pour cette série un seuil d'alerte hebdomadaire a été déterminé par la méthode des « limites historiques ». Ainsi, la valeur de la semaine S a été comparée à un seuil défini par la limite à deux écarts-types du nombre moyen de décès observés de S-1 à S+1 durant les saisons 2004-2005 à 2010-2011 à l'exclusion de la saison 2006-2007 durant laquelle une surmortalité a été observée pendant la saison estivale du fait de la vague de chaleur (une saison étant défini par la période comprise entre la semaine 26 et la semaine 25 de l'année suivante). Le dépassement deux semaines consécutives du seuil d'alerte est considéré comme un signal statistique.

dans la région que lors des deux saisons précédentes. La durée de l'épidémie a été estimée à 6 semaines sur la base du seuil épidémique national (données du réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS) avec un pic observé en semaine 2012-09.

Les données de médecine de ville du réseau unifié Senti-

nelles-Grog-InVS conduisent à estimer à 2,1 % (intervalle de confiance à 95 % : [1,8 % ; 2,6 %]) la part de la population ayant consulté pour un syndrome grippal durant les semaines 2012-07 à 2012-12 dans la région. Ce taux est identique à celui observé lors de la saison grippale 2011-2012 (2,1 % ; $p=0,2$).

Le seuil régional, construit à partir des données SOS Médecins, apparaît concordant avec le seuil national. Bien que le seuil ait été franchi durant 10 semaines contre 6 au niveau national, les caractéristiques générales de l'épidémie, notamment la semaine du pic épidémique et la durée inférieure à celle de l'an dernier ont pu être établies de la même manière avec les deux seuils.

La surveillance virologique régionale met en évidence une circulation quasi exclusive du virus A(H3N2) durant toute la période épidémique contrairement aux 2 saisons précédentes où le virus A(H1N1)_{pdm09} était très majoritaire. Cette circulation virale a démarré en semaine 2012-06 et s'est rapidement intensifiée pour attendre son maximum en semaine 2012-09. La

circulation du virus A(H3N2) a également été observée au niveau national.

En raison de problèmes de transmission de données par les SAU du réseau Oscour®, le nombre de consultations observées est difficilement interprétable. La répartition par classe d'âge des personnes ayant consulté n'apparaît pas différente de celle observée lors des épidémies précédentes.

Cette saison, 1 seul cas grave a été signalé par les services de réanimation de la région soit un taux d'admission de 0,5 cas par million d'habitants contre 5,7 cas lors de l'épidémie de 2010-2011.

Au final, l'épidémie grippale de cette saison s'est caractérisée par une arrivée plus tardive que lors des épidémies saisonnières antérieures. L'ampleur et l'intensité de la vague épidémique, estimée par le réseau unifiée, apparaît plus faible que lors de la saison dernière.

La surveillance de la grippe dans la région sera reconduite avec les mêmes modalités pour l'épidémie 2012-2013.

Surveillance des bronchiolites

1/ Méthode

1.1/ SURVEILLANCE VIROLOGIQUE

La surveillance virologique s'est appuyée sur les recherches de virus respiratoires syncytiaux (VRS) – réalisées chez des nourrissons hospitalisés pour une bronchiolite dans les établissements hospitaliers de la région – effectuées au laboratoire de virologie du CHU d'Amiens. Les résultats des analyses

1.2/ SURVEILLANCE AMBULATOIRE

La surveillance ambulatoire a reposé sur les associations SOS Médecins.

→ Le réseau des associations SOS Médecins a été mis en place par l'Institut de veille sanitaire en 2006 et contribue au système de surveillance sanitaire des urgences et des décès (Sursaud®). En Picardie, deux associations font parties de ce réseau : Amiens et Creil depuis, respectivement, 2007 et 2010.

1.3/ SURVEILLANCE AMBULATOIRE

Au vu de la quasi inexistante remontée des données pédiatriques par les hôpitaux de la région adhérant au réseau Os-

étaient transmis chaque semaine à la Cire Nord.

Ces résultats virologiques ont permis de suivre, tout au long de l'épidémie, le nombre de prélèvements réalisés et l'évolution du taux de positivité des prélèvements.

La surveillance s'est appuyée sur le nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées par les SOS Médecins.

L'historique des données étant suffisant, un seuil épidémique hebdomadaire régional a pu être défini par l'intervalle de confiance unilatéral à 95 % de la valeur attendue, déterminée à partir des données historiques via un modèle de régression périodique (Serfling [1]).

2/ Résultats

2.1/ SURVEILLANCE VIROLOGIQUE

La surveillance virologique a permis de suivre, durant toute la période épidémique, l'évolution des recherches virales chez des patients hospitalisés et le pourcentage de prélèvements positifs pour un virus respiratoire syncytial.

L'augmentation du nombre de VRS isolés coïncide avec l'augmentation du nombre de bronchiolites diagnostiqués par les associations SOS Médecins de la région (cf. Figure 9).

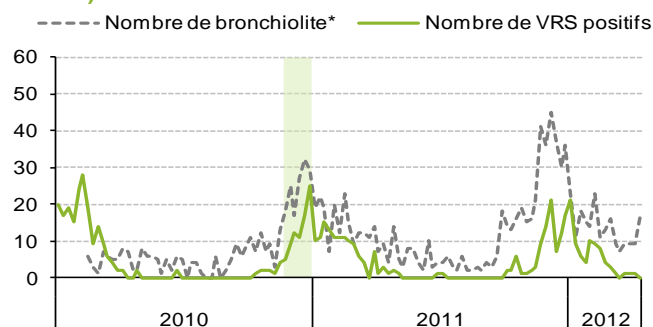
Le nombre de prélèvements réalisés cette saison est similaire à ce qui était observé en 2010-2011 avec une soixantaine de prélèvements testés au plus fort de l'épidémie (57 en 2011-2012 versus 62 en 2010-2011).

Durant l'épidémie 2011-2012 (semaines 2011-43 à 2012-01), 108 VRS ont été isolés sur les 406 prélèvements testés soit un taux de positivité de 27 %. Ce taux est comparable à celui observé durant l'épidémie 2010-2011 (372 prélèvements ; taux de positivité : 24 %). Le taux de positivité au moment du pic épidémique de 2011-2012 était de 40 %.

cour®, la surveillance des bronchiolites à l'hôpital ne peut être réalisée et ne sera donc pas présentée dans ce bulletin.

Figure 9

Surveillance virologique de l'épidémie de bronchiolites et évolution du nombre de diagnostics de bronchiolite posés par les SOS Médecins. Données du laboratoire du CHU d'Amiens et des associations SOS Médecins, Picardie, du 04 janvier 2010 (semaine 2010-01) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



2.2/ SURVEILLANCE AMBULATOIRE (Associations SOS Médecins)

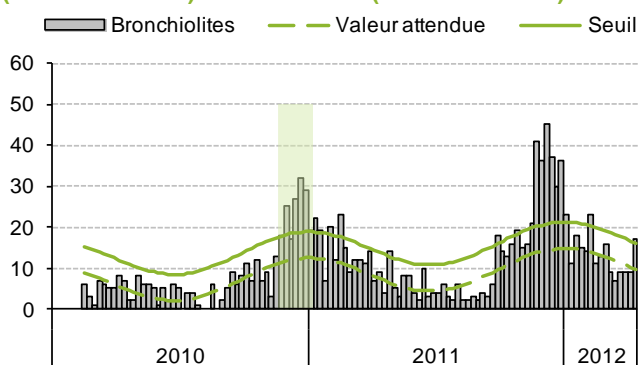
Les associations SOS Médecins d'Amiens et de Creil ont connu un pic de consultations pour bronchiolite début décembre (semaine 2011-49, cf. Figure 10) avec 45 diagnostics. Les consultations pour bronchiolite ont augmenté de la semaine 2011-43 (première semaine où le seuil a été franchi) à la semaine 2011-49 suivies d'une diminution progressive malgré quelques légères hausses ponctuelles.

Un seuil épidémique régional a pu être construit, grâce aux données SOS Médecins, via un modèle de régression périodique (Serfling [1]). Durant la saison 2011-2012, ce seuil a été dépassé de façon continue de la semaine 2011-43 à la semaine 2012-01 ; ce qui conduit à estimer à 11 semaines (la durée de la vague épidémique avec un pic atteint en semaine 2011-49).

Au total, durant la vague épidémique 2011-2012, 319 bronchiolites ont été diagnostiquées par les SOS Médecins de la région contre 167 durant l'épidémie 2010-2011 témoignant d'une intensité plus importante de l'épidémie cette saison.

Figure 10

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées par les SOS Médecins de la région Picardie, du 04 janvier 2010 (semaine 2010-01) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



2.2 SURVEILLANCE HOSPITALIÈRE

Au vu de la quasi inexistante remontée des données pédiatriques par les hôpitaux de la région adhérant au réseau

3/ Discussion - conclusion

La surveillance virologique régionale met en évidence une circulation active du virus respiratoire syncytial durant toute la période épidémique. Le taux de positivité des prélèvements testés pour un VRS était similaire cette saison (40 % au moment du pic) à celui observé en 2010-2011.

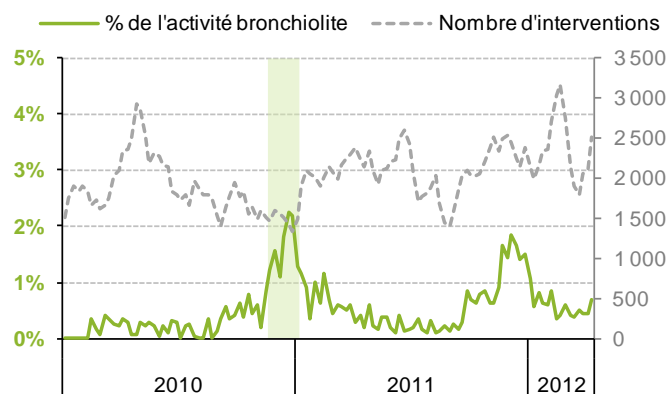
Au final, la vague épidémique de bronchiolite a été plus

La part d'activité bronchiolite observée cette saison est similaire à celle retrouvée durant les deux épidémies précédentes avec 2 % de l'activité totale au moment du pic (cf. Figure 11).

La vague épidémique fut également d'ampleur plus importante cette année avec une épidémie de 11 semaines (*versus* 7 semaines en 2010-2011).

Figure 11

Part des consultations pour bronchiolite parmi l'activité totale des SOS Médecins de la région Picardie, du 04 janvier 2010 (semaine 2010-01) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



Oscour®, la surveillance des bronchiolites à l'hôpital ne peut être réalisée et ne sera donc pas présentée dans ce bulletin.

précoce, d'intensité et d'ampleur plus importantes cette saison que l'an passé. La durée de l'épidémie a été estimée à 11 semaines (contre 7 pour les deux épidémies antérieures) sur la base du seuil épidémique régional (données SOS Médecins) avec un pic survenu début décembre (semaine 2011-47).

| Surveillance des infections respiratoires aiguës en Ehpad |

1/ Méthode

Un dispositif de suivi des épisodes infectieux épidémiques en établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes (Ehpad) a été mis en place dans la région afin de diminuer l'incidence et la gravité des épisodes épidémiques en Ehpad en permettant aux Ehpad de détecter précocement la survenue d'Ira pour mettre en place des mesures de gestion rapidement – si nécessaire, sous conseil de l'ARS et l'ArIn (Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales). Ce dispositif permet également de décrire les épisodes afin d'estimer l'importance du problème de santé publique en Picardie, décrire les mesures mises en œuvre et les difficultés rencontrées et assurer un suivi régional du risque infectieux en Ehpad.

Il a alors été proposé à l'ensemble des Ehpad de la région, différents outils (fiches d'auto-surveillance, fiches techniques de mesures de gestion, fiches de signalement) élaboré en collaboration avec l'ARS, l'ArIn et la Cire.

Ces outils sont également téléchargeables sur le site de l'ARS (<http://www.ars.picardie.sante.fr/Veille-et-urgence-sanitaires.84381.0.html>) et de l'ArIn (<http://www.nosopicard.com/pageLibre00011f2c.asp>).

Les pathologies ciblées par ce dispositif sont les suivantes : cas groupés d'infections respiratoires aiguës (Ira), de gastro-entérites aiguës (GEA), de gale et d'infections à Clostridium difficile (ICD).

Devant toute survenue de cas groupés d'Ira – répondant aux critères de signalement – dans un Ehpad de la région, l'établissement devait alors compléter une fiche de signalement et l'envoyer, sans délai, à la Cellule veille, et de gestion sanitaire (CVGS) de l'ARS de Picardie.

Critères de signalement d'un cas groupé d'Ira

Sont à signaler : toute survenue d'au moins 3 cas d'Ira basse sur une période de 8 jours, en dehors des pneumopathies de déglutition, quel que soit le germe en cause.

A noter les nouvelles recommandations du Haut conseil de la santé publique (HCSP) 2012 (cf. encadré ci-dessous) :

Désormais, est à signaler : toute survenue **d'au moins 5 cas d'Ira dans un délai de 4 jours parmi les résidents.**

Ce dispositif repose sur la collaboration de différents partenaires régionaux (cf. Figure 1).

Après réception, vérification et validation du signalement, l'ARS informe l'Arln et la Cire, respectivement pour l'évaluation des mesures et l'évaluation épidémiologique.

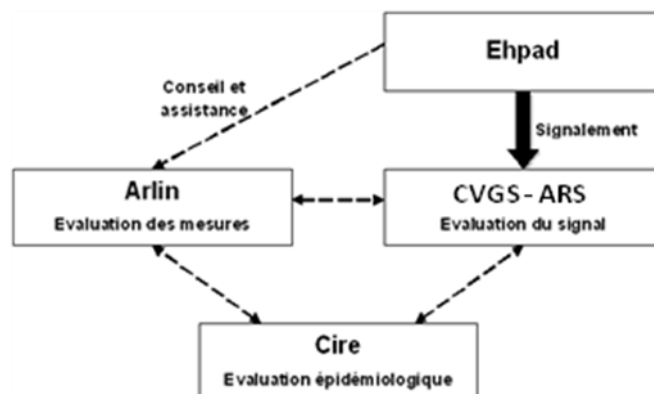
L'Ehpad peut alors bénéficier d'un appui et de conseils pour la mise en place des mesures et si nécessaire, une visite sur site est menée.

La CVGS de l'ARS réalise le suivi et la clôture de l'épisode.

Le signalement est ensuite saisi par la Cire dans une base de données anonymisée nationale mise à disposition par l'InVS permettant d'effectuer un suivi épidémiologique régional et national des épisodes infectieux en Ehpad.

Figure 1

Coordination régionale des partenaires de la surveillance



Nouvelles recommandations du Haut conseil de la santé publique relatives à la conduite à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées

La prévention des Ira dans les collectivités de personnes âgées est une priorité de santé publique, du fait de leur fréquence, du risque épidémique dans les structures d'hébergement et de la fragilité des résidents.

Les nouvelles recommandations du HCSP préconisent un renforcement de la surveillance tout au long de l'année dans les établissements hébergeant des personnes âgées, afin de détecter précocement les cas d'Ira et de mettre en place rapidement des mesures de contrôle, pour éviter ou réduire les foyers épidémiques naissants.

Les mesures de contrôle consistent au renforcement des mesures d'hygiène « standard » notamment par la mise en place précoce, dès l'apparition du premier cas, des mesures de type « gouttelettes ». Des mesures spécifiques peuvent les compléter et sont effectuées en fonction de l'étiologie, qui est rarement effectuée.

Les recommandations proposent donc une stratégie diagnostique en fonction de la période de circulation des virus grippaux. Les infections virales occupent une part importante et probablement sous-évaluée par l'absence de recherche spécifique. En l'absence de diagnostic microbiologique, la prescription d'antibiotiques est fréquente et le plus souvent inadaptée. Il est également souligné l'intérêt de récupérer les résultats des analyses effectuées chez les résidents hospitalisés pour renseigner l'étiologie des cas groupés.

Enfin, le signalement d'un foyer de cas groupés doit se faire à l'Agence régionale de santé (ARS) qui proposera une vérification de la mise en place des mesures de contrôle, dès lors que le critère de signalement est présent : **survenue d'au moins 5 cas d'Ira dans un délai de quatre jours parmi les résidents.**

| Pour en savoir plus |

<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=288>

Ce dispositif a été étendu cette saison à l'ensemble des EMS (Établissements médico-sociaux) de la région. Les outils vont être diffusés aux EMS de la région sous forme de

classier et sont d'ores et déjà disponibles sur les sites de l'ARS et de l'Arln.

2/ Résultats

Le premier épisode de cas groupés d'infections respiratoires aiguës a été signalé à la Cellule de veille et de gestion sanitaire de l'ARS de Picardie mi-janvier (semaine 2012-03). La grande majorité (85 %) des signalements a été effectuée entre les semaines 2012-07 et 2012-12 soit, de façon concomitante avec l'épidémie de grippe survenue dans la région (cf. p. 6) ; seuls deux épisodes ont été déclarés après la fin de l'épidémie (semaine 2012-15) (cf. Figure 2).

Au total, 33 épisodes d'Ira touchant des Ehpad de la région – résidents et personnels soignants – ont été signalés cette saison, 10 dans l'Aisne (30 %), 17 dans l'Oise (52 %) et 8 dans la Somme (24 %).

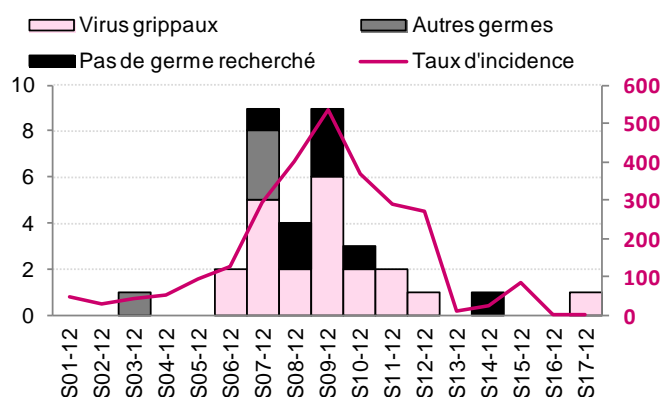
Parmi ces 33 épisodes, 25 (76 %) ont bénéficié de recherches

étiologiques et un virus grippal a été isolé dans 84 % des cas ($n=21$).

Le taux d'attaque moyen chez les résidents était de 30 % (étendue : [3 % ; 82 %]). Au final, 698 résidents et 127 membres du personnel ont été affectés, 33 résidents ont dû être hospitalisés et 17 résidents sont décédés.

Figure 2

Nombre hebdomadaire d'épisodes d'Ira signalés à la CVGS selon le type de germes isolés et taux d'incidence des syndromes grippaux estimé par le réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS, Picardie, du 7 octobre 2011 (semaine 2011-40) au 15 avril 2012 (semaine 2012-15).



3/ Discussion - conclusion

Cette saison, 33 épisodes d'infections respiratoires aiguës ont été signalés par les Ehad de la région dont 28 de façon concomitante à l'épidémie de grippe. Parmi ces épisodes, 25 ont fait l'objet de recherches étiologiques dont 21 ont été confirmés à virus grippal (84 %). En période de circulation grippale, la recherche étiologique, notamment par l'utilisation des Test de diagnostic rapide (TDR) de grippe, doit être réalisée précocement, ceci, afin de rendre possible la prescription des traitements antiviraux à visée prophylactique chez les résidents en contact avec des résidents malades, et ainsi de réduire la

morbi-mortalité. Au final, 698 résidents et 127 membres du personnel ont été touchés, conduisant à 33 hospitalisations et 17 décès. Ces épisodes de cas groupés rappellent l'importance de la vaccination antigrippale dans ces structures chez les résidents, mais également pour le personnel, chez qui la couverture vaccinale apparaît insuffisante. Au niveau national, la couverture vaccinale chez les résidents était de 84 % contre seulement 24 % pour le personnel [9].

| Acronymes |

A

Arlin: Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales
ARS: Agence régionale de santé

C

CHU: Centre hospitalier universitaire
Cire: Cellule de l'InVS en région
CVGS: Cellule de veille et de gestion sanitaire,

D

DGOS: Direction générale de l'offre de soins

E

Ehad: établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes
EMS: Etablissement médico-social

G

GEA: gastro-entérite aiguë
Grog: Groupes régionaux d'observation de la grippe

H

HCSP: Haut conseil de la santé publique

I

ICD: infection à Clostridium difficile
Insee: Institut national de la statistique et des études économiques,
Inserm: Institut national de la santé et de la recherche médicale,
Ira: infection respiratoire aiguë

O

Oscour®: Organisation de la surveillance coordonnées des urgences

R

RPU: résumés de passages aux urgences

S

SAU: service d'accueil des urgences

T

TDR: Test de diagnostic rapide

U

UMR S: Unité mixte de recherche en santé
URPS: Union régionale de professionnels de santé

V

VRS: Virus respiratoire syncytial

| Références |

- [1] Serfling R.E. (1963). Methods for Current Statistical Analysis of Excess Pneumonia-Influenza-Deaths. Public Health Reports, 78(6), 494-506.
- [2] Site du réseau Grog : www.grog.org
- [3] Site de l'URPS Nord-Pas-de-Calais : <http://www.urps5962ml.fr/>
- [4] Mosnier A. et Al. (2012). Bilan interrégional Nord-Est, bilan Grog n°5. Groupes régionaux d'observation de la grippe.
- [5] Site du réseau Sentinelles : www.sentiweb.fr
- [6] Bilan annuel du réseau Sentinelles Janvier – Décembre 2011 (2012). UMR S 707 – Inserm UPMC
- [7] Site du réseau unifié : <https://websenti.u707.jussieu.fr/rusmg/login.php?from=monitorage/cire>
- [8] Avis du Haut conseil de santé publique relatif à la stratégie vaccinale contre la grippe, saison 2011-2012 : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=216>
- [9] Belchior E *et al.* Surveillance épidémiologique, clinique et virologique de la grippe en France métropolitaine : saison 2011-2012. BEH du 9 octobre 2012 /n°38. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Derniers-numeros-et-archives/Archives/2012/BEH-n-38-2012>

| Informations |

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives des Points Épidémiologiques sur :
<http://www.invs.sante.fr/Regions-et-territoires/Localisation-et-contacts/Picardie>

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, Directrice générale de l'InVS

Rédacteurs en chef : Guillaume Spaccaverri, Magali Lainé et Pascal Chaud, Cire Nord

Comité de rédaction : Eva Aernout ; Véronique Allard; Audrey Andrieu ; Alexis Balicco ; Grégory Bargibant ; Mehdi Djennaoui ; Sylvie Haeghebaert ; Christophe Heyman ; Olivia Guérin ; Hélène Prouvost ; Hélène Sarter ; Caroline Vanbockstaël ; Karine Wyndels, Cire Nord

Diffusion : Cire Nord – ARS Nord-Pas-de-Calais, 556 avenue Willy Brandt 59777 EURALILLE – Tél : 03.62.72.88.88 – Fax : 03.20.86.02.38 – Mail : ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr
<http://www.invs.sante.fr> et <http://www.ars.picardie.sante.fr>