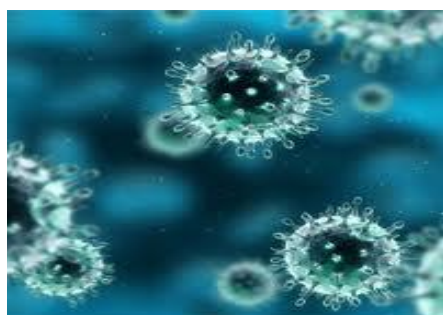


Bulletin de veille sanitaire — Numéro 01 / Novembre 2015

Epidémie de grippe : Bilan de la vague hivernale 2014-2015 en Nord-Pas-de-Calais – Picardie

Magali Lainé et Gabrielle Jones, *Cellule de l'InVS en régions Nord-Pas-de-Calais – Picardie*



Page 1 | Editorial |

Page 2 | Méthodes |

Page 3 | Résultats |

1/ Surveillance ambulatoire (p. 3)

2/ Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) (p. 3)

3/ Surveillance virologique (p. 4)

4/ Surveillance hospitalière (p. 4)

5/ Surveillance de la mortalité (p. 6)

Page 7 | Discussion/Conclusion |

| Editorial |

Dr Pascal Chaud, Coordonnateur de la Cellule de l'InVS en régions Nord-Pas-de-Calais – Picardie

Comme les années précédentes, ce bulletin présente le bilan de l'activité grippale dans les régions Nord Pas-de-Calais et Picardie au cours de la saison 2014-2015.

La saison grippale 2014-2015 a été marquée par une épidémie d'une forte intensité ayant eu un retentissement important chez les personnes âgées. Le début de l'épidémie de grippe a été identifié dans la région dès la fin du mois de décembre. Elle a été à l'origine d'une activation des dispositifs « hôpital en tensions » dans certains établissements et d'une augmentation des épidémies dans les collectivités de personnes âgées.

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 adressons nos chaleureux remerciements à l'ensemble des professionnels de santé qui ont participé activement à cette surveillance épidémiologique : les médecins du réseau Sentinelles et des associations SOS Médecins, les médecins urgentistes et réanimateurs, les biologistes des laboratoires de virologie des CHRU de Lille et Amiens et les équipes de veille sanitaire des Agences régionales de santé du Nord-Pas-de-Calais et de Picardie. Nous vous souhaitons une bonne lecture de ce bulletin.



Ces données de surveillance ont été diffusées, dans les *Points Épidémiologiques* 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. Ces *Points Épidémiologiques* ont également été mis en ligne pour l'information des professionnels et du public sur les sites internet de l'InVS (<http://www.invs.sante.fr>) et des ARS Nord-Pas-de-Calais (<http://www.ars.nordpasdecals.sante.fr>) et Picardie (<http://ars.picardie.sante.fr>).

La surveillance de la grippe en régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie repose sur différentes sources de données complémentaires en ville et à l'hôpital : les diagnostics de syndrome grippal posés par SOS médecins et le réseau Sentinelles et lors des passages aux urgences des établissements de santé, les cas de grippe sévère hospitalisés en réanimation, les épidémies d'infections respiratoires aiguës en collectivités de personnes âgées, les analyses virologiques réalisées par les laboratoires des CHU et les données de mortalité.

Les méthodes de surveillance, déjà détaillées dans des publications précédentes, seront décrites succinctement dans ce bulletin (1-3).

L'ensemble de comparaisons entre l'épidémie 2014-2015 et les précédentes saisons a été réalisé par un test exact de Fisher sous le logiciel R 3.1.1[®].

SURVEILLANCE AMBULATOIRE

SOS Médecins

En Nord-Pas-de-Calais – Picardie, six associations font partie de ce réseau : Amiens, Lille et Roubaix-Tourcoing depuis 2007, Dunkerque depuis 2008, Creil depuis 2010 et Saint-Quentin depuis 2013.

La surveillance comptabilise, par classe d'âge, le nombre hebdomadaire de diagnostics de grippe clinique posés par les SOS Médecins.

Un seuil d'alerte hebdomadaire interrégional, défini par l'intervalle de confiance unilatéral à 95 % de la valeur attendue, a été déterminée à partir des données historiques via un modèle de régression périodique (4).

Réseau Sentinelles

Le réseau Sentinelles 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 Nord-Pas-de-Calais, ce réseau repose sur 60 médecins (44 dans le Nord et 16 dans le Pas-de-Calais) et sur 22 médecins (8 dans l'Aisne, 8 dans l'Oise et 6 dans la Somme) en die¹(5). Cependant, seuls 18 médecins dans le Nord-Pas-de-Calais et 4 en Picardie ont effectué au moins une déclaration au réseau Sentinelles durant l'année 2013, ce qui représente une participation hebdomadaire moyenne faible et rend peu précises les estimations régionales.

SURVEILLANCE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÜES DANS LES ÉTABLISSEMENTS POUR PERSONNES ÂGÉES DÉPENDANTES (EHPAD)

Un dispositif de suivi des épisodes infectieux épidémiques en établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes (Ehpad) a été mis en place en 2011 dans la région Nord-Pas-de-Calais. Ce dispositif a été étendu à la région Picardie pour la saison 2012-2013 et concerne l'ensemble des établissements médico-sociaux (EMS). L'objectif principal du dispositif est d'aider les établissements à la gestion des épisodes infectieux. Les données issues du dispositif permettent de décrire les épisodes d'infections respiratoires aiguës (Ira) afin d'assurer un suivi régional du risque infectieux en EMS.

La sensibilité du dispositif pour les Ehpad, issue d'une étude d'évaluation, a été estimée à 36 % pour la saison 2013-2014 dans le Nord-Pas-de-Calais et à 70 % pour la saison 2014-2015 en Picardie.

SURVEILLANCE VIROLOGIQUE

La surveillance virologique s'appuie sur les recherches de virus grippaux effectuées par les laboratoires de virologie du CHRU de Lille et du CHU d'Amiens pour des patients hospitalisés dans les établissements hospitaliers des deux régions. Les résultats des analyses sont transmis chaque semaine à la Cire Nord et permettent de suivre le

nombre de prélèvements réalisés et l'évolution du taux de positivité des recherches effectuées.

SURVEILLANCE HOSPITALIERE

Réseau Oscour[®]

Ce système intègre, notamment, une remontée informatisée en temps réel de l'activité des services d'accueil des urgences (SAU) via la transmission des résumés de passages aux urgences (RPU).

Au 17 mai 2015, 37 (sur 51) établissements transmettaient des RPU dans l'interrégion. Toutefois, la couverture départementale et régionale est très différente. Ainsi, on estime que les données issues des RPU représentent 94 % des recours aux urgences dans le Nord-Pas-de-Calais alors qu'elles ne représentent que 35 % des passages en Picardie² avec des différences départementales importantes. Ainsi, alors que 98 % des passages du Pas-de-Calais et 92 % des passages du Nord font l'objet d'une transmission de RPU ; ils ne sont que 68 % dans l'Aisne et 16 % dans l'Oise et 28 % dans la Somme.

De plus, la totalité des RPU transmis n'est pas exploitable pour la surveillance épidémiologique puisque tout RPU ne dispose pas d'au moins un diagnostic renseigné. Le pourcentage de codage des diagnostics est de, 45 % et 68 % respectivement pour les passages aux urgences du Nord-Pas-de-Calais et du Nord et de 57 %, 11 % et 22 %, respectivement, dans l'Aisne, l'Oise et la Somme.

En raison de différences de codage des hospitalisations dans les résumés de passages aux urgences selon les établissements et, pour un même établissement, selon la période (19 % des consultations suivies d'une hospitalisation en 2013 contre 26 % en 2015³), la comparaison des saisons épidémiques est impossible pour le Nord-Pas-de-Calais.

En Picardie, peu de services d'urgences transmettant des RPU l'analyse des données issues des recours aux urgences doit être interprétée avec prudence. De plus, quasi aucune donnée issue de services d'urgences pédiatriques n'est transmise en routine. Ces effectifs faibles ne permettent donc pas de présenter des analyses approfondies sur les consultations et l'hospitalisation par classe d'âge.

Surveillance des cas graves de grippe hospitalisés en réanimation

Le dispositif de surveillance des cas graves de grippe hospitalisés en réanimation est reconduit chaque saison depuis la pandémie de grippe A(H1N1)_{pdm09} auprès de l'ensemble de services de réanimation (adultes et pédiatriques) des régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie. La surveillance démarre début novembre (semaine 45) pour s'achever début avril (semaine 15).

Depuis cette saison, dans un effort d'améliorer l'exhaustivité du dispositif et de faciliter le suivi des cas déjà signalés, chaque service recevait un bilan hebdomadaire des cas signalés dans leur région et, le cas échéant, par leur service. En raison de ces modifications dans les modalités de surveillance pour la saison 2014-2015, une comparaison avec les saisons précédentes n'est pas possible.

SURVEILLANCE DE LA MORTALITE

La surveillance de la mortalité spécifique à la grippe repose sur le dispositif de surveillance des cas graves de grippe. Le suivi de la mortalité toutes causes confondues est réalisé à partir des décès déclarés à l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) par le réseau des bureaux d'état-civil informatisés.

De plus, un projet européen de surveillance de la surmortalité, baptisé *Euromomo* (<http://www.euromomo.eu>), permet d'assurer un

¹ Médecins inscrit au 1^{er} janvier 2014.

² Par comparaison aux données issues de la Statistique annuelle des établissements (SAE 2013).

³ Données arrêtées au 1^{er} juin 2015.

suivi de la mortalité en temps réel et de coordonner une analyse normalisée afin que les signaux entre les pays⁴ deviennent comparables. Le modèle proposé par le système *Euromomo* prend en compte une tendance et une saisonnalité sinusoïdale où les paramètres ont la caractéristique d'être estimés en utilisant, non pas l'ensemble des données de la période historique, mais uniquement

⁴ Pays participant : Angleterre, Belgique, Danemark, Ecosse, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hollande, Hongrie, Irlande du Nord, Norvège, Pays de Galles, Portugal, République d'Irlande, Suède, Suisse.

les données des périodes automnales et printanières (exclusion des périodes hivernales et estivales où la mortalité peut connaître des variations liées à des événements tels que les vagues de froid/chaleur, épidémies...). Ainsi, les nombres attendus estimés par ce modèle sur les périodes hivernales et estivales sont fondés sur l'hypothèse d'absence d'événements pour ces périodes. Les épidémies grippales étant observées chaque hiver, on s'attend chaque année à observer un « excès » (écart positif) par rapport aux nombres attendus de décès produits par ce modèle. Ces « excès » étant variables selon les hivers, ils sont à mettre en regard de ceux calculés les années précédentes. Ce modèle a été adapté par l'InVS aux données régionales, les résultats sont présentés ci-après.

| Résultats |

1/ SURVEILLANCE AMBULATOIRE

1.1/ Associations SOS Médecins

Dans l'interrégion, dès la semaine 2014-51 (mi-décembre), la part d'activité grippale dans l'activité totale des SOS Médecins a dépassé le seuil d'alerte pour progresser ensuite de façon constante jusqu'au pic atteint début février (semaine 2015-06), avec près de 20 % de l'activité des SOS Médecins liées à la grippe (soit 1 325 diagnostics de grippe posés cette semaine-là par les médecins des six associations de l'interrégion).

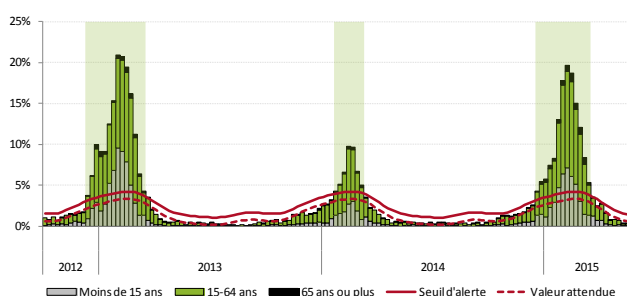
Le seuil d'alerte interrégional a été dépassé de façon continue durant 13 semaines, de mi-décembre (semaine 2014-51) à mi-mars (semaine 2015-11) soit 4 semaines plus tôt que le début de l'épidémie observé au niveau national (vague épidémique nationale : semaines 2015-03 – 2015-11, pic : semaine 2015-06).

La Figure 1 fait apparaître une cinétique et une ampleur épidémiques similaires à celles observées en 2012-2013. Comparativement à l'épidémie de 2013-2014, la vague épidémique observée cette saison est marquée par une ampleur et une intensité plus importantes.

Durant les 13 semaines considérées comme épidémiques au niveau interrégional (2014-51 – 2015-11), 8 375 patients ont consulté les SOS Médecins de l'interrégion pour un syndrome grippal : 32 % avaient moins de 15 ans, 63 % entre 15 et 64 ans et 5 % étaient âgés d'au moins 65 ans. La proportion des moins de 15 ans est légèrement inférieure à celle observée en 2012-2013 (37 % ; $p < 10^{-5}$).

Figure 1

Evolution du pourcentage hebdomadaire de grippe parmi l'ensemble des diagnostics posés par les SOS Médecins et seuil d'alerte inter-régional. Nord-Pas-de-Calais – Picardie, du 1^{er} octobre 2012 (semaine 2012-40) au 17 mai 2015 (semaine 2015-20).



1.2/ Réseau Sentinelles

Le nombre cumulé de cas de grippe clinique vus par les médecins Sentinelles en France métropolitaine a été estimé à 2 847 215 cas (taux d'attaque cumulé de 4,49 %⁵), légèrement inférieur à la saison 2012-2013 (5,18 %, $p < 10^{-3}$) mais supérieur à l'épidémie de 2013-2014 (1,3 %).

Les taux d'attaque cumulés en régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie étaient proches de celui observé au niveau national (3,83 % et 4,58 % respectivement). Ces taux représentaient un nombre de con-

sultations pour grippe estimé à 155 302 cas dans le Nord-Pas-de-Calais et 88 104 cas en Picardie.

Le nombre de médecins Sentinelles participant au niveau régional reste faible et peut varier d'une saison à l'autre. Cette variabilité entraîne des estimations peu précises et rend la comparaison entre les saisons difficile en région.

2/ SURVEILLANCE EN ÉTABLISSEMENTS D'HEBERGEMENT POUR PERSONNES AGÉES DÉPENDANTES (EHPAD)

Durant la saison 2014-2015, le premier épisode confirmé à virus grippal est survenu début janvier (semaine 2015-02) dans le Nord-Pas-de-Calais (02).

Au total, 70 épisodes d'Ira, touchant les résidents et soignants des Ehpads de l'interrégion Nord-Pas-de-Calais-Picardie, ont été signalés durant la saison 2014-2015⁶ dont une majorité concernait des établissements du Nord-Pas-de-Calais (n=45 ; 64 %). Sur ces 70 épisodes signalés, 58 (83 %) étaient concomitants aux semaines épidémiques régionales de grippe (semaines 2014-51 à 2015-11).

Le nombre d'épisodes signalés cette saison était bien supérieur à celui observé lors des saisons 2013-2014 (13 épisodes) et 2012-2013 (47 épisodes). Au niveau national, le nombre d'épisodes d'Ira en Ehpads recensés durant la saison 2014-2015 a aussi été le plus élevé jamais observé depuis la mise en place de la surveillance en 2006 (3). Cette caractéristique est liée à la montée en puissance du dispositif au niveau national mais aussi, à la circulation majoritaire de virus A(H3N2) traditionnellement associés à une morbidité plus élevée chez les personnes âgées.

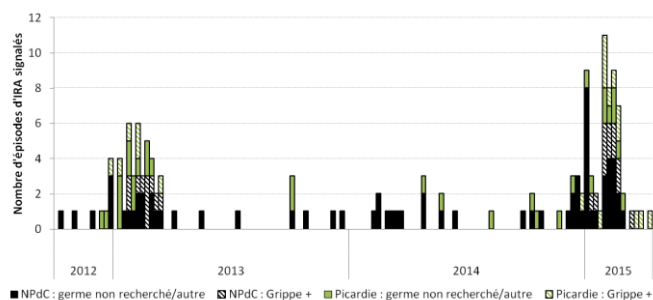
Le taux d'attaque moyen chez les résidents des Ehpads touchés était de 32 % (étendue : 6 %-68 %), proche de celui observé au niveau national (30 %) (3). Au total, 111 résidents ont dû être hospitalisés (taux d'hospitalisation moyen de 8 %) et 37 sont décédés (létalité de 3 %). Ces taux sont similaires à ceux observés au niveau national : taux d'hospitalisation moyen de 6 % et létalité de 2,3 % (3). Globalement, en France métropolitaine, la proportion de malades, d'hospitalisations et de décès étaient comparables aux trois saisons précédentes (taux d'attaque moyen : 26 %-28 % ; taux d'hospitalisation moyen : 7 %-9 % ; létalité : 2 %-3 %) (3).

La couverture vaccinale moyenne des résidents contre la grippe était de 80 % (83 % en France métropolitaine).

Parmi les 70 épisodes signalés, 39 (56 %) ont bénéficié de recherches étiologiques dont 24 (62 %) ont été confirmés à virus grippaux. Une chimioprophylaxie par Tamiflu® a été mise en œuvre dans 12 épisodes (50 %) confirmés à virus grippaux. Sept autres épisodes (10 %) sans recherche étiologique ont néanmoins donné lieu à une chimioprophylaxie par Tamiflu®.

Figure 2

Nombre hebdomadaire d'épisodes d'Ira signalés selon la date de début des signes du premier cas et l'étiologie. Nord-Pas-de-Calais – Picardie, du 1^{er} octobre 2012 (semaine 2012-40) au 12 avril 2015 (semaine 2015-15).



3/ SURVEILLANCE VIROLOGIQUE

Le nombre de recherches de virus grippaux réalisées cette saison par les laboratoires de virologie du CHRU de Lille et du CHU d'Amiens a été plus importante que les deux années précédentes (4 306 recherches en 2014-2015 contre 1 842 en 2013-2014 et 2 086 en 2012-2013). Un pic de recherches a été observé en semaine 2014-07 dans le Nord-Pas-de-Calais (195 prélèvements) et en semaine 2015-09 en Picardie (115 prélèvements).

Le premier isolement – d'un virus de type A non sous-typé – a été identifié fin septembre (semaine 2012-39) dans la région Nord-Pas-de-Calais. A partir de la semaine 2014-51, la circulation des virus grippaux s'est intensifiée dans l'interrégion. Le pourcentage de prélèvements positifs pour un virus grippal (tous types confondus) a augmenté de façon constante pour atteindre son maximum (30 %) début février (semaine 2015-07) au moment du pic épidémique.

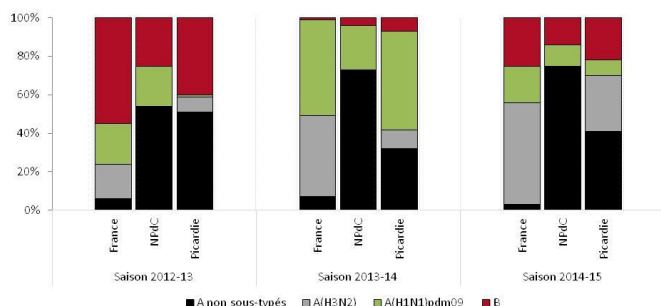
Durant la saison 2014-2015, la circulation de virus grippaux de type A a prédominé (97 % des virus grippaux isolés en Picardie et 99 % en Nord-Pas-de-Calais).

La proportion du sous-type A(H1N1)_{pdm09} parmi les virus de type A isolés était inférieure à celle observée lors de la saison précédente (10 % en 2014-2015 contre 33 % en 2013-2014, $p < 10^{-3}$) mais comparable à la saison 2012-2013 (11 %). En Picardie, la proportion de virus A(H3N2) isolés était supérieure à la saison 2013-2014 (29 % contre 10 %, $p < 10^{-3}$). En Nord-Pas de Calais, seuls les virus de type A(H1N1)_{pdm09} sont typés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille. La proportion importante de virus non typés correspond probablement à une majorité de virus A(H3N2).

La prédominance du virus A(H3N2) dans l'interrégion est concordante avec la situation observée aux niveaux européen et national, avec une circulation majoritaire de virus de type A(H3N2) (75 % de virus de type A dont 19 % A(H1N1)_{pdm09}, 53 % A(H3N2) et 3 % non sous-typé) (3).

Figure 3

Répartition, par type, saison et région, des virus grippaux isolés. Nord-Pas-de-Calais – Picardie et France métropolitaine, durant les trois dernières saisons⁵.



⁵ Une saison étant définie comme la période débutant la semaine 40 de l'année A pour s'achever la semaine 15 de l'année A+1

4/ SURVEILLANCE HOSPITALIERE

4.1/ Réseau Oscour®

La dynamique et l'intensité des recours aux urgences pour syndrome grippal dans les SAU transmettant en routine leurs résumés de passages aux urgences sont concordantes avec la cinétique de l'activité des SOS Médecins (Figure 1) et similaires à celles observées en 2012-2013.

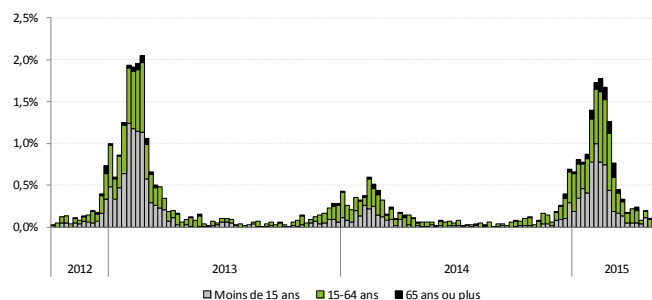
La part de l'activité grippale dans l'activité totale des SAU⁶ a nettement augmenté dès la fin décembre (semaine 2014-52) pour atteindre son maximum mi-février (semaine 2015-07) puis a diminué rapidement pour retrouver son niveau initial à la mi-mars (semaine 2015-11).

Durant les 13 semaines considérées comme épidémiques au niveau de l'interrégion (2014-51 – 2015-11), 1 382 passages pour grippe clinique ont été recensés dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais. Ces patients étaient âgés de moins de 15 ans pour 44 %, de 15 à 64 ans pour 48 % et de 65 ans et plus pour 8 % d'entre eux.

Ces proportions étaient statistiquement différentes de celles observées lors de l'épidémie 2012-2013 (respectivement, 55 %, $p=0,001$; 41 %, $p=0,03$ et 4 %, $p < 10^{-6}$).

Figure 4

Evolution du pourcentage hebdomadaire de grippe parmi l'ensemble des diagnostics posés dans les SAU participant au réseau Oscour®, Nord-Pas-de-Calais, du 1^{er} octobre 2012 (semaine 2012-40) au 17 mai 2015 (semaine 2015-20).



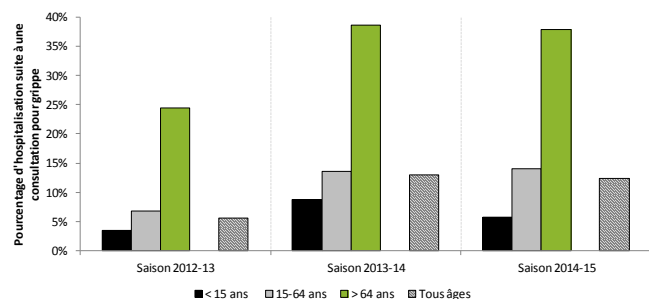
Au total, en Nord-Pas-de-Calais, durant les 13 semaines épidémiques, 171 patients ont été hospitalisés à la suite d'une consultation aux urgences pour un syndrome grippal ; soit un taux d'hospitalisation de 12,4 % ; taux légèrement supérieur à celui observé en France métropolitaine (10,4 %, $p=0,046$) (3). Cette différence à la limite de la significativité du fait, probablement, d'effectifs faibles, peut s'expliquer, en partie, par les différences de pourcentage de codage entre les établissements.

Comme habituellement, les personnes âgées ont peu consulté (8 % des recours aux urgences) mais ont été bien plus fréquemment hospitalisées (36,9 % versus 14,8 % pour les 15-64 ans et 5,4 % pour les moins de 15 ans) (Figure 5).

⁶ Ensemble des passages pour lesquels nous disposons d'au moins un diagnostic.

Figure 5

Répartition par classe d'âge et saison⁷ des hospitalisations à l'issue d'une consultation pour syndrome grippal dans les SAU participant au réseau Oscour®. Nord-Pas-de-Calais.

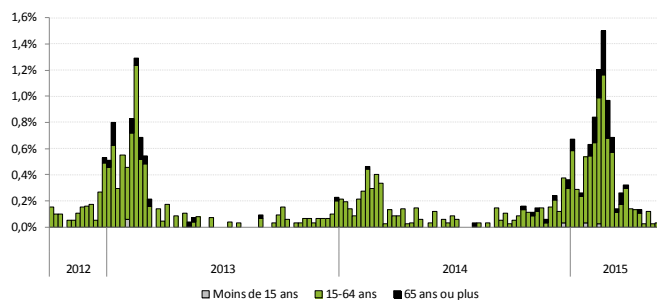


Globalement, dans les SAU de Picardie transmettant des RPU, les consultations pour syndrome grippal (Figure 6) ont suivi une dynamique similaire à celle observée en Nord-Pas-de-Calais (Figure 4) avec une augmentation de la part d'activité grippale parmi les consultations dès la fin décembre pour atteindre son maximum mi-février (semaine 2015-08).

Durant les 13 semaines considérées comme épidémiques au niveau régional, 295 diagnostics de grippe clinique ont été posés dans les SAU de Picardie transmettant des RPU. Ces consultations ont donné lieu à 27 hospitalisations (9 %).

Figure 6

Evolution du pourcentage hebdomadaire de grippe parmi l'ensemble des diagnostics posés dans les SAU participant au réseau Oscour®. Picardie, du 1^{er} octobre 2012 (semaine 2012-40) au 17 mai 2015 (semaine 2015-20).



4.2/ Dispositif de surveillance des cas graves hospitalisés en services de réanimation

Le premier cas sévère de grippe a été signalé fin novembre (semaine 2014-49) dans le Nord-Pas-de-Calais avec une augmentation pro-

⁷ Une saison étant définie comme la période débutant la semaine 40 de l'année A pour s'achever la semaine 15 de l'année A+1.

gressive des cas jusqu'au pic la semaine 2015-07 avec 21 admissions en réanimation. Le dernier cas a été signalé mi-mars (semaine 2015-12).

Au total, 113 cas graves de grippe admis dans les services de réanimation des deux régions ont été signalés à la Cire Nord (83 en Nord-Pas-de-Calais et 30 en Picardie) (Tableau 1), soit une incidence de 18,9 cas graves par million d'habitants⁸. Vingt-trois patients sont décédés (20 %).

Un virus de type A était en cause dans 84 % (n=95) des cas : 25 % (n=24) étaient dus au virus A(H1N1)_{pdm09}, 27 % à un virus A(H3N2) et 47 % à un virus A non sous-typé. En Nord-Pas-de-Calais, le virus A(H3N2) ne faisant pas l'objet d'un sous-typage systématique, il est probable qu'une proportion importante des virus de type A non sous-typés soit due à des virus A(H3N2).

En Picardie, l'âge médiane des cas était de 60 ans versus 68 ans dans le Nord-Pas-de-Calais (étendue dans l'interrégion : [9 mois – 94 ans]).

La majorité des cas avaient des facteurs de risque ciblés par la vaccination (3) et n'étaient pas vaccinés.

En Picardie, les cas présentaient des éléments de gravité plus fréquents qu'en Nord-Pas-de-Calais (SDRA : 73 % contre 45 %, $p=0,01$) et la durée moyenne d'hospitalisation était plus longue (17 jours contre 12 jours) mais cette différence n'est pas statistiquement significative.

La proportion de patients présentant un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA) était légèrement supérieure dans l'interrégion comparée au niveau national (52 % contre 46 %) alors que la proportion de patients ayant nécessité une oxygénation par membrane extracorporelle (Ecmo) était légèrement inférieure (2 % contre 4 %) (3).

La létalité est plus importante en Picardie (23 %) que dans le Nord-Pas-de-Calais (18 %) mais cette différence n'est pas significative. La létalité dans l'interrégion Nord-Pas-de-Calais-Picardie en 2014-2015 était comparable à celle observée en France métropolitaine (19 % contre 18 %) (3).

Rapporté au nombre de patients grippés ayant consulté en médecine de ville durant la période épidémique (estimation du Réseau Sentinelles, cf. §1.2), le taux de cas graves pour l'interrégion est estimé à 46,4 cas pour 100 000 patients cette saison.

⁸ Population totale légale 2012 (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2015) : Nord-Pas-de-Calais : 4 050 756 habitants ; Picardie : 1 922 342. Source : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)

Tableau 1

Principales caractéristiques des cas graves de grippe signalés par les services de réanimation du Nord-Pas-de-Calais, de Picardie et de France métropolitaine, du 3 novembre 2014 (semaine 2015-45) au 12 avril 2015 (semaine 2015-15).

	France métropolitaine	%	Nord-Pas-de-Calais	%	Picardie	%
Classe d'âge						
0-4 ans	63	4%	1	1%	2	7%
5-14 ans	33	2%	1	1%	3	10%
15-64 ans	706	45%	33	40%	15	50%
65 ans et plus	753	48%	48	58%	10	33%
Sexe						
Sex-ratio H/F	1,2		0,7		1,7	
Statut virologique^a						
A non sous-typé	835	54%	38	46%	7	23%
A(H3N2)	257	16%	14	17%	12	40%
A(H1N1) _{pdm09}	202	13%	17	20%	7	23%
B	239	15%	13	16%	4	13%
Vaccination						
Non vaccinés	784	50%	49	59%	15	50%
Vaccinés	264	17%	25	30%	3	10%
Non renseigné ou ne sait pas	510	33%	9	11%	12	40%
Facteurs de risque de complication						
Aucun	237	15%	5	6%	5	17%
Grossesse sans autre comorbidité	16	1%	2	2%	0	0%
Obésité (IMC ≥40) sans autre comorbidité	7	0%	1	1%	0	0%
Autres pathologies ciblées par la vaccination	1277	82%	75	90%	25	83%
Gravité^b						
SDRA (Syndrome de détresse respiratoire aigu)	711	46%	37	45%	22	73%
Ecmo (Oxygénation par membrane extracorporelle)	66	4%	1	1%	1	3%
Ventilation mécanique	854	55%	42	51%	20	67%
Décès	239	15%	15	18%	7	23%
Total	1 558	100%	83	100 %	30	100%

^a Distribution des sous-types à interpréter avec prudence du fait de l'insuffisance d'outils de détection des souches A(H3N2) dans les hôpitaux

^b Non exclusifs

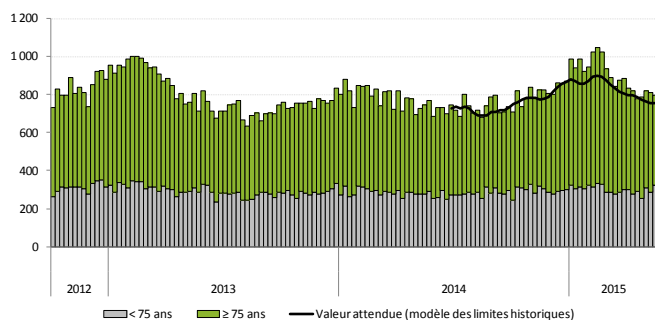
5/ SURVEILLANCE DE LA MORTALITE

L'évolution des décès tous âges confondus (Figure 7) montre une nette augmentation de la mortalité entre les semaines 2015-01 et 2015-09 avec un pic observé entre les semaines 2015-06 et 2015-08 où plus de 1 000 décès hebdomadaires étaient transmis par les bureaux d'Etat-civil informatisés de l'inter-région (pour un nombre de décès attendu inférieur à 900) et ce, de façon concomitante au pic de l'épidémie grippale en Nord-Pas-de-Calais – Picardie.

Comme le laisse apparaître la Figure 7, cette surmortalité semble avoir concernée principalement les personnes âgées de 75 ans et plus ; le nombre de décès de personnes de moins de 75 ans restant globalement stable sur l'ensemble de la période.

Figure 7

Evolution du nombre hebdomadaire de décès tous âges et des plus de 75 ans transmis par les bureaux d'état-civil informatisés de l'inter-région. Nord-Pas-de-Calais – Picardie, du 1^{er} octobre 2012 (semaine 2012-40) au 17 mai 2015 (semaine 2015-20).



Durant les 9 semaines considérées comme épidémiques au niveau national (2015-03 – 2015-11), l'excès de mortalité calculé par le modèle développé dans le cadre du projet Européen *Euromomo* a été estimé à 18 300 décès (soit + 18 % par rapport à l'attendu). Cet excès de mortalité, considéré comme le plus élevé depuis l'hiver 2006-2007, a coïncidé avec la circulation de virus grippaux A(H3N2) mais également d'autres facteurs environnementaux hivernaux.

En Nord-Pas-de-Calais, 4 011 décès – tous âges, toutes causes – ont été recensés durant ces 9 semaines considérées comme épidémiques au niveau national, soit environ 500 décès de plus que l'attendu (+ 12 %). Cet excès apparaît moindre que celui relevé au niveau national, ce n'est également pas le plus important observé ces dernières saisons puisqu'il était de 18 % lors de l'épidémie grippale 2012-2013 et de 22 % en 2008-2009.

En Picardie, sur cette même période, 2 152 décès était comptabilisés soit 14 % de plus que l'attendu. Cet excès est la deuxième valeur la plus élevée depuis l'hiver 2006-2007 (après l'épidémie de 2008-2009, + 16 %).

Tableau 2

Synthèse des principaux résultats des trois dernières épidémies grippales, Nord-Pas-de-Calais – Picardie.

	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Généralités			
Durée de la vague épidémique régionale	14	7	13
Pic épidémique régional	2013-05	2014-07	2015-06
Début de la vague régionale	2012-50	2014-04	2014-51
Fin de la vague régionale	2013-11	2014-10	2015-11
Syndromes grippaux en ville (Source : SOS médecins)			
Nombre de visites pour syndrome grippale pendant la période épidémique	7 829	2 395	8 375
% de visites pour syndrome grippale lors du pic	21 %	10 %	20 %
Cas graves de grippe en réanimation* (Source : Surveillance des cas sévères)			
Admission en réanimation	23	24	113
Taux d'admission en réanimation par million d'habitants	3,9	4,0	18,9
Nombre de décès pour grippe signalés	8	7	22
Mortalité par million d'habitants	1,3	1,2	3,7
Létalité de la grippe en réanimation	35 %	29 %	19 %

* Les modalités de surveillance ayant été modifiées cette saison en régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie, les données des saisons 2012-2013 et 2013-2014 sont incluses mais ne sont pas comparable à ceux de la saison 2014-2015.

| Discussion/Conclusion |

L'épidémie de grippe 2014-2015 a été caractérisée par un recours aux soins important en médecine de ville et à l'hôpital. La vague épidémique s'est étendue sur une période de 9 semaines au niveau national (semaines 2015-03 – 2015-11), plus longue que l'épidémie de 2013-2014 (5 semaines), mais inférieure à celle de 2012-2013 (11 semaines). Elle se situe au 14^{ème} rang des valeurs les plus élevées observées ces 30 dernières saisons (données du réseau Sentinelles) (3).

En régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie, la part de l'activité grippale dans l'activité totale des SOS Médecins a augmenté à partir de la mi-décembre et le seuil d'alerte a été dépassé de façon continue durant 13 semaines (semaines 2014-51 à 2015-11). La cinétique et l'ampleur de l'épidémie sont comparables à celles observées en 2012-2013 mais bien supérieures à 2013-2014. L'augmentation de l'activité grippale à partir de la mi-décembre coïncide avec le franchissement du seuil d'alerte pour les consultations pour grippe des SOS Médecins, l'augmentation de la circulation virale (surveillance virologique), des épisodes d'Ira en Ehpad et des cas sévères de grippe hospitalisés en réanimation.

Dans l'interrégion, des changements dans les modalités de surveillance des cas sévères de grippe hospitalisés en réanimation ne permettent pas une comparaison avec les saisons précédentes. Pour autant, le nombre élevé de cas signalés cette saison rejoint les données nationales où le nombre de cas sévères de grippe rapporté cette saison a été le plus important depuis la mise en place de la surveillance en 2009. La majorité des cas avaient plus de 65 ans, étaient non vaccinés et présentaient des facteurs de risque. La létalité des cas sévères de grippe reste comparable aux saisons précédentes.

Cette saison grippale a particulièrement touché les personnes âgées avec un nombre d'épisodes d'Ira signalés par les Ehpad de l'interrégion bien supérieur aux deux saisons précédentes et un excès de mortalité mis en évidence chez les plus de 75 ans. Cette ten-

dance est également retrouvée en France métropolitaine où l'on a relevé le nombre d'épisodes d'Ira le plus élevé depuis 2006 (première année de la surveillance). Mais ceci est à mettre également en regard du déploiement du dispositif. En effet, les taux d'attaque et d'hospitalisation et la létalité sont restés modérés et comparables aux saisons précédentes. Ceci peut s'expliquer par une couverture vaccinale relativement élevée chez les résidents ainsi que par la mise en place les mesures de prévention (mesures barrières, chimioprophylaxie antivirale...).

L'excès de mortalité, toutes causes confondues, observé en France et en Europe a concerné particulièrement les personnes âgées de 75 ans et plus. Si cette surmortalité ne peut être totalement imputée à l'épidémie de grippe, il est probable qu'une part importante des décès en excès observés chez les plus de 75 ans soit liée à la circulation dominante de virus A(H3N2), connus pour donner des complications chez les personnes âgées.

Par ailleurs, il existait cette saison une inadéquation entre une part importante de souches grippales A(H3N2) circulantes et celles contenues dans le vaccin. Ce fait, conjugué avec les estimations au niveau national (CNAMTS), montrant une diminution de la couverture vaccinale chez les personnes à risque par rapport aux saisons précédentes (46,1 % cette saison contre 48,9 % en 2013-2014 et 50,1 % en 2012-2013) (3), a contribué à cette saison épidémique d'ampleur et d'impact important.

L'impact sur le système de santé a été marqué pour les établissements de santé de la région, notamment dans le Nord Pas-de-Calais, avec une activation des dispositifs « hôpital en tensions » de 10 des 30 établissements disposant d'un service d'urgence.

Bien que le renforcement des mesures d'hygiène contribue à réduire la morbidité, notamment dans les collectivités, il reste essentiel de continuer à promouvoir la vaccination antigrippale chez les personnes à risque et chez leurs soignants.

A

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

C

CHRU: centre hospitalier régional universitaire ·
CHU: centre hospitalier universitaire ·
Cire: Cellule de l'InVS en région ·
CNAMTS: Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
CVAGS: Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire
CVGS: Cellule de veille et de gestion sanitaire ·

D

DGOS: Direction générale de l'offre de soins ·

E

Ecmo: Oxygénation par membrane extracorporelle
Ehpad: établissement pour personnes âgées dépendantes ·
EMS: établissement médico-social ·

G

GEA: gastro-entérites aiguë ·

I

ICD: infections à Clostridium difficile ·
Insee: Institut national de la statistique et des études économiques ·
Inserm: l'Institut national de la santé et de la recherche médicale ·
InVS: Institut de veille sanitaire ·
Ira: infection respiratoire aiguë ·

O

Oscour®: Organisation de la surveillance coordonnée des urgences ·

R

RPU: résumés de passages aux urgences ·

S

SAU: services d'accueil des urgences ·
SDRA: Syndrome de détresse respiratoire aigu
Sursaud: surveillance sanitaire des urgences et des décès ·

U

UMR S: Unité mixte de recherche en santé ·

V

VRS: virus respiratoire syncytial ·

1. Institut de veille sanitaire. Dossier thématique : Surveillance de la grippe en France. Disponible : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Surveillance-de-la-grippe-en-France>.
2. Lainé M et Spaccaferri G. Infections respiratoires aiguës, bilan de la vague hivernale 2011-2012 en Nord-Pas-de-Calais. Bulletin de Veille Sanitaire Nord-Pas-de-Calais. 2012 ;4. <http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Nord/Bulletin-de-veille-sanitaire-Nord-Pas-de-Calais.-n-4-Novembre-2012>
3. Equipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2014-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(32-33):593-98. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/32-33/2015_32-33_1.html
4. Serfling RE. Methods for current statistical analysis of excess pneumonia-influenza deaths. Public Health Rep. juin 1963;78(6):494-506.
5. Réseau Sentinelles. Bilan annuel 2013 [Internet]. Inserm; 2014. Disponible sur: <http://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/?page=bilan>

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives des Points Épidémiologiques sur :
<http://www.invs.sante.fr/Regions-et-territoires/L-InVS-dans-votre-region/Nord>

Directeurs de la publication : Dr François Bourdillon, Directeur générale de l'InVS et Dr Pascal Chaud, Coordonateur de l'InVS-Cire Nord

Rédacteurs en chef : Magali Lainé et Gabrielle Jones, InVS-Cire Nord

Comité de rédaction : Véronique Allard ; Pascal Chaud ; Sylvie Haeghebaert ; Christophe Heyman ; Bakhaoui Ndiaye ; Hélène Prouvost ; Caroline Vanbockstaël ; Karine Wyndels, InVS-Cire Nord

Diffusion : Cire Nord – Bâtiment Onix, 556 avenue Willy Brandt 59777 EURALLILLE – Tél : 03.62.72.88.88 – Fax : 03.20.86.02.38 – Mail : ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr

<http://www.invs.sante.fr>