

Bulletin de veille sanitaire - N° 22 / Octobre 2016

Page 2 | Bilan de la surveillance régionale des épidémies saisonnières de grippe, de gastro-entérite aiguë et de bronchiolite - saison 2015/16 |

Page 9 | Etude de la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière du personnel non-soignant du CHU de Rouen avant et après campagne de promotion de la vaccination, saisons 2013/14 et 2014/15 |

Page 12 | Impact d'une campagne multimodale d'information sur le taux de vaccination antigrippale des professionnels en Ehpad – Etude VAXEHPAD |

Page 13 | Bilan de la surveillance régionale des intoxications au monoxyde de carbone en 2015 |

| Editorial |

Surveillance hivernale

Arnaud Mathieu, responsable de la Cire Normandie

Chaque année, la Cire Normandie participe à la préparation de la surveillance hivernale en proposant, notamment, le bilan de la surveillance épidémiologique de la saison précédente. Pour rappel, le dispositif de surveillance animé par la Cire vise à suivre l'évolution des épidémies et à les décrire (intensité, gravité, populations touchées, impact sur l'offre de soins d'urgence de la région, suivi des souches circulantes), permettant ainsi de documenter les situations épidémiques locales.

Les virus qui caractérisent les épidémies saisonnières hivernales sont les virus respiratoires (responsables de rhumes, rhinopharyngites, gripes saisonnières, bronchites et bronchiolites chez l'enfant) et les virus responsables de gastro-entérites, avec pour risque principal la déshydratation des nourrissons et des jeunes enfants.

Ces virus saisonniers de l'hiver se transmettent par émission de gouttelettes chargées de virus émises lors de toux, d'éternuements (elles restent en suspension dans l'air) ou par les postillons et la salive de personnes infectées. Ils se transmettent aussi par le contact direct des mains d'une personne infectée à une autre personne (par exemple en serrant la main) ou par le contact d'objets (jouets, doudous, tétines, boutons d'ascenseur, couverts, etc.) contaminés par une personne malade. Enfin, l'air, dans un contexte de pièce fermée occupée par une personne malade (chambre, salle d'attente, etc.), peut favoriser la propagation de certains virus.

La surveillance épidémiologique est établie à partir des diagnostics codés par les professionnels des structures de soins

d'urgence (structures d'urgence hospitalières et associations SOS Médecins) et complétée par la collecte et l'analyse d'informations transmises par d'autres partenaires régionaux associés, permettant de mieux documenter les situations épidémiques locales. La surveillance comprend également un volet virologique permettant un suivi des souches circulantes.

La saison hivernale dernière a été l'occasion pour la Cire Normandie d'améliorer son dispositif de surveillance régional mais aussi d'appliquer et de tester de nouveaux modules d'analyses en lien avec le réseau des Cire animé par l'échelon national de l'InVS (devenu Santé publique France en mai 2016).

Enfin, la saison hivernale est aussi marquée par la surveillance des intoxications au monoxyde de carbone. En France, cette intoxication est la forme la plus répandue de mortalité accidentelle d'origine toxique. Le dispositif de surveillance intègre ce volet pour permettre d'établir le contexte épidémiologique régional et ainsi, contribuer aux stratégies de prévention.

Ainsi, ce bulletin consacré au bilan de la surveillance hivernale 2015/16 vous est proposé pour participer à la préparation de la saison hivernale à venir. Au-delà du bilan comptable du dispositif de surveillance et des caractéristiques épidémiologiques des épidémies saisonnières hivernales, il affiche des initiatives d'études locales visant à comprendre la mécanique de la prévention et des mesures de protection employées dans des établissements de la région et permet de constater que des efforts restent à faire pour que les recommandations du Haut conseil de la santé publique soient suivies d'effets.

Benjamin Larras, Cire Normandie

Introduction

La surveillance des épidémies saisonnières de grippe, de gastro-entérite aiguë (GEA) et de bronchiolite est coordonnée par la Direction des maladies infectieuses à Santé publique France et animée au niveau régional par les Cire. En Normandie, la surveillance de ces épidémies repose sur la collecte et l'analyse d'indicateurs issus de l'activité de plusieurs partenaires de la région. La complémentarité de ces indicateurs permet (i) de documenter les situations épidémiques locales, (ii) de suivre leur évolution et (iii) de les décrire en termes d'amplitude, de gravité et de population touchée. La surveillance comprend également un volet virologique permettant un suivi des souches virales circulantes. Cet article présente les résultats des analyses descriptives des données collectées *via* les différents systèmes de surveillance pour la saison 2015/16.

Matériel et méthodes

Durant la saison hivernale 2015/16, la surveillance des épidémies saisonnières a reposé sur le dispositif de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD[®]), complété par plusieurs sources de données locales.

Le dispositif SurSaUD[®] repose sur la remontée quotidienne des données de morbidité issues des structures d'urgence (SU) et des associations SOS Médecins et des données de mortalité issues des certificats de décès. Il permet notamment le suivi de phénomènes attendus telles que les épidémies saisonnières, en termes de dynamique épidémique (identification du début de l'épidémie, de son pic et de sa fin), d'amplitude (nombre de passages) et de type de population touchée.

La surveillance est basée sur l'analyse du nombre et de la proportion des diagnostics cliniques codés grippe ou « syndromes grippaux », GEA et bronchiolites chez les moins de 2 ans par les professionnels de santé des SU et des associations SOS Médecins par rapport à l'ensemble des diagnostics codés. Pour les SU, le codage est basé sur la 10^{ème} édition de la classification internationale des maladies (CIM-10) : codes J09, J10 et J11 et dérivés pour les syndromes grippaux, A08 et A09 et leurs dérivés pour les GEA et J21 et dérivés pour les bronchiolites. Pour SOS Médecins, le codage est basé sur un thésaurus propre aux associations. Pour la saison hivernale 2015/16, 60 % des passages totaux pris en charge par les SU de Normandie ont été exploitables à des fins épidémiologiques ainsi que l'ensemble des données des 3 associations SOS Médecins de Normandie (Caen, Cherbourg et Rouen). Pour l'épidémie de grippe saisonnière, un seuil appliqué sur l'indicateur SOS Médecins permettant de détecter la présence régionale de l'épidémie de grippe a été défini selon un modèle de régression périodique de Serfling (1).

En complément du dispositif SurSaUD[®], la Cire a réalisé une surveillance :

- des cas de grippe sévère (confirmés par un prélèvement virologique positif ou probables) pour disposer d'une information qualitative sur le profil de ces cas. Elle reposait sur le signalement à la Cire, par un réseau volontaire de services de réanimation, de soins intensifs et de soins continus (adultes et

pédiatriques), des cas de grippe hospitalisés dans ces services et de données associées (données démographiques, facteurs de risques, vaccination contre la grippe saisonnière, gravité des symptômes, résultat virologique et évolution du patient) et sur la description des caractéristiques épidémiologiques de ces cas (effectifs, populations concernées, facteurs de risques) ;

- des cas groupés d'infections respiratoires aiguës (IRA) et de GEA dans les établissements médico-sociaux (EMS) (critère d'au moins 5 cas cliniques d'IRA ou de GEA dans une collectivité donnée dans un délai de 4 jours) signalés aux ARS et/ou aux Antennes régionales de lutte contre les infections nosocomiales (Arlin) de Normandie. Cette surveillance avait pour objectif d'identifier précocement ces épisodes afin d'apporter une aide concernant leur prise en charge au moyen de mesures de gestion adaptées et précoces, permettant ainsi de limiter leur morbi-mortalité.

Enfin, l'ensemble de cette surveillance a pu être complétée par la transmission de données par des partenaires locaux :

- les données virologiques transmises chaque semaine par les laboratoires hospitaliers de virologie du CHU de Caen et du CHU de Rouen. Les informations transmises renseignaient sur le nombre de prélèvements positifs parmi les prélèvements traités pour les différents types et sous-types de virus grippaux et pour le virus respiratoire syncytial (VRS), virus responsable de la majorité des bronchiolites (70 % des cas) (2) ;
- les nombres hebdomadaires d'appels en lien avec la bronchiolite reçus pendant les weekends par les associations Bronchio 14, SOS Kiné Manche (50) et par le réseau bronchiolite haut-normand (RBHN) (27, 76), pour des enfants de 0 à 2 ans pour lesquels des séances de kinésithérapie respiratoire étaient prescrites et justifiaient une prise en charge rapide.

Epidémie de grippe saisonnière

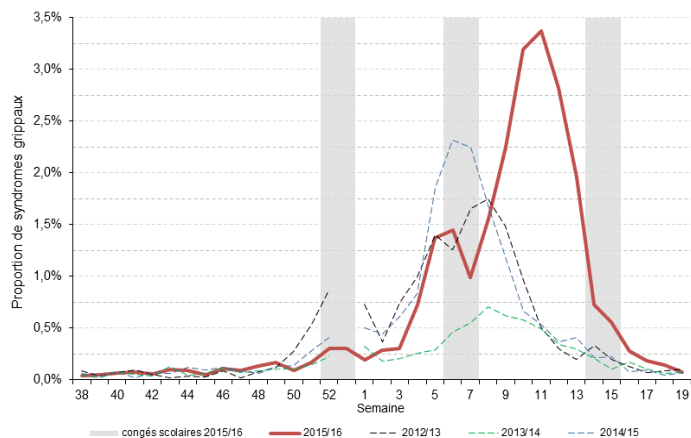
Surveillance des syndromes grippaux *via* le dispositif SurSaUD[®]

Les proportions de diagnostics codés grippe ou « syndrome grippal » par les 3 associations SOS Médecins de Normandie et les SU normandes ont augmenté de manière franche à partir des semaines 2016-03 et 2016-04 respectivement puis ont marqué le pas pendant la période des congés scolaires de la Toussaint (17/10/2015 au 2/11/2015) : stabilisation en semaine 2016-06 et diminution en semaine 2016-07. La phase ascendante de l'épidémie s'est ensuite poursuivie à la rentrée scolaire jusqu'à atteindre un pic épidémique en semaine 2016-11. Pour cette semaine, cette proportion a atteint respectivement 24,1 % et 3,4 % de l'activité des associations SOS Médecins et des SU toutes causes et tous âges confondus. Pour les SU, cette proportion était plus élevée que celles des saisons hivernales 2012/13 à 2014/15 (de 0,7 % à 2,3 % au pic épidémique). Pour les deux sources de données, le nombre et la proportion de syndromes grippaux ont ensuite affiché une décroissance rapide avant de revenir à des valeurs proches du niveau de base en semaine 2016-16.

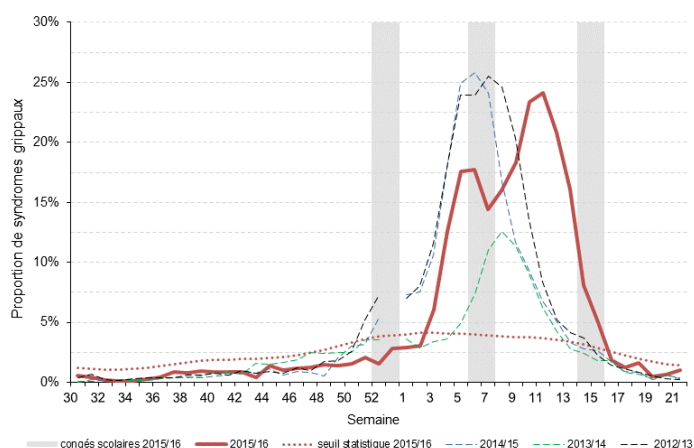
| Figure 1 |

Distribution hebdomadaire de la proportion des diagnostics codés « syndrome grippal », saisons hivernales 2012/13 à 2015/16, région Normandie (Santé publique France)

1.a. Structures d'urgences de Normandie



1.b. Associations SOS Médecins de Caen, Cherbourg et Rouen



Le seuil régional appliqué par la Cire sur l'indicateur SOS Médecins a été franchi pendant 12 semaines, de la semaine 2016-03 à la semaine 2016-14 (Figures 1.a et 1.b).

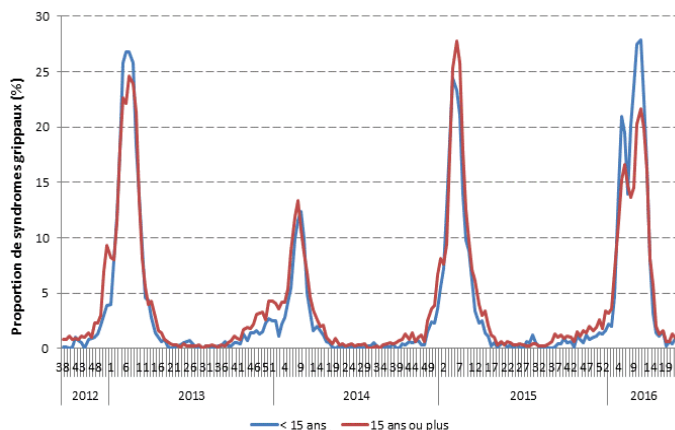
Sur la période épidémique, la proportion des enfants de moins de 15 ans ayant consulté pour syndromes grippaux dans les SU et les associations SOS Médecins de Normandie (respectivement 65 % et 45 %) a été plus importante comparée à celles observées au cours des saisons épidémiques de 2013/14 et 2014/15 (respectivement 59 % et 61 % pour les passages dans les SU et respectivement 35 % et 34 % pour les consultations à SOS Médecins) (différences statistiquement non-significatives).

Par ailleurs, les proportions des diagnostics codés « syndrome grippal » par les SU et par les associations SOS Médecins pour les moins de 15 ans au moment du pic épidémique étaient plus importantes que celles observées lors des saisons épidémiques précédentes (Figures 2.a et 2.b).

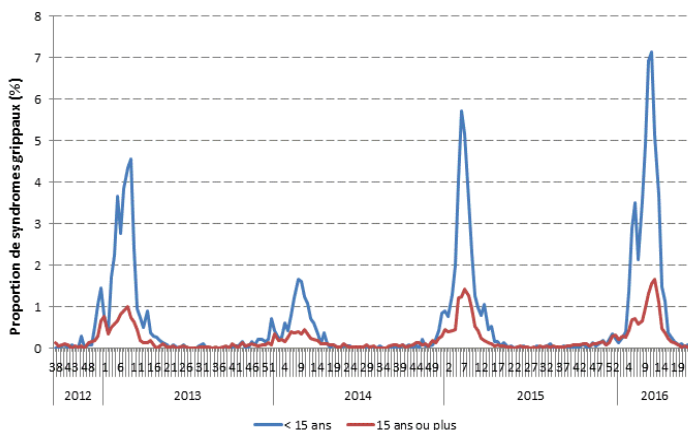
| Figure 2 |

Distribution hebdomadaire de la proportion des diagnostics codés « syndrome grippal » de 2012-38 à 2016-23, par classes d'âge (Santé publique France, associations SOS Médecins de Caen, Cherbourg et Rouen)

2.a. Structures d'urgences de Normandie



2.b. Associations SOS Médecins de Caen, Cherbourg et Rouen



Analyse des données virologiques

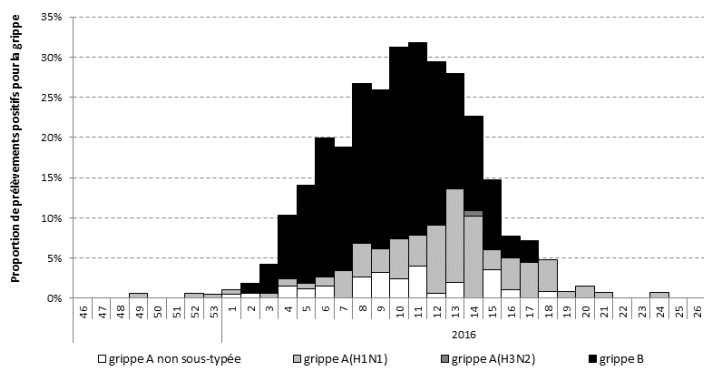
Pour les deux laboratoires, la proportion de prélèvements virologiques positifs pour les virus grippaux a augmenté à partir de la semaine 2016-03 pour atteindre un pic en semaine 2016-11 (32 %) (Figure 3).

Les deux laboratoires ont mis en évidence une co-circulation de virus grippaux de type B, majoritaires (environ 70 % des virus grippaux isolés pour les deux laboratoires) et de sous-type A(H1N1)v.

La proportion maximale de prélèvements virologiques positifs pour le virus grippal de sous-type A(H1N1)v a été observée plus tardivement (12 % en semaine 2016-13) que celle pour le virus grippal de type B (24 % en semaines 2016-10 et 2016-11).

| Figure 3 |

Distribution hebdomadaire de la proportion de prélèvements positifs pour la grippe, par type et sous-type, saison hivernale 2015/16 (laboratoires de virologie des CHU de Caen et de Rouen)



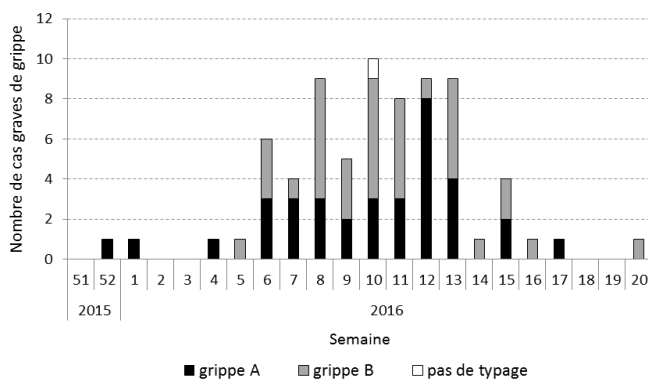
Surveillance des cas sévères de grippe

Un total de 72 cas de grippe sévère ont été signalés à la Cire Normandie entre les semaines 2015-52 et 2016-20 (semaines d'admission) par 10 services différents de la région. Parmi les 71 patients pour lesquels des analyses virologiques ont pu être réalisées, les laboratoires ont identifié 36 cas de grippe B (51 %), 24 cas de grippe A(H1N1)v (34 %) et 11 cas de grippe A non sous-typés (15 %) (Figure 4).

La moyenne d'âge des cas de grippe sévère déclarés était de 45 ans (0-84 ans). Parmi les 61 patients parmi lesquels le statut vaccinal était connu, une majorité n'étaient pas à jour de leur vaccination antigrippale (90 % ; N = 55). Les facteurs de risque de grippe sévère rapportés étaient l'âge (22 % des patients avaient 65 ans ou plus) ou une comorbidité (obésité, grossesse, autres) ciblée par la vaccination selon le calendrier vaccinal 2015 (3) (63 % des patients). Parmi ces comorbidités, les pathologies pulmonaires (asthme compris) étaient les plus fréquentes (N = 17), suivies du diabète (N = 13) et des pathologies cardiaques (N = 10). Un tiers des cas (32 %, N = 23) n'avaient aucun facteur de risque. Un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) sévère a été rapporté dans 39 % des cas. Au total, 9 patients sont décédés (13 %) (Tableau 1).

| Figure 4 |

Evolution hebdomadaire du nombre de signalements de cas sévères de grippe par type viral, Normandie, saison hivernale 2015/16



| Tableau 1 |

Caractéristiques épidémiologiques des cas sévères de grippe signalés en Normandie (nombre et %), saison hivernale 2015/16

| | Nombre de cas (N = 72) | Proportion (%) |
|---|------------------------|----------------|
| Classes d'âge | | |
| 0-4 ans | 6 | 8 % |
| 5-14 ans | 6 | 8 % |
| 15-64 ans | 44 | 61 % |
| 65 ans et plus | 16 | 22 % |
| Statut virologique | | |
| A | 35 | 49 % |
| A(H1N1)v | 24 | 33 % |
| A(H3N2) | 0 | 0 % |
| A non sous-typé | 11 | 15 % |
| B | 36 | 50 % |
| Non-typé ou non-confirmé | 1 | 1 % |
| Statut vaccinal | | |
| Non vaccinés parmi ceux connus | 55 | 90 % |
| Inconnu | 11 | 15 % |
| Gravité | | |
| Pas de syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) | 27 | 37 % |
| SDRA mineur ou modéré | 17 | 24 % |
| SDRA sévère | 28 | 39 % |
| ECMO (oxygénation extra-corporelle) | 3 | 4 % |
| Décès | 9 | 13 % |
| Facteurs de risque de grippe compliquée | | |
| Aucun | 23 | 32 % |
| Grossesse sans autre comorbidité | 2 | 3 % |
| Obésité (IMC>30) sans autre comorbidité | 2 | 3 % |
| Autres comorbidités ciblées par la vaccination | 41 | 57 % |

Surveillance des épisodes de cas groupés d'IRA en établissements médico-sociaux*

Au total, 26 épisodes de cas groupés d'IRA ont été signalés par les EMS de Normandie lors de la saison 2015/16 (Figure 5). Un bilan final a été renseigné et transmis pour 92,3 % des épisodes (N = 24/26). Parmi ces 24 épisodes, 395 résidents et 55 membres du personnel ont été malades.

Les taux d'attaque moyens étaient de 22,6 % et de 5,6 % chez les résidents et chez le personnel respectivement. Le taux d'hospitalisation moyen chez les résidents était de 5,1 %. Parmi les résidents, 9 décès (2,3 %) associés aux épisodes ont été rapportés. La durée moyenne des épisodes était de 9,5 jours (3-23 jours).

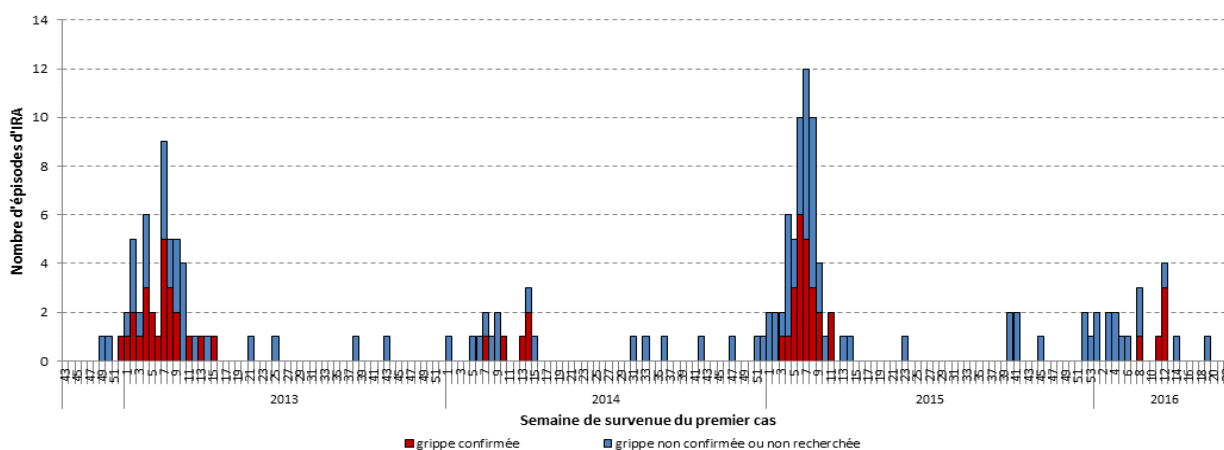
Parmi l'ensemble des 26 épisodes, une étiologie a été recherchée pour 9 d'entre eux (34,6 %), permettant d'identifier 4 virus grippaux de type B, 1 virus grippal de type A, un pneumocoque et un coronavirus. Pour 2 épisodes, la recherche étiologique n'a pas permis de déterminer l'agent responsable.

Les mesures de contrôle ont été mises en place dans 100 % des cas et dans un délai de 3 jours pour 73,9 % des épisodes. Le délai moyen de mise en place des mesures après la survenue du premier cas était de 2 jours (0-10 jours).

Pour les épisodes pour lesquels l'information était disponible (N = 17 pour les résidents et N = 14 pour le personnel), la couverture vaccinale contre la grippe était en moyenne de 86 % chez les patients et de 32 % pour les membres du personnel.

*Pour plus de détails, un point épidémiologique dédié à la surveillance des cas groupés d'IRA et de GEA en établissements médico-sociaux en 2015/16 en Normandie sera disponible prochainement sur le site de Santé publique France

Répartition temporelle des épisodes de cas groupés d'IRA par semaine de survenue du premier cas, Normandie, saisons hivernales 2012/13 à 2015/16



Discussion / conclusion

L'épidémie de grippe saisonnière en 2015/16 en Normandie a été marquée par une co-circulation des virus grippaux de type B (majoritaires) et de sous-type A(H1N1)v (minoritaires et avec un pic plus tardif). L'analyse des indicateurs régionaux collectés par la Cire montre que la période épidémique s'est étendue de la semaine 2016-03 à la semaine 2016-14 (12 semaines), avec une stabilisation voire une diminution de l'activité en semaines 2016-06 et 2016-07 dans un contexte de congés scolaires. Le pic épidémique a été atteint en semaine 2016-11, tardivement par rapport aux trois saisons hivernales précédentes. Pour les SU de Normandie, la proportion des syndromes grippaux parmi l'ensemble des diagnostics toutes causes codées était plus élevée au pic épidémique que celles des saisons 2012/13 à 2014/15.

Le virus B/Victoria dominant a touché particulièrement les enfants de moins de 15 ans, comme observé au niveau national (4). Les dernières épidémies où le virus B/Victoria a circulé largement dataient de 2010/11 et de 2005/06. Par conséquent, une large part des jeunes enfants n'avait pas ou peu rencontré ce virus et n'était donc pas protégée.

Comme observé au niveau national, le nombre de signalements d'IRA par les établissements médico-sociaux, notamment les collectivités de personnes âgées, est resté faible et les taux d'attaque moyens chez les résidents et le personnel étaient plus faibles que ceux observés la saison hivernale précédente, qui avait été marquée par une épidémie de forte intensité touchant particulièrement les personnes âgées (circulation majoritaire du virus grippal A(H3N2) (5). Les données de l'échantillon des EMS signalants montre que la couverture vaccinale du personnel contre la grippe saisonnière est restée insuffisante. Le nombre d'hospitalisations élevé dans les services de réanimation de la région pourrait être dû en partie à la circulation du virus A(H1N1)v, connu pour donner des formes graves de grippe chez l'adulte.

L'estimation du taux d'incidence des syndromes grippaux vus en consultation de médecine générale par le Réseau de médecins Sentinelles n'était pas exploitable en Normandie pour la saison 2015/16, le nombre de médecins participants étant trop faible. Les possibilités d'exploitation seront réévaluées pour la saison hivernale prochaine.

Au cours de la saison 2015/16, un outil statistique d'aide à la détermination des périodes épidémiques pour la grippe saisonnière

aux niveaux national et régional, développé par Santé publique France, a été testé par l'ensemble des Cire. Les méthodes statistiques utilisées sont en cours d'évaluation.

Epidémie de bronchiolite chez les moins de 2 ans

Surveillance via le dispositif SurSaUD®

La proportion des diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans codés par les structures d'urgence de la région, par rapport aux passages toutes causes codées pour cette tranche d'âge, a augmenté à partir de la semaine 2015-37 jusqu'à atteindre un pic épidémique en semaine 2015-49. Cette proportion au pic épidémique représentait 27,8 % des passages pour cette classe d'âge, ce qui était plus intense que celles observées au cours de la semaine du pic épidémique des saisons épidémiques de bronchiolite 2012/13 à 2014/15. Par ailleurs, la phase ascendante de l'épidémie et son pic épidémique ont été plus précoces durant la saison hivernale 2015/16 que pour les 3 saisons épidémiques précédentes (Figure 6.a). L'activité est ensuite revenue aux niveaux observés hors période épidémique début mai, conformément à ce qui avait été observé les saisons hivernales précédentes.

Les données de la semaine du pic pour chaque département montrent une diffusion de l'épidémie d'est en ouest au sein de la région, avec un pic épidémique observé plus précocement (semaine 2016-48) pour les SU de Seine-Maritime que pour celles du Calvados, de la Manche et de l'Orne (semaine 2016-52) (le pourcentage de diagnostics codés était trop faible pour déterminer la semaine du pic épidémique pour l'Eure).

L'analyse des données transmises par les associations SOS Médecins de la région (Figure 6.b) a montré une augmentation progressive de la proportion de bronchiolites par rapport à l'activité toutes causes codées chez les moins de 2 ans à partir de fin septembre 2015. L'activité en lien avec la bronchiolite a atteint un plateau d'activité élevée de la semaine 2015-50 à la semaine 2015-52. La proportion de bronchiolites chez les moins de 2 ans a atteint un maximum de 15,7 % de l'activité SOS Médecins toutes causes confondues en semaine 2015-50 alors que la semaine 2015-52 était celle où le nombre de diagnostics de bronchiolite le plus élevé était observé (N = 81).

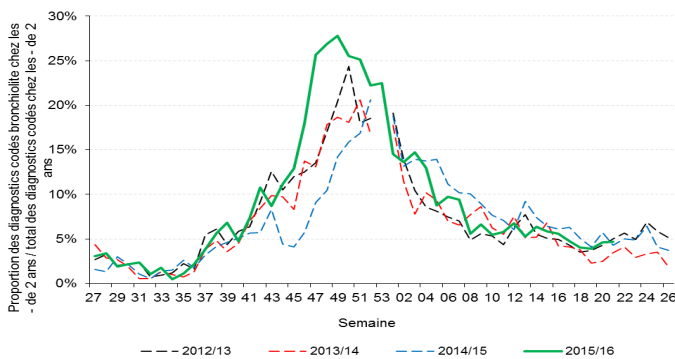
L'activité a ensuite affiché une décroissance rapide entre la semaine 2015-53 et la semaine 2016-02.

Les répartitions par classes d'âge des cas codés bronchiolite par les SU et par les associations SOS Médecins de la région pendant la saison hivernale (27 % des cas âgés de moins de 3 mois, 33 % de 3-5 mois et 40 % de 6 mois et plus pour les SU ; 6 % des cas âgés de moins de 3 mois, 24 % de 3-5 mois et 70 % de 6 mois et plus pour SOS Médecins) sont restées équivalentes à celles observées au cours des 2 saisons épidémiques précédentes (Figure 7).

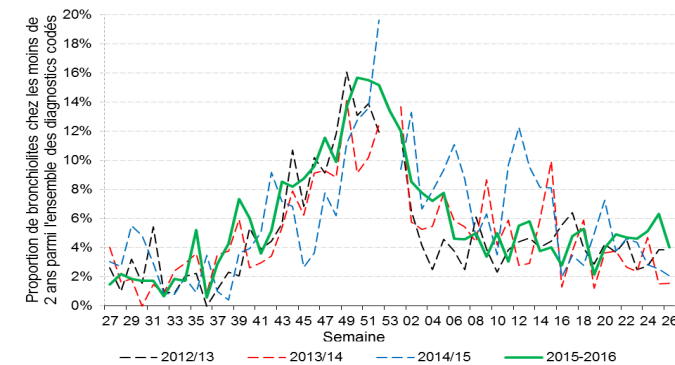
| Figure 6 |

Distribution hebdomadaire de la proportion des diagnostics de bronchiolites chez les enfants de moins de 2 ans, saisons hivernales 2012/13 à 2015/16, région Normandie (Santé publique France)

6.a. Structures d'urgences de Normandie



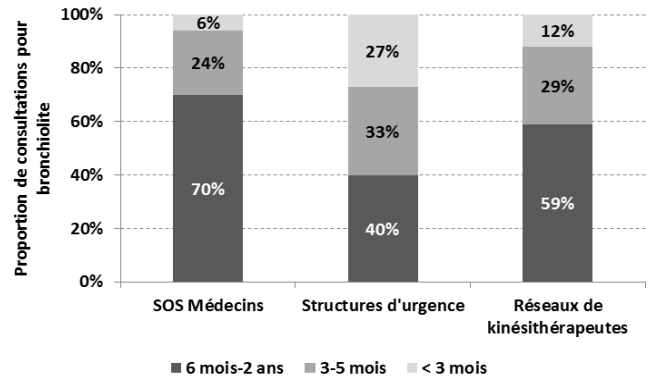
6.b. Associations SOS Médecins de Caen, Cherbourg et Rouen



59 % de 6 mois à 2 ans) (Figure 7) est restée équivalente à celle observée au cours des 2 saisons épidémiques précédentes.

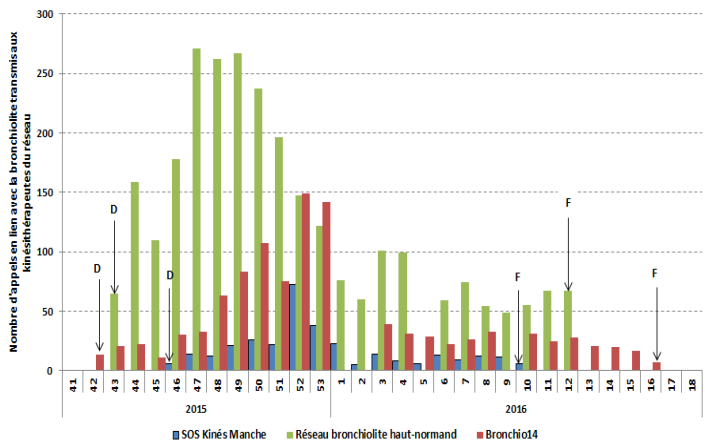
| Figure 7 |

Distribution par classes d'âge des cas de bronchiolite diagnostiqués par les structures d'urgences, les associations SOS Médecins et les réseaux de masseurs-kinésithérapeutes participant à la surveillance de bronchiolite dans la région



| Figure 8 |

Distribution hebdomadaire du nombre d'appels en lien avec la bronchiolite transmis aux masseurs-kinésithérapeutes de garde des associations Bronchio 14, SOS Kiné Manche et du réseau bronchiolite haut-normand, saison 2015/16



D = début d'activation du réseau ; F = fin d'activation du réseau
Les données sont manquantes en semaine 2016-05 pour le RBHN et en semaines 2016-01, 2016-02 et 2016-09 pour l'association Bronchio 14

Surveillance via les données des réseaux de masseurs-kinésithérapeutes

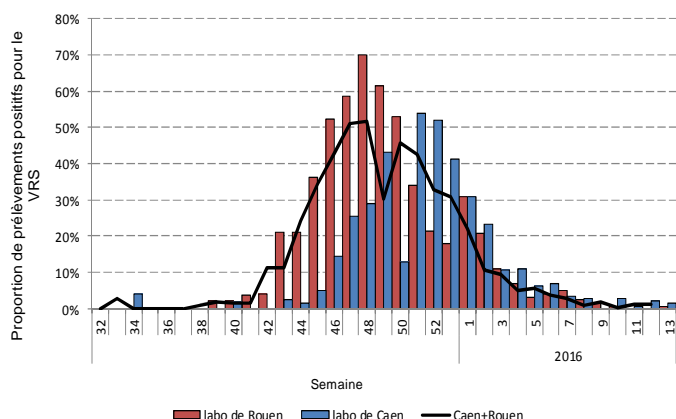
L'observation de la dynamique épidémique via les réseaux de masseurs-kinésithérapeutes haut-normand et bas-normands (Figure 8) a permis de conforter les observations faites à partir des données des SU, à savoir la diffusion de l'épidémie de bronchiolite d'est en ouest au sein de la région. En effet, le nombre maximal d'appels en lien avec la bronchiolite par weekend était transmis aux masseurs-kinésithérapeutes en semaine 2015-47 pour le RBHN (N = 271) alors qu'il était en semaine 2015-52 pour les associations SOS Kiné Manche (N = 72) et l'association Bronchio 14 (N = 149). Pour l'ensemble des cas de bronchiolite pris en charge par les réseaux, la répartition par classes d'âge (12 % des cas âgés de moins de 3 mois, 29 % de 3-5 mois et

Analyse des données virologiques du virus respiratoire syncytial

La proportion de prélèvements analysés par le laboratoire de virologie du CHU de Rouen et positifs pour le VRS a augmenté à partir de la semaine 2015-43 et a atteint un pic en semaine 2015-48 (N = 68, soit 70 % des prélèvements analysés positifs) avant de décroître à partir de la semaine 2015-49, malgré un léger regain d'activité pour le typage de ce virus début janvier (Figure 9). L'augmentation de la proportion de prélèvements analysés par le laboratoire du CHU de Caen et positifs pour le VRS a été plus tardive (à partir de la semaine 2015-46) et une proportion maximale de prélèvements positifs a été atteinte en semaine 2015-51 (N = 69, soit 54 % des prélèvements analysés positifs) avant de revenir à des valeurs faibles fin février.

| Figure 9 |

Evolution hebdomadaire de la proportion de prélèvements positifs pour le VRS, saison hivernale 2015/16 (laboratoires de virologie des CHU de Caen et de Rouen)



Discussion / conclusion

En Normandie, l'épidémie de bronchiolite chez les moins de 2 ans en 2015/16 a été de forte intensité par rapport aux trois saisons épidémiques précédentes et le pic épidémique a été plus précoce. Les données provenant des structures d'urgence normandes ont été marquées par un gradient géographique de diffusion de l'épidémie est-ouest, confirmé par les données des laboratoires hospitaliers et des réseaux de masseurs-kinésithérapeutes.

Epidémie de gastro-entérite aiguë

Surveillance via le dispositif SurSaUD®

L'activité en lien avec la GEA dans les SU de la région au moment des congés scolaires de Noël est restée faible par rapport à celle observée au cours des trois saisons hivernales précédentes : la proportion des diagnostics codés GEA parmi l'ensemble des passages dans les SU de la région a atteint 1,8 % en semaine 2015-53. Cette proportion a ensuite augmenté progressivement à partir de la semaine 2016-02 pour atteindre un pic en semaine 2016-13, où elle représentait 2,9 % de l'ensemble des passages dans les SU de la région (Figure 10.a).

La proportion de consultations codées gastro-entérites pour les associations SOS Médecins de Normandie est également restée plus faible que celle observée au cours des trois saisons hivernales précédentes au moment des congés scolaires de Noël et début 2016. Cette proportion a atteint un maximum de 11,3 % de l'activité SOS Médecins tous âges et toutes causes confondues en semaine 2016-02 alors que la semaine 2016-04 était celle où le nombre de diagnostics de GEA le plus élevé était observé (N = 404). L'activité en lien avec la GEA est ensuite restée élevée jusqu'en semaine 2016-19 avant de diminuer progressivement à partir de la semaine suivante (Figure 10.b).

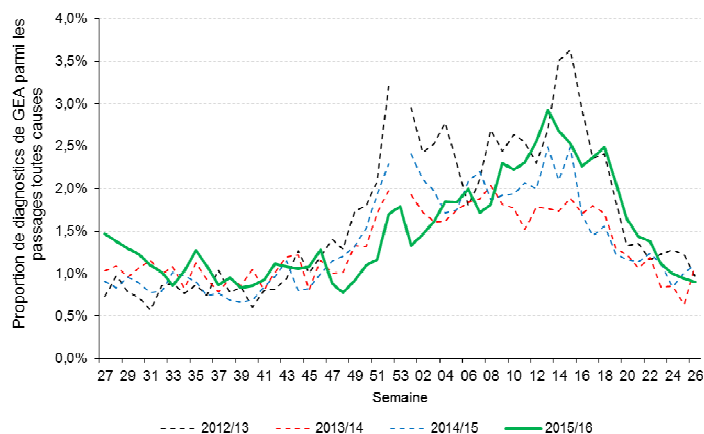
Les répartitions par classes d'âge des cas codés GEA par les SU et par les associations SOS Médecins de la région pendant la saison hivernale sont restées équivalentes à celles observées au cours des deux saisons épidémiques précédentes, avec une

proportion importante de jeunes enfants (62 % des cas âgés de moins de 5 ans, 18 % de 5-14 ans, 16 % de 15-64 ans et 5 % de 65 ans ou plus pour les SU ; 24 % des cas âgés de moins de 5 ans, 19 % de 5-14 ans, 51 % de 15-64 ans et 6 % de 65 ans ou plus pour SOS Médecins).

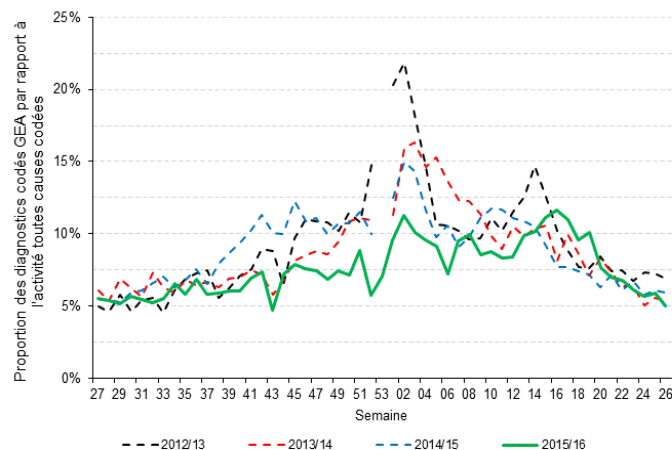
| Figure 10 |

Distribution hebdomadaire de la proportion des diagnostics codés gastro-entérite aiguë, saisons hivernales 2012/13 à 2015/16, région Normandie (Santé publique France)

10.a. Structures d'urgences de Normandie



10.b. Associations SOS Médecins de Caen, Cherbourg et Rouen



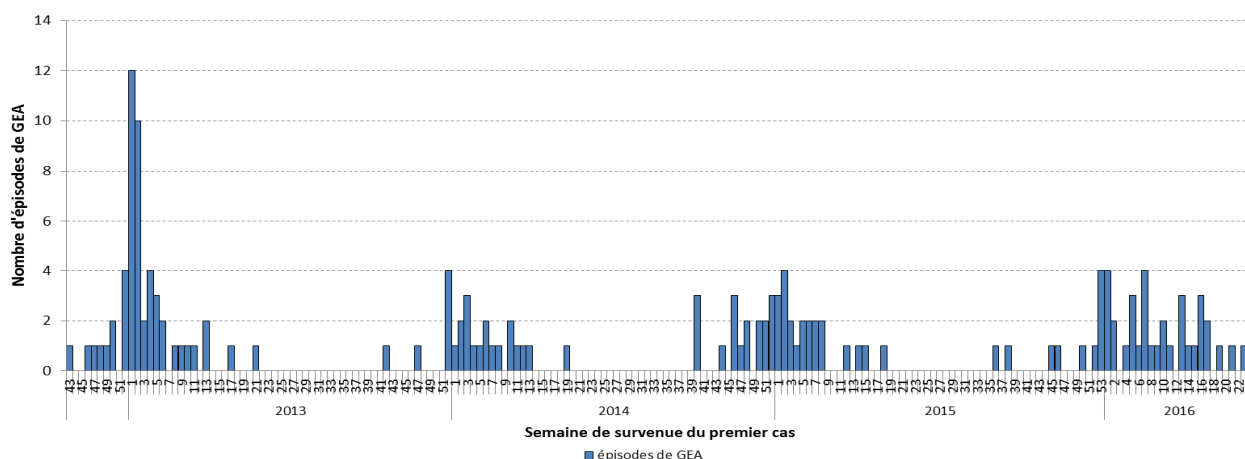
Surveillance des cas groupés de GEA dans les établissements médico-sociaux

Au total, 43 épisodes de cas groupés de GEA ont été signalés par les EMS de Normandie lors de la saison 2015/16, par 42 établissements (Figure 11).

Un bilan final a été renseigné et transmis pour 88,4 % des épisodes (N = 38/43). Sur ces 38 épisodes, 1 013 résidents et 290 membres du personnel ont été malades.

Les taux d'attaque moyens étaient de 35,7 % et de 19,6 % chez les résidents et chez le personnel respectivement. Aucun décès associé à l'un des épisodes n'a été recensé.

Distribution du nombre d'épisodes de cas groupés de GEA par semaine de survenue du premier cas, Normandie, saisons hivernales 2012/13 à 2015/16



La durée moyenne des épisodes était de 12,4 jours (2-38 jours). Elle était respectivement de 12,2 jours et de 15,5 jours lorsque les mesures étaient mises en place dans les 3 premiers jours ou au-delà (différence non significative).

Parmi les 43 épisodes, une recherche étiologique a été effectuée pour 19 épisodes (44,2 %) et a permis d'identifier 9 épisodes dus au norovirus (47,4 %).

Les mesures de contrôle ont été mises en place dans 100 % des cas, dans un délai de 3 jours pour 89,7 % des épisodes. Le délai moyen de mise en place des mesures après la survenue du premier cas était de 2 jours (0-9 jours).

Discussion / conclusion

Comme chaque saison, le niveau de base en lien avec la gastro-entérite aiguë est resté élevé toute l'année dans les structures de soins d'urgence (SU et SOS Médecins) et deux périodes d'augmentation du nombre de consultations pour GEA ont été observées : en décembre / janvier puis en mars / avril. L'épidémie de GEA a été d'intensité plus faible que les trois saisons hivernales précédentes fin-décembre et début-janvier. A partir de mi-janvier, l'activité en lien avec la GEA est ensuite revenue à des niveaux généralement observés lors des trois saisons précédentes.

Comme cela a déjà été décrit (6), une proportion importante de jeunes enfants a été retrouvée dans les consultations pour GEA dans les structures de soins d'urgence, témoignant d'une circulation intense du rotavirus (première cause de diarrhée aiguë sévère du jeune enfant). En effet, les enfants sont plus à risque d'être infectés en raison de la fréquentation de collectivités où le virus circule aisément (écoles, crèches) et de leur protection immunitaire plus faible au niveau intestinal. Ils sont également plus à risque de présenter une forme sévère liée à une déshydratation, d'où un recours dans les structures de soins d'urgence élevé.

Comme observé au niveau national (7), le norovirus a été fréquemment retrouvé lors des épisodes de cas groupés de GEA signalés par les EMS et confirmés biologiquement. En effet, les épidémies d'infections à norovirus touchent l'ensemble des classes d'âge et sont favorisées par la proximité entre les gens, le virus pouvant rapidement se transmettre par les vomissements et

les diarrhées (8). Le variant de norovirus GII.17 a été prédominant au cours de la saison épidémique 2015/16, remplaçant le génotype GII.4 qui dominait en France depuis la saison hivernale 2012/13 (7).

Références bibliographiques

1. Serfling, R.E. 1963. Methods for Current Statistical Analysis of Excess Pneumonia & Influenza Deaths. Public Health Report, 78: 494-504.
2. Santé publique France, aide mémoire sur la bronchiolite. <http://invs.santepubliquefrance.fr/%20fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Bronchiolite/Aide-memoire>
3. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2015, selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique (26/03/2015) <http://www.sante.gouv.fr/calendrier-vaccinal.htm>
4. Santé publique France, Bulletin épidémiologique grippe. Point au 4 mai 2016. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Donnees-de-surveillance/Bulletin-epidemiologique-grippe.-Point-au-4-mai-2016>
5. Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2014-2015. Bull Epidémiol Hebd. 2015;(32-33):593-8. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/32-33/2015_32-33_1.html
6. Parashar UD et al. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children. Emerging Infectious Diseases, 2003;9:565-572.
7. Santé publique France, Bulletin épidémiologique gastro-entérite aiguë. Point au 20 avril 2016. <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr./Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Risques-infectieux-d-origine-alimentaire/Gastro-enterites-aigues-virales/Donnees-epidemiologiques/Bulletin-epidemiologique-gastro-enterite-aigue.-Point-au-20-avril-2016>
8. Rockx B, De Wit M, Vennema H, et al. Natural history of human calicivirus infection: a prospective cohort study. Clin Infect Dis. 2002;35:246-53.

Ludivine Boulet et Nathalie Nicolay, Cire Normandie

Introduction

En France, la vaccination contre la grippe saisonnière est recommandée par le Haut conseil de la santé publique (HCSP) pour « tous les professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère » (1). Ainsi, la politique de vaccination contre la grippe saisonnière cible essentiellement les professionnels de santé qui prennent en charge les patients. Cependant, les professionnels non soignants travaillant dans un établissement de santé sont susceptibles d'avoir des contacts répétés avec les patients et d'acquérir une grippe communautaire et la transmettre aux autres professionnels exerçant au sein de l'établissement de santé, voire à leurs patients. Une promotion globale de la vaccination devrait être privilégiée, ciblant à la fois les professionnels de santé soignants ou non.

Une étude épidémiologique a été mise en place au CHU-Hôpitaux de Rouen en avril 2015 avec pour objectif d'évaluer l'efficacité d'une campagne de promotion de la vaccination sur la couverture vaccinale des professionnels de santé, cible de la campagne. Tout le personnel salarié des différents établissements du CHU-Hôpitaux de Rouen était invité à participer à cette étude. Un premier rapport a analysé les résultats parmi les professionnels soignants (médecins, infirmiers(es), aides-soignants(es), kinésithérapeutes, sages-femmes, autres professions médicales et paramédicales) (2). Les données portant sur l'échantillon des professionnels non soignants (administratifs et techniques) ont fait l'objet d'une analyse spécifique détaillée dans le présent rapport.

Objectifs

Les objectifs de l'analyse étaient, parmi le personnel non soignant du CHU-Hôpitaux de Rouen de :

- décrire et comparer la couverture vaccinale (CV) contre la grippe saisonnière pour les saisons hivernales 2013/14 et 2014/15 ;
- décrire les motifs de vaccination ou de non vaccination ;
- décrire les modalités d'accès à la vaccination.

Matériel et méthodes

En avril 2015, une étude épidémiologique descriptive transversale de mesure de la CV contre la grippe saisonnière pour les saisons hivernales 2013/14 et 2014/15 du personnel du CHU-Hôpitaux de Rouen a été mise en place. Elle avait pour objectif de mesurer l'impact de la campagne de promotion de la vaccination sur la CV des professionnels de santé qualifiés de soignants, du CHU-Hôpitaux de Rouen.

De part la méthode de recrutement, tout salarié du CHU-Hôpitaux de Rouen a été invité à participer. Par ailleurs la campagne de promotion de la vaccination a été mise en place dans l'ensemble des services du CHU y compris les services administratifs et techniques mais n'a pas été accompagnée avec la même intensité entre les services de soignants et les services de non-soignants.

Les détails de l'analyse sont précisés dans le rapport portant sur les professionnels de santé du CHU-Hôpitaux de Rouen (2).

La population d'étude était constituée par l'ensemble du personnel non soignant rémunéré par le CHU-Hôpitaux de Rouen invité à participer à l'étude épidémiologique mise en place quelle que fut la fonction du professionnel au sein du CHU. Le personnel non soignant inclus dans la présente analyse, regroupe le personnel médico-administratif et médico-technique. Les données analysées sont celles issues de l'autoquestionnaire rempli par ces catégories de professionnels au moment de l'enquête.

Une comparaison des CV avant et après la campagne de promotion de la vaccination a été réalisée à l'aide d'un Chi2 de McNemar. Une analyse descriptive des motifs de vaccination, des motifs de refus de vaccination et des modalités de vaccination a été réalisée. Un modèle de régression logistique analysant les déterminants à la vaccination a été construit. L'analyse a été réalisée avec le logiciel Stata® IC 12.0 (Stata Corp., College Station, TX, USA). Une valeur de $p < 0,05$ était considérée comme statistiquement significative.

Résultats

Sur 2 388 questionnaires distribués aux professionnels qualifiés de non soignants (données SRH, mars 2015), 537 ont été transmis à la Cire, soit un taux de participation global de 22,5 %. Les caractéristiques socioprofessionnelles de l'échantillon sont décrites dans le tableau 1.

| Tableau 1 |

Distribution des caractéristiques socioprofessionnelles des répondants (N = 537), enquête grippe, CHU-Hôpitaux de Rouen, 2014/15

| Caractéristiques socio-professionnelles | Total (N = 537) | |
|---|-----------------|------|
| | n | % |
| Sexe | | |
| Masculin | 104 | 19,6 |
| Féminin | 428 | 80,4 |
| Données manquantes | 5 | - |
| Age | | |
| 30 ans ou moins | 87 | 16,3 |
| Entre 31 et 40 ans | 122 | 22,9 |
| Entre 41 et 50 ans | 143 | 26,8 |
| Plus de 50 ans | 182 | 34,1 |
| Données manquantes | 3 | - |
| Secteur(s) d'activité | | |
| Secteurs de soins | 125 | 25,5 |
| Service médico-administratif ou administratif | 173 | 35,2 |
| Service médico-technique ou technique | 193 | 39,3 |
| Données manquantes | 46 | - |
| Outils de promotion à la vaccination | | |
| Connaissance d'au moins un outil de la campagne | | |
| Oui | 389 | 73,8 |
| Non | 138 | 26,2 |
| Manquant | 10 | - |
| Affiche de promotion | | |
| Oui | 364 | 68,5 |
| Non | 167 | 31,5 |
| Manquant | 6 | - |
| Cartes postales | | |
| Oui | 60 | 11,9 |
| Non | 446 | 88,1 |
| Manquant | 31 | - |
| Concours de slogans | | |
| Oui, j'y ai participé | 2 | 0,4 |
| Non, mais j'en ai eu connaissance | 112 | 21,0 |
| Non, je n'en ai pas eu connaissance | 418 | 78,6 |
| Manquant | 5 | - |
| Discussion entre collègues | | |
| Oui | 361 | 68,5 |
| Non | 166 | 31,5 |
| Manquant | 10 | - |

Pour la saison hivernale 2014/15¹, 26,8 % (IC95 % : 23,1-30,6) du personnel non soignant ayant participé à l'enquête se déclaraient vaccinés contre la grippe saisonnière (N = 144/537) contre 29,1 % (IC95 % : 25,2-32,9) pour la saison hivernale 2013/14 (N = 155/533)². La diminution observée de la CV n'était pas statistiquement significative (p = 0,083). La dynamique de vaccination observée était la suivante : 18 professionnels (3,4 %) étaient nouvellement vaccinés à l'occasion de la saison 2014/15 ; 30 professionnels (5,6 %) ne se sont pas fait vacciner alors qu'ils l'étaient la saison précédente ; 485 professionnels (91 %) avaient un statut vaccinal inchangé³ dont 25,8 % de vaccinés.

Pour la saison hivernale 2014/15, la CV variait significativement (p<0,001) selon le secteur d'activité : 43,2 % du personnel non soignant travaillant en secteurs de soins étaient vaccinés contre 24,3 % parmi le personnel non soignant des services administratifs et 19,2 % parmi le personnel non soignant des services techniques.

Les lieux de vaccination déclarés par le personnel non soignant vacciné pour la saison 2014/15 sont décrits dans le tableau 2. Majoritairement, ils ont été vaccinés dans le service de médecine du travail (48,2 %). La deuxième modalité d'accès à la vaccination citée était le service *via* la délégation dans le service (36,9 %). Parmi ces professionnels non soignants vaccinés *via* délégation dans le service et ayant renseigné leurs secteurs d'activité (N = 50), 54 % travaillaient dans les secteurs de soins. Chez les soignants, la délégation dans le service était la première modalité d'accès à la vaccination devant la vaccination dans le service de médecine du travail (2). Un personnel sur dix (10,6 %) a été vacciné par son médecin de ville. D'autres modalités ont été citées par moins de 3 % des répondants.

Une majorité (73,8 %) du personnel non soignant ayant participé à l'enquête a eu connaissance d'au moins un outil de la campagne de promotion de la vaccination : une majorité a eu connaissance des affiches (68,6 %) ; environ un personnel non soignant sur cinq (21 %) a eu connaissance ou a participé au concours de slogans et 11,9 % du personnel non soignant a eu connaissance des cartes postales (Tableau 1).

Tableau 2 |

Modalités d'accès à la vaccination déclarées par le personnel non soignant vacciné pour la saison 2014/15, enquête grippe, CHU-Hôpitaux de Rouen, 2014/15

| Modalités d'accès à la vaccination | Personnel non soignant vacciné (N = 144) | |
|--|--|------|
| | n | % |
| Dans le service de médecine de travail | 68 | 48,2 |
| Dans mon service, par un collègue (délégation) | 52 | 36,9 |
| En médecine de ville (médecin généraliste...) | 15 | 10,6 |
| Par l'équipe mobile de médecine du travail | 3 | 2,1 |
| Dans un centre de vaccination | 1 | 0,7 |
| Proche | 1 | 0,7 |
| Autre service proposant la vaccination | 1 | 0,7 |
| Données manquantes | 3 | - |

Parmi les 143 professionnels non soignants vaccinés pour la saison 2014/15 et pour lesquels au moins un motif de vaccination était renseigné, une majorité (75,5 %) déclarait se faire vacciner contre la grippe saisonnière « par habitude ». Un cinquième (19,6 %) citait un antécédent personnel de grippe et 16,8 % citait la présence d'une personne à risque dans son entourage comme élément contributif. La campagne de promotion de la vaccination a été citée par 4,9 % des participants (Tableau 3).

Parmi les 391 professionnels non soignants non vaccinés pour la saison 2014/15 et pour lesquels au moins un motif de non vaccination était renseigné, le principal élément ayant contribué à la décision de ne pas se faire vacciner lors de la saison hivernale 2014/15 était le manque d'efficacité perçu du vaccin antigrippal rapporté par 37,9 % du personnel non soignant participant (Tableau 4). Le second motif évoqué était une « réticence/opposition à la vaccination » cité par un tiers des participants (32,2 %).

¹ Aucun statut vaccinal non renseigné pour la saison 2014/15

² Quatre statuts vaccinaux non renseignés pour la saison 2013/14

³ 4 données manquantes : 4 statuts vaccinaux manquants pour la saison 2013/14 et 0 statut vaccinal manquant pour la saison 2014/15

Tableau 3 |

| Éléments contributifs à la décision de se faire vacciner | Personnel non soignant vacciné (N = 144) | |
|--|--|------|
| | n | % |
| Je me fais habituellement vacciner | 108 | 75,5 |
| Antécédent personnel de grippe | 28 | 19,6 |
| Personne à risque dans mon entourage | 24 | 16,8 |
| J'ai une maladie chronique / Je suis asthmatique | 10 | 7,0 |
| Campagne de promotion | 7 | 4,9 |
| Survenue de cas de grippe dans mon entourage | 2 | 1,4 |
| Obligation vaccinale dans mon service | 1 | 0,7 |
| Actualités sur le virus Ebola | 1 | 0,7 |
| Contrainte liée au port de masque sur le lieu de travail en cas de non-vaccination | 1 | 0,7 |
| Autre élément ayant contribué à la vaccination* | 12 | 8,4 |
| Donnée manquante | 1 | - |

* Parmi les autres éléments cités : grossesse (n=3), protéger les patients (n=2), exemplarité / responsabilité (n=2)

Élément(s) (plusieurs réponses possibles) ayant contribué à la décision de se faire vacciner cité(s) par le personnel non soignant se déclarant vacciné pour la saison 2014/15, enquête grippe, CHU-Hôpitaux de Rouen, 2014/15

Tableau 4 |

| Éléments ayant contribué à la décision de ne pas de faire vacciner | Personnel non soignant non vacciné (N = 393) | |
|--|--|------|
| | n | % |
| La vaccination antigrippale n'est pas suffisamment efficace | 148 | 37,9 |
| Réticence / opposition à la vaccination | 126 | 32,2 |
| Je ne fais pas partie des personnes à risque d'attraper la grippe | 120 | 30,7 |
| Crainte des effets secondaires du vaccin ou des douleurs liées à l'injection | 117 | 29,9 |
| Contre-indication personnelle au vaccin | 15 | 3,8 |
| Accès difficile à la vaccination | 9 | 2,3 |
| J'utilise d'autres moyens de protection contre la grippe ^a | 20 | 5,1 |
| Autre(s) raison(s) de non vaccination ^b | 68 | 17,4 |
| Données manquantes | 2 | - |

^a Autres moyens de protection notables : homéopathie (n = 10), mesures d'hygiène (n = 6), port du masque (n = 2)

^b Autres raisons de non vaccination notables : oubli/négligence (n = 9), antécédent d'effet secondaire à la vaccination (n = 5), manque de temps (n = 4), je n'ai jamais/rarement eu la grippe (n = 4), j'étais malade lors de la campagne de vaccination (n = 4)

Éléments (plusieurs réponses possibles) ayant contribué à la décision de ne pas se faire vacciner cités par le personnel non soignant non vacciné en 2014/15, enquête grippe, CHU-Hôpitaux de Rouen, 2014/15

Discussion

A notre connaissance, c'est la première étude s'intéressant à la proportion du personnel non soignant vacciné contre la grippe saisonnière et travaillant dans un établissement de santé. Les résultats montrent une diminution (non significative) de la CV contre la grippe au sein de l'échantillon de professionnels non soignants de 30 % à 27 % entre les deux saisons hivernales. La proportion de sujets se déclarant vaccinés est plus faible que celle observée parmi les professionnels soignants : 39% lors de la saison hivernale 2014/15 et 45 % lors de la saison hivernale 2013/14 (2). Ceci est probablement le reflet d'une sensibilité différente aux messages de prévention et d'une cible des campagnes de promotion qui privilégiait l'information des soignants (3) : ainsi la CV contre la grippe chez les non soignants était plus élevée chez les personnes qui travaillaient dans les secteurs de soins par rapport aux personnes qui travaillaient dans les services médico-techniques ou les services administratifs.

Par ailleurs, la campagne de promotion mise en place par l'ARS de Haute-Normandie était composée d'affiches qui ciblaient personnellement les soignants par l'intermédiaire de messages tels que « *Je protège mes patients, je me lave les mains* » ou de cartes postales qui citaient des « bonnes raisons de se faire vacciner » : « *protéger les patients de complications* », « *maintenir une équipe efficace* ». Cependant, sur la base des résultats obtenus dans cette étude, il est important que la cible de ces campagnes de promotion de la vaccination soit élargie à l'ensemble des professionnels, sans faire de distinction entre les catégories de professionnels (4). D'autant que la visibilité de cette campagne de promotion de la vaccination contre la grippe saisonnière, réalisée au CHU-Hôpitaux de Rouen, par le personnel non soignant était satisfaisante. Plus de 70 % du personnel non soignant a eu connaissance d'au moins un élément de la campagne.

Parmi les répondants et comme observé chez les professionnels soignants, une très faible proportion de nouveaux vaccinés a été observée. En effet, les sujets vaccinés lors de la saison 2013/14 étaient majoritairement vaccinés lors de la saison hivernale suivante et la plupart des sujets non vaccinés lors de la saison 2013/14 n'ont pas été vaccinés lors de la saison 2014/15. Le statut vaccinal de l'année précédente comme observé chez les professionnels de santé est le déterminant majeur de la CV.

Les habitudes de vaccination conditionnent le statut vaccinal au-delà des actions de sensibilisation. L'analyse des déterminants à la conversion vaccinale n'a pas mis en évidence de facteurs statistiquement significatifs. Cependant, la puissance de cette analyse est faible car elle étudie uniquement 18 personnes nouvellement vaccinées lors de la saison 2014/15. Ainsi, comme pour les soignants et au vu du faible taux de conversion observé, les messages de prévention à destination des non soignants devront donc, en plus de les cibler, être percutants afin de susciter un vrai changement dans les comportements vis-à-vis de la vaccination.

Les distributions des motifs de vaccination et de refus de la vaccination sont identiques à celles observées parmi les professionnels de santé soignants et non soignants. Ces éléments seront à prendre en compte dans une prochaine campagne de promotion de la vaccination. Les motifs de refus de vaccination devraient faire l'objet d'éléments de réponse adaptés.

Parmi les professionnels non soignants, 48,2 % se sont fait vacciner majoritairement dans le service de médecine du travail puis dans le service par délégation (36,9 %) et en médecine de ville (10,6 %). A l'inverse, chez les professionnels soignants, la modalité la plus fréquente de vaccination était le service par délégation (45,5 %) puis le service de médecine du travail (31,6%) et l'équipe mobile de médecine du travail (8,1 %). Cette différence peut s'expliquer par des horaires de travail différents et un accès plus facile à la vaccination dans les services chez les soignants.

Ces données ont été obtenues à partir des réponses des professionnels non soignants volontaires pour participer à l'étude dans un design d'étude qui ciblait principalement les soignants. Il existe probablement un biais de participation. Les données de vaccination ont été recueillies de manière rétrospective. Un biais de rappel est possible mais sera limité car les données remontent à la saison hivernale précédente et en cours par rapport au moment de la collecte des données.

Conclusion

Avec une participation globale de plus d'un cinquième du personnel non soignant travaillant pour le CHU-Hôpitaux de Rouen, cette étude fournit une première donnée sur les niveaux de CV contre la grippe saisonnière des personnels non soignants d'un établissement de santé. Les CV rapportées sont faibles. Les résultats de cette étude montrent que la campagne a eu très peu d'impact sur cette catégorie de professionnels qui est également à risque de transmettre ou de contracter une grippe dans le cadre de ses activités professionnelles.

Malgré ses limites, cette étude apporte des éléments importants à prendre en compte sur les comportements vis-à-vis de la vaccination d'une population « écartée » des campagnes de promotion de la vaccination et des campagnes de sensibilisation sur les risques liés à la grippe dans le cadre de ses activités. Une campagne de sensibilisation à la vaccination contre la grippe saisonnière efficace devra nécessairement prendre en compte cette catégorie de professionnels.

Références bibliographiques

1. Haut Conseil de la Santé Publique. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2013 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique. Bull Epidemiol Hebd. 2013; 14 -15: 129-59.
2. Nicolay N, Luzurier Q, Cire Normandie. Etude de la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière des professionnels de santé du CHU-Hôpitaux de Rouen avant et après campagne de promotion de la vaccination, saisons 2013/14 et 2014/15. Rapport d'étude ; mai 2015.
3. Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP). Efficacité de la vaccination contre la grippe saisonnière chez les personnes âgées et les professionnels de santé. HCSP, mars 2014, 40 p.
4. Williams C, Schweiger B, Diner G, Gerlach F, Haaman F, Krause G, et al. Seasonal influenza risk in hospital healthcare workers is more strongly associated with household than occupational exposures: results from a prospective cohort study in Berlin, Germany, 2006/07. BMC Infectious Diseases 2010; 10(8): 1471-2334.

F. Borgey (1), L. Henry (1), J. Lebeltel (1), R. Verdon (2), X. Le Coutour (2), A. Vabret (2), P. Thibon (2)
(1) Arlin Normandie ; (2) CHU de Caen

Introduction

La grippe saisonnière est une infection virale aiguë touchant en moyenne chaque année 2,5 millions de personnes en France (1). Son impact individuel et collectif est majeur, notamment chez les personnes âgées et tout particulièrement chez celles vivant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) en raison du risque épidémique. Pour réduire ce risque et la survenue de complications graves liées à la grippe chez les résidents des Ehpad, la vaccination des résidents et des professionnels est une mesure essentielle.

Cependant, si les taux de vaccination des résidents sont généralement élevés (> 85 %), les taux chez les professionnels sont le plus souvent autour de 25% dans les établissements de santé (2) et autour de 20 % dans les établissements médico-sociaux (3). Or, la réponse immunitaire étant diminuée chez les personnes âgées, près d'un sujet âgé sur deux n'aura pas de réponse suffisante pour être protégé. La diminution de la circulation des virus grippaux en collectivité passera de ce fait par la vaccination des professionnels, qu'il est important de promouvoir ainsi que le préconise en France le Haut conseil de la santé publique (4) et le Ministère de la santé (5), en complément des mesures barrières.

Afin d'évaluer l'efficacité d'une campagne multimodale d'information sur l'amélioration du taux de vaccination antigrippale du personnel, une étude régionale d'intervention a été proposée pendant la saison 2014-15 aux Ehpad volontaires, non rattachés à un établissement de santé.

Matériel et méthodes

L'étude réalisée est une étude d'intervention contrôlée, randomisée en cluster, où un Ehpad représentait un cluster. Dans le groupe intervention, une campagne d'information sur la vaccination antigrippale était proposée au personnel, associant différents supports pédagogiques (affiches, vidéo, diaporamas...), dans le cadre d'une démarche multimodale et pragmatique. Dans le groupe témoin, aucune intervention particulière n'était proposée.

Le critère de jugement principal était le taux de vaccination antigrippale chez le personnel. Avant la campagne de sensibilisation (réalisée préalablement à l'épidémie saisonnière de grippe 2014-15) et après l'épidémie saisonnière de grippe, les professionnels devaient remplir de courts questionnaires relatifs à leurs perceptions vis-à-vis de la vaccination antigrippale saisonnière. Une analyse multi-niveau a été faite pour comparer les taux de vaccination entre les 2 groupes et leur évolution avant/après l'épidémie de grippe saisonnière 2014-15.

Résultats

Parmi les 193 établissements éligibles des 3 départements de l'ex Basse-Normandie (14, 50, 61), 32 se sont portés volontaires et

ont été randomisés (16 par groupe). Six ont été exclus (5 dans le groupe intervention et 1 dans le groupe témoin) en raison du non-retour des questionnaires de l'étude malgré plusieurs relances. Les taux de vaccination du personnel de la saison précédant l'étude étaient de 27,6 % dans le groupe intervention et de 24,2 % dans le groupe témoin ($p = 0,16$). En fin d'étude, ces taux passaient à respectivement 33,7 % et 22,9 %, soit une différence relative de + 22,1% dans le groupe intervention contre - 5,4 % dans le groupe témoin ($p = 0,0025$), comme illustré figure 1.

Les résultats de l'analyse en sous-groupe montraient que pour les soignants, les taux de vaccination initiaux étaient de 31,4 % dans le groupe intervention et de 36,5 % dans le groupe témoin, et passaient en fin d'étude à respectivement 35,8 % (+ 4,4 %) et 34,6 % (- 1,9 %), $p = 0,77$. Pour les non soignants (services généraux, animation, service social, auxiliaires et personnels administratifs), les taux de vaccination initiaux étaient de 24,3 % dans le groupe intervention et de 13,8 % dans le groupe témoin et passaient en fin d'étude à respectivement 31,8 % (+ 7,5 %) et 12,9 % (- 0,9 %), $p = 0,01$.

Les perceptions des professionnels vis-à-vis de la vaccination contre la grippe dans chaque groupe d'étude en début et en fin d'étude sont résumées dans le tableau 1.

Les professionnels des Ehpad étaient plus souvent d'accord avec l'affirmation que la grippe est une maladie grave, voire mortelle, en fin d'étude, ceci dans chaque groupe ($p < 10^{-3}$). En fin d'étude, 43,7 % des professionnels du groupe intervention pensaient que la vaccination contre la grippe est contre-indiquée chez la femme enceinte contre 53,3 % en début d'étude ($p = 0,04$), alors que pour cette question, il n'y avait pas de différence significative entre les deux périodes dans le groupe témoin. Pour l'ensemble des autres questions, on n'observait pas de différence avant/après dans le groupe intervention ou dans le groupe témoin.

| Figure 1 |

Evolution des taux de couverture vaccinale avant et après l'intervention

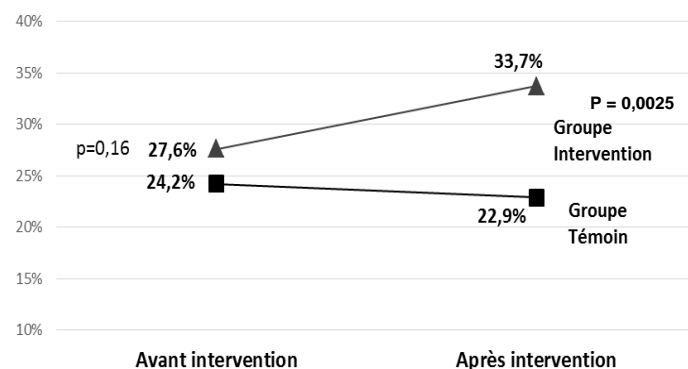


Tableau 1 |

Perceptions des professionnels vis-à-vis de la grippe et de la vaccination

Le tableau donne le nombre de professionnels ayant répondu « oui » aux différentes questions.

| | Groupe intervention | | | Groupe témoin | | |
|--|----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| | Début (N=275) N (%)* | Fin (N=243) N (%)* | p | Début (N=475) N (%)* | Fin (N=276) N (%)* | p |
| La grippe est une maladie grave voire mortelle ? | 218 (81,0) | 220 (92,4) | <10 ⁻³ | 383 (82,7) | 251 (92,6) | <10 ⁻³ |
| Le vaccin est contre indiqué chez la femme enceinte ? | 129 (53,3) | 97 (43,7) | 0,04 | 241 (57,8) | 142 (55,9) | 0,63 |
| Le vaccin contre la grippe est bien toléré ? | 151 (57,4) | 138 (58,7) | 0,77 | 293 (64,5) | 160 (59,7) | 0,19 |
| Le vaccin peut donner la grippe ? | 147 (54,9) | 118 (49,4) | 0,22 | 244 (53,9) | 158 (58,7) | 0,20 |
| Le vaccin est plus dangereux que la grippe ? | 36 (13,9) | 30 (13,3) | 0,86 | 53 (11,8) | 25 (9,6) | 0,37 |
| Le vaccin contribue à protéger l'entourage ? | 214 (81,1) | 191 (82,0) | 0,79 | 361 (79,0) | 214 (80,8) | 0,57 |
| L'homéopathie est aussi efficace que le vaccin pour prévenir la grippe ? | 111 (44,1) | 93 (41,3) | 0,55 | 178 (40,4) | 88 (34,0) | 0,09 |
| Les antibiotiques sont efficaces contre la grippe ? | 49 (18,6) | 32 (13,5) | 0,12 | 89 (19,6) | 42 (15,9) | 0,21 |
| Le coût pour la collectivité est moindre que le coût de la grippe ? | 194 (73,9) | 175 (76,4) | 0,14 | 176 (37,4) | 107 (40,5) | 0,40 |

* Les pourcentages sont calculés après exclusion des non-répondants

Discussion - Conclusion

Malgré l'existence de réticences à la vaccination chez les professionnels (2,6), la participation à une campagne de promotion comprenant une approche multimodale et pragmatique a permis d'accroître le taux de vaccination antigrippale chez les professionnels travaillant dans des Ehpad non rattachés à des établissements de santé. L'intervention a semblé plus efficace chez les professionnels non soignants que chez les soignants, mais le taux de vaccination global dans le groupe intervention est resté modeste et les perceptions ont été peu modifiées. Ce taux faible pourrait en partie être expliqué par le fait qu'il s'agissait de la première année de mise en place de l'intervention.

La démarche a vocation à être proposée à tous les Ehpad de Normandie, après révision des outils pour renforcer leur facilité d'utilisation et les messages pédagogiques axés notamment sur les bénéfices directs des professionnels.

Références bibliographiques

1. Murgue B. Dossier Grippe. Institut national de la santé et de la recherche médicale. <http://www.inserm.fr/thematiques/immunologie-inflammation-infectiologie-et-microbiologie/dossiers-d-information/grippe> [lien consulté le 23 août 2016].
2. Guthmann JP, Fonteneau L, Ciotti C, Bouvet E, Pellissier G, Lévy-Bruhl D, Abiteboul D. Couverture vaccinale des soignants travaillant dans les établissements de soins de France. Résultats de l'enquête nationale Vaxisoïn, 2009. Bull Epidemiol Hebd. 2011;35-36:371-6.
3. Equipes de surveillance de la grippe. Surveillance épidémiologique et virologique de la grippe en France métropolitaine. Saison 2013-2014. Bull Epidemiol Hebd. 2014 ;28 :460-5.
4. Avis relatif à l'efficacité de la vaccination contre la grippe saisonnière notamment chez les personnes âgées et à la place de la vaccination des professionnels de santé dans la stratégie de prévention de la grippe. HCSP, mars 2014, 11 pages.
5. Circulaire n°316 du 17 novembre 2014 relative à la vaccination contre la grippe saisonnière dans les établissements de santé et les établissements médico-sociaux, 2014, 6 pages.
6. Gehanno JF, Rollin L. Vaccination anti-grippale du personnel soignant. Journal des Anti-infectieux, 2016 ;18 :79-84.

| Bilan de la surveillance régionale des intoxications au monoxyde de carbone en 2015 |

Mélanie Martel, Cire Normandie

Introduction

Les intoxications au monoxyde de carbone (CO) font partie des préoccupations de santé publique.

Le système de surveillance coordonné par Santé publique France a pour objectif de collecter les données relatives aux circon-

stances de survenue des intoxications au CO et leur gravité pour l'action de santé publique : adapter la réglementation et la prévention aux situations les plus courantes ou graves pouvant faire l'objet d'une stratégie de lutte contre les intoxications au CO. Il est aussi un moyen d'apprécier l'impact de la politique de santé publique en la matière.

Bilan de l'année 2015*

- En 2015, 26 affaires d'intoxication au CO ont été signalées à l'ARS de Normandie, exposant 77 personnes dont 62 qui ont été intoxiquées au CO. L'âge médian des personnes intoxiquées était de 35 ans. Parmi les personnes intoxiquées, 61 % ont présenté des signes cliniques. Aucun décès n'est survenu des suites des intoxications au CO.
- Vingt-trois affaires sont survenues de manière accidentelle : 20 dans l'habitat, 2 en milieu professionnel et 1 dans un véhicule. Un épisode correspondait à une tentative de suicide et pour 2 épisodes, la circonstance de survenue n'a pas été renseignée.
- Dans l'habitat, parmi les 18 sources d'intoxication identifiées avec certitude, 89 % étaient associées à une installation raccordée de production de chauffage et d'eau-chaude (10 chaudières, 4 poêles/radiateur, 1 chauffe-eau et 1 foyer fermé/insert) et 11 % à un appareil non raccordé (2 cuisinières). Parmi ces installations, 8 fonctionnaient au gaz de ville (réseau), 4 au bois, 2 à la bouteille de gaz, 1 au fioul, 1 à l'essence et 1 au charbon.
- Dans l'habitat, la présence d'au moins 1 facteur favorisant l'intoxication a été mise en évidence pour les 18 sources identifiées. Les facteurs favorisant étaient majoritairement un défaut d'aération (n = 12), un défaut de l'appareil (n = 11) ou un défaut d'évacuation (n = 9). Parmi les autres facteurs favorisant, étaient retrouvés : 5 événements météorologiques (2 redoux, 2 vents violents et 1 grand froid), 3 défauts d'entretien et 1 utilisation inadaptée (poêle).

- Les affaires ont été signalées par le Service départemental d'incendie et de secours (Sdis) (73 %), les structures d'urgences (11 %), le Samu/Smur (4 %), le Service de médecine hyperbare (4 %) et d'autres déclarants (8 %).

De la surveillance à la prévention

La direction générale de la santé (DGS) et l'institut national de la prévention et de l'éducation pour la santé (devenu Santé publique France depuis le 1^{er} mai 2016) rappellent les conseils destinés à éviter la survenue d'intoxication au CO :

- faire vérifier et entretenir les conduits de fumées (par ramonage mécanique) ;
- faire vérifier et entretenir chaudières, chauffe-bains, inserts, poêles ;
- ne jamais se chauffer avec des appareils non destinés à cet usage (groupe électrogène, braseros, barbecues) : ils doivent impérativement être placés à l'extérieur des bâtiments.

* Pour plus de détails, un point épidémiologique dédié à la surveillance des intoxications par le monoxyde de carbone en Normandie pour l'année 2015 est disponible à l'adresse suivante :

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Normandie/2016/Surveillance-sanitaire-des-intoxications-par-le-monoxyde-de-carbone-en-Normandie-en-2015>

Liste des 33 maladies à déclaration obligatoire

- | | | |
|--|---|---|
| • Botulisme | • Listériose | • Tétanos |
| • Brucellose | • Mésothéliome | • Toxi-infection alimentaire collective |
| • Charbon | • Orthopoxviroses dont la variole | • Tuberculose et suivi de traitement |
| • Chikungunya | • Paludisme autochtone | • Tularémie |
| • Choléra | • Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer | • Typhus exanthématique |
| • Dengue | • Peste | • Zika |
| • Diphtérie | • Poliomyélite | |
| • Fièvres hémorragiques africaines | • Rage | |
| • Fièvre jaune | • Rougeole | |
| • Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes | • Saturnisme de l'enfant mineur | |
| • Hépatite aiguë A | • Schistosomiase urogénitale autochtone | |
| • Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B | • Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines | |
| • Infection par le VIH | | |
| • Infection invasive à méningocoque | | |
| • Légionellose | | |

POUR TOUT SIGNALEMENT

ARS de Normandie

Tel : 0809 400 660 - Fax : 02 34 00 02 83

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin de veille sanitaire sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire>

Directeur de la publication : Dr François BOURDILLON, directeur général de Santé publique France

Rédacteur en chef : Arnaud MATHIEU, coordonnateur scientifique de la Cire Normandie

Diffusion : Cire Normandie - 31, rue Malouet 76000 Rouen

Tél. : 02 32 18 31 64 - Fax : 02 32 18 26 50

<http://www.santepubliquefrance.fr/>