

BILAN DES EPIDEMIES HIVERNALES

SAISON 2017-2018

SOMMAIRE

Points-clés p.1 Méthode p.2 Surveillance de la grippe p.3 Surveillance de la bronchiolite p.7 Surveillance des gastro-entérites aiguës (GEA) p.10 Recommandations sanitaires de prévention contre les virus hivernaux p.12 Bibliographie Remerciements p. 13

POINTS-CLES : Grippe

- ❑ La saison hivernale 2017-2018 a été marquée par une épidémie de grippe précoce et longue : de mi-décembre 2017 à mi-mars 2018. Cette épidémie s'est avérée aussi remarquable par la survenue de deux vagues épidémiques : la première dominée par un virus de type A jusque mi-février 2018, la seconde, par un virus de type B. Aucune donnée de sous typage n'était disponible pour la région cette année, mais au niveau national les sous type A(H1N1) et B/Yamagata ont principalement circulé.
- ❑ Toutes les classes d'âge ont été affectées mais les hospitalisations concernaient majoritairement les personnes âgées, chez qui la mortalité globale était également la plus importante. Dans les services de réanimation de la région, le nombre de cas de grippe sévère signalés était en augmentation par rapport aux saisons précédentes mais la létalité était inférieure. L'âge supérieur à 65 ans était le principal facteur de risque rapporté.
- ❑ La sévérité de l'épidémie de l'hiver 2017-2018 apparaît aussi dans le nombre élevé de signalements d'épisodes de cas groupés d'infections respiratoires aiguës (IRA) en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) : 76 foyers endémiques d'IRA ont été signalés avec un taux d'hospitalisation de 6 % et une létalité de 3 %. Ce nombre était comparable à la saison 2016/2017, saison qui avait été marquée par la circulation exclusive du virus A(H3N2).
- ❑ L'estimation de la surmortalité toutes causes, extrapolée à l'échelle nationale pendant les 16 semaines de l'épidémie était de 17 900 décès [3] (1 200 décès en Normandie). La Normandie faisait partie des régions les plus concernées par cet excès de mortalité. Au niveau national, 73% des décès en excès survenus pendant l'épidémie grippale 2017-2018 peuvent être attribués à la grippe [3].
- ❑ La couverture vaccinale des personnes ciblées par la vaccination antigrippale reste toujours faible, avec notamment environ 50 % des personnes âgées de 65 ans et plus vaccinées lors de la saison 2017-2018 en Normandie. Ce chiffre est stable par rapport à la saison 2016-2017.

POINTS-CLES : Bronchiolite

- ❑ La saison hivernale 2017-2018 a été marquée par une épidémie de bronchiolite chez les moins de 2 ans, avec une dynamique et une durée comparables aux années précédentes. L'épidémie a débuté mi-novembre 2017 et s'est terminée 8 semaines plus tard (début janvier 2018). Le pic épidémique régional pour la bronchiolite a été franchi en semaine 2017-48 (fin novembre).
- ❑ Les recours aux soins étaient similaires à ceux observés les saisons précédentes, tant aux urgences que chez SOS Médecins. Les enfants hospitalisés étaient majoritairement des nourrissons de moins de 6 mois.
- ❑ L'activité du réseau des masseurs-kinésithérapeutes de Normandie a été plus élevée que les années précédentes.

POINT CLES : Gastro-entérites aiguës

- ❑ L'épidémie de gastro-entérites aiguës pendant la saison hivernale 2017-2018 a été étendue dans le temps. La région a été considérée en période épidémique de mi-décembre 2017 à début avril 2018. L'épidémie s'est déclarée plus tardivement que la saison précédente.
- ❑ Cette épidémie était caractérisée par une cinétique habituelle composée de deux phases distinctes : la première, en décembre-janvier, la seconde, en mars. Elle a impacté l'ensemble des classes d'âge. Les enfants de moins de 5 ans étaient les plus touchés et représentaient près d'un quart des cas, vus en consultation par SOS Médecins et 57 % des passages aux urgences pour GEA, comme pour la saison précédente.
- ❑ Au niveau régional, parmi les épisodes de gastro-entérite signalés en collectivités de personnes âgées, la majorité était à norovirus.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter sur le site de Santé Publique France :

- Bronchiolite : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Bronchiolite>
- Grippe : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe>
- Gastro-entérite : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Risques-infectieux-d-origine-alimentaire/Gastro-enterites-aigues-virales>

MÉTHODE

Surveillance de données et indicateurs

La surveillance des épidémies hivernales (bronchiolite, grippe et gastro-entérite aiguë - GEA) a pour objectif de détecter les phases clés des périodes épidémiques (début, pic et fin d'épidémie), de les décrire (suivi spatio-temporel, gravité, populations touchées) et d'informer les partenaires régionaux (Agence régionale de santé - ARS, professionnels de santé, etc.) sur leur impact sur la communauté et les structures de soins.

Les modalités de la surveillance des épidémies hivernales en région Normandie et à l'échelle nationale ont été décrites antérieurement [1] [2]. Elles s'appuient sur des indicateurs de médecine ambulatoire et hospitalière transmis à Santé publique France dans le cadre du dispositif SurSaUD® (surveillance sanitaire des urgences et des décès), sur les données du réseau Sentinelles ainsi que sur des réseaux de surveillance spécifiques : services hospitaliers de réanimation, laboratoires hospitaliers de virologie, réseaux de kinésithérapie respiratoire, épisodes infectieux en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad).

En médecine ambulatoire (associations SOS médecins, le réseau Sentinelles et le réseau de masseurs-kinésithérapeutes de Normandie « RBN ») : les associations SOS Médecins de Caen, Cherbourg et Rouen participent au dispositif de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®). Le taux de codage des diagnostics est proche de 100 %. L'analyse a porté sur les regroupements syndromiques « syndrome grippal », « bronchiolite chez les moins de 2 ans » et « gastro-entérite » (GEA). Le réseau Sentinelles (www.sentiweb.fr) estime les incidences régionales des cas de syndrome grippal vus en consultation de médecine générale. Le « RBN » transmet le nombre hebdomadaire d'appels en lien avec la bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans reçus pendant les weekends de fonctionnement du réseau (semaine 2017-42 à 2018-14) pour des séances de kinésithérapie respiratoire prescrites.

En médecine hospitalière (passages aux urgences pour les trois pathologies hivernales, hospitalisations après passage aux urgences pour grippe et bronchiolite (chez les moins de 2 ans) et cas de grippe sévère admis dans les services de réanimation) : l'analyse des données OSCOUR® (Organisation de la surveillance des coordonnées des urgences) porte sur le diagnostic principal contenu dans le résumé de passage aux urgences (RPU). Cette information est remontée par 45 services d'urgence de Normandie. Le taux de codage du diagnostic toutes structures confondues était de 64 %. Les proportions hebdomadaires de passage pour « syndrome grippal », « bronchiolite chez les moins de 2 ans » et « GEA » ont été calculées et analysées. Les proportions d'hospitalisation après passage aux urgences pour « syndrome grippal » et « bronchiolite chez les moins de 2 ans » ont été calculées. Les caractéristiques principales des cas de grippe sévère admis dans les services de réanimation sont également présentées.

Surveillance des virus respiratoires en milieu hospitalier : l'information transmise par les laboratoires de virologie des CHU de Rouen et de Caen porte sur les nombres totaux de prélèvements virologiques effectués en milieu hospitalier, le nombre de prélèvements positifs et les types de virus isolés.

Epidémies d'infections respiratoires aiguës (IRA) et de gastro-entérite aiguë (GEA) dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) : la surveillance porte sur les épisodes d'IRA/GEA signalés aux Agences régionales de santé (ARS) et rapportés secondairement à Santé publique France. Le critère de signalement d'un épisode de cas groupés est la survenue dans une collectivité d'au moins cinq cas d'IRA/GEA parmi les résidents dans un délai de quatre jours.

Surveillance de la mortalité liée à la grippe : les données de mortalité sont transmises à Santé publique France dans le cadre du dispositif SurSaUD®. Elles sont issues des enregistrements de décès dans les registres d'état-civil (source Insee) des communes « informatisées » de la région qui représentent environ 80 % des décès. La mortalité toutes causes, tous âges et chez les personnes âgées de 65 ans et plus est suivie tout au long de l'année. Le détail de cette surveillance est précisée dans le bulletin national [2].

Analyses

La définition des phases d'épidémies de grippe et de bronchiolite se fait par l'analyse des trois sources décrites (Sentinelles, SOS Médecins et OSCOUR®) et selon trois méthodes statistiques différentes (régression périodique, régression périodique robuste et modèle de Markov caché). Des alarmes statistiques sont générées chaque semaine dans chaque région et au niveau national permettant de définir les niveaux d'alerte épidémiques suivants : sans alerte, en phase pré ou post-épidémique ou en phase épidémique. Cette approche statistique est complétée par l'analyse qualitative des données régionales par la Cire.

Le nombre hebdomadaire attendu de décès est estimé à partir du modèle européen Euromomo (<http://www.euromomo.eu>). Le modèle s'appuie sur 5 ans d'historique en excluant les périodes habituelles de survenue d'événements extrêmes pouvant avoir un impact sur la mortalité (chaleur/froid, épidémies). Les méthodes statistiques évoquées ci-dessus ont été décrites antérieurement [2] [4].

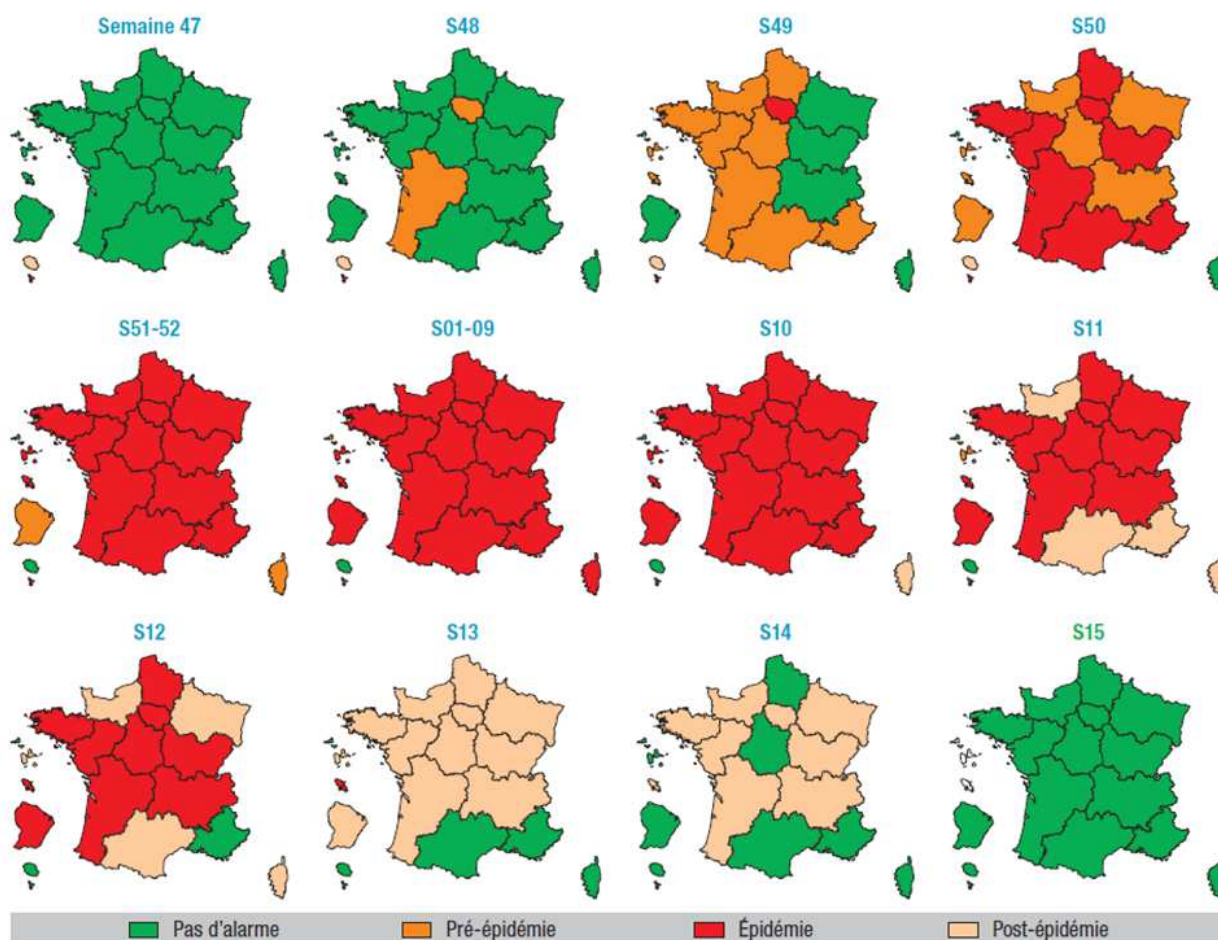
Une analyse descriptive des données de la saison 2017-2018 a été réalisée et les résultats ont été comparés aux saisons précédentes. Durant cette saison, une synthèse des caractéristiques de l'épidémie a été publiée chaque semaine dans les points épidémiologiques, disponibles sur le site de Santé publique France [5].

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

• Bilan régional de l'épidémie de grippe : Contexte épidémique global

En Normandie, l'épidémie a débuté en semaine 2017-51 (du 18 au 24 décembre 2017) et s'est prolongée jusqu'en semaine 2018-10 (du 5 au 11 mars 2018) soit une durée totale de 12 semaines (**Figure 1**). La durée était inférieure à celle de l'épidémie de 2015/2016 (14 semaines) avec une circulation majoritaire du virus de type B [6].

Au niveau national, l'épidémie s'est prolongée sur 16 semaines entre 2017-49 et 2018-12 [2]. Les types viraux A (pic de circulation en semaine 2018-01) et B (pic de circulation en semaine 2018-11) ont successivement circulé. Cette épidémie a été marquée par sa précocité et par sa durée prolongée avec un retour lent à une activité non épidémique (4 semaines).



Source : analyse épidémiologique des Cire - Auteurs : Santé publique France - 2017.

Figure 1. Évolution hebdomadaire des niveaux d'alerte épidémique régionaux pour la grippe, semaines 2017-47 à 2018-15, France métropolitaine.

• Bilan régional de l'épidémie de grippe : Surveillance en médecine ambulatoire

L'activité des associations SOS Médecins pour syndrome grippal a augmenté à partir de la semaine 2017-46 et a présenté un plateau entre les semaines 2017-52 et 2018-10. La proportion de consultations pour syndrome grippal y fluctuait entre 12 % et 16 % (**Figure 2**). L'augmentation de l'activité était précoce et d'une durée prolongée par rapport à la saison 2016/2017.

Sur l'ensemble de la période épidémique, les parts respectives des moins de 5 ans, des 5-14 ans, des 15-64 ans et des 65 ans et plus représentaient 18 %, 18 %, 60 % et 4 %. Cette distribution était comparable à celle observée lors de la saison 2016/2017 (respectivement 16 %, 20 %, 58 % et 5 %), saison où a été observée une circulation quasi exclusive du virus A(H3N2).

L'activité au sein du réseau Sentinelles suivait la même tendance que l'activité SOS médecins, le pic de consultations pour syndrome grippal s'élevait à 434 pour 100 000 (Intervalle de confiance (IC) à 95 % large [291 ; 577]) en semaine 2017-52 et restait élevé jusqu'en semaine 2018-07.

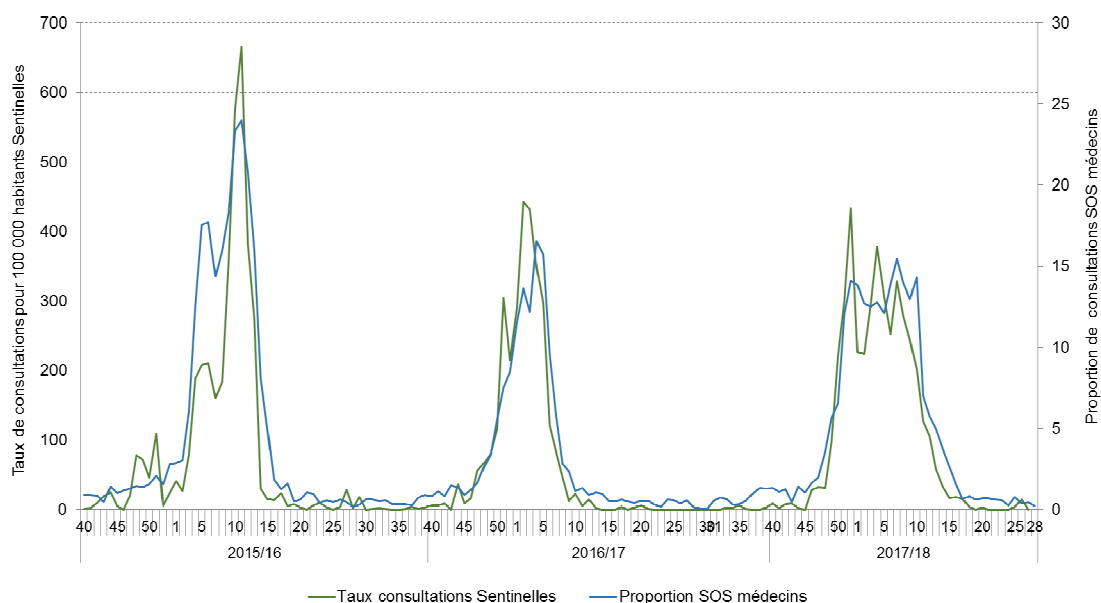


Figure 2. Évolution hebdomadaire des proportions de consultations pour syndrome grippal parmi les actes SOS Médecins et des taux de consultations pour syndrome grippal pour 100 000 habitants au sein du réseau Sentinelles, saisons 2015/2016 à 2017/2018, Normandie.

• Bilan régional de l'épidémie de grippe : Surveillance en médecine hospitalière

Deux pics d'activité ont été observés au sein des structures d'urgence en semaine 2017-52 (du 25 au 31 décembre 2017) avec une part d'activité pour « grippe » de 2,5 % et en semaine 2018-09 (1,8 %) (**Figure 3**). Pendant l'épidémie (semaines 2017-51 à 2018-10), le réseau OSCOUR® a rapporté un taux d'hospitalisation de 9,5 % parmi les passages aux urgences pour grippe (n=307). Les patients hospitalisés étaient majoritairement âgés de 65 ans et plus (45 %), 32 % étaient âgés de 15 à 64 ans et 23 % avaient moins de 15 ans.

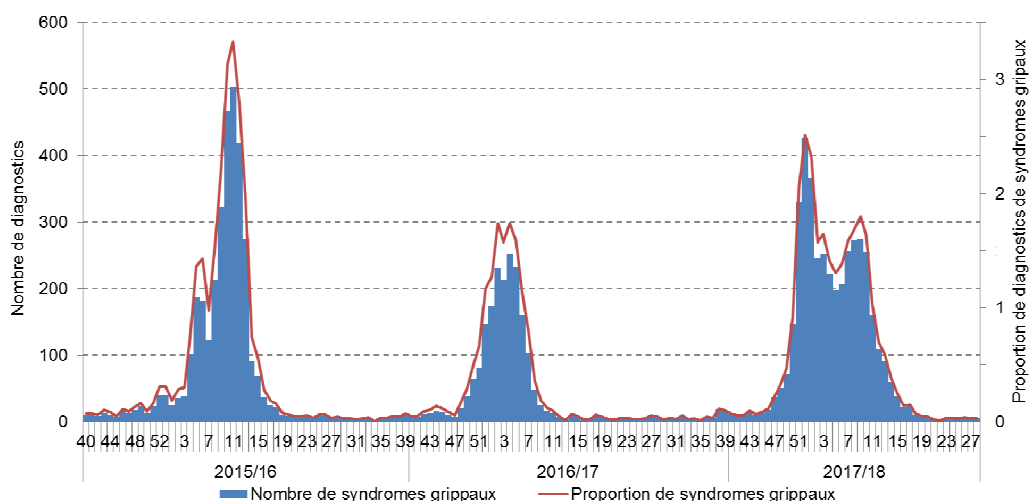


Figure 3. Évolution hebdomadaire du nombre et de la proportion de passages aux urgences pour « syndrome grippal », réseau OSCOUR®, saisons hivernales 2015/2016 à 2017/2018, Normandie.

• Bilan régional de l'épidémie de grippe : Surveillance des cas graves de grippe [7]

Lors de la saison hivernale 2017/2018, 112 cas de grippe sévère ont été signalés à la Cire Normandie par les services de réanimation et les unités de soins intensifs et continus participant à la surveillance. Ce nombre était supérieur à celui de la saison 2016/2017 (n=64) et 2015/2016 (n=72). Le 1^{er} cas a été déclaré en semaine S48-2017 et le dernier cas en S14-2018, soit une période prolongée de signalements de 19 semaines. Le pic de signalements a été observé en semaine 2017-01 (n=22).

La majorité (n=81, 72 %) des cas était infectée par une souche de type A contre 31 par un type B. Un sous typage a été effectué sur 41 souches de type A, 33 (80 %) étaient de sous-type A(H1N1), 3 de sous-type A(H3N2) et 5 présentaient les 2 sous-types A(H3N2) et A(H1N1). Aucune information de sous typage sur les souche B n'était disponible ; cependant la souche B/Yamagata circulait en population générale [3]. L'âge médian des cas infectés par A(H1N1) était de 59 ans contre 70 ans chez ceux infectés par le type B. La majorité des cas (72 %, n=81) avait au moins un facteur de risque d'infection sévère.

Parmi les 105 cas pour lesquels le statut vaccinal était connu, 83 % n'étaient pas vaccinés. Un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) était rapporté pour 59 cas (53 %). Un SDRA était plus fréquemment observé parmi les cas infectés par le sous-type A(H1N1) par rapport aux cas infectés par le virus B (79 % versus 32 % $p < 0,05$).

Le taux de létalité total s'élevait à 13 % (n= 14). Il était inférieur à celui observé lors de la saison hivernale 2016/2017 (19 %) (p=ns) et similaire à celui de la saison hivernale 2015/2016 (13 %), saison où il y a eu co-circulation de virus A et B. L'âge médian des patients décédés était de 63 ans (min-max = 26-86 ans). La majorité des cas décédés (n=11) présentaient un ou plusieurs facteurs de risque majoritairement un âge supérieur ou égal à 65 ans (n=6). Un seul cas parmi les 11 était vacciné. Un virus de type A était identifié chez 12 des cas décédés et un type B a été identifié chez 2 cas décédés. Parmi les 9 cas pour lesquels un résultat de sous typage était disponible, tous étaient infectés par la souche A(H1N1).

• Bilan régional de l'épidémie de grippe : Surveillance virologique

En Normandie, parmi les 9 599 prélèvements effectués entre les semaines 2017-40 et 2018-16, 1 781 virus grippaux ont été détectés : 56 % étaient des virus de type A et 45 % étaient de type B. Un pic de circulation de virus de type A était observé en semaine 2018-01 (21,7 %) et un pic de circulation virale de type B a été observé en semaine 2018-11 (23,7 %) (**Figure 4**). Aucune information sur le sous typage des souches n'était disponible cette année, cependant les données nationales montrent une circulation majoritaire du sous type A(H1N1) et de la souche B/Yamagata.

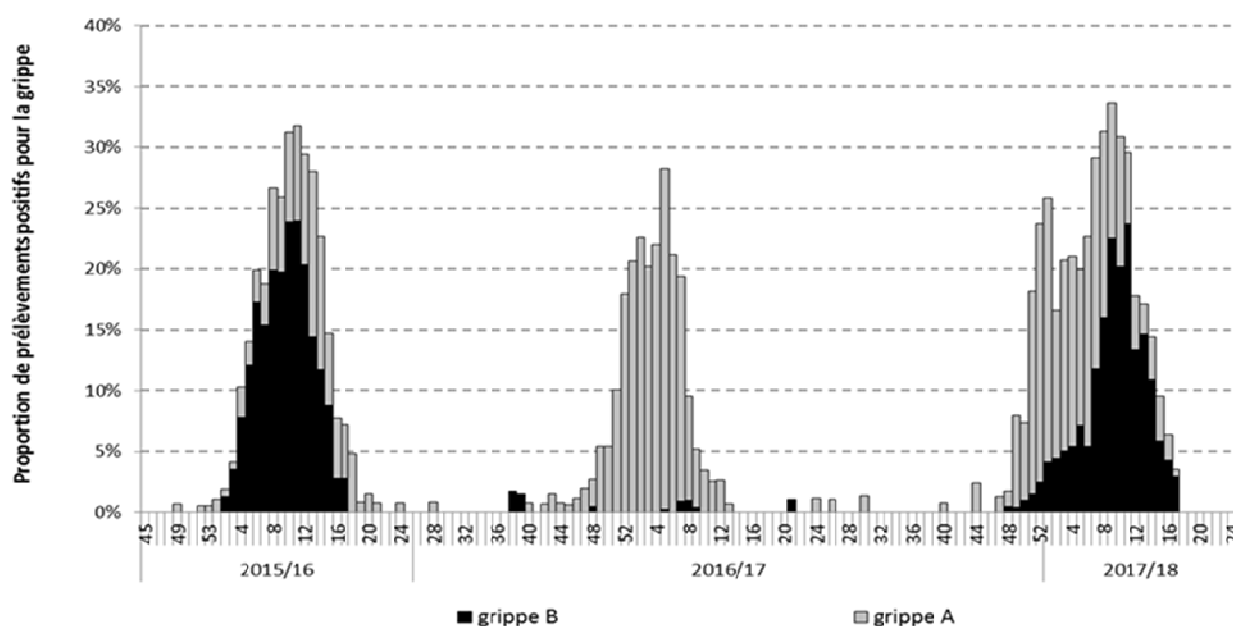


Figure 4. Proportion hebdomadaire de prélèvements hospitaliers positifs pour la grippe, par type viral, saisons hivernales 2015/2016 à 2017/2018 (Sources : laboratoires de virologie des CHU de Caen et de Rouen).

• Bilan régional de l'épidémie de grippe : Surveillance des IRA en Ehpad

Entre les semaines 2017-40 et 2018-15 (période de surveillance), 67 cas groupés d'IRA survenus en collectivités de personnes âgées ont été signalés. Le nombre de signalement a augmenté à partir de la semaine 2017-45, un pic de signalements a été atteint en semaine 2018-07 (**Figure 5**). Un bilan final a été transmis pour 60 cas groupés (89,5 %). Le taux d'attaque moyen parmi les résidents s'élevait à 25 %, similaire à celui observé en 2016/2017 (26 %). Le taux d'hospitalisation était de 7 % et le taux de létalité de 1,6 %. Ces valeurs étaient comparables à celles observées depuis 2013/2014.

Le taux d'attaque moyen parmi le personnel était de 5,3 %. La durée médiane des épisodes était de 11 jours (min-max = 2-47 jours). Dans la totalité des épisodes signalés (100 %), des mesures de contrôle ont été mises en place dans un délai moyen de 2,4 jours (médiane = 1 jour) comprenant, le renforcement de l'hygiène des mains (98 %), les précautions de type gouttelettes (98 %), la limitation des déplacements des malades (97 %), une information aux visiteurs et intervenants (91 %) et l'arrêt ou la limitation des activités collectives (77 %).

La couverture vaccinale moyenne des résidents contre la grippe était de 87 % et celle des personnels de 34 %. Ces valeurs sont comparables aux données des saisons antérieures. Sur les 67 épisodes signalés, 63 % ont fait l'objet d'une recherche étiologique dont 64 % des recherches étaient positives pour le virus de la grippe.

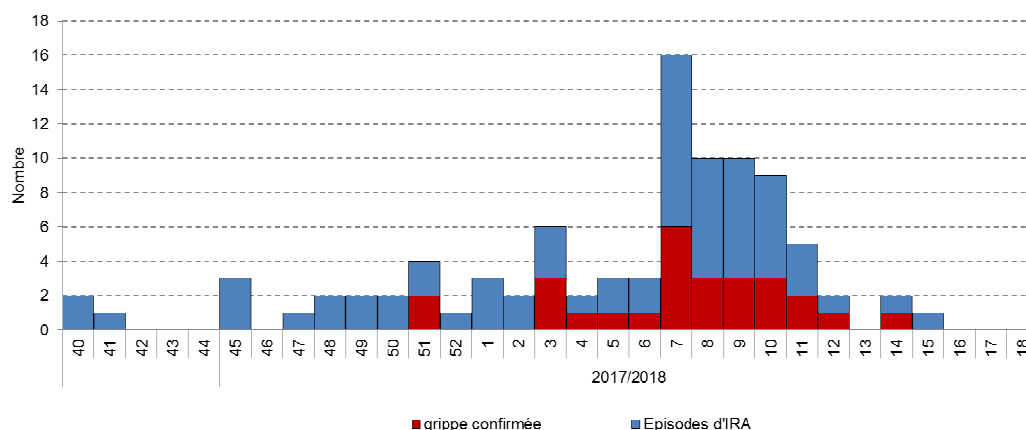


Figure 5. Nombre hebdomadaire d'épisodes de cas groupés d'IRA en Ehpad signalés à l'Agence régionale de santé, Normandie, saison hivernale 2017/2018 (source dispositif de surveillance des cas groupés d'IRA en Ehpad, Santé publique France).

• Bilan régional de l'épidémie de grippe : Surveillance de la mortalité toutes causes

L'estimation de la surmortalité toutes causes en Normandie entre les semaines 2017-49 et 2018-12 a été de 1 216 décès (+12 % par rapport aux décès attendus). La majorité de cet excès a concerné essentiellement les personnes âgées de 65 ans et plus (**Figures 6 et 6bis**). La part attribuable à la grippe n'a pas pu être estimée pour l'échelle régionale. Au niveau national, le nombre de décès attribuables à la grippe a été évalué à 13 000, ce qui représente près de 73 % de l'excès de mortalité toutes causes observé durant l'épidémie de grippe 2017/2018 (versus 70 % lors de l'épidémie 2016-2017) [3].

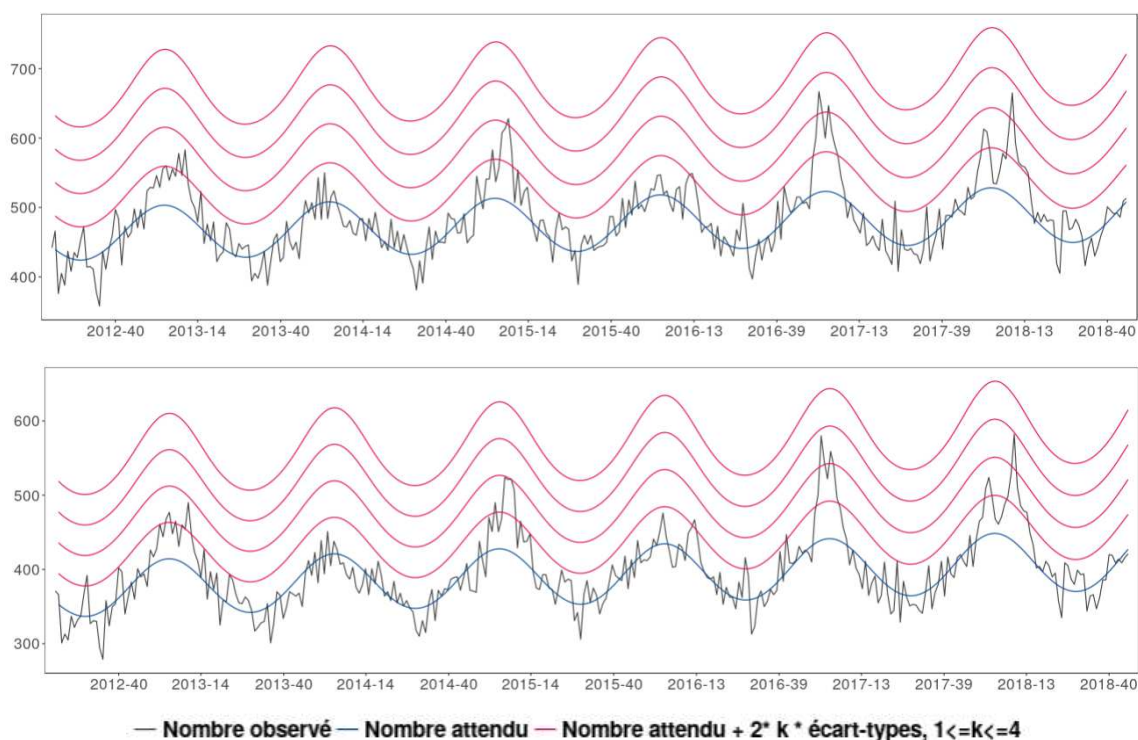


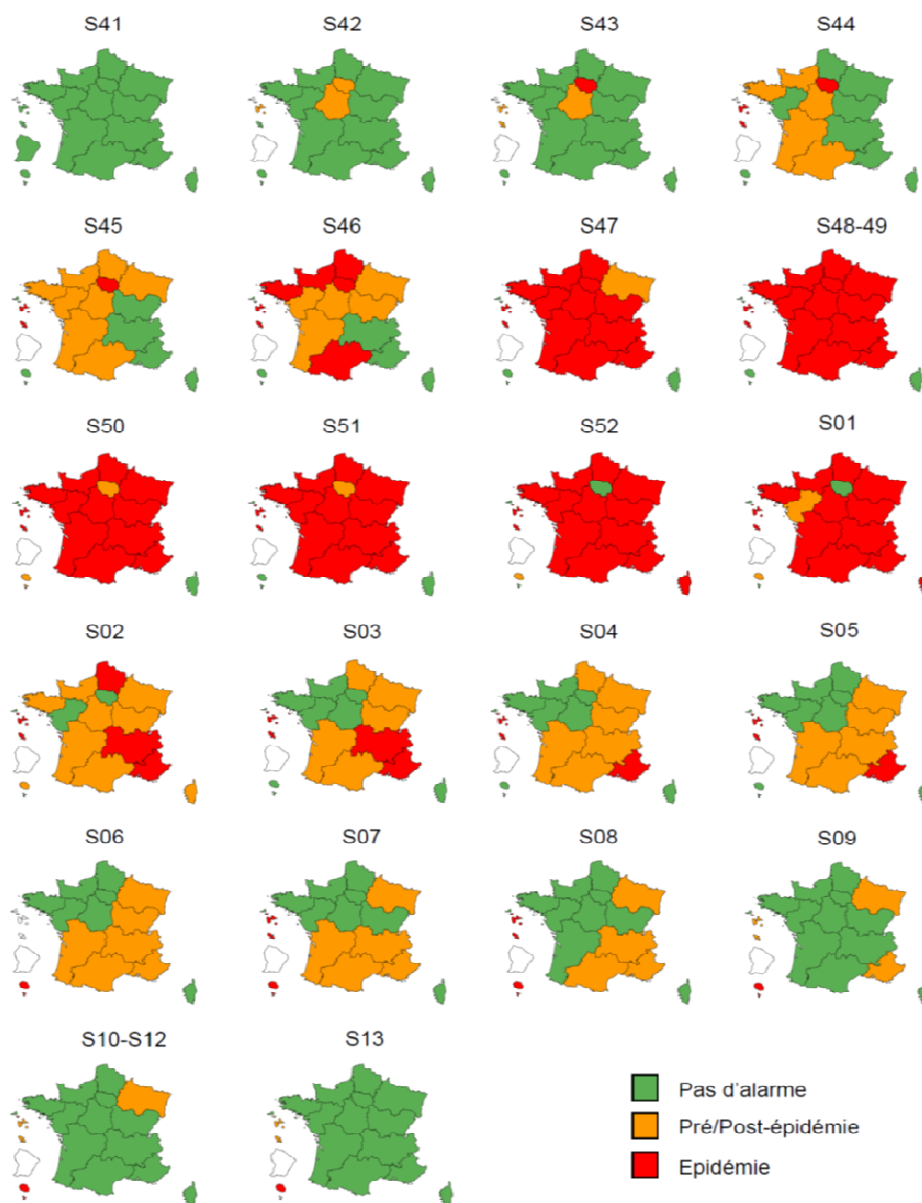
Figure 6 et 6bis. Evolution du nombre hebdomadaire de décès toutes causes, tous âges et chez les personnes de 65 ans ou plus, Normandie, 2012/2018 (source Insee).

SURVEILLANCE DE LA BRONCHIOLITE

• Bilan régional de l'épidémie de bronchiolite : Contexte épidémique global

En France métropolitaine, l'épidémie de bronchiolite chez les moins de 2 ans a débuté en semaine 2017-43 pour se terminer en semaine 2018-06, soit une épidémie d'une durée de 15 semaines. Le pic épidémique national a été franchi en semaine 2017-48 [10].

En Normandie, l'épidémie a débuté en semaine 2017-46 pour se terminer en semaine 2018-02, soit 8 semaines d'épidémie (**Figure 7**). Le pic épidémique a été atteint en semaine 2017-48. La dynamique de l'épidémie 2017/2018 a été comparable à celle de 2016/2017.



Source: analyse épidémiologique des Cires : auteurs: santé publique France-2017

Figure 7. Évolution hebdomadaire des niveaux d'alerte épidémique, semaine 2017-41 à 2018-13, France métropolitaine

• Bilan régional de l'épidémie de bronchiolite : Surveillance en médecine ambulatoire

Parmi l'ensemble des consultations des associations SOS Médecins de la région, la proportion de diagnostics codés «bronchiolite» chez les enfants de moins de 2 ans a progressivement augmenté à partir de la semaine 2017-37 (**Figure 8**). Cette proportion a atteint un maximum de 16 % en semaine 2017-48 (n=64). La dynamique de l'épidémie 2017/2018 a été comparable à celle de 2016/2017.

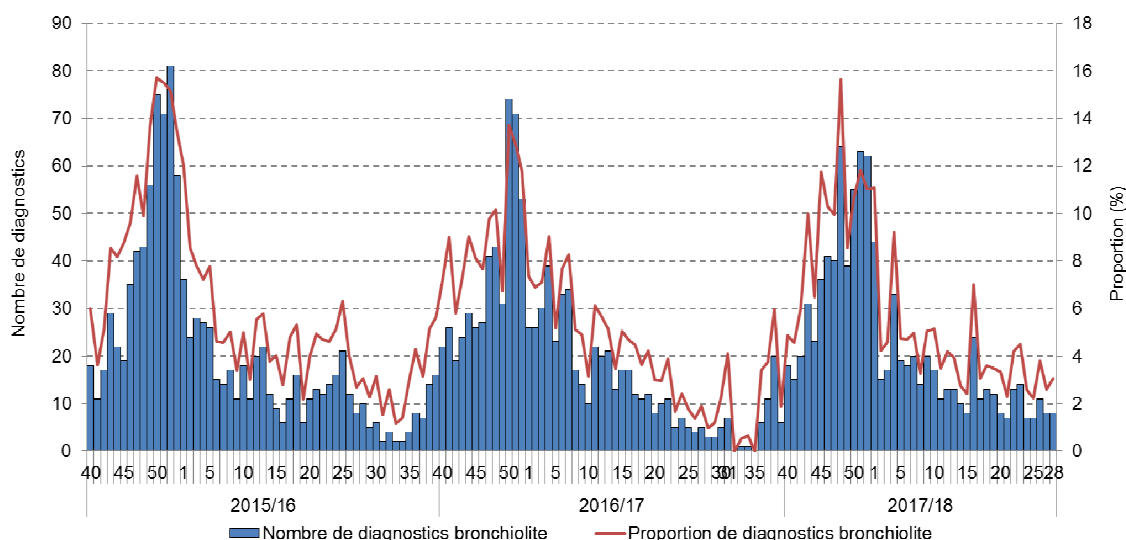


Figure 8. Évolution du nombre et de la proportion hebdomadaires des diagnostics de « bronchiolite » chez les enfants de moins de 2 ans, données SOS médecins, saisons hivernales 2015/16 à 2017/18, Normandie

• Bilan régional de l'épidémie de bronchiolite : Réseaux masseurs-kinésithérapeutes

L'évolution de l'activité de garde du réseau de masseurs-kinésithérapeutes normands a coïncidé avec celle observée via les données des associations SOS Médecins (pour la période d'activation du réseau correspondant aux semaines 2017-42 à 2018-12). Cependant, leur activité de garde a été plus élevée que les années précédentes (**Figure 9**) avec un nombre maximal d'appels en lien avec la bronchiolite en semaine 2017-51 (n=687).

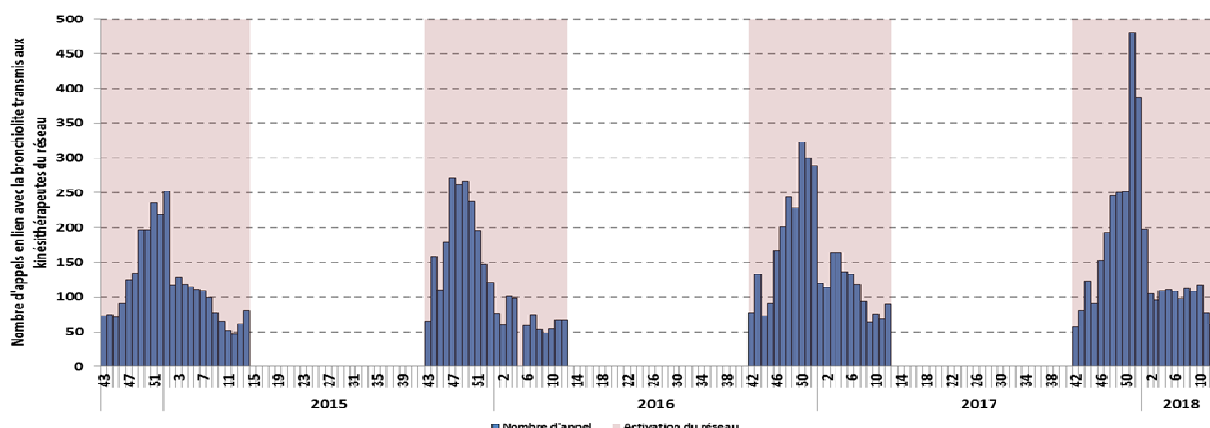


Figure 9. Distribution hebdomadaire du nombre d'appels en lien avec la bronchiolite transmis aux kinésithérapeutes du réseau, saisons hivernales 2015/16 à 2017/18, région Normandie (Santé publique France)

• Bilan régional de l'épidémie de bronchiolite : Surveillance hospitalière

Chez les moins de 2 ans, la proportion de diagnostics codés « bronchiolite » dans les structures d'urgence de la région a augmenté entre les semaines 2017-37 et 2016-50. La proportion maximale de diagnostics codés « bronchiolite » chez les moins de 2 ans s'élevait à 26 % en semaine 2017-52 (n=314). Cette proportion était similaire à celle de la saison 2016/2017 (27 %, n=312), et celle de la saison 2015/2016 (28 %, n=323) (**Figure 11**).

Pendant la période épidémique, près d'un tiers des passages aux urgences était suivi d'une hospitalisation (30 %, n=502), similaire à ce qu'il a été observé lors de la période épidémique précédente. Les enfants hospitalisés étaient majoritairement des nourrissons de moins de 6 mois (75 %) et 25 % étaient âgées de 6 mois ou plus.

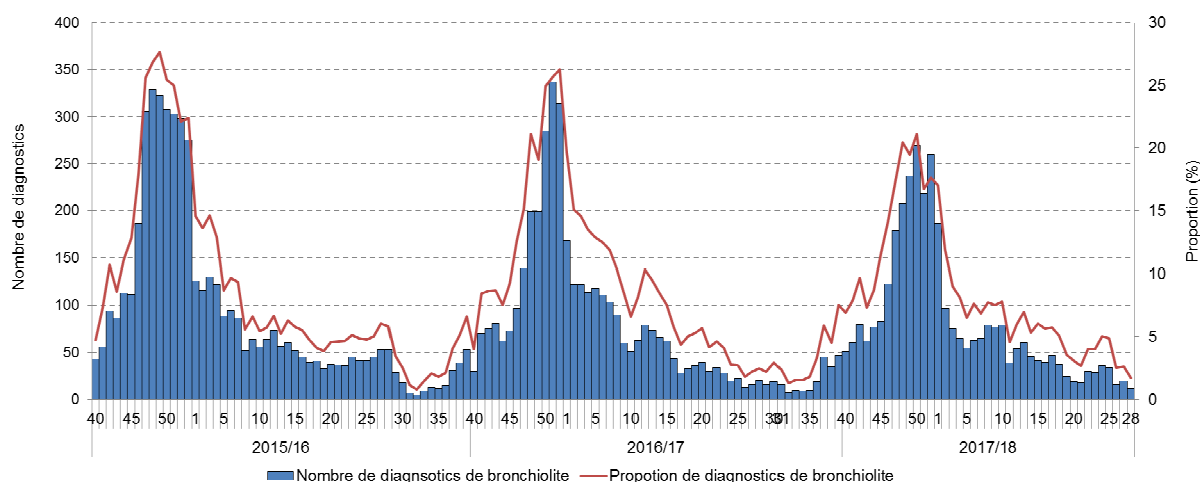


Figure 10. Évolution du nombre et de la proportion des diagnostics de bronchiolites chez les enfants de moins de 2 ans, structures d'urgence, saisons hivernales 2015/16 à 2017/18, région Normandie (Santé publique France)

• Bilan régional de l'épidémie de bronchiolite : Surveillance virologique (virus respiratoire syncytial - VRS)

La proportion de prélèvements positifs pour le VRS a augmenté à partir de la semaine 2017-41 et a atteint un pic en semaine 2017-47 avec 33,6 % des prélèvements analysés positifs à VRS (n=77). Le pic de prélèvements a été atteint en semaine 2017-52 (n=105), mais pour une proportion de prélèvements positifs de 24 % (**Figure 11**). En proportion ou en nombre, les pics de prélèvement positifs pour VRS ont été similaires à ceux observés lors de la saison hivernale 2016/2017.

Le début d'épidémie de bronchiolite était précoce par rapport au début de la circulation du VRS. Bien que le VRS soit responsable d'environ 80 % des bronchiolites, les premiers cas de bronchiolite de la saison 2017/2018 peuvent être associés à la circulation du rhinovirus, également cause de bronchiolite chez les enfants [10] [11].

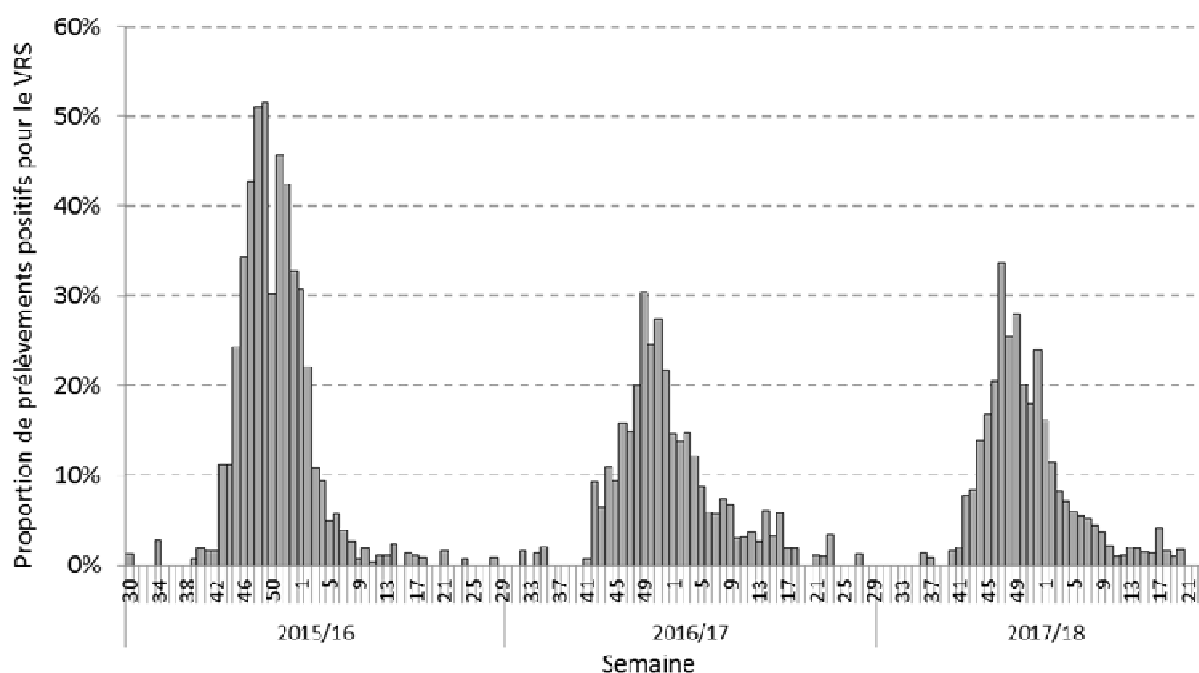


Figure 11. Évolution hebdomadaire du nombre et de la proportion de prélèvements positifs pour le VRS, saison hivernale 2015/2016 (laboratoires de virologie des CHU de Caen et de Rouen)

SURVEILLANCE DES GASTRO-ENTERITES AIGÜES

• Bilan régional de l'épidémie de gastro-entérites aigües : Contexte épidémique global

La Normandie a été considérée en période épidémique de mi-décembre 2017 (semaine 2017-50) au début avril 2018 (semaine 2018-14), soit 17 semaines consécutives, une dynamique habituellement observée bien que les changements de méthode opérés pendant la saison 2017/2018 limitent les comparaisons. Un premier pic épidémique a été observé en fin décembre et début janvier (entre la semaine 2017-52 et la semaine 2018-02) puis un deuxième pic en mi-mars (semaine 2018-11). En effet, une circulation de plusieurs types de virus entériques (adénovirus, norovirus, rotavirus) est observée chaque année entraînant plusieurs vagues épidémiques ayant des impacts différents sur le système de soins. La circulation des rotavirus est notamment remarquable par son fort impact sur les passages aux urgences et les hospitalisations de jeunes enfants.

• Bilan régional de l'épidémie de gastro-entérites aigües : Surveillance en médecine ambulatoire

Lors de la saison hivernale 2017/2018, deux phases épidémiques ont été observées via l'activité des associations SOS Médecins (**Figure 12**). Une première augmentation est ainsi observée à partir de la semaine 2017-47, trois semaines avant le début de la phase épidémique.

Le premier pic d'activité est survenu début janvier (semaine 2018-02, 14 % de diagnostics de GEA), puis fut suivi d'une décroissance pendant plusieurs semaines avant la survenue d'un second pic de plus faible intensité entre les semaines 2018-11 et 2018-14. Lors de la saison précédente, un seul pic épidémique avait été observé (semaine 2017-01, 16 %), cependant, la dynamique épidémique en 2 phases de la saison 2017/2018 a été également observée lors des saisons 2014/2015 et 2015/2016.

Sur l'ensemble de la période épidémique de la semaine 2016-50 à 2017-14, les enfants de moins de 5 ans ont représenté 23 % des diagnostics de gastro-entérite.

Le taux d'activité pour GEA chez des enfants de moins de 5 ans était plus important au cours de la première phase (19,2 % contre 14,6 % en deuxième phase). Cette différence de la part d'activité était aussi relevée chez les 5 ans et plus (13,3 % au cours de la première phase vs et 9,2 % en deuxième phase).

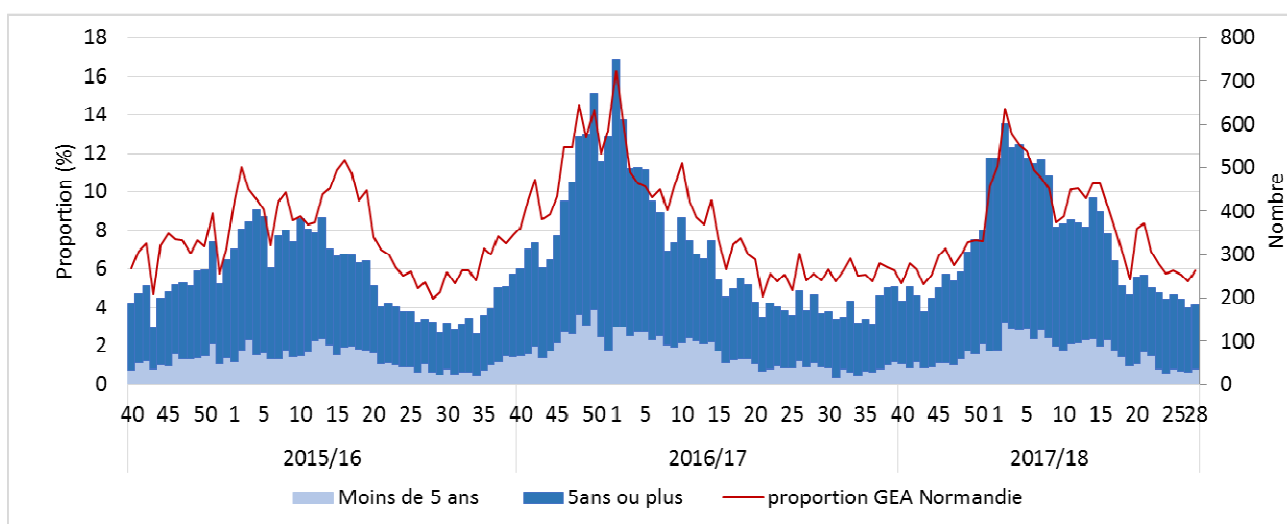


Figure 12. Evolution du nombre hebdomadaire par classe d'âge de la proportion de diagnostics de GEA parmi l'ensemble des diagnostics codés par les associations SOS Médecins et. Normandie, (source : dispositif SurSaUD®, Santé publique France)

• Bilan régional de l'épidémie de gastro-entérites aiguës : Surveillance hospitalière

Au cours de la saison hivernale 2017/2018, deux phases épidémiques sont observées via l'activité des recours aux urgences (**Figure 13**). Une première augmentation est ainsi observée à partir de la semaine 2017-49, une semaine avant le début de la phase épidémique. Le premier pic d'activité est survenu fin décembre (semaine 2017-52, 2 % de diagnostics de GEA), puis fut suivi d'une légère décroissance avant la survenue d'un second pic plus important entre les semaines 2018-10 et 2018-14 (proportion de diagnostics de 2,2 % en moyenne).

Sur l'ensemble de la période épidémique des semaines 2016-50 à 2017-14, les enfants de moins de 5 ans ont représenté 57 % des diagnostics de gastro-entérite et 43 % des 5 ans ou plus (46 % au premier pic et 63 % au second pic). Ces parts sont similaires aux saisons précédentes.

Les proportions de diagnostics de GEA n'ont pas suivi les mêmes tendances selon les classes d'âge (moins de 5 ans, 5 ans et plus) : pour les enfants de moins de 5 ans, cette proportion a été la plus élevée lors du 2nd pic (13,7 % des diagnostics vs 5,8 % lors du 1^{er} pic). Alors que chez les personnes âgées de 5 ans ou plus la proportion de GEA a atteint son niveau le plus élevé lors du 1^{er} pic (1,3 % des diagnostics vs 0,9 % au second pic). Cette différence de dynamique selon l'âge a été observée lors des saisons précédentes.

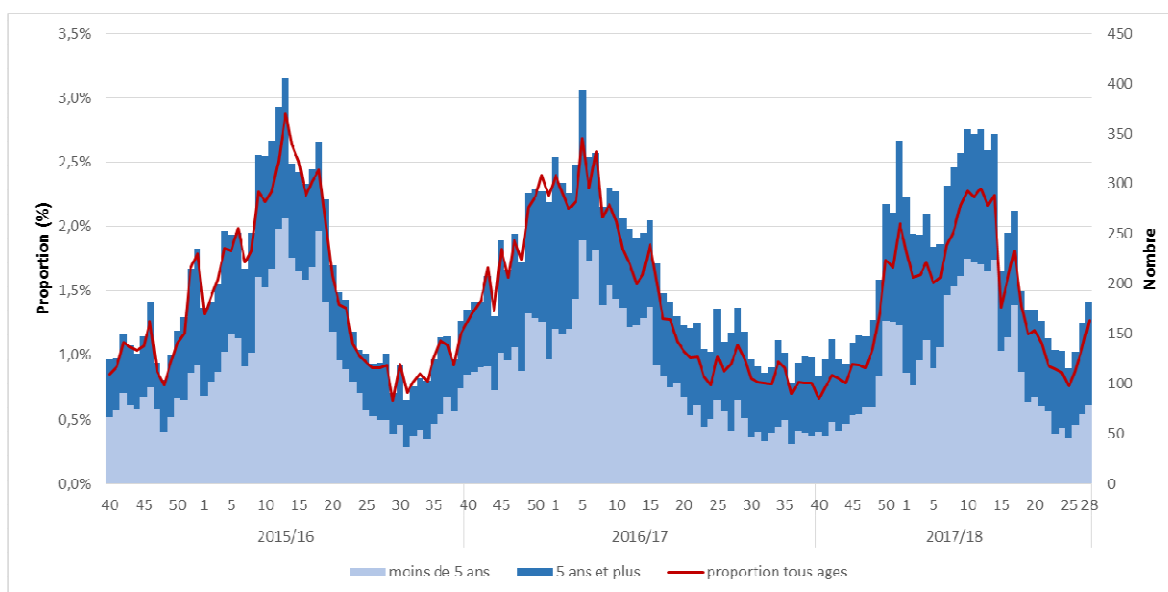


Figure 13. Évolution du pourcentage hebdomadaire de GEA parmi l'ensemble des diagnostics codés par les services d'urgence transmettant des RPU. Normandie, (source : dispositif SurSaUD®, Santé publique France).

• Bilan régional de l'épidémie de gastro-entérites aiguës : Surveillance des GEA en Ehpad

Au cours de la période de surveillance 2017/2018, 65 épisodes de cas groupés de GEA dans les collectivités pour personnes âgées ont été signalés à l'ARS Normandie. Le nombre d'épisodes signalés était particulièrement élevé entre les semaines 2017-52 et 2018-09 (**Figure 14**). Le maximum de signalements a été de 9 en semaine 2018-01.

Parmi les 61 épisodes pour lesquels des fiches de clôture ont été reçues, le taux d'attaque moyen par épisode était de 34,4 % parmi les résidents (n=1740) et de 12 % parmi le personnel (n=389). La durée médiane des épisodes était de 10 jours (min-max = 3-37 jours). Une recherche étiologique a été réalisée pour 33 épisodes, un prélèvement à Norovirus est revenu positif pour 9 d'entre eux.

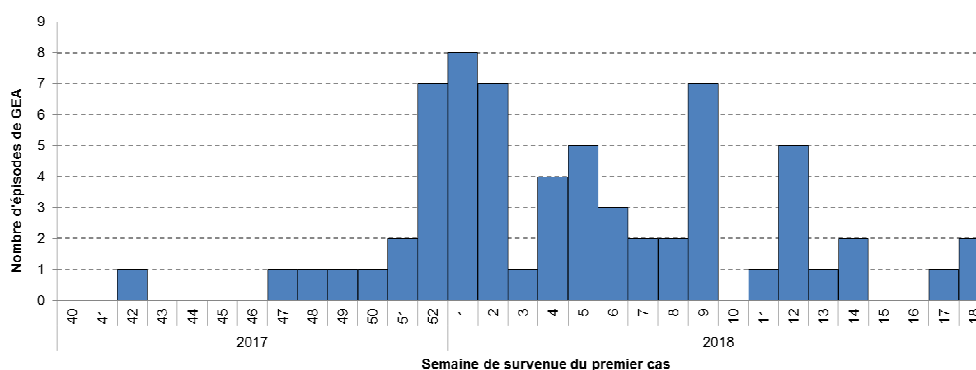


Figure 14. Évolution du nombre de cas groupés de GEA en Ehpad signalés à l'ARS. Normandie, saison hivernale 2017/2018 (source : dispositif de surveillance des cas groupés de GEA en Ehpad, Santé publique France).

RECOMMANDATIONS SANITAIRES DE PRÉVENTION CONTRE LES VIRUS HIVERNAUX

Tous les supports de prévention sont disponibles sur le site internet de Santé publique France : <http://www.santepubliquefrance.fr/>

Prévention de la bronchiolite



Dépliant « **Votre enfant et la bronchiolite** »

Ce dépliant est destiné à donner aux parents les principales informations sur la bronchiolite : Qu'est-ce ? Comment diminuer le risque ? À quel moment faut-il s'inquiéter ?

Téléchargez-le sur :

<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/detaildoc.asp?numfiche=613>

Plus d'informations sur : http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/virus_saisonnier_hiver/bronchiolite.asp

Prévention de la grippe



Ces modules vidéo à visée pédagogique illustrent les modes de transmission de la grippe, expliquent ce que sont les symptômes grippaux et décrivent comment mettre en œuvre les gestes barrières.



Le spot TV sur la prévention de la transmission grippale, ainsi que les spots radios, sont disponibles sur le site de Santé publique France.

Et de nombreux autres supports...

- Affiche [Grippe : pour réduire les risques de transmission](#)
- Affiche [Comment se protéger des infections virales respiratoires ?](#)
- Dépliant [Limitons les risques d'infection](#)
- [Prévenir la grippe saisonnière](#), coll. Repères pour votre pratique, dépliant pour les professionnels de santé
- Site internet vaccination-info-service.fr
- Dossier [Grippe saisonnière](#) du ministère de la Santé
- Guide des vaccinations 2012 [Vaccination contre la grippe saisonnière](#)
- Dossier [Prévention de la grippe saisonnière](#) de l'Assurance maladie
- GrippeNet.fr, permet à tout Français d'être un acteur de la surveillance de la grippe

Plus d'informations sur : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/grippes/index.asp>

Prévention des gastro-entérites virales



Dépliant « **Diarrhée du jeune enfant, éviter la déshydratation !** »

Ce dépliant, destiné aux parents, leur indique quelle est la marche à suivre en cas de diarrhée de leur enfant, afin d'éviter la déshydratation. Il leur explique comment préparer une solution de réhydratation orale (SRO) à partir de sachets qu'il faut toujours avoir chez soi pour pouvoir agir vite et leur conseil de demander l'avis de leur médecin dès l'apparition de la diarrhée.

Plus d'informations sur : http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/virus_saisonnier_hiver/gastro-enterite.asp

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Bonmarin I, Belchior E, Lévy-Bruhl D. Impact of influenza vaccination on mortality in the French elderly population during the 2000-2009 period. *Vaccine*. 2015 Feb 25;33(9):1099-101.
- [2] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2016-2017. *Bull Epidemiol Hebd*. 2017;(22). http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/22/2017_22_1.html
- [3] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2017-2018. *Bull Epidemiol Hebd*. n°34 du 18 octobre 2018,(22). http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/34/2018_34_1.html
- [4] Pelat C, Bonmarin I, Ruello M, Fouillet A, Caserio- Schönemann C, Levy-Bruhl D, *et al*. Improving regional influenza surveillance through a combination of automated outbreak detection methods: The 2015/16 season in France. *Euro Surveill*. 2017;22(32). pii: 30593.
- [5] Santé publique France. Données de surveillance : Bulletin épidémiologique grippe. [Internet] <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Donnees-de-surveillance>
- [6] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2015-2016 http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=10544
- [7] Surveillance des cas graves de grippe hospitalisés dans les services de réanimation ou de soins intensifs, de Normandie, saison hivernale 2017-18. <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Normandie/2018/Surveillance-des-cas-graves-de-grippe-hospitalises-dans-les-services-de-reanimation-ou-de-soins-intensifs-de-Normandie-saison-hivernale-2017-18>
- [8] Adlhoch C, Snacken R, Melidou A, Ionescu S, Penttinen P, the European Influenza Network. Dominant influenza A(H3N2) and B/Yamagata virus circulation in EU/EEA, 2016/17 and 2017/18 seasons, respectively. *Euro Surveill*. 2018;23(13):18-00146. doi:10.2807/1560-7917.ES.2018.23.13.18-00146 et la réf 10 du bulletin national. *Flu News Europe*. <https://flunewseurope.org/>
- [9] Bonmarin I, Belchior E, Lévy-Bruhl D. Impact of influenza vaccination on mortality in the French elderly population during the 2000-2009 period. *Vaccine*. 2015 Feb 25;33(9):1099-101.
- [10] Bulletin épidémiologique bronchiolite. Bilan de la surveillance 2017-2018. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Bronchiolite/Situation-epidemiologique-de-la-bronchiolite-en-France-metropolitaine/Archives/Bulletin-epidemiologique-bronchiolite.-Bilan-de-la-surveillance-2017-2018>
- [11] G Billaud, B Lina . Rhinovirus : principal agent des infections des voies aériennes supérieures. *Virologie*. 2004;8(4):271-280.

REMERCIEMENTS

La Cire Normandie remercie l'ensemble des professionnels de santé ayant contribué à cette surveillance : personnels des structures d'urgence, associations SOS Médecins de Caen, Cherbourg et Rouen, ARS de Normandie, CPias (anciennement Arlin), réseau Sentinelles, réanimateurs, réseau de masseurs-kinésithérapeutes de Normandie, laboratoires de virologie des CHU de Caen et de Rouen et personnels déclarants dans des collectivités de personnes âgées de la région.