

| En bref |

Les points clés au 28 novembre

Bronchiolites, page 2 :

Au niveau national, on note une augmentation des recours aux services hospitaliers.

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire et hospitalière sont à la hausse dépassant nettement le seuil épidémique régional (données SOS Médecins) pour la première fois cette semaine. Le recours au Réseau Bronchiolites 59 est également en augmentation même si l'activité observée reste en-deçà de ce qui était relevé, à la même période, les deux dernières saisons.

Rhinopharyngites, page 3 :

Au niveau régional, après la hausse des indicateurs de surveillance ambulatoire observée la semaine dernière ayant entraîné un léger franchissement du seuil épidémique, ces indicateurs sont, à nouveau, en diminution et sous le seuil épidémique régional (données SOS Médecins).

Syndromes grippaux, page 4 :

Au niveau national, l'incidence des syndromes grippaux reste en-deçà du seuil épidémique.

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire et hospitalière demeurent à un niveau faible et sous le seuil épidémique régional (données SOS Médecins).

Gastro-entérites aiguës, page 5 :

Au niveau national, l'incidence des GEA reste inférieure au seuil épidémique.

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire sont globalement en progression ces dernières semaines mais demeurent sous le seuil épidémique régional (données SOS Médecins). Les indicateurs de surveillance hospitalière restent stables.

Intoxication au monoxyde de carbone (CO), page 6 :

Au niveau national, depuis le 1^{er} septembre 312 épisodes d'intoxications au CO (impliquant 940 personnes) ont été déclarés au système de surveillance.

Au niveau régional, le nombre d'épisodes d'intoxications au CO reste globalement stable depuis début septembre.

Passages aux urgences des moins de 1 an et des plus de 75 ans, page 7 :

Au niveau départemental, les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an sont en nette hausse cette semaine et ce, de manière concomitante avec l'arrivée de l'épidémie de bronchiolite dans la région. Les passages des plus de 75 ans sont, quant à eux, stables dans le Nord et en légère hausse dans le Pas-de-Calais.

Décès des plus de 75 ans et plus de 85 ans, page 8 :

Au niveau régional, les décès de personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85 ans sont globalement stables et sous les seuils d'alerte régionaux.

| Sources de données |

- SOS Médecins : Associations de Dunkerque, Lille et Roubaix-Tourcoing
- Réseau Oscour® : Centres hospitaliers d'Arras, Boulogne-sur-Mer, Calais, Denain, Douai, Dunkerque, Lens, Saint-Philibert (Lomme), Saint-Vincent de Paul (Lille), Tourcoing, Valenciennes et le CHRU de Lille*.
- En raison de l'absence de transmission des diagnostics du centre hospitalier de Boulogne-sur-Mer, les données de celui-ci ne sont pas intégrées à la surveillance syndromique.**
- Réseau Bronchiolites 59
- Réseau Sentinelles, Grog et Unifié Sentinelles-Grog-InVS
- Services de réanimation du Nord-Pas-de-Calais
- Laboratoire de virologie du CHRU de Lille
- Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
- Insee : 66 communes informatisées de la région* disposant d'un historique suffisant**
- Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire (CRVAGS) de l'Agence régionale de santé (ARS) du Nord-Pas-de-Calais

* En raison d'un problème de transmission, les données de la clinique Saint-Amé (Lambres-lez-Douai) n'apparaissent pas dans ce bulletin.

** Sur les 183 états-civils informatisés de la région au 1^{er} mai 2010.

Surveillance en France métropolitaine

Contexte

La saison automnale est marquée par le début de la saison épidémique de bronchiolite chez les nourrissons en France métropolitaine. La surveillance nationale est basée sur les données recueillies dans les services hospitaliers d'urgences participant au réseau Oscour® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) [1]. Cette surveillance se renforce chaque année avec un nombre plus important d'hôpitaux participants (406 hôpitaux en 2013, soit 67 % de l'ensemble des passages aux urgences en France métropolitaine, contre 375 en 2012 et 281 en 2011).

La bronchiolite aiguë du nourrisson touche environ un tiers des enfants de moins de 2 ans chaque saison [2]. Comme habituellement, les garçons sont plus souvent touchés que les filles et la bronchiolite est surtout observée parmi les nourrissons de moins de 6 mois [3]. La létalité reste faible et inférieure à 0,1 % [4].

Situation au 20 novembre 2013

La situation épidémiologique actuelle montre que le nombre de recours aux services d'urgences hospitaliers pour bronchiolite du nourrisson est de nouveau en augmentation, suite au léger recul observé après les congés scolaires de la Toussaint.

L'évolution dans le temps du nombre de recours est similaire à ce qui a été observé au cours des dernières saisons épidémiques, cependant le nombre de recours aux services d'urgence hospitaliers est plus faible cette année.

Depuis le 1^{er} septembre 2013, parmi les nourrissons ayant eu recours aux services hospitaliers d'urgence pour bronchiolite, 61 % étaient des garçons et 48 % avaient moins de 6 mois, ce qui est habituellement observé.

Pour en savoir plus :

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Bronchiolite/Situation-epidemiologique-de-la-bronchiolite-en-France-metropolitaine>

Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

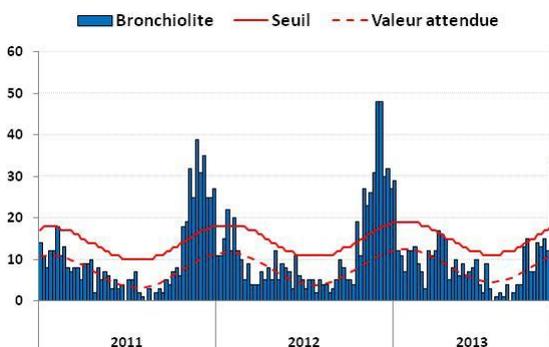
| Associations SOS Médecins |

Après plusieurs semaines de légère augmentation, le nombre de bronchiolites diagnostiquées par les SOS Médecins de la région est en forte hausse cette semaine (33 diagnostics, seuil : 18) entraînant donc un dépassement du seuil épidémique pour la première fois cette semaine.

Sur les 33 cas diagnostiqués cette semaine, 61 % (n=20) étaient des garçons et 21 % (n=7) avaient moins de 6 mois.

| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics de bronchiolites posés par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais chez des enfants de moins de 2 ans, depuis le 3 janvier 2011 et seuil épidémique régional (I).



| Réseau Bronchiolite 59 |

Le réseau Bronchiolite 59 est un réseau de kinésithérapeutes libéraux qui a mis en place un système de garde pour maintenir le traitement de la bronchiolite de l'enfant les week-ends et jours fériés.

Ce réseau est effectif d'octobre à mars chaque année. Actuellement, il couvre 18 secteurs répartis sur Lille métropole, Cambrai, Douai, Valenciennes, Maubeuge, Armentières/Hazebrouck et Dunkerque.

Cette saison, les week-ends de garde ont repris en semaine 2013-40 (week-end des 12 et 13 octobre).

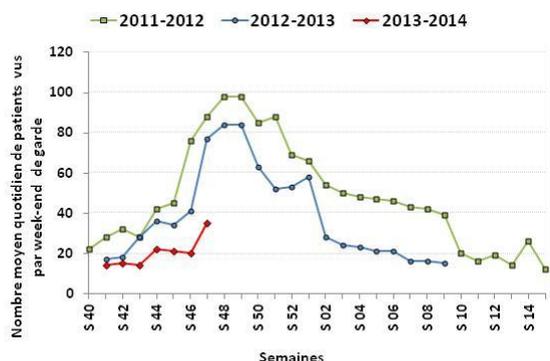
Ce week-end, 69 patients ont consulté un praticien du réseau Bronchiolite 59 pour une kinésithérapie respiratoire pour un total de 124 actes effectués. Ce nombre est en augmentation par rapport à la semaine précédente mais demeure bien en-deçà de celui observé lors des deux saisons précédentes.

Pour en savoir plus :

<http://www.reseau-bronchiolite-npdc.fr/>

| Figure 2 |

Nombre moyen quotidien, par week-end de garde, de patients traités pour bronchiolite par les kinésithérapeutes du Réseau Bronchiolite 59, entre les semaines 40 et 15 des trois dernières saisons.



Surveillance hospitalière et virologique

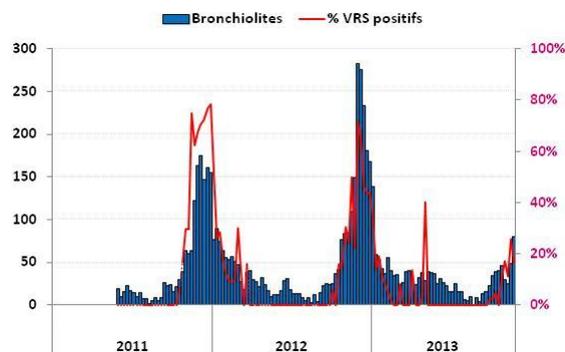
A l'instar de ce qui est observé dans l'activité des SOS Médecins, les diagnostics de bronchiolites portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® poursuivent leur progression avec une hausse plus marquée cette semaine (80 diagnostics).

Parmi les 80 cas diagnostiqués cette semaine, 63 % ($n=42$) étaient des garçons et 53 % ($n=42$) avaient moins de 6 mois.

Le pourcentage de positivité des prélèvements testés pour un VRS est globalement en hausse ces dernières semaines mais reste relativement faible. En semaine 2013-47, 61 prélèvements ont été testés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille et 10 se sont avérés positifs au VRS.

| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics de bronchiolites posés dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour® chez des enfants de moins de 2 ans et pourcentage hebdomadaire de virus respiratoire syncytial (VRS) détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés, depuis le 30 mai 2011.



* Les données en pointillées correspondent aux semaines pour lesquelles moins de 10 prélèvements ont été testés.

| Rhinopharyngites |

[Retour au résumé](#)

Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

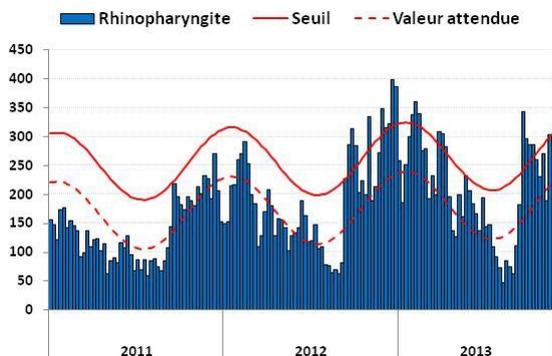
Surveillance ambulatoire

Mi-septembre, le nombre de rhinopharyngites diagnostiquées par les SOS Médecins de la région avait nettement augmenté entraînant un dépassement du seuil épidémique durant quatre semaines (semaines 2013-38 à 2013-41). Depuis ce pic observé en semaine 2013-38, le nombre de diagnostics était en diminution quasi constante et sous le seuil épidémique depuis mi-octobre.

Une nouvelle hausse entraînant un léger dépassement du seuil épidémique a été observée la semaine dernière. Toutefois, le nombre de diagnostics de rhinopharyngites est, à nouveau, en diminution et sous le seuil épidémique cette semaine.

| Figure 4 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics de rhinopharyngites posés par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais, depuis le 3 janvier 2011 et seuil épidémique régional (I).

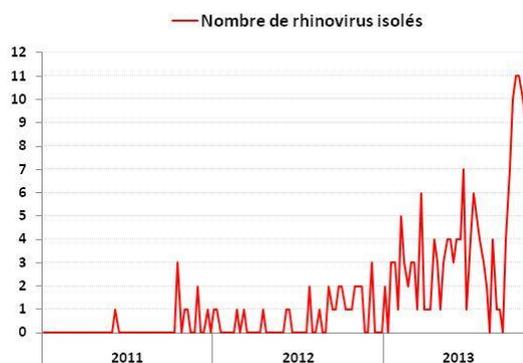


Surveillance virologique

Le nombre de rhinovirus détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille apparaît en diminution ces dernières semaines. Sur les 23 prélèvements testés cette semaine, 5 étaient positifs pour un rhinovirus (taux de positivité : 22 %).

| Figure 5 |

Nombre hebdomadaire de rhinovirus détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés, depuis le 3 janvier 2011.



Surveillance en France métropolitaine

Réseau des Grog

Selon les données du réseau des Grog, les cas de grippe sont peu fréquents et isolés et l'incidence des infections respiratoires aiguës (IRA) en médecine générale reste faible pour la saison.

Pour en savoir plus :

http://www.grog.org/cgi-files/db.cgi?action=bulletin_grog

Réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS

Selon le réseau unifié – regroupant les médecins des réseaux Grog et Sentinelles – l'incidence des syndromes grippaux, vus en consultation de médecine générale en France métropolitaine, est estimée à 64 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance : [53 ; 75]), en dessous du seuil épidémique (153 cas pour 100 000 habitants).

Situation au 27 novembre 2013

A l'hôpital : En semaine 2013-47, le réseau Oscour® – représentant 67 % de l'ensemble des passages en France métropolitaine – a rapporté 214 passages pour grippe aux urgences, dont 9 hospitalisations, données comparables à celles de la semaine précédente.

Surveillance des cas graves de grippe : Aucun nouveau cas grave de grippe n'a été signalé cette semaine. Au total, depuis le 1^{er} novembre 2013, 2 cas sévères de grippe ont été signalés à l'InVS.

En collectivités de personnes âgées : Depuis le 1^{er} octobre 2013, 35 foyers d'infections respiratoires aiguës survenus en collectivités de personnes âgées ont été signalés à l'InVS. Aucun diagnostic de grippe n'a été pour le moment confirmé.

Surveillance virologique : Depuis le 1^{er} octobre 2013, à l'hôpital, le réseau Renal a permis la détection de 60 virus A (10 A(H1N1)_{pdm09}, 8 A(H3N2) et 42 A non sous-typés) et de 4 virus B. En médecine de ville, le Réseau Unifié Grog-Sentinelles a permis l'identification par le CNR de 4 virus de type A(H3N2).

Pour en savoir plus :

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Donnees-de-surveillance>

Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

| Réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS |

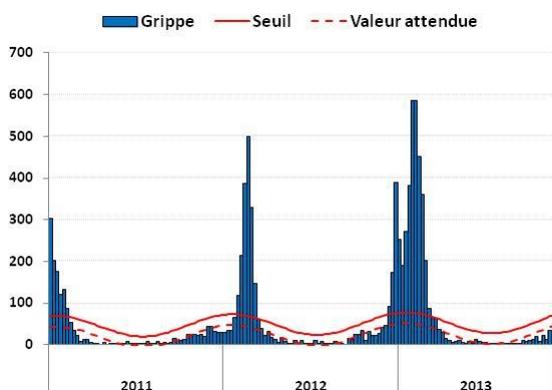
En Nord-Pas-de-Calais, l'incidence des syndromes grippaux, vus en consultation de médecine générale, est estimée à 74 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance : [31 ; 117]).

| Associations SOS Médecins |

Le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués par les SOS Médecins de la région reste relativement faible et conforme à la valeur attendue ; 31 diagnostics ont été posés cette semaine.

| Figure 6 |

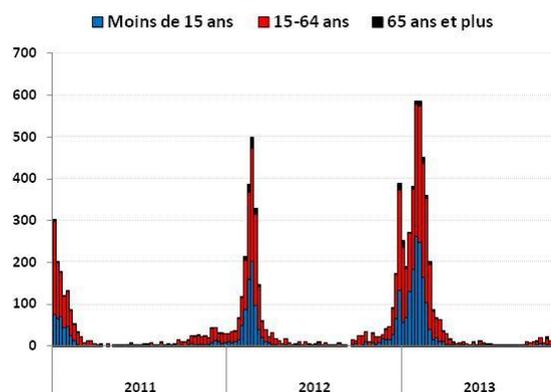
Nombre hebdomadaire de syndromes grippaux diagnostiqués par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais et seuil épidémique régional (I), depuis le 3 janvier 2011.



Parmi ces 31 cas, 9 (29 %) avaient moins de 15 ans, 21 (68 %) étaient âgés de 15 à 64 ans et 1 (3 %) avait plus de 64 ans.

| Figure 7 |

Nombre hebdomadaire, selon l'âge, de syndromes grippaux diagnostiqués par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais, depuis le 3 janvier 2011.



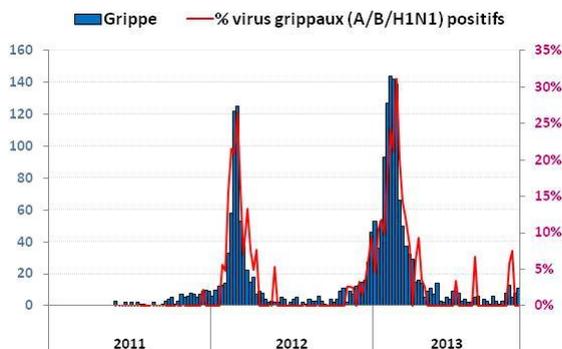
Surveillance hospitalière et virologique Surveillance en Ehpad

Le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués dans les SAU de la région participant au réseau Oscour® reste faible ; 11 diagnostics posés cette semaine. Parmi ces 11 patients, 6 avaient moins de 15 ans et 5 étaient âgés de 15 à 64 ans (âge moyen : 14 ans).

En semaine 2013-47, 81 prélèvements – tous négatifs – ont été testés pour un virus grippal par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille.

| Figure 8 |

Nombre hebdomadaire de syndromes grippaux diagnostiqués dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour® et pourcentage hebdomadaire de virus grippaux détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés, depuis le 30 mai 2011.



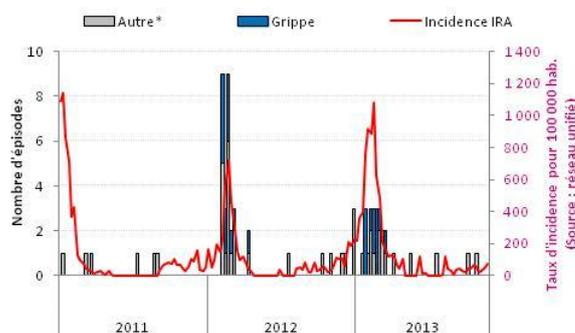
* Les données en pointillées correspondent aux semaines pour lesquelles moins de 10 prélèvements ont été testés.

Aucun nouvel épisode de cas groupés d'infection respiratoire aiguë (IRA) en Ehpad n'a été signalé à la Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire de l'ARS du Nord-Pas-de-Calais cette semaine.

Depuis le 1^{er} octobre, 2 épisodes ont été signalés ; les taux d'attaque étaient de 21 % et 10 %, aucune étiologie n'a pu être confirmée.

| Figure 9 |

Incidence des syndromes grippaux estimée par le réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS et nombre hebdomadaire d'épisodes de cas groupés d'IRA signalés par les Ehpad de la région (Données agrégées sur la date de début des signes du premier cas).



| Gastro-entérites aiguës (GEA) |

[Retour au résumé](#)

Surveillance en France métropolitaine

Réseau Sentinelles

D'après le réseau Sentinelles, en semaine 2013-47, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimée à 157 cas pour 100 000 habitants, en-dessous du seuil épidémique (250 cas pour 100 000 habitants).

Pour en savoir plus :

<http://websenti.b3e.jussieu.fr/sentiweb/>

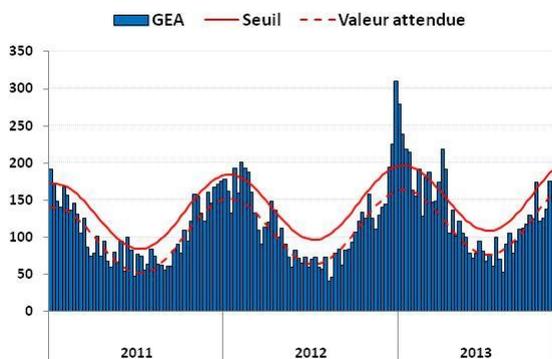
Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

Le nombre de gastro-entérites aiguës diagnostiquées par les SOS Médecins de la région est globalement en progression depuis début août demeurant néanmoins sous le seuil épidémique ; 144 diagnostics ont été posés cette semaine.

| Figure 10 |

Nombre hebdomadaire de GEA diagnostiquées par les SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais et seuil épidémique régional (I), depuis le 3 janvier 2011.



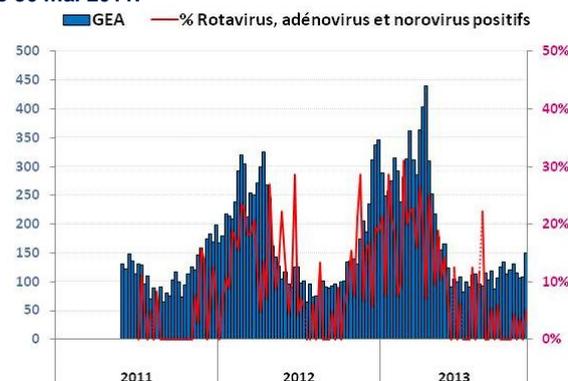
Surveillance hospitalière

Les diagnostics de GEA portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont en légère hausse cette semaine (150 diagnostics *versus* 109 en semaine 2013-46).

Un adénovirus a été isolé sur les 21 prélèvements testés cette semaine par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille.

| Figure 11 |

Nombre hebdomadaire de GEA diagnostiquées dans les SAU participant au Réseau Oscour® et pourcentage hebdomadaire de virus entériques détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés, depuis le 30 mai 2011.



* Les données en pointillées correspondent aux semaines pour lesquelles moins de 10 prélèvements ont été testés.

Surveillance en Ehpad

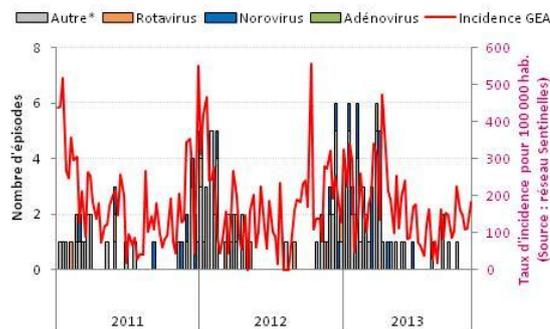
Aucun nouvel épisode de cas groupés de gastro-entérites aiguës n'a été signalé à la Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire de l'ARS du Nord-Pas-de-Calais cette semaine.

Au total, depuis le 1^{er} septembre 2013, 4 épisodes de GEA touchant des Ehpad – résidents et personnels soignants – ont été signalés à la CRVAGS. Les taux d'attaque (chez les résidents) dans ces épisodes étaient compris entre 8 et 26 % ; aucun n'a bénéficié d'analyses virologiques.

* Les « autres épisodes » correspondent à des épisodes n'ayant pas bénéficié de prélèvement ou dont les analyses se sont avérées négatives ou sont en cours de réalisation.

| Figure 12 |

Incidence GEA communautaires estimée par le réseau Sentinelles et nombre hebdomadaire d'épisodes de GEA signalés par les Ehpad de la région (Données agrégées sur la date de début des signes du premier cas).



| Intoxication au monoxyde de carbone (CO) |

[Retour au résumé](#)

Surveillance en France métropolitaine

Signalement

Sont signalées au système de surveillance toutes intoxications au CO, suspectées ou avérées, survenues de manière accidentelle ou volontaire (tentative de suicide) :

- dans l'habitat ;
- dans un local à usage collectif (ERP) ;
- en milieu professionnel ;
- en lien avec un engin à moteur thermique (dont véhicule) en dehors du logement.

Pour en savoir plus :

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Intoxications-au-monoxyde-de-carbone>

Dans le cadre du système national de surveillance mis en place par l'Institut de veille sanitaire, toute suspicion d'intoxication au monoxyde de carbone doit faire l'objet d'un signalement (à l'exception des intoxications survenues lors d'un incendie). Ce dispositif a pour but de prévenir le risque de récurrence, d'évaluer l'incidence de ces intoxications et d'en décrire les circonstances et facteurs de risque afin de concevoir des politiques de prévention adaptées.

Selon les informations disponibles au 26 novembre 2013, depuis le 1^{er} septembre 2013, 312 épisodes d'intoxication par le monoxyde de carbone – exposant 940 personnes dont 657 prises en charge par un service d'urgence hospitalier – ont été signalés au système de surveillance. Au cours des deux dernières semaines, 111 épisodes ont été signalés. On observe au niveau national une augmentation des signalements ces deux dernières semaines, en lien avec la baisse des températures et les épisodes neigeux qu'ont connu les régions qui s'étendent des Ardennes aux Alpes.

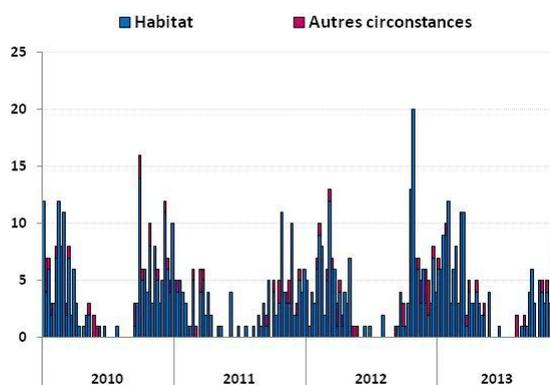
Surveillance dans le Nord-Pas-de-Calais

Au cours de la semaine 2013-47, 5 affaires d'intoxication au CO ont été signalées au système de surveillance. Il s'agissait dans tous les cas d'une intoxication domestique accidentelle. Les appareils impliqués étaient dans 2 cas une chaudière gaz, dans un cas, un appareil de chauffage au bois, dans un cas, un appareil de chauffage d'appoint au pétrole et pour le dernier l'appareil en cause n'est pas encore identifié. Au cours de ces épisodes, 16 personnes ont été exposées aux émanations de monoxyde de carbone et 10 ont été transportées vers un service d'urgences hospitalier.

Depuis le début de la saison de chauffe, le nombre de signalement reste stable, excepté pour la semaine 2013-46, et en-deçà de ce qui a été observé en 2012.

| Figure 13 |

Nombre hebdomadaire d'épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone recensés dans le Nord-Pas-de-Calais, depuis le 1^{er} septembre 2010 (Dernière semaine incomplète).



* Les données des quatre dernières semaines ne sont pas consolidées et les données de la semaine en cours sont provisoires

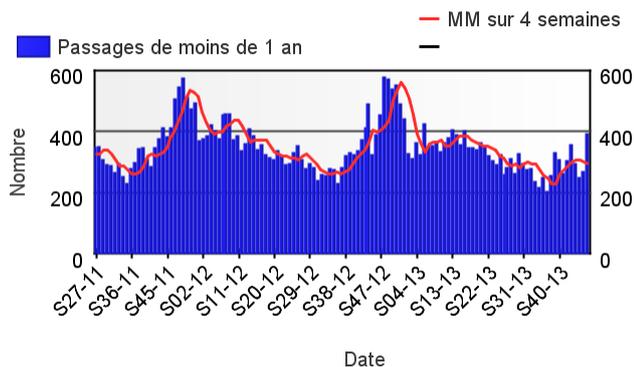
Surveillance dans le département du Nord

Passages des moins de 1 an

Les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an dans les établissements du Nord adhérant au réseau Oscour® sont en nette augmentation cette semaine (391 passages enregistrés cette semaine contre 268 passages en semaine 2013-46 ; + 59 %) et ce, de manière concomitante avec l'arrivée de l'épidémie de bronchiolite dans la région.

| Figure 14 |

Evolution des passages des moins de 1 an dans les services d'urgences du département du Nord adhérant au Réseau Oscour®, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines (II).

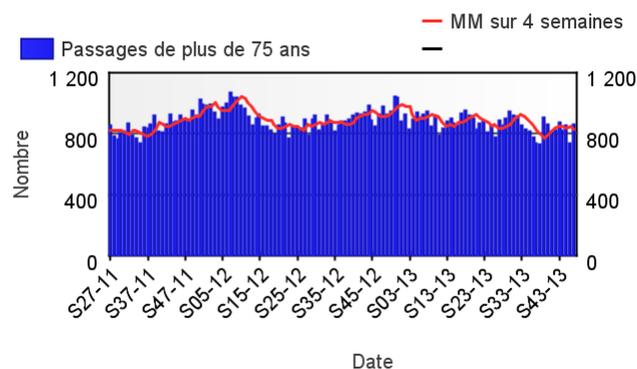


Passages des plus de 75 ans

Les passages aux urgences de patients de plus de 75 ans dans les établissements du Nord adhérant au réseau Oscour® restent globalement stables ; 861 passages enregistrés cette semaine.

| Figure 15 |

Evolution des passages des plus de 75 ans dans les services d'urgences du département du Nord adhérant au réseau Oscour®, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines (II).



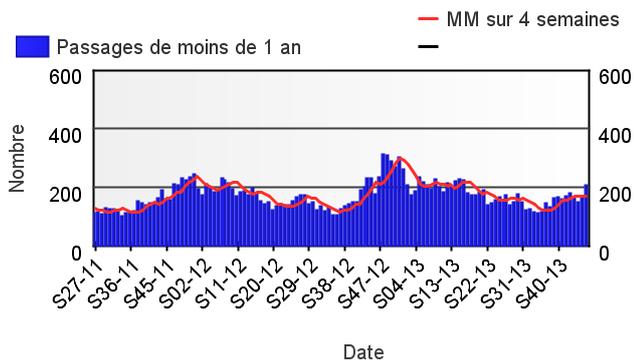
Surveillance dans le département du Pas-de-Calais

Passages des moins de 1 an

A l'instar de ce qui est observé dans le département du Nord, on observe une augmentation des passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an dans les établissements du Pas-de-Calais participant au réseau Oscour® ; celle-ci étant toutefois moins prononcée (208 passages cette semaine versus 169 en semaine 2013-46 ; + 23 %).

| Figure 16 |

Evolution des passages des moins de 1 an dans les services d'urgences du département du Pas-de-Calais adhérant Réseau Oscour®, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines (II).

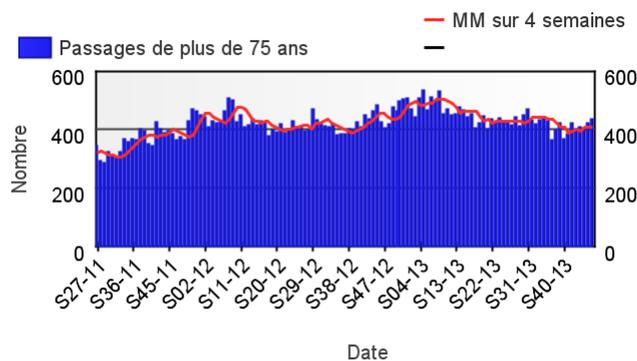


Passages des plus de 75 ans

Les passages aux urgences de patients de plus de 75 ans dans les établissements du Pas-de-Calais adhérant au réseau Oscour® sont en légère hausse depuis début octobre (436 passages cette semaine versus 367 en semaine 2013-40).

| Figure 17 |

Evolution des passages des plus de 75 ans dans les services d'urgences du département du Pas-de-Calais adhérant au Réseau Oscour®, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines (II).



Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

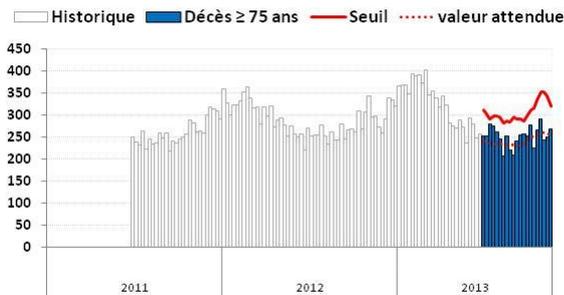
Du fait des délais d'enregistrement, les décès sont intégrés jusqu'à la semaine S-1. Afin de limiter les fluctuations dues aux faibles effectifs, les données de mortalité sont présentées pour l'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais.

Décès des plus de 75 ans

Le nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans reste globalement stable (269 décès en 2013-46) et en-deçà du seuil d'alerte.

| Figure 18 |

Evolution du nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans recensés par les services d'Etat-civil informatisés du Nord-Pas-de-Calais et seuil d'alerte régional (III), depuis le 27 juin 2011.

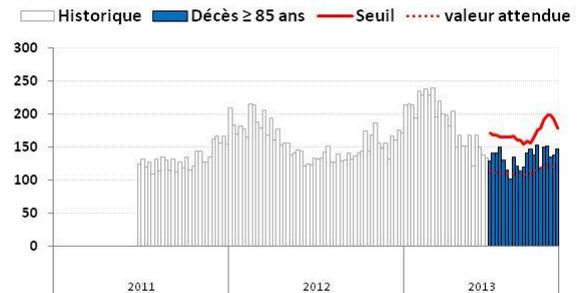


Décès des plus de 85 ans

De même, le nombre de décès de personnes âgées de plus de 85 ans est globalement stable (148 décès en semaine 2013-46) et sous le seuil d'alerte.

| Figure 19 |

Evolution du nombre de décès de personnes âgées de plus de 85 ans recensés par les services d'Etat-civil informatisés du Nord-Pas-de-Calais et seuil d'alerte régional (III), depuis le 27 juin 2011.



| Méthodes d'analyse utilisées |

(I) Seuil épidémique : méthode de Serfling

Le seuil épidémique hebdomadaire est calculé par l'intervalle de confiance unilatéral à 95 % de la valeur attendue, déterminée à partir des données historiques (via un modèle de régression périodique, *Serfling*). Le dépassement deux semaines consécutives du seuil est considéré comme un signal statistique. Ce seuil épidémique est actualisé chaque semaine 36 (début septembre).

(II) Tendances : méthode des moyennes mobiles

Les moyennes mobiles permettent d'analyser les séries temporelles en supprimant les fluctuations transitoires afin de souligner les tendances à plus long terme, ici les tendances mensuelles (moyenne mobile sur quatre semaines). Elles sont dites mobiles car calculées uniquement sur un sous-ensemble de valeurs modifié à chaque temps t . Ainsi pour la semaine S la moyenne mobile est calculée comme la moyenne arithmétique des valeurs observées des semaines $S-4$ à $S-1$.

(III) Seuil d'alerte : méthode des limites historiques

Le seuil d'alerte hebdomadaire est calculé par la méthode des « limites historiques ». Ainsi la valeur de la semaine S est comparée à un seuil défini par la limite à trois écarts-types du nombre moyen de décès observés de $S-1$ à $S+1$ durant les saisons 2004-05 à 2011-12 à l'exclusion de la saison 2006-07 pour laquelle une surmortalité a été observée durant la saison estivale du fait de la vague de chaleur (une saison étant définie par la période comprise entre la semaine 26 et la semaine 25 de l'année suivante). Le dépassement, deux semaines consécutives, du seuil d'alerte est considéré comme un signal statistique.

Les données historiques correspondent aux données transmises par l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques). Ce seuil d'alerte est actualisé avec les nouvelles données historiques chaque semaine 26 (dernière semaine de juin).

| Références |

- [1] Che D, Caillere N, Jossier L. Surveillance et épidémiologie de la bronchiolite du nourrisson en France. Arch Pediatr 2008;15(3):327-8.
- [2] Grimprel E. Epidémiologie de la bronchiolite du nourrisson en France. Arch Pediatr 2001;8 Suppl 1:83S-92S.
- [3] Che D, Caillere N, Brosset P, Vallejo C, Jossier L. Burden of infant bronchiolitis: data from a hospital network. Epidemiol Infect 2009;138(4):573-5.
- [4] Che D, Nicolau J, Bergounioux J, Perez T, Bitar D. Bronchiolite aiguë du nourrisson en France: bilan des cas hospitalisés en 2009 et facteurs de létalité. Arch Pediatr 2012;19(7):700-6.

| Acronymes |

ARS : Agence régionale de santé
CIRE : Cellule de l'InVS en région
CH : centre hospitalier
CHRU : centre hospitalier régional universitaire
CO : Monoxyde de carbone
CRVAGS : Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire
EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
GEA : gastro-entérite aiguë
GROG : Groupes régionaux d'observation de la grippe
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
INVS : Institut de veille sanitaire
MM : Moyenne mobile
Oscour® : organisation de la surveillance coordonnée des urgences
SAU : service d'accueil des urgences

| Remerciement |

Aux équipes de veille sanitaire de l'ARS du Nord-Pas-de-Calais, aux médecins des associations SOS Médecins, aux services hospitaliers (Samu, urgences, services d'hospitalisations en particulier, les services d'infectiologie et de réanimation), ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance épidémiologique.



Le point épidémiologique

Directeur de la publication

Dr Françoise Weber
Directrice Générale de l'InVS

Comité de rédaction

Coordonnateur
Dr Pascal Chaud

Epidémiologistes

Alexis Balicco
Sylvie Haeghebaert
Adrien Ghenassia
Christophe Heyman
Magali Lainé
Bakhao Ndiaye
Hélène Prouvost
Caroline Vanbockstaël
Dr Karine Wyndels

Secrétariat

Véronique Allard
Grégory Bargibant

Diffusion

Cire Nord
556 avenue Willy Brandt
59777 EURALILLE

Tél. : 03.62.72.87.44
Fax : 03.20.86.02.38
Astreinte: 06.72.00.08.97
Mail : ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr