

| En bref |

Les points clés au 5 décembre

Bronchiolites, page 2 :

Au niveau national, le nombre de recours aux services d'urgences hospitaliers pour bronchiolite du nourrisson continue d'augmenter.

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire sont au dessus du seuil épidémique régional pour la deuxième semaine consécutive tout comme les indicateurs de surveillance hospitalière qui poursuivent leur hausse. Le recours au Réseau Bronchiolites 59 est également en nette progression et au-delà de ce qui était relevé, à la même période, les deux dernières saisons attestant de l'intensité régionale de l'épidémie d'arrivée un peu plus tardive.

Rhinopharyngites, page 3 :

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire sont en progression ; dépassant à nouveau le seuil épidémique régional.

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.

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 à la hausse ces dernières semaines mais demeurent sous le seuil épidémique régional. Les indicateurs de surveillance hospitalière sont globalement 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.

On observe une augmentation des signalements d'intoxications au CO cette semaine en région Nord-Pas-de-Calais avec notamment la survenue, en une nuit, de 5 affaires en lien avec l'utilisation d'appareils de chauffage au charbon dans des conditions météorologiques à risque (humidité importante et vent faible).

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 progression ces dernières semaines et ce, de manière concomitante avec l'arrivée de l'épidémie de bronchiolite dans la région. Les passages des plus de 75 ans sont également en augmentation.

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*.
- 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 bronchiolites 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].

Pour en savoir plus :

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

Situation au 04 décembre 2013

La situation épidémiologique actuelle montre que le nombre de recours aux services d'urgence hospitaliers pour bronchiolite du nourrisson continue d'augmenter en France métropolitaine. L'évolution dans le temps du nombre de recours est similaire à ce qui a été observé au cours des dernières saisons épidémiques et le pic épidémique devrait être atteint dans les prochaines semaines.

Les épidémies de bronchiolite du nourrisson débutent généralement au cours du mois de septembre et le pic épidémique est atteint au cours du mois de décembre. On observe cependant un décalage de quelques semaines entre la zone nord de la France et la zone sud dans laquelle le pic est plus tardif.

Depuis le 1^{er} septembre 2013, parmi les nourrissons ayant eu recours aux services hospitaliers d'urgence pour bronchiolite, 60 % étaient des garçons et 51 % avaient moins de 6 mois, ce qui est habituellement observé

Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

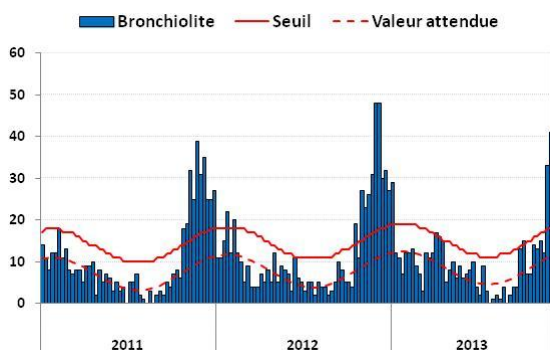
| Associations SOS Médecins |

Le seuil épidémique régional est dépassé pour la deuxième semaine consécutive ; le nombre de bronchiolites diagnostiquées par les SOS Médecins continue d'augmenter (+ 24 %, 41 diagnostics, seuil : 11).

Sur les 41 cas diagnostiqués cette semaine, 51 % ($n=21$) étaient des garçons et 24 % ($n=10$) avaient moins de 6 mois.

| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées 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)

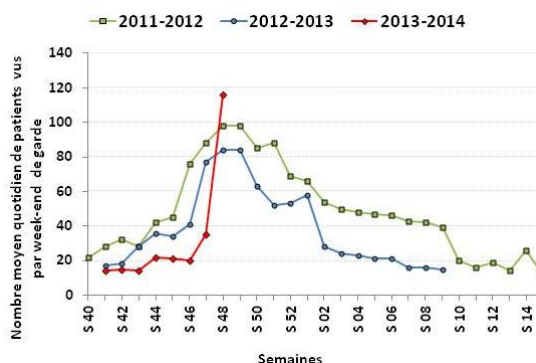
Ce week-end, 232 patients ont consulté un praticien du réseau Bronchiolite 59 pour kinésithérapie respiratoire pour un total de 408 actes effectués. Ce nombre est en nette augmentation par rapport à la semaine dernière et supérieur à ce qui était observé, à la même période, lors des 2 saisons précédentes témoignant de l'intensité régionale de l'épidémie d'arrivée un peu plus tardive que lors des 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

Les diagnostics de bronchiolites portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont, cette semaine, en très nette hausse avec 179 cas diagnostiqués (+ 124 % par rapport à la semaine précédente).

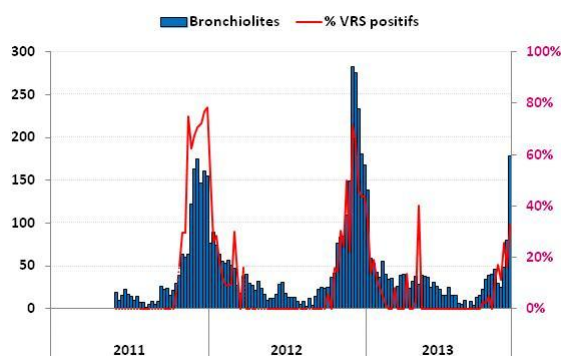
Parmi les 179 cas diagnostiqués cette semaine, 73 %* ($n=103$) étaient des garçons et 63 % ($n=113$) avaient moins de 6 mois.

On observe également un doublement du taux de positivité des prélèvements testés pour VRS. En semaine 2013-48, 58 prélèvements ont été testés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille et 19 se sont avérés positifs au VRS soit 33 % de prélèvements positifs contre 16 % en semaine 2013-47.

* Sur les 142 patients pour lesquels l'information était disponible.

| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées chez des enfants de moins de 2 ans dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour® et évolution du taux de positivité du virus respiratoire syncytial (VRS) parmi les prélèvements réalisés chez des patients hospitalisés et analysés au laboratoire de virologie du CHRU de Lille 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](#)

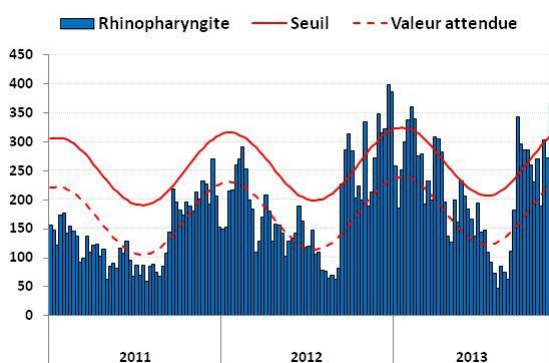
Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

Les rhinopharyngites diagnostiquées par les SOS Médecins de la région ont augmenté fortement cette semaine. En effet, 366 diagnostics de rhinopharyngites ont été posés par les SOS Médecins, dépassant à nouveau le seuil épidémique (seuil : 313).

| 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).

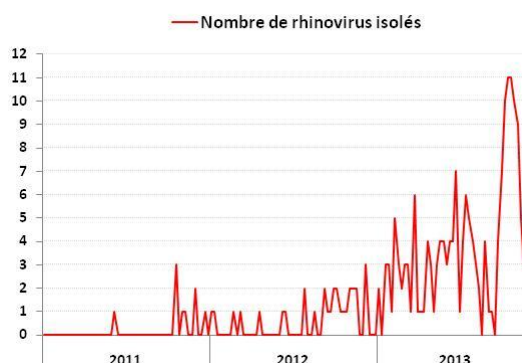


Surveillance virologique

Le nombre de rhinovirus détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille est en diminution ces dernières semaines. Sur les 20 prélèvements testés cette semaine, seuls 3 étaient positifs pour un rhinovirus (taux de positivité : 15 %).

| 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

Les indicateurs d'activité grippale relevés par les médecins vigies du réseau des Grog sont à des valeurs basses pour cette période de l'année. Quelques cas sporadiques de grippe ont été signalés en France métropolitaine depuis la reprise de la veille renforcée, mi-septembre.

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 77 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance : [66 ; 88]), en dessous du seuil épidémique (160 cas pour 100 000 habitants).

Situation au 4 décembre 2013

A l'hôpital : En semaine 2013-48, le réseau Oscour® – représentant 67 % de l'ensemble des passages en France métropolitaine – a rapporté 206 passages pour grippe aux urgences, dont 9 hospitalisations, données comparables à celles de la semaine précédente.

Surveillance des cas graves de grippe : Un nouveau cas grave de grippe a été signalé cette semaine. Au total, depuis le 1^{er} novembre 2013, 3 cas sévères de grippe ont été signalés à l'InVS. Il s'agissait, pour 2 d'entre eux, d'un virus de type A et, pour le dernier cas, d'un virus de type B.

En collectivités de personnes âgées : Depuis le 1^{er} octobre 2013, 39 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 62 virus A (11 A(H1N1)_{pdm09}, 8 A(H3N2) et 43 A non sous-typés) et de 5 virus B. En médecine de ville, le Réseau Unifié Grog-Sentinelles a permis l'identification par le CNR de 5 virus de type A (4 A(H3N2), 1 A non sous-typé) et 1 virus de type B.

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 |

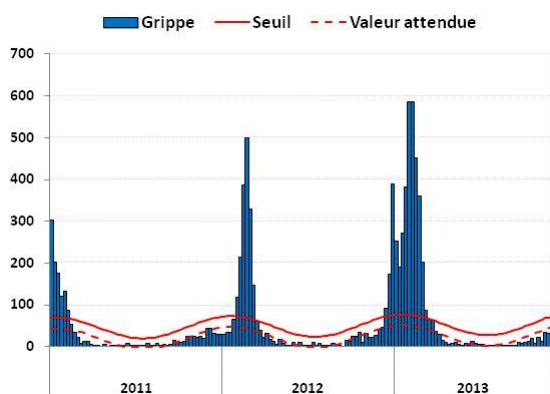
En Nord-Pas-de-Calais, l'incidence des syndromes grippaux, vus en consultation de médecine générale, est estimée à 67 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance : [25 ; 109]).

| Associations SOS Médecins |

Avec 48 diagnostics posés cette semaine, le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués par les SOS Médecins de la région reste faible et conforme à la valeur attendue.

| Figure 6 |

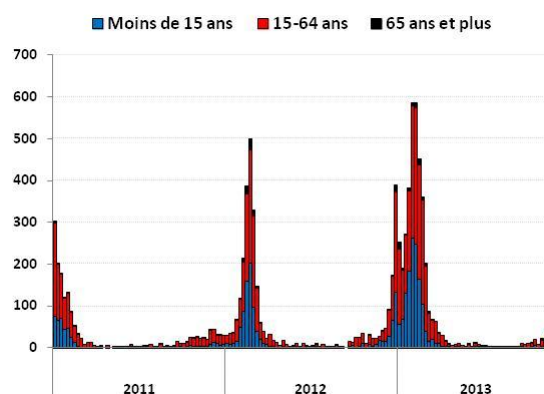
Nombre hebdomadaire de syndromes grippaux diagnostiqués par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais et seuil épidémique régional (I), depuis le 3 janvier 2011.



Parmi ces 48 cas, 9 (19 %) avaient moins de 15 ans, 39 (81 %) étaient âgés de 15 à 64 ans et aucun n'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.



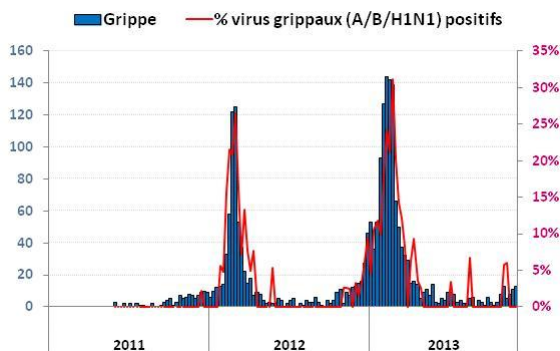
Surveillance hospitalière et virologique Surveillance en Ehpad

Le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® reste faible et stable ; 15 diagnostics posés cette semaine.

Cette semaine, le taux de positivité des prélèvements testés pour un virus grippal par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille reste nul (0/59).

| 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.



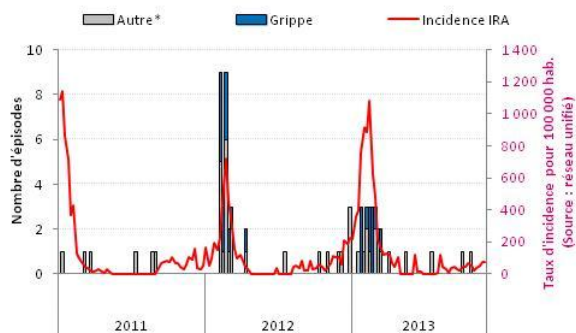
* Les données en pointillées correspondent aux semaines pour lesquelles moins de 10 prélèvements ont été testés.

Aucun épisode d'infections respiratoires 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 en semaine 2013-48.

Depuis le 1^{er} octobre, 2 épisodes ont été signalés ; les taux d'attaque (chez les résidents) étaient de 10 % et 21 % et 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 2013-48, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale est estimée à 186 cas pour 100 000 habitants, en-dessous du seuil épidémique (258 cas pour 100 000 habitants).

Pour en savoir plus :

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

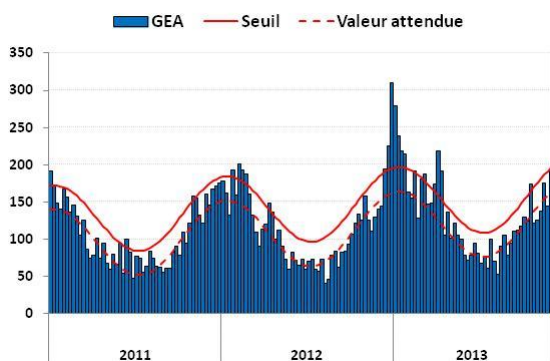
Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

Le nombre de gastro-entérites aiguës diagnostiquées par les SOS Médecins de la région est en augmentation ces dernières semaines (193 diagnostics cette semaine) mais reste légèrement en-deçà du seuil épidémique régional.

| 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.



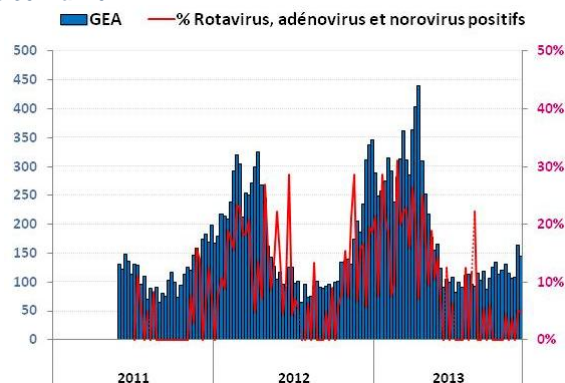
Surveillance hospitalière

Le nombre de diagnostics de GEA portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® reste stable ; 145 diagnostics ont été posés cette semaine.

Seul 1 adénovirus a été isolé sur les 20 prélèvements testés cette semaine.

| 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

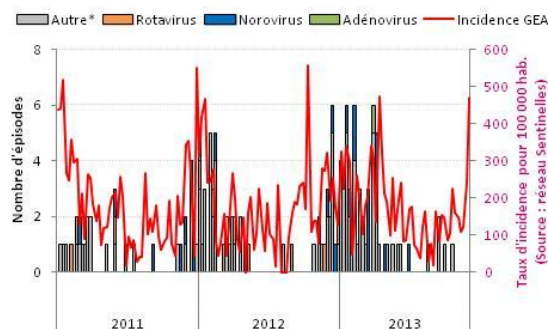
Aucun épisode de cas groupés de gastro-entérites aiguës n'a été signalé, cette semaine, à la Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire de l'ARS du Nord-Pas-de-Calais.

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 les intoxications au CO, suspectées ou avérées, survenant 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, 312 épisodes d'intoxication par le monoxyde de carbone – exposant 940 personnes dont 657 prises en charge par un service d'urgences hospitalier – ont été signalés au système de surveillance depuis le 1^{er} septembre 2013. Avec 111 épisodes signalés au cours des deux dernières semaines, on observe, au niveau national, une recrudescence des signalements, 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

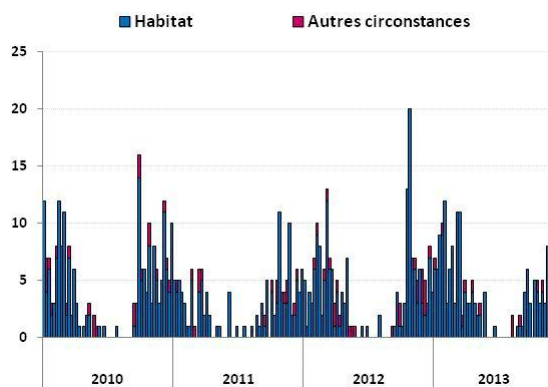
Au cours de la semaine 2013-48, 11 affaires d'intoxication au CO ont été signalées au système de surveillance. Il s'agissait, dans 10 cas, d'une intoxication domestique accidentelle et, dans un cas, d'un acte volontaire. Au cours de ces épisodes, 24 personnes, exposées aux émanations de monoxyde de carbone ont été prises en charge dans des services d'urgences hospitaliers. Les installations impliquées dans les intoxications domestiques accidentelles étaient principalement des appareils de chauffage au charbon (7/10).

Dans la nuit et la matinée du 29 novembre, 5 affaires d'intoxication accidentelle domestique sont survenues en lien avec un appareil de chauffage au charbon.

Cette recrudescence brutale observée sur une période de 12 heures (versus 5 affaires en moyenne par semaine depuis le 1^{er} septembre 2013) ainsi que les conditions météorologiques observées et prévues (humidité importante et vent faible) faisait craindre un risque accru d'intoxication pour le week-end. Afin d'anticiper le risque, un communiqué de presse, rappelant les recommandations pour les utilisateurs de chauffage au charbon, a été diffusé par l'ARS aux médias. La situation météorologique à risque, confirmée par Météo-France pour la nuit de samedi à dimanche, n'a pas donné lieu à une augmentation du nombre d'intoxication.

| 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

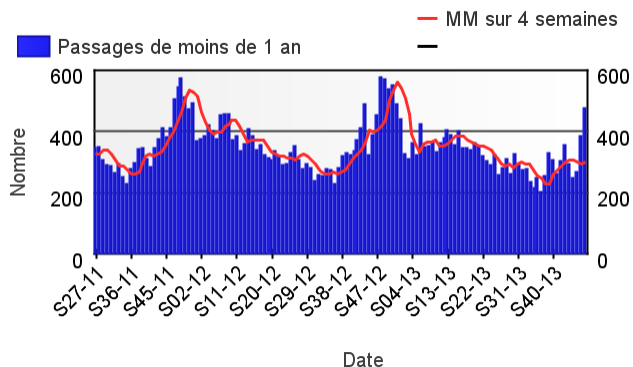
Surveillance dans le département du Nord

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 augmentation importante ces deux dernières semaines (474 passages enregistrés cette semaine contre 385 passages en semaine 2013-47) 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).

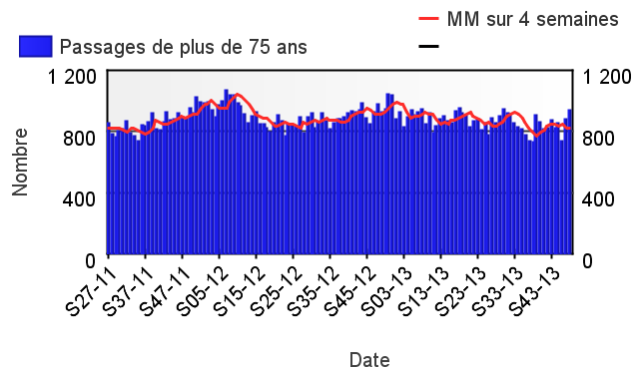


Passages des plus de 75 ans

Après la diminution observée en semaine 2013-46 le nombre de passages aux urgences de patients de plus de 75 ans dans les établissements du Nord adhérant au réseau Oscour® est, de nouveau, en légère augmentation avec 936 passages enregistrés cette semaine (contre 877 en semaine 2013-47).

| 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).



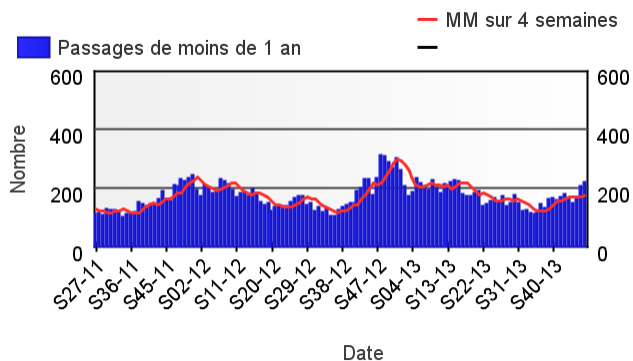
Surveillance dans le département du Pas-de-Calais

Passages des moins de 1 an

Les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an dans les établissements du Pas-de-Calais participant au réseau Oscour® sont en légère augmentation ces trois dernières semaines (222 passages enregistrés cette semaine *versus* 208 en semaine 2013-47).

| 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).

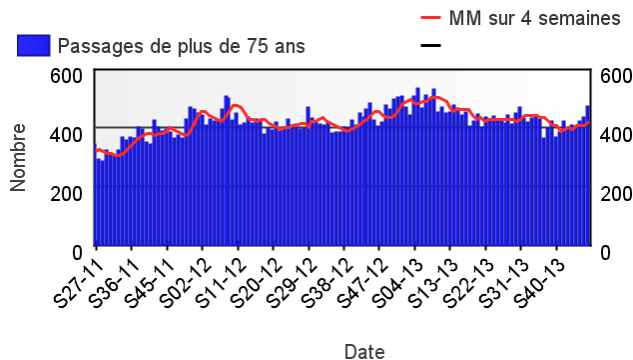


Passages des plus de 75 ans

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 augmentation depuis début août (474 passages cette semaine *versus* 437 en semaine 2013-31).

| 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

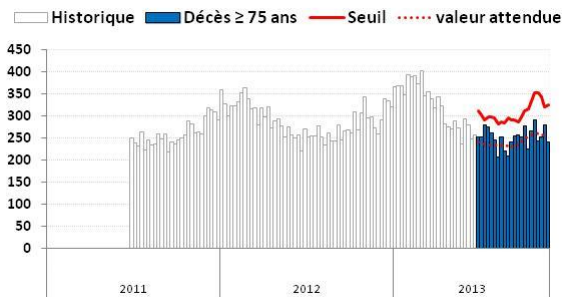
Du fait des délais d'enregistrement, les décès sont intégrés jusqu'à la semaine S-1. Afin de limiter les fluctuations dues aux faibles effectifs, les données de mortalité sont présentées pour l'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais.

Décès des plus de 75 ans

Le nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans reste stable (241 décès en semaine 2013-47) et en-deçà du seuil d'alerte.

| Figure 18 |

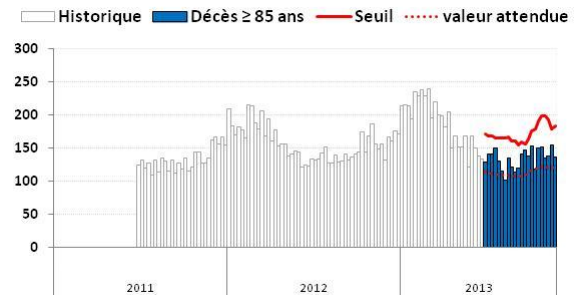
Evolution du nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans recensés par les services d'Etat-civil informatisés du Nord-Pas-de-Calais et seuil d'alerte régional (III), depuis le 27 juin 2011.

**Décès des plus de 85 ans**

De même, le nombre de décès de personnes âgées de plus de 85 ans reste stable (137 décès en semaine 2013-47) 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, Josseran 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, Josseran 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.

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
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.



Directeur de la publication

Dr Françoise Weber
Directrice Générale de l'InVS

Comité de rédaction

Coordonnateur

Dr Pascal Chaud

Epidémiologistes

Alexis Balicco
Sylvie Haeghebaert
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