

## Point épidémiologique de surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Semaine 49 du 06/12/2010 au 12/12/2010 (Point de situation au 16/12/2010)

**La diminution prévisible de l'offre de soins en ville et la montée en puissance des épidémies saisonnières (bronchiolites, gastro-entérites et grippe), pourraient entraîner des tensions dans les services d'urgences et les hôpitaux de la région dans les semaines à venir.**

### | En résumé |

#### | Pathologies liées au froid |

La vague de froid qui sévit depuis fin novembre n'a pas entraîné, à ce jour, d'augmentation significative des passages aux urgences pour pathologies liées au froid, ce qui est en faveur de l'efficacité des mesures mises en place dans la région. Seuls 5 diagnostics ont été portés ces 2 dernières semaines dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour®.

#### | Bronchiolites |

Ces 2 dernières semaines, les diagnostics de bronchiolites posés par les SOS Médecins et dans les services d'urgences participant au réseau Oscour® ont fortement augmenté ; dépassant très nettement le seuil épidémique, basé sur l'historique des données SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais, depuis 2 semaines.

Le pourcentage de Virus Respiratoire Syncytial (VRS) isolés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille est, également, en forte augmentation.

L'évolution de ces indicateurs est en faveur d'une accélération de l'épidémie de bronchiolite dans la région.

#### | Rhino-pharyngites |

Les rhino-pharyngites diagnostiquées par les SOS Médecins de la région sont en augmentation cette semaine.

Peu de rhinovirus sont été détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille ; aucun prélèvement positif cette semaine.

#### | Syndromes grippaux |

Le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués par les SOS Médecins est en forte augmentation cette semaine dépassant le seuil épidémique pour la première fois cette saison.

Peu de syndromes grippaux ont été diagnostiqués dans les services d'urgences du Nord-Pas-de-Calais participant au réseau Oscour®. Un premier virus grippal A(H1N1) 2009 a été isolé par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille la semaine dernière chez un nourrisson et le service de réanimation du CHRU de Lille a signalé l'hospitalisation d'un patient infecté par le virus A(H1N1)2009 et présentant des signes de gravité.

Au vu de l'augmentation importante et récente des syndromes grippaux en médecine de ville, la circulation des virus grippaux (A(H1N1) et A(H3N2) et B) pourrait s'intensifier ces prochaines semaines avec la vague de froid qui sévit dans la région.

En France, les consultations pour grippe clinique et infections respiratoire aiguë sont en nette augmentation cette semaine tout en restant à des niveaux habituels pour la saison.

#### | Gastro-entérites aiguës (GEA) |

Cette semaine, les gastro-entérites aiguës diagnostiquées par les SOS Médecins et dans les services d'urgences participant au réseau Oscour® poursuivent leur augmentation, demeurant au-delà du seuil épidémique, basé sur l'historique des données SOS Médecins de la région, pour la 9ème semaine consécutive.

Le pourcentage de rotavirus détectés par le laboratoire de virologie de du CHRU de Lille est également en augmentation.

Au vu de l'évolution de ces indicateurs, la vague épidémique de GEA poursuit sa progression dans la région.

#### | Passages aux urgences de moins de 1 an et de plus de 75 ans |

Les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an ont augmenté dans la région mais demeurent en-deçà des seuils d'alerte dans chaque bassin de vie.

Les passages de personnes âgées de plus de 75 ans sont globalement stables dans la région et inférieurs aux seuils d'alertes dans chaque bassin de vie.

#### | Décès des plus de 75 ans et plus de 85 ans |

En semaine 2010-47, les décès de personnes âgées de plus de 75 ans et de plus de 85 ans sont restés globalement stables dans la région (respectivement, 241 et 117 décès contre 268 et 126 la semaine précédente) et conformes aux valeurs attendues.

Ces 2 dernières semaines, seuls 5 diagnostics de pathologies liées au froid ont été portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour®. La vague de froid qui sévit depuis fin novembre n'a pas entraîné, à ce jour, d'augmentation significative des passages pour pathologies liées au froid.

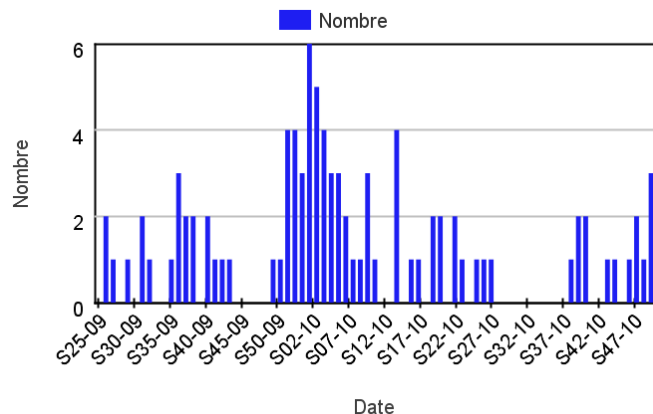
| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics de pathologies liées au froid\* posés dans les services d'urgences participant au réseau Oscour®\*\*. Période du 15/06/2009 au 12/12/2010.

\*Pathologies liées au froid : effet d'une baisse de la température, engelure, gelure avec nécrose des tissus, gelure superficielle, hypothémie et mains et pieds d'immersion

\*\*Services d'urgences participant au réseau Oscour® : CH Douai, CH Dunkerque, CH Valenciennes, CH Arras, CH Lens et Clinique Saint-Amé\*\*\*

\*\*\*Afin de travailler à « hôpitaux constants » les données des centres hospitaliers de Boulogne-sur-Mer, Saint-Vincent, Saint-Philibert, Calais et Tourcoing n'apparaissent pas dans cette figure en raison de leur intégration très récente au réseau Oscour®.



| Bronchiolites |

**En France métropolitaine**, au 8 décembre, la progression de l'épidémie de bronchiolite du nourrisson s'est accélérée au cours des 2 dernières semaines en France métropolitaine. Cette progression est surtout marquée dans la partie nord du territoire où le pic épidémique est généralement observé au cours du mois de décembre. Dans la partie sud de la France, l'épidémie progresse actuellement plus lentement ; le pic de l'épidémie est habituellement observé avec un décalage de quelques semaines par rapport à la partie nord. L'épidémie de Virus Respiratoire Syncytial s'amplifie dans la moitié nord de la métropole et démarre dans la moitié sud (Source : réseau Grog).

Pour en savoir plus : <http://www.invs.sante.fr/surveillance/bronchiolite/default.htm> et <http://www.grog.org>

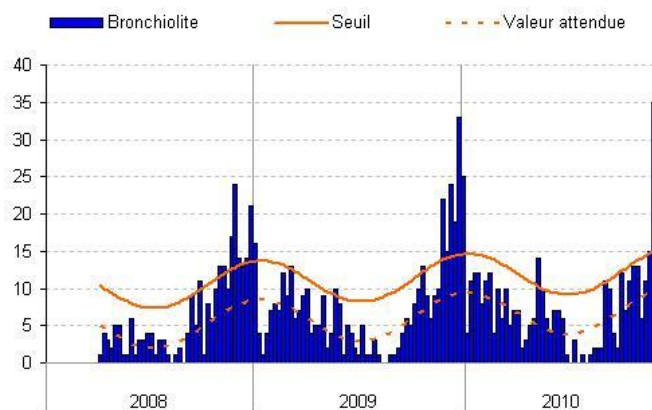
Le nombre de bronchiolites diagnostiquées par les SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais est en forte progression ces 2 dernières semaines (respectivement, 35 et 29 diagnostics en semaines 2010-48 et 49), dépassant fortement le seuil épidémique depuis 2 semaines.

| Figure 2 |

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées par les associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais\*. Période du 31/03/2008 au 12/12/2010.

\*Associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais : Lille, Roubaix-Tourcoing et Dunkerque

Un seuil épidémique hebdomadaire a été déterminé 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 d'alerte est considéré comme un signal statistique.



Les passages pour bronchiolite dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® poursuivent leur augmentation avec 29 diagnostics portés cette semaine.

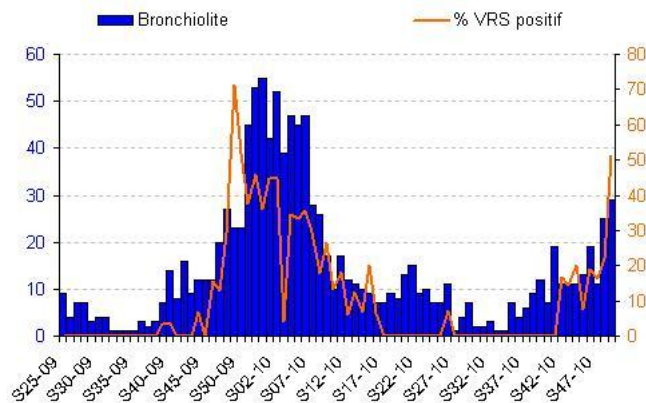
Le pourcentage de VRS isolés chez des patients hospitalisés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille est également en forte augmentation (51 % de prélèvements positifs cette semaine) témoignant d'une circulation en hausse du virus dans la région.

| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées dans les services d'urgences de la région Nord-Pas-de-Calais participant au réseau Oscour®\* et pourcentage hebdomadaire de VRS (Virus Respiratoire Syncytial) détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés. Période du 15/06/2009 au 12/12/2010

\*Services d'urgences participant au réseau Oscour® : CH Douai, CH Dunkerque, CH Valenciennes, CH Arras, CH Lens et Clinique Saint-Amé\*\*

\*\*Afin de travailler à « hôpitaux constants » les données des centres hospitaliers de Boulogne-sur-Mer, Saint-Vincent, Saint-Philibert, Calais et Tourcoing n'apparaissent pas dans cette figure en raison de leur intégration très récente au réseau Oscour®.



| Rhino-pharyngites |

| En médecine de ville |

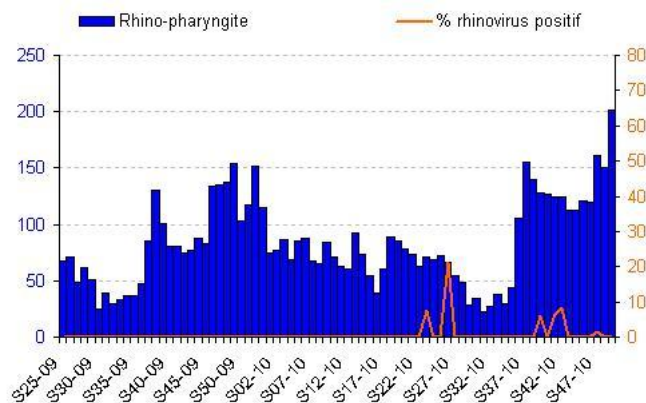
Le nombre de rhino-pharyngites diagnostiquées par les SOS Médecins de la région est en augmentation cette semaine (201 diagnostics posés contre 151 en semaine 2010-48).

Le nombre de rhinovirus détecté reste faible depuis début juillet (semaine 2010-27) ; aucun rhinovirus n'a été isolé cette semaine.

| Figure 4 |

Nombre hebdomadaire de rhino-pharyngites diagnostiquées par les associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais\* et pourcentage hebdomadaire de rhinovirus détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés. Période du 15/06/2009 au 12/12/2010.

\*Associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais : Lille, Roubaix-Tourcoing et Dunkerque



| Syndromes grippaux |

En France métropolitaine, en semaine 2010-49, le taux d'incidence des consultations pour grippe clinique a partir des données du Réseau Unifié (données conjointes des réseaux des Grog et Sentinelles) est de 111 cas pour 10<sup>5</sup> habitants (IC à 95% : [100 ; 122]) en nette augmentation par rapport aux 2 semaines précédentes.

Pour le réseau Sentinelles de l'Insem et le Réseau des Grog, les incidences de consultations (respectivement pour les grippes cliniques et les infections respiratoires aiguës) sont en nette augmentation depuis la semaine 2010-47 tout en restant à des niveaux habituels pour la saison.

Pour en savoir plus, bulletin GROG : [http://www.grog.org/cgi-files/db.cgi?action=bulletin\\_grog](http://www.grog.org/cgi-files/db.cgi?action=bulletin_grog) et <http://www.sentiweb.org/>

| En médecine de ville |

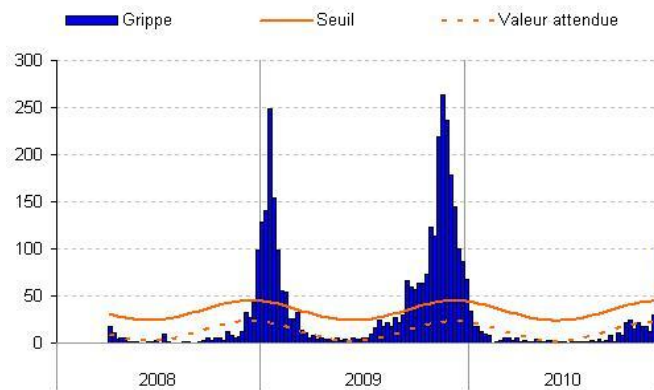
Dans la région, le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués par les SOS Médecins est en très forte augmentation cette semaine (103 diagnostics contre 30 en semaine 2010-48) ; dépassant le seuil épidémique pour la première fois cette saison.

| Figure 5 |

Nombre hebdomadaire de syndromes grippaux diagnostiqués par les associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais\*. Période du 31/03/2008 au 12/12/2010.

\*Associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais : Lille, Roubaix-Tourcoing et Dunkerque

Un seuil épidémique hebdomadaire a été déterminé 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 d'alerte est considéré comme un signal statistique.



| A l'hôpital |

Les passages pour syndromes grippaux dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® restent peu nombreux. Six passages pour grippe ont néanmoins été recensés cette semaine.

Le nombre de virus grippaux détectés est quasi nul depuis début mai (semaine 2010-18); un premier virus grippal, de type A(H1N1)2009, a été isolé chez un nourrisson cette semaine par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille.

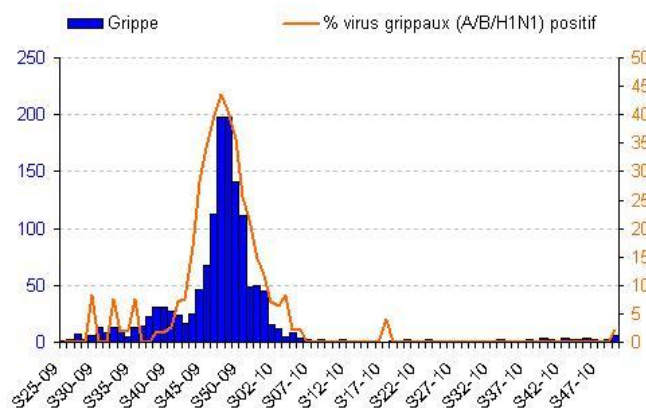
Par ailleurs, le service de réanimation du CHRU de Lille a signalé l'hospitalisation d'un patient infecté par le virus A(H1N1)2009 et présentant des signes de gravité.

| Figure 6 |

Nombre hebdomadaire de syndromes grippaux diagnostiqués dans les services d'urgences participant au réseau Oscour®\* et pourcentage hebdomadaire de virus grippaux (A, B et A(H1N1)2009) détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés. Période du 15/06/2009 au 12/12/2010.

\*Services d'urgences participant au réseau Oscour® : CH Douai, CH Dunkerque, CH Valenciennes, CH Arras, CH Lens et Clinique Saint-Amé\*\*

\*\*Afin de travailler à « hôpitaux constants » les données des centres hospitaliers de Boulogne-sur-Mer, Saint-Vincent, Saint-Philibert, Calais et Tourcoing n'apparaissent pas dans cette figure en raison de leur intégration très récente au réseau Oscour®.



| Gastro-entérites aiguës (GEA) |

En France métropolitaine, en semaine 2010-49, l'incidence des cas de diarrhées aiguës vues en consultation de médecine générale a été estimée à 209 cas pour 10<sup>5</sup> habitants, en dessous du seuil épidémique (272 cas pour 10<sup>5</sup> habitants) (Source : réseau Sentinelles).

Pour en savoir plus : [http://www.invs.sante.fr/surveillance/gastro\\_enterites/default.htm](http://www.invs.sante.fr/surveillance/gastro_enterites/default.htm) et <http://www.sentiweb.org/>

| En médecine de ville |

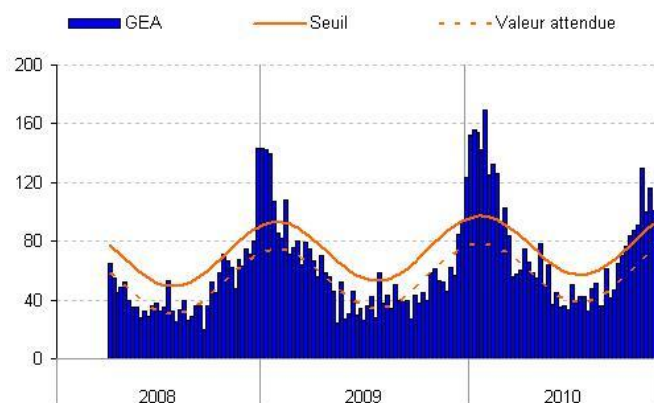
Le nombre de GEA diagnostiquées par les SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais poursuit sa progression (131 diagnostics cette semaine contre 101 en semaine 2010-48), au-delà du seuil épidémique pour la 9<sup>ème</sup> semaine consécutive.

| Figure 7 |

Nombre hebdomadaire de GEA diagnostiquées par les associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais\*. Période du 31/03/2008 au 12/12/2010.

\*Associations SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais : Lille, Roubaix-Tourcoing et Dunkerque

Un seuil épidémique hebdomadaire a été déterminé 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 d'alerte est considéré comme un signal statistique.



Cette semaine, le nombre de GEA diagnostiquées dans les services d'urgences participant au réseau Oscour® poursuit sa progression (80 diagnostics contre 61 en semaine 2010-48).

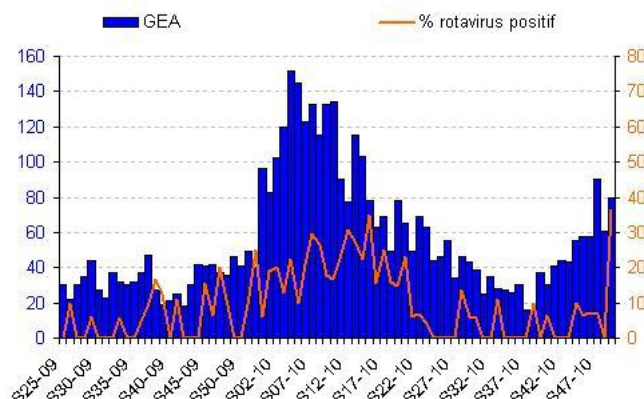
Le pourcentage de rotavirus isolés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille chez les cas de GEA hospitalisés est, également, en forte augmentation (36 %) témoignant de l'installation du virus dans la région.

| Figure 8 |

Nombre hebdomadaire de GEA diagnostiquées dans les services d'urgences participant au réseau Oscour®\* et pourcentage hebdomadaire de rotavirus détectés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille parmi les prélèvements effectués chez des patients hospitalisés. Période du 15/06/2009 au 12/12/2010.

\*Services d'urgences participant au réseau Oscour® : CH Douai, CH Dunkerque, CH Valenciennes, CH Arras, CH Lens et Clinique Saint-Amé\*\*

\*\*Afin de travailler à « hôpitaux constants » les données des centres hospitaliers de Boulogne-sur-Mer, Saint-Vincent, Saint-Philibert, Calais et Tourcoing n'apparaissent pas dans cette figure en raison de leur intégration très récente au réseau Oscour®.

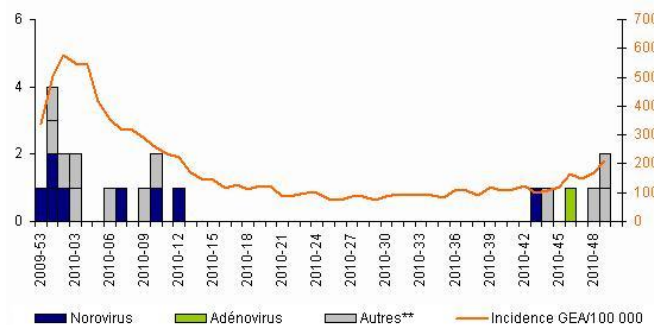


| En Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) |

Depuis le 25 octobre 2010 (semaine 2010-43), 6 épisodes de gastro-entérites aiguës touchant des EHPAD (résidents et personnels soignants) de la région ont été signalés à la Cellule Régionale de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaires de l'ARS. Trois nouveaux épisodes ont été signalés ces 2 dernières semaines. Les taux d'attaque dans ces épisodes étaient compris entre 5 et 45 %. Sur les 4 épisodes ayant bénéficié d'analyses virologiques, 1 a été confirmé à norovirus et 1 à adénovirus.

| Figure 9 |

Incidence des GEA communautaires estimée par le réseau Sentinelles et nombre hebdomadaire d'épisodes de GEA signalés par les EHPAD de la région, depuis le 28 décembre 2009\*.



\* Données agrégées sur la semaine de début des signes

\*\* Episodes n'ayant pas bénéficié de prélèvement ou dont les analyses se sont avérées négatives ou sont en cours de réalisation

| Surveillance non spécifique : passages aux urgences < 1 an et ≥ 75 ans |

| Méthode d'analyse |

Pour chaque série, un seuil d'alerte hebdomadaire a été déterminé par la méthode des « limites historiques ». Ainsi la valeur de la semaine S a été comparée à un seuil défini par la limite à 2 écarts-types du nombre moyen de passages observés de S-1 à S+1 durant les années 2007 à 2009. Le dépassement deux semaines consécutives du seuil d'alerte est considéré comme un signal statistique.

Les données historiques correspondent aux données agrégées transmises par les établissements via le Serveur Régional de Veille et d'Alertes (SRVA).

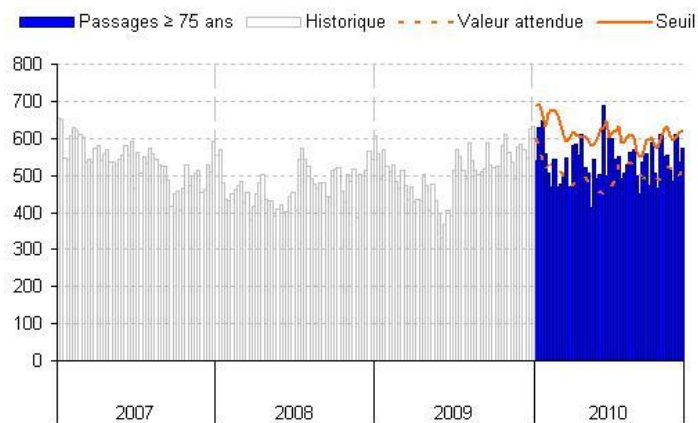
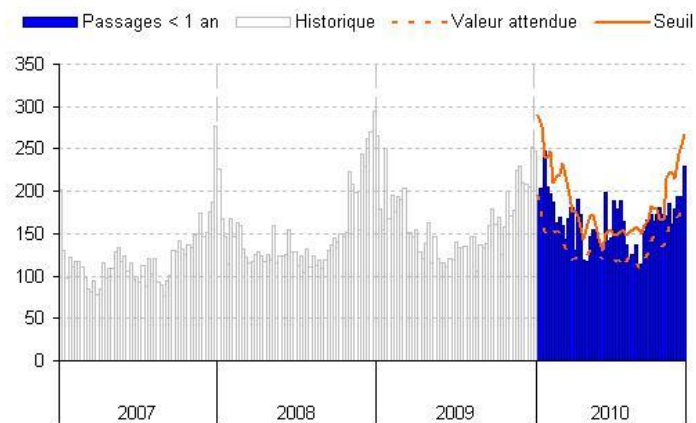
| Bassin de vie de l'Artois |

Cette semaine, dans l'Artois, les passages aux urgences d'enfants de moins de 1 an et de patients de plus de 75 ans ont augmenté (respectivement, 230 et 573 passages contre 194 et 534 en semaine 2010-48), demeurant toutefois inférieurs aux seuils d'alerte.

| Figure 10 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services d'urgences du bassin de vie de l'Artois\*.

Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services d'urgences du bassin de vie de l'Artois\*.



\*CH Arras, CH Béthune, CH Douai, CH Lens, Clinique de Bruay-la-Buissière, Polyclinique d'Hénin-Beaumont, Polyclinique de Riuamont et polyclinique La Clarence.

| Bassin de vie du Hainaut |

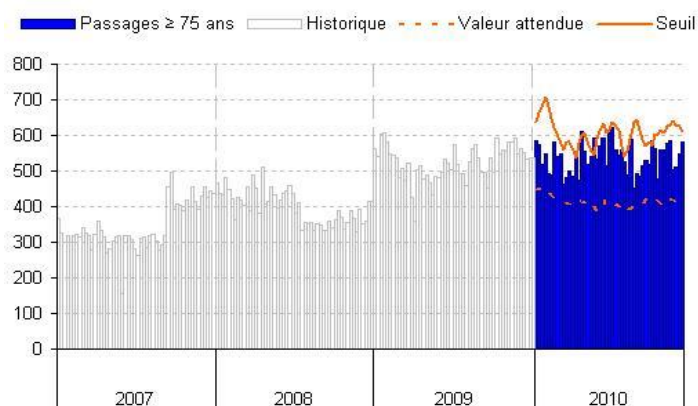
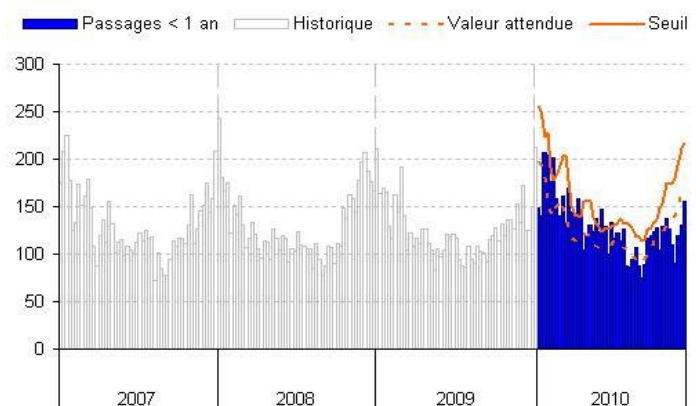
Cette semaine, dans le Hainaut, les passages aux urgences d'enfants de moins de 1 an ont augmenté (156 passages contre 130 en semaine 2010-48), restant inférieurs au seuil d'alerte et à la valeur attendue.

Les passages de patients de plus de 75 ans sont restés stables (580 passages contre 548 en semaine 2010-48) et en-deçà des seuils d'alerte.

| Figure 11 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services d'urgences du bassin de vie du Hainaut\*.

Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services d'urgences du bassin de vie du Hainaut\*.



\*CH Cambrai, CH Denain, CH Fourmies, CH Maubeuge, CH Valenciennes et CH Le Cateau.

| Bassin de vie du Littoral |

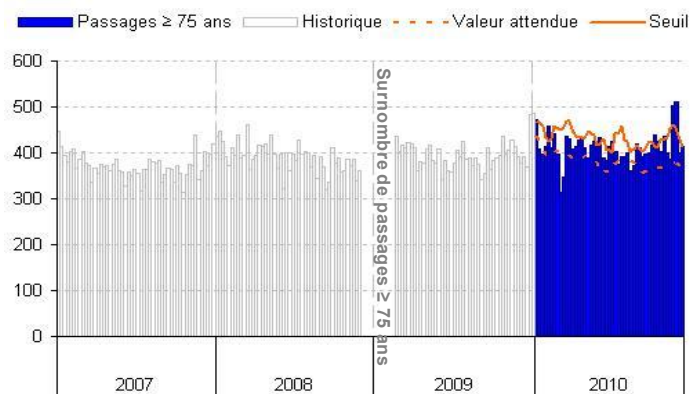
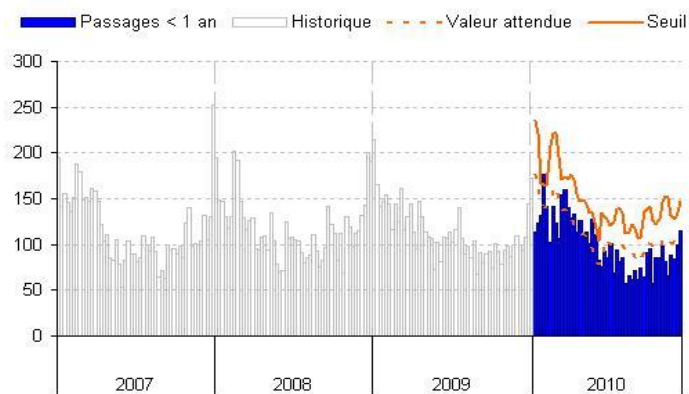
Cette semaine, dans le bassin de vie du Littoral, les passages aux urgences d'enfants de moins de 1 an ont augmenté (115 passages contre 99 en semaine 2010-48) mais demeurent conformes aux valeurs attendues.

Les passages de patients de plus de 75 ans sont stables par rapport à la semaine précédente (580 passages contre 548 en semaine 2010-48) et en-deçà du seuil d'alerte.

| Figure 12 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services d'urgences du bassin de vie du Littoral\*.

Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services d'urgences du bassin de vie du Littoral\*.



\*CH Boulogne-sur-Mer, CH Calais, CH Dunkerque, CH Saint-Omer, CH Montreuil et Polyclinique de Grande-Synthe.

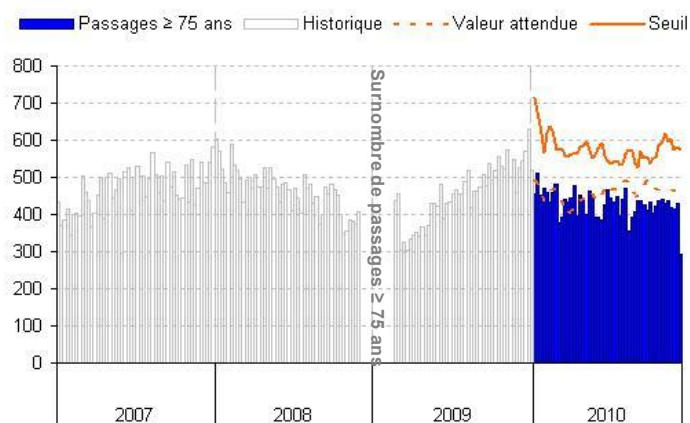
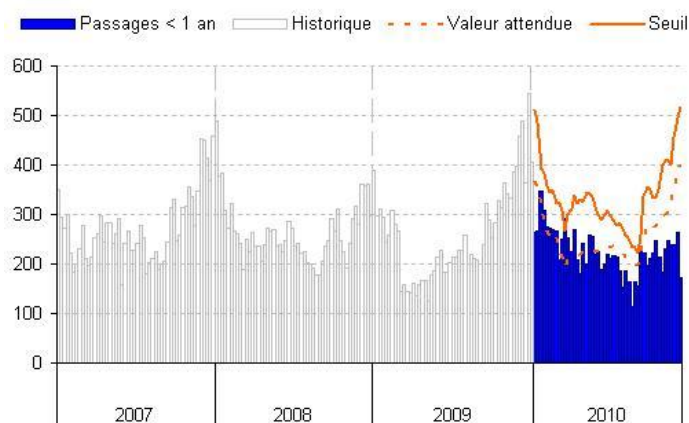
| Bassin de vie de la métropole lilloise |

En raison d'un incident dans la transmission des données du CHRU de Lille cette semaine, celles-ci n'ont pu être intégrées dans la figure 13. En conséquence, l'évolution des passages aux urgences dans la métropole lilloise ne peut être interprétée..

| Figure 13 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services d'urgences du bassin de vie de la métropole lilloise\*

Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services d'urgences du bassin de vie de la métropole lilloise\*



\*CH Armentières, CH Roubaix, CH Seclin, CH Saint-Philibert, CH Saint-Vincent, CH Tourcoing, CHRU Lille et CH Hazebrouck.

| Surveillance de la mortalité : décès ≥ 75 ans et ≥ 85 ans |

| Méthode d'analyse |

Pour chaque série, un seuil d'alerte hebdomadaire a été déterminé par la méthode des « limites historiques ». Ainsi la valeur de la semaine S a été comparée à un seuil défini par la limite à 2 écarts-types du nombre moyen de décès observés de S-1 à S+1 durant les années 2004 à 2009 (à l'exclusion des années 2003 et 2006 pour lesquelles une surmortalité a été observée durant la saison estivale). 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 depuis 2004.

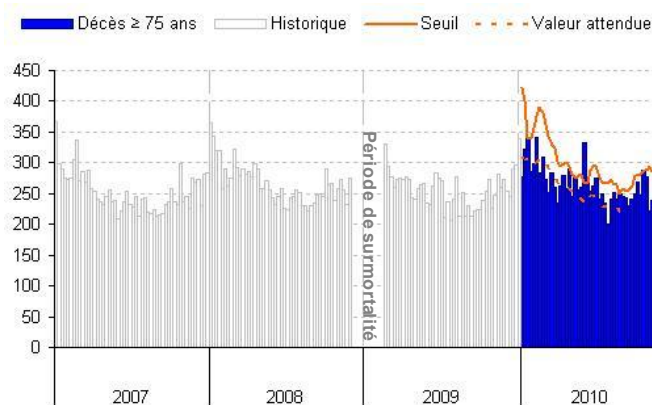
Du fait des délais d'enregistrement, les décès sont intégrés jusqu'à la semaine S-2.

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.

En semaine 2010-47, les décès de personnes âgées de plus de 75 ans et de plus de 85 ans sont restés globalement stables dans la région (respectivement, 241 et 117 décès contre 268 et 126 la semaine précédente) et conformes aux valeurs attendues.

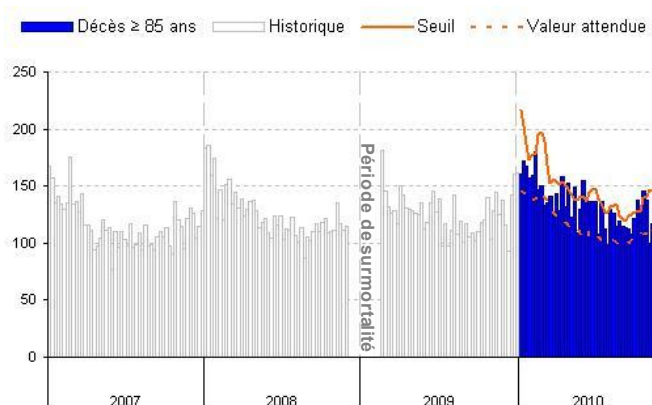
| Figure 14 |

Evolution du nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans recensés par les états-civils du Nord-Pas-de-Calais.



| Figure 15 |

Evolution du nombre de décès de personnes âgées de plus de 85 ans recensés par les états-civils du Nord-Pas-de-Calais.



## | Indicateurs suivis |

### | Pathologies liées au froid |

#### A l'hôpital :

- Diagnostics de pathologies liées au froid (gelures, hypothermies et autres effets d'une baisse des températures) posés dans les services d'urgences participant au réseau Oscour®.

#### | Bronchiolites |

##### En médecine de ville :

- Diagnostics de bronchiolites posés par les SOS Médecins Lille-Roubaix-Tourcoing et Dunkerque

##### A l'hôpital :

- Diagnostics de bronchiolites posés dans les services d'urgences participant au réseau Oscour®.

##### Au laboratoire :

- Les isollements de VRS réalisés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille chez des patients hospitalisés

#### | Rhino-pharyngites |

##### En médecine de ville :

- Diagnostics de rhino-pharyngites posés par les SOS Médecins Lille-Roubaix-Tourcoing et Dunkerque

##### Au laboratoire :

- Les isollements de rhinovirus réalisés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille chez des patients hospitalisés

#### | Syndromes grippaux |

##### En médecine de ville :

- Consultations pour syndromes grippaux chez les médecins vigies du réseau Sentinelles de l'Insem
- Diagnostics de syndromes grippaux posés par les SOS Médecins Lille, Roubaix-Tourcoing et Dunkerque

##### A l'hôpital :

- Diagnostics de syndromes grippaux portés dans les services d'urgences participant au réseau Oscour®

**Au laboratoire :**

- Les isolements de virus grippaux (A, B et A(H1N1)2009) réalisés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille chez des patients hospitalisés

**| Gastro-entérites aiguës (GEA) |****En médecine de ville :**

- Consultations pour GEA chez les médecins vigies du réseau Sentinelles de l'Insem
- Diagnostics de GEA posés par les SOS Médecins Lille, Roubaix-Tourcoing et Dunkerque

**A l'hôpital :**

- Diagnostics de GEA posés dans les services d'urgences participant au réseau Oscore®

**Au laboratoire :**

- Les isolements de rotavirus réalisés par le laboratoire de virologie du CHRU de Lille chez des patients hospitalisés

**En établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) :**

- Episodes de GEA en EHPAD signalés à la Cellule Régionale de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaires (CRVAGS) de l'ARS du Nord-Pas-de-Calais.

**| Surveillance non spécifique de l'activité hospitalière d'urgence et de la mortalité |****Serveur régional de veille et d'alerte ARDAH :**

- Passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an et de personnes âgées de plus de 75 ans dans 23 centres hospitaliers renseignant quotidiennement le SRVA

**Serveur INSEE :**

- Décès, toutes causes confondues, de personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85, déclarés à l'INSEE par les services d'état-civil de 66 communes

**| Remerciement à nos partenaires |**

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**

Sylvie Haeghebaert  
Christophe Heyman  
Magali Lainé  
Sophie Moreau  
Bakhao Ndiaye  
Hélène Proust  
Marc Ruello  
Guillaume Spaccaverri  
Caroline Vanbockstaël

**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  
DR59-CIRE-ALERTES@sante.gouv.fr