

## Point bimensuel du 19 juillet 2012 (Semaine 2012-28)

### | Jeux olympiques de Londres 2012 |

Cet été, les Jeux olympiques (JO) se dérouleront à Londres du 27 juillet au 12 août 2012 et seront suivis des Jeux Paralympiques du 29 août au 09 septembre.

Cet événement international ne sera pas sans conséquences sur notre dispositif sanitaire régional. En effet, l'afflux de population a été estimé à 450 000 personnes supplémentaires par rapport au nombre habituel attendu de vacanciers pendant les congés d'été.

Dans ce cadre, une surveillance renforcée sera mise en place par l'Institut de veille sanitaire (InVS). A cette fin, nous sollicitons votre collaboration et vous demandons de signaler – sans délai – tout événement sanitaire à potentiel épidémique telles les maladies à déclaration obligatoire (MDO) au point focal régional (Tél : 03.62.72.77.77, fax : 03.62.72.88.75, Mail : [ars-npd-signal@ars.sante.fr](mailto:ars-npd-signal@ars.sante.fr))

Pour plus d'information sur les MDO : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire>

### | En résumé |

#### | Système alerte canicule et santé (Sacs) |

[Page 2](#)

- Les indices biométéorologiques minimal et maximal enregistrés depuis début juin sont restés inférieurs aux seuils d'alerte départementaux.

#### Surveillance météorologique

[Page 2](#)

- **Températures** : Plutôt fraîches depuis le début de semaine.
- **Indices biométéorologiques (IBM)** : Inférieurs aux seuils d'alerte depuis le début de la saison.

#### Pathologies liées à la chaleur

[Page 3](#)

- **SOS Médecins** : Aucun coup de chaleur diagnostiqué cette semaine.
- **Réseau Oscour®** : Aucune pathologie en lien avec la chaleur diagnostiquée cette semaine.

#### Activité des Samu

[Page 4](#)

- **Samu 59** : Globalement stable.
- **Samu 62** : Légère augmentation avec un pic lié aux festivités du 14 juillet.

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

[Page 4](#)

- **Passages de moins de 1 an** : En légère diminution dans le Nord et en augmentation depuis la mi-mai dans le Pas-de-Calais.
- **Passages de plus de 75 ans** : Globalement stable.

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

[Page 5](#)

- Les décès de personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85 ans sont en baisse quasi constante depuis fin février.

### | Sources de données |

- **SOS Médecins** : Associations de Lille, Roubaix-Tourcoing et Dunkerque.
- **Réseau Oscour® – Surveillance syndromique** : Centres hospitaliers d'Arras, Boulogne-sur-Mer, Calais, Douai, Dunkerque, Lens, Saint-Philibert (Lomme), Saint-Vincent de Paul (Lille) Tourcoing, Valenciennes, le CHRU de Lille et la Clinique Saint-Amé (Lambres-lez-Douai)<sup>1</sup>.
- **Réseau Oscour® – Surveillance des activités de soins** :
  - ✓ **Pas-de-Calais** : Centres hospitaliers d'Arras, Boulogne-sur-Mer, Calais et Lens.
  - ✓ **Nord** : Centres hospitaliers de Douai, Dunkerque, Saint-Philibert (Lomme), Saint-Vincent de Paul (Lille), Tourcoing, Valenciennes, le CHRU de Lille et la Clinique Saint-Amé (Lambres-lez-Douai)<sup>1</sup>.
- **Samu** : Services d'aide médicale urgente du Nord et du Pas-de-Calais.
- **Insee** : 66 communes informatisées de la région<sup>2</sup> disposant d'un historique suffisant

<sup>1</sup> En raison d'un problème de transmission, les données des urgences du centre hospitalier de Denain ne sont pas intégrées dans ce bulletin.

<sup>2</sup> Sur les 183 états-civils informatisés de la région au 1<sup>er</sup> mai 2010.

## Contexte

Le plan départemental canicule – décliné du plan national canicule (PNC) – est fondé sur l'anticipation possible de certaines actions grâce à la prévision météorologique. Ces plans reposent sur des niveaux d'alerte, des acteurs et des mesures à mettre en œuvre. Le plan départemental comporte des fiches d'aide à la décision pour toutes les institutions concernées par la prévention et la gestion des conséquences sanitaires d'un épisode caniculaire.

Le plan comporte trois niveaux :

- Le niveau 1 correspond à l'activation, du 1<sup>er</sup> juin au 31 août de chaque année, d'une « veille sanitaire saisonnière » et la vérification de la fonctionnalité des dispositifs de repérage des personnes vulnérables et des systèmes de surveillance, de mobilisation et d'alerte ;
- Le niveau 2 de « mise en garde et actions » (Miga) implique la mise en œuvre, par les services publics, d'actions de mise en garde individuelles (informations) et d'actions préventives adaptées à l'intensité et à la durée du phénomène météorologique ;
- Le niveau 3 de « mobilisation maximale » est activé lorsque la canicule s'accompagne de conséquences qui dépassent le champ sanitaire (débordement des services funéraires, des hôpitaux, panne générale d'électricité, sécheresse...).

L'activation des niveaux d'alerte supérieurs à la veille saisonnière repose sur un système d'alerte météorologique, le Sacs (Système d'alerte canicule santé). Ce système est opérationnel du 1<sup>er</sup> juin au 31 août de chaque année. Il a été élaboré à partir d'une analyse fréquentielle de 30 ans de données quotidiennes de mortalité et de différents indicateurs météorologiques (températures minimales et maximales).

Cette analyse a permis de construire des indicateurs biométéorologiques – correspondant à des moyennes glissantes sur trois jours des températures minimales (IBM min) et maximales (IBM max) – permettant de prédire l'intensité et la durée des vagues de chaleur. Des seuils d'alerte départementaux minimal et maximal ont été définis et sont réévalués régulièrement.

La probabilité de dépassement simultané de ces seuils d'alerte par les IBM min et max pour un département donné constitue le critère de base pour proposer une alerte. Cette information est complétée par l'analyse d'indicateurs qualitatifs (intensité et durée de la vague de chaleur, humidité de l'air, pollution atmosphérique, contexte événementiel...). Cette approche permet de disposer d'une aide à la décision permettant d'adapter les mesures de gestion destinées à prévenir ou atténuer l'impact sanitaire du phénomène météorologique.

## En Nord-Pas-de-Calais

Dans la région Nord-Pas-de-Calais, les villes étalons du Sacs sont : Lille (station météorologique de Lesquin) et Arras (station météorologique de Wancourt). Les seuils d'alerte départementaux minimal et maximal sont, respectivement, de 18°C et 33°C dans chaque département.

Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2012, le plan départemental canicule est resté au niveau de veille saisonnière dans la région.

Les indices biométéorologiques<sup>3</sup> minimal et maximal enregistrés depuis le début du mois de juin sont restés inférieurs aux seuils d'alerte départementaux.

Le Système alerte canicule et santé, mis en œuvre par l'Institut de veille sanitaire (InVS) dans le cadre du plan canicule, ne prévoit pas pour les prochains jours de vagues de chaleur justifiant le déclenchement d'une alerte sanitaire.

<sup>3</sup> L'IBM minimal (respectivement maximal) est défini comme la moyenne sur trois jours des températures minimales (respectivement maximales) observées le jour J et prédites pour les jours J+1 et J+2.

## En France métropolitaine

### | En semaine 2012-28 |

Durant toute la semaine, la France a été soumise à un courant perturbé d'origine océanique de secteur ouest, avec des températures fraîches pour la saison dans le nord-ouest de la France et globalement proches des normales sur le reste du pays avec des fluctuations d'un jour sur l'autre.

### | Prévision pour la semaine 2012-29 |

Au début de la semaine 2012-29, les températures étaient plutôt à la hausse sur les deux tiers sud du pays. Sur le tiers nord, les nuages sont restés envahissants parfois accompagnés de petites pluies d'où des températures encore basses pour la saison.

A partir du jeudi 19 et jusqu'au dimanche 22 juillet, le temps sera, de nouveau, instable et perturbé avec une nouvelle baisse des températures.

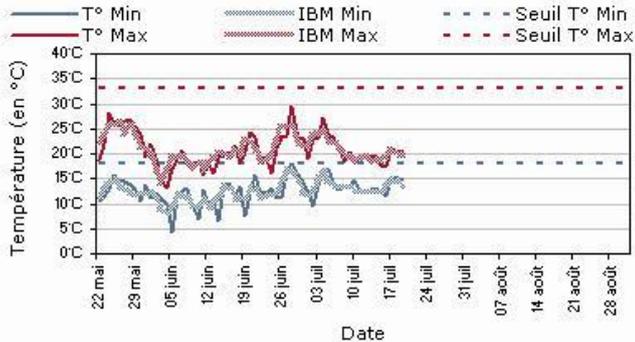
En première partie de la semaine 2012-30, le temps devrait être chaud, ensoleillé et sec sur l'ensemble du pays avec des moyennes de températures au dessus de la normale.

## Dans le Nord-Pas-de-Calais

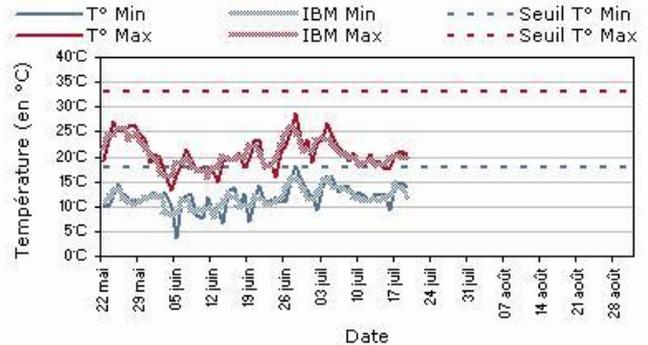
Cette semaine a été caractérisée par des températures plutôt fraîches pour la saison, dépassant à peine 20°C lundi dans le Nord (20,7°C). Les températures s'annoncent équivalentes pour la semaine 2012-29.

| Figure 1 |

Evolution quotidienne des températures relevées à la station de Lille-Lesquin et IBM associés, depuis le 22 mai 2012.



Evolution quotidienne des températures relevées à la station d'Arras-Wancourt et IBM associés, depuis le 22 mai 2012.



### | Pathologies liées à la chaleur |

[Retour au résumé](#)

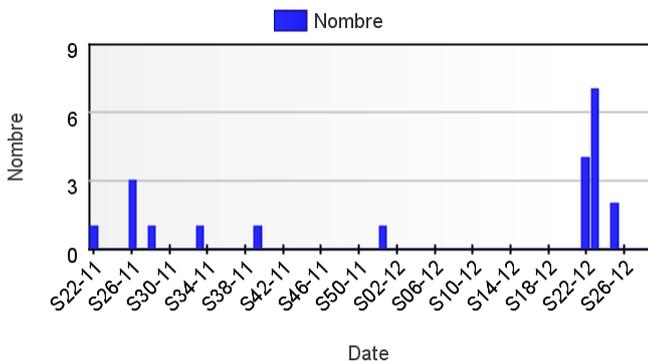
## En médecine de ville

Peu de coups de chaleur ont été diagnostiqués par les SOS Médecins de la métropole lilloise et du dunkerquois depuis début mai hormis les 15 diagnostics posés en semaines 2012-21 et 2012-22.

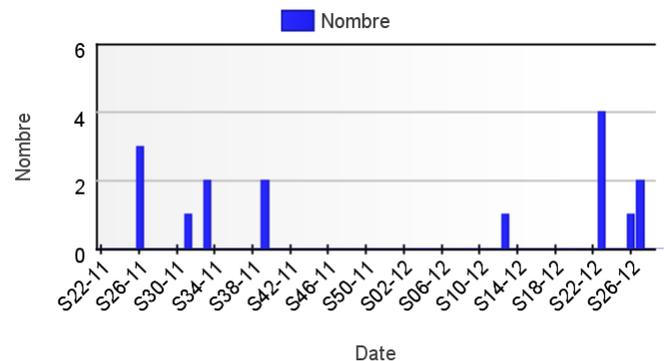
Aucun coup de chaleur n'a été diagnostiqué par les SOS Médecins de la région depuis la semaine 2012-26.

| Figure 2 |

Nombre hebdomadaire de coups de chaleur diagnostiqués par les SOS Médecins de la métropole lilloise (associations de Lille et Roubaix-Tourcoing), depuis le 30 mai 2011.



Nombre hebdomadaire de coups de chaleur diagnostiqués par les SOS Médecins de Dunkerque, depuis le 30 mai 2011.



## A l'hôpital

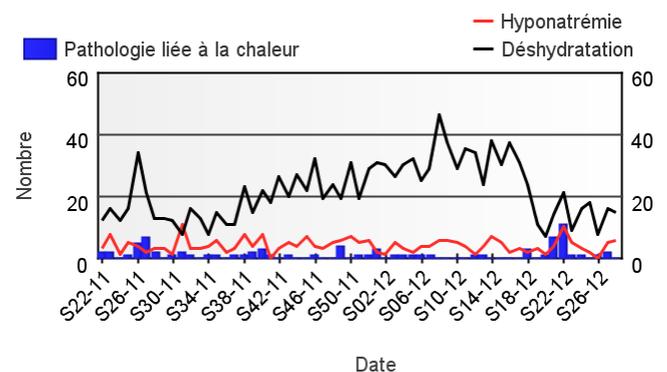
Peu de pathologies en lien avec la chaleur<sup>4</sup> sont diagnostiquées dans les services d'urgences du Nord-Pas-de-Calais participant au réseau Oscour® hormis les 20 cas rapportés en semaine 2012-21 et 2012-22 où les températures maximales ont dépassé les 25°C pendant une semaine.

Un cas de pathologie en lien avec la chaleur a été diagnostiqué en semaine 2012-28 chez une jeune femme de 18 ans.

<sup>4</sup> Pathologies liées à la chaleur : effet de la chaleur et de la lumière, coup de chaleur et insolation, syncopes ou crampes dues à la chaleur, épuisement dû à la chaleur avec perte hydrique ou de sel, fatigue transitoire due à la chaleur, œdème dû à la chaleur, exposition à une chaleur naturelle excessive.

| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire de pathologies liées à la chaleur<sup>4</sup>, déshydratations et hyponatrémies diagnostiqués dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour® depuis le 30 mai 2011.

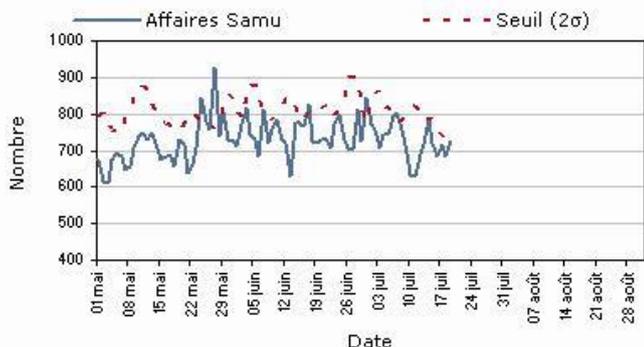


Le nombre d'affaires traitées par le Samu du Nord reste globalement stable. Depuis début juin, de légers franchissements ponctuels du seuil ont néanmoins été observés.

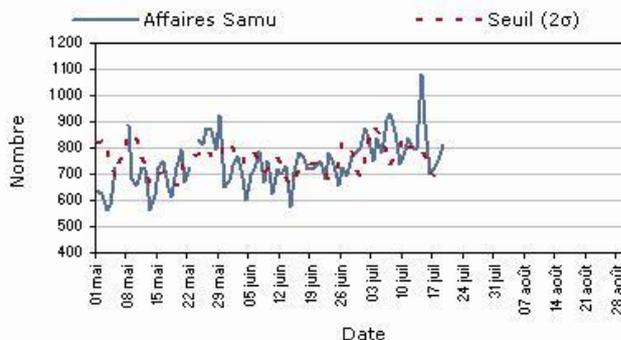
Le nombre d'affaires traitées par le Samu du Pas-de-Calais est en légère augmentation depuis fin juin, avec plusieurs dépassements ponctuels du seuil d'alerte. Un pic (+ 16 % par rapport au samedi précédent) de 1 084 interventions a été observé le 14 juillet, probablement dû aux festivités en lien avec cette journée.

| Figure 4 |

Nombre quotidien d'affaires traitées par le Samu du Nord, depuis le 1<sup>er</sup> mai 2012.



Nombre quotidien d'affaires traitées par le Samu du Pas-de-Calais, depuis le 1<sup>er</sup> mai 2012.



| Passages aux urgences des moins de 1 an et plus de 75 ans [2] |

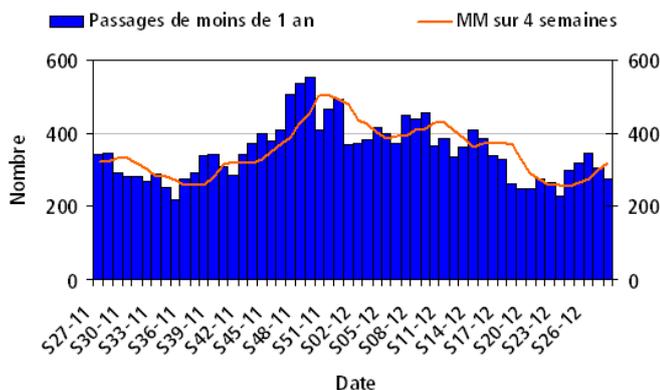
### Département du Nord

Après une diminution quasi constante depuis fin 2011, les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an ont augmenté durant le mois de juin, pour diminuer légèrement ces deux dernières semaines (274 passages cette semaine contre 347 en semaine 2012-26).

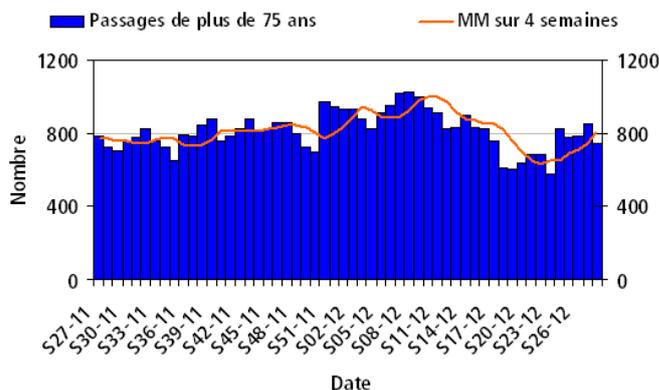
Les passages aux urgences de patients de plus de 75 ans restent globalement stables (739 passages enregistrés cette semaine). La diminution observée entre les semaines 2012-18 et 2012-23 n'est qu'un artefact lié à l'absence de données du centre hospitalier de Valenciennes.

| Figure 5 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services d'urgences du département du Nord adhérent au Réseau Oscour® et moyenne mobile sur quatre semaines.



Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services d'urgences du département du Nord adhérent au réseau Oscour® et moyenne mobile sur quatre semaines.



## Département du Pas-de-Calais

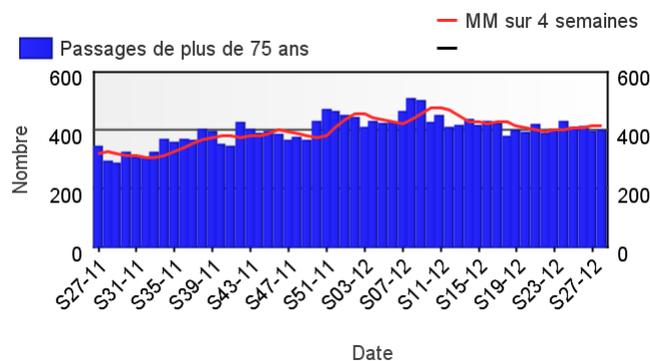
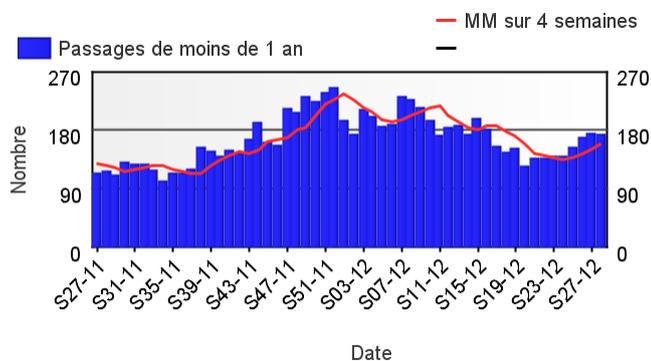
Après une baisse quasi constante depuis fin 2011, les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an sont, à nouveau, en augmentation ces dernières semaines (173 passages cette semaine contre 125 en semaine 2012-20).

Les passages aux urgences de patients de plus de 75 ans restent globalement stables (391 passages en semaine 2012-20 contre 397 passages cette semaine).

| Figure 6 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services urgences du département du Pas-de-Calais adhérant au réseau Os-cour® et moyenne mobile sur quatre semaines.

Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services urgences du département du Pas-de-Calais adhérant au réseau Os-cour® et moyenne mobile sur quatre semaines.



### | Décès des plus de 75 ans et plus de 85 ans [3] |

[Retour au résumé](#)

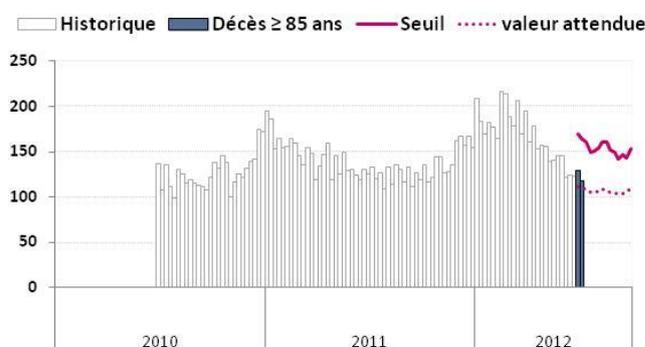
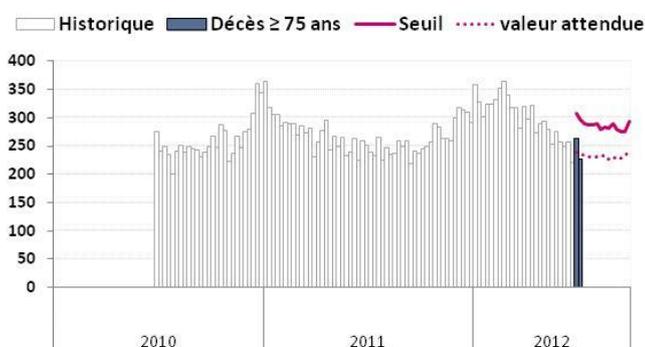
Du fait des délais d'enregistrement, les décès sont intégrés jusqu'à la semaine S-1. Afin de limiter les fluctuations dues aux faibles effectifs, les données de mortalité sont présentées pour l'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais.

Le nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85 ans est globalement en baisse depuis fin février (respectivement, 226 et 118 décès enregistrés en semaine 2012-27) et inférieur aux seuils d'alerte.

| Figure 7 |

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.

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.



### | Méthodes d'analyse utilisées |

## [1]Seuil d'alerte : méthode des limites historiques

Le seuil d'alerte quotidien est calculé par la méthode des « limites historiques ». Ainsi, la valeur du jour J est comparée à un seuil défini par la limite à deux écarts-types du nombre moyen d'affaires traitées de J-1 à J+1 durant les années 2006 à 2011. Le dépassement, trois jours consécutifs, du seuil d'alerte est considéré comme un signal statistique.

## [2]Tendance : 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.

## [3]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).

### | Acronymes |

**ARS** : Agence régionale de santé

**CIRE** : Cellule de l'InVS en région

**CH** : centre hospitalier

**CHRU** : centre hospitalier régional universitaire

**IBM** : indice biométéorologique

**INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques

**INVS** : Institut de veille sanitaire

**MICA** : Mise en garde et action

**PNC** : plan national canicule

**SACS** : Système alerte canicule et santé

**SAMU** : Services d'aide médicale urgente

**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 épidémiolo

### Directeur de la publication

Dr Françoise Weber  
Directrice Générale de l'InVS

### Comité de rédaction

**Coordonnateur**  
Dr Pascal Chaud

### Epidémiologistes

Audrey Andrieu  
Olivia Guérin  
Sylvie Haeghebaert  
Christophe Heyman  
Magali Lainé  
Hélène Prouvost  
Hélène Sarter  
Guillaume Spaccaverri  
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