

Point bimensuel du 5 juillet 2012

(Semaine 2012-26)

| En résumé |

| Système alerte canicule et santé (Sacs) |

Page 2

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

Surveillance météorologique

Page 2

- **Températures** : Augmentation progressive des températures jusqu'au jeudi 28 juin, suivie d'une chute des températures dès vendredi.
- **Indices biométéorologiques (IBM)** : Inférieurs aux seuils d'alerte depuis le début de la saison.

Pathologies liées à la chaleur

Page 3

- **SOS Médecins** : 2 coups de chaleur diagnostiqués cette semaine.
- **Réseau Oscour®** : 4 pathologies liées à la chaleur diagnostiquées cette semaine.

Activité des Samu

Page 4

- L'activité des Samu du Nord-Pas-de-Calais est globalement stable.

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

Page 4

- **Passages de moins de 1 an** : En hausse ces dernières semaines.
- **Passages de plus de 75 ans** : En hausse depuis trois semaines dans le Nord et stable dans le Pas-de-Calais.

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, Lens, Douai, Dunkerque, Saint-Philibert (Lomme), Saint-Vincent de Paul (Lille), Tourcoing, Valenciennes, le CHRU de Lille et la Clinique Saint-Amé (Lambres-lez-Douai).
- **Réseau Oscour® – Surveillance des activités de soins** :
 - ✓ **Pas-de-Calais** : Centres hospitaliers d'Arras, Boulogne-sur-Mer, Calais, 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).
- **Samu** : Services d'aide médicale urgente du Nord et du Pas-de-Calais.
- **Insee** : 66 communes informatisées de la région¹ disposant d'un historique suffisant

¹ Sur les 183 états-civils informatisés de la région au 1^{er} 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^{er} 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^{er} 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 minimum et maximum 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^{er} juin 2012, le plan départemental canicule est resté au niveau de veille saisonnière dans la région.

Les indices biométéorologiques² 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.

² 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 2012-26 |

La semaine a été marquée par un pic de températures, essentiellement pour le sud-ouest et le centre-est de mercredi à samedi.

Un changement de masse d'air s'est produit dès jeudi par le sud-ouest entraînant une baisse des températures qui resteront cependant estivale.

Par la suite le changement de temps – caractérisé par une influence océanique et des passages pluvieux orageux – s'est précisé. Des chaleurs modérées ont néanmoins concernées le sud-est mais sans risque de périodes caniculaires.

A noter, 10 départements ont été placés en vigilance jaune (vigilance météorologique) mardi et mercredi et 3 le sont restés jeudi. Chaque département est repassé en vigilance verte dès vendredi.

| Prévision pour la semaine 2012-27 |

Toute cette semaine et, jusqu'en milieu de semaine prochaine, la France sera sous l'influence d'un courant perturbé rapide de secteur sud-ouest dominant. Les températures seront fraîches 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.

Une aggravation pluvieuse se généralisera à l'ensemble du pays jeudi.

Le risque de canicule est donc écarté pour les prochains jours.

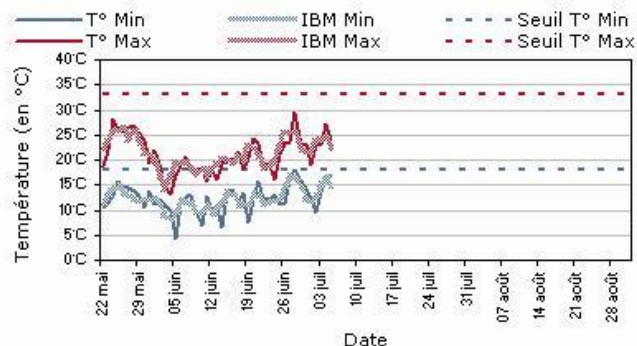
Dans le Nord-Pas-de-Calais

Cette semaine a été caractérisée par une augmentation progressive des températures jusqu'au jeudi 28 juin où les températures diurnes ont atteint 29,6°C dans le Nord, suivi d'une chute des températures dès vendredi (19°C enregistrés au plus fort de la journée dimanche).

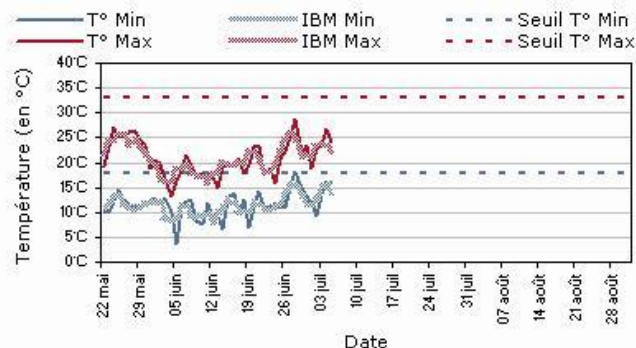
Une nouvelle hausse des températures s'est amorcée en début de semaine 2012-27 avec des températures maximales atteignant 27°C mercredi suivie, de nouveau, par une diminution des températures dès jeudi.

| 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](#)

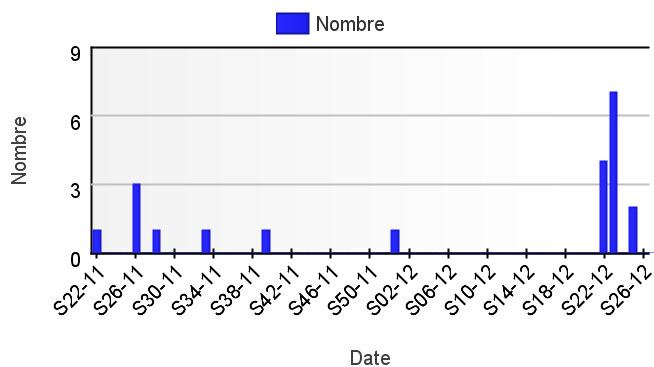
En médecine de ville

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.

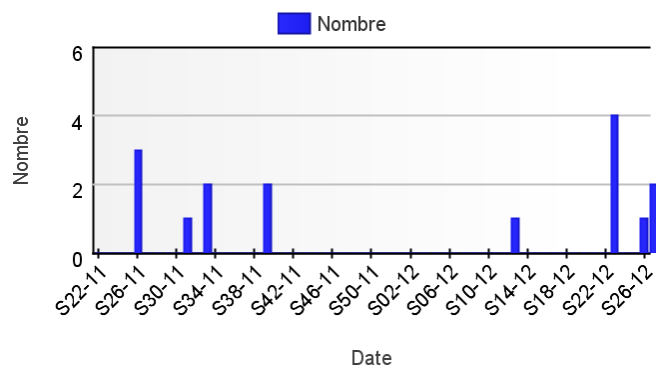
Cette semaine, 2 coups de chaleur – concernant des enfants de 6 et 7 ans – ont été diagnostiqués par les SOS Médecins de Dunkerque et aucun par les SOS médecins de la métropole lilloise.

| 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

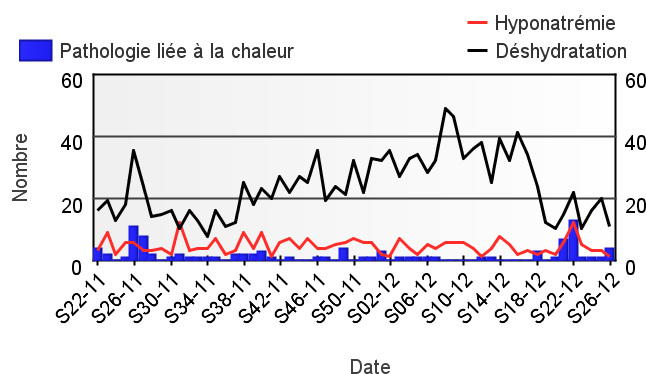
Peu de pathologies en lien avec la chaleur³ sont diagnostiquées dans les services d'urgences du Nord-Pas-de-Calais participant au réseau Oscour® hormis les 20 cas rapportés en semaine 2012-21 et 2012-22 où les températures maximales ont dépassées les 25°C pendant une semaine.

Cette semaine, 4 cas de pathologies en lien avec la chaleur ont été diagnostiqués chez des patients âgés de 6 à 81 ans.

³ 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 chaleur³, déshydratations et hyponatrémies diagnostiqués dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour® depuis le 30 mai 2011 (semaine 2011-22).



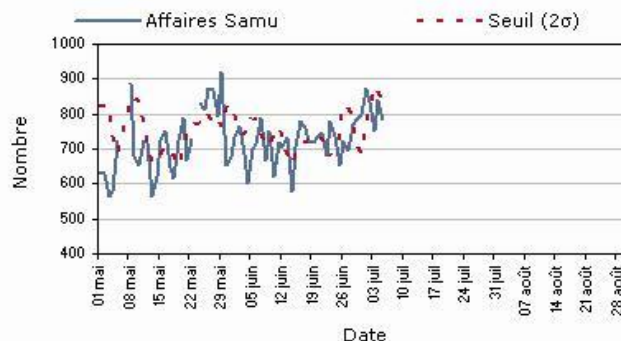
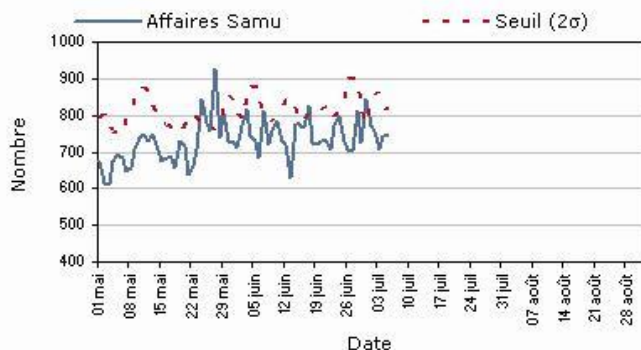
Le nombre d'affaires traitées par le Samu du Nord reste globalement stable. Depuis début juin, 2 légers franchissements ponctuels du seuil ont été observés.

Le nombre d'affaires traitées par le Samu du Pas-de-Calais est également stable même si quelques légers dépassements du seuil d'alerte ont été observés depuis début juin.

| Figure 4 |

Nombre quotidien d'affaires traitées par le Samu du Nord, depuis le 1^{er} mai 2012.

Nombre quotidien d'affaires traitées par le Samu du Pas-de-Calais, depuis le 1^{er} mai 2012.



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

Département du Nord

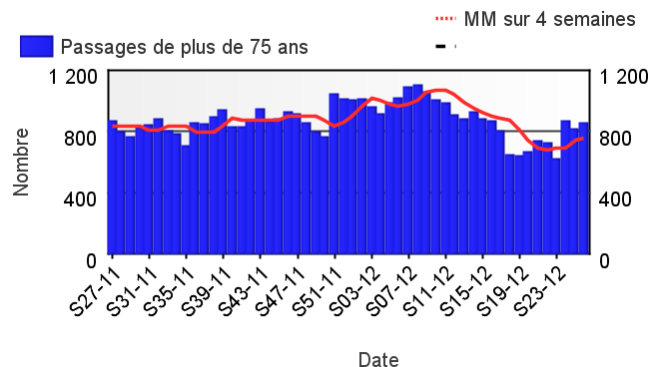
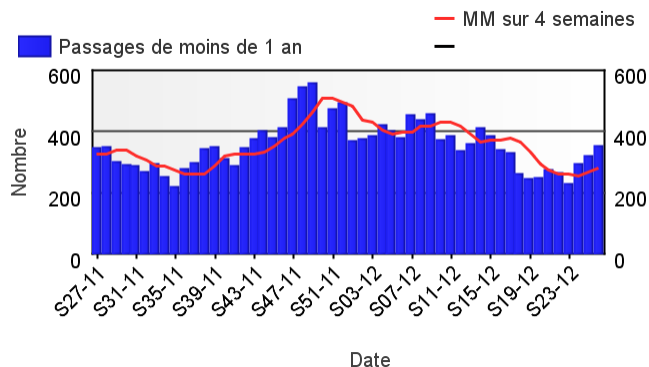
Après une diminution quasi constante depuis fin 2011, les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an sont en hausse ces trois dernières semaines (353 passages cette semaine contre 229 en semaine 2012-23).

De même, après la baisse amorcée début mars (semaine 2012-09), les passages aux urgences de patients de plus de 75 sont, à nouveau, en augmentation ces trois dernières semaines (851 passages cette semaine contre 617 en semaine 2012-23).

| 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

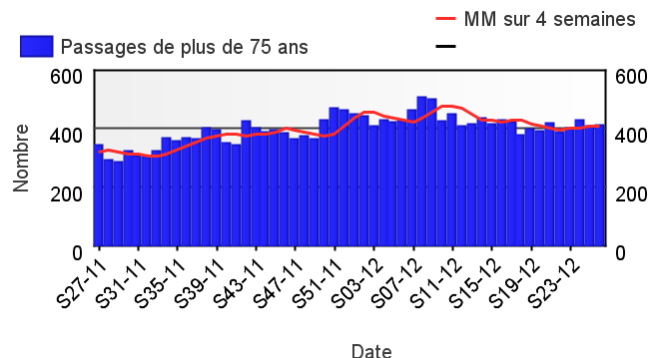
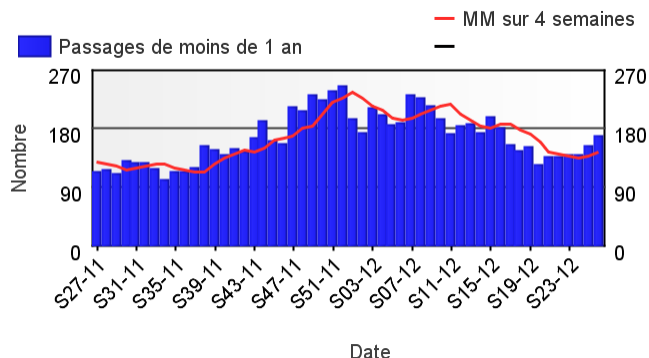
Après une baisse quasi constante depuis fin 2011, les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an ont légèrement augmenté ces deux dernières semaines (169 passages cette semaine contre 140 en semaine 2012-24).

Les passages aux urgences de patients de plus de 75 sont globalement stables depuis fin mars ; 412 passages ont été enregistrés cette semaine.

| Figure 6 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services gences 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 gences 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](#)

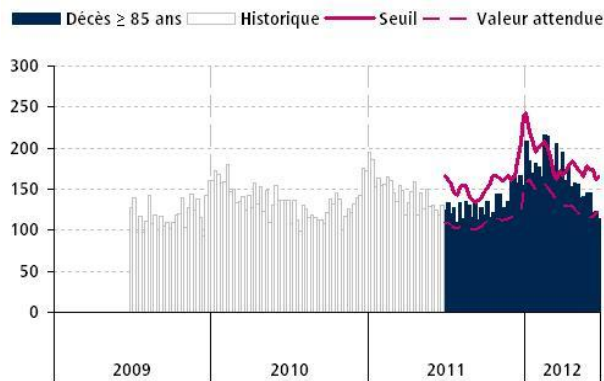
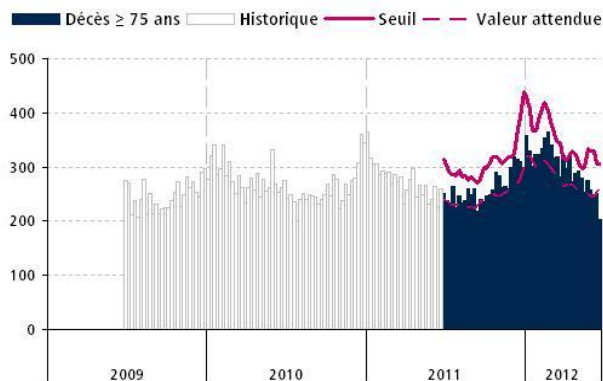
Du fait des délais d'enregistrement, les décès sont intégrés jusqu'à la semaine S-1. Afin de limiter les fluctuations dues aux faibles effectifs, les données de mortalité sont présentées pour l'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais.

Le nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85 ans est en baisse quasi constante depuis fin février et en-deçà des seuils d'alerte ; en semaine 2012-25, respectivement, 204 et 114 décès ont été enregistrés.

| 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 2010-11 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

MIGA : 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 épidémio

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 Spaccaferri
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