

Point bimensuel du 7 juin 2012 (Semaine 2012-22)

| 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** : Elevées en début de semaine, suivi d'une baisse des températures en fin de semaine 2012-22 et en semaine 2012-23.
- **Indices biométéorologiques (IBM)** : Restent inférieurs aux seuils d'alerte depuis le début de la saison.

Pathologies liées à la chaleur

Page 3

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

Activité des Samu

Page 4

- Le nombre d'affaires traitées par les 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 diminution.
- **Passages de plus de 75 ans** : En diminution.

Décès des plus de 75 ans et plus de 85 ans

Page 5

- **Décès de plus de 75 ans** : Globalement en baisse depuis fin février et sous le seuil d'alerte.
- **Décès de plus de 85 ans** : Globalement en baisse depuis fin février et sous le seuil d'alerte.

| 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-Vincent de Paul (Lille), Tourcoing, le CHRU de Lille et la Clinique Saint-Amé (Lambres-lez-Douai)¹.
- **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, le CHRU de Lille et la Clinique Saint-Amé (Lambres-lez-Douai)².
- **Samu** : Services d'aide médicale urgente du Nord et du Pas-de-Calais.
- **Insee** : 66 communes informatisées de la région³ disposant d'un historique suffisant.

¹ En raison d'un problème de transmission des codages diagnostics, les données des urgences des centres hospitaliers de Valenciennes (adultes et pédiatriques) et Saint-Philibert ne sont pas intégrées pour le suivi des pathologies dans ce bulletin.

² En raison d'un problème de transmission, les données du CH de Valenciennes (adultes et pédiatriques) ne sont pas intégrées pour le suivi des activités de soins dans ce bulletin.

³ 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 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 minimal et maximal 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 biométéorologiques⁴ 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 ne prévoit pas pour les prochains jours de vagues de chaleur justifiant le déclenchement d'une alerte sanitaire.

⁴ 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 2012-22 |

Après un début de semaine marqué par des températures élevées, la fin de la semaine a été caractérisée par une chaleur modérée pour la moitié sud du pays avec des températures maximales de 28°C à 32°C voire 34°C dans le sud-ouest, tandis que le nord de la France est resté sous l'influence d'une circulation perturbée plus fraîche. Le week-end aura été souvent pluvieux avec des températures particulièrement fraîches sur l'ensemble du pays.

| Prévision pour la semaine 2012-23 |

Cette semaine sera marquée par la persistance d'un régime océanique avec alternance d'éclaircies et de passages pluvieux. Les températures resteront proches des normales saisonnières.

Pour le week-end, un temps frais persistera, avec des averses près de la Manche et l'arrivée d'une nouvelle perturbation par l'ouest.

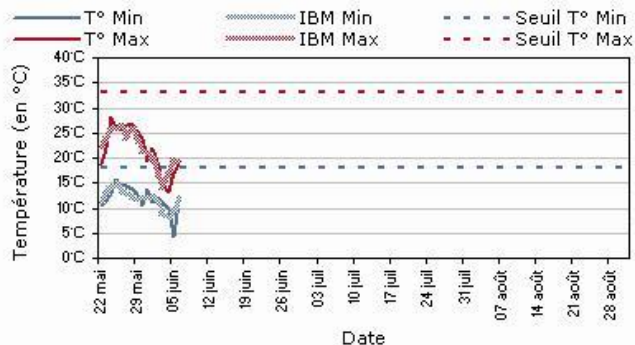
En milieu de semaine prochaine, une possible amélioration par le sud-ouest est prévue, avec une hausse des températures.

Dans le Nord-Pas-de-Calais

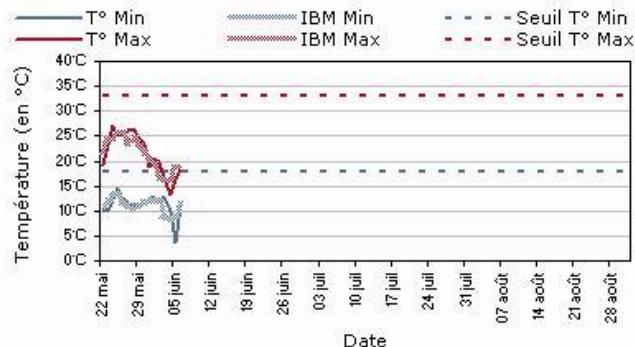
La semaine 2012-22 a été caractérisée par des températures élevées en début de semaine (plus de 26°C lundi) qui se sont rafraichies sur la fin de la semaine (moins de 15°C dimanche).

| 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](#)

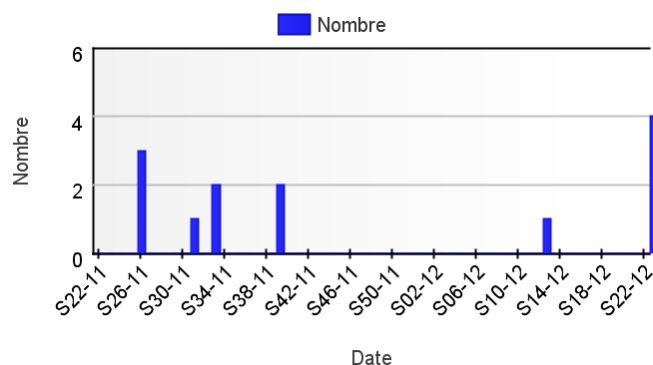
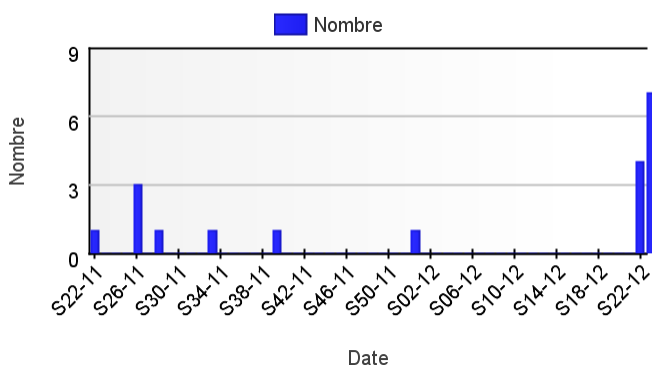
En médecine de ville

En semaine 2012-22, 11 coups de chaleur ont été diagnostiqués – chez des patients âgés de 4 mois à 80 ans – par les SOS Médecins de la région et ce, de façon concomitante avec les températures élevées observées en début de semaine. Plus de la moitié (6, dont 4 par les SOS Médecins de Dunkerque) de ces diagnostics ont été posés le lundi de Pentecôte où les températures frôlaient les 27°C.

| 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.



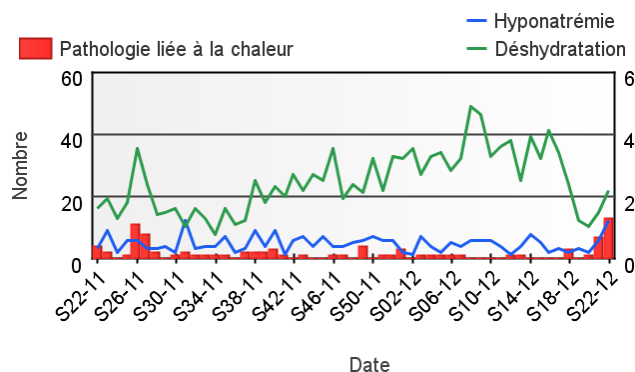
A l'hôpital

Depuis la semaine 2012-20, le nombre de pathologies liées à la chaleur, déshydratations et hyponatrémies diagnostiqués dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais sont en augmentation et ce, simultanément avec l'augmentation des températures survenue en semaine 2012-21 dans la région.

Cette semaine, 13 pathologies liées à la chaleur ont été diagnostiquées – chez des patients âgés de 2 à 80 ans – dont un enfant a dû être hospitalisé.

| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire de pathologies liées à la chaleur, déshydratations et hyponatrémies diagnostiqués dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour® depuis le 30 mai 2011 (semaine 2011-22).



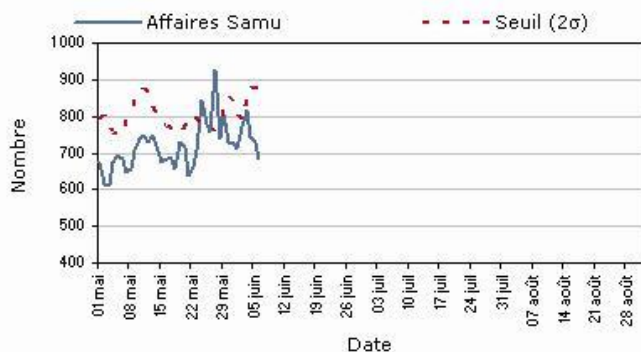
Le nombre d'affaires traitées par le Samu du Nord est globalement en augmentation depuis début mai. Quelques franchissements ponctuels du seuil d'alerte ont été observés fin mai. Depuis début juin, le nombre quotidien d'affaires traitées par le Samu du Nord s'est stabilisé (compris entre 700 et 800 affaires traitées par jour).

Le nombre d'affaires traitées par le Samu du Pas-de-Calais est globalement stable depuis début mai bien qu'oscillant. Quelques franchissements ponctuels du seuil d'alerte ont été observés fin mai correspondant majoritairement à des week-ends prolongés à l'occasion de jours fériés.

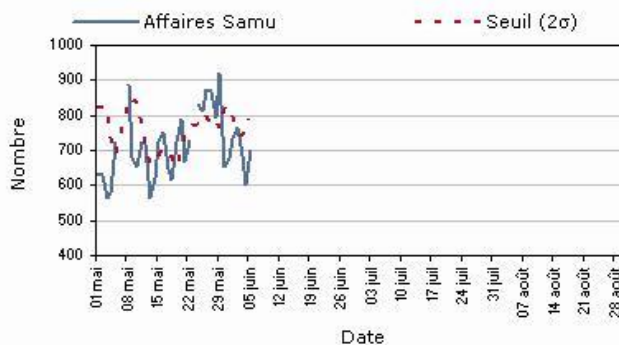
Cette semaine, le nombre d'affaires traitées par les Samu du Nord-Pas-de-Calais sont en-deçà des seuils d'alerte.

| 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.



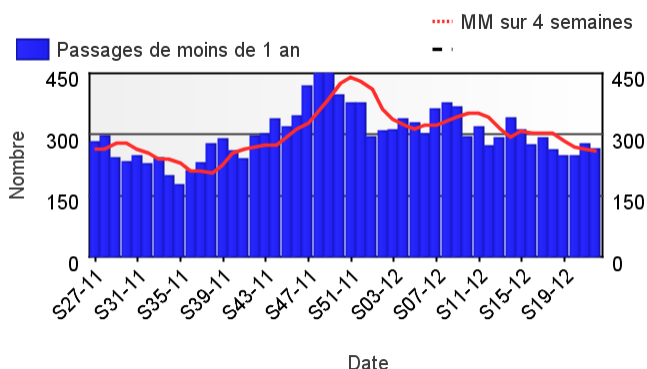
Département du Nord

Les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an poursuivent leur diminution amorcée depuis début avril (263 passages enregistrés cette semaine *versus* 340 en semaine 2012-14).

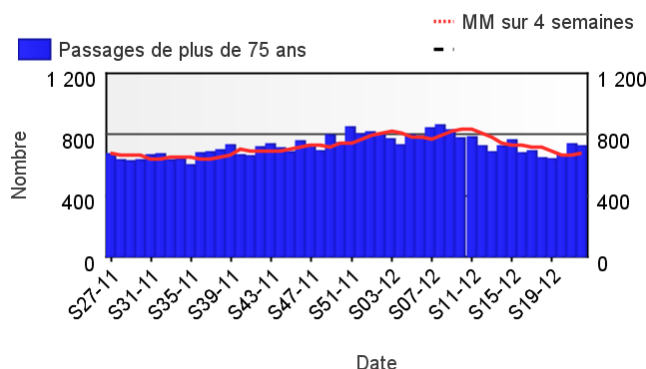
Les passages de patients de plus de 75 ans sont en légère augmentation ces deux dernières semaines après une baisse quasi constante depuis fin février (semaine 2012-08) ; 726 passages ont été enregistrés cette semaine.

| 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.



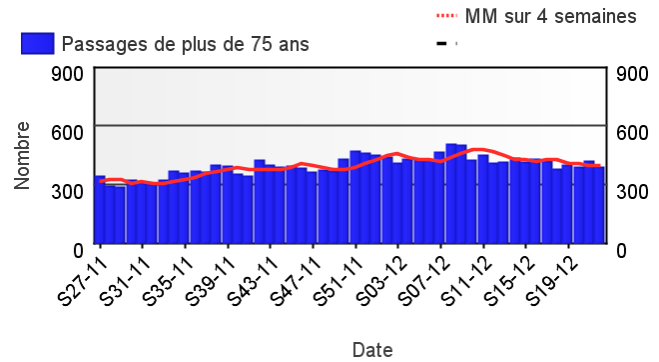
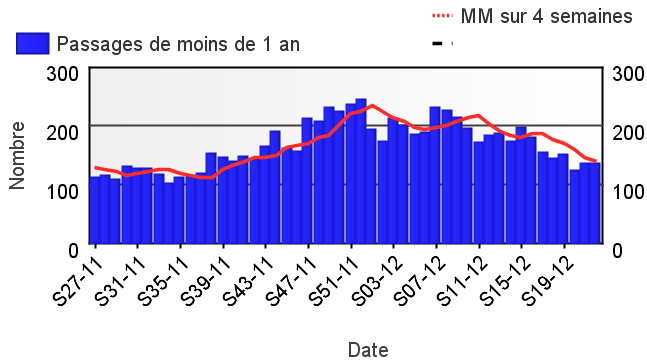
Département du Pas-de-Calais

Les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an sont en diminution quasi constante depuis mi-février (136 passages enregistrés cette semaine *versus* 231 en semaine 2012-07).

Les passages de patients de plus de 75 ans sont en légère baisse depuis fin février (387 passages cette semaine contre 508 en semaine 2012-08).

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] |

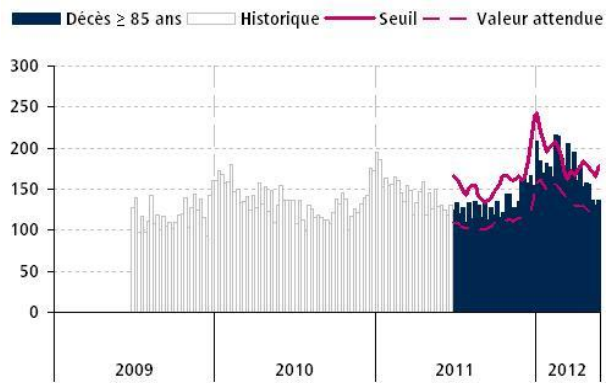
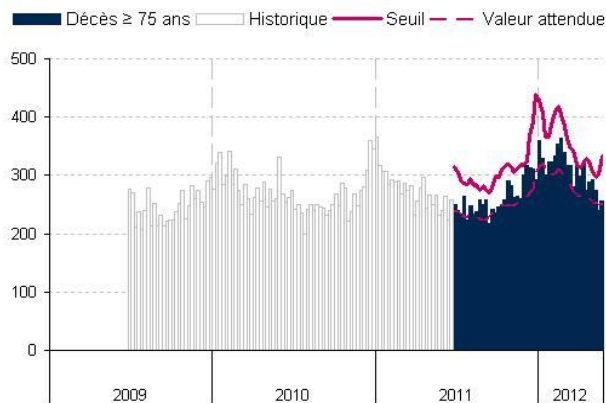
[Retour au résumé](#)

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 des personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85 ans est globalement en baisse depuis fin février (respectivement, 257 et 136 décès contre 239 et 131 en semaine 2012-20) et en-deçà du seuil d'alerte.

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).

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

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

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