

| Actualité – Alertes en cours |

| En bref |

 Les points clés au 1^{er} août 2013

Crises d'asthme, page 2 :

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire et hospitalière ont globalement tendance à diminuer ces dernières semaines bien qu'en légère hausse cette semaine.

Allergies, page 2 :

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire et hospitalière sont en augmentation cette semaine et la présence encore importante des pollens de graminées maintient le risque allergique à un niveau moyen.

Pathologies liées à la chaleur, page 3 :

Au niveau national, on constate depuis début juillet une augmentation notable, mais dans des proportions attendues dans un contexte de chaleur élevée, des passages aux urgences et des appels à SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur.

Au niveau régional, une augmentation modérée et attendue des consultations pour pathologies en lien avec la chaleur est également observée dans les SAU participant au réseau Oscour® et chez les SOS médecins du Nord ces trois dernières semaines.

Gastro-entérites aiguës, page 4 :

Au niveau national, l'incidence des GEA est en-deçà du seuil épidémique.

Au niveau régional, les indicateurs de surveillance ambulatoire et hospitalière sont globalement stables et sous le seuil épidémique régional (données SOS Médecins).

Passages aux urgences de moins de 1 an et plus de 75 ans, page 5 :

Dans les 2 départements, les passages aux urgences de nourrissons de moins de 1 an sont en baisse depuis la mi-avril. Les passages de patients de plus de 75 ans sont, quant à eux, globalement stables.

Décès des plus de 75 ans et plus de 85 ans, page 5 :

Au niveau régional, le nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85 ans reste stable et sous les seuils d'alerte régionaux.

Surveillance renforcée dans le cadre du Système alerte canicule et santé (Sacs), page 6 :

Au niveau national, une augmentation notable, mais dans des proportions attendues dans un contexte de chaleur élevée, des passages aux urgences et des appels à SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur est constatée depuis début juillet (pic observé le 22 juillet). Météo France ne prévoit pas de vague de chaleur durable pour les prochains jours mais un pic de chaleur qui va durer de 1 à 3 jours dans certains départements. Ce jeudi 1^{er} août, 47 départements ont été placés en « vigilance jaune canicule ».

Au niveau régional, une augmentation modérée et attendue des pathologies en lien avec la chaleur a été observée en semaines 2013-28 et 2013-29, suivi d'une baisse en début de semaine 2013-30. Météo France ne prévoit pas de dépassement des seuils d'alerte régionaux dans les prochains jours mais des températures élevées de l'ordre de 32 et 33° jeudi et vendredi puis un retour à la normale à partir de samedi.

- 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*.
- En raison de l'absence de transmission des diagnostics du centre hospitalier de Boulogne-sur-Mer, les données de celui-ci ne sont pas intégrées à la surveillance syndromique.
- Réseau Sentinelles
- Association pour la prévention de la pollution atmosphérique (APPA)
- 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.

Si vous souhaitez recevoir – ou ne plus recevoir – les publications de la Cire Nord, merci d'envoyer un e-mail à ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr.

Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

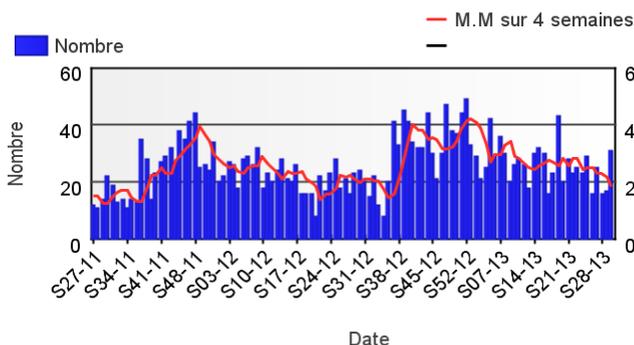
Une augmentation des consultations pour crise d'asthme a été observée cette semaine dans l'activité des SOS médecins probablement en lien avec la mauvaise qualité de l'air (pollution poussières + ozone) signalée par les associations régionale de surveillance de la qualité de l'air et l'augmentation massive et brutale d'allergènes provoquée par les orages en période de pollinisation.

Surveillance hospitalière

A l'instar de la surveillance ambulatoire, le nombre de diagnostics de crises d'asthme portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® est aussi en augmentation cette semaine (66 diagnostics posés contre 41 en semaine 2013-29).

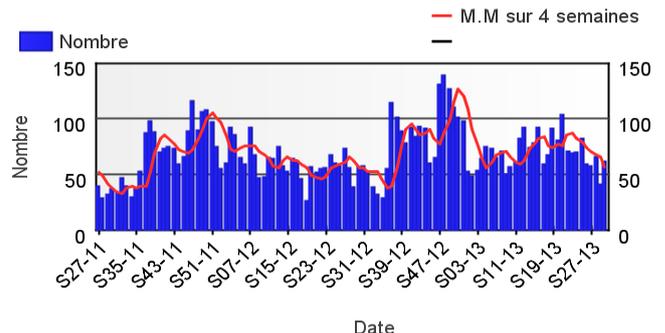
| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics de crises d'asthme posés par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].



| Figure 2 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics de crises d'asthme posés dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour®, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].



Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Météo pollinique

La semaine dernière (2013-29), l'indice allergique relevé dans la région par l'Association pour la prévention de la pollution atmosphérique (APPA) était de 3 sur une échelle allant de 0 (risque nul) à 5 (risque très élevé). Le risque allergique était principalement lié au pollens de graminées.

Pour en savoir plus : <http://www.appanpc.fr>

Pour information

En période de pollinisation, l'augmentation massive et brutale d'allergènes lors d'orages est connue pour être à l'origine d'une exacerbation des phénomènes allergiques et crises d'asthme chez les personnes prédisposées.

Surveillance ambulatoire

Le nombre d'allergies diagnostiquées par les SOS Médecins de la région est à nouveau en augmentation cette semaine (50 diagnostics contre 35 en semaine 2013-29 ; + 43 %). Celle-ci concorde avec la présence des pollens favorisée par les orages qui ont touché la région.

Surveillance hospitalière

Après la stabilité observée depuis fin juin, les diagnostics d'allergies posés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont en hausse. Ainsi, 86 diagnostics ont été posés cette semaine contre 70 en semaine 2013-26 (+23 %).

Figure 3 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics d'allergies posés par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].

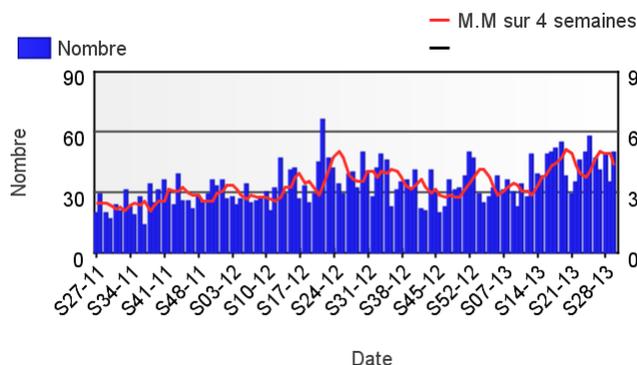
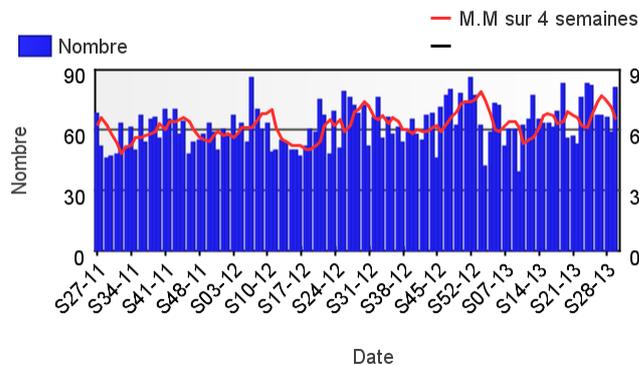


Figure 4 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics d'allergie posés dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour®, depuis le 4 juillet 2011 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].



Pathologies liées à la chaleur |

[Retour au résumé](#)

Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

Surveillance ambulatoire

Huit coups de chaleur ont été diagnostiqués par les SOS Médecins de la région cette semaine. Ces cas avaient entre 2,5 et 84 ans (âge moyen : 30 ans).

Au total, 19 diagnostics ont été posés ces trois dernières semaines (âge moyen : 21 ans, étendue : 7 mois – 84 ans).

Pour plus de détails, voir le paragraphe « Surveillance renforcée dans le cadre du Sacs », page 6.

Surveillance hospitalière

Ces trois dernières semaines, 55 passages pour une pathologie en lien avec la chaleur – dont 21 (38%) cette semaine – ont été recensés dans les services d'urgences de la région adhérent au réseau Oscour®. Ces patients étaient âgés en moyenne de 20 ans (étendue : 5 mois – 84 ans).

Figure 5 |

Nombre hebdomadaire de diagnostics de coups de chaleur posés par les SOS Médecins de la région Nord-Pas-de-Calais, depuis le 4 juillet 2011.

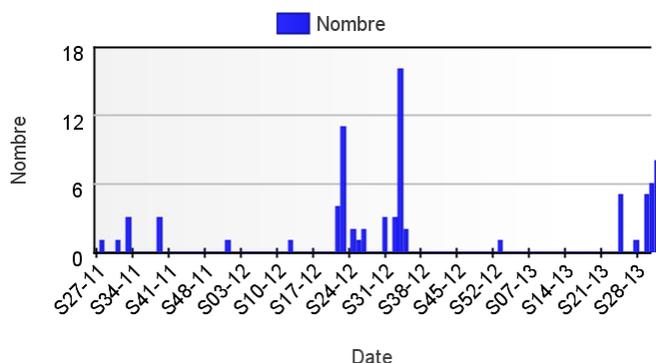
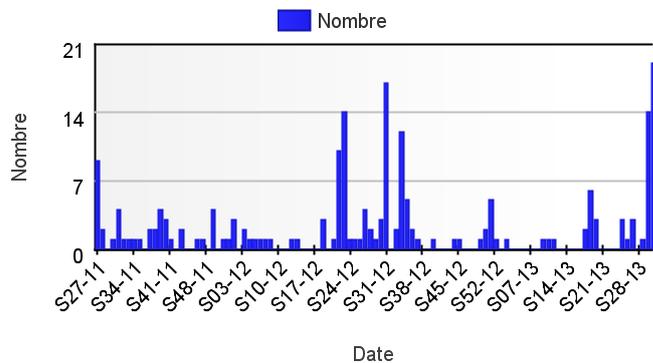


Figure 6 |

Nombre hebdomadaire d'hyperthermies et coups de chaleur, diagnostiqués dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais participant au Réseau Oscour®, depuis le 4 juillet 2011.



Surveillance en France métropolitaine

Réseau Sentinelles

D'après le réseau Sentinelles, en semaine 2013-30, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimée à 109 cas pour 100 000 habitants, en-dessous du seuil épidémique (180 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 hausse cette semaine (100 diagnostics versus 61 la semaine précédente) mais conforme à la valeur attendue.

Pour plus de détails, voir le paragraphe « surveillance renforcée dans le cadre du Sacs », page 6.

Surveillance hospitalière

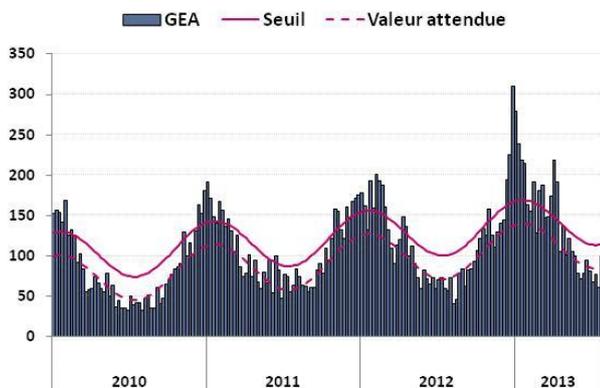
Les diagnostics de GEA portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont stables depuis début juin (108 diagnostics cette semaine) et au niveau habituellement observé.

Ces dernières semaine, peu de prélèvements ont été testés pour un virus entérique rendant difficilement interprétable le taux de positivité. Cette semaine, 1 rotavirus a été isolé sur les 16 prélèvements testés.

Pour plus de détails, voir le paragraphe « surveillance renforcée dans le cadre du Sacs », page 6.

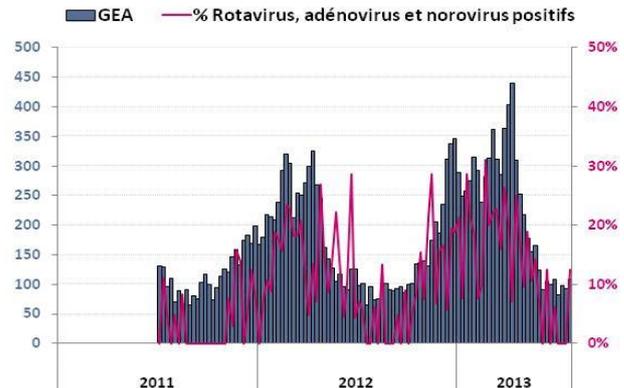
| Figure 7 |

Nombre hebdomadaire de GEA diagnostiquées par les SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais, depuis le 4 janvier 2010 et seuil épidémique régional [2].



| Figure 8 |

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 4 juillet 2011.



En Ehpad

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

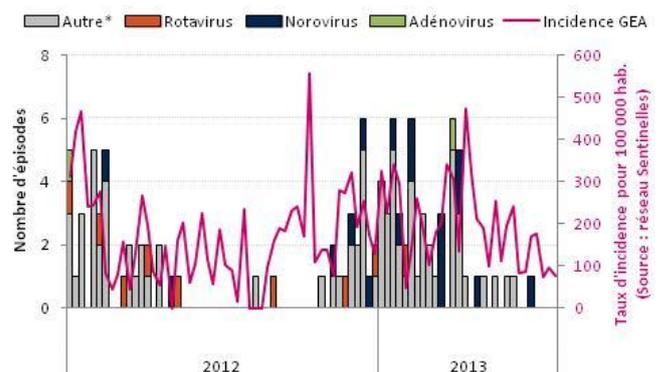
Au total, depuis le 1^{er} janvier 2013, 54 épisodes de GEA touchant des Ehpad – résidents et personnels soignants – ont été signalés à la CRVAGS. Les taux d'attaque (chez les résidents) dans ces épisodes étaient compris entre 7 et 91 %. Parmi ces épisodes, 26 ont bénéficié d'analyses virologiques : 11 ont été confirmés à norovirus, 1 à rotavirus et 1 à adénovirus.

* 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.

** Données agrégées sur la date de début des signes du premier cas et non, la date de signalement.

| Figure 9 |

Incidence GEA communautaires estimée par le réseau Sentinelles et nombre hebdomadaire d'épisodes de GEA signalés par les Ehpad de la région**.



Surveillance dans le département du Nord

Passages 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 légère hausse cette semaine : 324 passages ont été enregistrés (400 passages en semaine 2013-16).

Passages plus de 75 ans

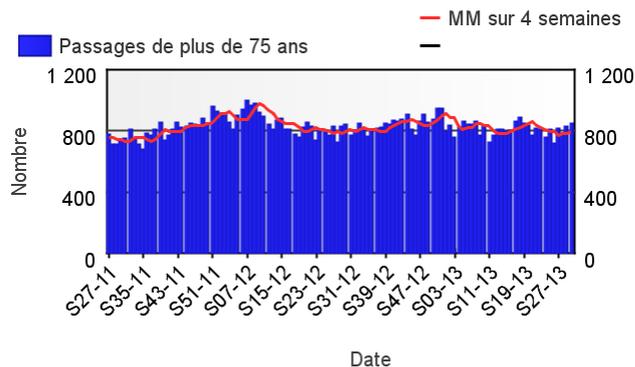
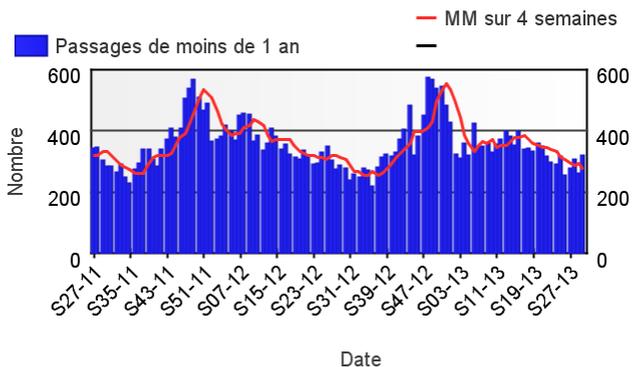
Le nombre de passages aux urgences de patients de plus de 75 ans dans les établissements du Nord adhérant au réseau Oscour® est globalement stable ; 941 passages enregistrés cette semaine.

| Figure 10 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services d'urgences du département du Nord adhérant au Réseau Oscour®, depuis le 4 janvier 2010 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].

| Figure 11 |

Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services d'urgences du département du Pas-de-Calais adhérant au réseau Oscour®, depuis le 4 janvier 2010 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].



Surveillance dans le département du Pas-de-Calais

Passages 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 hausse cette semaine avec 177 passages enregistrés.

Passages plus de 75 ans

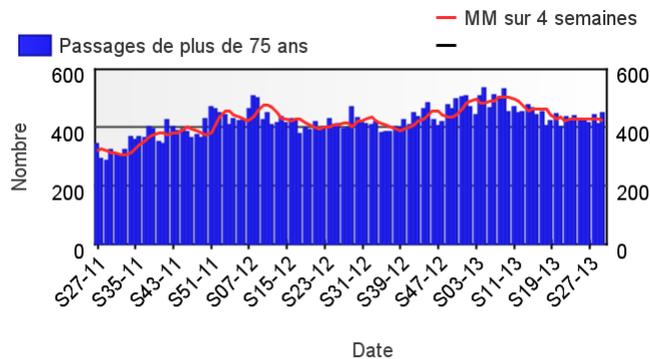
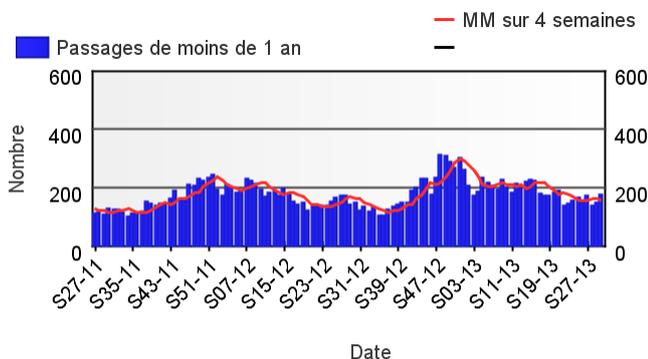
Les passages aux urgences de patients de plus de 75 ans dans les établissements du Pas-de-Calais adhérant au réseau Oscour® sont globalement stables ces dernières semaines (448 passages cette semaine).

| Figure 12 |

Evolution des passages de moins de 1 an dans les services d'urgences du département du Pas-de-Calais adhérant Réseau Oscour®, depuis le 4 janvier 2010 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].

| Figure 13 |

Evolution des passages de plus de 75 ans dans les services d'urgences du département du Pas-de-Calais adhérant au Réseau Oscour®, depuis le 4 janvier 2010 et moyenne mobile sur quatre semaines [1].



Surveillance en Nord-Pas-de-Calais

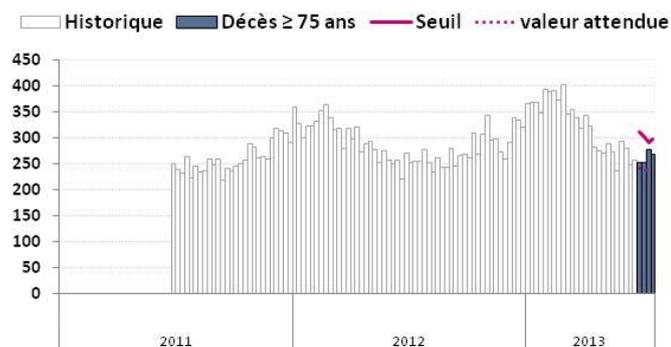
Du fait des délais d'enregistrement, les décès sont intégrés jusqu'à la semaine S-1. Afin de limiter les fluctuations dues aux faibles effectifs, les données de mortalité sont présentées pour l'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais.

Décès des plus de 75 ans

Après une faible hausse observée en semaine 2013-28, le nombre de décès de personnes âgées de plus de 75 ans est en légère baisse (268 décès *versus* 278 en semaine 2013-28) et conforme à la valeur attendue.

| Figure 14 |

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, depuis le 28 juin 2010 et seuil d'alerte régional [3].

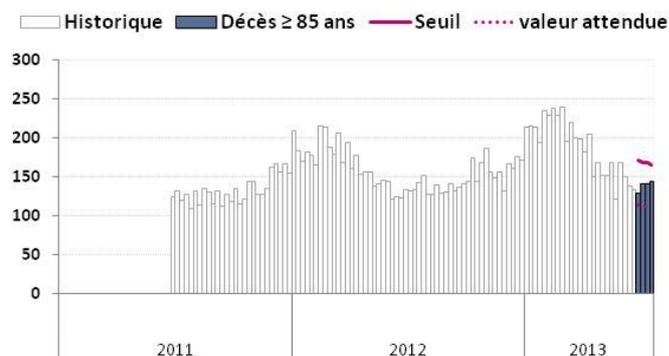


Décès des plus de 85 ans

Les décès de personnes âgées de plus de 85 ans sont globalement stables et en-deçà du seuil d'alerte ; 144 décès transmis en semaine 2012-29.

| Figure 15 |

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, depuis le 28 juin 2010 et seuil d'alerte régional [3].



| Surveillance renforcée dans le cadre du Sacs |

[Retour au résumé](#)

Contexte

Le Plan national canicule (PNC), élaboré à la suite de l'épisode caniculaire de 2003, a pour objectifs d'anticiper l'arrivée d'une canicule, de définir les actions à mettre en œuvre aux niveaux local et national pour prévenir et limiter les effets sanitaires de celle-ci et d'adapter au mieux les mesures de prévention et de gestion en portant une attention particulière aux populations à risque.

Une refonte de ce plan a été faite en 2013 afin de s'adapter au mieux au contexte territorial, permettre une déclinaison locale opérationnelle et se recentrer sur les missions propres à chaque partie prenante. En outre, il est apparu nécessaire de renforcer l'adéquation entre les niveaux de vigilance météorologique et les niveaux du plan dans une logique opérationnelle. Le plan comporte désormais quatre niveaux :

Le « niveau 1 - veille saisonnière » est activé chaque année du 1er juin au 31 août ;

Le « niveau 2 - avertissement chaleur » répond au passage en jaune de la carte de vigilance météorologique. Si la situation le justifie, il permet la mise en œuvre de mesures graduées et la préparation à une montée en charge des mesures de gestion par les ARS ;

Le « niveau 3 - alerte canicule » répond au passage en orange sur la carte de vigilance météorologique. Il est déclenché par le préfet de département ;

Le « niveau 4 - mobilisation maximale » répond au passage en rouge sur la carte de vigilance météorologique. Il est déclenché au niveau national par le Premier ministre sur avis des ministres de la santé et de l'intérieur, en cas de canicule intense et étendue sur une large partie du territoire associée à des phénomènes dépassant le champ sanitaire.

Dispositif de surveillance

Dans la région Nord-Pas-de-Calais, les villes étalons du Système alerte canicule et santé (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.

Dans le cadre de la surveillance canicule, sont suivis quotidiennement les indicateurs suivants :

- Les températures et indices biométéorologiques – correspondant à des moyennes glissantes sur trois jours des températures minimales (IBM min) et maximales (IBM max) observées le jour J et prédites pour J+1 et J+2 – transmis par Météo France® ;
- Les diagnostics de coups de chaleur posés par les SOS Médecins de la région ;
- Les pathologies liées à la chaleur* diagnostiquées dans les établissements adhérant au réseau Oscour® ;
- Les passages aux urgences de patients âgés de plus de 75 ans dans les établissements adhérant au réseau Oscour® ;
- L'activité globale des Samu du Nord et du Pas-de-Calais ;
- La mortalité des personnes âgées de plus de 75 ans et plus de 85 ans recensés dans les communes informatisées de la région et transmise à l'Insee.

* 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.

Surveillance en France métropolitaine

Situation météorologique

Depuis Dimanche (28 juillet), une perturbation orageuse arrivée par l'ouest a apporté un rafraîchissement des températures en début de semaine. Depuis mercredi, les températures ré-augmentent progressivement et un pic de chaleur est annoncé aujourd'hui (jeudi 1er août) sur l'ensemble de la France, avec des températures maximales atteignant 36 et 39°C dans le sud-ouest. On ne s'oriente pas vers une vague de chaleur durable mais un pic de

Situation sanitaire

En France métropolitaine, d'après les données des SAU adhérant au réseau Oscour® – représentant les deux tiers des passages aux SAU – depuis début juillet, on observe une augmentation des passages aux urgences pour des pathologies en lien avec la chaleur (hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies) dans des proportions attendues dans un contexte de chaleur élevée.

chaleur qui va durer de 1 à 3 jours sur certains départements.

Vendredi (2 août) le pic de chaleur va progresser vers le centre et le nord-est, les températures. Sur un vaste quart nord ouest les températures restent en dessous des seuils. Un système pluvio-orageux actif se développera des côtes Aquitaine et se propagera vers le Nord et le NE en cours de nuit de vendredi à samedi.

Samedi (3 août), Météo France prévoit une baisse des températures maximales après le passage des orages de la nuit.

En conséquence, 47 départements (allant du sud-ouest au nord-est) ont été placés ce jeudi 1^{er} août en « vigilance jaune canicule » en raison du pic de température mais aucun n'a été placé en « vigilance orange canicule »

Surveillance dans le Nord-Pas-de-Calais

Depuis le 1er juin 2013, le plan départemental canicule est resté au niveau de veille saisonnière dans la région.

Les indices biométéorologiques minimal et maximal enregistrés depuis le début du mois de juin sont restées 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.

Au 26 juillet, le nombre maximum journalier de passages en lien avec la chaleur a été observé le lundi 22/07 avec plus de 220 passages (dont plus de 110 concernaient des patients de plus de 75 ans) contre environ 60 un jour d'été ordinaire ; suivi d'une baisse constatée dès le lendemain (190 passages). Le volume global des passages aux urgences est, quant à lui, resté stable.

Des tendances similaires sont observées partir des données SOS Médecins avec un pic de coups de chaleur le lundi 22/07 (plus de 100 diagnostics quotidiens) suivi d'une diminution le lendemain. Aucune évolution particulière du nombre d'appels aux SOS médecins toutes causes pour tous âges ou pour les plus de 75 ans n'a été observée.

Une recrudescence très modérée et attendue – au vue des conditions météorologiques estivales – des consultations pour pathologies en lien avec la chaleur a été observée en semaines 2013-28 et 2013-29 tant dans l'activité des SOS Médecins que dans les SAU de la région. Suite aux orages et à la baisse des températures de ce début de semaine, on note une baisse des pathologies en lien avec la chaleur.

Aucun coups de chaleur n'a été diagnostiqué par les SOS Médecins de la région depuis le 26 juillet mais 19 ont été enregistrés entre le 8 et le 25 juillet (patients âgés en moyenne de 19 ans (étendue : 7 mois-84 ans)).

Par ailleurs, 57 passages aux urgences pour hyperthermie ou coup de chaleur ont été rapportés depuis le 8 juillet ainsi qu'une augmentation des cas de déshydrations avec un pic le 27 juillet (9 diagnostics posés).

Météo France prévoit, pour la région, des températures de l'ordre de 33° ces jeudi et vendredi, sans dépassement des seuils d'alerte régionaux, puis un retour à la normale samedi..

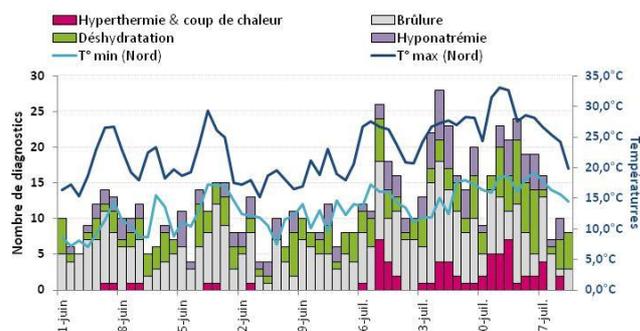
| Figure 16 |

Nombre quotidien de pathologies en lien avec la chaleur diagnostiquées par les SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais et évolution des températures diurnes et nocturnes relevées dans le département du Nord, depuis le 1^{er} juin 2013.



| Figure 17 |

Nombre quotidien de pathologies en lien avec la chaleur diagnostiquées dans les SAU participant au Réseau Oscour® et évolution des températures diurnes et nocturnes relevées dans le département du Nord, depuis le 1^{er} juin 2013.



| Méthodes d'analyse utilisées |

[1]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.

[2]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).

[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 |

APPA : Association pour la prévention de la pollution atmosphérique
ARS : Agence régionale de santé
CIRE : Cellule de l'InVS en région
CH : centre hospitalier
CHRU : centre hospitalier régional universitaire
CRVAGS : Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire
EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
GEA : gastro-entérite à indice biométéorologique
IIM : infection invasive à méningocoque
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
SACS : système alerte canicule et santé

| 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
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