

En bref – Les points clés de l'été 2015

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

La surveillance renforcée mise en place dans le cadre du Système d'alerte canicule et santé est terminée depuis le 31 août.

En France métropolitaine, trois épisodes caniculaires sont survenus au cours de l'été (du 29 juin au 8 juillet, du 13 au 23 juillet, et du 5 au 9 août). Des excès de mortalité et de recours aux soins ont été observés.

En régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie, aucun épisode caniculaire n'est survenu au cours de l'été. Un épisode de fortes chaleurs a toutefois été enregistré du 29 juin au 4 juillet, à l'origine d'une augmentation limitée des recours aux soins (passages aux urgences et consultations SOS-Médecins) pour pathologies liées à la chaleur. En dehors de cette période, et d'une légère hausse des températures lors de la première quinzaine d'août, les différents indicateurs sont restés stables autour de valeurs habituelles.

Page 2

Passages aux urgences des plus de 75 ans :

Dans les cinq départements de l'inter-région, les passages aux urgences des 75 ans et plus sont restés stables et dans les valeurs habituellement observées.

Page 5

Décès tous âges, des plus de 75 ans et des plus de 85 ans :

En régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie, les décès tous âges et des 75 ans et plus transmis par les Etats-civils informatisés sont restés globalement stables et similaires aux valeurs observées, au cours de l'été, les deux années précédentes.

Page 7

Informations

Le bilan national de la surveillance canicule pour l'été 2015 est disponible sur le site de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Climat-et-sante/Chaleur-et-sante/Actualites>.

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.

Vous pouvez retrouver les autres publications de la Cire, sur le site de l'InVS (<http://www.invs.sante.fr/>) ou des ARS (www.ars.nordpasdecals.sante.fr/ ou <http://www.ars.picardie.sante.fr/>).

Contexte

Le Plan national canicule (PNC), élaboré à la suite de l'épisode caniculaire de 2003, définit les actions à mettre en œuvre aux niveaux local et national pour prévenir et limiter les effets sanitaires d'une canicule ou d'une vague de chaleur prolongée.

Le plan comporte quatre niveaux :

- Le « niveau 1 – veille saisonnière » est activé chaque année du 1^{er} juin au 31 août ;
- Le « niveau 2 – avertissement chaleur » répond au passage en jaune de la carte de vigilance météorologique. Il s'agit d'une phase de veille renforcée constituant, principalement, un niveau d'anticipation et de préparation à un éventuel passage en niveau 3 ;
- Le « niveau 3 – alerte canicule » répond au passage en orange sur la carte de vigilance météorologique. Il est déclenché par le préfet de département avec l'appui de l'ARS ;
- Le « niveau 4 – mobilisation maximale » répond au passage en rouge sur la carte de vigilance météorologique. Il correspond à une canicule avérée exceptionnelle, très intense et durable, avec apparition d'effets collatéraux dans différents secteurs (sécheresse, approvisionnement en eau potable, saturation des hôpitaux ou des opérateurs funéraires, ...).

Dispositif de surveillance

Dans les régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie, les villes étalons du Système alerte canicule et santé (Sacs) sont : Saint-Quentin, Lille (station météorologique de Lesquin), Beauvais, Arras (station météorologique de Wancourt) et Amiens (station météorologique de Glisy). Les seuils d'alerte départementaux minimaux et maximaux sont, respectivement, de 18°C et 33°C dans l'Aisne, le Nord, le Pas-de-Calais et la Somme et de, respectivement, 18°C et 34°C dans l'Oise.

Dans le cadre du Sacs, 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 ;
- Les passages aux urgences pour une pathologie en lien avec la chaleur (hyperthermies/coups de chaleur, hyponatrémies et déshydratations) ;
- Les appels aux associations SOS Médecins toutes causes et tous âges ;
- Les passages aux urgences toutes causes tous âges et ceux de patients âgés de plus de 75 ans ;
- La mortalité globale et celle des plus de 75 ans et plus de 85 ans déclarée à l'Insee par les États-civils des communes informatisées.

En France métropolitaine

Situation météorologique

En France métropolitaine, l'été a principalement été marqué par trois épisodes caniculaires. Le premier, survenu du 29 juin au 8 juillet, a concerné 40 départements, avec des températures maximales ayant souvent dépassé 35°C.

Les deux autres épisodes caniculaires, survenus du 13 au 23 juillet puis du 5 au 9 août, ont présentés des intensités plus

faibles et ont été plus limités géographiquement (respectivement 23 et 17 départements touchés).

Situation sanitaire

Des excès de mortalité et de recours aux soins ont été observés au cours des épisodes caniculaires. Le bilan national complet est disponible sur le site de l'InVS (lien en page 1, rubrique « informations »).

En Nord-Pas-de-Calais

Situation météorologique

En l'absence de phénomène caniculaire dans la région, la saison a été principalement marquée par un épisode de fortes chaleurs enregistrées du 29 juin au 4 juillet. Durant cette période, l'Indice biométéorologique (IBM) maximum n'a jamais dépassé les seuils d'alerte maximum départementaux. En revanche, l'IBM minimum a dépassé ponctuellement le seuil d'alerte minimum dans le Nord, entre le 1^{er} et le 3 juillet, en raison de températures nocturnes élevées. En dépit du non dépassement simultané du seuil d'alerte maximum, le niveau 3 du plan canicule a été déclenché le 30 juin dans ce département, et le niveau 2 ce même jour dans le département du Pas-de-Calais.

Pour la majeure partie du reste de l'été, les IBM sont restés en-dessous des seuils définis dans chacun des deux départements. Seule la première quinzaine d'août a été caractérisée par des températures sensiblement supérieures aux normales saisonnières, avec un nouveau franchissement ponctuel du seuil d'alerte minimum les 12 et 13 août dans les deux départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Figure 1 : Évolution des IBM et des températures observées, station de Lille-Lesquin, du 1^{er} juin au 31 août 2015.

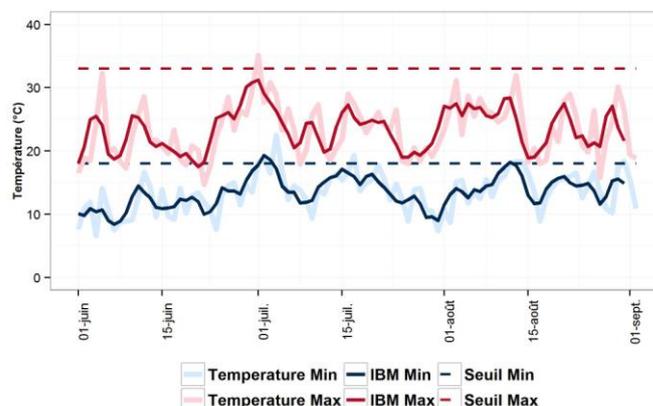
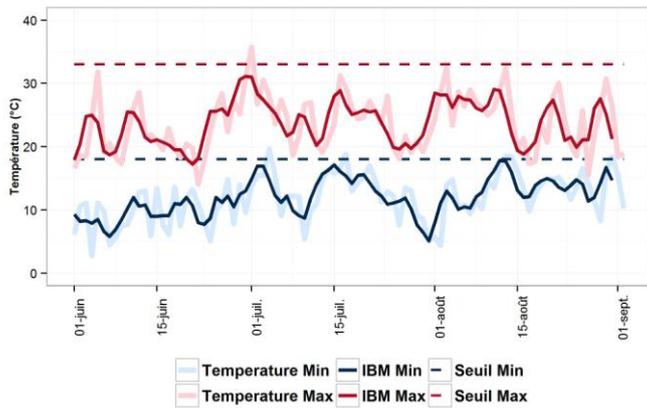


Figure 2 : Évolution des IBM et des températures observées, station d'Arras-Wancourt, du 1^{er} juin au 31 août 2015.



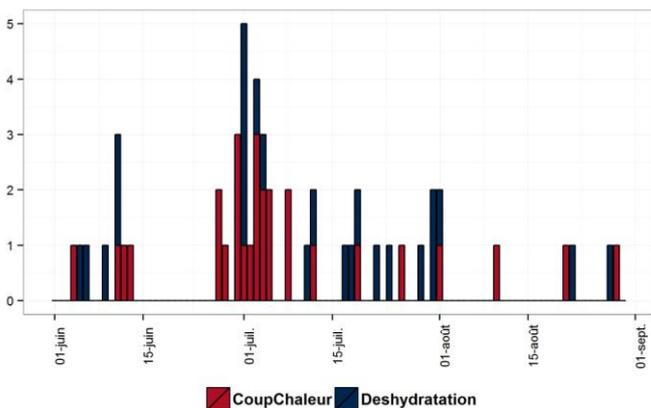
Situation sanitaire

| SOS Médecins : pathologies liées à la chaleur |

Peu de pathologies en lien avec la chaleur ont été diagnostiquées par les associations SOS Médecins du Nord au cours de la surveillance, même si les recours spécifiques ont été plus nombreux fin-juin/début-juillet, lors de la vague de chaleur. Ainsi, 28 coups de chaleur ont été diagnostiqués au cours de l'été, dont 17 entre le 28 juin et le 9 juillet. Parmi ceux-ci, 10 (59 %) concernaient des jeunes de moins de 25 ans et 4 (24 %) des patients âgés de plus de 65 ans.

En dehors de cette période, le nombre de consultations pour pathologies en lien avec la chaleur est resté faible.

Figure 3 : Nombre quotidien de pathologies en lien avec la chaleur diagnostiquées par les SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais, du 1^{er} juin au 31 août 2015.



| SAU : pathologies liées à la chaleur |

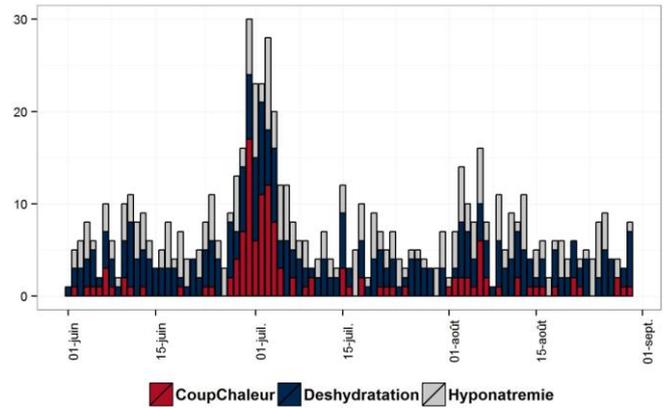
Une hausse des recours aux urgences pour coups de chaleur, déshydratations et hyponatrémies a été observée au cours de la semaine 2015-27, notamment le mercredi 1er juillet, journée la plus chaude (35°). Le nombre de consultations est néanmoins resté modéré au moment de la vague de chaleur.

Ainsi, 683 diagnostics de pathologies en lien avec la chaleur ont été posés dans les services d'urgences de la région au cours de l'été, dont 200 (29 %) entre le 28 juin et le 9 juillet : 72 coups de chaleurs (54 % du total estival), 72 déshydratations (19 %) et 56 hyponatrémies (20 %). Ces patients étaient souvent âgés de plus de 75 ans (42 %). Le 1er juillet, le décès d'un homme de 49 ans, des conséquences directes d'un coup de chaleur (hyperthermie maligne), a par ailleurs été signalé par le service de réanimation du CHRU de Lille.

Par la suite, le nombre de passages aux urgences pour des pathologies en lien avec la chaleur est resté faible, bien qu'une légère hausse de ce nombre ait été observée au cours de la semaine 2015-32 (3 au 9 août), période de remontée des températures.

| Le point épidémiologique |

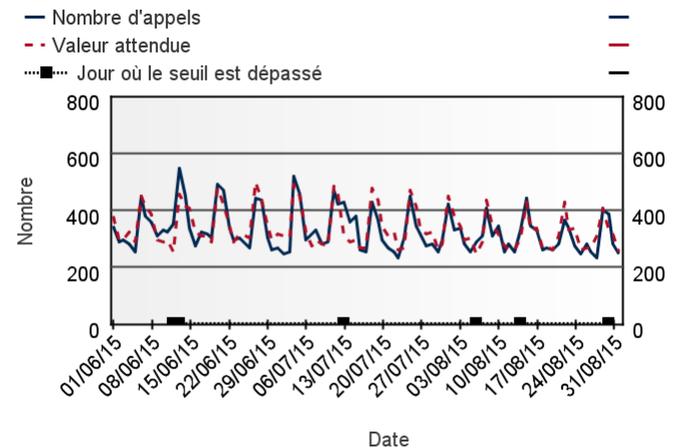
Figure 4 : Nombre quotidien de pathologies en lien avec la chaleur diagnostiquées dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais remontant des RPU, du 1^{er} juin au 31 août 2015.



| SOS Médecins : activité globale |

Le nombre quotidien de recours toutes causes aux SOS Médecins de la région est globalement resté stable et dans les valeurs habituellement observées, avec des hausses d'activités plus marquées les week-end et jours fériés.

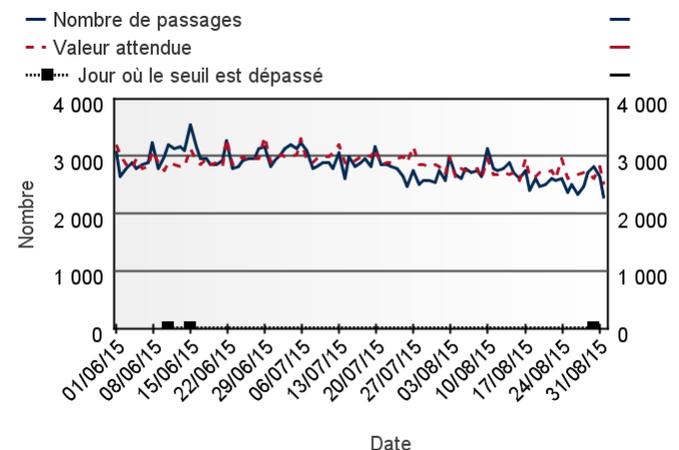
Figure 5 : Nombre quotidien d'appels reçus par les SOS Médecins du Nord-Pas-de-Calais [I], du 1^{er} juin au 31 août 2015.



| SAU : activité globale |

Les recours aux services d'urgences de la région sont également restés stables et conformes aux valeurs attendues.

Figure 6 : Nombre quotidien de passages aux urgences dans les SAU du Nord-Pas-de-Calais remontant des RPU [I], du 1^{er} juin au 31 août 2015.



Situation météorologique

En l'absence de phénomène caniculaire dans la région, La saison a été marquée par un épisode de fortes chaleurs fin-juin/début-juillet, au cours duquel l'IBM minimum a dépassé ponctuellement le seuil d'alerte minimum départemental dans l'Aisne (le 2 juillet) et la Somme (les 2 et 3 juillet). En dépit du non-dépassement simultané du seuil d'alerte par l'IBM maximum, le niveau 3 du plan canicule a été déclenché dans l'Aisne le 2 juillet, et le niveau 2 dans les départements de l'Oise et de la Somme ce même jour.

Au cours du reste de l'été, les IBM sont globalement restés en-dessous des seuils définis dans chacun des trois départements (cf. figures 7, 8 et 9), hormis quelques dépassements ponctuels de l'IBM minimum le 15 juillet dans la Somme, le 20 juillet dans l'Oise, les 12 et 13 août dans les trois départements, et le 30 août dans l'Aisne.

Figure 7 : Évolution des IBM et des températures observées, station de Saint-Quentin, du 1er juin au 31 août 2015.

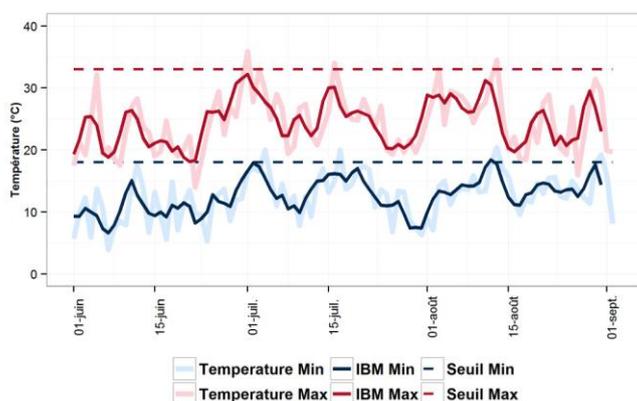


Figure 8 : Évolution des IBM et des températures observées, station de Beauvais, du 1er juin au 31 août 2015.

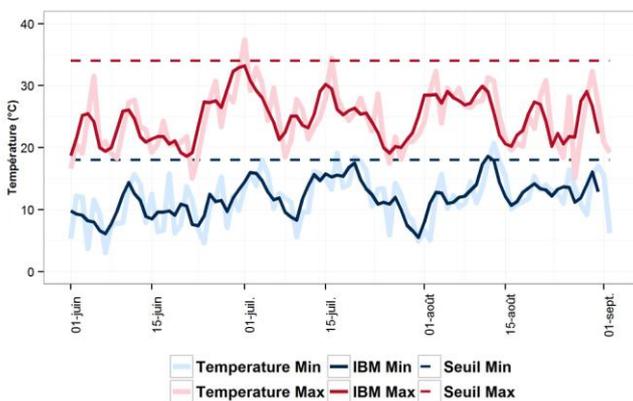
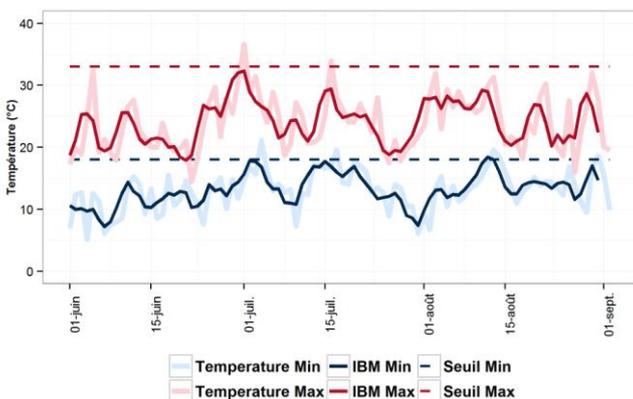


Figure 9 : Évolution des IBM et des températures observées, station d'Amiens-Glisly, du 1er juin au 31 août 2015.



Situation sanitaire

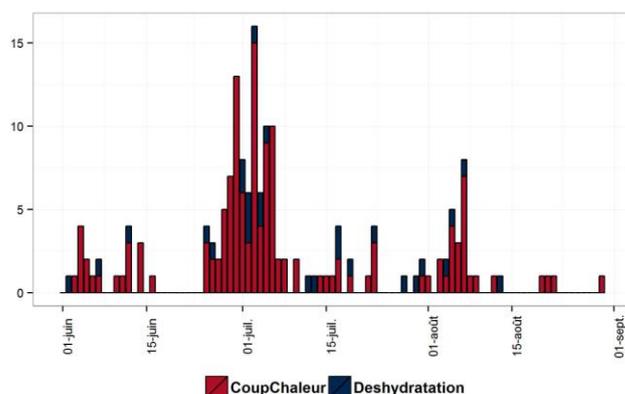
| SOS Médecins : pathologies liées à la chaleur |

Une augmentation du nombre de diagnostics de coups de chaleur posés par les associations SOS Médecins de Picardie a été observée entre le 29 juin et le 7 juillet. Le nombre de consultations en lien avec la chaleur est toutefois resté modéré au cours de cette période, avec un maximum de 16 diagnostics quotidiens, le 4 juillet.

Ainsi, 139 coups de chaleur ont été diagnostiqués au cours de l'été, dont 78 (56 %) du 28 juin au 9 juillet. Parmi ceux-ci, la moitié (42) concernait des enfants de moins de 15 ans, et seuls 4 étaient âgés de 65 ans ou plus. Une majorité des recours (65 %) concernait SOS Médecins Amiens.

Les diagnostics pour pathologies en lien avec la chaleur sont ensuite restés en nombre limité et ponctuels, hormis une légère augmentation entre le 7 et le 9 août (semaine 2015-32) avec un pic à 7 coups de chaleur le 8 août.

Figure 10 : Nombre quotidien de pathologies en lien avec la chaleur diagnostiquées par les SOS Médecins de Picardie, du 1er juin au 31 août 2015.

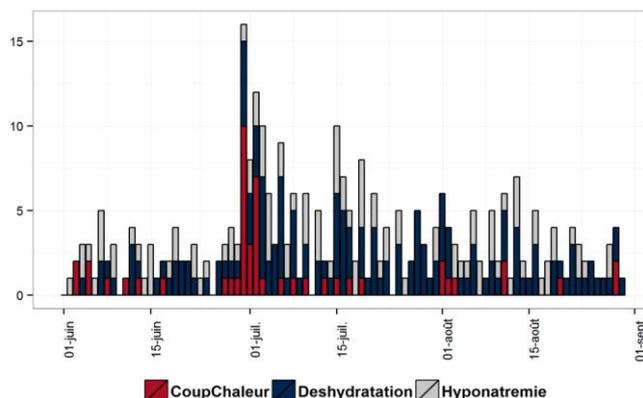


| SAU : pathologies liées à la chaleur |

Les recours aux urgences pour pathologies en lien avec la chaleur ont augmenté du 1^{er} au 4 juillet, bien que leur nombre soit resté modeste. Ainsi, 16 diagnostics ont été posés pour la journée la plus chaude, le 1^{er} juillet (35°). Parmi ceux-ci, 9 (56 %) concernaient des personnes de plus de 60 ans non institutionnalisés, et aucun n'avait moins de 18 ans. Au total, 309 diagnostics de pathologies en lien avec la chaleur ont été posés au cours de l'été, dont 83 entre le 28 juin et le 9 juillet.

L'activité des services d'urgences pour pathologies liées à la chaleur est ensuite restée stable jusque fin août, à un niveau légèrement supérieur à celui du mois de juin.

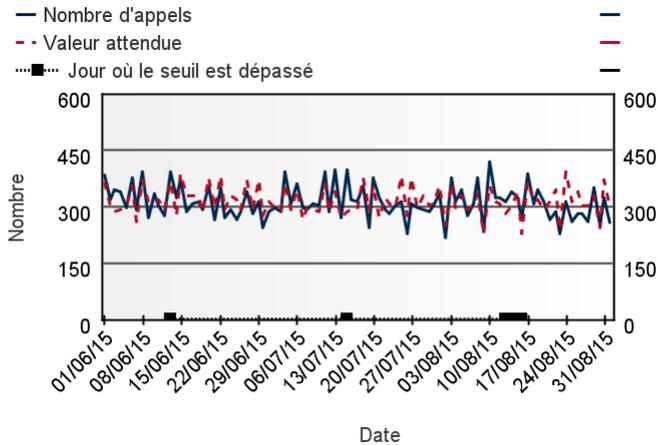
Figure 11 : Nombre quotidien de pathologies en lien avec la chaleur diagnostiquées dans les SAU de Picardie remontant des RPU, du 1er juin au 31 août 2015.



| SOS Médecins : activité globale |

Tout au long de l'été, le nombre d'actes quotidiens réalisés par les associations SOS Médecins de Picardie est resté stable et conforme aux valeurs attendues.

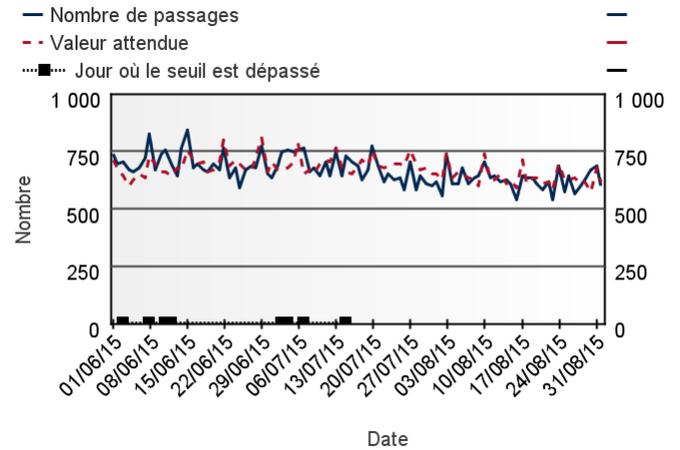
Figure 12 : Nombre quotidien d'appels reçus par les SOS Médecins de Picardie [I], du 1^{er} juin au 31 août 2015.



| SAU : activité globale |

Les passages aux urgences dans les établissements adhérant au réseau Oscour® sont globalement restés stables et dans les niveaux habituels.

Figure 13 : Nombre quotidien de passages aux urgences dans les SAU de Picardie remontant des RPU [I], du 1^{er} juin au 31 août 2015.



Passages aux urgences des plus de 75 ans

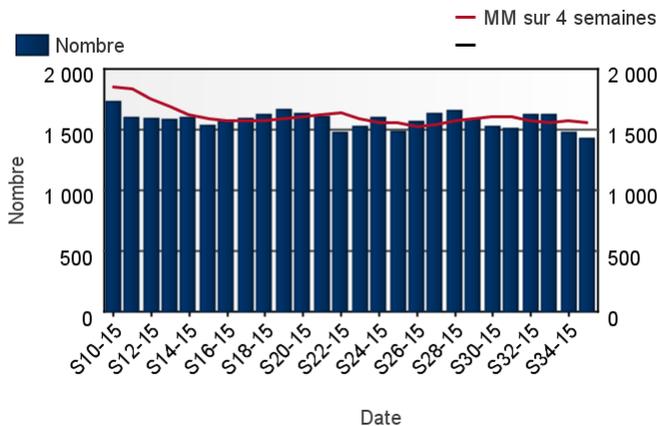
En bref

En Nord-Pas-de-Calais

Dans le Nord

Les recours aux urgences des personnes de plus de 75 ans sont globalement restés stables au cours de l'été.

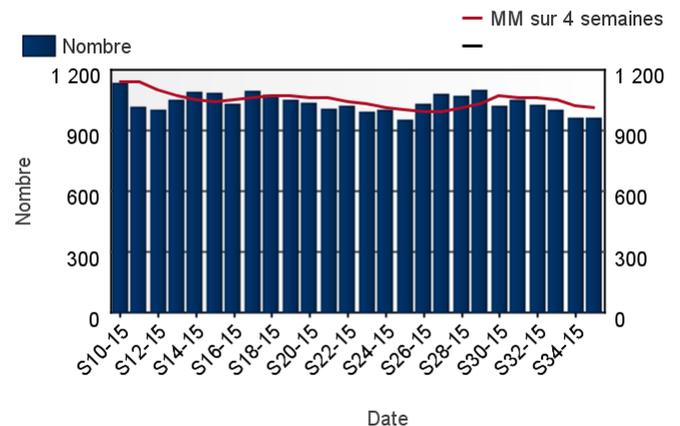
Figure 14 : Évolution des passages des plus de 75 ans dans les services d'urgences du département du Nord remontant des RPU et moyenne mobile sur quatre semaines [II], du 2 mars (semaine 2015-10) au 30 août 2015 (semaine 2015-35).



Dans le Pas-de-Calais

De même que pour le Nord, le nombre de passages aux urgences pour les plus de 75 ans est resté stable au cours de l'été.

Figure 15 : Évolution des passages des plus de 75 ans dans les services d'urgences du département du Pas-de-Calais remontant des RPU et moyenne mobile sur quatre semaines [II], du 2 mars (semaine 2015-10) au 30 août 2015 (semaine 2015-35).

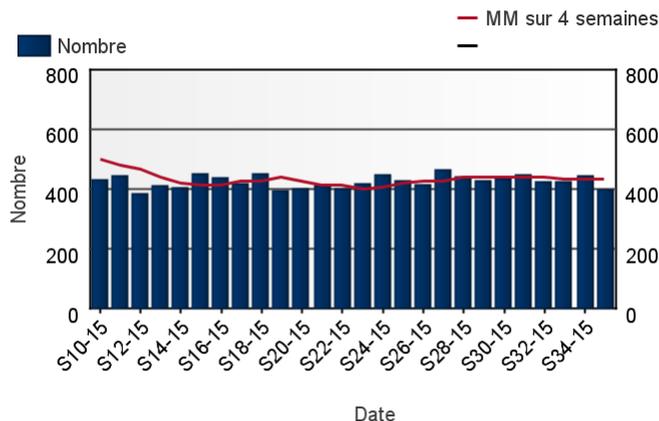


Dans l'Aisne

Dans l'Aisne, seuls 68 % des passages aux urgences font l'objet d'une transmission RPU, le graphique ci-dessous n'inclut que les données de ces établissements (cf. page 10).

Dans les établissements de l'Aisne transmettant des résumés de passages aux urgences (RPU), les recours aux urgences de patients de plus de 75 ans sont restés stables au cours de l'été.

Figure 16 : Évolution des passages des plus de 75 ans dans les services d'urgences du département de l'Aisne remontant des RPU et moyenne mobile sur quatre semaines [II], du 2 mars (semaine 2015-10) au 30 août 2015 (semaine 2015-35).

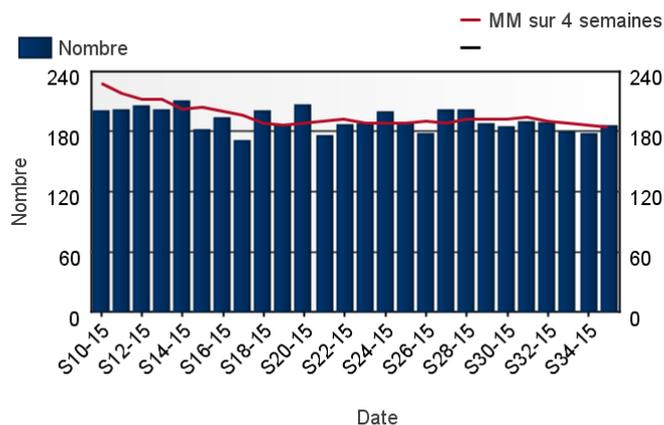


Dans la Somme

Dans la Somme, seul le CHU d'Amiens transmet des RPU en routine, le graphique ci-dessous ne concerne donc que cet établissement et n'est pas représentatif des passages du département.

Au CHU d'Amiens, le nombre de passages aux urgences de patients âgés de plus de 75 ans est également resté stable au cours de l'été.

Figure 18 : Évolution des passages des plus de 75 ans au CHU d'Amiens et moyenne mobile sur quatre semaines [II], du 2 mars (semaine 2015-10) au 30 août 2015 (semaine 2015-35).

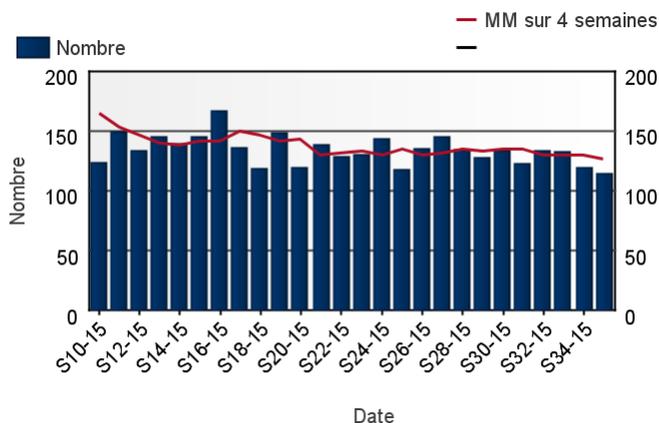


Dans l'Oise

Dans l'Oise, seul le CH de Beauvais transmet des données en routine, le graphique ci-dessous ne concerne donc que cet établissement et n'est pas représentatif des passages du département.

Au CH de Beauvais, le nombre de passages aux urgences de patients âgés de plus de 75 ans est globalement resté stable au long de l'été.

Figure 17 : Évolution des passages des plus de 75 ans dans le service d'urgences du CH de Beauvais et moyenne mobile sur quatre semaines [II], du 2 mars (semaine 2015-10) au 30 août 2015 (semaine 2015-35).



Afin de limiter les fluctuations dues aux faibles effectifs, les données de mortalité sont présentées par région.

En Nord-Pas-de-Calais

En Nord-Pas-de-Calais, un total de 316 communes remontait ces données de mortalité de manière régulière depuis le 1^{er} juin 2013.

Le nombre de décès tous âges et des plus de 75 ans enregistrés par les Etats-civils informatisés de la région est globalement resté stable au cours de l'été, et similaire aux valeurs observées au cours de la même période les deux années précédentes.

Figure 19 : Évolution quotidienne du nombre de décès tous âges recensés par les services d'État-civil informatisés du Nord-Pas-de-Calais, entre le 1^{er} juin et le 31 août des trois dernières années.

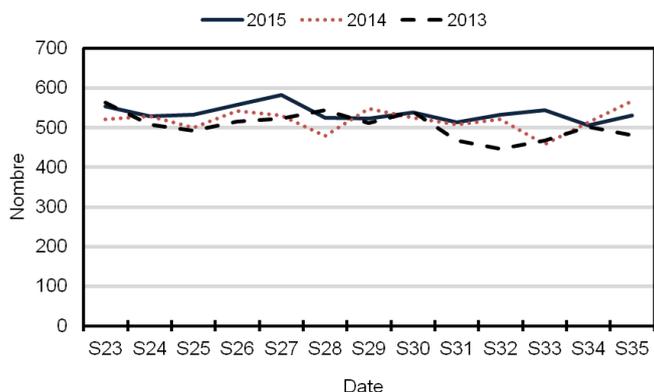
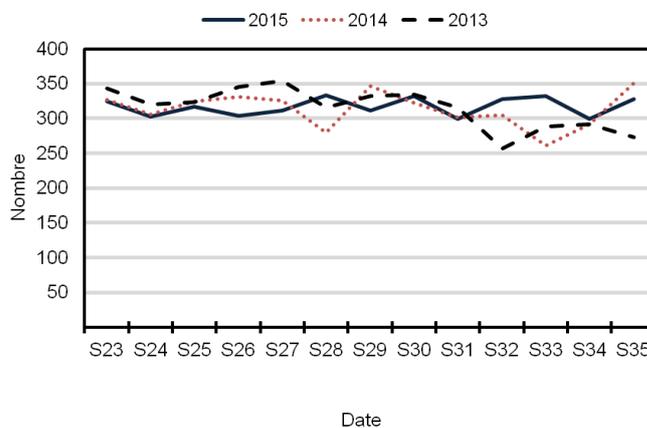


Figure 20 : Évolution quotidienne du nombre de personnes âgées de plus de 75 ans recensés par les services d'État-civil informatisés du Nord-Pas-de-Calais, entre le 1^{er} juin et le 31 août des trois dernières années.



En Picardie

En Picardie, un total de 112 communes remontait ces données de mortalité de manière régulière depuis le 1^{er} juin 2013.

Comme en Nord-Pas-de-Calais, le nombre de décès tous âges et des plus de 75 ans enregistrés par les Etats-civils informatisés de la région est resté globalement stable au cours de l'été, et dans les niveaux habituellement observés.

Figure 21 : Évolution quotidienne du nombre de décès tous âges recensés par les services d'État-civil informatisés de Picardie, entre le 1^{er} juin et le 31 août des trois dernières années.

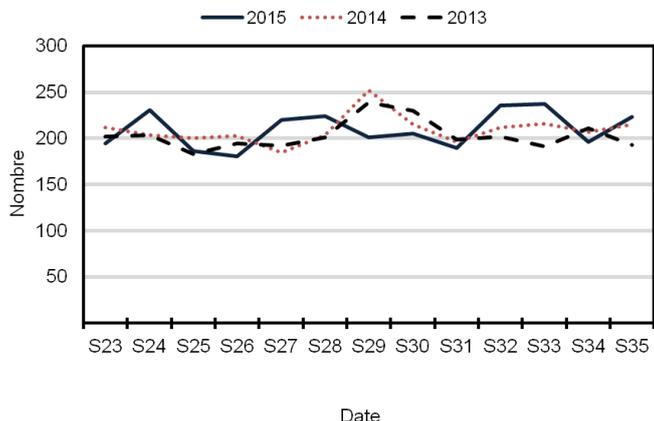
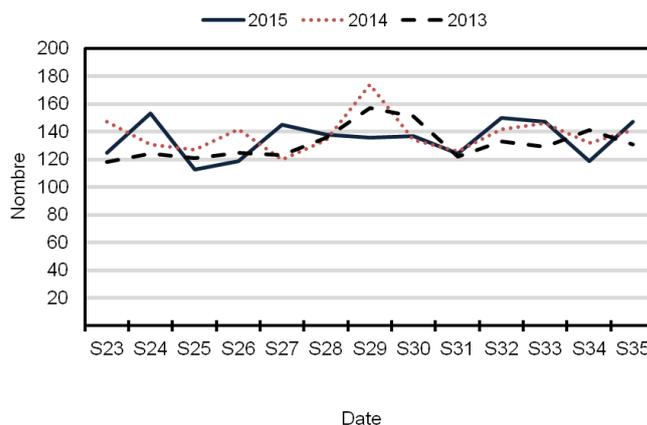


Figure 22 : Évolution quotidienne du nombre de personnes âgées de plus de 75 ans recensés par les services d'État-civil informatisés de Picardie, entre le 1^{er} juin et le 31 août des trois dernières années.



[I] Seuil d'alerte quotidien : méthode des *cartes de contrôle*

Le seuil d'alerte quotidien est calculé par la méthode des « cartes de contrôle ». Ainsi la valeur du jour J est comparée à un seuil défini par la limite à trois écarts-types du nombre moyen de passages observés durant les trois jours équivalents précédents (soit J-7, J-14 et J-21).

[II] Tendances : 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.

Acronymes

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

IBM MIN : indice biométéorologique minimal

IBM MAX : indice biométéorologique maximal

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

PNC : Plan national canicule

RPU : résumé de passages aux urgences

SACS : Système alerte canicule et santé

SAU : service d'accueil des urgences

SFMU : Société française de médecine d'urgence

Remerciements

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,...) ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance épidémiologique.



Associations SOS Médecins			
Département	Associations	Début de transmission	% moyen diagnostics codés en 2015
02 – Aisne	Saint-Quentin	11/02/2013	85 %
59 – Nord	Dunkerque	03/03/2008	95 %
59 – Nord	Lille	10/07/2007	88 %
59 – Nord	Roubaix-Tourcoing	18/07/2007	94 %
60 – Oise	Creil	13/02/2010	81 %
80 – Somme	Amiens	21/01/2007	92 %
Services d'urgences remontant des RPU			
Département	SAU	Début de transmission	% moyen diagnostics codés en 2015
02 – Aisne	Château-Thierry	19/01/2010	98 %
02 – Aisne	Laon	14/06/2007	98 %
02 – Aisne	Saint-Quentin	04/04/2009	64 %
02 – Aisne	Soissons	01/01/2014	93 %
02 – Aisne	Représente 68 % ¹ des passages aux urgences du département (57 % des diagnostics)		
59 – Nord	Armentières	20/06/2014	59 %
59 – Nord	Cambrai	20/11/2014	0 %
59 – Nord	CHRU (Lille)	24/05/2011	95 %
59 – Nord	Denain	25/12/2010	46 %
59 – Nord	Douai	29/07/2008	94 %
59 – Nord	Dunkerque	02/06/2006	95 %
59 – Nord	Fourmies	01/01/2014	98 %
59 – Nord	Gustave Dron (Tourcoing)	25/06/2010	98 %
59 – Nord	Hazebrouck	03/07/2014	5 %
59 – Nord	Le Cateau-Cambrésis	01/07/2014	100 %
59 – Nord	Saint-Amé (Lambres-lez-Douai)	16/06/2009	99 %
59 – Nord	Saint-Philibert (Lomme)	19/11/2009	98 %
59 – Nord	Saint-Vincent de Paul (Lille)	19/11/2009	97 %
59 – Nord	Sambre-Avesnois (Maubeuge)	01/01/2014	10 %
59 – Nord	Seclin	17/03/2015	94 %
59 – Nord	Valenciennes	03/06/2004	96 %
59 – Nord	Vauban (Valenciennes)	21/08/2014	0 %
59 – Nord	Victor Provo (Roubaix)	31/05/2014	0 %
59 – Nord	Wattrelos	18/09/2014	4 %
59 – Nord	Représente 92 % ¹ des passages aux urgences du département (68 % des diagnostics)		
60 – Oise	Beauvais	29/05/2007	71 %
60 – Oise	Représente 16 % ¹ des passages aux urgences du département (11 % des diagnostics)		
62 – Pas-de-Calais	Anne d'Artois (Béthune)	16/06/2014	88 %
62 – Pas-de-Calais	Arras	11/06/2009	51 %
62 – Pas-de-Calais	Béthune	16/06/2014	92 %
62 – Pas-de-Calais	Boulogne-sur-Mer	14/01/2010	0 %
62 – Pas-de-Calais	Calais	01/05/2010	3 %
62 – Pas-de-Calais	Dr Schaffner (Lens)	04/06/2009	99 %
62 – Pas-de-Calais	Hénin-Beaumont (Polyclinique)	01/01/2014	71 %
62 – Pas-de-Calais	La Clarence (Divion)	01/01/2014	43 %
62 – Pas-de-Calais	Montreuil-sur-Mer (CHAM)	01/07/2014	6 %
62 – Pas-de-Calais	Riaumont	01/01/2014	72 %
62 – Pas-de-Calais	Saint-Omer	01/01/2014	0 %
62 – Pas-de-Calais	Représente 98 % ¹ des passages aux urgences du département (45 % des diagnostics)		
80 – Somme	Abbeville	01/07/2007	81 %
80 – Somme	Amiens	23/06/2004	77 %
80 – Somme	Représente 28 % ¹ des passages aux urgences du département (22 % des diagnostics)		
Bureaux d'Etat-civil informatisés			
Département	Nombre de bureaux d'Etat-civil		
02 – Aisne	17 / 816 ²		
59 – Nord	109 / 650 ²		
60 – Oise	26 / 692 ²		
62 – Pas-de-Calais	66 / 895 ²		
80 – Somme	16 / 782 ²		

Directeur de la publication

François Bourdillon
Directeur Général de l'InVS

Comité de rédaction

Coordonnateur

Dr Pascal Chaud

Epidémiologistes

Sylvie Haeghebaert
Christophe Heyman
Gabrielle Jones
Magali Lainé
Ghislain Leduc
Bakhao Ndiaye
Hélène Prouvost
Caroline Vanbockstaël
Dr Karine Wyndels

Internes de santé publique

Alexandre Georges

Secrétariat

Véronique Allard

Diffusion

Cire Nord
Bâtiment Onix
556 avenue Willy Brandt
59777 EURALILLE

Tél. : 03.62.72.88.88
Fax : 03.20.86.02.38
Mail : ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr

¹ Par comparaison à la base de données issue de la Statistique annuelle des établissements (SAE 2013).

² Circonscription administrative au 1^{er} janvier 2015, Insee.