

Bilan régional des épisodes de canicule survenus en 2015

| Synthèse |

Sur la base des températures observées, la région Champagne-Ardenne a été touchée par un épisode de canicule du 1^{er} au 5 juillet (semaine 27).

Durant cette période, on a observé une hausse des recours aux urgences (services hospitaliers d'urgence et associations SOS Médecins) pour des pathologies en lien avec la chaleur.

En semaine 27 (du 29 juin au 5 juillet), le nombre de décès observé dans la région n'est pas significativement supérieur aux valeurs attendues.

| Contexte environnemental |

Au niveau national

Le Plan national canicule (PNC) repose sur les niveaux de vigilance canicule déclenchés par Météo-France sur la base des prévisions de températures.

Les indicateurs biométéorologiques (IBM) maximum et minimum observés sont utilisés pour définir les périodes d'épisode caniculaire. Ils correspondent respectivement aux moyennes glissantes sur trois jours des températures maximales et minimales.

On considère qu'un épisode est caniculaire lorsque les IBM maximum et minimum ont simultanément atteint (à 0,5°C près) ou dépassé les seuils d'alerte prédéfinis pour au moins un département.

Pour les mois de juin à août 2015, trois épisodes ont ainsi été identifiés au niveau national :

- un premier épisode du lundi 29 juin au mercredi 8 juillet ;
- un second épisode du lundi 13 au jeudi 23 juillet ;
- et un troisième épisode du mercredi 5 au dimanche 9 août.

Un bilan national des épisodes caniculaires survenus en 2015 est édité par l'InVS. Il est disponible à l'adresse : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Climat-et-sante/Chaleur-et-sante/Actualites/Bilan-des-episodes-de-canicule-survenus-a-l-ete-2015.-Point-epidemiologique-au-9-octobre-2015>.

Au niveau régional

L'évolution des IBM observés par département est illustrée en figure 1 page suivante.

Sur la base des températures observées, la région Champagne-Ardenne a été touchée par le premier épisode de canicule du 1^{er} au 5 juillet. En se fondant sur les prévisions, Météo-France avait placé l'Aube, la Marne et la Haute-Marne en vigilance jaune (niveau « avertissement chaleur » du Plan national canicule) le 29 juin. Le 30 juin, ces 3 départements étaient en vigilance orange canicule (niveau « alerte canicule »), tandis que les Ardennes étaient placées en vigilance jaune. La vigilance orange était étendue à l'ensemble des départements de la région du 1^{er} au 3 juillet. Le 4 juillet, l'Aube et la Haute-Marne étaient de nouveau placées en jaune canicule, tandis que les Ardennes et la Marne retrouvaient le niveau de vigilance vert pour le risque canicule (« veille saisonnière »).

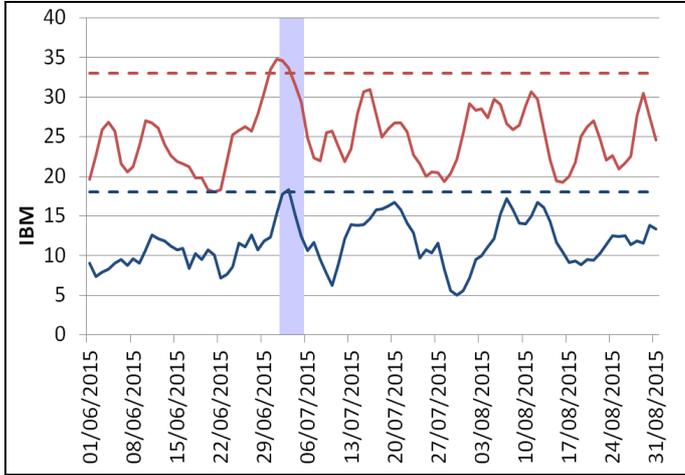
La région Champagne-Ardenne n'a pas été concernée par le deuxième épisode caniculaire national, ni par le troisième épisode.

Ainsi, au vu du contexte environnemental local, le bilan sanitaire portant sur la région Champagne-Ardenne est dressé sur la période **du mercredi 1^{er} au dimanche 5 juillet (semaine 27)**, soit 5 jours.

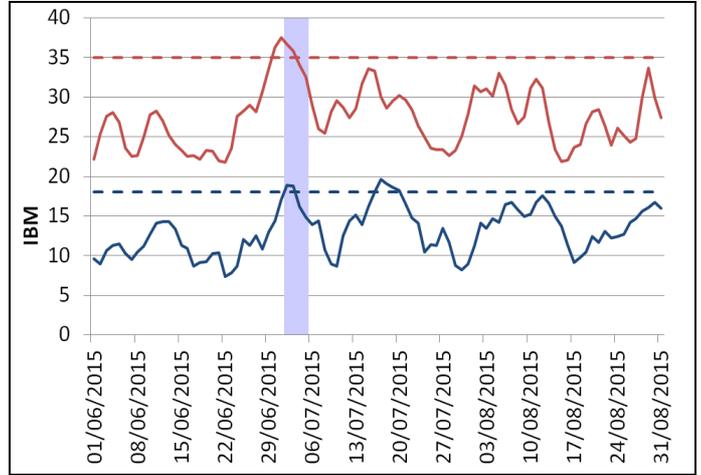
Figure 1

Évolution départementale des IBM maximum et minimum du 1^{er} juin au 31 août 2015 - Source : Météo-France

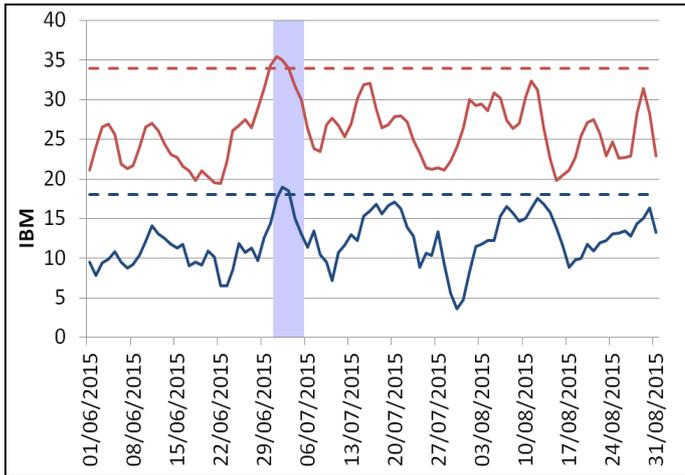
Ardennes (08)



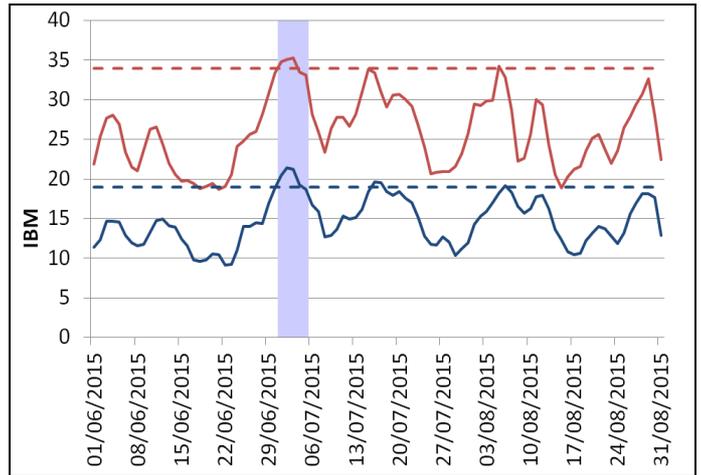
Aube (10)



Marne (51)



Haute-Marne (52)



Du 1^{er} au 5 juillet, une densification du nombre de passages aux urgences hospitalières pour des pathologies en lien avec la chaleur est observée. Durant cette période, 77 passages aux urgences pour des pathologies liées à la chaleur ont été enregistrés dans la région (tableau 1) : le pic a été atteint le 2 juillet avec 19 passages. Pendant l'épisode, les passages aux urgences pour des pathologies liées à la chaleur ont représenté 2% de l'activité totale codée des services d'urgence. Parmi ces passages, 45% (n=35) ont été suivis d'une hospitalisation ; la part des hospitalisations pour des pathologies en lien avec la chaleur a représenté 4% de l'ensemble des hospitalisations contre 1% au mois de juin. Même si toutes les classes d'âges sont concernées (figure 2), les passages pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les adultes de 15 à moins de 75 ans (50%). Plus de 85% des passages de personnes âgées de 75 ans et plus ont été suivis d'une hospitalisation ou d'un transfert. Toutes classes d'âge confondues, les hyperthermies étaient majoritaires (58% des pathologies liées à la chaleur), mais les passages pour des déshydratations ou des hyponatrémies étaient plus souvent suivis d'une hospitalisation (respectivement 85% et 77%).

Pendant la même période, les interventions des associations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur ont aussi progressé. Au total, 71 consultations SOS Médecins pour des pathologies liées à la chaleur ont été enregistrées dans la région, ce qui représentait 9% de l'activité totale : le pic a été atteint le 4 juillet avec 24 consultations. Les adultes de 15 à moins de 75 ans et les enfants de moins de 15 ans ont été les plus touchés au cours de cet épisode (figure 3). Toutes classes d'âge confondues, les diagnostics de coups de chaleur étaient majoritaires (89% des pathologies liées à la chaleur).

Tableau 1

Nombre de passages aux urgences, passages suivis d'une hospitalisation et consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur du 01/07 au 05/07 - Détail par classes d'âge et par pathologies - Source : InVS - SurSaUD®

	Passages aux urgences*		Hospitalisations	Proportion de passages suivis d'une hospitalisation	Consultations SOS Médecins***	
Tous âges	77	-	35	45%	71	-
Moins de 15 ans	9	12%	1	11%	28	41%
15-74 ans	39	50%	9	23%	29	42%
75 ans et plus	29	38%	25	86%	12	17%
Déshydratation	20	25%	17	85%	8	11%
Hyperthermie/coup de chaleur	45	58%	8	18%	64	89%
Hyponatrémie	13	17%	10	77%	***	-

* Plusieurs pathologies peuvent être renseignées pour un même passage aux urgences ou une même consultation SOS Médecins.

**Age manquant pour deux patients.

*** L'hyponatrémie n'est pas diagnostiquée par SOS Médecins (nécessite un diagnostic biologique).

L'évolution du nombre hebdomadaire de décès toutes causes et tous âges confondus enregistré dans la région est illustrée en figure 4. Il est à noter que l'excès de mortalité est estimé en semaine calendaire.

En semaine 27 (du 29 juin au 5 juillet), le nombre de décès observé dans la région a augmenté mais n'est pas significativement supérieur aux valeurs attendues (tableau 2). Néanmoins, l'estimation en semaine 27 de l'excès de mortalité tous âges confondus dans l'échantillon de communes qui transmettent depuis 2010 est de l'ordre de 17 décès (+10,0% par rapport à l'attendu). Chez les personnes âgées de 75 ans et plus, l'excès correspondant est de 20 décès (+18,7% par rapport à l'attendu).

À ce jour, l'estimation de l'excès de mortalité tous âges confondus en semaine 27, extrapolé à l'échelle de la région, est de l'ordre de 22 décès. Cet excès peut être en partie rattaché à l'épisode de canicule qui a touché la région.

Tableau 2

Nombre observé de décès et excès de décès en Champagne-Ardenne, tous âges et de personnes âgées de 75 ans et plus entre le 29 juin et le 5 juillet (semaine 27) - Source : InVS - Insee

Taux de couverture régional : 76%	Tous âges				75 ans et plus		
	Nombre observé de décès	Excès de décès	%	Excès extrapolé à la région	Nombre observé de décès	Excès de décès	%
Semaine 27	184	17	10,0	22	129	20	18,7

Taux de couverture : part de la mortalité enregistrée par l'échantillon de communes utilisé pour la surveillance de la mortalité en routine dans la mortalité régionale. En Champagne-Ardenne, cet échantillon est composé de 33 communes.

Nombre observé de décès : dans l'échantillon de communes utilisé pour la surveillance de la mortalité en routine.

Excès de décès : excès estimé à partir de l'échantillon de communes participant à la surveillance de la mortalité en routine.

% : part de l'excès de décès dans le nombre attendu de décès.

Excès extrapolé à la région : excès estimé à l'échelle de la région, à partir d'une extrapolation de l'excès estimé à partir des communes participant à la surveillance de la mortalité en routine et du taux de couverture de la région.

Figure 2

Evolution journalière du nombre de consultations aux urgences de la région pour des pathologies en lien avec la chaleur par classes d'âge du 01/06 au 31/08 - Source : InVS - Oscour®

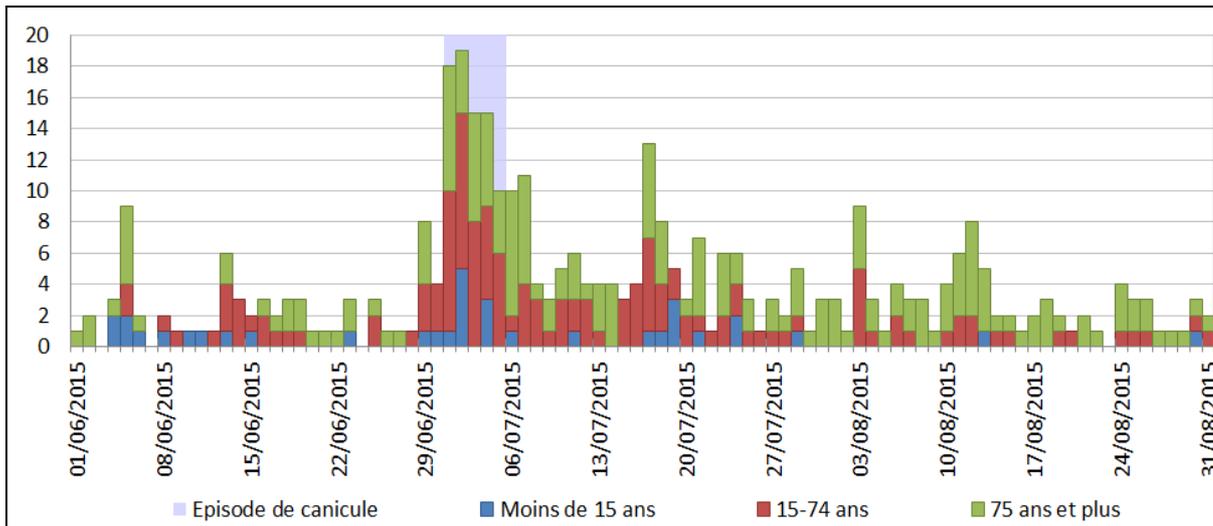


Figure 3

Evolution journalière du nombre d'interventions des associations SOS Médecins de la région pour des pathologies en lien avec la chaleur par classes d'âge du 01/06 au 31/08 - Source : InVS - SOS Médecins

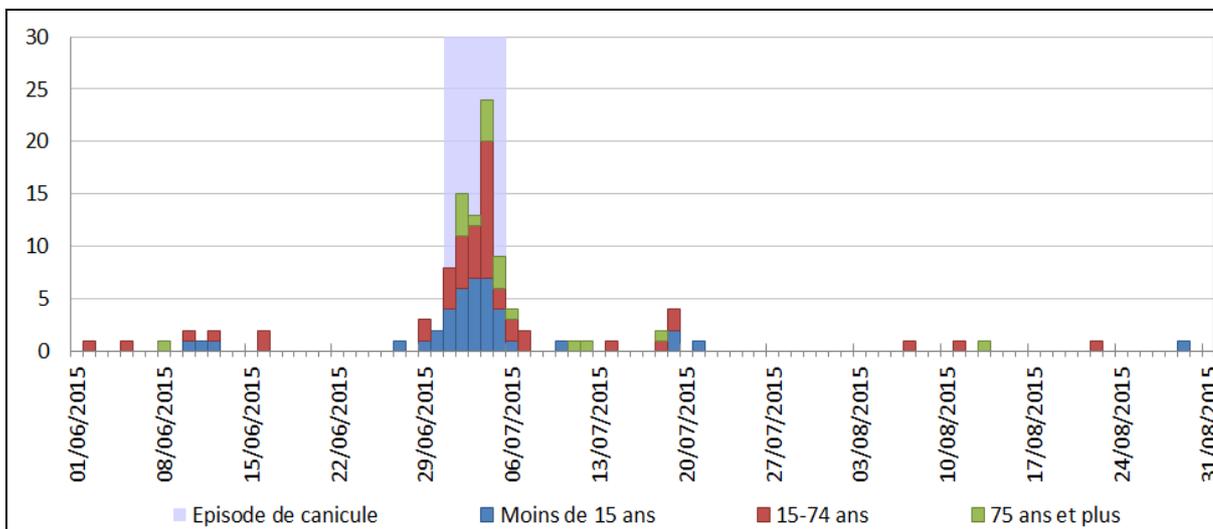
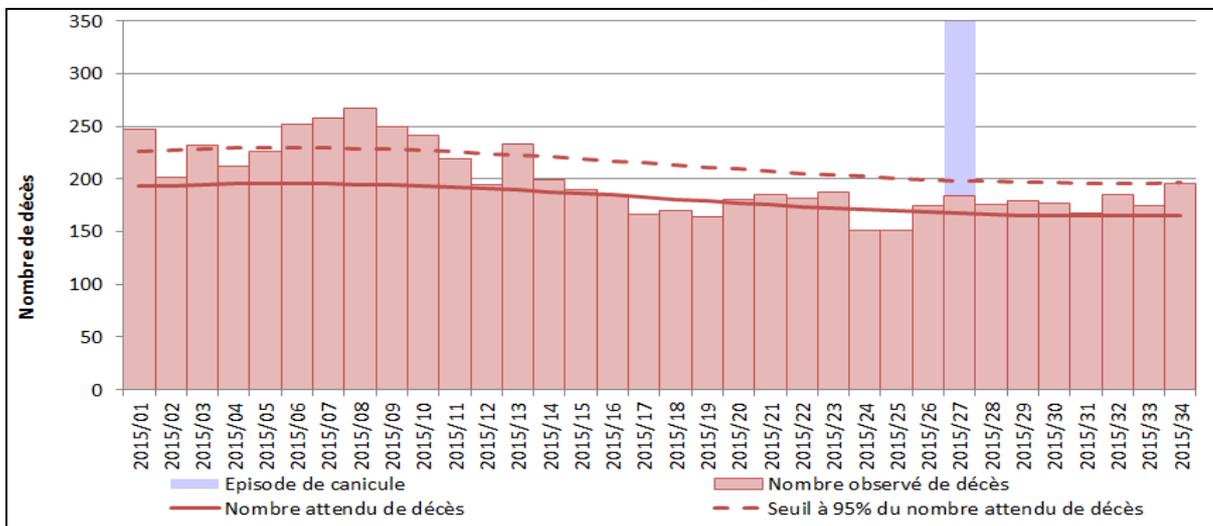


Figure 4

Fluctuations hebdomadaires des nombres observés et attendus de décès, tous âges confondus, en 2015 - Source : InVS - Insee



Un épisode caniculaire est survenu dans la région cet été. Une augmentation des recours aux urgences pour des pathologies liées à la chaleur a été enregistrée :

- Les passages pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les adultes de 15 à moins de 75 ans ;
- Comme au niveau national, les recours à SOS Médecins ont davantage concerné les adultes de 15 à moins de 75 ans et les enfants de moins de 15 ans.

La précocité de l'épisode de chaleur, qui n'a pas permis à la population de s'acclimater progressivement à la hausse des températures, sa survenue lors de la dernière semaine de l'année scolaire et en période de Ramadan ont pu accentuer son impact.

L'excès de mortalité enregistré en semaine 27 (+10%, soit environ 22 décès au niveau régional) n'est pas significatif. La France et d'autres pays européens ont quant à eux connu une hausse significative de la mortalité pendant cet épisode.

On peut néanmoins noter que :

- La surveillance de la mortalité est fondée sur des données administratives sans information sur les causes de décès : les décès survenus pendant l'épisode de chaleur ne peuvent lui être imputés. L'excès de décès est actuellement extrapolé depuis les données d'un échantillon de communes : les données exhaustives du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CepiDC/Inserm), disponibles dans plusieurs mois, devraient permettre de consolider cette estimation.
- Les délais de déclaration, de saisie et de transmission des certificats de décès ne permettent pas un suivi de la mortalité en temps-quasi réel : si elle était généralisée, la certification électronique des décès pourrait raccourcir les délais d'analyse.

En conclusion, cet épisode confirme que la chaleur demeure un risque important pour la santé. Les actions de prévention restent essentielles.

Méthode : la surveillance régionale

Les données de morbidité sont issues du réseau Oscour® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) et du réseau SOS Médecins/InVS intégrées au dispositif de surveillance non spécifique SurSaUD® [1]. Les analyses ont été réalisées à services constants.

Réseau Oscour®

Du 1^{er} juin au 31 août 2015, 15 services hospitaliers d'urgence participaient au réseau Oscour®. La proportion de diagnostics codés était de 74% au niveau régional mais pouvait varier de 2 à 100% selon les services. Les passages aux urgences en lien avec la chaleur se composent des passages pour hyperthermie/coup de chaleur (codes CIM-10 T67, X30 et leurs sous-codes), déshydratation (code CIM-10 E86) et hyponatrémie (code CIM-10 E871 et ses sous-codes).

SOS Médecins

Du 1^{er} juin au 31 août 2015, les 2 associations SOS Médecins de la région participaient à la surveillance avec une proportion des diagnostics codés à hauteur de 97% (92% et 100% selon l'association). Pour les consultations SOS Médecins, les indicateurs retenus sont les diagnostics de coup de chaleur et de déshydratation.

Mortalité toutes causes confondues

Les données de mortalité sont issues des volets administratifs des certificats de décès saisis par les 33 communes de décès disposant d'un bureau d'état civil informatisé depuis 2001. Celles-ci ont fait l'objet d'une extrapolation à partir du taux régional de couverture du dispositif soit 76% (67% au niveau national). La méthode d'analyse utilisée [2] est commune au niveau national et aux autres régions, ce qui garantit la comparabilité des résultats. Les données de mortalité sont agrégées au niveau hebdomadaire, ce qui peut conduire à des périodes d'analyse légèrement différentes de celles de la morbidité.

[1] Surveillance sanitaire des urgences et des décès - La surveillance syndromique en France en 2014, BEH 3-4 du 21 janvier 2014, accessible à l'adresse : http://www.invs.sante.fr/beh/2014/3-4/pdf/2014_3-4.pdf.

[2] EuroMomo : European monitoring of excess mortality for public health action, <http://www.euromomo.eu/http://www.euromomo.eu/>.

La Cire Île-de-France Champagne-Ardenne remercie :

- Météo-France
- l'Agence régionale de santé (ARS) de Champagne-Ardenne
- les associations SOS Médecins de Reims et Troyes
- les centres hospitaliers adhérant au réseau Oscour®
- le Groupement de coopération sanitaire Systèmes d'information de santé de Champagne-Ardenne (GCS Sisca)
- le Réseau régional des urgences de Champagne-Ardenne (Resurca)
- les services d'états civils des communes informatisées

Directeur de la publication
François Bourdillon,
directeur général de l'InVS

Rédacteurs

Elsa Baffert,
Caroline Fiet,
Morgane Trouillet,
Annie-Claude Paty

Et

Lydéric Aubert,
Clément Bassi,
Florent Guérin,
Céline Legout,
Ibrahim Mouchetrou-Njoya,
Asma Saidouni,
Yassoung Silue,
Stéphanie Vandentorren

Diffusion

Antenne régionale de la Cire
Île-de-France Champagne-
Ardenne
ARS Champagne-Ardenne
2 rue Dom Pérignon
Complexe tertiaire du Mont Ber-
nard
CS 40513
51007 Châlons-en-Champagne
Tél. : 03.26.66.70.04
ou 03.26.66.70.05

Mél. : ars-ca-vss-cire@ars.sante.fr

Liste de diffusion

Pour recevoir les points
épidémiologiques de la Cire
Île-de-France
Champagne-Ardenne
ars-idf-cire@ars.sante.fr

ou d'autres productions
de l'InVS
<http://www.invs.sante.fr/Informations-generales/Listes-de-diffusion>