

Surveillance sanitaire en Auvergne

Bilan des épisodes de canicule survenus durant l'été 2015 en Auvergne – Numéro spécial Point au 15/10/2015

Ce point épidémiologique spécial a pour objet de présenter un premier bilan sanitaire des épisodes de chaleur survenus durant la surveillance de la canicule en région Auvergne.

| La surveillance de la canicule |

Le Plan national canicule (PNC) 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 en adaptant au mieux les mesures de prévention et de gestion au niveau territorial, avec une attention particulière aux populations spécifiques.

Les décisions des pouvoirs publics pour l'adaptation des niveaux du PNC dans chaque département se fondent sur l'évaluation du risque météorologique réalisée par Météo-France et du risque sanitaire par l'Institut de veille sanitaire.

Les indicateurs surveillés en routine pour évaluer l'impact des épisodes caniculaires sont :

Les passages dans les services d'urgences du réseau OSCOUR® :

- passages toutes causes, tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans ou plus,
- passages pour des pathologies en lien avec la chaleur tous âges,
- passages pour asthme (en cas de pic de pollution à l'ozone concomitant à l'épisode caniculaire).

Les consultations dans les associations SOS Médecins :

- consultations toutes causes tous âges,
- consultations avec des diagnostics en lien avec la chaleur tous âges,
- consultations avec des diagnostics d'asthme (en cas de pic de pollution à l'ozone concomitant à l'épisode caniculaire).

La mortalité toutes causes confondues tous âges et par classe d'âge enregistrée par un échantillon de communes couvrant l'ensemble du territoire.

| Faits marquants |

Trois épisodes caniculaires sont survenus en France métropolitaine cet été dont 2 ayant touché la région Auvergne.

Le premier épisode a été constaté du 30/06/15 au 07/07/15. Cet épisode, caractérisable par son intensité, son étendue et sa précocité en saison estivale, a vu une augmentation significative des passages aux urgences (84 passages) et des consultations SOS Médecins (29 consultations) pour des pathologies en lien avec la chaleur, en majorité pour des personnes âgées de plus de 75 ans. Une hausse significative de la mortalité a été constatée avec un excès estimé de 92 décès en semaine 27 et 28 (+18,3% par rapport aux valeurs attendues).

Le second épisode (du 16/07/15 au 22/07/15), d'intensité plus faible a induit une augmentation des recours aux soins liés à la chaleur plus modérée, sans hausse constatée de la mortalité.

• **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 maximum et minimum.

Au niveau régional, 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. Au niveau national, les épisodes caniculaires ont été définis lorsqu'au moins trois départements étaient concernés par ces critères. 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 mercredi 15 au jeudi 23 juillet ;
- et un troisième épisode du mardi 4 au dimanche 9 août.

Un bilan **national** des épisodes caniculaires survenus en 2015 est proposé par l'InVS. Vous pouvez le retrouver en cliquant sur le [lien suivant](#). Nous proposons ici une déclinaison en région adaptée au contexte local.

• **Au niveau régional**

L'évolution des IBM observés est illustrée en figure 1.

Sur la base des températures observées, la région Auvergne a été touchée par le premier épisode de canicule du 29/06 au 08/07. Lors de cette période, le niveau « Alerte Canicule » (vigilance orange) a été déclenché par Météo France dans les 4 départements de la région.

Lors du second épisode, 3 départements de la région (Allier, Cantal, Puy-de-Dôme) ont atteint les seuils sur la journée du 16/07 et 1 (Puy-de-Dôme) sur la journée du 17/07. Le niveau « Avertissement chaleur » a été déclenché sur les départements de l'Allier et du Puy-de-Dôme du 15/07 au 19/07.

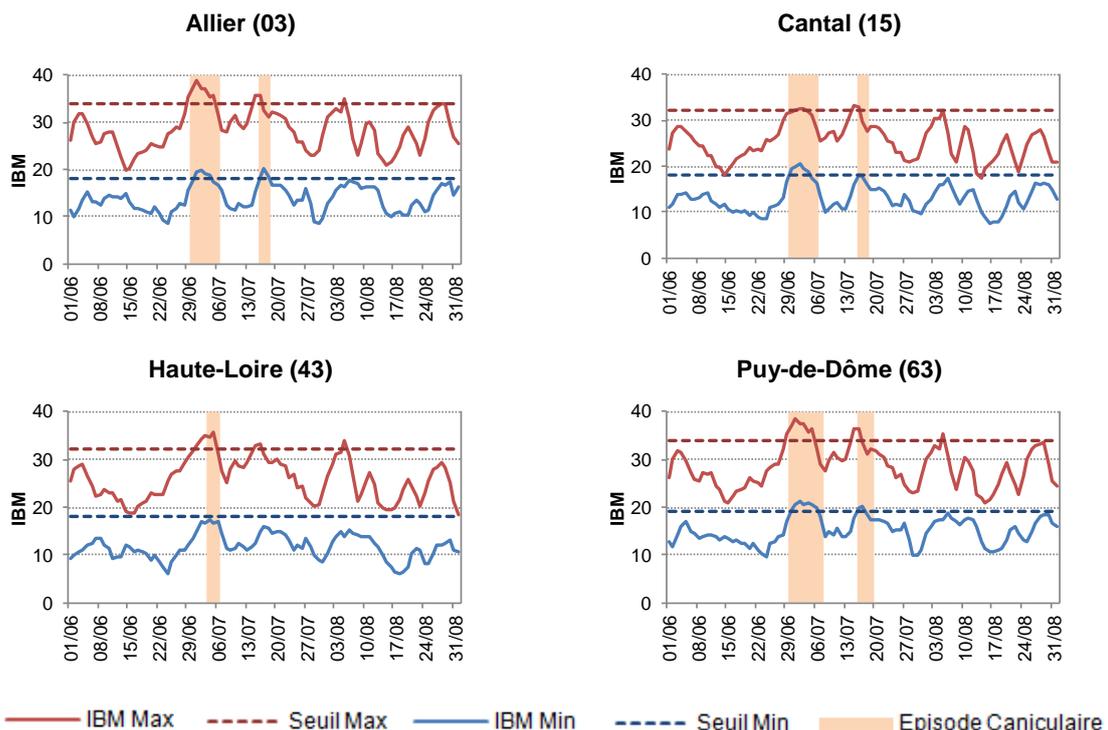
Un dépassement ponctuel des seuils a été constaté fin août 2015 dans 2 départements de France métropolitaine : Le Puy-de-Dôme (63) et le Rhône (69). Au vu de la durée et de l'intensité, cet épisode n'est pas considéré comme un épisode de chaleur.

Au vu du contexte environnemental, le bilan sanitaire portant sur la région Auvergne sera dressé sur les périodes suivantes :

- Période 1 : du 30/06 (semaine 27) au 07/07 (semaine 28) soit 8 jours
- Période 2 : Du 16/07 (semaine 29) au 22/07 (semaine 30) soit 7 jours

| Figure 1 |

Évolution départementale des IBM maximum et minimum du 1er juin au 31 août 2015 - Météo France



La région n'ayant pas été touchée par un épisode de pollution, les bilans des recours aux soins d'urgences sont dressés uniquement pour les pathologies en lien avec la chaleur.

• **Épisode du 30/06 au 07/07**

Du 30/06 au 07/07, une hausse des recours aux urgences hospitalières pour les pathologies en lien avec la chaleur est observée.

Durant cette période, 84 passages aux urgences pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés dans la région (Tableau 1). Ces passages aux urgences ont représenté 1,9% de l'activité totale codée des services d'urgence. Parmi ces passages, 53 ont été suivis d'une hospitalisation, ce qui représente 63% des passages pour ces pathologies.

Durant cette période, la part des hospitalisations pour des pathologies en lien avec la chaleur a représenté 4,0% de l'ensemble des hospitalisations contre 1,1% le mois précédent (mai).

Même si toutes les classes d'âges sont concernées (Figure 2 – page suivante), les passages pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes âgées de 75 ans ou plus (54%) et 91% d'entre eux ont été suivis d'une hospitalisation.

Sur la même période, les interventions SOS Médecins pour pathologies en lien avec la chaleur ont également augmenté. Au total, 29 consultations SOS Médecins pour des pathologies liées à la chaleur ont été enregistrées dans la région, représentant 3,6% de l'activité totale. Ces consultations concernent toutes les classes d'âges (Figure 3 – page suivante).

| 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 30/06 au 07/07 en région Auvergne - Détail par classe d'âge et par pathologie - InVS - SurSaUD®

	Passages aux urgences		Hospitalisations	Part d'hospitalisations	Consultations SOS Médecins	
Ensemble des consultations en lien avec la chaleur	84	-	53	63%	29	-
Moins de 15 ans	9	11%	4	44%	4	14%
15-74 ans	30	36%	8	27%	14	48%
75 ans et plus	45	54%	41	91%	11	38%
Déshydratation*	38	45%	30	79%	12	41%
Hyperthermie/coup de chaleur*	30	36%	8	27%	17	59%
Hyponatrémie*	18	21%	17	94%	*	-

* Plusieurs pathologies peuvent être renseignées pour un même passage aux urgences (i.e. une même consultation SOS Médecins). En conséquence, certains passages sont comptabilisés sur plusieurs pathologies

• **Épisode du 16/07 au 22/07**

Du 16/07 au 22/07, une légère hausse des recours aux urgences hospitalières pour les pathologies en lien avec la chaleur est observée.

Durant cette période, 24 passages aux urgences pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés dans la région (Tableau 2 – page suivante). Ces passages aux urgences ont représenté 0,9% de l'activité totale codée des services d'urgence. Parmi ces passages, 14 ont été suivis d'une hospitalisation, ce qui représente 58% des passages pour ces pathologies.

Comme pour le premier épisode caniculaire, les passages pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes âgées de 75 ans ou plus (50%) et 83% d'entre eux ont été suivis d'une hospitalisation.

Sur la même période, les interventions SOS Médecins pour pathologies en lien avec la chaleur ont également augmenté légèrement. Au total, 11 consultations SOS Médecins pour des pathologies liées à la chaleur ont été enregistrées dans la région, représentant 4,0% de l'activité totale. Ces consultations concernent toutes les classes d'âges (Figure 3 – page suivante).

| Tableau 2 |

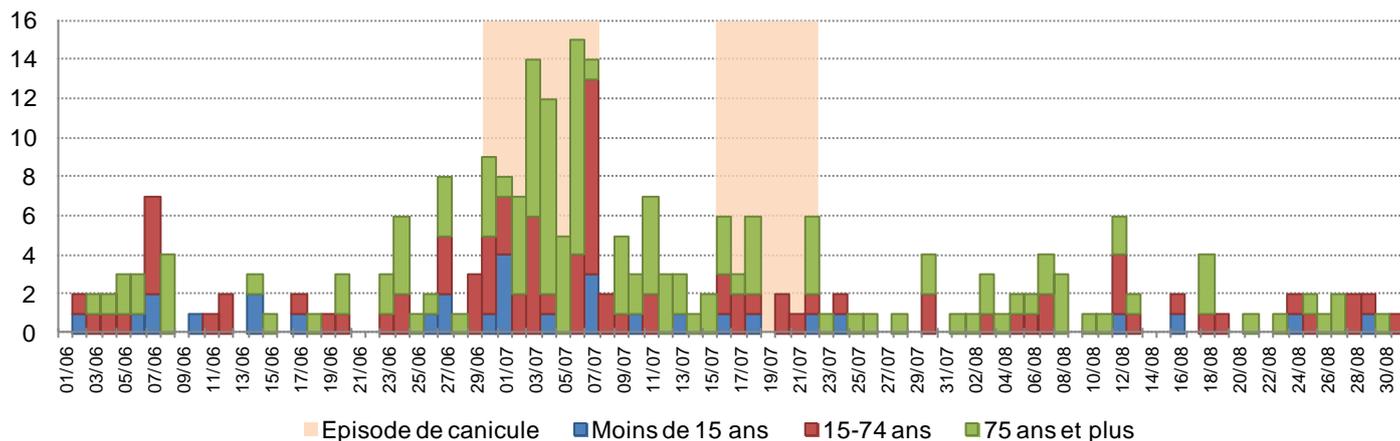
Nombre de passages aux urgences, passages suivis d'une hospitalisation et consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur du 16/07 au 22/07 en région Auvergne - Détail par classe d'âge et par pathologie - InVS - SurSaUD®

	Passages aux urgences		Hospitalisations		Part d'hospitalisations		Consultations SOS Médecins	
Ensemble des consultations en lien avec la chaleur	24	-	14	58%	11	-		
Moins de 15 ans	3	13%	2	67%	2	18%		
15-74 ans	9	38%	2	22%	4	36%		
75 ans et plus	12	50%	10	83%	5	45%		
Déshydratation*	9	38%	6	67%	0	0%		
Hyperthermie/coup de chaleur*	6	25%	0	0%	11	100%		
Hyponatrémie*	9	38%	8	89%	*	-		

* Plusieurs pathologies peuvent être renseignées pour un même passage aux urgences (i.e. une même consultation SOS Médecins). En conséquence, certains passages sont comptabilisés sur plusieurs pathologies

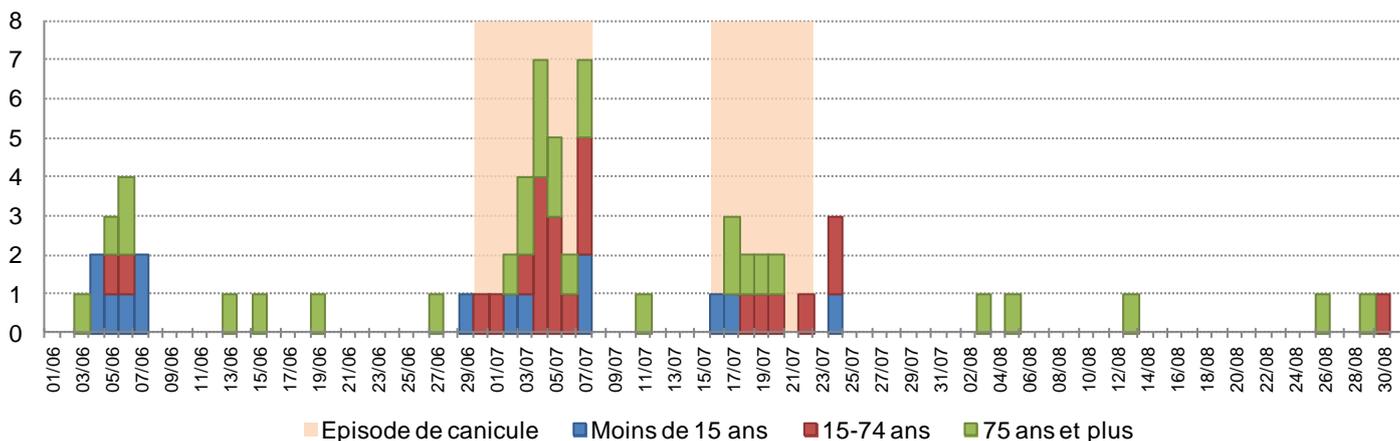
| Figure 2 |

Evolution journalière du nombre de consultations aux urgences de la région Auvergne pour des pathologies en lien avec la chaleur par classe d'âge du 01/06/2015 au 31/08/2015 - InVS - Oscour®



| Figure 3 |

Evolution journalière du nombre d'interventions de l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand pour pathologies en lien avec la chaleur par classes d'âge du 01/06/2015 au 31/08/2015 - InVS - SOS Médecins



| Bilan régional de la mortalité toutes causes confondues |

L'évolution du nombre hebdomadaire de décès toutes causes et tous âges confondus enregistré dans la région est illustrée en figure 4 (Page suivante). Il est à noter pour chaque épisode caniculaire, que l'excès de mortalité est estimé **en semaine calendaire**, quelle que soit la durée de l'épisode caniculaire.

• Épisode du 30/06 au 07/07

En semaine 27, le nombre de décès observé dans la région est significativement supérieur aux valeurs attendues (Tableau 3). Au total, l'estimation de l'excès de mortalité sur cette semaine est de l'ordre de 52 décès correspondant à un taux de +20,8% par rapport à l'attendu. Chez les personnes âgées de 75 ans et plus, l'excès correspondant est de 40 décès, soit +22,3% par rapport à l'attendu.

En semaine 28, le nombre de décès observé dans la région est au-dessus mais non significativement supérieur aux valeurs attendues. Au total, l'estimation de l'excès de mortalité sur cette

semaine est de l'ordre de 40 décès correspondant à +15,7% par rapport à l'attendu. Chez les personnes âgées de 75 ans et plus, l'excès correspondant est de 40 décès, soit +19,9% par rapport à l'attendu.

À ce jour, l'estimation extrapolée à l'échelle de la région de l'excès de mortalité sur les semaines 27 et 28 (du 29 juin au 12 juillet) est de l'ordre de 92 décès. Cet excès peut être en partie rattaché à l'épisode de canicule qui a touché la région.

• Épisode du 16/07 au 22/07

En semaine 29, le nombre de décès observé dans la région est au niveau des valeurs attendues.

En semaine 30, le nombre de décès observé dans la région est en dessous des valeurs attendues.

À ce jour, aucun excès de mortalité sur les semaines 29 et 30 n'a été constaté, le nombre de décès se situant au niveau des valeurs attendues (287 décès pour 286 attendus)

| Tableau 3 |

Nombre observé de décès et excès de décès dans la région Auvergne, tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans et plus entre le 29 juin et le 12 juillet (Semaines 27 et 28) et entre le 13 juillet et le 26 juillet (Semaines 29 et 30) – InVS - Insee

Semaine	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	175	30	20,8*	52	121	22	22,3*
Semaine 28	167	23	15,7	40	118	20	19,9
Total S27-S28	342	53	18,3	92	239	42	21,3
Semaine 29	151	7	5,0	12	100	2	2,0
Semaine 30	136	-8	-5,3	-13	82	-16	-16,1
Total S29-S30	287	-1	-0,1	-1	182	-14	-9,2

% couverture : part de la mortalité enregistrée par l'échantillon de communes utilisé pour la surveillance de la mortalité en routine dans la mortalité régionale.

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

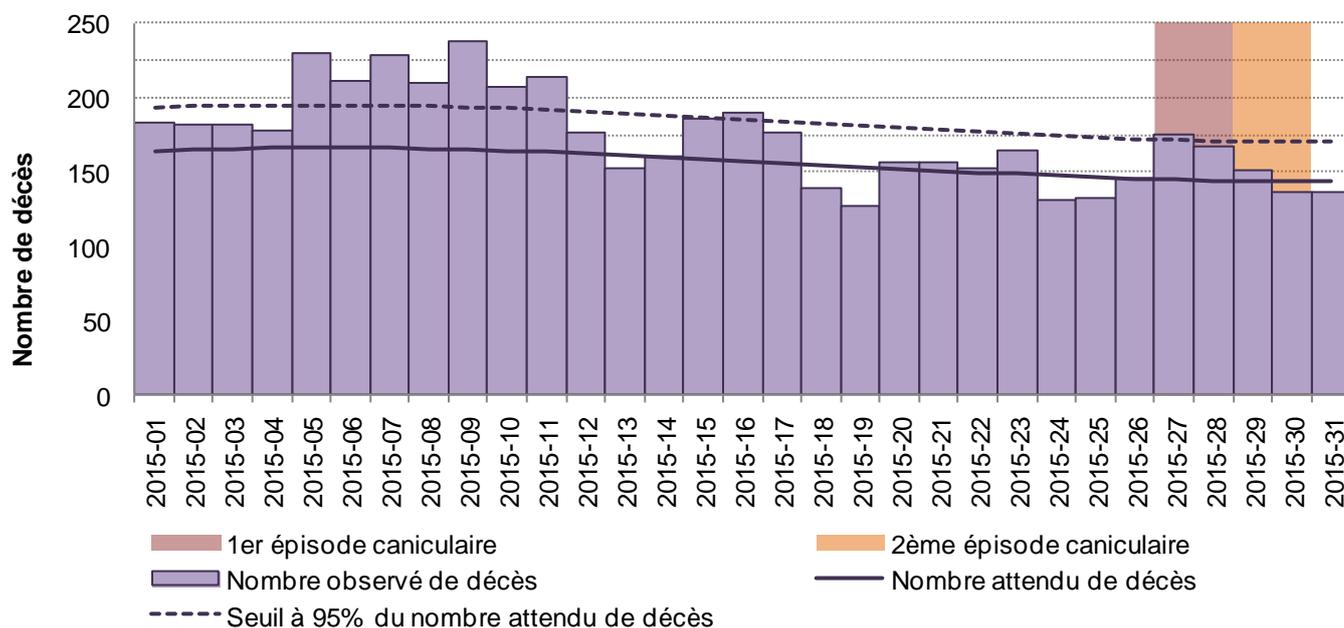
% : Part de l'excès de décès dans le nombre attendu de décès.

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 % de couverture de la région

* Excès significatif (en gras)

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

Insee



| Discussion - Conclusion |

Trois épisodes caniculaires sont survenus en France métropolitaine cet été dont 2 ayant touché la région Auvergne. Le premier épisode (du 30 juin au 7 juillet) s'est caractérisé par son intensité, son étendue et sa précocité. Il a présenté plusieurs caractéristiques qui ont pu accentuer l'impact de la chaleur sur la population avec des températures observées très élevées combinées à une survenue précoce (fin juin), n'ayant pas permis à la population de s'acclimater progressivement à cette hausse des températures. Cet épisode caniculaire a été suivi par un autre épisode moins intense (du 16 au 22 juillet).

Un impact sanitaire important

Un impact sanitaire important a été observé dans la région. Une augmentation des recours aux soins d'urgence pour pathologies liées à la chaleur a ainsi été enregistrée dans les structures d'urgence du réseau OSCOUR® et dans les associations SOS Médecins. Les passages aux urgences ont davantage concerné les personnes de 75 ans et plus, tandis que les recours aux soins d'urgence en ambulatoire (SOS Médecins) ont concerné toutes les classes d'âges. La proportion de passages aux urgences suivis d'hospitalisations était plus élevée chez les patients de 75 ans et plus. Ces passages ont été à l'origine de situations de tensions hospitalières au CHU.

En Auvergne, l'excès de mortalité a été estimé à 92 décès soit 21% au dessus des valeurs attendues. Le second épisode lui, n'a

pas provoqué d'augmentation du nombre de décès. Au bilan, cet excès reste inférieur à ceux observés lors des deux canicules majeures de 2003 et 2006. La surveillance de la mortalité est fondée sur des données administratives sans information sur les causes de décès. Les excès de mortalité estimés sur ces épisodes ne peuvent donc être imputés entièrement à la chaleur et il n'est pas possible à ce jour d'en évaluer la part. Par ailleurs, les estimations extrapolées à l'échelle régionale sont fondées sur les données issues d'un échantillon de communes. Seules les données exhaustives et consolidées par l'Inserm-CépiDc, qui seront disponibles dans plusieurs mois, permettront de quantifier avec exactitude l'excès de décès au cours de ces épisodes de canicule. Il est impératif de promouvoir la certification des décès par voie électronique pour disposer de données de mortalité par cause en temps quasi réel.

Protéger la population et limiter l'impact sanitaire

Ces épisodes confirment que la chaleur demeure un risque important pour la santé. Le déclenchement des actions recommandées par le Plan national canicule (PNC) est donc essentiel pour protéger la population et limiter l'impact sanitaire. L'analyse des indicateurs biométéorologiques, fondés sur les températures prévues, est au préalable indispensable pour identifier et anticiper les épisodes de canicule, et mettre en place la prévention primaire sans attendre les premiers signaux sanitaires.

| 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®

Au cours de l'été 2015, le réseau des urgences hospitalières Oscour® couvre 100% des passages aux urgences de la région (15 structures d'urgences) avec une proportion des diagnostics codés de 41%. 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

Au cours de l'été 2015, l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand participe à la surveillance avec une proportion des diagnostics codés à hauteur de 84%. Pour les consultations SOS Médecins, les indicateurs retenus sont les diagnostics de coup de chaleur et déshydratation.

Mortalité toutes causes confondues

Les données de mortalité sont issues des volets administratifs des certificats de décès saisis par les 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 57% sur la région (67% au niveau national). La méthode d'analyse utilisée² 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.

| Partenaires de la surveillance |



Equipe de la Cire Auvergne

Solène Clout

Philippe Pépin (responsable)

Guillaume Spaccaferri

Emmanuelle Vaissière

Mireille Vincent

Nicolas Vincent

Directeur de la publication

François Bourdillon

Directeur Général de l'InVS

Comité de rédaction

L'équipe de la Cire Auvergne

Diffusion

Cire Auvergne

ARS – 60, av. de l'Union Soviétique

63057 Clermont-Ferrand Cedex

Tél. : 33 (0)4 73 74 50 38

Fax : 33 (0)4 73 74 48 96

@ : ars-auvergne-cire@ars.sante.fr

<http://www.invs.sante.fr>

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](http://www.euromomo.eu/) : European monitoring of excess mortality for public health action : <http://www.euromomo.eu/>