

Surveillance sanitaire en Alsace

Bilan régional au 5 novembre des épisodes de canicule survenus en 2015

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.

Dans le cadre de ses missions de veille, de surveillance et d'alerte en santé publique, l'InVS surveille en cas d'épisode caniculaire différents indicateurs sanitaires construits à partir des données transmises par les partenaires participant au système [SurSaUD®](#) (services d'urgences hospitaliers, SOS Médecins, Insee).

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 (hyperthermie/coup de chaleur, déshydratation, hyponatrémie),
- 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 (coup de chaleur, déshydratation) 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'âges enregistrée par un échantillon de communes couvrant l'ensemble du territoire et enregistrant près de 70% de la mortalité totale en France.

Ce bulletin présente la synthèse des résultats de cette surveillance pour l'été 2015 en Alsace.

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.

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 deuxième épisode du mercredi 15 au jeudi 23 juillet ;
- et un troisième épisode du mardi 4 au dimanche 9 août.

Un bilan **national** des épisodes de canicule survenus en 2015 a été publié par l'InVS sur son [site Internet](#). Nous proposons ici une déclinaison en région adaptée au contexte local.

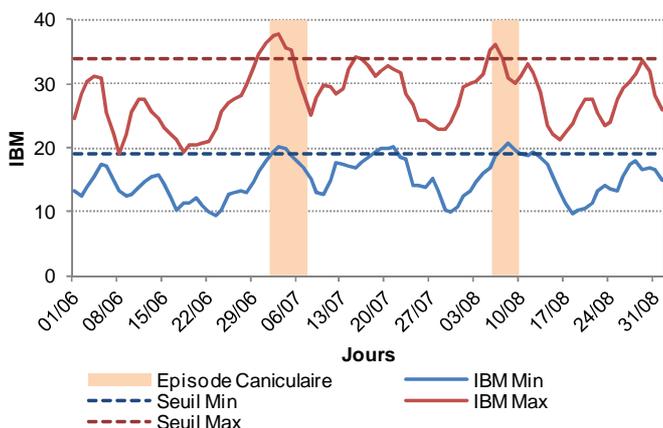
Au niveau régional

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

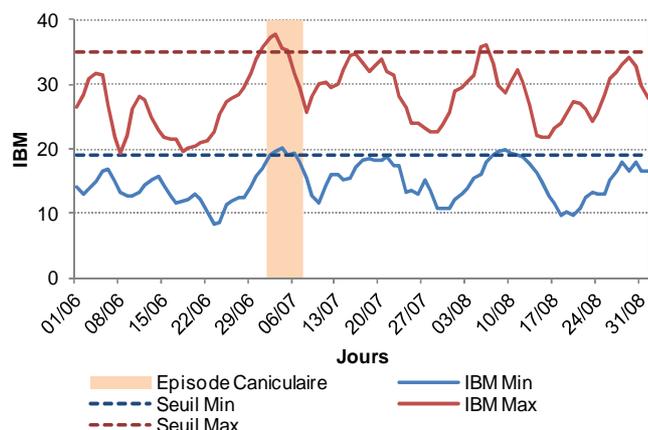
Sur la base des températures observées, l'Alsace a été touchée par seulement deux des épisodes de canicule :

- le premier épisode a eu lieu du 2 au 7 juillet (semaine 27 et 28), soit 6 jours consécutifs. Lors de cette période, le niveau « Alerte Canicule » (vigilance orange) a été déclenché par Météo France dans les 2 départements de la région.
- le deuxième épisode n'a pas concerné la région.
- le troisième épisode a eu lieu du 6 au 9 août (semaine 32), soit 4 jours consécutifs. Au cours de ce troisième épisode, un seul département de la région a atteint les seuils : le Bas-Rhin. Le niveau « Alerte Canicule » n'a pas été déclenché par Météo France dans la région durant cette période.

Bas-Rhin (67)



Haut-Rhin (68)



Bilan régional des recours aux soins d'urgence

Épisode du 2 au 7 juillet 2015 (1^{er} épisode en France métropolitaine)

Du 2 au 7 juillet 2015, une forte hausse des recours aux urgences hospitalières pour les pathologies en lien avec la chaleur a été observée (figure 2). Durant cette période, 126 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 2,9 % de l'activité totale codée des services d'urgence. Parmi ces passages, 67 ont été suivis d'une hospitalisation, ce qui représente 53 % des passages pour ces pathologies. Durant cette période, la part des hospitalisations pour des pathologies en lien avec la chaleur a représenté 7 % de l'ensemble des hospitalisations contre 1,4 % le mois précédent (juin). Même si toutes les classes d'âges sont concernées, les passages pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes âgées de 75 ans ou plus (49 %), qui ont été hospitalisées pour 77 % d'entre elles (tableau 1).

Sur la même période, les interventions SOS Médecins pour pathologies en lien avec la chaleur ont également fortement augmenté (figure 3). Au total, 156 consultations SOS Médecins pour des pathologies liées à la chaleur ont été enregistrées dans la région, représentant 8,7 % de l'activité totale. Ces consultations concernent toutes les classes d'âges mais les enfants de moins de 15 ans et les personnes de 15 à 74 ans ont représenté la majorité des interventions (79 % à elles deux).

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 02/07 au 07/07 - Détail par classes d'âge et par pathologies - Source : InVS - SurSaUD®

	Passages aux urgences		Hospitalisations		Part d'hospitalisations		Consultations SOS Médecins	
Tous âges	126	-	67	53%	156	-		
Moins de 15 ans	25	20%	1	4%	57	37%		
15-74 ans	39	31%	18	46%	66	42%		
75 ans et plus	62	49%	48	77%	33	21%		
Déshydratation*	49	39%	37	76%	16	10%		
Hyperthermie/ coup de chaleur*	58	46%	13	22%	143	92%		
Hyponatrémie*	25	20%	23	92%	*	-		

* 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 d'Alsace pour des pathologies en lien avec la chaleur par classe d'âge du 01/06/2015 au 31/08/2015 - Source : InVS - Oscour®

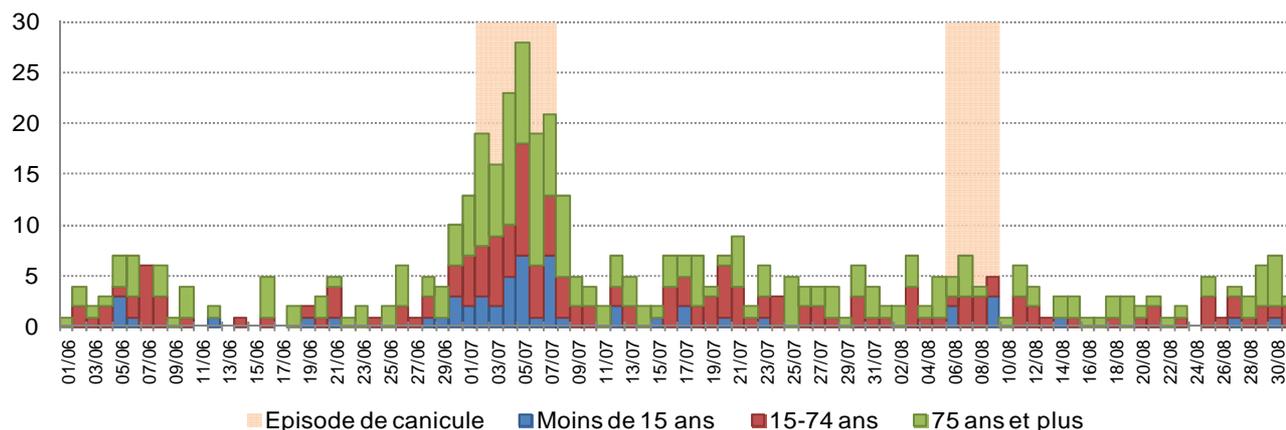
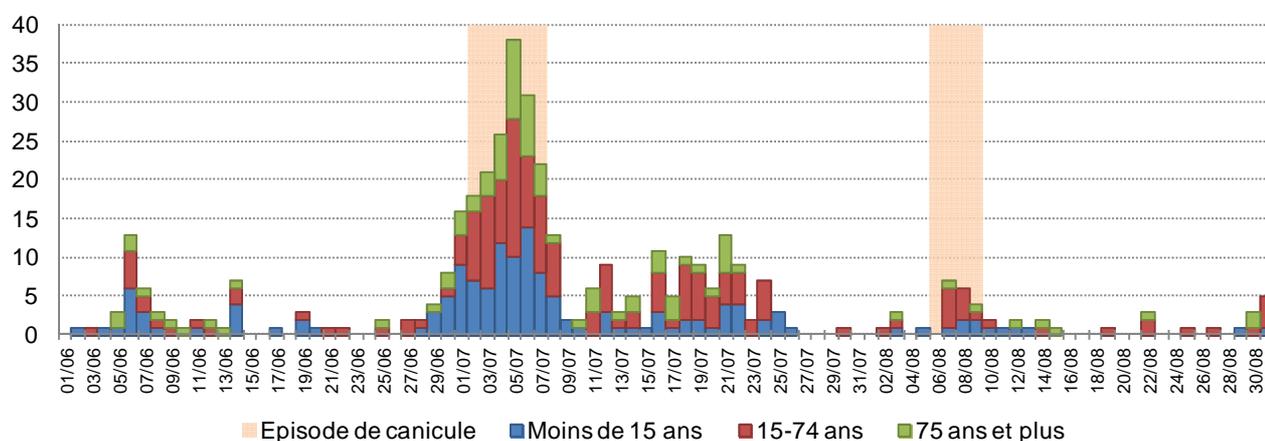


Figure 3

Evolution journalière du nombre d'interventions des associations SOS Médecins d'Alsace pour pathologies en lien avec la chaleur par classe d'âge du 01/06/2015 au 31/08/2015 - Source : InVS - SOS Médecins



Épisode du 6 au 9 août 2015 (3^{ème} épisode en France métropolitaine)

Du 6 au 9 août 2015, les recours aux urgences hospitalières pour les pathologies en lien avec la chaleur sont restés dans les valeurs habituellement observées en période estivale (maximum 7 diagnostics quotidiens) (figure 2). Durant cette période, 21 passages aux urgences pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés dans la région (tableau 2). Ces passages aux urgences ont représenté 0,8 % de l'activité totale codée des services d'urgence. Parmi ces passages, 4 ont été suivis d'une hospitalisation, ce qui représente 19 % des passages pour ces pathologies. Pour cet épisode caniculaire, les passages pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes de 15 à 74 ans (43 %).

Sur la même période, les interventions SOS Médecins pour pathologies en lien avec la chaleur ont, quant à elle, légèrement augmenté (figure 3). Au total, 17 consultations SOS Médecins pour des pathologies liées à la chaleur ont été enregistrées dans la région du 6 au 9 août, représentant 1,5 % de l'activité totale. Ces consultations concernaient majoritairement les personnes de 15 à 74 ans (59 %) (tableau 2).

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 06/08 au 09/08 - Détail par classes d'âge et par pathologies - Source : InVS - SurSaUD®

	Passages aux urgences		Hospitalisations		Part d'hospitalisations		Consultations SOS Médecins	
	Nombre	%	Nombre	%	Part	%	Nombre	%
Tous âges	21	-	4	-	19%	-	17	-
Moins de 15 ans	5	24%	2	-	40%	-	5	29%
15-74 ans	9	43%	1	-	11%	-	10	59%
75 ans et plus	7	33%	1	-	14%	-	2	12%
Déshydratation*	11	52%	3	-	27%	-	4	24%
Hyperthermie/ coup de chaleur*	9	43%	1	-	11%	-	13	76%
Hyponatrémie*	1	5%	0	-	0%	-	*	-

* 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

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. Il est à noter que pour chaque épisode caniculaire, l'excès de mortalité est estimé en semaine calendaire, quelle que soit la durée de l'épisode caniculaire.

Tableau 4

Nombre observé de décès et excès de décès dans la région Alsace pour chaque épisode caniculaire (semaine 27, 28, 29 et 32), tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans et plus entre le 1^{er} juillet et le 8 août - Sources : InVS / Insee

Taux de couverture sur la région Alsace : 71 %	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	286	96	50,3	135	183	62	51,3
Semaine 28	241	51	27,1	73	158	38	31,5
Total S27-S28 (1^{er} épisode)	527	147	38,7	208	341	100	41,5
Semaine 32 (3^{ème} épisode)	224	36	18,9	50	151	32	26,7

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.

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

Épisode du 2 au 7 juillet 2015 (1^{er} épisode en France métropolitaine)

En semaines 27 et 28, le nombre de décès hebdomadaire observé dans la région est significativement supérieur aux valeurs attendues (tableau 4). Au total, l'estimation de l'excès de mortalité sur la semaine 27 est de l'ordre de 96 décès correspondant à un taux de +50,3 % par rapport à l'attendu, et de 51 décès en semaine 28, correspondant à un taux de +27,1 % par rapport à l'attendu. Chez les personnes âgées de 75 ans et plus, l'excès correspondant en semaine 27 est de 62 décès, soit un taux de +51,3 % par rapport à l'attendu et de 38 décès, soit un taux de +31,5 % par rapport à l'attendu en semaine 28.

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 208 décès. Cet excès peut être en partie rattaché à l'épisode de canicule qui a touché la région.

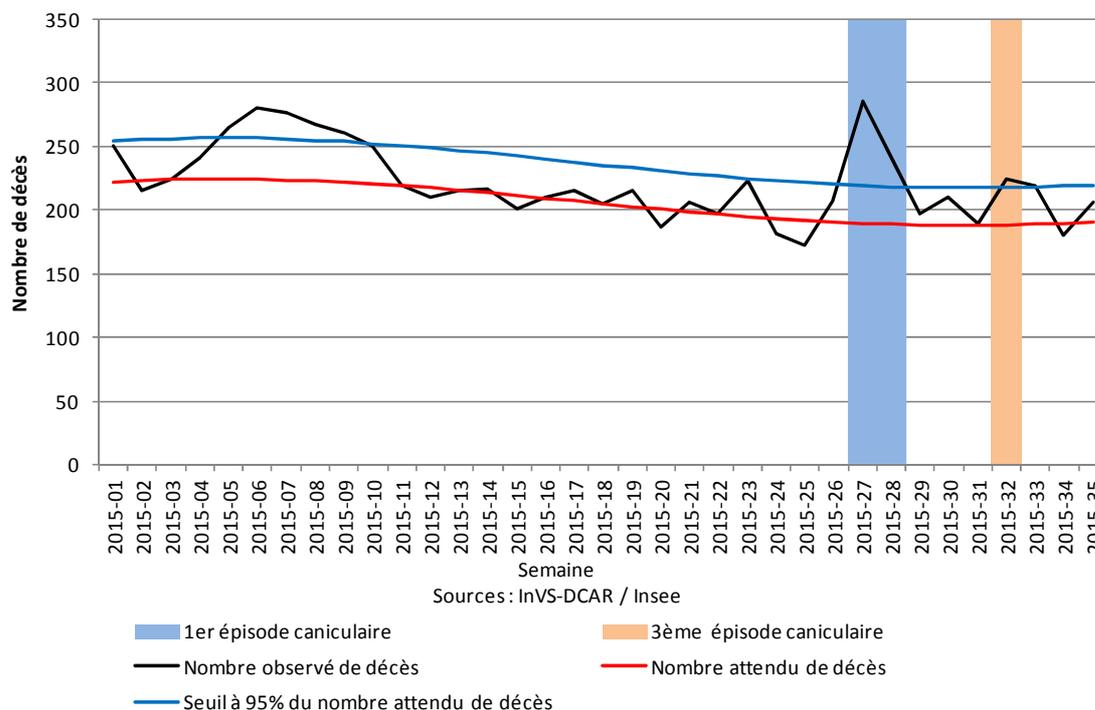
Épisode du 6 au 9 août 2015 (3^{ème} épisode en France métropolitaine)

En semaine 32, le nombre de décès observé dans la région est significativement supérieur aux valeurs attendues (tableau 4). Au total, l'estimation de l'excès de mortalité sur cette semaine est de l'ordre de 36 décès correspondant à un taux de +18,9 % par rapport à l'attendu. Chez les personnes âgées de 75 ans et plus, l'excès correspondant est de 32 décès, soit un taux de +26,7 % par rapport à l'attendu.

À ce jour, l'estimation extrapolée à l'échelle de la région de l'excès de mortalité sur la semaine 32 (du 3 au 9 août) est de l'ordre de 50 décès. Cet excès peut être en partie rattaché à l'épisode de canicule qui a touché la région.

Figure 4

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



En France métropolitaine, trois épisodes caniculaires sont survenus cet été et ont touché la région Alsace avec une intensité variable.

Le premier épisode (29 juin – 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 :

- i) des températures observées très élevées, parfois localement similaires à celles observées en 2003 ou en 2006 ;
- ii) ces températures extrêmes étaient combinées à une survenue précoce (fin juin), qui n'a pas permis à la population de s'acclimater progressivement à cette hausse des températures ;
- iii) la survenue de l'épisode caniculaire dans une période de Ramadan ;
- iv) une concomitance avec des pics d'ozone.

Cet épisode caniculaire a été suivi de deux autres moins intenses (13 – 23 juillet et 5 – 9 août).

Un impact sanitaire important en Alsace, surtout lors du 1^{er} épisode

Lors du 1^{er} épisode, une augmentation des recours aux soins d'urgence pour pathologies liées à la chaleur a été enregistrée dans les services d'urgence du réseau OSCOUR® et pour les associations SOS Médecins d'Alsace. Toutes les classes d'âge ont été concernées par cette hausse et, dans les services d'urgence, 53 % des passages pour ces pathologies ont été suivis d'une hospitalisation. Un excès de mortalité extrapolé à la région entière d'environ 208 décès a été estimé pour les deux semaines incluant cet épisode.

En Alsace, les seuils de températures n'ont pas été franchis simultanément durant le 2^{ème} épisode de canicule du mois de juillet. Cependant, les températures diurnes et nocturnes étaient élevées. Pendant cette période, une augmentation des recours aux associations SOS Médecins de la région a été observée pour les pathologies liées à la chaleur.

Lors du 3^{ème} épisode, les indicateurs de morbidité ont subi peu de variation. Par contre, un excès significatif de la mortalité a été observé.

Au total, l'estimation extrapolée à l'échelle de la région de l'excès de mortalité est de l'ordre de 214 décès sur la période des trois épisodes entre le 29 juin et le 9 août. Au niveau national, il a été estimé un excès de +3 300 décès (+6,5%) sur la période des trois épisodes entre le 29 juin et le 9 août. Cet excès national reste inférieur à ceux observés lors des deux canicules majeures de 2003 (+55%) et 2006 (+9%), même si ces deux épisodes sont différents par leur ampleur, durée et intensité.

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 être imputés entièrement à la chaleur ; il n'est pas possible à ce jour d'en évaluer la part. Par ailleurs, les estimations extrapolées à l'échelle nationale comme 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 ne seront disponibles que dans plusieurs mois, permettront de quantifier avec exactitude l'excès de décès à l'échelle nationale et régionale au cours de ces épisodes de canicule.

Si les indicateurs de recours aux urgences ou à SOS Médecins sont disponibles avec une assez bonne complétude en temps quasi-réel (j+1) et permettent ainsi un suivi réactif, ce n'est pas le cas pour la mortalité en raison du décalage dû au délai de déclaration et de saisie en mairie et à la remontée des certificats de décès vers l'Insee. Il est donc 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 en France. 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 dangereux, et mettre en place la prévention primaire sans attendre les premiers signaux sanitaires. En particulier, une communication sur les conseils de prévention est prévue par le PNC dès la prévision d'un passage en vigilance jaune canicule, les moyens mis en œuvre étant gradués selon le niveau de vigilance. Afin de garantir l'efficacité de cette mesure, il apparaît important d'être en capacité de mobiliser l'ensemble des diffuseurs (TV, radios, publics et privés...) pour cette communication dès la prévision d'un épisode caniculaire important (et sans attendre le niveau de vigilance rouge canicule).

Services d'urgence participant au réseau OSCOUR® et dont les données sont analysées dans ce bilan canicule :

CH de Colmar
CH de Guebwiller
CH de Haguenau
CH de Mulhouse – Emile Muller
CH de Mulhouse – Hôpital Hasenrain
CH de Wisembourg
CHU de Strasbourg – Nouvel Hôpital Civil
CHU de Strasbourg – Hôpital de Hautepierre

Associations SOS Médecins en Alsace et dont les données sont analysées :

SOS Médecins Strasbourg
SOS Médecins Mulhouse

Directeur de la publication :
François Bourdillon,
Directeur général de l'Institut de veille sanitaire

Rédactrice en chef :
Christine Meffre,
Responsable de la Cire Lorraine-Alsace

Comité de rédaction :
Oriane Broustal
Ngoc-Ha Nguyen-Huu
Sophie Raguet
Isabelle Sahiner
Jenifer Yaï

Diffusion
Cire Lorraine-Alsace
ARS Lorraine
3 boulevard Joffre
CS 80071
54036 Nancy Cedex

Mail : ars-lorraine-alsace-cire@ars.sante.fr
Tél. : 03.83.39.29.43

Fax : 03.83.39.28.95