

| Points clés |

Le Système Alerte canicule et santé (Sacs) est le volet sanitaire du Plan national canicule (PNC), piloté par l'Institut de veille sanitaire (InVS, intégré à Santé publique France au 1er mai 2016). Le Sacs est mis en place chaque année du 1er juin au 31 août.

En France métropolitaine, 3 épisodes caniculaires sont survenus en 2015 : du 29 juin au 08 juillet, du 13 au 23 juillet et du 05 au 09 août.

En Bretagne, aucun épisode caniculaire n'a été observé au cours de l'été. Seul le département de l'Ille-et-Vilaine a été placé en vigilance jaune canicule à partir du 29 juin 16h au 1er juillet 6h.

La journée du 30 juin a montrée une faible hausse des passages aux urgences pour pathologie en lien avec la chaleur sur l'ensemble de la région. En dehors de cette date, les indicateurs sont restés faibles et relativement stable, autour des valeurs habituelles.

Les épisodes caniculaires de l'été 2015 en France rappellent que les pics de chaleur demeurent un risque accru pour la santé. La survenue d'un épisode caniculaire en Bretagne pourrait avoir des conséquences importantes du fait du manque de sensibilisation des populations à ce risque.

Les travaux préparatoires au Sacs 2016 sont en cours.

| Contexte |

Le Plan national canicule (PNC) a pour objectif 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 adapter au mieux les mesures de prévention et de gestion au niveau territorial en portant une attention particulière aux populations vulnérables.

Le PNC comporte 4 niveaux :

- niveau 1 (veille saisonnière) : activé automatiquement du 1^{er} juin au 31 août chaque année,
- niveau 2 (avertissement chaleur) : répond au passage en vigilance jaune canicule par Météo-France et permet la mise en œuvre de mesure graduée en préparation à un éventuel passage en niveau 3.
- niveau 3 (alerte canicule) : répond au passage en orange sur la carte de vigilance de Météo-France. Il est déclenché par le préfet de département.
- niveau 4 (mobilisation maximale) : répond au passage en vigilance rouge canicule. Il est déclenché au niveau national par le Premier Ministre en cas de canicule avec des conséquences dépassant le champ sanitaire.

Le Système d'alerte canicule et santé (Sacs), intégré au PNC, est coordonné par l'Institut de veille sanitaire (InVS) en partenariat avec Météo-France, et est basé sur leur expertise conjointe. Il vise à mesurer un éventuel impact de la chaleur sur la santé mais également à alerter les autorités sanitaires sur la survenue d'un phénomène épidémique en relation avec la chaleur.

Le Sacs repose sur la mobilisation active de partenaires locaux (Etats-civils des mairies, services d'accueil des urgences (SAU) des établissements de santé, Service d'aide médicale d'urgence (Samu), associations SOS médecins, Agences régionales de la santé (ARS)) et nationaux (InVS, Météo-France, ministère chargé de la santé...) ainsi que sur le recueil et l'analyse de plusieurs types d'indicateurs (biométéorologiques et sanitaires).

Le 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 sont définis lorsqu'au moins trois départements sont concernés par ces critères.

| Résultats |

| Bilan des données météorologiques |

Au niveau national

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 08 juillet ;
- un second épisode du lundi 13 au jeudi 23 juillet ;
- et un troisième épisode du mercredi 05 au dimanche 09 août.

Un bilan **national** des épisodes caniculaires survenus en 2015 est proposé sur le [site Internet](#) de Santé publique France.

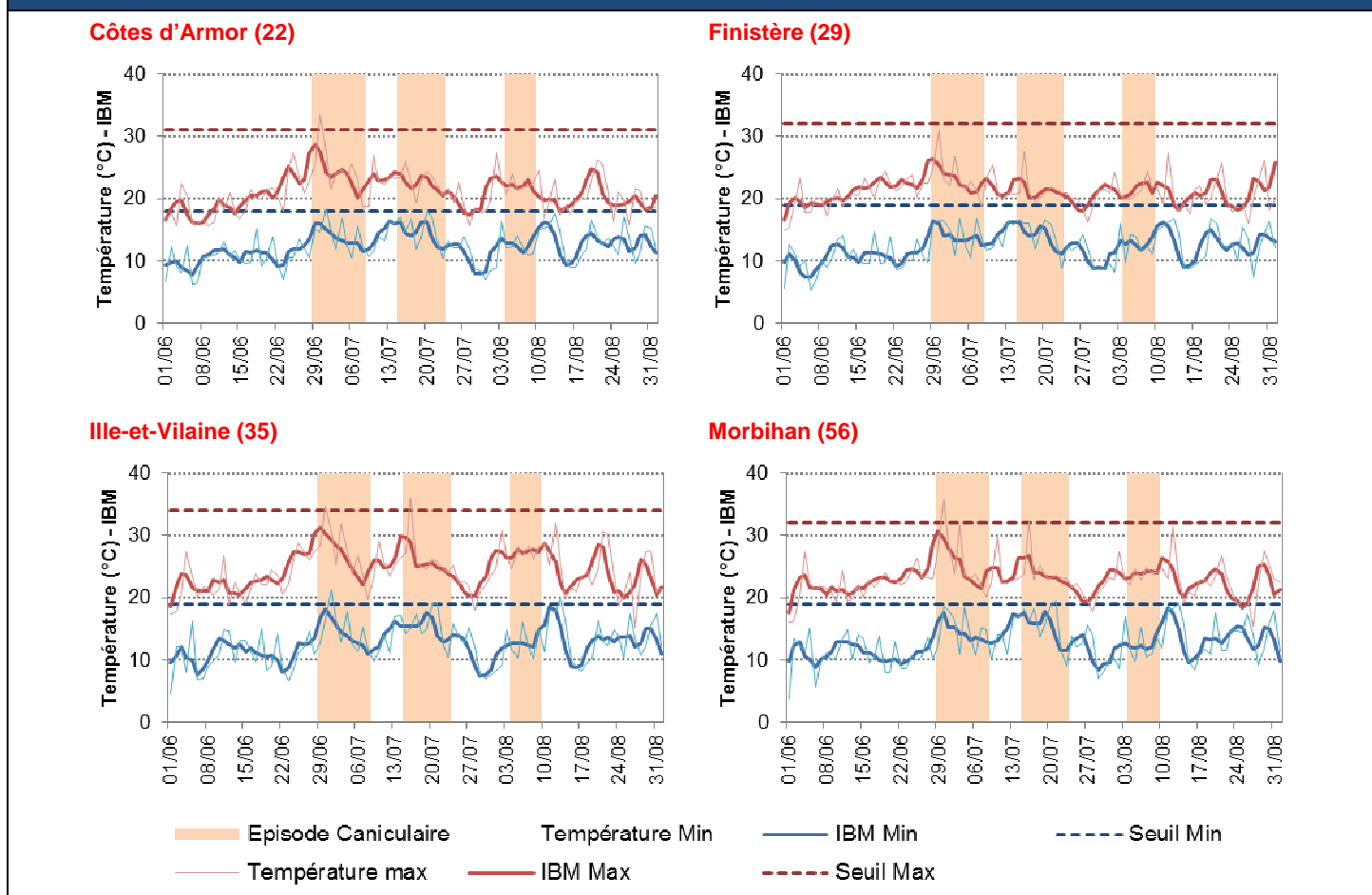
Au niveau régional

L'évolution des températures et des Indices biométéorologiques (IBM) observés par département est illustrée en Figure 1.

Sur la base des températures observées, la région Bretagne n'a été touchée par aucun des trois épisodes caniculaires nationaux : aucun niveau « Alerte Canicule » (vigilance orange) n'a été déclenché par Météo France dans les départements des Côtes d'Armor, du Finistère, de l'Ille-et-Vilaine et du Morbihan entre le 1^{er} juin et le 31 août 2015. Les IBM minimum et maximum de chacun des 4 départements bretons n'ont jamais été atteints simultanément sur l'ensemble de la période de surveillance.

Néanmoins, un épisode de fortes chaleurs a été observé fin juin / début juillet à conduit Météo-France à placer le département de l'Ille-et-Vilaine en vigilance jaune canicule, pour la journée du 30 juin. La préfecture d'Ille-et-Vilaine a déclenché le niveau 2 du PNC du 29 juin au 05 juillet.

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



| Bilan régional des recours aux soins d'urgence |

Données des services d'urgences

Sur l'ensemble de la période de surveillance, du 1^{er} juin au 31 août, 588 consultations aux urgences hospitalières pour pathologie en lien avec la chaleur ont été dénombrées dans la région dont 71 % ont fait l'objet d'une hospitalisation. La majorité des patients était âgée de 75 ans ou plus (64 %). Les moins de 15 ans représentaient 7 % de ces passages. (Figure 2). Cinquante-sept pour 100 des patients présentaient une hyponatrémie, 35 % une déshydratation et 10 % une hyperthermie / coup de chaleur.

Une augmentation ponctuelle de ces passages aux urgences a été observée le 30 juin :

- chez les moins de 15 ans (n = 7) : 7 diagnostics d'hyperthermie / coup de chaleur, dont 6 pour le département du Finistère ;
- chez les 15-74 ans (n = 9) : 3 diagnostics d'hyperthermie / coup de chaleur, 3 de déshydratation et 4 d'hyponatrémie ;

Les 3 jours suivants (du 1^{er} au 3 juillet) ont été marqués par une augmentation des passages des 75 ans et plus : jusqu'à 7 cas d'hyponatrémie le 1^{er} juillet et 5 cas de déshydratation le 2 juillet. (Figure 2)

Le 30 juin, les passages aux urgences pour pathologie en lien avec la chaleur représentaient 1,2 % des passages régionaux avec un diagnostic codé, contre 0,3 % en moyenne sur l'ensemble de la période de surveillance.

Données des associations SOS Médecins

Concernant les données des associations SOS Médecins, 70 interventions pour pathologie en lien avec la chaleur ont été observées sur l'ensemble de la période de surveillance (jusqu'à 4 interventions quotidiennes sur l'ensemble de la région) (Figure 3). Ces interventions touchaient principalement les 75 ans et plus (44 %) devant les 15-74 ans (30 %) et les moins de 5 ans (26 %). La moitié des patients présentait une déshydratation et l'autre moitié une hyperthermie / coup de chaleur.

La journée du 30 juin est également marquée par 4 interventions pour hyperthermie / coup de chaleur chez un enfant de moins de 15 ans et 3 personnes de 15-74 ans, 3 patients ont consultés en Ille-et-Vilaine. (Figure 3)

Ce même jour, les interventions pathologie en lien avec la chaleur représentaient 1,8 % des interventions régionales avec un diagnostic codé, contre 0,3 % en moyenne sur l'ensemble de la période de surveillance.

Figure 2 : Évolution journalière du nombre de consultations aux urgences de la région pour des pathologies en lien avec la chaleur par classe d'âge du 01/06/2015 au 31/08/2015 (Source : Santé publique France/Oscour®)

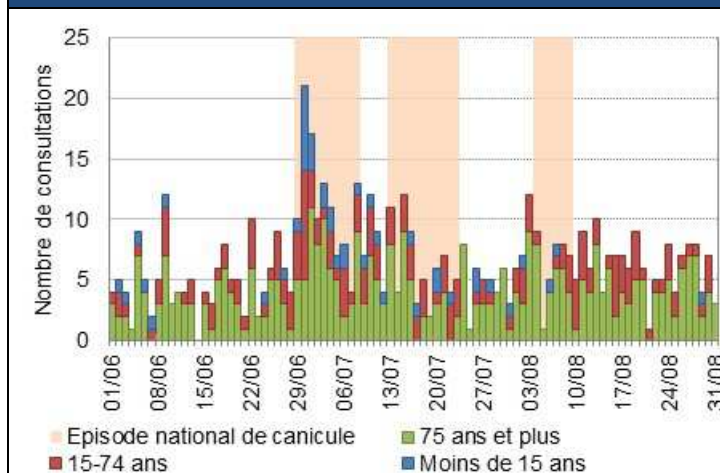
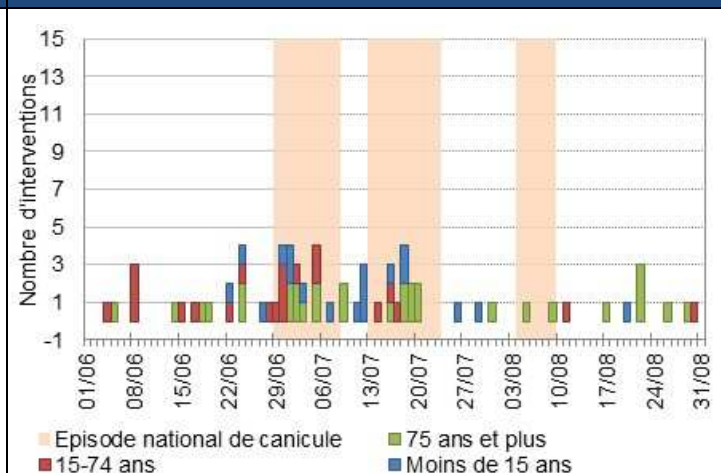


Figure 3 : Évolution journalière du nombre d'interventions des associations SOS Médecins de la région pour pathologies en lien avec la chaleur par classes d'âge du 01/06/2015 au 31/08/2015 (Source : Santé publique France/SOS Médecins)



| Mortalité |

Pour chaque épisode caniculaire observé à l'échelle nationale, les excès de mortalité ont été estimés en semaine calendaire, quelle que soit la durée de l'épisode. Pour la région Bretagne, aucun excès de mortalité significatif n'a été mesuré sur chacune des 3 périodes.

| Discussion et conclusion |

Trois épisodes caniculaires sont survenus en France métropolitaine au cours de l'été 2015.

Le premier épisode (29 juin-08 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 alors que les enfants étaient encore à l'école, et 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 05-09 août), circonscrits à la façade Est du pays. Le troisième a été le plus court et a concerné moins de départements que les deux précédents.

La Bretagne n'a pas été touchée par ces épisodes caniculaires. A l'échelle régionale, l'analyse des données a montré de faibles hausses des indicateurs de morbidité (pathologie en lien avec la chaleur dans les services d'urgences et chez SOS Médecins), concomitant au placement de l'Ille-et-Vilaine en vigilance jaune canicule. Ces hausses ont principalement touché les moins de 15 ans et les 15-74 ans. Par ailleurs, les passages aux urgences pour pathologies en lien avec la chaleur, sur l'ensemble de la période de surveillance estivale, ont abouti dans 71 % des cas à une hospitalisation.

Les indicateurs reflétant les pathologies liées à la chaleur (hyperthermie / coup de chaleur, déshydratation et hyponatrémie) constituent des indicateurs spécifiques et sensibles des effets sanitaires d'une canicule. A ce titre, ils constituent, avec la mortalité, des indicateurs essentiels pour la surveillance sanitaire.

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, au niveau national et dans les régions impactées, ne peuvent être imputés entièrement à la chaleur ; il n'est pas possible à ce jour d'en évaluer la part. Les estimations extrapolées à l'échelle nationale sont fondées sur les données issues d'un échantillon de 1 000 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 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

Les épisodes caniculaires de l'été 2015 en France rappellent que les pics de chaleur demeurent un risque accru pour la santé. La survenue d'un épisode caniculaire en Bretagne pourrait avoir des conséquences importantes du fait du manque de sensibilisation des populations à ce risque. 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.

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).

Les travaux préparatoires au Sacs 2016 sont en cours.

| 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 la totalité des passages aux urgences de la région (31 structures d'urgences) avec une proportion des diagnostics codés de 73 %. Tous les services ont été retenus pour la présente analyse. 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

À ce jour, les 6 associations SOS Médecins de la région participent à la surveillance avec une proportion des diagnostics codés à hauteur de 63 %. Pour les consultations SOS Médecins, les indicateurs retenus sont les diagnostics de coup de chaleur et de déshydratation.

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

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 67 % sur la région (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.

| Partenaires de la surveillance en Bretagne |

La Cire Ouest remercie vivement tous les partenaires pour leur collaboration et le temps consacré à ces surveillances :

- Les services d'Etats-Civils de 46 communes informatisées.
- Les associations SOS médecins de Brest, Quimper, Lorient, Vannes, Saint-Malo et Rennes.
- Les services des urgences qui transmettent leurs résumés de passages aux urgences (RPU) dans le cadre du réseau Oscour[®] :
 - Côtes d'Armor : CH de Saint-Brieuc (adultes et pédiatriques), CH de Guingamp, CH de Lannion, CH de Dinan, CH de Paimpol ;
 - Finistère : CH de Lanerneau, CH de Morlaix, CHRU de Brest (sites Hôpital Morvan et La Cavale Blanche), CHIC de Quimper (sites Quimper et Concarneau), CH de Douarnenez, CH de Carhaix, HIA Clermont-Tonnerre, Hôtel Dieu de Pont l'Abbé, Polyclinique Keraudren, CH de Lanerneau, CH de Quimperlé ;
 - Ille-et-Vilaine : CH de Fougères, CHU de Rennes (sites Pontchaillou et Hôpital Sud), CH de Saint-Malo, Polyclinique Sévigné, CH de Redon, CH de Vitré, CHP Saint-Grégoire ;
 - Morbihan : CH de Vannes (adultes et pédiatriques), CH d'Auray, CH de Pontivy, CH de Ploërmel, CH de Lorient (adultes et pédiatriques).

24H /24 et 7J /7 :

POINT UNIQUE DE RECEPTION ET DE TRAITEMENT DES SIGNAUX EN BRETAGNE

Maladies à Déclaration
Obligatoire

09 74 50 00 09
ars35-alerte@ars.sante.fr

Alertes sanitaires



Si vous souhaitez être (ou ne plus être) destinataire des publications réalisées par la Cire, merci de nous en informer par courriel : ars-bretagne-cire-ouest@ars.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 (dernier accès 12/05/2016)

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



Directeur de la publication : François Bourdillon, Santé publique France

Rédacteur en chef : Lisa King, Responsable de la Cire Ouest

Comité de rédaction : équipe de la Cire Ouest

Retrouvez-nous sur : <http://www.santepubliquefrance.fr>

Cellule d'intervention en région Bretagne (Cire Ouest)

ARS Bretagne
6, place des Colombes – CS 14253
35042 Rennes Cedex
Tél. : 05 57 01 46 20 - Fax : 05 57 01 47 95

ars-bretagne-cire-ouest@ars.sante.fr