

Points clés

Une vague de chaleur déclenchant les niveaux de vigilance jaune et orange mentionnés dans le Plan National Canicule (PNC) a concerné 87 % de la population métropolitaine entre le 17 et le 25 juin 2017. Les impacts sur la santé constatés lors de cet épisode précoce soulignent l'importance de renforcer la prévention, en milieu professionnel, ainsi que chez les personnes âgées.

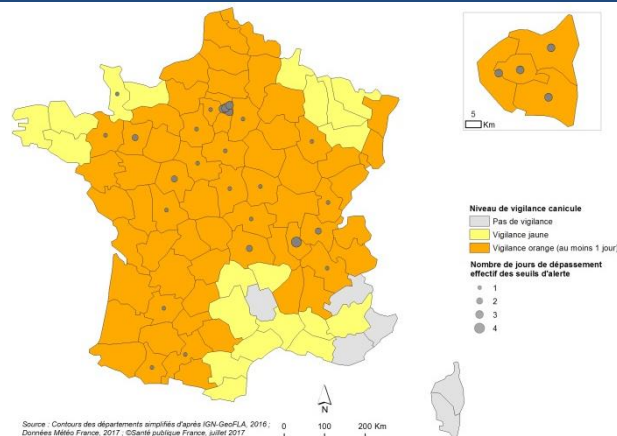
Cette vague de chaleur a touché la Bretagne du 17 juin au 22 juin et s'est caractérisée par :

- Une situation météorologique atypique avec un épisode de fortes chaleurs plus précoce que ceux de 2015 et 2016, touchant les quatre départements, le département de l'Ille-et-Vilaine ayant été touché pour la première fois par un épisode caniculaire, depuis la mise en place du PNC.
- Un nombre observé de décès toutes causes confondues resté conforme au nombre attendu que ce soit dans la population prise dans son ensemble ou chez les 65 ans et plus.
- Une augmentation du recours aux soins d'urgence liés à la chaleur : 128 passages aux urgences et 33 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur, touchant toutes les classes d'âge, ont été enregistrés pendant la vague de chaleur. *Le nombre de diagnostics en lien avec la chaleur est connu pour augmenter proportionnellement à la température et impacter faiblement l'offre globale de soins (de l'ordre de quelques %).*

1 – Contexte environnemental (Source Météo-France)

- Du 17 au 25 juin 2017, l'ensemble du pays a connu des températures élevées, conduisant aux passages en niveaux de vigilance jaune et orange canicule de nombreux départements. Sur la même période, les conditions climatiques ont favorisé la formation d'ozone, conduisant à des dépassements du seuil de recommandation et d'information sur une majorité du pays, et plus localement à des déclenchements d'alerte préfectorale.
- Au plus fort de l'épisode caniculaire, le 21 juin, 83 départements étaient placés en vigilance canicule (67 en vigilance orange, 16 en vigilance jaune). Les départements ont été placés en vigilance sur la base des prévisions météorologiques et en prenant en compte une analyse de la situation pour protéger au mieux la population. Tous les départements où les seuils d'alerte ont été effectivement dépassés avaient été placés en vigilance orange ou jaune (Figure 1). Dans les plus grandes villes, la chaleur nocturne a été amplifiée par les effets d'îlots de chaleur urbain.
- L'épisode de chaleur de juin 2017 a été remarquable par sa précocité et par son étendue territoriale pour cette période de l'année. Cette précocité a pu conduire à des conditions particulières d'exposition à la chaleur, notamment concernant les enfants dans le cadre d'activités scolaires ou de loisirs, et les travailleurs.

Figure 1 | Départements en vigilance canicule (basés sur des prévisions de températures) et nombre de jours de dépassement effectif des seuils d'alerte (basé sur des températures observées) entre le 17 et le 25 juin 2017 (Source : Météo France)



Bilan des départements en vigilance canicule dans la région

- En Bretagne, l'épisode caniculaire est survenu du 17 au 22 juin d'après les prévisions de Météo-France (carte de 16h). Le département de l'Ille-et-Vilaine a été placé en vigilance jaune canicule dès le 17 juillet, suivi du Finistère et du Morbihan le 18 juillet. Le 19 juillet, le département des Côtes d'Armor a été placé en vigilance jauné canicule alors que l'Ille-et-Vilaine est passée en vigilance orange canicule. Tous les départements sont repassés en vigilance verte canicule le 22 juin à 16h. (Tableau 1)
- Il s'agit du premier passage d'un département breton en vigilance orange canicule depuis la création du PNC en 2004.

Tableau 1 | Niveaux de vigilance canicule départementaux du 17 au 25 juin en région Bretagne, d'après la carte Météo-France de 16h (Source : Météo France)

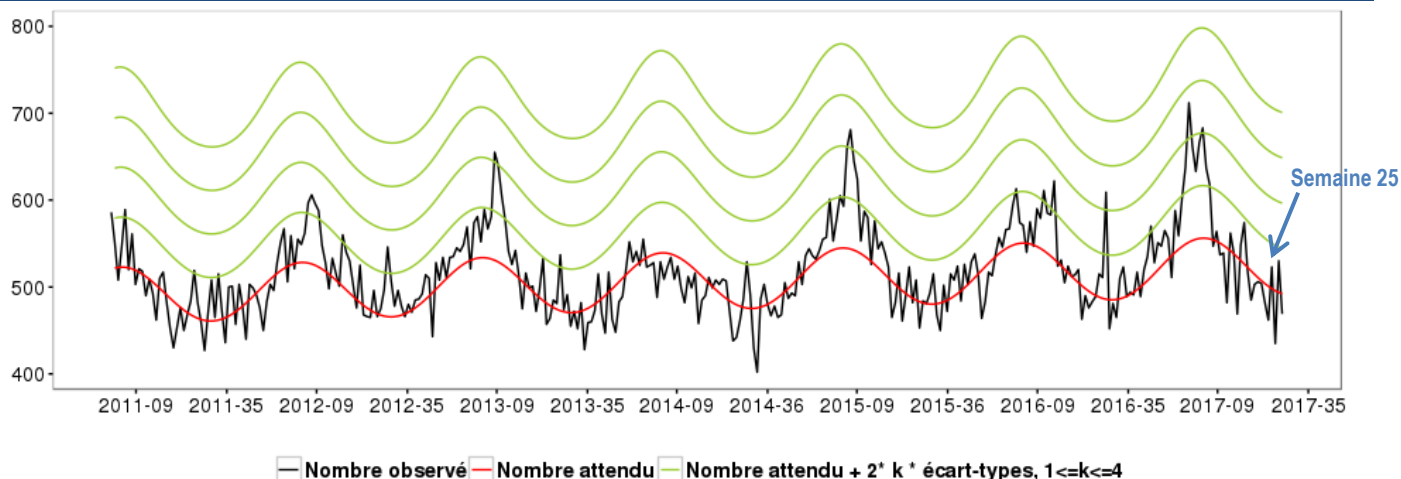
	samedi 17	dimanche 18	lundi 19	mardi 20	mercredi 21	jeudi 22	vendredi 23	samedi 24	dimanche 25
Côtes d'Armor	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Finistère	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Ille-et-Vilaine	Jaune	Jaune	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert
Morbihan	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert

2 – Estimation de l'impact sanitaire

Bilan de la mortalité

- Le système SurSaUD® collecte de façon automatisée le nombre de décès toutes causes provenant d'un échantillon de 3 000 communes. Ces données couvrent près de 80 % de la mortalité nationale (cette proportion varie selon les régions entre 63 et 96 %, et selon les départements entre 40 et 98 %). Ces données sont administratives (état-civil) et ne comportent pas d'information sur les causes médicales du décès. Si la chaleur est connue pour entraîner un impact pouvant être massif sur la mortalité, il n'est pas possible d'imputer l'ensemble des variations observées de la mortalité à la chaleur.
- Au niveau national, une hausse significative du nombre de décès tous âges confondus a été observée pendant la semaine de la canicule (+6 %, soit un excès estimé de 580 décès, en semaine 25, du 19 au 25 juin). Cette hausse est plus spécifiquement observée chez les adultes de 65 ans ou plus (avec un nombre de décès supérieur au nombre attendu, mais restant toutefois dans les variations habituelles) et chez les 15-64 ans (+13 %, soit un excès estimé de 215 décès).
- En Bretagne** en semaine 25, le nombre observé de décès toutes causes est resté conforme aux fluctuations habituelles aussi bien tous âges (Figure 2) que par classe d'âge (moins de 15 ans, 15-64 ans, 65 ans et plus). Une hypothèse pour expliquer l'absence d'augmentation de la mortalité chez les 65 ans ou plus est un effet moisson lié à la forte mortalité observée au cours de l'hiver 2016/2017.

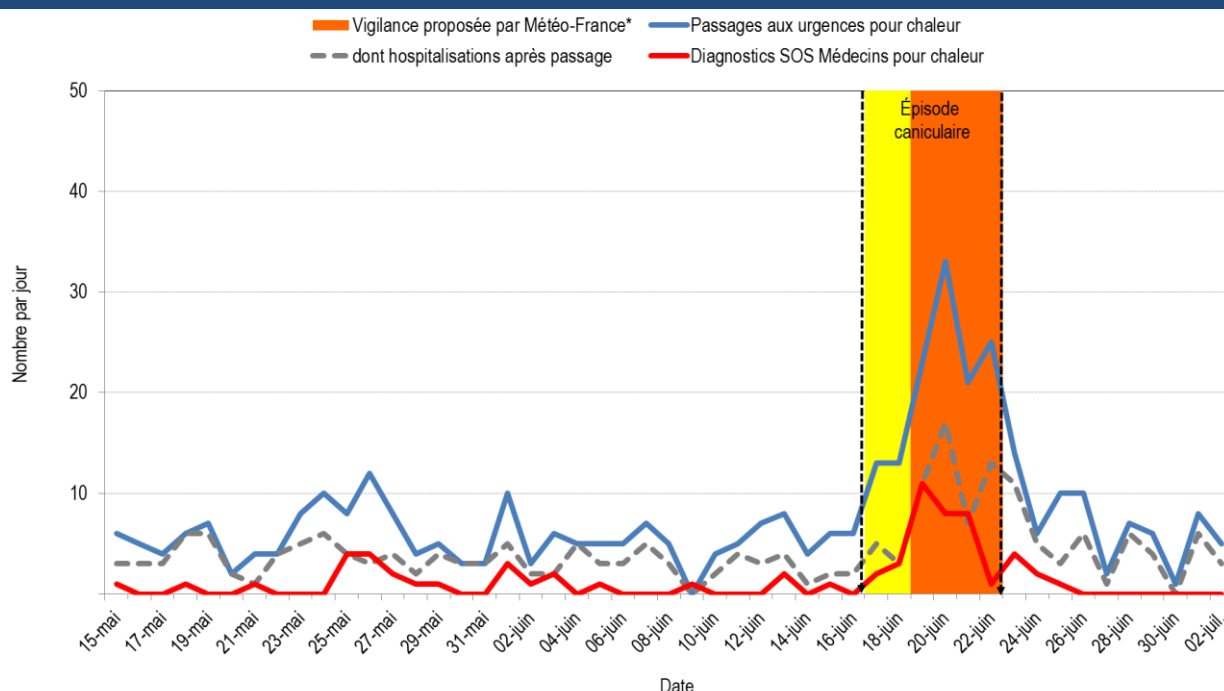
Figure 2 | Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, Tous âges confondus, en Bretagne (Source : Santé publique France / Insee)



Bilan des recours aux soins

- Le système de surveillance SurSaUD® collecte quotidiennement des informations sur le recours aux soins d'urgences hospitaliers et libéraux, couvrant plus de 90 % des passages aux urgences en France via le réseau OSCOUR® (de 56 à 100 % selon les régions) et 95 % des consultations des associations SOS Médecins. L'impact de la chaleur est suivi en s'appuyant sur des indicateurs spécifiques: il s'agit des diagnostics d'hyperthermie/coup de chaleur, déshydratation, hyponatrémie (pour OSCOUR®) regroupés dans un indicateur unique : les pathologies en lien avec la chaleur (PLC). Les données SurSaUD® relatives à cet indicateur ne reflètent qu'une vision partielle de l'impact sanitaire consécutif à une vague de chaleur. En effet, ces indicateurs spécifiques ne couvrent pas l'ensemble des effets sanitaires potentiellement en lien avec la chaleur et qui se traduisent par un grand nombre de diagnostics différents.
- Au niveau national, entre le 17 et le 25 juin, plus de 3 000 personnes (0,8% des passages codés) sont passées aux urgences pour une PLC. Plus de la moitié de ces passages ont donné lieu à une hospitalisation. Plus de 1 400 personnes (1,9 % des diagnostics) ont eu recours à SOS Médecins pour une PLC.
- En Bretagne**, une augmentation des recours aux soins pour des PLC a été observée dans les services d'urgences et les associations SOS Médecins pendant l'épisode caniculaire (du 17 au 22 juin). Les deux sources montrent une dynamique temporelle comparable avec un pic atteint le 19 juin pour SOS Médecins et le 20 juin pour OSCOUR® (Figure 3). La fréquentation des urgences pour PLC s'est poursuivie jusqu'au 23 juin.

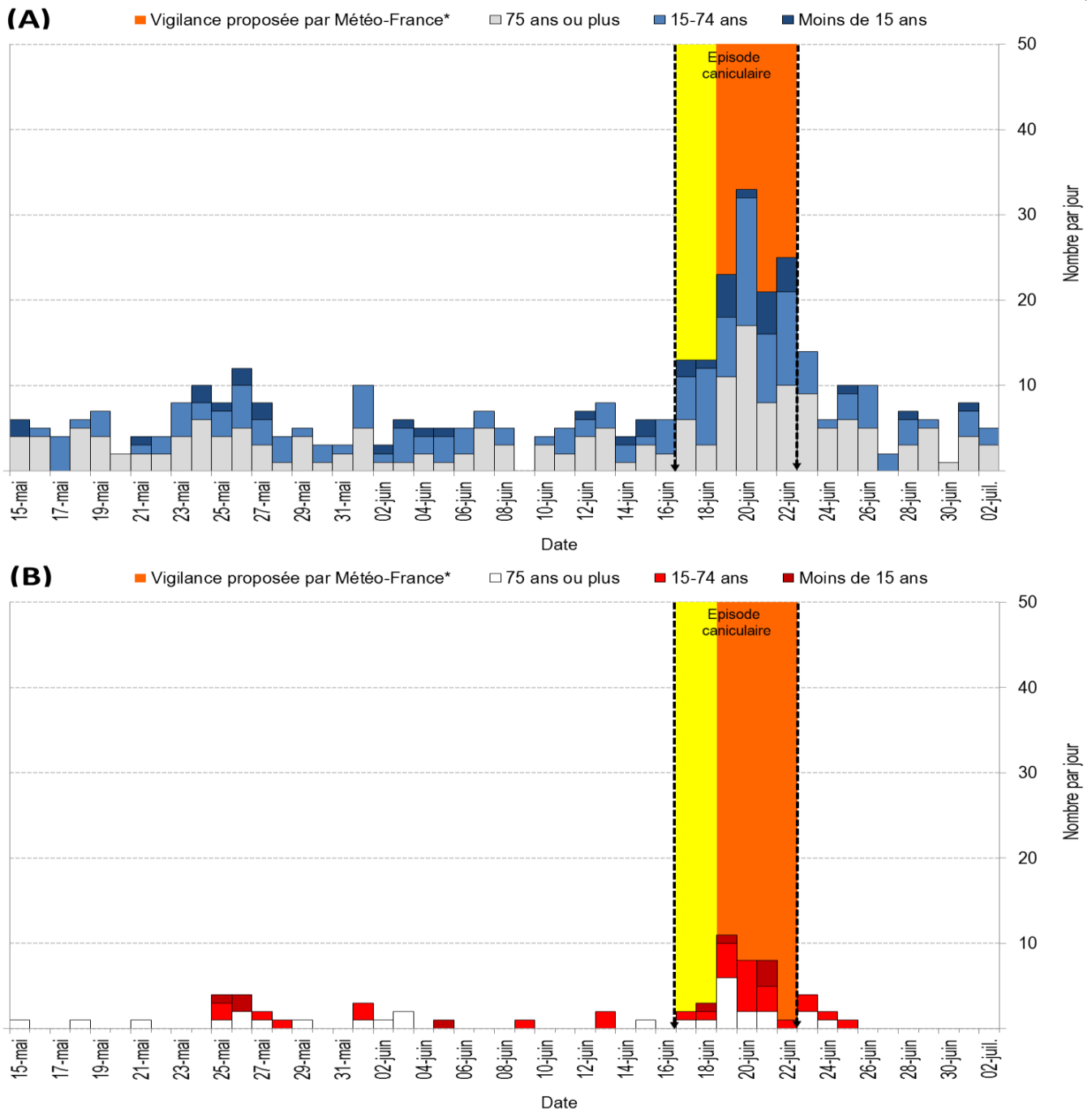
Figure 3 | Nombres quotidiens de passages aux urgences, d'hospitalisations, de consultations SOS Médecins, pour pathologies en lien avec la chaleur, du 15 mai au 2 juillet 2017, Bretagne (Source : Santé publique France / OSCOUR®/ SOS Médecins)



* Vigilance la plus élevée proposée par Météo-France entre la carte de 06h et celle de 16h

- Au total, 128 passages aux urgences et 33 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés, représentant respectivement 1,0 % et 1,8 % de l'activité toutes causes codées sur la période de la vague de chaleur, avec un pic à 1,7 % le 20 juin pour les services d'urgences et à 4,0 % le 19 juin pour les associations SOS (alors qu'elle fluctuait respectivement de 0 à 0,7 % et de 0 à 1,6 % chaque jour en dehors de la période caniculaire).
- Parmi les passages aux urgences en lien avec la chaleur, 56 ont donné lieu à une hospitalisation, soit 44 % des passages liés à la chaleur (Figure 3). Ces hospitalisations en lien avec la chaleur représentent 2,2 % de l'ensemble des hospitalisations toutes causes codées après un passage aux urgences, avec un pic atteignant près de 4,0 % le 20 juin.
- Si toutes les classes d'âges ont été concernées (Figure 4A), les passages pour PLC ont été observés plus particulièrement chez les personnes de 75 ans ou plus (43 % des cas) et les adultes 15-74 ans (43 % des cas). Soixante-et-onze pour cent des PLC des personnes de 75 ans et plus ont été suivies d'une hospitalisation contre 29 % chez les 15-74 ans et 6 % chez moins de 15 ans.
- Les consultations SOS Médecins en lien avec la chaleur ont moins concerné les personnes âgées de 75 et plus (36 % des cas) que les adultes de 15-74 ans (48 % des cas). Les enfants de moins de 15 ans représentaient 15 % des cas. (Figure 4B)
- Enfin, des augmentations de l'activité toutes causes en faveur d'un impact plus large sur la population que les seules pathologies en lien direct avec la chaleur ont été observées chez les 15-74 ans et les 75 ans et plus sur les données OSCOUR® et chez les 75 ans plus sur les données SOS Médecins.

| Figures 4 | Nombres de passages journaliers aux urgences (A) et de consultations SOS Médecins (B), pour pathologies en lien avec la chaleur, par classes d'âge, du 15 mai au 2 juillet 2017, Bretagne (Source : Santé publique France / OSCOUR®/ SOS Médecins)



* Vigilance la plus élevée proposée par Météo-France entre la carte de 06h et celle de 16h.

Qualité des données

- L'ensemble des services d'urgences de la région a transmis ses données du 15 mai au 02 juillet 2017. Si le taux de codage des diagnostics atteint 75 % au niveau régional, il est de 66 % dans les Côtes d'Armor, 84 % dans le Finistère, 77 % dans l'Ille-et-Vilaine et 65 % dans le Morbihan.
- Aucune association SOS Médecins n'étant implantée dans le département des Côtes d'Armor, ce département n'est pas représenté par cette source de données. Le taux de codage des diagnostics sur l'ensemble de la période d'étude est de 66 % au niveau régional et de 45 % dans le Finistère, 92 % dans l'Ille-et-Vilaine et 70 % dans le Morbihan.

3 – Dispositifs de prévention mis en place au niveau national

Les particularités environnementales de cet épisode caniculaire précoce et les impacts sanitaires constatés soulignent l'importance de renforcer la prévention en milieux scolaire et professionnel.

Dispositifs mis en place durant l'épisode caniculaire

- Déclenchement dispositif CSA : à compter du 22 juin, les médias ont été mobilisés par la ministre chargée de la Santé, les chaînes TV et les radios ont diffusé les spots de prévention. La mobilisation des médias au niveau national a été levée le 23 juin. Elle a été maintenue au niveau local sur les départements en vigilance orange jusqu'au dimanche 25 juin.
- Déclenchement partenariat RATP : le 19 juin, activation du partenariat RATP : 650 affiches METRO et 7 800 affiches BUS ont été livrées.
- Web : Mise en ligne actualité sur site Santé publique France, le 20 juin (<http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Episodes-de-fortes-chaleurs-et-canicule-des-gestes-simples-a-adopter-pour-lutter-contre-la-chaueur>)
- Actions menées au sein du Centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales (CORRUS) : diffusion de communiqués de presse concernant le rappel des recommandations sanitaires notamment pour les personnes les plus à risque et activation de la plate-forme « canicule ».
- Communication à destination des travailleurs réalisée le lundi 19 juin sur les réseaux sociaux.
- Communication relative aux enfants réalisée le mardi 20 juin.

4 – Recommandations

Une période de canicule peut entraîner un risque pour la santé des personnes exposées. Il ne faut donc pas attendre d'observer une variation des indicateurs sanitaires pour mettre en place les mesures de prévention recommandées par le PNC.

- Pour tous et tout particulièrement pour les enfants en milieu scolaire, les personnes dans le cadre de leur activité professionnelle et les seniors, la femme enceinte, le bébé ou la personne en situation de handicap, il est nécessaire de boire régulièrement de l'eau ; se mouiller la peau et se ventiler ; manger en quantité suffisante ; ne pas boire d'alcool ; ne pas sortir aux heures les plus chaudes ; maintenir son habitation au frais en fermant les volets et les fenêtres le jour, et en les ouvrant la nuit ; passer du temps dans un endroit frais (cinéma, bibliothèque, supermarché...) ; donner et prendre des nouvelles de ses proches.
- Les efforts physiques, en particulier les activités sportives, doivent être également évités.
- Le risque canicule étant largement supérieur au risque ozone, en cas de conflit dans les recommandations de prévention, ce sont les recommandations canicule qui priment. La plupart des messages canicule et pollution sont d'ailleurs cohérents et compatibles (ex : réduction de l'activité physique).

Les conseils de prévention, ainsi que les outils élaborés par le Ministère des Solidarités et de la Santé et Santé publique France sont en ligne :

- http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/evenement_climatique/canicule/canicule-outils.asp
- <http://www.social-sante.gouv.fr/canicule>

Ligne Canicule Info Service (ouverte à partir du premier épisode de chaleur) : **0 800 06 66 66**

5 – Méthodologie

Le « Système d'alerte canicule et santé » (Sacs)

- Le système d'alerte canicule santé (Sacs), prévu dans le cadre du Plan National Canicule (PNC), s'étend du 1^{er} juin au 31 août. Il est coordonné par Santé Publique France et les Cire au niveau régional.
- L'objectif principal de ce système est **de prévenir un fort impact de la chaleur sur la santé de la population.**
- L'activation des niveaux de vigilance dépend de l'expertise de Météo-France qui s'appuie sur les probabilités d'atteinte ou de dépassement simultané des seuils par les indices biométéorologiques (IBM) minimum et maximum au cours d'une même journée, et de facteurs aggravants tels que l'humidité, l'intensité de chaleur ou les éventuelles dégradations orageuses. Les IBM (minimal/maximal) correspondent à la moyenne des températures (minimales/maximales) prévues par Météo-France pour les 3 jours à venir (J, J+1, J+2).
- Le PNC prévoit notamment, dès le passage en vigilance orange canicule, **l'analyse quotidienne et à l'échelle départementale des recours pour des pathologies liées à la chaleur** via les données des services hospitaliers d'urgence (réseau OSCOUR®) et des associations SOS Médecins. Ces regroupements sont constitués des passages aux urgences avec un codage diagnostic d'« hyperthermie et coup de chaleur », d'« hyponatrémie » et de « déshydratation », et des consultations SOS Médecins, codées en « coup de chaleur » ou « déshydratation ».

6 – En savoir plus

Situation météorologique : Carte de vigilance de Météo-France

Surveillance de la canicule : Santé Publique France

Qualité de l'air : <http://www.airbreizh.asso.fr/>

Le point épidémiologique

Ce bilan présente l'évolution de la situation sanitaire régionale pendant l'épisode caniculaire de juin 2017, sur la base des données effectivement transmises chaque jour par les partenaires fournisseurs.

Ce bilan propose des éléments descriptifs pertinents pour une première évaluation de l'impact avec un recul de quatre semaines.

En revanche, un bilan complet sera publié au décours de la période de surveillance du PNC.

Remerciements :

Nous tenons à remercier les partenaires qui nous permettent d'exploiter les données pour réaliser cette surveillance :

- les associations SOS Médecins,
- les services d'urgences,
- l'Observatoire Régional des Urgences de Bretagne (ORUB),
- le Réseau Bretagne Urgence,
- l'ensemble des professionnels de santé,
- Météo France
- et les équipes de l'ARS Bretagne

Directeur de la publication :

François Bourdillon
Santé Publique France

Rédacteur en chef :
Dr Bertrand Gagnière

Comité de rédaction :
Equipe de la Cire Bretagne

Diffusion :
Cire Bretagne
ARS Bretagne
6, place des Colombes
CS 14253
35042 Rennes Cedex
Tél. : 02 22 06 74 41
Fax : 02 22 06 74 91
Courriel : ars-bretagne-cire-ouest@ars.sante.fr

Retrouvez nous sur :
santepubliquefrance.fr

Twitter :
[@sante-prevention](https://twitter.com/sante-prevention)