

Points clés

Une vague de chaleur déclenchant les niveaux de vigilance jaune et orange mentionnés dans le Plan national canicule (PNC) est survenue sur le territoire métropolitain entre le 17 et le 25 juin 2017.

Cette vague de chaleur a présenté des particularités sur le plan de ses caractéristiques environnementales et sur le plan de son impact sur la santé.

Cette vague de chaleur précoce a touché la région Île-de-France du 18 juin au 23 juin. La surveillance sanitaire menée sur cette période a mis en évidence :

- un nombre observé de décès toutes causes confondues significativement supérieur à celui attendu au niveau régional pour les personnes tous âges confondus, et spécifiquement pour celles âgées de 15-64 ans en semaine 25 ;
- un impact sur la morbidité au travers du recours aux soins d'urgence pour des pathologies liées à la chaleur : 361 passages aux urgences et 233 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés. Cet impact a concerné les personnes de tous âges.

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.

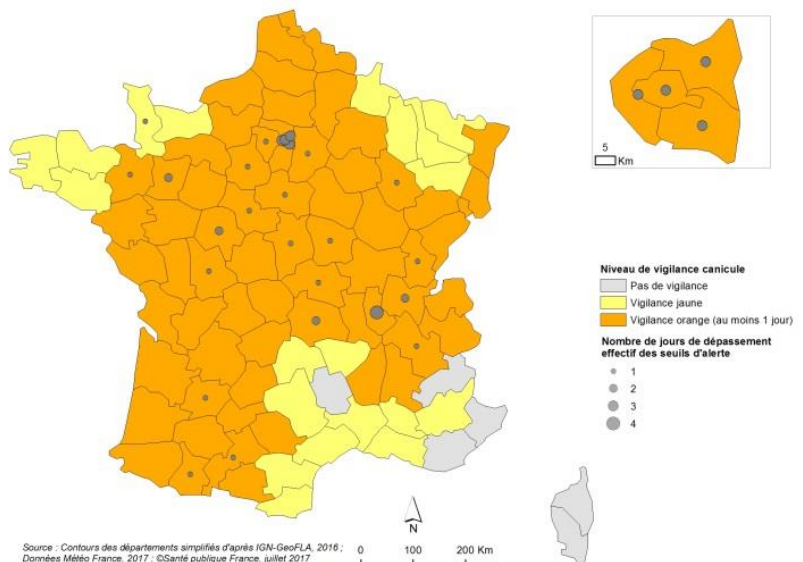
Au plus fort de l'épisode caniculaire, le 21/06/2017, 83 départements étaient placés en vigilance canicule : 67 en vigilance orange, et 16 en vigilance jaune. Jusqu'à 87% de la population métropolitaine a été concerné par cet épisode caniculaire. Les départements ont été placés en vigilance sur la base des prévisions météorologiques et en prenant en compte une analyse de la situation pour protéger au mieux la population. L'ensemble des 26 départements où les seuils d'alerte ont été effectivement dépassés ont été placés en vigilance orange ou jaune canicule (figure 1).

Le nombre de jours de dépassement des seuils d'alerte a été le plus important dans les régions Île-de-France, Centre-Val-de-Loire et Auvergne-Rhône-Alpes. Dans ces régions, certaines températures ont approché les températures enregistrées au plus chaud de la canicule de 2003. À titre d'exemple, à Paris, la température nocturne minimale, au plus fort de l'épisode, soit le 21/06/2017 était de 23,7°C, proche de celle enregistrée lors de la nuit la plus chaude de la canicule de 2003 et qui était de 25,5°C (Station Paris Montsouris).

Globalement, les températures sont cependant restées proches des seuils d'alerte canicule. En moyenne, au niveau national les températures moyennes étaient proches de celles observées pendant l'épisode de fin juin-début juillet 2015, mais survenant plus tôt, et durant moins longtemps.

L'épisode de chaleur de juin 2017 a donc été remarquable par sa précocité et son étendue territoriale pour cette période de l'année.

Figure 1 | Départements en vigilance canicule (basé 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 Île-de-France

En Île-de-France, l'épisode caniculaire est survenu **du 18 au 23 juin** d'après les prévisions de Météo-France : le dimanche 18 juin sur la carte de 16h, Paris et la proche couronne étaient placés en vigilance orange canicule et le reste de la région (Seine-et-Marne, Yvelines, Essonne et Val d'Oise) étaient placés en vigilance jaune. Le lundi 19 juin à 16h, toute la région était en vigilance orange canicule, et ce jusqu'au vendredi 23 juin 6h où la vigilance canicule a été levée (retour au niveau vert).

Tableau 1 | Niveaux de vigilance canicule départementaux du 17 au 23 juin en région Île-de-France, 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 |
|-------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------|-------------|----------|-------------|
| Paris/proche couronne (75,92,93,94) | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Vert |
| Seine-et-Marne (77) | Jaune | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Vert |
| Yvelines (78) | Jaune | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Vert |
| Essonne (91) | Jaune | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Vert |
| Val d'Oise (95) | Jaune | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Vert |

2 – Estimation de l'impact sanitaire

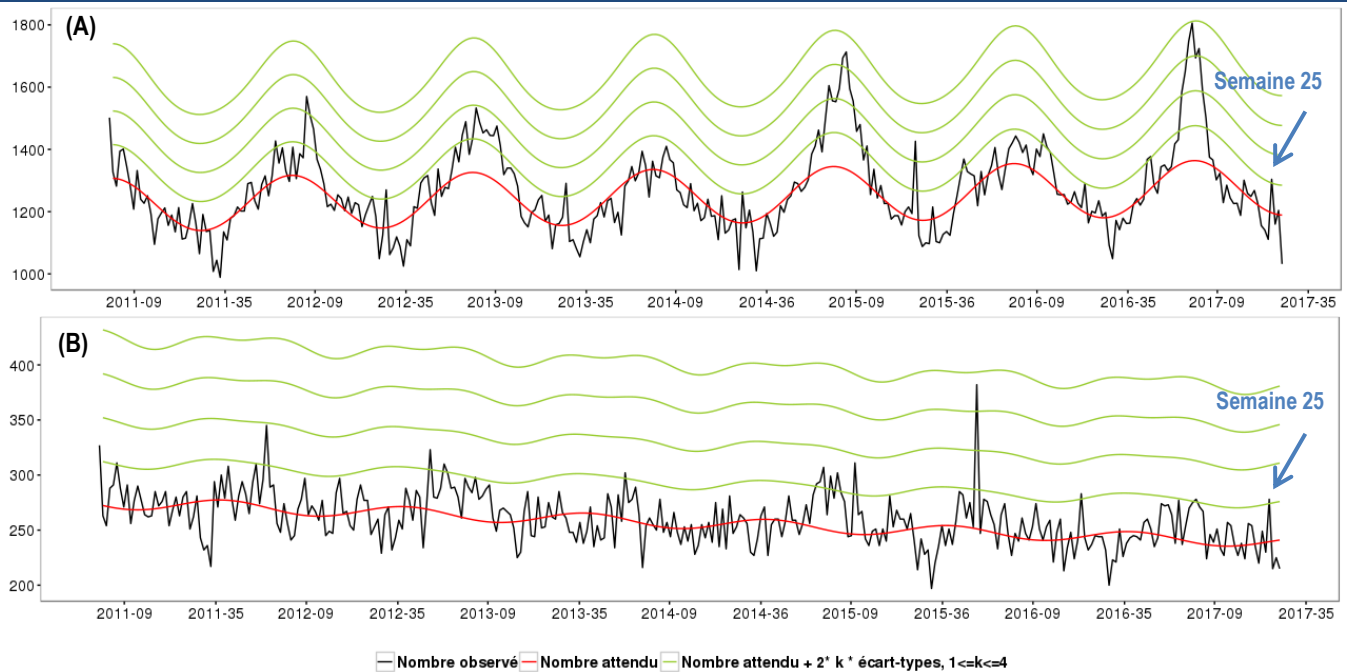
Bilan de la mortalité

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 +580 décès environ). Cette excès de mortalité concerne les adultes de 65 ans ou plus (avec des effectifs qui restent toutefois dans les variations habituelles) et la classe d'âges des 15-64 ans (+13%, soit +215 décès environ).

En Île-de-France en semaine 25 (du 19 au 25 juin), le nombre observé de décès toutes causes tous âges confondus était significativement supérieur au niveau attendu (figure 2) : sur la base des données disponibles le 25 juillet, l'excès est de l'ordre de +9%, soit une estimation de 127 décès. Chez les adultes de 15 à 64 ans, l'excès est de l'ordre de 16%, soit une estimation de 46 décès. En revanche, le nombre de décès toutes causes dans les autres classes d'âge (moins de 15 ans et 65 ans et plus) est resté dans les fluctuations habituelles.

Figure 2 | Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, tous âges confondus (A) et de personnes âgées de 15-64 ans (B), en Île-de-France



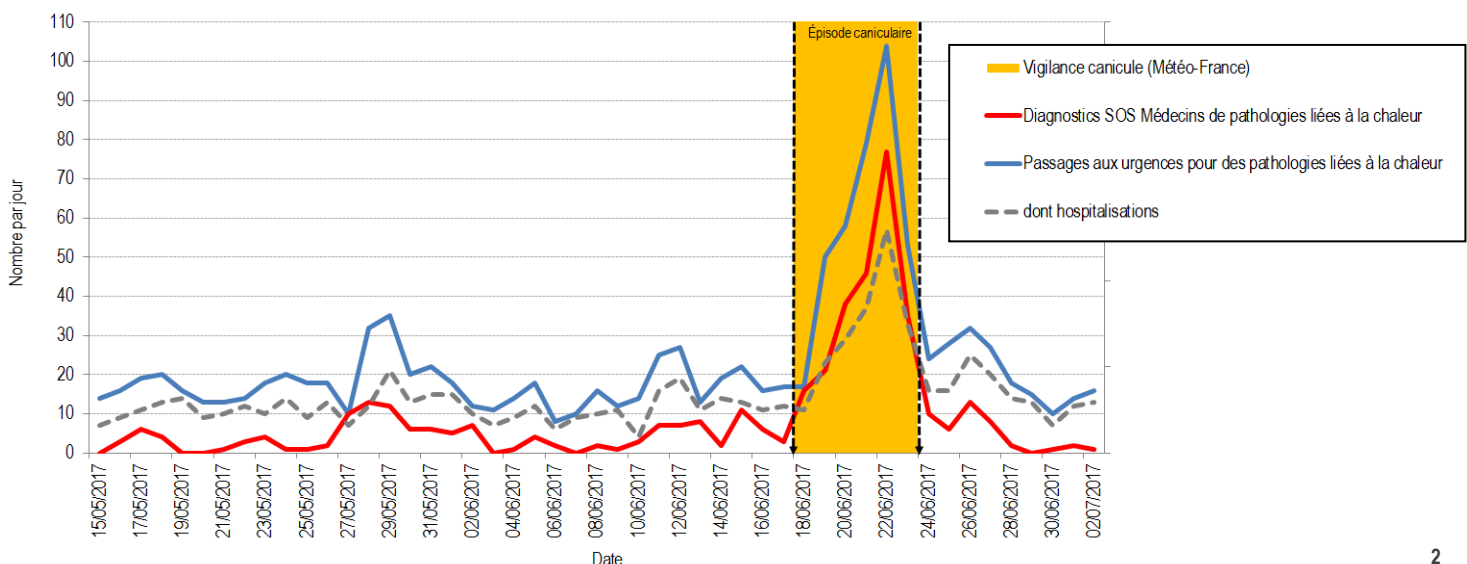
Bilan des recours aux soins

Le système de surveillance SurSaUD® collecte quotidiennement des informations sur le recours aux soins d'urgence 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 regroupés sous un intitulé unique : les pathologies en lien avec la chaleur (PLC). Cet indicateur regroupe pour SOS Médecins : coup de chaleur et déshydratation, et pour les passages aux urgences : hyperthermie/coup de chaleur, déshydratation et hyponatrémie. Les données SurSaUD® sur les PLC ne donnent qu'une vision partielle de l'impact sanitaire consécutif à cette 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 au travers d'un grand nombre de diagnostics différents.

Au niveau national, entre le 17 et le 25 juin, 3 062 personnes sont passées aux urgences pour une pathologie en lien avec la chaleur (PLC). Plus de la moitié de ces passages ont donné lieu à une hospitalisation et 1 460 personnes ont eu recours à SOS Médecins pour une PLC.

En Île-de-France, entre le 18 et le 23 juin, une augmentation des recours aux soins pour des pathologies en lien avec la chaleur a été observée dans les services hospitaliers d'urgence et les associations SOS Médecins. Les deux sources montrent une dynamique temporelle comparable avec un pic atteint le 22 juin (figure 3).

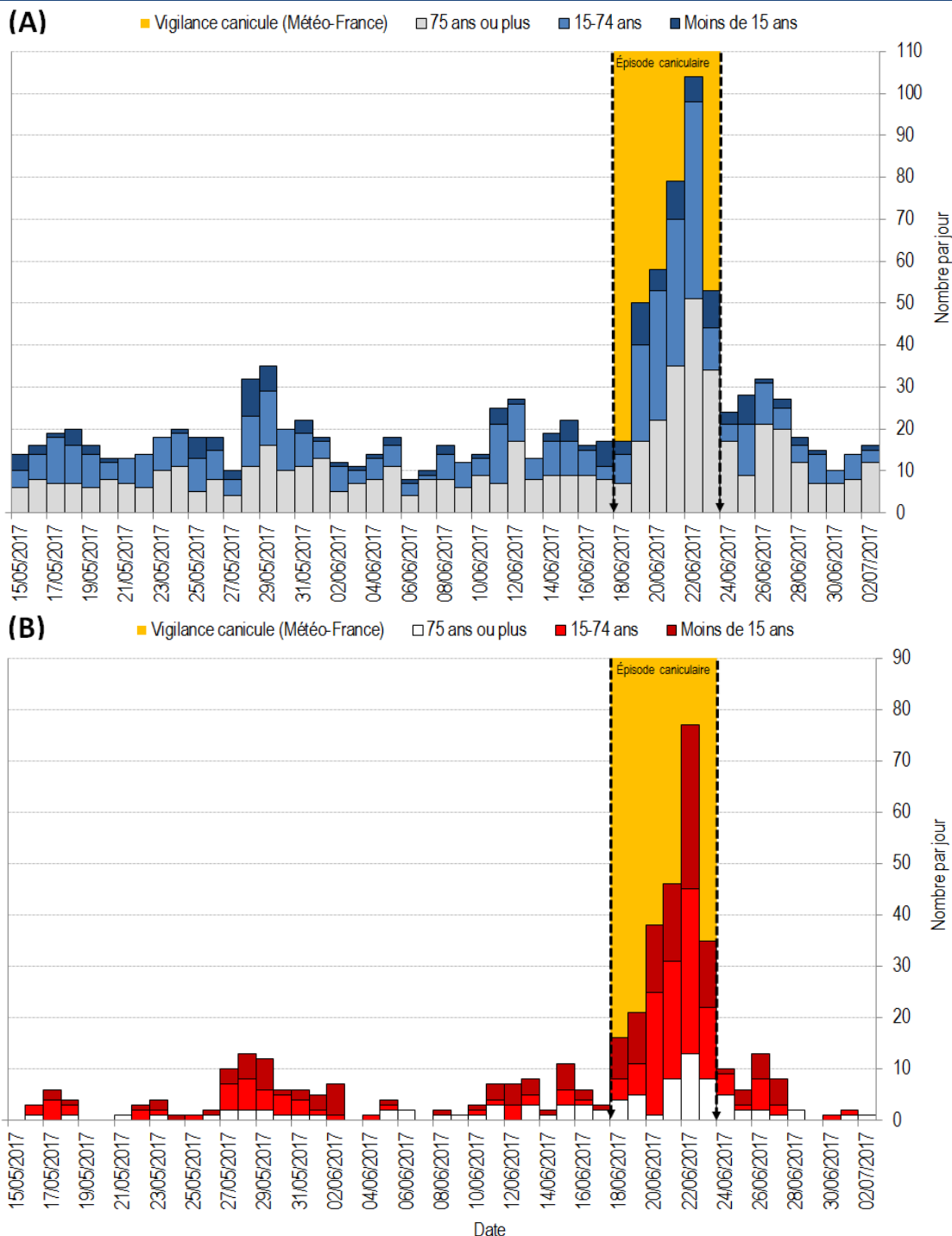
Figure 3 | Nombres quotidiens de passages aux urgences, d'hospitalisations, de consultations SOS Médecins, pour des pathologies en lien avec la chaleur – Période du 15 mai au 2 juillet 2017 (Source : Santé publique France/Oscour®/SOS Médecins)



Ainsi, du 18 au 23 juin :

- Au total, 361 passages aux urgences et 233 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés, représentant respectivement 0,7% et 2,3% de l'activité toutes causes codées sur la période de la vague de chaleur, avec un pic le 22 juin (1,3% pour les services hospitaliers d'urgence et 4,9% pour les associations SOS Médecins, alors qu'elle fluctuait respectivement de 0,1% à 0,4% et de 0,0% à 0,8% chaque jour en dehors de la période caniculaire).
- Parmi les passages aux urgences en lien avec la chaleur, 190 ont donné lieu à une hospitalisation, soit 53% de ces passages (figure 3). Ces hospitalisations représentent 2,1% de l'ensemble des hospitalisations toutes causes confondues après un passage aux urgences, avec un pic atteignant 3,6% le 22 juin.
- Si toutes les classes d'âge ont été concernées (figure 4A), les passages pour pathologies liées à la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes âgées de 75 ans ou plus (46% des cas) et les adultes âgés de 15 à 74 ans (42% des cas) ; ces passages pour pathologies liées à la chaleur ont été suivis d'une hospitalisation pour 26% des moins de 15 ans, 32% des 15-74 ans et 78% des personnes âgées de 75 ans et plus.
- Les consultations SOS Médecins en lien avec la chaleur ont moins concerné les personnes âgées de 75 ans et plus (figure 4B) que les adultes de 15 à moins de 75 ans (44% des cas) et les enfants de moins de 15 ans (39% des cas).
- Cependant, aucune augmentation de l'activité globale par classe d'âge des services hospitaliers d'urgence et des associations SOS Médecins (qui aurait pu traduire un impact fort de la canicule sur une partie de la population) n'a été observée pendant l'épisode caniculaire.

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



Qualité des données

L'analyse a été menée sur l'ensemble des services pour lesquelles les données étaient disponibles, soient 94 services hospitaliers d'urgence et les 6 associations SOS Médecins.

3 – Dispositifs de prévention mis en place au niveau national

Déclenchement du dispositif CSA. À compter du 22/06/2017, les médias ont été mobilisés par la ministre chargée de la Santé et les chaînes TV et les radios ont diffusé les spots de prévention. La mobilisation des médias au niveau national a été levée le 23/06. Elle a été maintenue au niveau local sur les départements en vigilance orange jusqu'au dimanche 25 juin.

Déclenchement du partenariat RATP. Le 19 juin, activation du partenariat RATP : livraison des 650 affiches METRO et des 7 800 affiches BUS.

Web : Mise en ligne d'une actualité sur le site de Santé publique France, le 20/06

(<http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Episodes-de-fortes-chaleurs-et-canicule-des-gestes-simples-a-adopter-pour-lutter-contre-la-chaaleur>)

Des actions ont été menées au sein du CORRUS (centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales) notamment la diffusion de communiqués de presse concernant le rappel des recommandations sanitaires notamment pour les personnes les plus à risque et l'activation de la plate-forme téléphonique « canicule ».

Communication à destination des travailleurs réalisée le lundi 19/06 sur les réseaux sociaux.

Communication relative aux enfants réalisée le 20/06.

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 Plan national canicule (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 ; et 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 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 Oscoreur®) et des associations SOS Médecins. Ces regroupements sont constitués des passages aux urgences avec un codage diagnostique 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 : <http://vigilance.meteofrance.com/>

Surveillance de la canicule : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Climat-et-sante/Chaleur-et-sante>

Qualité de l'air : <https://www.airparif.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.

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

Un bilan complet sera publié au décours de la période de surveillance du Plan national canicule.

Remerciements :

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

- l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France, dont les délégations départementales
- les associations SOS Médecins adhérant au réseau SOS Médecins/Santé publique France
- le Centre de veille et d'action sur les urgences (Cerveau)
- le GCS SESAN, Service numérique de santé
- les centres hospitaliers adhérant au réseau Oscoreur®
- les services d'états civils des communes informatisées
- les chambres funéraires de Paris (Batignolles et Ménilmontant)
- Météo-France

Directeur de la publication : François Bourdillon
Santé publique France

Comité de rédaction :
Équipe de la Cire :

Elsa Baffert
Annie-Claude Paty
Nicolas Vincent
Clément Bassi
Anne Etchevers
Ibrahim Mouchetrou Njoya
Yassoungou Silue

Responsable : Agnès Lepoutre

Diffusion :

Cire Île-de-France
ARS Île-de-France
"Le Millénaire 2"
35 rue de la Gare
75168 PARIS CEDEX 19
Tél. : 01.44.02.08.16
Fax. : 01.44.02.06.76

Retrouvez nous sur :

santepubliquefrance.fr

Twitter :
@sante-prevention