

Points clés

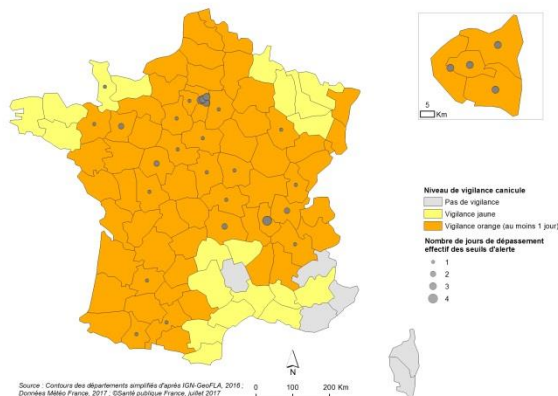
Une vague de chaleur déclenchant les niveaux de vigilance jaune et orange mentionnés dans le Plan National Canicule (PNC) a concerné 87 % de la population métropolitaine entre le 17 et le 25 juin 2017. Les impacts sur la santé constatés lors de cet épisode précoce soulignent l'importance de renforcer la prévention, en milieu scolaire et professionnel, ainsi que chez les personnes âgées. Cette vague de chaleur a touché la région Grand Est du 19 au 23 juin, avec :

- Une situation météorologique atypique avec un épisode caniculaire précoce que celui de 2015, touchant les départements des Ardennes, de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, de la Moselle et des Vosges.
- Un nombre observé de décès resté conforme à celui attendu pour la population générale toutes causes et tous âges confondus.
- Un impact observé sur la morbidité au travers du recours aux soins d'urgence liés à la chaleur (166 passages aux urgences et 71 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 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 et nombre de jours de dépassement simultanés des seuils minimum et maximum par département entre le 17 et le 25 juin 2017 (Source : Météo France)



Bilan des départements en vigilance canicule dans la région

- En région Grand Est, l'épisode caniculaire est survenu du 19 au 23 juin d'après les prévisions de Météo-France (cartes de 16h), avec 3 départements en vigilance jaune le 19 juin (Tableau 1). Cinq départements étaient proposés en vigilance orange dès le 20 juin jusqu'au 23 juin (carte de 6h). Le 23 juin à 6h, 2 départements étaient proposés en vigilance jaune, mais dès 16h, tous les départements étaient proposés en vigilance verte.

| Tableau 1 | Niveaux de vigilance canicule départementaux du 17 au 24 juin en région Grand Est, d'après la carte Météo-France de 16h (Source : Météo France)

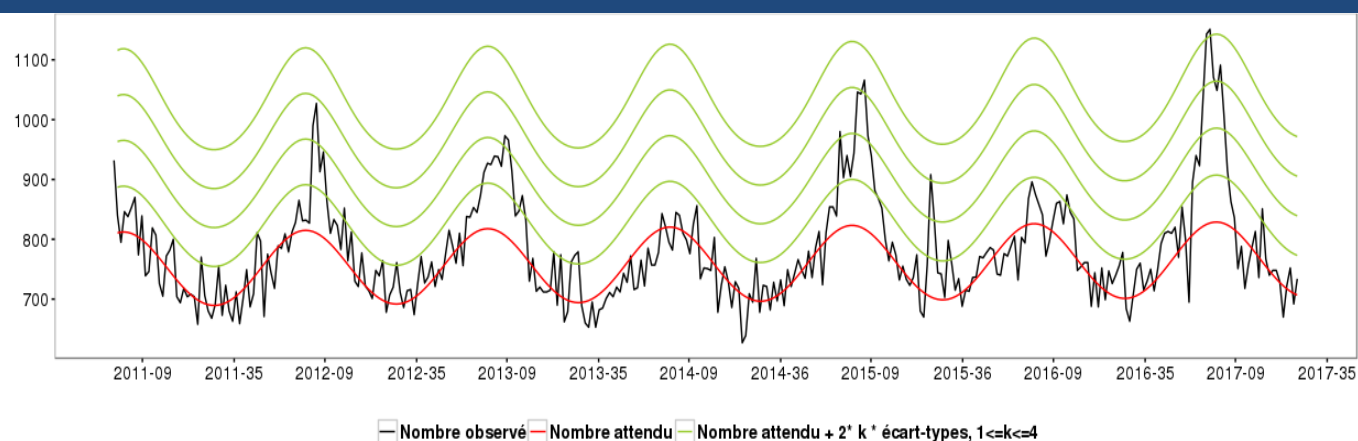
	17-juin	18-juin	19-juin	20-juin	21-juin	22-juin	23-juin	24-juin
Ardennes								
Aube								
Marne								
Haute-Marne								
Meurthe-et-Moselle								
Meuse								
Moselle								
Bas-Rhin								
Haut-Rhin								
Vosges								

## 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 3000 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, 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 +215 décès environ).
- En région Grand Est, en semaine 25, le nombre observé de décès toutes causes est resté conforme à celui attendu (Figure 2). De même, le nombre de décès toutes causes par classes d'âges est resté dans les fluctuations habituelles.

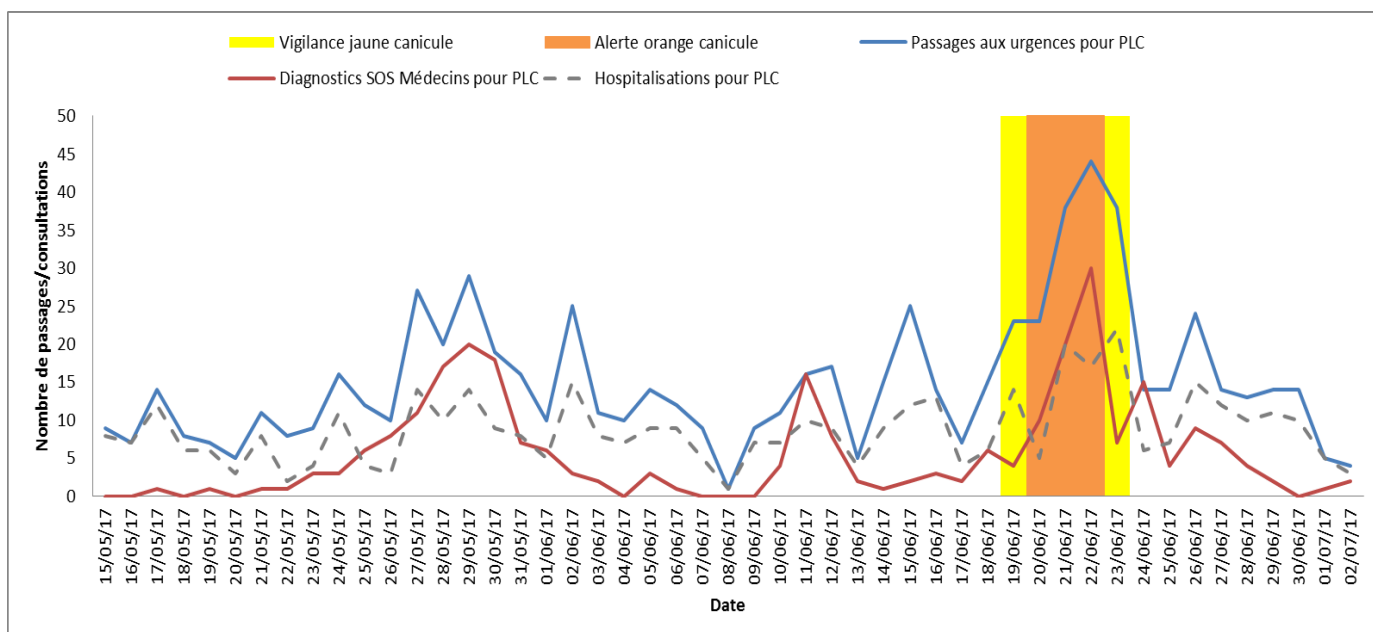
Figure 2 | Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, Tous âges confondus, en région Grand-Est



### Bilan des recours aux soins

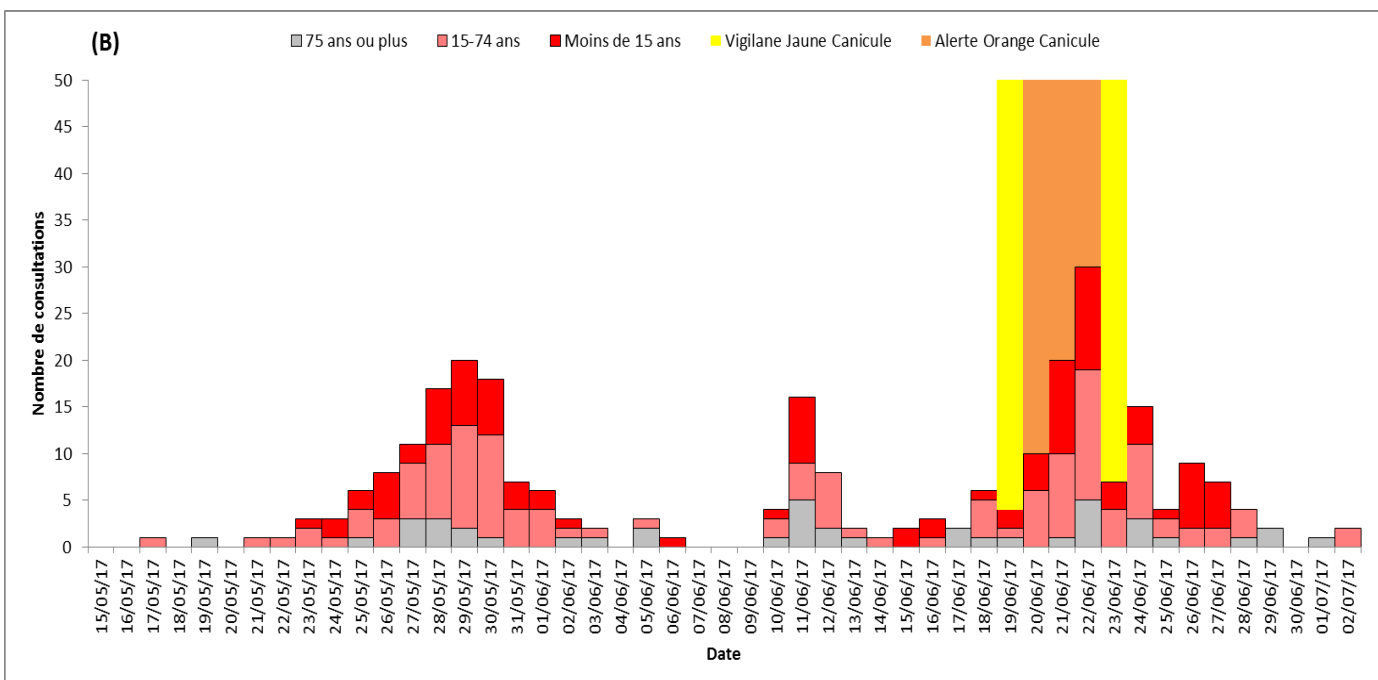
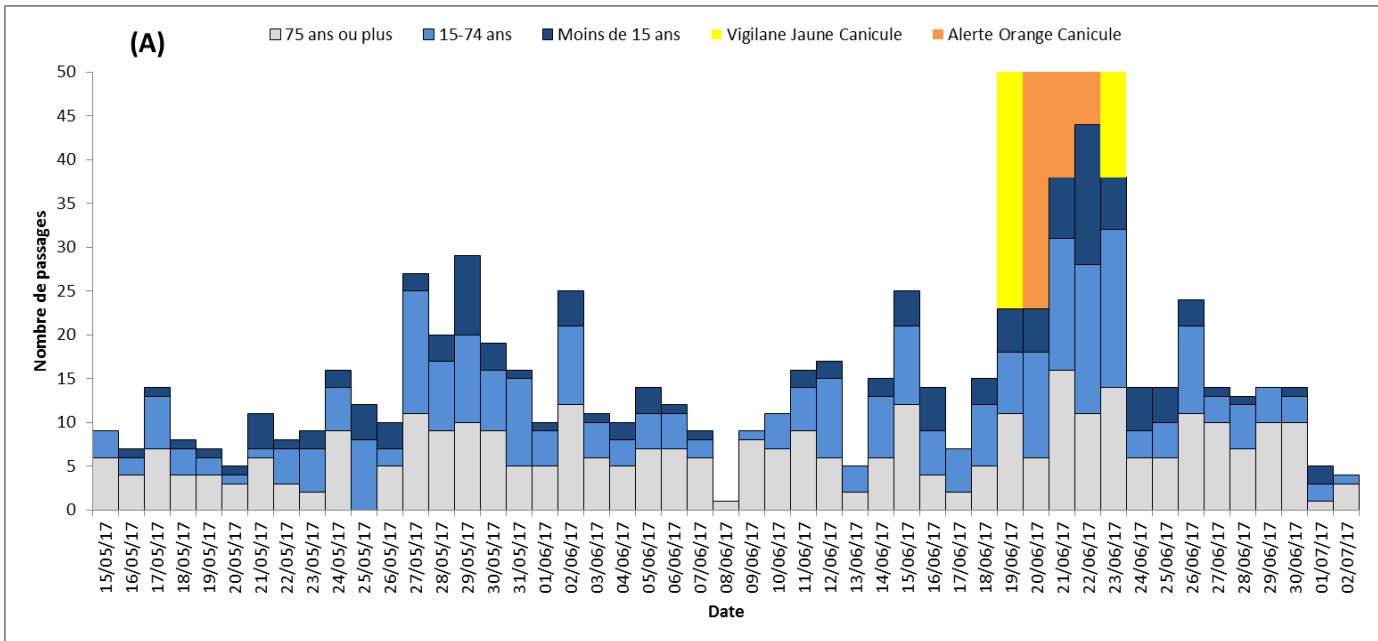
- Le système de surveillance SurSaUD® collecte quotidiennement des informations sur le recours aux soins d'urgences hospitaliers et libéraux, couvrant plus de 90% des passages aux urgences en France via le réseau OSCOUR® (de 56 à 100% selon les régions) et 95% des consultations des associations SOS Médecins. 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 au travers d'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 pathologie en lien avec la chaleur (PLC). Plus de la moitié de ces passages ont donné lieu à une hospitalisation. Plus de 1400 personnes (1,9% des diagnostics) ont eu recours à SOS Médecins pour une PLC.
- En région Grand Est, une augmentation des recours aux soins pour des pathologies en lien avec la chaleur a été observée dans les services d'urgences et les associations SOS Médecins pendant l'épisode caniculaire (du 19 au 23 juin). Les pics des passages aux urgences et consultation SOS Médecins ont été atteints le 22 juin (Figure 3).

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



- En région Grand Est, 166 passages aux urgences et 71 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés, représentant respectivement 0,9 % et 2,8 % de l'activité toutes causes codées sur la période de la vague de chaleur, avec un pic à 1,15 % le 21 juin pour les services d'urgences et à 5,4 % le 22 juin pour les associations SOS Médecins.
- Parmi les passages aux urgences en lien avec la chaleur, 78 ont donné lieu à une hospitalisation, soit près de la moitié des passages liés à la chaleur (Figure 3). Ces hospitalisations en lien avec la chaleur représentent 1,7 % de l'ensemble des hospitalisations toutes causes confondues après un passage aux urgences, avec un pic atteignant près de 2,4 % le 23 juin.
- Toutes les classes d'âges ont été concernées (Figure 4A), les passages pour pathologies liées à la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes âgées de 15 ans à 74 ans (42 % des cas) et les adultes âgés de 75 ans ou plus (35 % des cas).
- Les consultations SOS Médecins en lien avec la chaleur ont davantage concerné les personnes âgées de 15 ans à 74 ans et les enfants de moins de 15 ans (figure 4B).
- Enfin, aucune augmentation de l'activité globale par classe d'âge des services d'urgences 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 de passages journaliers aux urgences (A) et de consultations SOS Médecins (B), pour pathologies en lien avec la chaleur, par classes d'âge – Période du 15 mai au 2 juillet 2017 – Région Grand Est (Source : Santé publique France / OSCOUR®/ SOS Médecins)**



### Qualité des données

- Pendant la vague de chaleur, sur 56 établissements, les données de 3 établissements ont été indisponibles.
- Les données de l'ensemble des 5 associations SOS Médecins de la région ont été transmises durant la période.

### 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 milieu scolaire et professionnel.

Dispositifs mis en place durant l'épisode caniculaire :

- 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 : 650 affiches METRO et 7 800 affiches BUS ont été livrées.
- Web : Mise en ligne d'une actualité sur le site de SpFrance, le 20/06 (<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 CORRUSS (Centre Opérationnel de Régulation et de Réponse aux Urgences Sanitaires et Sociales) : 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 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 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.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 1er 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 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 : Carte de vigilance de Météo-France**

**Surveillance de la canicule : Santé Publique France**

**Qualité de l'air : Atmo Grand Est**

### 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 PNC.

#### Remerciements :

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

#### Directeur de la publication :

François Bourdillon  
Santé Publique France

#### Comité de rédaction :

Responsable : Michel Vernay  
Equipe de la Cire Grand Est

Amaud Baudin  
Oriane Broustal  
Caroline Fiet  
Nadège Marguerite  
Christine Meffre  
Sophie Raguët  
Morgane Trouillet  
Jennifer Yaï

#### Diffusion :

Cire Grand Est  
Mail : [ars-grandest-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-grandest-cire@ars.sante.fr)  
Tél. : 03.83.39.29.43  
Fax : 03.83.39.28.95

#### Retrouvez nous sur :

[santepubliquefrance.fr](http://santepubliquefrance.fr)

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