

#### Points clés

Après la vague de chaleur précoce de juin 2017, une deuxième vague de chaleur déclenchant les niveaux de vigilance jaune et orange mentionnés dans le Plan National Canicule (PNC) a concerné **les régions Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes** en France **entre le 4 et le 9 juillet 2017**. Cette vague de chaleur a touché **la région Auvergne-Rhône-Alpes du 4 au 9 juillet**, avec :

- Un épisode caniculaire, dans six départements de la région (Ain, Allier, Isère, Loire, Puy-de-Dôme, Rhône),
- Un nombre observé de décès (toutes causes confondues) qui a augmenté tout en restant dans les variations habituellement observées pour la population générale (tous âges). Quelle que soit la classe d'âge, aucun excès significatif n'a été observé.
- **Un impact sur le recours aux soins** : 159 passages aux urgences principalement chez les adultes de plus de 15 ans et les personnes âgées de 75 ans et plus, dont 68% ont été suivis d'une hospitalisation (77% pour les 75 ans et plus) et 51 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur chez les enfants de moins de 15 ans et les personnes âgées de 75 ans et plus.

Les impacts sur la santé constatés lors de ces épisodes rappellent l'importance de renforcer la prévention.

#### 1 – Contexte environnemental (Source Météo-France)

- Du 4 au 9 juillet 2017, la Bourgogne-Franche-Comté et l'Auvergne-Rhône-Alpes ont connu des températures élevées, conduisant aux passages en niveau de vigilance jaune et orange canicule. 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. En Auvergne-Rhône-Alpes, trois départements (Loire, Puy-de-Dôme, Rhône) où les seuils d'alerte ont effectivement été dépassés avaient été placés en vigilance orange ou jaune (Figure 1).
- **En Auvergne-Rhône-Alpes**, l'épisode caniculaire est survenu du **4 au 9 juillet** d'après les prévisions de Météo-France (carte de 16h), avec 4 départements puis 6 en vigilance jaune respectivement les 4 et 5 juillet (Tableau 1). Dès le 6 juillet, six départements étaient proposés en vigilance orange et 3 départements en vigilance jaune. L'ensemble de ces départements en vigilance orange sont repassés en vigilance jaune le dimanche 9 juillet (carte Météo-France de 6h), pour passer en vigilance verte à 16h ce même jour.

| Figure 1 | Départements en vigilance canicule d'après les prévisions de températures (Source : Météo France)



| Tableau 1 | Niveaux de vigilance canicule départementaux du 3 au 10 juillet, d'après la carte Météo-France de 16h (Source : Météo France)

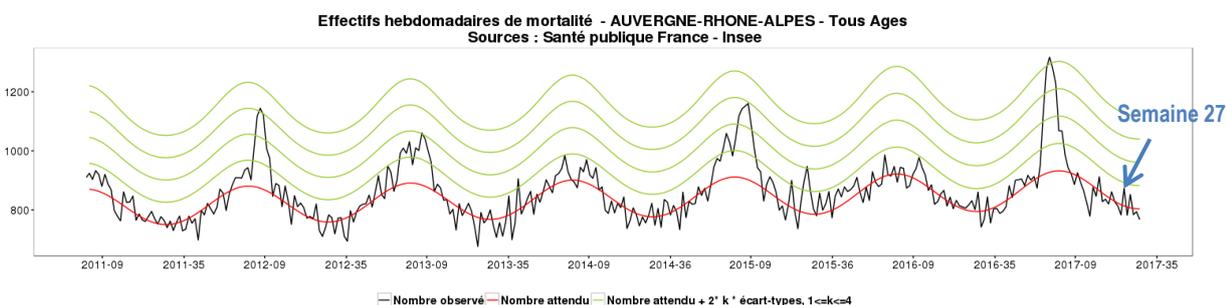
	lundi 03	mardi 04	mercredi 05	jeudi 06	vendredi 07	samedi 08	dimanche 09	lundi 10
Ain								
Allier								
Ardèche								
Cantal								
Drôme								
Isère								
Loire								
Haute-Loire								
Puy-de-Dôme								
Rhône								
Savoie								
Haute-Savoie								

#### 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.
- **En Auvergne-Rhône-Alpes** en semaine 27 (3 au 9 juillet), la mortalité en population générale (tous âges), a augmenté tout en restant dans les variations habituellement observées (Figure 2). Les 2 classes concernées par cette augmentation sont les 15-64 ans et les 65 ans et plus sans qu'un excès significatif ne soit observé.

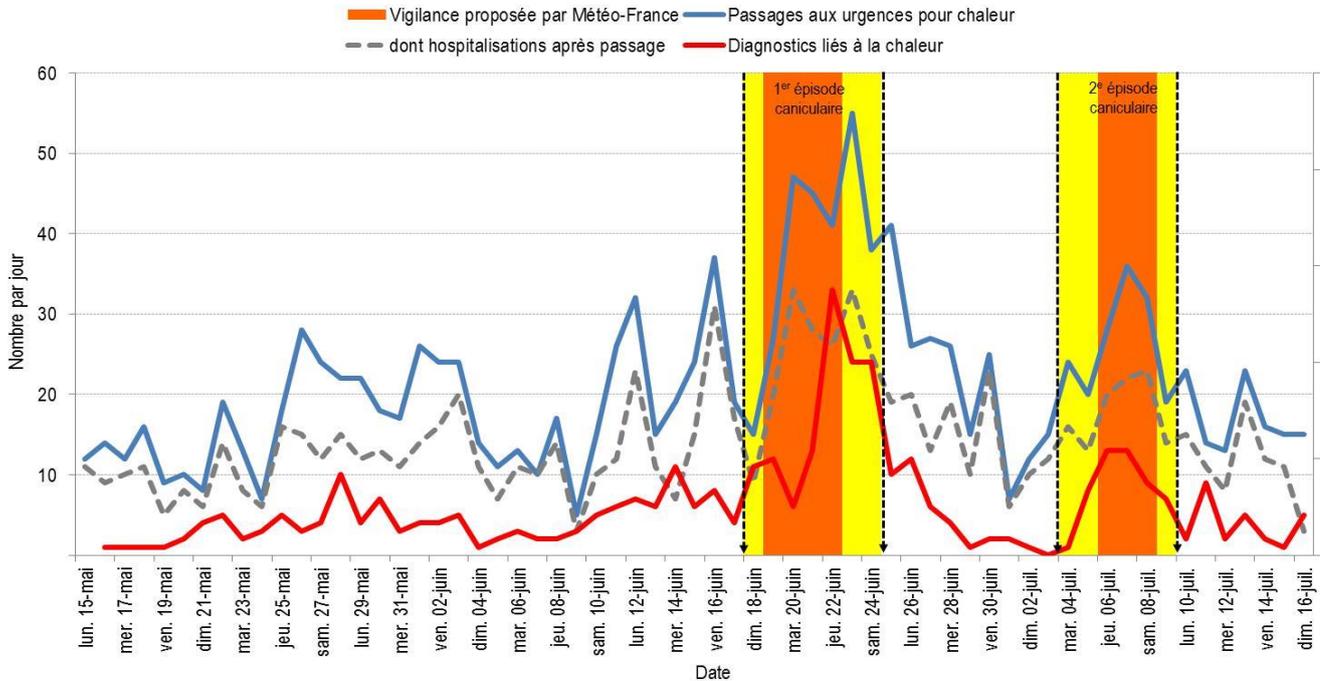
| Figure 2 | Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, Tous âges confondus, en Auvergne-Rhône-Alpes (Source : Santé publique France / Insee)



## Bilan des recours aux soins

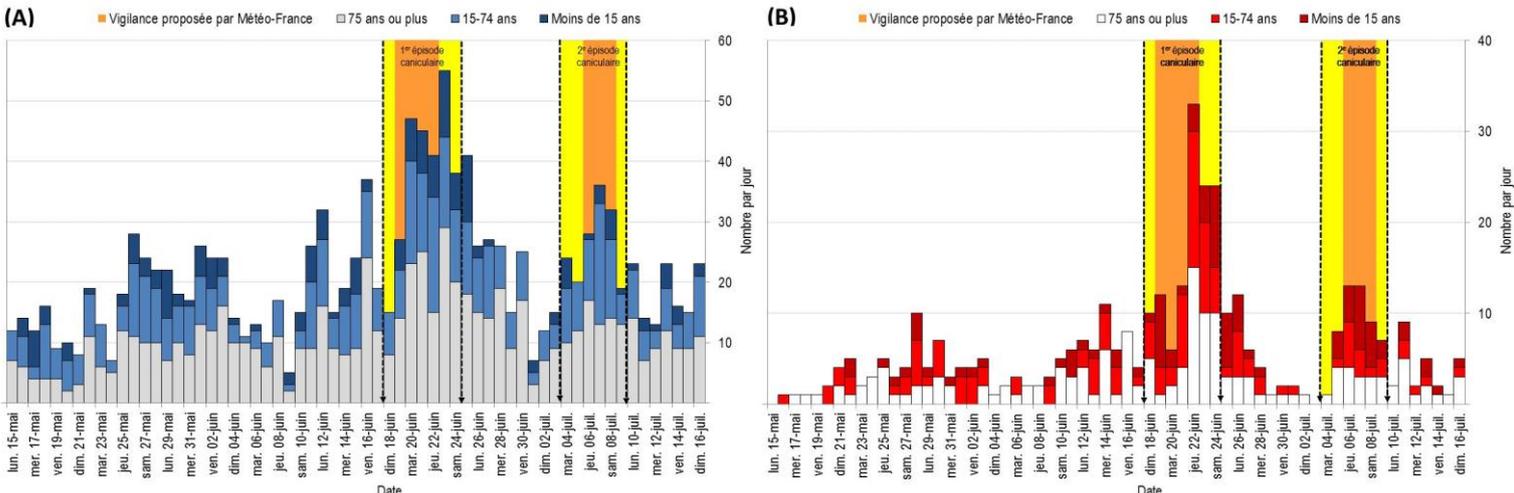
- Le système de surveillance SurSaUD® collecte quotidiennement des informations sur le recours aux soins d'urgences hospitaliers et libéraux, couvrant plus de 90% des passages aux urgences en France via le réseau OSCOUR® (de 56 à 100% selon les régions) et 95% des consultations des associations SOS Médecins. 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 au travers d'un grand nombre de diagnostics différents.
- En Auvergne-Rhône-Alpes, une augmentation des recours aux soins pour des pathologies en lien avec la chaleur a été observée chez les enfants de moins de 15 ans et les personnes âgées de 75 ans et plus dans les associations SOS Médecins et chez les adultes de plus de 15 ans et les personnes âgées de 75 ans et plus dans les services d'urgences pendant l'épisode caniculaire (du 4 au 9 juillet) (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 16 juillet 2017 (Source : Santé publique France / OSCOUR®/ SOS Médecins)**



- Au total, 159 passages aux urgences et 51 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés, représentant respectivement 0,5% et 1,0% de l'activité toutes causes codées sur la période de la vague de chaleur, avec un pic à 0,7% le 7 juillet pour les services d'urgences et à 1,7% le 6 juillet pour les associations SOS Médecins (alors qu'elle fluctuait respectivement de 0,1% à 0,8% et de 0,1% à 1,4% chaque jour en dehors de la période caniculaire).
- Parmi les passages aux urgences en lien avec la chaleur, 108 ont donné lieu à une hospitalisation, soit près de 70% des passages liés à la chaleur (Figure 3). Ces hospitalisations en lien avec la chaleur représentent 2,0% de l'ensemble des hospitalisations toutes causes codées après un passage aux urgences, avec un pic atteignant 2,9% le 8 juillet.
- Si toutes les classes d'âges ont été concernées (Figure 4A), les passages aux urgences pour pathologies liées à la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes de 75 ans ou plus (50% des cas) et les adultes 15-74 ans (41% des cas). Pour les passages pour pathologies liées à la chaleur des personnes de 75 ans et plus, 77% ont été suivis d'une hospitalisation contre 60% pour les 15-74 ans et 53% pour les moins de 15 ans.
- Les consultations SOS Médecins en lien avec la chaleur ont concerné les enfants de moins de 15 ans dans 41% des cas (Figure 4B), les personnes âgées de 75 et plus (35% des cas) et les adultes de 15-74 ans (24% des cas).
- Aucune autre variation notable n'a été observée sur la période pour chacune des deux sources.

**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 16 juillet 2017 (Source : Santé publique France / OSCOUR®/ SOS Médecins)**



## 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 1<sup>er</sup> 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 : [www.air-rhonealpes.fr](http://www.air-rhonealpes.fr) et [www.atmoauvergne.asso.fr](http://www.atmoauvergne.asso.fr)**

## Le point épidémiologique

Ce bilan présente l'évolution de la situation sanitaire régionale pendant l'épisode caniculaire de juillet 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 :**

L'équipe de la Cire Auvergne Rhône-Alpes

Responsable :

Christine SAURA

Equipe :

Julien BERRA

Delphine CASAMATTA

Jean-Loup CHAPPERT

Sylvette FERRY

Erica FOUGERE

Philippe PEPIN

Isabelle POUJOL

Guillaume SPACCAFERRI

Garance TERPANT

Alexandra THABUIS

Emmanuelle VAISSIERE

Jean-Marc YVON

**Diffusion :**

Cire Auvergne-Rhône-Alpes

ARS Auvergne-Rhône-Alpes

241, rue Garibaldi

CS 93383

69 418 LYON Cedex 03

**Tel :** 04 72 34 31 15

**Fax :** 04 72 34 41 55

**Mail :** [ars-ara-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-ara-cire@ars.sante.fr)

**Retrouvez nous sur :**

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

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