

Points clés

Une quatrième vague de chaleur déclenchant les niveaux de vigilance jaune et orange mentionnés dans le Plan National Canicule (PNC) a concerné **les régions Auvergne Rhône-Alpes et Bourgogne Franche-Comté** en France entre le 23 et le 31 août 2017. Cette période de canicule a touché la **Bourgogne Franche-Comté pendant 7 jours - du 24 au 30 août** (3^{ème} vague pour la région), avec :

- Deux départements proposés en vigilance orange.
- Un nombre observé de décès supérieur à celui attendu pour la population générale toutes causes confondues et chez les personnes âgées de 65 ans et plus.
- Peu d'impact observé sur la morbidité au travers du recours aux soins d'urgence liés à la chaleur (41 passages aux urgences et 13 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur, touchant toutes les classes d'âge, ont été enregistrés pendant cette période). *Le nombre de pathologies en lien avec la chaleur est connu pour augmenter avec la température et impacter faiblement l'offre globale de soins (de l'ordre de quelques %).*

Les impacts sur la santé constatés lors de vagues de chaleur rappellent l'importance de renforcer la prévention.

1 – Contexte environnemental (Source Météo-France)

- Du 23 au 31 août 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 Bourgogne Franche-Comté**, trois départements (Côte-d'Or, Jura, Saône-et-Loire) où les seuils d'alerte ont effectivement été dépassés avaient été placés en vigilance orange ou jaune.

- En Bourgogne Franche-Comté, la vague de chaleur est survenue du 24 au 30 août d'après les prévisions de Météo-France (carte de 16h), avec 2 départements en vigilance jaune dès le 24 août, puis orange à partir du 27 août (Tableau 1). Cinq autres départements étaient proposés en vigilance jaune à partir du 27 août. Le 30 août, tous les départements étaient proposés en vigilance verte à 16h.

Tableau 1 | Niveaux de vigilance canicule départementaux du 23 au 30 août en Bourgogne Franche-Comté, d'après la carte Météo-France de 16h (Source : Météo France)

	mercredi 23	jeudi 24	vendredi 25	samedi 26	dimanche 27	lundi 28	mardi 29	mercredi 30
Côte d'Or	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
Doubs	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
Jura	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
Nièvre	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
Haute-Saône	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
Saône-et-Loire	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
Yonne	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
Terr.-de-Belfort	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte

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'informations 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 Bourgogne Franche-Comté** en semaine 35 (28 août au 3 septembre), le nombre observé de décès toutes causes est supérieur à celui attendu (Figure 1A). Lorsque l'analyse est faite selon les classes d'âge, une hausse est observée pour les 65 ans et plus (Figure 1B). Cette hausse n'est pas observée pour les autres classes d'âge et est similaire dans un des départements en vigilance orange (Saône-et-Loire).
- Ces données de mortalité sont administratives (état civil). Des informations sur les causes de décès pourront être utilisées par la Cire quand la certification électronique sera plus répandue (actuellement 9 % des certificats de décès vs 12 % en France).

Figure 1A | Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, Tous âges confondus, en Bourgogne Franche-Comté – Période de S17-2011 à S36-2017 (Source : Santé publique France / Insee)

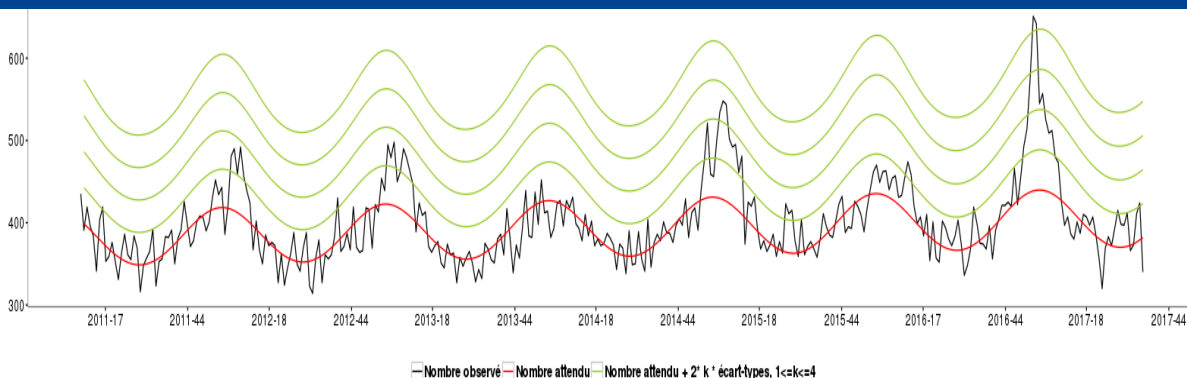
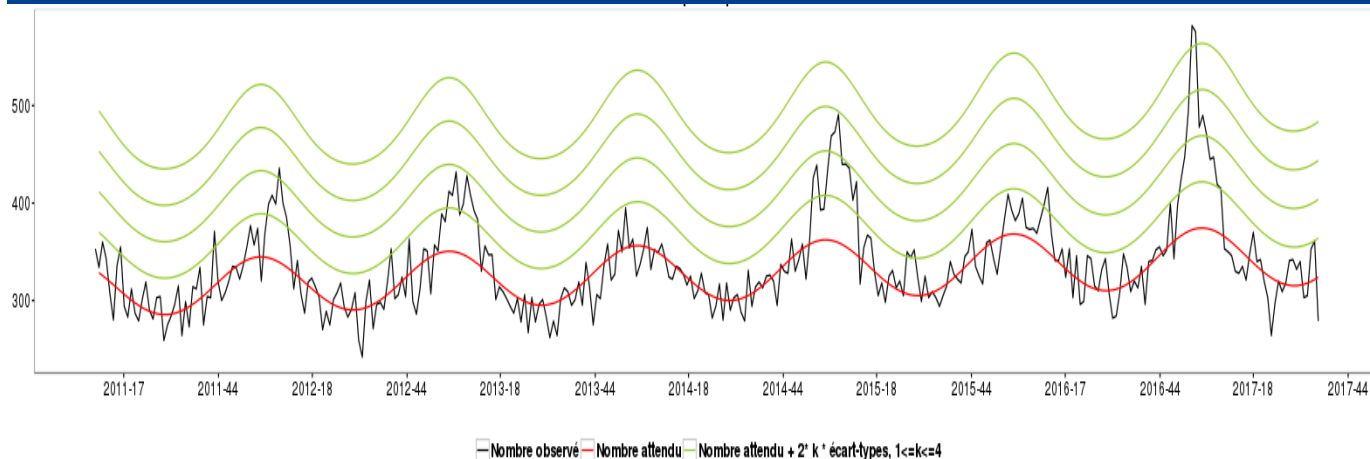


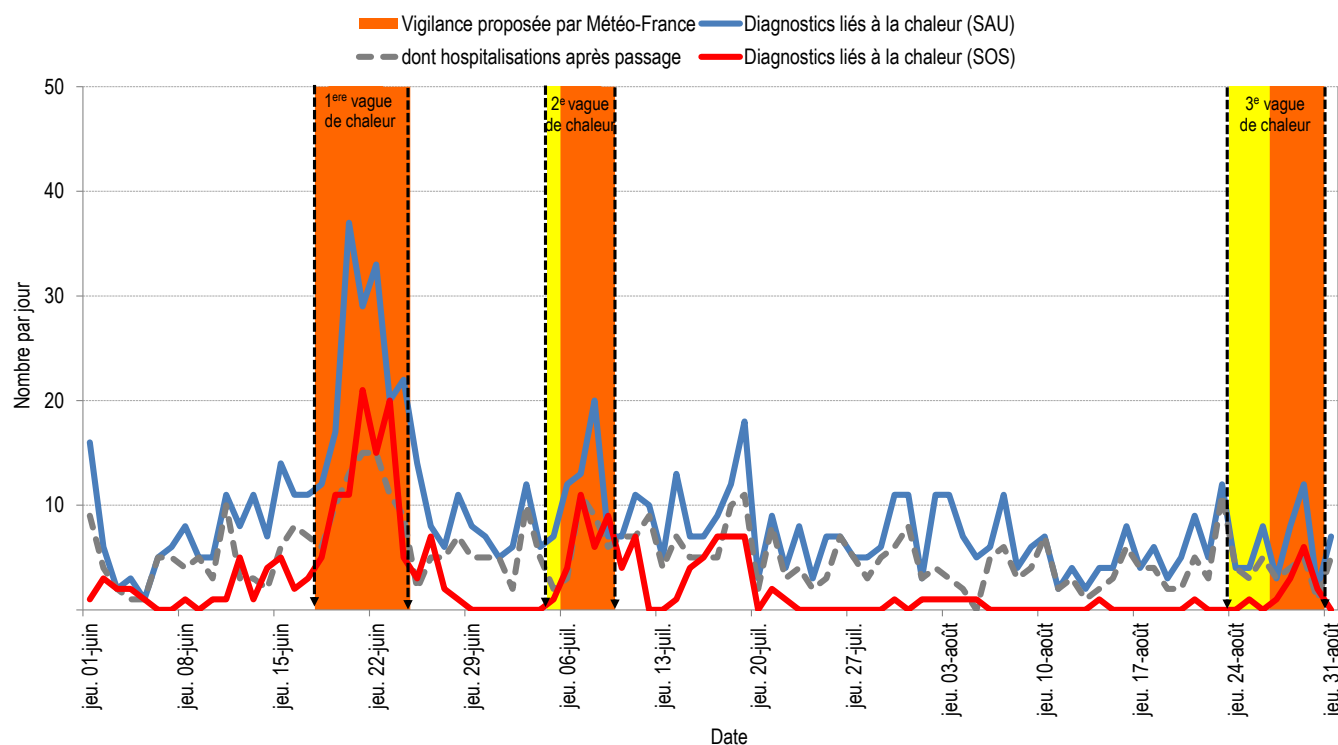
Figure 1B | Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, 65 ans et plus, en Bourgogne Franche-Comté – Période de S17-2011 à S36-2017 (Source : Santé publique France / Insee)



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 Bourgogne Franche-Comté**, aucune augmentation marquée des recours aux soins pour des pathologies en lien avec la chaleur n'a été observée dans les services d'urgences et les associations SOS Médecins pendant la vague de chaleur (du 24 au 30 août). Les deux sources montrent une dynamique temporelle comparable avec une augmentation pendant les deux premières vague de chaleur (Figure 2).

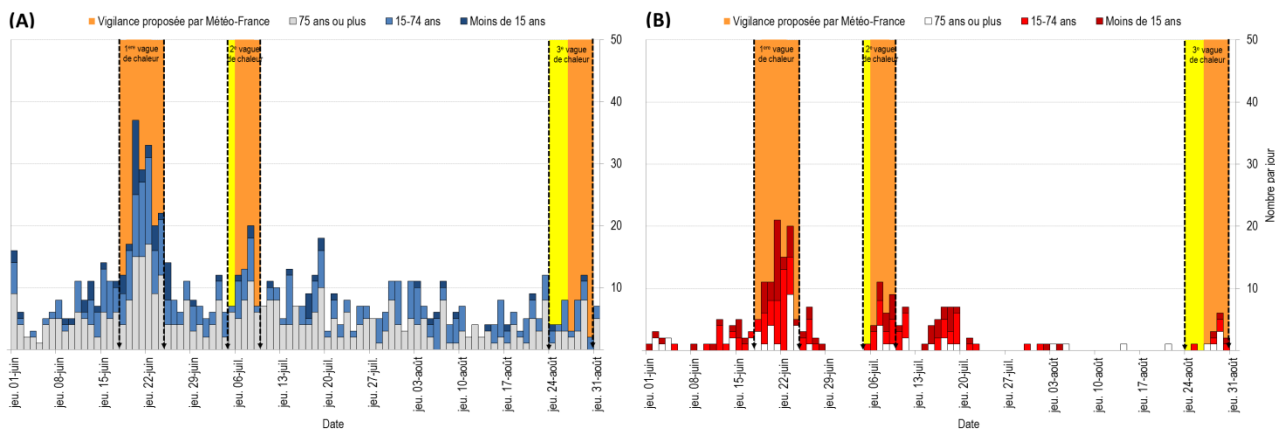
Figure 2 | Nombres quotidiens de passages aux urgences, d'hospitalisations, de consultations SOS Médecins, pour pathologies en lien avec la chaleur – Période du 01 juin au 31 août 2017 en Bourgogne Franche-Comté (Source : Santé publique France / OSCOUR® / SOS Médecins)



- Au total sur 7 jours (du 24 au 30 août), 41 passages aux urgences et 13 consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés, représentant respectivement 0,3 % et 0,7 % de l'activité toutes causes codées sur la période caniculaire (alors qu'elle fluctuait respectivement de 0,1 % à 1,1 % et de 0 % à 3,1 % chaque jour en dehors des périodes caniculaires).
- Parmi ces passages aux urgences en lien avec la chaleur, 25 ont donné lieu à une hospitalisation, soit près de la moitié des passages liés à la chaleur (Figure 2). Ces hospitalisations en lien avec la chaleur représentent 1,0 % de l'ensemble des hospitalisations toutes causes codées. Les passages pour pathologies liées à la chaleur (Figure 3A, p.3) ont été observés plus particulièrement chez les adultes.
- Les consultations SOS Médecins en lien avec la chaleur n'ont pas concerné de classe d'âge en particulier (Figure 3B).

Qualité des données

- Pendant la canicule, les données du CH de Chatillon et de la Polyclinique d'Auxerre (représentant respectivement 10 % et 9 % des recours des départements de Côte-d'Or et de l'Yonne) n'ont pas pu être pris en compte dans l'analyse.



3 – 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 évitées.
- 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 de la première vague de chaleur) : **0 800 06 66 66**

4 – 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 ».

5 – En savoir plus

Situation météorologique : [Carte de vigilance de Météo-France](#)

Surveillance de la canicule : [Santé Publique France](#)

Qualité de l'air : www.atmo-franche-comte.org et <http://www.atmosfair-bourgogne.org>

Le point épidémiolo

Ce bilan présente l'évolution de la situation sanitaire régionale pendant une 3^{ème} vague de chaleur au niveau de la région BFC, sur la base des données 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 Bourgogne (ORUB),
- le Réseau Régional des Urgences Hospitalières de Franche-Comté
- l'ensemble des professionnels de santé
- Météo France
- et les équipes de l'ARS Bourgogne-Franche-Comté

Directeur de la publication :

François Bourdillon
Santé Publique France

Rédacteur en chef :
Claude Tillier

Comité de rédaction :
Equipe de la Cire
Bourgogne-Franche-Comté

Diffusion :
Cire Bourgogne-Franche-Comté
2, place des Savoires
BP 1535 21035 Dijon Cedex
Tél. : 03 80 41 99 41
Fax : 03 80 41 99 53
Courriel : ars-bourgognefranche-comte-cire@ars.sante.fr

Retrouvez nous sur :
santepubliquefrance.fr

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