

Chaleur

Date de publication : 11 mars 2025

ÉDITION FRANCE HEXAGONALE

Chaleur et santé

Bilan de l'été 2024

Introduction

Dans le cadre de l'instruction interministérielle relative à la gestion sanitaire des vagues de chaleur, qui prend effet chaque année du 1er juin au 15 septembre, Santé publique France collabore avec Météo-France et la Direction Générale de la Santé afin d'anticiper la survenue de vagues de chaleur nécessitant une prévention renforcée (niveau orange et rouge de la vigilance météorologique canicule), et surveille les données sanitaires de recours aux soins d'urgence et de mortalité afin d'évaluer l'impact de ces épisodes. Santé publique France rapporte aussi les accidents du travail mortels en lien possible avec la chaleur transmis par la Direction Générale du Travail. Durant l'été, Santé publique France met également en place des actions de prévention destinées à la population générale afin qu'elle connaisse non seulement les gestes à adopter pour prévenir les risques sanitaires, mais aussi les signes d'alerte d'une déshydratation ou d'une hyperthermie, à travers plusieurs médias : supports papier, animations sur les réseaux sociaux ou dans des lieux spécifiques, spots radio et télé. Ces messages sont aussi diffusés sous forme « d'actualités » sur le site de Santé publique France et sur les réseaux sociaux destinés aux professionnels de santé.

Ce bulletin de santé publique dresse le bilan météorologique et sanitaire national de la période de surveillance estivale 2024 ainsi que le bilan des actions de prévention/communication mises en œuvre par l'Agence. Par ailleurs, pour chaque région de France hexagonale ayant connu une canicule, un bulletin spécifique est également disponible sur le site Internet de Santé publique France.

Des éléments de méthode concernant les indicateurs suivis, les modalités de surveillance et les mesures de prévention mises en œuvre par Santé publique France, sont présentés dans un document complémentaire.

La période de surveillance estivale 2024 s'inscrit dans le contexte particulier des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024.

Points clés

- L'été 2024 a été plus chaud que la normale de 0,7°C, avec des contrastes régionaux, le pourtour méditerranéen ayant été plus impacté. Il se classe comme le 8^e été le plus chaud depuis 1900, d'après Météo-France. La principale canicule a eu lieu du 28 juillet au 14 août, avec 43 départements et 40% de la population concernés pour une durée moyenne de 4,7 jours.
- Plus de 17 000 recours aux soins d'urgence pour l'indicateur sanitaire composite iCanicule (comprenant les hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies) ont été enregistrés pendant l'été et en particulier pendant les canicules (augmentation d'un facteur 2 des passages aux urgences et 3 pour les consultations SOS médecins). Toutes les classes d'âges étaient concernées, plus particulièrement les personnes de 75 ans et plus qui ont représenté 52 % des passages aux urgences et 24 % des consultations SOS pour l'indicateur iCanicule.
- Plus de 3 700 décès sont attribuables à une exposition de la population à la chaleur sur l'ensemble de la période de surveillance de l'été, soit plus de 2 % de la mortalité toutes causes observée. Pendant les épisodes de canicules, plus de 600 décès sont attribuables à une exposition de la population à la chaleur, soit plus de 10 % de la mortalité toutes causes observée pendant ces épisodes. Des décès ont été observés pour l'ensemble des classes d'âge, mais majoritairement et pour plus de trois quart chez les personnes âgées de 75 ans et plus, que ce soit sur l'ensemble de l'été, et pendant les épisodes de canicules.
- Sept accidents du travail mortels en lien possible avec la chaleur ont été notifiés par la Direction Générale du Travail. Ces accidents du travail mortels ont concerné des hommes âgés de 39 à 71 ans. Six de ces accidents du travail mortels sont survenus dans le cadre d'une activité professionnelle de construction et travaux ou d'agriculture.
- En raison de l'organisation des jeux olympiques et paralympiques, la diffusion d'outils papier de prévention en anglais a été amplifiée.
- En lien avec le collège de médecine générale (CMG), Santé publique France a sensibilisé les médecins généralistes aux modalités de prise en charge des patients vulnérables à la chaleur via une newsletter.
- Les impacts sanitaires constatés soulignent l'importance de mettre en place des mesures de prévention pour diminuer l'impact de la chaleur, durant les canicules mais aussi durant tout l'été, et la nécessité d'une stratégie d'adaptation au changement climatique renforcée, au niveau national et territorial.

Exposition de la population

L'été 2024 au 8^e rang des étés les plus chauds

L'été¹ 2024 affiche une anomalie chaude de +0,7 °C par rapport à la normale 1991-2020. Si le mois de juin était conforme à la normale, les mois de juillet (+0,6 °C) et d'août (+1,5 °C) étaient plus chauds. La première moitié de l'été a été marquée par une alternance d'épisodes de fraîcheur et de pics de chaleur (Figure 1). Le mois de septembre a en revanche été moins chaud, avec une température moyenne inférieure à la normale de 0,3 °C.

D'après Météo-France², l'été 2024 se classe ainsi au 8^e rang des étés les plus chauds depuis 1900, derrière entre autres les étés 2003 (anomalie de +2,7 °C) et 2022 (+2,3 °C).

L'exposition à la chaleur de la population en France hexagonale et Corse a été contrastée géographiquement. Le quart Sud-Est et la Corse ont connu des températures supérieures à la normale alors que la façade ouest est restée proche des normales. Les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes ont enregistré un été environ 1,2 °C à 1,5 °C plus chaud que la période de référence 1991-2020. Certains territoires comme le sud de la Bretagne, l'Île-de-France ou quart Nord-Est n'ont pas connu d'épisode de canicule mais ont été concernés par de fortes précipitations ou de violents épisodes orageux.

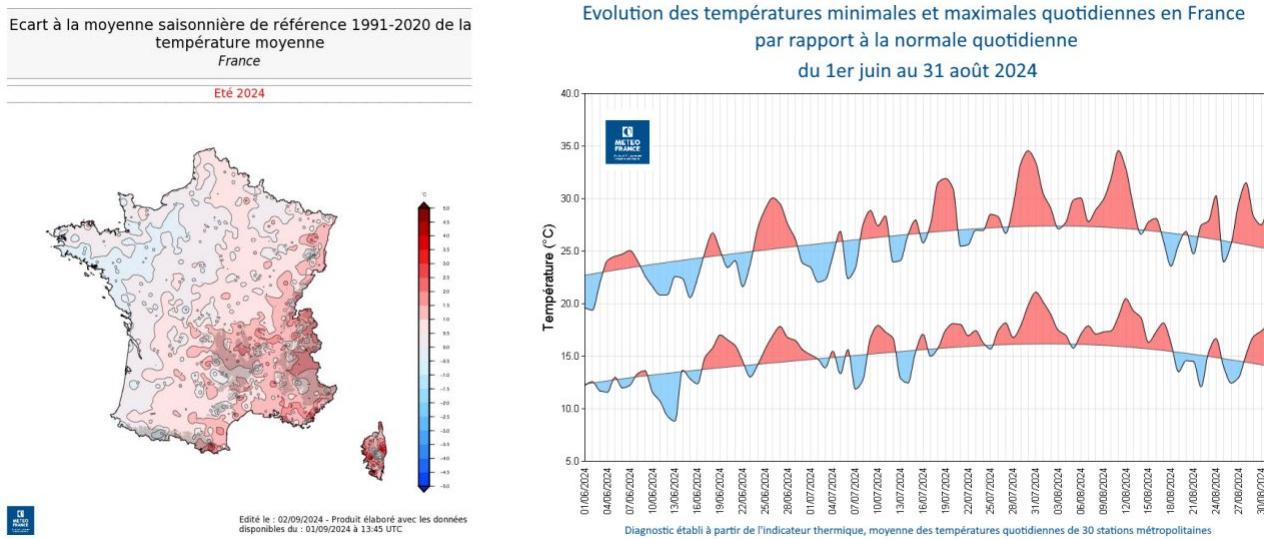
Une grande partie du territoire a connu des nuits tropicales, nuits pour lesquelles la température ne descend pas en dessous de 20 °C. Le pourtour méditerranéen et la Corse ont été particulièrement concernés avec jusqu'à 57 nuits tropicales sans interruption à Nice, du 6 juillet au 31 août.

A l'échelle mondiale, l'été 2024 a été le plus chaud jamais enregistré par le [service européen Copernicus](#), en dépassant de 0,7 °C la moyenne 1991-2020, légèrement au-dessus de 2023. Des records de température ont été enregistrés sur le globe, comme en Espagne (mois d'août le plus chaud jamais enregistré, +2 °C), en Corée du Sud (température estivale moyenne record sur un demi-siècle) ou en Australie (record de température pour un hiver austral de 41,6 °C), mais également des canicules marines (record de température moyenne de la Méditerranée de 28,6 °C). D'autres phénomènes extrêmes comme les crues et inondations (Inde, Pakistan, Népal, Niger, Soudan, Éthiopie, Érythrée, Yémen), les sécheresses (Pyrénées-Orientales) ou les incendies et mégafeux (Californie, Canada, Brésil) ont également été observés.

¹ L'été météorologique correspond aux mois de juin, juillet et août.

² Bilan climatique de l'été 2024, Météo-France. <https://meteofrance.fr/actualite/publications/2024-les-bilans-climatiques>

Figure 1. Écart de la température moyenne à la moyenne saisonnière et évolution des températures minimales et maximales quotidiennes par rapport à la normale pour l'été météorologique 2024



Source : Météo-France

Trois épisodes de canicules centrés sur le quart Sud-Est

La France hexagonale et la Corse ont connu un épisode majeur de canicule³ qui a débuté le 28 juillet et s'est terminé le 14 août (Tableau 1). Cette canicule a concerné 43 départements des régions Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val-de-Loire, Corse, Nouvelle Aquitaine, Occitanie, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur, soit 40 % de la population résidente en France hexagonale et Corse. La durée moyenne de cette canicule par département a été de 4,7 jours. Elle a été marquée par deux pics d'intensité successifs, entre le 28 juillet et le 2 août puis le 8 et le 14 août.

En amont de cette canicule, les Pyrénées-Orientales ont connu une canicule du 23 au 25 juillet. De même, les Alpes-Maritimes ont connu une canicule du 30 août au 1^{er} septembre. Ces deux départements étaient également concernés par la canicule du 28 juillet au 14 août.

Sur l'ensemble de l'été, 22 départements, soit la moitié des départements concernés, ont connu une canicule uniquement sur une période de 3 jours, durée minimale les définissant (Figure 2). Les deux départements ayant connu le plus de jours en canicule sont les Alpes-Maritimes (14 jours) et les Pyrénées-Orientales (13 jours).

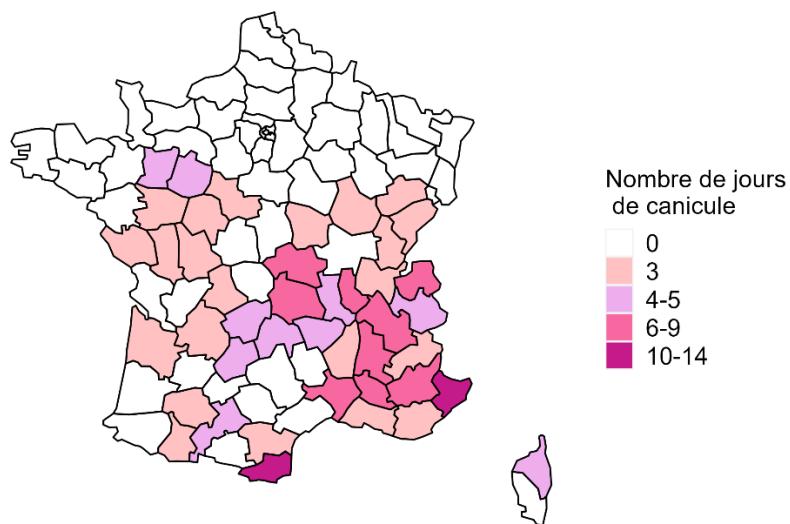
Des épreuves de football lors des Jeux Olympiques Paris 2024 ont eu lieu pendant des jours de canicule, à Nice, Marseille, Bordeaux, St-Étienne et Lyon entre le 28 juillet et le 3 août. Les épreuves de voile à Marseille les 2 et 3 août se sont également déroulées pendant une canicule. Aucune canicule n'a été observée pendant les Jeux Paralympiques Paris 2024.

³ Canicule telle que définie dans l'[instruction interministérielle relative à la gestion sanitaire des vagues de chaleur](#), sur la base des températures observées.

Tableau 1. Synthèse des canicules de l'été 2024

Dates	Régions concernées	Nombre de départements concernés	Durée moyenne par départements (jours) [Min ; Max]	% de la population concernée
23 -25 juillet	Occitanie	1	3	0,8 %
28 juillet – 14 août	Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val-de-Loire, Corse, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Pays-de-Loire et Provence-Alpes-Côte d'Azur	43	4,7 [3 ; 11]	39,8 %
30 août – 1 ^{er} septembre	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1	3	1,7 %

Source : Météo-France, Insee

Figure 2. Nombre de jours de canicule par départements pendant l'été 2024

Source : Météo-France

Synthèse sanitaire

Morbidité

La surveillance quotidienne de Santé publique France est activée dès qu'un département de France hexagonale est placé par Météo-France en vigilance météorologique orange. Elle se concentre sur le recours aux soins d'urgences, avec un indicateur iCanicule combinant les passages pour des causes les plus spécifiques et sensibles à l'augmentation de la température (hyperthermie / coup de chaleur, déshydratation, hyponatrémie). L'objectif est de suivre la dynamique des recours aux soins afin d'adapter si besoin les mesures de prévention et de gestion. Seul, cet indicateur ne permet pas de retranscrire l'ensemble de l'impact de la chaleur sur la morbidité. L'exposition à la chaleur provoque aussi des atteintes cardiovasculaires, respiratoires, rénales, psychiatriques (avec un effet pouvant perdurer dans les 3 à 10 jours suivant l'exposition), pouvant parfois conduire au décès. En termes d'impact sur la santé en population, il est important de noter que les tendances observées sur la morbidité ne permettent pas de prédire celles sur la mortalité.

Entre le 1er juin et le 15 septembre 2024, plus de 15 000 passages aux urgences et près de 2 500 consultations SOS Médecins pour l'indicateur iCanicule, pour tous les âges, ont été enregistrés en France hexagonale (Tableau 2, Figure 3).

Aux urgences, les motifs de recours aux soins pour l'indicateur iCanicule les plus fréquents pendant l'été ont été les hyponatrémies et les déshydratations (49 % et 38 % des passages aux urgences

pour iCanicule, respectivement). Ces passages concernaient l'ensemble de la population, avec un peu plus de la moitié (52 %) des passages aux urgences pour iCanicule qui concernait les personnes de 75 ans et plus. Les hyponatrémies concernaient plus particulièrement les personnes âgées de 75 ans et plus, les hyperthermies les personnes âgées de moins de 75 ans et les déshydratations, toutes les classes d'âge. Pendant l'été, près de 10 500 hospitalisations suite à un passage aux urgences pour l'indicateur iCanicule ont été enregistrées, dont 59% concernaient des personnes âgées de 75 ans et plus. Les hospitalisations suite à un passage aux urgences pour iCanicule chez les personnes âgées de 15 ans ou plus étaient essentiellement suite à un passage aux urgences pour hyponatrémie (62 %). Pour les personnes âgées de moins de 15 ans, les hospitalisations faisaient suite en grande majorité (91 %) à un passage aux urgences pour déshydratation. Peu d'hospitalisations concernaient des hyperthermies (3 %), quelle que soit la classe d'âge.

Les personnes âgées de 75 ans et plus, ainsi que les enfants de moins de 15 ans, ont respectivement constitué 24 % et 32 % des consultations de SOS Médecins pendant l'été. Les personnes de moins de 75 ans ont consulté essentiellement pour des hyperthermies (81 %) et les personnes de 75 ans et plus pour des déshydratations (88 %).

Durant les jours de canicule, 656 passages aux urgences (0,6 % de l'activité totale codée) et 156 consultations SOS médecins (0,4 % de l'activité totale codée) ont été enregistrés pour l'indicateur iCanicule dans les départements concernés. Le nombre quotidien de passages aux urgences pour l'indicateur iCanicule a été multiplié par 2,2 et celui pour les consultations SOS médecins multiplié par 2,9 pendant les jours de canicule par rapport aux autres jours de la période de surveillance. Cette augmentation des recours aux soins pendant les jours de canicule concernait particulièrement les hyperthermies, avec une augmentation d'un facteur 4 aux urgences et 3,2 pour SOS médecins et plus marquée chez les personnes âgées de 75 ans et plus.

Des recours aux soins d'urgence en lien avec l'indicateur iCanicule ont été enregistrés tout au long de l'été et augmentent de manière rapide et sensible dès que les températures s'élèvent, comme lors des premières chaleurs fin juin ou lors de l'épisode de canicule (Figure 4).

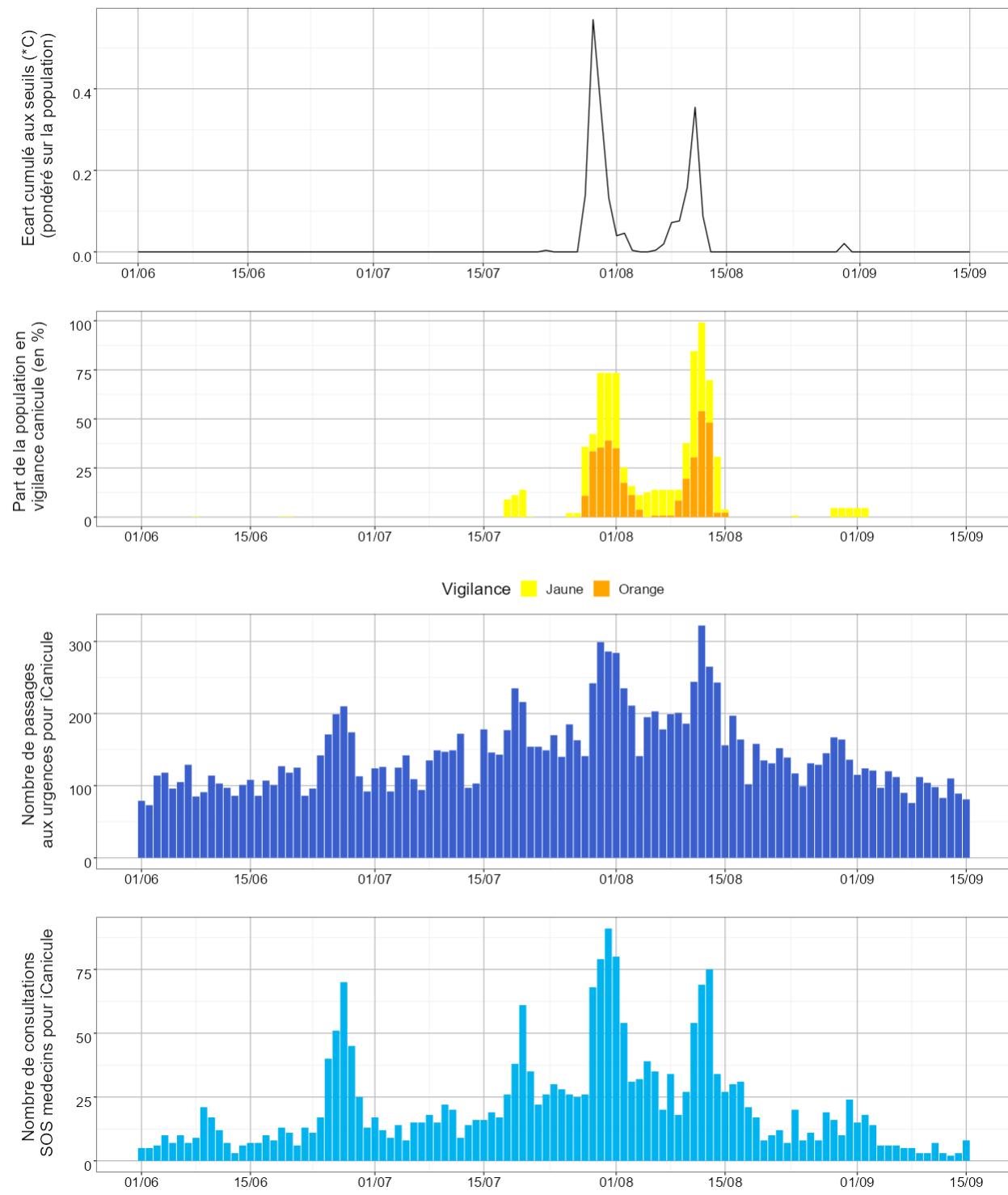
Tableau 2. Nombre et part (en %) dans l'activité totale codée des recours aux soin d'urgence pour iCanicule par classe d'âge pendant la période de surveillance (1^{er} juin au 15 septembre)

	Tous âges ⁴	Moins de 15 ans	15 à 74 ans	75 ans et plus
Passages aux urgences pour iCanicule	15 449 0,3 %	1 665 0,2 %	5 812 0,2 %	7 971 1,0 %
Hospitalisations suite à un passage aux urgences pour iCanicule	10 481 1,1 %	846 0,8 %	3 412 0,6 %	6 222 1,8 %
Consultations SOS médecins pour iCanicule	2 294 0,2 %	543 0,2 %	1 019 0,1 %	727 0,8 %

Source : SurSaUD®

⁴ Les sommes peuvent ne pas correspondre, la donnée de l'âge n'étant pas toujours disponible ou renseignée.

Figure 3. Exposition de la population à une canicule en France hexagonale (degrés cumulés au-dessus des seuils d'alerte et part de la population en vigilance canicule) et nombre de recours aux soins d'urgence pour l'été 2024



Source : Météo-France, SurSaUD®

Mortalité en population générale

Santé publique France produit dans le cadre du dispositif alerte et surveillance canicule deux indicateurs de mortalité en population générale : l'estimation de l'excès de mortalité toutes causes et la mortalité toutes causes attribuable à la chaleur. A noter que ces estimations répondent à des finalités différentes et complémentaires et leurs valeurs ne sont pas comparables de par leur construction.

L'estimation du nombre de décès en excès est obtenue en comparant la mortalité toutes causes observée à une mortalité toutes causes de référence attendue, modélisée (Figure 4). L'estimation de la mortalité attendue utilise la méthode EuroMoMo, développée à un pas de temps quotidien, en tenant compte de la tendance à long terme et des variations saisonnières habituelles de la mortalité. Le nombre attendu de décès correspond ainsi à la mortalité que l'on s'attend à observer en dehors de survenue de tout événement susceptible d'influencer la mortalité (à la hausse ou à la baisse). Cette estimation permet d'identifier et quantifier des écarts à la mortalité attendue, quelle qu'en soit la cause et ainsi mettre en exergue une période où un ou plusieurs événements ont pu avoir un impact sur une augmentation inhabituelle de la mortalité. Ainsi, l'estimation du nombre de décès en excès calculée pour les périodes de canicules ne peut être exclusivement attribué à la chaleur.

La mortalité attribuable à la chaleur repose sur une relation exposition-risque modélisée à partir des données de mortalité toutes causes observées entre 2014 et 2022. Cette méthode permet d'estimer a posteriori la mortalité totale attribuable à l'exposition à la chaleur, pour tous les âges et pour les personnes de 75 ans et plus et en intégrant les possibles effets différés de la chaleur sur la mortalité plusieurs jours après la fin de l'épisode considéré (Figure 5). L'objectif est d'illustrer l'impact de la chaleur sur la mortalité toutes causes, et son évolution spatiale et temporelle.

Figure 4. Illustration de la mortalité en excès

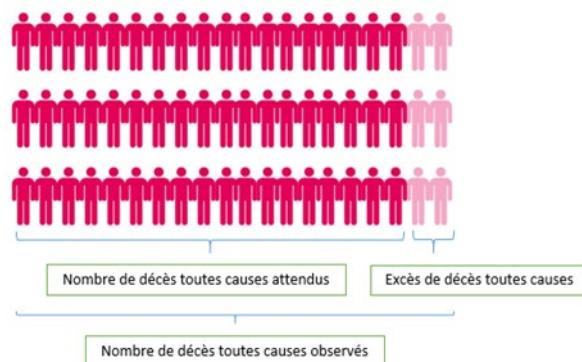
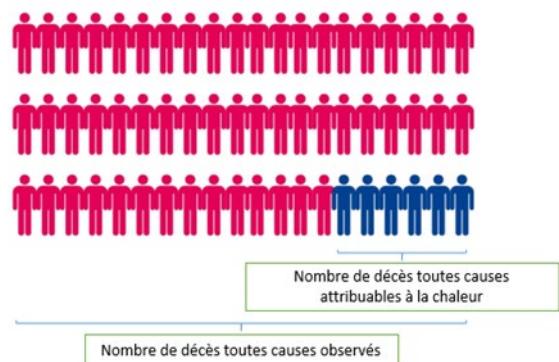


Figure 5. Illustration de la mortalité attribuable à la chaleur



Ces définitions sont rappelées dans le document méthodologique « [Canicule : dispositif d'alerte et de surveillance et dispositif de prévention de Santé publique France](#) ». Ces deux méthodes sont complémentaires, l'une permettant de décrire si la mortalité a connu une augmentation inhabituelle par rapport à une mortalité attendue modélisée et l'autre permettant d'estimer la mortalité directement attribuable à la chaleur.

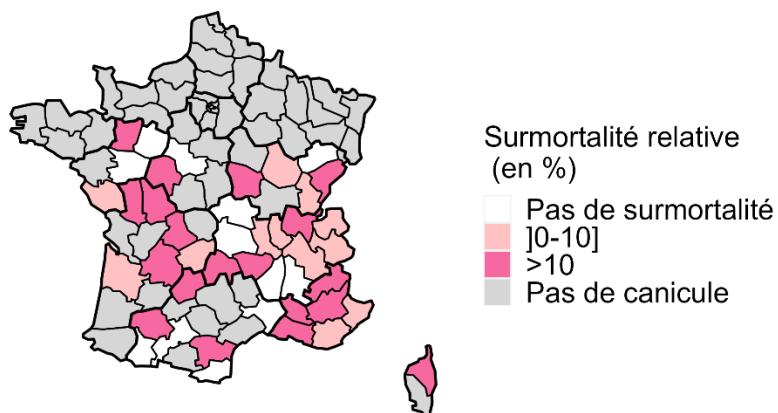
Écart à la mortalité attendue : 263 décès en excès

L'excès de mortalité pendant les jours de canicules a été calculé par département, sur les périodes de dépassement des seuils d'alerte, rallongées de 3 jours pour tenir compte des effets retardés de la chaleur sur la mortalité.

En 2024, pour les jours de canicules et dans les départements concernés, + 263 décès en excès ont été estimés soit un excès de mortalité relatif de + 4,3 % (part des décès en excès rapportés aux décès attendus). Les personnes âgées de 75 ans et plus représentent la majorité des décès en excès, avec plus de 240 décès en excès, soit un excès de mortalité relatif de 5,7%.

Cet écart à la mortalité attendue est réparti de manière hétérogène sur le territoire, et peut notamment être influencé par la sévérité des vagues de chaleur, leur positionnement dans l'été, à la plus ou moins grande acclimatation des populations à la chaleur, à des facteurs socio-économiques locaux, aux caractéristiques de l'habitat et de l'urbanisme et aux mesures prises localement pour protéger les populations. La région PACA concentre l'excès de décès le plus important avec 97 décès en excès (+6,5 %). Sur les 43 départements concernés par au moins un jour de canicule, 12 ne présentent pas d'excès de décès par rapport à la mortalité attendue (Figure 6). A l'inverse, 19 départements ont enregistré un excès de décès relatif supérieur à 10 %. A noter qu'il faut rester prudent sur l'interprétation de ces chiffres du fait que les estimations d'excès de décès, notamment à l'échelle départementale et pour un nombre de jours limité, peuvent être faibles et conduire à des excès relatifs difficiles à interpréter.

Figure 6. Surmortalité relative (% de décès en excès) par département pour les jours de dépassement des seuils d'alerte de l'été 2024



Source : Insee.

Mortalité attribuable à la chaleur

Pour l'ensemble de la période de surveillance (1er juin – 15 septembre), plus de 3 700 décès toutes causes sont attribuables à une exposition de la population à la chaleur, soit plus de 2 % des décès observés (Tableau 3). Près des trois quarts de ces décès attribuables à la chaleur concernent les personnes âgées de 75 ans et plus.

Le nombre de décès toutes causes attribuables à la chaleur pendant les épisodes de canicules dans les départements concernés est de plus de 680 décès, soit plus de 10 % de la mortalité observée sur ces épisodes, représentant seulement 2 % des jours de la période de surveillance. Les personnes âgées de 75 ans et plus correspondent également aux trois quarts de cet impact.

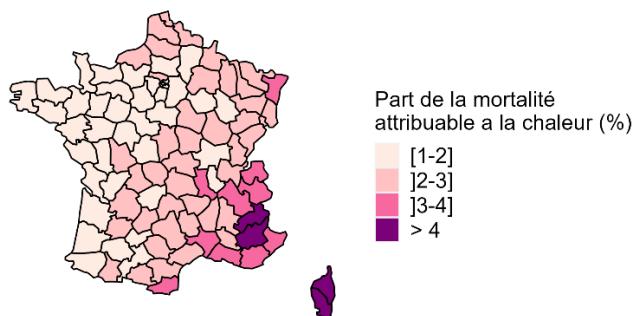
A l'échelle départementale, la part de la mortalité attribuable à la chaleur sur l'ensemble de l'été varie de 1,1 % (Finistère et Morbihan) à 6,2 % (Haute-Corse) et reflète ainsi l'hétérogénéité de l'exposition à la chaleur sur le territoire (Figure 7). Deux départements ont une part de la mortalité attribuable à la chaleur sur l'ensemble de l'été supérieure à 5 % (Haute-Corse et Alpes de Haute Provence). Sur les 43 départements concernés par un épisode de canicule, 5 présentent une part de la mortalité attribuable à la chaleur pendant les canicules supérieure à 15 % (Figure 8).

Tableau 3. Mortalité toutes causes attribuable à la chaleur, tous âges et pour les 75 ans et plus, sur l'ensemble de l'été 2024 et pour les canicules

Période	Tous âges		75 ans et plus	
	Nombre de décès attribuables à la chaleur [IC95%]	Part de la mortalité totale observée sur la période	Nombre de décès attribuables à la chaleur [IC95%]	Part de la mortalité totale observée sur la période
1 ^{er} juin – 15 septembre	3 711 [3 281 ; 4 004]	2,2 %	2 715 [2457 ; 2877]	2,3 %
Pendant les canicules	684 [552 ; 767]	10,8 %	522 [412 ; 596]	11,6 %
Canicule du 28 juillet au 14 août	663 [538 ; 740]	10,9 %	506 [401 ; 576]	11,7 %

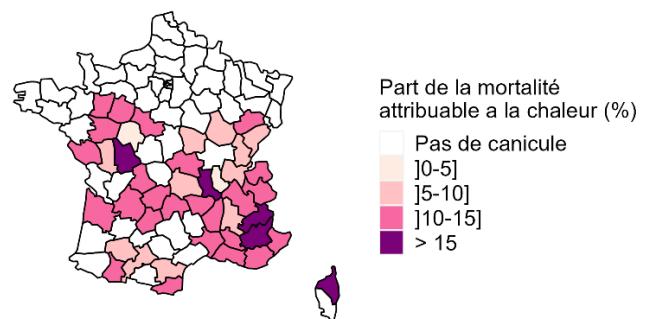
Source : Insee, Météo-France

Figure 7. Part de la mortalité attribuable à la chaleur entre le 1^{er} juin et le 15 septembre



Sources : Insee, Météo-France

Figure 8. Part de la mortalité attribuable à la chaleur pendant les canicules



34 000 décès attribuables à la chaleur depuis 2017

Sur les 8 derniers étés, 9 700 décès sont attribuables à une exposition de la population à la chaleur durant les canicules et 34 000 pour l'ensemble de la période de surveillance (Tableau 4). Ainsi, 30 % des décès attribuables à la chaleur concernent les canicules qui représentent seulement 4 % des jours de la période de surveillance. La mortalité attribuable à la chaleur de l'été est moins importante en 2024 que les deux étés précédents, étés plus chauds d'un point de vue météorologique (2^{ème} et 4^{ème} étés les plus chauds depuis 1900). Chaque été et chaque épisode de canicule présentent des caractéristiques propres, en termes de durée, d'intensité et de population exposée, la comparaison aux années précédentes est complexe. On observe cependant chaque année que la chaleur représente de 1 à 4% de la mortalité estivale et de 7 à 12% de la mortalité pendant les canicules, des ordres de grandeur qui demeurent stables depuis 2017.

Tableau 4. Mortalité attribuable à la chaleur sur les périodes et les départements concernés par des canicules et l'ensemble de la période de surveillance de 2017 à 2024

Période	Nombre de départements concernés	Durée moyenne de canicule par département (en jours)	Nombre de jours-départements en canicule	Mortalité attribuable à la chaleur pendant les canicules		Mortalité attribuable à la chaleur pendant l'été	
				Nombre de décès	Part de la mortalité	Nombre de décès	Part de la mortalité
2024	43	4,8	206	684	11 %	3 711	2 %
2023	68	7,5	508	1 523	11 %	5 167	3 %
2022	70	8,3	582	2 051	11 %	6 969	4 %
2021	9	4,0	36	88	7 %	1 927	1 %
2020	73	6,0	437	1 531	12 %	4 329	3 %
2019	86	7,5	642	1 879	11 %	4 441	3 %
2018	67	6,2	414	1 277	10 %	4 166	3 %
2017	64	4,5	287	733	8 %	3 354	2 %

Source : Insee, Météo-France

Accidents du travail mortels

La surveillance de l'impact des canicules sur la santé des travailleurs est fondée sur la transmission à Santé publique France, par la Direction générale du travail, des fiches de signalement d'accidents du travail mortels, en lien possible avec la chaleur. Pendant la période de surveillance, 7 fiches d'accidents du travail mortels en lien possible avec la chaleur ont été transmises à Santé publique France. Ces accidents ont concerné uniquement des hommes, âgés de 39 à 71 ans. Six de ces accidents du travail mortels sont survenus dans le cadre d'une activité professionnelle de construction et travaux ou d'agriculture.

Six de ces accidents du travail sont survenus pendant les journées où la température maximale enregistrée était supérieure à 30°C et aucun durant un jour de canicules.

Dispositif de prévention

Dans le cadre de l'instruction interministérielle du 12 juin 2023 et de la disposition spécifique Orsec de gestion sanitaire des vagues de chaleur, la prévention des risques sanitaires liés aux vagues de chaleur s'appuie non seulement sur des mesures collectives, sous l'égide des acteurs locaux, mais aussi sur des actions auprès de la population. Dans ce cadre, Santé publique France est chargée de développer des outils de prévention destinés à sensibiliser la population aux gestes à adopter pour se protéger des effets sanitaires des vagues de chaleur, au niveau individuel. L'élaboration de ces outils s'appuie notamment sur les conclusions d'études qui font le point sur les connaissances, attitudes, pratiques de la population générale vis-à-vis des vagues de chaleur. Ils sont aussi adaptés en fonction des résultats de pré-tests, post-tests des outils proposés et d'études visant à évaluer le dispositif.

L'objectif du contenu de ces outils et de leur modalité de diffusion est de faire prendre conscience que tout le monde peut être concerné par des effets sanitaires d'une exposition aux vagues de chaleur. La vulnérabilité à la chaleur est effectivement non seulement liée à l'âge, à une pathologie ou à un évènement de vie (grossesse) mais aussi à des situations de surexposition (travail, sport, conditions de vie dont le logement), tout en étant influencée par la capacité d'adaptation ou d'agir de chacun. Les outils sensibilisent aux gestes à adopter (boire de l'eau sans attendre d'avoir soif, rester au frais chez soi ou dans un lieu rafraîchi, privilégier les activités douces...), issus principalement des recommandations du HCSP, détaillent les signes d'alerte d'une hyperthermie ou d'une déshydratation (crampes, fatigue inhabituelle, maux de tête, fièvre > 38 °C, nausées, vertiges, propos incohérents), et certains d'entre eux mettent en situation différentes populations vulnérables aux vagues de chaleur : travailleurs, sportifs, enfants et personnes âgées.

Dans le cadre de la préparation des jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, Santé publique France est intervenue, en appui du comité d'organisation des jeux olympiques et paralympiques (Cojop), afin que les mesures et les messages diffusés au cours des jeux soient en cohérence avec les messages de prévention que l'Agence porte en population générale pour prévenir les risques sanitaires d'une canicule. En outre, la diffusion des outils papier, traduits en anglais, a été amplifiée par l'Agence pour prendre en compte l'afflux des touristes non francophones.

En dehors du contexte particulier des jeux olympiques et paralympiques, chaque outil est mobilisé en fonction de la période ou selon le niveau de vigilance météo canicule.

En amont de la veille saisonnière

Des supports papier, comprenant deux types d'affiche (un sur les gestes à adopter et un intitulé « protégez-vous », dédié aux signes d'alerte, traduite en anglais et en arabe), ainsi qu'un dépliant de quatre pages, rassemblant l'ensemble des informations disponibles sur les affiches, ont été développés par Santé publique France.

Trois documents de la collection « Repères pour votre pratique », élaborés par Santé publique France, sont disponibles en téléchargement sur le site internet de Santé publique France. Ils sont destinés aux professionnels de santé et traitent des bonnes pratiques à mettre en place, à partir des recommandations du HCSP, pour les adultes les plus vulnérables aux vagues de chaleur, les jeunes enfants et les personnes âgées.

La promotion de ces documents est activée dès le mois de mai. Elle repose sur un plan de diffusion, papier et par emailing, informant les acteurs impliqués dans la prévention des risques sanitaires des vagues de chaleur de leur disponibilité. Les cibles sont aussi bien des réseaux nationaux (professionnels de santé, en lien avec les personnes âgées, la petite enfance, les personnes en situation de handicap, les touristes...) que des acteurs locorégionaux (agences régionales de santé (ARS), préfectures, communes...). En 2024, 58 795 acteurs relais ont ainsi été contactés. Ce plan de diffusion a conduit à la commande ou au téléchargement de 320 964 documents, avant et au cours de l'été, répartis de la façon suivante : 245 375 dépliants en français et 37 076 en anglais, 18 643 affiches sur les gestes à adopter, 16 909 affiches en Français « protégez-vous », dédiées

aux signes d'alerte et 2 961 affiches « protégez-vous » dédiées aux signes d'alerte, rédigées en anglais.

Quatre régions ont concentré environ la moitié des documents commandés ou téléchargés : Grand-Est (29 071), Auvergnes-Rhône-Alpes (28 585), Nouvelle-Aquitaine (28 045) et l'Île-de-France (23 040).

Les repères pour votre pratique (RPVP) ont été peu téléchargés et consultés : 830 téléchargements et 1 668 visites pour le RPVP personnes âgées ; 857 téléchargements et 1 624 visites pour le RPVP adultes vulnérables ; 1 143 visites et 421 téléchargements pour le RPVP jeunes enfants.

En période de veille saisonnière

Santé publique France a également proposé une animation digitale, destinée aux personnes âgées de plus de 65 ans et aux personnes ayant un traitement médicamenteux. Elle rappelle les gestes à adopter, avec quelques spécificités pour ces populations (hydratez-vous avec de l'eau ou avec des aliments riches en eau, mangez en quantité suffisante des plats frais et équilibrés, mouillez-vous le corps), et suggère de demander conseil à son médecin ou à son pharmacien en cas de prise de médicaments. Cette animation a été diffusée :

- Du 1^{er} juillet au 31 août
 - o Dans les officines de pharmacie grâce à un partenariat avec le Cespharm ;
 - o Sur les 940 écrans de lieux de soins (maisons de santé...), par achat d'espaces auprès de régies publicitaires, donnant lieu à 6 076 492 diffusions ;
- Du 1^{er} au 14 juillet, sur 175 écrans au sein de 35 hôpitaux (CHU, CH et Hôpitaux Privés) donnant lieu à 122 500 diffusions.

En lien avec le Collège de Médecine Générale (CMG), Santé publique France a rédigé une Newsletter, diffusée le 12 juillet 2024 auprès de 7 122 médecins généralistes, afin de les accompagner dans la prise en charge des patients vulnérables à la chaleur. L'objectif était de rappeler les conseils sur le bon usage et la conservation des médicaments et autres produits de santé, en renvoyant vers l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, et vers les RPVP, disponibles sur le site de Santé publique France. Près d'un médecin sur deux (44%) a ouvert le mail et, près de 9% ont cliqué dans le corps du message pour consulter les différents outils portés à leur attention.

En période de canicule

Dès le passage d'un département en vigilance météo canicule orange, et avant l'éventuelle réquisition média par le Ministère de la Santé et de la prévention, Santé publique France propose quatre animations digitales. Dans le cadre d'une approche affinitaire, celles-ci sont adaptées aux populations visées : une animation est destinée aux personnes âgées de 65 ans et plus, une animation vise les femmes enceintes/parents de jeunes enfants et deux animations concernent les personnes âgées de 18 à 64 ans (une pour les sportifs et une pour la population active). Leur diffusion, à l'initiative de Santé publique France, repose sur l'achat d'espaces sur les réseaux sociaux Meta (Instagram et Facebook) pour une durée de trois jours à compter de l'activation.

Au cours de l'été 2024, la diffusion des animations digitales a été initiée à sept reprises et a concerné entre 1 et 45 départements (Tableau 5).

Tableau 5. Nombre et liste des départements concernés par la diffusion des animations digitales, par date d'activation – Du 1^{er} juin au 15 septembre 2024 – France hexagonale

Date	Nombre et (liste des Départements)
29 juillet	45 (01, 2A, 2B, 03, 04, 06, 07, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 26, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 45, 46, 58, 63, 64, 65, 69, 71, 72, 73, 74, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 87)
30 juillet	2 (34, 83)
31 juillet	1 (13)
1 ^{er} août	2 (2A, 2B)
5 août	1 (66)
8 août	6 (12, 13, 30, 34, 66, 84)
9 août	10 (1, 4, 6, 2A, 2B, 26, 38, 69, 73, 74)

Sur demande de la RATP, les animations digitales ont aussi été diffusées lors des épisodes de fortes chaleurs.

En l'absence de période de vigilance météo canicule orange géographiquement étendue ou rouge, le spot télévisé et les trois spots radio n'ont pas été diffusés cette année.

Par ailleurs, le numéro vert « Canicule info service » (0800 06 66 66), coordonné par le Ministère de la santé et de la prévention, a été activé à deux reprises : du 19 juillet au 2 août 2024 et du 10 au 13 août 2024.

Les animations digitales adaptées à la population cible

Adultes âgés de 18 à 64 ans	Femmes enceintes Parents de jeunes enfants	Personnes âgées de 65 ans et plus
		
		
 Surtout si vous avez une maladie chronique." data-bbox="324 761 518 891"/>	 ou contactez le 114, numéro pour les personnes sourdes et malentendantes." data-bbox="534 761 728 891"/>	

Publications sur le site de Santé publique France

La direction de la communication de Santé publique a aussi diffusé des conseils de prévention, au cours de la période de veille saisonnière, sur le site de l'agence :

- Actualité du 29 juillet 2024 – Fortes chaleurs : les conseils pour se protéger dès qu'il fait chaud
[Fortes chaleurs : les conseils pour se protéger dès qu'il fait chaud | Santé publique France \(santepubliquefrance.fr\)](https://santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/outils/#tabs)

Une partie des supports de prévention est disponible sur le site de Santé publique France
<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/outils/#tabs>

Conclusion

L'été 2024 a été, d'après Météo-France, le 8^e été le plus chaud depuis le début du XX^e siècle et a été marqué par une canicule en deux temps centrée sur le quart Sud-Est du 28 juillet au 14 août.

Ce bilan souligne, cette année encore, un impact de l'exposition de la population à la chaleur en termes de morbidité et de mortalité tout au long de l'été, pour les plus vulnérables (75 ans et plus, travailleurs) mais également l'ensemble de la population. Plus de 3 700 décès toutes causes sur l'ensemble de l'été sont attribuables à une exposition à la chaleur, soit 2 % de la mortalité observée et plus de 95 % des recours aux soins d'urgence pour iCanicule enregistrés pendant la période de surveillance ont eu lieu en dehors des périodes de canicule.

Les canicules demeurent cependant les événements extrêmes associés à un impact sanitaire relativement plus élevé. Les recours aux soins d'urgence sont, a minima, multipliés par 2 pendant les canicules. La mortalité attribuable à la chaleur pendant les canicules représente plus de 10 % de la mortalité observée. Les canicules peuvent être à l'origine d'un excès de mortalité toutes causes par rapport à la mortalité attendue et doivent être mises en regard des plus de 260 décès en excès durant les canicules.

Le dispositif de prévention, destiné à favoriser au niveau individuel, l'adoption de gestes favorables à la santé en cas de fortes chaleurs, a été une nouvelle fois déployé cette année. Pour adapter la prévention au contexte des jeux olympiques et paralympiques, il s'est enrichi de supports rédigés en anglais. L'organisation d'une sensibilisation des médecins généralistes aux modalités de prises en charge des patients vulnérables à la chaleur rappelle le rôle majeur des acteurs relais dans l'adoption des gestes de prévention. Les canicules à répétition, associées à des épisodes de fortes chaleurs persistantes observées dans l'Hexagone depuis quelques années, a conduit santé publique France à proposer un dispositif d'adaptation à la chaleur, en complément du dispositif de prévention canicule. Ce nouveau dispositif, qui repose notamment sur le site <https://vivre-avec-la-chaleur.fr>, fournit des conseils et astuces pour ancrer dans le quotidien des gestes favorables à la santé dès que les températures augmentent et pas uniquement en période de canicule.

Au-delà, ce bilan souligne l'importance d'anticiper l'impact de la chaleur en amont des périodes de canicule et confortent ainsi la nécessité d'une stratégie d'adaptation au changement climatique renforcée, au niveau national et territorial, afin d'anticiper l'intensification de ces phénomènes météorologiques extrêmes.

Sources des données

- Données météorologiques : Météo-France
- Données sanitaires :
 - Recours aux soins : réseau Oscour® (services d'urgences) et associations SOS-Médecins
 - Mortalité : Données Insee issues de 5 000 communes informatisées remontant leurs données à Santé publique France (mortalité toutes causes) et données de la Direction Générale du Travail (mortalité chez les travailleurs).

Remerciements

Santé publique France tient à remercier Météo-France, les structures d'urgence du réseau OSCOUR®, la SFMU, les Observatoires régionaux des urgences (ORU) et la FEDORU, les associations SOS-Médecins, l'Insee, l'inspection médicale du travail et la Direction Générale du Travail.

Comité de rédaction

- Direction Santé-Environnement-Travail, Direction Prévention et Promotion de la Santé
- Contact : Santé publique France, Direction Santé-Environnement-Travail,
dse-air-climat@santepubliquefrance.fr

Pour nous citer : Chaleur et santé. Bilan de l'été 2024. Édition France hexagonale. Bulletin. Saint-Maurice : Santé publique France, 16 p., mars 2025

Directrice de publication : Caroline Semaille

Dépôt légal : 11 mars 2025

Contact : presse@santepubliquefrance.fr