



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de la santé

Sous-direction veille et sécurité sanitaire
Bureau préparation aux crises

Personne chargée du dossier :

Delphine COLLE

Tél. : 01 40 56 55 71

Mél. : delphine.colle@sante.gouv.fr

Direction générale de l'offre de soins

Sous-direction de la régulation de l'offre de soins

Direction générale de la cohésion sociale

Sous-direction de l'autonomie des personnes
handicapées et des personnes âgées

Direction générale du travail

Sous-direction des conditions de travail,
de la santé et de la sécurité au travail

Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises

Sous-direction de la préparation à la gestion
des crises

Direction générale de l'énergie et du climat

Service du climat et de l'efficacité énergétique

Direction de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative

Sous-direction de l'éducation populaire

Direction générale de l'enseignement scolaire

Sous-direction de l'action éducative

Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement

Pôle hébergement et accès au logement

Direction des sports

Sous-direction de la sécurité, des métiers de
l'animation et du sport et de l'éthique

Le ministre des solidarités et de la santé

La ministre du travail, de l'emploi et de l'insertion

Le ministre de l'intérieur

Le ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse
et des sports

La ministre de la transition écologique

La ministre déléguée au logement

à

Mesdames et Messieurs les préfets de département

Monsieur le préfet de police

Mesdames et Messieurs les directeurs généraux
des agences régionales de santé

INSTRUCTION INTERMINISTERIELLE N° DGS/VSS2/DGOS/DGCS/DGT/DGSCGC/DGEC/DJEPVA/DS/DGESCO/DIHAL/2021/99 du 7 mai 2021 relative à la gestion sanitaire des vagues de chaleur en France métropolitaine.

Date d'application : immédiate

NOR : SSAP2114388J

Classement thématique : protection sanitaire

Validée par le CNP le 14 mai 2021 - Visa CNP 2021-54

<p>Résumé : la présente instruction a pour objet de présenter les modalités actualisées d'organisation mises en œuvre pour préparer et gérer les impacts sanitaires de la survenue des vagues de chaleur, afin de protéger les populations, et notamment les populations vulnérables.</p> <p>Elle introduit le guide d'aide à l'élaboration de la disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur, qu'il appartient à chaque préfet de département d'élaborer dans son territoire, en association étroite avec l'ensemble des acteurs concernés, dont les collectivités territoriales.</p> <p>Elle concerne le territoire de la France métropolitaine.</p>
<p>Mention Outre-mer : ce texte ne s'applique pas aux territoires ultramarins.</p>
<p>Mots-clés : vague de chaleur, canicule, populations vulnérables à la chaleur, préparation et mesures de gestion sanitaire, veille saisonnière, vigilance météorologique, ORSEC, disposition spécifique S6.</p>
<p>Textes de référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code de l'action sociale et des familles : articles L. 116-3, L. 121-6-1, articles L. 345-2 à L. 345-10 et R.121-2 à R. 121-12 et D. 312-160, D. 312-161 ; - Code général des collectivités territoriales : articles L. 2212-2 et L. 2215-1 ; - Code de la sécurité sociale : article L. 161-36-2-1 ; - Code du travail : articles L. 4121-1 et suivants, articles R. 4121-1 et suivants, R. 4532-14, R. 4534-142-1 et suivants ; - Code de la santé publique : articles L.3131-7, L.3131-8, L.3131-10-1 et L.3131-11, D. 6124-201.
<p>Instruction abrogée : instruction interministérielle n° DGS/VSS2/DGOS/DGCS/DGT/DGSCGC/2018/110 du 22 mai 2018 relative au Plan National Canicule 2017 reconduit en 2018.</p>
<p>Circulaire / instruction modifiée : néant.</p>
<p>Annexe : impacts sanitaires des vagues de chaleur.</p>
<p>Diffusion : il vous appartient d'assurer la diffusion aux structures et organismes concernés par la mise en œuvre du dispositif.</p>

I. Contexte

Le changement climatique engendre une élévation régulière des températures, ainsi qu'une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur. Dans ses scénarii les plus pessimistes, Météo France prévoit que des canicules plus intenses et d'une durée cinq fois plus longue que celle de 2003, qui a fait 15 000 morts, pourraient survenir en France.

A ce titre, les vagues de chaleur survenues en 2019 et 2020 ont été exceptionnelles par leur durée, leur fréquence, leur extension géographique et leur intensité : la survenue de canicules extrêmes a ainsi nécessité l'activation du niveau rouge de la vigilance météorologique canicule pour la première fois en 2019, puis à nouveau en 2020.

Plus globalement, l'urgence climatique nécessite une transformation en profondeur de notre économie et de nos comportements. Aussi, la France s'est-elle dotée d'un plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC), visant à limiter les impacts du changement climatique sur la santé, en améliorant les connaissances, l'évaluation et le suivi des risques sanitaires liés au changement climatique.

En effet, l'état de santé général des populations, et tout particulièrement des populations vulnérables à la chaleur¹, se détériore rapidement, dès une exposition de courte durée à un pic de chaleur. Par ailleurs, plus l'intensité de la chaleur augmente, plus la part de la population éprouvant des difficultés à maintenir une thermorégulation corporelle efficace augmente également.

Aussi, il est probable que la plus grande occurrence des vagues de chaleur, ainsi que le risque accru de survenue de canicules extrêmes² pourront se traduire par une augmentation du nombre de pathologies liées à l'exposition à la chaleur, du nombre de recours aux soins et du nombre de décès prématurés en lien avec la chaleur, non seulement parmi les populations vulnérables à la chaleur, mais aussi plus largement au sein de l'ensemble de la population.

Dans ce cadre, l'enjeu est aujourd'hui de consolider nos outils de préparation et de réponse et de faire évoluer le Plan national Canicule élaboré en 2004 sur la base des enseignements tirés des années précédentes et des expériences acquises, qui démontrent la nécessité de mettre en avant l'implication des acteurs locaux, agissant de façon coordonnée sous la supervision du préfet de département pour la préparation et la mise en œuvre de mesures d'urgence lors de la survenue de vagues de chaleur, y compris lors de la survenue de canicules extrêmes.

En conséquence, la présente instruction décrit les nouvelles orientations en matière de préparation et de gestion sanitaire des vagues de chaleur, qui reposent dorénavant sur une disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur ainsi qu'un dispositif national d'appui et de conduite de crise sanitaire.

II. Contexte de pandémie Covid-19

En raison de la probable circulation des différentes variantes du virus pendant la prochaine saison estivale, les mesures de gestion de l'instruction interministérielle n° DGS/DGOS/DGCS/DGT/DGSCGC/DGEC/2020/82 du 29 mai 2020 relative à la gestion des épisodes de canicule durant la prochaine saison dans un contexte de pandémie Covid-19 restent applicables en 2021.

III. La préparation et la gestion sanitaire des vagues de chaleur

Afin de protéger les populations des impacts sanitaires liés aux vagues de chaleur, il importe d'une part de les sensibiliser aux gestes à adopter pour se protéger individuellement, d'autre part, de mettre en place des mesures de protection collective.

- ✓ **Sensibiliser les populations à adopter les bons gestes pour se protéger et protéger ses proches**, notamment les plus vulnérables à la chaleur.

¹ Définitions données en annexe

² Définitions données en annexe

Dans ce cadre, les recommandations sanitaires émises par le Haut Conseil de la santé publique en 2014 doivent être largement diffusées, car, si la santé des populations vulnérables peut être impactée dès les premiers pics de chaleur, c'est bien la santé de toutes les populations qui peut être touchée en cas de canicule extrême, en particulier si elles pratiquent des activités à risques.

Pour cela :

- L'Agence Nationale de Santé Publique³ (ANSP) met à la disposition de chacun, des supports de prévention (dépliants, brochures, affiches) en plusieurs langues⁴.
- Le Ministère de la Santé met à disposition notamment du public, des infographies téléchargeables sur son site internet ;
- Météo France relaie également les recommandations de comportement aux populations sur son site internet, dans le cadre du dispositif de vigilance météorologique pour les vagues de chaleur.

✓ **Protéger les populations par la mise en œuvre de mesures collectives et adaptées visant à réduire les expositions**

Il s'agit de protéger les différentes catégories de populations susceptibles d'être affectées par la chaleur grâce à des mesures adaptées de protection collective.

Ces mesures populationnelles relèvent essentiellement de la responsabilité des acteurs locaux, et sont définies dans la disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur, qu'il appartient au préfet d'élaborer avec l'ensemble des acteurs territoriaux concernés.

Ainsi, la préparation et la gestion sanitaire des vagues de chaleur s'appuient sur :

- ✓ Un dispositif national de vigilance météorologique, permettant l'avertissement des pouvoirs publics et des populations ;
- ✓ Une disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur, permettant la mise en œuvre des mesures de gestion appropriées à l'épisode et aux populations concernées ;
- ✓ Une surveillance sanitaire, nationale et territoriale, permettant de mesurer l'impact de l'épisode et d'adapter le cas échéant les mesures mises en œuvre ;
- ✓ Un dispositif national d'appui et de conduite de crise sanitaire, y compris en matière de communication, notamment pour les canicules extrêmes.

IV. Le dispositif de vigilance météorologique pour les vagues de chaleur

Le dispositif de vigilance météorologique permet d'identifier la survenue d'une vague de chaleur susceptible d'avoir un impact sanitaire et d'alerter les autorités et la population. Il concerne actuellement la France métropolitaine.

Il repose sur la mesure et la prévision des températures minimales et maximales sur 3 jours consécutifs, qui sont comparées à des seuils départementaux prédéfinis pour chaque département, et réévalués en tant que de besoin.

Les vagues de chaleur sont prises en compte par le dispositif de vigilance météorologique pendant la période qui s'étend du 1^{er} juin au 15 septembre de chaque année. Cette période peut être avancée ou prolongée de quelques jours si les conditions météorologiques l'exigent.

La vigilance météorologique se matérialise sous la forme d'une carte nationale de vigilance et d'un bulletin de suivi, qui sont réactualisés 2 fois par jour (6 et 16 heures), et sont accessibles sur le site de Météo-France <https://vigilance.meteofrance.fr>.

³ Santé Publique France

⁴ <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/outils/#tabs>

La carte nationale de vigilance comporte :

- ✓ Une carte de synthèse par département, qui représente le niveau de danger maximum tous phénomènes confondus ;
- ✓ Une carte dédiée au phénomène canicule avec un thermomètre positionné en titre qui indique pour chaque département le niveau de danger pour le phénomène canicule. La mention « hors période canicule » apparaît dans la vignette en dehors de la période de production ;
- ✓ Quatre couleurs (vert, jaune, orange, rouge) qui indiquent le niveau de vigilance correspondant à la gravité de l'évènement et à une situation donnée :
 - Le niveau de vigilance météorologique jaune correspond à un pic de chaleur : exposition de courte durée (1 ou 2 jours) à une chaleur intense présentant un risque pour la santé humaine, pour les populations fragiles ou surexposées notamment du fait de leurs conditions de travail ou de leur activité physique.
Il peut aussi correspondre à un épisode persistant de chaleur : températures élevées (IBM⁵ proches ou en dessous des seuils départementaux) qui perdurent dans le temps (supérieur à 3 jours) ;
 - Le niveau de vigilance météorologique orange correspond à une canicule : période de chaleur intense pour laquelle les IBM atteignent ou dépassent les seuils départementaux pendant 3 jours et 3 nuits consécutifs, et qui est susceptible de constituer un risque sanitaire pour l'ensemble de la population exposée ;
 - Le niveau de vigilance météorologique rouge correspond à une canicule extrême : canicule exceptionnelle par sa durée, son intensité, son extension géographique, à fort impact sanitaire pour tout type de population, et qui entraîne l'apparition d'effets collatéraux notamment en termes de continuité d'activité.

L'ensemble de ces situations est regroupé sous le terme générique de « vagues de chaleur », qui désigne donc une période au cours de laquelle les températures peuvent entraîner un risque sanitaire pour la population.

A l'exception du niveau de vigilance météorologique rouge, le passage d'un niveau de vigilance à un autre pour un ou des départements est déterminé par Météo-France sur la base directe des référentiels établis :

- ✓ Concernant l'alerte jaune : notamment lorsque les températures attendues sont proches des seuils d'alerte départementaux ou qu'une période de forte température sur une très courte durée (1 à 2 jours) est prévue ;
- ✓ Concernant l'alerte orange : en cas de franchissement simultané des seuils départementaux relatifs aux températures maximales et minimales pour des périodes d'au moins 3 jours consécutifs.

En revanche, le classement en vigilance météorologique rouge ne dépend pas uniquement, comme pour le niveau orange, du franchissement prévu des seuils départementaux, mais relève d'une décision prise par Météo-France en accord avec le ministère chargé de la santé, et, le cas échéant, avec les autres ministères concernés, et notamment le ministère de l'intérieur, eu égard à la diversité des impacts attendus autres que sanitaires (sociétaux, économiques, environnementaux), permettant de moduler l'appréciation de la situation en intégrant d'éventuels facteurs aggravants. Cette décision reste fondée sur une expertise préalable menée par Météo France avec le concours de l'ANSP.

⁵ IBM : indice biométéorologique. Il s'agit de la combinaison des températures minimales et maximales moyennées sur trois jours.

Le classement en vigilance météorologique rouge ne peut concerner qu'un département déjà placé en vigilance orange et résulte :

- ✓ D'un croisement de dires d'experts météorologues (qui s'attache au plan météorologique à évaluer le caractère inhabituel pour chaque département de la vague de chaleur en cours ou prévue) et d'experts épidémiologistes (risque sanitaire attendu en termes de surmortalité et catégories de population potentiellement impactées) ;
- ✓ D'un échange entre les experts météorologues, épidémiologistes et les autorités sanitaires nationales, explicitant le caractère inhabituel des températures, les risques attendus d'un point de vue sanitaire et les catégories de population potentiellement concernées. Cet échange peut aboutir à la prise de décision d'activation du niveau rouge de la vigilance météorologique, en prenant également en considération des éléments de contexte particulier (migrations estivales, manifestations sportives de grande ampleur, la saturation du système de soins, etc.) lorsque les analyses conduisent à envisager un niveau proche du rouge.

V. Les mesures de protection des populations sont préparées dans le cadre de la disposition spécifique Orsec gestion sanitaire des vagues de chaleur

Les actions à mettre en œuvre pour atténuer les impacts sanitaires des vagues de chaleur doivent être préparées en amont de la période de survenue des vagues de chaleur, par l'ensemble des acteurs locaux concernés (institutionnels, associatifs, collectivités locales), sous la coordination du préfet de département.

Elles sont ensuite mises en œuvre dès le déclenchement de la vigilance météorologique jaune, sans attendre qu'un impact sanitaire soit constaté par le système de surveillance sanitaire. En effet, les impacts sanitaires d'une vague de chaleur peuvent être différés dans le temps, notamment chez les personnes âgées.

Les mesures à mettre en œuvre en cas de survenue d'une canicule (vigilance météorologique orange) sont principalement des mesures de sensibilisation de la population et d'adaptation des comportements, incitant à l'adoption de mesures de protection individuelle.

La survenue d'une canicule extrême (vigilance météorologique rouge) implique non seulement d'accentuer les mesures de protection individuelle des populations mais aussi d'envisager la mise en œuvre éventuelle de mesures de restriction d'activités (ex. sorties scolaires, examens scolaires, grands rassemblements, manifestation sportive ou culturelle, adaptation des horaires de travail...) ou de limitation des émissions de chaleur d'origine anthropique (circulation automobile, feux de forêt, etc.).

Quelle que soit leur nature, les mesures de gestion doivent être mises en œuvre dans une logique intersectorielle, au plus près des populations, et adaptées en fonction d'une part des caractéristiques de l'évènement (intensité, durée, etc.), et d'autre part des catégories de population à protéger : il s'agit de mesures populationnelles qu'il appartient à chaque acteur territorial de prendre dans son champ de responsabilités, sous la coordination du préfet de département.

Compte tenu de l'impact différé des vagues de chaleur, ces mesures, et notamment celles de sensibilisation de la population et d'adaptation des comportements, doivent être poursuivies quelques jours après la fin de l'alerte, notamment pour les personnes âgées.

Le tableau suivant précise les catégories de populations à protéger en fonction de la nature de la vague de chaleur et du niveau de vigilance associé.

Définitions	Vigilance météorologique correspondante	Populations susceptibles d'être impactées
<p>Pic de chaleur : chaleur intense de courte durée (un ou deux jours)</p> <p>Episode persistant de chaleur : températures proches ou en dessous des seuils départementaux et qui perdurent dans le temps (supérieur à trois jours).</p>	jaune	<p style="text-align: center;">Populations fragiles : personnes âgées, enfants en bas âge, femmes enceintes, personnes prenant certains médicaments, personnes en situation de handicap.</p> <p style="text-align: center;">Populations surexposées : - personnes sans abri, - travailleurs surexposés à la chaleur, - populations en habitat surexposé à la chaleur, - sportifs, notamment de plein air.</p> <p style="text-align: center;">Ensemble de la population exposée</p>
<p>Canicule : période de chaleur intense pour laquelle les températures atteignent ou dépassent les seuils départementaux pendant trois jours et trois nuits consécutifs.</p>	orange	
<p>Canicule extrême : canicule exceptionnelle par sa durée, son intensité, son étendue géographique, à fort impact sanitaire, avec apparition d'effets collatéraux.</p>	rouge	

Tableau : catégories de populations susceptibles d'être impactées (détail en annexe) en fonction de la nature de la vague de chaleur et du niveau de vigilance associé.

L'ensemble des mesures à prendre pour protéger les populations sont intégrées dans la disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur, qui vise notamment à :

- ✓ Identifier la stratégie de communication permettant de diffuser les recommandations sanitaires aux populations concernées ;
- ✓ Identifier l'ensemble des acteurs concernés (publics, privés et associatifs), ainsi que leurs missions et leurs moyens ;
- ✓ Identifier les actions devant être mises en œuvre par chacun de ces acteurs, en cas de survenue d'une vague de chaleur, et notamment les mesures permettant si nécessaire de restreindre certaines activités à risques en cas de déclenchement de la vigilance météorologique rouge ;
- ✓ Définir les modalités de suivi de la situation, au niveau local, et de reporting au niveau national ;
- ✓ Prévoir les modalités de réalisation de retour d'expérience, et d'amélioration continue du dispositif.

Par ailleurs, la disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur doit être articulée avec les autres dispositifs de préparation existants, notamment le plan départemental d'alerte et d'urgence au profit des personnes âgées et des personnes en situation de handicap en cas de risques exceptionnels.

Elle peut également s'appuyer sur les outils de soutien aux populations, qui relèvent d'obligations réglementaires, notamment :

- ✓ Au niveau des communes : le plan communal de sauvegarde et le registre communal nominatif relatif aux personnes âgées et en situation de handicap ;
- ✓ Au niveau des employeurs : le document unique d'évaluation des risques professionnels ;
- ✓ Au niveau des établissements médico-sociaux : le plan bleu ;
- ✓ Au niveau des établissements de santé : le plan de gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles.

La disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur remplace le plan départemental de gestion d'une canicule.

Les niveaux d'actions (ex. « niveau de mobilisation maximale ») précédemment utilisés pour mettre en œuvre les mesures du plan national canicule sont abandonnés.

En terme de communication en direction des différents acteurs impliqués ou des populations concernées, il conviendra d'utiliser le vocable « d'ALERTE CANICULE » en cas de vigilance orange, et « d'ALERTE CANICULE EXTREME » en cas de vigilance rouge.

Un guide d'aide à l'élaboration de cette disposition spécifique est disponible sur les sites du ministère de l'intérieur et du ministère chargé de la santé.

VI. Le dispositif de surveillance sanitaire

La surveillance sanitaire des effets des vagues de chaleur est réalisée, au niveau national et régional, par l'ANSP qui analyse :

- ✓ Des données de morbidité via le système de surveillance syndromique SurSaUD®: le nombre de passages aux urgences et le nombre d'actes de médecine de ville (SOS médecins) pour les pathologies susceptibles d'être en lien avec la chaleur⁶ sont mesurés, puis rapportés aux nombres de passages aux urgences et d'actes de SOS médecins toutes causes.
Cette mise en perspective permet de mesurer les variations de sollicitation du système de santé lors de la survenue d'une vague de chaleur, de détecter rapidement toute éventuelle mise en tension et d'identifier les classes d'âges les plus impactées ;
- ✓ Des données de mortalité : les informations concernant les éventuels décès liés à la chaleur font l'objet d'une analyse décalée dans le temps, compte tenu du fait que la cause de chaque décès doit préalablement être déterminée par un médecin avant d'être transmise et consolidée. Ces données ne sont pas disponibles au décours immédiat d'une vague de chaleur ;
- ✓ Les données relatives aux accidents du travail mortels, possiblement en lien avec la chaleur, et transmises par l'inspection médicale du travail de la Direction générale du travail.

La surveillance sanitaire réalisée par l'ANSP est menée quotidiennement en jours ouvrés en période de vigilance météorologique orange ou rouge, pour chaque région dans laquelle un département au moins est placé en vigilance météorologique orange ou rouge.

En jours non ouvrés, l'analyse est faite uniquement au niveau suprarégional, correspondant à la somme des régions en vigilance la veille du premier jour non ouvré.

Les conclusions expertisées de cette analyse sont remontées en jours ouvrés à l'Agence régionale de santé (ARS) concernée, qui peut alors communiquer les données sanitaires dont elle dispose au préfet, et tous les jours au centre de crise du ministère chargé de la santé.

⁶ L'indicateur iCanicule recouvre les hyperthermies et coups de chaleur, les déshydratations et les hyponatrémies (uniquement aux urgences).

En complément, un point épidémiologique hebdomadaire est réalisé sur la semaine écoulée dès lors qu'un département est en vigilance météorologique orange ou rouge. Ce point est adressé aux ARS concernées, et au centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales (CORRUSS) ou, s'il est activé, au centre de crise sanitaire du ministère chargé de la santé.

Toutefois il convient de préciser que ces données ne constituent qu'une tendance à manier avec précaution. En effet, compte tenu des effets retardés des vagues de chaleur et du délai nécessaire au recueil et au traitement des données, la mesure de l'impact sanitaire ne peut être véritablement consolidée qu'au bout de quelques semaines.

VII. Le dispositif national d'appui et de conduite de crise sanitaire

Un dispositif national d'appui et de conduite de crise sanitaire, y compris en matière de communication, vient en complément des actions locales mises en œuvre par les acteurs territoriaux et le préfet dans le cadre de la disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur, notamment dès lors que les niveaux de vigilance météorologique orange ou rouge correspondant à la survenue de canicule et de canicules extrêmes sont déclenchés.

Il peut aussi être activé en cas de vigilance météorologique jaune.

Le dispositif national d'appui et de conduite de crise sanitaire est piloté par le ministère chargé de la santé, en lien le cas échéant avec le ministère de l'intérieur en fonction de la situation.

Concrètement, le suivi de la situation est assuré en permanence par les différents ministères concernés, et coordonné par le centre de crise sanitaire du ministère chargé de la santé :

- Chaque service déconcentré élabore, sur son domaine de compétences, une synthèse des actions réalisées localement et visant à sensibiliser et protéger les populations. Il l'adresse à son administration centrale, selon les modalités opérationnelles en vigueur ;
- Chaque préfet transmet la synthèse des actions locales mises en œuvre pour sensibiliser et protéger les populations, ainsi que les éventuelles difficultés rencontrées dans son département, au centre opérationnel de gestion interministérielle des crises du ministère de l'intérieur (COGIC) ;
- Les ARS adressent au centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales (CORRUSS) ou, s'il est activé, au centre de crise sanitaire du ministère chargé de la santé, les informations dont elles disposent, et notamment concernant l'impact sanitaire de la vague de chaleur, les mesures mises en œuvre par l'ensemble des acteurs du système de santé, ainsi que les éventuelles difficultés rencontrées.

Le CORRUSS ou, s'il est activé, le centre de crise sanitaire, assure, en s'appuyant sur les chaînes opérationnelles de l'ensemble des ministères concernés :

- La coordination interministérielle ;
- La centralisation de toutes les informations : qualification de l'évènement météorologique, mesure des impacts sanitaires, actions de sensibilisation et de protection des populations mises en œuvre au niveau territorial et national ;
- L'analyse de ces informations et l'identification des éventuels éléments d'anticipation ;
- L'élaboration d'une synthèse globale visant à informer le ministre chargé de la santé et, le cas échéant, le ministre de l'intérieur, et éclairer leurs conduites de crise et leurs prises de décision, concernant notamment la mise en œuvre de mesures additionnelles notamment en cas de survenue d'une canicule extrême ;

- L'organisation d'un retour d'expériences en fin d'épisode avec les ministères concernés, pour analyser de façon rétrospective la gestion sanitaire de l'évènement afin d'en tirer les enseignements et, si nécessaire, faire évoluer le dispositif.

Pour cela, le CORRUSS ou, s'il est activé, le centre de crise sanitaire, met en place l'organisation adaptée avec les acteurs nationaux concernés (Météo France, l'ANSP, les directions d'administration centrale concernées) : organisation de réunions, d'échanges téléphoniques, partage de documents supports, etc.

Le dispositif national d'appui et de conduite de crise sanitaire permet également de mettre en place des actions de communication complémentaires à celles mises en œuvre par les acteurs territoriaux, en mobilisant des moyens nationaux ayant une audience plus importante :

- Activation du numéro vert « Canicule Info Services » (0800 06 66 66) ;
- Réquisition des médias, via le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) pour la diffusion de spots télé et radio ;
- Mobilisation éventuelle des radios d'autoroutes et des panneaux à message variable ;
- Partenariat avec les entreprises de transports et les autorités en charge des mobilités (régions, agglomérations) et des transports (ministère pour les liaisons d'intérêt national) ;
- Relais des messages via le site internet et les réseaux sociaux du ministère chargé de la santé ; ainsi que ceux éventuellement du ministère de l'intérieur et des autres ministères concernés (éducation nationale, jeunesse et sports, travail, emploi et insertion, etc.).

Lorsque les conditions météorologiques ne sont plus réunies, le dispositif national d'appui et de conduite de crise sanitaire est levé.

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,



Jérôme SALOMON

Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale de l'offre de soins,



Katia JULIENNE

Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale de la cohésion sociale,



Virginie LASSERRE

Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général du travail,



Pierre RAMAIN

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la sécurité civile
et de la gestion des crises,



Alain THIRION

Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général de l'énergie et du climat,



Laurent MICHEL

Pour le ministre et par délégation :
La directrice de la jeunesse, de l'éducation
populaire et de la vie associative
Déléguée interministérielle à la jeunesse

Signé

Emmanuelle PERES

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de
l'enseignement scolaire,

Signé

Edouard GEFFRAY

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des sports,

Signé

Gilles QUENEHERVE

Pour la ministre et par délégation :
Le délégué interministériel à l'hébergement et
à l'accès au logement,

Signé

Sylvain MATHIEU

Annexe

Les impacts sanitaires des vagues de chaleur

1. Les effets sanitaires directs

Lorsqu'il est exposé à la chaleur, le corps humain active des mécanismes de thermorégulation qui lui permettent de compenser l'augmentation de la température. Quand ces mécanismes sont débordés, des pathologies liées à l'exposition à la chaleur se manifestent : insolation, crampes, déshydratation, coup de chaleur, voire décès.

A côté des risques de coup de chaleur ou de déshydratation qui sont les plus connus, l'hyponatrémie représente une complication grave souvent méconnue : il s'agit d'une diminution de la concentration de sel dans le sang, qui peut résulter d'un apport excessif d'eau par rapport au sodium (sel), ou d'un excès de perte de sel par rapport à l'élimination en eau. Elle peut être favorisée par l'âge, certaines maladies chroniques et certains traitements médicamenteux.

Par ailleurs, en cas de vague de chaleur, certains médicaments sont susceptibles d'aggraver un syndrome d'épuisement-déshydratation ou un coup de chaleur. Pour autant, l'adaptation d'un traitement médicamenteux en cours doit être considérée au cas par cas par le professionnel de santé¹. Enfin, l'exposition à des températures élevées peut aussi avoir une incidence sur la conservation des médicaments, particulièrement ceux nécessitant des précautions particulières de stockage et de conservation.

L'apparition des effets sanitaires liés à la chaleur ne se limite pas aux phénomènes extrêmes mais est constatée dès la survenue d'un pic de chaleur correspondant au niveau de vigilance météorologique jaune.

Ils se manifestent en première instance chez certaines populations, qui sont plus vulnérables à la chaleur.

Il s'agit :

- **des personnes fragiles** : personnes dont l'état de santé, l'évènement de vie, ou l'âge les rend plus à risque :
 - personnes âgées,
 - femmes enceintes,
 - enfants en bas âge (moins de 6 ans),
 - personnes souffrant de maladies chroniques,
 - personnes prenant certains médicaments qui peuvent majorer les effets de la chaleur ou gêner l'adaptation de l'organisme,
 - personnes en situation de handicap.

- **des populations surexposées** : personnes dont les conditions de vie ou de travail, le comportement ou l'environnement les rendent plus à risque :
 - personnes précaires, sans abri,
 - personnes vivant en squats, bidonvilles, campements, ou aires d'accueil non équipées,
 - personnes vivant dans des conditions d'isolement,
 - personnes vivant dans des logements mal isolés thermiquement,

¹ <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/conditions-climatiques-extremes-et-produits-de-sante>

- personnes vivant en milieu urbain dense, à fortiori lorsqu'il y existe des ilots de chaleur,
- travailleurs exposés à la chaleur, à l'extérieur ou dans une ambiance chaude à l'intérieur,
- sportifs, notamment de plein air, ou en espaces clos et fermés mal ventilés ou non climatisés, dont les efforts physiques intenses et prolongés les rendent vulnérables à la chaleur,
- populations exposées à des épisodes de pollution de l'air ambiant,
- détenus.

Cependant, plus l'intensité de la chaleur va augmenter et plus la part de la population éprouvant des difficultés à maintenir une thermorégulation efficace va augmenter : c'est l'ensemble de la population, même jeune et en bonne santé, qui va être concernée lorsque la température va augmenter et que des canicules voire des canicules extrêmes vont se produire.

Les conséquences sanitaires d'une exposition à la chaleur se mesurent donc non seulement par l'augmentation du recours aux soins d'urgence pendant les vagues de chaleur pour pathologies liées à la chaleur, mais également par une augmentation très rapide de la mortalité, observée dès l'exposition.

2. Les effets sanitaires indirects

L'augmentation de température a pour corollaire une augmentation des risques sanitaires indirects tels que :

- Risques de noyades : en France, les noyades accidentelles sont responsables chaque année d'environ 1 000 décès, dont environ 400 pendant la période estivale, ce qui en fait la première cause de mortalité par accident de la vie courante chez les moins de 25 ans. L'enquête NOYADES, réalisée tous les 3 ans pendant l'été par Santé publique France, montre que le nombre quotidien de noyades accidentelles varie selon la température, avec davantage de noyades pendant les périodes de fortes chaleurs. Durant l'été 2018, classé par Météo France comme le deuxième été le plus chaud depuis 1900, le nombre de noyades accidentelles estivales recensées par l'enquête NOYADES a été le plus important de l'ensemble des enquêtes, même si ces noyades ont été moins fréquemment suivies de décès. Ainsi, 1 649 noyades accidentelles estivales ont été observées en 2018 contre une moyenne de 1 232 pour les six précédentes enquêtes de 2003 à 2015. Au plus fort de la canicule de 2018, les effets cumulés liés aux jours et à la température ont produit un pic de 89 noyades observées le premier week-end d'août (5-6 août). Dans le même sens, lors de la période de canicule du 6 au 13 août 2020, la surveillance des passages aux urgences via le réseau OSCOUR® montre une hausse des passages aux urgences pour noyades de 22 % par rapport à la même période de 2018 et 2019.
- Augmentation des maladies respiratoires ou cardio-vasculaires liées à la pollution atmosphérique, dont l'ozone : les températures élevées favorisent la production d'ozone, et ce polluant est particulièrement présent en été. Les concentrations d'ozone sont ainsi plus importantes lors des journées chaudes et ensoleillées. Des études menées dans 18 villes françaises ont montré que le risque de décès associé à l'ozone et aux particules fines était plus important les jours chauds. Il y a ainsi une synergie entre les effets négatifs des polluants et la température.