

## AVIS

---

### relatif à la gestion des nouvelles situations d'exposition aux épisodes de canicule extrême – recommandations spécifiques aux milieux de travail

15 septembre 2022<sup>1</sup>

---

#### Contexte général

Par la saisine en date du 1<sup>er</sup> avril 2020, la Direction Générale de la Santé (DGS) a demandé au Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) de formuler des recommandations facilitant la gestion des nouvelles situations d'exposition aux épisodes de canicule extrêmes (cf. Annexe 1).

Dans un contexte de changement climatique avéré, les épisodes de canicule sont amenés à devenir désormais plus fréquents, plus intenses et plus précoces. Le HCSP a déjà rendu, le 2 mai 2019 et le 29 mai 2020 un avis et un avis complémentaire relatifs aux recommandations sanitaires associées aux index UV [1,2].

Il est demandé au HCSP de fournir des éléments concrets d'aide à la prise de décision dès lors que les pouvoirs publics envisagent de prendre une mesure de restriction d'activités en cas de survenue d'un épisode de canicule de niveau de vigilance « rouge ». La DGS interroge le HCSP sur les populations suivantes : les enfants ; les travailleurs ; les populations participant à des manifestations sportives, festives ou culturelles, et les populations vivant dans des bidonvilles.

Une première réponse a été apportée par le HCSP, le 28 avril 2020, concernant les enfants, notamment sur la fiche d'aide à la décision « Fermeture des écoles primaires » en vigilance canicule rouge [3].

Un groupe de travail a été constitué pour poursuivre l'instruction de cette saisine. Il est présidé par Laurent Madec, et Patrick Brochard en est le rapporteur ; tous deux sont membres de la Commission Spécialisée Risques liés à l'environnement (CSRE) du HCSP (cf. composition du GT en annexe 2).

---

<sup>1</sup> L'avis a été voté par la Commission spécialisée des risques liés à l'environnement le 22 décembre 2021. Le texte a été modifié le 15 septembre 2022 en page 5 ; remplacement des termes « dispositif de certification » par « processus de validation ».

---

Un cadre général de réponse a été apporté par le HCSP, le 5 juillet 2021, regroupant les recommandations communes aux différentes populations, ainsi que les principes généraux relatifs aux activités ciblées [4].

Cet avis s'inscrit en complément de l'avis du 5 juillet 2021 « relatif à la gestion des nouvelles situations d'expositions aux épisodes de canicule extrême – recommandations générales », dont il reprend l'ensemble des considérants et recommandations, en les déclinant spécifiquement aux milieux de travail.

Des propositions de modalités de réalisation de ces recommandations, ainsi que les éléments ayant servi à leur rédaction, seront précisés dans un rapport complémentaire.

Considérant que

- Le risque canicule est ici considéré comme un risque naturel majeur<sup>2</sup> [5] pour lequel la politique de prévention des risques naturels prévisibles peut lui être appliquée<sup>3</sup> [6] ;
- En tant que risque naturel majeur, le risque canicule correspond donc à la confrontation en un même lieu géographique d'un aléa, c'est-à-dire un événement climatique potentiellement dangereux, avec des enjeux susceptibles de subir des dommages ou des préjudices ;
- Le niveau d'aléa retenu dans le cadre de cette saisine correspond au niveau de vigilance rouge ;
- La vulnérabilité des enjeux distinguera :
  - o Une vulnérabilité structurelle, intégrant la nature de l'activité et les modalités générales de sa réalisation, sans nécessité d'observation spécifique sur le terrain,
  - o Une vulnérabilité conjoncturelle, intégrant
    - les modalités spécifiques de réalisation de l'activité nécessitant pour être déterminée une remontée d'information de terrain,
    - les vulnérabilités résultant de l'environnement sanitaire et social dans lequel est réalisée l'activité,
    - les vulnérabilités individuelles des populations concernées,
- Les quatre avis spécifiques - milieux de travail, manifestations et activités sportives organisées, manifestations et activités culturelles organisées et habitats précaires

---

<sup>2</sup> <https://www.gouvernement.fr/risques/risques-naturels>

<sup>3</sup> L'article R562-3 du Code de l'Environnement mentionne dans les plans de prévention des risques naturels, « une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles »

collectifs - conservent la structure de l'avis du 5 juillet 2021 dans un objectif de cohérence.

Considérant par ailleurs que :

- L'activité de travail constitue un déterminant essentiel de la santé ;
- Certains milieux de travail peuvent constituer des lieux pour la mise à l'abri de populations lors d'un épisode de canicule au niveau de vigilance rouge ;
- Les activités de travail relèvent de natures (BTP, services publics, restauration, industrie manufacturière, artisanat, commerce, agriculture...) et de contextes de réalisation extrêmement divers (activités stables et occasionnelles, démarrage de chantiers, sous-traitance, ...);
- Les activités de travail concernent des populations diverses (salariés, indépendants, intérimaires, apprentis, accueil du public, ...).

Le Haut Conseil de la santé publique recommande de :

1. Créer les groupes de travail compétents en vue :
  - a. De caractériser les niveaux de dangers et d'expositions permettant de définir des valeurs limites, valeurs guides et valeurs de référence, en fonction des populations considérées, de la nature de leur activité professionnelle et des spécificités des situations de travail ;
  - b. De définir les méthodes *ad hoc*, de référencement, de repérage et de hiérarchisation (indice de criticité) des activités à risque et de leur localisation ;
    - i. Selon la nature de l'activité de travail envisagée et les vulnérabilités structurelles associées
    - ii. Selon les spécificités des modalités de sa réalisation et les vulnérabilités conjoncturelles associées
2. Permettre à chaque responsable de collectif de travail (entreprise, administration, association, ...) le repérage de l'intensité de l'aléa météorologique pour l'ensemble des sites d'exercice de l'activité des travailleurs (intégrant les temps de trajets et le télétravail), sur la base d'une cartographie géo-climatique préalablement réalisée à l'échelle infra-départementale, et dont les éléments régulièrement mis-à-jour seront librement accessibles.
3. Désigner un référent canicule au sein de, et par l'autorité administrative locale compétente (commune, intercommunalité, ...), en charge du recensement et de la cotation du niveau de risque des entreprises et autres milieux de travail du territoire, du fait de leur localisation géographique (carte géo-climatique) et de leur typologie (nature de l'activité et vulnérabilité « structurelle »). Les résultats de cette cotation seront communiqués à chaque employeur,

pour les différents sites d'exercice, ainsi qu'aux institutions de prévention et de contrôle, en spécifiant particulièrement ceux dont les niveaux de criticité seront les plus élevés.

Cette cotation devra également référencer la possibilité d'inscription des lieux d'exercice pour la mise à l'abri des populations lors d'un épisode de canicule au niveau de vigilance rouge (espaces de bureaux inoccupés, parcs de loisirs, ...).

4. Sur la base de la transmission de ces informations aux responsables de collectifs de travail :

- a. Procéder, en amont des épisodes caniculaires et sous la responsabilité de l'employeur, à l'évaluation collective du risque canicule et au recensement des postes exposés ;

Les résultats de l'évaluation seront formalisés, lorsqu'il existe, dans le document unique d'évaluation des risques professionnels, conduisant à la définition et à l'actualisation à date des mesures de prévention associées ainsi qu'à l'information des différentes populations exposées ;

- b. Prévoir les restrictions d'activité en cas de dépassement du niveau maximal d'aléa hydrométéorologique envisagé dans le plan de prévention et réaliser, le cas échéant, un plan de continuité d'activité, en particulier pour les opérateurs d'importance vitale (OIV) et pour les milieux de travail susceptibles de participer à la mise à l'abri de populations ;
- c. Actualiser quotidiennement l'évaluation du risque pour chaque salarié, et de façon générale pour tout travailleur, durant le niveau de vigilance rouge lorsque l'activité de travail est maintenue.

5. Garantir

- a. L'information des professionnels de santé par la remontée de l'évaluation a priori du risque canicule à chaque poste de travail auprès des Services de Prévention et de Santé au Travail (SPST) ;
- b. L'information de tout salarié par son employeur des risques liés à son poste de travail, permettant la transmission par le salarié de ces informations à son médecin traitant ; rappeler aux travailleurs qu'ils peuvent demander à tout moment une visite auprès du médecin du travail ;
- c. La transmission d'un message de rappel du niveau de vigilance rouge par les ARS aux professionnels de santé pour les autres publics.

6. Permettre que l'ensemble des professionnels de santé ayant connaissance des risques et des vulnérabilités individuelles vis-à-vis d'une exposition à des niveaux élevés de chaleur, puisse anticiper les mesures spécifiques et adaptées aux personnes concernées.

7. Adapter les règles de fonctionnement de la collectivité territoriale pour faciliter la mise en œuvre au moment de la vigilance de niveau rouge des mesures de prévention envisagées par le responsable du collectif de travail ; un décalage horaire de l'ensemble des activités (transports collectifs, services à la population, dispositifs de secours et évacuation ...) de la collectivité est notamment préconisé.
8. Vérifier la pertinence et l'effectivité des mesures de prévention envisagées par l'entreprise au moyen d'un processus de validation<sup>4</sup> réalisé en amont des épisodes de canicule extrêmes et proportionné au niveau de criticité. Ce processus<sup>4</sup> doit garantir la sécurité des salariés et des tiers et permettre la remontée d'informations auprès des autorités administratives, pour être disponible au moment du déclenchement du niveau de vigilance « rouge ».
9. Conditionner l'autorisation du maintien des activités professionnelles au moment de l'épisode de canicule extrême à la production des éléments de validation<sup>4</sup> précédemment cités.
10. Réaliser une analyse d'impacts à l'échelle territoriale après chaque épisode de vigilance de niveau rouge, sur la base des retours d'expérience incluant l'ensemble des acteurs impliqués sur le champ de la santé au travail.

*Ces recommandations, élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de publication de cet avis, peuvent évoluer en fonction de l'actualisation des connaissances et des données épidémiologiques.*

**La Commission spécialisée des risques liés à l'environnement a tenu séance le 10 décembre 2021 et a procédé à un vote par voie électronique entre le 16 et le 22 décembre 2021 : 14 membres qualifiés sur 21 membres qualifiés ont participé au vote, aucun conflit d'intérêt ; le texte a été approuvé par 14 votants, 0 abstention, 0 vote contre.**

---

<sup>4</sup> L'avis a été voté par la Commission spécialisée des risques liés à l'environnement le 22 décembre 2021. Le texte a été modifié le 15 septembre 2022 en page 5 ; remplacement des termes « dispositif de certification » par « processus de validation ».

## Références

1. HCSP. Recommandations sanitaires associées aux index UV [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 13 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=723>
2. HCSP. Recommandations sanitaires associées aux index UV (complément) [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2020 mai [cité 13 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=887>
3. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 28 avril 2020 relatif à la fiche d'aide à la décision « Fermeture des écoles primaires » en vigilance canicule rouge [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2020 avr [cité 2 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=844>
4. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 5 juillet 2021 relatif à la gestion des nouvelles situations d'exposition aux épisodes de canicule extrême - recommandations générales [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2021 juill [cité 2 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1085>
5. Risques naturels [Internet]. Gouvernement.fr. [cité 2 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.gouvernement.fr/risques/risques-naturels>
6. Article R562-3 - Code de l'environnement - Légifrance [Internet]. [cité 2 déc 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000038743810/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038743810/)

## Liste des annexes :

- Annexe 1 – Saisine de la Direction générale de la santé en date du 1<sup>er</sup> avril 2020
- Annexe 2 – Composition du groupe de travail

## Annexe 1 – Saisine de la Direction générale de la santé en date du 1<sup>er</sup> avril 2020



### MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ  
Sous-direction Veille et Sécurité Sanitaire  
Bureau Préparation aux Crises  
Delphine Colle  
Cheffe de bureau  
Tél. 01 40 56 55 71  
[delphine.colle@sante.gouv.fr](mailto:delphine.colle@sante.gouv.fr)

Paris, le ~ 1 AVR. 2020

N° D/ 20-07141

Le Directeur général de la santé

A

Monsieur le Président du Haut  
Conseil de la Santé Publique

**OBJET :** Saisine du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) relative à la formulation de recommandations facilitant la gestion des nouvelles situations d'exposition aux épisodes de canicule extrême.

L'année 2019 a été marquée par deux épisodes remarquables de canicule, l'un par sa précocité et sa concomitance avec une période d'activités professionnelles et d'examens scolaires, l'autre par son étendue géographique sur la quasi-totalité de la France métropolitaine.

Les températures mesurées durant ces deux épisodes se situent bien au-dessus des valeurs habituellement relevées, et ont battu de nombreux records absolus tous mois confondus.

Des températures supérieures à 40°C ont également été observées de façon inédite dans plusieurs villes du nord de la France

Ce contexte a conduit à l'**activation, pour la première fois** depuis la mise en œuvre du Plan national canicule, **du niveau de vigilance météorologique rouge**.

Ces épisodes de canicule ont eu des impacts sanitaires sur l'ensemble des populations exposées, des personnes les plus âgées aux plus jeunes : si les personnes de plus de 75 restent les plus impactées (974 des 1462 décès), les tranches d'âges 15-44 ans et 65-74 ont aussi été significativement touchées.

Par ailleurs, de nouvelles situations d'exposition ont été rencontrées, concernant notamment les enfants scolarisés, les populations participant à des manifestations sportives, festives ou culturelles, courantes en période estivale, les populations devant emprunter les transports en commun non climatisés, les populations des bidonvilles.

Or, dans un contexte de changement climatique avéré, les épisodes de canicule seront désormais plus fréquents, plus intenses et plus précoces.

Il convient donc d'anticiper les situations à venir, notamment en adaptant et renforçant les outils existants.

14 AVENUE DUQUESNE – 75350 PARIS 07 SP  
TÉL. 01 40 56 60 00 - [WWW.SOCIAL-SANTE.GOUV.FR](http://WWW.SOCIAL-SANTE.GOUV.FR)

Dans ce cadre, le plan national canicule va évoluer vers un plan national de gestion des vagues de chaleur, intégrant de nouvelles mesures de gestion.

En complément, je souhaite que le HCSP puisse fournir des éléments concrets d'aide à la prise de décision dès lors que les pouvoirs publics envisagent de prendre une mesure de restriction d'activités en cas de survenue d'une vigilance météorologique rouge.

Il s'agit en première instance de définir des critères objectivables (exemples : température maximale dans les locaux, utilisation de préfabriqués, absence de dispositifs occultants, ventilation des locaux, etc.), éventuellement mesurables, permettant d'envisager des mesures de restriction d'activité, et notamment :

1. concernant les enfants scolarisés ou pris en charge dans des accueils collectifs de mineurs : fermeture des classes, absence d'accueil, report des examens ;
2. concernant les participants à des grandes manifestations sportives ou culturelles : report ou annulation de la manifestation ;
3. concernant les travailleurs : arrêt des chantiers, notamment du bâtiment, et des travaux publics.

A défaut, les conditions du maintien de ces activités seront précisées.

Ces éléments d'aide à la décision sont destinés en première intention aux maires et préfets.

En complément, d'autres critères objectivables pourraient être fournis aux différents responsables concernés (organisateur de manifestation sportive ou culturelle, gestionnaire d'établissement, employeur, etc.). En effet, ceux-ci peuvent également prendre de leur propre initiative des mesures d'adaptation pour les manifestations ou les établissements dont ils ont la responsabilité. Leur mettre à disposition des critères leur permettant d'apprécier la situation pourrait les aider dans leur prise de décision.

Enfin, des recommandations spécifiques pour les acteurs en charge des populations vivant dans des bidonvilles seront formulées, compte tenu des conditions et habitudes de vie de celles-ci.

Les données bibliographiques indispensables à la conduite de vos travaux vous seront fournies par mes services et seront mises à votre disposition pour le 1er septembre 2020 au plus tard, afin que vous puissiez me rendre les éléments demandés pour le 1er mars 2021.

Pour autant, et considérant les difficultés rencontrées l'an passé, je souhaite que vous puissiez me donner votre avis sur la fiche nationale d'aide à la décision ci-jointe, et relative à la fermeture d'un établissement scolaire du premier degré pour le 15 avril 2020.

Mes services se tiennent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Jérôme SALOMON





## **Annexe 2 – Composition du groupe de travail**

Laurent Madec, HCSP – CSRE (Président)

Patrick Brochard, HCSP – CSRE (Rapporteur)

Eric Billaud, HCSP – CSMIME

Florence Bodeau-Livinec, HCSP – Groupe de travail permanent politique de santé de l'enfant

Dominique Bonnet-Zamponi, HCSP – CS3SP

Frédérique Claudot, HCSP – CS3SP

Alice Desbiolles, Institut National du Cancer

Philippe Hartemann, HCSP – CSRE

Jean-Noël Jouzel, HCSP – CSRE

Béatrice Lamboy, Santé publique France

Yves Lévi, HCSP – CSRE

Nicolas Roche, HCSP – CSRE

Jean-Louis San Marco, Faculté de médecine de Marseille

Jean-François Toussaint, Institut de Recherche bioMédicale et d'Epidémiologie du Sport

France Wallet, Service des Etudes Médicales EDF

### ***Secrétariat général du HCSP***

Roberte Manigat

Soizic Urban-Boudjelab

Avis produit par la Commission spécialisée Risques liés à l'Environnement

Le 15 septembre 2022

### **Haut Conseil de la santé publique**

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

[www.hcsp.fr](http://www.hcsp.fr)