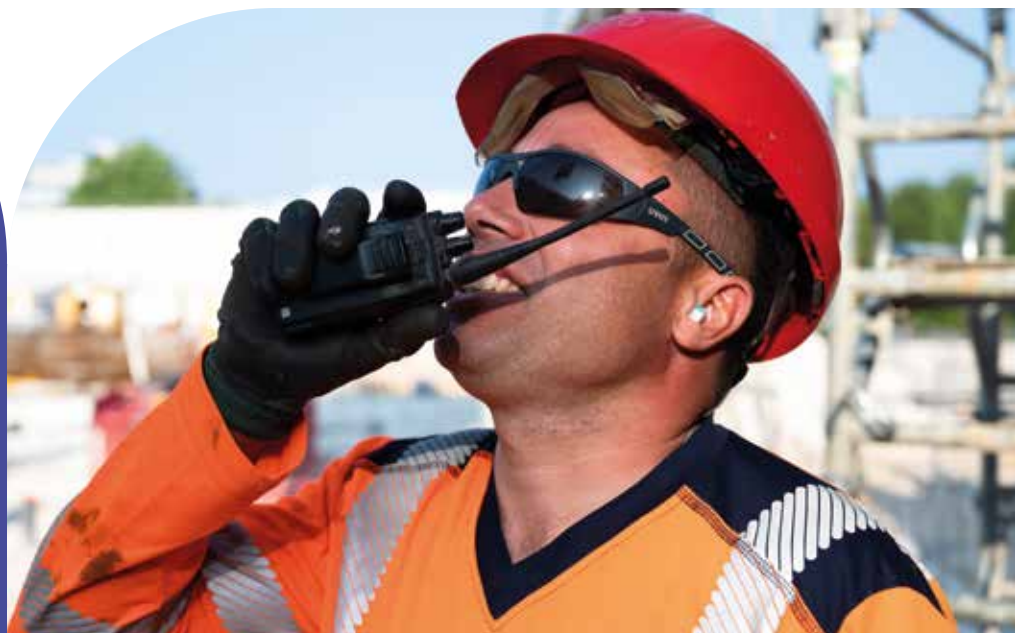


Fortes chaleurs et effets caniculaires sur les chantiers

Guide de préconisations





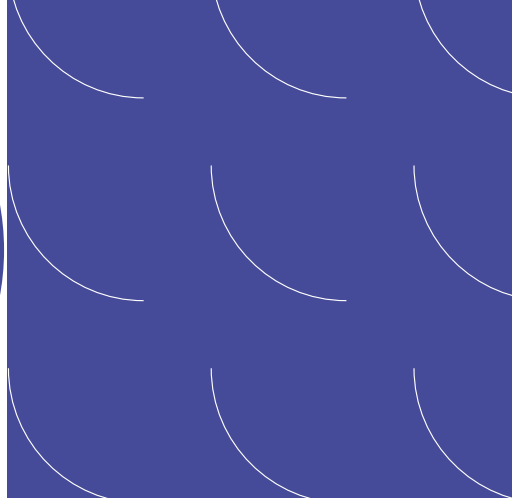
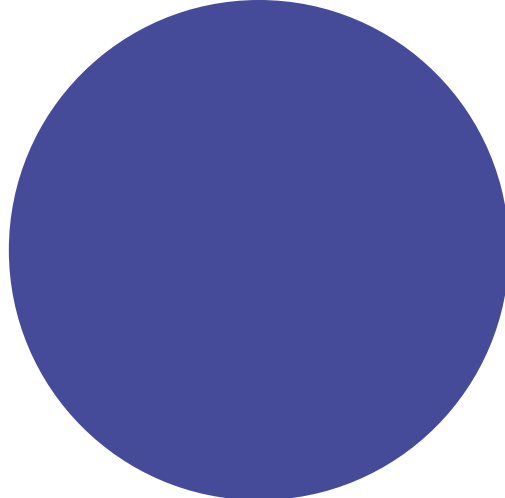
OPPBTP

L'OPPBTP est l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics. Sa mission est de conseiller, former et informer les entreprises de ce secteur à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles et à l'amélioration des conditions de travail.

L'OPPBTP s'appuie sur des équipes réactives, engagées et professionnelles pour promouvoir et développer l'offre de services élaborée pour tous, quels que soient la taille de l'entreprise, son activité ou son niveau d'expertise en prévention.

L'Organisme fait de la prévention un véritable levier de performance et de progrès et met à disposition, sur son site www.preventionbtp.fr, des publications, outils pratiques, fiches conseils, solutions, vidéos, ainsi que des articles d'actualité pour aider les entreprises dans leur gestion de la prévention.

ISBN : 978-2-7354-0568-8



Fortes chaleurs et effets caniculaires sur les chantiers

Guide de préconisations

Synthèse

Avec le réchauffement climatique, les fortes chaleurs sont de plus en plus fréquentes et intenses. Elles peuvent avoir des conséquences graves sur la santé des travailleurs du BTP. Des maux de tête, une fatigue anormale, des vertiges, des malaises, des coups de soleil à la suite d'une exposition aux rayons UV doivent alerter. Ils peuvent être des signes annonciateurs du coup de chaleur qui nécessite une prise en charge médicale immédiate. Face à ces risques, le secteur du BTP doit protéger la santé des travailleurs et améliorer leurs conditions de travail.

Les fortes chaleurs ont également un impact sur la sécurité et la productivité des chantiers. Pour anticiper ces épisodes, des mesures organisationnelles doivent être mises en place par les entreprises comme l'aménagement des horaires de travail, des lieux de repos pour la récupération des salariés, l'approvisionnement en eau potable, des équipements de protection individuelle adaptés, la limitation des charges physiques, la mécanisation des tâches... Elles garantissent la continuité de l'activité dans les meilleures conditions.

Ce guide apporte des solutions concrètes pour agir dans un contexte de fortes chaleurs.

8 conseils à suivre en cas de fortes chaleurs



1. Anticiper le risque de fortes chaleurs à l'aide d'un outil de rétroplanning (voir page 27) composé des actions de prévention à mettre en œuvre tout au long de l'année.



2. Aménager les horaires et travailler aux heures les moins chaudes de la journée en évitant les heures de pointe de chaleur. Faire des pauses fréquentes à l'ombre ou dans un endroit frais.



3. Mécaniser certaines tâches pour réduire l'effort physique et **organiser des rotations de personnel** pour limiter le temps d'exposition de chaque travailleur à la chaleur.



4. Boire de l'eau régulièrement, même sans ressentir la soif.



5. Se protéger du soleil en portant des vêtements légers qui permettent l'évaporation de la sueur. Porter des EPI anti-UV (lunettes de protection, tee-shirts...).



6. Utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) rafraîchissants : serviettes absorbantes, compresses fraîcheur, protège-nuque, serviette rafraîchissante...



7. Avoir une vigilance collective pour permettre une intervention rapide en cas de besoin. Être vigilant aux signes de coup de chaleur sur soi et sur les collègues.



8. Détecter les symptômes et anticiper les premiers gestes de secours en cas de coup de chaleur. Savoir anticiper les secours.

Organisation d'un chantier sous fortes chaleurs

1

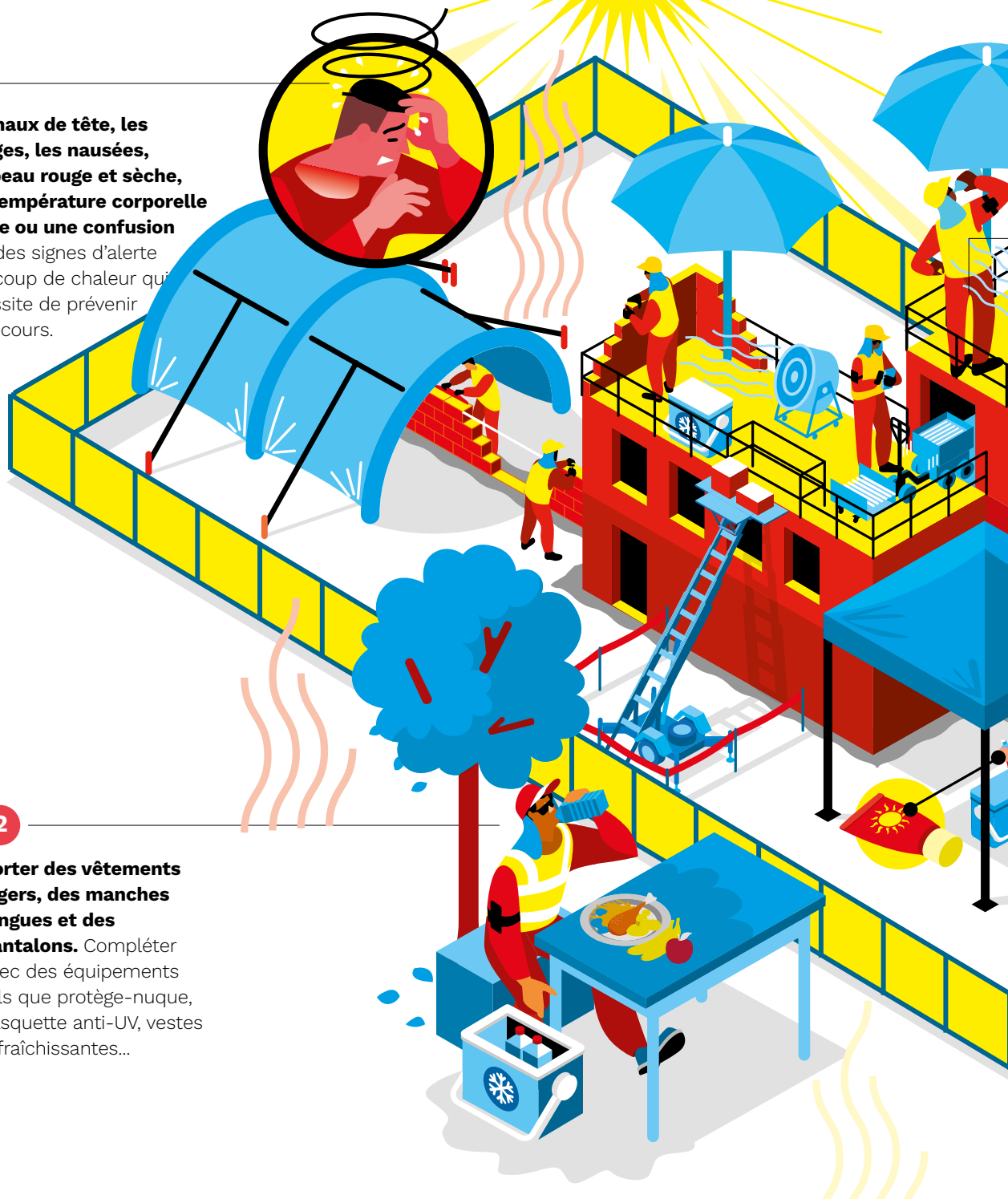
Les maux de tête, les vertiges, les nausées, une peau rouge et sèche, une température corporelle élevée ou une confusion

sont des signes d'alerte d'un coup de chaleur qui nécessite de prévenir les secours.

2

Porter des vêtements légers, des manches longues et des pantalons.

Compléter avec des équipements tels que protège-nuque, casquette anti-UV, vestes rafraîchissantes...



Préambule

Le réchauffement climatique entraîne des fortes chaleurs de plus en plus fréquentes et intenses, qui affectent la santé, la sécurité et la productivité des travailleurs. En 2022, Météo France a relevé trois épisodes caniculaires entre juin et août, avec un total de 33 jours de fortes chaleurs, un record depuis 1947. Ces épisodes se produisent désormais dès le mois de mai et jusqu'en octobre.

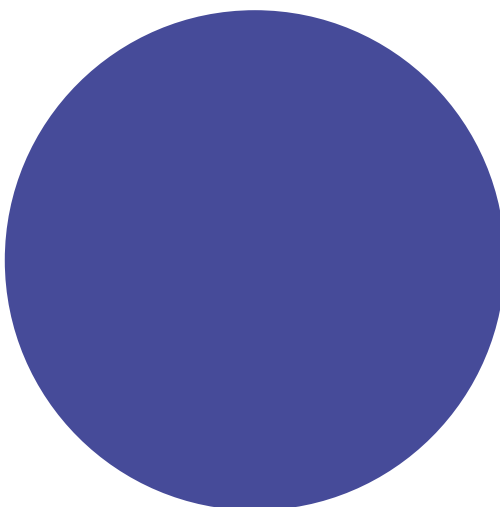
Les conséquences sanitaires peuvent générer des décès, des accidents du travail et de l'absentéisme. L'INRS indique que la chaleur devient un risque pour la santé des salariés au-delà de 30 °C pour une activité de bureau et de 28 °C pour un travail physique.

Face à ce risque, le secteur du BTP doit protéger la santé des travailleurs et améliorer les conditions de travail pour garantir la continuité de l'activité dans les meilleures conditions.

Les mesures préconisées dans ce guide répondent aux avis du Haut Conseil de la Santé Publique, à l'instruction de la Direction générale du travail ainsi qu'au *Guide ORSEC Disposition spécifique « Gestion sanitaire des vagues de chaleur »*, 2021.

Nous remercions Eurogip pour le recensement des législations et mesures de prévention en Europe et dans le monde, qui nous ont permis de proposer les meilleures pratiques dans ce guide.

Ce guide est à jour des décrets du 28 juin 2024 et 27 mai 2025 et de l'arrêté du 27 mai 2025 (voir page 44 du guide).



“

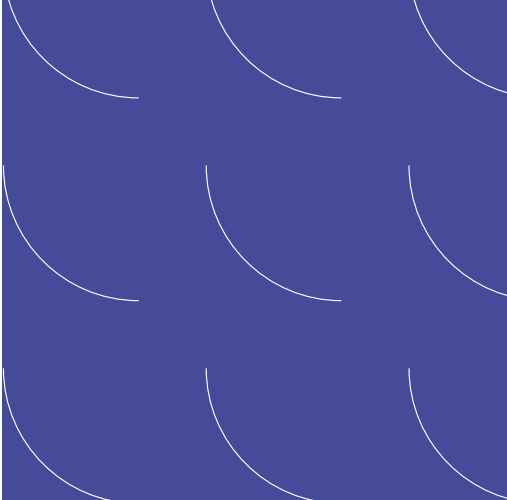
Il ne suffit plus de gérer la crise lors des fortes chaleurs, il faut l'anticiper avec l'implication des acteurs de la construction. Anticiper, c'est envisager, par exemple, des accords avec ses clients sur l'aménagement des horaires de travail, des lieux de repos adaptés pour la récupération des salariés.”



Sommaire

Préparation et gestion sanitaire des fortes chaleurs et canicule	11
Effets des fortes chaleurs au travail	12
Exposition aux rayons ultraviolets	14
Maladies à transmission vectorielles et zoonoses	16
Canicules, fortes chaleurs, de quoi parle-t-on ?	17
Dispositifs d'alerte et modalités de déploiement sur le territoire	18
 Préconisations pour la mise en œuvre des mesures sanitaires	 21
Consignes préalables à la mise en œuvre de mesures sanitaires liées aux fortes chaleurs	23
Consignes générales avant et dès l'apparition des fortes chaleurs	24
Consignes particulières en cas de fortes chaleurs	30
Consignes individuelles pour travailler en sécurité	32
Modalités en cas d'interruption du travail	33
Solutions concrètes pour agir	34
 Annexes	 39





Préparation et gestion sanitaire des fortes chaleurs et canicule

Dans un contexte de changement climatique avéré, les épisodes de canicule sont amenés à devenir plus fréquents, plus intenses et plus précoces. Ces épisodes de canicule ont des impacts sanitaires¹ et ont occasionné indirectement le décès de plus de 10 000 personnes² en France lors des canicules de l'été 2022. Ces risques touchent l'ensemble des populations, y compris les travailleurs. Afin d'anticiper les prochains épisodes de canicule, les secteurs du bâtiment et des travaux publics ont besoin d'intégrer les effets du changement climatique au travail pour répondre aux risques sanitaires et pour permettre la continuité de l'activité.

¹ Instruction DGT/CT3/2025/84 du 05/06/2025 relative à la gestion des vagues de chaleur en 2025.

² Santé publique France estime, dans son bilan consacré à la canicule, à 10 420 le nombre de décès en excès toutes causes confondues (+ 6,1 %) en France métropolitaine (www.insee.fr).

Travailler par fortes chaleurs peut augmenter les risques d'accidents du travail et avoir de graves conséquences sur la santé. Les effets de la chaleur peuvent être directs, comme le coup de chaleur, ou indirects, comme la baisse de la vigilance due à un sommeil perturbé en période de canicule.

La priorité des entreprises du bâtiment et des travaux publics est d'évaluer le risque lié aux fortes chaleurs et de mettre en œuvre des mesures de prévention pour limiter l'impact

sanitaire, notamment lorsque les activités sont maintenues, afin de protéger la santé et la sécurité des collaborateurs.

Les mesures préconisées dans ce guide permettent d'assurer les conditions de santé et de sécurité nécessaires aux salariés du bâtiment et des travaux publics appelés à travailler en bureaux, ateliers, dépôts ou chantiers et autres lieux. Il appartient à chaque entreprise d'évaluer sa capacité à s'y conformer et de prendre les dispositions nécessaires.

PAS DE LIMITE DE TEMPÉRATURE MAXIMALE AU TRAVAIL

L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS), spécialisé dans la recherche sur la santé au travail, note qu'« *au-delà de 30 °C pour une activité sédentaire et 28° pour un travail nécessitant une activité physique, la chaleur peut constituer un risque pour les salariés* ». Le Code du travail ne propose pas de seuil de température au-delà de laquelle le travail serait dangereux ou interdit en France. Il prévoit seulement que les postes de travail en extérieur soient protégés des conditions atmosphériques³. Néanmoins, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de ses salariés. Pour ce faire, il doit mener des actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation auprès de ses salariés, mettre en place une organisation et des moyens adaptés⁴.

Effets des fortes chaleurs au travail

La régulation thermique du corps humain vise à maintenir la température interne autour de 37 °C, quel que soit l'environnement. C'est l'hypothalamus, une région du cerveau, qui déclenche les mécanismes adaptatifs via les thermorécepteurs cutanés et sanguins.

Par exemple, lorsque la température extérieure est élevée, l'organisme va augmenter le flux sanguin vers la peau et les extrémités, diminuer la production de chaleur par le métabolisme

et les muscles, et favoriser l'évaporation de la sueur par la transpiration.

Si l'insolation est le premier stade des pathologies liées à la chaleur, le coup de chaleur est une urgence vitale. Caractérisé par une augmentation de la température au-delà de 40 °C associée à des troubles de la conscience (agitation, confusion, coma...), il survient lorsque les capacités de thermorégulation sont dépassées.

³ Selon l'article R4225-1 du Code du travail.

⁴ Selon l'article L4121-1 du Code du travail.

L'adaptation à la chaleur du corps humain nécessite une acclimatation pour permettre à l'organisme une meilleure tolérance. Le temps d'acclimatation est estimé entre 8 et 12 jours suivant les personnes.

Lors des fortes chaleurs, les maux de tête,

une fatigue anormale, des vertiges, des malaises doivent alerter. Il peut s'agir de signes annonciateurs du coup de chaleur qui est une urgence vitale et nécessite une prise en charge médicale immédiate.



Source : Centre canadien d'hygiène et de santé au travail, www.cchst.ca

Exposition aux rayons ultraviolets

Les périodes de fortes chaleurs et les niveaux élevés d'ultraviolets (UV) se produisent généralement en même temps, principalement pendant les mois d'été. En France, par exemple, de mai à septembre, l'indice UV atteint des niveaux élevés à extrêmes entre 12 heures et 16 heures⁵.

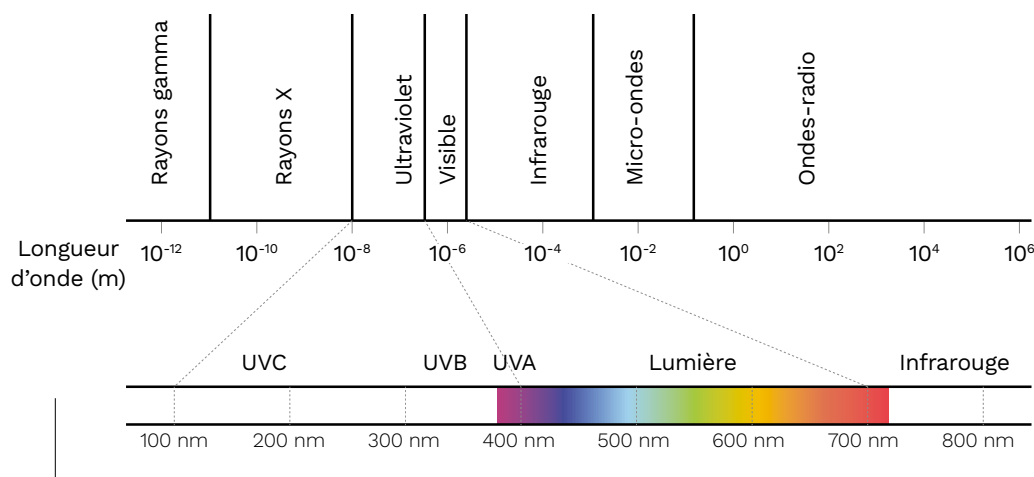
Bien qu'imperceptibles à l'œil nu, les rayons ultraviolets jouent un rôle crucial dans notre environnement et notre santé. Souvent associés aux journées ensoleillées et chaudes, les UV présentent des risques qui vont au delà de la simple élévation de température (article R4225-1 du Code du travail).

Rayons UV et conséquences pour la santé

Les rayons du soleil sont composés de puissants rayons ultraviolets qui se décomposent en :

- UVA ; ils ont une longueur d'onde de 320 à 400 nm. Ils pénètrent profondément dans la peau. Ce sont les UV les plus répandus ;
- UVB ; ils ont une longueur d'onde de 280 à 320 nm. Ils sont absorbés par le cristallin chez l'adulte. Ils ne pénètrent que la couche superficielle de la peau (l'épiderme). Ce sont les principaux responsables des coups de soleil ;
- UVC ; ils ont une longueur d'onde de 100 à 280 nm. Ils sont très dangereux mais quasi totalement arrêtés par l'ozone de l'atmosphère. Nous pouvons les rencontrer en altitude, par exemple.

→ Spectre électromagnétique



Source : Scientific Committee on Emergency and Newly Identified Health Risks.

L'exposition aux rayonnements ultraviolets, du soleil ou artificiels (cabine UV), est le principal facteur des cancers de la peau. En atteignant la peau, les doses excessives d'UV agissent

sur les cellules cutanées et peuvent provoquer des dommages irréversibles dans les gènes des cellules exposées.

⁵ Rayons UV liés au soleil : quels risques pour les yeux ? Recosanté. Pour des questions sur le soleil et les UV, consulter : www.soleil.info.

Selon l'Institut national du cancer⁶, **plus de 100 000 nouveaux cas sont recensés chaque année**. Les cancers de la peau sont les cancers les plus fréquents en France. La forme la plus agressive, le **mélanome**, a vu son nombre de cas multiplié par cinq entre 1990 et 2018 pour atteindre 15 500 nouveaux cas par an. Le **mélanome cutané** est, quant à lui, beaucoup plus rare que le carcinome, mais il s'agit du plus grave des cancers cutanés, du fait de la formation de métastases.

Le nombre de nouveaux cas de mélanome est estimé en 2023 à 17 922, le nombre de décès est de 1 980 en 2018. Les deux tiers de ces cancers sont liés à des expositions excessives au soleil, principalement des expositions régulières et intenses pendant l'enfance⁷.

Avec la peau, l'œil et le tissu cutané autour des yeux sont les organes les plus sensibles aux dommages occasionnés par les rayons du soleil. Pour se protéger de ces rayons, réduisez votre exposition aux UV et utilisez les EPI adaptés - avec le marquage CE correspondant - suivants :

- vêtement de protection anti-UV ;
- lunette de protection anti-UV.



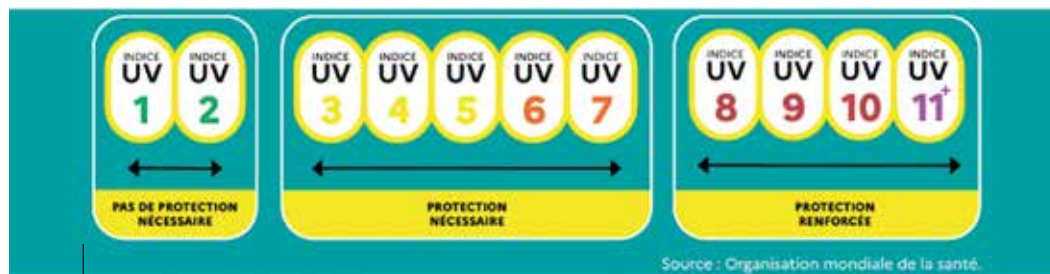
Le cancer de la peau dû aux rayonnements ultraviolets naturels est la maladie professionnelle numéro un dans le secteur de la construction en Allemagne (8 558 cas de cancers cutanés professionnels ont été notifiés⁸).



Voir le guide *Équipements rafraîchissants*

Que signifient les indices UV ?

On parle d'indice UV pour mesurer l'intensité du rayonnement du soleil. Plus l'indice est élevé, plus il est important de se protéger du soleil, même quand il y a des nuages et du brouillard. En Europe, l'indice UV atteint généralement des niveaux de l'ordre de 7 ou 8 en été, ce qui correspond à un indice très fort, mais il peut dépasser 10 en haute montagne ou sous les tropiques, ce qui correspond à un indice extrême. De plus, la réverbération due aux surfaces claires (sable, eau, neige) augmente l'intensité du rayonnement.



L'indice UV indique l'intensité du rayonnement du soleil. Plus il est élevé, plus il est important de se protéger.

⁶ « Vêtements de protection solaire - Un moyen sûr et simple de garder les rayons à distance ». Skin Cancer Foundation.

⁷ « Comment mieux se protéger du soleil ? » Cancer.fr.

⁸ « Amélioration de la protection des travailleurs extérieurs contre le rayonnement ultraviolet solaire : déclaration de position ». National Institutes of Health.

L'association Sécurité Solaire, soutenue par l'OMS et le ministère chargé de la santé, propose en collaboration avec Météo France une carte de prévision UV, à consulter sur www.soleil.info/meteo-uv

Maladies à transmission vectorielle et zoonoses

Les maladies à transmission vectorielle sont des maladies infectieuses transmises par des vecteurs, essentiellement insectes et acariens hématophages. Il s'agit de maladies :

- parasitaires (comme le paludisme, la maladie de Chagas) ;
- bactériennes (comme la borréliose de Lyme, les rickettsioses, la peste) ;
- ou virales (telles que la dengue, le chikungunya et le West Nile - ou virus du Nil occidental).

Les zoonoses⁹ sont des maladies transmissibles de l'animal à l'Homme et inversement, comme l'infection à virus West Nile ou la borréliose de Lyme.

La prévalence des maladies à transmission vectorielle et des zoonoses pourrait s'accroître selon les prédictions du Giec¹⁰. L'augmentation des températures modifierait les taux d'incubation, les saisons de transmission et les répartitions géographiques des insectes vecteurs (tiques et moustiques) et des animaux porteurs des maladies. L'élévation des températures faciliterait le développement ou l'introduction de nouveau pathogènes. Il en est ainsi de la colonisation de certaines régions par des vecteurs de maladies infectieuses (moustiques du genre *Aedes*, vecteurs du chikungunya, de la dengue ; tiques *Ixodes ricinus*, vecteurs de la maladie de Lyme, etc.) à la suite de l'augmentation des températures.

Le type d'activité professionnelle et le milieu de travail sont parmi les principaux facteurs qui contribuent au développement et à la propagation de ces maladies. Les personnes qui travaillent à l'extérieur sont celles qui présentent

le plus grand risque d'exposition aux maladies à transmission vectorielle et aux zoonoses. En 2005, le taux d'infection à la maladie de Lyme des travailleurs du milieu de la construction dans l'État de New York aux États-Unis était deux fois plus élevé que dans la population générale¹¹.



La propagation des maladies vectorielles transmissibles pourrait potentiellement nécessiter une utilisation accrue de pesticides, augmentant l'exposition de certains travailleurs à ces produits.

Spécificité des Outre-mer face aux risques sanitaires liés au changement climatique

L'Anses souligne la vulnérabilité des territoires de Mayotte et de la Guyane à l'extension potentielle de maladies vectorielles (chikungunya, fièvre jaune, dengue, paludisme et fièvre du Nil occidental). Les territoires d'Outre-mer font l'objet d'un focus particulier, en plus du cas général, dans l'objectif de prendre en compte

leurs spécificités.

⁹ Évaluation des risques induits par le changement climatique sur la santé des travailleurs, Anses, janvier 2018.

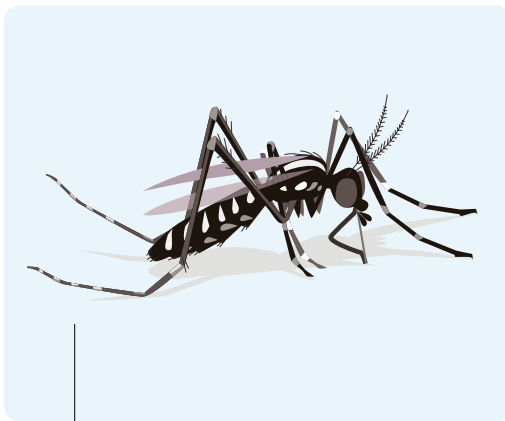
¹⁰ Changement climatique 2023 - Rapport de synthèse du sixième rapport d'évaluation, Giec.

¹¹ Recommandations pour protéger les travailleurs extérieurs contre l'exposition au virus du Nil occidental, National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). 2005.

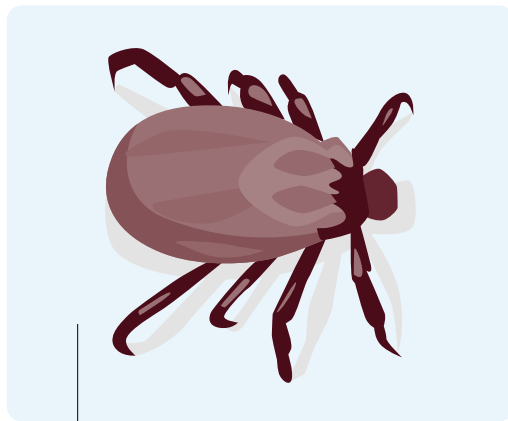
Les bons réflexes pour éviter les piqûres d'insecte

En complément de la vaccination, plusieurs gestes simples permettent de réduire le risque de piqûre :

- Porter des vêtements longs et clairs pour repérer plus facilement les tiques (cela est utile aussi pour se protéger des rayonnements solaires UV) ; les tiques sont détectées plus facilement sur les vêtements clairs ce qui permet de les enlever avant qu'elles ne rejoignent la peau.
- Appliquer un répulsif antitiques sur la peau et les vêtements.
- Se couvrir la tête et le cou.
- Porter des chaussures fermées et glisser les bas de pantalon dans les chaussettes (ou utiliser des guêtres) afin que les tiques ne s'insèrent pas par les ouvertures.
- Inspecter son corps après chaque sortie, notamment les zones chaudes et humides (genoux, aisselles, cuir chevelu).
- Retirer rapidement une tique accrochée à la peau, à l'aide d'une pince ou d'un tire-tique, puis désinfecter la zone.



Moustique tigre.



Tique.

Canicules, fortes chaleurs, de quoi parle-t-on ?

Une **vague de chaleur** correspond à une période au cours de laquelle les températures anormalement élevées pendant plusieurs jours consécutifs peuvent entraîner un risque sanitaire pour les populations. Il recouvre les situations ci-dessous.

- Les pics de fortes chaleurs sont des périodes où les températures sont anormalement élevées par rapport aux normales saisonnières. Ils peuvent être constitués d'une 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 ; ou correspondre à un épisode persistant de chaleur : températures élevées durablement (niveau de vigilance jaune). Ils incluent également les niveaux orange et rouge définis ci-après.

- Les périodes de canicule relèvent davantage d'une estimation de niveaux de risques sanitaires associés à un phénomène météorologique

caractérisé par des températures de l'air anormalement élevées, de jour comme de nuit, pendant une durée prolongée. La définition précise d'une canicule varie selon les régions et les sensibilités des populations, mais on considère généralement qu'il s'agit d'une situation où les températures minimales nocturnes sont supérieures à 20° C et les températures maximales diurnes supérieures à 35 °C pendant au moins trois jours consécutifs. Cela peut être caractérisé par une période de chaleur intense et durable susceptible de constituer un risque sanitaire pour l'ensemble de

la population exposée, en prenant également en compte d'éventuels facteurs aggravants tels que l'humidité, la pollution, la précocité de la chaleur, etc. (niveau de vigilance orange).

Elle peut également correspondre à une période de canicule extrême, c'est-à-dire une canicule exceptionnelle par sa durée, son intensité, son extension géographique, et qui présente un fort impact sanitaire pour l'ensemble de la population ou qui pourrait entraîner l'apparition d'effets collatéraux, notamment en termes de continuité d'activité (niveau de vigilance rouge).

Dispositifs d'alerte et modalités de déploiement sur le territoire

Le Plan national canicule (PNC) est destiné à prévenir et à lutter contre les conséquences sanitaires d'une canicule. Il est activé tous les ans par le Gouvernement. Météo France, l'Institut de veille sanitaire, en lien avec la Direction générale de la santé (DGS), veillent et alertent quotidiennement sur les risques de survenue de fortes chaleurs. Ce plan définit quatre niveaux d'alerte en fonction des conditions météorologiques.

Météo France s'appuie sur une approche territorialisée des seuils, centralisée pour l'ensemble d'un département et couplée aux données de Santé publique France, selon les événements passés, pour estimer le niveau de vigilance canicule.

La vigilance météorologique permet d'identifier la survenue d'une vague de chaleur en métropole et d'alerter les autorités et la population. Elle rappelle également les conseils pour se protéger.

Au niveau national, les mesures de protection des populations s'appuient, en vigilance météorologique orange, essentiellement sur des « mesures de sensibilisation des populations et d'adaptation des comportements ». Elles sont

complétées, en vigilance météorologique rouge, par des mesures de restrictions d'activités et de limitation des émissions de chaleur liées aux activités physiques.

Au niveau départemental et infra-départemental, les dispositions spécifiques



EXEMPLES DE TEMPÉRATURES RÉGIONALES

Chaque région ayant ses caractéristiques propres, la définition de canicule n'est pas la même du Nord au Sud ni de l'Est à l'Ouest. Par exemple, pour la France métropolitaine :

- à Paris, la chaleur est dite caniculaire s'il fait au moins 31 °C le jour et 21 °C la nuit ;
- à Marseille, la chaleur est dite caniculaire s'il fait au moins 36 °C le jour et 24 °C la nuit.

du guide ORSEC « Gestion sanitaire des vagues de chaleur » sont élaborées par le préfet de département. Elles permettent de définir une stratégie départementale de préparation au risque de vague de chaleur et d'apporter une réponse opérationnelle par l'ensemble des acteurs territoriaux.

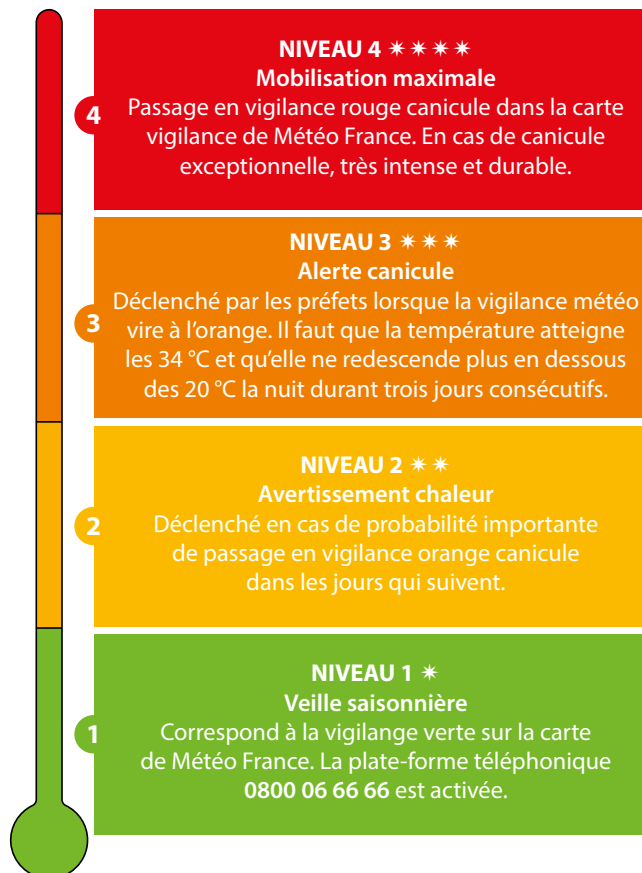
Les actions locales mises en œuvre pour sensibiliser et protéger les populations sont répertoriées par le préfet, ainsi que, le cas échéant, par l'ensemble des acteurs territoriaux concernés (DREETS, CARSAT, ARS...).

Au niveau communal et intercommunal, les mesures sont de nature plus opérationnelle. Lors du déclenchement d'un niveau de vigilance rouge, elles peuvent aller de la mise en place d'une modification des horaires des établissements dont les communes ont la gestion au rappel des consignes de prudence ou à la mise à disposition de locaux rafraîchis...

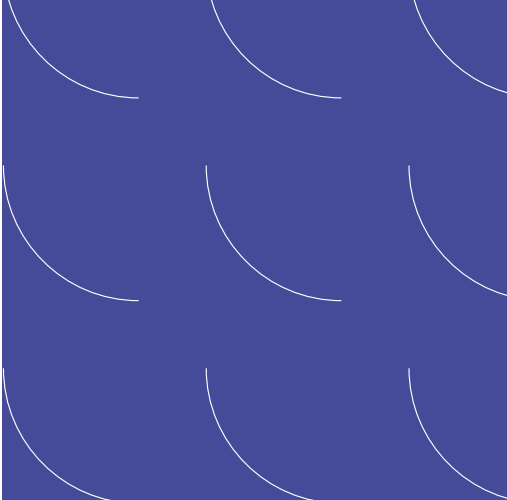
Compte tenu des aléas de température sur un même département et des différents facteurs qui peuvent accroître l'effet de chaleur, comme les îlots de chaleur urbains, l'absence de vent, le type d'activité, il est nécessaire de **disposer de moyens supplémentaires et localisés**.

Les quatre niveaux du plan national canicule

Les quatre niveaux du plan national canicule sont conformes aux seuils de vigilance Météo France pour la protection des travailleurs contre les risques liés aux épisodes de chaleur intense (arrêté du 27 mai 2025).







Préconisations pour la mise en œuvre des mesures sanitaires

Dans ce contexte de fortes chaleurs plus fréquentes et plus intenses, il est nécessaire de doter la filière du BTP d'un outil pour mieux appréhender et prévenir le risque de fortes chaleurs au travail. Les recommandations présentées recensent les actions à mettre en œuvre de façon à anticiper au mieux ces événements suivant les opérations à réaliser avec les acteurs de la construction. Les mesures préconisées permettent de préserver la santé et améliorer les conditions de travail afin de poursuivre son activité professionnelle.

Le guide *Fortes chaleurs et effets caniculaires sur les chantiers* intègre, en complément des décrets du 28 juin 2024 et du 27 mai 2025, et de l'arrêté du 27 mai 2025, les recommandations et avis suivants.

■ Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP)

- Avis sur la gestion des situations d'exposition aux épisodes de canicule extrême dans les milieux de travail du 15 septembre 2022.
- Avis relatif à la gestion des nouvelles situations d'exposition aux épisodes de canicule extrême recommandations générales du 5 juillet 2021.
- Recommandations sanitaires, révisées en 2014.

■ Instruction de la Direction générale du travail (DGT) relative à la gestion des vagues de chaleur, en date du 5 juin 2025.

■ Guide ORSEC Disposition spécifique « Gestion sanitaire des vagues de chaleur », 2021.



Consignes préalables à la mise en œuvre de mesures sanitaires liées aux fortes chaleurs

Que l'on soit maître d'ouvrage (MOA), maître d'œuvre (MOE), coordonnateur SPS ou entreprise, chacun joue un rôle dans la mise en œuvre des mesures de protection des travailleurs lors des fortes chaleurs et canicules. Les fortes chaleurs obligent à adapter les conditions de travail sur le chantier, en ayant obtenu, au préalable, l'accord des clients pour mettre en œuvre des mesures de prévention impactant l'organisation du chantier.

Pour chaque opération, quelle que soit sa taille, le **maître d'ouvrage** peut formaliser dans une liste les mesures liées aux fortes chaleurs en accord avec les entreprises intervenantes, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS, le cas échéant. Il s'assure auprès des différents acteurs qu'elles puissent être mises en œuvre et respectées dans la durée. Cette analyse prend en compte :

- les moyens et méthodes de mesure de l'ambiance thermique (températures, humidité, vitesse de vent) et les actions inhérentes suivant les seuils atteints ;
 - le niveau d'exposition au risque suivant la nature des activités à réaliser ;
 - les dispositifs de protection à la chaleur existants et mobilisables ;
 - l'aménagement des horaires de travail et la gestion des accès adaptée en conséquence ;
 - la capacité d'approvisionnement en eau courante pour l'hydratation et le rafraîchissement de l'ensemble des acteurs de la production ;
 - les locaux ou lieux où une pause peut se faire à l'abri des fortes chaleurs.
- L'étude d'une prolongation de la période de construction, sauf s'il y a une raison impérieuse de ne pas le faire, est à envisager.

Pour les opérations relevant de la coordination SPS, le coordonnateur SPS en collaboration avec le maître d'œuvre intègre dans le PGC SPS les mesures de prévention sur le chantier selon les recommandations de ce guide. Ces mesures font partie de l'organisation générale du chantier. Pour les opérations de coordination SPS de 1^{re} catégorie, le CISSCT aborde, au travers des conditions de travail, le sujet des fortes chaleurs et canicule. En effet, les fortes chaleurs peuvent avoir un impact sur le planning des opérations et obliger à reporter la date de livraison prévue au contrat.

Il en va de même pour les opérations relevant d'un **plan de prévention**, qui est mis à jour directement par le chef d'établissement et les entreprises intervenantes. Le chef d'établissement veille à limiter l'exposition aux fortes chaleurs et précise les moyens à mettre en œuvre pour reporter certaines activités, aménager les horaires d'intervention, mécaniser les tâches et met à disposition les locaux servant de base vie et d'approvisionnement en eau courante pour garantir le rafraîchissement et l'hydratation des intervenants.

Pour les clients particuliers, il convient que ceux-ci acceptent les conditions générales d'intervention proposées par les entreprises. En particulier, des conditions spécifiques d'intervention liées aux fortes chaleurs telles que l'aménagement des horaires de travail, le report éventuel de certaines activités, la mise à disposition d'un local de repos adapté aux conditions climatiques ou un lieu aménagé aux conditions équivalentes et la mise à disposition d'un point d'eau pour le rafraîchissement et l'hydratation des travailleurs.

Dispositions spécifiques pour les jeunes et les personnes vulnérables

Stagiaires, apprentis et alternants

Dès l'apparition des fortes chaleurs et particulièrement en cas de vigilance météorologique orange et rouge, il est interdit d'affecter des jeunes aux travaux les exposant à des températures extrêmes¹² (vigilance météorologique rouge) susceptibles de nuire à leur santé¹³. Il n'existe pas de dérogation à cette interdiction.

Personnes vulnérables¹⁴ à la chaleur

Pour les personnes vulnérables à la chaleur, qui sont les personnes dont l'état de santé, l'évènement de vie ou l'âge les rend plus à risque des fortes chaleurs (voir tableau page 25), une attention particulière doit être portée.

Les personnes vulnérables peuvent consulter leur médecin traitant ou le médecin du travail sur les précautions complémentaires à observer.

Consignes générales avant et dès l'apparition des fortes chaleurs

Pour aider l'employeur à anticiper les fortes chaleurs et s'y préparer, des dispositions générales sont décrites ci-dessous.

tels que la nature de l'activité, l'implantation géographique de l'intervention et l'intensité des activités.

Avant l'apparition des fortes chaleurs

1. Identification et évaluation des risques dans le document unique d'évaluation des risques professionnels

En raison de l'intensité croissante des phénomènes de fortes chaleurs et canicules, les risques sont identifiés et évalués dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) et les mesures de prévention adéquates sont définies pour assurer la santé et la sécurité des salariés.

Il convient de prendre en compte certains facteurs pouvant accroître le niveau d'exposition

Le niveau d'exposition varie selon la situation du **poste de travail** :

- à proximité d'une source de chaleur, matières en fusion, matériaux à hautes températures ;
- dans un milieu confiné pour les travaux en tunnel, dans les regards ;
- exposé à l'ensoleillement direct.

Selon que l'implantation du chantier se déroule en zone urbanisée ou en zone rurale, les effets de la chaleur sont différents. L'écart peut varier de 2 °C à 12 °C entre une ville et les zones rurales environnantes. Par une journée ensoleillée de 26 degrés Celsius (à l'ombre), un toit exposé au soleil peut atteindre une température de 80 °C si sa couleur est foncée,

¹² Canicule extrême, définie comme la période de vigilance météorologique rouge, dans le guide ORSEC : disposition spécifique « Gestion sanitaire des vagues de chaleur », 2021.

¹³ Selon l'article D.4153-36 du Code du travail.

¹⁴ Les populations vulnérables à la chaleur sont définies dans la fiche D2 « Les impacts sanitaires des vagues de chaleur et les populations concernées » du Guide ORSEC Disposition spécifique « Gestion sanitaire des vagues de chaleur », 2021.

45 °C si sa couleur est blanche et seulement 29 °C s'il est couvert de végétaux¹⁵.

L'intensité des tâches à réaliser a un effet aggravant. Au-delà de 28 degrés, les efforts liés à une activité physique sont à éviter et les solutions telles que l'utilisation des moyens mécanisés, l'aménagement du travail à des horaires où les températures sont les moins élevées ou la pratique de celles-ci à l'ombre, si possible, moins longtemps et moins intensément sont fortement recommandés.

La réflexion sur la nature des tâches, la durée et leur répétitivité sont à évaluer. **En phase de vigilance rouge, cette réévaluation est à effectuer au quotidien.**

2. Définition des mesures et actions de prévention

Si un risque d'exposition des travailleurs a été identifié, le plan d'action annexé au DUERP définit les mesures et actions de prévention permettant la réduction des risques liés à l'exposition aux épisodes de chaleur.



RISQUES D'EXPLOSION OU D'INCENDIE Lors des périodes de fortes chaleurs, les risques d'explosion ou d'incendie sont plus importants.

Des précautions s'imposent pour éviter la formation d'atmosphères explosives liées à l'utilisation des produits chimiques contenant des matières inflammables ou des gaz explosifs. Les mesures de prévention pour le stockage, le transport et leur utilisation sont à respecter. En cas de travaux impliquant une flamme, une étincelle ou une source de chaleur, il faut s'assurer que le lieu est exempt d'un départ d'incendie.

Ces mesures ou actions, dont l'activation dépend de l'alerte vigilance météorologique (orange ou rouge), peuvent se fonder notamment sur :

Facteurs de risque liés aux fortes chaleurs

Facteurs liés à l'emploi et à l'environnement de travail	• À proximité d'une source de chaleur, de matières en fusion, de matériaux à haute températures... • Dans un milieu confiné pour les travaux en tunnel, dans les regards • Exposé à l'ensoleillement direct (travaux en toiture...) • Intensité de l'effort physique pour faire la tâche • Taux d'humidité élevé • Ventilation et circulation de l'air déficientes ou insuffisantes • Zone urbanisée ou zone rurale • Équipement de protection individuelle et type de vêtement porté
Facteurs personnels	Personnes vulnérables : • Travailleurs au-delà de 65 ans • Femmes enceintes • Personnes souffrant de maladies chroniques • Personnes en situation de handicap • Personnes prenant certains médicaments qui peuvent majorer les effets de la chaleur ou gêner l'adaptation de l'organisme

Stress thermique
ou symptômes
liés à la chaleur

¹⁵ Canicule : pour faire baisser les températures en ville, « il faut y mettre de la nature, mais de manière intelligente », Le Monde.

- des procédés de travail ne nécessitant pas d'exposition à la chaleur ou nécessitant une exposition moindre ;
- l'aménagement et l'agencement des lieux et postes de travail ;
- l'adaptation de l'organisation du travail, notamment des horaires de travail, afin de limiter la durée et l'intensité de l'exposition et de prévoir des périodes de repos ;
- des moyens techniques pour réduire le rayonnement solaire sur les surfaces exposées ;
- l'augmentation de la quantité d'eau potable fraîche mise à disposition des travailleurs ;
- le recours à des équipements de travail appropriés ;
- des équipements de protection individuelle permettant de limiter ou de compenser les effets des fortes températures ou de se protéger des effets des rayonnements solaires ;

SERVICES DE PRÉVENTION ET DE SANTÉ AU TRAVAIL (SPST) ET MÉDECINS DU TRAVAIL

Votre médecin du travail et son équipe pluridisciplinaire vous conseillent et vous accompagnent pour l'élaboration de votre plan de prévention des risques liés aux fortes chaleurs. Ils peuvent organiser des sessions d'information et de sensibilisation collectives et vous accompagner pour définir des protocoles de conduite à tenir en cas d'urgence. Il est important de leur signaler tout incident, presqu'accident ou accident du travail. En cas de plaintes, malaises... n'hésitez pas à orienter votre salarié vers le médecin du travail pour une visite à la demande. De la même manière tout salarié peut demander une visite auprès de son médecin du travail afin que lui soient délivrés des conseils et recommandations personnalisés, des propositions d'aménagement et d'adaptation de poste de travail...

- l'information et la formation des travailleurs sur la conduite à tenir en cas de forte chaleur et sur l'utilisation correcte des équipements de travail et des équipements de protection individuelle (article R4463-3 du Code du travail).

Il est nécessaire d'impliquer tous les encadrants de chantier et des services afin que chacun contribue à la préparation du plan d'action spécifique et assure la mise en œuvre et le respect de ces mesures. Par exemple, cela peut concerner le chef d'entreprise lui-même, les conducteurs de travaux, les chefs de chantier et les responsables de services. L'implication de tous les salariés, notamment ceux chargés de la prévention et des représentants du personnel, est également nécessaire.

3. Information et communication avec tous les salariés

L'information des salariés est essentielle afin que chacun puisse détecter les premiers symptômes d'alerte (maux de tête, soif intense, vertiges...) et appliquer les consignes d'urgence en cas de coup de chaleur. Les dispositifs de protection et les mesures organisationnelles sont présentés pour que chaque salarié les comprenne, y adhère et les mette en œuvre.

- Les représentants du personnel et leurs instances représentatives sont étroitement associés, s'il en existe, CSE et CSSCT en particulier.
- Toutes les catégories de salariés sont prises en compte, en particulier les travailleurs détachés, les intérimaires et titulaires de contrats courts.
- Les travailleurs détachés ou itinérants sont informés et peuvent mettre en place les mesures adaptées.
- Le rappel régulier des risques et des consignes, lors des réunions, à la prise de poste, est assuré notamment dès la survenance des épisodes de fortes chaleurs.

4. Préparation et vérification de la capacité opérationnelle des chantiers

Les mesures suivantes sont mises à disposition pour anticiper l'apparition des fortes chaleurs.

- Approvisionnement en eau potable et

fraîche : l'employeur doit fournir au moins trois litres d'eau potable et fraîche par jour et par travailleur¹⁶.

La notion de fraîcheur n'est pas définie dans le Code du travail. Néanmoins, à défaut de pouvoir disposer de l'eau courante, d'une fontaine à eau ou d'un réfrigérateur, des glacières et l'utilisation de contenants individuels (gourdes isothermes, bouteilles en verre ou en plastique...) sont possibles tout comme un réassort régulier dans le commerce. Depuis le 1^{er} janvier 2021,

la distribution gratuite de bouteilles jetables est interdite dans les établissements recevant du public. Les chantiers ne sont donc pas concernés par cette interdiction.

- Local de repos adapté aux conditions climatiques ou lieu aménagé sur le chantier permettant d'organiser les pauses dans des conditions équivalentes ;
- Protections individuelles compatibles avec les fortes chaleurs et la sécurité au travail (voir page 32).



ANTICIPER AVEC L'OUTIL DE RÉTROPLANNING

Un rétroplanning de la prévention des risques liés aux fortes chaleurs a été élaboré par le ministère du Travail, la FNTF, la Cnam, l'INRS et l'OPPBTP afin d'aider les entreprises à anticiper la période estivale tout au long de l'année et pour qu'elles soient prêtes au premier jour des fortes chaleurs. Il a été conçu dans le

cadre de la convention nationale de partenariat pour l'amélioration de la santé au travail dans les travaux publics 2023-2028.



Retrouvez plus d'informations sur le site de la FNTF

Dès l'apparition des fortes chaleurs

Pour que les travaux se fassent sans exposer les salariés aux effets des fortes chaleurs, les mesures développées dans cette partie sont recommandées.

1. Mesure de la température au poste de travail

Consulter la température dès l'apparition des fortes chaleurs en mai. Lors des périodes de vigilance météorologique, suivre quotidiennement les informations sur le site

ou l'application mobile de Météo France et sur vigilance.meteofrance.fr.

De nombreux autres sites et applications mobiles permettent un suivi des températures.

2. Mise en œuvre des mesures organisationnelles adaptées

- En vigilance météorologique orange ou rouge, suivre quotidiennement les parutions des bulletins Météo France qui ont lieu deux fois par jour, à 6 heures et à 16 heures.
- Introduire des méthodes de travail alternatives qui diminuent l'exposition à la chaleur.

¹⁶ Selon l'article R4534-143 du Code du travail.

- Limiter ou reporter le travail physique pour réduire la production de chaleur corporelle.
- Modifier, voire mécaniser, certaines tâches. Par exemple, utiliser systématiquement les aides mécaniques à la manutention si la tâche demandée allie conditions de chaleur et manutention.
- Aménager les horaires de travail en période de fortes chaleurs en favorisant les heures les moins chaudes de la journée. Veiller cependant à la fatigue en cas de décalage des horaires de travail (tôt le matin ou tard le soir).
- Limiter le temps d'exposition du salarié en effectuant des rotations de personnel, si possible.
- Augmenter la fréquence des pauses de récupération, dans des lieux frais.
- Permettre au salarié d'adopter son propre rythme de travail pour réduire sa contrainte thermique.
- Éviter le travail isolé, pour permettre une surveillance mutuelle des salariés et une intervention rapide.
- Prendre en compte la période d'acclimatation à la chaleur.

3. Mise en œuvre des mesures collectives pour se protéger et s'hydrater

- Prévoir des points d'approvisionnement en eau courante et des sources d'eau potable

L'INDICE WBGT



La seule mesure de la température ne suffit pas à évaluer le niveau de chaleur. Pour information, l'indice WBGT (en anglais *wet-bulb globe temperature*) permet de déterminer la « température ressentie au-delà de celle de l'air » suivant l'Indice de température au thermomètre-globe mouillé. Cet indice mesure le stress thermique en tenant compte de la température de l'air, de l'humidité, de la vitesse du vent et du rayonnement solaire. L'utilisation de l'instrument de mesure WBGT est conseillé pour tenir compte de ces paramètres et faciliter les prises de décision. Il est utilisé au Canada, en Belgique et dans bien d'autres pays. Pour des « Consignes à appliquer suivant l'exposition à l'effort et les vêtements portés » se référer à l'annexe 2 de ce guide. Suivant le seuil d'alerte de l'indice WBGT, il est recommandé d'activer la mise en œuvre des mesures par anticipation de l'alerte vigilance météorologique orange ou rouge.

Modèle d'appareil de mesure de l'indice WBGT.

MÉCANISME D'ACCLIMATATION DU CORPS À LA CHALEUR

Le mécanisme d'acclimatation intervient lorsque les expositions sont répétées. Une meilleure tolérance apparaît : le débit sudoral est augmenté, les températures corporelles sont plus basses et la fréquence cardiaque se stabilise à un niveau inférieur.

L'acclimatation à la chaleur intervient entre 8 et 12 jours au minimum d'exposition mais elle n'est pas pérenne et s'arrête dès que les sessions de travail ou d'exposition cessent. Une vigilance est à prendre en compte pour les nouveaux embauchés, les intérimaires, les salariés de retour après une absence.

(fontaines à eau, gourdes, bouteilles...) à proximité des postes de travail pour le rafraîchissement et l'hydratation des salariés selon les conditions décrites en page 26.

- Mettre à disposition un local de repos adapté aux conditions climatiques permettant d'organiser les pauses :
 - disposer d'une base vie ventilée, aérée ou climatisée et/ou, pour certains petits chantiers, d'un lieu aménagé (espace ventilé, ombragé) ;
 - aménager les lieux de rafraîchissement extérieur (ombrage, brumisateur et point d'eau).
- Identifier pour certaines natures de travaux, telles que les itinérants, des lieux publics ou privés pour recevoir les salariés pendant le temps de pause ou de nécessaire récupération.
- Privilégier la mise à disposition de véhicules climatisés.
- Mettre à disposition des salariés **des vêtements et des équipements de protection individuelle (EPI)** compatibles avec les fortes chaleurs. Dans la mesure du possible, fournir des vêtements de protection clairs, qui permettent l'évacuation de la sueur (par exemple, les tee-shirts de travail). Des équipements complémentaires, tels que les serviettes absorbantes pour la transpiration, les compresses fraîcheurs peuvent améliorer les conditions de travail par fortes chaleurs.

La sécurité des salariés dépend du port des EPI, qui ne peut pas être négligé même en cas de fortes chaleurs. L'employeur veille à ce que les salariés respectent les règles de protection. Par exemple, un casque de chantier ne peut pas être remplacé par une simple casquette.

L'employeur encourage également les salariés à se couvrir la peau pour éviter les brûlures du soleil.

4. Sensibiliser et informer

La sensibilisation a pour objectif d'aider les salariés à mieux comprendre les répercussions



ARRÊT DES TRAVAUX

Si les mesures prises sont insuffisantes pour protéger les salariés, l'arrêt des travaux doit être envisagé. Ce peut être le cas, par exemple, des travaux accomplis à une température très élevée et comportant une charge physique importante, comme les travaux d'isolation en toiture ou de couverture, la manutention répétée de charges lourdes...

des fortes chaleurs sur leur sécurité et leur santé et la façon de prévenir le risque de coup de chaleur. Accroître la vigilance de chaque salarié afin qu'aucun d'entre eux ne se trouve seul là où il fait particulièrement chaud et que chacun d'entre eux puisse repérer chez ses collègues tout signe ou symptôme (maux de tête, soif intense, vertiges...) lié à la chaleur est primordial.

- Instaurer une communication quotidienne pendant la période d'alerte de vigilance météorologique et impliquer les salariés aux mesures de prévention suivantes :
 - être vigilant pour ses collègues et soi-même ;
 - protéger sa peau et sa tête du soleil ;
 - dès que l'on se sent mal, le signaler.
- Informer ou rappeler les signes d'alerte du coup de chaleur et les mesures de premiers secours à suivre.
- Rappeler que certaines personnes peuvent être plus exposées au risque de fortes chaleurs¹⁷.

Une veille sur les remontées possibles de symptômes doit faire l'objet d'un suivi pour prendre les décisions qui s'imposent et mettre à jour l'évaluation des risques.

¹⁷ Les populations vulnérables à la chaleur sont définies dans la fiche D2 « Les impacts sanitaires des vagues de chaleur et les populations concernées » du Guide ORSEC Disposition spécifique « Gestion sanitaire des vagues de chaleur », 2021.

Consignes particulières en cas de fortes chaleurs

Les dispositions applicables en cas de fortes chaleurs ne sont pas identiques suivant qu'il s'agisse d'un chantier, d'un bureau dans un établissement ou dans une base vie, d'un atelier ou en itinérance en extérieur ou au sein d'établissements. Et selon les conditions d'aménagement des locaux fermés (bureau, base vie...), avec ou sans climatisation.

Bureaux, dépôts et ateliers

Les consignes détaillées ci-dessous sont valables si les locaux ne sont pas climatisés.

- Aménager les horaires de travail des bureaux afin de limiter les déplacements et la présence des salariés pendant les heures les plus chaudes. Pendant l'alerte de vigilance météorologique orange ou rouge, une attention particulière est portée aux salariés devant utiliser les transports en commun non climatisés.
- Recourir au télétravail peut être une solution dans certaines situations, notamment lors de l'activation de l'alerte vigilance météorologique rouge. Dans le cadre du dialogue social de proximité, les employeurs fixent les modalités de recours au télétravail.
- Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.
- Mettre à disposition de l'eau ou des boissons fraîches.
- Maintenir les locaux frais : les fenêtres et stores sont fermés la journée et les surfaces vitrées exposées disposent de films protecteurs.
- Renforcer la ventilation et le

rafraîchissement des locaux par des ventilateurs, des brumisateurs ou un système de climatisation peu énergivore (pompes à chaleur, panneaux solaires...).

- Privilégier des vêtements amples et légers qui laissent passer l'air et l'humidité.

Bases vie de chantier

Parmi les bases vie utilisées dans le BTP (modulaires, mobiles, dans l'existant), seules les bases vie modulaires sont concernées par les mesures présentées ci-dessous. Pour éviter l'accumulation de chaleur, plusieurs dispositions sont possibles.

Au niveau de la structure

- Choisir des isolants supérieurs pour lutter contre l'inconfort en été, l'isolation thermique limitant les échanges d'air entre l'intérieur et l'extérieur.

- Réduire le rayonnement solaire en intérieur, tout en maintenant la lumière naturelle, grâce aux vitrages anti-chaleur et anti-UV.

D'autres protections existent :

- les protections extérieures (volets à enrouler, jalousies, stores vénitiens...) ;
- les protections telles que des rideaux ou stores, film ou vitrage pare-soleil.
- Protéger les parois de l'ensoleillement direct par un débord de toiture, sous la forme d'un auvent ou d'un store.

Au niveau de l'organisation

- Privilégier la location des bungalows aux performances thermiques supérieures, dont l'isolation des parois par exemple est supérieure à 60 mm.

- Implanter les installations au plus près des zones d'ombrage, lorsque cela est possible.
 - Limiter les effets des rayons du soleil sur les vitres ; éviter d'ouvrir les fenêtres et laisser les stores ou les rideaux en position fermée.
 - Renforcer la ventilation des bureaux, du réfectoire avec un ventilateur, une climatisation ou un rafraîchisseur d'air...
 - Diminuer les apports en chaleur à l'intérieur des installations :
 - en l'absence de climatisation, réduire le taux de présence dans les bureaux de bungalow, sachant qu'une personne génère 130 W chaque heure ;
 - organiser des rotations au réfectoire pour réduire l'apport en chaleur du local ;
 - ne pas mettre en veille et arrêter totalement le matériel informatique inutilisé et durant la nuit.
 - Aménager les horaires de travail des bureaux non isolés et non climatisés, en corrélation avec les horaires de chantier, afin de limiter la présence des salariés pendant les heures les plus chaudes.
- Pendant l'alerte de vigilance météorologique orange ou rouge, une attention particulière est apportée pour les salariés devant utiliser les transports en commun, non climatisés.
- Mettre à disposition de l'eau et des boissons fraîches (fontaines à eau, bouteilles...) selon les conditions décrites en page 26.
 - Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.

Si les bureaux, les lieux de repos (réfectoire) dans les bases vie ou les zones aménagées ne peuvent être maintenus à des

températures acceptables, des solutions alternatives sont possibles, telles que :

- le télétravail pour le personnel de bureau ;
- ou le report ou l'arrêt des travaux pour les salariés du chantier.

Véhicules et engins

La protection contre la chaleur des salariés qui travaillent dans des véhicules ou des engins peut être assurée par des cabines climatisées.

En l'absence de climatisation, les préconisations décrites dans ce guide s'appliquent, telles que travailler aux heures les moins chaudes, faire des pauses, boire de l'eau fraîche, porter des vêtements de travail clairs...

Activité des travaux

L'efficacité des mesures définies préalablement nécessite un suivi régulier de l'activité des travaux. Les personnels d'encadrement et de soutien technique s'assurent que les conditions d'exposition, les moyens mis en œuvre et le respect des consignes sont effectifs pour assurer la sécurité des salariés sur les chantiers.

Selon l'évaluation du risque, le pic de chaleur enregistré et l'activation de la vigilance météorologique orange et rouge, l'employeur prend les décisions qui s'imposent.



Consignes individuelles pour travailler en sécurité

Certaines situations de travail peuvent augmenter le risque de déshydratation et d'exposition au stress thermique. Il est donc important de prendre certaines précautions pour se protéger et travailler en toute sécurité.

- Adopter les gestes pour se protéger des fortes chaleurs :
 - boire régulièrement de l'eau sans attendre d'avoir soif ;
 - éviter les boissons alcoolisées, sucrées ou caféinées qui favorisent la déshydratation ;
 - se rafraîchir le corps (au moins le visage et les avant-bras) plusieurs fois par jour ;
 - éviter de s'exposer en plein soleil aux heures les plus chaudes (entre 12 heures et 16 heures en cas de canicule) ;
 - limiter les efforts physiques aux heures les plus chaudes ;
 - faire des pauses fréquentes à l'ombre ou dans un endroit frais et ventilé ;
 - porter des vêtements de travail de couleur claire qui permettent l'évaporation de la sueur (tee-shirt blanc) ;
 - manger en quantité suffisante des plats légers et riches en eau (fruits et légumes).
- Informer l'employeur des préoccupations

quant à l'environnement de travail et l'exposition à la chaleur.

- Porter les EPI nécessaires au travail :
 - éviter les EPI trop serrés ou trop épais qui peuvent entraver la circulation sanguine ou la transpiration ;
 - faire des pauses permettant de retirer les EPI lorsque la nature des interventions impose une protection spécifique et les programmer aux heures les moins chaudes.
- Utiliser des équipements complémentaires pour alerter des coups de chaleur :
 - le bracelet « coup de chaleur » protège les travailleurs en donnant l'alarme lorsque l'organisme monte en température (voir l'encadré page 32) ;
 - l'indice WBGT peut donner des indications utiles sur les niveaux d'alerte et faciliter les prises de décision.
- Surveiller les signes d'alerte d'un coup de chaleur, comme des maux de tête, des vertiges, des nausées, une peau rouge et sèche, une température corporelle élevée ou une confusion. En cas de symptômes, l'arrêt immédiat du travail est préconisé :
 - retirer les vêtements et les EPI ;
 - s'installer dans un endroit frais ;



BRACELET ANTI-COUP DE CHALEUR POUR DONNER L'ALERTE

Le bracelet anti-coup de chaleur permet de prévenir du risque de coup de chaleur sur les chantiers. Il alerte son utilisateur lorsque sa température corporelle dépasse un seuil critique. En contact direct avec la peau, le capteur de ce bracelet intelligent permet d'analyser en temps réel les informations thermiques émises par le corps.



Cette solution est à retrouver sur preventionbtp.fr

¹¹ Selon l'article R4323-95 du Code du travail.

- prévenir les secours, en composant le 15, le 18 ou le 112.
- Se protéger des rayons ultraviolets (UV) du soleil :
 - porter ses EPI, dont les lunettes de protection adaptées à l'ensoleillement avec un indice de protection UV suffisant qui protège les yeux et la zone autour. L'employeur doit fournir gratuitement les EPI aux salariés¹⁸ ;
 - appliquer avec les mains propres une crème solaire, indice 50, toutes les 2 heures, qui protège la peau des coups de soleil ;
 - éviter de s'exposer au soleil aux heures les plus chaudes, entre 12 heures et 16 heures, où les rayons UV sont les plus intenses. Le port de vêtements couvrants est conseillé.



Un panorama international des équipements rafraîchissants est à retrouver dans le guide « *Équipements rafraîchissants - Panorama mondial et étude comparative des solutions innovantes en période de fortes chaleurs* ». Ce rapport d'étude offre notamment une sélection des différentes technologies de refroidissement pour prévenir le stress thermique. Il présente en outre une analyse comparative sur plusieurs secteurs et plusieurs régions géographiques.



À retrouver sur
preventionbtp.fr

Modalités en cas d'interruption du travail

Accident du travail

Dans le cas d'apparition de symptômes, les gestes de premiers secours sont à appliquer. Il s'agit d'une urgence médicale qui nécessite une prise en charge immédiate.

Tout accident en lien avec les fortes chaleurs est à préciser dans la déclaration d'accident du travail (Cerfa 14463*03).

Les circonstances de l'accident sont à renseigner : nature du travail effectué (effort physique), lieu (en extérieur, exposition au soleil), température relevée, heure, témoignage des autres travailleurs sur d'éventuels symptômes exprimés par la victime...

Arrêt des travaux

En cas d'activation de la vigilance météorologique orange ou rouge, des dispositifs d'indemnisation ou de récupération des heures perdues pour cause de canicule peuvent être activés. Les trois dispositifs décrits ci-dessous ne sont pas cumulables.

Récupération des heures non travaillées

En cas d'activation de la vigilance orange ou rouge, les dispositions relatives à la récupération des heures perdues pour cause d'intempéries peuvent être mobilisées. À défaut d'accord, la récupération des heures ne peut avoir pour effet d'augmenter la durée du travail de plus d'une heure par jour ni de plus de huit heures par semaine.

¹⁸ Selon l'article R4323-95 du Code du travail.

Recours au dispositif d'activité partielle

En cas d'activation de la vigilance orange ou rouge ou d'arrêté préfectoral ordonnant une suspension d'activité en lien avec la canicule, une indemnisation peut être sollicitée par toute entreprise ayant dû interrompre le travail au titre du dispositif « activité partielle »¹⁹. Le chef d'entreprise s'adresse au service « activité partielle » des DREETS.

Dispositif spécifique pour les entreprises du BTP : la caisse de congés intempéries du BTP

En cas d'activation de la vigilance orange ou rouge ou d'arrêté préfectoral ordonnant une suspension d'activité en lien avec la canicule, les entreprises du BTP peuvent s'adresser à la caisse régionale de congés intempéries du BTP²⁰.

Solutions concrètes pour agir

Des solutions existent pour sensibiliser les salariés et les aider à mieux comprendre les répercussions des fortes chaleurs sur leur sécurité et leur santé et à prévenir le risque de coup de chaleur. Les organismes de préven-

tion mettent à disposition des ressources pour conseiller sur les mesures à prendre dans un contexte de fortes chaleurs.

¹⁹ Selon l'article R5122-1 du Code du travail.

²⁰ Selon l'article L5424-8 du Code du travail et l'arrêté du 27 mai 2025.

Ressources de l'OPPBTP

L'OPPBTP met à disposition des ressources regroupées dans sa boîte à outils **Fortes chaleurs et canicule** : des solutions telles que des lingettes rafraîchissantes pour fortes

chaleurs, un kit de protection solaire pour travaux extérieurs, une gourde personnalisée, un bracelet pour prévenir les coups de chaleur, des bases vie en bois à faible consommation énergétique, une affiche pour rappeler qu'il faut s'hydrater régulièrement...



Boîte à outils Fortes chaleurs et canicule sur les chantiers, OPPBTP



ÉTUDE EXPÉRIMENTALE SUR LE BRACELET DE DÉTECTION DU COUP DE CHALEUR

[EN COÉDITION]  Biodata bank 



Guide « Étude expérimentale sur le bracelet de détection du coup de chaleur », OPPBTP.



Guide « Équipements rafraîchissants - Panorama mondial et étude comparative des solutions innovantes en période de fortes chaleurs », OPPBTP.



Affiche « Avec ou sans bulles, buvez de l'eau ! », OPPBTP.

Autres ressources

D'autres ressources sont à disposition sous forme d'affiches ou d'infographies.

Elles rappellent les consignes à suivre en cas de fortes chaleurs et peuvent être affichées dans les bureaux, les bases vie...



Affiche « N'attendez pas les premiers effets des fortes chaleurs »,
Santé publique France.

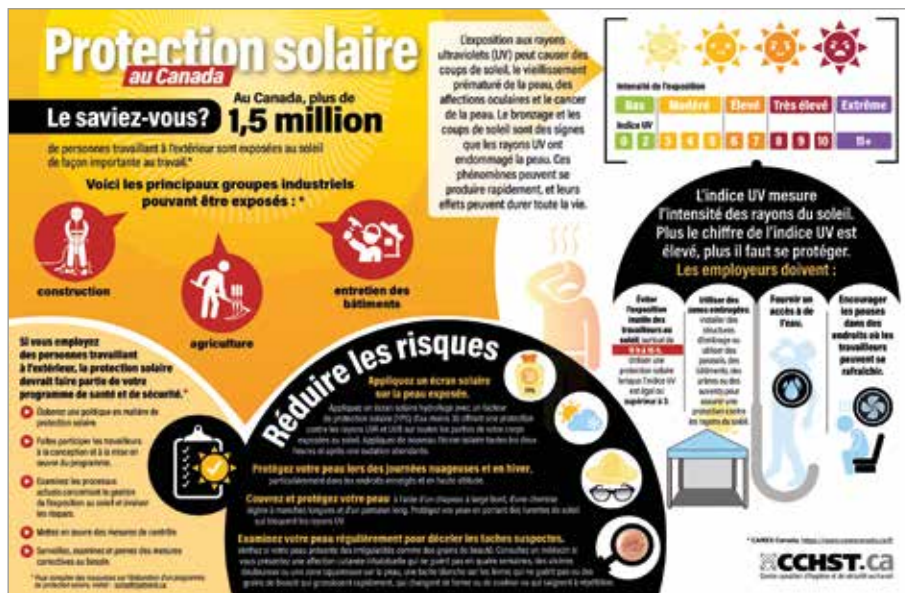


Affiche « Travail et chaleur d'été, protégez-vous ! »,
INRS.



Infographie « Période de forte chaleur et travail : quelle prévention ? »,
INRS.

Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) dispose par exemple de ressources à télécharger sur son site www.cchst.ca.



Affiche « Protection solaire au Canada »,
Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).



Affiche « Travailler à la chaleur »,
Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).

Annexes

Annexe 1

Synthèse des préconisations du guide selon l'évolution de l'alerte vigilance météo

Annexe 2

Consignes à appliquer suivant l'exposition à l'effort et les vêtements portés

Annexe 3

Point sur la réglementation française (fortes chaleurs)

Annexe 1

Synthèse des préconisations du guide selon l'évolution de l'alerte vigilance météo

Je me prépare	J'agis	J'améliore	Je décide
AVANT L'APPARITION DES FORTES CHALEURS	DÈS L'APPARITION DES FORTES CHALEURS	VIGILANCE MÉTÉOROLOGIQUE ORANGE	VIGILANCE MÉTÉOROLOGIQUE ROUGE
Se préparer, former et informer, impliquer et vérifier que les mesures du guide de préconisations <i>Fortes chaleurs et effets caniculaires sur les chantiers</i> seront opérationnelles dès l'apparition des pics de chaleurs.	Pic de chaleur : chaleur intense de courte durée (un ou deux jours) Episode persistant de chaleur : températures proches ou en dessous des seuils départementaux et qui perdurent dans le temps (supérieur à trois jours).	Canicule : période de chaleur intense où les températures dépassent les seuils départementaux pendant trois jours et trois nuits consécutifs.	Canicule extrême : canicule exceptionnelle par sa durée, son intensité, son étendue géographique, à fort impact sanitaire, avec apparition d'effets collatéraux.
1. Identifier. et évaluer les risques. 2. Impliquer l'encadrement de chantier et de service. 3. Assurer une information et une communication avec tous les salariés. 4. Préparer et vérifier la capacité opérationnelle : approvisionnement en eau potable et fraîche, un local de repos adapté et protégé de l'ensoleillement, des protections individuelles et des vêtements de travail compatibles.	1. Mesurer la température au poste de travail et dans les locaux. Suivre la météo quotidiennement.		
	Analyse des postes de travail.	Analyse des postes de travail quotidien.	
	2. Mettre en œuvre les mesures organisationnelles.		• Des l'apparition des fortes chaleurs, mesurer l'indice WBGT ou la température locale. • Si l'évaluation fait apparaître que les mesures prises sont insuffisantes pour protéger les salariés, l'employeur doit alors décider des solutions alternatives telles que : – le télétravail pour le personnel de bureau non climatisé, – ou l'arrêt des travaux pour les salariés du chantier.
	• Méthodes de travail alternatives. • Limitation ou report de la charge de travail – mécaniser. • Aménagement des horaires.	• Limitation des temps d'exposition : rotation, pauses plus fréquentes, récupération propre à chaque salarié.	
	3. Déployer les mesures collectives pour se protéger et s'hydrater.		
	• Points d'eau au plus près des postes de travail. • Locaux adaptés, équipés et protégés. • Vêtements de travail et EPI adaptés.	• Vérification quotidienne de la mise en œuvre des dispositions. • Communication quotidienne auprès des salariés.	

Annexe 2

Consignes à appliquer suivant l'exposition à l'effort et les vêtements portés

La seule mesure de la température ne suffit pas à évaluer le niveau de chaleur. L'effet de la chaleur sur le confort et la santé des travailleurs dépend de plusieurs facteurs, dont l'humidité de l'air, le vent et le rayonnement solaire ou provenant d'une source artificielle. Afin d'évaluer le niveau d'exposition à la chaleur, l'utilisation de l'indice WBGT (température du

globe humide) est recommandée pour tenir compte de ces paramètres et faciliter les prises de décision. Les différents niveaux de seuils proposés permettent à chaque employeur ou utilisateur de l'indice WBGT de mettre en œuvre les mesures de prévention adaptées, à l'échelle locale, collective et individuelle.

Les valeurs détaillées dans le tableau ci-dessous sont recommandées d'après l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Elles sont données à titre indicatif sur une semaine de travail de cinq jours à raison de huit heures par jour avec des pauses conventionnelles.

→ **Tableau 1 – Critères d'exposition au stress thermique (indice WBGT en °C) selon répartition du travail dans un cycle travail/repos¹**

TEMPS DE TRAVAIL EN %	LIMITE D'ACTIVITÉ : ACCLIMATÉ				LIMITE D'ACTIVITÉ : NON ACCLIMATÉ			
	Léger	Modéré	Lourd	Très lourd	Léger	Modéré	Lourd	Très lourd
75 à 100 %	31	28	–	–	28	25		
50 à 75 %	31	29	27,5	–	28,5	26	24	
25 à 50 %	32	30	29	28	29,5	27	25,5	24,5
0 à 25 %	32,5	31,5	30,5	30	30	29	28	27

Les travailleurs exposés à de fortes chaleurs au travail doivent s'hydrater adéquatement, ne prendre aucun médicament, porter des vêtements légers.

Les graduations des activités sont définies ci-dessous. L'utilisation de l'échelle de perception de l'effort lors du travail, dite « échelle RPE de Borg », telle que décrite dans le tableau 3 page 43, peut aider à évaluer l'effort physique ressenti (léger, modéré, lourd, très lourd).

- sans activité : position assise (tranquillement ou avec des mouvements de bras modérés) ;
- travail léger : conduite d'engins, en position

assise ou debout, travail léger avec les mains ou les bras (par exemple, utiliser un banc de scie), marche occasionnelle, conduite automobile ;

- travail modéré : marche combinée à des activités de levage et de traction ou de poussée, marche à un rythme modéré (par exemple lavage en position debout) ;
- travail lourd : travail au pic et à la pelle, creuser, transporter, pousser/tirer des charges lourdes, marche rapide (par exemple un menuisier qui utilise une scie à main) ;
- travail très lourd : activité très intense à un

¹ Adapté du document « 2016 TLVs and BEIs – Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices ». Cincinnati, Ohio : American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2016, page 218.

rythme allant de rapide à maximum (par exemple, pelleter du sable mouillé). Les seuils d'exposition visent à protéger les travailleurs contre les effets des fortes chaleurs. Ces limites sont plus élevées comparativement à celles qui auraient été

établies pour prévenir l'inconfort. Si des vêtements plus lourds sont portés, les limites d'exposition doivent être réduites. Les recommandations pour de telles situations sont présentées dans le tableau suivant.

➔ **Tableau 2 – Correction du seuil d'exposition conseillé 2 en fonction du vêtement porté**

TYPE DE VÊTEMENT	CORRECTION À L'INDICE WBGT (°C)
Vêtements de travail (chemise à manche longue et pantalon long)	0
Combinaisons (tissées)	0
Combinaisons en polypropylène SMS (non tissé par filage direct – Fusion – non tissé par filage direct)	+ 0,5
Combinaisons en polyoléfine	+ 1
Vêtements tissés double couche	+ 3
Combinaisons pare-vapeur à usage limité	+ 11

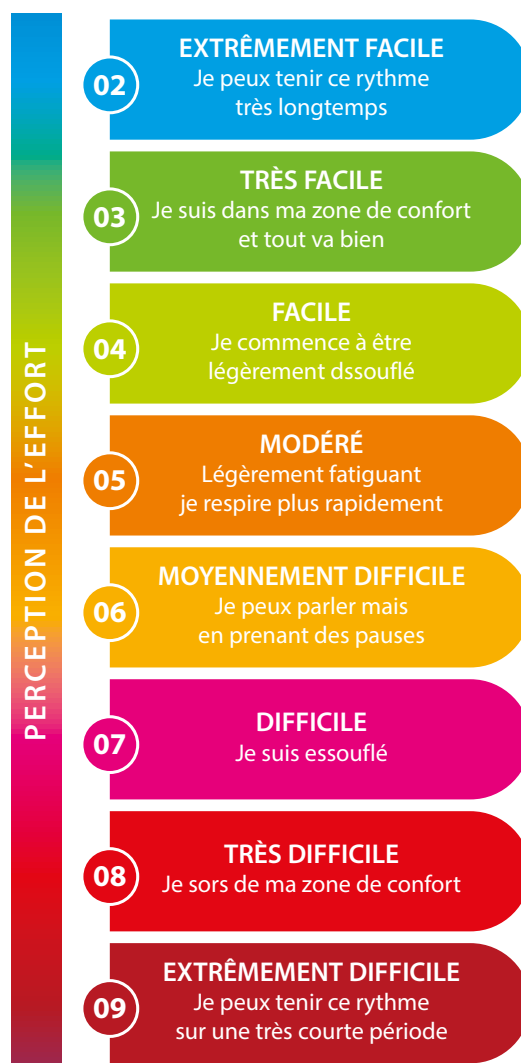
Note • Les valeurs ne peuvent être combinées lorsque le travailleur porte plusieurs couches de vêtement.

Les valeurs ne doivent pas être utilisées dans le cas de combinaisons entièrement étanches. On suppose que les vêtements portés sous les combinaisons sont légers et qu'il n'y a pas une seconde couche de vêtements. Par exemple, au travailleur acclimaté portant une double couche de vêtements tissés qui effectue un travail modéré correspond un niveau d'exposition corrigé de $30,0 + 3 = 33$ °C. Ce résultat réduit sa durée maximale d'exposition admissible au travail de 0 à 25 % comme indiqué dans le tableau 1 : travail de 25 à 50 %. Les températures conseillées dans le tableau 1

dépendent de la perception de l'effort lors du travail selon **l'échelle « RPE »** – Rating of Perceived Exertion – de Borg. L'échelle de Borg aide les salariés à exprimer leur niveau d'effort ressenti, grâce à une graduation standard et commune aux équipes. Les entreprises peuvent y avoir recours pour sensibiliser les travailleurs et les aider à être vigilant sur leur effort physique. Le chef d'entreprise, avec toute personne désignée par lui, définit les valeurs d'actions pour mettre en œuvre les mesures possibles de ce guide.

² Adapté du document « 2016 TLVs and BEIs - Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices ». Cincinnati, Ohio : American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2016, page 217.

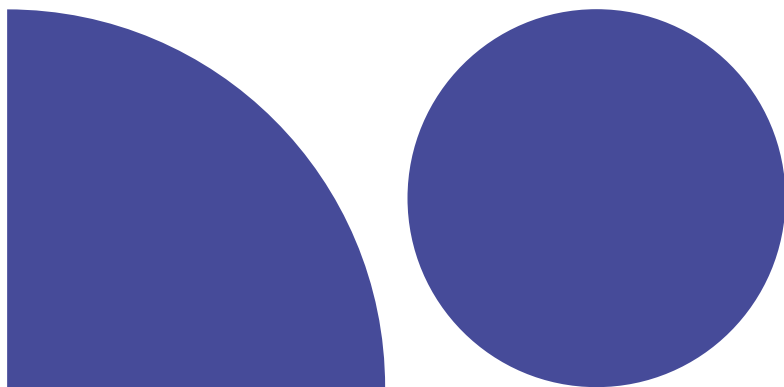
→ **Tableau 3 - Perception de l'effort lors du travail selon l'échelle « RPE de Borg »**



Annexe 3

Point sur la réglementation française (fortes chaleurs)

- Des seuils et niveaux de vigilance définis par Météo France, de couleur vert, jaune, orange ou rouge, permettent d'orienter les entreprises quant aux actions à mettre en œuvre en fonction des évaluations météorologiques réalisées dans leur département. Les « **épisodes de chaleur intense** » sont ceux correspondant aux seuils de niveaux jaune, orange ou rouge (Article R4463-1 du Code du travail et arrêté du 27 mai 2025).
- Dans le cadre de son évaluation des risques, l'employeur doit **évaluer les risques** liés aux épisodes de chaleur intense, en intérieur ou en extérieur, et, si le risque est identifié, il doit alors le tracer dans son document unique d'évaluation des risques professionnels et **définir des mesures ou des actions de prévention** dans le Papripact ou la liste des actions de prévention de l'entreprise (Article R4463-2 du Code du travail).
- **La réduction des risques se fonde notamment sur des mesures ou actions de prévention proposées** (art. R4463-3) :
 - « 1° La mise en œuvre de procédés de travail ne nécessitant pas d'exposition à la chaleur ou nécessitant une exposition moindre ;
 - « 2° La modification de l'aménagement et de l'agencement des lieux et postes de travail ;
 - « 3° L'adaptation de l'organisation du travail, et notamment des horaires de travail, afin de limiter la durée et l'intensité de l'exposition et de prévoir des périodes de repos ;
 - « 4° Des moyens techniques pour réduire le rayonnement solaire sur les surfaces exposées, par exemple par l'amortissement ou par l'isolation, ou pour prévenir l'accumulation de chaleur dans les locaux ou au poste de travail ;
 - « 5° L'augmentation, autant qu'il est nécessaire, de l'eau potable fraîche mise à disposition des travailleurs ;
 - « 6° Le choix d'équipements de travail appropriés permettant, compte tenu du travail à accomplir, de maintenir une température corporelle stable ;
 - « 7° La fourniture d'équipements de protection individuelle permettant de limiter ou de compenser les effets des fortes températures ou de se protéger des effets des rayonnements solaires directs ou diffusés ;



« 8° L'information et la formation adéquates des travailleurs, d'une part, sur la conduite à tenir en cas de forte chaleur et, d'autre part, sur l'utilisation correcte des équipements de travail et des équipements de protection individuelle de manière à réduire leur exposition à la chaleur à un niveau aussi bas qu'il est techniquement possible.

- **Une quantité d'eau potable fraîche suffisante doit être fournie par l'employeur**, et il doit prévoir un moyen pour maintenir au frais l'eau toute la journée à proximité des postes de travail, notamment pour les postes en extérieur (Article R4463-4 du Code du travail).

- Les mesures de prévention doivent être **adaptées en fonction de l'âge et de l'état de santé des travailleurs**, notamment les plus vulnérables, en lien avec les services de prévention et de santé au travail (Article R4463-5 du Code du travail).

- L'employeur doit définir les modalités de signalement des indices de malaise ou de détresse et des modalités de secours (Article R4463-7 du Code du travail).

- Les mesures de prévention des risques liés aux épisodes de chaleur intense doivent être intégrées dans les **plans de prévention, les PPS et le PGC SPS** lorsque les interventions qu'ils couvrent sont concernées par des risques d'exposition à des pics de chaleur intense (Article R4463-8 du Code du travail).

- Les locaux de travail doivent être

« maintenus à une **température adaptée compte tenu de l'activité des travailleurs et de l'environnement dans lequel ils évoluent.** » (Article R4223-13 du Code du travail).

- L'employeur doit protéger les travailleurs contre les **effets des conditions atmosphériques pour les postes de travail en extérieur** (Article R4225-1 du Code du travail).

- **L'eau potable et fraîche** mise à disposition des travailleurs doit leur permettre de se désaltérer et de se rafraîchir (Article R4225-2 du Code du travail).

- Lorsque des conditions particulières de travail conduisent les travailleurs à se désaltérer fréquemment, l'employeur met gratuitement à leur disposition au moins une boisson non alcoolisée. La liste des postes de travail concernés est établie par l'employeur, après avis du médecin du travail et du comité social et économique [...] (Article R4225-3 du Code du travail).

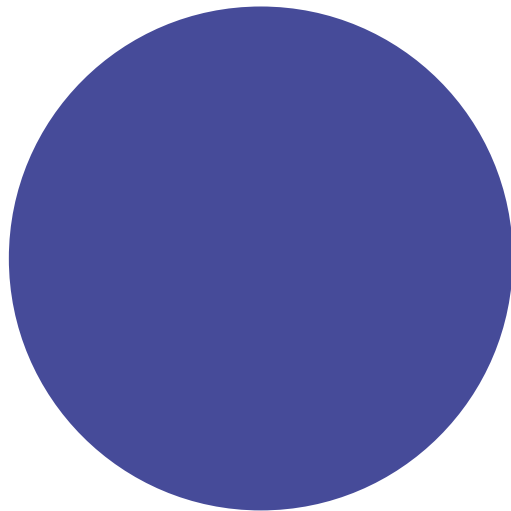
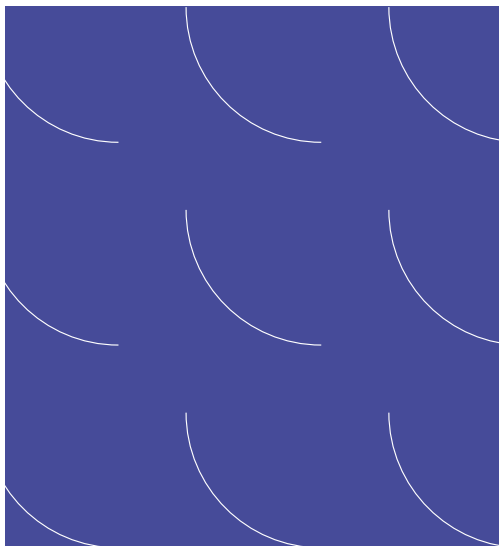
- Il est **interdit de réaliser des travaux temporaires en hauteur** lorsque les conditions météorologiques ou liées à l'environnement du poste de travail sont susceptibles de compromettre la santé et la sécurité des travailleurs. (Article R4323-68 du Code du travail).

- Lors du choix des **EPI** et dans leurs modalités d'utilisation, les employeurs doivent tenir compte des conditions atmosphériques dans lesquelles ils sont amenés à être utilisés (Article R4323-97 du Code du travail).

- Les équipements des postes de travail ne doivent pas produire un surcroît de chaleur susceptible de constituer une gêne pour les travailleurs. (Article R4542-12 du Code du travail).
- L'employeur met à la disposition des travailleurs de l'eau potable et fraîche pour se désaltérer et se rafraîchir. **Lorsqu'il est impossible de mettre en place l'eau courante**, la quantité d'eau est d'au moins 3 litres par jour et par travailleur. Les conventions collectives nationales prévoient les situations de travail, notamment climatiques, pour lesquelles des boissons chaudes non alcoolisées sont mises gratuitement à la disposition des travailleurs. (Article R4534-143 du Code du travail).
- Sont considérées comme **intempéries** les conditions atmosphériques et les inondations

lorsqu'elles rendent dangereux ou impossible l'accomplissement du travail eu égard soit à la santé soit à la sécurité des salariés. (Article L5424-8 du Code du travail).

- Sont considérées comme des conditions atmosphériques au sens de l'article L5424-8 les périodes de **canicule**, de neige, de gel, de verglas, de pluie et de vent fort [...]. (Article D5424-7-1 du Code du travail). Le niveau de canicule est atteint lorsque les seuils de vigilance Météo France atteignent les **niveaux orange ou rouge** (arrêté du 27 mai 2025).
- Les dispositions applicables lors des épisodes de chaleur intense s'appliquent également aux **travailleurs indépendants et employeurs** qui exercent directement une activité sur les chantiers (Article R4535-14 du Code du travail).



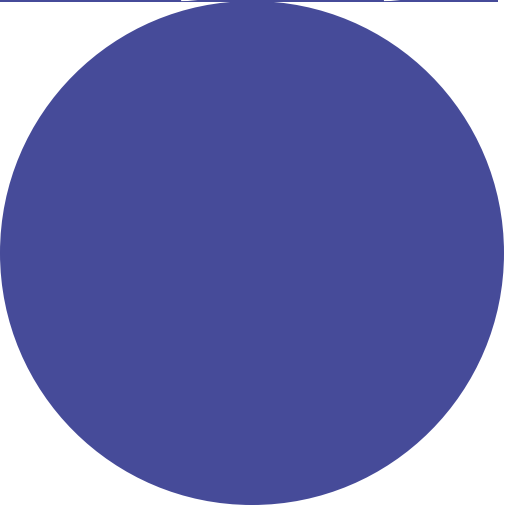
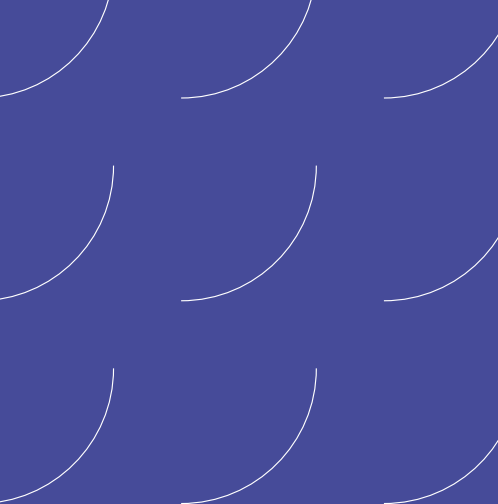




L'OPPBTP met à jour, dès que cela s'avère nécessaire, les documents mis à la disposition du public sur son site internet preventionbtp.fr. Néanmoins, certains d'entre eux peuvent être téléchargés et republiés par des sites tiers. Lorsque vous utilisez ces documents portant le logo OPPBTP, nous vous invitons à vérifier qu'ils constituent la dernière version à jour, l'OPPBTP n'étant pas responsable de l'utilisation qui peut être faite de documents obsolètes.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'OPPBTP est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122 du Code de la propriété intellectuelle). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

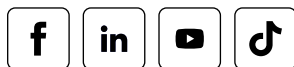
© OPPBTP 2025





Organisme Professionnel de Prévention
du Bâtiment et des Travaux Publics

**Retrouvez toutes les publications
sur preventionbtp.fr**



Scanner le QRCode
pour en savoir plus.