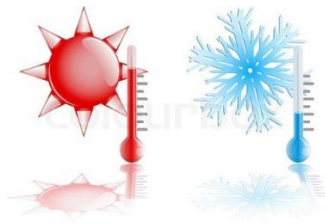


TEMPERATURES EXTREMES :



L'employeur doit anticiper les vagues de chaleur et adapter l'activité

- ❖ Suivre les prévisions météorologiques au jour le jour est important pour les responsables de chantier afin d'adapter les travaux aux intempéries ou même de cesser l'activité si les risques encourus par les salariés sont trop importants

Le site météo.consult.fr propose aux entreprises à travers son service Météo Consult Pro de donner accès à une tendance à 14 jours, à l'échelle locale, heure par heure, ainsi qu'à un ensemble de paramètres : température, type de temps, pluviométrie, vent, humidité, pression, degrés jours unifiés, isothermes....



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Les conditions météorologiques particulières et les niveaux de vigilance qu'ils entraînent sont précisés régulièrement par Météo-France.

Pour connaître la situation dans votre région, consultez [la carte de vigilance météorologique](#).

Le service Alerte (SMS, fax, courriel) permet d'être averti de conditions météorologiques particulières (précipitations, vent...) de 6h à 18h ou bien 24h/24, 7j/7.

Le service comprend également un bulletin de prévisions terrestres synthétique, imprimable, qui indique à échéance de 5 jours, par pas de 6 heures, les précipitations, les directions, vitesses et rafales de vent, etc. Autant d'informations précieuses pour mieux appréhender les chantiers d'extérieur.

- FORTE CHALEUR /Canicule :

Avec le changement climatique, les températures moyennes augmentent régulièrement, mais aussi : **la fréquence, l'intensité et la durée des vagues de chaleur.**

Dans ses scénarios les plus pessimistes, Météo France prévoit ainsi que des canicules plus intenses et d'une durée cinq fois plus longue que celle de 2003, qui est sans équivalent historique, pourraient survenir en France.

Lors d'épisodes de fortes chaleurs, les secteurs les plus touchés sont le bâtiment et les travaux publics.

Exerçant une activité physique intense, sur des sites non couverts et bien souvent en plein soleil, près de surfaces réfléchissantes qui emmagasinent la chaleur, les opérateurs sont particulièrement touchés par ces épisodes de fortes chaleurs.

De nombreux chantiers doivent alors s'adapter aux aléas climatiques.

❖ **L'employeur doit anticiper les vagues de chaleur et adapter l'activité**

Pour y faire face, l'employeur a l'obligation d'évaluer les risques liés aux vagues de chaleur et de mettre en œuvre des mesures de prévention adaptées.

C'est dans ce cadre que le ministère du travail, du plein emploi et de l'insertion met à disposition un kit d'information en collaboration avec l'INRS, l'OPPBTP et la CCMSA. sur le sujet, il se compose de:



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ✓ **Guide de prévention des risques liés aux vagues de chaleur**, qui revient sur les obligations de l'employeur (anticiper, adapter l'activité), prodigue des conseils aux salariés ainsi que des préconisations spécifiques sur les chantiers du BTP et pour les travaux agricoles

Guide Prévention des risques liés aux vagues de chaleur 4è plan santé travail 2023

- ✓ **Dépliant d'information** à destination des employeurs (préparation, action, amélioration)

Dépliant 05/2023

- ✓ **Affiche d'information** : pour les travailleurs avec les bons réflexes par fortes chaleurs.

Affiche 2023

Température élevée au travail : pas de maximum légal

Il n'existe aucune disposition dans le code du travail qui dispenserait les salariés de pouvoir travailler au-delà d'une certaine température.

Dispositif spécifique pour les entreprises du BTP : **la caisse de congés intempéries du BTP (CIBTP)**

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 s'adressent prioritairement à la caisse régionale de congés intempéries du BTP (article L. 5424-8 du code du travail).

Les articles **R 4225-2** ; **R 4225-3** ; **R 4225-4** créés par le décret du 07/03/2008 obligent l'employeur à mettre à disposition des travailleurs, de l'eau potable et fraîche destinée à la boisson en quantité suffisante.

Un système de ventilation des locaux conformes, ainsi qu'un système de surveillance de la température des locaux sont aussi exigés.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

L'entreprise doit organiser le travail lors de la survenue des fortes chaleurs, et prendre en compte, ce risque ; il doit être inscrit dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) avec l'obligation de bâtir un plan d'action de prévention, par la mise en œuvre de mesures permettant d'en diminuer les conséquences sur la santé ; le CSE doit être informé des mesures prises.

Aménager dans la mesure du possible les horaires de travail (début d'activité plus matinal, suppression des équipes d'après-midi), réduire les cadences, en permettant au salarié d'adapter son rythme de travail à sa tolérance à la chaleur, éviter le travail isolé en privilégiant le travail d'équipe permettant une surveillance mutuelle des salariés, organiser des pauses supplémentaires ou plus longues aux heures les plus chaudes.

- ❖ L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) considère qu'au-delà de 30 °C pour un salarié sédentaire, et 28°C pour un travail nécessitant une activité physique, la chaleur peut constituer un risque pour les salariés, et que le travail par fortes chaleurs et notamment **au-dessus de 33 °C présente des dangers.**

Des normes donnent des recommandations.

Ainsi, la norme NF X35-203/ISO 7730, relative au confort thermique précise les seuils suivants :

- Bureaux : 20 à 22 °C
- Ateliers pour une activité physique moyenne (travail debout sur machine par exemple) 16 à 18 °C
- Ateliers pour une activité physique soutenue (manutention manuelle par exemple) : 14 à 16 °C.

Pour connaître le niveau d'alerte, appeler : **information canicule** :

Tél : 0800 06 66 66 appel et service gratuit, *depuis un téléphone fixe*

Le ministère des solidarités et de la santé a publié le 24/06/2021 un guide sur la "disposition spécifique Orsec gestion sanitaire des vagues de chaleur".

Nouveau dispositif en 2021 , repris en 2022:

La préparation et la gestion sanitaire des vagues de chaleur repose dorénavant sur un nouveau dispositif , qui se substitue, au plan national canicule.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

De nouveaux textes ont été adoptés et remplacent le plan national canicule.

Les nouvelles orientations sont régies par : **Instruction interministérielle du 07/05/ 2021, relative à la gestion sanitaire des vagues de chaleur en France métropolitaine**

Un guide d'aide à l'élaboration de la disposition spécifique ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur remplace le plan départemental de gestion d'une canicule.

Ce guide fournit les éléments nécessaires pour se préparer à la survenue des vagues de

Guide ORSEC Disposition Spécifique « Gestion sanitaire des vagues de chaleur 06/2021

Sous l'autorité du préfet de département, ce plan sert à mobiliser les différents acteurs concernés, diffuser les recommandations sanitaires aux populations, et mettre en place une organisation opérationnelle structurée et partagée par l'ensemble de ces acteurs.

Les autorités devront dorénavant utiliser les termes simplifiés : « **alerte canicule** » ou « **alerte canicule extrême** », correspondants aux niveaux de vigilance météorologique.

Ce guide définit aussi le terme de "vague de chaleur" selon les situations:

- ❖ **Pic de chaleur**: chaleur intense de courte durée, soit un ou 2 jours (associé au **niveau de vigilance météorologique jaune**)
- ❖ **Épisode persistant de chaleur**: températures proches ou en dessous des seuils départementaux et qui perdurent dans le temps, plus de 3 jours (**niveau de vigilance météorologique jaune**)
- ❖ **Canicule**: période de chaleur intense pour laquelle les températures dépassent les seuils départementaux pendant trois jours et trois nuits consécutifs (**niveau de vigilance météorologique orange**)
- ❖ **Canicule extrême**: canicule exceptionnelle par sa durée, son intensité, son étendue géographique à fort impact sanitaire, avec apparition d'effets collatéraux (**niveau de vigilance météorologique rouge**).

Les populations vulnérables sont définies en différenciant :

- **Les personnes fragiles**, c'est-à-dire celles dont l'état de santé, l'évènement de vie, ou l'âge les rends les plus à risques (personnes âgées, enfants en bas âge, personnes prenant certains médicaments, personnes en situation de handicap, femmes enceintes, etc.)



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- **Les populations surexposées** c'est à dire **celles dont les conditions de vie ou de travail**, le comportement ou l'environnement les rend les plus à risques (personnes sans abri, **travailleurs surexposés à la chaleur**, populations en habitat surexposé à la chaleur, sportifs, etc.).

Lors d'une **vague de chaleur**, le préfet assure, **deux fois par jour**, la veille météorologique et informe les acteurs concernés.

Les agences régionales de santé (ARS) informent le préfet sur les impacts sanitaires directs des vagues de chaleur.

En cas d'impact sanitaire majeur, les ARS pourront mettre en œuvre le plan Orsan (organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles), afin d'adapter l'organisation de l'offre de soins pour l'ambulatoire, le sanitaire et le médico-social.

Dans le guide Orsec (organisation de la réponse de sécurité civile) "gestion sanitaire des vagues de chaleur", de 71 pages, le ministère explique que "dans un horizon proche (2021-2050), les projections en métropole montrent une hausse des températures moyennes, et

mettent en évidence la survenue de vagues de chaleur plus fréquentes, plus longues et plus intenses, pouvant survenir dès le mois de mai et jusqu'en octobre".

Le document rappelle que les trois vagues de chaleur de l'été 2020 ont engendré 1.924 décès, et concentrent 15% des passages aux urgences ainsi que 21% des consultations SOS Médecins.

En comparaison, les canicules des étés 2003, 2006, 2015, 2018 et 2019 avaient été à l'origine respectivement de 15.000, 2.100, 1.739, 1.480 et 1.462 décès supplémentaires.

En Savoir Plus :

Instruction N° DGT/CT4/2023/80 du 13 /06/2023 relative à la gestion des vagues de chaleur en 2023

**Température élevées au travail lignes directrices européennes pour les milieux de travail
Agence européenne pour la sécurité & la santé au travail EU OSHA 05/2023**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Ce guide propose des moyens pratiques organisationnels et techniques, à mettre en place sur les lieux de travail afin d'atténuer et de gérer ce risque professionnel, ainsi que de se former à ce risque. Des informations sont également fournies quant aux mesures à prendre si un travailleur commence à montrer des signes de malaise lié à la chaleur.

Guide ORSEC Disposition Spécifique « Gestion sanitaire des vagues de chaleur 06/2021 renouvelé en 2023

Canicule et arrêts intempéries : bon à savoir CIBTP Ile de France 07/2023

**Température élevées au travail lignes directrices européennes pour les milieux de travail
Agence européenne pour la sécurité & la santé au travail EU OSHA 05/2023**

Ce guide propose des moyens pratiques organisationnels et techniques, à mettre en place sur les lieux de travail afin d'atténuer et de gérer ce risque professionnel, ainsi que de se former à ce risque. Des informations sont également fournies quant aux mesures à prendre si un travailleur commence à montrer des signes de malaise lié à la chaleur.

Travail par forte chaleur et canicule : quelles législations et actions de prévention à l'international EUROGIP 06/2023

Coup de chaleur au travail : signaux d'alerte INRS

Canicule : les précautions à prendre sur les chantiers OPPBTP mise à jour 06/2022

Travail par forte chaleur en été. Comment agir ? ED 6371 INRS 05/2020

Les risques dus aux intempéries, c'est quoi dans le BTP ? video You Tube OPPBTP 04/2021

Une simulation des changements climatiques futurs en France a été présentée récemment (2014), dans un rapport de l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique (ONERC). cf. **infra site Drias**

En 01/2018 l'ANSES a publié un rapport : « Evaluation des risques induits par le changement climatique sur la santé des travailleurs » les salariés du BTP sont particulièrement concernés, car ils travaillent souvent en extérieur.

Les chaleurs extrêmes, la fréquence accrue et l'intensité des aléas climatiques vont provoquer :

- ✓ Des effets neurocognitifs chez les salariés, dont **une baisse de vigilance**, cause d'une augmentation significative des AT en général
- ✓ Un risque accru d'explosion et d'incendie avec les produits chimiques



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ✓ Des nuisances chimiques augmentées du fait :
 - D'une augmentation des concentrations atmosphériques (évaporation accrue, augmentation de la volatilité et de la pulvéulence des poussières)
 - D'une augmentation de l'absorption respiratoire et cutanée
 - D'une diminution d'observance du port des EPI adaptés
- ✓ Des modifications des risques biologiques (maladies virales ou parasitaires liés aux moustiques, petits rongeurs, tiques...)
- ✓ Des risques immuno- allergiques accrus, par une nouvelle répartition des arbres et plantes produisant des pollens allergisants.

- ❖ Si la forte chaleur, est risque important sur les chantiers, on parle moins **de la foudre et de ses conséquences**



En extérieur, tout chantier peut être concerné par le risque foudre, notamment les chantiers nécessitant l'utilisation d'explosif.

Il est recommandé d'utiliser des **systèmes de détection d'orage** conformes à la norme IEC 62793.

Certains systèmes proposent des préavis de plus de 20 à 30 minutes avant un orage sans forcément requérir une installation matérielle. **Météorage**, par exemple, peut vous alerter (par courriel, SMS ou téléphone).

Évitez de se trouver à découvert en un lieu qui constitue un point privilégié d'impact de foudre (toitures, poteaux...) ou en son voisinage immédiat.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

La probabilité d'être frappé par un coup de foudre direct est plus élevée au sommet de montagnes, de tours, de pylônes, etc.

En collaboration avec l'**Association de Protection Foudre**, l'OPPBTP propose un modèle de quart d'heure sécurité sur ce risque :

Risque foudre : un kit pour animer facilement votre quart d'heure sécurité OPPBTP mise à jour 072021

Risque foudre sur les chantiers : tous concernés OPPBTP mise à jour 07/2020

- TRAVAIL AU GRAND FROID :



Les mesures de prévention sont à la fois organisationnelles techniques, et individuelles. L'exposition au froid doit être évaluée au sens de son inscription dans **le DUERP** et des mesures de prévention doivent être consignées ensuite dans **le plan d'action de prévention** ;

Elles doivent faire l'objet d'une discussion entre les acteurs en charge de la prévention pour choisir les actions de prévention les plus adaptées.

L'information et la formation des salariés sont importantes ainsi que la connaissance des mesures de secours d'urgence.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Même si le code du travail ne fixe aucune indication de température (*seuls les critères de températures extrêmes du C2P fixent une température inférieure ou égale à 5°*), l'employeur est tenu de prendre les mesures nécessaires pour protéger les salariés contre les conditions atmosphériques extrêmes de froid sur les chantiers:

Ceci rentre dans le cadre de l'évaluation des risques: modification de l'organisation du travail, planification des activités en extérieur selon les conditions météorologiques : Température, vent, humidité) ; il peut même décider d'arrêter le travail pour intempéries, prévoir des dispositifs d'alarme pour les travailleurs isolés (cf. chapitre travail isolé et dangereux).

Le froid contribue à augmenter la pénibilité du travail et la fatigue (l'âge plus élevé, le manque de condition physique, la prise de certains médicaments et la consommation d'alcool et de drogues sont des facteurs aggravants), il induit souvent une perte de dextérité et de sensibilité tactile cause d'AT, provoque des difficultés de déplacement (neige, verglas).

Plusieurs niveaux dans les vagues de froid :

- ✓ **Pic de froid** : froid de courte durée (un à deux jours), présentant un danger pour la santé du fait des conditions de vie ou de travail ; il peut être associé au niveau de *vigilance météorologique jaune*.
- ✓ **Épisode persistant de froid** : période de froid qui dure dans le temps, constituant un danger pour la santé du fait des conditions de vie ou de travail ; il peut être associé au niveau de *vigilance météorologique jaune*.
- ✓ **Grand froid** : période de froid intense caractérisée par des températures ressenties minimales très basses (ordre de grandeur inférieures à -18 °C). Cette période constitue un danger pour la santé du fait des conditions de vie ou de travail, il est associé au niveau de *vigilance météorologique orange*.
- ✓ **Froid extrême** : période de froid exceptionnel, très intense, géographiquement étendu et durant au moins deux jours, qui entraîne l'apparition d'effets collatéraux dans différents secteurs (arrêt de certaines activités notamment). Il est associé au niveau de *vigilance météorologique rouge*.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Niveaux d'alerte au froid du 01/11 au 31/03 :

- Niveau 1 : « Froid » :
 - Température jour : 0°C
 - Température nuit : 0° C à – 5°C
- Niveau 2 : « Grand Froid » :
 - Température jour : < 0°C
 - Température nuit : -5°C à – 10°C
- Niveau 3 : « Froid Extrême » :
 - Température jour : < 0°C
 - Température nuit : < -10°C

Le vent accentue l'impression de froid ; l'effet combiné de la température et du vent est appelé « refroidissement éolien » l'indice de refroidissement donne la température équivalente ressentie par l'organisme en fonction de la vitesse du vent (basée sur la perte de chaleur du visage partie la plus exposée au froid) : ex : ainsi une température de -5°C avec un vent de 45 km/peut produire le même refroidissement corporel qu'une température de – 15°C.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

L'humidité de l'air a aussi son importance, car la perte de chaleur du corps humain augmente dans les conditions humides.

Il est donc nécessaire de surveiller régulièrement les fluctuations de la température, du vent, et de l'hygrométrie.

Pour une même région le froid est plus important en altitude qu'en plaine (en moyenne -1° tous les 150 mètres, de plus l'hypoxie, diminue l'efficacité des moyens physiologiques de lutte contre le froid.

Grand froid : les responsabilités de l'employeur envers ses salariés :

Les situations d'exposition au froid touchent particulièrement **le BTP** (travaux en extérieur), et **les salariés qui travaillent en altitude**.

Vague de froid: Employeurs, soyez attentifs à vos salariés Communiqué de presse ministère du travail et insertion 10/02/2021

Une circulaire du 18/10/2018 introduit « **le guide national de prévention et de gestion des impacts sanitaires et sociaux liés aux vagues de froid 2018-2019** » .

Elle est reconduite pour la saison 2020/2021

Elle précise les objectifs et le dispositif de prévention et de gestion des impacts sanitaires et sociaux des vagues de froid ainsi que le rôle des différents acteurs

Circulaire du 18/10/ 2018 ,relative à la prévention et à la gestion des vagues de froid reconduite pour la saison 2020-2021 ; Ministères Santé, Travail et Intérieur

L'exposition à une ambiance thermique froide peut être à l'origine : de gelures localisées des extrémités , et d'hypothermie potentiellement graves.

La caractérisation des contraintes thermiques fait appel à la métrologie et à la détermination et l'interprétation de la contrainte liée au froid (indice IREQ).

Les troubles occasionnés par le froid sont d'ordre local ou général.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- **Dans le premier cas** : il peut s'agir de simples engourdissements avec perte de dextérité jusqu'à des gelures mais aussi au développement de TMS
- **Dans le deuxième cas** : la conséquence la plus sérieuse est l'hypothermie. Elle survient lorsque l'individu ne parvient plus à réguler sa température interne, avec des conséquences qui peuvent s'avérer dramatiques : trouble de la conscience, coma, décès

La sécurité des travailleurs est également en jeu dans ces conditions hivernales : **chutes de plain-pied, risque routier ...**

Elles doivent faire l'objet d'une discussion entre les acteurs en charge de la prévention pour choisir les actions de prévention les plus adaptées.

Le médecin du travail joue un rôle clé dans cette discussion, par sa connaissance de la physiologie et des postes de travail.

En savoir plus :

Mesures à mettre en œuvre au travail en cas de vagues de froid :focus juridique INRS

Nos conseils pour travailler en toute sécurité l'hiver OPPBTP mise à jour 12/2022

Travailler dans une ambiance thermique froide TC 167 : INRS 12 /2019

Bulletin officiel Santé – Protection sociale – Solidarité pages 123 à 125 : 15 /12/ 2023.

Grand froid Santé Publique France mise à jour 27/06/2019



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique