

Travailler au froid :

comment limiter les effets néfastes

L'hiver approche et s'accompagne habituellement de neige et de froid. Pour jouer dehors, c'est très agréable, mais pour travailler à l'extérieur, cela peut représenter tout un défi.

La contrainte thermique par le froid peut représenter un danger pour la santé et la sécurité des travailleurs. Que les travaux se déroulent à l'intérieur ou à l'extérieur, lorsque la température ambiante est inférieure à 5°C, la vigilance s'impose.

Certains facteurs doivent être analysés afin de bien planifier les tâches et de mettre en place les mesures préventives appropriées pour assurer un environnement de travail sécuritaire.

Les principaux risques

Des températures basses accompagnées de vent, de pluie, de verglas ou de neige peuvent rapidement transformer des conditions ambiantes en contraintes thermiques et exposer les travailleurs à de nombreux risques qui peuvent s'avérer graves, voire mortels.

Les principaux risques pour la santé

L'**engelure** est une lésion généralement sans séquelles, causée par une exposition répétée et prolongée au froid. Elle touche principalement le nez, les oreilles, les joues, les mains et les pieds. On peut observer sur la peau affectée une inflammation, une rougeur violacée, une sensation de picotement et de la douleur.

Le **syndrome de Raynaud** (doigts blancs) peut être causé par une exposition prolongée au froid. Habituellement associé aux travailleurs qui utilisent régulièrement des outils vibrants (syndrome des vibrations mains-bras), ce phénomène est également observé chez les travailleurs qui sont exposés à de basses températures.

L'**hypothermie** se caractérise par une chute de la température interne, l'apparition de tremblements, une sensation de froid et de douleur. Lorsque l'exposition se prolonge, la sensation de froid et de douleur commence à s'atténuer et est remplacée par un engourdissement généralisé.

Des symptômes additionnels tels qu'une faiblesse musculaire, un comportement inhabituel ou bizarre et une difficulté d'élocution signifient que la situation devient plus grave. Il s'agit d'une **urgence médicale**.

L'hypothermie peut progresser rapidement vers le coma et la mort. Il faut contacter les secours pour venir en aide rapidement au travailleur.

Les principaux risques pour la sécurité

- Une chute peut être provoquée par un sol glissant ou mal dégagé, ou lors de l'utilisation d'une échelle, d'un échafaudage, d'une plate-forme de travail élévatrice en présence de neige ou de glace.
- Des brûlures ou des lésions peuvent se produire par un contact direct avec des surfaces métalliques froides.
- Une fatigue accrue peut être causée par une augmentation de la dépense énergétique.
- Des troubles musculosquelettiques et des raideurs articulaires peuvent survenir à la suite d'une baisse de la force musculaire.
- Des problèmes de manutention ou des imprécisions dans l'exécution des gestes peuvent être occasionnés par une diminution de la dextérité manuelle due au refroidissement et à l'engourdissement des mains.



Les mesures préventives

L'évaluation des risques demeure la première étape dans une démarche de prévention. Lorsque des travaux sont exécutés à l'extérieur et au froid, il est important d'éviter ou de limiter l'exposition des travailleurs.

Rappel : on associe souvent « froid » avec « hiver ». Pourtant, une exposition prolongée à une température de 5°C peut provoquer des pathologies dues au froid. De telles températures extérieures peuvent également être ressenties durant l'automne et au printemps, lorsque l'humidité, la pluie et le vent sont présents. Il faut donc prévoir des mesures préventives durant ces périodes « froides ».

Quelques mesures préventives

- Mettre en place un plan d'action préventif pour les journées froides soit, planifier une rotation des tâches, prévoir le report de certaines tâches à un autre jour, limiter le temps de travail au froid, limiter le travail intense, etc.
- Installer des écrans protecteurs pour limiter ou empêcher l'exposition au vent ou aux précipitations (pluie, neige, etc.).
- Mettre à la disposition des travailleurs un local ou un abri chauffé près des lieux de travail, équipé d'un moyen de séchage pour les vêtements ou d'un endroit pour placer des vêtements de rechange.
- Planifier des pauses ou des périodes de récupération dans cet abri chauffé, avec des boissons chaudes ou des soupes (limiter la consommation de caféine), des collations fréquentes, pour permettre aux travailleurs de se réchauffer et de se reposer.
- Mesurer fréquemment la température durant la journée : la température de l'air, le taux d'humidité de l'air, la vitesse du vent (refroidissement éolien) peuvent modifier les conditions de travail.
- Prévoir, lorsque possible, l'utilisation d'outils possédant un manche faiblement conducteur du froid ou permettant leur utilisation avec des gants ou des mitaines.
- Recouvrir les poignées de porte et les barres métalliques d'un matériau isolant afin d'éviter des lésions par contact avec des surfaces froides.

De plus, il est important de **former et d'informer les travailleurs** sur le plan d'action préventif, sur les risques reliés au travail au froid, sur les mesures préventives mises en place, sur les symptômes annonciateurs en cas de malaise et sur les premiers soins à prodiguer.

Pour se protéger efficacement du froid, les vêtements doivent être adaptés au travail afin de ne pas gêner les mouvements inhérents aux tâches à exécuter. Plusieurs couches de vêtements offriront une meilleure protection qu'un seul vêtement épais. En multipliant les couches, il devient possible d'ajuster l'isolement thermique en fonction de la chaleur produite par le corps humain puisque l'air qui se trouve entre les couches de vêtements assure une meilleure protection que le vêtement lui-même.

Il faut tenir compte du type de travail exécuté (la durée, l'effort fourni, etc.) afin de contrôler la quantité de chaleur produite et la transpiration durant le travail. Si le travailleur transpire abondamment, les vêtements en contact direct avec la peau s'imprégneront de sueur. Ainsi, leur facteur d'isolement chutera de façon considérable, ce qui augmentera le risque de lésions dues au froid.

N'oubliez pas, le froid peut devenir une contrainte redoutable. Il est donc essentiel de bien planifier le travail à l'extérieur et de mettre en place des mesures préventives afin d'atténuer les effets néfastes du froid sur les travailleurs.

Un peu plus

L'ASP Construction offre la formation *Contrainte thermique : travailler à la chaleur ou au froid*. Consultez le site Web de l'Association pour plus d'information.

Le groupe CSA a publié la norme Z1010-18 *Gestion du travail dans des conditions extrêmes*. Elle spécifie les exigences pour établir et appliquer un système de gestion du travail dans des conditions environnementales extrêmes (chaleur et froid extrêmes, vents violents, niveaux élevés d'humidité, niveaux extrêmes de précipitations, mauvaise qualité de l'air, etc.) pour les travaux effectués à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Pour emprunter la norme, contactez le *Centre de documentation*.

Consultez le document *Travailler au froid : prévenir et soigner les lésions dues au froid* de la CNESST, présenté à la rubrique du *Centre de documentation* en page 8.

Visionnez la vidéo concernant l'habillement lors de travail au froid réalisée par M. Pierre C. Dessureault, professeur au Département de génie industriel à l'UQTR, en collaboration avec l'ASP Mines : <https://www.youtube.com/watch?v=NrX70d94MAo>

Qu'est-ce que le refroidissement éolien ?

On appelle « refroidissement éolien » la sensation de refroidissement causée par l'effet combiné de la température et du vent.

En assimilant les conditions extérieures à un équivalent de température sans vent, l'indice de refroidissement éolien représente le degré de « refroidissement » que ressent votre épiderme. Par exemple, si le refroidissement éolien est de -20 alors que la température extérieure est de -10 °C, cela signifie que vous ressentirez sur votre visage le même froid que si vous étiez dehors à -20 °C par temps calme (sans vent).

(Source : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/meteo-sante/indice-refroidissement-eolien-temps-froid/indice.html>)

