



Article 21

Travail dans des locaux non chauffés ou en plein air

Lorsqu'un travail doit être effectué dans des locaux non chauffés, dans des bâtiments partiellement ouverts ou en plein air, les mesures indispensables pour la protection des travailleurs contre le froid et les intempéries doivent être prises. En particulier, il importe autant que possible de veiller à ce que chaque travailleur puisse se réchauffer à son poste de travail.

Travail au froid

Contexte

On entend par travail au froid l'ensemble des travaux effectués à des postes de travail fixes et non fixes dans un environnement frais à très froid.

La notion de travail au froid s'applique lorsque la température de l'air est égale ou inférieure à +15°C.

Exemple de postes de travail frais à très froids : locaux non chauffés ou réfrigérés, travail en plein air par temps froid. Dans des locaux fermés, on trouve des postes de travail froids par exemple dans le cadre de la fabrication, du conditionnement, du stockage, du transport et de la vente de marchandises sensibles aux variations de température (p. ex. les produits alimentaires). Sont également concernés les collaborateurs travaillant dans des locaux non chauffés ou des constructions partiellement ouvertes comme des entrepôts, des hangars ou des couverts (tels que stands).

Les travaux sur les chantiers ou dans le secteur forestier s'effectuent, quant à eux, en plein air. Il s'agit, dans tous les cas, de prendre des mesures de protection contre le froid.

D'après la [directive 6508 de la CFST](#), les postes de travail permanents qui, pour des raisons techniques, sont à des températures ambiantes autour de 0 °C ou inférieures constituent des dangers particuliers et nécessitent de faire appel à des MSST (médecins du travail et autres spécialistes de la sécurité au travail).

Groupes à risque

De manière générale, les personnes minces, les personnes de sexe féminin et les travailleurs seniors sont plus vulnérables à l'exposition au froid. Sont particulièrement sensibles au froid les personnes qui :

- ont moins de 18 ans ou plus de 55 ans ;
- effectuent des travaux physiquement contraignants (une transpiration forte peut affaiblir l'isolation thermique des vêtements) ;
- sont diminuées dans leur santé ou souffrent de maladies chroniques (p. ex. maladies cardiovasculaires, problèmes circulatoires, diabète, hypertension, arthrite, rhumatismes, troubles rénaux, épilepsie ou asthme provoqué par le froid) ;
- prennent régulièrement des médicaments (p. ex. tranquillisants, antidépresseurs) ou consomment beaucoup d'alcool ou de tabac ;
- sont enceintes (le travail au froid fait partie des travaux dangereux ou pénibles pour les femmes enceintes d'après l'art. 62 de l'OLT 1) ;
- présentent déjà des blessures ou des lésions causées par le froid.

Une évaluation des risques liés aux travaux s'effectuant par une température inférieure à 15°C doit être réalisée pour les femmes enceintes ou qui allaitent si un travail équivalent ne peut leur être proposé en lieu et place.



Travail dans une atmosphère froide et appauvrie en oxygène

Il arrive que les environnements de travail froids soient en plus appauvris en oxygène. Vu le danger important que ces environnements représentent pour l'enfant à naître, il est strictement interdit aux femmes enceintes de travailler dans de tels environnements (voir l'art. 16 de l'ordonnance sur la protection de la maternité).

Travail en plein air et à des emplacements couverts

Lors du travail en plein air, il faut s'attendre à de l'humidité et à des températures et des vitesses du vent variables. La vitesse du vent peut renforcer considérablement la sensation de froid (température ressentie) et influe donc sur le niveau du danger pour la santé (voir ill. 321-1).

Les espaces de travail couverts sont des postes de travail en plein air protégés de la pluie et de la neige. En font partie les locaux semi-ouverts (p. ex. kiosques, stands sur les marchés et stands de nourriture) et les espaces non délimités par des parois (p. ex. halls de gare, passages).

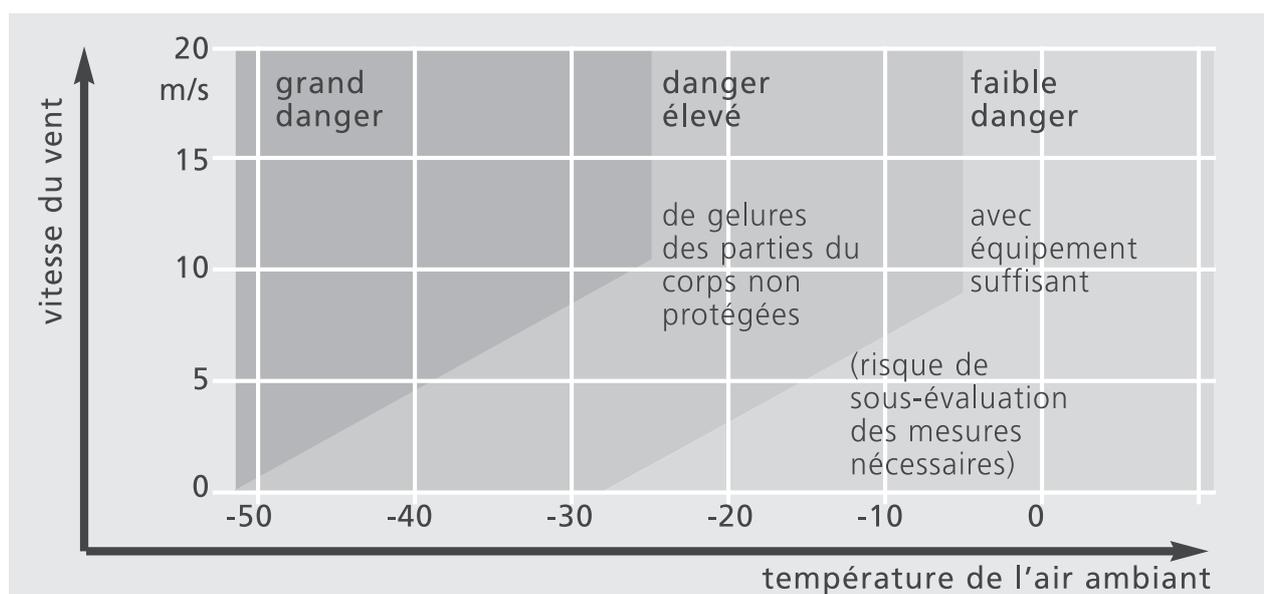
Les changements d'environnement climatique fréquents et les courants d'air affaiblissent l'organisme. Les activités soumises à ces conditions sont, par exemple, la manutention de marchandises sur des rampes (camions, chariots élévateurs) ou le travail sur des engins de construction.

Mesures de protection contre le froid pour le travail à l'intérieur et à des emplacements couverts situés à l'extérieur

Il existe de nombreuses mesures permettant de réduire la contrainte liée au froid. Elles peuvent porter par exemple sur :

- l'environnement de travail,
- les moyens de travail,
- l'organisation du travail,
- la protection personnelle,
- le suivi médical du travail.

Il s'agit en premier lieu d'examiner les mesures techniques qui permettent de réduire la contrainte liée au froid dans l'environnement de travail et par les moyens de travail. Parmi les mesures organisationnelles, on trouve notamment la fixation de temps d'exposition et de réchauffement adaptés.



III 321-1 : Représentation modifiée des classes de dangers liés au froid de Dasler (1974)

Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail

Chapitre 2 : Exigences particulières en matière de protection de la santé

Section 2 : Eclairage, climat des locaux, bruits et vibrations

Art. 21 Travail dans des locaux non chauffés ou en plein air



Art. 21

Les mesures personnelles consistent en premier lieu dans le port de vêtements adéquats et le suivi d'examens médicaux de travail préventifs pour les travailleurs faisant partie des groupes à risque et ceux souffrant de problèmes de santé.

Environnement de travail

Font partie des mesures pouvant réduire la contrainte liée au froid dans l'environnement de travail :

- isolation thermique du sol dans l'espace de travail (p. ex. tapis en gomme) ;
- parois de protection et toitures pour le travail en plein air ;
- radiateurs pour chauffer de façon ciblée des espaces de travail délimités lors de travaux essentiellement stationnaires dans les domaines de froid I et II. Ne pas utiliser d'appareils à combustion dans des espaces fermés sans évacuation des gaz vers l'extérieur : risque d'intoxication au monoxyde de carbone ;
- sas entre les différents environnements climatiques, systèmes de distribution de l'air en toile (p. ex. tuyaux d'air) ou mise hors tension temporaire des systèmes de distribution de l'air pour réduire les courants d'air.

Moyens de travail

Font partie des mesures visant à réduire le froid de contact sur le lieu et les moyens de travail :

- mise à disposition de sources de chaleur (surtout pour les mains et les pieds) ;
- outils en métal disposant de poignées thermo-isolantes ;
- gants adhérents (à poser dans un environnement chaud lorsqu'ils ne sont pas portés) ;
- pose d'un matériau thermo-isolant sur les parties en métal ;
- surfaces de contact et commandes pouvant être chauffées ;

- cabines de conduite et/ou sièges pouvant être chauffés (p. ex. pour les chariots élévateurs) ;
- prévention de l'humidité sur les produits et les outils de travail.

Mesures organisationnelles

Par basses températures, l'employeur est tenu de donner aux collaborateurs la possibilité d'interrompre leur travail et de se rendre dans un local ou à un poste de travail chauffé pour y entreprendre d'autres travaux (voir ill. 321-2).

La température de l'air et la durée de séjour dans un domaine de froid déterminent le temps nécessaire pour se réchauffer. Chaque domaine de froid s'accompagne d'une durée maximale de séjour (ou durée maximale d'exposition) au bout de laquelle le collaborateur doit disposer d'un temps minimal pour se réchauffer. Si la durée de séjour est inférieure à la durée maximale autorisée, le temps pour se réchauffer se calcule sous la forme d'un pourcentage de la durée de séjour (ill. 321-2).

Le temps passé à se réchauffer compte comme temps de travail payé et ne peut pas être cumulé. Les pauses prescrites par la loi sur le travail et le temps libre ne peuvent être comptabilisées dans le temps octroyé pour se réchauffer. Ce dernier doit avoir été pris avant de quitter le domaine d'exploitation.

Les mesures organisationnelles visent à respecter des temps d'exposition et de réchauffement et à éviter de fréquentes variations des contraintes climatiques. L'employeur doit :

- mettre à disposition des boissons chaudes et sans alcool ;
- mettre à disposition des locaux pour se réchauffer et se changer qui offrent un abri contre les intempéries et atteignent une température de l'air d'au moins +21°C ;
- planifier des moments pour se réchauffer en fonction de la température de l'air et du temps d'exposition.



S'agissant du domaine de froid I (domaine frais), il convient de respecter le temps de réchauffement lors d'activités n'impliquant que peu de mouvement, en cas de port de vêtements peu chauds ou d'exposition répétée de la durée maximale admise sans interruption. Si les collaborateurs se déplacent régulièrement du domaine de froid I à des locaux à des températures habituelles (20-22°C), le temps de réchauffement peut être réduit proportionnellement en fonction de la durée effective de séjour dans le domaine de froid I.

Il s'agit de réduire l'exposition à des contraintes climatiques variant fréquemment en veillant par exemple à mettre en place les mesures suivantes :

- répartition du travail entre les différents domaines climatiques,
- locaux d'entreposage,
- rampes avec un raccord le plus imperméable possible au climat pour le transbordement des marchandises depuis des camions.

Mesures de protection personnelle

Il est essentiel de choisir des vêtements adéquats présentant des propriétés isolantes suffisantes :

- protection particulière des mains et des pieds dans tous les domaines de froid ;
- vêtements de protection contre le froid, éventuellement chauffants ;
- dans les domaines de froid III à V en particulier : locaux chauffés et armoires de rangement pour sécher les vêtements de protection ;
- en cas d'exposition inévitable à des courants d'air : vêtements extérieurs présentant des propriétés coupe-vent (p. ex. pantalon, gilet, veste, bottes) ;
- utilisation alternée de deux paires de chaussures et de gants (une paire portée, l'autre sèche et chauffée), le mieux étant d'en avoir trois (une portée, une autre sèche, la dernière au lavage) ;
- confort ergonomique : équipement individuel de protection n'entravant pas la liberté de mouvement, la posture, la perception sensorielle et la manière de travailler.

Domaine de froid	Température de l'air	Durée max. d'exposition au froid sans interruption (en minutes)	Durée de réchauffement en pourcentage de la durée de séjour (en %)	Durée min. de réchauffement au terme de la durée max. d'exposition (en minutes)
I Domaine frais	de +15 à +10°C	150	5	10
II Domaine légèrement froid	de +10 à -5°C	150	5	10
III Domaine froid	de -5 à -18°C	90	20	15
IV Domaine très froid	de -18 à -30°C	90	30	30
V Domaine de froid extrême	de -30 à -40°C	60	100	60

III 321-2 : durée maximale d'exposition au froid et durée minimale de réchauffement d'après DIN 33403 -5, 1997-1

Avant d'effectuer un travail dans le domaine de froid V, il est obligatoire de passer un examen médical. Pour les groupes à risque, cet examen est déjà requis avant un travail dans le domaine de froid IV.

Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail

Chapitre 2 : Exigences particulières en matière de protection de la santé

Section 2 : Eclairage, climat des locaux, bruits et vibrations

Art. 21 Travail dans des locaux non chauffés ou en plein air



Art. 21

En cas de variations climatiques fréquentes :

- port de vêtements de protection contre le froid en couches : le fait d'enlever ou d'ajouter des couches de vêtements permet de varier le niveau de protection selon les besoins. Il s'agit avant tout d'éviter la sudation, laquelle affaiblit les propriétés isolantes des vêtements et refroidit le corps en s'évaporant.

Examen médical préventif en cas de travail au froid

Un examen médical préventif est nécessaire pour les personnes souffrant des maladies suivantes :

- troubles vasculaires,
- affections des voies respiratoires,
- maladies métaboliques et endocriniennes,
- troubles neurologiques,
- arthrose, arthrite ou rhumatismes prononcés.

L'évaluation se fait au cas par cas en fonction des conditions de travail et de l'examen médical. Le médecin qui procède à l'examen indique son évaluation de l'aptitude dans un certificat médical.

Mesures de protection contre le froid lors du travail en plein air

Mesures de protection en plein air :

- toits et protections contre le vent,
- possibilité de se réchauffer dans des abris chauds (baraques, containers),
- radiateurs,
- vêtements coupe-vent,
- boissons chaudes.

Les mesures les mieux adaptées doivent être fixées au cas par cas et en fonction de l'activité physique.

Bibliographie :

- *Brochure « Travailler au froid », SECO, 2011* [☞](#)
- *Suva – « Factsheet – Travail au froid », 2017* [☞](#)
- *Suva – « Travaux dans une atmosphère appauvrie en oxygène », n° de commande 66123.F* [☞](#)
- *Norme DIN 33403-5 (1997) : Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung -Teil 5 : Ergonomische Gestaltung von Kältearbeitsplätzen (Climat au poste de travail et ses environs - Partie 5 : Conception ergonomique de postes de travail au froid, en allemand ou en anglais seulement)*
- *Norme SN EN ISO 11079 (2008), Ergonomie des ambiances thermiques - Détermination et interprétation de la contrainte liée au froid en utilisant l'isolement thermique requis du vêtement (IREQ) et les effets du refroidissement local*
- *Norme SN EN ISO 15743 (2008) : Ergonomie des ambiances thermiques - Lieux de travail dans le• maladies du système cardiovasculaire, froid - Evaluation et management des risques*
- *Norme SN EN 14058 (2018) Habillement de protection - Vêtements de protection contre les environnements frais*