REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département de l'économie, de l'emploi et de l'énergie
Office cantonal de l'inspection et des relations du travail

OCIRT
Médecin inspectrice du travail
Case postale 64
1211 Genève 8

Genève, 01 décembre 2023

L'exposition au froid et la santé des travailleurs

Travailler dans une ambiance froide peut être à l'origine de troubles de la santé ainsi que d'altérations des performances mentales et physiques des personnes exposées.

Une température inférieure à +15° C peut déjà générer des situations d'inconfort thermique, notamment pour des travaux sédentaires. Les risques de l'exposition à ce froid « positif » au travail sont principalement indirects, tels qu'un risque augmenté d'accidents dus à une perte de dextérité (associée à une réduction de la sensibilité tactile et un engourdissement de membres) aussi bien qu'à la fatigue et à la pénibilité accrues.

Une température ambiante (à l'abri du vent) inférieure à 5 °C, a, quant à elle, des effets immédiats sur la santé des personnes exposées. L'hypothermie et l'engelure sont les deux principales atteintes à la santé liées à l'exposition directe au froid.

On en parle d'hypothermie générale lorsque la température centrale de la personne concernée chute au-dessous de 35 °C.

L'hypothermie, qui est l'une des causes les plus importantes de mortalité liée à l'exposition directe au froid, peut se présenter sous plusieurs formes.

Au début, on observe un état de confusion minime, une somnolence et des frissons chez la personne exposée qui a, en outre, la peau pâle et froide. Lorsque l'hypothermie s'aggrave, la personne parle avec difficulté et présente alors une cyanose (coloration bleuâtre de la peau) des extrémités, ainsi qu'une raideur musculaire et articulaire. À l'extrême, un véritable coma s'installe et en l'absence d'intervention d'urgence, le décès peut survenir.

Des lésions de la peau liées au froid peuvent déjà être observées lors de l'exposition à des températures légèrement positives, notamment en cas d'exposition au vent ou à l'humidité. De manière aigüe, la personne exposée peut présenter des lésions de la peau douloureuses, rouges, s'accompagnant de démangeaisons, affectant surtout les extrémités des membres et le visage. En cas d'exposition prolongée ou répétée au froid, ces engelures aiguës peuvent devenir chroniques. Les engelures chroniques se manifestent par des taches gonflées violacées notamment sur les orteils et associées à la formation de cicatrices.

L'exposition au froid peut également exacerber des maladies préexistantes. Dans ce contexte, les travailleurs qui souffrent d'asthme, de bronchopneumopathie chronique obstructive ou d'hypertension artérielle, entre autres, peuvent, en cas d'exposition au froid, présenter une aggravation de leurs symptômes.

Facteurs de risque pour la santé lors de l'exposition au froid

Les effets de cette exposition sur la santé des travailleurs sont le résultat d'une combinaison de facteurs individuels (tels que l'âge, l'état de santé, l'état de fatigue, la dépense physique de l'activité), climatiques (tels que la température et l'humidité de l'environnement, la vitesse du

vent) et inhérents au poste ou aux activités de travail (conditions de travail, organisation du travail, etc.)

C'est ainsi que les travailleurs les plus à risque sont ceux qui :

- exécutent un travail impliquant des efforts intenses et prolongés (générant de la transpiration, favorisant les troubles des muscles et des articulations);
- ne sont pas acclimatés; ont une mauvaise condition physique (par exemple, personnes en état de maigreur important) ;
- sont âgés de plus de 55 ans;
- souffrent de maladies cardiovasculaires, de diabète, de rhumatisme, d'asthme induit par le froid, de la maladie des doigts blancs (syndrome de Raynaud), de troubles rénaux, d'épilepsie, entre autres ;
- ont subi des lésions antérieures causées par le froid ;
- consomment du tabac ou de l'alcool de manière excessive ;
- prennent des médicaments pouvant altérer la régulation thermique (tels que l'insuline, certains tranquillisants et antidépresseurs, etc.).

Pour rappel, les travaux impliquant une exposition à des températures ambiantes inférieures à –5° C sont interdits aux femmes enceintes, qui figurent également parmi les travailleurs plus vulnérables aux effets du froid.

Quant aux facteurs climatiques, la « température qu'il fait » est l'un des premiers facteurs à prendre en considération. De plus, pour des travaux en extérieur, le vent et l'humidité peuvent accentuer l'intensité du froid ressenti. Ainsi, la « sensation » de refroidissement, d'une température de – 5 °C avec un vent de 40 km est la même que celle provoquée par une température de – 14 °C.

Différents facteurs associés aux conditions de travail peuvent, en outre, augmenter les risques dus à une exposition au froid, tels que la durée de l'exposition en continu au froid ; le fait que le travail soit réalisé en extérieur dans des zones non protégées du vent ou de la pluie ou qu'il soit exécuté à l'intérieur dans des locaux non chauffés en hiver ou dans des conditions de froid artificiel, ou encore, le fait que le travailleurs ne disposent pas de pauses de récupération, d'abris ou de salles de repos chauffés ou de vêtements de protection garantissant un isolement thermique suffisant, entre autres.

De plus, les risques associés à la survenue d'autres phénomènes météorologiques potentiellement dangereux, comme la neige et le verglas, peuvent s'ajouter aux risques déjà engendrés par le froid.

L'obligation de l'employeur : la mise en place de mesures de protection de la santé du personnel

La prévention la plus efficace consiste à éviter ou au moins à limiter le temps d'exposition au froid.

Dans ce cadre, les employeurs doivent mettre en place des mesures permettant de préserver la santé des travailleurs dans ces conditions telles que :

- des **mesures techniques** comportant l'utilisation : de chauffages locaux (par rayonnement infrarouge) tout en évitant de créer de grandes différences de

températures, de matériaux thermiquement isolants et de couvertures des surfaces exposées ; des matériaux adaptés au froid pour le sol afin de prévenir le risque de glissade ; des dispositifs de protection contre le vent (la vitesse de l'air ne devant pas excéder 0,2 m/s dans les zones de travail) et les intempéries (notamment lors des activités sédentaires), ainsi que la mise en place d'abris appropriés et de moyens auxiliaires pour réduire les travaux physiques intenses (évitant de trop transpirer) ;

- des **mesures organisationnelles** permettant, entre autres, d'adapter le rythme de travail et la nature de l'activité (de telle sorte que les travailleurs soient toujours physiquement actifs quand ils sont exposés au froid), d'accorder des pauses de réchauffement dans un environnement thermique agréable (comptées comme temps de travail), de permuter les travailleurs concernés vers des postes de travail plus chauds, de créer des locaux de séjour adéquats, de mettre à disposition des boissons chaudes et d'informer les travailleurs des risques spécifiques ;
- ainsi que **les mesures de protection individuelle**, en particulier la mise à disposition de vêtements adéquats de protection contre le froid et les intempéries (permettant également l'évaporation de la sueur), en quantité suffisante ; ainsi que l'information sur les problèmes spécifiques en rapport avec le froid, en particulier en ce qui concerne les effets sur la santé, les mesures de premiers secours ; le comportement à adopter dans un environnement froid («bouger, rester chaud et rester sec») en cas de travail à l'extérieur ainsi que de l'importance de ne pas fumer et de s'abstenir de boissons alcoolisées.

Ces mesures doivent, par ailleurs, être adaptées à la situation de travail, selon les différents espaces de travail (intérieurs, extérieurs, semi-ouverts).

En cas de symptômes, malgré la mise en place de ces mesures, il faut agir immédiatement et, si nécessaire, appeler les secours (tél. 144).

Pour plus de détails sur ces mesures, veuillez consulter le document https://www.ge.ch/document/9642/annexe/0 .

La coopération entre l'OCIRT et l'IPE

Au vu de tout ce qui précède, une coopération entre ces l'OCIRT et l'IPE est en place durant toute la période hivernale, l'objectif étant d'accroître l'efficience de nos actions en matière de protection de la santé et de la sécurité au travail.

De cette manière, des actions de sensibilisation, impliquant la diffusion des documents d'information, ainsi que des actions de contrôle sont prévues tout au long de cette période hivernale, plus particulièrement en cas de vague de froid intense.

Nous vous remercions de faire en sorte que les mesures de protection de la santé des travailleurs en période hivernale soient appliquées.

En restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Dr. Mariângela de Moraes Pires
Médecin inspectrice du travail