

LE RISQUE THERMIQUE EN MILIEU PROFESSIONNEL

1. Définition

Le travail à la chaleur n'a pas de définition réglementaire. Toutefois le travail pour des températures > 30°C pour une activité sédentaire, et 28° pour un travail nécessitant une activité physique, peut être considéré comme du travail à la chaleur avec les risques que comporte un bilan thermique¹ positif pour l'organisme.

Le travail au froid n'a pas de définition réglementaire. Toutefois le travail pour des températures < 10°C peut être considéré comme du travail au froid avec les risques que comporte un bilan thermique négatif pour l'organisme.

2. Risques

Conséquences médicales de l'exposition à la chaleur et au froid :

- Coup de chaleur
- Malaise / perte de connaissance
- Brûlures
- Hypothermie
- Gelures
- Engelure
- Effets cardiovasculaires et respiratoires

3. Prévention

Suppression ou Limitation des Risques

Pour les risques liés au travail au froid

- Limitation de la circulation extérieure en cas d'intempérie
- Limitation des travaux réalisés en extérieur en cas d'intempérie
- Chauffage des locaux de travail

Pour les risques liés au travail à la chaleur

- Automatisation des tâches en ambiance thermique élevée
- Aides mécaniques à la manutention
- Climatisation des véhicules pour les salariés se déplaçant beaucoup
- Climatisation des locaux

Protection Technique Collective

Pour un travail au froid

- Chambres frigorifiques équipées d'une ouverture intérieure
- Suppression des courants d'air dans les locaux (vitesse de l'air < à 0,20 m/s)
- Pauses fréquentes avec mise à disposition de locaux tempérés
- Mise à disposition de boissons chaudes

¹ **Bilan thermique** : différence entre la thermogenèse (production de chaleur) et la thermolyse (perte de chaleur).

Créée en	04/2010
Mise à jour en	04/02/2014
Version n°	2

Pour un travail à la chaleur

- Isolation thermique des locaux et des postes : stores, volets, film antisolaire
- Rafraîchissement d'ambiance : humidificateur, ventilateurs (pour des températures < à 32°C), brumisateurs
- Pauses fréquentes en ambiance rafraîchie
- Aménagement d'horaires
- Mise à disposition d'eau potable et de sel +++

Protection Individuelle

Pour un travail au froid

- Les vêtements : 3 couches sont recommandées : sous vêtement de coton, vêtement de laine, vêtement isolant (anorak, pantalon)
- Les équipements de protections individuelles : gants isolants, chaussures ou bottes, bonnet

Pour un travail à la chaleur

- Pauses, sieste, décalage des heures de travail
- Réhydratation avec prise de sel
- S'assurer que le port des protections individuelles est compatible avec la température
- Au-delà de 34°C, évacuation des locaux climatisés en cas de panne (Recommandation de la CNAMTS)

Formation, Sensibilisation

Pour un travail au froid

- Risques liés au froid et symptôme d'alarme
- Consignes de sécurité
- Hygiène alimentaire : boissons chaudes régulièrement (sans alcool)
- Hygiène vestimentaire

Pour un travail à la chaleur

- Hygiène alimentaire :
- Eviter toute consommation de boisson alcoolisée
- Faire des repas légers et fractionnés
- Boire un verre d'eau au moins toutes les 20 minutes
- Vêtement léger, non ajusté et en fibre naturelle

Organisation du Travail

Pour un travail au froid

Eviter qu'un salarié travaille seul dans une enceinte froide ou mise en place d'une surveillance technologique

Pour un travail à la chaleur

Aménagement d'horaires : commencer tôt, prévoir des pauses l'après-midi (sieste)

Organisation des Secours

Pour un travail au froid

- Informer sur les numéros d'urgence
- Réchauffer

Travaux rédigés en collaboration avec les services de l'APST Centre

Créée en	04/2010
Mise à jour en	04/02/2014
Version n°	2

Pour un travail à la chaleur

- Informer sur les numéros d'urgence
- Emmener la victime dans un endroit frais et aéré
- L'installer en position de confort (allongé jambes surélevées si conscient ou position latérale de sécurité si inconscient)
- Rafraîchir la victime

4. Dispositions législatives et réglementaires

Article R4213-7 du Code du Travail

« Les équipements et caractéristiques des locaux de travail sont conçus de manière à permettre l'adaptation de la température à l'organisme humain pendant le temps de travail, compte tenu des méthodes de travail et des contraintes physiques supportées par les travailleurs. »

Article R4213-8 du Code du Travail

« Les équipements et caractéristiques des locaux annexes aux locaux de travail, notamment des locaux sanitaires, de restauration et médicaux, sont conçus de manière à permettre l'adaptation de la température à la destination spécifique de ces locaux. »

Article R4222-1 du Code du Travail

« Dans les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner, l'air doit être renouvelé de façon à :

1. Maintenir un état de pureté de l'atmosphère propre à préserver la santé des travailleurs ;
2. Éviter les élévations exagérées de température, les odeurs désagréables et les condensations. »

Article R4223-13 du Code du Travail

« Les locaux fermés affectés au travail sont chauffés pendant la saison froide.

Le chauffage fonctionne de manière à maintenir une température convenable et à ne donner lieu à aucune émanation délétère. »

Article R4223-15 du Code du Travail

« L'employeur prend, après avis du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, toutes dispositions nécessaires pour assurer la protection des travailleurs contre le froid et les intempéries. »

Article R4225-1 du Code du Travail

« Les postes de travail extérieurs sont aménagés de telle sorte que les travailleurs :

1. Puissent rapidement quitter leur poste de travail en cas de danger ou puissent rapidement être secourus ;
2. Soient protégés contre la chute d'objets ;
3. Dans la mesure du possible :
 - a) Soient protégés contre les conditions atmosphériques ;
 - b) Ne soient pas exposés à des niveaux sonores nocifs ou à des émissions de gaz, vapeurs, aérosols de particules solides ou liquides de substances insalubres, gênantes ou dangereuses ;
 - c) Ne puissent glisser ou chuter. »

Article R4225-2 du Code du travail

« Les employeurs doivent mettre à disposition des travailleurs de l'eau potable et fraîche pour la boisson. »

Article D4153-18 du Code du Travail

« Il est interdit d'employer des jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit ans aux étalages extérieurs des commerces de détail après vingt heures ou lorsque la température est inférieure à 0° C. »

- Circulaire DRT 2004/08 du 15 juin 2004** relative à la mise en œuvre du plan canicule.

Travaux rédigés en collaboration avec les services de l'APST Centre

Créée en	04/2010
Mise à jour en	04/02/2014
Version n°	2

- Décret n°65-48 du 8 janvier 1965 modifié** sur l'obligation de mise à disposition des travailleurs sur les chantiers du BTP d'au moins 3 litres d'eau par jour et par travailleur.

Principales normes pour l'évaluation des ambiances thermiques

NF EN 27243 – X 35-201 (février 1994) : Ambiances chaudes – estimation de la contrainte thermique de l'homme au travail basée sur l'**indice WBGT** (température humide et de globe noir)

NF EN 12515 - X 35-204 (septembre 1997) : Détermination analytique et interprétation de la contrainte thermique fondées sur le calcul de la sudation requise

NF EN ISO 7730 – X 35-203 (décembre 1995) : Ambiances thermiques modérées – Détermination des **indices PMV et PPD** et spécifications des conditions de confort thermique

NF EN 28996 – X 35-205 (février 1994) : Ergonomie – détermination de la production de chaleur métabolique

NF ISO 9220 – X 35-206 (juin 1995) : Ergonomie des ambiances thermiques – détermination de l'isolement thermique et de la résistance à l'évaporation d'une tenue vestimentaire

3. Sources

www.inrs.fr

www.bossons-fute.fr

Les informations contenues dans le présent document sont délivrées à titre indicatif. Elles sont conformes aux dispositions légales et réglementaires en vigueur à la date de publication. En dépit du soin apporté à sa rédaction, ce document ne peut prétendre à l'exhaustivité. Une quelconque responsabilité du Service de Santé au Travail ne peut donc être engagée du fait des informations qui y sont contenues ou qui ne sont pas contenues

Travaux rédigés en collaboration avec les services de l'APST Centre