

AMBIANCES THERMIQUES

Nombreux sont les salariés exposés à des ambiances thermiques froides ou chaudes plus ou moins contraignantes. Les conséquences sont très diverses puisqu'elles peuvent aller de l'inconfort au décès. L'évaluation des risques devra prendre en compte l'activité, l'environnement extérieur mais aussi les locaux de travail.



RÉGLEMENTATION

Le Code du Travail ne donne pas de température minimale ou maximale à respecter pour exercer une activité. Cependant, des dispositions réglementaires relatives aux ambiances thermiques apportent des éléments pour assurer des conditions de travail adaptées en cas de situations d'exposition à des fortes chaleurs ou liées au froid :

- Art. R. 4223-13 : Locaux fermés et chauffés pendant la saison froide, sauf contrainte thermique exigée par l'activité (Exemple : Agroalimentaire).
- Art. R. 4213-7 : Conception des locaux et équipements permettant l'adaptation de la température au travail effectué.
- Art. R. 4225-1 : Protection des travailleurs contre les conditions atmosphériques.
- Art. R. 4225-2 : Mise à disposition d'eau potable et fraîche.
- Art. R. 4534-143 : Sur les chantiers du BTP, au moins 3 litres d'eau, par jour et par travailleur.

SITUATIONS D'EXPOSITIONS

Générées par l'activité :

AMBIANCE FROIDE	AMBIANCE CHAUDE
- abattage, découpe, transformation, conditionnement de produits frais ou surgelés, - installation, entretien, réparation de chambres froides, - activités logistiques en entrepôts frigorifiques...	- blanchisserie, - boulangerie, - postes à proximité de fours de cuisson (agroalimentaire), - fonderie, verrerie, soudage...

Générées par le climat :

Travail à l'intérieur dans un local insuffisamment chauffé et/ou non climatisé (Exemples : Entrepôts, bureaux, ateliers...).

Travail à l'extérieur exposé aux intempéries (Exemples : BTP, gardiennage, vente sur marchés extérieurs, espaces verts...).

EFFETS SUR LA SANTÉ

La température du corps humain est maintenue à 37°C par des mécanismes dits de thermorégulation qui permettent :

- d'évacuer la chaleur : transpiration, augmentation de la fréquence cardiaque... ;
- de retenir la chaleur : frisson, effort physique dégageant de la chaleur...

Quand la température est trop élevée ou trop basse, ces mécanismes ne sont plus efficaces et il y a des risques pour la santé.

Conséquences de l'exposition au chaud :



- Altération des capacités du salarié : concentration, vigilance, baisse de dextérité, troubles visuels ;
- Œdème de chaleur (chevilles), crampes... ;
- Déshydratation : soif, épuisement, nausée, migraine, vertige... ;
- Coup de chaleur avec perte de conscience, voire convulsions ou décès.

Conséquences de l'exposition au froid :



- Engelures voire gelures : fourmillements, douleurs, risque de nécrose ;
- Troubles circulatoires de la main : doigts blancs, perte de sensibilité, douleur... ;
- Hypothermie : frissons, fatigue, confusion, décès ;
- Autres incidences :
 - Augmentation du risque de TMS (troubles musculo squelettiques),
 - Risque accru d'infections virales (rhumes, bronchites...),
 - Blessure par chute sur sol glissant.



POUR LES ACTIVITÉS EXTÉRIEURES, NE PAS OUBLIER QUE L'EXPOSITION AUX U.V. DU SOLEIL PEUT INDUIRE DES CANCERS DE LA PEAU.

MOYENS DE PRÉVENTION

Agir sur le milieu de travail :

- Maintenir une température de confort sauf si contrainte thermique exigée par l'activité.

Recommandations (avec humidité relative de 50 %) :

- Bureaux : 20 à 22°C,
- Ateliers avec faible activité physique : 16 à 18°C,
- Ateliers avec forte activité physique : 14 à 16°C.

- Eviter les sources d'inconfort :
 - Bureaux : chaleur des photocopieurs et imprimantes,
 - Ateliers, commerces, lieux ouverts : froid et courants d'air.
- Abriter les salariés dont l'activité ne nécessite pas d'être à l'extérieur.
- Disposer de locaux sociaux chauffés, climatisés.
- Prévoir des boissons rafraichissantes ou chaudes et des repas chauds.
- Equiper les vestiaires d'armoires chauffantes pour stocker les vêtements de rechange ou pour sécher les vêtements humides.
- Mettre à disposition des dispositifs de chauffage d'appoint...

Modifier les méthodes de travail :

- S'informer des plans Canicule et Grand froid.
- Planifier le travail en fonction des données météorologiques :
 - Adapter les horaires en période de forte chaleur,
 - Aménager les temps de travail et des pauses régulières afin de limiter le temps passé dans les zones d'inconfort,
 - Eviter les activités physiques intenses au chaud et les travaux sédentaires au froid.
- Nettoyer et entretenir les vêtements de travail et les équipements de protection individuelle (EPI) : conservation des propriétés isolantes.
- Disposer d'équipements et outils manipulables avec des gants...

Choisir des EPI adaptés :

FROID

- Plusieurs couches plutôt qu'un seul vêtement épais, imperméables si pluie ou neige,
- Couche isolante et éloignant l'humidité pour garder la peau sèche,
- Protection de la tête : déperdition de 50 % de la chaleur,
- Chaussures avec isolation thermique,
- Chaussettes et sur-chaussettes, changement en journée si besoin.



CHALEUR

- Vêtements amples mais longs (manches longues, pantalons),
- Protection de la tête et du cou.

ÉVALUATION DES RISQUES

Paramètres à prendre en compte :

- Activités exercées en intérieur ou à l'extérieur : ateliers, chantiers, bureaux... ;
- Position assise, debout, en déplacement... ;
- Charge physique ;
- Caractéristiques de l'ambiance thermique : température, hygrométrie, vitesse d'air (courants d'air et vent)... ;
- Exposition aux intempéries : pluie, neige, vent, grêle, soleil...

À savoir :

- **Froid + vent** = Température perçue < température mesurée.
- **Froid + travail physique** = Refroidissement par la transpiration (vêtements humides).
- **Chaleur + travail physique** = Déshydratation.

Pour certaines situations de travail physiques intenses, l'évaluation peut être quantifiée à l'aide de la cardiofréquencemétrie. Cette étude sur un groupe de salarié permet d'évaluer la charge physique en termes de coût cardiaque.

COMMUNIQUER

Informez les salariés sur les risques spécifiques du travail au froid ou en période de chaleur et sur les consignes propres à l'entreprise :

- Certains médicaments ou certaines maladies sont incompatibles avec le travail au froid ou au chaud : en parler avec son médecin !
- Rappeler que l'alcool ne réchauffe pas et ne désaltère pas !

PICTOGRAMMES SUR LES EPI ET NORMES	VÊTEMENT DE PROTECTION
 EN 14058	Contre le froid positif modéré (>-5°C)
 EN 342	Contre le froid négatif (<-5°C)
 EN 343	Contre les intempéries
 ISO 11612	Pour les travailleurs exposés aux flammes et à la chaleur

Pour en savoir +

- 1 **Plans Canicule et Grand froid**
- 2 **Dépliant I.N.R.S - Référence ED 931 - « Travail et chaleur d'été »**
- 3 **Brochure I.N.R.S. - Référence ED 966 - « L'entreprise frigorifique »**

Comment le STCS peut vous aider

- ✓ **Assure la surveillance médicale des salariés**
- ✓ **Assiste l'entreprise dans sa démarche d'évaluation et de prévention**
- ✓ **Sensibilise les salariés sur les risques et les moyens de prévention**
- ✓ **Met à disposition des documents techniques en lien avec le service documentation**

FICHE TECHNIQUE N°21 - JUILLET 2017

Directeur de publication : B. BOISSEAU, Président de STCS • Comité de rédaction : Equipe pluridisciplinaire de STCS • Impression à 7 500 exemplaires.
N° ISSN : 2107-3198 • Conception et impression : L'Effet Papillon www.effetpapillon.fr - Imprimé sur papier recyclé