



Contrôle des risques

Se protéger du stress thermique

De nombreux travailleurs et travailleuses passent une partie de leur journée de travail dans des environnements chauds, à l'intérieur comme à l'extérieur. Celles et ceux qui effectuent un travail physique dans des secteurs d'activités tels que la fonderie, les services de blanchisserie, la construction, la fabrication ou encore l'aménagement paysager sont souvent exposés à des conditions de chaleur extrême qui peuvent être dangereuses pour la santé et avoir des conséquences sur la sécurité.

Travailler dans des environnements chauds

Quatre facteurs environnementaux : la température, l'humidité, la chaleur rayonnante et la vitesse de l'air ont une incidence sur le degré de stress auquel un travailleur ou une travailleuse fait face lorsqu'il travaille dans un environnement chaud. En outre, les facteurs de risque professionnels tels qu'une activité physique prolongée ou intense, des conditions environnementales difficiles, un manque d'acclimatation, le type de vêtements portés ou encore le port d'équipement de protection individuelle (EPI), ainsi que les facteurs de risques personnels tels que l'âge, le poids, la condition physique et la consommation d'alcool ou de drogue peuvent avoir un effet direct sur l'exposition à la chaleur.

Effets biologiques et physiologiques de la chaleur

Lorsqu'une personne s'expose à de fortes températures extérieures, son corps réagit et augmente la circulation sanguine vers la peau pour que celle-ci élimine l'excès de chaleur. Le sang nécessaire à l'utilisation des muscles dans le cadre d'un travail physique limite le sang disponible pour refroidir le corps.

Le mécanisme de transpiration est un autre moyen de maintenir une température corporelle stable. La transpiration est en effet efficace si le degré d'humidité est suffisamment faible pour lui permettre de s'évacuer, et une bonne hydratation remplace adéquatement les fluides et sels perdus.

Si le corps ne peut pas éliminer l'excès de chaleur, il va le conserver. Dans ce cas, la température corporelle augmente et le cœur bat plus vite. Les travailleurs et les travailleuses peuvent alors ressentir divers symptômes, parmi lesquels :

- une accélération du rythme cardiaque;
- une perte de concentration et des difficultés de concentration;
- une irritabilité ou le développement d'une maladie;
- une perte de l'envie de boire;
- un stress thermique.

Maladies liées au stress thermique

Les coups de chaleur sont le problème de santé le plus grave que rencontrent les travailleurs et les travailleuses qui travaillent dans des environnements chauds.

Un coup de soleil survient lorsque la température corporelle augmente rapidement, que la transpiration cesse et que le corps ne peut plus éliminer l'excès de chaleur qu'il a accumulé pour se refroidir. Les symptômes d'un coup de chaleur comprennent :

- une confusion, un comportement délirant, des troubles de l'élocution;
- une perte de conscience, une crise d'épilepsie ou un coma;
- une température corporelle supérieure à 40 °C;
- une peau chaude et sèche, qui peut être rouge, tachetée ou bleuâtre.

Un coup de chaleur peut être fatal s'il n'est pas traité rapidement. Appeler immédiatement les services médicaux d'urgence est impératif en cas de suspicion de coup de chaleur. Prodiger les premiers soins suivants est primordial :

- déplacer immédiatement le travailleur ou la travailleuse dans un endroit frais et lui enlever ses vêtements;
- rafraîchir le travailleur ou la travailleuse rapidement en l'immergeant dans de l'eau froide ou dans un bain de glace;
- faire circuler l'air autour du travailleur ou de la travailleuse pour accélérer le rafraîchissement.

Un **épuisement par la chaleur** résulte de la perte de liquide par la transpiration lorsqu'un travailleur ou une travailleuse n'a pas bu suffisamment ou n'a pas absorbé assez de sel. Les symptômes peuvent comprendre :

- la transpiration;
- une extrême faiblesse, de la fatigue, des nausées ou des maux de tête;
- une peau moite et froide, pâle ou des rougeurs;
- une température corporelle normale ou légèrement élevée;

- des vomissements ou une perte de conscience (dans les cas les plus graves)

Les **crampes de chaleur** provoquent des spasmes douloureux des grands muscles et sont généralement attribuées à une perte continue de sel lors de la transpiration en raison de l'importante quantité de consommation d'eau des travailleurs et des travailleuses, sans que celle-ci compense le sel perdu. Les soulager est possible par la consommation d'eau et de boissons qui rectifient le déséquilibre électrolytique (des boissons électrolytiques ou qui contiennent des hydrates de carbone).

Prévention du stress thermique

Prévenir la plupart des maladies liées à la chaleur ou réduire le risque d'en développer une est possible. La prévention exige que les employeurs ainsi que les travailleurs et travailleuses reconnaissent les risques liés à la chaleur et prennent des mesures pour les atténuer. Les mesures courantes décrites ci-dessous peuvent prévenir le stress thermique.

Mesures techniques

- Augmentation de la ventilation générale et refroidissement ponctuel par ventilation locale aux points de production de forte chaleur.
- Protection réfléchissante de sources de chaleur rayonnante.
- Refroidissement par évaporation et réfrigération mécanique pour abaisser la température.
- Utilisation de ventilateurs de refroidissement et de procédés de brumisation pour abaisser la température en cas de conditions de forte chaleur.
- Élimination des fuites de vapeur et modification du matériel pour réduire les sources de chaleur.
- Mise à disposition d'outils électriques pour réduire les travaux physiques pénibles.
- Autres options d'EPI pour le visage (visière de protection ou masque chirurgical) dans le cas où les protections faciales en tissu peuvent aggraver les maladies liées à la chaleur.

Méthodes de travail

Lorsque la prise de mesures techniques ne permet pas de refroidir une zone de travail, les employeurs doivent envisager le recours à des mesures relatives aux méthodes de travail :

- Élaborer et mettre en œuvre un plan d'acclimatation à la chaleur. Celle-ci doit commencer par de courtes expositions. Pour les nouveaux travailleurs et les nouvelles travailleuses, le plan ne doit pas prévoir une exposition à la chaleur de plus de 20 % pour le premier jour de travail et doit ensuite programmer une augmentation graduelle de 20 % maximum par jour suivant. Pour ceux et celles qui ont déjà une expérience de travail, le plan d'acclimatation ne doit pas prévoir une exposition à la chaleur de plus de 50 % pour le premier jour, de plus de 60 % pour le deuxième, de plus de 80 % pour le troisième jour, et permettre une exposition à la chaleur de 100 % le quatrième jour.

- Prévoir beaucoup d'eau potable (jusqu'à un litre par travailleur et travailleuse et par heure).
- Alternier les périodes de travail et de repos et prévoir des périodes de repos plus longues dans des zones fraîches.
- Programmer le travail pénible aux heures les plus fraîches de la journée.
- Fournir des vêtements adaptés. En extérieur, les travailleurs et les travailleuses doivent porter des vêtements amples de couleur claire.
- Déplacer le travail dans une zone plus fraîche dans la mesure du possible. Éviter également, si possible, les zones de travail exposées à un ensoleillement direct, dans la mesure où celui-ci peut augmenter l'indice de chaleur de plus de 9 °C.

Formation des membres du personnel

- Mettre l'accent sur l'importance de boire de petites quantités d'eau tout au long de la journée, et ce, avant d'avoir soif.
- Apprendre aux employeurs et aux membres du personnel à reconnaître les symptômes et les premiers signes de déshydratation, d'épuisement, d'évanouissement, de crampes de chaleur, d'épuisement par la chaleur et de coup de chaleur.
- Former les secouristes à reconnaître et à traiter les troubles liés au stress thermique, et afficher les noms des personnes formées dans les zones communes.
- Permettre aux travailleurs et aux travailleuses de cesser leur travail s'ils ne se sentent pas bien.

Utilisation de l'indice de chaleur

L'indice de chaleur, également appelé température ressentie, correspond à la température que ressent le corps humain lorsque l'humidité relative est combinée à la température de l'air. Il peut être utilisé pour déterminer le risque de maladies liées à la chaleur pour les travailleurs et travailleuses qui travaillent à l'extérieur ainsi que les mesures de protection à prendre pour les protéger. Ces dernières comprennent l'hydratation, l'acclimatation, les pauses, la limitation de l'effort physique, des formations à la reconnaissance des maladies liées à la chaleur et une bonne communication sur le sujet.

Ressources supplémentaires en matière de prévention des maladies liées à la chaleur

[Le stress thermique dans les lieux de travail](#)

[Coup de chaleur](#)

[Milieu de travail à température élevée](#)

Pour en savoir plus sur la gestion des risques visiter le site Internet de CNA Canada à l'adresse cnacanada.ca/fr/risk-control.