

Les coups de chaleur, comment les prévenir ?

Objectif :

Ce document vise à informer les milieux de travail sur la survenue de plus en plus fréquente des vagues de chaleur et à favoriser la prise en charge des risques reliés à la chaleur à l'aide d'un aide-mémoire.

Il s'adresse aux préventionnistes, aux intervenants et intervenantes en santé et sécurité du travail, aux gestionnaires, aux superviseurs et superviseuses, aux représentants et représentantes des travailleurs et travailleuses et à tous ceux et celles qui ont un intérêt dans la prise en charge des risques reliés à la chaleur.

Les vagues de chaleur arrivent dorénavant plus tôt et sont plus nombreuses

Une étude produite par des chercheuses et chercheurs de l'Université de Montréal, de l'INSPQ et de l'IRSST a démontré que l'exposition des travailleurs et travailleuses à la contrainte thermique résultant de l'augmentation des vagues de chaleur est au premier rang des priorités sur les risques de santé et de sécurité au travail. [2, 3] En effet, les vagues de chaleur se produisent désormais dès le mois de mai et peuvent se prolonger jusqu'en octobre, augmentant ainsi significativement la durée d'exposition. [4]

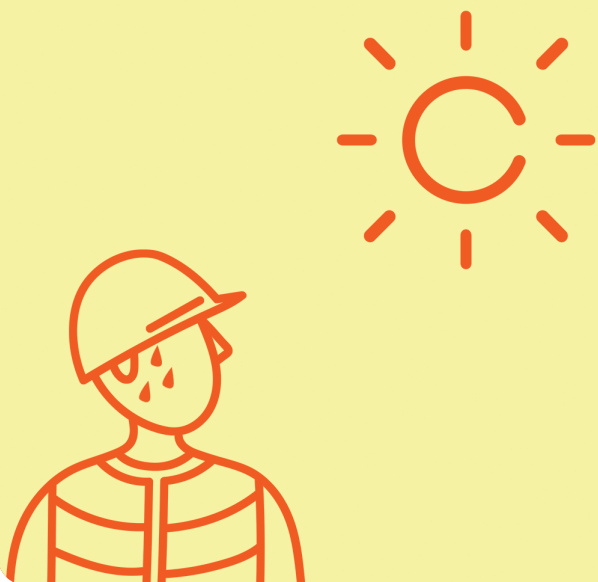
Une vague de chaleur désigne une période d'au moins trois jours consécutifs où la température maximale est d'au moins 32°C. [1]

L'acclimatation des travailleurs et travailleuses varie dans le temps

De façon générale, le corps humain s'adapte à la chaleur et sa résistance augmente à force d'exposition répétée. Toutefois, les premiers épisodes de chaleur ne permettent pas au corps de s'habituer à ce nouveau climat. Pareillement, après un arrêt de quelques jours ou au retour des vacances, le travailleur ou la travailleuse ne devrait pas être considéré comme étant acclimaté. [5, 6] En considérant la variation des conditions climatiques au Québec pendant la saison chaude, les personnes ne deviennent que partiellement acclimatées en cours de saison. [5, 7] La tolérance à la chaleur peut varier d'une personne à l'autre, et la dimension physique de l'activité de travail est importante à considérer. Une tâche peut varier fréquemment en intensité et être plus exigeante pour certaines personnes. [6, 8, 9]

L'exposition à la chaleur augmente les risques pour la santé et la sécurité

L'augmentation du nombre de journées plus chaudes accroît le risque à la santé et à la sécurité. [2, 8, 10, 11, 12] Les personnes qui exercent un métier à l'extérieur dans les secteurs de la construction, de la foresterie, de l'agriculture, par exemple, sont plus susceptibles d'éprouver des problèmes de santé quand survient la saison chaude.



De la même façon, les journées chaudes peuvent affecter les personnes qui travaillent à l'intérieur dans un environnement non climatisé et en présence de chaleur radiante comme ceux du secteur de la restauration ou de la métallurgie. [3, 5, 13]

Les risques psychosociaux

L'exposition à la chaleur tend à réduire la capacité de concentration, à diminuer les capacités cognitives et entraîner un risque accru d'erreurs ou d'omissions. Des tensions entre collègues peuvent survenir et produire une surcharge de travail pour d'autres. Conséquemment, l'ambiance de travail peut en être affectée et accentuer les risques psychosociaux. [2, 8, 12, 14]

Le coup de chaleur est une urgence médicale

Les signes et symptômes d'un épuisement dû à la chaleur ou d'un coup de chaleur sont les suivants. [6, 15] :



Le coup de chaleur est une urgence médicale absolue et peut causer la mort. Il survient brusquement lorsque le corps ne réussit plus à se refroidir suffisamment. La température corporelle, normalement de 37 °C, ne cesse d'augmenter et peut atteindre plus de 40 °C. [6, 8, 13]

Les premiers soins à donner

Dans un premier temps, il faut communiquer avec le 911 et alerter les secouristes en milieu de travail. Rapidement, la personne doit être déplacée dans un endroit plus frais, à l'ombre et ventilé. Il peut être nécessaire de retirer ses vêtements et de l'asperger d'eau. Si la personne est consciente et lucide, lui offrir de l'eau fraîche. [6, 13, 15]



Facteurs de risque

Il convient de prendre en compte certains facteurs de risque organisationnels et individuels qui sont susceptibles d'aggraver et d'augmenter les conséquences de la chaleur sur les travailleurs et travailleuses. [6, 8, 9]

Facteurs de risque organisationnels	Travail à proximité d'une source de chaleur, de matière en fusion ou de matériaux à haute température
	Travail dans un milieu confiné
	Exposition à l'ensoleillement
	Intensité de l'effort physique pour accomplir la tâche
	Un taux d'humidité élevé
	Absence de vent, de circulation d'air ou ventilation déficiente
	Emplacement de travail, en zone urbaine, zone rurale
	Type de vêtement et équipement de protection individuel porté
Facteurs de risque individuels	Personnes âgées de plus de 65 ans et nouveau personnel
	Femmes enceintes
	Personnes souffrant de maladies chroniques
	Personnes en situation de handicap
	Prise de médicaments qui peuvent interférer avec l'adaptation du métabolisme à la chaleur

La prise en charge des risques liés à la chaleur peut sauver des vies

La préparation d'un plan d'action visant la prise en charge des risques liés à la chaleur est le meilleur moyen d'agir en prévention. Le plan d'action devrait comprendre des mesures administratives, d'ingénierie de même que des mesures de protection individuelles. [2, 3, 8, 13, 16, 17, 18]

Plan d'action de prise en charge des risques liés à la chaleur

Définir et mettre en œuvre un plan d'action décrivant les mesures administratives, d'ingénierie et les mesures de protection individuelle à prendre avant les journées chaudes.

- Prendre en compte l'intensité, la durée de la tâche, l'environnement, les vêtements portés. Le travail est-il léger, modéré, lourd ou très lourd physiquement?
- Impliquer la direction, les superviseuses et superviseurs, le comité de santé et sécurité, le comité de chantier, de même que le syndicat, s'il y a lieu, ou le personnel dans la préparation du plan d'action de prise en charge des risques liés à la chaleur.
- Nommer des personnes responsables de l'application du plan d'action de prise en charge des risques liés à la chaleur.
- Faire connaître le plan d'action de prise en charge des risques liés à la chaleur à l'ensemble du personnel.
- Surveiller les prévisions météorologiques et les alertes météorologiques.
- Revoir le plan chaque année.

Plan d'action de prise en charge des risques liés à la chaleur

Mesures administratives	
1. Formation santé et premiers soins	• Donner à tout le personnel l'information nécessaire pour reconnaître les signes et symptômes des troubles liés à la chaleur. • Informer l'ensemble du personnel sur les premiers soins à fournir en cas d'épuisement ou de coup de chaleur. • Offrir des séances d'information et des rappels annuels à la direction, aux superviseuses et superviseurs, au comité de santé et sécurité, au comité de chantier, de même qu'au syndicat, s'il y a lieu, et au personnel sur les risques à la santé liés à la chaleur, sur les premiers soins à fournir et sur les mesures de protection individuelles.
2. Organisation du travail	Prévoir une organisation du travail adaptée aux vagues de chaleur. Par exemple ; • Réaménager les horaires de travail afin de profiter des périodes de la journée où la chaleur ressentie est moins élevée. • Revoir l'alternance travail et repos en réduisant le temps de travail et en augmentant le temps et la fréquence des pauses. • Voir à la réduction du rythme de travail en reportant les tâches exigeantes aux périodes plus fraîches. • Permettre aux travailleuses et travailleurs d'adapter leur rythme de travail. • Prévoir une rotation du personnel pour les tâches les plus exigeantes physiquement. • Planifier une assistance mécanique pour certaines tâches. • Jumeler le personnel en petite équipe Mettre fin à toute activité d'une travailleuse ou d'un travailleur qui ressent un malaise et évaluer son état de santé.
3. Approvisionnement en eau	Lorsque l'accès à l'eau courante et fraîche est difficile, prévoir l'achat de glacières et de bouteilles d'eau en grande quantité. Prévoir minimalement 6 litres d'eau par jour par personne.
Mesures d'ingénierie	
4. Adaptation des espaces de travail et de repos intérieurs	• S'assurer que l'environnement de travail est bien ventilé, penser aux ventilateurs et airs climatisés. Vérifier le bon fonctionnement de ces appareils. La fermeture des stores peut contribuer à maintenir la température ambiante plus basse. • Utiliser un pare-soleil • Employer un déshumidificateur • Éteindre tout appareil susceptible de produire de la chaleur et qui n'est pas nécessaire. • Identifier et réserver un local de repos adapté, suffisamment grand et bien ventilé ou climatisé.
5. Aménagement des espaces de travail et de repos extérieurs	• Prévoir un endroit où les personnes pourront se rafraîchir comme dans un commerce, une roulotte climatisée ou bien à l'intérieur d'un véhicule climatisé. • La pause peut aussi se prendre à l'ombre, sous les arbres. • En dernier recours, prévoir une pergola ou un abri en toile suffisamment grand et fournissant de l'ombre. L'abri peut être équipé de ventilateurs et de brumisateurs.
Mesures de protection individuelles	
6. Mesures de protection	Pour les personnes qui travaillent à l'extérieur • Porter un écran solaire. • Porter des vêtements amples, de couleur pâle et favorisant l'évacuation de l'humidité. • Protéger la tête et les yeux du soleil en se couvrant la tête et en portant des verres fumés. Pour tous et toutes • Boire régulièrement de l'eau, toutes les vingt minutes, sans attendre de ressentir la soif. • Faire attention de ne pas boire plus de 1,5 litre d'eau à l'heure. • Manger légèrement, éviter les boissons caféinées ou l'alcool. • Demeurer vigilant quant à la consommation de médicaments, si vous avez des problèmes de santé ou si vous avez été malade récemment.
7. Détection des signes et symptômes	Surveillance individuelle et surveillance entre collègues des signes et symptômes des troubles liés à la chaleur.

Prudence avec les innovations technologiques

Certains accessoires portables permettent soi-disant de détecter le seuil de stress thermique du corps. Il peut s'agir de montre, de brassard, de sangle à porter sur la poitrine, etc. Ces appareils permettent de mesurer notamment la fréquence cardiaque, tout en combinant la mesure d'autres paramètres physiologiques tels que le taux de sudation, le taux d'activité ou la température corporelle. Cependant la fiabilité de ces appareils reste encore à confirmer à travers des travaux de recherche et des études de terrain. [19]

La veste refroidissante suscite maintenant l'intérêt de milieux de travail à plus haut risque, tel que l'industrie minière. Il s'agit d'un vêtement conçu pour de courtes périodes avec un système de refroidissement intégrés. D'autres sont munies d'un embout buccal et servent à transporter de l'eau pour s'hydrater facilement. La veste réfrigérante ou hybride devrait être considérée comme un équipement visant uniquement à améliorer le confort de la personne. [3, 20]

En sommes, le prolongement de la saison chaude nécessite de revoir l'organisation du travail avant l'arrivée des vagues de chaleur. Les petites comme les grandes organisations gagneront à agir en amont pour la santé et la sécurité des travailleurs et travailleuses.

Pour aller plus loin

L'IRSST a développé trois outils-diagnostic pour soutenir les organisations dans la prise en charge des risques liés à la chaleur (irsst.qc.ca/prevenir-coup-chaleur-travail)

Pour le grand public

Calcul de la température de l'air corrigée (TAC)

Pour qui?

Employeurs, travailleurs et professionnels en SST

Pour les professionnels

Calcul de l'alternance travail-repos selon le RSST

Pour qui?

Intervenants en hygiène du travail et professionnels en SST

Pour les professionnels

Calcul de l'alternance travail-repos selon l'ACGIH®

Pour qui?

Intervenants en hygiène du travail et professionnels en SST

Rédaction

Marie-Hélène Poirier, conseillère en mobilisation des connaissances, IRSST

Collaboration

Isabelle Maguire, conseillère en mobilisation des connaissances, IRSST

Capucine Ouellet, professionnelle de recherche, IRSST

Alireza Saidi, chercheur, IRSST

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

ISBN 978-2-89797-294-3 (PDF)

© Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, 2024

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée. *Les coups de chaleur, comment les prévenir?* (Fiche DT-1195-fr)



L'IRSST, véritable phare dans le domaine de la mobilisation de connaissances, conçoit des outils de diffusion de la recherche en santé et sécurité au travail soigneusement étayé par des sources vérifiées et pertinentes. Les chiffres entre crochets font référence aux sources utilisées. La bibliographie de cette fiche est disponible pour consultation dans les fichiers supplémentaires de la notice de PhareSST (irsst.info/dt-1195-b).