Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale
Québec

AVIS DE SANTÉ PUBLIQUE

CHALEUR EXTRÊME

(Pour les partenaires)

Publié par la Direction de santé publique du CIUSSS-CN
(Mise à jour : mai 2024)

Tables des matières

Les critères pour définir la chaleur..... 2
Les signes et symptômes associés à la chaleur..... 2
Les personnes à risque lors d'un épisode de chaleur..... 2
Recommandations générales..... 4
Recommandations spécifiques aux bébés et aux jeunes enfants 5
Recommandations spécifiques aux enfants et aux adolescents..... 5
Recommandations spécifiques au milieu de travail 6
Sites Internet utiles 7

Direction de santé publique
2400, avenue D'Estimauville
Québec (Québec) G1E 7G9
Téléphone : 418 666-7000
Télécopieur : 418 666-2776

Les critères pour définir la chaleur

Épisode de chaleur : La température atteint 30 °C **ET** le facteur humidex est de 40 **ET** ces deux conditions durent pendant au moins une heure.

Chaleur extrême : Au moins trois jours consécutifs où la température atteint 31 °C durant le jour, 18 °C la nuit et, à titre indicatif, un indice humidex de 37. Ces critères sont spécifiques à la région de la Capitale-Nationale. Les impacts sur la santé, notamment les décès, se font principalement sentir lors des épisodes de chaleur extrême.

Les signes et les symptômes associés à la chaleur[1]

- Le coup de chaleur (qui souvent entraîne le décès)
  - peau rouge, chaude et sèche;
  - température buccale habituellement > 40 °C (104 °F);
  - symptômes : maux de tête, malaise général, fatigue intense, étourdissement, désorientation, délirium, absence de sudation, pouls bien frappé et rapide.
- La déshydratation
  - constipation, oligurie ou anurie (diminution ou absence de la quantité et de la fréquence urinaire), peau chaude et pâle : la sécheresse de la peau, persistance du pli cutané vérifié sur le front et le sternum, sécheresse des lèvres et de la muqueuse buccale, tachycardie (rythme cardiaque élevé), yeux creux et cernés.
- Les crampes de chaleur (musculaire);
- L'œdème des extrémités (gonflement);
- Des éruptions cutanées rouges qui provoquent des démangeaisons sur des zones recouvertes de vêtements (dermite de chaleur).

Les personnes à risque lors d'un épisode de chaleur

Plusieurs des études épidémiologiques effectuées à la suite d'épisodes prolongés de chaleur, comme ceux survenus aux États-Unis, en France et plus récemment, au Québec, ont démontré une surmortalité reliée au coup de chaleur, mais surtout aux complications chez les personnes diabétiques ou atteintes de problèmes de santé mentale et chez celles présentant une maladie cardiovasculaire, pulmonaire ou rénale. On explique

[1] Pour en savoir plus sur les conséquences cliniques du coup de chaleur et son traitement, consulter Epstein et Yanovich, 2019.

cette surmortalité par le déséquilibre physiologique qu'entraîne la chaleur, en plus de la maladie ou de la médication prescrite. De plus, la déshydratation peut causer des intoxications si des médicaments à index thérapeutique étroit (lithium, digoxine, etc.) sont au profil de ces patients.

- **Les aînés vivant en institution ou seuls à domicile, les personnes souffrant de maladies chroniques ou de maladies cardiorespiratoires et les personnes avec des troubles de santé mentale ou une dépendance à l'alcool ou à la drogue**

  Lors des vagues de chaleur, c'est parmi ces groupes que l'on compte souvent les premières victimes. Les épisodes de chaleur survenus en France en août 2003 et au Québec (étés 2010 et 2018) ont clairement démontré la fragilité de ces populations lors de situations impliquant un stress thermique. Cette vulnérabilité s'explique par une perturbation des mécanismes normaux d'adaptation physiologique de l'organisme à la chaleur qui peut être due à la maladie, à la médication, aux drogues ou encore à une perception réduite de ressentir la soif.

- **Les bébés et les jeunes enfants**

  La plus grande sensibilité des bébés et des jeunes enfants aux effets de la chaleur s'explique en bonne partie par les éléments suivants :

  - une sensibilité à la charge thermique environnementale plus élevée en raison d'une plus grande surface corporelle en relation avec le poids;
  - un métabolisme de base et à l'effort plus rapide que celui d'un adulte, ce qui augmente la production de chaleur interne. Les jeunes enfants ont un mécanisme de sudation peu développé qui les prive du moyen le plus efficace pour dissiper le gain de chaleur corporelle;
  - une capacité moindre à ressentir la soif et à l'exprimer.

- **Les personnes travaillant à l'extérieur ou en milieu chaud et humide**

  Les travailleurs de la forêt, de la construction, de la voirie, par exemple, ainsi que ceux qui travaillent en milieu chaud et humide (cuisine, fonderie, etc.).

Recommandations générales

- Si cela est possible, encourager les personnes à fréquenter un endroit climatisé au moins deux heures par jour;
- Inciter les personnes à boire souvent ou selon les indications du médecin (en évitant les cafés, les thés, les colas et l'alcool). Attention, la surconsommation de liquide peut entraîner d'autres problèmes de santé (hyponatrémie de dilution). Il est donc important d'établir un système d'évaluation de la consommation;
- Prévoir une diète légère constituée de fruits et de légumes, en évitant les aliments plus riches comme les sucres et les viandes grasses;
- Prévoir des endroits frais à l'intérieur ou à l'extérieur, notamment en centre d'hébergement (aires ombragées) où les résidents pourront se rafraîchir de façon régulière tout au long de la journée;
- Lors de sorties à l'extérieur, prévoir le port de vêtements amples de couleur claire, d'un chapeau à large bord et de lunettes de soleil. De plus, il faut protéger la peau avec une crème solaire à large spectre (UVA/UVB) possédant un facteur de protection solaire (FPS) de 15 ou plus. Il est important d'appliquer une nouvelle couche de crème solaire après la baignade ou lors d'épisodes de sudation excessive. Même à l'ombre, les coups de soleil sont possibles;
- Prévoir une surveillance accrue des personnes vivant seules;
- Prévoir l'application de lingettes humides rafraîchies au réfrigérateur ou, éventuellement, la prise régulière de bains ou de douches tièdes;
- Utiliser le ventilateur à pales lorsque la température est inférieure à 33 ^{o}C. Au-delà de cette température, l'utilisation du ventilateur à pales n'est pas la méthode à privilégier pour se rafraîchir;
- En aucun cas, il n'est justifié d'envisager d'emblée et systématiquement une diminution ou un arrêt des médicaments pouvant interagir avec l'adaptation de l'organisme à la chaleur;
- Surveiller l'apparition des signes et des symptômes de déshydratation, tels un état de grande faiblesse, de la fatigue, une modification du comportement, un état anormal de confusion, une température corporelle élevée, des nausées, des vomissements, de la diarrhée, des crampes abdominales, des frissons et l'aggravation d'un état médical sous-jacent. IL EST IMPORTANT de diriger immédiatement tout individu qui présente ces symptômes vers un endroit ombragé ou frais; lui offrir des liquides rafraîchissants, l'humecter avec des serviettes humides froides ou le baigner dans une piscine ou sous une douche d'eau tiède. Au moindre doute, contacter le service Info-Santé au numéro de téléphone 811 ou en situation d'urgence faite le 911.

Recommandations spécifiques aux bébés et aux jeunes enfants

- Les faire boire plus souvent;
- Rafraîchir les enfants dans un bain tiède plusieurs fois par jour;
- Éviter de les exposer au soleil et de les laisser à l'extérieur entre 10 h et 15 h;
- Pour les sorties à l'extérieur, les habiller avec des vêtements légers et leur couvrir la tête d'un chapeau à large bord;
- S'assurer que l'air circule bien autour du lit et éviter que le lit soit placé contre le mur;
- Pour le bébé allaité, donner le sein plus souvent;
- Pour le bébé nourri au biberon, offrir de l'eau entre les boires.

Recommandations spécifiques aux enfants et aux adolescents

- Reporter toutes les compétitions sportives prévues à l'extérieur, particulièrement celles qui demandent de l'endurance, ou encore modifier l'horaire de manière à ce que ces activités aient lieu tôt le matin ou en fin de journée lorsque la chaleur est plus facile à supporter;
- Surveiller plus particulièrement les effets de la chaleur en début de saison, puisque la capacité d'acclimatation des enfants est beaucoup plus lente que celle des adultes;
- Encourager les enfants à boire toutes les 20 minutes (même s'ils ne ressentent pas de sensation de soif) des boissons sportives diluées (1/10) dans de l'eau, à raison de 150 ml (± ½ tasse) pour ceux qui pèsent moins de 40 kg et de 250 ml (1 tasse) pour les plus grands. Éviter les colas ou autres boissons gazeuses pour les adolescents;
- Inciter les enfants et les adolescents à porter des vêtements amples de couleur claire, un chapeau de couleur claire avec un large bord, des lunettes de soleil (dans la mesure du possible) et à protéger leur peau avec une crème solaire à large spectre (UVA/UVB) possédant un facteur de protection solaire (FPS) de 15 ou plus. Il est important d'appliquer une nouvelle couche de crème solaire après la baignade ou lors d'épisodes de sudation excessive. Il faut une bonne quantité de crème solaire pour obtenir une protection adéquate. La majorité des personnes en applique de 4 à 5 fois moins que ce qui est généralement recommandé. Attention aux coups de soleil, et ce, même à l'ombre, puisque l'eau, le sable et le béton réfléchissent les rayons ultraviolets (UVA/UVB). Éviter l'exposition au soleil entre 11 h et 14 h;

- Limiter dans la mesure du possible ou, selon le cas, faire cesser toute activité physique pour les enfants ou les adolescents qui souffrent de maladies aiguës (diarrhée, fièvre, coup de soleil, etc.) ou chroniques (maladies cardiaques congénitales, diabète, fibrose kystique, asthme sévère).

Recommandations spécifiques au milieu de travail

Pour l'employeur :

- Ajuster le rythme et les tâches de travail en fonction des conditions météorologiques, en tenant compte des capacités des travailleurs et de leur degré d'acclimatation à la chaleur. Effectuer une rotation des tâches, au besoin.
- Augmenter la fréquence et la durée des pauses à mesure que la chaleur augmente;
- S'assurer que les travailleurs ont accès à de l'eau fraîche en quantité suffisante et les encourager à en boire;
- Informer les travailleurs et les supérieurs immédiats des conditions propices aux coups de chaleur, des mesures préventives, des symptômes et des signes à surveiller ainsi que la conduite à adopter en cas de malaises;

Pour le travailleur :

- Boire souvent et adapter la consommation d'eau au type de tâches réalisées et à la chaleur ambiante. Se référer à l'outil développé par la CNESST[2] pour les quantités d'eau à ingérer et la fréquence de consommation. Avaler de petites quantités d'eau à la fois même sans soif. La soif indique que le phénomène de déshydratation est déjà commencé;
- Porter des vêtements légers, de couleur claire, de préférence en coton pour favoriser l'évaporation de la sueur;
- Se couvrir la tête pour le travail à l'extérieur;
- Cesser de travailler si étourdissements, vertiges, grande fatigue. Ces malaises peuvent annoncer un coup de chaleur;
- Rapporter immédiatement au supérieur tout comportement anormal d'un collègue (ex. : propos incohérents, perte d'équilibre ou de conscience, vertiges);
- Redoubler de prudence pour les personnes qui prennent des médicaments, qui ont des problèmes de santé ou qui ont été malades récemment.

[2] *Travailler à la chaleur… Attention!*

Sites Internet utiles

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale :
Recommandations à suivre lors de journées chaudes

Gouvernement du Québec :
Effets de la chaleur sur la santé

CNESST :
Coup de chaleur