



Santé  
Canada

Health  
Canada

*Votre santé et votre  
sécurité... notre priorité.*

*Your health and  
safety... our priority.*

Froid extrême

janvier 2013

# VOTRE SANTÉ ET VOUS

## Froid extrême

### ENJEU

Le Canada est l'un des pays connaissant les **conditions hivernales** les plus rudes. Partout au pays, des épisodes de très grand froid peuvent nuire à la santé des Canadiens. Cependant, la pratique d'activités et de sports d'hiver constitue un bon moyen de rester en santé. Il importe de savoir comment vous adapter au froid afin de profiter de l'hiver.



### LE FROID EXTRÊME

Le froid extrême est mesuré différemment selon la région. Lors de chutes de la température en-deçà de la normale, il peut être difficile de vous tenir au chaud et en sécurité. En général, le risque d'effets sur votre santé, notamment de brûlures dues au vent et de gelures, est plus élevé lorsque **l'indice de refroidissement éolien** est inférieur à -27.

Le vent peut accentuer la sensation de froid que vous ressentez. **L'indice de**

**refroidissement éolien** sert à mesurer le degré de refroidissement ressenti par la peau exposée selon la vitesse du vent. Le **refroidissement éolien** peut accélérer la perte de chaleur corporelle et faire geler la peau très rapidement. Des indices de refroidissement éolien inférieurs à -70 ont été relevés dans certaines régions du Nord canadien.

### QUELLES SONT LES PERSONNES VULNÉRABLES?

Si le froid menace quiconque n'est pas habillé chaudement, certaines personnes risquent davantage de souffrir de gelures et d'hypothermie :

- les sans-abri
- les travailleurs en extérieur
- les personnes habitant des maisons mal isolées (sans chauffage ou sans électricité)
- les personnes atteintes de certains problèmes médicaux comme le diabète, les neuropathies périphériques et les affections des vaisseaux sanguins
- les personnes prenant certains médicaments, notamment des bêta-bloquants
- les amateurs de sports d'hiver
- les nourrissons (moins d'un an)
- les personnes âgées (65 ans ou moins)

Canada

## Risques pour la santé associés au froid extrême

La température normale du corps est d'environ 37 °C (99 °F). Une baisse de 1 ou 2 °C (1,8 ou 3,6 °F) de la température centrale ou l'exposition du corps à un froid intense augmentent le risque d'effets néfastes.

### Brûlure due au vent

Une brûlure due au vent se produit lorsqu'un froid intense retire la couche d'huile recouvrant la peau, ce qui cause :

- assèchement excessif
- rougeur
- douleur
- démangeaisons

Ce type de brûlure est différent du [coup de soleil](#), mais on les confond souvent en raison de la similarité de leurs symptômes.

### Gelure

À des températures inférieures à 0 °C (32 °F), les vaisseaux sanguins situés juste sous la peau se contractent pour maintenir la température centrale. Une exposition prolongée au froid peut entraver la circulation sanguine vers les mains, les pieds, le nez et les oreilles. L'effet combiné d'une mauvaise circulation et d'un froid intense peut entraîner une gelure.

Les [gelures](#) touchent généralement les parties du corps les plus éloignées du cœur :

- mains
- pieds
- nez
- oreilles

Dans le cas d'une **gelure superficielle**, la peau prend une teinte jaunâtre ou blanchâtre, mais demeure souple au toucher. Elle peut rougir pendant qu'elle se réchauffe, mais reprend par la suite sa couleur normale.

Une **gelure profonde** peut causer des dommages permanents aux tissus corporels à moins d'être traitée immédiatement. Elle se caractérise par une lésion nerveuse ainsi qu'une décoloration de la peau, qui devient noire. Après un certain temps, la lésion nerveuse s'aggrave à un point tel que vous perdez toute sensation dans la zone atteinte et que des cloques apparaissent. Si une plaie se forme et s'infecte, la gangrène peut s'installer, ce qui pourrait nécessiter l'amputation de l'extrémité.

### Hypothermie

L'hypothermie comporte trois stades :

- **Stade 1** – Lorsque votre température centrale tombe de 1 ou de 2 °C (1,8 ou 3,6 °F), vous commencez à frissonner, vous avez la chair de poule, et vos mains s'engourdissent. Votre respiration peut s'accélérer et devenir superficielle, et vous pouvez vous sentir fatigué ou avoir un mal d'estomac. Vous pouvez également ressentir une sensation de chaleur, ce qui caractérise le début du deuxième stade d'hypothermie.



Voici un petit truc pour savoir si vous souffrez d'une hypothermie modérée (stade 2) :

Essayez de rejoindre votre petit doigt avec votre pouce. Si vous n'y arrivez pas, cela indique que vos muscles ne fonctionnent pas bien et que vous souffrez d'une hypothermie modérée.

- **Stade 2** – Votre température centrale a chuté de 2 à 4 °C (3,8 à 7,6 °F) et vous frissonnez intensément. Vous manquez de coordination musculaire, et vos mouvements sont lents et laborieux. Vous pouvez être légèrement confus, devenir pâle et avoir les lèvres, les oreilles, les doigts et les orteils bleus.
- **Stade 3** – Si votre température centrale est de moins de 32 °C (89,6 °F), les frissons s'arrêteront, mais vous aurez de la difficulté à parler et à marcher et vous serez confus. Vous pourriez même souffrir d'amnésie. Lorsque votre température centrale tombe en deçà de 30 °C (86,0 °F), votre peau, si elle est exposée, devient bleue et boursoufflée, vos muscles fonctionnent mal, et votre comportement devient irrationnel. Votre cœur pourrait se mettre à battre rapidement, mais votre pouls et votre respiration ralentiront. À ce stade, vous risquez de mourir.

## TRAITEMENT DES TROUBLES DUS AU FROID EXTRÊME

### Brûlure due au vent

Ne grattez pas ni ne frottez la zone atteinte – cela pourrait endommager la peau.

- Appliquez, au besoin, une crème protectrice pour la peau (hydratant thérapeutique) sur la zone atteinte pour apaiser les [symptômes de la brûlure due au vent](#).
- Utilisez un baume protecteur pour soigner vos lèvres.

### Gelure

Une **gelure superficielle** se traite de deux façons :

- **Réchauffement passif** – Rendez-vous dans un endroit où il fait chaud,



Santé  
Canada

Health  
Canada

*Votre santé et votre  
sécurité... notre priorité.*

*Your health and  
safety... our priority.*

Froid extrême

janvier 2013

# VOTRE SANTÉ ET VOUS



enveloppez-vous dans des couvertures ou réchauffez-vous par un contact peau à peau avec une autre personne.

- **Réchauffement actif** – En combinaison avec le réchauffement passif, vous pouvez appliquer de la chaleur directement sur la zone atteinte. Il s'agit de dégeler la peau le plus rapidement possible sans vous brûler. Vous ressentirez une vive douleur, donc immergez la peau gelée dans de l'eau dont la température est à peine au-dessus de celle du corps. Évitez de frotter, de masser ou de secouer la peau blessée, ce qui risque de l'endommager davantage.

Une **gelure profonde** nécessite des soins médicaux immédiats. Pendant que vous attendez l'arrivée des secours, commencez à traiter la gelure par un réchauffement passif et actif.

## Hypothermie

Les cas d'hypothermie grave (stades 2 et 3) nécessitent des soins médicaux immédiats. Composez le 9-1-1 ou le numéro des services d'urgence de votre région.

Dans le cas d'une **hypothermie légère (stade 1)** ou jusqu'à l'arrivée des secours dans le cas d'une hypothermie plus grave, vous pouvez prendre les mesures suivantes :

- trouvez un abri
- continuez à bouger
- séchez et réchauffez (graduellement) votre corps

- enveloppez-vous dans des couvertures ou des vêtements secs ou réchauffez-vous par un contact peau à peau avec une autre personne
- prenez des boissons chaudes sucrées
- ne lutez pas contre les frissons – c'est l'un des mécanismes par lesquels le corps augmente sa température centrale si la personne est inconsciente, il faut la coucher et éviter de la secouer ou de la déplacer brusquement, car il se peut qu'elle souffre d'arythmie (fréquence cardiaque irrégulière)

## RÉDUIRE LES RISQUES

Protégez-vous contre le froid extrême en suivant ces conseils :

### Portez des vêtements appropriés



- Portez toujours des vêtements adaptés au temps qu'il fait. Les tissus synthétiques et de laine isolent mieux. Certains tissus synthétiques sont conçus pour chasser la transpiration du corps, ce qui vous garde au sec et réduit davantage les risques.

Canada

- Habillez-vous de plusieurs couches de vêtements, dont une couche extérieure étanche au vent. Vous pouvez toujours retirer ou ajouter une couche selon que vous avez trop chaud (avant de commencer à transpirer) ou que vous avez froid.
- Portez des chaussettes chaudes, des gants, un chapeau et un foulard par temps froid. N'oubliez pas de vous protéger le nez avec un foulard. Si vous êtes mouillé, changez-vous aussitôt que possible, car vous perdez rapidement de la chaleur.



### Trouvez un abri et continuez à bouger

- Si vous êtes pris dans une violente tempête de neige ou dehors par un très grand froid, trouvez un abri. S'il n'y a aucun bâtiment à proximité, vous pouvez vous réfugier dans une petite caverne, un fossé, un arbre creux ou un véhicule afin de réduire le risque de gelure ou d'hypothermie. Même si vous trouvez un abri, continuez à bouger pour conserver votre chaleur corporelle.

### Aménagez votre domicile pour l'hiver

- Effectuez des travaux d'entretien réguliers afin de préparer la maison pour l'hiver. Assurez-vous que votre appareil de chauffage fonctionne bien et colmatez les brèches pour [emprisonner la chaleur](#).

### Évitez l'alcool

- Consommer de l'alcool avant de sortir par temps froid peut accroître le risque d'hypothermie en augmentant la circulation sanguine vers les extrémités du corps. Vous pourriez avoir l'impression d'avoir chaud même si vous perdez de la chaleur.

### Informez-vous des risques pour la santé

- Consultez un professionnel de la santé pour savoir si le froid extrême est plus dangereux pour vous en raison d'un problème de santé.

- Si vous souffrez d'un problème de santé comme une maladie du cœur, il vaut mieux éviter les tâches ardues comme pelleter la neige.

### Rôle du gouvernement du Canada

[Santé Canada](#) et l'[Agence de la santé publique du Canada](#) s'emploient à maintenir et à améliorer la santé des Canadiens. Ils collaborent avec leurs partenaires pour mieux comprendre les répercussions du froid extrême sur la santé des Canadiens, particulièrement sur les personnes plus vulnérables, et pour trouver des moyens d'atténuer ces risques.

Le [Service météorologique d'Environnement Canada](#) avertit le plus rapidement possible les Canadiens des conditions météorologiques potentiellement dangereuses et il les conseille sur la façon de les signaler et de s'y préparer. Le [Programme d'alertes à la population](#) émet des avertissements, des avis de veille et des bulletins spéciaux pour aider les gens à se protéger et à protéger leurs biens. Par ailleurs, Environnement Canada diffuse des alertes spéciales à l'intention des marins pour les prévenir des phénomènes météorologiques, des conditions de glace et des icebergs qui pourraient menacer leur sécurité.

### POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les conditions hivernales et les moyens de vous protéger du froid extrême, consultez les sites Web suivants :

- Environnement Canada, du site Web [Météo](http://www.meteo.gc.ca/canada_f.html) : [www.meteo.gc.ca/canada\\_f.html](http://www.meteo.gc.ca/canada_f.html)
- Environnement Canada, [L'indice de refroidissement éolien](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=46FBA88B-1#Refroidissement_éolien) : [www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=46FBA88B-1#Refroidissement\\_éolien](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=46FBA88B-1#Refroidissement_éolien)

### Protégez-vous

- Par temps ensoleillé, portez des lunettes de soleil et appliquez un baume pour les lèvres et un écran solaire pour protéger votre peau des rayons UV et prévenir les brûlures dues au vent grâce à une bonne hydratation.
- Portez un masque et des lunettes protectrices si vous pratiquez une activité hivernale comme le ski, la motoneige ou le patin, afin de protéger votre visage des gelures et des brûlures dues au vent.
- Continuez à bouger (en remuant surtout les mains et les pieds) pour faire circuler le sang et conserver votre chaleur corporelle.

### Informez-vous des conditions météorologiques

- Surveillez les alertes météo dans votre région. Des bulletins et des avertissements spéciaux sont émis lorsque votre région risque de connaître des conditions météorologiques extrêmes.
- Environnement Canada émet des avertissements de refroidissement éolien pour vous prévenir des conditions qui causeront une gelure si la peau est exposée.



Health  
Canada

Santé  
Canada

Your health and  
safety... our priority.

Votre santé et votre  
sécurité... notre priorité.

Froid extrême

January 2013

# IT'S YOUR HEALTH



- Environnement Canada, [Calculatrice du refroidissement éolien](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=0F42F92D-1) : [www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=0F42F92D-1](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=0F42F92D-1)
- Environnement Canada, [Conditions hivernales](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=D2F64537-1) : [www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=D2F64537-1](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=D2F64537-1)
- Environnement Canada, [Dangers de l'hiver](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=46FBA88B-) : [www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=46FBA88B-](http://www.ec.gc.ca/meteo-weather/default.asp?lang=Fr&n=46FBA88B-)
- Environnement Canada, [Avertissements météo publics pour le Canada](http://www.meteo.gc.ca/warnings/warnings_f.html) : [www.meteo.gc.ca/warnings/warnings\\_f.html](http://www.meteo.gc.ca/warnings/warnings_f.html)
- Transports Canada, [La conduite en hiver](http://www.tc.gc.ca/fra/securiteroutiere/vehiculessecuritaires-dispositifssecurite-conduiteenhiver-index-693.htm) : [www.tc.gc.ca/fra/securiteroutiere/vehiculessecuritaires-dispositifssecurite-conduiteenhiver-index-693.htm](http://www.tc.gc.ca/fra/securiteroutiere/vehiculessecuritaires-dispositifssecurite-conduiteenhiver-index-693.htm)
- Ressources naturelles Canada, [Emprisonnons la chaleur](http://oeo.mcan.gc.ca/publications/residentiel/11672) : <http://oeo.mcan.gc.ca/publications/residentiel/11672>

## **Pour l'industrie et les professionnels**

- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, [Les limites d'exposition au froid au travail](http://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/hot_cold.html#_1_4) : [www.cchst.ca/oshanswers/phys\\_agents/hot\\_cold.html#\\_1\\_4](http://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/hot_cold.html#_1_4)
- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, [Exposition au froid](http://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/cold_general.html) : [www.cchst.ca/oshanswers/phys\\_agents/cold\\_general.html](http://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/cold_general.html)

## **Ressources connexes**

- Votre santé et vous, [Préparer sa famille en cas d'urgence](http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/life-vie/emerg-urg-fra.php) : [www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/life-vie/emerg-urg-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/life-vie/emerg-urg-fra.php)
- Gouvernement du Canada, [Les changements climatiques](http://www.climatechange.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=E18C8F2D-1) : [www.climatechange.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=E18C8F2D-1](http://www.climatechange.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=E18C8F2D-1)
- Santé Canada, [Les changements climatiques et la santé](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/climat/index-fra.php) : [www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/climat/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/climat/index-fra.php)
- Canadiens en santé, [Sécurité au soleil](http://www.canadiensensante.gc.ca/environment-environnement/sun-soleil/index-fra.php) : [www.canadiensensante.gc.ca/environment-environnement/sun-soleil/index-fra.php](http://www.canadiensensante.gc.ca/environment-environnement/sun-soleil/index-fra.php)
- Pour obtenir des renseignements sur la santé et la sécurité qui sont fiables, veuillez consulter le site Web [Canadiens en santé](http://www.canadiensensante.gc.ca) à : [www.canadiensensante.gc.ca](http://www.canadiensensante.gc.ca)
- Pour lire d'autres articles portant sur la santé et la sécurité, visitez la section [Votre santé et vous](http://www.sante.gc.ca/vsv) du site Web, à l'adresse suivante : [www.sante.gc.ca/vsv](http://www.sante.gc.ca/vsv)

Vous pouvez également composer sans frais le 1-866-225-0709 ou le 1-800-267-1245\* pour les malentendants.

original : janvier 2013

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2013

Catalogue # H13-7/129-2013F-PDF  
ISBN # 978-0-662-77558-4

Canada