

Assurez votre
sécurité!



LES DANGERS DE LA FOUDRE



INTRODUCTION

La **foudre** est une décharge d'électricité statique qui survient en raison d'un air instable, de courants d'air et du frottement de nombreuses particules de glace lourdes et légères comme des cristaux. Contrairement à l'éclair, qui demeure dans le ciel, la foudre se dégage avec force du nuage pour atteindre directement la terre ou certains objets à la surface de celle-ci.

Lorsque l'éclair transperce l'air, sa chaleur le dilate et provoque une brusque expansion, ce qui crée une onde acoustique que l'on appelle le **tonnerre**. Comme la lumière voyage plus vite que le son, on voit l'éclair avant d'entendre le tonnerre. On peut d'ailleurs déterminer à quelle distance la foudre a touché la terre en calculant l'intervalle de temps entre l'éclair et le coup de tonnerre. Il faut alors compter environ trois secondes pour chaque kilomètre. Sachez que si vous pouvez entendre le tonnerre, vous devez vous mettre à l'abri.

La foudre peut vous frapper de plusieurs façons : en ayant d'abord touché le sol et émis un courant jusqu'à vous, en ayant préalablement atteint et traversé un objet élevé ou, en passant par un objet conducteur que vous touchez.

LES DANGERS DE LA FOUDRE

La foudre peut s'abattre sur la terre à plus de 16 kilomètres de distance du nuage d'orage. En fait, les deux tiers des victimes frappées par la foudre le sont sans être directement sous le nuage d'orage. En outre, un plus grand nombre de personnes sont foudroyées avant et après un orage que pendant celui-ci. La décharge de la foudre peut dépasser 30 millions de volts, soit l'équivalent de 2,5 millions de batteries de véhicule automobile. Sa puissance est donc destructrice et dangereuse.

Selon Environnement Canada, la foudre tue environ 10 Canadiens et en blesse sérieusement 164 autres par année. Parmi les survivants, la majorité conserve des séquelles permanentes.

1. OÙ ET QUAND LES FOUDROIEMENTS SE PRODUISENT-ILS?

- En montagne, sur les plans d'eau et loin des zones d'habitation.
- Au cours d'activités de sport et de loisir.
- Pendant les soirs les plus orageux de l'année (juin, juillet et août).
- La plupart du temps l'après-midi.

2. LA PRÉVENTION

La foudre est un phénomène naturel et inévitable. En suivant quelques conseils propres à votre activité ou plus généraux, il est possible de vous prémunir contre une atteinte qui, elle, est évitable.

Sur un terrain de sports (soccer, football, base-ball, etc.)

- La personne responsable de l'activité devrait s'informer des conditions météorologiques avant la tenue de la partie ou de l'entraînement. Il est préférable de suspendre ou de reporter l'activité lors d'alertes météorologiques ou de s'assurer qu'un endroit sécuritaire est disponible et accessible rapidement, au besoin.
- Une personne responsable sur le terrain devrait être désignée pour interrompre l'activité au premier grondement de tonnerre et indiquer aux joueurs et aux spectateurs d'évacuer le terrain immédiatement pour se mettre à l'abri.
- Les joueurs et les spectateurs devraient s'abriter dans un immeuble solide et bien fermé (école, centre sportif ou communautaire, etc.) situé à proximité du terrain ou, à défaut d'un tel immeuble, dans un véhicule.
- L'activité devrait reprendre au moins 30 minutes après le dernier coup de tonnerre.

LES DANGERS DE LA FOUDRE

Sur un terrain de golf

- Arrêtez de jouer immédiatement, car la foudre pourrait toucher votre bâton et vous exposer à un contact.
- Retournez à l'intérieur du chalet ou, si vous êtes loin, tentez d'atteindre un abri fermé aménagé sur le parcours.
- Ne vous abritez jamais sous un arbre, surtout s'il est isolé ou ne fait partie que d'un petit groupe d'arbres.
- Ne vous abritez jamais sous un parapluie ouvert.
- Si vous entrez dans un bois, éloignez-vous des troncs et des arbres plus isolés.
- Tenez-vous à l'écart de votre voiturette, qui peut aussi conduire l'électricité.
- Conservez une distance d'au moins 3 mètres entre vous et vos partenaires de jeu.

En randonnée

Lors d'une randonnée pédestre, il est impératif de ne jamais vous abriter sous un arbre, surtout s'il est isolé ou ne fait partie que d'un petit groupe d'arbres. Si vous êtes en forêt, abritez-vous sous une végétation dense formée de petits arbres ou de buissons.

Les randonneurs qui se trouvent au sommet d'un massif montagneux qui se termine en pointe ou non ou sur une arête sont particulièrement exposés au foudroiement. Il faut donc descendre immédiatement du sommet (au moins 50 mètres d'un sommet en pointe) ou s'éloigner de l'arête dès les premiers signes avant-coureurs d'un orage.

Il est conseillé de ne pas s'adosser contre une paroi, surtout si elle est humide, car elle est conductrice d'électricité. Pour la même raison, il ne faut pas se réfugier dans une faille. Une grotte ne peut servir de refuge que si elle est suffisamment grande pour que vous puissiez y entrer complètement et vous y tenir accroupi en vous éloignant des parois, du plafond et du fond.

La meilleure façon de se protéger contre un coup direct de la foudre en montagne est de se placer près d'un ressaut qui domine d'au moins 5 à 10 fois sa propre taille.

Pour les grimpeurs surpris par l'orage au milieu d'une paroi, la meilleure façon de se protéger est de :

- s'arrêter sur une vire (petite plateforme sur laquelle on peut se tenir debout);
- « se vacher », c'est-à-dire s'attacher solidement pour éviter une chute si l'on est commotionné ou éjecté par le souffle;
- s'accroupir en boule sur son sac à dos (ou autre objet isolant), le plus loin possible de la paroi, en ayant pris soin d'éloigner le plus possible les objets métalliques tels que les mousquetons et les dégaines.

Enfin, lors d'une randonnée à bicyclette, ne restez pas sur votre vélo ni près de lui. Celui-ci peut conduire l'électricité et attirer la foudre.

LES DANGERS DE LA FOUDRE

Activités aquatiques ou nautiques

Les activités aquatiques ou nautiques peuvent s'avérer dangereuses lorsque la foudre frappe à proximité.

Pour les activités qui mettent le corps en contact avec l'eau, il est important de se souvenir qu'un corps mouillé, tout comme l'eau, est un bon conducteur d'électricité, ce qui favorise le passage de courants relativement intenses et dangereux.

Pour les activités avec embarcation, comme le bateau constitue une saillie, il forme un point d'impact privilégié pour la foudre. Si vous naviguez en voilier, il existe des systèmes de protection qui relient le mât et l'eau. Si votre embarcation est petite ou ouverte, elle vous expose à un plus grand risque.

La meilleure précaution à prendre est de rejoindre la rive rapidement, de débarquer sur la terre ferme et de vous réfugier dans un immeuble ou un véhicule.

3. LA FOUDRE FRAPPE : COMMENT INTERVENIR ?

Les personnes qui sont frappées par la foudre reçoivent une décharge électrique, mais ne portent pas de charge électrique et peuvent donc être déplacées sans danger. Elles peuvent souffrir de plusieurs types de lésions et devraient consulter un médecin immédiatement. Il est conseillé :

- de téléphoner immédiatement aux services d'urgence;
- de faire le bouche-à-bouche à la victime si celle-ci ne respire plus;
- de pratiquer la réanimation cardio-respiratoire si la respiration et le pouls de la victime sont inexistants.

En résumé

- Tenez compte des prévisions météorologiques dans la planification de votre activité. Si des orages ou des alertes météorologiques sont annoncés, annulez ou reportez celle-ci.
- Déterminez le lieu le plus sûr et le plus proche à utiliser pour vous protéger en cas d'orage. Un lieu sûr est un immeuble entièrement fermé, qui comprend câblage et plomberie.
- Ne vous abritez jamais sous un parapluie ouvert.
- Au premier coup de tonnerre, interrompez immédiatement votre activité.
- Ne touchez pas les objets conducteurs d'électricité, comme les clôtures, les poteaux, les structures métalliques et les pylônes.
- Évitez de vous trouver en un point plus élevé que ce qui vous environne.

LES DANGERS DE LA FOUDRE

- Ne vous abritez jamais sous un arbre, surtout si cet arbre est isolé ou ne fait partie que d'un petit groupe d'arbres. Il est démontré que le risque de foudroiement d'un arbre isolé est 50 fois supérieur à celui d'un homme debout.
- À l'approche de l'orage, mettez-vous à l'abri même si le nuage et l'orage ne sont pas encore situés directement au-dessus de vous.
- Si vous êtes surpris par l'orage et que vous ne pouvez pas vous mettre à l'abri, la meilleure chose à faire est de vous accroupir et, surtout, de ne pas vous coucher par terre.
- Si vous êtes l'organisateur d'une activité en groupe, prévoyez une stratégie d'alerte et des consignes à transmettre aux participants.

4. DES RÉFÉRENCES UTILES

<http://www.ec.gc.ca/> (écrire, dans le moteur de recherche, le mot *foudre*)

<http://www.la-meteorologie.com/foudre-eclair.html>

<http://www.apfoudre.com/>

http://www.goldiproductions.com/revenir_vivant/foudre.html

<http://www.atlantico.fr/decryptage/comment-se-proteger-coups-foudre-quand-orage-frederic-decker-804731.html>

<https://canadasafetycouncil.org/fr/la-securite-de-la-communaute/restez-en-securite-quand-la-foudre-frappe>

COMMENT NOUS JOINDRE

Pour vous informer ou pour vous procurer certaines publications, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Par courrier : **Direction de la promotion de la sécurité**
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
100, rue Laviolette, bureau 306
Trois-Rivières (Québec) G9A 5S9

Par téléphone : 819 371-6033 ou **1 800 567-7902**

Par télécopieur : 819 371-6992

Par courriel : promotionsecurite@mels.gouv.qc.ca

Site Internet : www.mels.gouv.qc.ca/loisirsport