

QUE FAIRE EN CAS D'ORAGE EN RANDONNEE

Si le risque de foudre est plus élevé dans la moitié sud de la France et en montagne, la région la plus touchée en 2018 a été la Corse, puis le département des Bouches-du-Rhône et certaines communes du Jura, selon le site Météorage. Voici quelques conseils de protection et de comportement à adopter lorsqu'on se trouve confronté à un orage en randonnée, que vous pouvez compléter sur le site de l'Association Protection Foudre.

1 - Anticiper

- ✓ Se renseigner avant de randonner, pas seulement en montagne, auprès de MétéoFrance ou du site Keraunos.
- ✓ Différer ou annuler un départ en conséquence ou modifier l'itinéraire afin de fixer des refuges sûrs à distance régulière. Négliger cette élémentaire prudence fait courir un risque considérable : un foudroyé sur trois décède et les survivants ont fréquemment des séquelles, sous-estimées.
Bien réagir
- ✓ Ne pas courir, ne pas faire de grandes enjambées, ni rester debout les jambes écartées. Cela favorise l'électrocution. Surtout pas de parapluie ouvert ni même fermé ! Se déplacer en cas d'urgence ? Comme un quadrupède, accroupi à petit pas.
- ✓ S'écarter des autres marcheurs d'au moins 5 mètres pour éviter la transmission du courant électrique sous forme d'éclair latéral.
- ✓ S'écarter de tout arbre isolé ou petit groupe d'arbres, le risque y est 50 fois supérieur à celui d'un homme debout. En forêt ? S'éloigner le plus possible des troncs et des branches basses, et... trouver un refuge rapidement. Sinon il faut adopter la position foetale accroupie (voir ci-dessous).
- ✓ Trouver un abri, au mieux une maison en pierre, portant un paratonnerre ou sous la protection d'un paratonnerre proche. Les églises et les chapelles sont de bonnes options... à condition qu'elles soient ouvertes aux passants. Pas de hangar à toit de tôle car il y a risque d'arc électrique.
- ✓ En montagne, fuir sommets et crêtes. Une caverne, une grotte ne sont pas des abris sûrs. Il faut se mettre à distance d'une paroi (au moins 1,5 mètres) dans une déflexion du terrain, accroupi.
- ✓ Une automobile en métal est un bon abri en tant que cage de Faraday qui isole électriquement l'habitacle (si elle n'est pas décapotable). Il faut retirer ou rabattre l'antenne radio extérieure.

2 - Attendre que l'orage passe

- ✓ Poser loin de soi le téléphone et tout objet métallique (cannes, piolets). S'écarter de toute structure métallique comme les pylones et clôtures.
- ✓ Se pelotonner accroupi les deux pieds rassemblés au sol, jambes repliées sous soi, si possible assis sur une couche isolante, comme un sac plastique ou une pierre plate. Les chaussures à semelles caoutchouc sont des isolants si on ne touche pas la terre de toute autre façon.
- ✓ À l'intérieur d'une maison, le risque de foudroiement existe. Il est réduit en débranchant les téléphones fixes, les téléviseurs, écrans et ordinateurs ; en plaçant les cordons d'alimentation à plus d'un mètre des matériels. Ne pas toucher la moindre conduite métallique (robinets, radiateurs).
- ✓ Attention à la transmission du courant de foudre par le sol, à proximité d'un impact. Il est recommandé de consulter systématiquement un médecin.

3 - En montagne, s'éloigner des sommets et des points d'eau

En plaine comme en montagne, la foudre emprunte le plus court chemin jusqu'au sol. Les arbres isolés, sommets et amas rocheux sont donc des cibles de choix, dont il faut s'éloigner d'au moins 30 mètres pour ne pas risquer d'être touché indirectement par la décharge électrique. Lacs et ruisseaux sont également dangereux, car l'eau conduit l'électricité.

S'abriter

Les abris naturels sont rares en montagne, qui plus est à partir de 2500 m. Il faut composer avec le terrain pour se protéger de l'averse et de la foudre : grottes, cavités situées sous les surplombs et gros rochers (en gardant une distance d'1m50 avec la paroi), vallons forestiers, voire trou dans la neige... L'idée est de ne pas constituer soi-même un point haut que l'éclair pourrait toucher.

S'espacer

Si vous évoluez en groupe, écartez-vous les uns les autres d'une dizaine de mètres pour éviter que la décharge électrique ne se propage à l'ensemble de l'équipe. Cela ne vaut bien sûr que si un nombre suffisant d'abris est disponible.

Limiter l'impact

Une fois l'abri trouvé, éloignez de vous tous les objets métalliques (bâtons de marche, piolets, mousquetons...) qui peuvent être conducteurs, en les plaçant à plat sur le sol. Gardez en tête leur emplacement, car en aurez besoin pour la descente. Adoptez ensuite une position accroupie, les genoux contre la poitrine, les pieds rapprochés et avec le moins de contact possible avec le sol.

Restez attentifs à l'environnement

La foudre n'est pas le seul danger. Couvrez-vous pour faire face à la chute de la température et à l'humidité. Prenez garde aux chutes de pierres et au débordement des torrents. Prévenez vos proches, et dès que possible, redescendez dans la vallée.

4 - Foudroiement

Une centaine de personnes serait frappée chaque année en France, un tiers en décèderait. Manifestation lumineuse et sonore (tonnerre) d'un transfert d'énergie entre l'atmosphère (nuages) et le sol (terre), les éclairs frappent de manière aléatoire, avec une gravité non moins aléatoire.

Le courant de foudre est extrême : tension de 10 à 20 millions de volts, intensité de dizaines de milliers d'ampères, déchargement en quelques dizaines de millisecondes.

Il suit les axes nerveux et vasculaires et perturbe tous les tissus ayant une activité électrique propre : cœur, (fibrillation) nerf (paralysie), cerveau (coma), muscles (contraction brutale qui peut éjecter la victime à distance). Les tissus traversés subissent aussi un effet Joule thermique, occasionnant différentes brûlures, de la plus légère à la plus profonde.

La vaporisation explosive de l'eau atmosphérique à proximité produit aussi un effet de souffle qui projette la victime (en plus de la contraction musculaire électrique). C'est ainsi que se produisent des fractures par choc sur l'environnement. L'onde de choc aérienne perce les tympans et déchire les poumons (pleins d'air). La lumière intense provoque les lésions de la rétine et des cataractes (cristallin brûlé).

Prise en charge approfondie, y compris psychologique

On parle d'électrocution quand la victime est en arrêt cardio-respiratoire. C'est la cause des décès

immédiats. La réanimation secouriste doit toujours être tentée : appel du 15, massage cardiaque, bouche à bouche. On parle d'électrisation pour les autres atteintes sans arrêt cardio-respiratoire ; elles doivent toujours faire l'objet d'un bilan hospitalier.

Ce catalogue effrayant justifie le bilan médical complet et méticuleux d'une personne foudroyée, où située à proximité d'un coup de foudre du fait de ses effets contigus (arc électrique latéral, tension de pas). Certaines ne ressentent pas le foudroiement et s'en croient indemnes. Or les lésions par proximité d'un impact de foudre, ou par arc électrique induit, peuvent se révéler plus tard et n'en sont pas moins dangereuses.

Parmi elles, l'impact neuropsychiatrique ne doit pas être sous-estimé. Le cerveau subit un électrochoc gigantesque, source de stress post-traumatique et de dépression. On commence seulement à les recenser, comme dans la seule consultation dédiée au foudroiement en France, à Toulouse.

L'Association Protection Foudre a édité 20 recommandations très utiles et facilement assimilables grâce à une iconographie très pédagogique : (AP Foudre <https://www.apfoudre.fr/?q=20-recommandations-en-cas-orage>).