Publié sur AP Foudre (https://www.apfoudre.fr)

COMMENT SE PROTÉGER DE LA FOUDRE SUR UN PARCOURS DE GOLF ?

La pratique du golf étant de plus en plus répandue, et les golfeurs considérant que la pluie et le vent font partie du jeu, le risque de foudroiement n'est pas nul. Chaque année 4500 personnes meurent sur un parcours de golf dans le monde, et 5% des personnes touchées par la foudre dans le monde le sont sur un parcours de golf. Le célèbre golfeur international Lee Trevino a survécu à un foudroiement lors d'une grande compétition aux Etats-Unis en 1975.
Les lignes qui suivent visent à expliquer le phénomène et à en donner les règles de prévention. En cas de foudroiement, la conduite à tenir est standard : si la victime est inconsciente, pratiquer le massage cardiaque puis le bouche à bouche et délivrer un choc électrique avec un défibrillateur dès que possible sont les choses qui peuvent sauver une vie. En effet, le risque majeur est l'arrêt cardiaque provoqué par la foudre en cas de passage du courant à travers le corps (voir les fiches conseils du site apfoudre.fr)



AP Foudre - c/o M. KOUTMATZOFF - 160 rue de Bagnolet 75020 Paris - Tel : +33 (0)6.08.07.76.71 - apfoudre@apfoudre.fr

Analyse du phénomène

Le cas le plus fréquent est le foudroiement direct du golfeur lui-même (image 1). Il est facilité par le fait qu'il se tient sur un endroit dégagé, en saillie par rapport à l'espace environnant, et qu'il peut brandir vers le nuage d'orage des objets comme un club de golf ou un parapluie. Le courant de foudre parcourt alors le corps de l'infortuné golfeur, en pouvant suivre deux chemins :

- soit l'éclair de surface, qui brûle notamment au voisinage des pièces métalliques des vêtements (collier, boucle de ceinture, etc.)
- soit l'éclair interne, qui risque de provoquer des lésions internes dont la plus grave est un arrêt cardiaque par fibrillation s'il traverse le cœur.

Il peut arriver que le courant de foudre tombe à proximité du golfeur et que celui-ci soit parcouru par le courant de sol, d'où une paralysie des jambes surtout si les pieds sont écartés ; d'autres possibilités sont dépendantes du trajet du courant de foudre. Une éventualité classique est le passage de la foudre par un arbre et ensuite le saut du tronc de l'arbre à une personne voisine (d'où la règle de ne jamais s'abriter sous les grands arbres mais au contraire de se mettre accroupi à terre à au moins cinq à dix mètres des troncs).

Que faire ?

Le courant de foudre est une succession brève de décharges de forte tension mais il ne dure pas. Par conséquent, les témoins d'un foudroiement n'ont pas à redouter une électrocution en portant secours aux victimes. Il faut vérifier le plus rapidement possible si celles-ci sont conscientes ou non. Si un foudroyé ne réagit pas et est en état de mort apparente, il est jusqu'à preuve du contraire en arrêt cardiaque et sa seule chance de survie est le massage cardiaque externe associé à la ventilation bouche à bouche ; en attendant qu'un choc électrique externe puisse être administré par un défibrillateur. Appeler d'urgence les secours et installer la ou les victimes dans un endroit abrité où celles-ci seront mises à l'abri du froid, de la pluie et de nouvelles décharges de foudre.

Comment prévenir les foudroiements au golf ?

Les prévisions météorologiques sont certes parfois imprécises mais elles donnent de plus en plus souvent une probabilité d'orage. En prenant leur départ, les golfeurs doivent vérifier auprès du club house si un risque d'orage significatif est à craindre durant les 5 heures à venir. Si au cours de la partie de gros nuages noirs s'amoncellent c'est mauvais signe de même que si le tonnerre retentit au loin. Compter le nombre de secondes entre l'éclair et le tonnerre permet de savoir à quelle distance est le front orageux (sachant que le son va à 330 m/sec alors que la lumière est quasi-instantanée). Si cette distance se réduit rapidement ou si elle est inférieure à 1 km (=3 secondes), s'abriter dans un abri sécurisé pour l'orage (avec paratonnerre et conducteurs de descente reliant le paratonnerre à la terre), ou un véhicule automobile (les tôles de la carrosserie faisant cage de Faraday donnent une bonne protection). Ne pas rester en saillie sur un espace dénudé ou en hauteur par rapport à l'espace environnant, et ne pas s'abriter sous un grand arbre. Plutôt s'accroupir pieds joints dans un taillis ou un bâtiment que rester debout, marchant ou courant.

AP Foudre - c/o M. KOUTMATZOFF - 160 rue de Bagnolet 75020 Paris - Tel : +33 (0)6.08.07.76.71 - apfoudre@apfoudre.fr

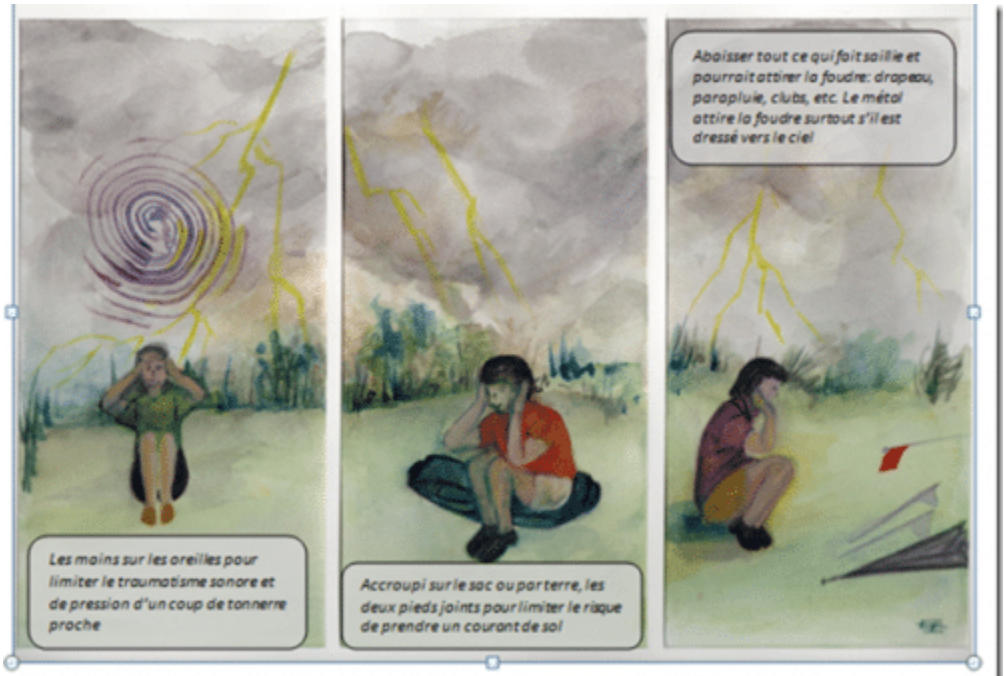

Image 2 : attitude de prévention du foudroiement pour un golfeur ou un randonneur

Des systèmes professionnels de protection et de prévention existent. Deux exemples sont présentés ci-dessous :

Abri contre la foudre

Le principe de protection est le suivant :

- Installation d'une pointe captrice au faîte du toit (ou aux 2 extrémités du faitage)
- Réalisation de 2 conducteurs de descente en cuivre étamé
- Réalisation d'une prise de terre de moins de 10 ohms par ceinturage enterré de l'abri, complété par des électrodes radiales placées au niveau des connexions aux conducteurs de descente.



Système de prévention

Plusieurs systèmes de prévention répondant à la norme EN 50536 permettent d'être averti efficacement de l'arrivée imminente d'un orage, comme par exemple :

- Les solutions de type détecteur d'orage local, basées sur l'analyse du champ électrostatique (les détecteurs basés sur le champ magnétique ne sont pas applicables).
- Les services d'avertissement et de suivi issus de l'information en temps réel du réseau de détection de la foudre Météorage (les données issues de réseaux amateurs ne sont pas applicables).



En résumé : Comment se protéger de la foudre sur un golf ?

Le temps menace avec de lourds nuages noirs, on entend le tonnerre et celui-ci devient proche de l'éclair (moins de 5 secondes: le dernier coup de foudre était à moins de 2 km). Plus grave: les cheveux qui se dressent sur la tête et la fluorescence des pointes métalliques sont des signes de coup de foudre imminent.

Il faut arrêter immédiatement la partie et s'accroupir dans une zone aussi peu en saillie que possible (pas sur une crête ou un sommet) et à plus de 5 mètres des grands arbres jusqu'à ce que l'orage soit passé.

Si un lieu protégé ou une voiture est proche, s'y rendre au plus vite pour s'y mettre à l'abri.