RECOMMANDATIONS CONTRE LA FOUDRE

Toutes les recommandations pour protéger les personnes contre la foudre sont fondées sur deux principes :



- ne pas constituer une cible pour la foudre.

- ne pas se placer dans des situations qui risquent d'appliquer une différence de tension entre deux parties du corps.

Avant d'entreprendre toute activité extérieure, il est impératif de se renseigner sur les conditions météorologiques auprès des services officiels de la Météorologie et du réseau national Météorage.

La prévention permet d'éviter les situations à risques et l'accidentologie montre que la plupart de celles-ci auraient pu être évitées par une recherche d'information avant planification de l'activité et une meilleure prise en compte des gestes à faire et à ne pas faire.

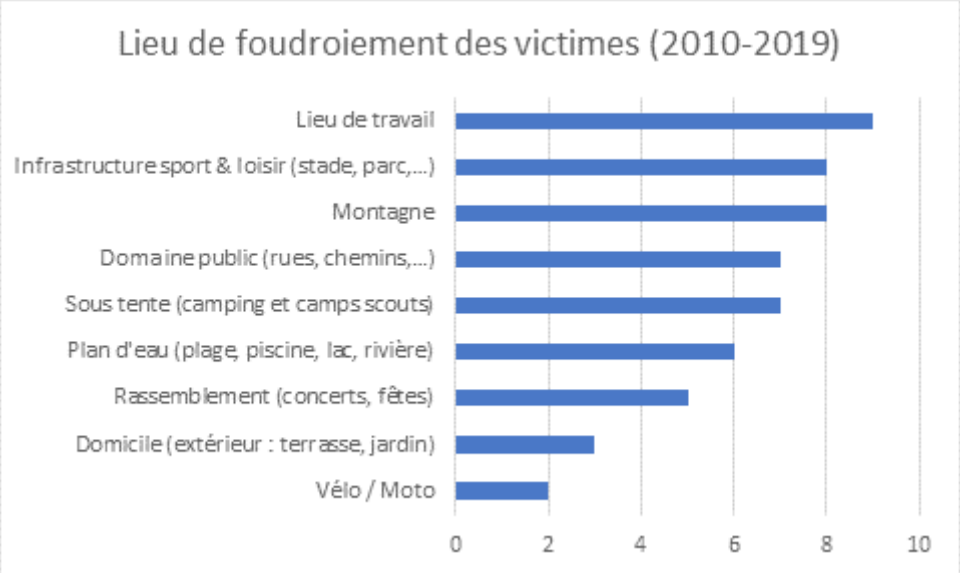
Les activités à risque

1 - Eviter toute activité extérieure (travail, sports ou loisirs) tout particulièrement les situations en hauteur comme : la réparation d'une toiture, des travaux sur un échafaudage ou des travaux électriques. D'une façon générale, toute activité qui expose l'individu au foudroiement direct.Pourquoi ? Les trois risques liés à la foudre sont présents dans chacune de ces activités :

1. Effet de pointe : La foudre tombe plus facilement sur les points hauts que sur une surface plane.

2. Tension de pas : Une différence de tension dangereuse apparait entre les deux pieds lors d'un coup de foudre proche.

3. Tension de contact : Un amorçage se crée lorsque la distance entre un objet foudroyé et une personne est insuffisante.



Conduite à tenir
Se mettre en sécurité à l'intérieur d'un bâtiment avec les pieds joints en s'éloignant de toute partie métallique et conducteurs électriques. A défaut, la position de sécurité en extérieur est de s'accroupir sur ses talons, les pieds joints.

A la campagne

2- Ne jamais s'abriter sous un arbre surtout si cet arbre est isolé ou ne fait pas partie d'un groupe d'arbre.

Pourquoi ? L'arbre constitue un point haut, cible privilégiée de la foudre.

Conduite à tenir :
S'écarter du tronc d'arbre et des branches d'au moins 3 mètres et s'accroupir sur ses talons, les pieds joints. Par contre en étant à moins de 10 m on obtient une certaine protection contre les impacts directs.



3-En espace découvert, ne porter aucun objet au dessus de la tête en particulier métallique (par exemple un parapluie).

Pourquoi ? Tout objet pointu et/ou qui émerge au dessus de la tête, constitue une cible privilégiée pour la foudre à fortiori si cet objet est métallique. Le risque de foudroiement d'une structure quelconque augmente en effet avec le carré de sa hauteur ; un objet qui surélève de 1,4 fois la hauteur d'une personne double ce risque.

Conduite à tenir :
Poser au sol tout objet métallique et s'accroupir sur ses talons, les pieds joints.



4 - Ne jamais rester en groupe

Pourquoi ? Risque de foudroiement en chaine par amorçage entre les personnes.

Conduite à tenir :
S'écarter les uns des autres d'au moins 3 mètres.



5 - **Ne pas toucher les structures métalliques, notamment les pylônes électriques**, les poteaux et même les clôtures.

Pourquoi ? Risque de foudroiement par "tension de contact" générée entre la structure métallique foudroyée et la personne.

Conduite à tenir :
S'éloigner de toute structure métallique à une distance d'au moins 3 mètres et s'accroupir sur ses talons, les pieds joints (position de sécurité).



6 - **Ne jamais courir ou marcher à grandes enjambées.**

Pourquoi ? Un foudroiement proche peut créer une « tension de pas » entre les deux pieds.

Conduite à tenir :
S'accroupir sur ses talons, les pieds joints (position de sécurité).



7 - En forêt, éviter de toucher les arbres.

Pourquoi ? Risque de foudroiement par tension de pas ou tension de contact. Risque d'explosion de l'arbre ou de l'écorce.

Conduite à tenir :
S'écarter le plus possible des troncs et des branches les plus basses. S'accroupir sur ses talons, pieds joints (position de sécurité).

Pour en savoir plus :
Le camping et la foudre
Foudre et Golf

A la montagne

8. Ne pas rester au sommet ou sur une ligne de crête.

Pourquoi ? Ils sont particulièrement exposés aux foudroiements.

Conduite à tenir :
S'éloigner des sommets et des lignes de crêtes et se protéger, si possible, sous une roche surplombante.

9. **Ne pas stationner près de failles humides** où il y a des courants d'air.
Pourquoi ? Les courants d'air qui s'échappent des failles transportent des particules ionisées et constituent un passage privilégié pour le courant de foudre.

Conduite à tenir :
S'éloigner des failles humides.

10. **Ne jamais se plaquer contre une paroi rocheuse**
Pourquoi ? Risque de foudroiement par tension de contact.

Conduite à tenir :
S'écarter le plus possible de la paroi en étant accroupi sur ses talons, les pieds joints (position de sécurité).



11. Dans une petite grotte ou anfractuosité, ne pas stationner près de l'entrée.

Pourquoi ? Les courants d'air qui s'échappent des grottes transportent des particules ionisées et constituent un passage privilégié pour le courant de foudre.

Conduite à tenir :
Ne pas s'abriter dans les cavernes où l'on sent un courant d'air Se tenir accroupi, les pieds joints en vous éloignant des parois de la grotte.

12. Eloigner de soi les objets métalliques

Pourquoi ? Lors de l'écoulement d'un courant de foudre une tension peut apparaître et un objet métallique la conduire vers le corps.

Conduite à tenir :
Poser au sol les objets métalliques ou ayant des parties en métal.

Pour en savoir plus :
Consulter la fiche La foudre en montagne

Dans l'eau (Mer, Lac, Riviére)

13. Ne jamais se baigner ni pratiquer une activité nautique.

Pourquoi ? Le corps mouillé aussi bien que l'eau sont bons conducteurs d'électricité.

Conduite à tenir :
Sortir de l'eau dès les premiers coups de tonnerre et s'éloigner de la rive.

14. Ne pas laisser le mât d'un bateau ou d'un voilier, isolé de l'eau

Pourquoi ? Le mât constitue un point haut susceptible d'être frappé par la foudre. Si celui-ci est isolé de l'eau ou n'est pas protégé, le courant de foudre, une fois en bas du mat, peut se propager dans tout le bateau et entrainer des destructions fatales (perçage de coque, destruction des antennes situées sur le mât par exemple).

Conduite à tenir :
Nécessité d'assurer une continuité électrique parfaite entre le sommet du mât métallique et l'eau

pour permettre au courant de foudre de s'écouler du sommet du mât jusqu'à l'eau. Dans ce cas, prévoir un conducteur métallique (par exemple un bout de chaine) supplémentaire entourant le mât et les haubans et le plonger dans l'eau.
Si des équipements électriques ou électroniques sont à bord, il est nécessaire de les protéger contre les surtensions induites ou conduites par la foudre.

En savoir plus :
Consulter la fiche : La foudre à la mer ou à la plage

En voiture

15. Ne pas se refugier dans une voiture décapotable ou avec un toit en matériau composite

Pourquoi ? L'impact de foudre peut tomber sur le véhicule sans que celui-ci protège les personnes à l'intérieur du véhicule.

Conduite à tenir :
Se réfugier dans un véhicule avec toit et carrosserie métalliques car il constitue une bonne protection.
Ne pas rouler dans ces conditions et attendre la fin de l'orage (risque d'éclatement des pneus en cas d'impact foudre).



Dans une maison

16. Ne pas téléphoner avec un téléphone filaire relié à la prise téléphonique.

Pourquoi ? Le câble téléphonique peut propager le courant de foudre jusqu'à la personne.

Conduite à tenir :
Utiliser le téléphone mobile car il ne présente pas de risque de foudroiement.

17. Les équipements électrodomestiques sont sensibles aux surtensions générées par la foudre.
Pourquoi ? Le câble d'alimentation électrique peut acheminer le courant de foudre jusqu'aux équipements électriques et les détruire.

Conduite à tenir :
Pour protéger l'ensemble des appareils électriques ou électroniques, faire installer un ou des parafoudres dans le tableau électrique par un installateur électricien conformément aux normes

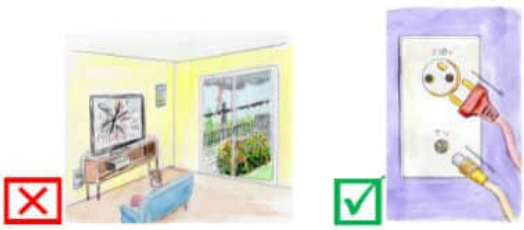
en vigueur.

En savoir plus
Consulter la fiche : Protection des installations domestiques

18. Eviter de laisser le câble d'antenne TV branché pendant l'orage.

Pourquoi ? L'antenne constitue un point haut susceptible de capter les coups de foudre. Le câble d'antenne va conduire le courant de foudre vers la TV, voire dans toute l'installation électrique entrainant la destruction de plusieurs appareils électrodomestiques.

Conduite à tenir
Si la maison ou l'immeuble ne possède ni paratonnerre ni parafoudre, débrancher le câble d'antenne de télévision



19. Ne pas prendre de bain ou de douche ni toucher de pièces métalliques (conduite d'eau, radiateur, appareillage électrique,…).
Pourquoi ? Les canalisations d'eau sont des conducteurs d'électricité et peuvent amener une tension dangereuse lors de l'écoulement d'un courant de foudre.

Conduite à tenir :
S'éloigner de tout équipement métallique ainsi que des prises de courant.

20. Eviter les courants d'air dans une maison
Pourquoi ? Lors d'un orage, les masses d'airs se déplacent rapidement et transportent des particules qui s'ionisent par frottement des unes sur les autres. Elles constituent un canal privilégié pour le courant de foudre.

Conduite à tenir :
Fermer portes et fenêtres ainsi que la trappe de cheminée. Se réfugier et rester dans un endroit clos.

En savoir plus :
Consulter la fiche fiche Le foudroiement d'une maison

L'actualisation de cette fiche a été réalisée par le comité de rédaction de l'Association Protection Foudre composé de :E.Benali/France Paratonnerres – M.Koutmatzoff/Président APFoudre - D.Mignardot /Secrétaire Général APFoudre – A.Rousseau/ SEFTIM – S.Schmitt / Météorage – G.Serrie/Vice Président APFoudre –P.Warsmann /Sté Alsacienne de Paratonnerres

Illustrations : Georges Duré. Reproduction interdite sans l'accord de l'auteur