

# À TASANTÉ



## Coup de foudre...

### l'orage nous guette

Un orage au camp, ça fait toujours une belle photo pour le montage de rentrée. Ceci étant, l'orage peut être dangereux et avoir de graves conséquences. Voici quelques lignes pour t'aider à mieux le cerner, le comprendre et prévenir ses effets.

### Mieux le comprendre

#### Définition

L'orage est un phénomène météorologique caractérisé par la présence d'éclairs et de tonnerre avec ou sans précipitations liquides ou solides. Sous les climats tempérés, comme chez nous, les orages se produisent essentiellement durant la saison chaude mais il peut y avoir aussi des orages en hiver.

#### Comment ça fonctionne ?

Dans l'atmosphère, l'air chaud qui monte se refroidit. La vapeur d'eau qu'il contient se condense et donne naissance à un nuage. La vapeur d'eau se transforme alors en gouttelettes d'eau en libérant de la chaleur. Le réchauffement de l'air qui en résulte va renforcer les courants ascendants dans le nuage, qui devient de plus en plus épais. Son sommet peut ainsi s'élever progressivement jusqu'à atteindre une altitude de 8000 à 15000 mètres, puis il s'étale horizontalement en prenant la forme caractéristique d'une enclume. Le nuage atteint alors sa maturité, c'est ce que tu connais sous le nom de cumulonimbus. Le ciel s'assombrit alors rapidement et peut devenir gris-noir en fonction de l'épaisseur du nuage car la grande quantité d'eau en suspension cache le soleil. Aussi plus la base du nuage est sombre, plus sa hauteur est importante. Le vent d'orage est provoqué par l'irruption soudaine près du sol de courants descendants provenant du sommet du nuage. Ces rafales précèdent souvent les fortes précipitations de pluie ou de grêle. L'irruption d'air froid venu d'altitude très élevée provoque une chute brutale des températures, parfois 15° en quelques minutes.

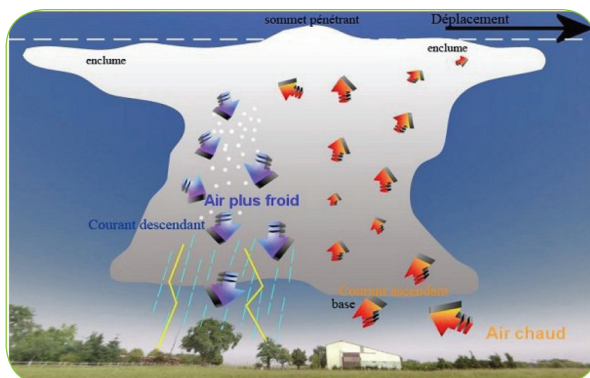
#### La foudre

La foudre est une très violente et très brève décharge électrique qui traverse l'espace atmosphérique normalement isolant depuis la masse du nuage d'orage jusqu'au sol.

Ces gigantesques étincelles ont des intensités très variables, de 3000 A pour les plus faibles à plus de 300000 A pour les plus fortes, avec une intensité moyenne d'environ 30000A.

Une autre caractéristique est l'extrême brièveté de ces courants électriques. Les variations très rapides dans le temps de ces fortes intensités sont la cause du rayonnement d'ondes électromagnétiques qui se propagent dans l'espace, exactement comme les ondes radio. Le canal de foudre se comporte donc comme une gigantesque antenne de plusieurs kilomètres de haut.

Ce fort rayonnement électromagnétique est responsable d'un nombre important de nuisances, qui peuvent aller jusqu'à la destruction d'appareils électriques sensibles sans que la foudre ne les ait touchés directement.





# À TASANTÉ

## Coup de foudre...

### l'orage nous guette

#### Se protéger de la foudre

La foudre a tendance à frapper les régions de haute altitude et les objets proéminents.

##### A l'extérieur

- Ne restez pas sous un arbre, surtout s'il est isolé.
- Asseyez-vous par terre (car la foudre est attirée par tout ce qui dépasse, même un homme debout). En revanche, il ne faut pas s'allonger ni s'appuyer contre une paroi.
- Eloignez-vous de tout conducteur d'électricité (clôtures métalliques, eau qui ruisselle...).
- Si tu es dans l'eau avec tes scouts quand l'orage arrive, regagnez la terre ferme le plus rapidement possible.
- En forêt, abritez-vous sous une végétation dense formée de petits arbres ou de buissons.
- Se protéger à l'intérieur d'une voiture peut être utile car elle fera office de cage de Faraday. Cela signifie que toute la charge électrique qu'elle pourrait attraper sera évacuée par le sol via la carrosserie. Le nombre d'options électriques dans les véhicules actuels diminue malheureusement cette protection.

##### A l'intérieur

- Ne sortez pas.
- Restez à l'écart des portes ou des fenêtres et de tous les objets conducteurs (comme les radiateurs, les éviers, les tuyaux et les canalisations métalliques).
- N'utilisez pas de matériel électrique ni le téléphone.
- Avant l'arrivée d'un orage, débranchez les appareils électriques, y compris la radio et le téléviseur mais ne les touchez pas pendant l'orage.

Il est essentiel de tenir compte des mesures à prendre en cas d'orages car les accidents et leurs conséquences peuvent être très graves. Internet te propose beaucoup de conseils mais peu ont été étudiés. N'en fais pas trop mais reste vigilant. En cas de problème réel, appelle le 112 !

