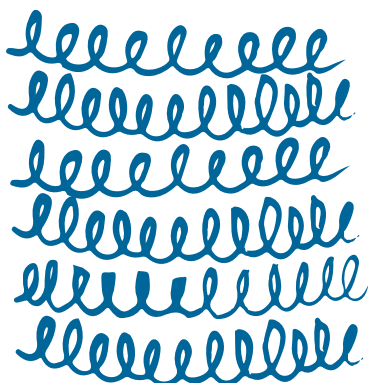




GRÊLE

L'averse de grêle, un des phénomènes possibles sous certaines conditions orageuses.

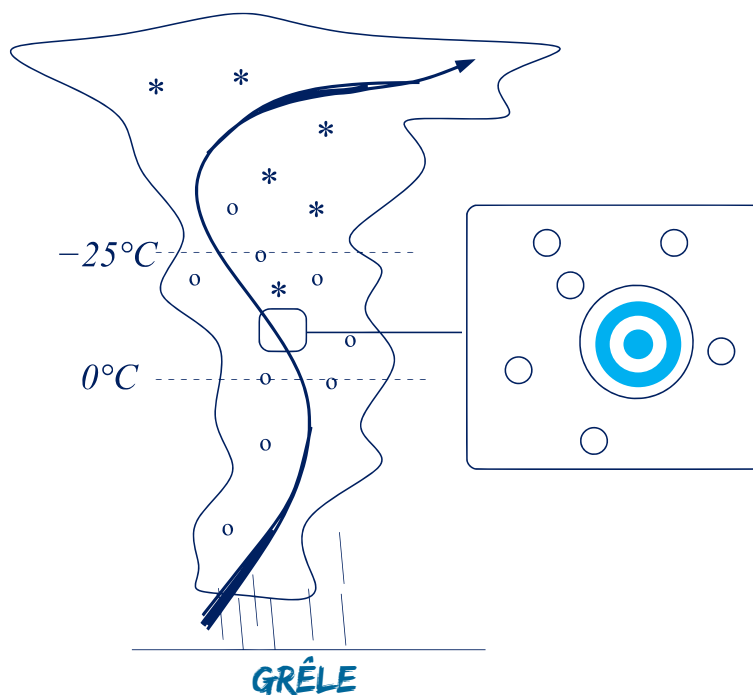


COMMENT LA RECONNAÎTRE ?

Les grêlons sont des particules de glace, variant généralement entre 1 et 10 cm de diamètre. Si tu en prends un et que tu le coupes en deux, tu verras des couches de glace concentriques, comme un oignon. Vu de loin, une averse de grêle ressemble à un rideau tout blanc sous un nuage d'orage : blanc, car chaque grêlon est un miroir très réfléchissant.

ORIGINE

On dit souvent que l'eau gèle quand la température passe sous les 0°C, mais il existe de l'eau « surfondue » qui reste sous forme liquide alors qu'elle est à moins de 0°C. Elle n'a pas encore eu le temps de geler. C'est très fréquent entre 0 et -25°C, et c'est là que naît la grêle. Un grêlon se forme par accumulation de couches de glace successives autour d'un « embryon », un petit cristal de glace par exemple. Lorsque le grêlon en formation se cogne contre des gouttelettes d'eau surfondues, l'eau le recouvre, gèle, et ajoute une nouvelle couche de glace. Un spécimen de 2cm a besoin d'accumuler ces couches de glaces pendant une bonne dizaine de minutes, et sa vitesse de chute est d'environ 65 km/h. Cela veut dire que pour le garder en suspension pendant sa formation, il a fallu un courant d'air montant à la fois très rapide et durable (pendant cette dizaine de minutes). Et typiquement, ce sont dans les orages super-cellulaires que l'on retrouve de tels courants ascendants (voir orages super-cellulaires).



ÉVOLUTION

La grêle peut faire de nombreux dégâts sur les habitations ou dans les récoltes. Un grêlon de 4cm tombe à environ 120 km/h, comme une voiture sur l'autoroute !

FENÊTRE D'OBSERVATION

Brève. Observation directe à éviter, car dangereuse...

LE SAIS-TU ?

Le record actuel de taille de grêlon est... américain ! Tombé dans le jardin d'un habitant du Dakota du Sud en juillet 2010, il mesurait 20,32 centimètres de diamètre et pesait 880 grammes, plus lourd qu'une boule de pétanque.