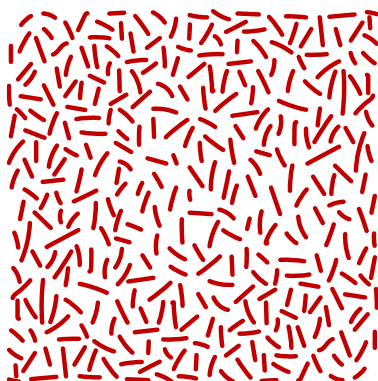


CUMULONIMBUS

Mot formé du latin cumulus (« amas ») et nimbus (« nuage de pluie »). Nuage dense, large de 5 à 15 kilomètres et s'élevant jusqu'à 15 kilomètres. Aussi appelé « nuage d'orage », il signe l'ouverture de la chasse à l'orage : enfile ton k-way et prends ton sac, si ce n'est pas déjà fait !



COMMENT LE RECONNAÎTRE ?

Le cumulonimbus a une forme de gros champignon : une colonne centrale surmontée d'un grand chapeau, aussi appelé « enclume », car il en a la forme caractéristique. Le toit de l'enclume, écrasé contre le sommet de la troposphère et composé de cristaux de glace à un aspect lisse ou filandreux. Blanc vu de loin, et très sombre quand on est dessous !

ORIGINE

Comme ses cousins les cumulus, le cumulonimbus se forme quand l'air est chaud près de la surface. Moins dense, il monte, puis se refroidit et sa vapeur d'eau condense pour former des gouttelettes. Si en plus l'air est très humide, beaucoup de gouttelettes se forment. Or, la condensation de la vapeur réchauffe l'air environnant, de la même façon que la vapeur qui condense sur ton nez en buvant un chocolat chaud te réchauffe. Quand beaucoup de gouttelettes se forment, cette chaleur permet à l'air dans le cœur du nuage de rester plus léger que l'air qui l'entoure, et de monter encore plus haut, beaucoup plus haut que pour un cumulus.

Plus rien ne l'arrête : plus il monte, plus sa vapeur condense, et plus cette chaleur l'aide à monter davantage. Il monte tant que l'air dans le cumulonimbus est plus chaud que l'air autour. Il ne stoppe son ascension que lorsqu'il a fini de condenser pratiquement toute sa vapeur d'eau, ou lorsqu'il rencontre de l'air plus chaud autour de lui, comme c'est le cas au niveau de la tropopause (le sommet de la troposphère, situé entre 15 et 20 km dans les tropiques et entre 10 et 12 km aux latitudes tempérées). À cette altitude, ne pouvant grimper davantage, le nuage s'étale horizontalement pour former l'enclume. Le cumulonimbus est aussi une machine à créer la pluie. En effet, du fait de sa très grande extension verticale, il contient de très grandes quantités d'eau qu'il déverse sous forme d'averses d'une dizaine à trentaine de minutes.

ÉVOLUTION

Un cumulonimbus est la brique élémentaire d'un orage. Certains cumulonimbus restent isolés et meurent au bout de 30 minutes : ça donne les petites averses qu'on trouve en été. D'autres s'organisent pour former des orages plus gros (voir lignes de grain, orages super-cellulaires, cyclones).



CUMULONIMBUS

FENÊTRE D'OBSERVATION

Souvent l'été, quand le temps est « lourd » (chaud et humide), ou au printemps (giboulées de mars).

LE SAIS-TU ?

Un cumulonimbus, c'est très lourd ! Parce qu'il contient des quantités monstrueuses d'eau, un nuage d'orage peut peser entre 50.000 à 1 million de tonnes.