



19 types de nuages spectaculaires

19 types de nuages spectaculaires Le ciel est rempli de merveilles. Les nuages, ces structures célestes constituées de minuscules gouttelettes d'eau en suspension dans l'atmosphère, en sont la preuve. Bien qu'elles annoncent souvent le mauvais temps, ces masses flottantes fascinent les observateurs et les scientifiques du monde entier. Qui n'a jamais rêvé de s'allonger confortablement au coeur d'un nuage ? ;pars, mousseux ou épais, les nuages du ciel peuvent prendre des formes et des couleurs diverses et variées, plus envoûtantes les unes que les autres. Si les cumulus, les cirrocumulus et les cumulonimbus sont bien connus de tous, il existe beaucoup d'autres nuages, plus rares et plus impressionnants, comme les nuages lenticulaires ou les pyrocumulus. Futura-Sciences vous invite à en contempler quelques-uns à travers de splendides clichés. D'étranges altocumulus Tous les nuages ne sont pas si simples à identifier. Celui photographié ici est particulièrement impressionnant. Il s'agit probablement d'un altocumulus castellanus undulatus opacus ; certains l'assimilent à une nouvelle forme de nuage proposée en 2009 à l'Atlas international des nuages : l'asperatus. Lieu : Géorgie, tats-Unis. © Bradley Huchteman, Flickr, CC by-nc-nd 2.0 Le pyrocumulus, un nuage d'incendie Un pyrocumulus est un nuage qui se forme au-dessus d'une source de chaleur intense, lors de feux de forêt ou d'éruptions volcaniques par exemple. Comme tout cumulus, il se produit lorsque l'air de bas niveau est plus chaud et humide que celui en altitude. Quand l'air devient saturé, la vapeur d'eau se

condense en gouttelettes pour créer un nuage. Lieu : Arizona, États-Unis. © Eric Neitzel, Wikimedia Commons, CC by-sa 3.0

Le cumulonimbus, un nuage orageux Le cumulonimbus résulte de la convection de particules d'air chaud et humide. Il diffère des autres nuages d'averses à la fois par son développement vertical et par son aptitude à donner naissance à des phénomènes électriques. Souvent caractérisé par une forme en enclume et une base sombre, il est généralement le signe d'une aggravation des conditions météorologiques. Lieu : Mali. © Nasa's Marshall Space Flight Center, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Un orage supercellulaire dévastateur Les orages supercellulaires se situent entre le courant ascendant et les courants descendants dans un nuage comme un cumulonimbus. Ils se caractérisent par la formation d'une cellule géante pouvant atteindre 20 kilomètres de diamètre. Au sein de cette structure, les vents violents peuvent être accompagnés de pluies torrentielles et même de grêle. Lieu : Nouveau-Mexique, États-Unis. © Greg Lundeen, Wikimedia Commons, DP

Le morning glory cloud, un impressionnant rouleau nuageux Le morning glory cloud est un impressionnant nuage en forme de rouleau. Il s'observe particulièrement au nord de l'Australie, dans le golfe de Carpentarie et a également été vu dans d'autres régions du globe comme le Canada ou les États-Unis. Lieu : Texas, États-Unis. © Kenneth Cole Schneider, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Les nuages lenticulaires, semblables à des ovnis Les nuages lenticulaires, ou altocumulus lenticularis, se créent avec trois ingrédients : de l'air humide, du vent et une montagne. Lorsque l'air rencontre un relief, il s'élève là où la température et la pression sont plus basses. L'eau ne pouvant plus se maintenir à l'état gazeux, elle se condense et de petites gouttelettes apparaissent : c'est un nuage. Souvent, le nuage lenticulaire prend une forme allongée et plate qui fait penser à celle d'ovnis comme les soucoupes volantes. Lieu : Californie, États-Unis. © Simon Bisson, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Le redoutable entonnoir nuageux Lorsqu'une masse d'air chaud instable rencontre une masse d'air froid, les conséquences peuvent être catastrophiques : cela peut créer un tourbillon d'air violent qui étire les nuages pour leur donner la forme d'un entonnoir. On parle alors d'entonnoir nuageux ou tuba. Si ce dernier touche le sol, on parle alors de tornade et s'il touche l'eau, il devient une trombe marine. Cela crée des vents pouvant atteindre jusqu'à 500 km/h et qui ravagent tout sur leur passage. © Justin1569, Wikimedia Commons, CC by-sa 3.0

Les cirrocumulus, des nuages blancs et fins Nuages blancs et fins, les cirrocumulus sont constitués principalement de cristaux de glace. Ils sont situés à une altitude comprise entre 5.000 et 10.000 mètres. Lieu : Algérie. © Pir6mon, Wikimedia Commons, CC by-sa 3.0

Les nuages noctulescents, les plus hauts des nuages Les nuages noctulescents, littéralement « qui brillent dans la nuit », se forment à 80 km de haut, dans la mésosphère. On les observe principalement en été, lorsque le Soleil se couche. Ce sont en effet des nuages de glace, qui ne se voient pas en pleine journée. Pour devenir visibles, il faut qu'ils puissent réfléchir la lumière émise par le Soleil, par en dessous. Lieu : Pays-Bas. © Hrald, Wikimedia Commons, CC by-sa 3.0

Le brouillard, ce nuage qui touche le sol Le brouillard est un nuage dont la base touche le sol. Pour qu'il se forme, il faut que le taux d'humidité de l'air soit suffisamment élevé, que le vent ne soit ni trop fort ni trop faible et qu'il y ait assez de noyaux de condensation dans l'air. Si toutes ces conditions sont réunies, de très petites gouttelettes d'eau sont maintenues en suspension dans l'atmosphère, ce qui réduit la visibilité au sol. Il existe toutefois plusieurs processus par lesquels la vapeur d'eau se condense au voisinage de la surface terrestre et donc plusieurs types de brouillard. Lieu : Mississippi, États-Unis. © Roger Smith, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Les nuages nacrés, des destructeurs de la couche d'ozone Formés dans la partie supérieure de la stratosphère à des altitudes variant entre 15 et 25 km, les nuages nacrés, ou nuages stratosphériques polaires, tirent leurs noms de leurs irisations qui rappellent celles de la nacre. Ils sont constitués de cristaux de glace et parfois d'acide nitrique, ce qui leur donne une coloration orange. Ces nuages contribuent à

l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique des pôles : la transformation de dioxyde d'azote en acide nitrique empêche le dioxyde d'azote de piéger le chlore, responsable de la destruction de la couche d'ozone. Lieu : Norvège. © Kjetil Lenes, Wikimedia Commons, CC by-sa 3.0

Le cumulus fractus, sous la base d'autres nuages Situés dans la partie basse de l'atmosphère, les cumulus se distinguent en quatre types. Les cumulus fractus correspondent au premier stade de la formation d'un nuage ou au contraire à la décomposition d'un nuage de plus grande taille. Très légers et dispersés, on les trouve souvent sous la base d'autres nuages plus importants. Lieu : Pennsylvanie, États-Unis. © Nicholas A. Tonelli, Wikimedia Commons, CC by 2.0

Mammatus orange Le mamma, ou mammatus (« mamelle » en latin), désigne un phénomène particulier et rare qui se produit à la base de certains nuages si certaines conditions très particulières sont réunies. Ressemblant à de petites sphères, les mammatus se forment lorsque la partie instable d'un nuage survole une couche d'air sec. Les gouttelettes et cristaux de glace contenus dans le nuage descendent alors vers la base tout en s'évaporant. Cependant, certaines régions plus humides et moins froides que les autres continuent de descendre, déstabilisant la base du nuage et créant les mammatus. Généralement, leur couleur est la même que celle du nuage qui leur donne naissance, mais ils peuvent aussi prendre une toute autre couleur, ce qui donne au ciel un aspect irréel. © Jürgen Mangelsdorf, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Le nuage orographique, au sommet des montagnes Lorsque l'air rencontre un obstacle, une montagne par exemple, il doit s'élever et voit sa pression se réduire, ce qui provoque un refroidissement de la vapeur d'eau. L'humidité augmente alors et un nuage, appelé nuage orographique, se forme. Lieu : Suisse. © Andrew Bossi, Wikimedia Commons, CC by-sa 2.5

Le nuage en champignon, un type de pyrocumulus Comme leur nom l'indique, les nuages en champignon ressemblent à un champignon. Il s'agit d'un type de pyrocumulus, c'est-à-dire d'un nuage qui se crée au-dessus d'une source de chaleur intense. Ils se forment lorsqu'une grande masse de gaz chaud apparaît subitement au niveau du sol créant une forte instabilité. Le champignon atomique d'Hiroshima est le plus connu, mais d'autres explosions, plus restreintes, peuvent conduire à ce type de phénomène. Lieu : Kansas, États-Unis. © M Stewart, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Le cumulus, un nuage bourgeonnant Avec son aspect bourgeonnant, le cumulus est souvent comparé à un chou-fleur. Ce nuage n'empêche généralement pas le Soleil de briller car il est souvent dispersé dans le ciel. Les parties éclairées par le Soleil sont d'un blanc éclatant mais la base est relativement sombre. © Woody, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Nuages sur l'océan Pacifique Malgré ces épais nuages au-dessus de l'océan Pacifique, le Soleil parvient quand même à se frayer une place dans le ciel... © Christopher Walling, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Nuages menaçants en Crête La Crête, plutôt habituée au Soleil, peut aussi accueillir des nuages inquiétants comme ceux de cette photographie. Lieu : Crête. © Theophilos Papadopoulos, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Nuages sur la mer d'Irlande Les nuages véhiculent dans le ciel des milliards de tonnes d'eau douce issue des océans. Lieu : mer d'Irlande. © Adrian Kingsley-Hughes, Flickr, CC by-nc-nd 2.0

Publié le 20/09/2019 Source web Par futura-sciences