

## VOLUTUS, CAVUM, ASPERITAS : LA FAMILLE DES NUAGES S'AGRANDIT

Publié le 29 mars 2017



Il y a du neuf dans notre atmosphère. C'est l'[Organisation météorologique mondiale](#) (OMM) qui en est à l'origine. Cet organisme relevant des Nations-Unies vient de reconnaître dix nouvelles catégories de nuages. Les petits nouveaux ont pris place dans le nouvel et très officiel « [atlas international des nuages](#) » : une référence mondiale en la matière!

### Un nuage en rouleau

Le « Volutus » vient ainsi de faire officiellement son entrée dans cette impressionnante collection scientifique. Une collection qui sert notamment à la formation des professionnels des services météorologiques ainsi que dans des secteurs comme l'aviation et le transport maritime.

Ce nuage en rouleau (Volutus, du latin «roulé»), se forme au sein des genres altocumulus et stratocumulus. Le volutus est une masse nuageuse en forme de long tube horizontal, généralement de l'étage inférieur, qui, souvent, semble s'enrouler autour d'un axe horizontal (voir photo en tête d'article).

### Asperitas : une mer houleuse inversée

Outre cette nouvelle « espèce » de nuage, cinq nouvelles particularités supplémentaires ont été ajoutées par l'OMM : asperitas, cavum, cauda (nuage en forme d'appendice), fluctus (ou onde de Kelvin-Helmholz) et murus (ou nuage-mur).



Avec le cavum, c'est une structure d'ouverture qui est caractérisée dans le nuage. © Everett Harrison (Cliquer pour agrandir)

La plus connue de ces particularités est l'asperitas (du latin «aspérité»). Cette spectaculaire formation nuageuse ressemble à la surface inversée d'une mer houleuse ont fait couler beaucoup d'encre dans le monde entier.



Nuage "asperitas". © Yvonne (Cliquer pour agrandir)

L'Atlas international des nuages présente également cinq nouveaux «nuages spéciaux» : cataractagenitus, flammagenitus, homogenitus, silvagenitus et homomutatus.



Le nuage de type cataractagenitus se développe près des chutes d'eau importantes. Ici, les chutes du Niagara. (Cliquer pour agrandir)

## Les traînées de condensation des avions sont des nuages « homogenitus »

Le suffixe «genitus» indique que des facteurs locaux ont entraîné la formation d'un nuage ou son développement, alors que «mutatus» est ajouté lorsque ces facteurs ont entraîné la mutation d'un nuage d'une forme à une autre.

Ces nuages spéciaux sont influencés par les cataractes, les poches de chaleur localisées dues à des feux incontrôlés, la saturation de l'air au-dessus des forêts et l'être humain. Les traînées de condensation qui se dessinent dans le ciel à l'arrière des avions sont un exemple de nuage «homogenitus». A Bruxelles, ce type de spectacle n'est pas rare.



Auderghem, janvier 2017. Les traînées de condensation des avions forment des nuages de type homogenitus. © CDB (Cliquer pour agrandir)

## Enjeux scientifiques et climatiques

«Au fil des siècles, peu de phénomènes naturels ont autant stimulé la réflexion scientifique et l'inspiration artistique que les nuages», indique Petteri Taalas, le Secrétaire général de l'[OMM](#).

«Il y a plus de deux millénaires, Aristote les a étudiés et a consacré une partie d'un traité à leur rôle dans le cycle de l'eau. De nos jours, les scientifiques savent que les nuages jouent un rôle décisif dans l'équilibre énergétique, le climat et les conditions météorologiques de notre planète».

«Aujourd'hui, l'Atlas international des nuages est la seule source complète et faisant autorité pour l'identification des nuages», indique encore Petteri Taalas, qui précise : « nous devons comprendre les nuages non seulement pour prévoir le temps, mais aussi pour modéliser le système climatique et prévoir les ressources en eau disponibles ».



*Stratocumulus fluctus.* © June Grønseth (cliquer pour agrandir)

## **Classification des nuages**

*Le système international fondé sur des termes latins qui est utilisé actuellement pour la classification des nuages a été élaboré en 1803 par le météorologue amateur Luke Howard dans son essai sur la modification des nuages (Essay on the Modification of Clouds).*

*Il existe 10 grands genres de nuages, qui sont définis selon l'endroit où ces derniers se forment dans le ciel et leur apparence. Aucun genre supplémentaire n'a été ajouté dans la nouvelle édition de l'Atlas international des nuages.*

*La plupart des noms de nuage sont composés de préfixes et suffixes latins qui, lorsqu'ils sont associés, donnent une indication du type de nuage, notamment :*

- *Alto-*: étage moyen (même si *altus* en latin signifie haut)
- *Cirrus/cirro-*: filament, fin
- *Cumulus/cumulo-*: amas, moutonneux
- *Nimbus/nimbo-*: porteur de pluie
- *Stratus/strato-*: étendu, couche, continu

*Les 10 genres sont subdivisés en «espèces», qui décrivent la forme et la structure interne, et en «variétés», qui décrivent la transparence des nuages et l'agencement de leurs éléments. En tout, il existe une centaine de combinaisons.*