

JOURNÉE MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE
23 MARS 2017

COMPRENDRE LES NUAGES

Daniel Pavlinovic

TEMPS CLIMAT EAU



ORGANISATION
MÉTÉOROLOGIQUE
MONDIALE

public.wmo.int/fr/Journée-météorologique-mondiale-2017

PRÉSENTATION DE LA NOUVELLE VERSION EN LIGNE DE L'ATLAS INTERNATIONAL DES NUAGES

Le thème de la Journée météorologique mondiale 2017, **Comprendre les nuages**, souligne l'importance cruciale des nuages pour le temps, le climat et les ressources en eau. Au cœur des observations et des prévisions météorologiques, les nuages représentent l'une des grandes inconnues des études sur les changements climatiques: il nous faut mieux comprendre leur influence sur le climat, ainsi que les incidences de l'évolution du climat sur les nuages. Ces derniers jouent un rôle de premier plan dans le cycle de l'eau et dans la répartition des ressources en eau à l'échelle du globe.

Sur une note plus légère, la Journée météorologique mondiale 2017 sera l'occasion de célébrer la beauté intrinsèque et l'esthétique captivante des nuages qui, au fil des siècles, ont inspiré peintres, poètes, musiciens et photographes, en plus de myriades d'amateurs.

Cette année, la Journée météorologique mondiale sera marquée par le lancement d'une nouvelle édition de l'*Atlas international des nuages*, aboutissement de la révision la plus complète et la plus ambitieuse de cette prestigieuse publication d'un âge vénérable. Véritable mine d'images, cette nouvelle édition regroupe des centaines de reproductions, parmi lesquels figurent quelques nouveaux types de nuages, ainsi que d'autres phénomènes météorologiques tels que les arcs-en-ciel, les halos, les tourbillons de neige et les grêlons. Pour la première fois, l'*Atlas* a été produit sous forme numérique et peut être consulté sur ordinateur et appareil mobile.

L'*Atlas international des nuages* est la seule référence complète faisant autorité pour l'identification des nuages. Outil incontournable, il est également utilisé pour la formation des professionnels de la météorologie, ainsi que dans des secteurs comme l'aviation et le transport maritime, et sa réputation n'est plus à faire auprès des amateurs.

L'idée d'un *Atlas international des nuages* a vu le jour à la fin du XIX^e siècle. L'*Atlas*, qui jusqu'à l'avènement d'Internet, était imprimé sur papier, a fait l'objet de plusieurs révisions au XX^e siècle, dont la plus récente date de 1987.

Encouragée par les progrès réalisés dans les domaines de la science, de la technique et de la photographie, l'OMM a ainsi entrepris la tâche ardue et complexe consistant à réviser et actualiser l'*Atlas* grâce à des images fournies par des météorologues, des amateurs et des photographes du monde entier.



Gary McArthur

Nouvel ajout dans la catégorie des particularités supplémentaires: des asperitas, à Burnite, Tasmanie (Australie).



De gauche à droite en partant du haut:
Cirrocumulus stratiformis homomutatus, Jois (Autriche).
 Nouvelle photo d'un halo (photométéore), Keilberg (Allemagne).
 Nouvelle espèce, le *volutus* (nuage en rouleau), Szprotawa (Pologne).

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*).

À l'heure actuelle, l'*Atlas international des nuages* reconnaît l'existence de 10 grands genres de nuages, qui sont définis selon l'endroit où ces derniers se forment dans le ciel et leur apparence.

En règle générale, la base des nuages de l'étage supérieur se trouve à une altitude dépassant environ 5 000 mètres (16 500 pieds); celle des nuages de l'étage moyen, à une altitude comprise entre 2 000 et 7 000 m (6 500 à 23 000 pieds); et celle des nuages de l'étage inférieur, à une altitude maximale de 2 000 m (6 500 pieds).

La plupart des noms de nuage comportent des racines et qualificatifs latins qui, lorsqu'ils sont associés, donnent une indication du type de nuage, notamment:

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

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.

L'*Atlas international des nuages* comprend une nouvelle espèce, le *volutus* (du latin «roulé»), qui s'applique aux nuages en rouleau.

Il présente également de nouveaux nuages «spéciaux», tels que le *homogenitus* (du latin *homo* = homme et *genitus* = engendré ou produit), dont un exemple est la traînée de condensation parfois produite par les gaz d'échappement des moteurs d'avion.



Jan Knight

Flammagenitus, nouveau qualificatif pour les nuages spéciaux (*cumulus flammagenitus*), Serra de Alvorge (Portugal).

L'*Atlas* fait notamment mention de l'*asperitas* (en latin = aspérité) spectaculaire formation nuageuse semblable à la surface inversée d'une mer houleuse, qui a fait couler beaucoup d'encre ces dernières années et a été inclus dans l'*Atlas* en tant que particularité supplémentaire.

La nouvelle édition de l'*Atlas international des nuages* n'aurait pu voir le jour sans la générosité de l'Observatoire de Hong Kong et la détermination enthousiaste d'une équipe spéciale de l'OMM, dont les membres ont consacré près de trois années à la révision du texte, ainsi qu'à la collecte et à la classification d'images et de données. Outil extrêmement précieux, elle nous permet de mieux comprendre les nuages et servira de référence pendant de nombreuses années.

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à:

Organisation météorologique mondiale

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH-1211 Genève 2 – Suisse

Bureau de la communication et des relations publiques

Tél: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27 – Courriel: cpa@wmo.int

public.wmo.int