

# NÉBULOSITÉ

La fraction de la voûte céleste occultée en un lieu et à un instant donnés par tout ou partie des nuages est une grandeur mesurable, usuellement évaluée par l'observateur en octas (ou en dixièmes), et qui porte le nom de nébulosité. En l'absence de mention explicite, ce terme équivaut à la nébulosité totale, qui s'applique à l'ensemble des nuages présents dans le ciel au moment de l'évaluation. Il existe aussi des estimations de nébulosité partielle, qui ne prennent en compte que des catégories déterminées de nuages en fonction de telle ou telle caractéristique ou combinaison de caractéristiques : genre, espèce, variété, couche ou étage atmosphérique...

Des dénominations courantes de valeurs ou d'intervalles de valeurs de la nébulosité totale sont associées, non sans une certaine confusion d'ailleurs, à la description de l'état du ciel. Selon les critères les plus fréquemment adoptés, trois types de ciel peuvent de ce point de vue être distingués en priorité

# le ciel clair est entièrement ou presque entièrement dégagé de nuages, l'estimation de sa nébulosité étant inférieure à 1 octa ;

# le ciel couvert est au contraire entièrement occulté par les nuages, l'estimation de sa nébulosité atteignant 8 octas ;

# le ciel nuageux est un ciel dont plus d'une moitié est occultée par les nuages, l'estimation de sa nébulosité dépassant 4 octas sans toutefois atteindre celle d'un ciel couvert.

On peut en outre retenir :

# le ciel peu nuageux, que l'on juge largement dégagé malgré la présence effective de nuages, l'estimation de sa nébulosité se situant entre 1 et 3 octas ;

# le ciel assez nuageux, que les nuages recouvrent pour moitié, si ce n'est davantage, l'estimation de sa nébulosité allant de 4 à 5 octas ;

# le ciel très nuageux, qui est recouvert en grande majorité de nuages, l'estimation de sa nébulosité allant de 6 à 7 octas.

## ETAT DU CIEL

Nébulosité en Octas

0/8= Ciel serein

1/8= Ciel peu nuageux à serein

2/8= Ciel peu nuageux variable

3/8= Ciel nuageux à peu nuageux

4/8= Ciel nuageux

5/8= Ciel nuageux à très nuageux abondante

6/8= Ciel très nuageux

7/8= Ciel très nuageux à couvert

8/8= Ciel couvert. Invisible ou brouillard

Une nébulosité Ns est attribuée à chaque couche de nuages dans la limite de trois couches (ou de quatre s'il est observé du cumulonimbus), la deuxième devant comporter au moins 3 octas et la troisième 5 (les Cb sont toujours décrits quelque soit leur nébulosité)

– une nébulosité Nh est attribuée à l'ensemble des nuages bas ou à défaut des nuages moyens s'il n'y a pas de nuages bas

– une nébulosité totale N est attribuée à l'ensemble des nuages occultants le ciel dans la voûte céleste.

Passons aux exemples :

1- Le ciel comporte 1/8 de Cumulus, 4/8 d'AltoCumulus et 5/8 de Cirrus :  
Il est codé Ns=1 pour les Cu, Ns=4 pour les Ac et Ns =5 pour les Ci  
La nébulosité Nh est égale à 1 (nébulosité des nuages bas)

La nébulosité totale N dépend de la façon dont les différents nuages sont agencés dans le ciel, c'est l'observateur qui décide de la valeur à attribuer à N, en tenant compte de l'ensemble des nuages, tous genres confondus. On peut par exemple ici avoir N=7

2- Le ciel comporte 6/8 d'Ac et 7/8 de Ci  
Ns=6 pour les Ac, Ns=7 pour les Ci  
Nh=6 (nébulosité des nuages moyens car il n'y a pas de nuages bas)  
N=7 ou 8

3- Le ciel comporte 8/8 de Cs  
Ns=8 pour le Cs  
Nh=0  
N=8

Précisions complémentaires:

- 1- sont considérés comme :
- nuages bas : St, Sc, Cu, Cb
  - nuages moyens : Ac, As, Ns
  - nuages supérieurs : Ci, Cc, Cs

2- Le type de ciel est représenté par le code CL CM CH du code Synop, qui permet entre autres de représenter certaines espèces ou variétés de nuages dans le ciel.

Je ferai le parallèle avec les cartes de nébulosité disponibles sur certains modèles : tu ne te fais pas une idée du temps qu'il va faire en regardant simplement la carte de nébulosité totale, car une nébulosité de 100% peut correspondre à un ciel couvert de nuages épais et opaques comme à voile de Cs ! Il faut regarder la nébulosité des nuages bas, moyens et élevés pour se faire une représentation en 3D de l'aspect du ciel.

Pour mieux représenter l'impression de temps ressentie, l'idéal serait de disposer d'un chiffre indiquant la nébulosité des nuages bas et moyens confondus et d'un autre représentant celle des nuages élevés. Mais ces chiffres n'existent pas en tant que tel dans le code Synop.

Une solution pour créer une carte de nébulosité plus proche du ressenti serait peut-être de réaliser un algorithme plus élaboré que de prendre simplement la nébulosité totale. Pas forcément simple..



**Pictogrammes utilisés par les professionnels de la météo pour déterminer la nébulosité en octas : de la valeur 0, ciel sans aucun nuage, à la valeur 8, ciel entièrement couvert. A noter le sigle sans numéro qui signifie « ciel obscurci ou impossibilité d'évaluer l'étendue des nuages ».**

Pour le grand public la légende « Ensoleillé ou nuit claire » est associée au symbole « 2 octas », « Belles éclaircies » pour 4 octas, « Nuages prédominants » pour 6 octas, « Très nuageux ou couvert » pour 8 octas.

**Pour parler de la couverture nuageuse, l'aviation utilise des sigles anglais**

**SKC** (de **SKy** Clear = ciel clair) ou **CAVOK** (de **Ceiling and Visibilty OK**) pour 0 octas

**FEW**(de **FEW** = peu) pour 1 à 2 octas - **SCT** (de **SCaTtered** = épars) pour 3 à 4 octas

**BKN**(de **BroKeN** = fragmenté) pour 5 à 7 octas - **OVC** (de **OVerCast** = couvert) pour 8 octas

Pour plus d'exemples et d'explications : <http://aerodidact.enm.meteo.fr/nbulosit.html>