

## 67. Hauteur de la base des nuages

*Comment estimer la hauteur de la base de certains nuages ?*

*Formule d'Espy :*

$$H = 122 ( T - T_d )$$

- Formule d'estimation de la hauteur de la base des nuages.
- Formule valable en plaine, dans le cas de l'élévation matinale d'un brouillard de rayonnement ou bien lors de la formation diurne de cumulus et de stratocumulus.
- Cette hauteur peut être légèrement sous-estimée lorsque les cumulus s'élèvent dans l'après-midi.

La formule empirique :  $h=122(T-T_d)$ ,

h étant la hauteur de base des nuages en mètres,  
 T la température en °C, mesurée à 2 mètres du sol  
 Td la température du point de rosée, en °C, à 2 mètres.

Exemple : Si  $T=8^{\circ}\text{C}$  et  $T_d=2^{\circ}\text{C}$ , alors  $H=122 \times 6=732\text{m}$ . La base du cumulus est estimée à 700m.

<i>Données</i>	<i>Résultat</i>
Température	Hauteur de base de nuage
Température du point de rosée	

Source : Météores et autres nuages, A. Dewitte, 1991.



*Cumulus*



*Stratocumulus*



*Stratus (élévation et dissipation du brouillard)*