

LA FRONTOLOGIE

Il existe trois types de fronts : le front froid, le front chaud et le front occlus.

Ils sont la conséquence de l'affrontement de deux masses d'air possédant des caractéristiques différentes.

Les fronts se forment dans les zones de basse pression, mais il arrive qu'un bout puisse traverser une zone de haute pression.

Le front froid

Le front froid est une masse d'air froide qui vient soulever une masse d'air plus chaude.

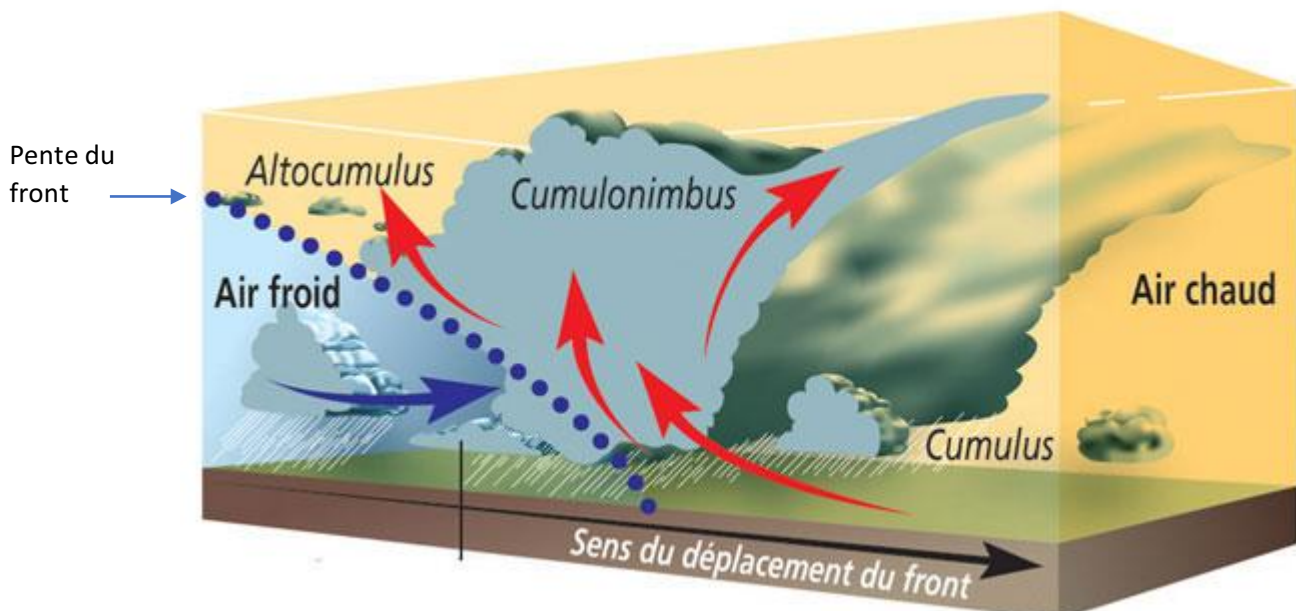
Caractéristiques :

- Nuages de type cumuliforme
- Fort taux de monté (V_z) pouvant atteindre les 40m/s
- Pente raide : entre 15 et 50km
- Averses (grosses gouttes d'eau) et orages
- Temps de passage : 10 à 30min

Sur les cartes météorologiques, le symbole du front froid est une courbe bleue associée à de petits triangles.



Coupe d'un front froid



Le front chaud

Le front chaud est une masse d'air chaud qui vient glisser sur une masse d'air froid.

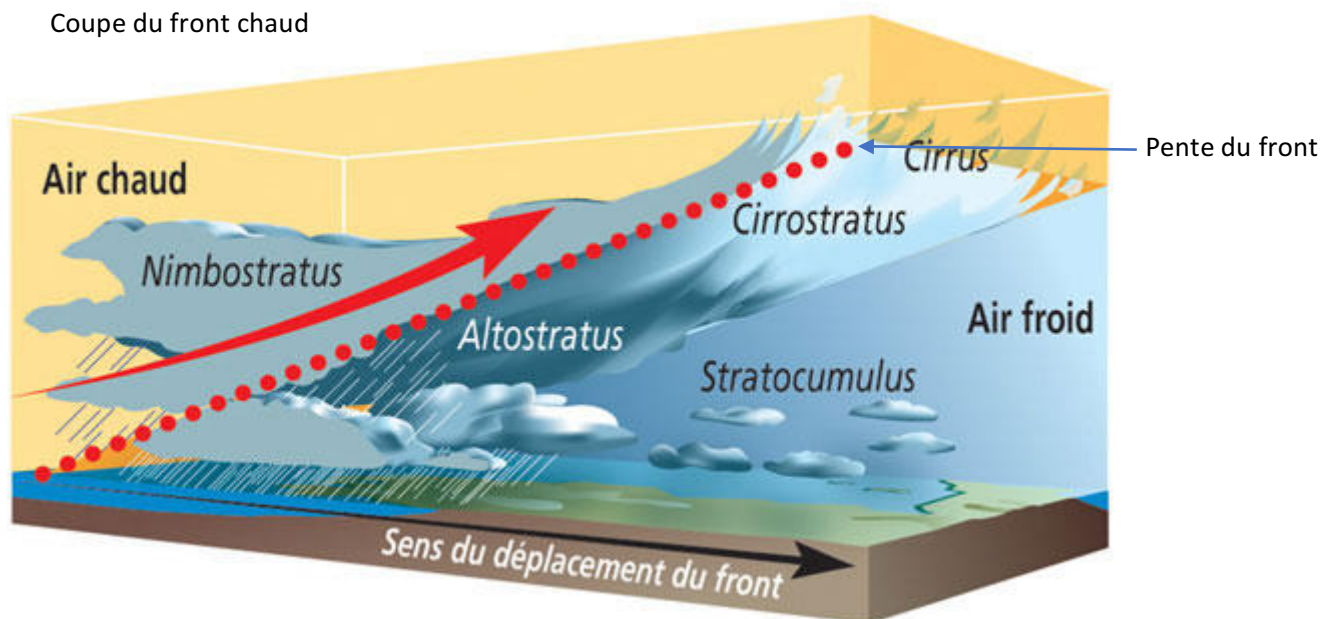
Caractéristiques :

- Nuages de type stratiforme
- Faible taux de montée (V_z) avoisinant les 0.5m/s
- Pluie fine et continue
- Pente faible : entre 500 et 1200km
- Temps de passage : varie entre 18 et 36h

Sur les cartes météorologiques, le symbole du front chaud est une courbe rouge associée à de petits demi-cercles.



Coupe du front chaud



Le front occlus

Le front occlus résulte d'une masse d'air chaud prise en « sandwich » entre une masse d'air froid et une masse d'air encore plus froid.

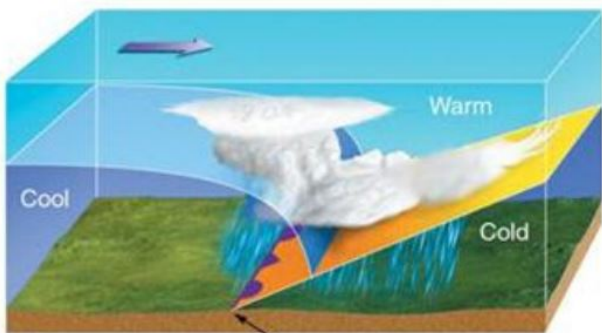
Si la masse d'air chaud est instable, on retrouvera à peu près les caractéristiques qu'un front froid (occlusion chaude).

A l'inverse, si la masse d'air est stable, on retrouvera les caractéristiques d'un front chaud (occlusion froide).

Le symbole d'un front occlus est une courbe violette avec une alternance de triangles et de demi-cercles.



Occlusion chaude



Occlusion froide



La goutte froide

La goutte froide n'est pas un front, mais elle est, elle aussi, représentée sur les cartes météorologiques.

Une goutte froide est une poche d'air froid bloquée en altitude et qui, à cause de son poids, va descendre d'un coup vers le sol et donc soulever une masse d'air plus chaud. Ceci va former des nuages de types cumuliforme.

La goutte froide se matérialisera généralement par une ligne orageuse.

Caractéristiques :

- Fortes averses
- Fort taux de montée (40m/s)
- Fortes rafales de vent au niveau du sol
- Gros cisaillements entre la masse d'air descendante et la masse d'air montante

Sur les cartes météorologiques, le symbole d'une goutte froide est une épaisse ligne noire.

