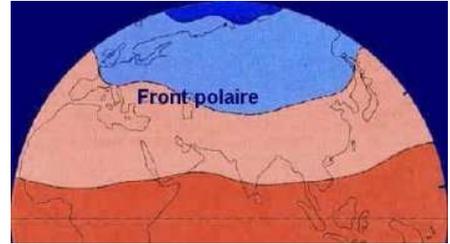


1. Masses d'air :

Def :

.....

Les masses d'air sont classées selon :



➤ **leur température :**

- Très froide :
- Froide :
- Chaude :
- Très chaude :

➤ **leur humidité :**

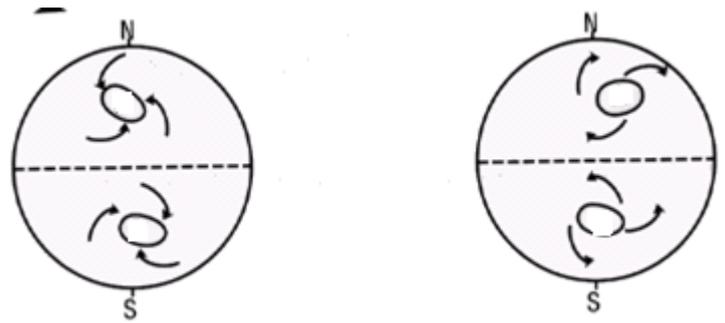
- Sèche :
- Humide :

2. Formation d'une perturbation :

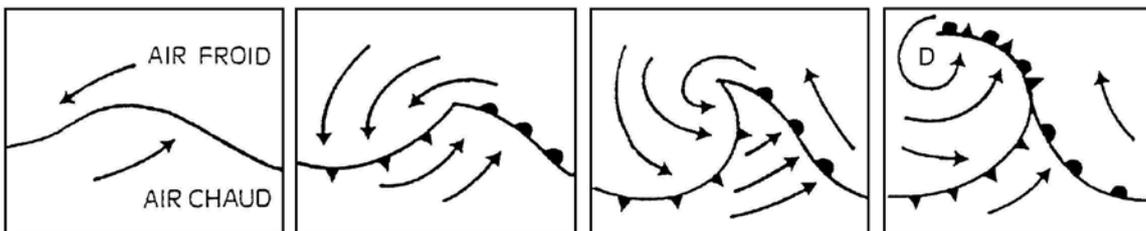
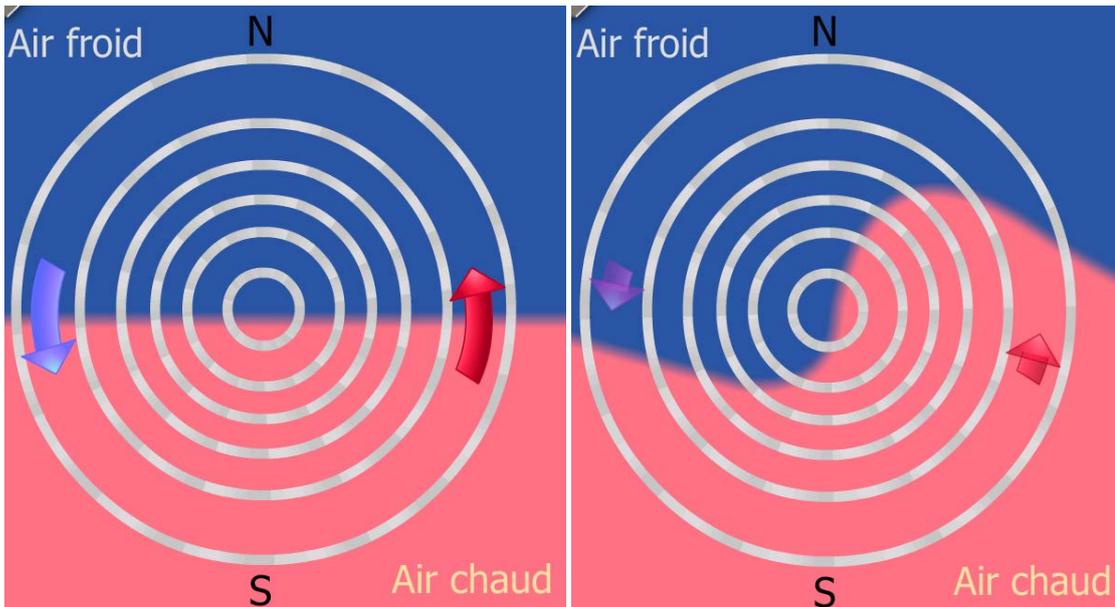
Rappel :

Dans l'hémisphère nord, les vents tournent dans le sens horaire autour des

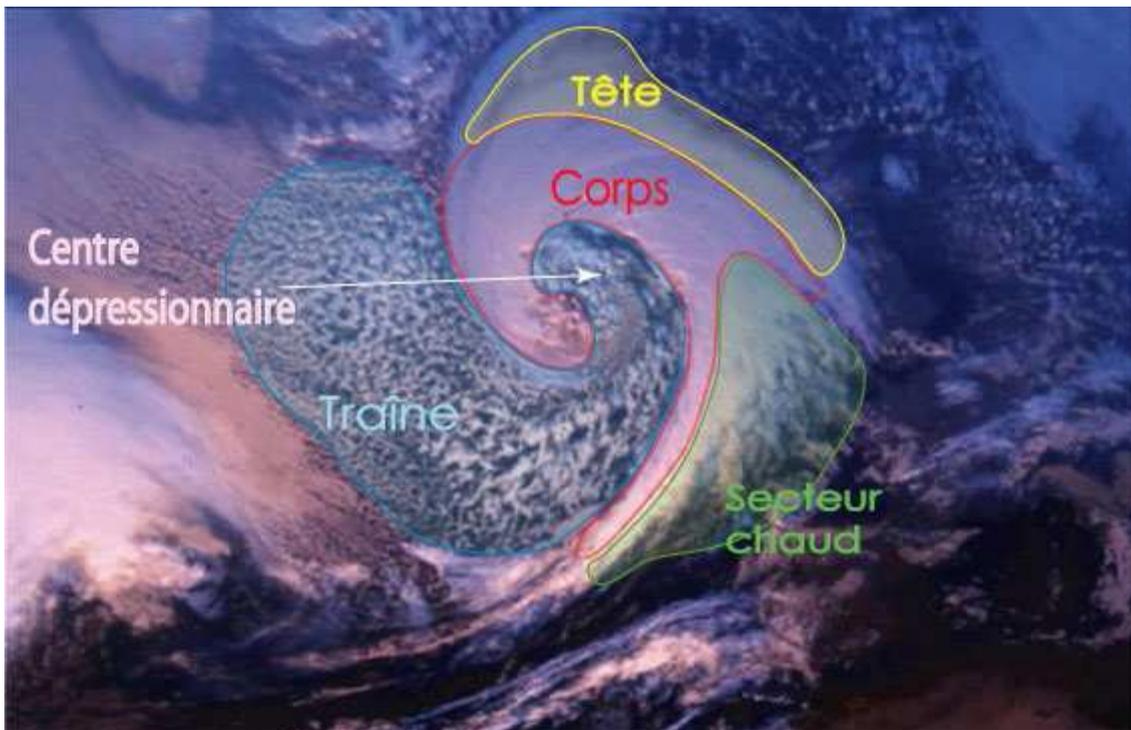
.....



Autour d'une dépression :

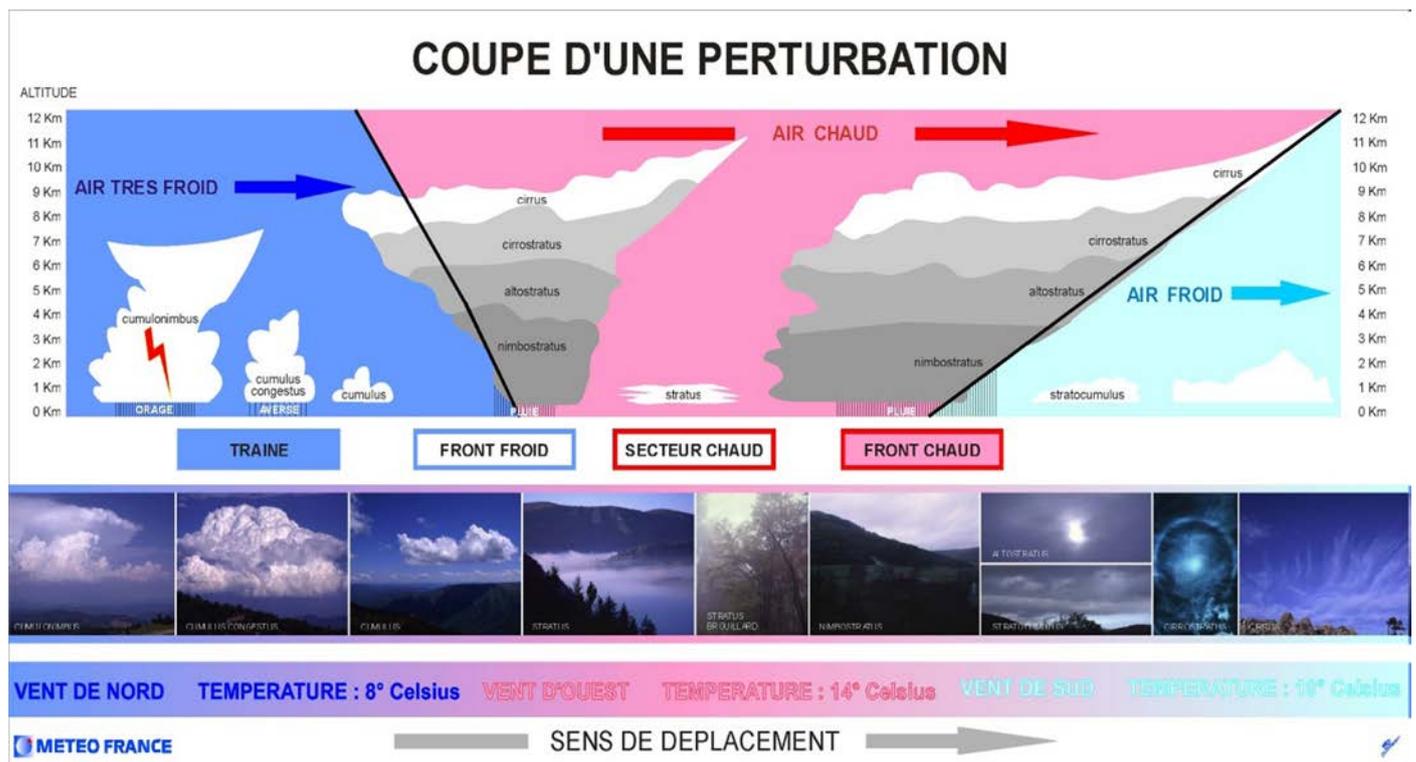


3. Le temps de la maurité : anatomie d'une perturbation

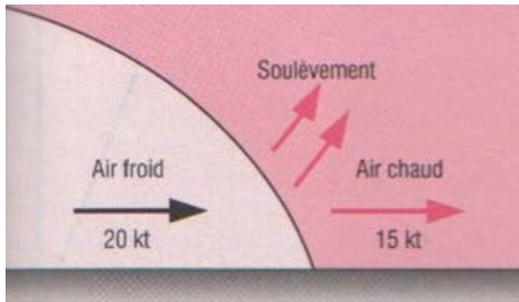


- **la tête:** elle se trouve à l'avant du front La masse d'air est
- **le corps:** il est constitué du front chaud et du front froid, le front chaud est généralement d'une grande étendue et donne un aspect filandreux sur les images satellites, alors que le front froid est plus ramassé, mais aussi plus actif (jolie couleur blanche sur les images).
- **Le secteur chaud:** zone séparant le front chaud du front froid (souvent du gris sur les images).
- **la traîne:** zone à l'arrière du front froid: la masse d'air est froide.
Sur les photos satellites, on reconnaît la traîne à la multitude de petites tâches qui la compose.

4. Evolution d'une perturbation :



1. Le **front** est la surface de séparation entre la masse d'air froide et la masse d'air chaude. Le front se déforme sous l'influence de l'air froid et de l'air chaud qui tendent à poursuivre leur chemin, vers le sud pour le 1^{er}, vers le nord pour le 2nd.



Sur un plan vertical, il se passe cela :

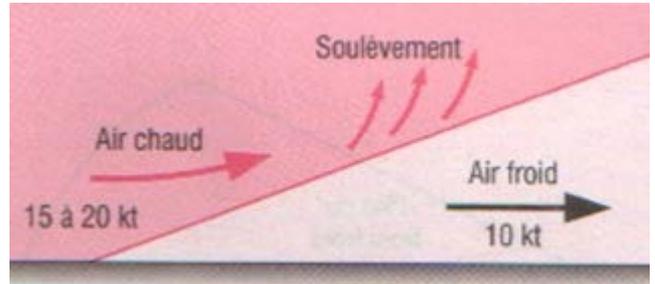
L'air chaud soulevé subit le processus que nous connaissons : soulèvement, modification des pressions et températures, refroidissement, condensation, nuages, précipitation.

La surface de contact entre l'air froid et l'air chaud s'appelle « **surface frontale froide** » et sa trace au sol « **le front froid** », schématisé sur les cartes monochromes par le symbole 

L'air froid pousse l'air chaud en le soulevant (voir précédemment), mais l'air chaud ne poussera pas l'air froid qu'il rencontrera, mais il y aura formation de nuage.

Cette rencontre s'appelle « **front chaud** », schématisé par le symbole 

La figure suivante montre le phénomène de front chaud.



L'air froid à l'arrière du système se déplace plus vite que l'air chaud. Il arrive un moment où l'air froid postérieur rattrape l'air froid antérieur.

L'air chaud est totalement rejeté en altitude mais il est encore nuageux et souvent pluvieux. La « vallée » d'air chaud est appelée « **occlusion** ». Elle est symbolisée par le symbole 

Il peut y avoir deux types de fronts occlus :

