



Météo

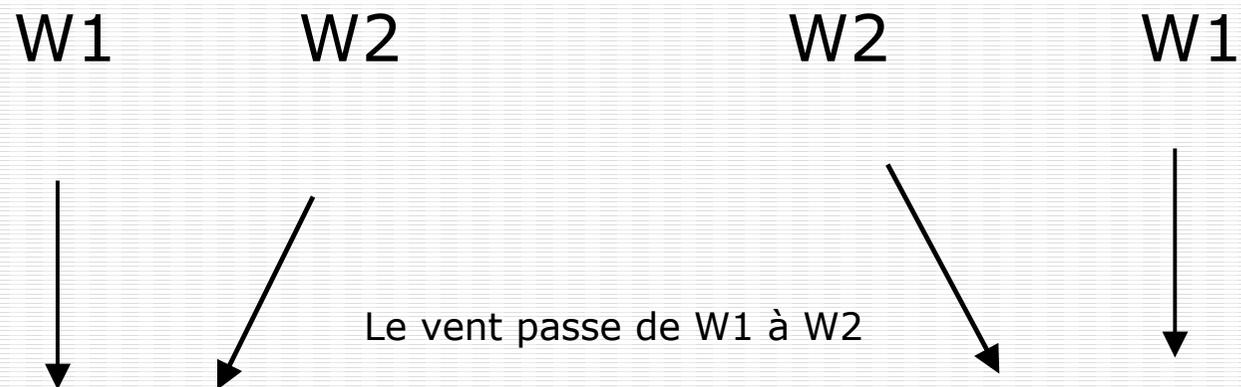
Stage Entraîneur

CDV22

Janvier 2014

Langage

■ Variation de direction du vent



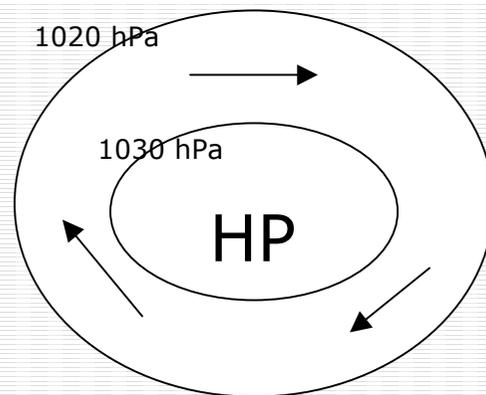
Il tourne à droite
On dit aussi qu'il vire
En anglais Viring

Il tourne à Gauche
On dit aussi qu'il revient
En Anglais Backing

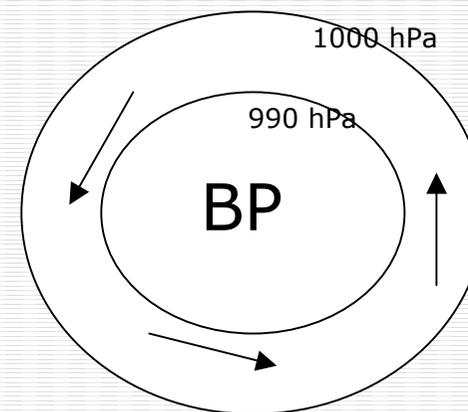
Les champs de pression

Vent Synoptique On appelle vent synoptique le vent induit par les grands systèmes météorologiques, anticyclones et dépressions.

Au voisinage des côtes, ce vent synoptique est perturbé par des effets côtiers (reliefs, topographie, brise thermique)



Anticyclone

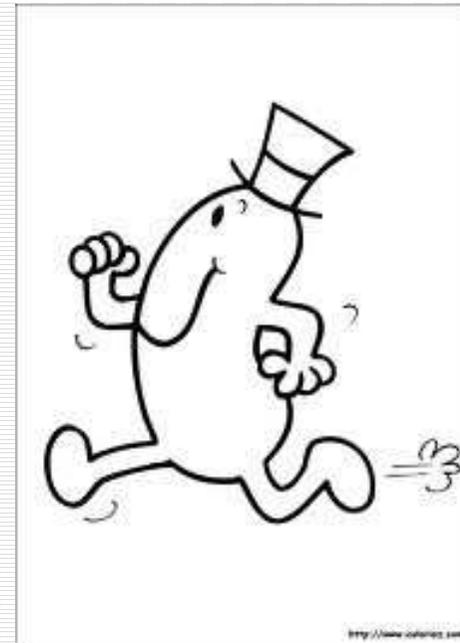
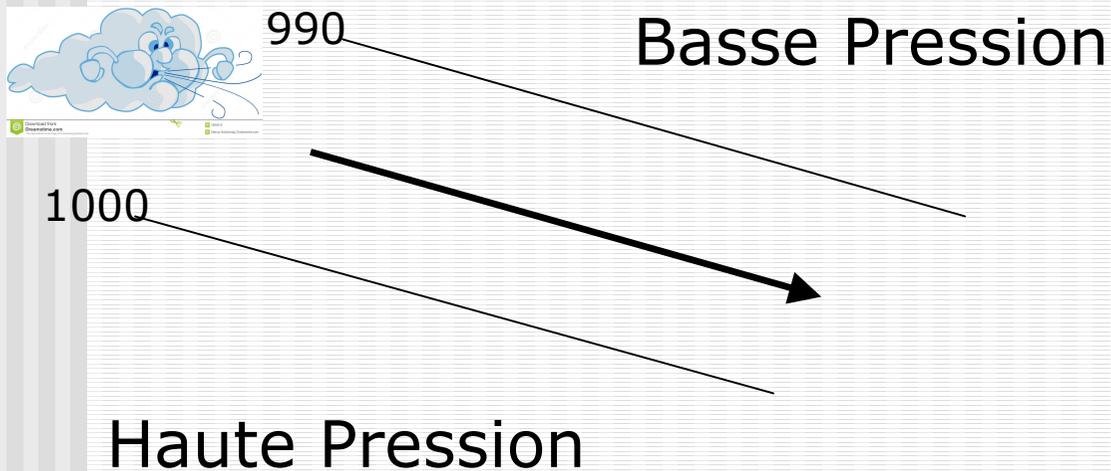


Dépression

Dans l'hémisphère nord le vent tourne autour des basses pression dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, Il tourne autour des hautes pressions dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour l'hémisphère sud on prends les diapo la tête en bas

Position par rapport au champs de pression

■ Champs de vent



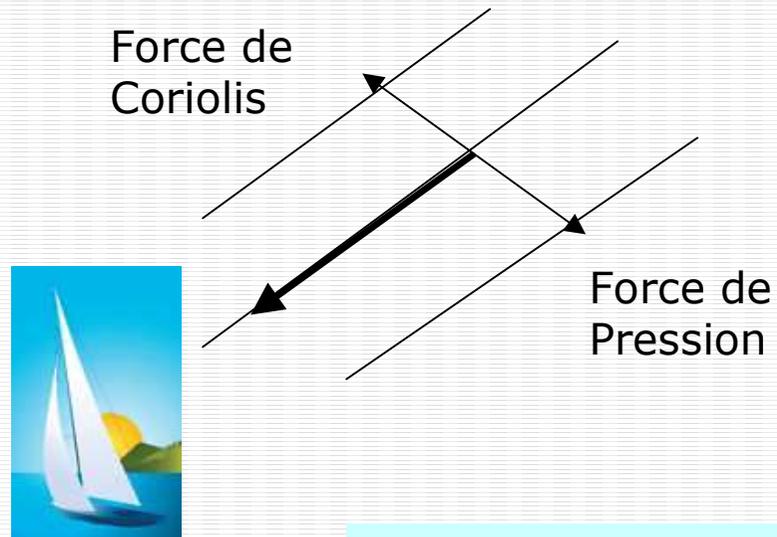
Plus les isobares sont serrées, plus le vent est fort.

Les basses pressions sont situées à droite de la direction du vent (Dans HN)

Dans l'atmosphère libre, la direction du vent est parallèle au isobares

Les Forces en présence

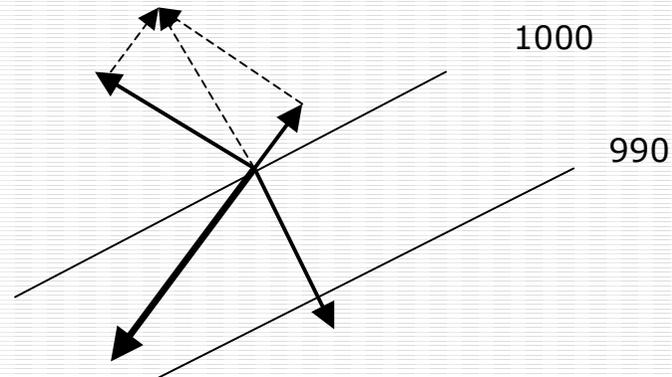
■ Équilibre géostrophique (Loi de Buys-Ballot)



La force et la direction du vent sont le résultat de l'équilibre entre force de coriolis et force de pression

Influence du frottement

- La loi de Buys-Ballot est assez bien vérifiée en « Atmosphère libre », c'est à dire à partir d'une certaine altitude (supérieure à 200m). Plus près du sol, la ou navigue nos bateaux, le frottement de la masse d'air sur la surface n'est plus négligeable, ce qui diminue la vitesse du vent et le fait tourner vers les basses pressions. Cet effet est d'autant plus fort que la surface est « rugueuse »



Le vent d'altitude est plus à droite et plus fort que le vent de surface (valeur maxi 10nds et 25°)

La stabilité de l'air

- La « quantité d'air » joue un rôle important dans l'ampleur des effets locaux.
- La stabilité de l'air, en permettant ou non, les échanges de vitesse d'un point à un autre du fluide, va modifier le comportement des effets qui sont, par définition, liés à ces différences de vitesse
- La stabilité varie rapidement d'un instant à l'autre en fonction de la température, de l'humidité et d'autres phénomènes

Une Atmosphère stable → Nuage Statiforme

Une Atmosphère instable → Nuage Cumuliforme

Instabilité

Condition Classique

Vent de NW

Air Froid

Sustrat Chaud

Stabilité

Condition Classique

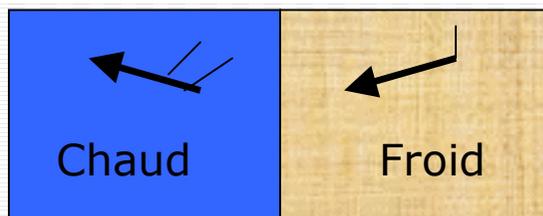
Vent de SW

Air Chaud

Sustrat Froid

Instabilité

- Vent plus fort en surface que la normale
- Effet de site peu important
- Stabilité verticale faible
- Brassage verticale important
- Brassage horizontal important



Renforcement au passage
d'une terre froide à la mer
chaude

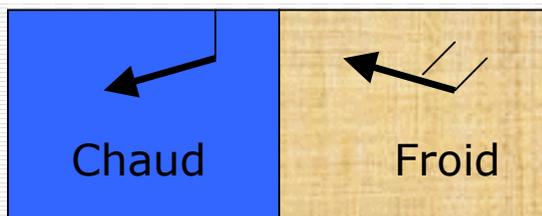


Effet de pointe peu marqué

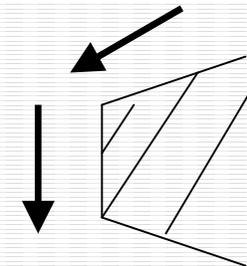
Stabilité



- Vent moins fort en surface que la normale
- Effets de site importants
- Stabilité verticale forte
- Brassage verticale peu important
- Brassage horizontale peu important



Mole au passage d'une terre chaude à la mer froide



Effet de pointe très marqué

La rugosité

Plus le frottement est élevé plus le vent est dévié vers les basses pressions

- La terre est plus rugueuse que la mer
- La mer Agitée est plus rugueuse que la mer plate
- L'eau froide est plus rugueuse que l'eau Chaude
- Les Arbres sont plus rugueux que la plage

La loi du moindre effort

- Une particule de vent vas toujours essayer de faire le moindre effort pour ce déplacer



- L'effet de Courbure

- Les effets de Convergences et Divergences