

DÉPRESSION

Surface sur laquelle la pression barométrique est relativement plus basse que celles des régions avoisinantes et ce pour un même niveau horizontal de comparaison. Les dimensions des zones dépressionnaires varient de quelques centaines à plus de deux mille kilomètres de diamètre. Aux latitudes moyennes les dépressions se déplacent généralement vers l'Est ou le Nord-Est à des vitesses très variables pouvant atteindre dans certains cas 100 kilomètres/heure.

On distingue différents types de dépression. A l'échelle synoptique, la dépression est dite :

- *principale* lorsqu'elle est la plus importante ou la plus ancienne d'une famille de dépressions ;
- *permanente* lorsqu'elle concerne des régions où prédominent largement les basses pressions pendant une partie de l'année ;
- *secondaire* lorsqu'elle dépend d'un système plus important en étendue et en valeur des centres ;
- *semi-permanente* lorsqu'elle concerne des zones où les basses pressions sont en moyenne plus nombreuses.

A l'échelle locale, la dépression est dite :

- *thermique* lorsqu'elle résulte des températures élevées des basses couches de l'atmosphère provoquées par un échauffement intense de la surface de la terre (c'est le cas en particulier du Sahara et en été de la péninsule ibérique) ;
- *orographique* lorsqu'elle se forme sous le vent (c'est-à-dire à l'arrière) d'un obstacle orographique se trouvant dans le courant de circulation.

La cyclogénèse est le processus d'apparition et d'intensification d'une circulation cyclonique c'est-à-dire où l'air est mis en mouvement pour former un tourbillon. Il existe plusieurs théories pour expliquer la formation d'une dépression :

- *théorie ondulatoire* de la cyclogénèse : dans ce cas, la formation d'une dépression est fondée sur le principe de naissance d'ondulation sur un front. Il y a conflit de masses d'air de caractéristiques très différenciées (air chaud et air froid) ;
- *théorie convective* : formation de dépression par ascension convective de l'air échauffé au sol pendant une durée et avec une importance suffisantes pour que l'air affluant près de la surface terrestre acquiert une rotation cyclonique notable en vertu de la loi de Buys-Ballot ;

- *théorie de la divergence* : formation de dépression dans les basses couches de l'atmosphère, conséquence de la diffluence ou de la confluence des isobares aux niveaux plus élevés ;

- *théorie de la barrière* : une invasion d'air polaire froid donc dense survenant dans la zone des vents d'Ouest (zones des latitudes moyennes) agit comme une barrière pour ces vents et produit une dépression sur la face de cette invasion « sous » les vents d'Ouest donc à l'Est de cette invasion.

Tout près du centre de la dépression, les vents sont le plus souvent faibles ou modérés. Mais rapidement leur force croît avec le rayon de la zone dépressionnaire. Dans l'hémisphère Nord, les vents les plus forts se rencontrent surtout dans le quart Nord-Ouest de la dépression. Ils peuvent atteindre jusqu'à force 12 Beaufort pour une dépression vigoureuse en pleine maturité.

Les dépressions les plus dangereuses sont celles qui se creusent rapidement en gardant un diamètre de l'ordre de 200 à 400 kilomètres (cas du 6 juillet 1969 et de l'ouragan du 15 octobre 1987 sur la Bretagne).

La vie d'une dépression est très variable et peut durer 2 à 4 jours et parfois plus. Après ce délai, la pression a tendance à revenir vers des valeurs plus élevées. Le processus de comblement s'amorce.

Le temps qui accompagne une dépression est le plus souvent mauvais car, à chaque dépression est liée une perturbation atmosphérique : pluies, brouillard, averses souvent orageuses. Compte tenu de la force des vents, la mer devient forte ou très forte lors d'un passage dépressionnaire.

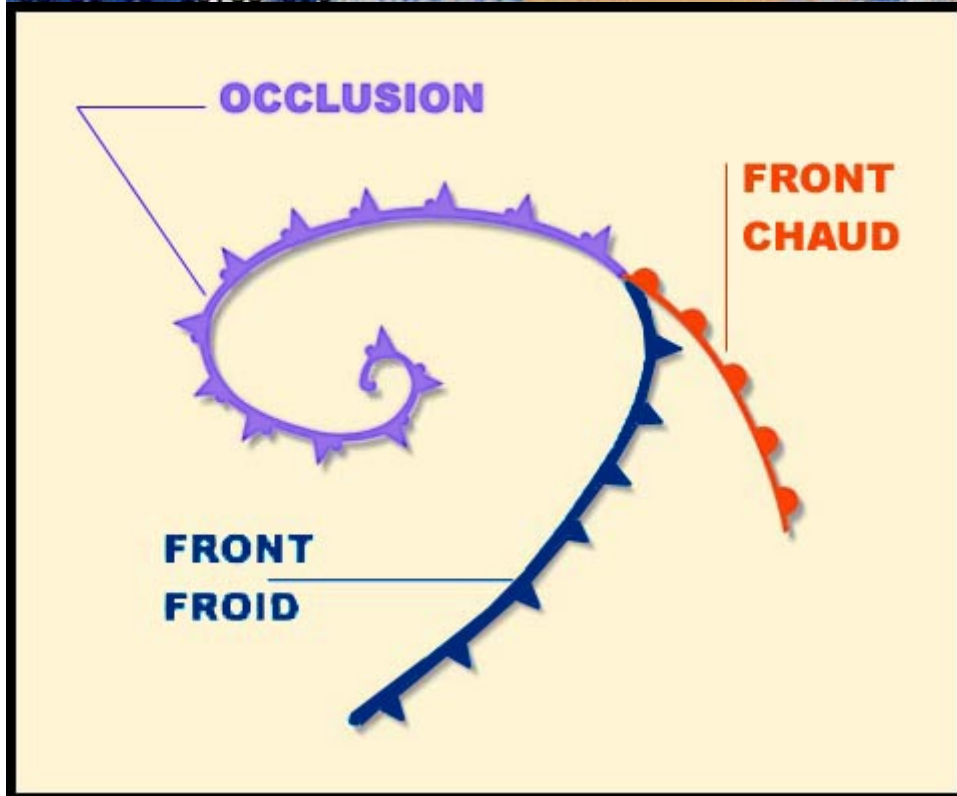
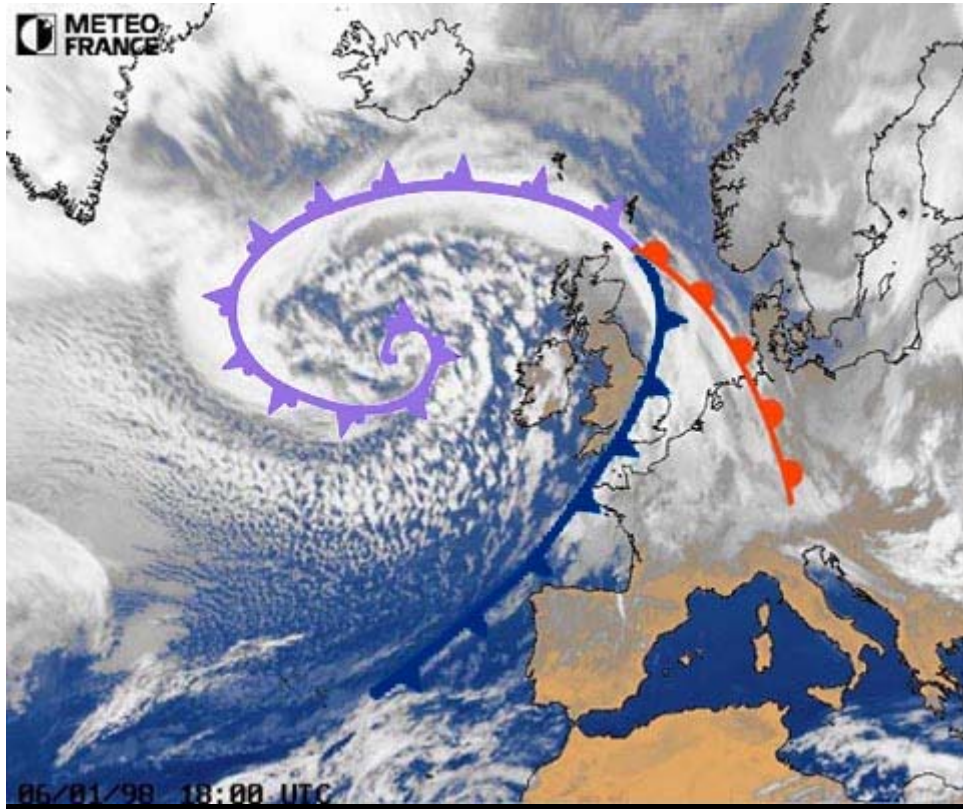
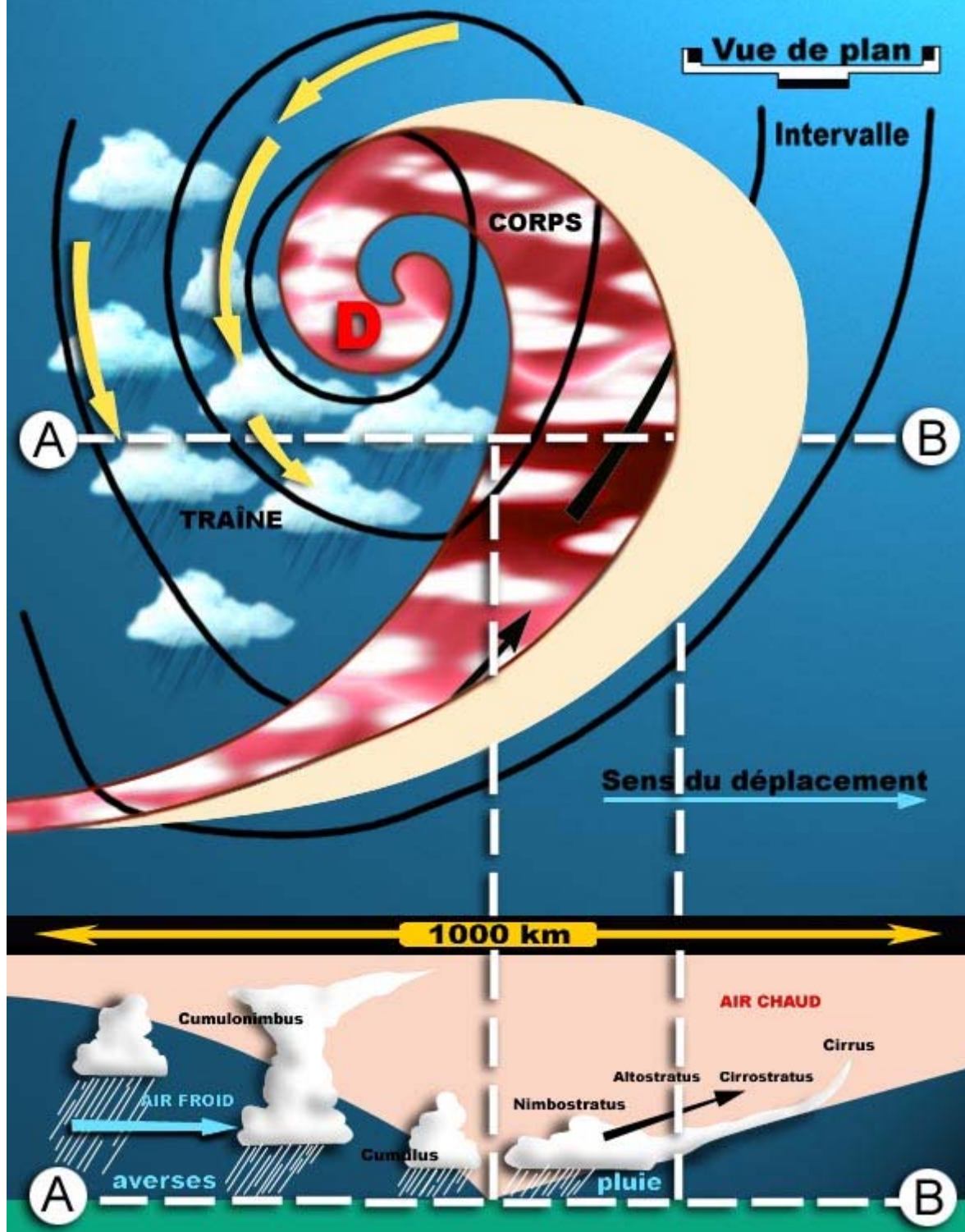


SCHÉMA D'UN SYSTÈME NUAGEUX ASSOCIÉ A UNE DÉPRESSION



DESCENTE FROIDE

On nomme ainsi une invasion d'air froid d'origine polaire se produisant à des latitudes moyennes. Ces invasions sont dues essentiellement à des ondulations du front polaire produites par des poussées d'air chaud d'origine méridionale. Ces ondulations finissent par produire des familles de perturbations atmosphériques.

Ces invasions d'air froid sont d'autant plus vigoureuses que l'air polaire est à des températures basses. C'est ainsi, par exemple, qu'en hiver, ces descentes froides donnent naissance à un vent fort sur le Golfe du Mexique (Norte ou Norther) qui lève rapidement et soudainement une mer forte.

DOLDRUMS

Appellation des régions équatoriales océaniques de vents calmes ou variables en direction et faibles accompagnés de pluies diluviennes, d'orages ou de tornades.

Ces ceintures sont variables en position et en extension. Elles ont un mouvement d'ensemble Nord-Sud avec les changements annuels de la déclinaison du soleil. Leurs mouvements sont considérablement moindres que ceux du soleil et sont de l'ordre de 5° de latitude de part et d'autre de leur position moyenne avec un décalage en retard de un ou deux mois sur le mouvement solaire.