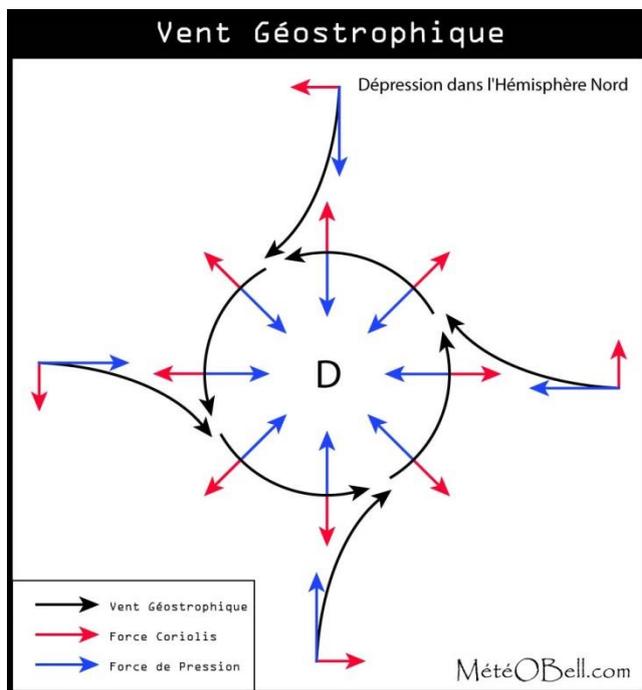


# Ouragans : Effet de Coriolis, pression atmosphérique et circulation atmosphérique générale

## Effet de Coriolis



L'effet de Coriolis résulte du fait que la vitesse de rotation de la Terre n'est pas la même suivant la latitude à laquelle on se trouve : elle est maximale à l'équateur (env. 1600 km/h) et minimale aux pôles (0 km/h). Lorsqu'un corps est animé d'un mouvement rectiligne, il sera dévié sur sa droite dans l'hémisphère Nord, et sur sa gauche dans l'hémisphère Sud.

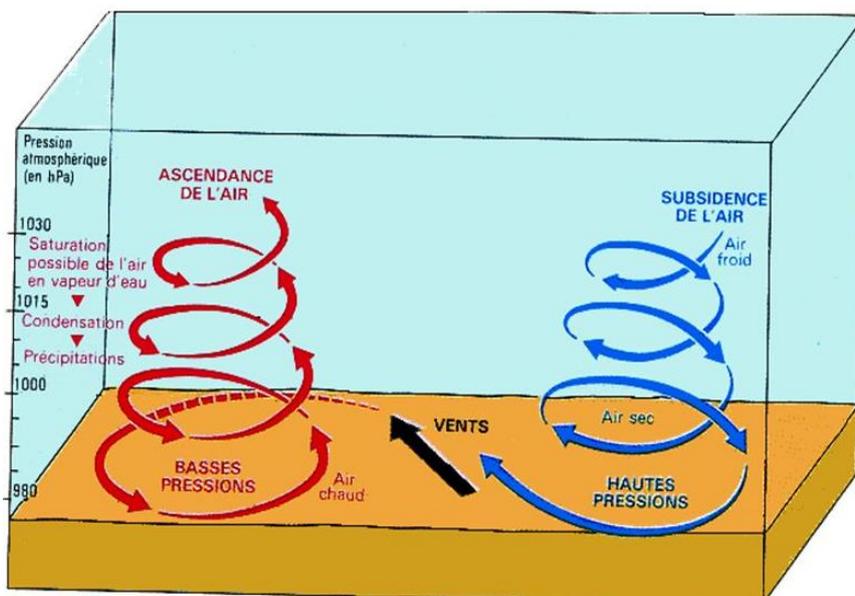
L'effet est maximal aux pôles, et nul à l'équateur. Entre 5° N et 5°S, l'effet est trop faible pour impacter la circulation atmosphérique générale. **Cela explique l'absence d'ouragan dans ces zones.** Car il n'y a pas de formations tourbillonnaires sans effet de Coriolis.

L'illustration permet de visualiser et de comprendre pourquoi les ouragans tournent

sur leur gauche dans l'hémisphère Nord : la force de pression l'emporte sur l'effet de Coriolis. Dans l'hémisphère Sud, le schéma est inversé.

## Pression atmosphérique, dépressions et anticyclones

La pression atmosphérique correspond à la pression générée par une colonne d'air en un point donné. Elle s'exprime en pascal (Pa), unité équivalente au newton par mètre carré ( $N/m^2$ ). En moyenne, au niveau de la mer, la pression atmosphérique avoisine 1.013,25 hectopascals (hPa), soit



l'équivalent de la pression exercée par une colonne d'eau de plus de 10 mètres en un point. En deçà de 1.010 hPa, les météorologues parlent de **basses pressions (dépressions)**, synonymes de mauvais temps dans les régions tempérées. Au-dessus de 1.020 hPa, on entre dans les **hautes pressions (anticyclones)**, qui apportent le soleil à ces mêmes latitudes. La pression atmosphérique diminue évidemment avec l'altitude.

Les différences de pression entraînent la naissance des vents géostrophiques, qui se dirigent systématiquement des zones de haute pression (**anticyclones**) en direction des zones de basse pression (**dépressions**), suivant le schéma.

## Circulation atmosphérique générale et cellules de Hadley

