

## FORMATION D'UN CYCLONE

### Ouragan, cyclone, typhon ....

Les termes **typhon**, **ouragan** et **cyclone tropical** recouvrent tous les trois la même réalité : ils désignent un **phénomène tourbillonnaire des régions tropicales** (entre 30°N et 30°S) accompagnés de vents dont la vitesse est supérieure ou égale à 64 nœuds c'est-à-dire 118 km/h ( soit une force 12 sur l'échelle de Beaufort). La désignation adoptée dépend simplement de l'**endroit du globe** où se produit le phénomène. Le terme cyclone ou cyclone tropical est réservé à l'océan Indien et au Pacifique sud. On parle en revanche d'ouragan en Atlantique nord et dans le Pacifique nord-est et enfin de typhon dans le Pacifique nord-ouest.

Ces violentes perturbations atmosphériques de **pression centrale très basse** sont caractérisées par un **phénomène tourbillonnaire** : ils tournent dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère sud et dans le sens contraire dans l'hémisphère nord à cause de la force de Coriolis.

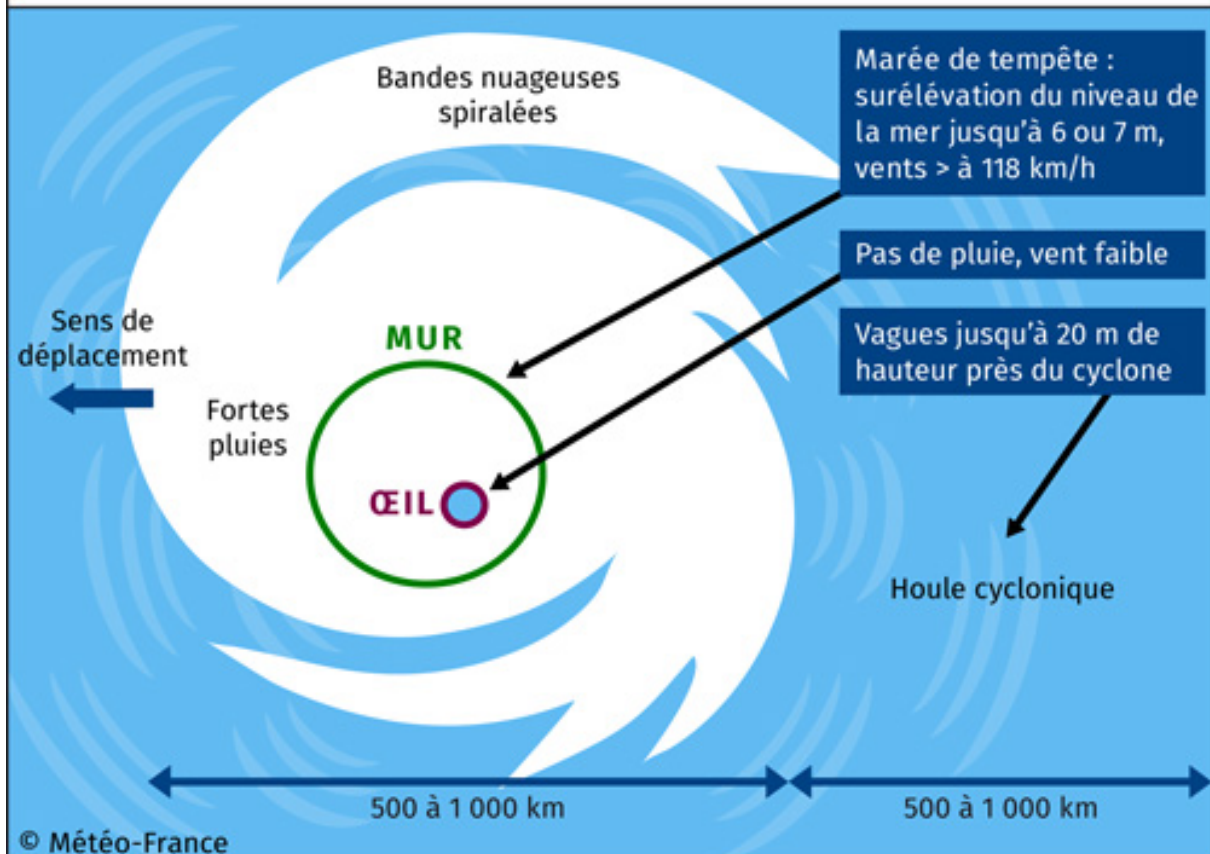
### Mécanisme d'apparition

Pour qu'une telle perturbation se développe, il faut une combinaison de plusieurs facteurs :

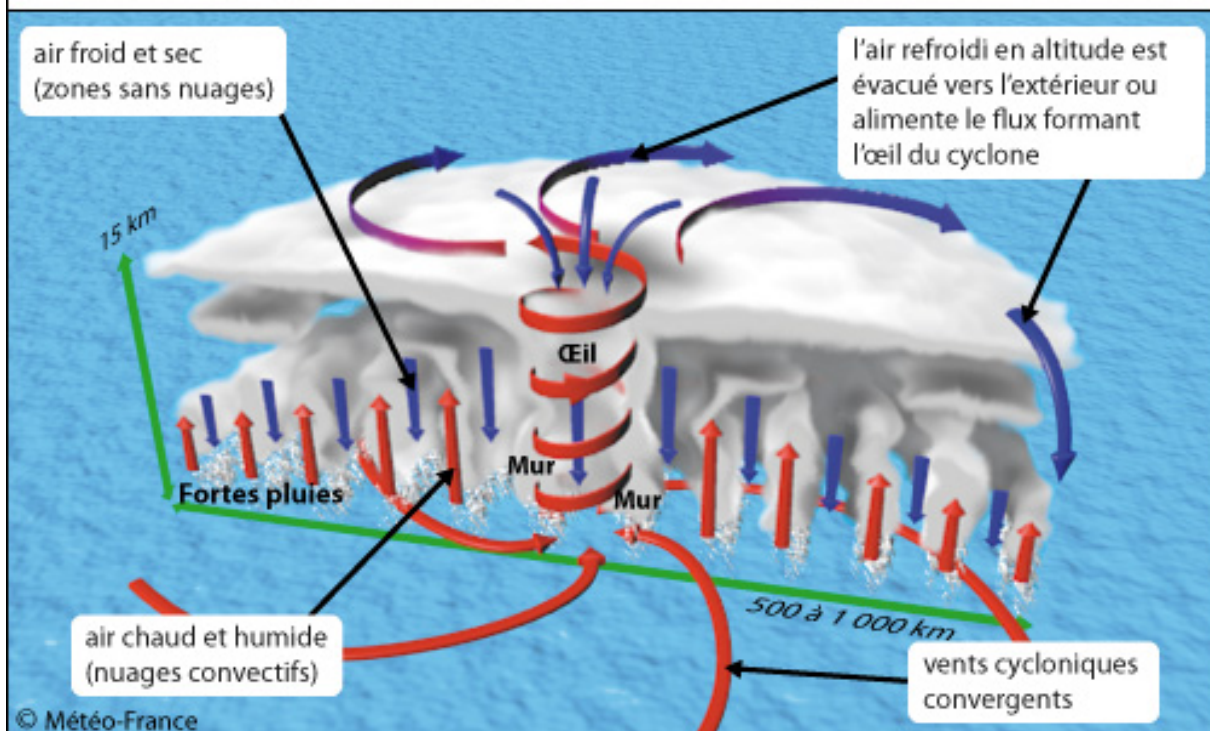
- la **température de l'océan doit être élevée (au moins 26°C) dans les 50 premiers mètres** pour permettre une évaporation intense et des transferts d'humidité de l'océan vers l'atmosphère. Ce transfert est à son maximum à **la fin de l'été** lorsque les eaux de surface atteignent 28 à 29 °C. Cette condition thermique est indispensable à la naissance et au développement du phénomène. Ce sont donc des phénomènes **saisonniers**. Ainsi, il ne se forme généralement pas de cyclone en Atlantique sud ou dans le Pacifique sud-est, où les eaux sont relativement froides. Pour la même raison, les cyclones s'affaiblissent rapidement en pénétrant à l'intérieur des terres, où ils ne sont plus alimentés en eau chaude.
- Le lieu de formation doit être éloigné de l'Equateur d'au moins 5° de latitude (soit environ 550 km) pour que la **force de Coriolis** ne soit pas nulle et permette le tourbillon. Ce sont donc des phénomènes localisés.

La **saison cyclonique** s'étend habituellement de **juin à octobre aux Antilles** et de **novembre à avril dans l'hémisphère sud** (Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, La Réunion, Wallis et Futuna).

## Cyclone de l'hémisphère Nord



## Coupe verticale d'un cyclone de l'hémisphère Nord



Source : meteo-France