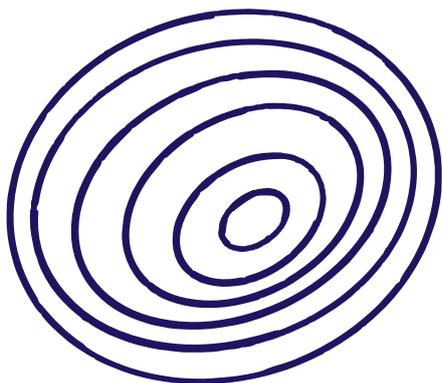


# CYCLONE TROPICAL

Le cyclone est une immense masse nuageuse, de 500 à 1.000km, formée principalement de cellules orageuses. Il s'accompagne de vents très violents, de pluies torrentielles, d'inondations ou de phénomènes de submersion marine. Avec le dérèglement climatique, il est probable que les cyclones deviennent encore plus intenses, avec des dégâts encore plus importants.



## COMMENT LE RECONNAÎTRE ?

Le cyclone se repère très facilement, notamment après son passage par les dégâts qu'il cause, absolument considérables. Vu du ciel, c'est une immense structure nuageuse en spirale, avec en son centre une zone de ciel clair, sans vent, de quelques dizaines de kilomètres ; c'est l'œil du cyclone.

## ORIGINE

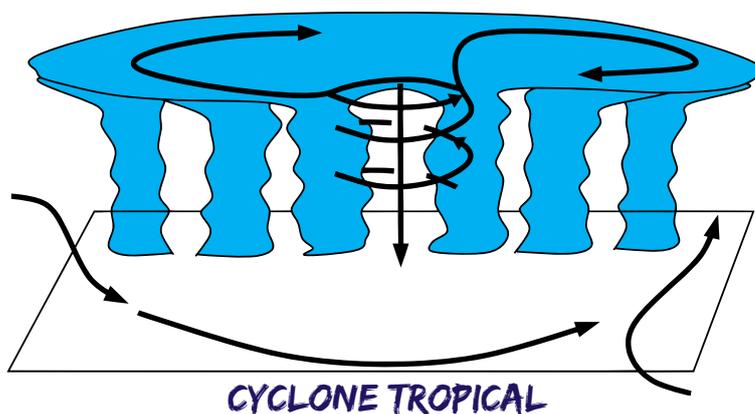
Le cyclone se forme à partir d'une dépression tropicale : une zone contenant de nombreux orages autour de laquelle les vents tournent. Avec la rotation de la Terre, les masses d'air qui convergent vers la dépression sont chacune déviées vers leur droite dans l'hémisphère Nord, ou vers leur gauche dans l'hémisphère Sud. On appelle cela l'effet Coriolis. Ainsi, les vents tournent autour des dépressions tropicales dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère Nord, et dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère Sud. Comme dans un entonnoir, un tourbillon se crée autour de la dépression. A mesure que la dépression se creuse, les vents deviennent de plus en plus forts et favorisent l'évaporation de l'eau de l'océan. L'air humidifié encourage d'autant plus les courants d'airs montants, qui s'organisent autour du minimum de pression au centre du cyclone et forment le « mur », une zone de pluie très intense. Au centre, dans l'œil du cyclone, l'air descend, le temps est calme. Autour du mur, les orages s'organisent sous forme de bandes en spirale : les bandes spiralantes.

## ÉVOLUTION

Un cyclone dure plusieurs jours à une semaine : il disparaît lorsqu'une des sources d'alimentation en énergie se coupe : cela peut être en arrivant au-dessus de la Terre ferme ou au-dessus d'eaux de surface plus froides, qui limitent alors l'apport en humidité nécessaire à son maintien.

## FENÊTRE D'OBSERVATION

Les cyclones se forment sur les océans tropicaux en été, où les eaux sont chaudes. On ne les trouve pas trop proche de l'Équateur, en-dessous de 5° de latitude, car la force de Coriolis est insuffisante pour induire un mouvement de rotation autour de la dépression. Ils sont appelés ouragan dans l'océan Atlantique ou typhon dans l'océan Pacifique. Entraînés par les vents d'alizés soufflant d'est en ouest, les cyclones se déplacent vers l'ouest. C'est pourquoi ce sont les côtes des bords ouest des océans qui sont touchés par les cyclones, par exemple les Caraïbes et les États-Unis pour l'océan Atlantique, le Japon, la Chine et les Philippines pour le Pacifique.



## LE SAIS-TU ?

Le cyclone tropical étant une machine thermique tirant sa source de la chaleur de l'océan, le réchauffement climatique lié aux activités humaines favorise des cyclones plus intenses. De plus, le réchauffement pourrait favoriser la formation de cyclones à des latitudes plus tempérées que ce que nous connaissons aujourd'hui, vers des régions qui ne sont pas habituées à ces impacts.