

Tornades, ouragans et cyclones (Etienne)

1 Comment se forme une tornade ?

Une tornade se forme grâce à l'air froid et chaud.

2 Quelle est la vitesse maximale d'un cyclone ?

La vitesse maximale d'un cyclone est de 0 à 30 km/h pour les plus petits et 350 km/h pour les plus grands.

3 Qu'est-ce qu'un ouragan ?

L'ouragan est un cyclone ou un typhon sauf qu'il ne se situe pas au même endroit.

4 Où s'est passée la plus grande tornade ?

La plus grande tornade s'est passée près du Texas.

5 Combien de temps une tornade met-elle à s'éteindre ?

Une tornade s'éteint au bout de 5 à 30 minutes.

COMMENT SE FORME UN CYCLONE ?

1 La naissance d'un cyclone

Un cyclone ne peut se former qu'au-dessus des mers tropicales, car il a besoin d'eaux très chaudes (d'une température supérieure à 27 °C) et d'air humide. À cette température, l'eau de mer s'évapore. La vapeur d'eau s'élève en tourbillonnant à la vitesse de 30 m/s, entraînant des masses d'air.



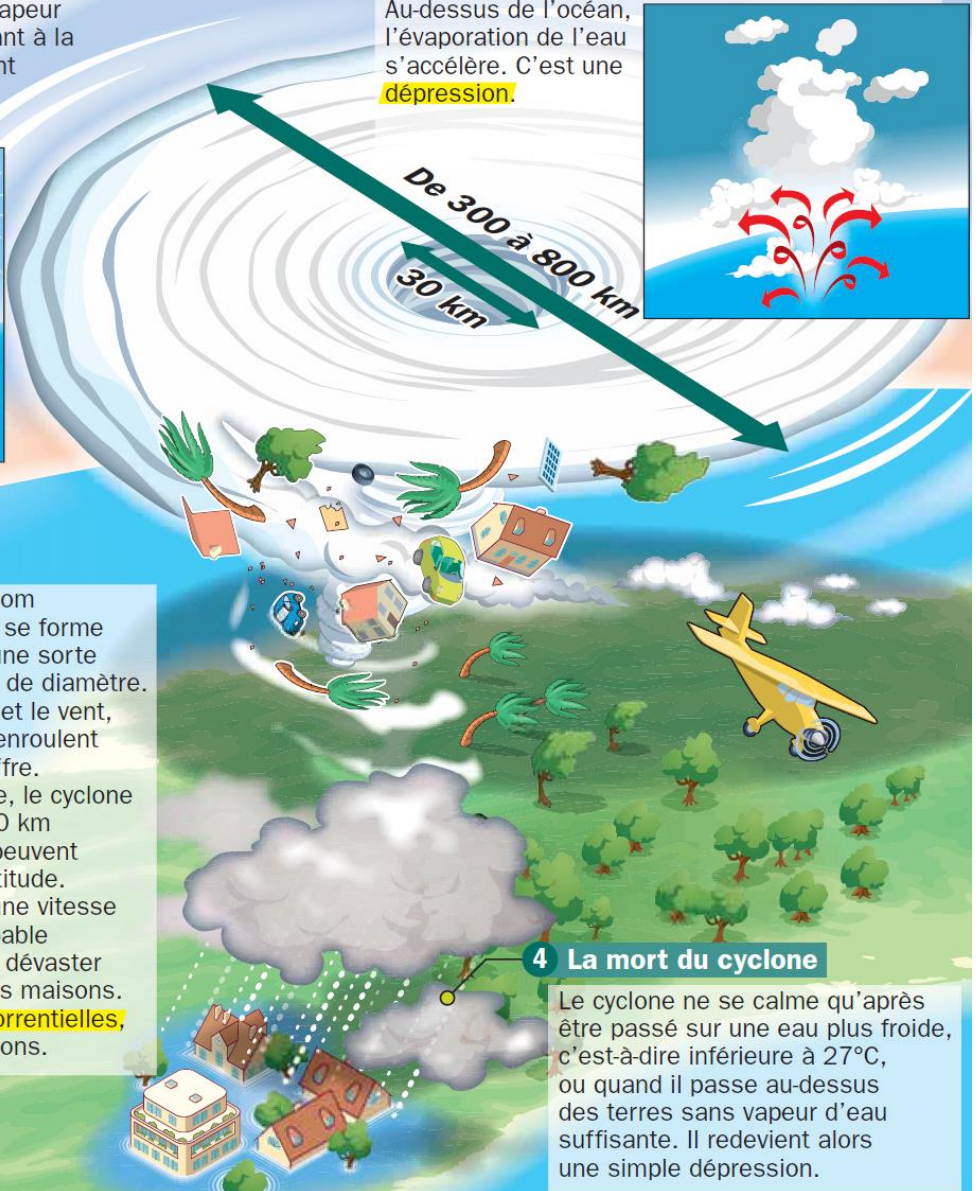
2 La formation de nuages

Quand l'air humide monte, il se refroidit et la vapeur d'eau se transforme en nuage. L'énergie provoquée par ces mouvements d'air se libère, ce qui provoque des vents violents. Ils sont compris entre 110 et 300 km/h. Au-dessus de l'océan, l'évaporation de l'eau s'accélère. C'est une **dépression**.



3 L'œil du cyclone

Cette dépression prend le nom de cyclone lorsqu'un « œil » se forme en son centre. Cet œil est une sorte de cylindre d'environ 30 km de diamètre. À l'intérieur, le ciel est clair et le vent, doux. Autour, les nuages s'enroulent en spirale et l'air s'y engouffre. Grâce à l'énergie accumulée, le cyclone peut atteindre de 300 à 800 km de diamètre et les nuages peuvent s'élever jusqu'à 12 km d'altitude. Ce tourbillon se déplace à une vitesse de 15 à 30 km/h. Il est capable de déraciner des arbres, de dévaster des cultures, de détruire des maisons. Il amène aussi des pluies **torrentielles**, qui provoquent des inondations.



4 La mort du cyclone

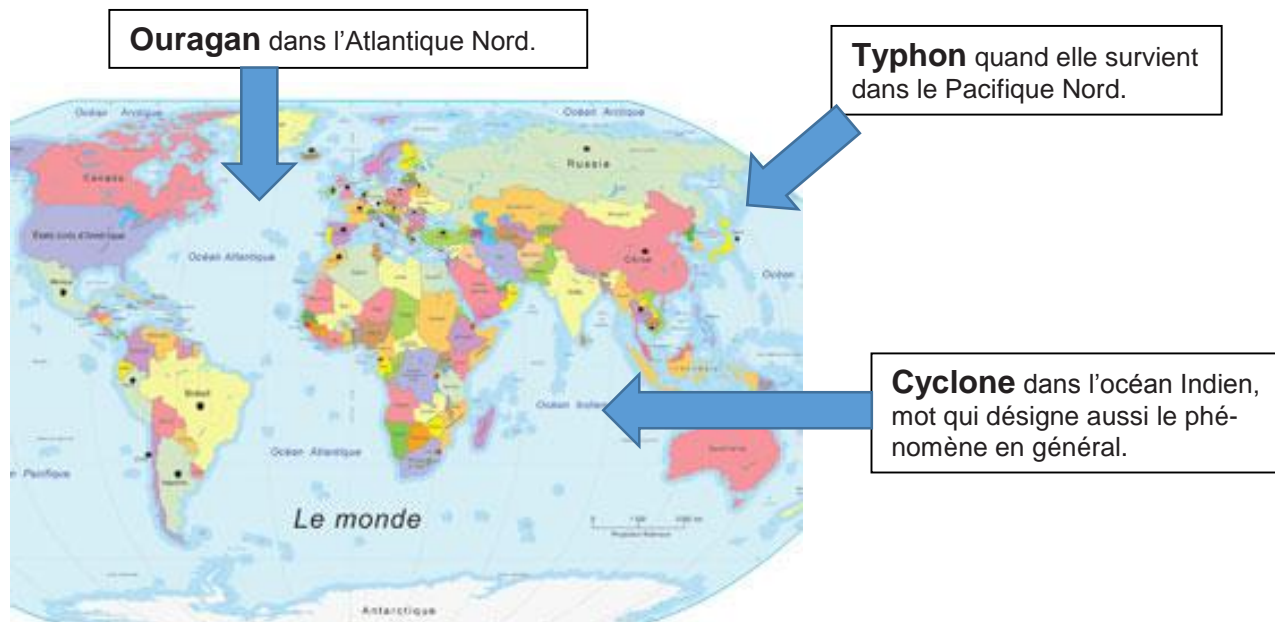
Le cyclone ne se calme qu'après être passé sur une eau plus froide, c'est-à-dire inférieure à 27°C, ou quand il passe au-dessus des terres sans vapeur d'eau suffisante. Il redevient alors une simple dépression.

Vocabulaire : **Dépression** (ici) : perturbation du climat accompagnée de pluie.
Torrentiel : abondant et violent comme un torrent.

Typhon, cyclone ou ouragan ?

Ces 3 mots désignent une tempête tropicale qui se forme sur des mers chaudes, avec des vents dépassant 110 km/h. Le nom varie selon les régions du monde où elle se produit. On parle de

- **typhon** quand elle survient dans le Pacifique Nord.
- **ouragan** dans l'Atlantique Nord.
- **cyclone** dans l'océan Indien, mot qui désigne aussi le phénomène en général.



Les **tornades**, elles, se forment pendant un orage et ne mesurent qu'une centaine de mètres de diamètre.

CE QU'IL FAUT RETENIR

1. *Un cyclone est un tourbillon de vents violents et destructeurs, souvent accompagnés de fortes pluies.*
2. *Il peut déclencher des catastrophes naturelles.*
3. *La vitesse du vent peut atteindre 300 km/h.*
4. *Il se forme sur les océans chauds.*
5. *L'œil du cyclone est la zone calme au centre de la dépression. Il mesure environ 30 km de diamètre.*
6. *Le cyclone lui, peut atteindre de 300 à 800 km de diamètre.*