



Un océan en plein changement



Introduction

Nos océans sont en pleine transformation. Ces gigantesques masses d'eau, essentielles à l'équilibre climatique et à la vie sur Terre, font face à des grands changements. Avec l'augmentation de la température de l'air, la température moyenne de l'eau des océans augmente également de manière continue. Par exemple, certaines régions des océans se réchauffent à une vitesse record, créant des "vagues de chaleur" marines. Les tempêtes se multiplient dus au changement climatique. De plus, la pollution plastique envahit ces eaux vitales, mettant en danger de nombreuses espèces marines. Dans cette fiche, nous explorerons ces problématiques majeures et comprendrons pourquoi il est crucial de protéger nos océans.

Sommaire

Page 1 : les vagues de chaleurs

Page 2 : les tempêtes et leurs impacts

Page 3 : la pollution plastique

Page 4 : les dangers du plastique

Page 5 : Protégeons les océans !



Les vagues de chaleur

Les vagues de chaleur sont des périodes où les températures sont très élevées. Nous connaissons bien les vagues de chaleur sur terre (les canicules), mais elles existent aussi dans nos océans. Ces phénomènes marins se produisent lorsque la température de l'eau augmente soudainement et pendant une période prolongée avant de redescendre. Une telle vague de chaleur marine peut durer plusieurs jours, voire plusieurs semaines à plusieurs mois. Par exemple, en Méditerranée, la température de l'eau peut grimper de 25 à 30 degrés Celsius, soit une élévation de 5 degrés. Bien que cela puisse paraître anodin à première vue, une telle hausse de température peut avoir des répercussions majeures sur l'écosystème marin, mais aussi sur nous, les humains.

La minute curieuse :

Il y a des vagues de chaleur dans l'océan, qui vont et viennent. Il ne faut pas les confondre avec l'augmentation plus lente et progressive de la température moyenne de l'eau des océans. C'est une distinction importante, comparable à celle entre le climat et la météo : le climat s'observe sur de très longues périodes, tandis que la météo se mesure au jour le jour.

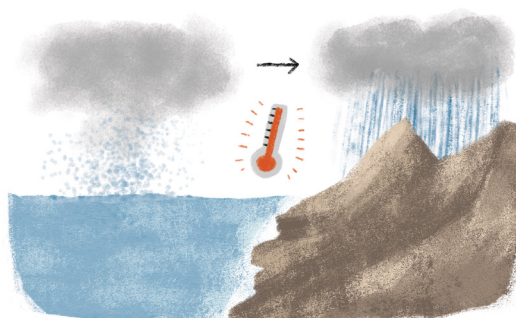


Des températures anormalement élevées peuvent perturber les écosystèmes marins en modifiant les habitats des poissons, des coraux et d'autres espèces marines. En effet, les organismes marins, qu'ils soient végétaux ou animaux, sont très sensibles aux changements de température. Par exemple, les coraux, qui dépendent d'une température stable pour survivre, peuvent souffrir de blanchissement ou mourir si les températures de l'eau augmentent de manière trop importante.

Les vagues de chaleur ont également un impact sur nous, les humains. Par exemple, si l'eau est trop chaude pour certains poissons, ils migrent vers des eaux plus froides. Ces poissons ayant disparu de cet endroit, pose un problème pour les pêcheurs du coin qui dépendent de cette ressource. Outre les pêcheurs, les animaux marins, s'alimentant de ces mêmes poissons, seront également perturbés et devront se nourrir autrement.

Les vagues de chaleur ont aussi une influence sur notre climat. Quand il fait chaud, l'eau s'évapore davantage, ce qui forme de gros nuages provoquant des pluies abondantes. Ces nuages, poussé par les vents, ne restent pas seulement au-dessus de l'océan, mais peuvent se déplacer aussi jusque chez nous, en Suisse.

En somme, bien que les vagues de chaleur marines soient moins visibles que celles sur terre, leurs conséquences sont autant importantes pour les habitants des océans, notre climat global et nous, les humains.





Les tempêtes et leurs impacts

Avec le réchauffement des océans, un autre phénomène inquiétant se produit : l'intensification des tempêtes océaniques, telles que les ouragans, les cyclones et les typhons. Les températures plus élevées des eaux de surface océaniques fournissent davantage d'énergie à ces tempêtes. Un peu comme une "batterie" qui se charge davantage. Ainsi, ces tempêtes deviennent plus intenses, durent plus longtemps et apportent davantage de pluie.

La minute curieuse :

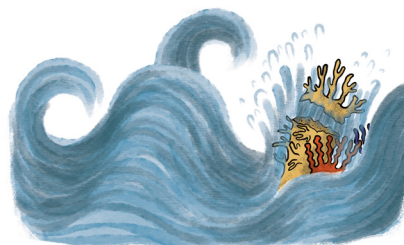
Ouragans, cyclones et typhons... Quelles différences ? Ce sont tous d'énormes tempêtes tournantes avec beaucoup de vent et de pluie. La seule différence réside dans le lieu où ils se produisent :

- **Ouragan** : au-dessus de l'Atlantique ou de l'est du Pacifique (par ex. proche de l'Amérique)
- **Cyclone** : au-dessus de l'océan Indien ou du sud-ouest du Pacifique (par ex. près de l'Inde).
- **Typhon** : au-dessus de l'ouest de l'océan Pacifique (par ex. près du Japon ou des Philippines).

**Effets sur les écosystèmes marins**

Les tempêtes océaniques aggravent la destruction des habitats des animaux et des plantes dans les océans. L'une des victimes les plus fragiles est le corail. Les coraux sont déjà menacés par le réchauffement des eaux et l'acidification des océans. Mais en plus de cela, les vagues puissantes générées par les tempêtes peuvent briser et détruire les récifs coralliens, qui sont des habitats essentiels pour de nombreuses espèces marines.

Les habitats marins de nombreuses autres espèces, comme les poissons, les mollusques, et les crustacés, sont également menacés. Les vagues sont extrêmement puissantes ! Elles peuvent arracher les plantes sous-marines et bouleverser le fond marin. Cela perturbe aussi les zones de reproduction et les routes migratoires de nombreuses espèces. En effet, de nombreux animaux migrent d'un endroit à un autre en suivant des trajets bien définis.

**Conséquences pour les humains**

Les tempêtes océaniques n'ont pas seulement un impact sur les océans eux-mêmes, mais aussi sur les humains qui vivent près des côtes. Elles peuvent provoquer de grandes vagues et de fortes pluies qui inondent les villes et les villages et détruisent des maisons. La pêche est moins bonne, et le tourisme souffre également lorsque les hôtels ou les ports sont endommagés. Plus les tempêtes sont fortes, plus les problèmes pour les humains peuvent être importants.



La pollution plastique

Sur la plage, il n'est pas rare de voir des sacs en plastique, des bouteilles en plastique ou des filets de pêche abandonnés. La majorité de ces déchets sont en plastique, et on les trouve non seulement sur les plages, mais aussi dans l'océan. Chaque année, des millions de tonnes de plastique se retrouvent dans les océans. Les 28 000 canards en plastique qui ont échappé d'un container en 1992 ne sont donc pas les seuls objets plastiques qui ont dérivés. Les courants marins transportent le plastique jusqu'aux régions les plus reculées de la planète. Le plastique n'est pas biodégradable et reste donc dans l'environnement pendant des centaines d'années. Bien qu'il se décompose en morceaux de plus en plus petits à cause du soleil, du vent et des vagues, ces minuscules morceaux restent longtemps et s'accumulent dans l'océan. C'est pourquoi le plastique est un énorme problème pour nos océans, pour les animaux marins, mais aussi pour nous, les humains.

La minute curieuse :

Le premier bout de plastique produit se trouve encore en grande partie quelque part dans le monde ! Probablement sous une forme légèrement différente, soit dans des décharges, soit dans les océans. Mais il est toujours là, quelque part.

**Mais comment le plastique finit-il dans l'océan ?**

Une grande partie du plastique qui pollue les océans provient de la terre. Souvent, les déchets plastiques ne sont pas correctement jetés et finissent dehors : des sacs en plastique et des bouteilles en PET sont emportés par la pluie et le vent, finissant par atteindre les ruisseaux, les fleuves, puis les mers et les océans. Un déchet relâché en Suisse peut terminer sa course dans un océan. Parfois, les gens abandonnent simplement leurs déchets plastiques sur les plages ou le vent emporte les déchets d'une décharge à ciel ouvert.

De plus, de petites particules ou fibres de plastique, appelées microplastiques, sont présentes dans certains vêtements, gels douche ou shampoings. Lorsqu'on utilise une machine à laver ou qu'on prend une douche, ces microplastiques sont évacués avec les eaux usées, puis rejoignent les rivières et, finissent dans l'océan. Ils peuvent même être emporté par les vents, transporté par la pluie, et atteindre des lieux isolés comme l'Antarctique.

Enfin, certains plastiques sont déjà dans l'eau, notamment les filets de pêche qui se déchirent ou qui sont abandonnés, que l'on appelle "filets fantômes" et qui continuent de piéger les animaux.





Les dangers du plastique

Pour les animaux marins

Pour les animaux marins, la pollution plastique constitue une vraie menace. Ils peuvent s'y emmêler, comme les phoques dans les filets fantômes. De plus, de nombreux animaux dans l'eau mangent du plastique, soit par accident ou soit parce qu'ils le confondent avec de la nourriture. Par exemple, les tortues de mer confondent souvent les sacs plastiques flottant avec des méduses, leur plat préféré. Cela peut entraîner des blessures, des maladies, voire la noyade.

Un autre exemple concerne les oiseaux marins. Ils picorent de la nourriture à la surface de l'eau et avalent souvent des morceaux de plastique qu'ils confondent avec des poissons ou d'autres proies. Cela peut être très dangereux pour eux.



Le microplastique n'épargne pas les humains

Les minuscules morceaux de plastique, appelés microplastiques, finissent aussi par entrer dans la chaîne alimentaire. Par exemple, les moules filtrent l'eau à travers leurs branchies pour capturer du plancton, leur nourriture, et ces petites particules de plastique peuvent être mangées avec le plancton. Lorsque nous mangeons ces moules, nous ingérons aussi ces microplastiques.

Le plastique est également dangereux pour notre santé, mais les effets qu'il peut avoir ne sont pas encore totalement compris. Il reste nécessaire de mener davantage de recherches à ce sujet.



La minute curieuse :

Dans le Pacifique, il existe une immense accumulation de plastique et de microplastique appelée « The Great Pacific Garbage Patch ». Cette zone est trois fois plus grande que la France, ou 40 fois plus grande que la Suisse !



Protégeons les océans !

Pour protéger nos océans des vagues de chaleur et des tempêtes de plus en plus fortes, nous devons avant tout réduire les gaz à effet de serre que nous émettons. Ces gaz invisibles dans l'air forment une sorte de couverture autour de la Terre, contribuant ainsi au réchauffement climatique. Par exemple, le dioxyde de carbone (CO₂) fait partie des gaz à effet de serre. Et avec notre mode de vie actuel, nous en produisons bien trop, notamment avec l'industrie, l'aviation, les voitures, et bien d'autres activités.

En ce qui concerne le plastique : si possible, nous devrions essayer d'en utiliser moins et de bien le recycler lorsque nous l'utilisons. Il existe également des projets visant à collecter les déchets plastiques. Voici un exemple :

The Ocean Cleanup - <https://theoceancleanup.com/>

Voici un projet ambitieux visant à débarrasser les océans des déchets plastiques. Ce projet utilise un système flottant de grande envergure qui capte et collecte le plastique dans les océans, en particulier dans les zones à forte concentration de débris comme le Great Pacific Garbage Patch. Les systèmes de nettoyage sont placés dans des endroits où les courants marins transportent le plus de plastique. Une étude approfondie est faite pour déterminer ces lieux de collectes.

Et nous ? Que pouvons-nous faire ?

Nous pouvons tous agir à notre échelle et contribuer à la protection du climat et des océans. Chaque petit geste compte, il faut adopter des habitudes plus respectueuses de l'environnement : allant de l'achat de shampoing ou de dentifrice sans microplastique jusqu'à l'utilisation sa propre gourde au lieu de bouteilles PET, même les plus petits gestes ont un impact positif.

Mais au-delà des actions du quotidien, il est essentiel d'imaginer le monde dans lequel nous voulons vivre demain. Quel avenir souhaitons-nous pour notre planète ? Cela passe par des discussions et des réflexions collectives. Réfléchissons ensemble et imaginons notre monde idéal de demain.

