

BLUE ODYSSEY



NOS OCÉANS

Leur importance, leur beauté mais surtout leur fragilité.

**Comment les protéger des dangers
qui les menacent?**

NOS OCÉANS

Le **8 juin**, c'est la **Journée Mondiale de l'Océan**. Cette journée, créée en 1992 au Sommet de la Terre à Rio, a pour but de sensibiliser sur le rôle crucial que joue l'océan dans notre vie et pour notre société en général. Ce jour est l'occasion pour nous de mieux comprendre comment l'océan participe à notre écosystème et comment il est affecté par nos activités.





Institut Jane Goodall
France

SOMMAIRE

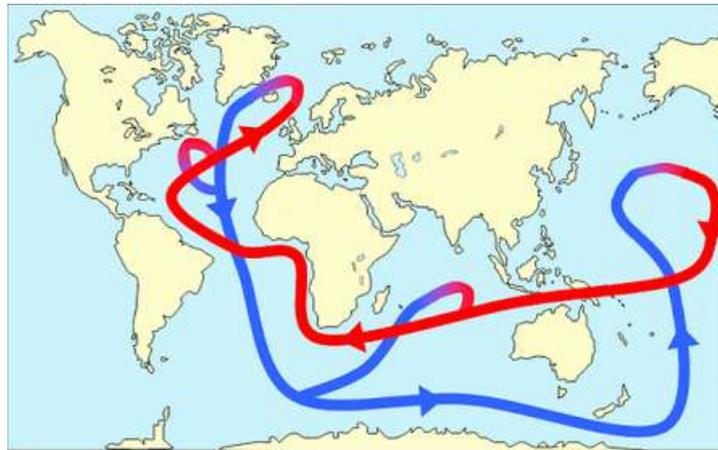
- L'importance de nos océans P.4
- Nos océans menacés par le plastique P.10
- Comment les protéger P.12
- Activités pédagogiques..... P.14

L'IMPORTANCE DE NOS OCÉANS

NOS OCÉANS RÉGULENT LA TEMPÉRATURE TERRESTRE

Les océans ont un rôle essentiel dans la **régulation du climat** de notre planète. En effet, une partie du rayonnement solaire est emmagasiné dans les océans, notamment au niveau des eaux équatoriales. Ce réservoir de chaleur n'est pas statique : l'eau chaude remonte vers les pôles où elle se refroidit... Ce mécanisme est à l'origine des courants marins et de la régulation des températures de surface sur notre planète.

La circulation thermohaline



—▶ courant froid de profondeur —▶ courant chaud de surface

NOS OCÉANS NOUS PERMETTENT DE RESPIRER

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ce ne sont pas les arbres qui représentent le plus grand "poumon" de la terre mais bien les océans !

C'est plus précisément le **phytoplancton** qui fabrique du dioxygène via le mécanisme de **photosynthèse**. Grâce à sa chlorophylle, le plancton végétal capte la lumière du soleil qu'il utilise comme une source d'énergie pour fabriquer du glucose. Pour le créer, il lui faut du carbone (C) et de l'hydrogène (H), deux éléments qu'il retrouve dans le dioxyde de carbone (CO₂) et l'eau (H₂O) naturellement présents dans son environnement. Il rejette ensuite ce dont il n'a pas besoin, à savoir de l'O₂, du dioxygène.

L'oxygène ainsi produit est rejeté dans l'eau et dans l'atmosphère, ce qui va nous permettre, ainsi qu'à toutes les autres espèces marines de respirer.



- Les océans représentent 71% de la planète
- Les océans représentent 97 % de l'eau présente sur la Terre
- Une respiration sur deux est possible grâce à l'océan



UN RÔLE DÉCISIF DANS LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

C'est en effet **l'océan qui nous protège le mieux du changement climatique.**

La surface de l'océan emmagasine autant de chaleur que la totalité de notre atmosphère. 93% du carbone sur la planète est stocké dans l'océan, et on estime que **les océans ont d'ores et déjà absorbé 50% du CO2 d'origine humaine.**

Une partie du dioxyde de carbone (CO2) que nous émettons vers l'atmosphère est absorbée par les océans par simple dissolution du gaz dans l'eau, ou lorsque le CO2 est utilisé par le phytoplancton pour sa photosynthèse.

Avec le réchauffement climatique, les océans eux aussi se réchauffent, rendant plus difficile la dissolution du CO2 dans les mers. Si moins de CO2 est absorbé par l'océan, ce gaz à effet de serre va stagner dans l'atmosphère, ce qui accentuera d'autant le réchauffement de la planète.

Notre planète se réchauffe !

Les températures sur Terre n'ont jamais été aussi élevées.

Les prévisions les plus pessimistes affirment qu'elles pourraient augmenter de 5 à 6 degrés d'ici la fin du siècle.

Sur notre planète, les 50 dernières années ont été les plus chaudes depuis 2000 ans.



NOS OCÉANS ABRITENT UNE GRANDE PARTIE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE MONDIALE

90% de l'habitat naturel de la terre est situé dans les océans. Ce monde, que nous commençons à peine à explorer, abrite des centaines de milliers d'espèces vivantes. Un quart de toutes les espèces vivantes vivrait dans les océans, sans compter toutes les espèces qui dépendent de l'océans. Si l'on exclut les insectes, l'océan abrite la majorité des espèces vivantes sur terre.



Aussi surprenant que cela puisse paraître, **seulement 5 % des océans ont été explorés par l'Homme.** Afin d'explorer tous les recoins des mers, nous avons besoin d'une technologie bien plus poussée. Des robots sont capables d'atteindre des profondeurs extrêmes, mais l'immensité des océans reste trop importante pour qu'ils puissent les sonder entièrement.

Les **changements climatiques**, causés par l'homme, ont des conséquences directes sur les espèces marines. Ils en modifient l'abondance, la diversité et la distribution, et menacent leur alimentation, leur développement et leur reproduction, ainsi que les relations entre ces espèces.



- Les récifs coralliens ne représentent que 0,2 % de la surface des océans mais ils abritent 25 % des espèces marines
- Il reste 91 % des espèces marines à découvrir



Institut Jane Goodall
France



NOS OCÉANS : SOURCES DE VIE ESSENTIELLES À L'HOMME

La majeure partie des millions de personnes qui dépendent de l'océan pour leur subsistance vit dans les pays en développement. La **pêche et le tourisme** sont également importants pour nous (et doivent être pratiqués de manière durable), mais c'est d'autant plus le cas dans de nombreux pays du Sud où il n'y a souvent guère d'emplois alternatifs.

La pollution, la surpêche industrielle et les poissons d'élevage menacent les revenus de nombreuses petites communautés des zones côtières. Ici aussi, l'impact du changement climatique se fait sentir. L'élévation du niveau de la mer peut entraîner l'évacuation de millions de personnes. En effet, **28% de la population mondiale vit dans des zones côtières.**

Les océans permettent de nourrir près de 3,5 milliards d'êtres humains, soit environ 50% de la population mondiale





NOS OCÉANS ONT UN IMPACT POSITIF SUR NOTRE SANTÉ

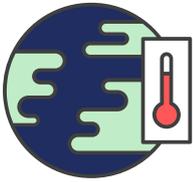
Si l'on sait à quel point la pêche est une activité économique de premier ordre dans bon nombre de pays, on oublie parfois combien la mer est un **espace culturel important**. Du tourisme balnéaire aux arts plastiques, en passant par la navigation, la mer est un lieu de détente et d'inspiration.

Passer du temps au bord de la mer est depuis très longtemps considéré comme **bénéfique pour la santé et associé à un sentiment de bien-être**. Un grand sentiment de régénération, de calme, de relaxation, de revitalisation et de rafraîchissement, est éprouvé par les individus visitant l'environnement côtier, bien plus qu'à la campagne ou dans les espaces verts des grandes villes.



ET POURTANT, ILS SONT SOUMIS À DE FORTES PRESSIONS

Les humains ne font pas assez attention aux océans. Parfois, ils jettent dans l'eau des produits dangereux comme des huiles usagées, des sacs plastiques ou autres déchets qui polluent les océans. Ils pêchent aussi trop de poissons. Résultat : les crevettes roses, la sole ou le saumon de l'Atlantique sont, par exemple, en voie d'extinction et certaines espèces disparaissent, ce qui menace l'équilibre de la vie marine.



Le réchauffement climatique cause une **hausse du niveau de la mer** de 3,1mm par an, soit une estimation du niveau de la mer entre 0,2 et 0,6m à la fin du siècle.



L'absorption du carbone par les océans renforce leur **acidité** et met en danger les populations de crustacés et de coraux. La circulation des courants océaniques devrait être perturbée par l'afflux d'eau douce venue de la **fonte des calottes glaciaires** et le réchauffement général.



Plus de **80% des zones de pêche souffrent de surpêche.** Au rythme actuel de la pêche, des scientifiques estiment qu'il n'y aura plus de poisson dans les océans d'ici 2048. En 55 ans, l'Homme a effacé 90 % des plus grands prédateurs des océans



75% de la pollution de nos océans provient de la terre. On produit chaque année **260 millions de tonnes de plastique** dans le monde.
Environ 20 % ne sont ni recyclés, ni collectés.

"C'est une triste chose de songer que la nature parle et que le genre humain ne l'écoute pas"



NOS OCÉANS : MENACÉS PAR LE PLASTIQUE

Parmi tous les déchets que l'on peut trouver dans nos océans, le plastique est le plus néfaste car en constante augmentation.

Chaque année, **8 millions de tonnes de déchets plastiques arrivent de l'intérieur des terres vers l'océan**. Le plastique peut représenter à certains endroits du globe jusqu'à 95 % des déchets marins

Pourquoi est-ce qu'il y en a autant? Tout d'abord, cela est dû à une production industrielle qui ne cesse d'augmenter. Ainsi, en 1950, la production mondiale était de 1,5 million de tonnes contre 322 millions de tonnes en 2015

Ensuite, la production du plastique s'accroît car c'est un matériau bon marché, résistant et facile à produire. Sa durée de vie est largement supérieure à sa durée d'utilisation car une grande partie de sa production est destinée à la fabrication **d'objets à usage unique**. Une partie infime du plastique est recyclée, le reste se retrouve soit dans des décharges, soit dans le milieu naturel.

Malheureusement, le plastique ne se dégrade jamais totalement dans l'environnement mais se fragmente en petites particules à peine visibles à l'œil nu. Ces **«micro-plastiques»** sont alors difficiles à détecter et impossibles à retirer du milieu naturel.

ÇA NOUS CONCERNE !

LA MÉDITERRANÉE, MER LA PLUS POLLUÉE DU MONDE

Bien que représentant moins d'1% de la surface d'eau du globe, la mer Méditerranée abrite plus de 8% de sa biodiversité, et occupe le 2ème rang mondial en termes de richesse en espèces endémiques.

Elle constitue l'un des **réservoirs majeurs de la biodiversité marine et côtière**, elle accueille dans ses eaux entre 10 000 et 12 000 espèces marines, dont 25 % sont endémiques. Quinze d'entre elles sont classées en danger critique d'extinction par l'UICN (l'Union Internationale pour la Protection de la Nature).

Or, cette merveille exceptionnelle se trouve aujourd'hui menacée. Outre le changement climatique et les eaux usées, la Méditerranée doit faire face à la **pollution par les déchets**, notamment plastiques : selon l'UICN, **230 000 tonnes de plastique y sont rejetées chaque année !**



COMMENT PROTÉGER NOS OCÉANS ?

NETTOYER NOS OCÉANS ET NOS PLAGES

En mettant en opération le premier bateau semi-submersible permettant de survoler les fonds marins des littoraux, « Blue Odyssey » souhaite adresser un message fort de **sensibilisation et d'action**.

Le Platypus permet de survoler rapidement les zones pour repérer les zones de pollution et les nettoyer de 4 manières différentes :

- En position surface, le Platypus récupère les déchets flottants par l'avant,
- En position semi-submersible "ramassage", le platypus récupère les déchets en suspension (jusqu'à 2 mètres de profondeur),
- En position semi-submersible "opérateur", le pilote sur la nacelle navigue et suit un opérateur qui nettoie les fonds avec un aspirateur sous-marin.
- En position semi submersible "survol", le pilote sur la nacelle navigue et pilote un aspirateur sous-marin qui survole les fonds et les nettoie.



Le Platypus débutera sa Blue Odyssey en Juin 2021 à Marseille pour entraîner dans son sillage des opérations de sensibilisation et d'action pour démontrer que le temps de l'action est arrivé pour nettoyer les mers.

Ce genre d'initiative, couplé avec le nettoyage des plages permet d'attirer l'attention sur le problème du plastique et d'offrir non pas une solution miracle, mais un **geste citoyen et pédagogique**.



- Le Platypus peut parcourir jusqu'à 50 km en une journée
- Il peut accueillir deux passagers jusqu'à 1,50 mètres de profondeur



RECYCLER ET TRIER NOS DÉCHETS

D'après l'ONG OceanPlastic, **25% des déchets non gérés terminent dans la mer**. Au quotidien, mettez les déchets plastiques aux endroits dédiés et n'hésitez pas à faire pression auprès de vos municipalités pour obtenir des équipements de recyclage de bonne qualité

Toutefois, le recyclage des plastiques n'est pas infini et se heurte à plusieurs limites économiques, techniques et réglementaires. Ainsi, le taux de recyclage des emballages plastiques ne s'élèverait qu'à 42% au niveau européen. La réduction de la pollution chimique par les microplastiques ne fait quant à elle actuellement l'objet d'aucune stratégie spécifique. Recycler nos déchets implique également d'utiliser beaucoup d'énergie.

CONSOMMER ET PENSER DIFFÉREMENT

Arrêter le plastique à usage unique. Sacs plastiques, cotons tiges, pailles, bouteilles d'eau en plastique et emballages sont particulièrement polluants car non biodégradables. Remplacez-les par des **alternatives durables et zéro déchet** comme des sacs en tissus, des pailles en inox, des cotons tiges réutilisables et dites non au tout jetable. Beaucoup de déchets plastiques sont facilement évitables avec de l'anticipation, de l'organisation et surtout du souci pour la nature.

Enfin, se rappeler que le "bon déchet" est celui qui n'est pas produit. En réutilisant ou réparant nos objets nous protégeons nos océans !

GARDER À L'ESPRIT LES 4R

- 1 Refuser** → Refuser ce dont on a pas besoin.
Refuser le plastique à usage unique.
- 2 Réduire** → N'acheter que le nécessaire et éviter le gaspillage.
- 3 Réutiliser** → Louer, emprunter, réparer...
- 4 Recycler** → Recycler les objets et les matières revalorisables



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



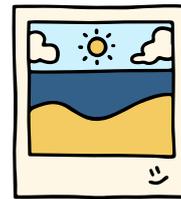
Collecte chez toi tous les déchets plastiques dans un sac pendant une semaine pour prendre conscience du volume



Organise une clean walk avec tes ami.e.s ou ta famille pour nettoyer les plages



Plastic challenge : pas d'emballage plastique pendant une semaine !



Fais un concours photos en lien avec les océans



Renseigne-toi sur les océans et les différentes initiatives pour les protéger : comment t'engager ?



Réalise une fresque des déchets



Observe la vie marine : quelles espèces sont présentes ?



Liste les différents emballages chez toi : comment les remplacer ?

Envoie-nous tes progrès et réalisations à
rootsandshoots@janegoodall.fr !



RESSOURCES

- Kit eau de la Fondation Maud Fontenoy
- Fresque murale représentant l'océan, par Meri Cherry
- Futura-Sciences, Groupe MadelnFutura
- Le bassin méditerranéen, zone écologique en situation critique, article de Loïc Chauveau sur sciencesetavenir.fr
- "Les océans produisent plus d'oxygène que les forêts" par Espèces-menacees.fr
- National Geographic : "La beauté des océans en 27 photos sublimes" de David Doubilet
- L'océan et la menace plastique de la Surfrider Foundation Europe
- Photo de CHRISTIAN WATIER / MAXPPP sur France et Info
- Photo Rich Carey/ Shutterstock sur oceana.org
- ReMed Zéro Plastique
- UICN : The Mediterranean : Mare Plasticum, 2020
- Zero Waste Marseille

Tout est connecté.

La période que nous vivons est très particulière.
Les scientifiques nous répètent, et nul ne peut l'ignorer, que le vivant dans sa diversité et sa multitude s'effondre.

Nous avons grand espoir en les jeunes générations.
Au Jane Goodall Institute nous les incitons et les accompagnons avec un programme éducatif intitulé

Roots & Shoots.

Pour que chacun ait conscience de l'importance d'une approche globale qui prend soin des hommes, des animaux et de la Nature. Parce que c'est en s'impliquant, en étant actif, qu'on réalise qu'on peut faire la différence.

"Il y a une force puissante qui se libère quand les jeunes se résolvent à faire un changement."

Jane Goodall

Pour en savoir plus : **rootsandshoots.fr**
Si le programme vous intéresse, écrivez-nous à **rootsandshoots@janegoodall.fr**