



World Sailing

Thème 3

Naviguer dans la nature et la biodiversité

Programme d'éducation au
développement durable de World
Sailing

Soutenu par



WORLD
SAILING
TRUST



Bienvenue au sein du Programme d'éducation au développement durable de World Sailing

World Sailing a été créé en 1907 à Paris et est l'organisme mondial qui régit le sport de la voile. L'organisation promeut la voile au niveau international, gère la voile aux Jeux olympiques et paralympiques, élabore les règles de course de la voile et soutient les navigateurs du monde entier.

World Sailing est constitué des autorités nationales de 145 pays ainsi que de 115 classes de bateaux. World Sailing souhaite que ses navigateurs partagent leur amour de la voile, tout en travaillant ensemble pour protéger les eaux du monde. La voile fait partie d'un mouvement mondial visant à créer un changement et un impact positif, et vous pouvez y participer par vos actions, sur l'eau et en dehors.

Pour aider les navigateurs à le faire, il existe un plan, appelé World Sailing's Sustainability Agenda 2030 ("Agenda du développement durable 2030 de World Sailing"). Ce plan décrit les changements dans le domaine de la voile qui permettront d'atteindre les objectifs de développement durable des Nations unies et de maximiser l'effet positif que les navigateurs peuvent avoir sur l'environnement.

Quels sont les objectifs de développement durable ?

Les objectifs de développement durable des Nations Unies ont été publiés en 2015 pour mettre fin à l'extrême pauvreté, lutter contre les inégalités et l'injustice et combattre le changement climatique d'ici 2030. Il y a 17 objectifs que 193 pays se sont engagés à atteindre. Dans le thème 3 : Naviguer dans la nature et la biodiversité, vous travaillerez avec les objectifs suivants :



Le Sustainability Agenda 2030 (Agenda du développement durable 2030) de World Sailing est aligné sur les 5 domaines d'action de la Stratégie de développement durable du CIO



Infrastructures et sites naturels



Approvisionnement et gestion des ressources



Main d'œuvre



Mobilité



Climat

Thèmes

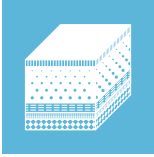
Dans le thème 3, vous seront présentés : Le Programme d'éducation au développement durable comporte 6 thèmes.

- Cétacés
- Plantes aquatiques
- Naviguer au sein de la nature et parmi les plantes
- Vitesse des bateaux
- Distances des bateaux
- Comportement à la voile

Consultez les autres sujets du programme d'éducation au développement durable World Sailing pour obtenir de l'aide afin de devenir un navigateur de haut niveau en matière de développement durable!

Thème 1	Faites la course avec World Sailing!
Thème 2	Ressources et changement climatique
Thème 3	Naviguer dans la nature et la biodiversité
Thème 4	Réduire les déchets
Thème 5	Pétrole et carburant
Thème 6	Nettoyage et entretien des bateaux

Glossaire



Lard de mammifère marin

La graisse des mammifères marins.



Juvenile

Un bébé/jeune animal.



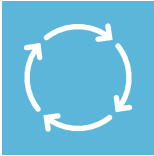
Vaisseau

Un navire ou un bateau.



Antisalissure

Traitement de la coque d'un bateau avec une peinture ou une substance similaire destinée à empêcher les organismes de se développer sur celle-ci.



Tourbillon

Une configuration circulaire des courants dans un bassin océanique.



Mettons-nous en route !

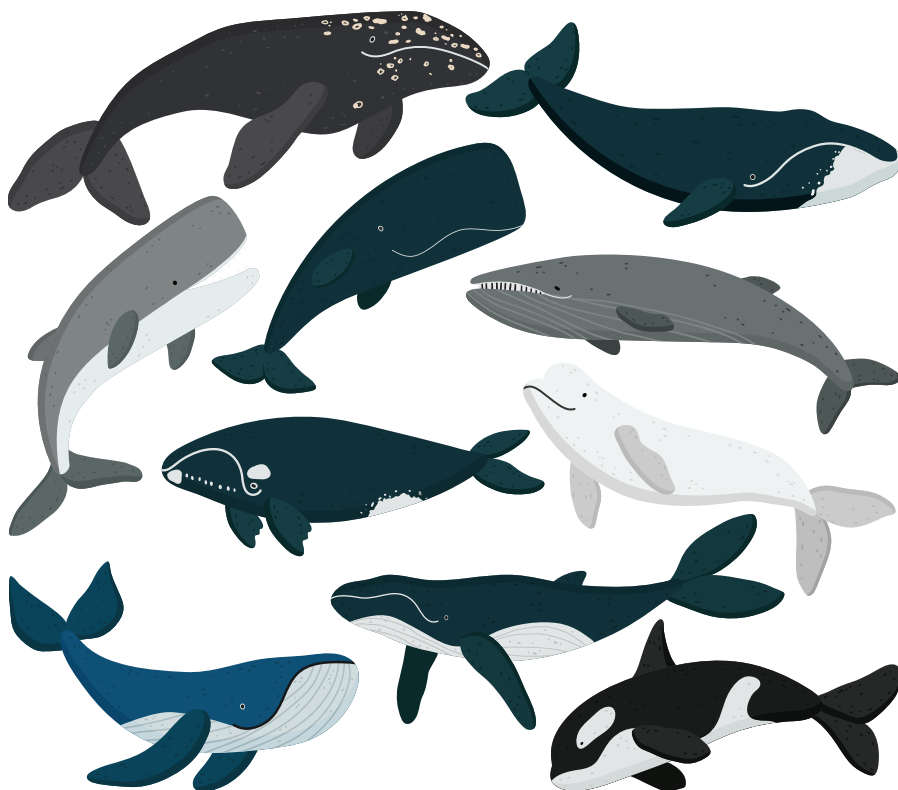


Gardien

Personne qui garde ou protège quelque chose.



Mammifères marins



Que sont les mammifères ? Les mammifères sont des animaux qui respirent de l'oxygène, ont le sang chaud, une colonne vertébrale et des poils à un moment donné de leur vie. Les mammifères femelles possèdent des glandes qui peuvent produire du lait pour nourrir leurs bébés. Les mammifères marins partagent toutes ces caractéristiques, mais se sont adaptés aux environnements aquatiques. Ils ont un corps fuselé pour les aider à se déplacer rapidement dans l'eau, des poumons spécialement conçus pour stocker l'oxygène et des graisses épaisses pour se tenir au chaud.

Il existe des similitudes et des différences entre les mammifères, les reptiles et les poissons.

Mammifères	Reptiles	Poissons
Obtiennent de l'oxygène de l'air	Obtiennent de l'oxygène de l'air et de l'eau	Obtiennent de l'oxygène à partir de l'eau
Ont le sang chaud	Ont le sang froid	Ont le sang chaud
Ont une colonne vertébrale	Ont une colonne vertébrale	Ont une colonne vertébrale
Ont de la fourrure ou des poils (même un tout petit peu !)	Ont des écailles	Les bébés prennent soin d'eux-mêmes
Les bébés boivent le lait de leur mère	Les bébés prennent soin d'eux-mêmes	Le poisson lune de l'océan aime prendre le soleil et passe beaucoup de temps à la surface de l'eau
Les cétacés vivent dans tous les océans et dans certains des principaux fleuves du monde	Les tortues de mer passent toute leur vie en mer, sauf quand les femelles viennent sur le rivage pour pondre	

Les cétacés sont des mammifères marins qui comprennent les baleines, les dauphins et les marsouins. Ils ont une queue (plutôt que des membres postérieurs), des nageoires (plutôt que des avant-bras), sont presque glabres et sont maintenus au chaud dans les eaux plus fraîches par une épaisse couche de graisse. Les cétacés respirent de l'air et remontent à la surface de l'eau pour s'approvisionner en oxygène frais. Ils utilisent des sons comme des gémissements, des gémissements, des sifflements, des clics et même des "chants" pour communiquer entre eux.



Baleine bleue

24-25 m



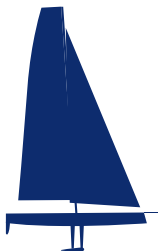
Tortue de mer luth

2.5 m



Le poisson-lune

1.8 m



VO65

20.4 m



F50

Catamaran

15 m

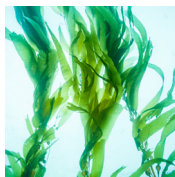


Nacra 17

5.18 m

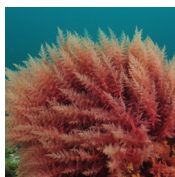
Les plantes sous-marines

Saviez-vous que 85% de la vie végétale se trouve dans l'océan ? Cela inclut les macroalgues qui sont un type d'algue et les plantes à racines. Voici quelques exemples de plantes et d'algues marines courantes :



Varech

On trouve généralement des lits de varech dans les eaux océaniques plus froides, qui poussent le long des côtes rocheuses. Le varech s'attache aux rochers avec une structure en forme de racine appelée "crampon". Il aime la lumière du soleil et est la plus grande algue marine du monde. Saviez-vous que le varech peut atteindre 80 mètres de long? C'est plus de trois fois la longueur d'une baleine bleue !



Algues rouges

L'algue rouge est une algue marine. On la trouve dans les eaux chaudes, tropicales et tempérées, et quelques types se trouvent dans l'eau douce. Le nori, un type d'algue rouge, est utilisé pour la fabrication de sushis, et vous pourriez trouver un composant d'algue rouge dans certains produits courants - comme le shampoing et la glace !



Herbier marin

Si vous regardez dans les eaux peu profondes, vous verrez peut-être la plante à racines, appelée herbier marin. Elle aide à oxygéner l'océan. C'est un habitat sûr pour les petits animaux et une source de nourriture savoureuse pour les poissons, les crabes et les homards aussi !



Sargassum

Vous connaissez peut-être cette plante sous le nom de marmotte ou de chardon bleu ; elle flotte dans l'océan parce qu'elle a des vessies remplies de gaz qui ressemblent à des baies. Ces vessies la font flotter à la surface de l'eau pour qu'elle soit proche du soleil, où elle puise son énergie, comme les plantes sur terre ! Les tortues de mer peuvent l'utiliser comme nourriture ou comme abri sur le chemin du retour vers la côte. Il y a tellement de sargasses dans un tourbillon océanique de l'Atlantique Nord qu'une mer a été nommée en son honneur : la mer des Sargasses !



Qu'est-ce qui est non endémique et invasif ?

Une plante ou une créature est dite non endémique lorsqu'elle a été introduite dans un endroit où elle ne vivait pas auparavant. Les espèces invasives sont celles qui ont été introduites dans un nouveau lieu et qui ont un impact négatif. Cela peut être dû au fait qu'elles prennent toute la nourriture qu'une autre créature mange normalement ou qu'elles peuvent être toxiques pour les animaux qui les mangent.

Quel est le problème des espèces non endémiques et invasives ?

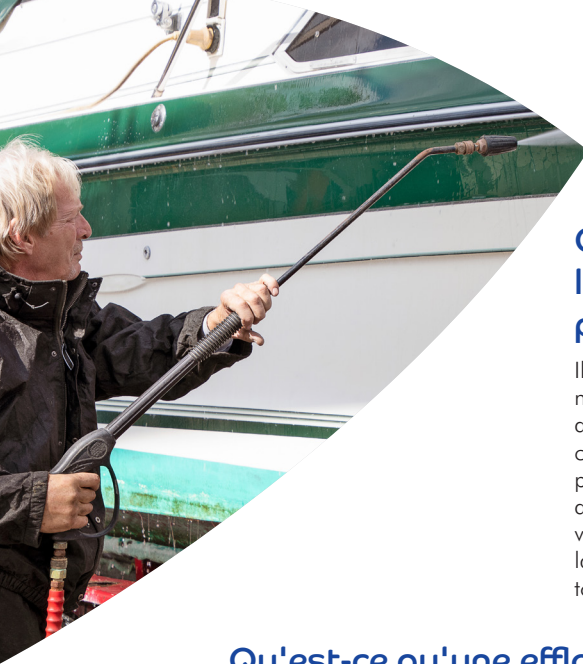
Les espèces invasives modifient l'équilibre d'un écosystème, ce qui n'est pas bon pour la nature. La variété des différents types de plantes et d'animaux est appelée biodiversité et il est important que celle-ci reste variée pour que la nature reste saine.



Les navigateurs peuvent-ils affecter la biodiversité ?

Les navigateurs peuvent déplacer accidentellement de petites créatures ou des œufs, ainsi que des plantes, en les laissant faire du stop sur des bateaux ou du matériel. Il existe de nombreux exemples de plantes qui ont poussé au fond d'un bateau et qui, une fois que le bateau s'est déplacé dans une nouvelle zone, ont été introduites dans un nouvel endroit où elles n'avaient jamais vécu auparavant. Cela peut être mauvais pour l'environnement local, car cela peut empêcher d'autres plantes de pousser à cet endroit et nuire aux animaux qui y vivent.





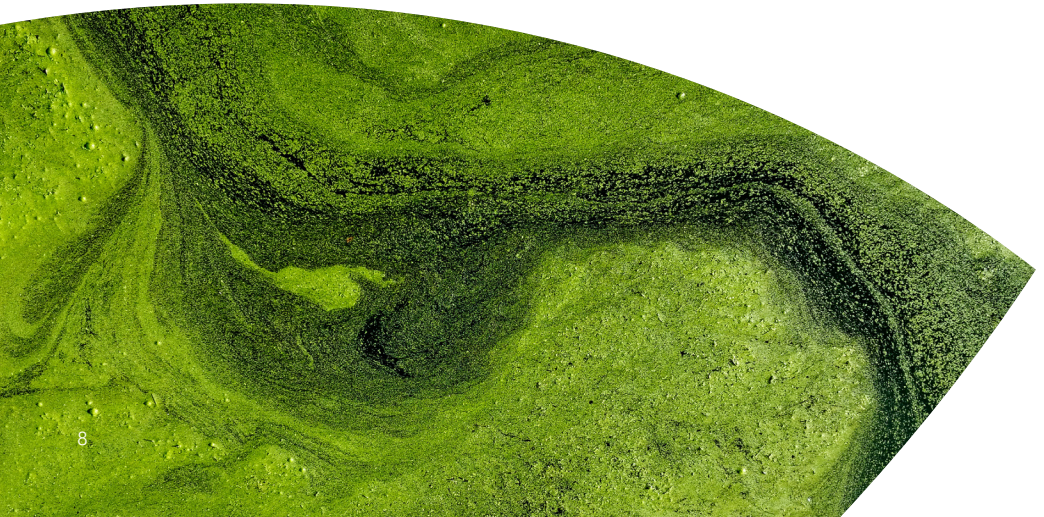
Que peuvent faire les navigateurs pour protéger la biodiversité ?

Il est très important que les navigateurs nettoient leurs bateaux et leur équipement avant de se rendre dans un nouveau lieu, comme un grand événement de voile. Il est préférable de toujours nettoyer un bateau après usage, surtout s'il est en eau salée. Si vous naviguez dans un endroit (comme un lac), ce n'est pas aussi important, mais il est toujours bon de garder votre bateau propre !

Qu'est-ce qu'une efflorescence algale ?

Les algues sont de simples organismes végétaux qui vivent dans la mer et dans l'eau douce. Parfois, elles peuvent se développer de manière incontrôlée parce que l'eau est trop polluée. Les proliférations d'algues peuvent être toxiques et avoir des effets néfastes sur les autres plantes, les animaux et les humains car elles consomment l'oxygène de l'eau. La pollution par les nutriments provenant des eaux de ruissellement, comme les engrais utilisés dans les fermes et les jardins, peut contribuer à la prolifération des algues.

Un mois avant les Jeux olympiques de 2008 à Pékin, en Chine, plus de 10 000 travailleurs ont dû enlever les fleurs d'algues qui avaient recouvert le site Olympique de voile. Couvrant 13 000 kilomètres carrés (soit plus que la Jamaïque !), les algues avaient bloqué les parcours d'entraînement et recouvert près d'un tiers de la zone de compétition.



Être les meilleurs navigateurs éco-responsables

... et responsable aussi!

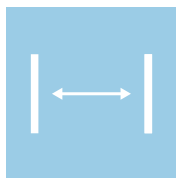
En tant que navigateur, vous êtes le gardien de l'océan et vous êtes responsable de sa santé. Être un gardien de l'océan signifie que vous naviguez et interagissez avec les animaux et les plantes marines d'une manière respectueuse et positive. Le Code of Environmentally-Friendly Behaviour (Code de conduite écologique) de World Sailing établit une liste de lignes directrices à suivre pour protéger nos mers, nos lacs et nos voies navigables. Ces directives sont conformes aux meilleures pratiques internationales, de sorte que, quel que soit l'endroit où vous naviguez, vous connaissez les règles à suivre !

LENT

Réduisez la vitesse !

- Si vous conduisez un bateau, lorsque votre bateau s'approche d'un cétacé, n'allez pas plus vite que la vitesse à laquelle il se déplace
- Évitez les changements soudains de vitesse ou de direction
- Réduisez votre vitesse au minimum lorsque vous vous éloignez de 100 m des cétacés
- Les bateaux doivent maintenir une vitesse de 6 nœuds ou moins
- Ne naviguez pas dans des zones peu profondes comme les herbiers marins; les tortues de mer y passent généralement une grande partie de leur temps à se nourrir





Attention à la distance !

- Maintenez une distance d'au moins 100 m par rapport aux cétacés
- Si vous voyez un groupe de cétacés, ne naviguez pas à leur poursuite ou ne les encercliez pas car cela pourrait les séparer
- Faites très attention à garder une distance avec une mère et son petit, ou des petits/juveniles qui sont seuls
- N'établissez pas le premier contact avec l'un des animaux. Accueillez leur comportement amical, mais seulement s'ils se montrent amicaux en premier !
- Certains bateaux équipés de moteurs peuvent produire des sons qui sont très dérangeants pour certains cétacés, il ne faut donc pas s'en approcher trop
- Ne restez pas plus de 30 minutes avec les cétacés
- Ne nagez pas avec les cétacés et veillez à ne pas les toucher



Attention à vos déchets !

- Collectez tous les déchets à bord de votre bateau et éliminez-les de manière responsable lorsque vous arrivez à terre
- Ne jamais jeter de déchets dans l'eau, les animaux marins peuvent confondre des choses comme le plastique avec de la nourriture
- Utiliser un écran solaire sans danger pour les récifs afin d'éviter de contaminer les récifs déjà menacés avec des produits chimiques nocifs
- Si vous voyez des déchets dans l'eau et qu'il est possible de le faire en toute sécurité, ramassez-les et jetez-les à terre



Naviguer dans la vie des plantes

Nous pensons beaucoup à prendre soin des animaux que nous pourrions voir en naviguant, mais parfois nous ne prenons pas en compte les plantes aussi. Les plantes aquatiques et les algues fournissent de la nourriture et un abri aux poissons et aux autres formes de vie marine, mais elles ne sont pas seulement importantes pour les écosystèmes aquatiques ; elles fournissent environ 70 à 80 % de l'oxygène sur Terre, ce qui les rend extrêmement importantes dans notre vie quotidienne également !

Examinons comment nous devrions naviguer avec la flore lorsque nous naviguons sur un voilier ou un bateau à moteur.

- **Mettez votre bateau à l'eau et récupérez-le sur des sites appropriés pour éviter d'endommager les habitats sensibles et la vie végétale**
- **Faites attention lors de l'ancrage pour ne pas endommager les fonds marins**

Espèces non endémiques et invasives

Des étapes simples à retenir = Vérifier + Nettoyer + Sécher

Vérifiez : pour tout ce qui est attaché au bateau ou à l'équipement

Nettoyer : le bateau et l'équipement

Sécher : laisser sécher avant de déplacer le bateau (parfois les œufs peuvent vivre plusieurs semaines s'ils sont humides !)

- **Si vous utilisez un grand bateau avec votre famille, veillez à ce que des systèmes antisalissures efficaces soient maintenus sur le fond du bateau afin de réduire la propagation des espèces invasives et des espèces non indigènes**
- **La pollution plastique est un vecteur d'espèces invasives - surveillez vos déchets !**



Bibliographie

World Sailing's Sustainability Agenda 2030

bit.ly/2sjGrKZ

'World Sailing Code of Environmental Friendly Behaviour'
(Code de comportement respectueux de l'environnement)

www.sailing.org/32350.php

World Sailing 'Guidance for Training Centres on Good Environmental Practice'

www.sailing.org/about/environment.php#.XYoDzyhKg2w

Commission baleinière internationale

ivc.int/home

Irish Whale and Dolphin Group (Groupe des baleines et dauphins d'Irlande)

iwdg.ie

Plantes, algues et plancton

<https://www.nps.gov/subjects/oceans/plants-alga-plankton.htm>

Course chinoise pour éliminer les algues du site de la voile Olympique

<https://www.theguardian.com/environment/2008/jun/30/pollution.olympicgames2008>

Photos

Pages 1, 3, 10, 13: © Robert Hajduk/World Sailing



Le programme d'éducation au développement durable de World Sailing est sous licence Creative Commons.





World Sailing

Soutenu par



**WORLD
SAILING
TRUST**

Soutenu par le World Sailing Trust, créé
en collaboration avec The Ocean Race
1973 S.L.

World Sailing
20 Eastbourne Terrace
London W2 6LG

Tél: +44 (0)2039 404 888

www.sailing.org