



OCÉAN UNIQUE



Primaire / Collège / Lycée



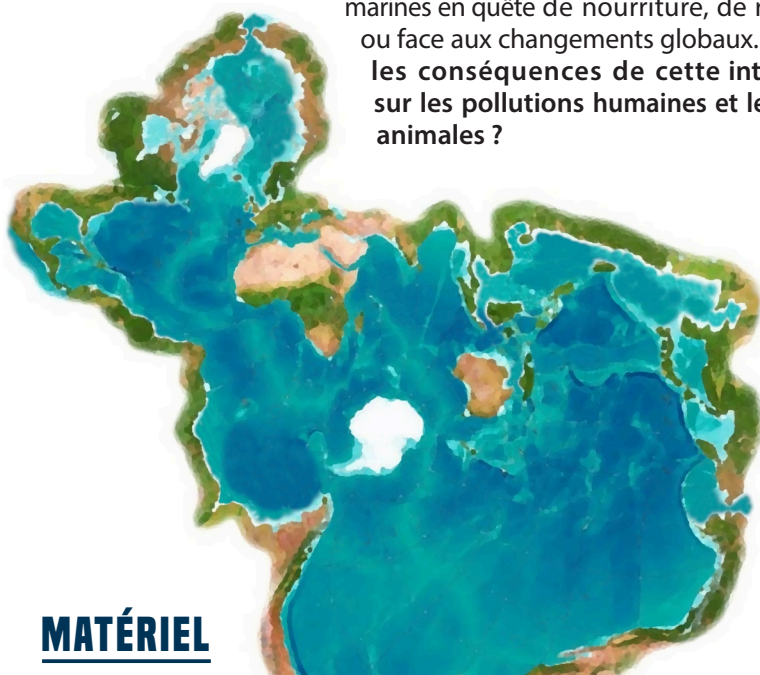
45 min

INTRODUCTION

Combien y a-t-il de continents sur Terre ?
Combien y a-t-il d'océans sur Terre ?

Parler d'un seul océan, ou d'un océan unique, consiste à considérer l'ensemble des masses d'eau salée de la planète comme un seul ensemble continu, sans divisions arbitraires en océans individuels (comme l'Atlantique, le Pacifique, l'Indien, l'Arctique, l'Antarctique...).

Cette idée est basée sur le fait que tous les océans sont interconnectés, à la fois physiquement par les courants océaniques, chimiquement par les échanges d'eau et de substances dissoutes, biologiquement par les migrations des espèces marines en quête de nourriture, de reproduction ou face aux changements globaux. **Quelles sont les conséquences de cette interconnexion sur les pollutions humaines et les migrations animales ?**



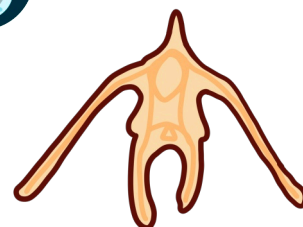
OBJECTIFS

- ➔ Mettre en évidence qu'il n'existe qu'un seul océan unique : tous les océans représentent une seule masse d'eau
- ➔ Montrer l'interconnectivité de l'océan par la dérive des déchets plastiques et par la migration des espèces marines migratrices
- ➔ Sensibiliser à la pollution plastique dans les océans



TA MISSION

Aide



Pluteus Larvae

MATÉRIEL

ÉTAPE 1

- Plateau de jeu "Un océan unique ?"
- Poster "Carte du monde"
- Annexe 1. Cartes "Duo de lieux"
- 24 bouts de laine de couleur (ou ficelle)
- 1 paire de ciseaux
- 48 pions lestés

optionnel : un transparent format plateau et des marqueurs effaçables

ÉTAPE 2

- Plateau de jeu "Un océan unique ?"
- Poster "Carte du monde"
- Annexe 2. Cartes "Espèces migratrices"
- Annexe 3. Etiquettes "Espèces migratrices"
- 8 bouts de laine de couleur (ou ficelle)
- 1 paire de ciseaux
- 16 pions lestés

optionnel : un transparent format plateau et des marqueurs effaçables

ÉTAPE 3

- Plateau de jeu "Un océan unique ?"
- Poster "Carte du monde"
- Annexe 4. Cartes postales "Canards"
- eau
- 1 bassine
- 1 spatule ou bâton
- petits jouets et déchets plastique qui flottent et qui coulent
- 9 jetons jaunes et 1 jeton rouge

optionnel : un écran avec accès Internet (PC, tablette, téléphone...)

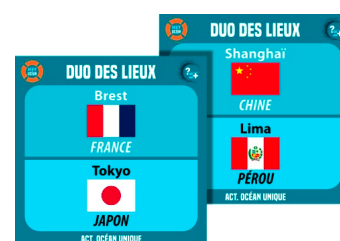
PROTOCOLE

ÉTAPE 1 INTERCONNECTIVITÉ DE L'OCÉAN (10 min)

- Demander aux jeunes de piocher par binôme une **carte "Duo de lieux"** (annexe 1) et de repérer les 2 villes indiquées sur le **plateau de jeu "Un Océan unique ?"** (s'aider du **Poster "Carte du monde"** pour visualiser les pays et les villes si besoin).
- Relier, quand cela est possible, les 2 villes de la carte sur le **plateau de jeu "Un Océan unique ?"** à l'aide d'une ficelle et de deux pions lestés (ou d'un marqueur effaçable si un transparent est posé sur la carte) en passant :
 - par un trajet continu uniquement sur la terre ferme, comme s'il se faisait à vélo. Si le trajet croise un obstacle (un détroit, un océan...), alors il s'arrête : cela signifie qu'il n'est pas possible de réaliser ce trajet de façon continue sur le ou les continents ;
 - par un trajet continu uniquement sur l'océan, comme s'il se faisait en voilier.
- Discussion collective** : que remarquons-nous ? Est-ce toujours possible de relier les villes côtières par voie terrestre, sans rencontrer d'obstacles ? et par voie maritime ?



Plateau de jeu "Un océan unique ?"



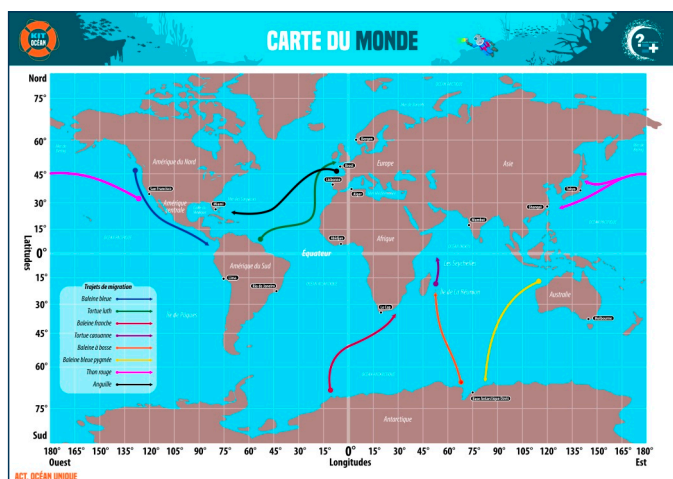
Annexe 1. Cartes "Duo de lieux"

ÉTAPE 2 LES MIGRATIONS (15 min)

- Question introductive : connaissez-vous des espèces animales qui se déplacent très loin ? et plus précisément des espèces marines ?
- Répartir les jeunes en 8 groupes. Distribuer à chaque groupe une **carte "Espèces migratrices"** (annexe 2). À partir des informations figurant sur les cartes :
 - Se placer en ligne de l'espèce la plus petite à l'espèce la plus grande ;
 - Faire un cercle, puis se regrouper au centre selon les raisons de migration de son espèce :
 - pour se nourrir
 - pour se reproduire
 - Se placer à gauche si son espèce migratrice est un mammifère marin, au centre si c'est un reptile marin, à droite si c'est un poisson.
 - Que remarquons-nous ?
- Sur le **poster "Carte du monde"** (où l'animateur-riche aura préalablement caché la légende), retrouver à partir des informations présentes sur les **cartes "Espèces migratrices"** (annexe 2) le parcours migratoire de son espèce. Placer dessus l'**étiquette de son espèce migratoire** (annexe 3).
- Transposer ensuite les trajets de migration sur le **plateau de jeu "Un seul océan ?"** à l'aide des bouts de laine, des pions lestés et de l'**étiquette de son espèce migratoire** (annexe 3).



Annexe 2. Cartes "Espèces migratrices"



Poster "Carte du monde"



Annexe 3. Étiquette de son espèce migratoire

ÉTAPE 3 DISSÉMINATION DANS L'OcéAN (20 min)

A/ Courant et déchets en plastique

- Déposer dans une bassine remplie d'eau des petits jouets et différents types de déchets en plastique. La bassine représente l'océan dans l'expérience. **Qu'observons-nous ?**
- Plonger ensuite la spatule jusqu'au fond de la bassine pour bien entraîner toute l'eau, puis créer un courant en faisant de grands cercles avec la spatule toujours dans le même sens. Un fois le courant bien installé, retirer la spatule et observer le comportement des objets en plastique. **Que remarquons-nous ?**

Que se passe-t-il si nous perdons une bouée, un seau (ou d'autres objets qui coulent et flottent) dans l'océan en se baignant ? Où peuvent-ils aller ? (au fond, être entraînés vers le large ?) Quelle chance avons-nous de les retrouver ? Peuvent-ils partir loin ?

B/ Dissémination des canards jaunes

- Lire l'énoncé de la **carte postale "Canards" N°1 (annexe 4)**.

"En 1992, un porte-containers naviguant entre Hong-kong et les États-Unis perd un container avec 29 000 jouets de bain en plastique (dont des canards jaunes). Ce container s'ouvre et libère tous ces objets dans l'océan Pacifique Nord". Selon vous, que sont devenus ces jouets de bain ? Où sont-ils allés ?

- Identifier collectivement l'emplacement où le container de jouets de bain est tombé dans l'océan, et y déposer le jeton rouge (jeton container). Pour cela, expliquer comment lire des coordonnées GPS (latitude et longitude) :
 - sur le **poster "Carte du monde"** ;
 - puis sur le **plateau de jeu "Un océan unique ?"**.
- Faire pointer du doigt sur le **plateau de jeu "Un océan unique ?"** les lieux suspectés où ont pu échouer certains canards selon les jeunes.
- Diviser les jeunes en 9 sous groupes. Faire piocher à chaque groupe une **carte postale "Canards" (annexe 4)** et leur demander de repérer sur le plateau de **jeu "Un océan unique ?"** le lieu où leur canard a été découvert, grâce aux coordonnées GPS (possibilité de s'aider si besoin du **poster "Carte du monde"**)
- Chaque groupe positionne ensuite les 9 jetons jaunes sur le plateau, dans l'ordre chronologique des cartes (de la N°2 à la N°10).
- **Qu'observons-nous ?** Les canards en plastique sont-ils retrouvés là où nous nous y attendions ? Comment ont-ils pu se retrouver là ?



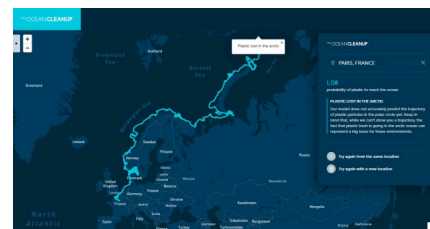
Annexe 4. Carte postale "Canards"

Pour aller plus loin :

Observer la dérive d'objets flottants par simulation sur la plateforme Plastic Tracker d'OceanCleanUp :

<https://theoceancleanup.com/plastic-tracker/>

- Entrer les coordonnées de départ des canards (remarque : noter la terre la plus proche du lieu où le container des canards a coulé : "Amchitka Island, Alaska, États-Unis"). **Qu'observons-nous ? Les objets flottants s'échouent-ils toujours au même endroit ?**
- Pensez-vous que l'objet doit être forcément perdu en mer ou sur une plage pour qu'il aille aussi loin ? Et si nous le perdions depuis l'endroit où nous sommes ? Refaire la simulation à partir de l'adresse exacte du lieu d'animation. **Que remarquons-nous ?**
- Faire observer la vidéo (sans parole) de 30 secondes de Plastic Tracker : <https://www.youtube.com/watch?v=tsrRCN21LVQ&t=30s>



Exemple de trajectoire obtenu du Plastic Tracker

EXPLICATIONS

ÉTAPE 1 INTERCONNECTIVITÉ DE L'Océan

Nous remarquons à travers cette activité :

- qu'il est toujours possible de relier directement deux villes côtières en passant par l'océan, alors que ce n'est pas toujours le cas en passant par la terre ferme (parfois, il faut traverser un détroit, une mer ou un océan pour rejoindre un autre continent). Nous pouvons en effet aller d'un bout à l'autre de l'océan sans discontinuer, alors que les continents ne sont pas tous reliés entre eux.
- qu'en passant par la terre ferme, il faut parfois effectuer de gros détours pour aller d'une ville côtière à l'autre : le trajet par l'océan peut être plus direct.

Bien que notre planète s'appelle la Terre, les surfaces terrestres émergées ne constituent que 30 % de sa surface, le reste étant recouvert d'eau : d'où son surnom, la "Planète Bleue". En géographie, nous avons l'habitude de découper cette surface d'eau en plusieurs océans (Atlantique, Pacifique...) et mers (Méditerranée...), mais il ne forme en réalité qu'une seule masse d'eau continue et ininterrompue, encerclant les continents et les archipels. Ainsi, l'océan constitue une véritable autoroute reliant et circulant entre les continents.



La Terre, la "Planète Bleue"

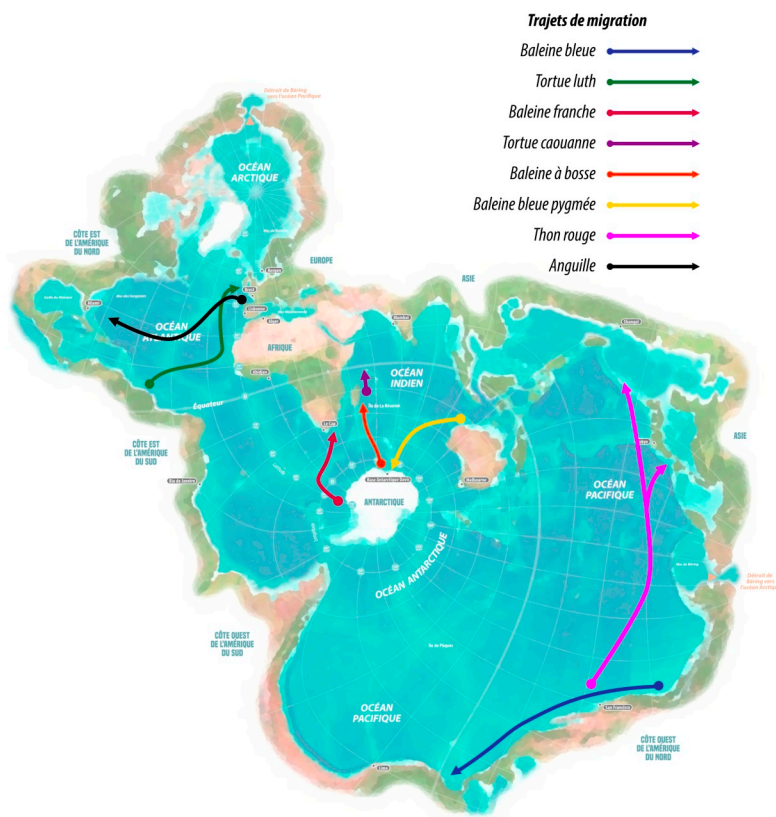
ÉTAPE 2 LES MIGRATIONS

Cette activité permet de montrer que de nombreuses espèces marines utilisent les propriétés de l'océan unique, dont son interconnectivité, pour subvenir à leurs besoins.

Nous observons que des espèces marines diversifiées (mammifères marins, reptiles marins, poissons...) de toute taille, de tout poids, comme les baleines, les tortues, les anguilles et les thons rouges par exemple (mais il y en a bien plus : requins, saumons...), vont effectuer de longues migrations dans l'océan. À noter que les migrations présentées dans cette activité sont simplifiées.

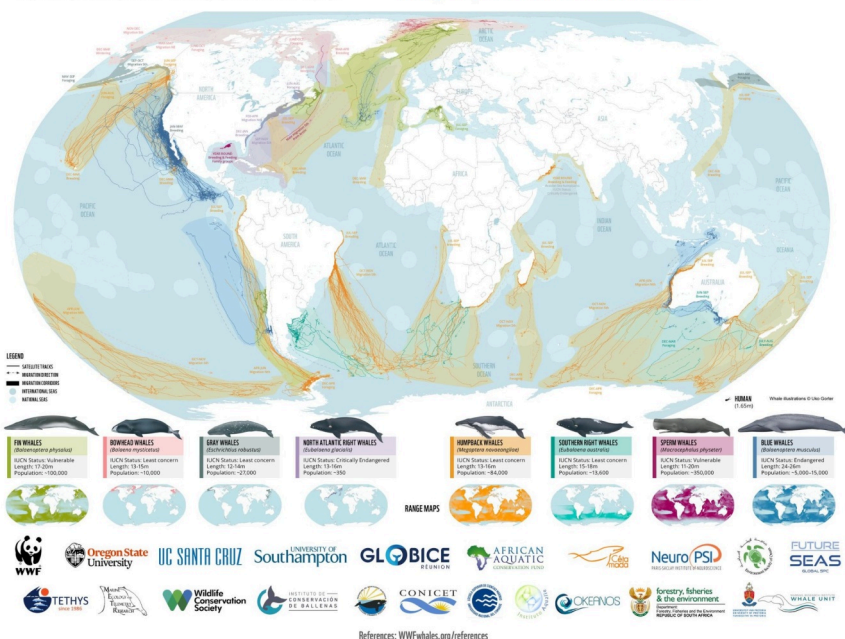
Ces espèces migrent afin d'utiliser des zones qui leur sont propices à différentes étapes de leur vie ou selon les saisons pour se nourrir (suivi du phytoplancton, du krill, des bancs de poissons...), chasser, se reproduire, pondre ou mettre bas, allaiter dans des eaux plus chaudes, riches en nourriture... Elles se servent pour cela des grands courants marins, et peuvent migrer sur plusieurs milliers de kilomètres par an. Nous remarquons que les migrations ne vont pas toutes dans le même sens : certaines espèces migrent vers le Nord, d'autres vers l'Ouest, d'autres encore vers le Sud... et souvent, il s'agit d'allers-retours qui ont lieu sur une ou plusieurs années !

L'une des plus grandes migrations de mammifères marins est celle des baleines à bosse, qui peuvent parcourir jusqu'à 16 000 km par an, en puisant sur leur réserve de graisse le temps du trajet pour survivre et pouvoir allaiter leurs baleineaux !



WHALE SUPERHIGHWAYS

For the first time, we present a global view of blue corridors for whales, combining satellite tracking data from over 1000 tags from 50 researchers. They help uncover the migration patterns of whales and their critical habitats.



ÉTAPE 3 DISSÉMINATION EN MER

A/ Nous observons que certains jouets et déchets plastiques coulent, alors que d'autres flottent. Les objets plastiques ne réagissent pas de la même façon par rapport au courant créé : certains sont embarqués par le mouvement du courant, principalement les objets qui flottent.

Nous remarquons :

- qu'au fond de la bassine, le courant rassemble en un tas tous les déchets qui ont coulé qui ne sont pas trop lourds ;
- qu'en surface, les déchets se rassemblent au centre de la bassine.

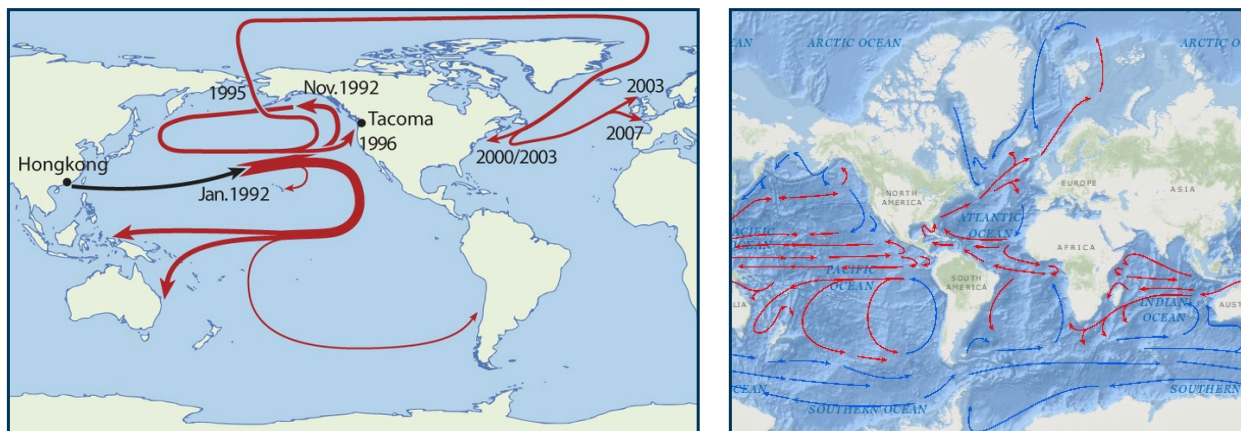
En tournant la spatule dans un sens, nous créons un tourbillon ou vortex : l'eau se déplace en tournant autour d'un axe. L'eau, en tournant, va entraîner les objets plastiques en son centre. Cette expérience permet de mettre en évidence comment la pollution plastique s'accumule dans l'océan. Ce ne sont pas des continents plastiques à proprement parler qui se forment, mais plutôt des soupes plastiques. Ainsi, si nous perdons des objets en plastique dans l'océan, ils peuvent couler au fond de l'océan, ou être entraînés par les courants marins et amenés vers le large. Il y a peu de chance que nous puissions les retrouver.

B/ Nous observons :

- que les canards sont retrouvés échoués sur des littoraux sur différents continents, parfois très loin du lieu d'origine : Alaska, Amérique du Nord (côte Ouest et côte Est), Europe (Ecosse, Angleterre) ;
- que plus les années passent, plus nous retrouvons des canards éloignés du lieu où le container s'est renversé ;
- qu'il y a encore de nombreux canards qui n'ont pas été retrouvés, ce qui signifie que nombre d'entre eux sont toujours en train de circuler dans l'océan, et de le polluer.



Cette activité met une nouvelle fois l'accent sur l'interconnectivité de l'océan : un accident de containers au nord de l'océan Pacifique peut avoir des répercussions, 15 ans plus tard, jusqu'au nord de l'océan Atlantique ! Nous pouvons en déduire, à l'aide de la partie A de l'activité, que les canards, objets plastiques flottants, ont été entraînés par les courants marins dans différentes parties du globe, notamment ceux de surface, présents sur l'intégralité de l'océan.



Carte de dissémination des Friendly Floatees (gauche) et des courants marins (droite)

Ainsi, il n'est pas possible de circonscrire géographiquement un événement qui se déroule dans l'océan (marée noire, déchets plastiques...). Par extension, ce n'est pas seulement l'océan qui est interconnecté, mais aussi tous les littoraux du monde, ce qui est d'ailleurs utilisé par l'être humain pour le commerce mondial : 90 % du transport de marchandises se fait par voie maritime. Chaque année, cela représente 130 millions de containers, avec en moyenne, 4 containers par jour perdus en mer !

Pour aller plus loin :

Cette application nous permet d'imaginer l'évolution des déchets plastiques qui dérivent dans l'océan. Les objets plastiques peuvent provenir de partout sur la planète (même des villes et des campagnes situées loin des littoraux), atteindre l'océan à partir des rivières, et finir sur des littoraux lointains ou être bloqués dans les gyres océaniques.

Ainsi, il n'y a pas besoin que les objets plastiques soient perdus en plein océan pour être embarqués par les courants, ceux perdus ou jetés depuis la côte, le bord des rivières, les égouts peuvent aussi être embarqués par les courants et dériver dans l'océan.

SYNTHÈSE

Jusqu'à la fin du paléozoïque (ère géologique qui s'étend de -538,8 à -252,2 Millions d'années), la planète Terre était constituée d'un supercontinent, la Pangée, entouré d'un unique océan, nommé la **Panthalassa** (qui signifie en grec toutes les mers).

Aujourd'hui, suite à la dérive des continents, nous comptons 6 à 8 continents sur Terre, selon la façon dont nous les répartissons :

- l'Afrique, l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, l'Asie et l'Europe (parfois réunis sous le nom d'Eurasie), l'Océanie (continents habités par les humains)
- l'Antarctique (seul continent inhabité par les humains),
- et nouvellement le Zealandia (ou continent Nouvelle-Zélande), presque totalement immergé.

Ces continents sont entourés, selon les régions du globe, de 5 océans aux noms différents (Atlantique, Pacifique, Indien, Arctique, Antarctique), permettant de se repérer dans l'espace maritime, mais qui ne constituent en réalité qu'une seule et même masse d'eau : **un océan unique, interconnecté, le plus grand habitat naturel de notre planète.**

Constamment en mouvement grâce au courants océaniques, il forme un immense espace de circulation, jouant ainsi un rôle essentiel sur la régulation du climat et permettant à de nombreuses espèces marines de circuler librement d'un point à l'autre de la Terre afin de subvenir à leurs besoins (nourriture, reproduction...).

Lien avec l'impact des activités humaines :

L'interconnectivité de l'océan a joué aussi un rôle central dans l'Histoire, dans le développement du commerce international et de la mondialisation. Elle a ainsi permis l'intensification des échanges commerciaux par bateaux cargo, contribuant à l'augmentation des changements climatiques.

De plus, lorsque des polluants, comme les plastiques sont rejetés dans l'océan, ces derniers sont entraînés par les courants marins qui parcourent le globe, entraînant une dissémination rapide des déchets plastiques à travers le monde entier. Ainsi, un morceau de plastique jeté dans l'océan en Amérique du Nord peut se retrouver sur une plage en Asie ou sur le littoral des régions les plus reculées. Il peut aussi rester dans l'océan pendant des dizaines, des centaines voire des milliers d'années, se fragmenter en microplastiques, venir agrandir les "continents plastiques" et être ingéré par les animaux marins.

En conséquence, des actions humaines ayant lieu dans une partie de l'océan peuvent avoir des répercussions sur d'autres parties, même à des milliers de kilomètres de distance. D'où l'importance de préserver l'océan dans son ensemble.

Interactions possibles avec d'autres missions

- Océan en mouvement (courants marins)
- Bassin versant (de la terre à la mer...)
- Océan source de vie (photosynthèse)
- Océan interactions entre espèces (phytoplancton à la base du réseau trophique)



SOURCES

- Ocean Wise. Trousse pédagogique sur les plastiques océaniques.
https://ocean.org/app/uploads/2023/02/EdKit_OceanPlastics_FR_Elementary_Guidebook.pdf
- National geographic. Les océans, plus grand habitat naturel de notre planète.
<https://www.nationalgeographic.fr/perpetual-planet/2018/02/les-océans-plus-grand-habitat-naturel-de-notre-planete>
- National Marine sanctuaries. Mapping friendly floaters.
<https://sanctuaries.noaa.gov/education/teachers/ocean-mysteries/mapping-floaters.html>
- Marine debris - Environmental Science Geolnquiries.
<https://education.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=8eb926b611f94a2a90744dbaf3121f56>
- Oneworldoneocean. Blue Zoo: Leatherback Sea Turtle.
<https://oneworldoneocean.com/blog/blue-zoo-leatherback-sea-turtle/>
- International whaling commission. Informations sur les espèces.
<https://wwwhandbook.iwc.int/fr/preparing-for-a-trip/species-information>
- Baleines en direct. La migration.
<https://baleinesendirect.org/decouvrir/la-vie-des-baleines/comportement/migration/>
- WWF. World-First Map Exposes Growing Dangers Along Whale Superhighways.
<https://wwfwhales.org/news-stories/protecting-blue-corridors-report>
- Géoconfluences ENS Lyon. L'invention des océans.
<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/océans-et-mondialisation/articles-scientifiques/l-invention-des-océans>
- INPN. Anguille d'Europe.
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/66832
- INPN. Thon rouge.
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/70418
- Doris. Anguille d'Europe.
<https://doris.ffessm.fr/Especies/Anguilla-anguilla-Anguilla-856>
- Doris. Thon rouge.
<https://doris.ffessm.fr/Especies/Thunnus-thynnus-Thon-rouge-821>
- Institut océanographique de Monaco. Qu'est-ce que le thon rouge ?
<https://www.oceano.org/ocean-en-questions/quest-ce-que-le-thon-rouge/>
- NCGO. Le thon rouge du Pacifique.
<https://ncgovote.org/fr/le-thon-rouge-du-pacifique-le-poisson-le-plus-cher-du-monde/>

ANNEXE 1. CARTES "DUO DE LIEUX"



 DUO DES LIEUX ?+ Brest FRANCE Tokyo JAPON ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Lisbonne PORTUGAL Abidjan CÔTE D'IVOIRE ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Melbourne AUSTRALIE Lisbonne PORTUGAL ACT. OCÉAN UNIQUE
 DUO DES LIEUX ?+ San Francisco USA Miami USA ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Rio de Janeiro BRÉSIL Bergen NORVÈGE ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Rio de Janeiro BRÉSIL Miami USA ACT. OCÉAN UNIQUE
 DUO DES LIEUX ?+ Le Cap AFRIQUE DU SUD Bergen NORVÈGE ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Alger ALGÉRIE Lima PÉROU ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Mumbai INDE Abidjan CÔTE D'IVOIRE ACT. OCÉAN UNIQUE
 DUO DES LIEUX ?+ Le Cap AFRIQUE DU SUD San Francisco USA ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Shanghai CHINE Lima PÉROU ACT. OCÉAN UNIQUE	 DUO DES LIEUX ?+ Base Davis ANTARCTIQUE Tokyo JAPON ACT. OCÉAN UNIQUE

ANNEXE 2. CARTES "ESPÈCES MIGRATRICES"



ESPÈCES MIGRATRICES

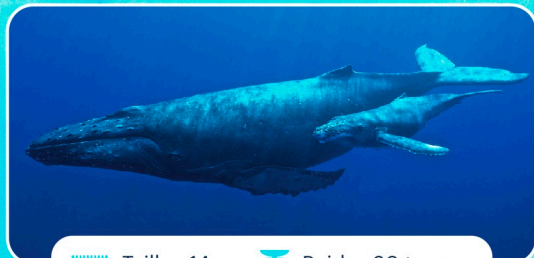


Mammifère (cétacé)

LC

Préoccupation mineure

Baleine à bosse



Taille : 14 m Poids : 30 tonnes

Chants

Je peux produire des chants longs et complexes afin de communiquer avec mes amis sur des centaines de kilomètres sous l'eau.

Saut

Je saute de l'eau afin de pouvoir communiquer avec mes amis ou bien pour jouer.

Sa migration

Se nourrir

Se reproduire

Antartique > La Réunion



ACT. Océan Unique



ESPÈCES MIGRATRICES



Reptile (Chélonien)

VU

Vulnérable

Tortue luth



Taille : 1,6 m Poids : 900 kg

Carapace molle

Je n'ai pas de carapace dure, elle ressemble à du cuir.

Instinct

Je retourne toujours à l'endroit où je suis née pour pondre mes oeufs.

Sa migration

Se reproduire

Amérique du Sud > Angleterre



ACT. Océan Unique



ESPÈCES MIGRATRICES



Mammifère (cétacé)

EN

En danger

Baleine bleue



Taille : 26 m Poids : 130 tonnes

Grande bouche à fanons

Avec mes 300 fanons, je peux manger jusqu'à 16 tonnes de krill (petites crevettes).

Jet d'eau

J'expulse l'air avec mon nez et avec une telle force que le jet d'eau peut atteindre jusqu'à 10 mètres de hauteur.

Sa migration

Se nourrir

Se reproduire

Amérique du Nord > Amérique centrale



ACT. Océan Unique



ESPÈCES MIGRATRICES



Mammifère (cétacé)

NE

Non évaluée

Baleine pygmée



Taille : 22 m Poids : 100 tonnes

Grande bouche à fanons

Avec mes fanons, je peux manger du krill (petites crevettes).

Migration

Je me déplace souvent seule et occasionnellement par paire.

Sa migration

Se nourrir

Se reproduire

Australie > Antarctique



ACT. Océan Unique

Annexe 2. Cartes "Espèces migratrices"



ESPÈCES MIGRATRICES

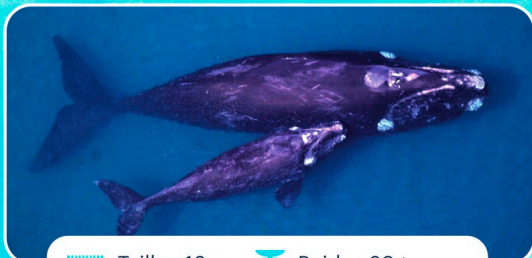


Mammifère (cétacé)

LC

Préoccupation mineure

Baleine franche



Taille : 16 m Poids : 60 tonnes

Grande bouche à fanons

Avec mes fanons, je peux manger du krill (petites crevettes).

Sauts

J'adore sauter hors de l'eau afin de pouvoir communiquer avec mes amis ou bien pour jouer.

Sa migration

Antarctique > Afrique du Sud

Se nourrir



Se reproduire



ACT. Océan Unique



ESPÈCES MIGRATRICES

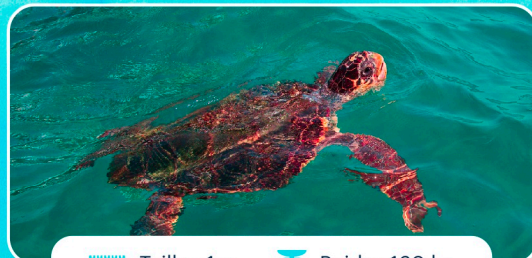


Reptile (Chélonien)

VU

Vulnérable

Tortue caouanne



Taille : 1 m Poids : 160 kg

Machoire puissante

J'ai une machoire puissante et je mange de tout (omnivore). Je mange des mollusques, des crustacés, des poissons et les algues.

Instinct

Je retourne toujours à l'endroit où je suis née pour pondre mes oeufs.

Sa migration

La Réunion > Les Seychelles

Se reproduire



ACT. Océan Unique



ESPÈCES MIGRATRICES

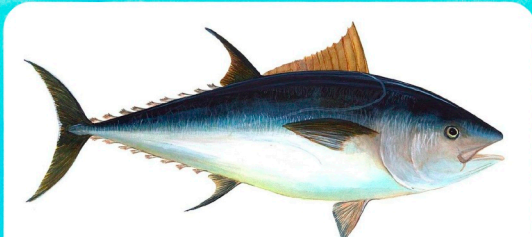


Poisson à nageoires rayonnées (Perciformes)

LC

Préoccupation mineure

Thon rouge du nord



Taille : 2,5 m Poids : 300 kg

Nageur rapide

Prédateur vorace et rapide, je peux nager à une vitesse de 90 km/h. Je chasse en haute mer, en banc, à la surface et jusqu'à 100 m de profondeur.

Migration

Je peux migrer sur plus de 11 000 km. Je retourne dans la zone où je suis né pour me reproduire.

Sa migration

Californie / Mexique > Japon

Se nourrir



Se reproduire



ACT. Océan Unique



ESPÈCES MIGRATRICES



Poisson à nageoires rayonnées (Néoptérygiens)

CR

En danger critique

Anguille d'Europe



Taille : de 0,5 à 1 m Poids : 6 kg

Odorat très développé

J'ai l'odorat très sensible et je chasse au crépuscule. Lors de ma migration, je cesse définitivement de me nourrir.

Migration

Je vis dans les rivières. Je retourne dans la mer où je suis née pour me reproduire et mourir. Mes petits migrent à leur tour dans les rivières.

Sa migration

Europe > Mer des Sargasses (Atlantique Nord)

Se reproduire



ACT. Océan Unique

ANNEXE 3. ÉTIQUETTES "ESPÈCES MIGRATRICES"



<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine à bosse</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine à bosse</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Tortue luth</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Tortue luth</p> <p>ACT. Océan Unique</p>
<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine bleue</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine bleue</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine pigmée</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine pigmée</p> <p>ACT. Océan Unique</p>
<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine franche</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Baleine franche</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Tortue caouanne</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Tortue caouanne</p> <p>ACT. Océan Unique</p>
<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Thon rouge du nord</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Thon rouge du nord</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Anguille d'Europe</p> <p>ACT. Océan Unique</p>	<p>ÉTiquETTE "ESPÈCES MIGRATRICES"</p> <p>Anguille d'Europe</p> <p>ACT. Océan Unique</p>

ANNEXE 4. CARTES POSTALES "CANARDS"

COMMUNIQUÉ DE LA
MARINE MARCHANDE

Le 10 janvier 1992, un porte-containers navigant entre Hong-Kong et les États-Unis perd un container avec 29 000 jouets de bain en plastique dans l'océan Pacifique Nord.

COORDONNÉES
45 N, 178 E



1



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

CARTE POSTALE

DATE Novembre 1992



J'ai passé 11 mois dans le
grand bain salé du Pacifique.
Je suis heureux de revoir
la terre ferme !

ADRESSE

Sitka, ALASKA

COORDONNÉES
57 N, 136 W

↓
Coin Coin



2



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

CARTE POSTALE

DATE février 1993



J'ai passé 1 an et 1 mois
seul en mer à dériver au
gré des courants, c'était
trop beau !

ADRESSE

Île Chicagof, ALASKA

COORDONNÉES
58 N, 137 W

↓
Coin Coin



3



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

CARTE POSTALE

DATE Mai 1993



J'ai retrouvé des copains
un peu plus tôt dans le
coin-coin !

ADRESSE

Cordova, ALASKA

COORDONNÉES
62 N, 145 W

↓
Coin Coin



4



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

Annexe 4. Cartes postales "Canards"



CARTE POSTALE

DATE Juin 1995

Me voilà content d'arriver
enfin. J'avais un peu le
mal de mer...



ADRESSE

Péninsule olympique
État de Washington
États-Unis

COORDONNÉES
46 N, 124 W



5



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

CARTE POSTALE

DATE Juin 1996

Je suis arrivé sur une île
au milieu du Pacifique ;
je sens que je vais passer
de bonnes vacances ici !



ADRESSE

Île Kure
Îles hawaïennes
du Nord-ouest

COORDONNÉES
28 N, 176 W



6



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

CARTE POSTALE

DATE Mars 1997

On peut dire que je suis
un vrai marin après 5 ans
en mer ! Promis, ce n'est
pas ma faute le naufrage !



ADRESSE

Île Lanai, HAWAÏ

COORDONNÉES
21 N, 157 W



7



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

CARTE POSTALE

DATE Juillet 2003

Incroyable périple ! Avec
les copains nous avons été
séparés, j'ai pris la route
du grand nord, il faisait
si froid...



ADRESSE

Côte du Maine,
États-Unis

COORDONNÉES
44 N, 68 W



8



ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

Annexe 4. Cartes postales "Canards"



CARTE POSTALE

DATE Août 2003

Quelle loterie, me voilà sur le vieux continent. Je vais pouvoir m'améliorer en anglais !

Coin Coin

ADRESSE

Île de Skye, Écosse
Royaume-Uni

COORDONNÉES

57 N, 6 W

9

ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"

CARTE POSTALE

DATE Juillet 2007

Après 15 ans en mer, je suis cuit-cuit ! J'ai vraiment hâte de revoir les copains. Mais que sont-ils devenus depuis le naufrage ?

Coin Coin

ADRESSE

Devon Coast,
Angleterre,
Royaume-Uni

COORDONNÉES

51 N, 4 W

10

ACT. Océan Unique

CARTES POSTALES "CANARDS"