



LES
LIVRETS
DÉCOUVERTES
DU SEAQUARIUM

UN OCÉAN À PROTÉGER

cycles 1, 2 et 3

PÔLE ÉDUCATION
Environnement Marin



UN OCÉAN, C'EST QUOI ?

Un océan est une immense surface d'eau présente entre les continents.

L'océan Pacifique (1)¹, l'océan Atlantique (2), l'océan Indien (3), l'océan Austral (4) et l'océan Arctique (5)² recouvrent plus de 70 % de la surface de la planète Terre. Ils sont tous connectés entre eux et forment ainsi, finalement, un seul et unique océan !

Notes. 1. L'océan Pacifique (1) est le plus grand de tous les océans. Avec plus de 165 millions de km², il dépasse la superficie de tous les continents réunis. On y trouve les reliefs les plus profonds de la planète, avec certaines fosses qui dépassent les 10 km de profondeur ! 2. Avec 14 millions de km², l'océan Arctique (5) est le plus petit et le moins profond des océans. Une partie de ses eaux est transformée en glace, formant alors une banquise dont la superficie et l'épaisseur varient en fonction des saisons.





UNE MER, C'EST QUOI ?

A proximité des côtes, certaines étendues d'eau sont appelées "mers". La plupart d'entre elles sont incluses dans un océan, comme la mer du Nord (❶). D'autres sont isolées et fermées, et peuvent être associées à de grands lacs salés, comme la mer Caspienne (❷). D'autres enfin, sont semi-fermées, reliées à un océan par un passage plus ou moins étroit, comme la mer Méditerranée (❸) qui communique avec l'océan Atlantique par le détroit de Gibraltar.

Note. Sur cette carte, on peut aussi voir la mer de Norvège (4), la mer Celtique (5), la Manche (6), la mer Baltique (7), la mer Egée (8) et la mer Noire (9).

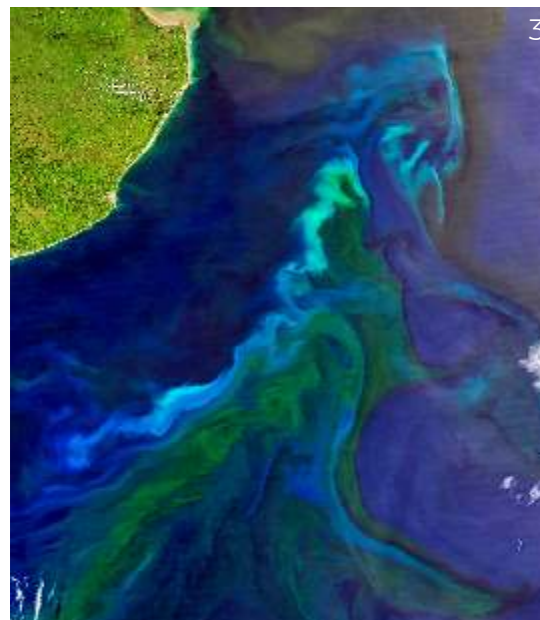
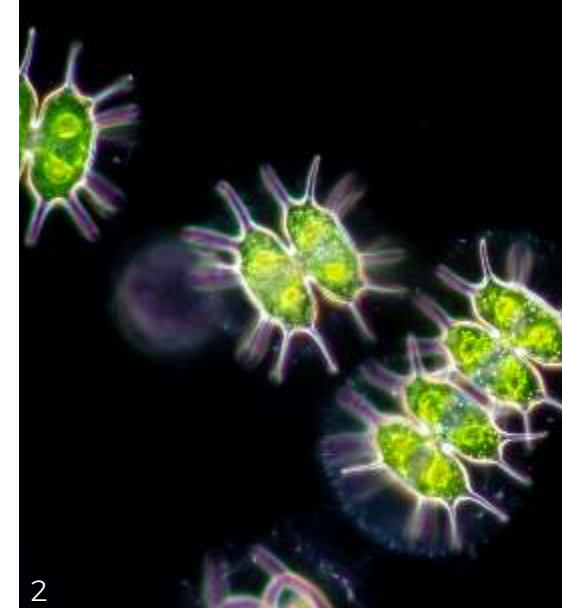




L'OCÉAN, ESSENTIEL À LA VIE

L'océan est le lieu de vie de très nombreux organismes, plantes sous-marines, algues et bactéries, qui utilisent la lumière du soleil et le CO₂ dissous dans l'eau pour produire des éléments nutritifs (sucres). Ce processus, appelé "photosynthèse", libère de l'oxygène. C'est ainsi que plus de 50 % de l'oxygène présent dans l'atmosphère, et que l'on respire, provient de l'océan !

1. Herbière marine. **2.** Micro-algues marines. **3, 4.** Une ou deux fois par an, des micro-algues marines présentes dans le plancton de surface se multiplient à très grande échelle. Ce phénomène visible depuis les satellites, appelé "bloom" ou "efflorescence phytoplanctonique", libère une quantité phénoménale d'oxygène dans l'atmosphère.





L'Océan, ESSENTIEL AU CLIMAT

En distribuant chaleur et humidité à travers le globe, l'océan a une grande influence sur les climats et la météorologie.

1. Les courants marins correspondent au déplacement constant des eaux des mers et des océans, en surface ou en profondeur. Créés par divers facteurs (température, salinité, rotation de la Terre...), ils ont une influence forte sur les climats et la météorologie. **2, 3, 4.** Les mers et les océans font partie intégrante du cycle de l'eau, lui aussi un maillon essentiel des climats.

Note. Cycle de l'eau : Sous l'action du soleil, l'eau des lacs, des rivières, des fleuves et des océans... s'évapore pour se retrouver dans les airs, sous forme de vapeur d'eau. Lorsqu'elle se retrouve dans des températures plus basses, cette vapeur d'eau se condense en fines gouttelettes qui forment des nuages. Plus ou moins vite, les gouttelettes grossissent et finissent par tomber sous forme de pluie ou de neige. Une fois au sol, cette eau ruisselle... pour se retrouver à nouveau jusqu'aux lacs, aux rivières, aux fleuves et aux océans... !]

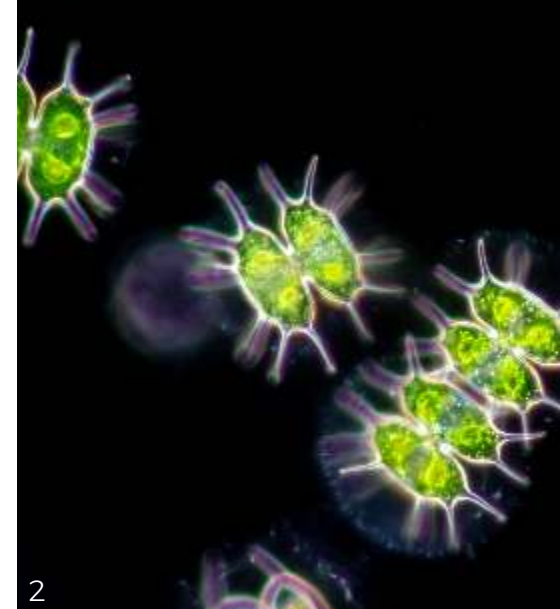




L'Océan, UNE POMPE À CO₂

L'océan joue un rôle essentiel en captant une grande partie du CO₂ émis par les activités humaines.

- 1.** A sa surface, l'océan capte le CO₂ présent dans l'atmosphère. Celui-ci se retrouve alors dissous dans l'eau, et peut être entraîné à de grandes profondeurs par les courants. On parle de "pompe physique"
- 2.** Le phytoplancton utilise le CO₂ dissous dans l'eau pour produire des éléments nutritifs (sucres) *via* la photosynthèse.
- 3.** Coquillages, crustacés, bactéries... de nombreux organismes marins utilisent des ions carbonate (résultat de la dissolution du CO₂ dans l'eau de mer) pour fabriquer leurs coquilles.
- 4.** Lorsque le plancton vivant à la surface de l'océan meurt, il se décompose et ses restes s'enfoncent sous forme particulaire vers les grandes profondeurs. Cette matière en décomposition, appelée "neige marine", ressemble étrangement à des flocons de neige. Ce phénomène représente l'une des principales "pompes biologiques" de CO₂ atmosphérique vers l'océan. Il fournit également des nutriments et l'énergie essentielle à de nombreuses créatures des profondeurs.





L'Océan, UNE RICHE BIODIVERSITÉ

Récifs coralliens (1), fonds rocheux (2), fonds sableux (3), herbiers marins (4)... l'océan propose de nombreux habitats qui sont les lieux de vie d'une très grande diversité d'espèces. Par ses aquariums et ses dispositifs muséographiques, le Seaquarium Institut Marin permet de découvrir de nombreux habitats marins ainsi que les biodiversités qui leur sont associées.

Note. A chaque type d'habitat est associé une biodiversité qui lui est propre. On parle alors d'"écosystème".





UNE AIRE MARINE PROTÉGÉE, C'EST QUOI ?

Urbanisation, surpêche, trafic maritime, activités touristiques... les mers et les océans sont aujourd'hui très menacés. Afin de les protéger, des Aires Marines Protégées (AMP) sont mises en place à travers le monde. Elles correspondent à des espaces délimités en mer qui permettent de préserver à long terme les espèces et leurs habitats.

Note. Chaque aire marine protégée est soumise à une réglementation qui lui est propre. Celle-ci peut être stricte, n'autorisant aucune activité humaine au sein de la zone, ou plus souple, en permettant par exemple des formes de tourisme responsable. Très souvent, les gestionnaires des aires marines protégées essaient de maintenir les activités économiques sur la zone concernée en développant des pratiques durables.

Photos. Le sanctuaire "Pelagos" pour les mammifères marins (France, Italie, Monaco) est un exemple d'aire marine protégée.





**Le bassin AMP
du Seaquarium**

DEVIENS UN ÉCOGARDE !

Dans certaines aires marines protégées, des écocardes sont présents pour veiller à ce que les réglementations soient respectées.

Ils interviennent également auprès des plaisanciers, des plongeurs et des pêcheurs afin de les sensibiliser aux enjeux de protection, et participent aux recherches en cours en collectant des données. Pour mieux comprendre leur rôle, toi aussi, deviens un écocarde !





L'OCÉAN EN DANGER !

1. LA DESTRUCTION DES HABITATS

Urbanisation (1), opérations de dragage (2), pêche au chalut de fond (3)... de nombreuses activités humaines détruisent ou abîment gravement les milieux marins, avec pour conséquence la perte de nombreuses espèces qui ne peuvent plus y vivre ou s'y reproduire.

1. La construction de ports, digues, routes, ponts, villes... modifie profondément les habitats côtiers. **2.** Les opérations de dragage consistent à aspirer le sable près des côtes, et parfois à le rejeter plus loin. Elles sont notamment réalisées à l'entrée des ports pour permettre le passage des navires. **3.** Les chalutiers laissent traîner sur le fond des océans d'immenses filets qui ratissent tout sur leur passage. **4.** Les bateaux de plaisance et de plongée, nombreux pendant la saison estivale, menacent les écosystèmes côtiers avec leurs ancres (et leurs chaînes) qui raclent le sol.





PROTÉGEONS L'OCÉAN

PRÉSERVER LES HABITATS MARINS

La mise en place d'une aire marine protégée permet de limiter l'urbanisation côtière, interdire la pêche au chalut de fond, ou encore réguler les zones de navigation. Elle peut aussi permettre de définir des zones de mouillage où l'amarrage est exclusivement autorisé sur une des bouées écologiques mises à disposition.

1. Jour de forte affluence dans une baie de l'île de Malte. **2.** Ancre traditionnelle qui racle le fond. **3, 4.** Bouée écologique fixée au fond avec précaution (et une fois pour toute), et à laquelle le bateau s'amarré en surface. Leur nombre sur une même zone est limité pour empêcher la présence simultanée d'un trop grand nombre de bateaux.





PROTÉGEONS L'OcéAN

PRÉSERVER LES HABITATS CÔTIERS

De nombreux oiseaux marins nichent et se reproduisent sur les plages ou sur les falaises en bord de mer. Or ces habitats sont aujourd'hui mis à mal par le phénomène d'érosion, l'urbanisation, le tourisme... La mise en place d'aires marines protégées, avec un accès limité ou interdit, permet de préserver ces zones sensibles. Elle est généralement accompagnée de campagnes de sensibilisation des usagers et des élus, indispensables pour un résultat à long terme.





**Le bassin AMP
du Seaquarium**

AVANT/APRÈS

Les herbiers de Posidonie (1) abritent des milliers d'animaux et limitent les phénomènes d'érosion. Une fois détruits (2), il leur faut des dizaines d'années pour se reconstituer...

3. Le bassin AMP te propose de voir plusieurs écosystèmes avant et après la mise en place d'une aire marine protégée.





L'Océan EN DANGER !

2. LA SURPÊCHE

Thon en boîte, poissons panés, calamars surgelés, crevettes cocktails, rillettes de sardine... l'industrie agro-alimentaire met une pression énorme sur les populations d'animaux marins qui ont du mal, pour beaucoup, à survivre et se régénérer*.

***Note.** Les effectifs de plusieurs espèces se sont déjà effondrés à cause de la surpêche (cabillaud et morue au Canada, thon rouge de Méditerranée...). Ceci est d'autant plus grave que la disparition d'une espèce peut déséquilibrer l'ensemble de la chaîne alimentaire : si un prédateur devient trop rare, ses proies pullulent ; si c'est une proie qui manque, les animaux qui en dépendent se retrouvent en difficulté pour se nourrir.

1, 2. En 2022, près de 80 millions de tonnes de produits issus de la pêche en mer ont été plus ou moins transformés avant d'être commercialisés. **3.** Les méthodes de pêche non sélective capturent de nombreuses espèces non ciblées. **4.** Les filets "fantômes" perdus par les pêcheurs tuent chaque année des milliers d'animaux marins.





PROTÉGEONS L'OcéAN

UNE PÊCHE RESPONSABLE

La mise en place d'une aire marine protégée permet de définir des zones de pêche interdite, des périodes de non-prélèvement (par exemple, pendant la reproduction), des quotas (quantités à ne pas dépasser), ou encore des limites sur la taille des animaux capturés. Toutes ces mesures ont pour objectif de laisser le temps aux populations de se reconstituer.

1, 2. Aire marine protégée dans la Baie de Gökova, en Turquie. **3.** Cette AMP est gérée avec les pêcheurs locaux. Elle a permis la reconstitution des stocks de poissons qui étaient épuisés, ainsi que l'augmentation des revenus issus de la pêche. **4.** La création de cette AMP a également permis le retour d'espèces emblématiques telles que le mérou brun et le phoque moine.





toi aussi,
sauve le monde !

POISSONS DE SAISON

Oublie le poisson en boîte ou transformé,
et préfère du poisson frais !

Et plutôt que de prendre toujours le même
poisson, qui souvent vient de loin, laisse-toi
surprendre par les propositions locales de ton
poissonnier préféré !





L'OCÉAN EN DANGER !

3. LES DÉCHETS

Mégots, sacs jetables, bidons, canettes, électroménagers, couverts à usage unique, matériels de pêche, vieux vêtements, restes de pique-nique... les déchets, en particulier ceux en plastique, se retrouvent par milliers dans les mers et les océans et font des ravages partout où ils se trouvent.

Note. Photo en bas à droite : l'exposition permanente "Plastic Invasion" du Seaquarium Institut Marin est consacrée à la pollution plastique dans les mers et les océans.





PROTÉGEONS L'OcéAN

DES EAUX PROPRES

Face au gigantesque fléau que représente la présence de millions de déchets en mer, les gestionnaires des aires marines protégées agissent. Ils organisent régulièrement des opérations de ramassage, soutiennent les projets innovants en matière de collecte ou de recyclage, et accompagnent les plaisanciers dans leurs pratiques éco-responsables.

- 1, 2. Les écocardes sensibilisent les plaisanciers sur les bons gestes à adopter.
- 3. Brochure de la campagne eco-gestes.



1



2



4



toi aussi,
sauve le monde !

LE BON CHOIX

Pour tous les objets que tu utilises, brosse à dent, paille, taille-crayon, chaussettes... choisis des matériaux renouvelables (bois, coton, bambou...), et pas du plastique !
Jette toujours TOUS tes déchets dans la bonne poubelle, participe à des actions de ramassage, n'oublie rien sur la plage, mets une crème solaire "bio", et fais durer tes affaires le plus longtemps possible !!!





Défi 1

STOP AU PLASTIQUE

Regarde les objets qui sont autour de toi.
Peux-tu en trouver 2 qui sont en plastique
et que tu pourrais remplacer par les
mêmes objets, mais fabriqués en
matériaux naturels (bois, coton, bambou) ?



Le bassin AMP
du Seaquarium

FAIS GLISSER !

Fais glisser le curseur pour découvrir le temps de dégradation des déchets présentés, ainsi que d'autres informations très intéressantes !

Note. Le livet découverte ALERTE POLLUTIONS ! permet d'en savoir plus sur le thème des déchets dans les mers et les océans. Pour le télécharger : <https://www.seaquarium.fr/fr/animations-groupes-scolaires/les-fiches-decouverte-et-thematiques/>





L'OCÉAN EN DANGER !

4. LA POLLUTION CHIMIQUE

Elle est la conséquence d'un rejet de substances chimiques normalement absentes dans l'environnement (ou présentes dans des concentrations naturelles beaucoup plus faibles).

Elle peut être d'origine industrielle (hydrocarbures (1), solvants...), agricole (engrais (2), pesticides...) ou domestique (eaux usées (3), détergents (4), médicaments...), et peut avoir des conséquences dramatiques sur la santé des organismes vivants comme de leurs habitats.





PROTÉGEONS L'OcéAN

LIMITER LES DÉGÂTS

Les aires marines protégées ne disposent pas de barrières empêchant l'entrée de substances chimiques diluées dans l'eau. Des mesures peuvent néanmoins être mises en place, comme des restrictions sur les rejets de produits dangereux, une surveillance régulière de la qualité de l'eau (1), ou des actions de sensibilisation auprès des usagers de la mer, des élus et des industriels (2).



1



2



**Le bassin AMP
du Seaquarium**

TOURNE LES PAGES !

Afin de savoir comment a été résolu le problème de rejet en mer Méditerranée de boues rouges, chargées en métaux lourds et toxiques pour l'environnement, venez découvrir le livret proposé autour du bassin AMP du Seaquarium Institut Marin.





L'OCÉAN EN DANGER !

5. LA POLLUTION SONORE

La pollution sonore est l'ensemble des bruits émanant des activités humaines. En mer, il s'agit par exemple des hors-bords (1), des plate-formes pétrolières (2), des sous-marins (3), des porte-conteneurs (4), des bateaux de croisière...

Invisible, cette pollution est extrêmement nocive pour les organismes marins qui utilisent des sons pour communiquer, se regrouper, se reconnaître, s'orienter ou encore, s'alerter d'un danger.





PROTÉGEONS L'OcéAN

BAISSER LE SON

Afin de réduire le niveau sonore, les gestionnaires des aires marines protégées peuvent interdire la présence d'engins à moteur ou imposer des limitations de vitesse. Ils peuvent par ailleurs collaborer aux études en cours pour mieux comprendre les impacts de cette pollution sur la faune marine, et adapter les mesures de protection en conséquence.

1, 2. Étude de suivi des hippocampes par le Seaquarium Institut Marin.





**Le bassin AMP
du Seaquarium**

OBSERVE !

Choisis une embarcation et observe la réaction des globicéphales noirs lorsqu'elle arrive près d'eux...





Défi 2

LE TÉLÉPHONE DE LA MER

Étape 1, la classe garde le silence. Donnez un message (par ex. "La pieuvre a 3 cœurs, 9 cerveaux et 8 tentacules.") à un élève. Demandez-lui de le murmurer à l'oreille de son voisin, qui le transmettra à son tour à son voisin, et ainsi de suite jusqu'au dernier élève. À la fin, comparez le message : est-il arrivé correctement ?

Étape 2, la classe applaudit. Faites le même exercice avec une phrase différente (par ex. "Le bernard-l'hermite doit chercher une autre coquille pour grandir."). De même, à la fin, comparez le message : est-il arrivé correctement ? Est-ce plus difficile ? Pourquoi ?



L'OCÉAN EN DANGER !

6. LA POLLUTION LUMINEUSE

Cette pollution correspond à l'excès de lumières artificielles la nuit. Elle est générée par les habitations, les éclairages publics, les phares des voitures, les infrastructures portuaires... Elle éblouit, désoriente, ou nuit au sommeil de très nombreux organismes vivants.

1, 2. Les éclairages côtiers peuvent se voir de très loin. **3.** Les zones urbanisées très éclairées la nuit se voient depuis l'espace. **4.** Les éclairages artificiels perturbent les espèces qui sont sensibles à l'alternance jour/nuit ou qui utilisent des sources de lumière naturelle pour se repérer. Ainsi, les bébés tortues, qui repèrent normalement la mer par la seule lumière de la lune qui s'y reflète, se retrouvent attirés par les éclairages de la côte, plus puissants.





PROTÉGEONS L'OcéAN

RÉDUIRE LA LUMIÈRE

Dans les aires marines protégées concernées par la pollution lumineuse, les lampadaires publics peuvent être pourvus d'ampoules LED à faible intensité et spectre jaune qui ont moins d'impact sur les animaux. Ils peuvent également être éteints pendant la période de nidification des tortues marines (1) ou lors des migrations des oiseaux (2).





**Le bassin AMP
du Seaquarium**

ÉVITE LES DANGERS !

Aide le goéland à retrouver
son nid et le bébé tortue à
rejoindre la mer.





L'Océan EN DANGER !

7. LES ESPÈCES NON INDIGÈNES*

Plusieurs phénomènes peuvent amener une espèce à se retrouver hors de sa zone naturelle de répartition : transport par les coques de bateaux (1) ou les eaux de ballast (2), réchauffement des eaux (3), ou encore relâchement accidentel par un aquarium (4).

***Note.** Une espèce "non indigène" n'appartient pas naturellement à une région, et peut entrer en conflit (prédation, accès à la nourriture, territoire...) avec les espèces "locales". Elle est dite "invasive" lorsqu'elle prend la place d'une ou plusieurs espèces locales.

1. Algues accrochées sur la coque d'un bateau. **2.** Les eaux de ballast assurent la stabilité des bateaux et contiennent des milliers d'organismes marins. **3.** Le poisson-lion, ou rascasse volante, est originaire du Pacifique. Venimeux et prédateur redoutable, il envahit progressivement la Méditerranée. **4.** L'algue *Caulerpa taxifolia* étouffe les herbiers de Posidonie.





PROTÉGEONS L'OcéAN

PROTÉGER LES ESPÈCES LOCALES

De nouvelles espèces venues d'ailleurs peuvent facilement entrer dans une aire marine protégée. Afin d'éviter ou limiter leur prolifération, plusieurs mesures peuvent être prises, comme suivre l'évolution de leurs populations ou encourager leur capture par les pêcheurs lorsqu'elles peuvent être consommées. Le crabe bleu, originaire de l'Atlantique Ouest et désormais très présent en mer Méditerranée, est par exemple délicieux !

1. Casiers à crabes. 2. Retour de pêche. 3. Vente au marché. 4. Pâtes au crabe bleu.





**Le bassin AMP
du Seaquarium**

MATE LE FILM !

Découvre comment les crabes bleus peuvent envahir un milieu et lui faire de nombreux torts.





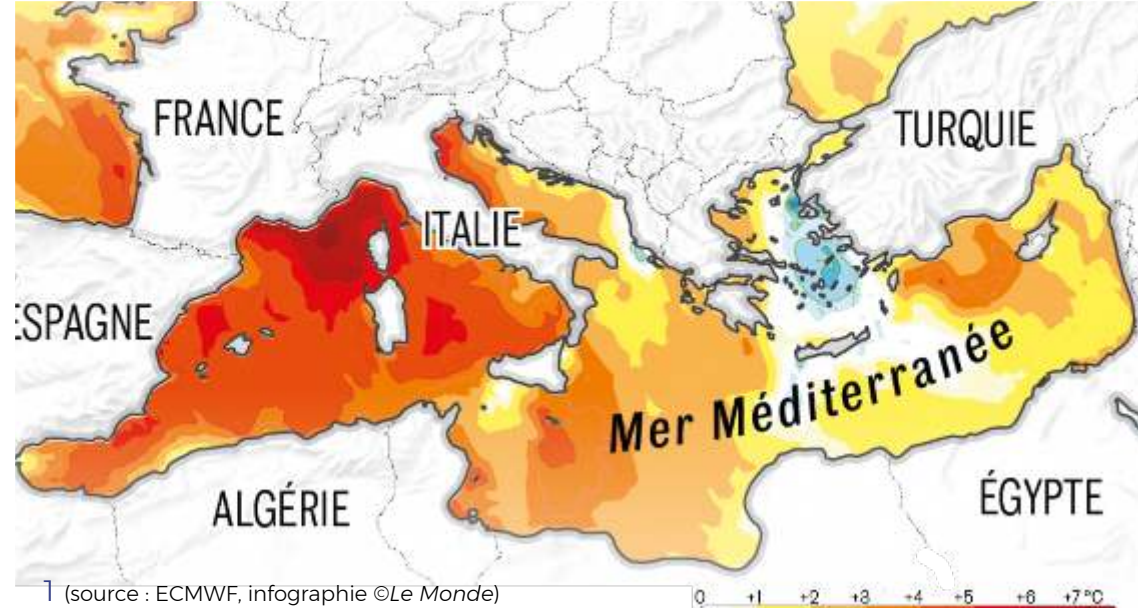
L'Océan EN DANGER !

8. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le réchauffement de la Terre, lié à la présence croissante de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, engendre des canicules marines* de plus en plus fréquentes, longues, intenses et étendues.

***Note.** Une canicule marine désigne une période pendant laquelle la température de l'eau de surface est anormalement élevée. Elle peut durer plusieurs mois et s'étendre sur des centaines de kilomètres.

1. Anomalie des températures de surface de la mer le 01-07-25. **2.** Les coraux vivent en symbiose avec des algues unicellulaires (zooxanthelles, en jaune). Ils fournissent un habitat aux algues qui, en échange, leur apportent de l'énergie (et de la couleur !) **3.** Une eau trop chaude est vécue comme un stress par les coraux, qui expulsent alors leurs algues pour économiser de l'énergie. Ce phénomène, appelé "blanchissement des coraux" car il révèle leur squelette de calcaire blanc, est normalement réversible. Cependant, dans les cas de canicules intenses et prolongées, il peut s'avérer irréversible, causant la mort et la disparition de récifs entiers !





L'OCÉAN EN DANGER !

DE PLUS EN PLUS CHAUDS, ET DE PLUS EN PLUS TEMPÉTUEUX

Une eau plus chaude modifie les schémas météorologiques, ce qui a pour conséquence un nombre croissant de tempêtes de plus en plus violentes.

1, 2. Les cyclones peuvent détruire des écosystèmes entiers, comme ici, cette forêt marine, ou "mangrove". **3, 4.** Des conditions météorologiques exceptionnelles comme une violente tempête en mer pendant plusieurs jours, peuvent épuiser de nombreux animaux qui se retrouvent échoués sur les plages.





L'OCÉAN EN DANGER !

DE PLUS EN PLUS ACIDES

La pollution atmosphérique a également pour effet de rendre les mers et les océans plus acides, ce qui impacte la survie de très nombreux organismes marins.

- 1.** Une eau acide dissout la coquille des crabes (crabes de Dungeness, sur la côte ouest des États-Unis) et ralentit leur croissance .
- 2.** Sans une coquille solide, de nombreux animaux marins sont vulnérables aux prédateurs. Ils sont également moins protégés de la dessiccation lorsqu'ils sont hors de l'eau.
- 3.** Les eaux plus acides contiennent moins d'ions carbonate, indispensables à la formation de la carapace des crustacés et des mollusques, mais aussi au squelette des vers marins, des coraux...
- 4.** Les écosystèmes que forment les coraux sont fortement menacés par l'acidité croissante des mers et des océans.





PROTÉGEONS L'OcéAN

PRÉSERVER LES MILIEUX CLÉS

L'un des rôles les plus cruciaux des AMP est de protéger les écosystèmes :

- qui protègent les côtes de l'érosion et des tempêtes en brisant l'énergie des vagues, comme les mangroves et les récifs coralliens (1) ;
- qui capturent massivement le CO₂, comme les mangroves, les herbiers de Posidonie et les marais salants (2) qui stockent le carbone jusqu'à 40 fois plus vite que les forêts terrestres.





toi aussi,
sauve le monde !

AU JOUR LE JOUR

Toi aussi, tu peux agir contre le changement climatique. Par exemple, déplace-toi à vélo plutôt qu'en voiture (mobilité douce, 1), éteins les lumières quand tu quittes une pièce (économies d'énergie, 2), ou achète et cuisine toi-même des produits locaux et de saison (3, 4) !





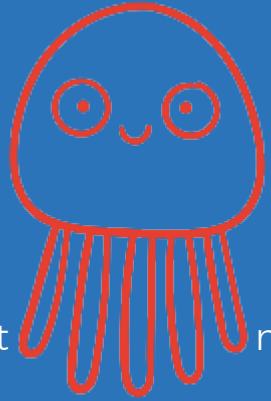
Défi 3

LE CHEMIN DE L'ÉCOLE

Pour te rendre à l'école, si tu pouvais choisir entre le vélo, l'hélicoptère, la voiture, le bus et le train, que prendrais-tu ? Note ces moyens de transport de 1, le moins polluant, à 5, le plus polluant.



1. vélo - 2. train - 3. bus - 4. voiture - 5. hélicoptère



QUIZ !

1. Les océans recouvrent moins de 50 % de la surface de la Terre. Vrai ou faux ?
2. Les océans produisent plus de la moitié de l'oxygène que nous respirons. Vrai ou faux ?
3. Les activités humaines sont toujours interdites au sein des AMP. Vrai ou faux ?
4. La surpêche peut déséquilibrer toute la chaîne alimentaire. Vrai ou faux ?
5. Les déchets plastiques se dégradent rapidement dans la mer. Vrai ou faux ?
6. Les bruits des activités humaines n'ont pas d'impact sur les animaux marins. Vrai ou faux ?

1. Faux - 2. Vrai - 3. Faux - 4. Vrai - 5. Faux - 6. Faux.



LE SAVIEZ-VOUS ?

En venant au Seaquarium Institut Marin, vous participez aux efforts de préservation de la Méditerranée ! En effet, depuis 2022, le Seaquarium Institut Marin s'est engagé auprès du MedFund* à reverser une partie du prix du ticket d'entrée de chaque visiteur au bénéfice des aires marines protégées de Méditerranée.

Note. Le MedFund mobilise des fonds pour soutenir financièrement la gestion et les actions des aires marines protégées de Méditerranée.



SEAQUARIUM
INSTITUT MARIN
LE GRAU DU ROI





LES LIVRETS DÉCOUVERTES DU SEAQUARIUM

www.seaquarium.fr

04 66 51 57 37

Avenue du palais de la mer

30240 LE GRAU DU ROI

Contact : education@seaquarium.fr

2026

Conception : C. Espinosa, A.M. Nicolas

Conception, graphisme : Em. Guldner

Photographies : pg,18,21,26,27,31©Seaquarium

3p13©Z. Kizilkaya - 2p13-3,4p37©L. Ballesta

Autres©Shutterstock



**SEAQUARIUM
INSTITUT MARIN**
LE GRAU DU ROI

