

# Quels océans pour demain ?

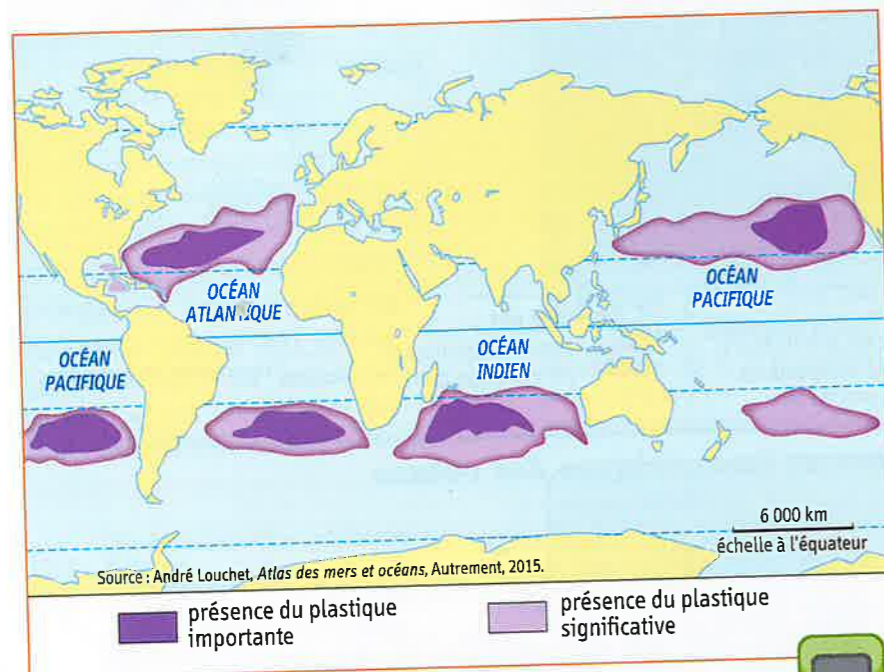
COMPÉTENCE

Je travaille en groupe  
Étudier les océans de demain



Les océans sont menacés par la pollution et le changement climatique. Des solutions sont cependant recherchées pour préserver ce milieu fragile.

## Comment protéger les océans aujourd'hui pour demain ?



### 1 Les grands vortex de plastique



**3 Affiche de l'association Surfrider Foundation**  
Surfrider Foundation est une association ayant pour but la sauvegarde et la gestion durable des océans.

### 2 2050, des océans de plastique ?

« Si rien n'est fait, les océans pourraient se transformer en décharge à ciel ouvert. "Il y aura plus de plastique dans l'océan que de poisson en 2050", alerte une étude réalisée par la fondation Ellen MacArthur. "Aujourd'hui, nous estimons qu'il y a environ 150 millions de tonnes de déchets plastiques dans les océans<sup>1</sup>. Si la consommation de plastique se poursuit au même rythme, cette masse de déchets pourrait doubler d'ici 2050." Dans les océans, ces déchets s'agglutinent et sont transportés par les courants marins vers un nouveau "continent", souvent surnommé le septième continent, dont la taille atteint près de 3,5 millions de km<sup>2</sup>. Ainsi, la Fondation Ellen MacArthur milite pour la transition de notre économie basée sur le jetable vers une économie où les sacs seraient réutilisés. La France agit déjà en ce sens en interdisant l'utilisation des sacs plastiques en 2016. »



Ellen MacArthur

■ Mathilde Golla, « En 2050, les océans compteront plus de plastique que de poisson », [www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr), 25 janvier 2016.

**1.** Ces plastiques sont ingérés par plusieurs centaines d'espèces marines (tortues, poissons), provoquant leur suffocation.



### 4 Demain, vivre sur les océans ?

« Lilypad » est un projet de ville flottante imaginé par l'architecte Vincent Callebaut. Cette ville permettrait d'accueillir les réfugiés climatiques de demain tout en exploitant les ressources des océans (poissons avec l'aquaculture, vent à l'aide d'éoliennes, etc.).



Vincent Callebaut

### 5 Océans et changement climatique

« Les mers sont les premières exposées aux dérèglements du climat. Les océans absorbent 90 % de l'énergie produite par le réchauffement et jouent un rôle d'amortisseur sur la hausse de la température de l'air. Mais celle de leurs eaux augmente vite : la Méditerranée a gagné en moyenne 1 degré depuis trente ans. Cela a pour résultat de dilater les mers et de provoquer l'élévation de leur niveau. Celui-ci monte de 3 millimètres par an en moyenne. [...] De plus, l'absorption du CO<sub>2</sub> par les océans est de plus en plus problématique, entraînant un phénomène d'acidification qui aura des conséquences sur l'évolution de toute la chaîne alimentaire, du zooplancton aux coquillages et jusqu'aux espèces marines les plus vivaces. »

■ Propos de Robert Calcagno recueillis par Joël Cossardeaux, « Les mers sont les plus exposées au dérèglement », *Les Échos*, 6 février 2014.

#### Vocabulaire

**L'acidification** : la diminution progressive du PH des océans due à l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

**Le changement climatique** : la modification durable du climat.

**Un réfugié climatique** : une personne forcée de se déplacer suite à un événement climatique.

**Un vortex de plastique** : une gigantesque étendue de déchets plastiques flottant à la surface de l'océan.

#### ACTIVITÉS

Je travaille en groupe



**1.** Constituez des groupes pour étudier les océans de demain.

#### Groupes 1 et 2 | Les futurs possibles

- a** **Doc. 1 et 2** | Situez les vortex de plastique et la menace qu'ils représentent pour les océans aujourd'hui et demain.
- b** **Doc. 5** | Décrivez et expliquez trois effets potentiels du changement climatique sur les océans.
- c** **Doc. 4 et 5** | Quelles menaces représentent-ils pour les hommes et la biodiversité des océans ?

#### Groupes 3 et 4 | Des solutions pour demain

- a** **Doc. 2, 3 et 4** | Listez les acteurs qui recherchent des solutions pour protéger ou habiter les océans.
- b** **Doc. 2, 3 et 4** | Décrivez et expliquez les solutions proposées par ces acteurs.
- c** **Doc. 5 p. 297** | Quelle ressource durable des océans cherche-t-on à exploiter ? Comment ?

- 2.** À l'oral, chaque groupe présente ses réponses.
- 3.** À l'aide des informations, rédigez un texte de quelques lignes sur les futurs possibles des océans et les solutions envisagées pour les protéger.