

Chapitre 5 : Mers et océans : un monde maritimisé /

Leçon

Problématique : En quoi les espaces maritimes sont-ils au cœur de la mondialisation ?

Sommaire :

Introduction

- I. Des espaces de circulation et d'échanges**
 - a. Un réseau mondial entre les différentes façades maritimes
 - b. Les ports, lieux de la mondialisation
 - c. Détroits et canaux
- II. Des espaces stratégiques**
 - a. Le commerce maritime est au cœur de la mondialisation
 - b. Les ressources des océans
 - c. Des enjeux géopolitiques
- III. Des espaces à protéger**
 - a. Le "7e continent"
 - b. Le risque de la surexploitation

Conclusion

Introduction

Les mers et les océans semblent parfois être des espaces peu connus car ils ne sont pas habités par l'homme. Pourtant, ces vastes étendues d'eau salée recouvrent près de 71% de la surface planétaire et abritent la majorité des espèces vivantes sur Terre. L'océan Pacifique à lui seul recouvre 1/3 de la planète.

Si on utilise le pluriel pour qualifier "les" mers et "les" océans, on devrait plutôt parler de l'**océan mondial**. En effet, les surfaces d'eau salée communiquent et ne connaissent pas de frontières. Par commodité, on subdivise cet océan mondial en cinq océans (Pacifique, Atlantique, Indien, Arctique et Antarctique).

Dès le néolithique, on constate un attrait des sociétés humaines pour les littoraux. S'installer sur les côtes offre de nombreux avantages : déplacements facilités par bateaux, commerce, produits de la pêche, ...

Littoral : Espace de contact entre la terre et la mer.

Aujourd'hui, l'importance des littoraux est confirmée voire renforcée par la mondialisation. On constate que la plupart des grandes métropoles se développent au bord de la mer (New York, Los Angeles, Shanghai, Singapour, ...). La mondialisation des échanges est directement liée à la mer : 80% des échanges de marchandises transitent par les océans.

On peut dire que nous vivons dans un **monde maritimisé**.

Un monde maritimisé : Un monde où les littoraux sont particulièrement importants.

1. Des espaces de circulation et d'échanges

A. Un réseau mondial entre les différentes façades maritimes

On retrouve sur la cartographie de la maritimisation des échanges les grands pôles intégrés à l'économie mondiale : Amérique du Nord, Europe de l'Ouest, Asie orientale.

Ainsi, les $\frac{3}{4}$ des échanges se font entre ces grandes **façades maritimes** mondiales.

Façade maritime : Littoral qui concentre un nombre de ports importants.

Document : Les principales façades maritimes mondiales – Source : Educaplay



On observe sur cette carte en projection polaire que les grandes routes commerciales relient ces trois grandes façades maritimes.

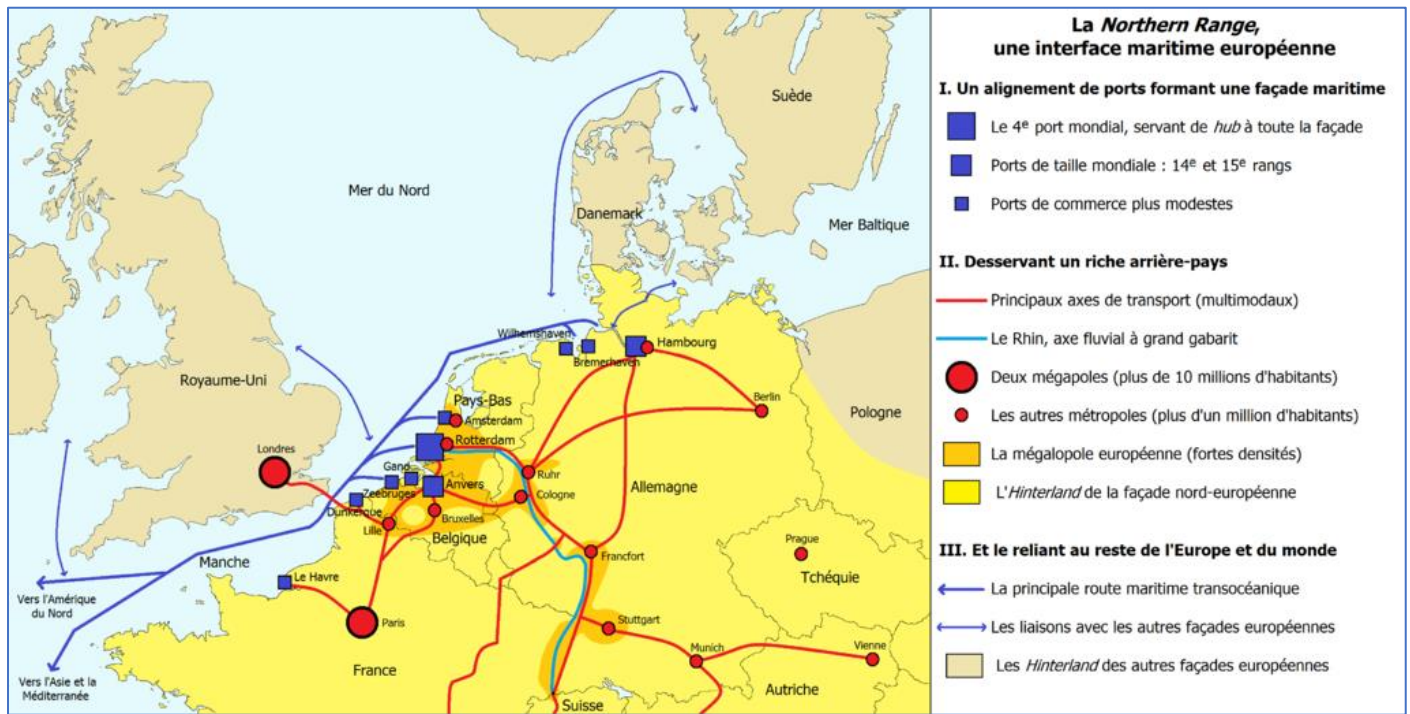
Notez également que les Etats-Unis, acteur majeur de la mondialisation, dispose de deux façades maritimes, chacune étant tournée vers un autre pôle de l'économie mondiale :

- Une façade atlantique (New York, Boston...) tournée vers l'Europe
- Une façade pacifique (Los Angeles) tournée vers l'Asie

Exemple : La façade européenne ou « Northern Range »

La Northern Range désigne la concentration des principaux ports d'Europe de l'Ouest le long du littoral de la mer du Nord. On y trouve de grands ports de commerce comme Le Havre ou Dunkerque en France, Ostende en Belgique, Rotterdam aux Pays-Bas.

Document : La Northern Range – Source : Wikipédia



La Northern Range est la deuxième façade maritime au monde après celle des ports chinois de la Mer jaune. Le port de Rotterdam est le 4^e port de commerce mondial en termes de trafic.

Les différents ports de la Range communiquent entre eux par voie fluviale, grâce à un réseau de grands canaux. Ces canaux permettent également d'acheminer des marchandises produites dans les terres, comme le charbon ou le minerai de fer.

B. Les ports, lieux de la mondialisation

En géographie, un port est considéré comme une **interface** maritime, faisant le lien entre deux espaces :

- L'avant-pays (ou « foreland ») : le reste du monde, en lien avec le port
- L'arrière-pays (ou « hinterland ») : région du pays qui est en relation avec le port, qui lui livre des ressources

Il existe une typologie des ports situés sur les littoraux : ports de commerce, ports de pêche, ports de plaisance... Chaque type de port joue un rôle économique.

L'exemple du port de Rotterdam, une ZIP ou Zone industrialo-portuaire

Zone industrialo-portuaire ou ZIP : Un port spécialement équipé pour accueillir, stocker, livrer les marchandises. On y trouve aussi des industries et des réserves de carburant.

Le port de Rotterdam est le plus grand port européen. Son trafic est colossal : 12,3 millions d'EVP (Equivalent Vingt Pied) sont traités chaque année, soit 444 millions de tonnes de marchandises. Cela équivaut à 15 tonnes par seconde.

C'est un port fortement automatisé. Les conteneurs, boîtes métalliques contenant les marchandises, sont désormais déplacées automatiquement, sans besoin de **dockers** (ouvrier travaillant au chargement et déchargement des navires).

Document : Vue sur le stockage des conteneurs à Rotterdam – Source : Les Echos



« Huit gigantesques portiques planent au-dessus des navires. Aucun docker en vue. Les installations sont commandées à distance depuis une tour de contrôle. Face à six écrans, les opérateurs manipulent un joystick et zooment sur l'arrimage des conteneurs. APM Terminals (APMT, groupe Maersk) a

inauguré, le 24 avril, son terminal à conteneurs automatisé sur un terrain conquis sur la mer, à Rotterdam, le premier port européen. Pas très loin, les portiqueurs des terminaux classiques restent perchés dans une cabine à 40 mètres du sol. Ils travaillent en tenant compte du plan de charge de chaque armateur. Sur le terminal d'APMT, les conteneurs ne sont pas transportés par des cavaliers, ces engins diesel pilotés par des dockers, mais par des véhicules électriques montés sur rails, guidés par des capteurs et équipés de batteries. Des robots programmés pour quitter le parc toutes les huit heures et se rendre à la station d'échange où leur batterie est remplacée automatiquement ! Le terminal n'émet ni CO₂ ni oxyde d'azote et fonctionne à l'énergie renouvelable, celle produite notamment par les champs éoliens offshore de la mer du Nord. »

L'Usine nouvelle, 27 août 2015

Le port de Rotterdam est un **hub** car on peut y redistribuer les marchandises et les flux avec tous types de transport. En effet, il est situé directement sur le littoral de la mer du Nord, mais les marchandises peuvent également être transportées par d'autres modes :

- Transport fluvial grâce aux canaux
- Chemin de fer
- Transport par camions (autoroute)
- Pipelines (oléoducs) pour acheminer les hydrocarbures

On parle alors d'**intermodalité**.

Hub : Noyau d'un système de transport qui redistribue les flux depuis la route principale vers les routes secondaires.

Intermodalité : Utilisation d'au moins deux modes de transport successifs.

C. Détroits et canaux

Le transport maritime offre des avantages par rapport au transport terrestre : l'océan est vaste et n'a pas de relief ! Il est donc plus direct qu'un transport par chemin de fer ou par la route.

Cependant, le trajet des navires impose le passage par certains points stratégiques que sont les détroits et les canaux.

Détroit : Passage étroit naturel entre deux terres permettant le passage des navires.

Canal : Bras de mer artificiel creusé par l'homme permettant le passage des navires.

Document : Les principaux canaux et détroits – Source : Schoolmouv

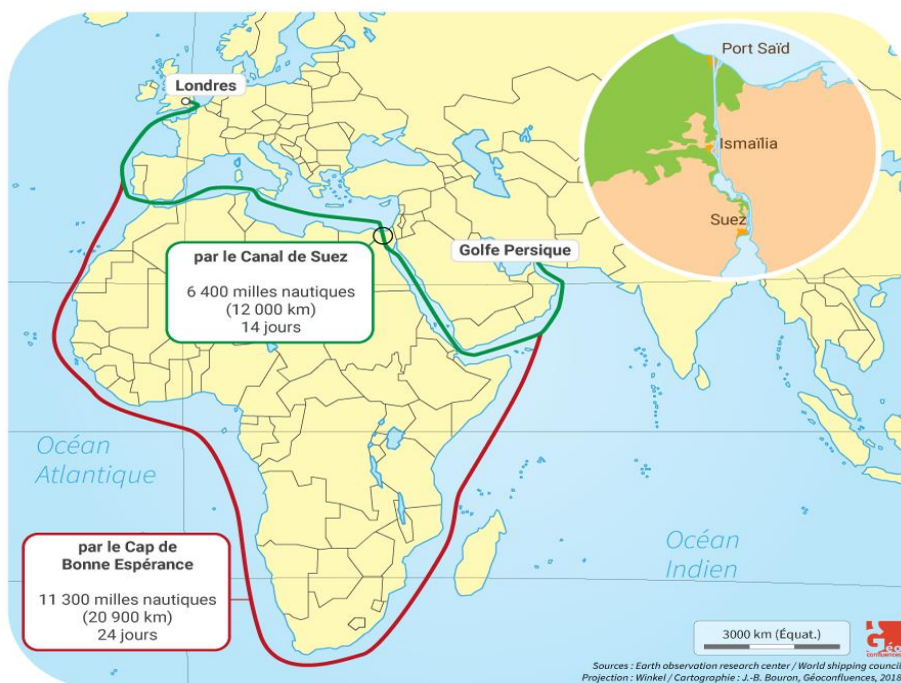


Ces passages permettent une trajectoire optimisée des navires. Par exemple, le canal de Panama a été creusé afin de permettre un passage maritime en Amérique centrale, afin d'éviter le contournement de toute l'Amérique du Sud. Le Canal de Suez, creusé en Egypte, permet à l'Europe d'échanger avec l'Asie sans contourner le continent africain ou passer par la terre.

Exemple : Le Canal de Suez

Le canal de Suez a été inauguré en 1869. D'une longueur de 190km, c'est le plus long canal artificiel au monde. Il est depuis un passage majeur de la navigation mondiale. Il a été peu à peu adapté aux nouvelles exigences du commerce mondial, avec plusieurs travaux qui ont permis l'accueil de pétroliers ou de porte-conteneurs plus volumineux.

En 2015, il accueillait 17 483 navires soit 999 millions de tonnes de marchandises. On estime qu'il y a sur le canal une moyenne de 45 à 50 navires chaque jour. Cela représentait en 2015 **8% du commerce mondial**.



22% des navires porte-conteneurs passent par le canal de Suez. Il n'existe aucune alternative satisfaisante. Ainsi, cet espace est stratégique pour l'économie mondiale et notamment pour les échanges Europe/Asie (3/4 du trafic du canal).

Il faut aussi noter l'importance de ce canal pour l'approvisionnement en hydrocarbures des pays développés : 9% du pétrole mondial transite par Suez !

2. Des espaces stratégiques

Les mers et océans sont des espaces stratégiques convoités, en raison de leurs ressources et de l'importance du commerce mondial transitant par la mer. Il a fallu réguler ces espaces particuliers par des règles internationales.

A. Le commerce maritime est au cœur de la mondialisation

Aujourd'hui, 80% des marchandises achetées ou vendues transitent par voie maritime. Ce type de commerce offre de nombreux avantages : faible coût de revient, sécurité plus élevée que sur terre, absence de relief ou d'obstacles, moindre pollution, etc.

De plus, il y a besoin de peu d'infrastructures (ports, canaux), au contraire du chemin de fer (rails, caténaires, gares régulières...) ou de la route.

Certes, le transport par bateau est plus lent que par voie terrestre. Ainsi, la durée du trajet entre Shanghai et Anvers est d'un jour par avion, moins de 20 jours par train et environ 40 jours par bateau. Mais cet inconvénient est contrebalancé par les économies réalisées. On estime que le transport par navire **coûte jusqu'à 30 fois moins cher** que le transport routier. Un téléviseur de 700€, transporté par mer, n'aura qu'un coût de transport de 10€.

De plus, le transport maritime offre des possibilités de transport une grande diversité de marchandises :

- Navires pouvant transporter des hydrocarbures (pétroliers, méthaniers, gaziers)
- Vraquiers : céréales, minerais, etc.
- Porte-conteneurs : tous types de marchandises, depuis les vêtements, l'alimentaire, l'électroménager, ...
- Des navires frigorifiques pour transporter des produits frais, y compris du poisson pêché, transformé et congelé directement sur place



Afin d'accentuer la rentabilité du transport maritime, celui-ci a été standardisé au moyen d'un mode de transport unique : le conteneur.

Les **conteneurs** sont de grandes caisses métalliques, aux dimensions standards dans le monde entier. Ce système adopté par tous les grands ports mondiaux permet de charger, décharger, empiler et transporter ces boîtes sans avoir à les ouvrir. Ainsi, la gestion des conteneurs est mécanisée grâce à des grues et des chariots élévateurs qu'on retrouve dans tous les grands ports.

Document : Un navire porte-conteneurs – Source : wolrdrecordacademy.org



Afin d'assurer une rentabilité toujours plus forte du commerce maritime, les navires porte-conteneurs sont de plus en plus imposants. Cela permet de faire des économies d'échelles.

Aujourd'hui, le plus gros porte-conteneurs au monde est l'Ever Ace, livré fin juillet 2021 à son armateur Evergreen. Avec 400m de long et 62m de large, il contient 24 000 conteneurs.

Document : Grue à conteneurs (Gennevilliers, France) – Source : Wikipédia



Cette standardisation permet **l'intermodalité**. En effet, les conteneurs peuvent transiter par la mer sur des porte-conteneurs, puis être déplacés par voie fluviale sur des péniches adaptées, ou encore terminer leur trajet sur des camions ou des trains de marchandises.

B. Les ressources des océans

Les océans regorgent de ressources diverses et très convoitées.

1- Les ressources halieutiques

Les **ressources halieutiques** sont les ressources de la pêche : poissons mais aussi coquillages. C'est un enjeu économique mondial, au défi de la surexploitation (« surpêche »). On estime aujourd'hui que les produits halieutiques fournissent environ 85 millions de protéines pour l'alimentation humaine, dans un contexte d'augmentation de la population mondiale. La demande en produits de la pêche augmente donc en parallèle : en 1950, les prises en haute mer étaient de 19 millions de tonnes alors qu'elles étaient de 90 millions en 2020. Il faut ajouter à cela les poissons issus de l'aquaculture, qui représenteraient 44% des poissons vendus dans le monde.

Aquaculture : Élevage de produits de la pêche.

2- Les métaux rares

Il existe une demande croissante dans l'industrie pour certains métaux (cuivre, fer, aluminium...). En effet, il faut 60 éléments chimiques différents pour fabriquer un ordinateur ou une tablette. Or, les mers et océans en regorgent ! Il faut cependant des prouesses techniques pour parvenir à exploiter ces métaux, ce qui explique qu'on en soit encore qu'aux balbutiements. En 2019, la première mine du monde a commencé l'exploitation de minerais sous-marins riches en cuivre et en or par 1 600 mètres de profondeur au large de la Papouasie–Nouvelle-Guinée.

3- Les hydrocarbures

Les mers et océans possèdent d'importantes ressources en hydrocarbures (pétrole, gaz naturel) dont la plupart ne sont pas encore exploitées. Aujourd'hui, on estime que 22% des réserves mondiales de pétrole sont issues du forage en mer. Ce chiffre monte à 37% pour les réserves en gaz. La production de pétrole a commencé en 1979 dans le golfe du Mexique. Aujourd'hui, plus de 35 000 forages ont été réalisés en mer et 800 gisements sont en exploitation.



Document : Une plateforme pétrolière offshore en Mer du Nord – Source : connaissancedesenergies.org

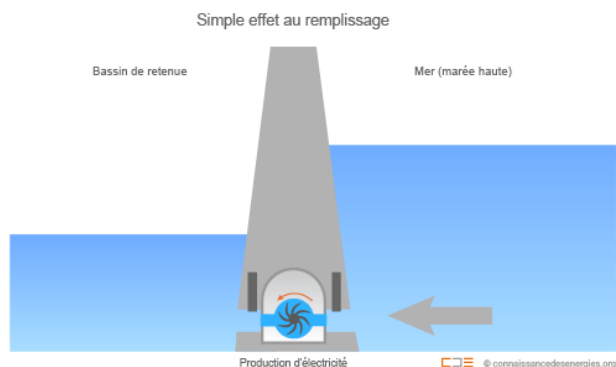
Offshore : Au large des côtes

4- L'énergie marémotrice

L'énergie marémotrice est une énergie renouvelable, qui utilise le **marnage** pour produire de l'électricité en exploitant la différence de hauteur entre deux bassins.

Marnage : Amplitude des marées.

Cette énergie reste peu exploitée aujourd'hui : elle ne sert à produire que 2% de l'électricité mondiale. Néanmoins, la nécessaire réduction des hydrocarbures laisse présager un plus fort recourt à ce type d'énergie.



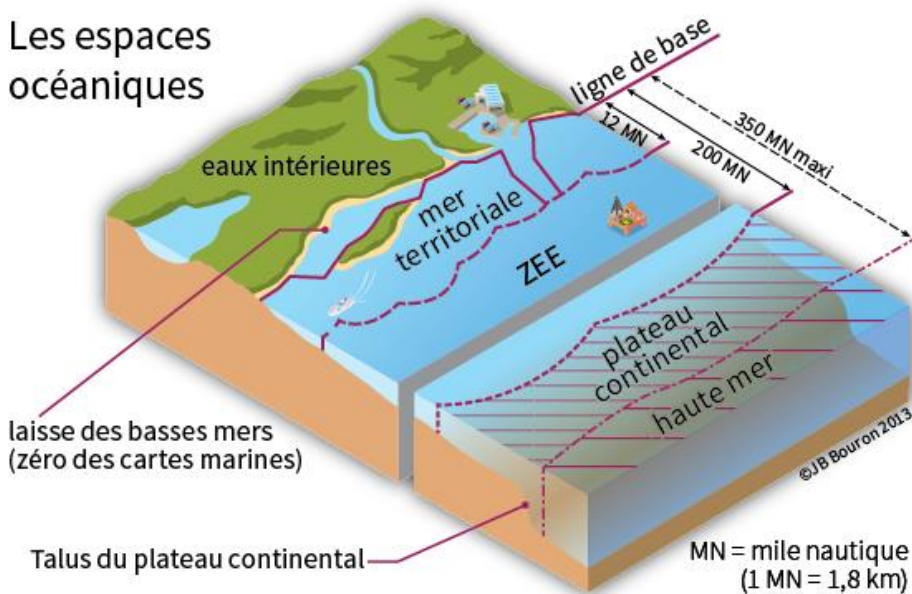
La France possède l'une des plus anciennes centrales au monde, l'usine marémotrice de la Rance. Mise en service en 1966, elle produit une consommation équivalente à 225 000 habitants, soit la population de la ville de Rennes.

Qui possède ces ressources ?

La conférence de Montego Bay (1982) délimite plusieurs zones à partir du rivage. Chaque État dispose des ressources dans sa ZEE (Zone économique exclusive), à environ 650km de ses côtes.

Document : Le droit de la mer selon la conférence de Montego Bay

Les espaces océaniques



Mer territoriale : L'État est souverain. Il possède l'intégralité des ressources et peut interdire cet espace aux autres États.

ZEE (Zone Économique Exclusive) : L'État possède les droits exclusifs pour explorer la zone et en exploiter les ressources. En revanche, il ne peut s'opposer au libre passage des navires étrangers.

Haute mer : Cet espace appartient à tous. Chacun peut y exploiter les ressources.

Selon ce droit de la mer, la France possède ainsi le 2^e plus grand maritime mondial, avec environ 11 millions de km². Le plus vaste domaine maritime est celui des Etats-Unis.

C. Des enjeux géopolitiques

On parle de **géopolitique** pour qualifier l'étude des rivalités de pouvoir sur un territoire. Les mers et océans sont des espaces particulièrement disputés, compte tenu des enjeux commerciaux et des ressources diverses que nous avons préalablement évoqués.

L'exemple de l'Arctique

L'Arctique englobe le pôle Nord, l'océan glacial Arctique et les territoires situés au-delà du cercle polaire. C'est une région très peu peuplée mais qui concerne des acteurs puissants : Etats-Unis, Canada, Russie, Norvège et Danemark (avec leur territoire du Groenland).

Depuis peu, l'intérêt pour l'Arctique implique de nouveaux acteurs, comme l'Union européenne mais aussi la Chine. Les raisons sont multiples.

⇒ Une région riche en ressources

L'exploitation pétrolière et gazière est la filière économique la plus importante de la région, qui exporte aussi des diamants, du fer, de l'or, du zinc, du bois et du poisson.

⇒ Une « nouvelle route maritime » suite au changement climatique

Le changement climatique entraîne une forte fonte des glaces en Arctique. Ainsi, une nouvelle route maritime, une route du Nord-Est, commence déjà à se développer.

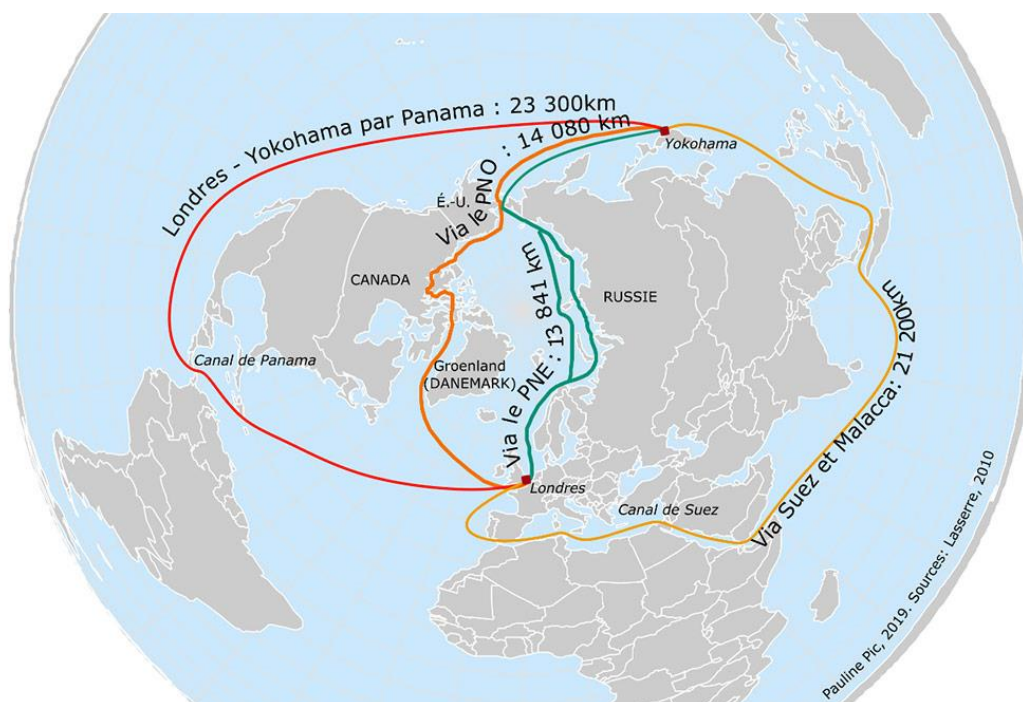
Document : Un navire brise-glace – Source : Wikipédia

Des navires spécialement conçus pour ouvrir ou maintenir ouvertes les voies maritimes malgré la banquise, les « brise-glaces », se développent en Arctique. Ils disposent d'une coque renforcée.



La route du Nord Est permettra à terme des économies de coût de transport : il n'y a pas à payer le passage par les grands canaux de Suez, Panama ou par le détroit de Malacca. Les spécialistes parlent de la « règle des 30% » : 30% de gain de distance, 30% de gain en coût d'exploitation, 30% de réduction en coût de carburant.

Document : Comparaison des grandes routes commerciales – Source : Géoconfluences



Dès lors, cet intérêt pour l'Arctique avive des tensions, qui passent notamment par des revendications de territoires et des demandes d'extensions de la ZEE des Etats concernés.

En août 2007, une expédition russe baptisée Arktika 2007, composée de six explorateurs, a planté un drapeau russe au fond de l'océan Arctique, dans une zone revendiquée. Cela a occasionné des tensions diplomatiques avec les pays frontaliers, notamment le Canada. Les Etats-Unis ont répondu par une expédition scientifique, censée cartographier les fonds marins, en vue de définir les limites du plateau continental de l'Alaska et éventuellement revendiquer l'augmentation de la ZEE américaine sur cet espace.

3. Des espaces à protéger

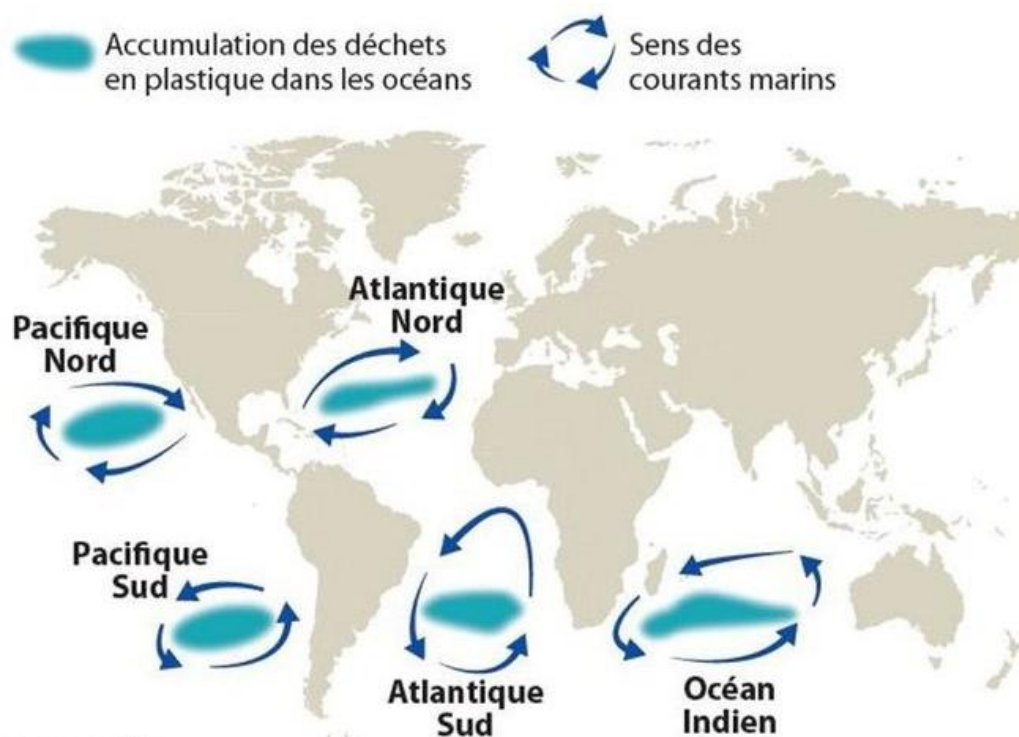
A. Le "7e continent"

Les mers et océans sont le réceptacles des activités humaines et notamment des diverses sources de pollution.

On estime qu'au moins **1800 milliards de déchets plastiques** polluent les océans. Au fil du temps, ils ne se dégradent pas mais se divisent en morceaux de plus en plus petits : les microplastiques. Avec les courants marins, ces morceaux s'accumulent, formant un « continent » de plastique. En effet, selon une étude de l'organisation Ocean Cleanup de 2018, le plus grand amas de plastique occuperait 1,6 millions de km² dans le nord du Pacifique, soit trois fois la surface de la France métropolitaine.

Parmi ces déchets, 80% proviennent de la surface terrestre. Il s'agit de plastiques qui se retrouvent au sol puis dans les cours d'eau, pour finalement terminer leur course dans l'océan. Néanmoins, on retrouve aussi beaucoup de résidus issus des activités de pêche, comme des filets ou des cordes qui, en plus d'être source de pollution, constituent un danger pour les espaces marins qui s'empêchent dedans.

Document : Les accumulations de déchets dans l'océan – Source : La Dépêche



Source : médias

Ces « décharges » géantes sont des sources de pollution majeures pour la vie marine. Rappelons qu'une bouteille en plastique mettra 450 ans à se dégrader dans l'eau de mer. Entre temps, les tortues et les poissons s'étouffent avec ces morceaux de plastique, qui peuvent être confondus avec du plancton compte tenu de leur petite taille.

B. Le risque de la surexploitation

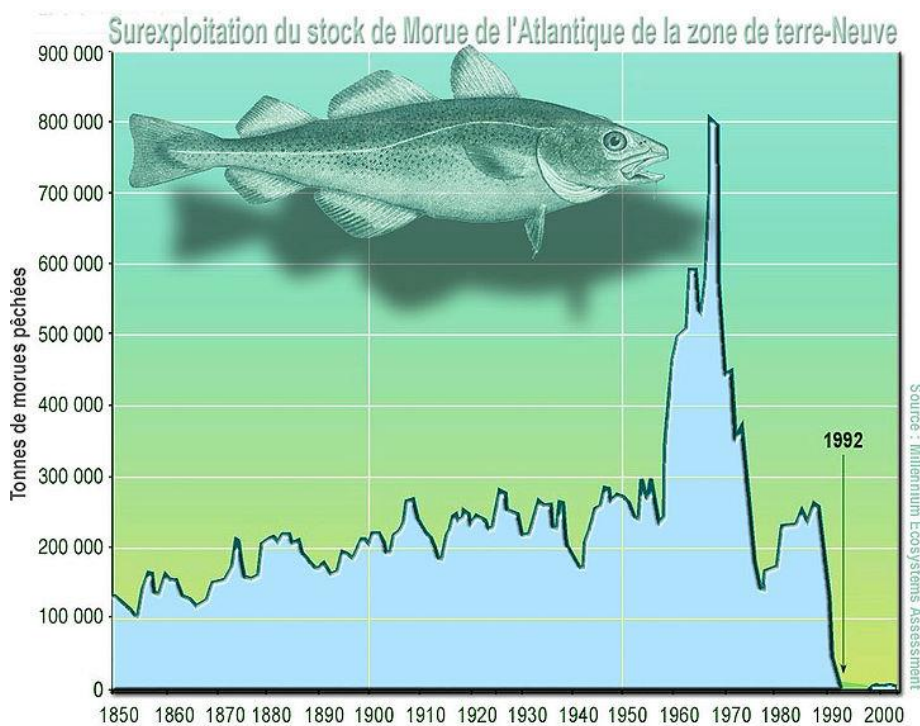
Les espaces maritimes sont aujourd'hui surexploités. En effet, l'océan subit des multiples pressions : changement climatique qui modifie sa composition chimique avec la fonte des glaces, augmentation toujours plus importante du nombre de navires qui parcourent les routes maritimes, extractions de ressources de plus en plus profondément, et enfin, surexploitation des ressources de la pêche.

Les captures de poissons n'ont fait que croître depuis la fin de la Seconde guerre mondiale. Dès 1970, on estime que 10% des stocks étaient surexploités. Cela signifie que la pêche était trop importante pour permettre au stock de se régénérer par les naissances. Dans le même temps, la demande était toujours plus forte. Nous sommes passés de 9kg de poissons par habitant et par an à 21kg en 2021.

Conséquence de cette surpêche : il y a cinquante ans, un poisson à la vente pesait 2kg. Aujourd'hui, le poisson moyen pèse...200g. Les poissons n'ont pas le temps d'attendre l'âge adulte.

Exemple : La surexploitation de la morue en Atlantique nord au XXe siècle – Source : Wikipédia

Le cas de la morue au Canada est un exemple typique de stock surexploité jusqu'à la disparition de la ressource.



Exploitée par les Européens dès le XVIe siècle, la morue a été prélevée dans des proportions astronomiques, atteignant jusqu'à 1,8 million de tonnes en 1968 et 800 000 rien que dans la zone de Terre-Neuve.

Malgré des mesures prises dans les années 1980, le stock s'effondre brutalement. Le gouvernement canadien n'a plus le choix et impose un moratoire sur la pêche. Aujourd'hui, le secteur est toujours en phase de rétablissement mais celui-ci sera très lent.

La surpêche induit aussi la disparition de certains stocks et donc une perte de biodiversité marine. La disparition de certaines espèces a des conséquences pour d'autres. Ainsi, les oiseaux piscivores sont de moins en moins nombreux. De même, on voit que les grands cétacés sont impactés : les baleines à bosses au large du Canada sont plus petites qu'auparavant.

En 2004, l'ONU avait tenté d'alerter en signalant 100 « marines dead zones » ou « zones mortes ». L'organisation insistait sur le fait qu'en dehors des pertes pour les écosystèmes, des millions de personnes dépendaient de la pêche pour vivre, surtout dans les pays en voie de développement.

Pour contrer ce phénomène, plusieurs Etats tentent d'inciter à la « pêche durable », c'est-à-dire aux modes de pêche visant à ne pas surexploiter les ressources. Il s'agit de l'objectif de développement durable n°14 de l'ONU (ODD).

Conclusion

Les océans sont un espace majeur de la mondialisation. Il existe des lieux stratégiques : ports, canaux, détroits. Ils sont convoités par les grandes puissances car ils contiennent des ressources. Plus de 10% de la population mondiale dépendent des ressources de la pêche pour leur subsistance. De plus, les océans sont une réserve importante d'hydrocarbures. En conséquence, ces ressources suscitent des tensions entre États. C'est le cas en Arctique. Ce sont des espaces menacés et exploités fortement par l'Homme (surexploitation, marées noires...).

Lexique

Aquaculture	Elevage de produits de la pêche.
Canal	Bras de mer artificiel creusé par l'homme permettant le passage des navires.
Conteneur	Grande boîte métallique aux dimensions standardisées.
Détroit	Passage étroit naturel entre deux terres permettant le passage des navires.
Docker	Ouvrier travaillant au chargement ou au déchargement des navires.
Façade maritime	Littoral qui concentre un nombre de ports importants.
Géopolitique	Étude des rivalités de pouvoir sur un territoire.
Hub	Noyau d'un système de transport qui redistribue les flux depuis la route principale vers les routes secondaires.
Intermodalité	Utilisation d'au moins deux modes de transport successifs.
Littoral	Espace de contact entre la terre et la mer.
Marnage	Amplitude des marées.
Offshore	Au large des côtes.
Ressources halieutiques	Ressources de la pêche.
ZIP (Zone industrialo-portuaire)	Un port spécialement équipé pour accueillir, stocker, livrer les marchandises. On y trouve aussi des industries et des réserves de carburant.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Des espaces transformés par la mondialisation**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet** prêt à l'emploi pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (pdf)
- [Leçon 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (word)
- [Retenir autrement 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (pdf)
- [Retenir autrement 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Fiche de révision Mers et océans, un monde maritimisé – 4ème](#) (pdf)
- [Fiche de révision Mers et océans, un monde maritimisé – 4ème](#) (word)
- [QCM Mers et océans, un monde maritimisé – 4ème](#) (pdf)
- [QCM Mers et océans, un monde maritimisé – 4ème](#) (word)
- [Correction QCM Mers et océans, un monde maritimisé – 4ème](#) (pdf)
- [Correction QCM Mers et océans, un monde maritimisé – 4ème](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (pdf)
- [Evaluation 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (word)
- [Evaluation corrigée 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (pdf)
- [Evaluation corrigée 4ème Mers et océans un monde maritimisé](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Mers et océans : un monde maritimisé – 4ème – Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)