

Mers et océans : vecteurs essentiels de la mondialisation

Cours

Sommaire

I Les espaces maritimes : des espaces riches en ressources

A Des ressources halieutiques abondantes

1. Les principales régions halieutiques dans le monde
2. Les pays spécialisés dans l'aquaculture

B Les ressources énergétiques et minérales

1. Les ressources en gaz et en pétrole
2. La production d'électricité offshore
3. Les ressources minérales

II Les échanges et les flux dans les espaces maritimes

A Les échanges maritimes

1. L'importance et la croissance des échanges maritimes
2. Les principales façades maritimes dans le monde
3. Les principales voies maritimes

B Les flux de population

1. Les nombreux flux migratoires
2. Les flux touristiques

C Des câbles sous-marins pour la circulation des informations

I Les espaces maritimes : des espaces riches en ressources

Les ressources fournies par les espaces maritimes sont nombreuses et variées : des ressources halieutiques, des ressources énergétiques et minérales.

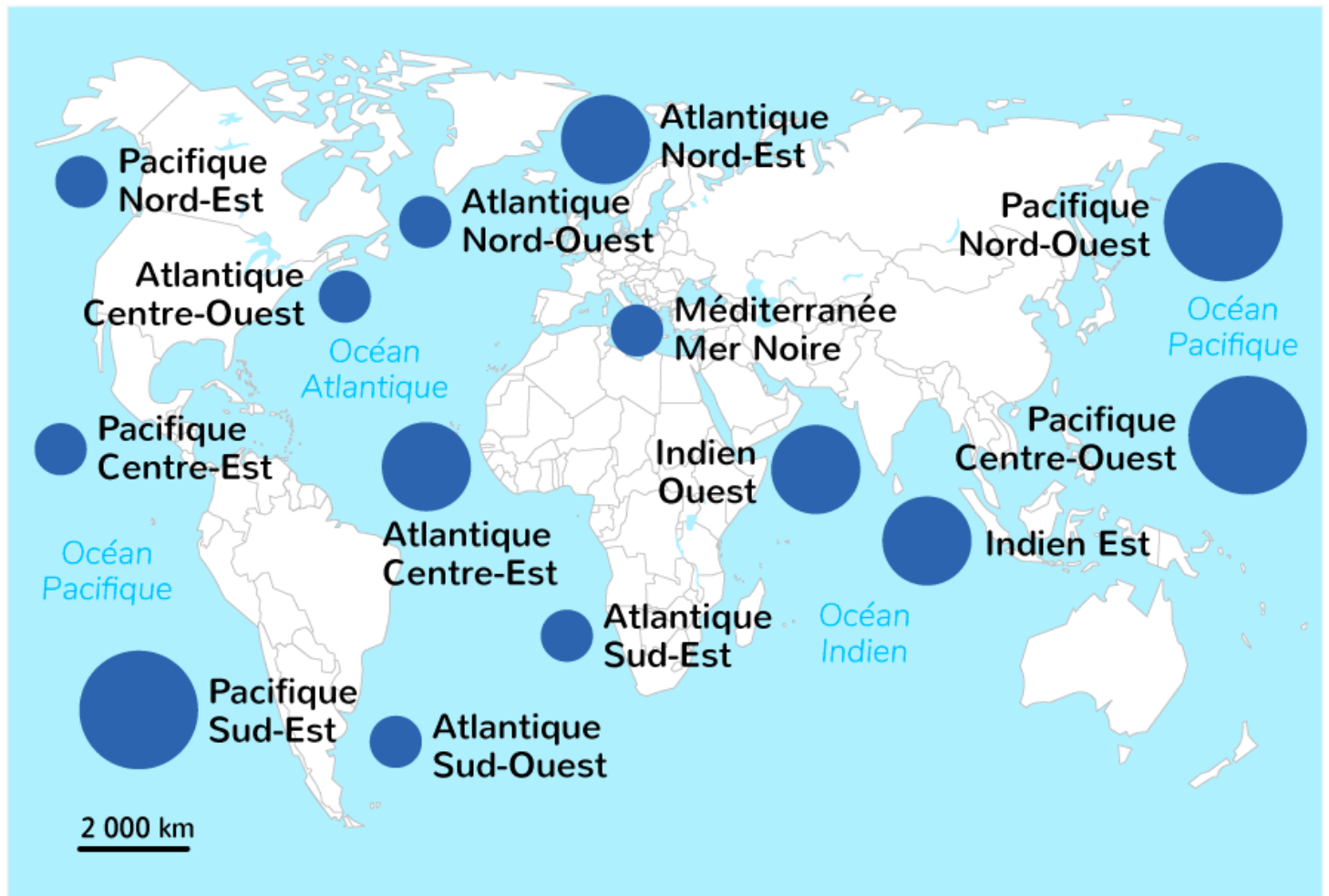
A Des ressources halieutiques abondantes

Les ressources halieutiques concernent les ressources aquatiques prélevées par la pêche ou produites par l'aquaculture. Certains pays concentrent les ressources aquatiques les plus abondantes, d'autres se sont spécialisés dans l'aquaculture.

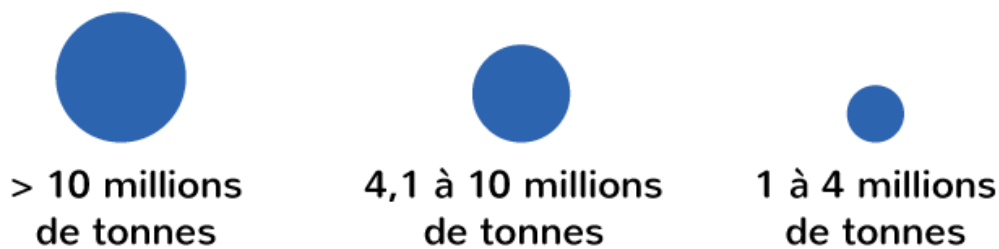
1. Les principales régions halieutiques dans le monde

La pêche est pratiquée dans toutes les mers du globe, mais certains espaces maritimes, en particulier l'océan Pacifique, ont des stocks plus importants.

Les ressources halieutiques par océan dans le monde



Production halieutique par océan



La zone où se pratique le plus la pêche est l'océan Pacifique. Les territoires de l'hémisphère Nord bénéficient d'un climat tempéré qui est plus favorable au développement de la flore et de la faune aquatiques.

L'océan Pacifique concentre près des $\frac{2}{3}$ des stocks de poissons pêchés dans le monde. Viennent ensuite l'océan Atlantique et l'océan Indien.

2. Les pays spécialisés dans l'aquaculture

Certains pays se sont spécialisés dans l'aquaculture. Ces espaces maritimes se concentrent en Asie.

Les principaux pays producteurs (pêche marine)



Principaux pays producteurs (pêche marine)



Le premier producteur mondial est la Chine : elle produit plus de 30 % de la production mondiale. Des pays du continent américain sont également de grands producteurs, comme les États-Unis, le Pérou ou encore le Chili.

Les pays producteurs d'Asie concentrent plus de 50 % de la production mondiale.

Les stocks de poissons sont les plus importants dans les zones proches des littoraux. Les espaces maritimes les plus riches se situent le long des littoraux de la Chine, du Japon, de la Russie, du Pérou ou du Chili (océan Pacifique).

Environ 90 % de la production halieutique provient des zones littorales.

B Les ressources énergétiques et minérales

Le sous-sol marin contient de très importantes réserves énergétiques en pétrole et en gaz. On peut également produire de l'électricité en installant des éoliennes. Enfin, les ressources minérales sont importantes dans les mers et les océans.

1. Les ressources en gaz et en pétrole

Les ressources en gaz et pétrole sont importantes offshore, c'est-à-dire au large des côtes, dans les mers et les océans. La production offshore correspond à 27 % de la production de gaz, avec une tendance à l'augmentation et 30 % de la production mondiale de pétrole. Les principales régions du monde où se situent les plateformes pétrolières offshore sont la mer du Nord, le golfe du Mexique, le golfe Persique, l'Extrême-Orient et l'Asie du Sud-Est.

Une plateforme pétrolière offshore
au large de la Californie



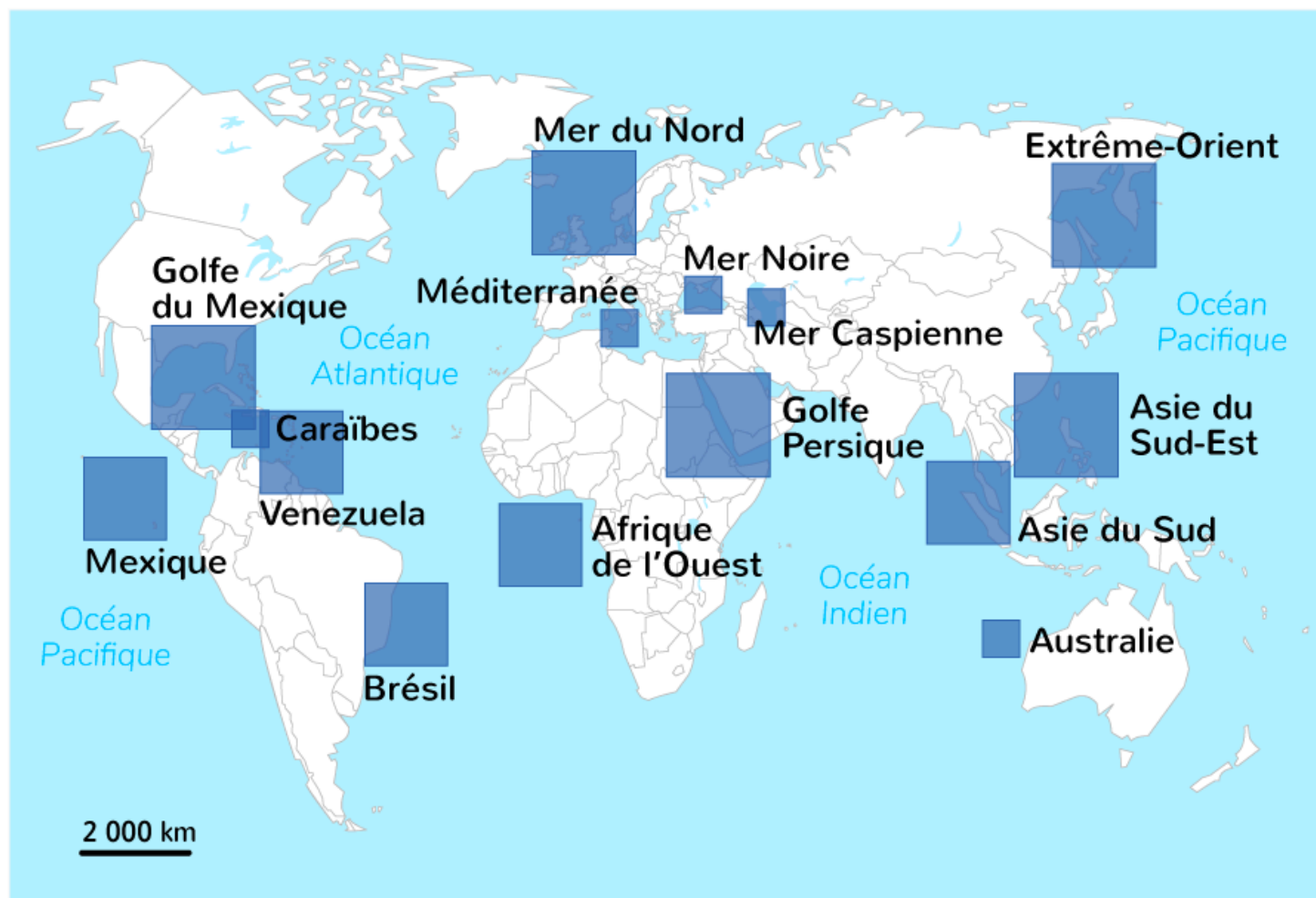
© Wikimedia Commons

L'exploitation offshore a commencé dès les années 1950 avec l'installation dans des eaux peu profondes (autour de 200 m) de plateformes reposant sur le fond grâce à des piliers métalliques ou des socles de béton. À partir des années 1990, l'exploitation en offshore profond se développe (de 400 à 1 500 m voire au-delà, en « ultra-profond »). Aujourd'hui, les profondeurs atteignent 3 000 m, de plus en plus loin des côtes.

La part des gisements offshore dans la production pétrolière mondiale est passée de 10 % en 1960 à 30 % en 2010.

On estime que les réserves offshore représentent 20 % des réserves mondiales de pétrole et 30 % des réserves mondiales de gaz.

Les principales régions pétrolières offshore dans le monde



Nombre de plateformes offshore



L'exploitation offshore du pétrole et du gaz naturel est réalisée par de grandes compagnies multinationales. Ces compagnies contrôlent toutes les étapes de l'exploitation depuis l'exploration jusqu'au raffinage et à la distribution.

EXEMPLE

Parmi les grandes compagnies qui exploitent le pétrole et le gaz, on trouve Exxon Mobil, Royal Dutch Shell, BP, Total, Chevron et ConocoPhillips.

2. La production d'électricité offshore

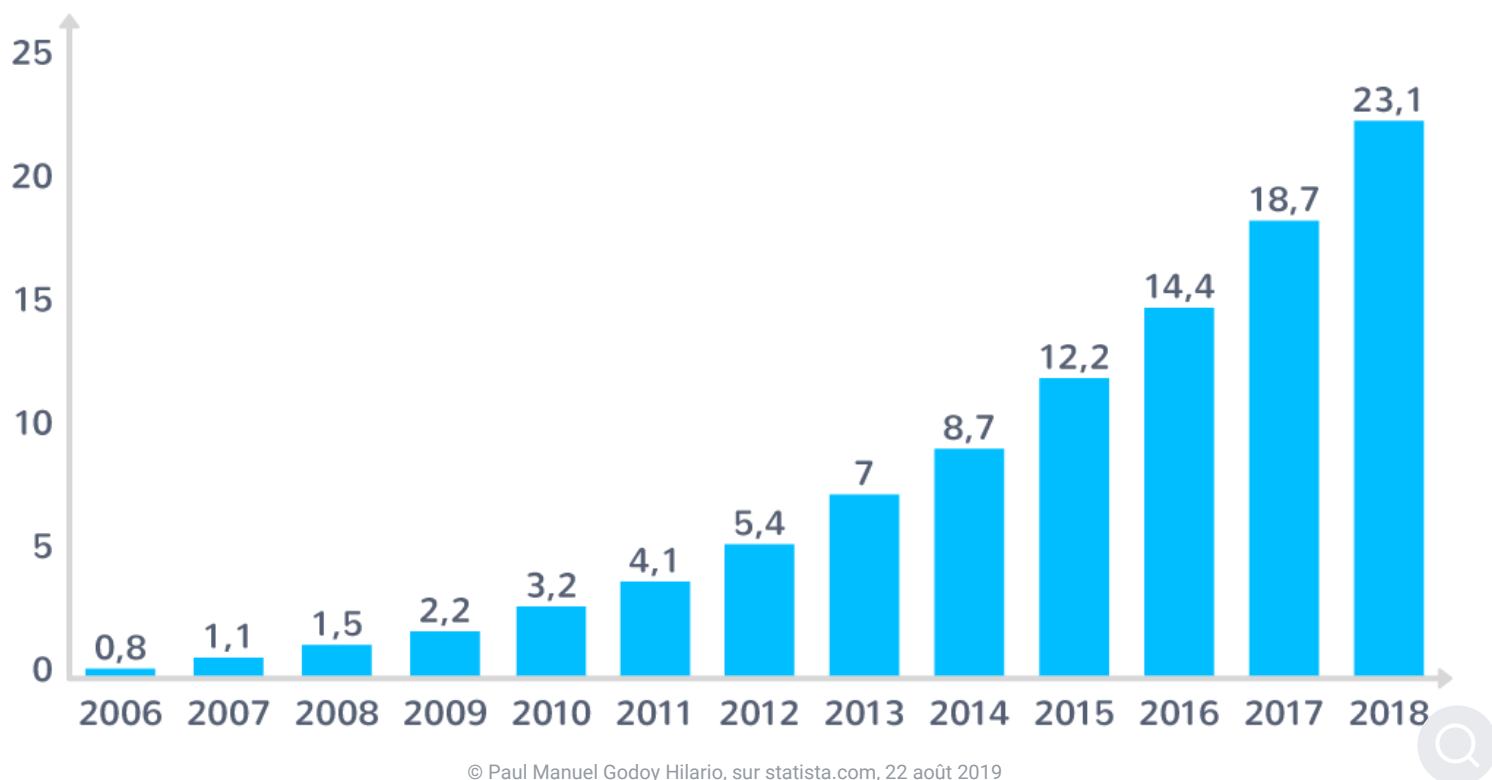
Les espaces maritimes présentent un potentiel important pour le développement de l'éolien offshore. En effet, cela permet la production d'une ressource énergétique essentielle : l'électricité. Cette production est croissante et rendue possible par les évolutions technologiques.



Un parc éolien en mer du Nord

© Wikimedia Commons

En gigawatts



L'épuisement des réserves d'hydrocarbures et la volonté de réduire leur consommation ont entraîné la recherche de sources d'énergie renouvelable. On observe une croissance forte et régulière de l'éolien offshore. Les progrès technologiques permettent la baisse progressive des coûts d'installation et de fonctionnement, tout en augmentant les capacités de production des nouveaux parcs éoliens. Les défis à relever pour poursuivre le développement de l'éolien offshore sont technologiques (montage des éoliennes en pleine mer) et économiques (pour la création des éoliennes, le transport de l'électricité, la maintenance des parcs offshore).

En 2018, les cinq premiers pays du monde pour la production d'électricité par des éoliennes offshore sont la Chine, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la Belgique et le Danemark.

3. Les ressources minérales

Les explorations scientifiques menées dans les grands fonds depuis une trentaine d'années ont permis d'identifier plusieurs ressources minérales dans les océans. Ces ressources sont appelées les « terres rares ». Ce sont 17 métaux qui se situent dans la croûte terrestre et qui sont exploités dans les industries de haute technologie.

La raréfaction des ressources minérales terrestres et l'accroissement de la demande (augmentation de la population mondiale, élévation du niveau de vie des pays en développement) ont stimulé les explorations scientifiques. Elles ont permis la découverte de gisements de « terres rares » indispensables à la production de nombreux produits de haute technologie :

- les écrans plats ;
- les Smartphones ;

- les batteries des voitures électriques ;
- les panneaux photovoltaïques, etc.

L'exploitation des ressources minérales dans les espaces maritimes conduit les pays à multiplier les demandes de permis d'exploitation : la Chine dans l'océan Indien, la Russie le long de la dorsale atlantique, le Japon dans le Pacifique.

II

Les échanges et les flux dans les espaces maritimes

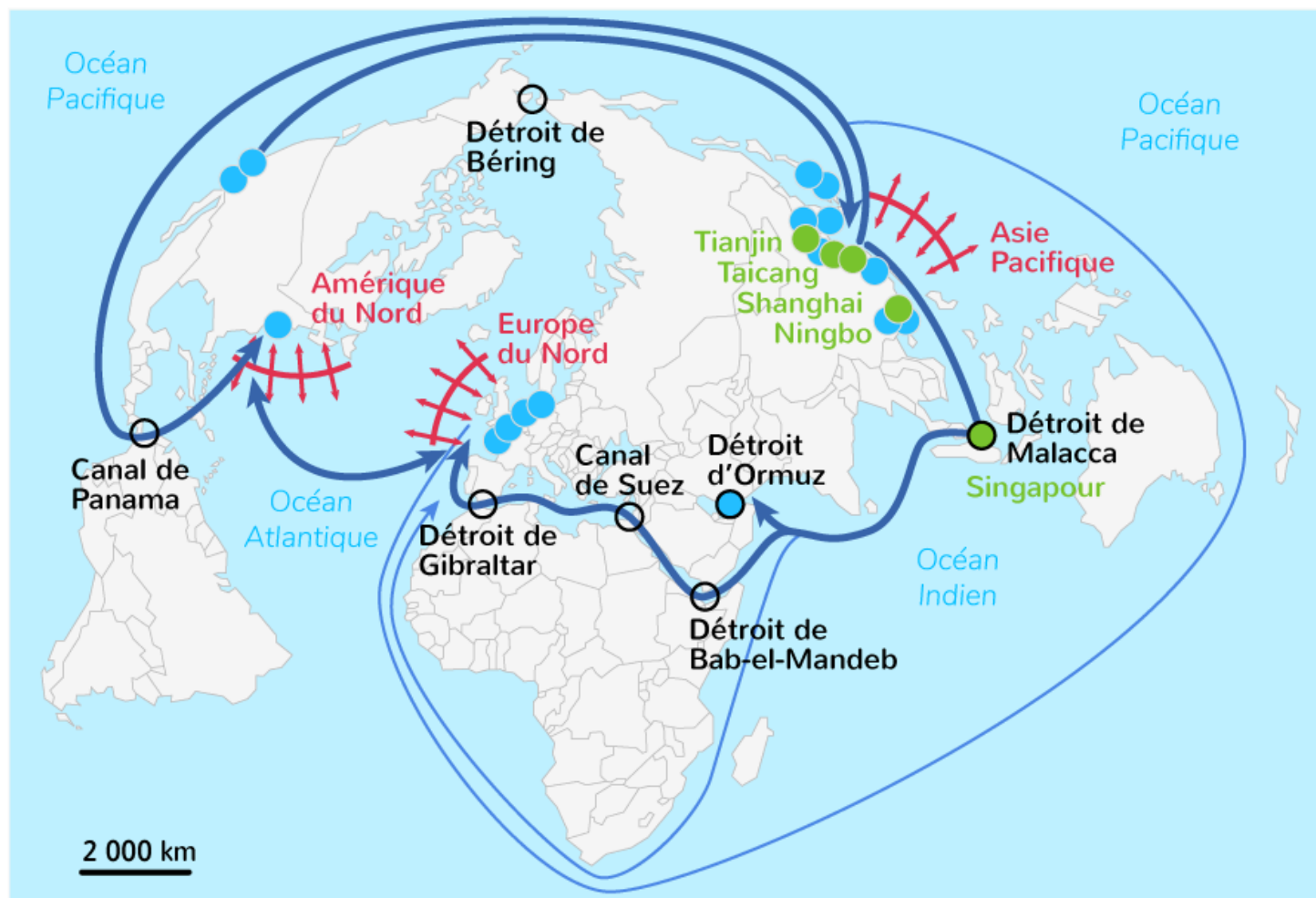
La mondialisation se caractérise par la multiplication des échanges et des flux à l'échelle mondiale. Les espaces maritimes sont au cœur de ces échanges marchands et de ces flux de population. Des câbles sous-marins permettent la circulation des informations.

A

Les échanges maritimes

Les échanges maritimes sont croissants et permettent de réaliser 80 % du commerce mondial. Ils se font grâce à des voies maritimes, principalement par les détroits et les canaux. Ces échanges sont dominés par la Triade : l'Amérique du Nord, l'Europe occidentale et l'Asie orientale.

Grandes routes maritimes, façades maritimes et principaux ports dans le monde



Les ports et façades maritimes

- 5 premiers ports mondiaux (en millions de tonnes)
- Autres ports importants pour le trafic mondial
- ⚡ Principales façades maritimes

Les principales routes maritimes

- ➡ Axes majeurs
- ➡ Autres axes importants
- Points de passage importants

1. L'importance et la croissance des échanges maritimes

Au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, le trafic maritime mondial a connu une forte croissance. 80 % du commerce de marchandises est aujourd'hui réalisé par voie maritime. Les raisons de cette croissance des échanges maritimes sont multiples : délocalisation des entreprises, transport des matières premières, émergence économique des pays d'Asie ou d'Amérique latine et construction de navires capables de transporter d'importantes quantités de marchandises.

Avec les délocalisations des entreprises, les marchandises sont produites dans diverses régions du monde, en particulier en Chine et dans les États d'Asie. Les marchandises sont ensuite transportées vers tous les pays.

Les matières premières utilisées par les pays industrialisés proviennent du monde entier et sont parfois produites offshore. Leur transport par les mers est facilité.

L'émergence économique des pays d'Asie et d'Amérique latine provoquent une hausse de la consommation et donc une diversification et une augmentation du trafic maritime. Les échanges maritimes se font de plus en plus avec ces pays.

EXEMPLE

Le *MSC Gülsün*, construit en Corée du Sud, est un porte-conteneurs qui assure des liaisons entre l'Europe et l'Asie.

Enfin, la croissance des échanges maritimes est également permise par la construction de navires de plus en plus volumineux, des portes-conteneurs aux proportions gigantesques.

Le plus grand pétrolier du monde en service en 2019 est le *TI Europe*. Il mesure 380 m de long et 68 m de large. Il a été construit en Corée du Sud.

EXEMPLE



© Wikimedia Commons

2. Les principales façades maritimes dans le monde

L'intensification des échanges maritimes a contribué à la hiérarchisation des ports de commerce. Les trois grandes façades maritimes sont la **Northern Range** en Europe, celle d'Amérique du Nord et la façade Asie-Pacifique. On note une domination de plus en plus forte des ports d'Asie.

La **Northern Range** est la deuxième façade maritime du monde. Elle désigne un ensemble de plusieurs ports, principalement des zones industrialo-portuaires mais aussi des ports de pêche et de plaisance, qui s'étend sur environ 1 000 km du Havre à Hambourg.

La **Northern Range** bénéficie d'un hinterland (arrière-pays) privilégié. En effet, elle permet l'acheminement de 80 % des marchandises du plus grand marché mondial, l'Union européenne, et se situe au cœur de la mégalozone européenne, sur les côtes de la zone la plus riche de l'Europe, le bassin du Rhin. Chaque année, plus d'un milliard de tonnes de marchandises y transitent. Les ports de la **Northern Range** disposent de

nombreuses infrastructures modernes leur permettant d'importer, d'exporter, de produire et de stocker les marchandises :

- des infrastructures permettant le déchargement et le chargement des marchandises (quais équipés de grues, bassins en eau profonde afin d'acheminer des gros navires, etc.) ;
- des unités de production industrielle (raffineries de pétrole, industries chimiques, chantiers navals, etc.) ;
- des zones de stockage (stockage des conteneurs, citernes de stockage du pétrole, des produits chimiques, etc.) ;
- des espaces de services, composés de bureaux (sociétés de commerce, douanes, assurances, etc.).

EXEMPLE



La façade maritime orientale de l'Amérique du Nord concentre près de 50 % de la population des États-Unis, avec des métropoles dont certaines sont mondiales. Ces métropoles sont regroupées dans la Mégalopolis (Boston, New York, Philadelphie, Washington, Baltimore). On y trouve de grands ports de commerce qui sont reliés à ceux de la Chine par d'immenses porte-conteneurs, ainsi que des stations balnéaires.

L'évolution des flux maritimes confirme le poids grandissant de l'Asie, et particulièrement celui de la Chine, dans l'économie mondiale. Ainsi, parmi les principaux ports de commerce, les ports chinois, peu nombreux entre 1995 et 2000, dominant en 2015-2016. 7 ports chinois sont parmi les premiers mondiaux pour le trafic en millions de tonnes et 6 pour le trafic des porte-conteneurs.

Les 25 premiers ports du monde se situent pour l'essentiel sur les principales façades maritimes. Ils polarisent plus de la moitié des flux mondiaux de marchandises.

Les principaux ports dans le monde

Les 5 premiers ports pour le trafic en millions de tonnes		Les 5 premiers ports à conteneurs en millions d'EVP (équivalent à 20 pieds)	
Classement et trafic 1995	Classement et trafic 2015	Classement et trafic 2000	Classement et trafic 2016
1. Singapour (Singapour) 305	1. Ningbo (Chine) 889	1. Hong Kong (Chine) 18	1. Shanghai (Chine) 37,1
2. Rotterdam (Pays-Bas) 291	2. Shanghai (Chine) 717	2. Singapour (Singapour) 17	2. Singapour (Singapour) 30,9
3. Chiba (Japon) 176	3. Singapour (Singapour) 574	3. Busan (Corée du Sud) 7,5	3. Shenzhen (Chine) 24
4. Shanghai (Chine) 166	4. Tianjin (Chine) 541	4. Kaohsiung (Taïwan) 7,4	4. Ningbo (Chine) 21,6
5. Nagoya (Japon) 143	5. Taicang (Chine) 540	5. Rotterdam (Pays-Bas) 6,2	5. Hong Kong (Chine) 19,8



3. Les principales voies maritimes

Les navires de marchandises traversent et relient les océans, avec des points de passage stratégiques : les détroits et les canaux. Les routes maritimes les plus fréquentées relient les trois principaux pôles de commerce : l'Amérique du Nord, l'Europe et l'Asie orientale. Certains territoires tels que l'Afrique sont pour l'essentiel à l'écart de ce commerce maritime.

Les principales routes commerciales maritimes passent par des lieux stratégiques, qui sont des détroits et des canaux. Les détroits sont des bras de mer entre deux terres rapprochées qui relient deux mers.

EXEMPLE

Le détroit d'Ormuz, long de 63 km et large de 43 km, est le lieu de passage de 40 % des flux maritimes de pétrole (en majorité à destination de l'Asie) et d'un tiers des flux mondiaux de gaz naturel.

Le détroit d'Ormuz



© Wikimedia Commons

Les canaux sont des passages construits artificiellement pour relier deux océans.

EXEMPLE

Le canal de Suez est le plus long canal artificiel sans écluse du monde (environ 190 km). Il est un point de passage pour les routes qui relient l'Europe et l'Asie et il est emprunté par des porte-conteneurs, des pétroliers et des méthaniers.

Le canal de Suez



La route maritime majeure relie l'Asie à l'Europe, avec des navires qui sont principalement des porte-conteneurs transportant des marchandises fabriquées en Asie. Entre l'Europe et l'Amérique du Nord ainsi qu'entre l'Amérique du Nord et l'Asie, les flux sont multiples dans les deux sens, avec des navires qui transportent des produits industriels et agricoles.

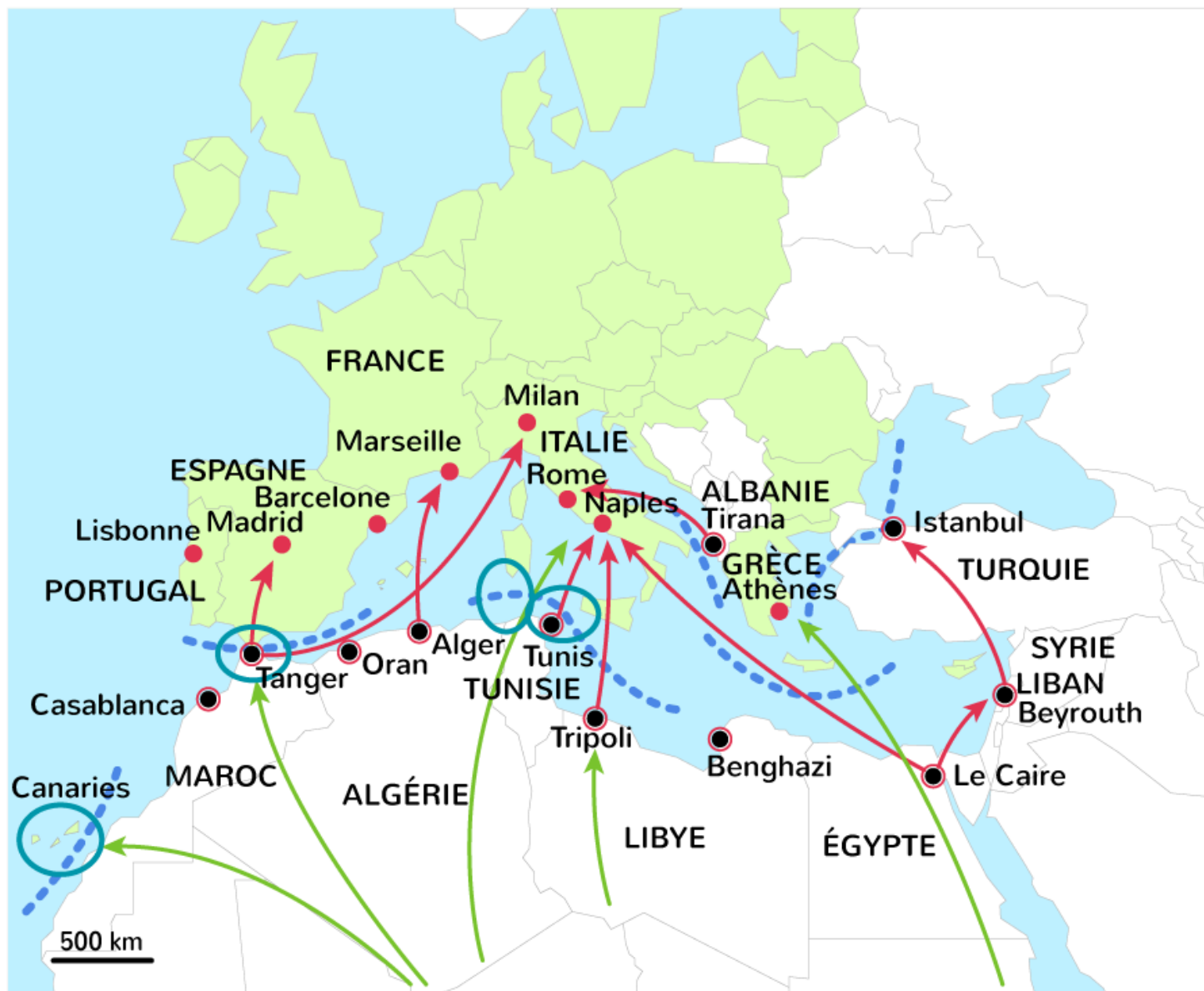
B Les flux de population

Les mers et les océans sont des espaces de circulation pour des populations migrantes ou pour les touristes.

1. Les nombreux flux migratoires

Les flux migratoires sont très importants dans les espaces maritimes. La mer Méditerranée est l'espace maritime le plus fréquenté par les migrants. Les flux migratoires confrontent les pays qui les accueillent à des défis importants.

Les flux migratoires en mer Méditerranée



→ Migrations en Méditerranée

→ Migrations en Afrique

--- Dispositifs de surveillance et de contrôle des flux

○ Espace de transit des migrants clandestins

Pays européens d'immigration

● Villes de départ ou de transit

● Villes d'arrivée

L'Europe est la région du monde qui accueille le plus de migrants arrivant par la mer. Ces migrants sont originaires du Proche-Orient (Syrie) et d'Afrique (via les ports du Maghreb). Les autres principales voies maritimes empruntées par les migrants concernent :

- le golfe d'Aden et la mer Rouge (des populations originaires d'Éthiopie et de Somalie tentent de rejoindre la péninsule arabique) ;
- l'Asie du Sud-Est (du Bangladesh ou du Myanmar vers la Thaïlande ou la Malaisie) ;
- l'Amérique (des Cubains qui migrent vers les États-Unis).

Ces flux migratoires confrontent les pays européens à de nombreux défis : l'accueil des réfugiés au nom de la protection des Droits de l'homme, le secours aux migrants victimes des passeurs en mer Méditerranée,

mais aussi la volonté de contrôler le nombre d'arrivées, de mettre en œuvre une gestion européenne commune des flux.

En 2018, on recense environ 85 000 migrants venant en Europe par la mer (environ 20 000 par voie terrestre) contre 140 000 en 2017 et 310 000 en 2016. La tendance est donc à la baisse. L'une des principales causes de ce changement vient des patrouilles qui bloquent les embarcations en mer.

2. Les flux touristiques

Les flux touristiques sont également importants dans les espaces maritimes, particulièrement dans les zones ensoleillées. Le tourisme de croisière est en forte croissance.

L'héliotropisme (attire pour les régions ensoleillées) favorise les Bassins caribéen et méditerranéen : de nombreux touristes recherchent en effet le soleil. Ces espaces bénéficient également de liaisons aériennes avec l'Amérique du Nord et l'Europe, où le nombre d'habitants qui ont les moyens financiers de faire du tourisme international est le plus important. Les habitants des pays émergents d'Asie représentent un potentiel important avec la constitution d'une classe moyenne.

La croissance des flux touristiques profite à quelques grandes compagnies, en tête desquelles arrivent Carnival, Royal Caribbean ou MSC Croisières, qui concentrent 40 % de la flotte mondiale (plus de 400 navires).

Le nombre de touristes effectuant une croisière a doublé au cours des dix dernières années. Ils étaient 17 millions en 2012, les prévisions établissent leur nombre à environ 30 millions d'ici 2025.

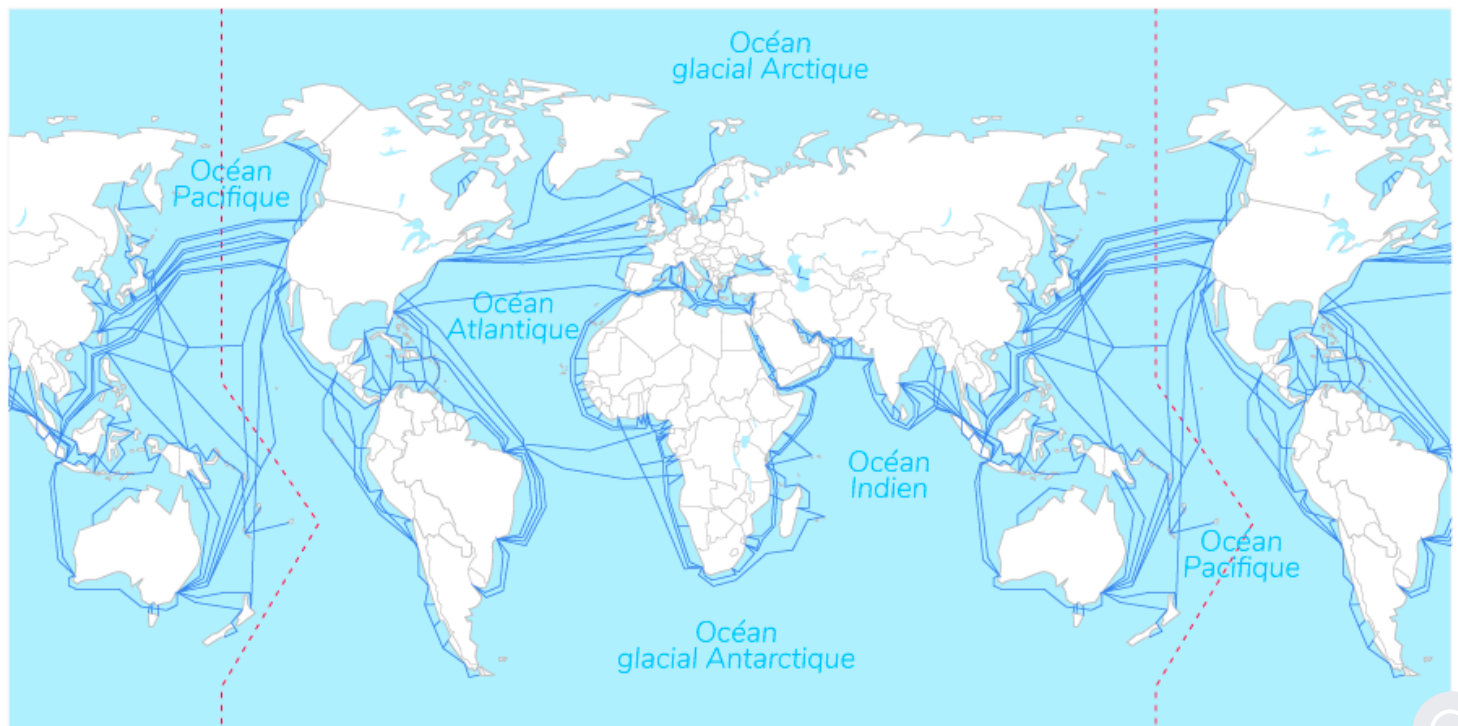
Des câbles sous-marins pour la circulation des informations

La grande majorité des flux Internet sont rendus possibles par des câbles installés dans les fonds marins. Face à la hausse importante des transferts de données numériques à l'échelle mondiale, ces câbles sous-marins constituent un réseau long d'environ 900 000 km.

Ces câbles intègrent plusieurs fibres optiques entourées de matériaux métalliques et plastiques, qui assurent une connexion dont le débit est deux cents mille fois supérieur à celui d'une connexion ADSL. Ce réseau relie la plupart des pays de la planète mais certains d'entre eux ne sont connectés que par un seul câble.

La construction de ce réseau est de plus en plus assurée par les grandes compagnies telles qu'Alphabet (Google), Apple, Microsoft, Facebook ou Amazon, qui ont décidé d'investir dans la construction et l'installation de câbles.

Le réseau des câbles de télécommunication sous-marins



EXEMPLE

En 2019, le câble le plus long du monde mesure près de 40 000 km. Il relie l'Europe de l'Ouest à l'Australie, en passant par le Moyen-Orient et l'Asie du Sud-Est.