

# Thème 1: Des espaces transformés par la mondialisation

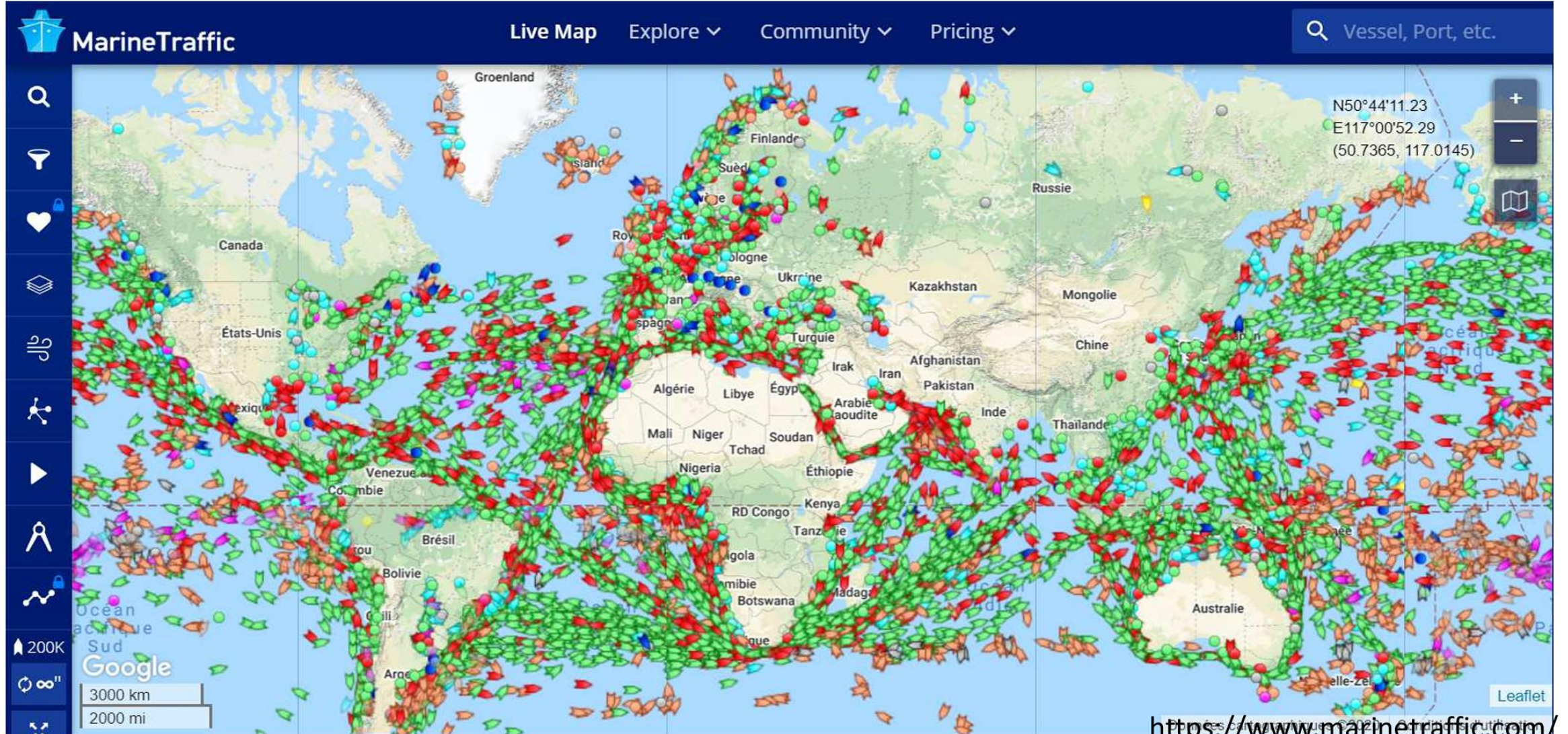


## CHAPITRE 1 : MERS ET OCÉANS : UN MONDE MARITIMISÉ

Quels enjeux la mondialisation impose-t-elle aux mers et aux océans ?

Port du Havre

# C'est quoi la mondialisation ?



Porte-conteneurs



Pétroliers



Navires de plaisance



Navires de pêche

## Quelques chiffres :

- ✓ 71% : c'est le pourcentage de surface occupée par les mers et océans sur Terre
- ✓ 3,5 milliards : c'est le nombre de personnes qui dépendent des océans pour leur subsistance, selon Sea Change, un projet de l'Union européenne
- ✓ 600 millions : C'est le nombre de personnes qui habitent le long des littoraux à moins de 10 mètres au dessus du niveau de la mer.
- ✓ 200 millions : c'est le nombre d'individus sur la planète qui travaillent dans les activités de pêche maritime, selon l'ONU.
- ✓ Environ 97 % des pêcheurs habitent les pays en développement, selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).
- ✓ 80% : c'est le pourcentage des échanges économiques planétaires passant par les mers et océans
- ✓ 3000 milliards : c'est la valeur annuelle en dollars (2 560 milliards d'euros) des activités directement liées à la mer, soit quelque 5 % de la richesse (PIB) mondiale, selon l'ONU.
- ✓ Plus de 50 000 : c'est le nombre de navires navigant en permanence

<https://www.lemonde.fr/> juin 2018

## Lexique :

**Conteneur** : Caisse métallique de grandes dimensions, dans laquelle sont stockées des marchandises à transporter.

**Compagnie maritime** : société qui offre une prestation de transport maritime (marchandises et/ou de passagers), par le moyen de navires qu'elle possède (armateur) ou qu'elle affrète (affréteur).

**Mondialisation ou globalisation** : développement des échanges entre états, dans une optique de libre échange, en minimisant les restrictions et les taxes aux frontières, des marchandises, des capitaux, des services, des personnes, des techniques et de l'information.

**Maritimisation** : processus d'accroissement des échanges internationaux par voie maritime.

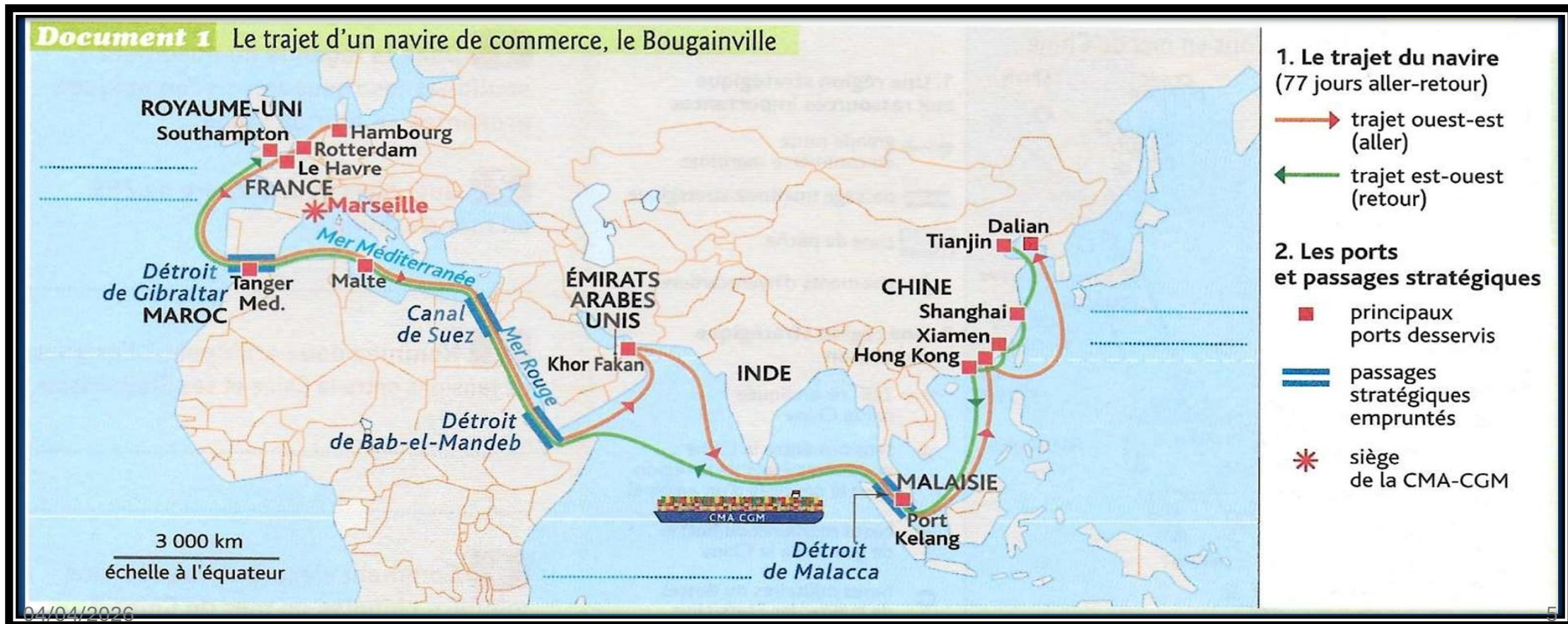
**Porte-conteneur** : navire chargé du transport de conteneurs.

# Des mers et océans au cœur de la mondialisation

## Quel rôle jouent les océans dans la mondialisation?

### I] Des échanges maritimisés : courants d'échanges internationaux, façades maritimes et aménagements portuaires

#### A] Des mers et océans au cœur de la mondialisation



<https://www.dailymotion.com/video/x38sfux>

[CMA CGM | LE CMA CGM BOUGAINVILLE devient le plus grand porte-conteneurs au monde battant pavillon français](#)

**1) Recopie puis complète la fiche d'identité du navire en utilisant le**

Document, la vidéo et site ci-dessus :

Nom du navire :

Armateur :

Pavillon:

Capacité :

Dimensions:

Trajet lieu

Trajet durée :

Trajet Nombre d'escales :

2) Doc. 1 : Quels sont les deux types de passages stratégiques empruntés par ce navire ?

3) Doc 1 - Dans quel pays fait-il le plus d'escales ? Pourquoi ?



**1 Le porte-conteneurs Bougainville de la CMA-CGM**

Le Bougainville a été construit en Corée du Sud, par le chantier naval coréen Samsung Industries. Il a été inauguré dans le port du Havre le 6 octobre 2015.

**2 Le transport des marchandises**

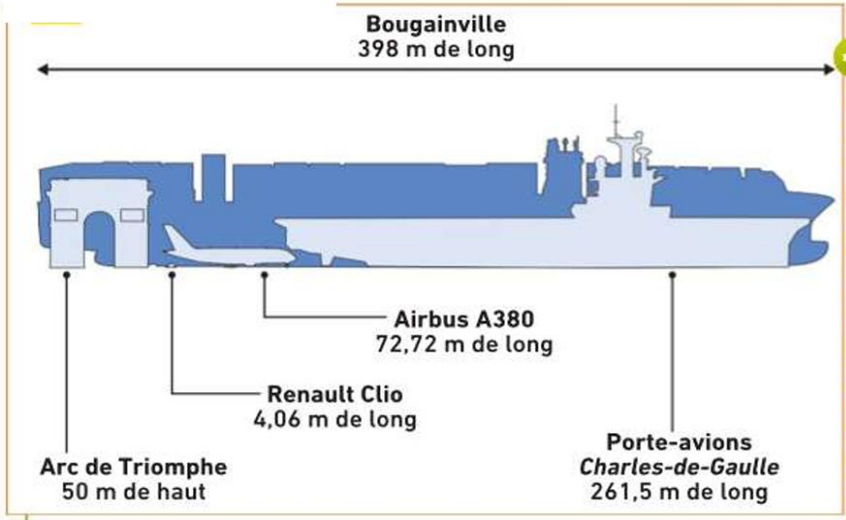
« Dans le ventre du Bougainville à destination de l'Europe, des ordinateurs portables, des vêtements et tous les produits finis de grande consommation qui atterrissent sur les linéaires de la grande distribution. Dans l'autre sens, le Bougainville quittera l'Europe chargé d'équipements industriels, de produits agro-alimentaires en tous genres (petits pois Bonduelle, chocolat...), d'eaux minérales, de produits de luxe, de parfums, de vins ou encore de Cognac. Sacrée invention que cette boîte métallique standard que l'on appelle conteneur ! On la doit aux Américains qui dans les années 1950 ont commencé à mettre des marchandises dans des boîtes de vingt pieds de long (soit 6,10 mètres) pour les faire voyager par mer mais aussi sur terre<sup>1</sup>. Depuis, on s'est mis à conteneuriser tout ce qui pouvait l'être, en dehors des vracs énergétiques et des matières premières. »

■ Claire Garnier, « Le porte-conteneurs Bougainville », [www.usinenouvelle.com](http://www.usinenouvelle.com), 6 octobre 2015.

<sup>1</sup> De taille standard (30 m<sup>3</sup>), le conteneur peut être transporté sur un navire, un train, un camion ou une barge fluviale.

**vocabulaire**

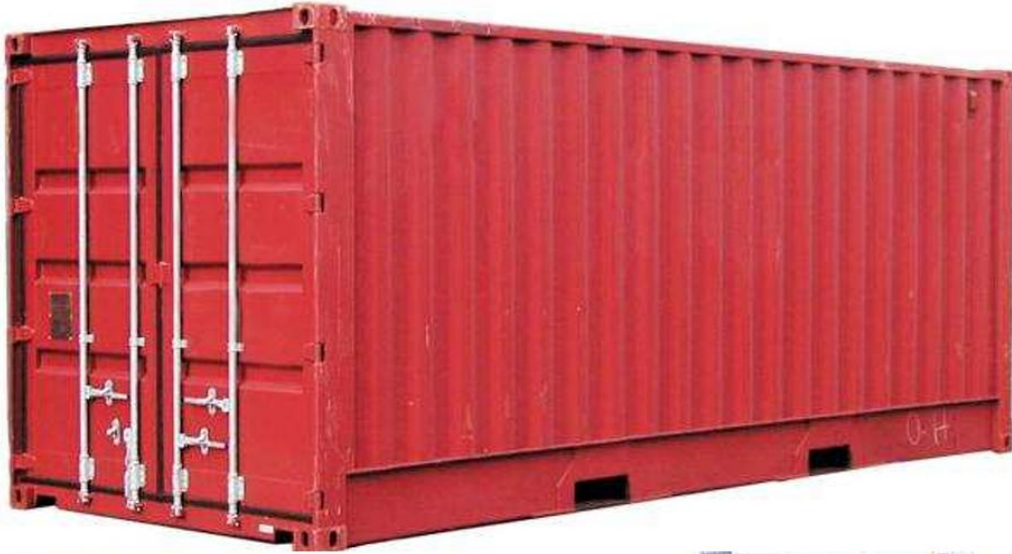
**Une compagnie maritime :**  
une entreprise spécialisée dans le transport maritime.



**3 Le Bougainville, un géant des mers**

- 1) Où est «né» le Bougainville ?
- 2) Dans quel port est-il immatriculé ?
- 3) Quels sont les produits à destination de l'Europe ? D'où viennent-ils ?
- 4) Lors de son retour vers l'Asie que transporte-t-il ?
- 5) Comment voyagent ces marchandises ? Pourquoi est-ce un avantage ?
- 6) D'où vient cette invention ?

# Les conteneurs



## Conteneur standard 20 Pieds :

- Dimensions extérieures : 6.06m x 2.44m x 2.59m
- Dimensions intérieures : 5.90m x 2.35m x 2.40m
- Volume : 33
- Poids à vide : 2 300kgs
- Poids maximum : 28 000 kgs



## Conteneurs Spéciaux :

*Open Top : Ce type de conteneur dispose d'un toit ouvert pour les marchandises dont la hauteur est élevée*



**Conteneurs  
Frigorifiques**

Les mers et océans représentent 71% de la surface terrestre et accueillent 80% des échanges (matières premières, énergies, produits manufacturés (transformés),...) économiques mondiaux dans le cadre de la **mondialisation** : on parle de maritimisation de l'économie (11 milliards de tonnes de marchandises, en 1950 : 550 millions). Les principaux espaces de productions et d'échanges sont localisés à proximité ou sur les littoraux comme en Asie-Pacifique. Le transport de marchandises se réalise grâce à des porte conteneurs (caisse de dimension standardisée conçue pour le transport de marchandise) de plus en plus gigantesques, mais aussi les pétroliers et méthaniers (gaz), empruntant des routes maritimes dont les principales relient les principaux pôles de puissance : Amérique du nord, Europe occidentale et Asie orientale ou Pacifique = TRIADE ou cœurs économiques du monde.

De grandes compagnies maritimes (armateurs) comme la *CMA-CGM* ou la *Maersk* proposent des liaisons entre les principaux ports de rang mondial comme Shanghai ou Singapour.



Méthanier

## Des compagnies maritimes

**Maersk** : Plus grande entreprise du Danemark, première compagnie maritime et plus grand armateur de porte-conteneurs du monde, le géant danois a été créé en 1904. 88000 employés en 2018.

**La Mediterranean Shipping Company: MSC**

Plus connue sous le nom de *MSC*, la Mediterranean Shipping Company a pour particularité d'être une entreprise italo-suisse, deuxième plus grand armateur. Fondée en 1970, elle a pour port principal Anvers. Elle développe principalement des lignes commerciales axées vers les Etats-Unis, l'Australie et l'Afrique de l'est.

**La Compagnie Maritime d'Affrètement - Compagnie Générale Maritime : CMA-CGM**

Entreprise française basée à Marseille, elle est le fruit de la fusion de *CMA* et de *CGM*, troisième armateur mondial.

## Top 25 mondial des ports à conteneurs en 2020\*

| Rang    | Port   | 2020       | 2019       | Variation  |
|---------|--|------------|------------|------------|
| 1 (1)   |  Shanghai                 | 43.501.400 | 43.303.000 | + 0,5 %    |
| 2 (2)   |  Singapour                | 36.870.940 | 37.195.636 | - 0,9 %    |
| 3 (3)   |  Ningbo-Zhoushan          | 28.734.300 | 27.535.000 | + 4,4 %    |
| 4 (4)   |  Shenzhen                 | 26.553.000 | 25.771.700 | + 3 %      |
| 5 (5)   |  Guangzhou-Nansha         | 23.191.500 | 23.236.200 | - 0,2 %    |
| 6 (7)   |  Qingdao                  | 22.004.700 | 21.010.000 | + 4,7 %    |
| 7 (6)   |  Busan                    | 21.813.073 | 21.992.000 | - 0,8 %    |
| 8 (9)   |  Tianjin                  | 18.356.100 | 17.300.700 | + 6,1 %    |
| 9 (8)   |  Hong Kong                | 17.961.000 | 18.303.000 | - 1,9 %    |
| 10 (10) |  Los Angeles / Long Beach | 17.326.720 | 16.969.666 | + 2,1 %    |
| 11 (11) |  Rotterdam                | 14.350.000 | 14.810.804 | ** - 3,1 % |
| 12 (12) |  Dubai / Jebel Ali        | 13.486.000 | 14.111.000 | - 4,4 %    |
| 13 (13) |  Port Kelang              | 13.243.741 | 13.580.717 | - 2,5 %    |
| 14 (14) |  Anvers                   | 12.031.469 | 11.860.204 | + 1,4 %    |
| 15 (15) |  Xiamen                   | 11.405.000 | 11.122.180 | + 2,5 %    |
| 16 (18) |  Tanjung Pelelas          | 9.800.000  | 9.077.485  | + 8 %      |
| 17 (16) |  Kaohsiung                | 9.621.667  | 10.428.634 | - 7,7 %    |
| 18 (17) |  Hambourg                 | 8.750.000  | 9.282.012  | ** - 5,7 % |
| 19 (20) |  Laem Chabang             | 7.546.494  | 7.980.560  | - 5,4 %    |
| 20 (21) |  New York / Newark        | 7.585.819  | 7.471.131  | + 1,5 %    |
| 21 (23) |  Hô Chi-Minh Ville       | 7.200.000  | 6.848.360  | ** + 4,9 % |
| 22 (22) |  Colombo                | 6.850.000  | 7.228.337  | - 5,2 %    |
| 23 (24) |  Jakarta                | 6.170.468  | 6.802.200  | - 9,3 %    |
| 24 (31) |  Tangerang Med          | 5.771.221  | 4.801.710  | + 20,2 %   |
| 25 (26) |  Yingkou                | 5.673.100  | 5.480.000  | + 3,5 %    |

\* Classement selon le trafic de conteneurs en EVP. La parenthèse est une référence au précédent classement (2019). Source : Alphaliner.

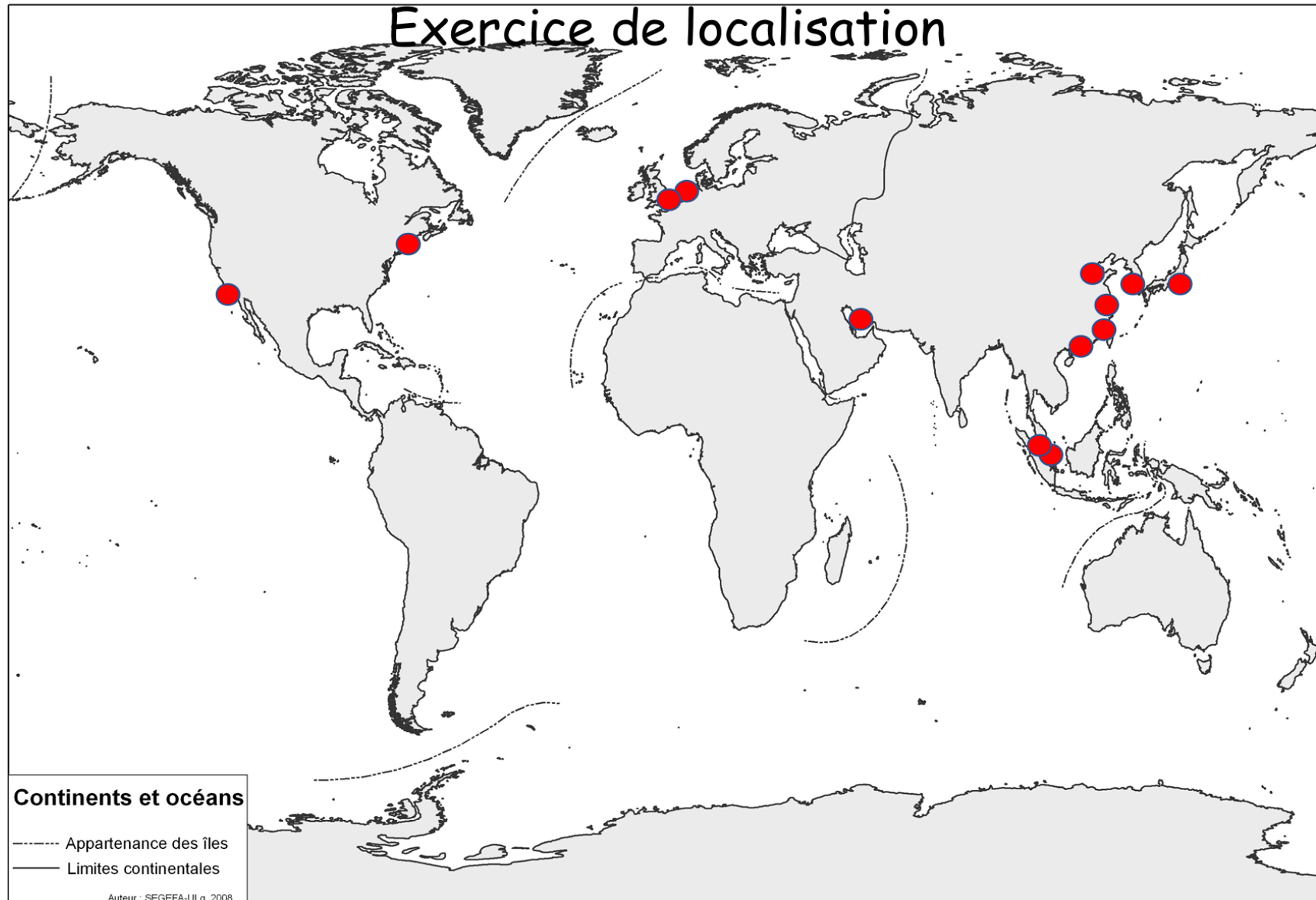
\*\* données estimées dans l'attente de résultats définitifs.

## B] Les lieux stratégiques de la maritimisation

- 1) A partir de quelle donnée classe-t-on les ports ?
- 2) A partir de cette donnée, quel pays domine largement le transport de marchandises par voie maritime ? Pourquoi ?
- 3) Combien de ports classe-t-il dans les 25 premiers en 2020 ?
- 4) Combien sont européens et où sont-ils surtout localisés ?
- 5) Combien sont situés en Amérique et où sont-ils situés ?
- 6) Que peux-tu en déduire sur l'économie mondiale (production, consommation) ?

## Exercice de localisation

Shangai  
Singapour  
Ningbo  
Busan  
Tianjin  
Los Angeles  
Hong-Kong  
Rotterdam  
Jebel Ali  
Anvers  
Port Kelang  
New-York

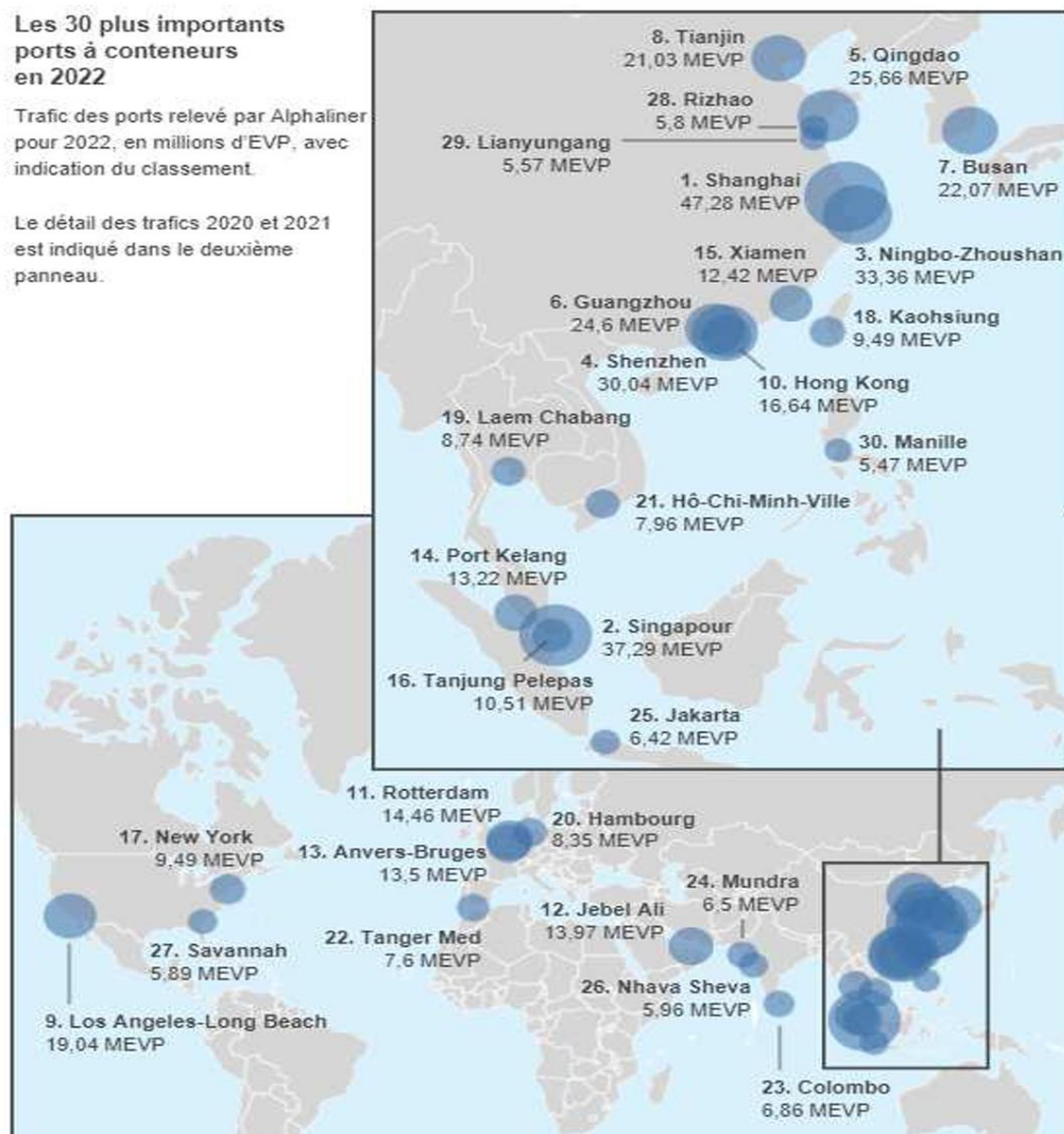


# Principaux ports à conteneurs mondiaux

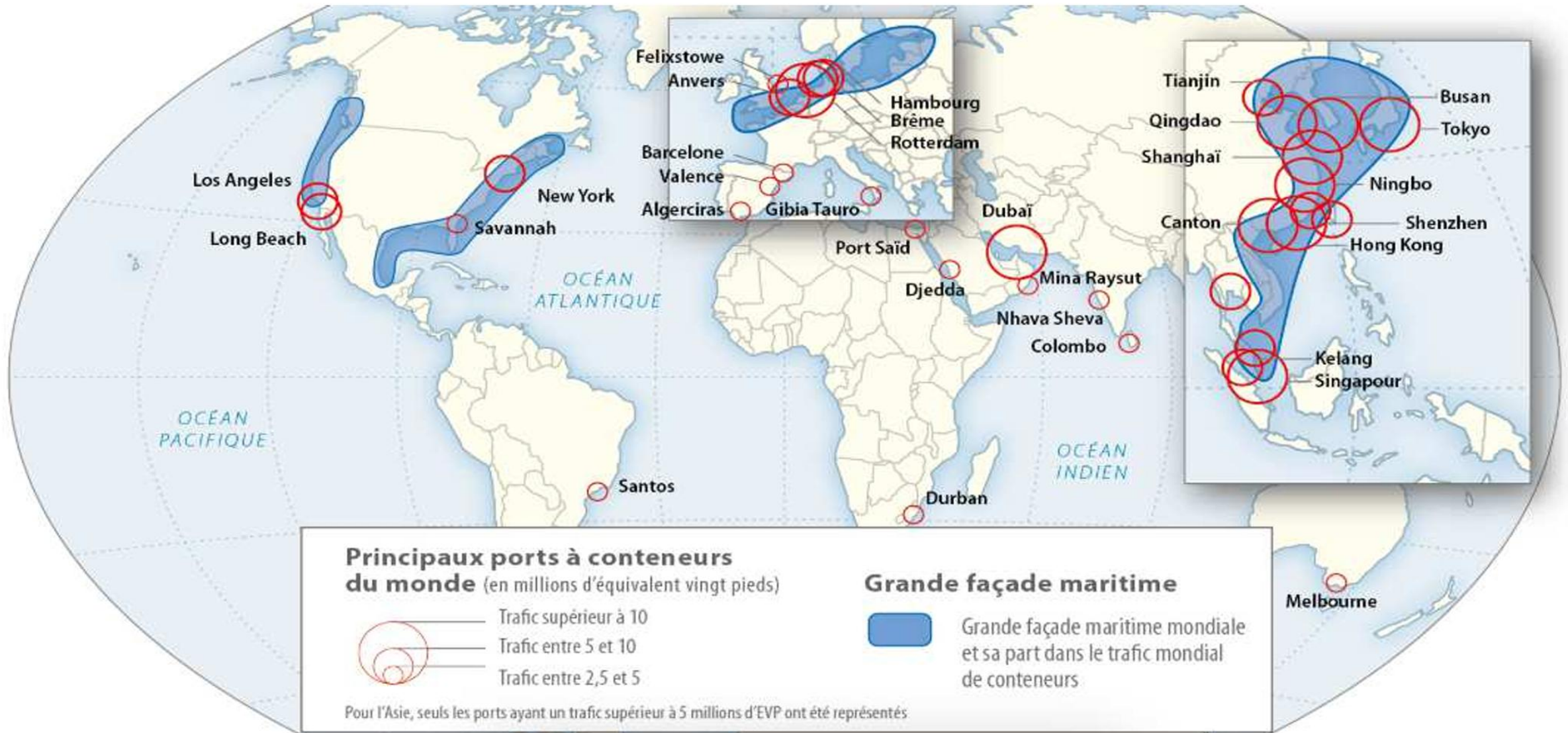
Les 30 plus importants ports à conteneurs en 2022

Trafic des ports relevé par Alphaliner pour 2022, en millions d' EVP, avec indication du classement.

Le détail des trafics 2020 et 2021 est indiqué dans le deuxième panneau.



# Ports et façades maritimes



# La façade maritime d'Asie orientale



<http://www.hgsempai.fr/>

# La façade maritime d'Asie orientale : Shangai et son Hinterland

Hinterland :  
arrière-pays

## Shanghai...

- La Mégapole de Shanghai
- zone d'influence de Shanghai
- villes dans la "mouvance" de Shanghai

## ... à la tête d'un puissant hinterland

- le bassin du Yangzijiang, un puissant hinterland commandé par Shanghai
- Yangzijiang navigable
- ..... principales voies ferrées
- ☾ barrage des Trois Gorges production d'hydroélectricité



# La ZIP de Rotterdam

ZIP : Zone Industriolo-Portuaire



<https://lewebpedagogique.com/>

# Les façades maritimes, des lieux privilégiés des échanges et des interfaces : exemple de correction

## 1- Un lieu d'activités...

- Port
- Zone Industriale Portuaire (ZIP)

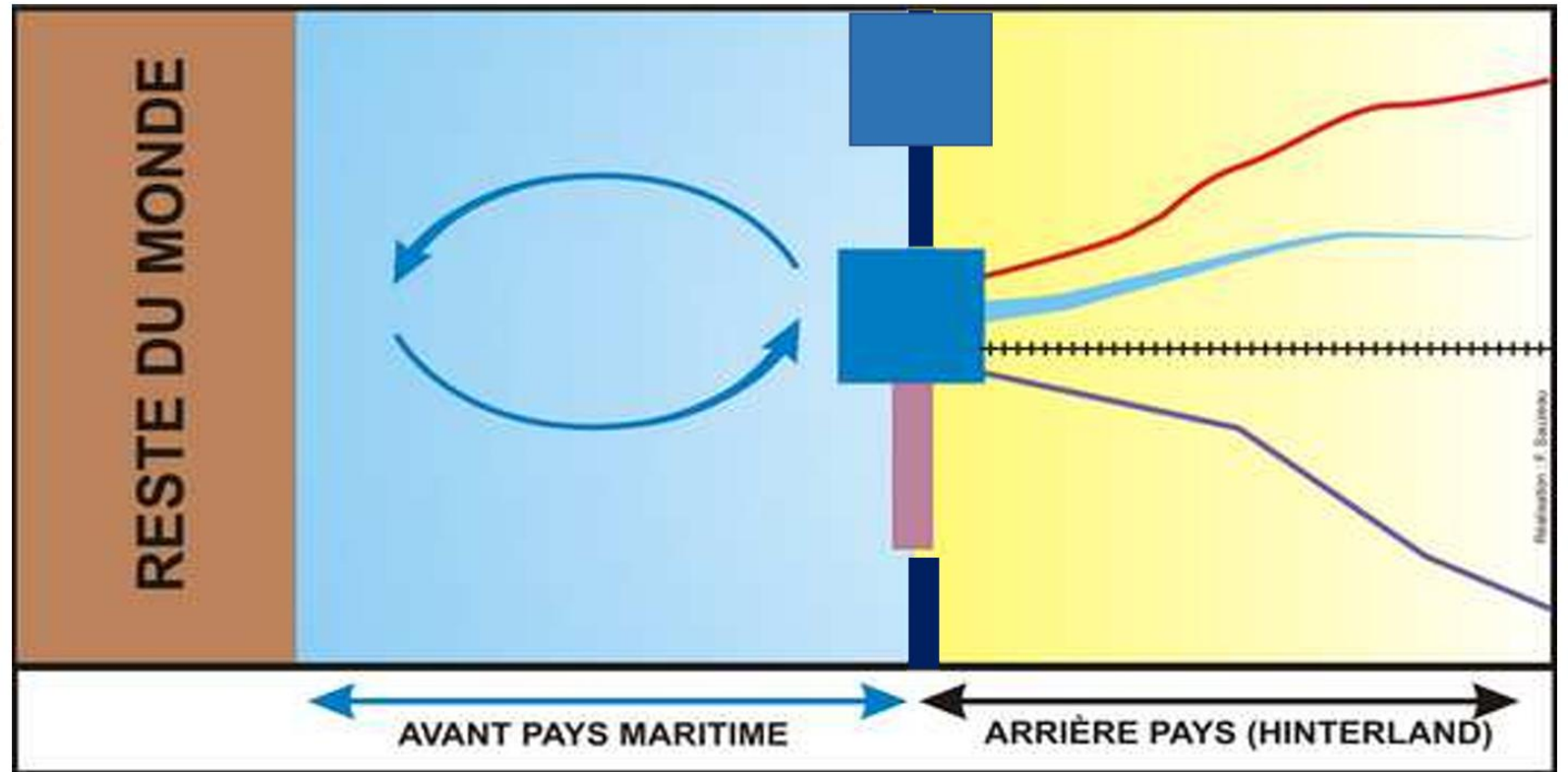
## 2- ...ancré sur un territoire...

- Arrière-pays (Hinterland)
- Fleuves et canaux
- Voies ferrées
- Routes
- Oléoducs et gazoducs
- Littoral

## 3- ... Et ouvert sur le monde

- Espace mondial

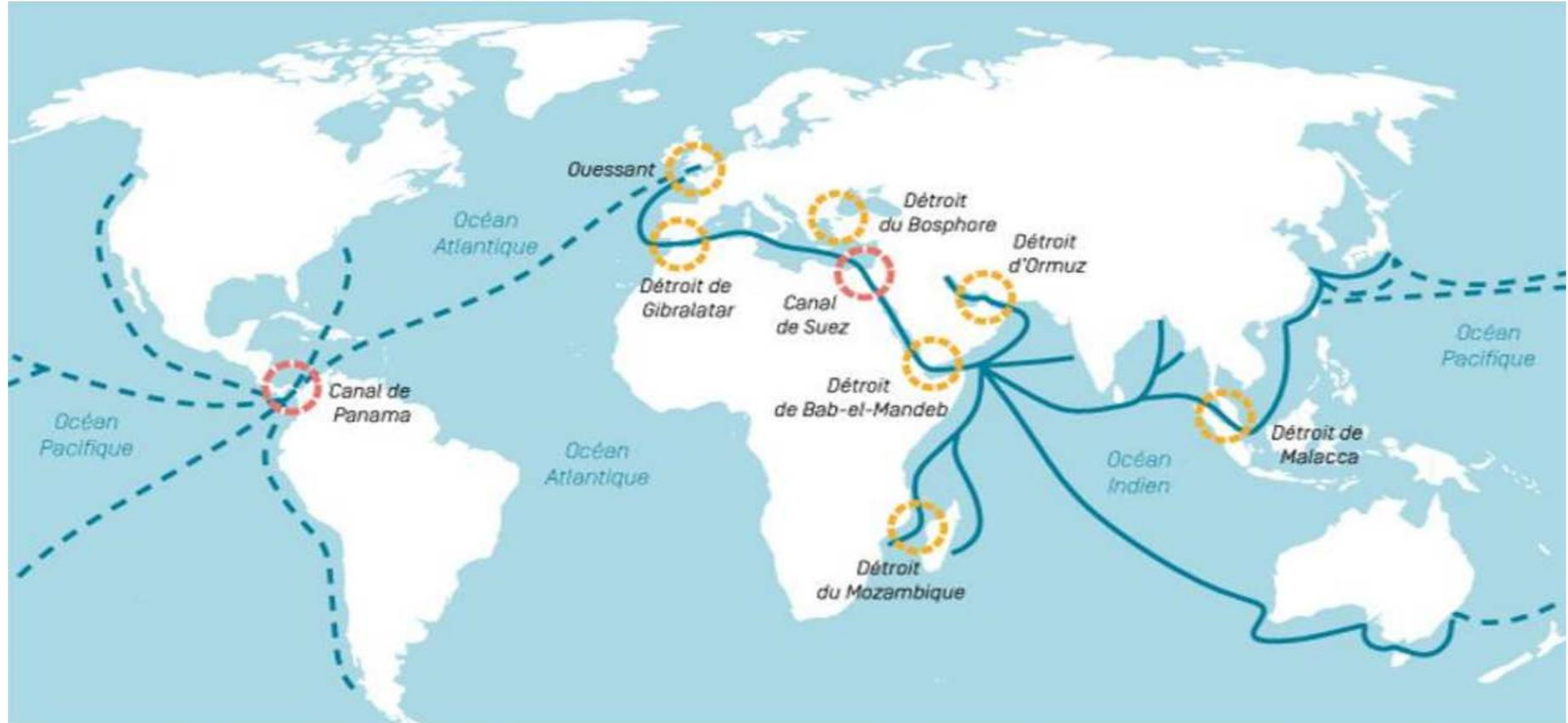
- Echanges maritimes



Les littoraux et les ports, notamment les ports à conteneurs, avec leurs zones industrialo-portuaires (ZIP) comme Fos sur mer, sont des espaces stratégiques de la maritimisation. Ils sont des interfaces (Limite commune à deux systèmes, permettant des échanges entre ceux-ci) mettant en contact un avant-pays maritime et un arrière-pays terrestre, favorisant ainsi les échanges. Quand la concentration de ports proches est grande, on parle alors de façade maritime, la plus puissante et intégrée aux échanges planétaires étant la façade Asie Orientale ou Pacifique autour de Shanghai notamment. En Europe, le port de Rotterdam est quant à lui intégré à une autre grande façade maritime, la Northern Range (ou de « rangée nord-européenne » désignant la concentration des principaux ports européens alignés le long du littoral méridional de la mer du Nord, servant de façade maritime à un vaste territoire centré sur l'Europe rhénane (Rhin)).



# Canaux et détroits



Principaux canaux transocéaniques



Détroits majeurs



Trajets desservis par le canal de Panama



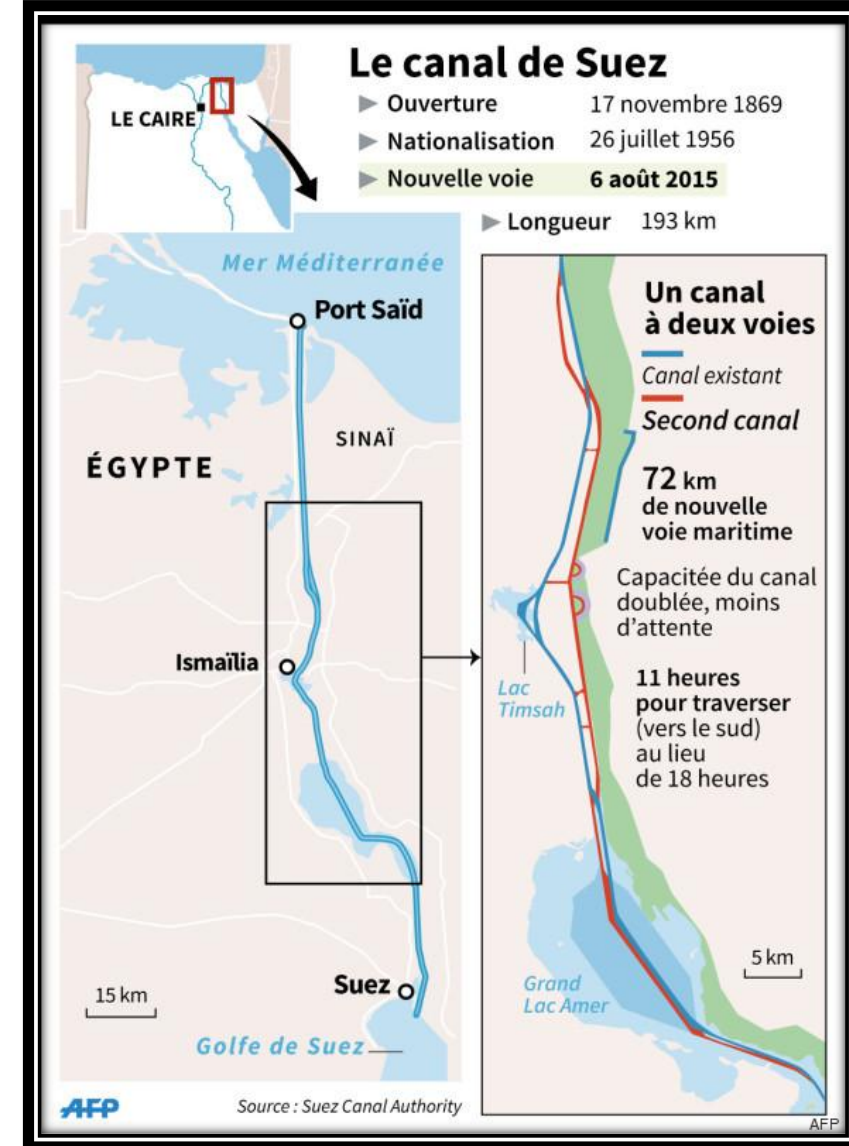
Trajets desservis par le canal de Suez

Tristan Lecoq et Florence Smits *Enseigner la mer* Paris, Canopé 2019

# Vidéos Bing : Canaux de Suez et Panama

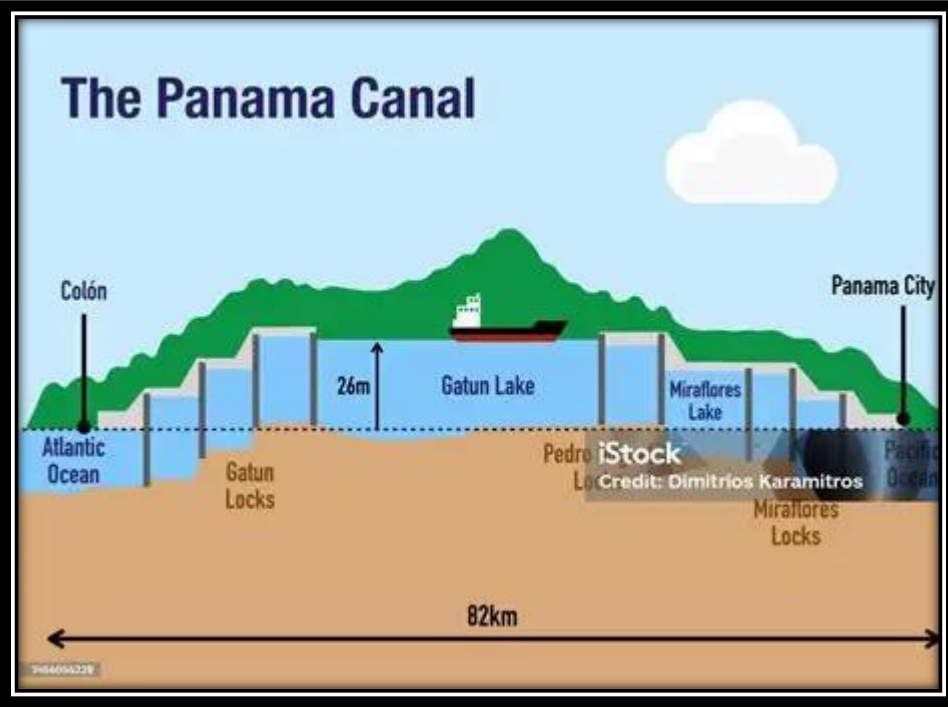


**Canal** : voie de navigation artificielle.



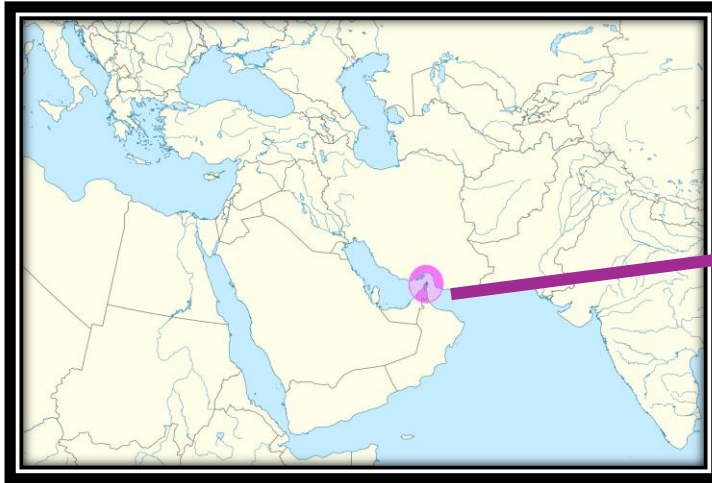


A l'aide des docs et de la vidéo, prélève les infos essentielles sur les deux canaux.



**Détroit** : étroite bande d'eau entre deux terres.

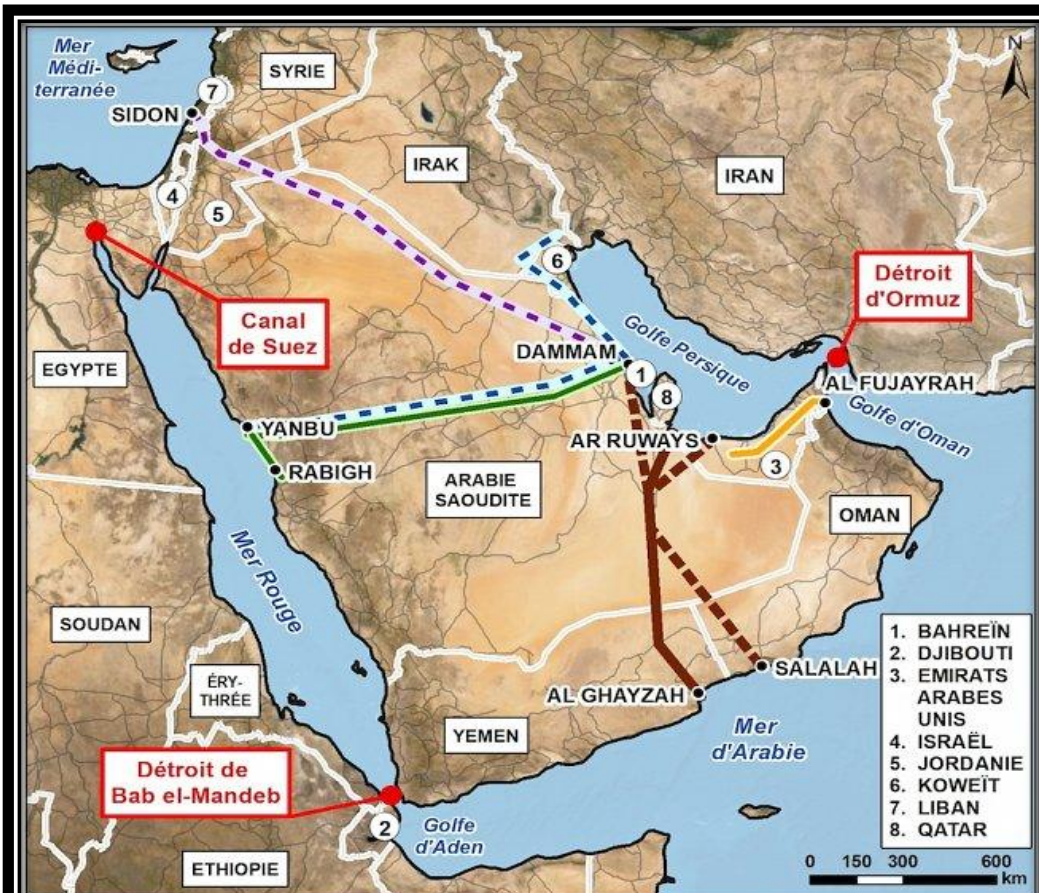
## Le détroit d'Ormuz



<https://www.youtube.com/watch?v=F7v9UEzUWC4> jusqu'à 3 mn38.

### **A l'aide de cette vidéo**

-Explique pourquoi le golfe Persique est si important pour l'économie mondiale. (Utilise les chiffres, lieux...).



### TRANSIT D'HYDROCARBURES : LES ALTERNATIVES AU DÉTROIT D'ORMUZ

**Oléoducs de contournement en fonctionnement**

- Oléoduc *Petroline*
- Oléoduc *ADCOP*

**Oléoducs de contournement abandonnés**

- - - Oléoduc transarabe *Tapline*
- - - Oléoduc irako-saoudien *IPSA*

**Projet de canal**

- Projet du "Canal Salman"
- - - Trajet alternatif du canal

**Géographie**

- Localité d'intérêt
- Route principale



© Les Clés du Moyen-Orient

Les détroits (passage étroit mettant en communication deux étendues maritimes) et canaux (voies de communication artificielles) sont des lieux où se concentre le trafic maritime ce qui en fait des points stratégiques pour la circulation de marchandise.

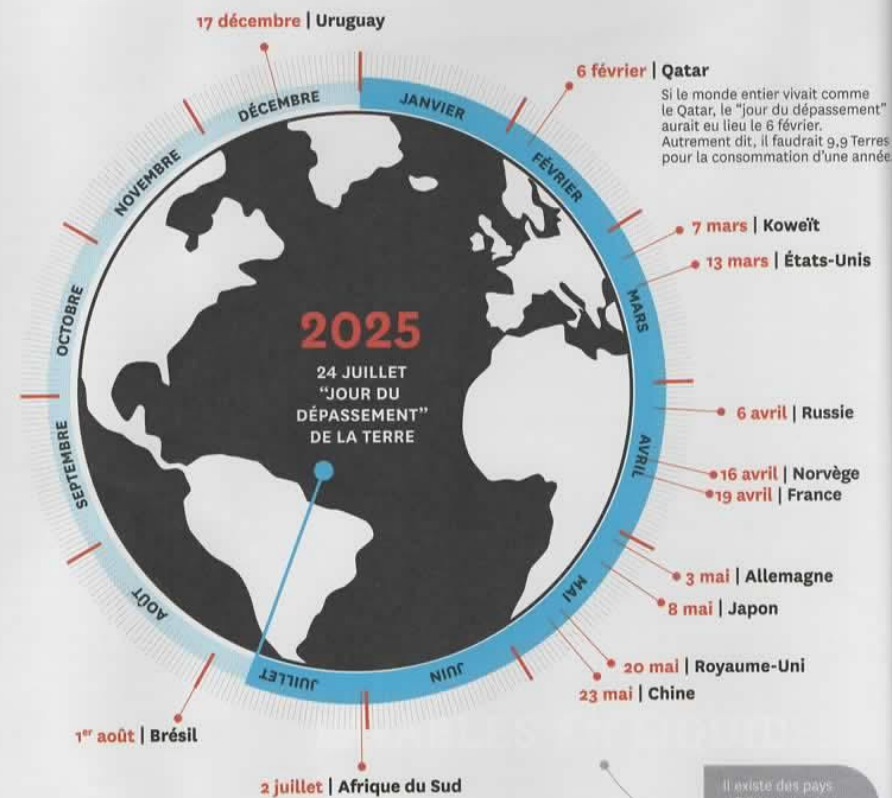
Ainsi, le canal de Suez, inauguré en 1869, nationalisé en 1956 et élargi en 2015 pour augmenter sa rentabilité et la fluidité du trafic, voit passer 22 % des conteneurs transportés par voie maritime dans le monde. Le détroit d'Ormuz quant à lui, qui n'offre que 3km d'espace navigable, est le premier point de passage du trafic maritime pétrolier mondial dans une zone de fortes tensions.

## II] Des espaces exploités et en tension

### A] Des ressources

# Une planète surexploitée

Minerais, combustibles fossiles, biomasse, eau, ressources halieutiques...  
Les ressources naturelles n'ont jamais été autant exploitées. À un rythme qui dépasse largement la biocapacité de notre planète, menaçant la pérennité de la vie sur Terre.



Si le monde entier vivait comme le Qatar, le "jour du dépassement" aurait eu lieu le 6 février. Autrement dit, il faudrait 9,9 Terres pour la consommation d'une année.

### Une biocapacité terrestre largement dépassée

Selon les calculs de l'ONG américaine Global Footprint Network, l'humanité a consommé le 24 juillet toutes les ressources que la planète peut régénérer en un an. Si nous continuons à ce rythme, il faudrait 1,8 Terre pour satisfaire notre consommation.

Il existe des pays à faible empreinte écologique qui ne génèrent pas de surcharge pour la planète. Ils sont en grande majorité en Afrique. Ils n'apparaissent pas sur cette infographie.

## Chiffres-clés



**108 millions**

de tonnes de poisson par an pêchés  
ou élevés en mer

**33 %**

des stocks de poisson exploités au-  
delà de la limite de durabilité  
biologique

**30 %**

du pétrole provient de gisements *off-  
shore*



Exploitation de sable au Sierra Leone

# Les ressources maritimes

En février 1968, *Le Monde diplomatique* titrait « les richesses du XXI<sup>e</sup> siècle sont à prendre au fond des mers » et s'intéressait à l'exploitation minière en mer. Cinquante ans plus tard, force est de constater que le journal a sans doute vu juste : le XXI<sup>e</sup> siècle est en passe de voir se concrétiser des « mines sous-marines »... Des gisements métalliques se trouvent dans tous les océans, à des profondeurs allant de quelques centaines à plusieurs milliers de mètres. Des minéralisations profondes, tels que les nodules polymétalliques, [...] contiennent des métaux recherchés à la surface : cobalt, fer, manganèse, platine, nickel, or, argent, cuivre, terres rares... Leurs concentrations y sont souvent bien plus élevées que dans les gisements terrestres. Et les zones qui pourraient être exploitées sous les océans sont plus étendues. 1,5 million de km<sup>2</sup> des fonds marins de l'océan Pacifique seraient actuellement sous permis d'exploration. Les ressources s'avèrent immenses. [...] Cela fait des fonds marins une nouvelle zone à exploiter.

Hélène Ferrarini, « La ruée minière sur les océans s'amorce, au prix probable de l'environnement », *Reporterre*, 8 juin 2018.

<https://www.lelivrescolaire.fr/>

Les mers et océans disposent de nombreuses ressources et sont des espaces exploités :

10 à 12% de la population mondiale dépend de la pêche pour sa survie et l'aquaculture (élevage animaux en eau douce et salée) se développe fortement ;

ils recèlent 1/3 des réserves mondiales d'hydrocarbures et

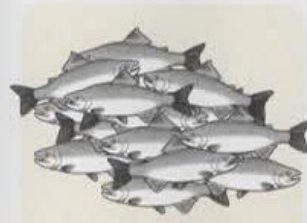
85 % des minerais à tel point que l'on parle d'exploitation minière en mer ;

on exploite son sable nécessaire pour toutes les constructions (routes, bâtiments), en particulier en Sierra Leone et en Indonésie.

Les mers et océans procurent du travail et des revenus à une part conséquente de la population mondiale.

# ÉLEVAGE FUNESTE

L'aquaculture produit désormais davantage de poissons que la pêche : plus de 101 millions de tonnes en 2024. Mais elle consomme une part des poissons sauvages pêchés en mer, notamment les sardines et les anchois. Illustration avec le saumon d'élevage.

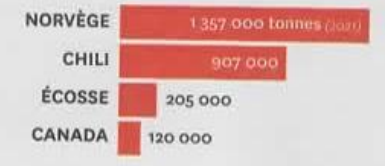


Dans un élevage terrestre, les densités de saumons vont de 70 kilos à 150 kilos par mètre cube d'eau, soit de **14 à 30 saumons** de 5 kilos par mètre cube.



En 2023, dans les cages marines de la seule Norvège, **100 millions** de saumons sont morts, victimes des conditions d'élevage.

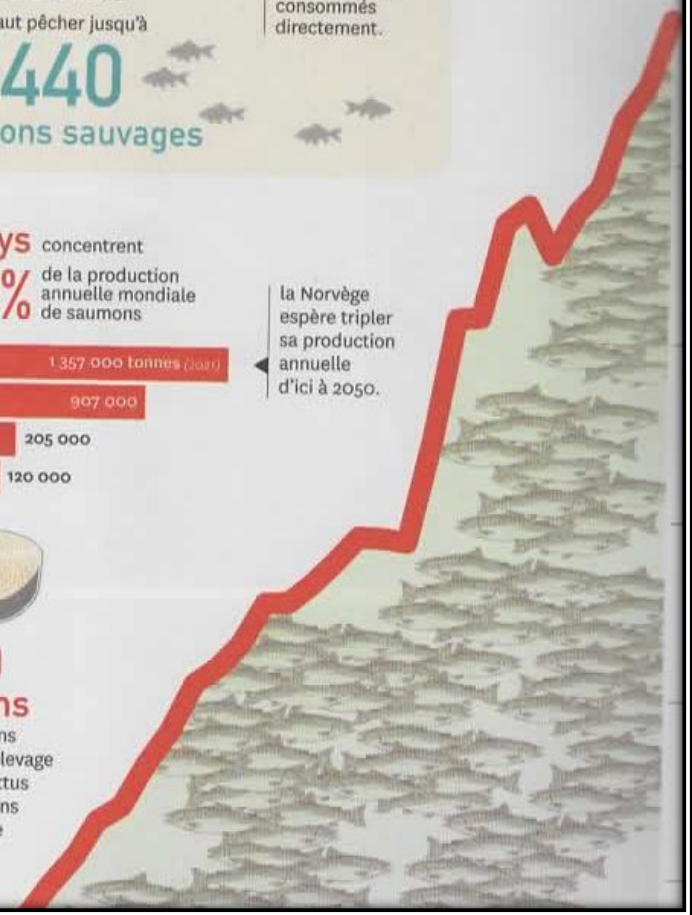
**4 pays** concentrent **96%** de la production annuelle mondiale de saumons



la Norvège espère tripler sa production annuelle d'ici à 2050.



**600 millions** de saumons atlantiques d'élevage ont été abattus en 2021 dans le monde



# UN MATÉRIAU EN BÉTON

Le sable est la ressource naturelle la plus exploitée sur la planète, après l'eau. Et la demande mondiale est telle, pour ce matériau essentiel à la construction et à l'industrie, que certains redoutent une pénurie.

L'extraction de sable a triplé au cours des deux dernières décennies, la demande atteignant

**50 milliards de tonnes par an**

en 2019, selon le Programme des Nations unies pour l'environnement.

Avec ce volume, on pourrait construire un mur de

**27 mètres**

de haut et de large tout autour de l'équateur.



**Environ 6 milliards de tonnes**

de sable marin sont déterrées chaque année par l'industrie du dragage marin, ce qui équivaut, par jour, à

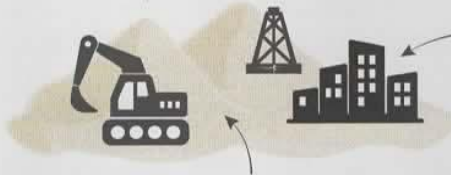


**× 1 000**

Cela a un impact significatif sur la biodiversité et les communautés côtières.



Le sable est un ingrédient clé du béton, des routes, du verre et de l'électronique.



Les villes sont littéralement construites sur du sable. À mesure que l'urbanisation mondiale se poursuit, la demande de matériaux de construction à base de sable augmente.

Des quantités massives de sable sont extraites pour les projets de récupération des terres, l'extraction du gaz de schiste et les programmes de réfection des plages.

L'extraction industrielle – le sable et le gravier sont retirés du lit des rivières, des lacs, des océans et des plages pour être utilisés dans la construction – se produit à un rythme plus rapide que celui du renouvellement des matériaux par les processus géologiques.

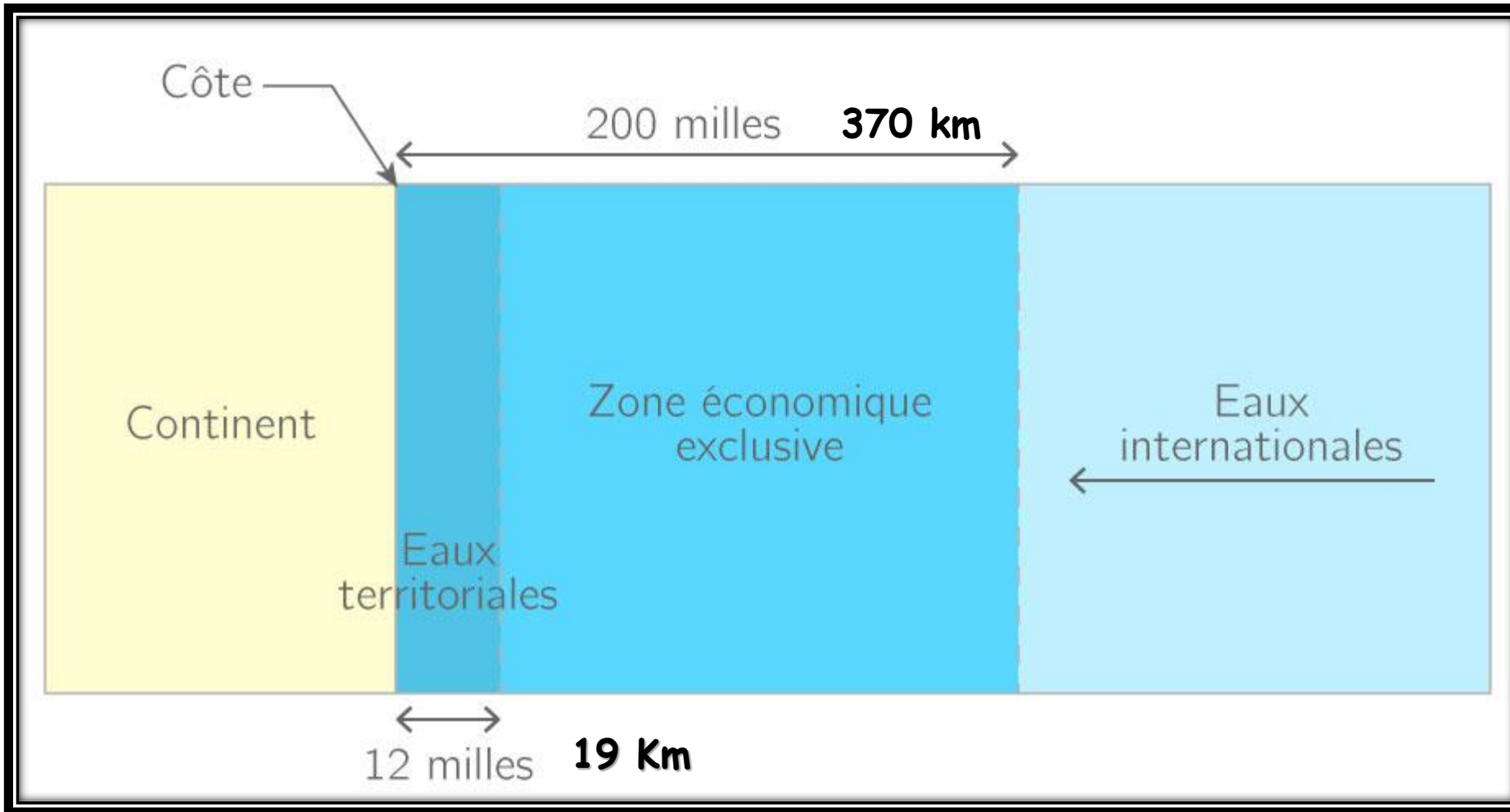
**Le sable**  
(on regroupe sous cette appellation sable, gravier, pierres concassées et agrégats) est la deuxième matière première la plus utilisée au monde, après l'eau.

Il en existe différents types et sa définition varie selon les pays. Ajouté à une importante exploitation illégale et à une absence de réglementation dans de nombreuses régions du monde, cela rend très difficile de chiffrer les ressources et leur exploitation.

SOURCE : PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

58 HORS-SÉRIE AOÛT-SEPTEMBRE 2025  
COURRIER INTERNATIONAL

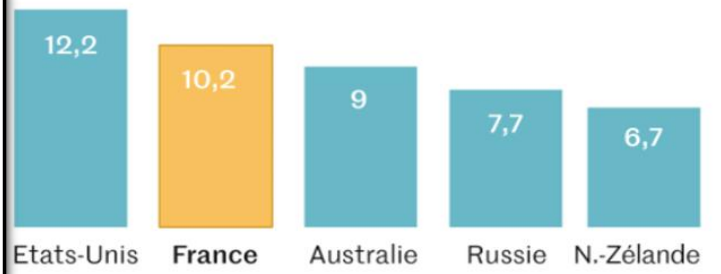
## B] Des espaces convoités et fragiles



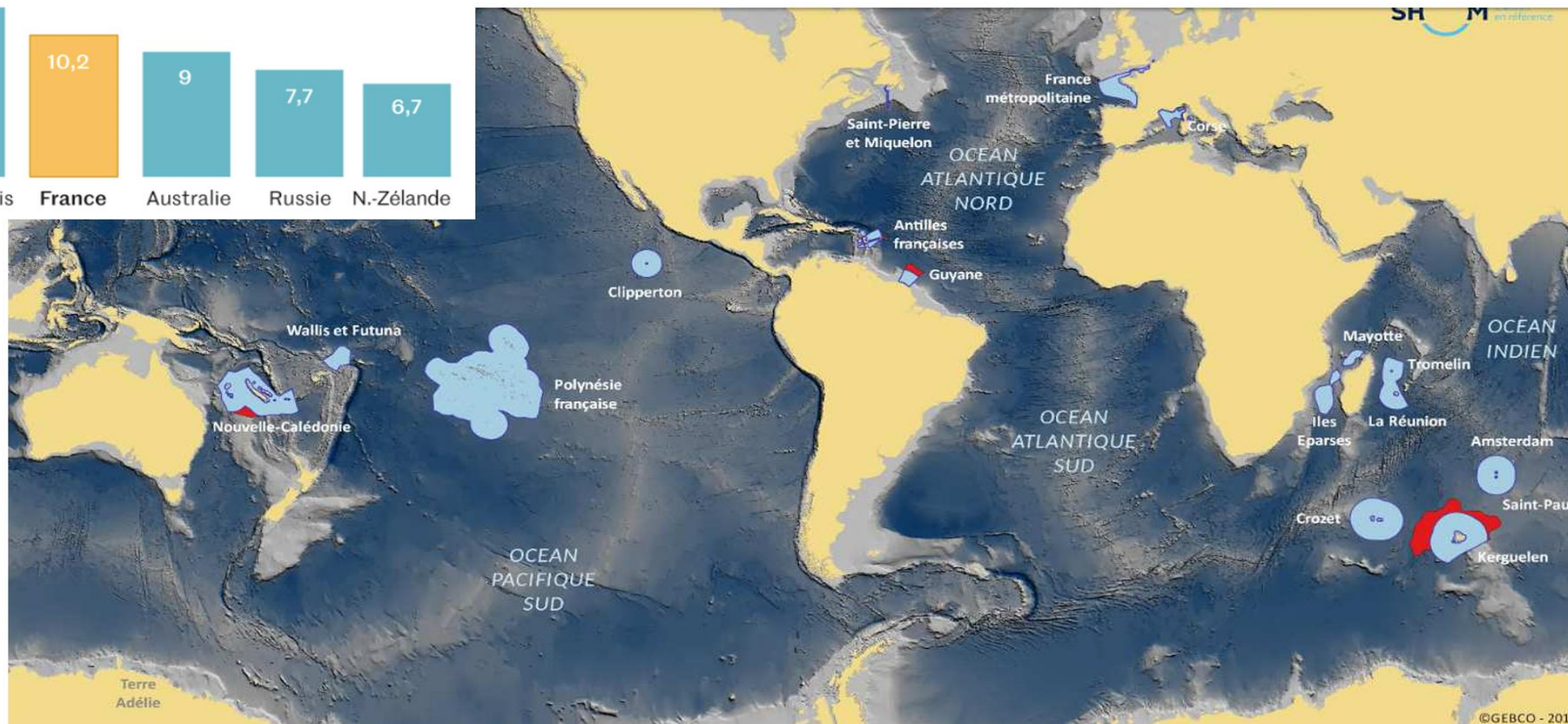
**La Zone Économique Exclusive (ZEE)** est une bande de mer ou d'océan située entre les eaux territoriales et les eaux internationales, sur laquelle un État riverain (parfois plusieurs États dans le cas d'accords de gestion partagée) dispose de l'exclusivité d'exploitation des ressources.

Les cinq pays ayant la plus grande zone économique exclusive (ZEE), en millions de km<sup>2</sup>

<https://www.lemonde.fr/>

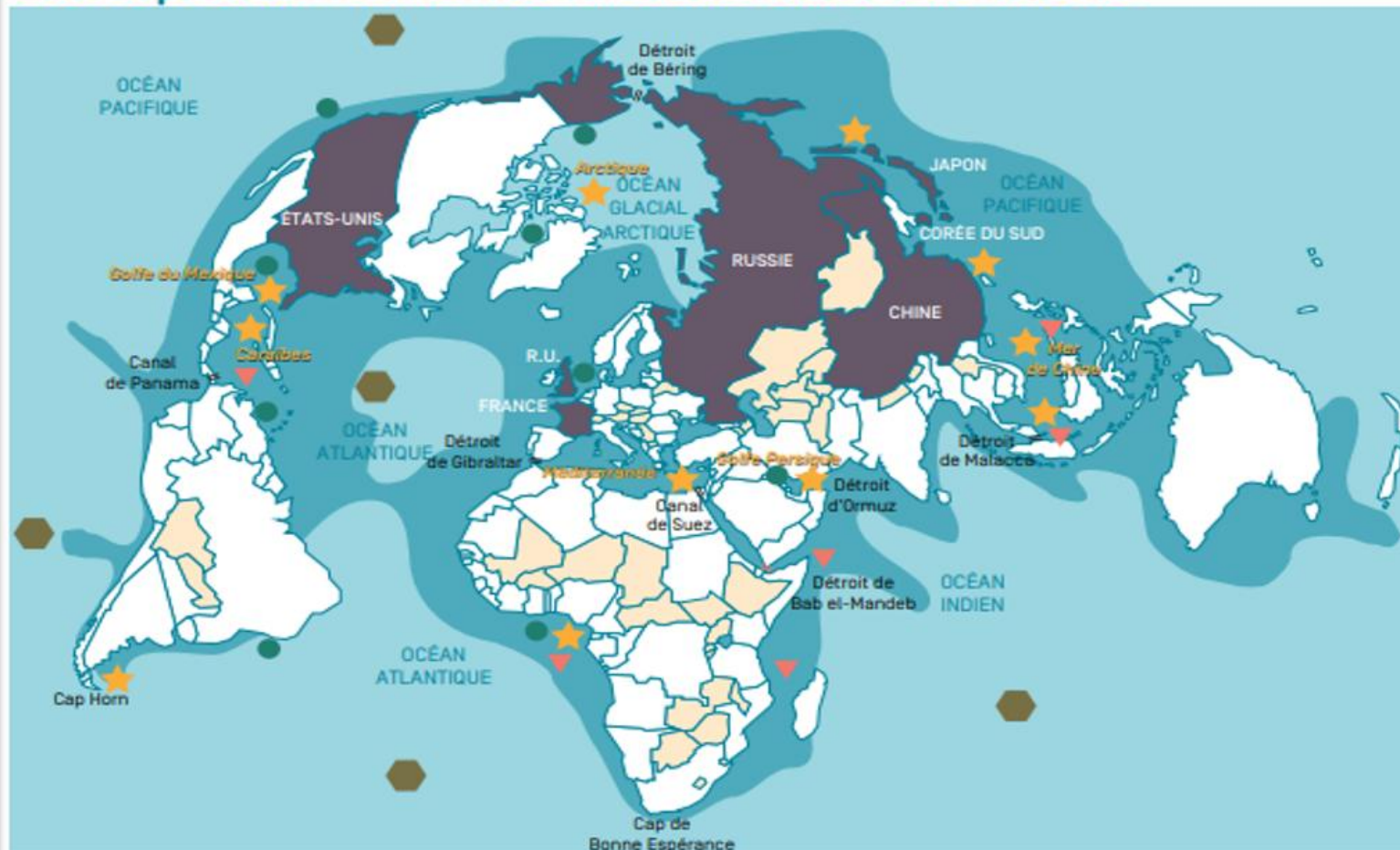


# La ZEE française



<https://limitesmaritimes.gouv.fr/>

# Les espaces maritimes : ressources et tensions



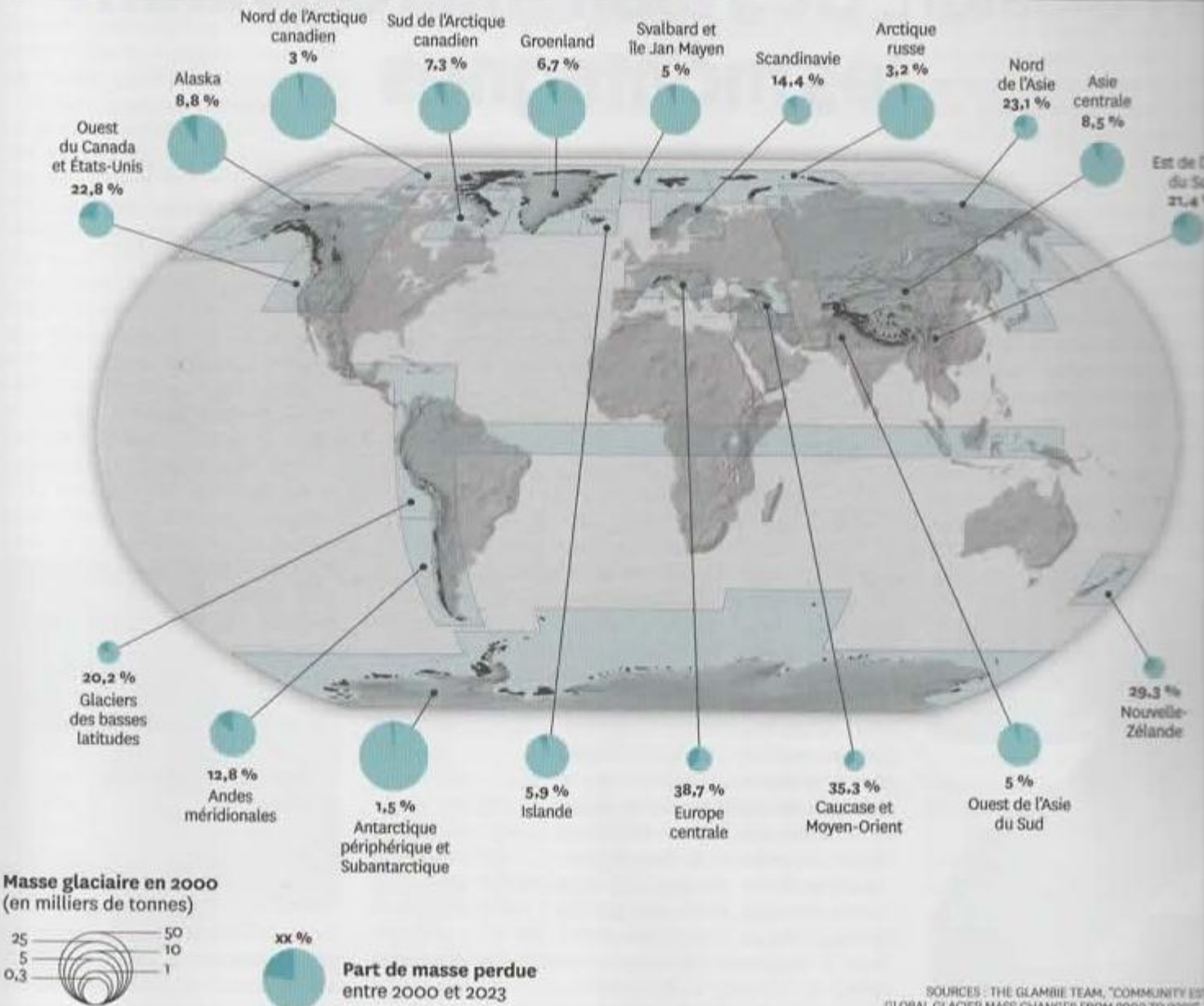
## Des espaces exploités et fragiles

- Principales zones de pêche fortement exploitées
- Exploitation d'hydrocarbures offshore
- Vortex : concentration de plastiques

## Des espaces convoités sous tension

- Principales puissances navales
- États enclavés
- Tensions frontalières maritimes (ZEE, ressources marines)
- Principales zones de piraterie

## Dans le monde entier, les glaciers perdent de la masse



# ON TOUCHE LE FOND

Si elle est déployée, comme le préconisent certains États, l'exploitation minière des grands fonds aura des conséquences environnementales désastreuses.

Manganèse, nickel et cuivre - trois des principaux métaux visés par l'exploitation minière en eaux profondes - sont considérés comme présentant un risque d'approvisionnement faible. Le cobalt présente un risque modéré.



Le recyclage pourrait couvrir **de 40 à 77%** des besoins en métaux de l'Europe en matière d'énergie propre d'ici à 2050.

Malgré cela, l'extraction sous-marine est envisagée dans trois types de biotopes :

- Monts sous-marins  
- 800 m  
- 2 500 m  
Encroûtements cobaltifères
- Sources hydrothermales  
- 1 000 m  
- 4 000 m  
Sulfures polymétalliques
- Plaines abyssales  
- 4 000 m  
- 6 000 m  
Nodules polymétalliques

**Les nodules polymétalliques** sont des concrétions minérales reposant sur le lit océanique dont la taille se situe le plus souvent entre 5 et 10 centimètres de diamètre. Ils sont recherchés pour leur richesse en manganèse, nickel, cuivre et cobalt.

Les écosystèmes à nodules présentent une grande diversité, certains organismes semblant rares.

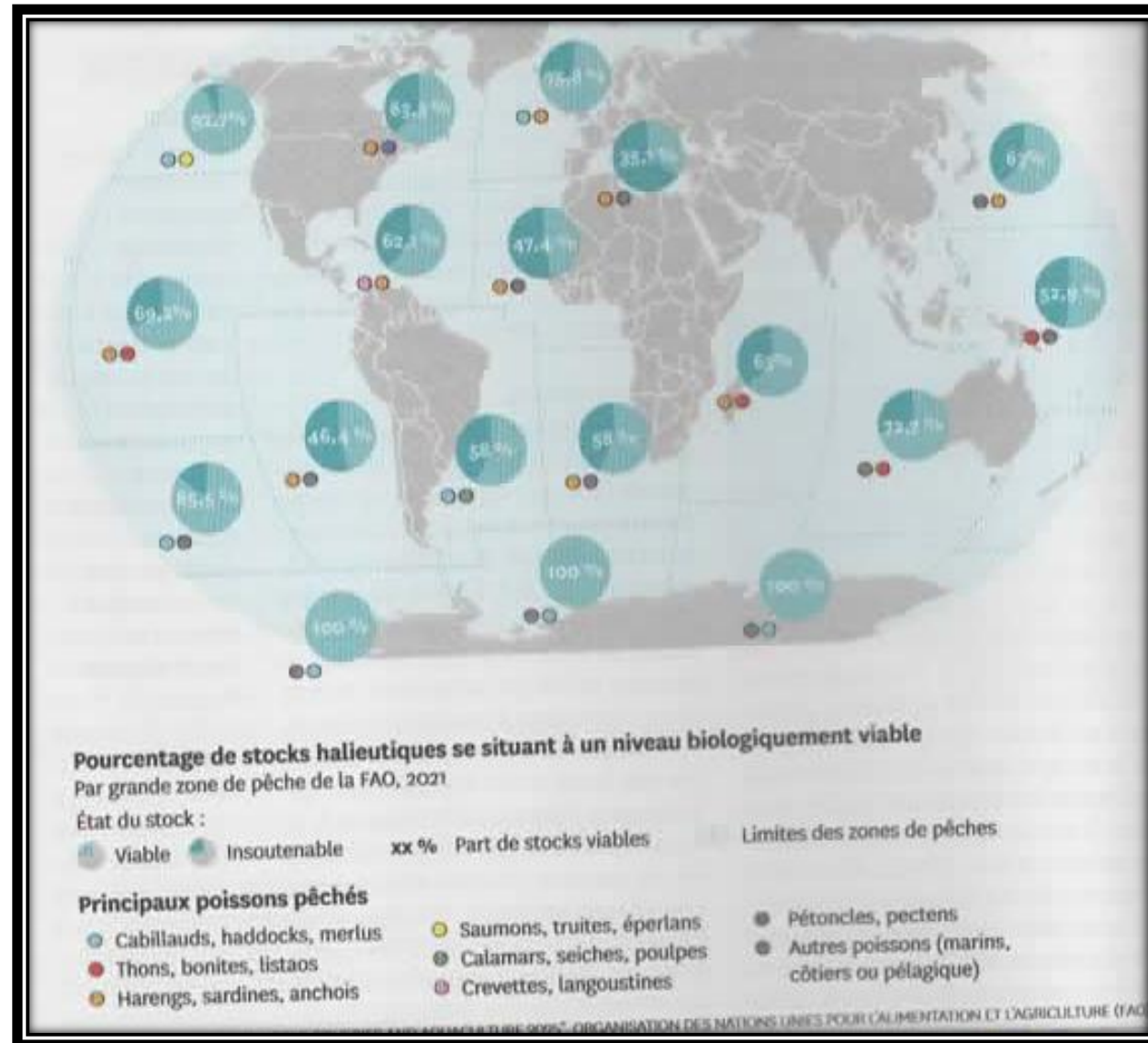
**De 60 à 70 %** des espèces vivant dans les zones où les nodules sont présents les utilisent comme point d'attache ou comme abri et ne se trouvent pas dans les zones adjacentes qui en sont dépourvues.

  
Le processus d'extraction tue toute forme de vie. Les nodules mettent des millions d'années à se reformer.



Un collecteur de nodules, d'une taille moyenne d'environ **16 mètres** de large, peut ramasser environ **400 tonnes** de nodules par heure.

Il pourrait exploiter **200 à 300 km<sup>2</sup>/an** pendant **vingt-cinq à trente ans** créant des dommages écologiques irréparables.

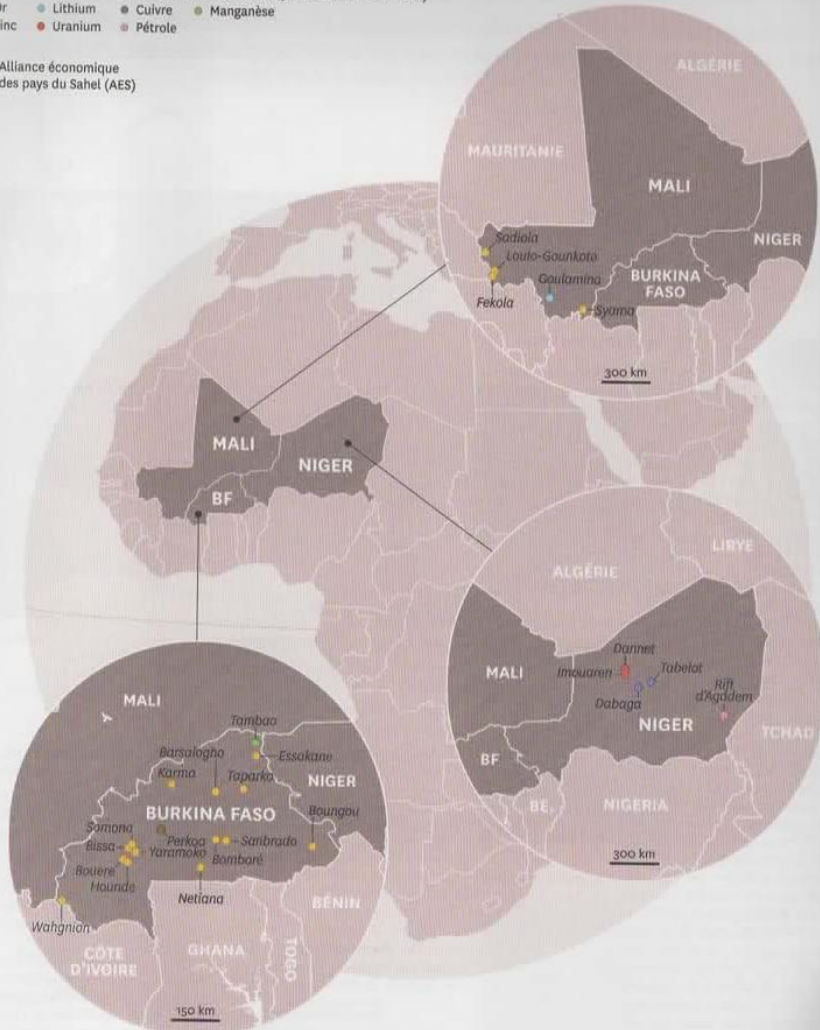


### Des pays particulièrement riches en minerais

Ressources minières (exploitation en cours ou ayant cessé récemment)

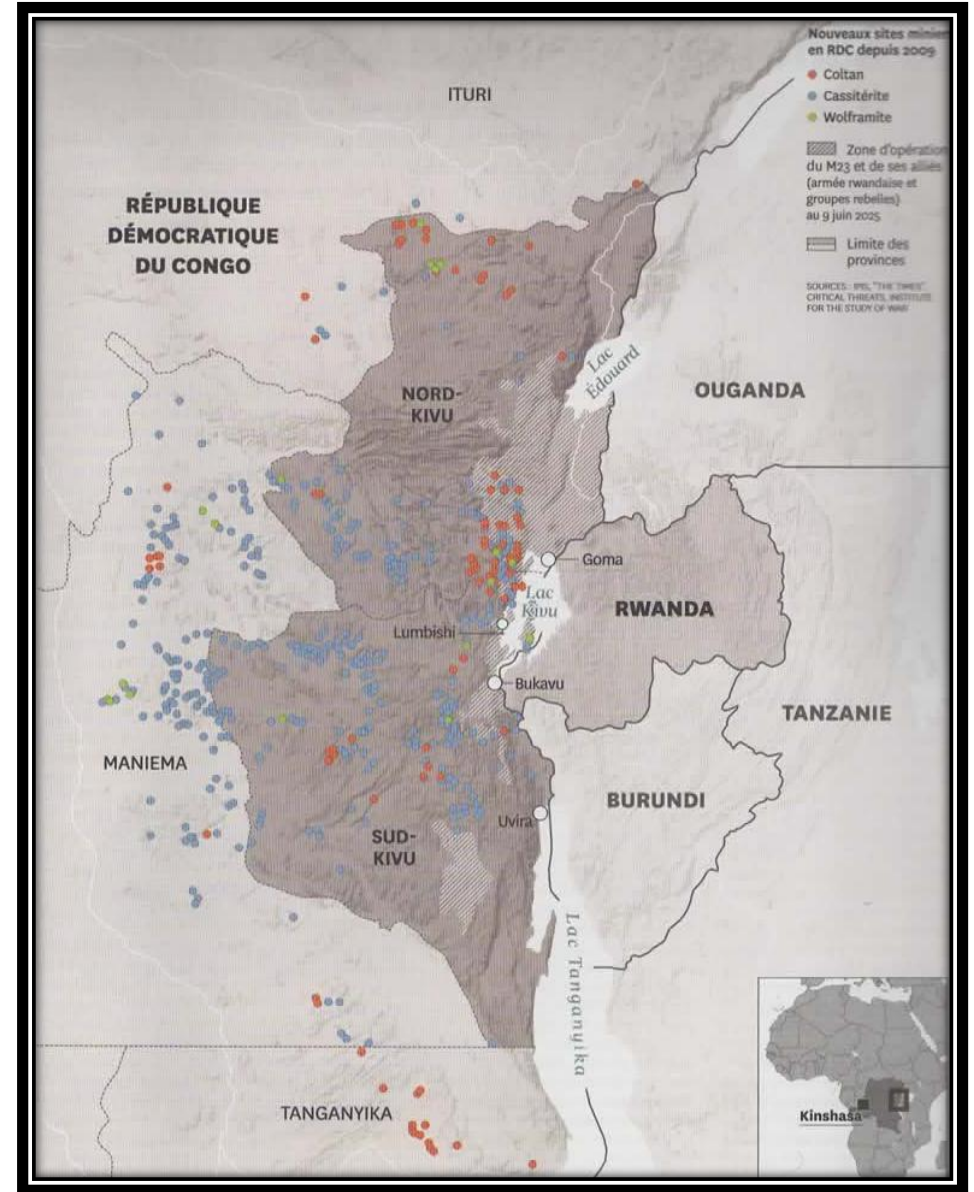
- Or ● Lithium ● Cuivre ● Manganèse
- Zinc ● Uranium ● Pétrole

■ Alliance économique des pays du Sahel (AES)

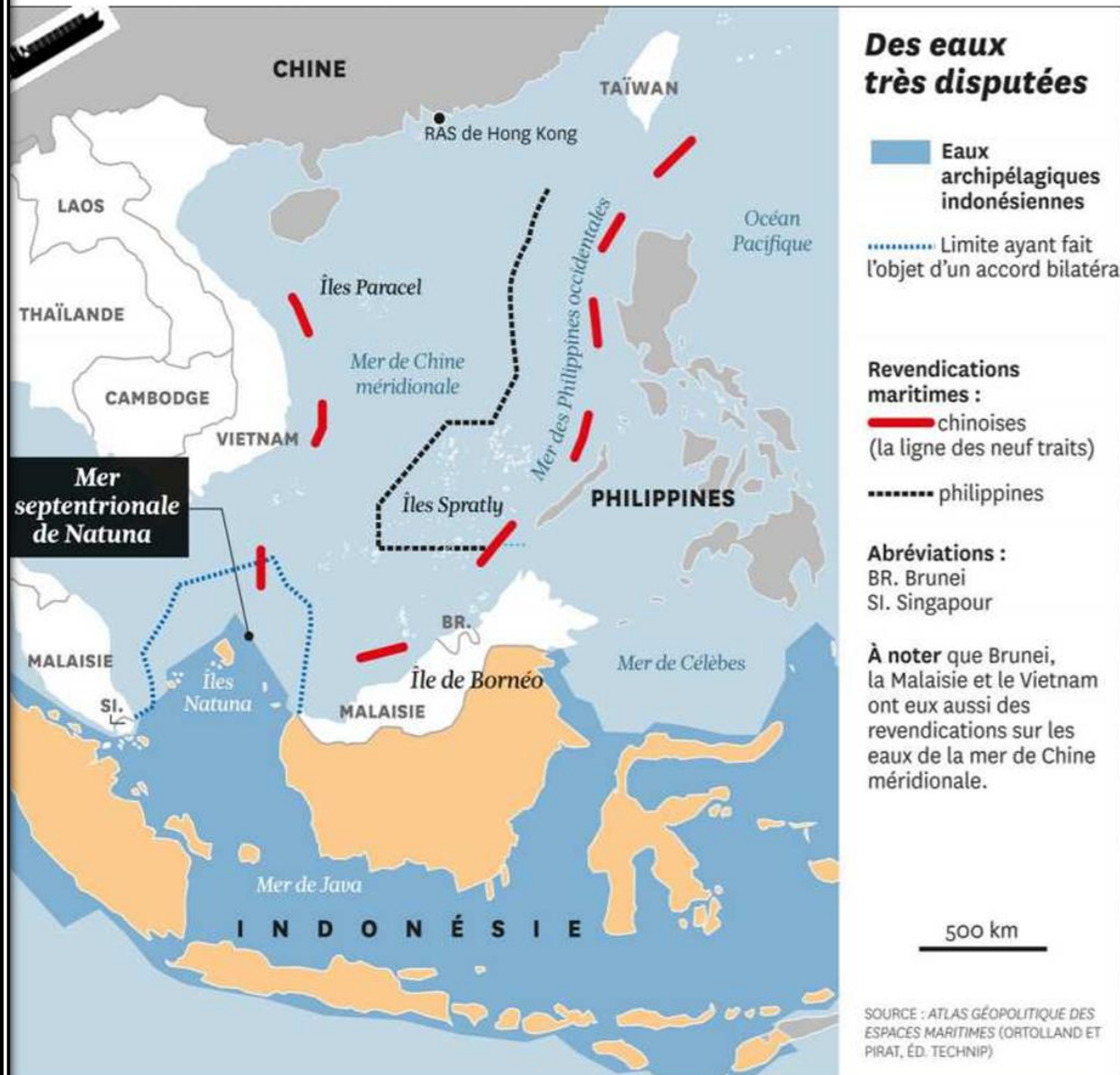


Abréviations :  
BE, Bénin  
BF, Burkina Faso

SOURCES : BARRICK, B2GOLD, ALLIED GOLD, RESOURCES, INC/2009



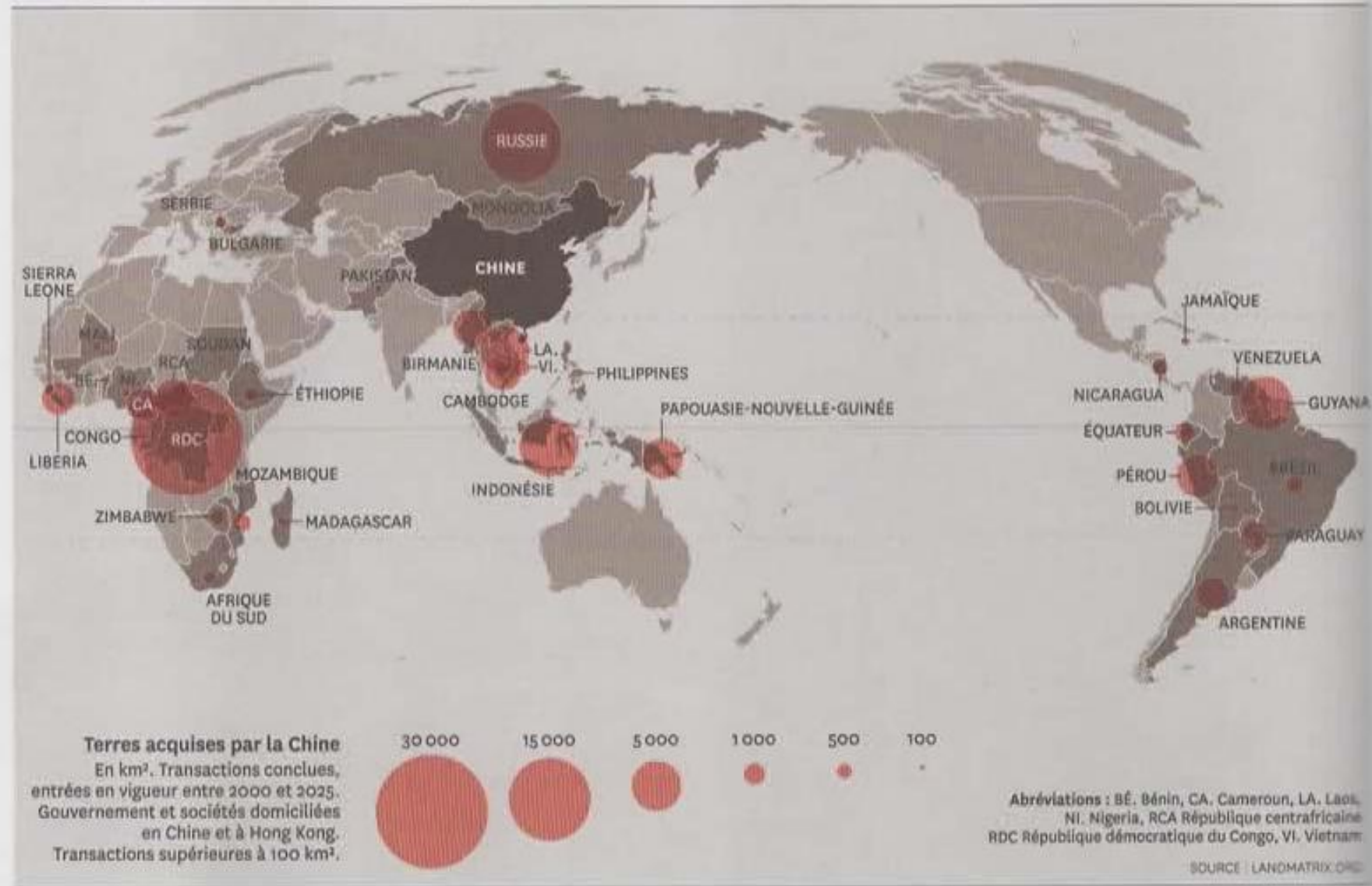
# Les revendications en mer de Chine



« La Chine revendique la souveraineté sur l'archipel des Spratleys, 700 îles de la mer de Chine plantées entre Vietnam, Philippines, Indonésie. Elle poserait la main sur une partie des réserves halieutiques, et surtout des gigantesques ressources énergétiques estimées ». <https://www.francetvinfo.fr/6 mai 2017>

« Le risque de collision entre, d'un côté, la marine chinoise, et, de l'autre, les marines de la Malaisie et du Vietnam en mer de Chine orientale « s'est accru au cours des dernières semaines, alors que la Chine a tenté de perturber la navigation de navires d'exploration pétrolière et gazière des deux pays »...les tensions sont fortes autour d'un minuscule récif, Vanguard Bank, qui est situé dans l'archipel des Spratleys, contesté par les six pays riverains...la Chine a perturbé pendant au moins six semaines les navires d'exploration malaisien et vietnamien. « Pékin semble décidé d'empêcher de nouvelles recherches de pétrole et de gaz de ses voisins. » [https://www.lesechos.fr/17 juillet 2019.](https://www.lesechos.fr/17 juillet 2019)

## Une politique chinoise d'expansion planétaire



Les mers et océans sont des espaces de plus en plus appropriés et convoités.

En 1982, la convention de Montego Bay a défini les règles de souveraineté sur la mer, ainsi sont apparues les zones économiques exclusives (ZEE), zone maritime de 200 miles marins (370 km) à partir des côtes sur laquelle un pays a un droit d'exploitation économique exclusive.

Les demandes pour étendre la souveraineté jusqu'à la limite de 350 miles (650 kilomètres) sont légion ainsi que les conflits (mer de Chine) avec pour objectif le contrôle des ressources **halieutiques (relatif à la pêche)** et énergétiques (Arctique et Antarctique).

Enfin, la piraterie est particulièrement développée en Asie du Sud et du sud-est, dans le golfe de Guinée, dans le golfe d'Aden et dans la mer desb Caraïbes.

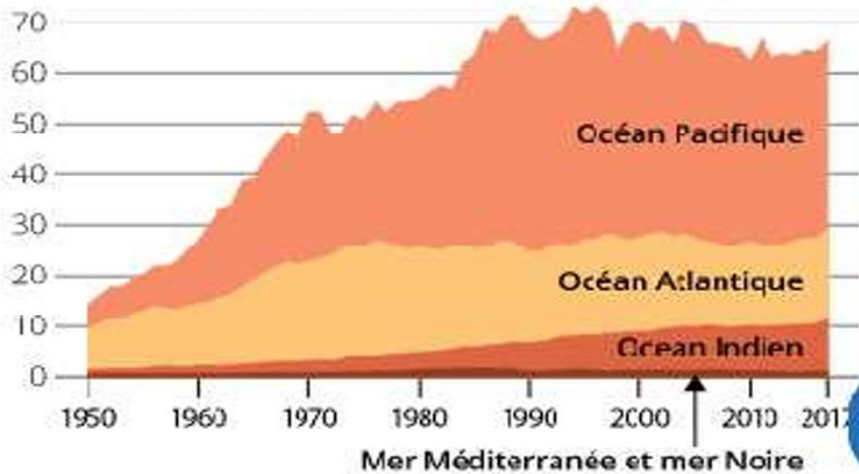
## A regarder :

<https://www.bing.com/videos/search?q=vid%c3%a9o+surrexploitation+des+oc%c3%a9ans&&view=detail&mid=26199FD9E32323B11D7726199FD9E32323B11D77&mmscn=mtsc&aps=163&FORM=VRDGAR>

# Des océans surexploités

## Captures de poissons marins déclarées de 1950 à 2017, en millions de tonnes

Les données répertoriées par la FAO sont fournies par les Etats. Elles ne prennent en compte ni les captures illégales, ni les rejets en mer.



## La Méditerranée, mer surexploitée

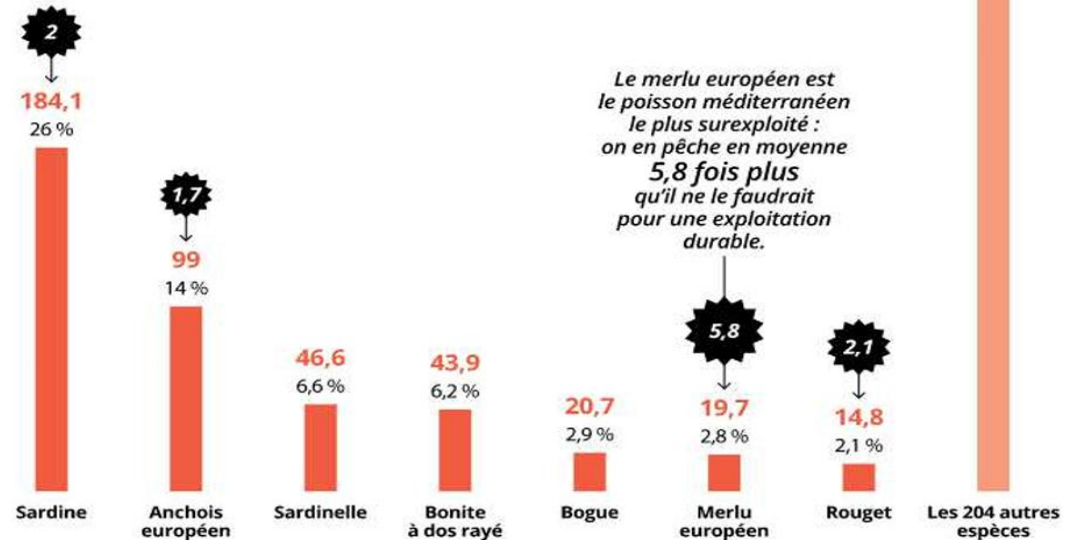
Les captures par pays

Les captures par espèces

Sept espèces, à elles seules, représentent 60 % des captures de poissons déclarées. Elles incluent les quatre espèces les plus surexploitées.

Quantité ramenée à quai en 2016 par espèces, en milliers de tonnes et en % du total

☛ Taux de surexploitation, en moyenne, en Méditerranée



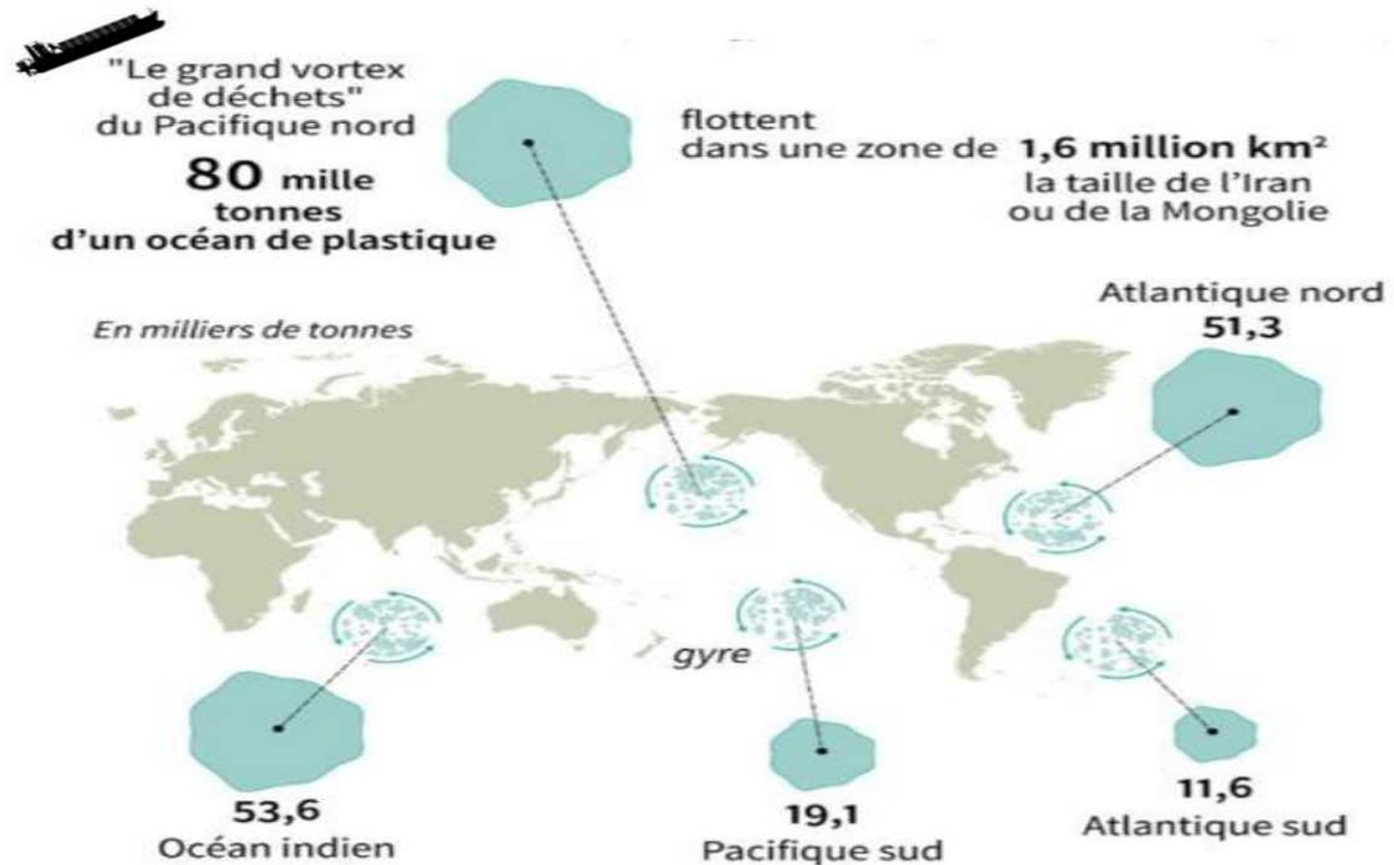
Source : FAO, *The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries 2018*.

<https://www.ird.fr/>

A REGARDER :

<https://www.bing.com/videos/search?q=vid%c3%a9o+sur+les+vortex+en+plastiques&view=detail&mid=53F1A7330852AE4EA5C353F1A7330852AE4EA5C3&FORM=VIRE>

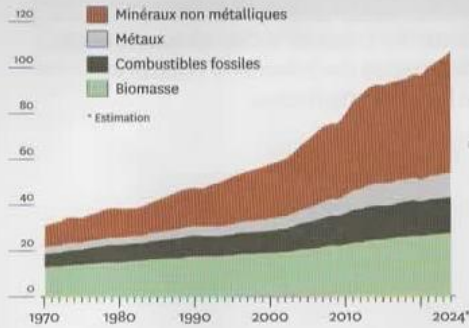
# Les grands vortex de plastique



Sources : Lebreton et al Science Reports, PLOS Eriksen et al

## Une demande qui explose

Extraction des quatre principales catégories de matières à l'échelle mondiale (en milliards de tonnes)



L'extraction mondiale de matières est passée de 30 milliards de tonnes en 1970 à 106,6 milliards de tonnes en 2024 (estimation). En l'absence de mesures conséquentes, elle pourrait atteindre 180 milliards de tonnes en 2060.

## Toutes ces bouches à nourrir

Part de la biocapacité d'un pays mobilisée pour répondre à ses besoins alimentaires



Le rapport entre la biocapacité alimentaire d'un pays (terres cultivées, pâturages et zones de pêche) et son empreinte alimentaire permet de calculer son indépendance alimentaire. Dans ce graphique, 100 % correspond à la limite après laquelle le pays a besoin d'importer des ressources.

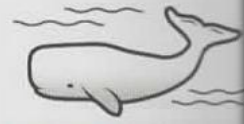
Pays disposant d'une réserve de biocapacité alimentaire

Pays dépendants des denrées alimentaires étrangères

## Les records

**104 010 €**

Tel était le prix, le 18 mai 2025, d'un kilo de rhodium, le métal le plus cher du monde. Sous-produit de l'extraction du platine, il est extrait à 80 % en Afrique du Sud. Il est principalement employé dans l'industrie automobile.



L'ambre gris est la substance la plus difficile à trouver. Sécrété par le système digestif des cachalots, cet "or flottant" est retrouvé sur les littoraux à proximité desquels vivent ces cétacés. Très convoité par les parfumeurs pour sa capacité à fixer le parfum, il est vendu à des sommes astronomiques, avoisinant les 40 000 euros le kilo.

**4 km sous terre**

La mine d'or de Mponeng, en Afrique du Sud, est la structure souterraine la plus profonde jamais creusée par les humains. À cette profondeur, la température peut atteindre les 60 °C. Opérationnelle depuis 1986, elle a produit 8,7 tonnes d'or en 2024.

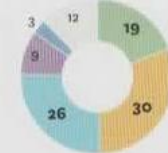


Présent sur les hauts plateaux de l'Himalaya, le yartsa gunbu est le champignon le plus cher du monde. Réputé en Asie pour ses vertus médicinales, ce champignon parasite les chenilles des papillons de nuit *Thitarodes* qui hibernent sous terre. Son prix : Quelques 140 000 euros le kilo.

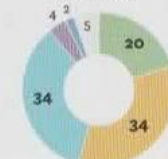
## Différents régimes

Répartition de l'empreinte écologique selon le type de revenu des pays (en %)

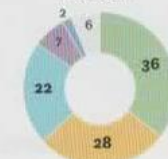
Revenu élevé\*



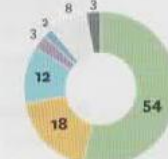
Revenu intermédiaire supérieur\*



Revenu intermédiaire inférieur\*



Revenu faible



Alimentation Cadre bâti  
Mobilité Communication  
Énergie Autre  
Gestion des déchets et récupération des ressources

\* Le total n'est pas de 100 % en raison des arrondis.

## Une prise de conscience ?

L'océan aura finalement occupé une place importante lors de la première semaine de la conférence mondiale sur le climat (COP21), même s'il n'est pas inscrit au cœur même des négociations sur le climat. Pourquoi devrait-il y figurer ? Parce qu'il fournit des services fondamentaux à la vie sur terre : de l'oxygène et des protéines, essentielles pour de nombreuses populations côtières... Mais surtout parce que l'immensité marine qui couvre 71 % de la surface du globe absorbe plus de 25 % du CO<sub>2</sub> et 93 % de l'excès de chaleur causé par l'emballage des activités humaines.... Mais l'océan se retrouvera en compétition avec des sujets comme la désertification, poussée par l'Algérie et les pays arabes, ou l'agriculture et la sécurité alimentaire, soutenues par les Etats-Unis.

<https://www.lemonde.fr/4> décembre 2015

1. Pourquoi l'océan est-t-il important pour notre climat ?
2. Pourquoi le titre de e texte est-il « Une prise de conscience ? »

# Les acteurs de la protection des océans



L'Organisation maritime internationale (OMI) est l'institution spécialisée des Nations Unies chargée d'assurer la sécurité et la sûreté des transports maritimes et de prévenir la pollution des mers par les navires.



[Ocean & Climate Platform](#) (Un océan en bonne santé, un climat protégé) continue à porter les enjeux océan-climat-biodiversité au sein de différentes instances



Depuis plus de 25 ans, Surfrider Foundation protège, sauvegarde et met en valeur les océans et toute la population qui en jouit. Elle agit au quotidien pour lutter contre les atteintes



Sea Shepherd est une organisation internationale dont les actions directes ont pour but de préserver les Océans

**Choisis une ONG parmi celle de la diapo et présente en détail une de leurs actions (causes, faits, conséquences).**

Les mers et océans sont des milieux fragiles, mis en danger par la surexploitation des ressources, la surpêche étant le premier facteur de perte de la biodiversité marine. Régulateurs thermiques qui absorbent une part importante du  $\text{CO}^2$  rejeté dans l'atmosphère, ils sont menacés par le réchauffement climatique qui contribue à leur acidification.

Les pollutions dues aux marées noires ou aux rejets de plastique (8 millions de tonnes par an, vortex de plastique) ajoutent encore à leur fragilisation.

Une prise de conscience existe bel et bien, elle a eu lieu notamment lors du sommet de la COP 21 à Paris en 2015 ; de nombreux acteurs militent pour la cause des océans (Etats, ONG comme la Surfrider foundation, organisations internationales comme l'organisation maritime internationale) mais les mesures de protection restent encore assez limitées au niveau mondial.