

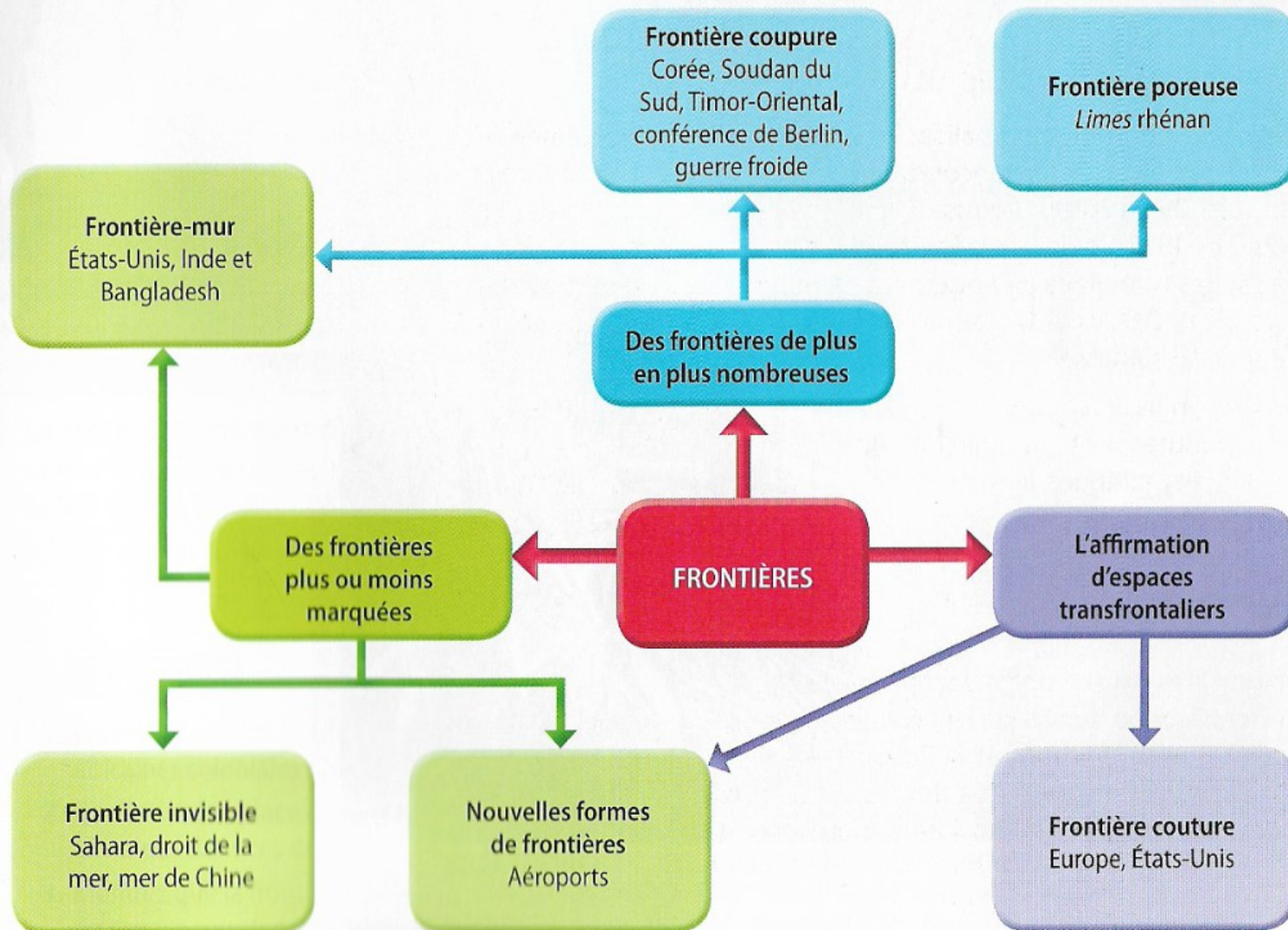
Introduction

Océan et espace : quelles spécificités ?

Les dernières frontières ?

FRONTIERE

SCHÉMA BILAN



Bilan sur la frontière dans un manuel de 1ere....

NOUVELLES
FRONTIERES

FRONTIER

NOUVELLES FRONTIERES

FRONTIER

Turner 1893 repris en 1920

Frontier in american history

JFK

New Frontier
Convention démocrate
Juillet 1960



Espace cosmique *Le septième continent*

Espace qui entoure la planète Terre

L'espace cosmique se divise en plusieurs parties.

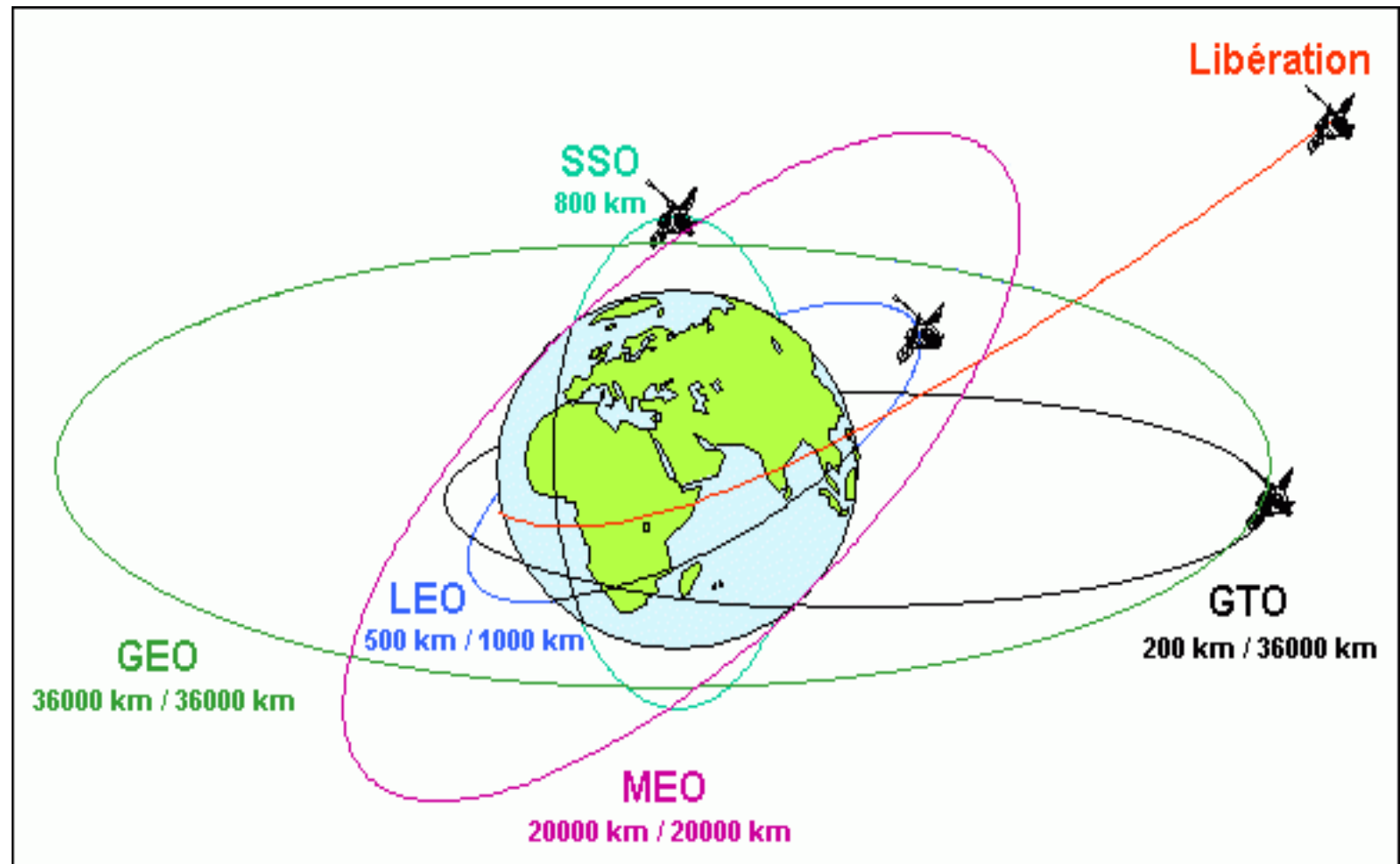
D'abord l'**espace proche**, dit « **circumterrestre** », dans lequel l'attraction terrestre est dominante et où les applications de techniques spatiales sont les plus nombreuses ; il est le domaine de gravitation de nombreux satellites artificiels lancés à des fins scientifiques ou de télécommunications, mais également à des fins d'occupation.

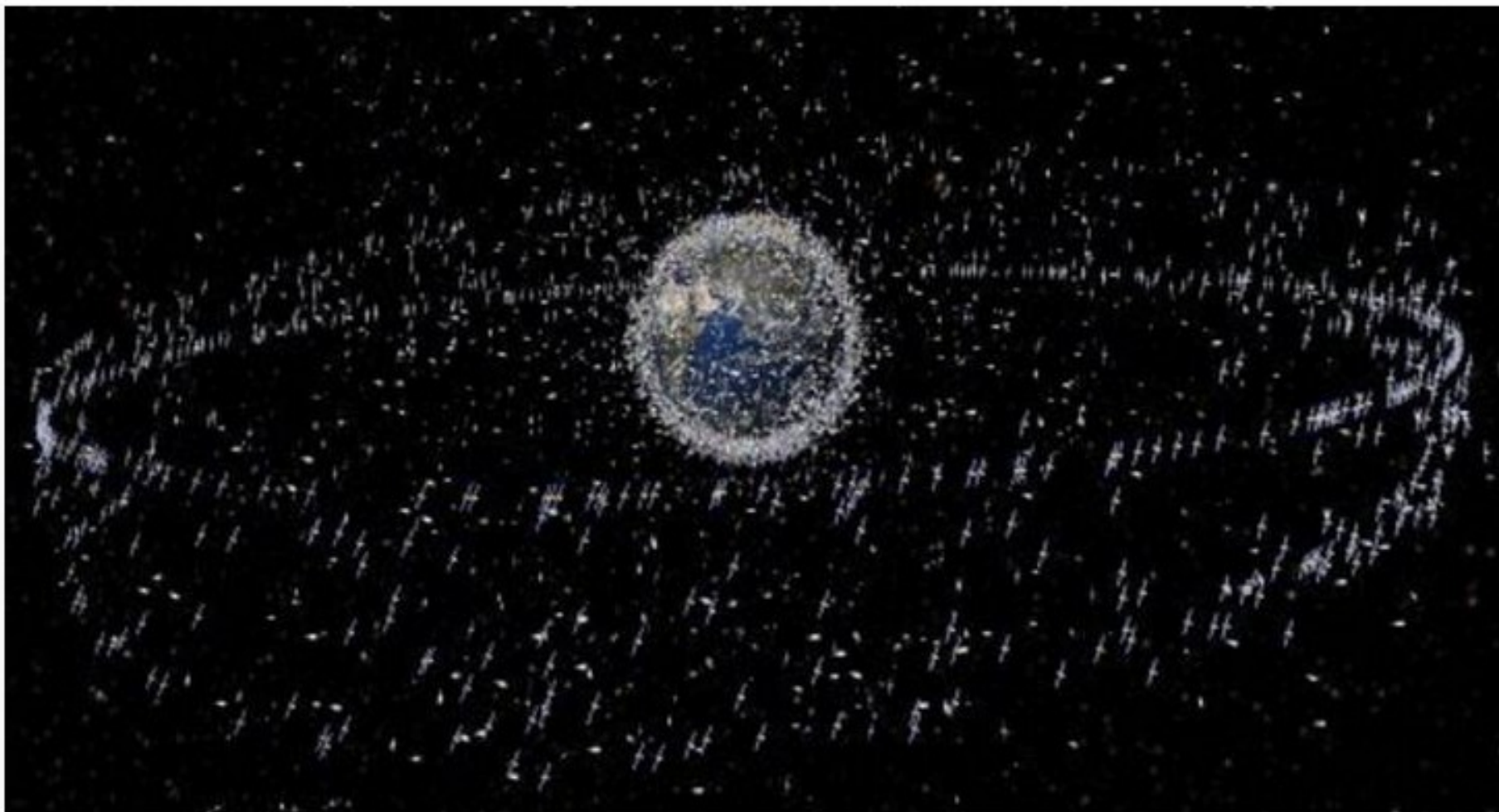
Ensuite l'**espace profond** où les mesures s'expriment en unités astronomiques qui comprend la partie centrale du système solaire , il est exploré par les sondes.

Enfin l'**univers lointain**, au delà des limites d'accessibilité des sondes actuelles.

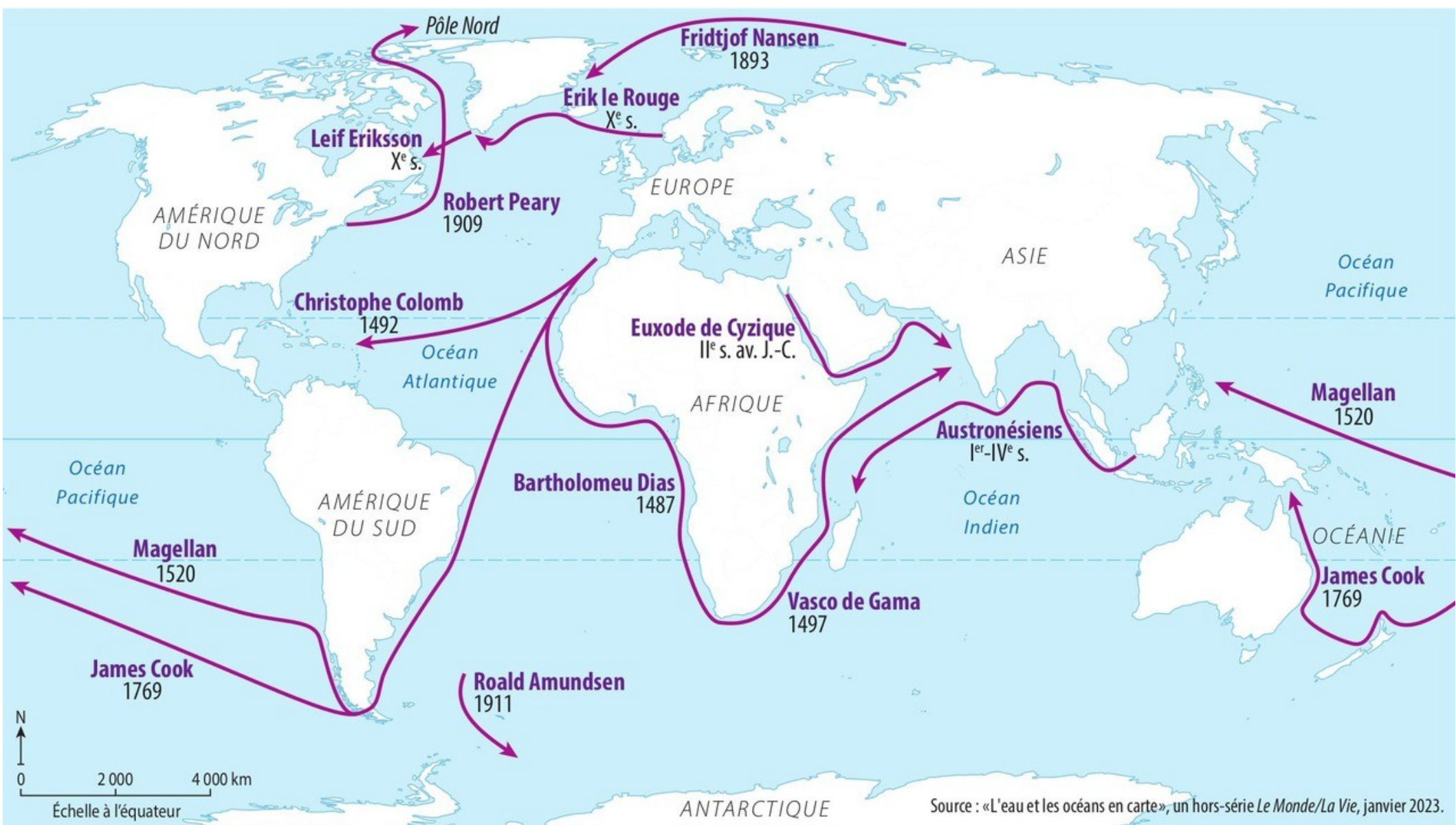
- 64 % des satellites sont envoyés en orbite basse (LEO : Low Earth Orbit, située entre 500 et 1.000 kilomètres d'altitude et SSO : Sun Synchronous orbit à 800 kilomètres). Ces orbites sont utilisées notamment pour les systèmes de télécommunication, d'imagerie terrestre ou de météorologie
- 27 % des satellites naviguent sur une orbite géostationnaire (GEO : à 36.000 kilomètres d'altitude). Elle sert notamment pour la météo ou les services de communication comme la télévision, le satellite restant à tout moment au-dessus du même point. L'orbite GTO (Orbite de Transfert Géostationnaire) est l'orbite qui permet d'amener les satellites sur l'orbite GEO.

- Le reste est sur une orbite moyenne (MEO: Medium Earth Orbit, située entre 2.000 et 36.000 km), servant essentiellement aux satellites de localisation.
- Une minorité s'échappe de l'orbite terrestre (Libération) pour aller explorer l'Univers





Un image de synthèse de l'Agence spatiale européenne montrant une ceinture de débris en orbite géostationnaire. (Photo AFP)



71 % de la surface terrestre

Plus de 360,000,000 km²

2,5 fois la surface des continents

Océan

La maritimité, enjeu et instrument de la puissance

Étendue d'eau qui couvre les deux tiers de notre planète

Contrairement à l'image répandue d'un « océan mondial », les espaces océaniques et maritimes ne constituent pas un ensemble pleinement homogène : ils sont caractérisés par des différences d'étendue, de profondeur, d'hydrographie, de ressources.

P GAUCHON & J-M HUSSON, *Les 100 Mots de la Géopolitique*, puf

Océan mondial ?

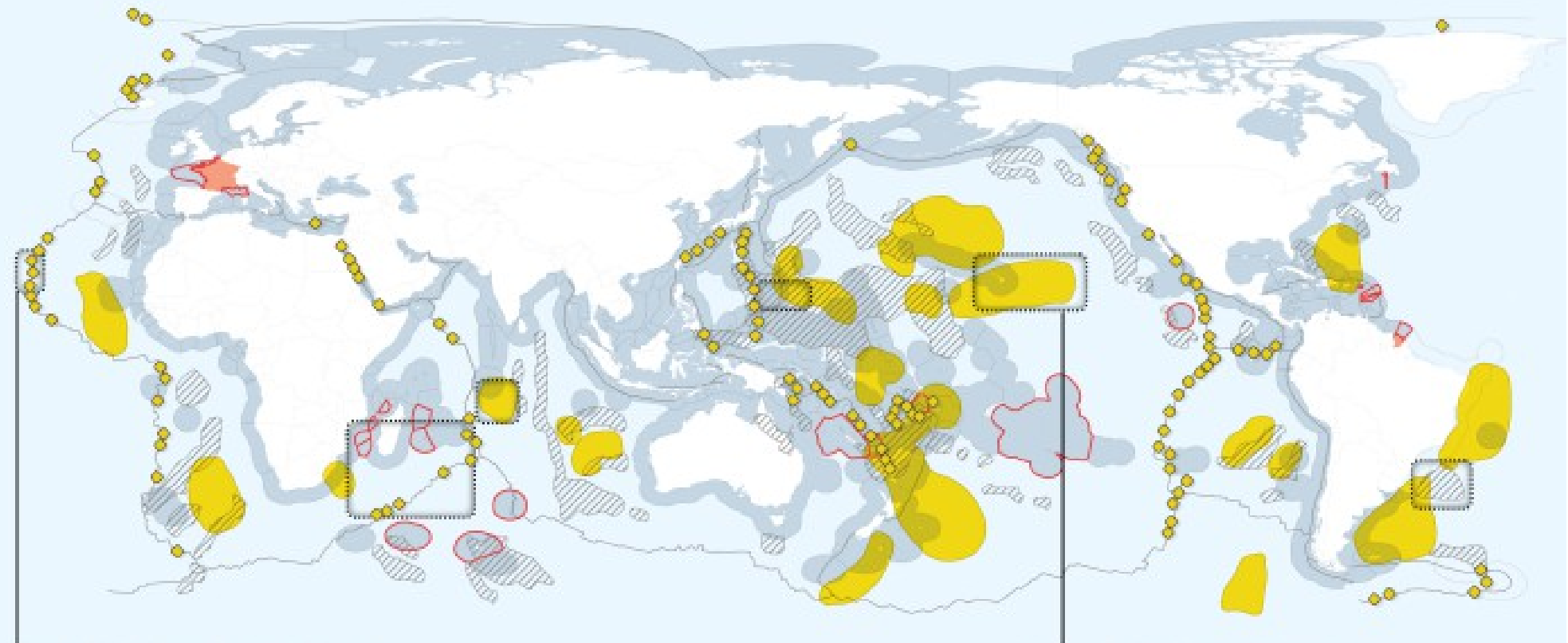


Océan mondial ?



Zones d'exploration des grands fonds marins

- Nodule polymétallique
- ◆ Sulfure hydrométallique
- ▨ Encroûtement cobaltifère
- Permis d'exploration accordés par l'Autorité internationale des fonds marins (AIFM) dans les eaux internationales
- Zone économique exclusive (ZEE) française
- Autres ZEE
- Eaux internationales
- Dorsales océaniques

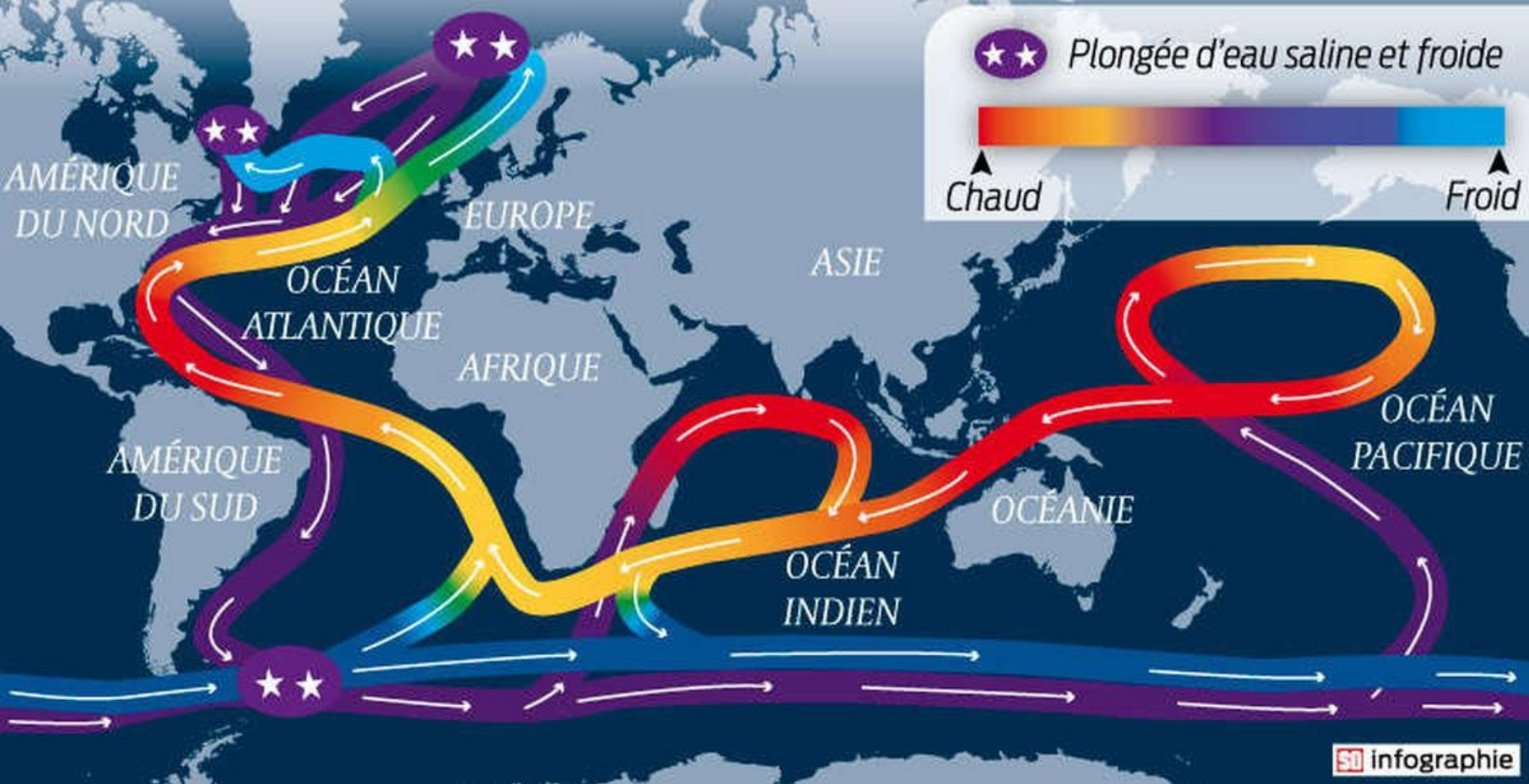


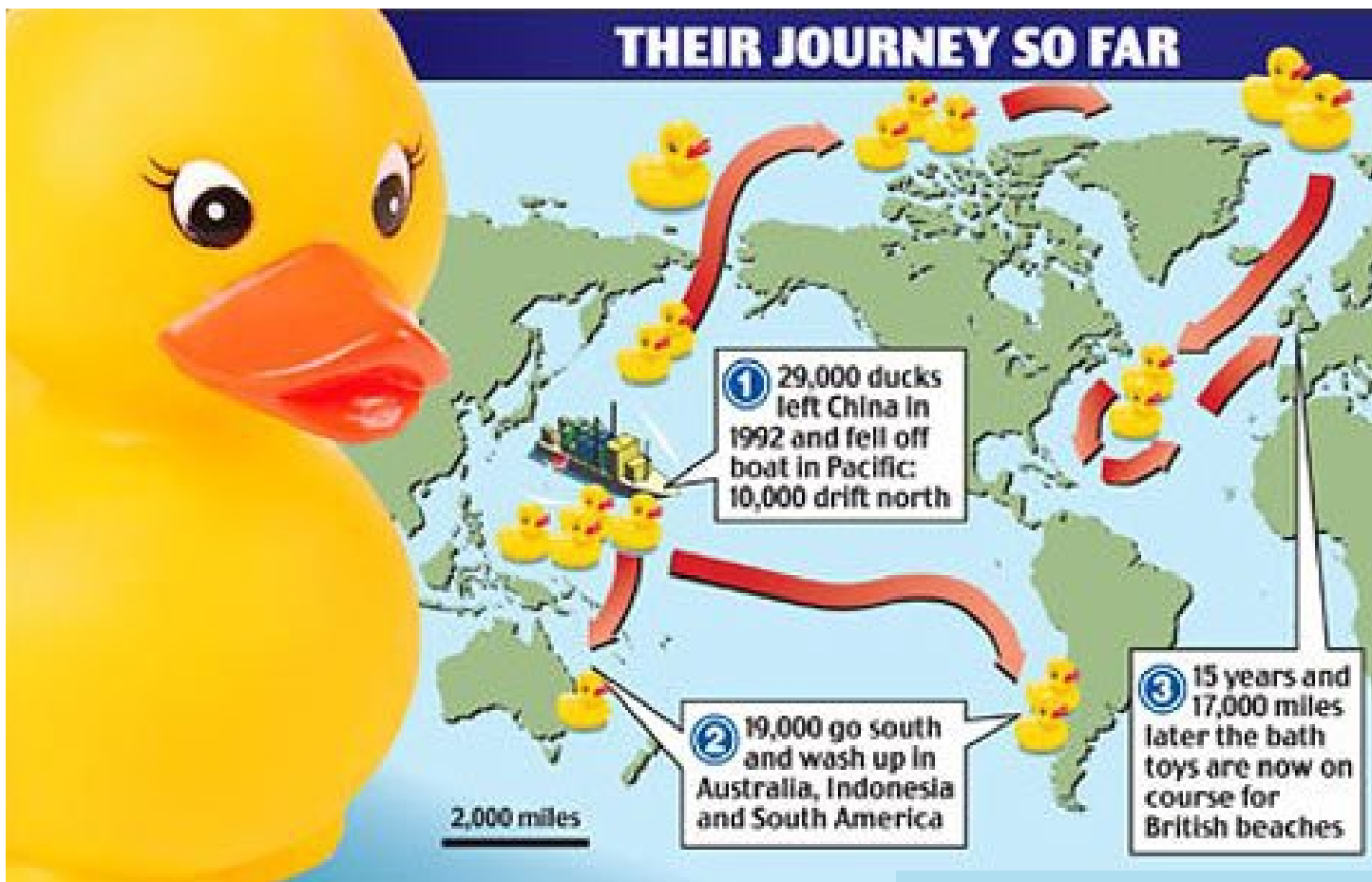
Zone de la dorsale atlantique
3 Etats disposent de permis dont la France

Zone de Clarion-Clipperton
19 Etats disposent de permis dont la France

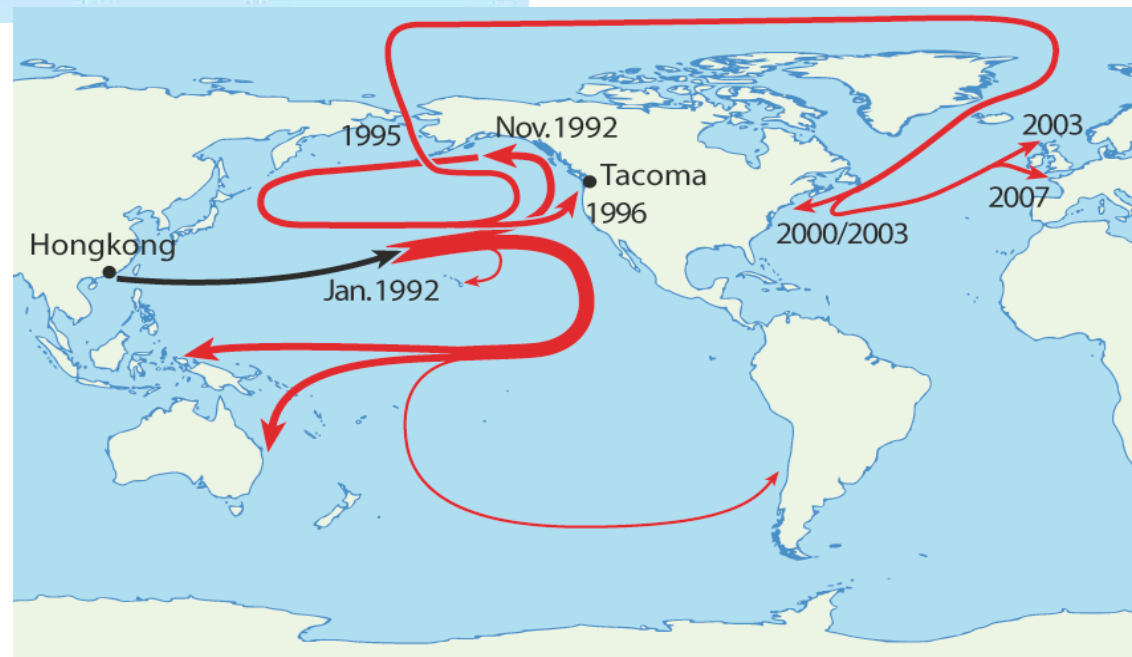
Infographie Le Monde Source : AIFM

La circulation océanique mondiale





Océan mondial ?



Océan

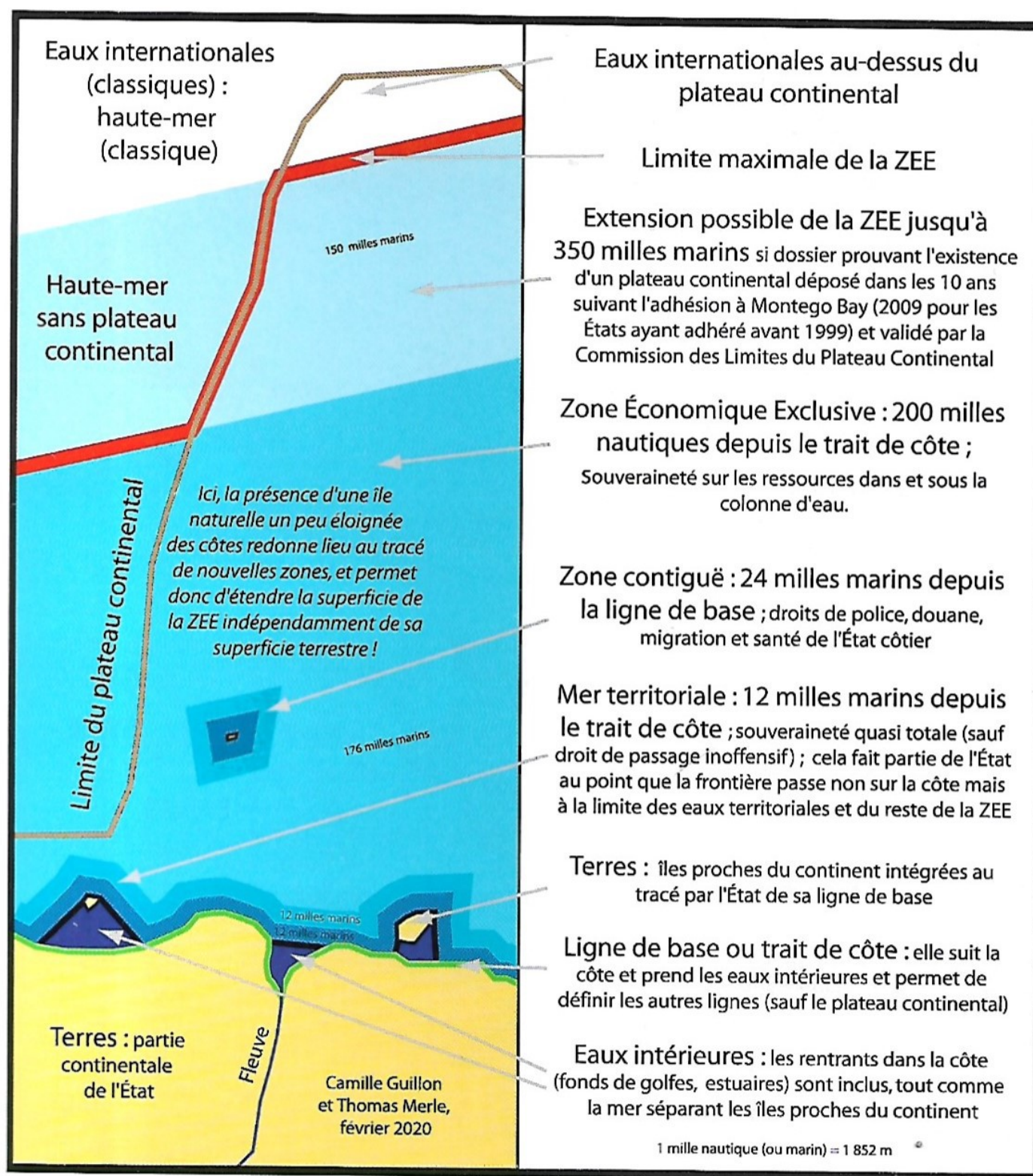
La maritimité, enjeu et instrument de la puissance

Étendue d'eau qui couvre les deux tiers de notre planète

Contrairement à l'image répandue d'une « océan mondial », les espaces océaniques et maritimes ne constituent pas un ensemble pleinement homogène : ils sont caractérisés par des différences d'étendue, de profondeur, d'hydrographie, de ressources. On distingue ainsi cinq océans. Les mers sont des fractions identifiées d'un océan...

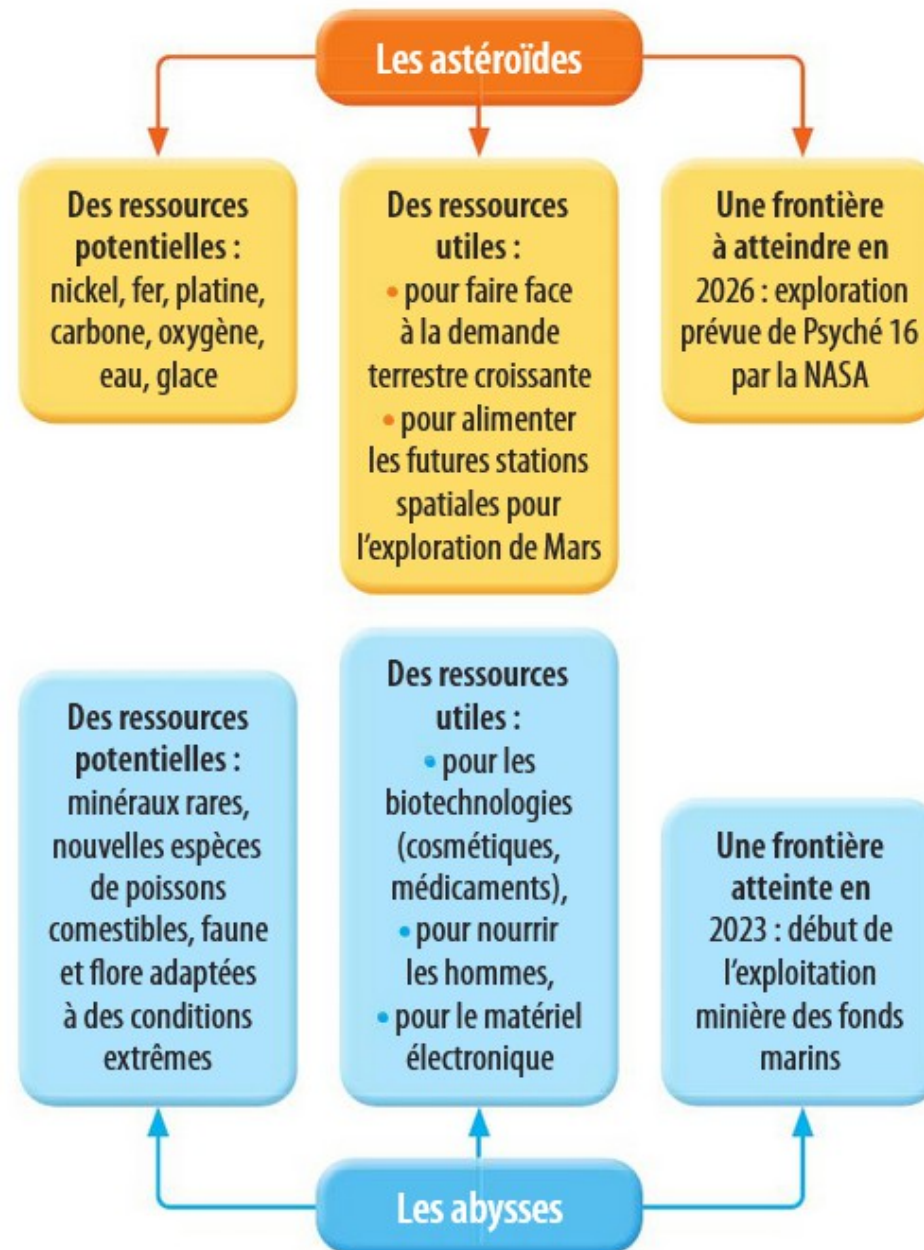
Mers et océans offrent d'abord, comme tout milieu « naturel » original, des ressources à exploiter et protéger : richesses halieutiques, gisements pétroliers *off shore*, nodules polymétalliques. Elles remplissent parallèlement les fonctions de support de circulation et des échanges intercontinentaux ce qui suppose la liberté de navigation.

P GAUCHON & J-M HUSSON, *Les 100 Mots de la Géopolitique*, puf





4 Les abysses¹ et les astéroïdes : de nouvelles frontières à exploiter



1. Ensemble des zones géographiques très profondes commençant entre 3 000 et 4 000 m de profondeur, qui se caractérisent par une absence totale de lumière, un grand froid et de très fortes pressions.