

**Bernard A. M. DREYER**



**for IRES RABAT  
30 Nov 2015**

# **“Enjeux géostratégiques des espaces maritimes”**

**by Bernard A.M. DREYER,  
Auditeur de l’IHEDN**

*the speaker only expresses personal points of view*

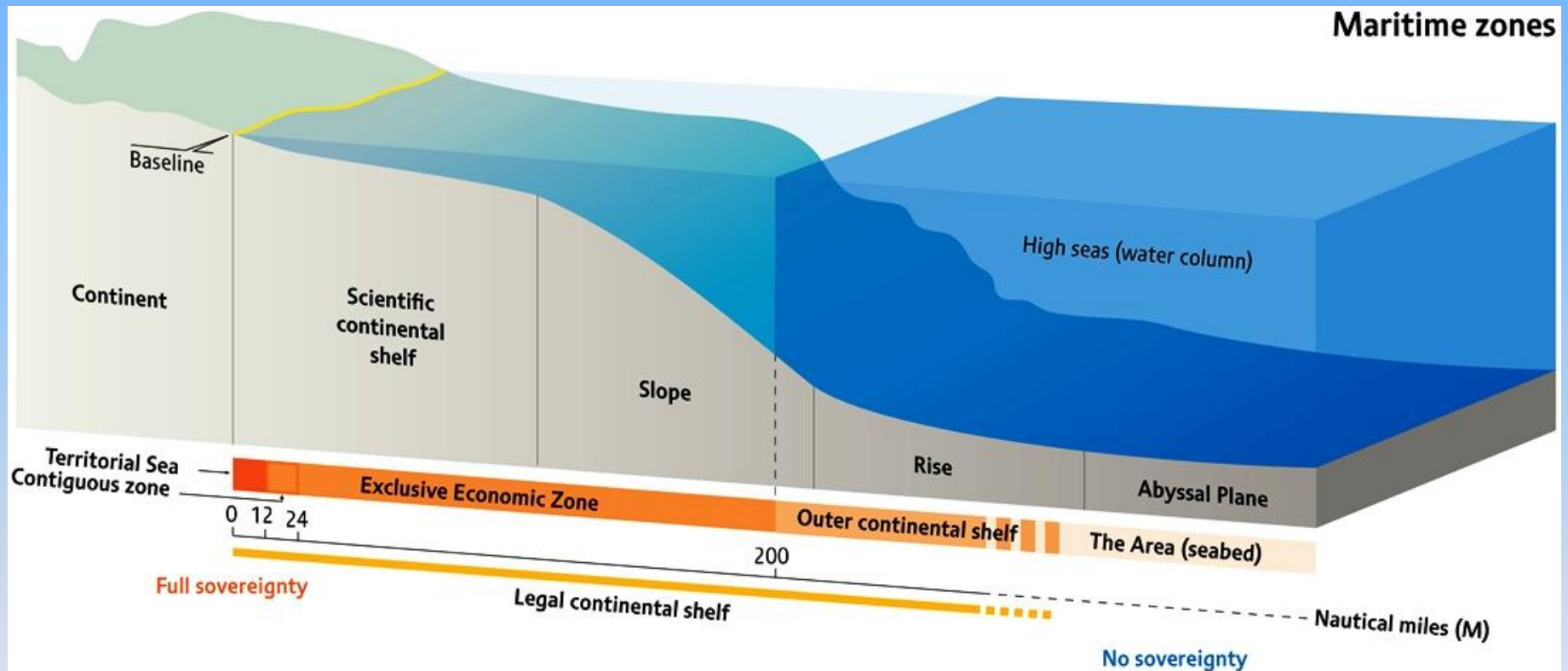


**A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015**








# seas and oceans : an area without laws and rules ?



<https://www.centerforsecuritypolicy.org>  
2014/03/27  
Managing-force-projection



Libye, Liechtenstein, Rwanda, ...  
Pays n'ayant pas signé — (17) Andorre, Azerbaïdjan, Erynie, ...  
Turkménistan, Ouzbékistan, Vatican, Venezuela.

 ratifié  signé mais non ratifié  non-signé



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



Source:  
UN and Wikipedia

**1. old subject**

**2. *along the seas***

**control of coastlines: access to seas**

**3. *on the seas***

**control of maritime space:**

**isthmuses (canals), straights and capes**

**4. *under the seas***

**control of maritime resources and sea bottom**

**conclusion**



## 1. old subject

# an old story...



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



## 1. old subject

# an old story...

Sir Walter Raleigh (*English adventurer and writer, 1554?-1618*) :  
**“For whosoever commands the sea commands the trade; whosoever commands the trade of the world commands the riches of the world, and consequently the world itself”**

(Quotation made famous by Sir Halford John Mackinder (15 February 1861 – 6 March 1947) was an English geographer and is considered one of the founding fathers of both geopolitics and geostrategy ) (cf : WIKIMPDIA [http://en.wikipedia.org/wiki/Halford\\_Mackinder](http://en.wikipedia.org/wiki/Halford_Mackinder))



## 1. old subject

**of highest  
importance  
today !**



**A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015**







A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



Source:  
[uswateralliance.org](http://uswateralliance.org)



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

المملكة المغربية  
**ires**  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques

**LADEPECHE.fr**  
21/04/2015 à 08:37



[http://www.l-union-fait-la-force.info/modules/newbb/viewtopic.php?post\\_id=14054](http://www.l-union-fait-la-force.info/modules/newbb/viewtopic.php?post_id=14054)



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

المملكة المغربية  
**ires**  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques

**LADEPECHE.fr**

21/04/2015 à 08:37

# 5 Places Where World War Three Could Break Out



Where the unthinkable could happen.

James Hardy

October 17, 2014

THE  
NATIONAL  
INTEREST



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

**ires**  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques

# 5 Places Wh...



Source:  
[China Daily](#)



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

**IRES**

المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques

**1. old subject**

**2. *along the seas***

**control of coastlines: access to seas**



**A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015**



More than 50 % of World population lives in coastal zone, at less than 100 km from shore, at beginning 21st century. Demographic statistics anticipate that more than 75 % will live ther by 2035.

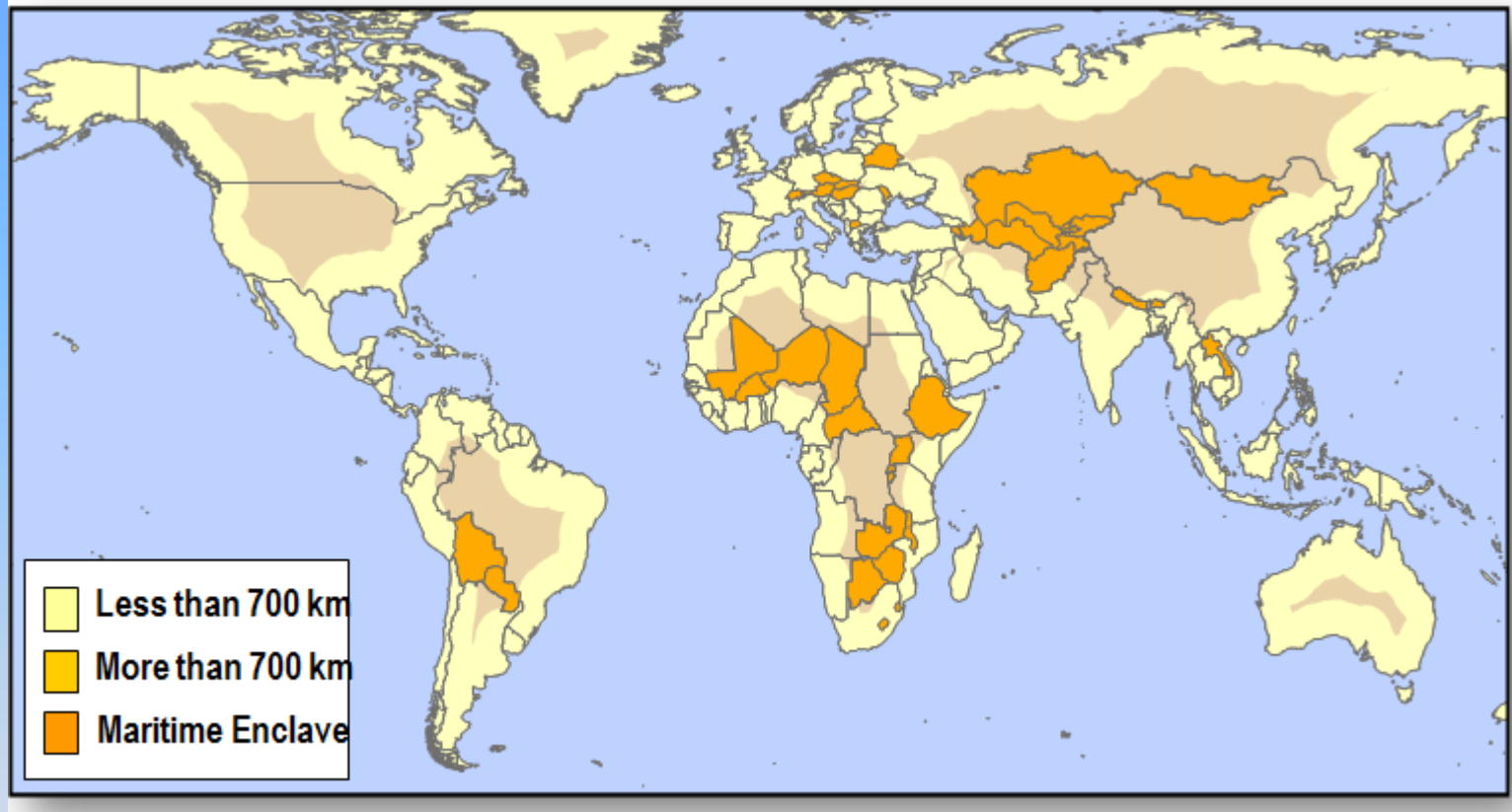
Simon K. HASLETT  
Coastal Systems  
Routledge 2009

Source:, Jean-Paul Rodrigue,  
Dept. of Economics & Geography, Hofstra  
University, Hempstead, NY, 11549 USA  
Copyright © 1999-2004.



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015





Source: Jean-Paul Rodrigue,  
 Dept. of Economics & Geography, Hofstra  
 University, Hempstead, NY, 11549 USA  
 Copyright © 1999-2004.



**A.C.I.-DREYER SAS**  
 for IRES Rabat  
 Nov 30, 2015





<i>Landlocked country</i>	<i>Transit countries</i>	<i>Landlocked country</i>	<i>Transit countries</i>
Austria	Germany	Switzerland	Germany, Italy, Netherlands
Hungary	Germany	Hungary	Austria, Italy
Switzerland	Germany	Austria	Germany, Italy
Bhutan	India	Laos PDR	Thailand, Vietnam
Nepal	India	Zambia (25 <sup>th</sup> )	Mozambique, Tanzania, South Africa
Botswana (25 <sup>th</sup> )	South Africa	Zimbabwe (25 <sup>th</sup> )	Mozambique, Tanzania, South Africa
Lesotho (25 <sup>th</sup> )	South Africa	Nepal	Bangladesh, India
Swaziland (25 <sup>th</sup> )	South Africa	Paraguay	Argentina, Brazil, Chile, Uruguay
Zimbabwe (25 <sup>th</sup> )	South Africa	Bolivia	Argentina, Brazil, Chile, Peru
Zambia	South Africa, Zimbabwe	Central African Republic (50 <sup>th</sup> )	Cameroon, Congo, Rep., Congo, Dem. Rep.
Paraguay (50 <sup>th</sup> )	Brazil	Burundi	Kenya, Tanzania, Uganda
Bolivia	Chile	Mali	Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Senegal
Malawi	South Africa, Zimbabwe	Rwanda	Burundi, Kenya, Tanzania, Uganda
Burundi	Kenya	Chad (75 <sup>th</sup> )	Cameroon, Nigeria
Uganda	Kenya	Malawi	Botswana, Mozambique, Zambia, Zimbabwe
Rwanda (75 <sup>th</sup> )	Kenya, Tanzania	Niger	Benin, Burkina Faso, Nigeria, Togo
Central African Republic	Cameroon	Burkina Faso	Cote d'Ivoire, Togo
Chad	Cameroon	Uganda	Kenya, Tanzania
BurkinaFaso	Cote d'Ivoire		
Mali	Cote d'Ivoire		
Niger	Benin		



**1. old subject**

**2. *along the seas***

**control of coastlines: access to seas**

**3. *on the seas***

**control of maritime space:**

**isthmuses (canals), straights and capes**



# Isthmuses and straights





**French oil tanker "Limburg"**  
**06/12/2002.**  
 Photo AFP



**no alternatives...**



Le Golfe et les routes du pétrole en 2002  
 Documentation photographique n° 8027

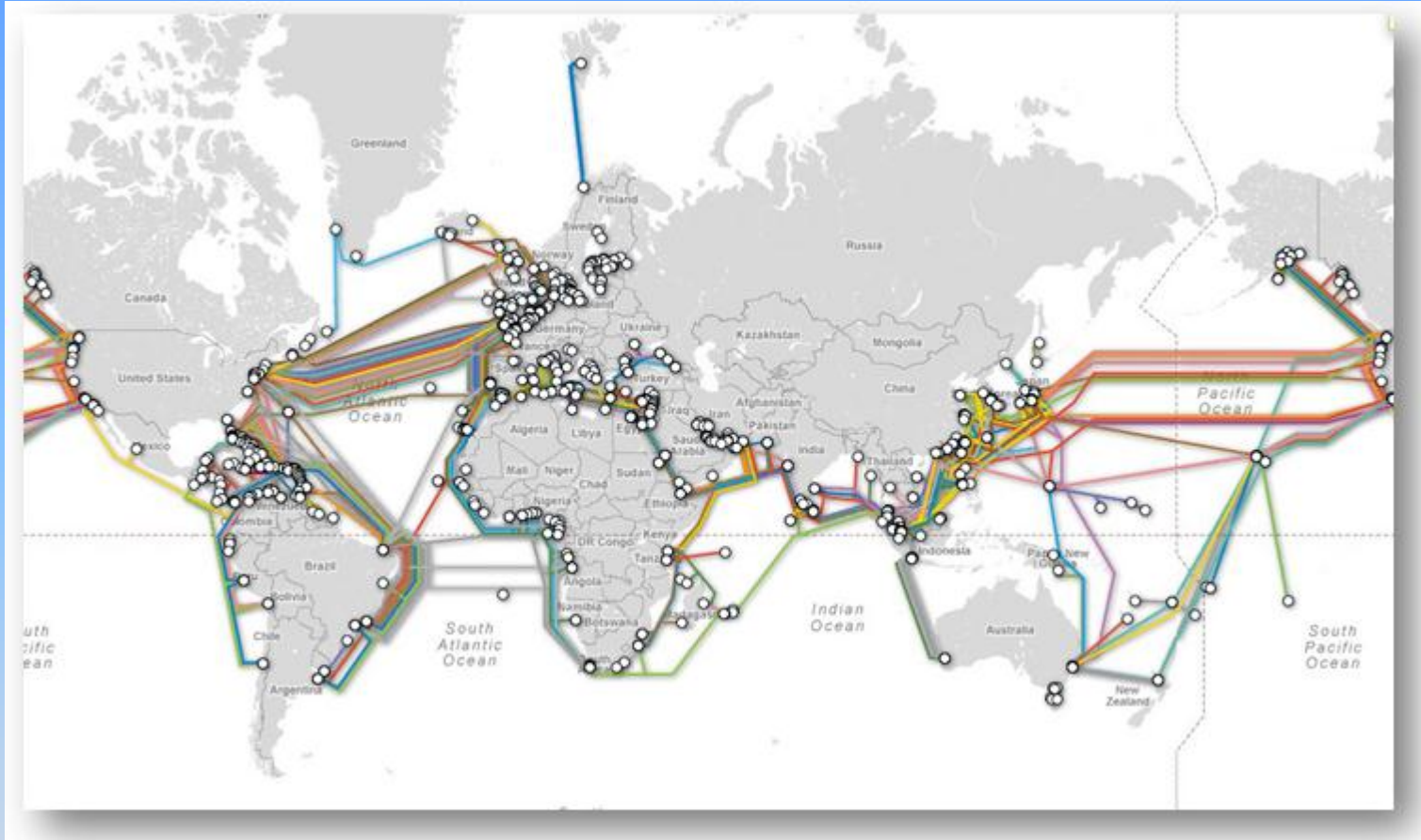
Source : Georges Mutin, Géopolitique du monde arabe

© La Documentation française



**A.C.I.-DREYER SAS**  
 for IRES Rabat  
 Nov 30, 2015





no alternatives...



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



<http://www.interestingtheories.com>



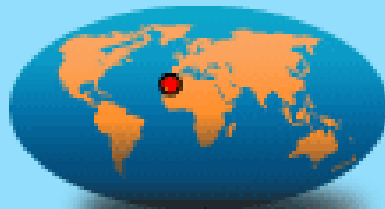
A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

المملكة المغربية  
**ires**  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015





Océan Atlantique

Casa



*Le protocole militaire secret algéro-soviétique de septembre 1963*

Les observateurs occidentaux et notamment français n'ont pas pris la mesure du rapprochement militaire algéro-soviétique qui est en train de s'opérer à la fin de l'été 1963. Les diplomates français ne comprennent pas immédiatement les motivations premières de la visite du colonel Boumediène. Ils ne songent pas sérieusement à l'importance du versant militaire des pourparlers : la présence d'officiers généraux soviétiques se justifie pour eux par les fonctions de leurs visiteurs <sup>16</sup>. Pourtant l'insistance du communiqué commun publié à l'issue des négociations sur le fait que l'accord de coopération signé aidera l'Algérie à se débarrasser des vestiges de l'impérialisme <sup>17</sup> ne laisse aucun doute quant à ses implications militaires. D'autant que trois autres textes complètent les années suivantes ce premier accord, jetant ainsi les bases d'une coopération militaire algéro-soviétique. Pour l'armée algérienne, il s'agit d'acquérir les moyens et les équipements modernes nécessaires à sa reconversion. Du côté soviétique, la coopération militaire est conçue comme une composante essentielle dans l'établissement de liens politiques.

750 km

MALI

Les relations militaires entre l'Algérie et l'URSS, de l'indépendance aux années 1970  
[article]  
Irina Gridan, Gaëlle Le Boulanger  
Outre-mers Année 2007 Volume 94 Numéro 354 pp. 37-61



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

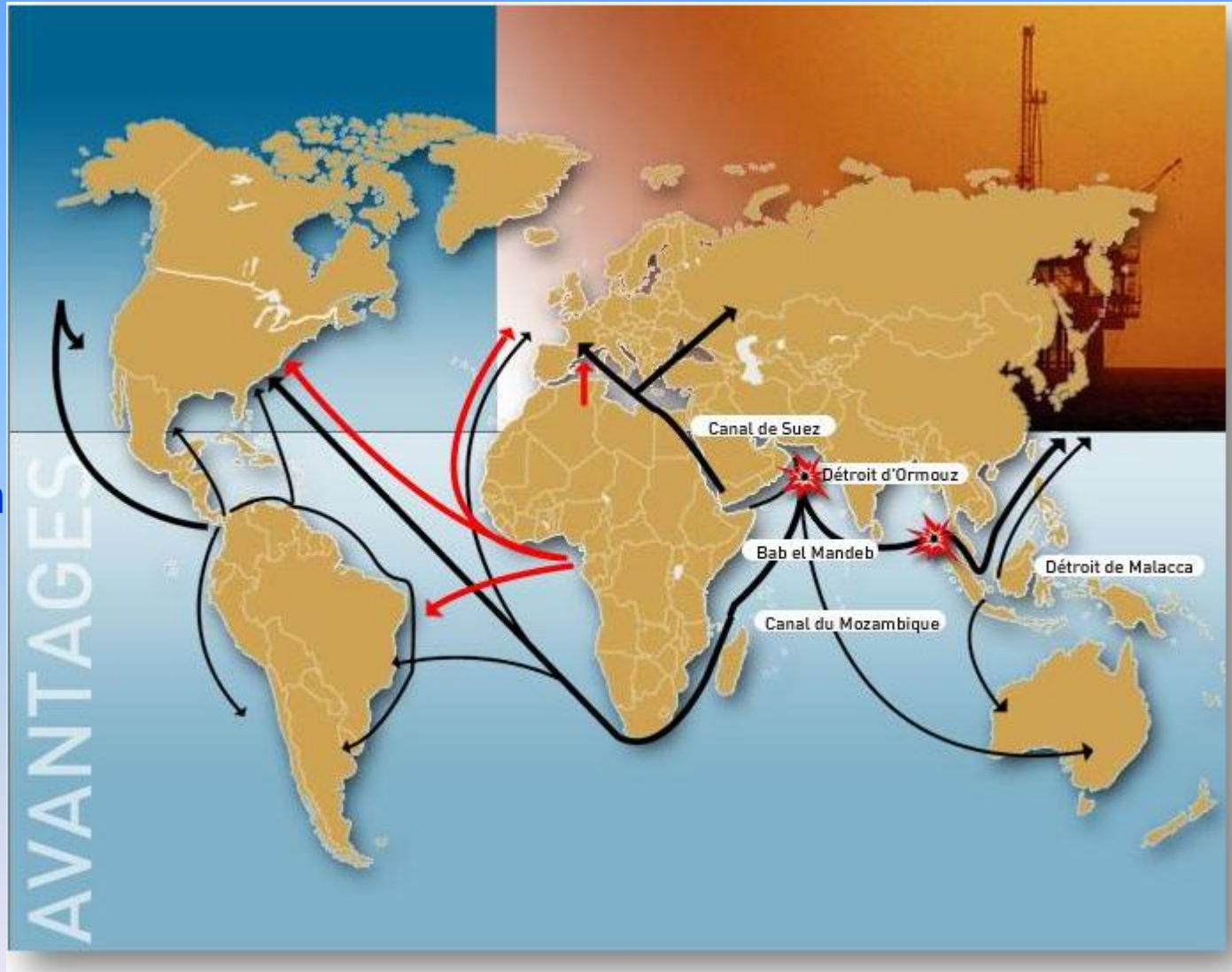


Friendship Pins with the flags of Algeria and USSR





# Advantages of (and competition for) African oil



# a very hot spot: Malacca...



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



**a very hot spot: Malacca...**

## **MALACCA**

**65 % of Chinese imports**

**55 % of Japanese imports**

**70 000 ships / year**

**55 % of World trade**

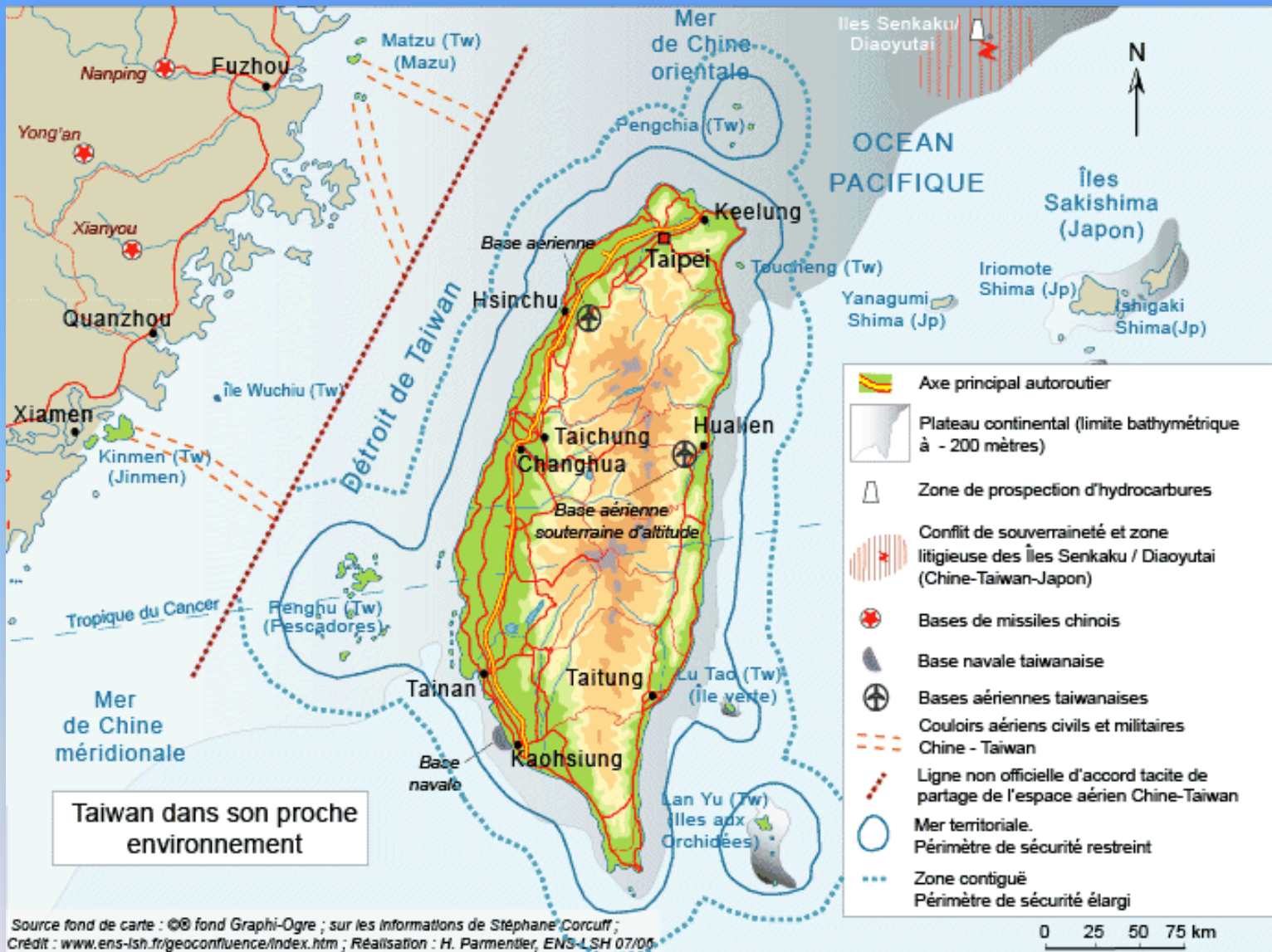


**A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015**





A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015





## After Months of Waiting, US Finally Begins Freedom of Navigation Patrols Near China's Man-Made Islands

The USS *Lassen* sailed within 12 nautical miles of a Chinese man-made island on October 27, 2015.

By Ankit Panda  
October 27, 2015



Image Credit: U.S. Navy photo by Photographer's Mate2nd Class Inez Lawson

Early Tuesday morning, **the U.S. Navy confirmed** that the USS *Lassen*, an *Arleigh* Burke-class guided missile destroyer, had completed the first in a series of planned freedom of navigation operations (FONOPs) in the South China Sea. The operation is the strongest assertion yet by the U.S. Navy that it rejects any maritime claims for Chinese features that were submerged at low-tide in their original, pre-land reclamation state.

The **FONOP does not**, as some reporting has suggested, **directly challenge** or contest the sovereignty of specific maritime features in the South China Sea. The United States continues to take no position on the actual sovereignty of various disputed maritime features in the South China Sea.

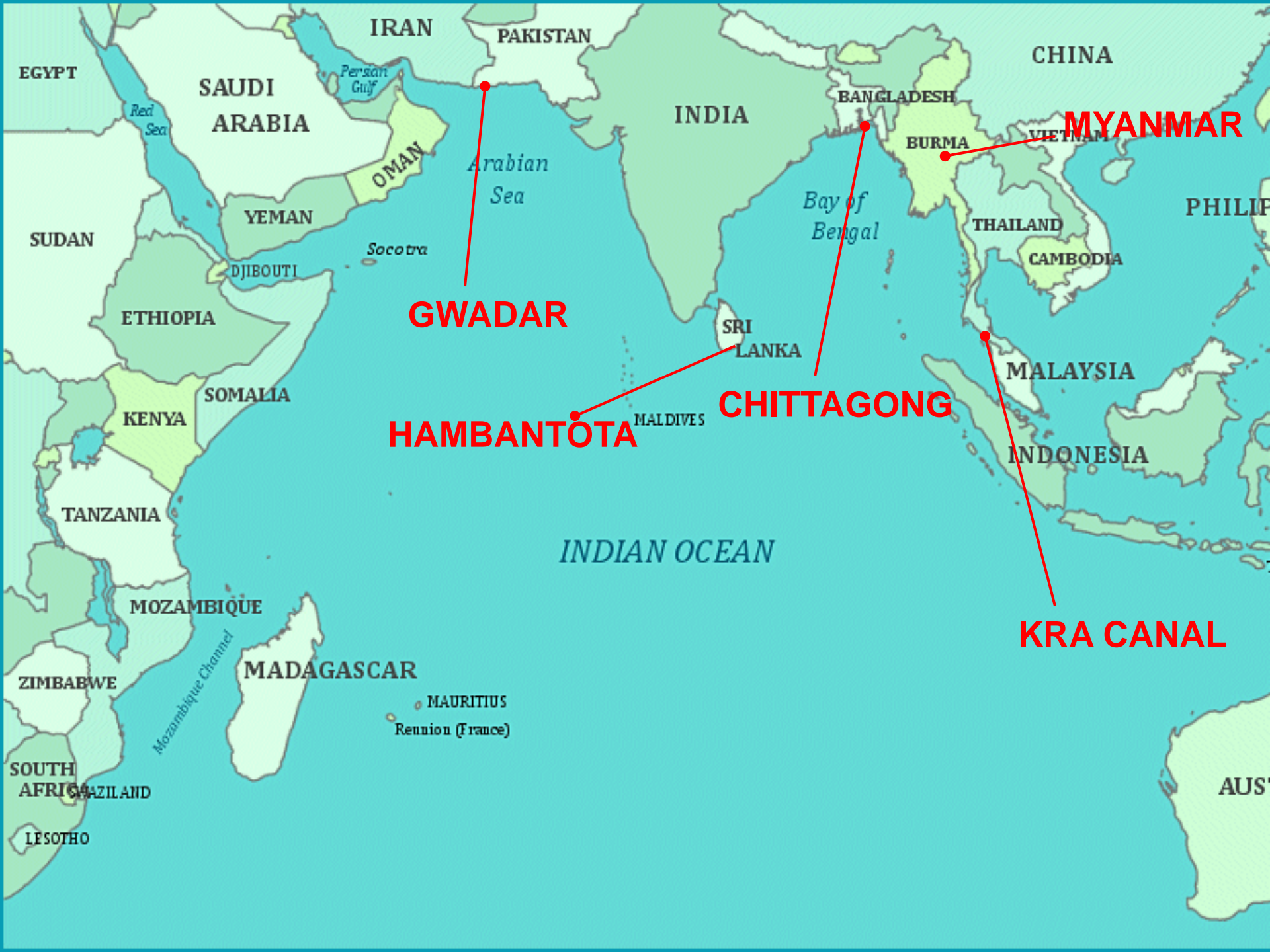


A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

المملكة المغربية  
**ires**  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques

(28/10/2015)

**THE | DIPLOMAT**  
Read The Diplomat, **Know the Asia-Pacific**



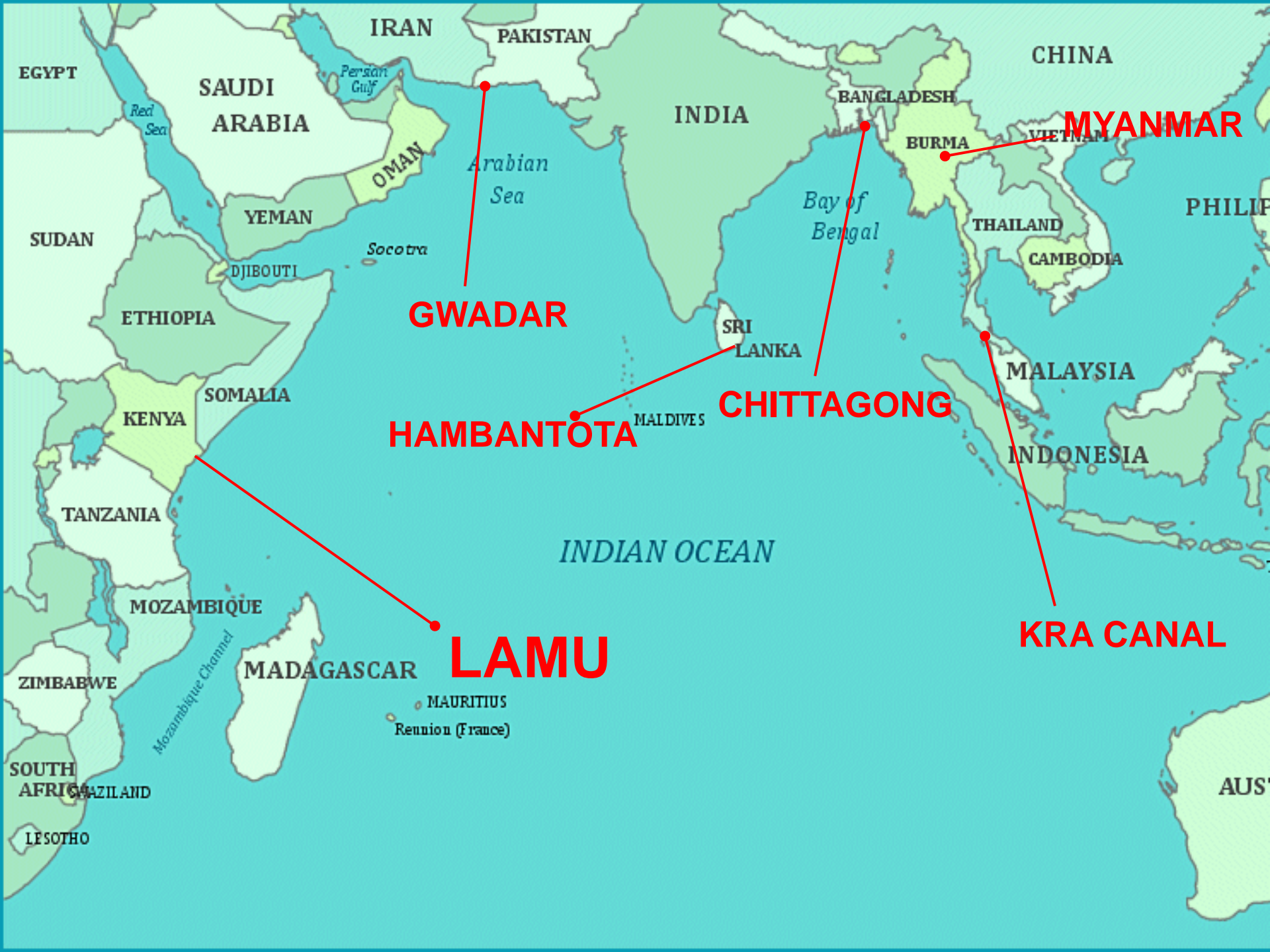
**GWADAR**

**HAMBANTOTA**

**CHITTAGONG**

**KRA CANAL**





**GWADAR**

**HAMBANTŌTA**

**LAMU**

**CHITTAGONG**

**MYANMAR**

**KRA CANAL**



to  
EUROPE

Russia

Mongolia

China

Korea

Japan

to  
MIDDLE  
EAST

India

Taiwan

Hongkong

Chongqin  
/ Rason

GWADAR

MYANMAR

Thai.

CHITTAGONG

KRA CANAL

HAMBANTOTA

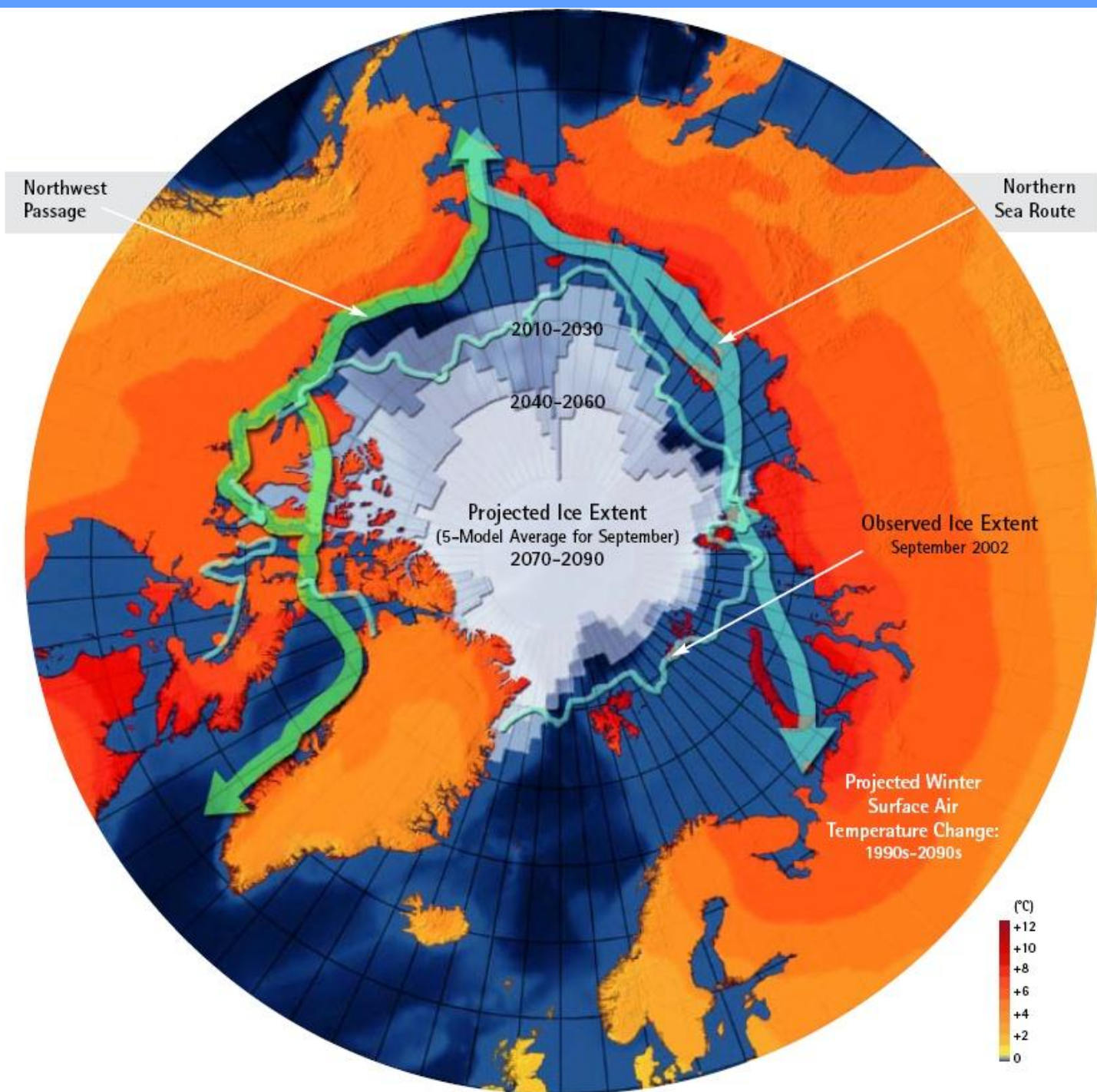
Malaysia

LAMU

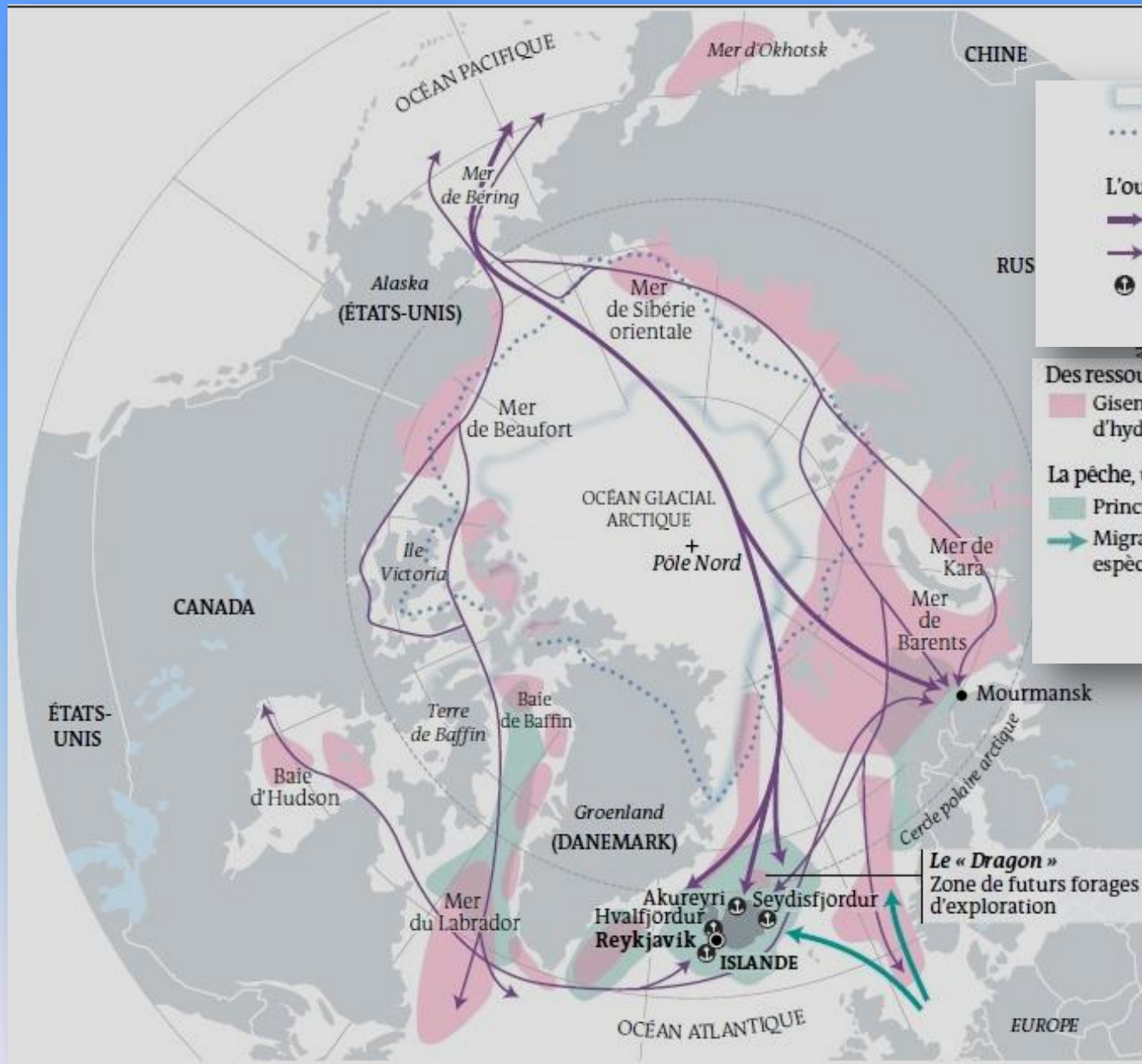
Singapore

## Armed robbery an piracy against ships





« [Arctic Climate Impact Assessment](#) »,  
Cambridge  
Press, 2007



□ Limite de la banquise en septembre 2012  
 ... Limite moyenne de la banquise en septembre entre 1979 et 2000  
**L'ouverture de nouvelles routes**  
 - - - Future route potentielle  
 — Route en usage  
 ● Port en eau profonde susceptible de se développer

**Des ressources potentielles en hydrocarbures**  
 ■ Gisements et zones de prospection d'hydrocarbures

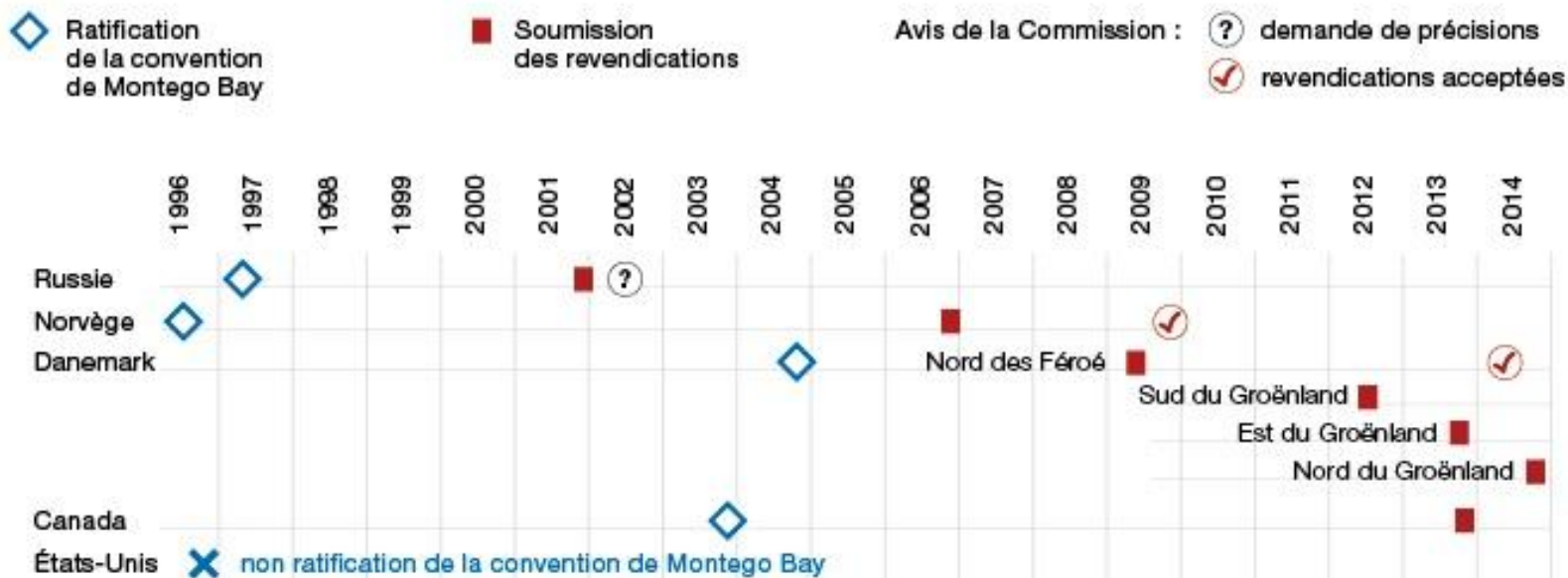
**La pêche, un secteur en pleine expansion**  
 ■ Principales zones de pêche  
 → Migration récente vers le nord de certaines espèces de poissons (maquereau, morue...)

SOURCES : GRID ; STATISTICS ICELAND ; NORDREGIO ; THE ARCTIC INSTITUTE ; LE MONDE





## Chronologie des revendications étatiques de souveraineté en Arctique, 1996-2014



Source : compilation de F. Lasserre

Sciences Po - Ceii et Atelier de cartographie, 2014

**1. old subject**

**2. *along the seas***

**control of coastlines: access to seas**

**3. *on the seas***

**control of maritime space:**

**isthmuses (canals), straights and capes**

**4. *under the seas***

**control of maritime resources and sea bottom**

**conclusion:**





Control  
and of



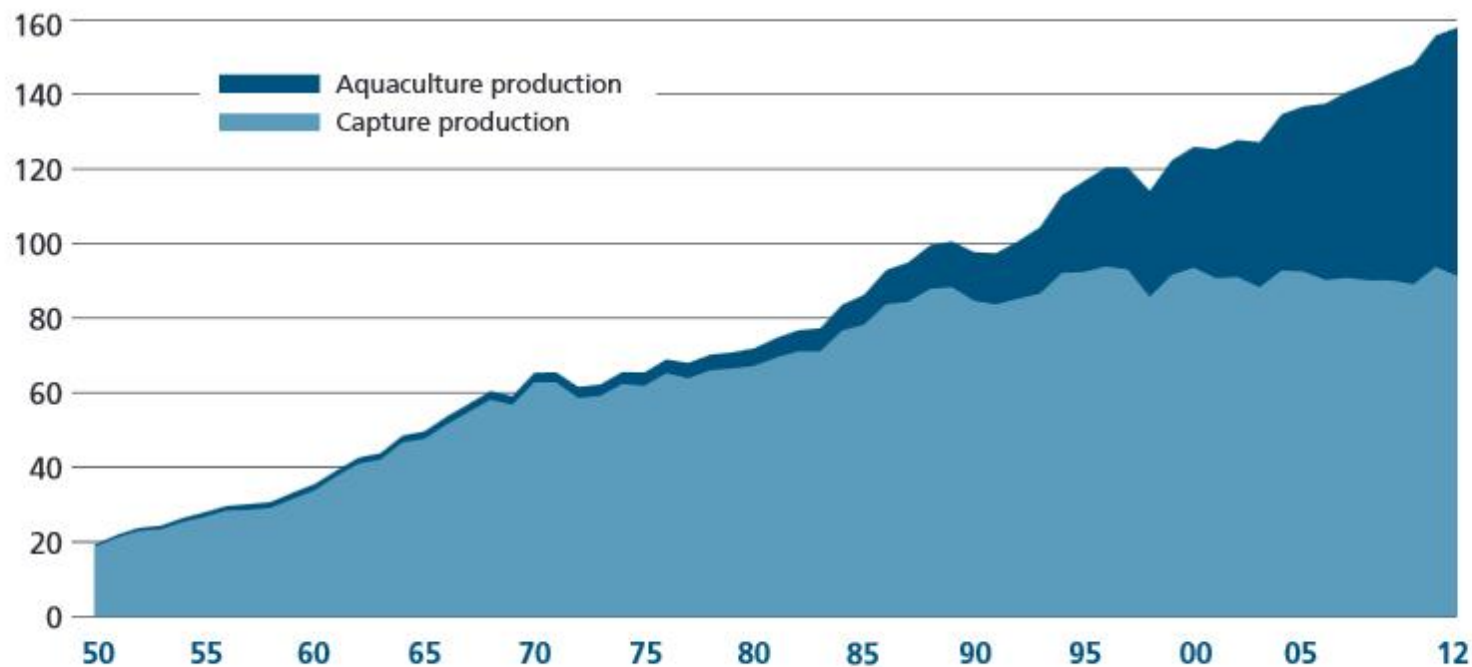
A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



Source:  
Riccardo Pravettoni,  
UNEP/GRID-Arendal, 2009

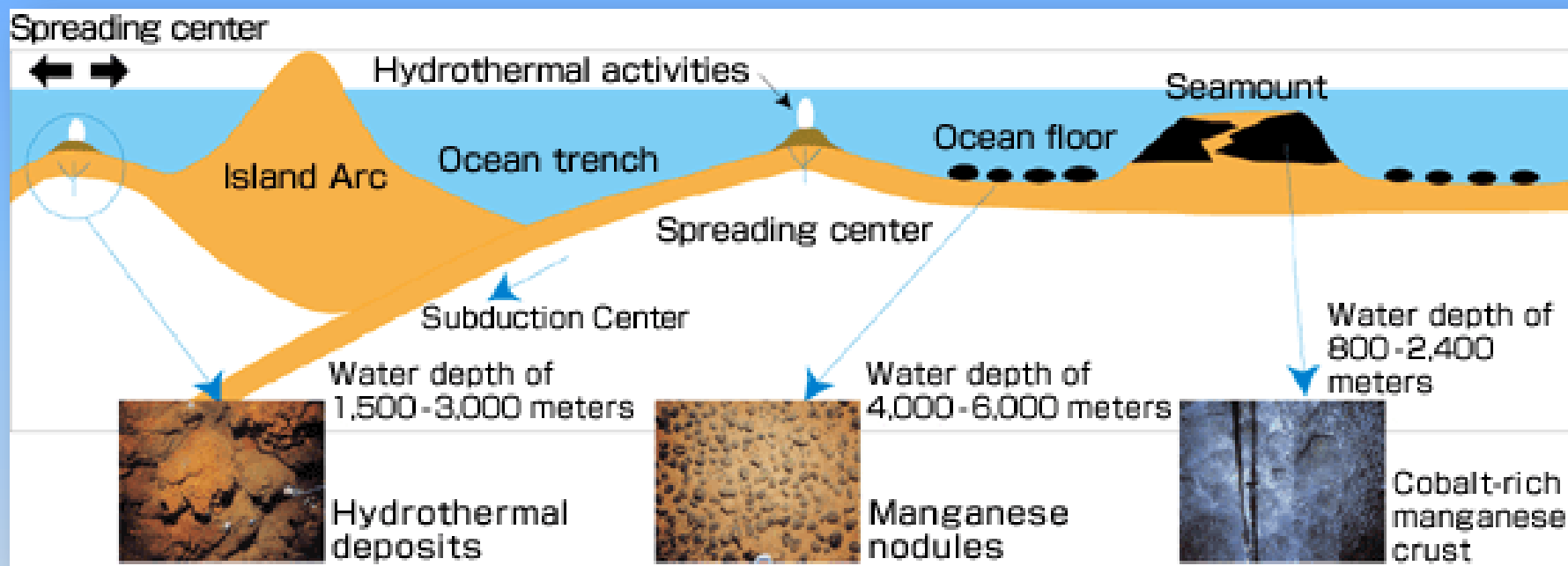
## World capture fisheries and aquaculture production

Million tonnes



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

# Control of maritime resources and of sea bottom



Source:



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



## Control of maritime resources and of sea bottom

### Grands fonds : Vers une alliance franco-allemande ¶

Sous l'impulsion notamment de leurs acteurs économiques respectifs, la France et l'Allemagne vont se rapprocher dans la perspective de l'exploration puis de l'exploitation des ressources situées dans les grands fonds marins. Hydrates de méthane, hydrogène naturel, sulfures hydrothermaux, nodules et encroûtements de manganèse... Les océans recèlent dans leurs profondeurs des richesses naturelles considérables et, dans la perspective de la raréfaction des ressources terrestres, ces gisements sont considérés par de nombreux experts comme un enjeu majeur du XXIème siècle. ¶



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



Source:  
Mer et Marine  
09/10/2015

Control of maritime  
and of sea bottom

## Grand franc

Sous l'impu  
l'Allemagne  
l'exploitatio  
méthane, r  
manganès  
considéral  
gisements  
XXIème s

Le premier navire minier en eaux profondes lancé en Chine

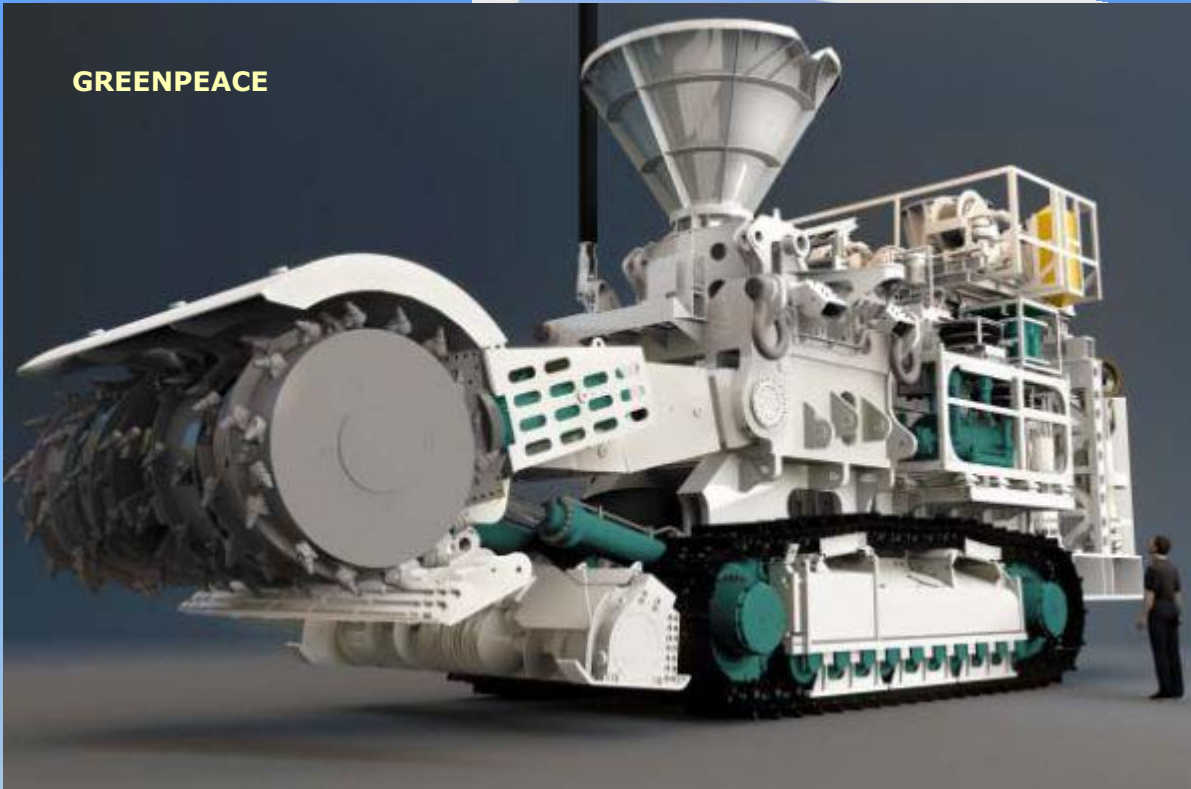
Mer-et-Marine  
13/10/2015

Le premier navire d'extraction minière profonde a été lancé aux chantiers chinois de Fujian Mawai. D'une longueur de 270 mètres pour 40 mètres de large, il est capable d'embarquer des bulldozers de 400 tonnes destinés à l'extraction à 1600 mètres de profondeur. Ce mastodonte a été commandé par l'armement spécialisé dans l'offshore Marine Asset Corporation, basé à Dubai. Il devrait être opérationnel au premier trimestre 2018 et sera alors affrété (200.000 dollars par jour) au groupe canadien Nautilus Minerals. Ce dernier a obtenu la concession minière Solwara 1 en mer de Bismarck, dans les eaux de la Papouasie Nouvelle-Guinée, dont les sous-sols recèleraient notamment de l'or, du cuivre et de l'argent.

La propulsion du navire sera fournie par Rolls-Royce: six moteurs semi-rapides B33:45 L9A de 5000 kW, trois propulseurs azimutaux de 3000 kW, deux propulseurs relevables de 3500 kW et deux tunnels de 2000 kW.



GREENPEACE



ncé en Chine

XXIème s

... minière profonde a été lancé aux chantiers-  
large, il est capable d'embarquer des bulldozers de 40 mètres de  
l'extraction à 1600 mètres de profondeur. Ce mastodonte a été commandé par  
l'armement spécialisé dans l'offshore Marine Asset Corporation, basé à  
Dubai. Il devrait être opérationnel au premier trimestre 2018 et sera alors  
affrété (200.000 dollars par jour) au groupe canadien Nautilus Minerals. Ce  
dernier a obtenu la concession minière Solwara 1 en mer de Bismarck, dans  
les eaux de la Papouasie Nouvelle-Guinée, dont les sous-sols recèleraient  
notamment de l'or, du cuivre et de l'argent.

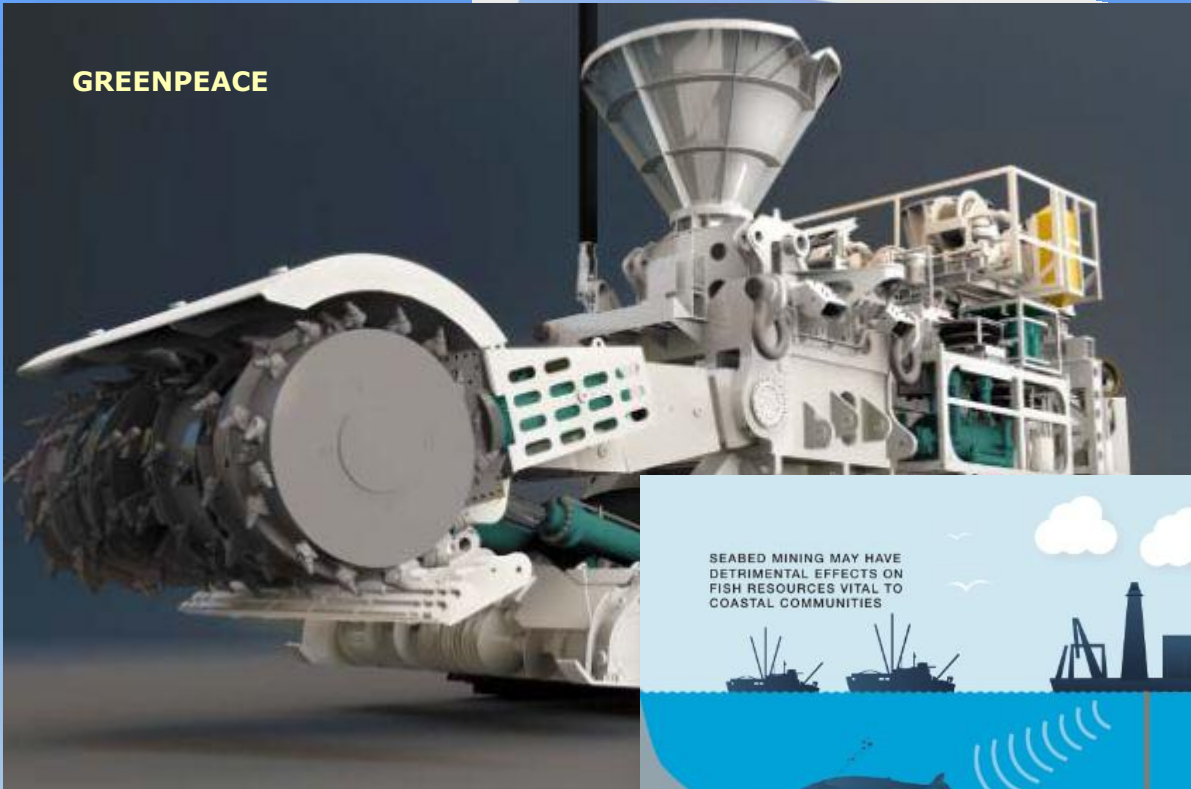
La propulsion du navire sera fournie par Rolls-Royce: six moteurs semi-  
rapides B33:45 L9A de 5000 kW, trois propulseurs azimutaux de 3000 kW,  
deux propulseurs relevables de 3500 kW et deux tunnels de 2000 kW.

le  
as  
ces

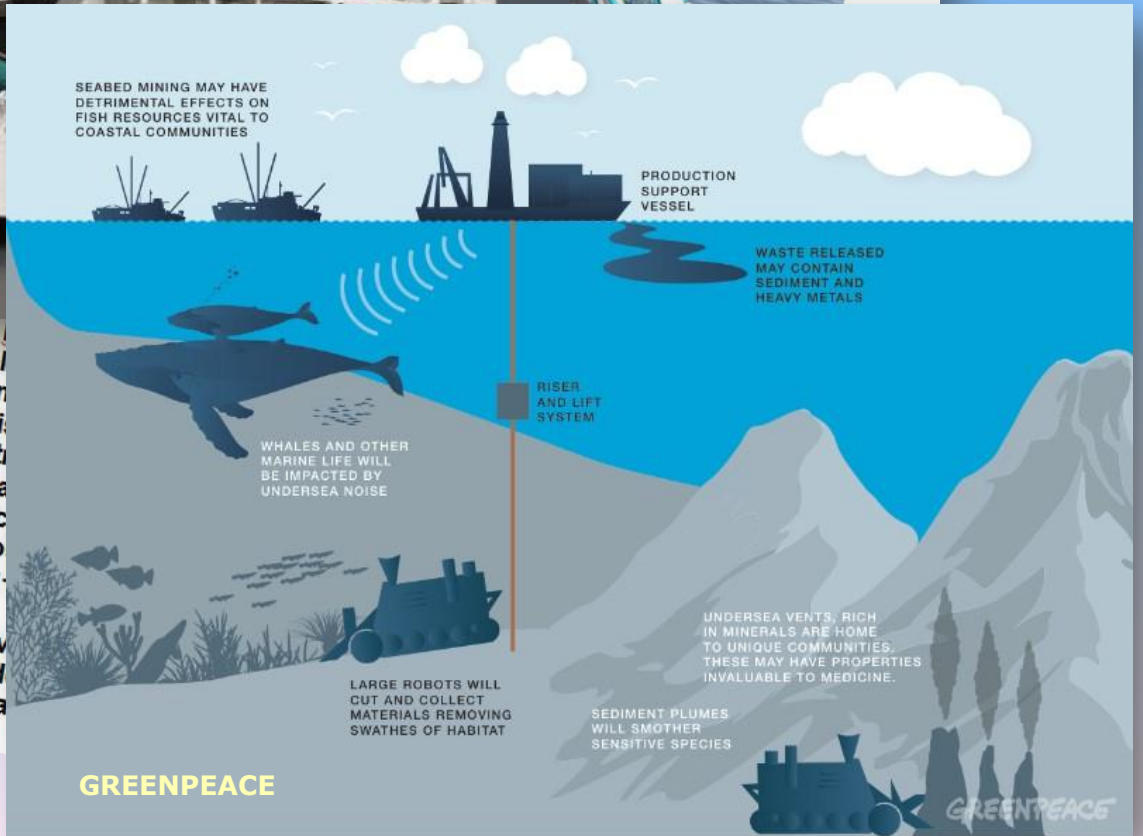
ce:  
at Marine  
10/2015



**GREENPEACE**



XXIème s  
large, il est capable  
l'extraction à 1600 m  
l'armement spécialisé  
Dubai. Il devrait être  
affrété (200.000 dollars  
dernier a obtenu la c  
les eaux de la Papou  
notamment de l'or, du  
  
La propulsion du nav  
rapides B33°45 L9A d  
deux propulseurs releva



**A.C.I.-DREYER SAS**  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015

# Conclusion



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015





# Conclusion

# future wars ?



A.C.I.-DREYER SAS  
for IRES Rabat  
Nov 30, 2015



# Conclusion

**future wars ?**

**for salt water ?**



# Conclusion

**future wars ?**

**for salt water**

**AND**

**fresh water !**



## Water

Cubic kilometers



## Land

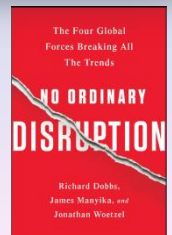
Million cropland hectares

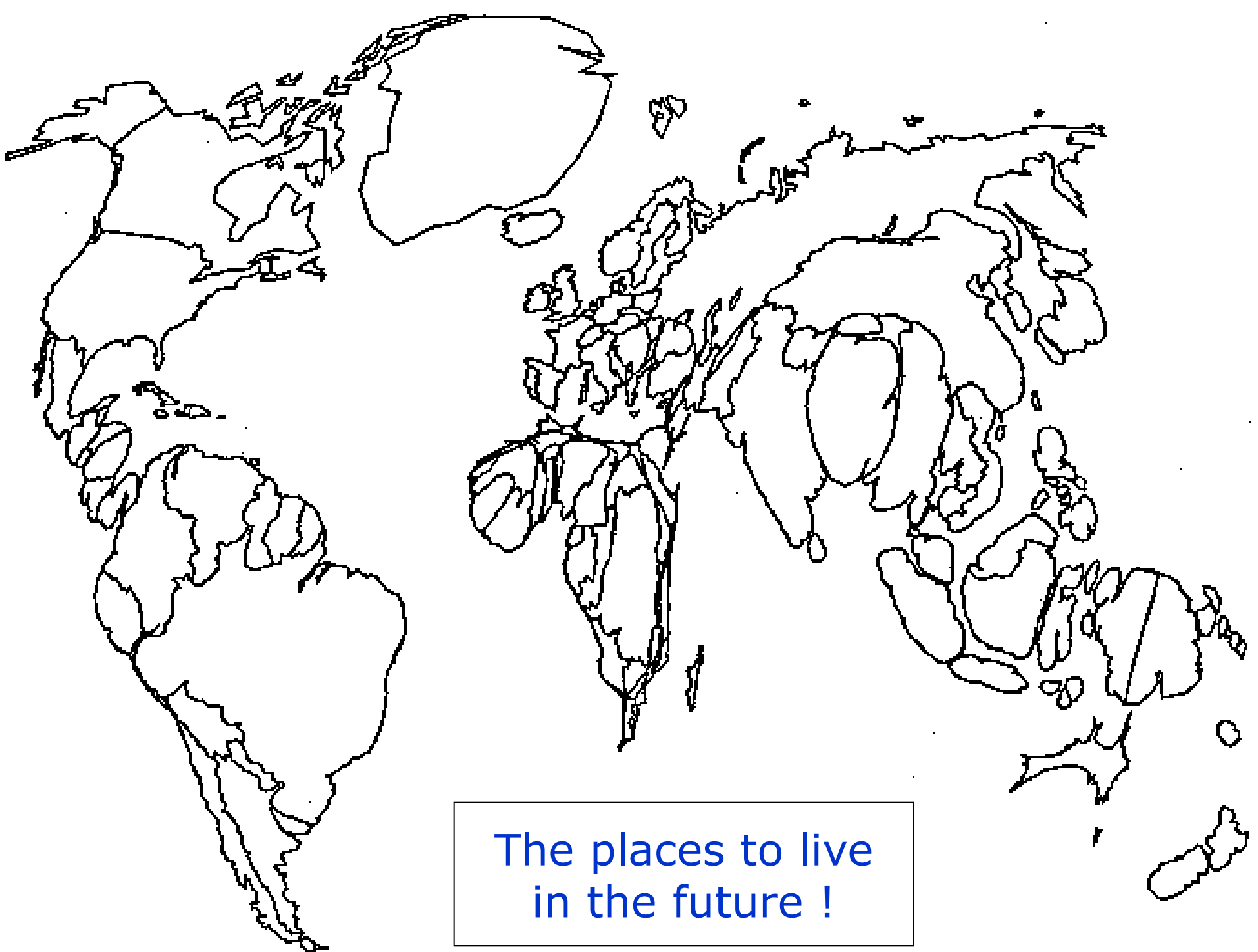


<sup>1</sup> Calculated as incremental supply plus replacement rate; does not tie to total demand.

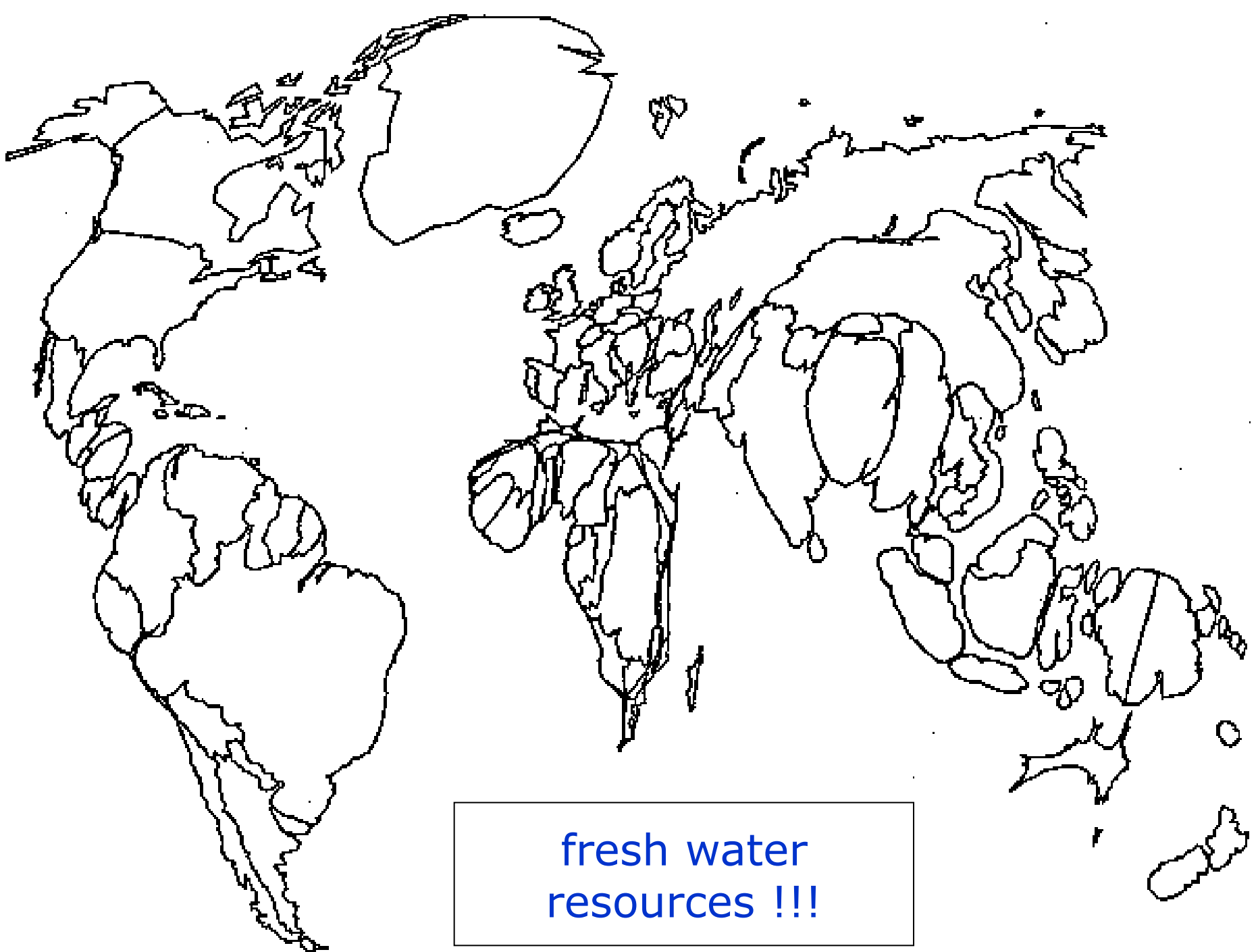
<sup>2</sup> Water supply will need to increase by a further 300 cubic kilometers to meet accessible, sustainable, reliable supply.

SOURCE: Resource Revolution report, McKinsey Global Institute





The places to live  
in the future !



fresh water  
resources !!!