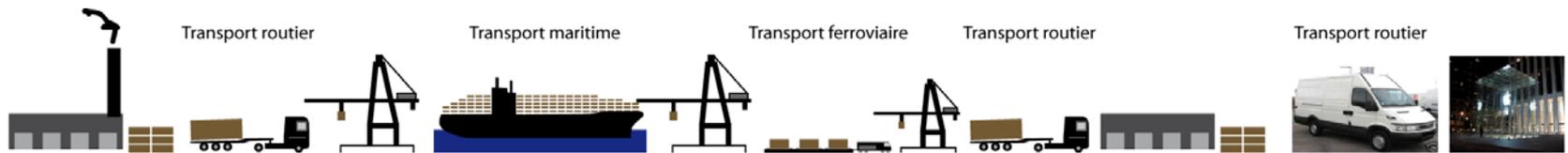


# La mondialisation passe par la mer

**Antoine Frémont**

IHEDATE. Séminaire 2. Industrie et territoires  
Sanofi, Paris, 12 février 2015





<b>Lieu</b>	Usine d'assemblage	Terminal à conteneurs	Terminal à conteneurs	Terminal ferroviaire	Centre de distribution	Apple center					
<b>Fonction</b>	Fabrication du Ipod Emballage et chargement dans le conteneur	Transfert du conteneur du camion au navire	Transfert du conteneur du navire au train	Transfert du conteneur du train au navire	Déchargement du conteneur Répartition des Ipod pour livraison urbaine	Vente du Ipod					
<b>Localisation</b>	Shenzhen	Port de Hong Kong	Port de Los Angeles	Chicago	Edison, banlieue de New York	Sième Avenue, New York					
<b>Etapes</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11





The iPhone's high price and light weight mean Apple can still reap big margins while packing many devices into air shipments, instead of using sea cargo as was historically the case with consumer electronics, said Mike Fawkes, a former supply-chain executive at Hewlett-Packard. "If you have a product like a printer that costs \$100 and is pretty big, you can't air ship that because it destroys the economics," he said.

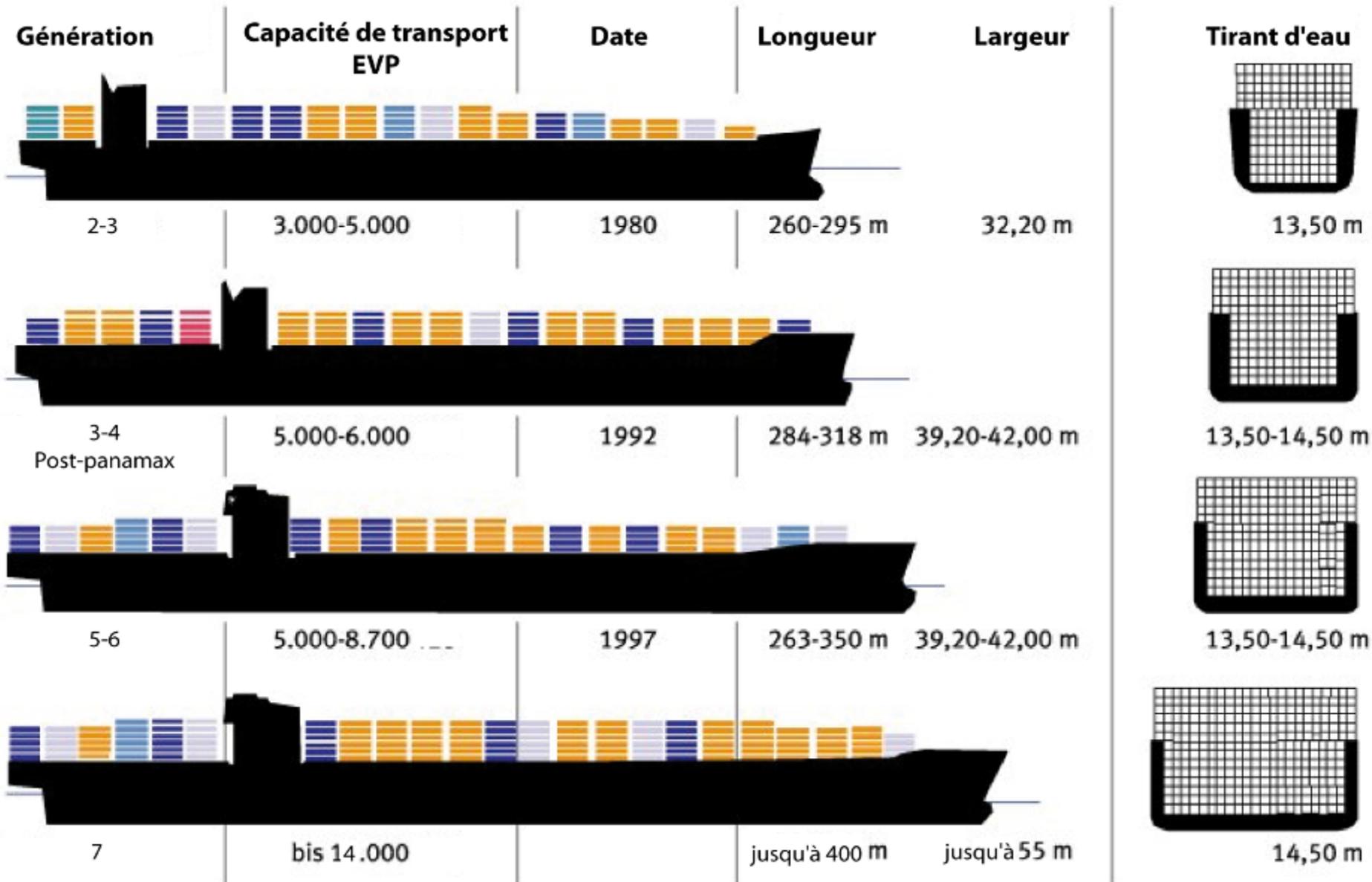
Source: **The iPhone's Secret Flights From China to Your Local Apple Store**

by [Adam Satariano](#), 11 septembre 2013



**SPECIALISATION**





EVP: conteneneur Equivalent Vingt Pieds

<http://www.globalsecurity.org/military/systems/ship/container-types.htm>

# Making Waves

February 21, 2011  
INTRODUCTION



Building the Triple-E, the world's biggest and most efficient container vessel



2013  
Triple-E Maersk Class  
18.000 TEU



2006  
Emma Mærsk Class  
15.500 TEU



1997  
Sovereign Mærsk class  
8.100 TEU



1996  
Regina Mærsk class  
7.100 TEU



1,8 million  
de décorations  
de Noël

12 800  
lecteurs MP3

40 000  
piles  
rechargeables

742  
cartons  
de sacs à main

334  
cartons  
de shakers

9 000  
paires  
de tennis

2 120  
colis  
de livres

87 150  
fers à lisser  
les cheveux

22 tonnes  
de thé  
du Vietnam

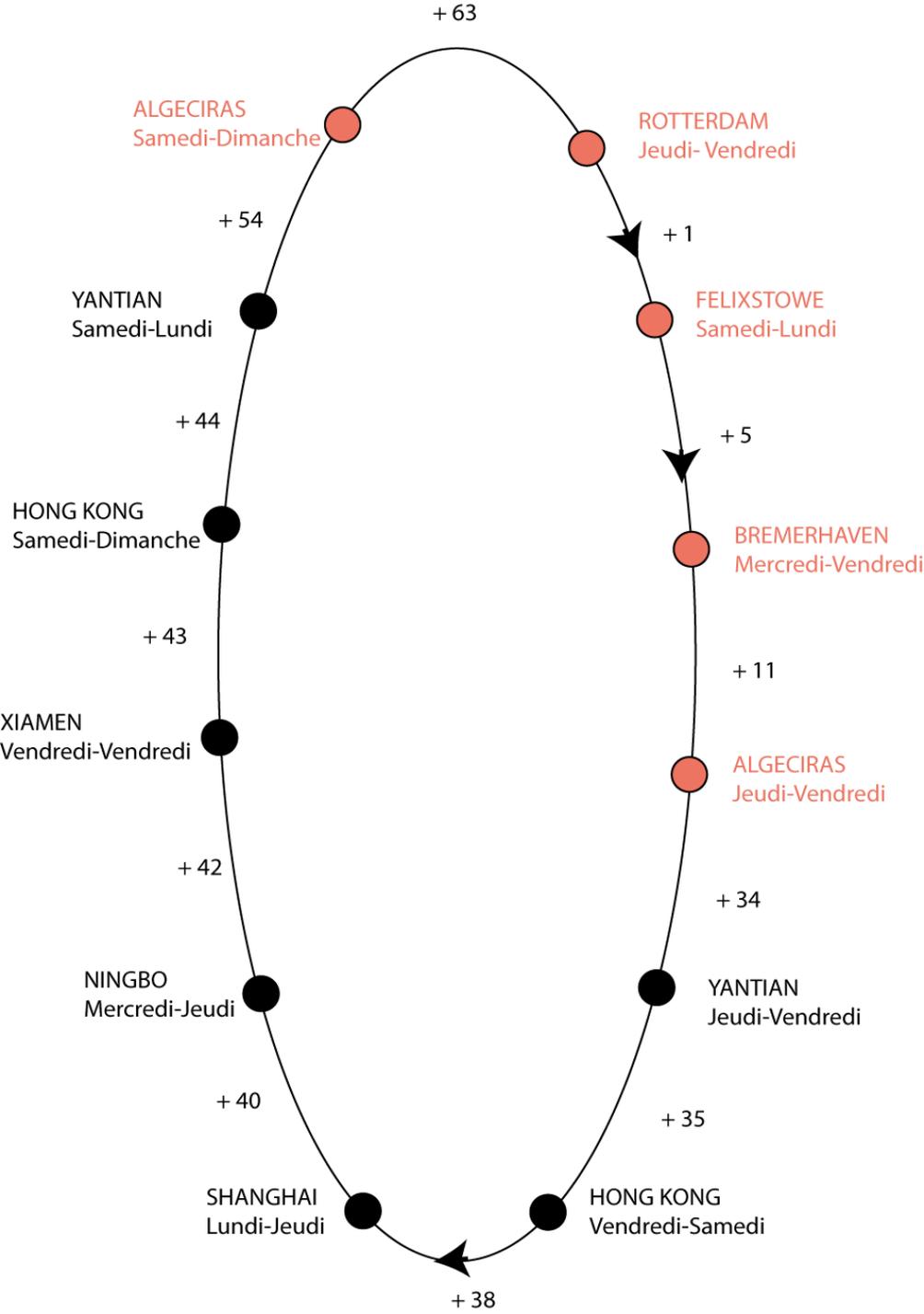
138 000  
boîtes  
de nourriture  
pour chat

150 tonnes  
de mouton  
néo-zélandais

10 tonnes  
de moules

Source : Courrier International n° 836 (nov. 2006)

**1** Porte-conteneurs géant (397 m de long, charge de 11 000 conteneurs) de la firme danoise, MaerksLine.



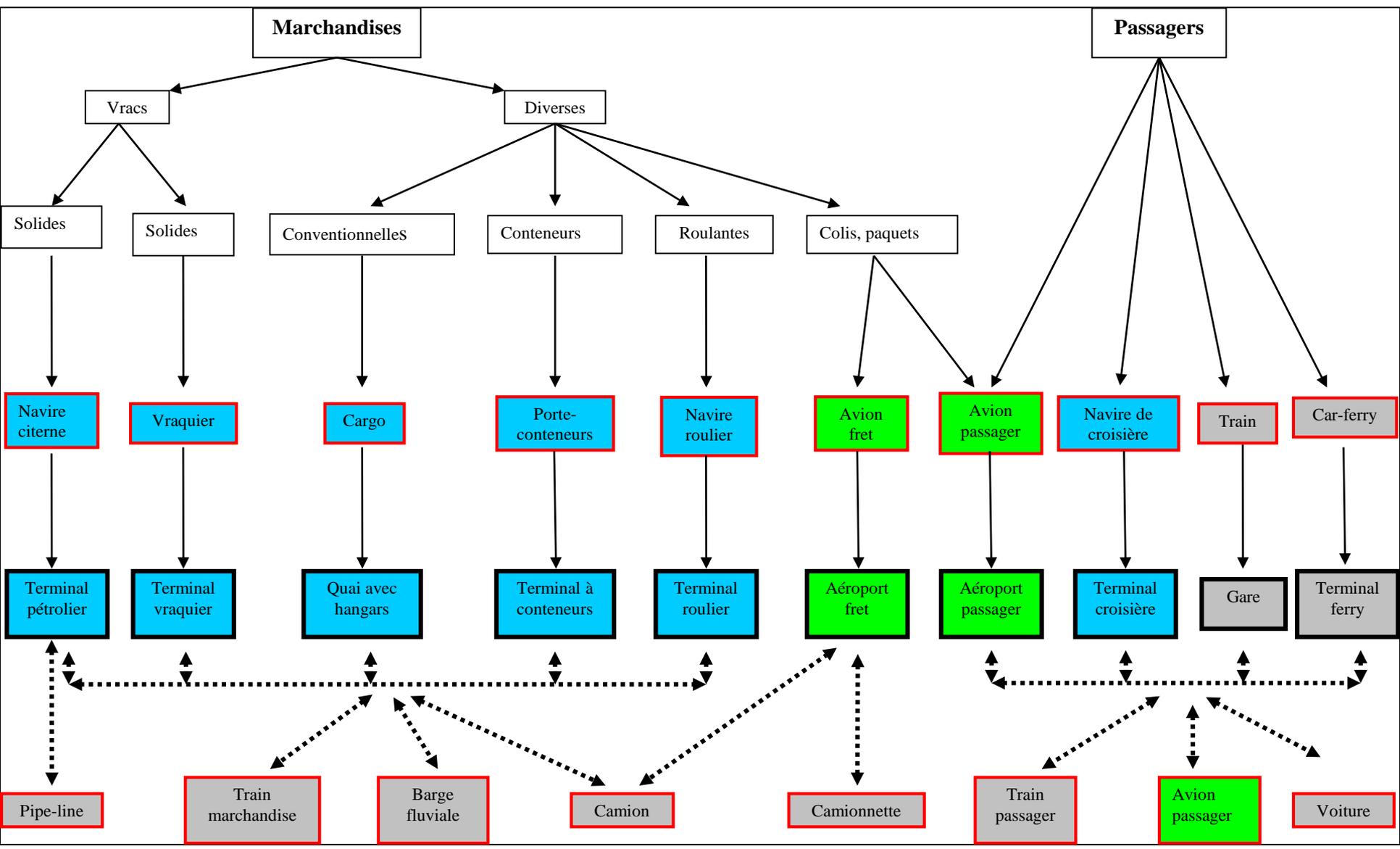
# A service between Northern Europe and China

9 container vessels

Capacity: 12 000 TEUs

Frequency: once a week

# Types de flux et modes de transport



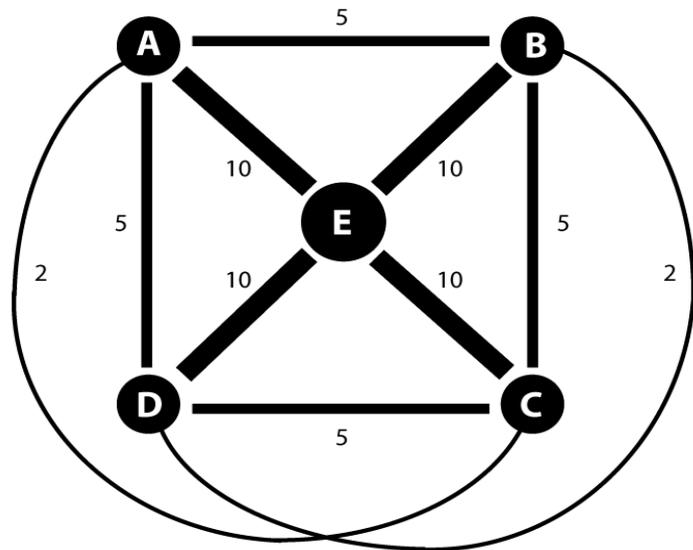
Source: Frémont, Flux et transports, in La mondialisation, CNED/SEDES, 2006

# Maassvlakte

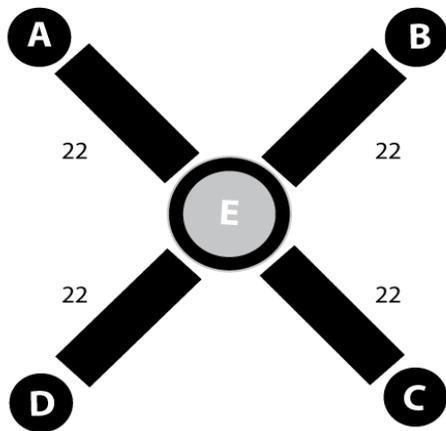


Source: port de Rotterdam

## Réseau totalement maillé

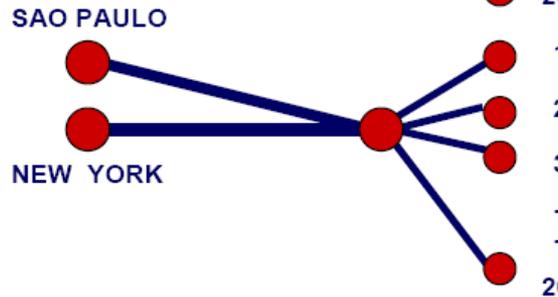


## Réseau "hub and spokes"



-  liaison et nombre de passagers
-  aéroport et nombre de passagers
-  passagers en transit dans l'aéroport

## Réseaux « hub and spoke »



### NOMBRE DE MARCHES DESSERVIS

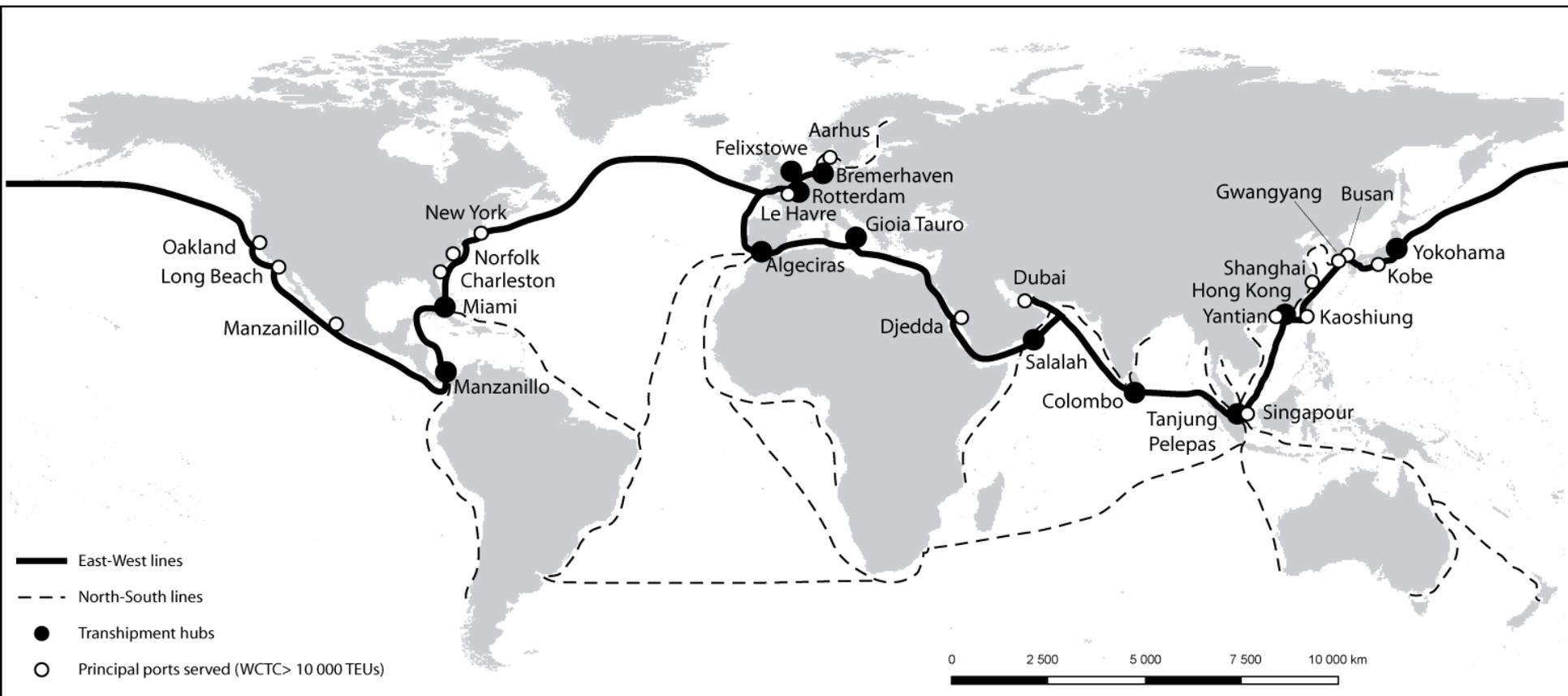
3 MARCHES

41 MARCHES

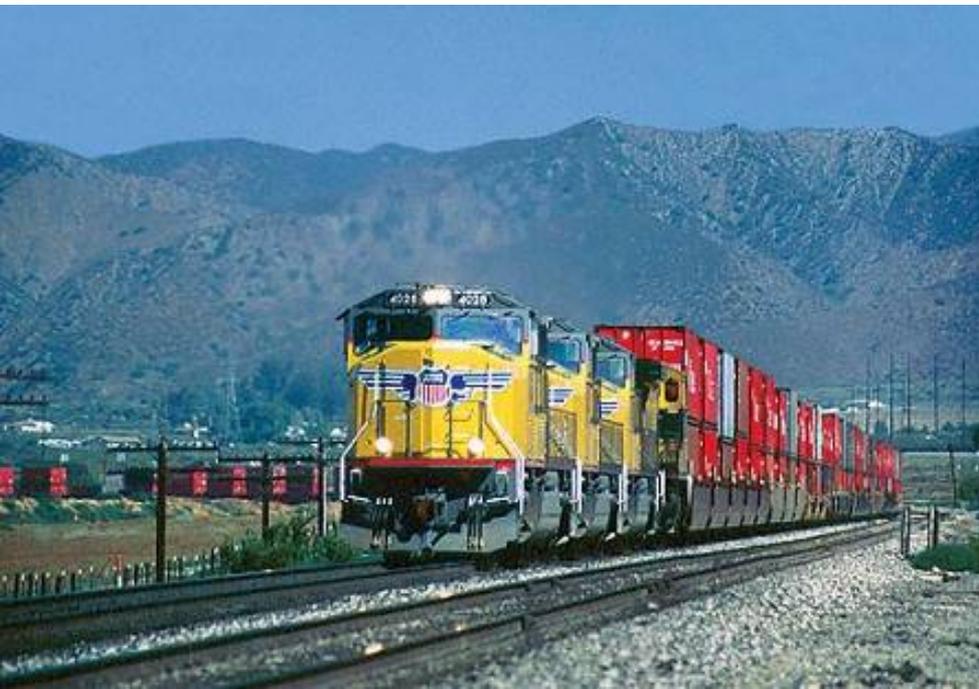
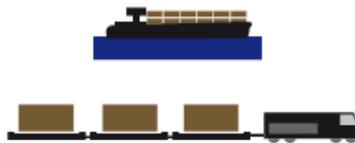
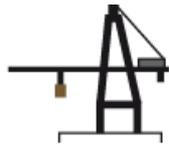
62 MARCHES

# Une couverture globale des marchés

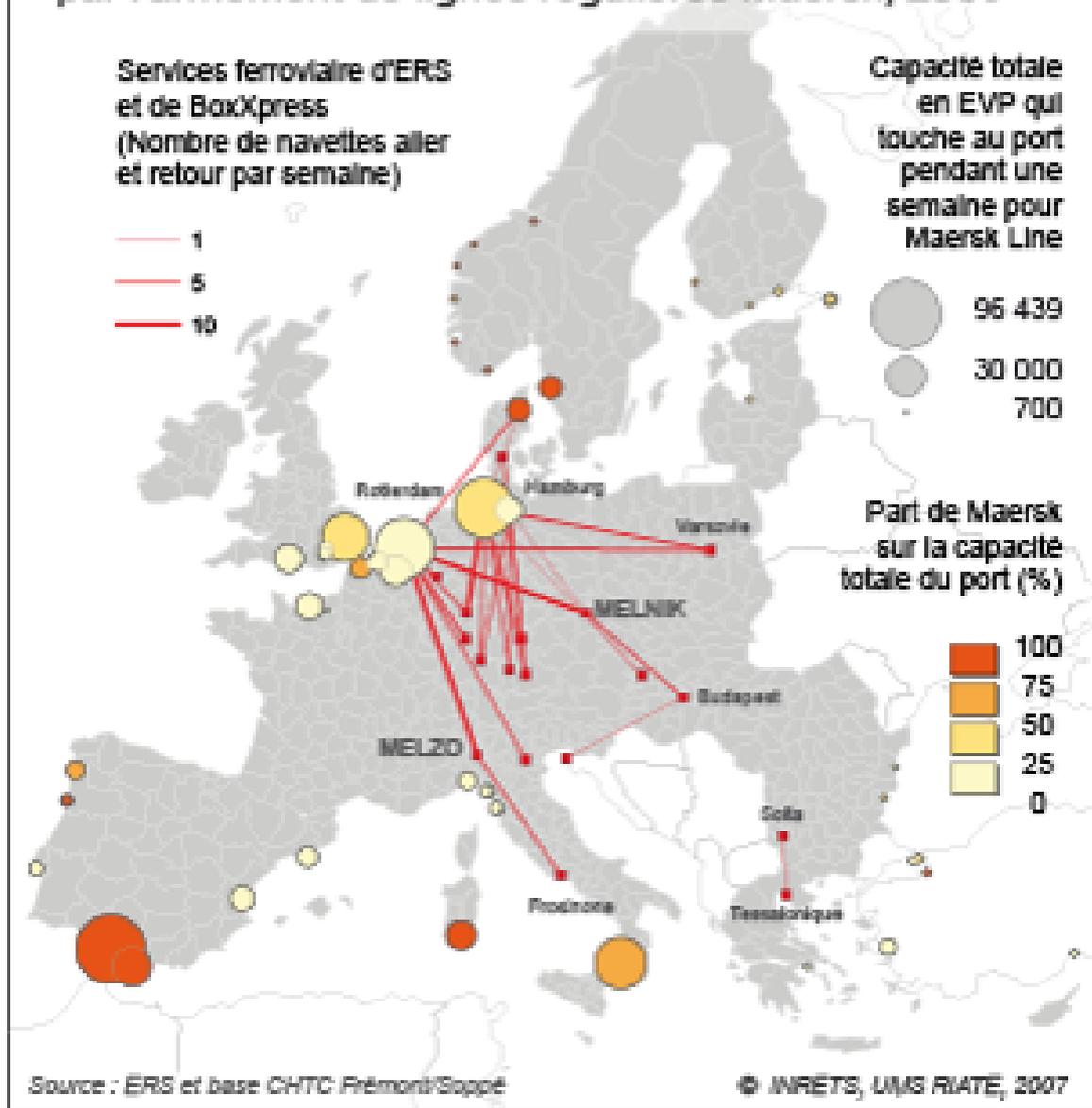
## Exemple de Maersk



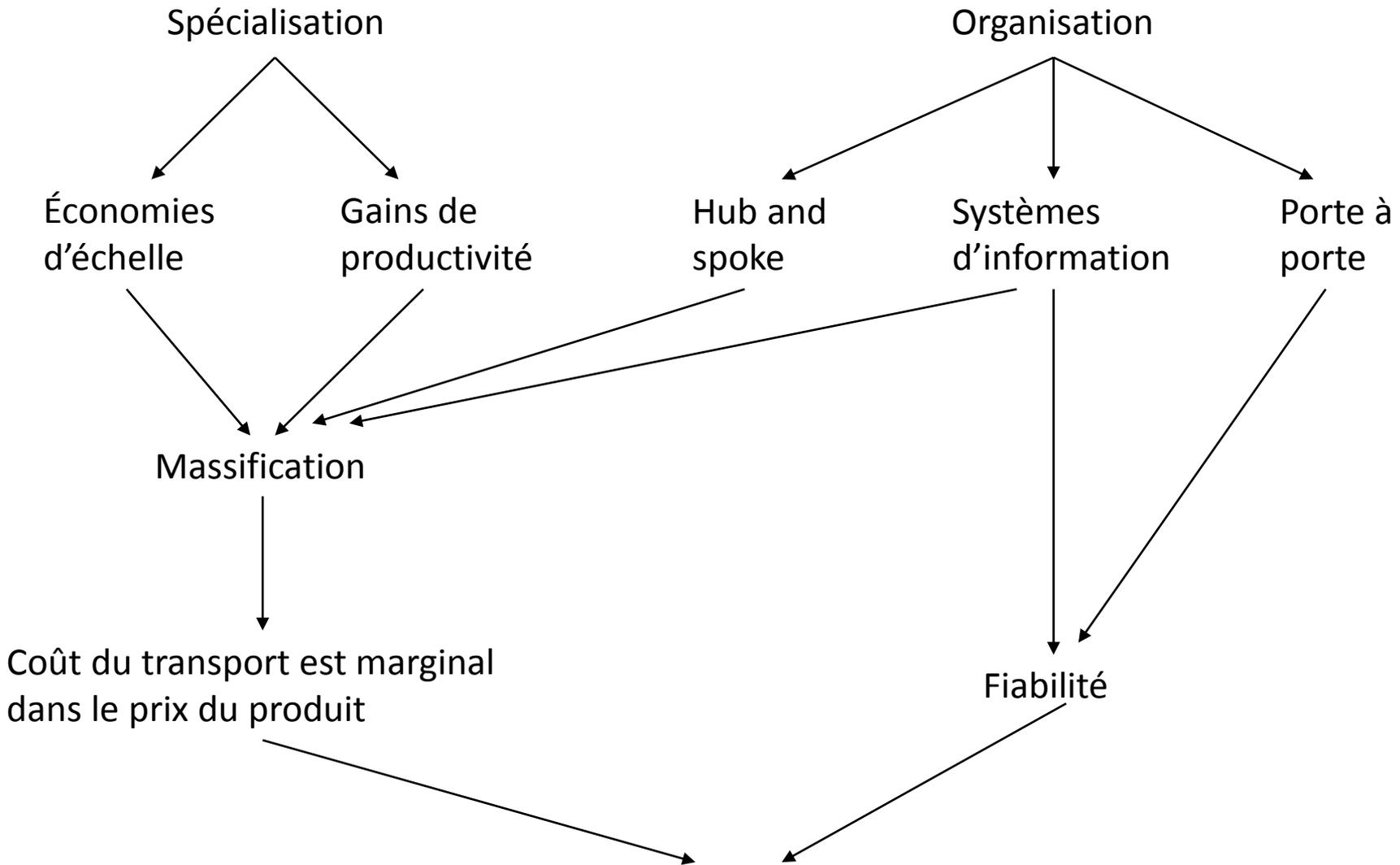
# Chaînes de transport porte à porte



### 13.7 - La desserte maritime ferroviaire de l'Europe par l'armement de lignes régulières Maersk, 2006

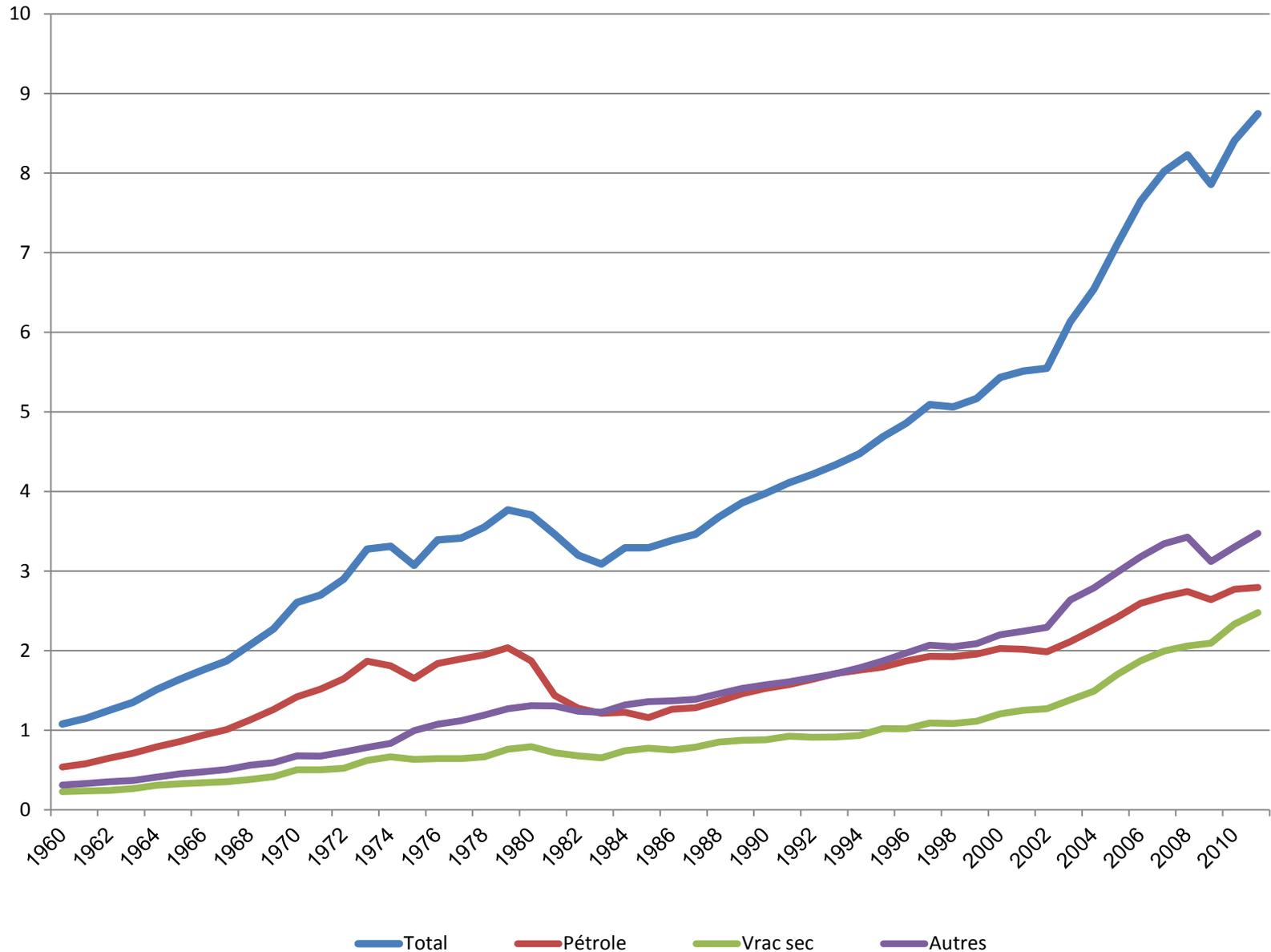


# Transport international et mondialisation

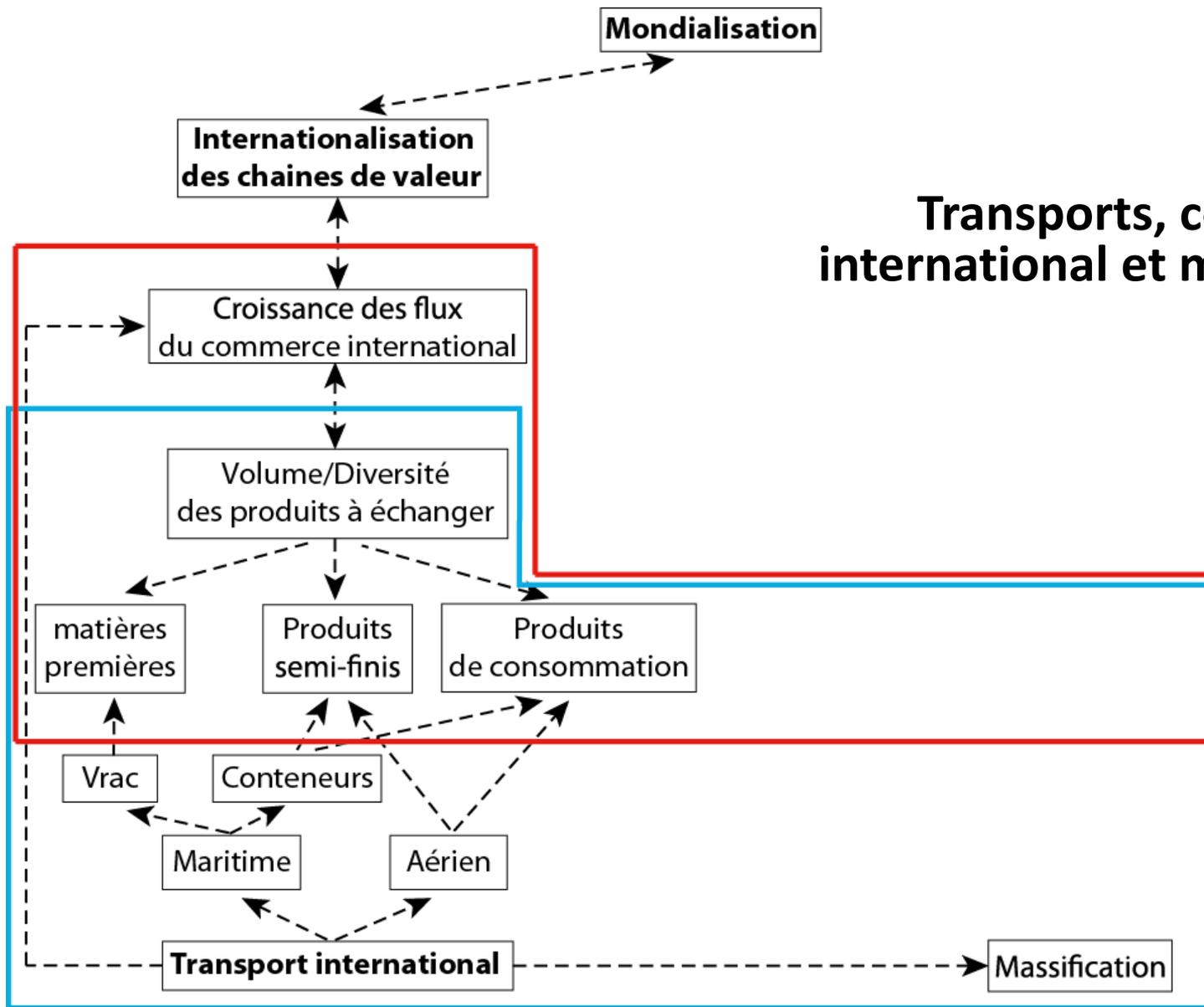


Effet boule de neige entre transport international et commerce international

# Transport par voie maritime des grands types de marchandises. En milliards de tonnes, 1960-2011



# Transports, commerce international et mondialisation



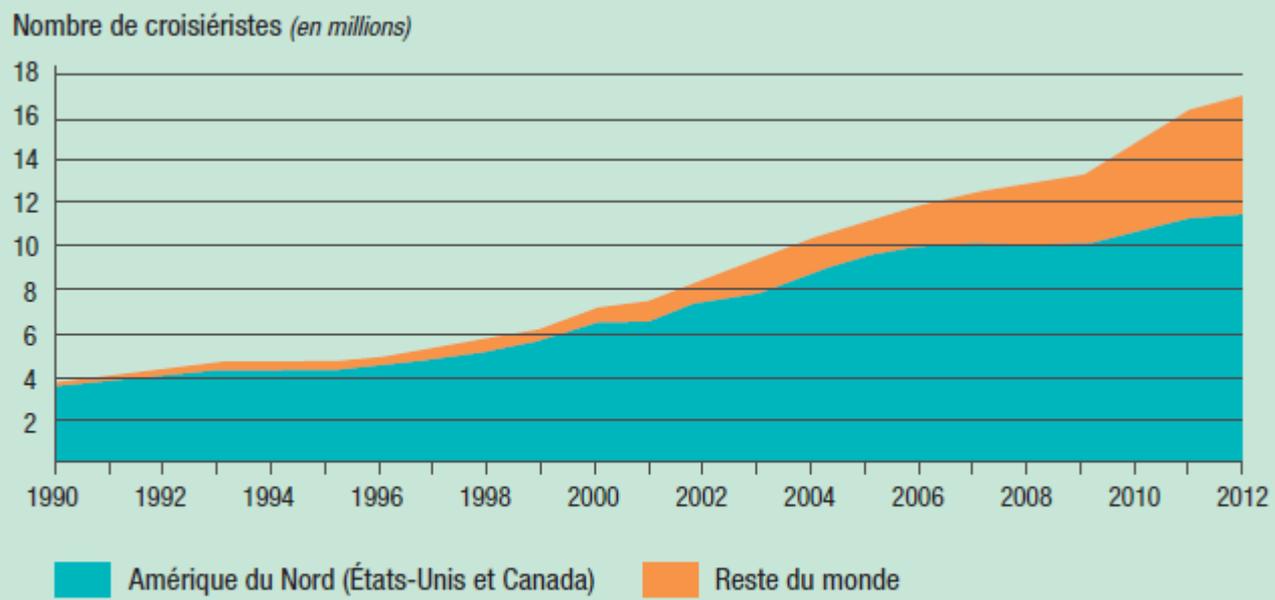
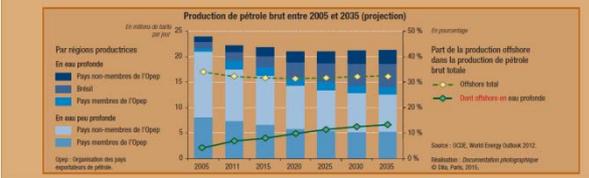
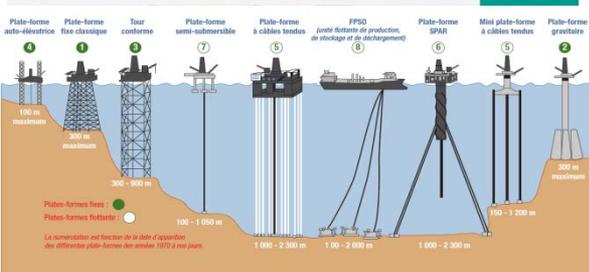
Source : Frémont A., 2014, « Les portes internationales des métropoles. Ports maritimes et aéroports », in Laetitia Dablanç, Antoine Frémont (ss la dir.), La métropole logistique, Collection recherche, Armand Colin, Paris, à paraître.

## Les différentes sphères

Commerce international

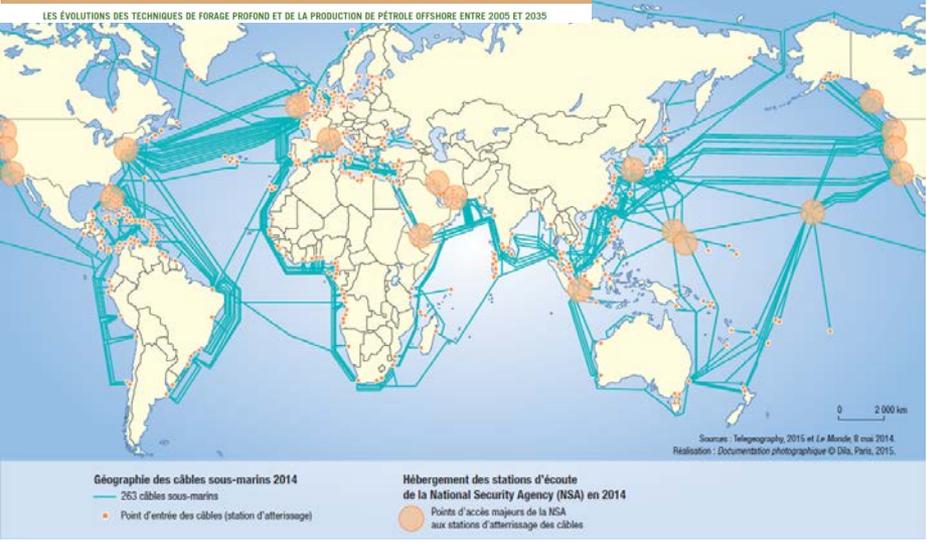
Transport international

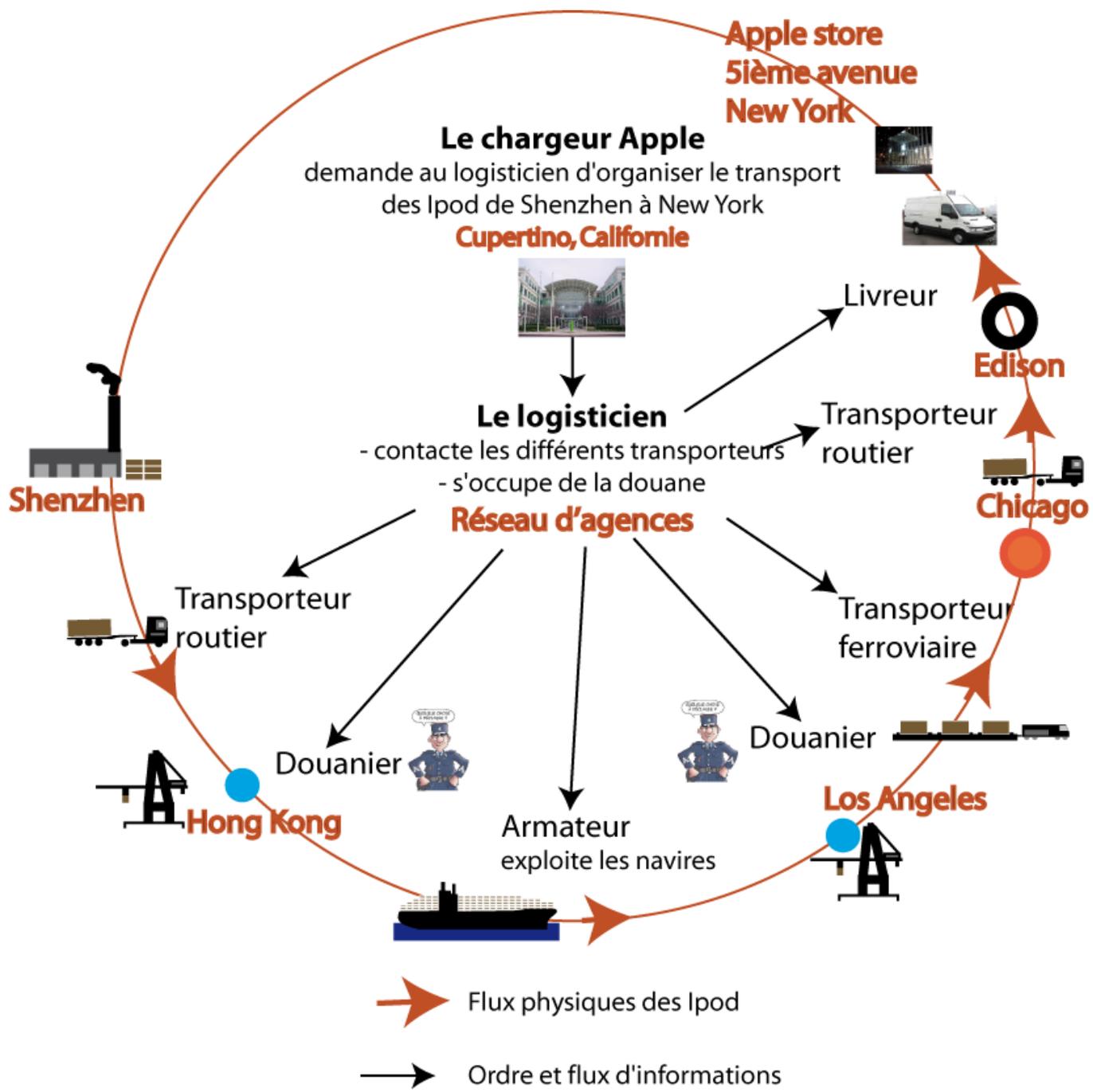
# La mer industrialisée



Source : Cruise Lines International Association (Cia), 2014.

Réalisation : Documentation photographique © Dila, Paris, 2015.





# Concurrence/ coopération/alliance

	SHIPPING LINE				
	A	B	C	D	E
Shipping line	Grey	Grey	Grey	Black	Black
Shipping agent	White	Grey	Grey	Black	Black
Cargo handling company	White	White	Grey	Black	Black
Freight forwarder	White	White	White	Black	Black
Inland transport provider	White	White	White	White	Black

**Vertical  
integration**



Horizontal integration through  
merger of D and E

# LES PLUS GRANDS ARMEMENTS MONDIAUX DE CONTENEURS

Part des vingt premiers armements mondiaux dans le total mondial et par grands continents d'appartenance

	1979	1989	2000	2007	2012
<b>TOTAL DES VINGT PREMIERS</b>	44,1	32,8	52	82,3	83,9
<b>Dont Europe</b>	21,5	8,6	21,2	45,5	44,5
<b>Dont Amérique du Nord</b>	12,7	4,5	0	0	0
<b>Dont Asie</b>	9,9	15,7	27,6	34,7	35,2
<b>TOTAL MONDIAL (EVP)</b>	0.951	2.995	6.490	11.629	16.044

Grand Alliance: HL, NYK, OOCL, MISC: 340 navires, 993 000 EVP

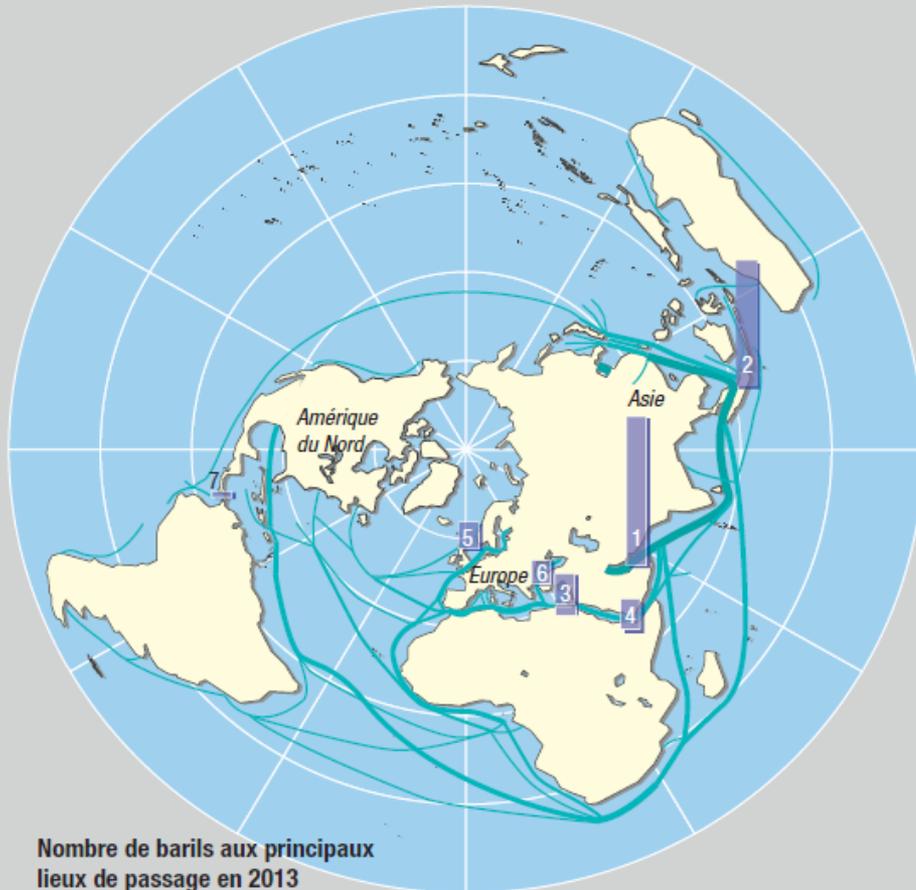
New World Alliance: APL, MOL, Hyundai: 210 navires, 720 000 EVP

Coscon/K-Line/Yangming/Hanjin alliance

Depuis juin 2013: alliance géante Maersk, MSC, CMA-CGM: 255 navires, 2,6 MEVP  
mais VETO chinois

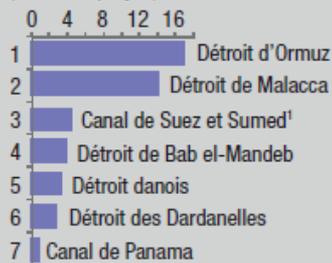
# PETROLE

# CONTENEURS



## Nombre de barils aux principaux lieux de passage en 2013

(En millions par jour)



1. Sumed : pipeline Suez-Méditerranée.

Note : le tracé des routes correspond à une estimation et non aux trajectoires exactes des navires.

Fond de carte : NaturalEarth.com, 2012.

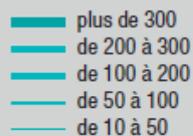
Source : Containerisation International, *Top 100 container ports 2013*.

[http://europe.nextbook.com/nxteu/informa/ci\\_top100ports2013/](http://europe.nextbook.com/nxteu/informa/ci_top100ports2013/)

## Flux pétroliers par voie maritime en 2011

(En millions de tonnes)

### Volumes bilatéraux de pétrole



5 000 km

à l'équateur

## Flux de conteneurs en 2012

(En millions d'EVP<sup>1</sup>)



## Trafic portuaire en 2012

(En millions d'EVP<sup>1</sup>)

### Nombre total de conteneurs maintenus



1. EVP : conteneurs en équivalent vingt-pieds.

2. Ce maximum correspond à l'ensemble portuaire de rang 1.

### Rang des ensembles portuaires

1. Hong Kong/Shenzhen/Guangzhou
2. Shanghai/Ningbo
3. Singapour/Tanjung Pelepas
4. Rotterdam/Anvers/Zeebrugge
5. Busan/Gwangyang
6. Hambourg/Bremerhaven
7. Los Angeles/Long Beach
8. Tokyo/Yokohama
9. Nagoya/Osaka/Kobé

Sources : CnuCED, *Étude sur les transports maritimes 2012*, 2013.

Réalisation : Françoise Bahoken, 2014 © Dila, Paris, 2015.

# Principaux échanges maritimes entre l'Asie orientale et le reste du monde

## Échelles concernées

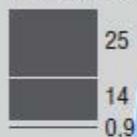
- Agglomération portuaire
- ↔ Façade maritime

## Orientation

- Depuis ou en Asie
- Depuis le reste du monde

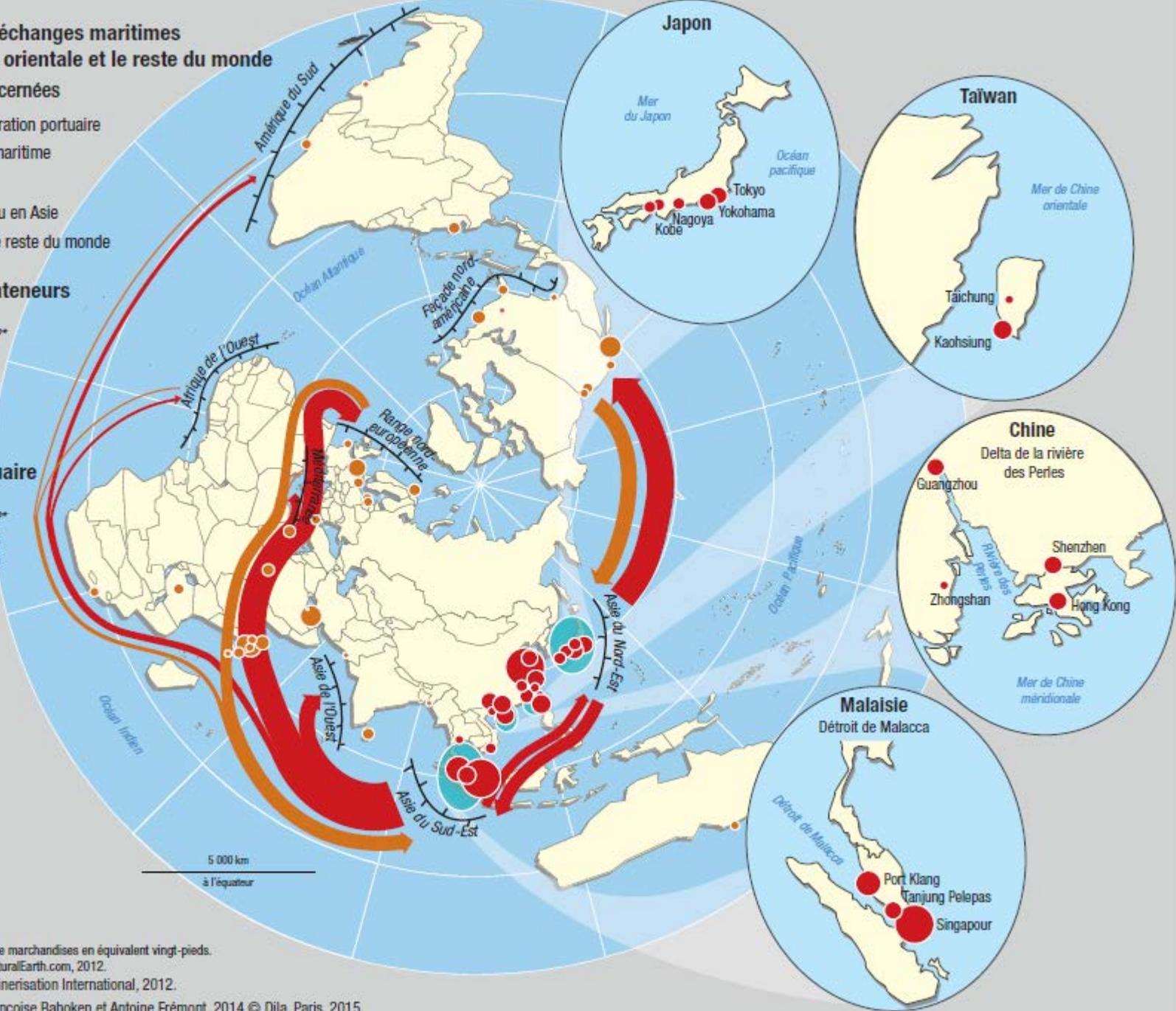
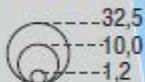
## Flux de conteneurs en 2013

En millions d'EVP\*



## Trafic portuaire en 2013

En millions d'EVP\*



\*EVP : conteneur de marchandises en équivalent vingt-pieds.

Fond de carte : NaturalEarth.com, 2012.

Sources : Containerisation International, 2012.

Réalisation : Françoise Bahoken et Antoine Frémont, 2014 © Dila, Paris, 2015.

# Parts relatives des 92 villes ou groupements de villes dans la population et les trafics maritimes et aériens en 2011

	Population		Passagers		Fret aérien		Fret maritime	
	Millions	%	Millions	%	MT	%	MEVP	%
<b>50 premières agglomérations mondiales</b>	574	16	2026	37	48	52	274	46
<b>92 recensées villes</b>	638	18	2399	44	66	71	423	72
<b>Total monde</b>	<b>3632*</b>	<b>100</b>	<b>5440</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>590</b>	<b>100</b>

\* Population urbaine

# Proximité maritime des 50 plus grandes agglomérations mondiales

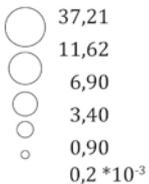
	Nombre d'agglomérations
<b>Situation littorale et activité maritime</b>	32
<b>Situation à l'intérieur des terres mais avec une proximité maritime, dont :</b>	13
- <b>A moins de 400 km d'un port maritime</b>	6
- <b>Sur un fleuve avec navigation fluviale à grand gabarit</b>	4
- <b>A moins de 400 km et sur un fleuve</b>	3
<b>Situation continentale</b>	5

# Poids des plus grandes métropoles, des plus grands aéroports et ports maritimes par grandes régions mondiales en 2011 et en %

	Population	Passagers aériens	Fret aérien	Fret maritime (conteneurs)
Asie orientale	30	26	31	48
Europe	15	21	18	14
Asie du Sud	15	4	2	3
Amérique du Nord	13	27	30	8
Amérique du Sud	13	5	3	2
Asie du Sud-Est	8	11	8	17
Proche et Moyen-Orient	3	5	7	7
Afrique	2	0	—	1
<b>Total des 95 villes étudiées</b>	100	100	100	100

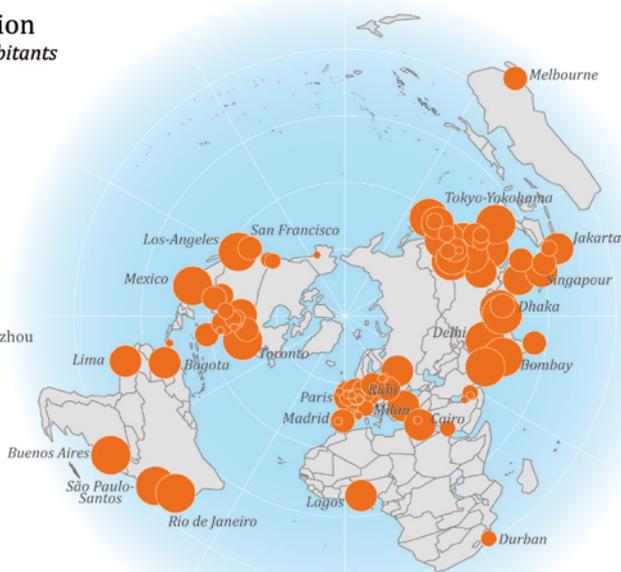
Source : Frémont A., 2015, « Les portes internationales des métropoles. Ports maritimes et aéroports », in Laetitia Dablanç, Antoine Frémont (ss la dir.), La métropole logistique, Collection recherche, Armand Colin, Paris, à paraître.

**Population**  
en millions d'habitants

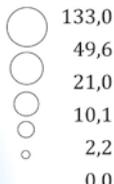


**Rang (Top10)**

1. Tokyo Yokohama
2. Hong-Kong-Guangzhou
3. Shanghai-Ningbo
4. Delhi
5. Mexico
6. New-York-Newark
7. Sao-Paulo-Santos
8. Bombay
9. Beijing
10. Dhaka



**Passagers**  
en millions



**Rang (Top10)**

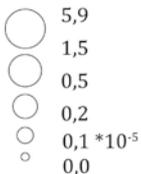
1. Londres
2. Hong-Kong-Guangzhou
3. New-York-Newark
4. Atlanta
5. Paris
6. Tokyo Yokohama
7. Beijing
8. Chicago
9. Shanghai-Ningbo
10. Bangkok-Laem Chaband



5 000 kilomètres

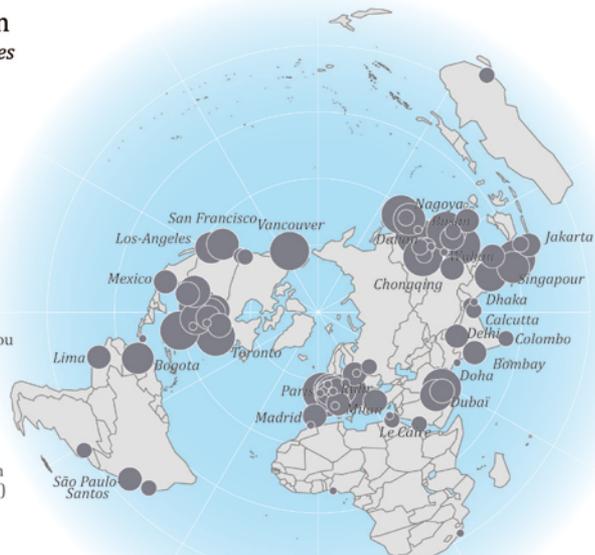
à l'équateur

**Fret aérien**  
en millions de tonnes

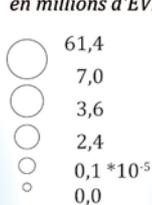


**Rang (Top10)**

1. Hong-Kong - Guangzhou
2. Memphis
3. Shanghai-Ningbo
4. Tokyo Yokohama
5. Séoul-Incheon
6. Anchorage
7. Dubai
8. Frankfurt/Rhein-Main
9. Louisville KY, US (SDF)
10. Paris



**Fret maritime**  
Nombre de conteneurs  
en millions d'EVP



**Rang (Top10)**

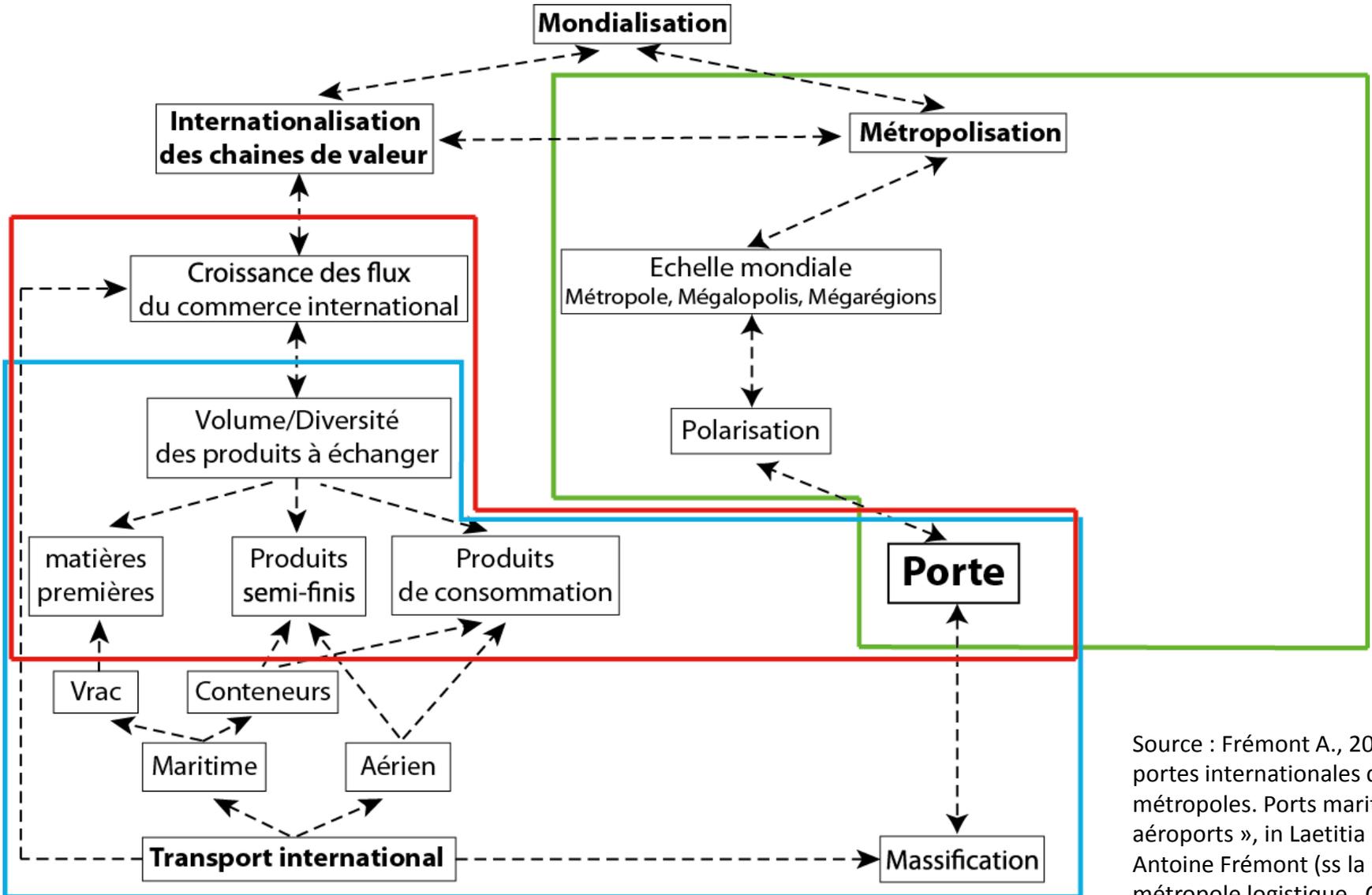
1. Hong-Kong - Guangzhou
2. Shanghai-Ningbo
3. Singapour-Tanjung Pelepas
4. Busan
5. Los-Angeles Long Beach
6. Dubai
7. Qingdao
8. Randstad
9. Tianjin
10. Kaoshiung



Note : les symboles sont proportionnels aux quantités représentées. Ils sont regroupés par classes, fondées sur les quantiles, afin d'assurer leur comparabilité.

Sources : - Fonds de carte des pays et localisation des agglomérations : <http://naturalearthdata.com/>. Données : - Effectifs de population (2011) : *World Urbanization Prospects : The 2011 Revision Population of Urban Agglomerations with 750,000 Inhabitants or More in 2011, by Country, 1950-2025 (thousands)*, United Nations, Department of Economic and Social - Affairs, Population Division. - Effectifs de passagers (ou des aéroports) de l'agglomération urbaine, en millions de passagers (2011), Airports Council International, *Worldwide Airport Traffic Report*. - Fret aérien : trafic du ou des aéroports de l'agglomération urbaine, en millions de tonnes (2011), Airports Council International *Worldwide Airport Traffic Report*. - Nombre de conteneurs manutentionnés dans le (ou les) port(s) de l'agglomération urbaine, en millions de conteneurs Equivalent vingt pieds, EVP, 2011, *Containerisation internationale*.

# La porte: interface du commerce, du transport et de la métropolisation



Source : Frémont A., 2014, « Les portes internationales des métropoles. Ports maritimes et aéroports », in Laetitia Dablanç, Antoine Frémont (ss la dir.), la métropole logistique , Collection recherche, Armand Colin, Paris, à paraître.

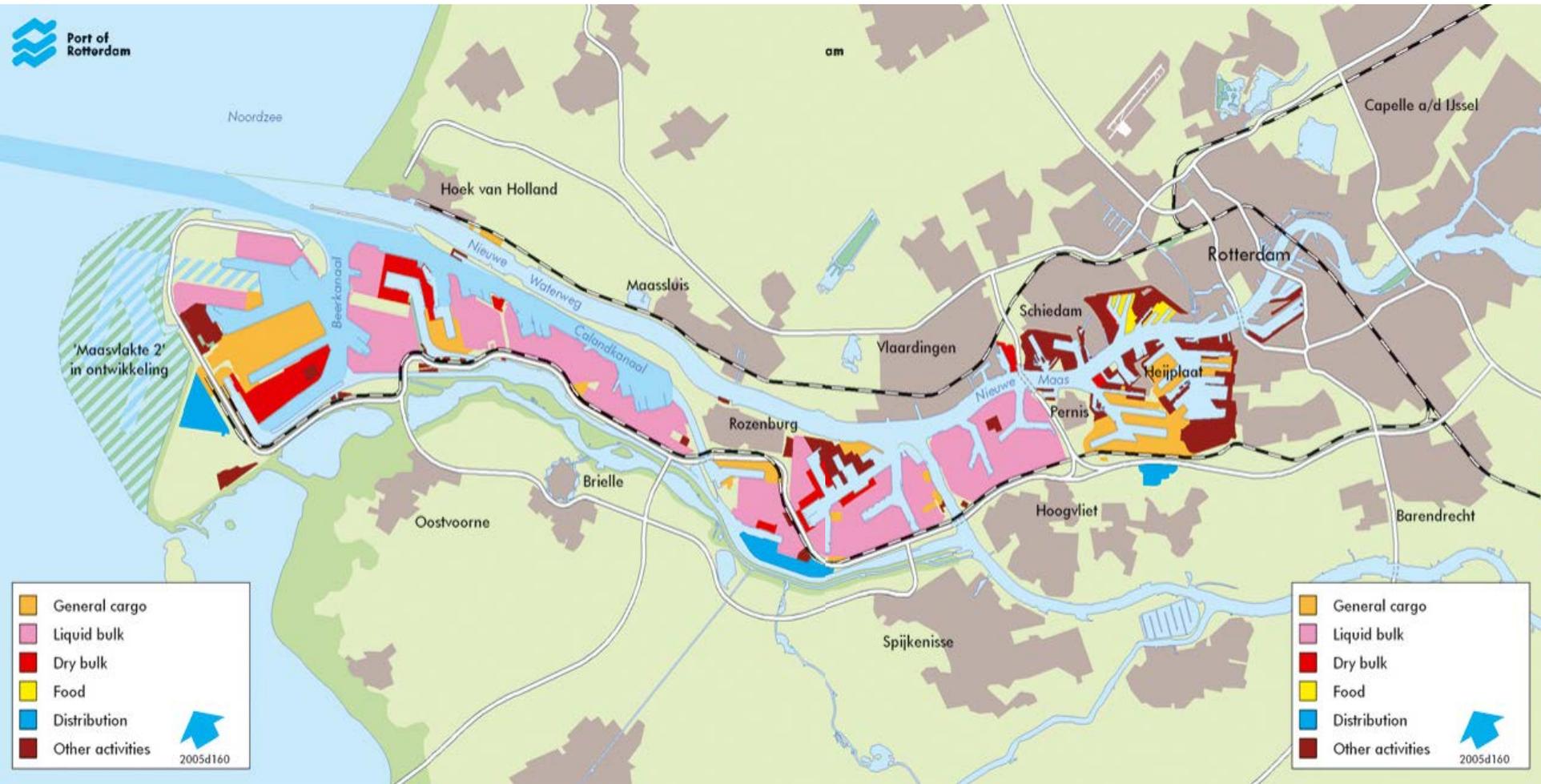
## Les différentes sphères

Commerce international

Transport international

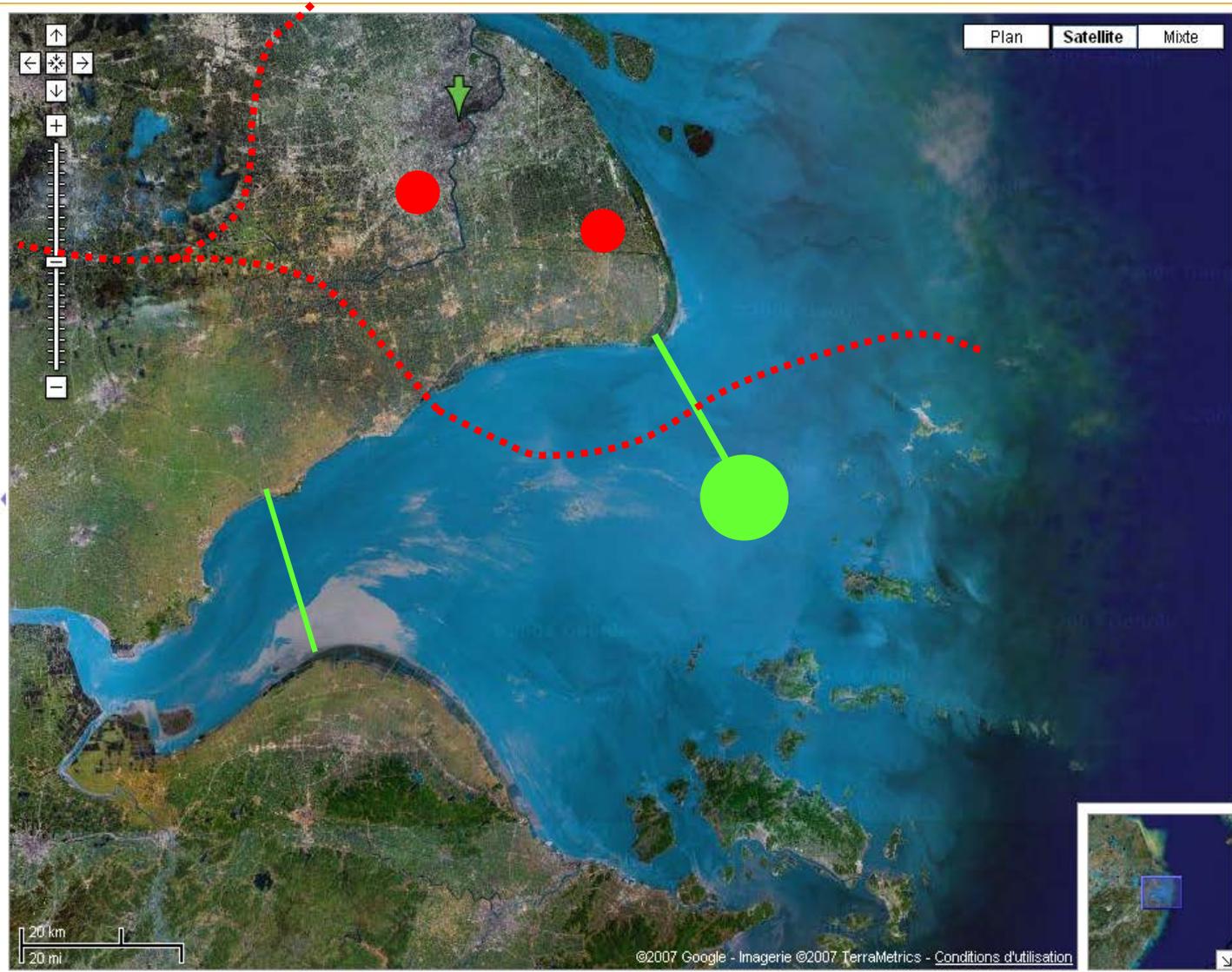
Métropolisation

# ROTTERDAM



Source: port de Rotterdam

# Shanghai et le port en eau profonde



-  Port en eau profonde de Yangshan
-  Pont de Luyang
-  Aéroport
-  Limite entre les provinces

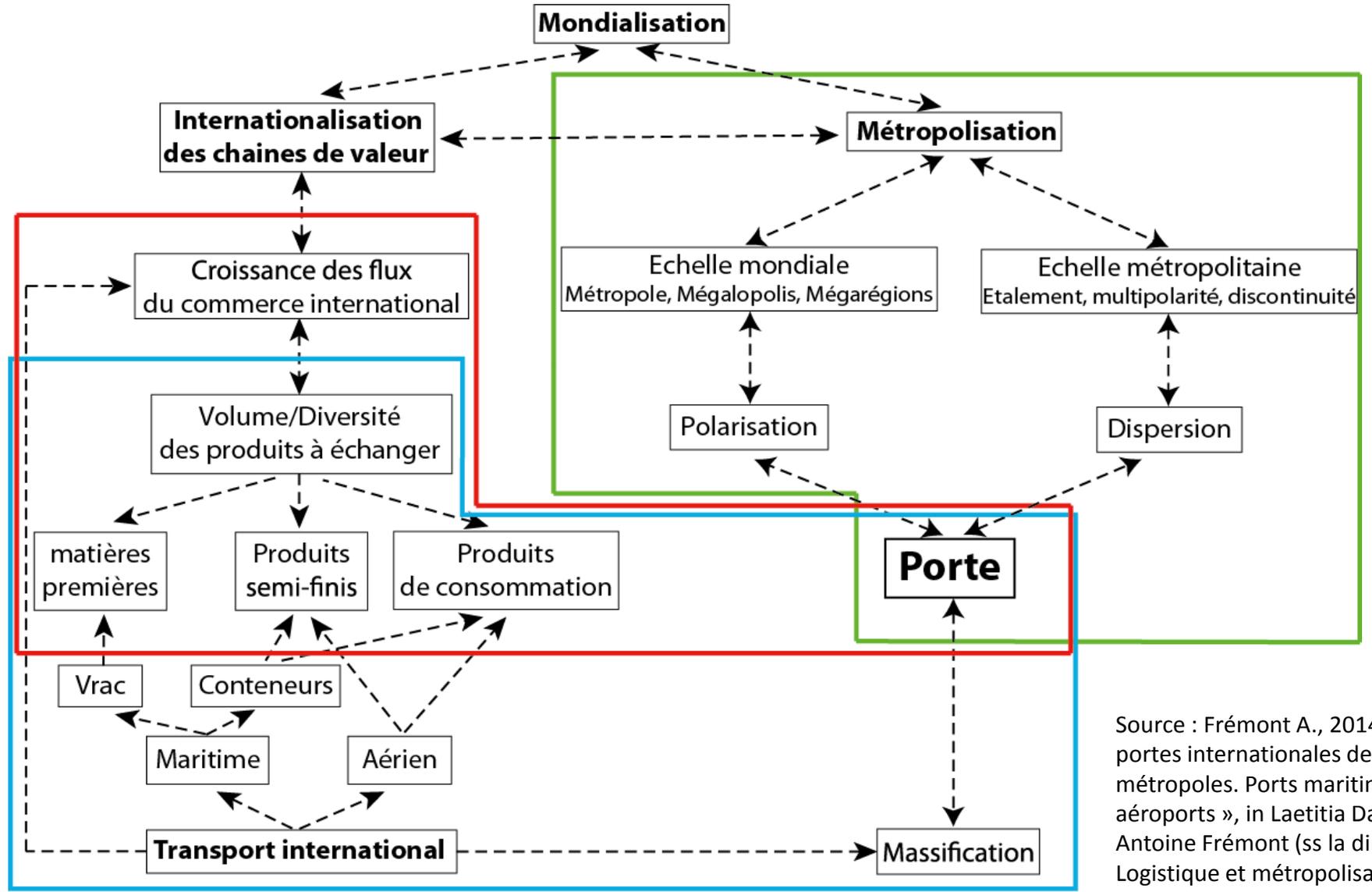
# Shanghai et le port en eau profonde



Source : Frémont Anne et Antoine, 2015, Géographie des espaces maritimes, **La documentation photographique**, Paris, La documentation française, n°8104.



# La porte: interface du commerce, du transport et de la métropolisation



Source : Frémont A., 2014, « Les portes internationales des métropoles. Ports maritimes et aéroports », in Laetitia Dablanc, Antoine Frémont (ss la dir.), Logistique et métropolisation, Collection recherche, Armand Colin, Paris, à paraître.

## Les différentes sphères

Commerce international

Transport international

Métropolisation

AUTEURS



**ANTOINE FRÉMONT**  
est agrégé de géographie et directeur de recherche. Ses travaux portent principalement sur le transport maritime et la mondialisation, la métropolisation et la logistique. Il a publié de nombreux ouvrages et articles sur ces questions.



**ANNE FRÉMONT-VANACORE**  
est docteur en géographie et professeur de chaire supérieure en classes préparatoires littéraires au lycée Chaptal (Paris). Elle participe à une collection de manuels de géographie pour le lycée.

Les mers et les océans sont le lieu d'activités humaines intenses et en expansion. Les transports maritimes sont l'épine dorsale de la mondialisation ; leurs ressources font l'objet d'une exploitation croissante ; ils sont le théâtre, sinon l'objet, de tensions et de convoitises entre États. Les espaces maritimes sont enfin au cœur des enjeux globaux auxquels l'humanité sera confrontée tout au long du XXI<sup>e</sup> siècle.

**DES FLUX ET DES ESPACES  
AU CŒUR DE LA MONDIALISATION**

Les grandes routes maritimes  
Façade de l'Asie orientale : un poids mondial  
Les canaux interocéaniques, entre rente et concurrence  
Câbles sous-marins : un enjeu crucial  
Le monde des croisières  
Les îles, un paradoxe géographique  
Des flux illicites multiformes

**UNE RÉGULATION PAR LA PUISSANCE**

Le prolongement du territoire national  
Projeter sa puissance militaire : les États-Unis  
Russie et Chine : des ambitions renouvelées  
Les détroits : des passages stratégiques  
Vers une régulation du transport maritime ?

**DES ESPACES CONFLICTUELS**

Des frontières conflictuelles en Amérique latine  
L'Arctique, un océan disputé ?  
Tensions sur les hydrocarbures offshore  
Afrique : des ressources halieutiques convoitées  
Vers une protection des grands animaux marins ?

**DES COMPLÉMENTARITÉS ÉCOLOGIQUES  
ENTRE TERRES ET MERS**

Les océans, espaces de régulation climatique  
Espaces maritimes et changement climatique  
Les océans, pouvelles des continents  
Des ressources surexploitées  
De nouveaux eldorados énergétiques et miniers ?  
Parcs marins, une protection sous contraintes



NUMÉROS À PARAITRE

N° 8105 – LA GAULE, UNE REDÉCOUVERTE  
N° 8106 – LE SAHARA, UN DÉSERT DANS LA MONDIALISATION  
N° 8107 – GOUVERNER LA FRANCE. IV<sup>e</sup> ET V<sup>e</sup> RÉPUBLIQUE

11,80 €



3 303331 281047

DIRECTION DE L'INFORMATION  
LÉGALE ET ADMINISTRATIVE  
La documentation Française  
01 40 15 70 10

DIRECTEUR  
DE LA PUBLICATION  
Bertrand Munch

Photographe : DILA  
Fichage et impression :  
Corlat (Condé-sur-Noireau)  
Dépôt légal 1<sup>er</sup> trim. 2015  
DF 2DP81040  
ISSN : 0419-5361



Documentation photographique

documentation  
photographique

# documentation photographique

## GÉOGRAPHIE DES ESPACES MARITIMES

ANTOINE FRÉMONT  
ANNE FRÉMONT-VANACORE

GÉOGRAPHIE DES ESPACES MARITIMES

DOSSIER N° 8104 - MARS, AVRIL 2015

df



**Merci pour votre attention**