

Octobre 2020

Antoine Frémont

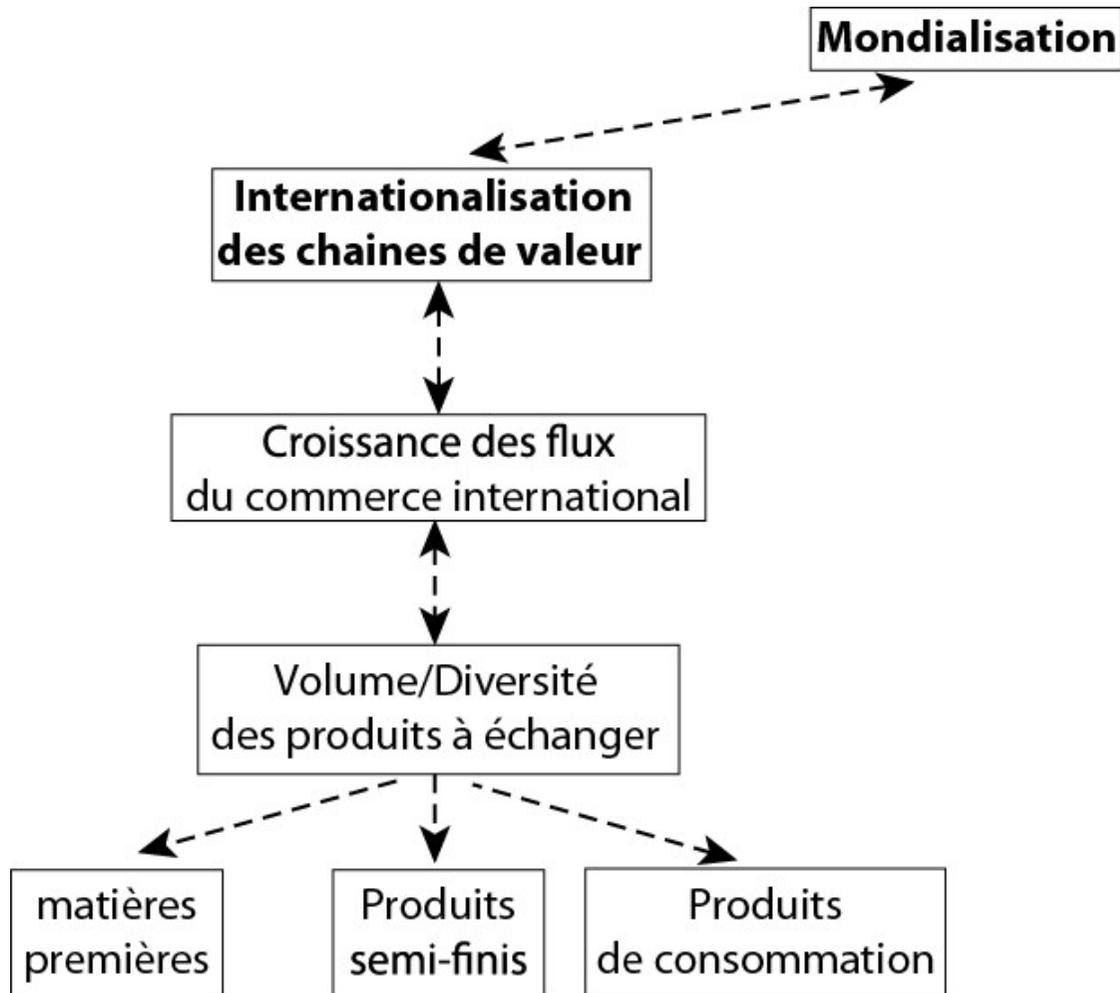
# L'axe Seine, corridor logistique. Entre grand large et Grand Paris

**IHEDATE. Paris-Le Havre.**



**Université  
Gustave Eiffel**

## International trade and globalisation



# Making Waves

February 21, 2011  
INTRODUCTION



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





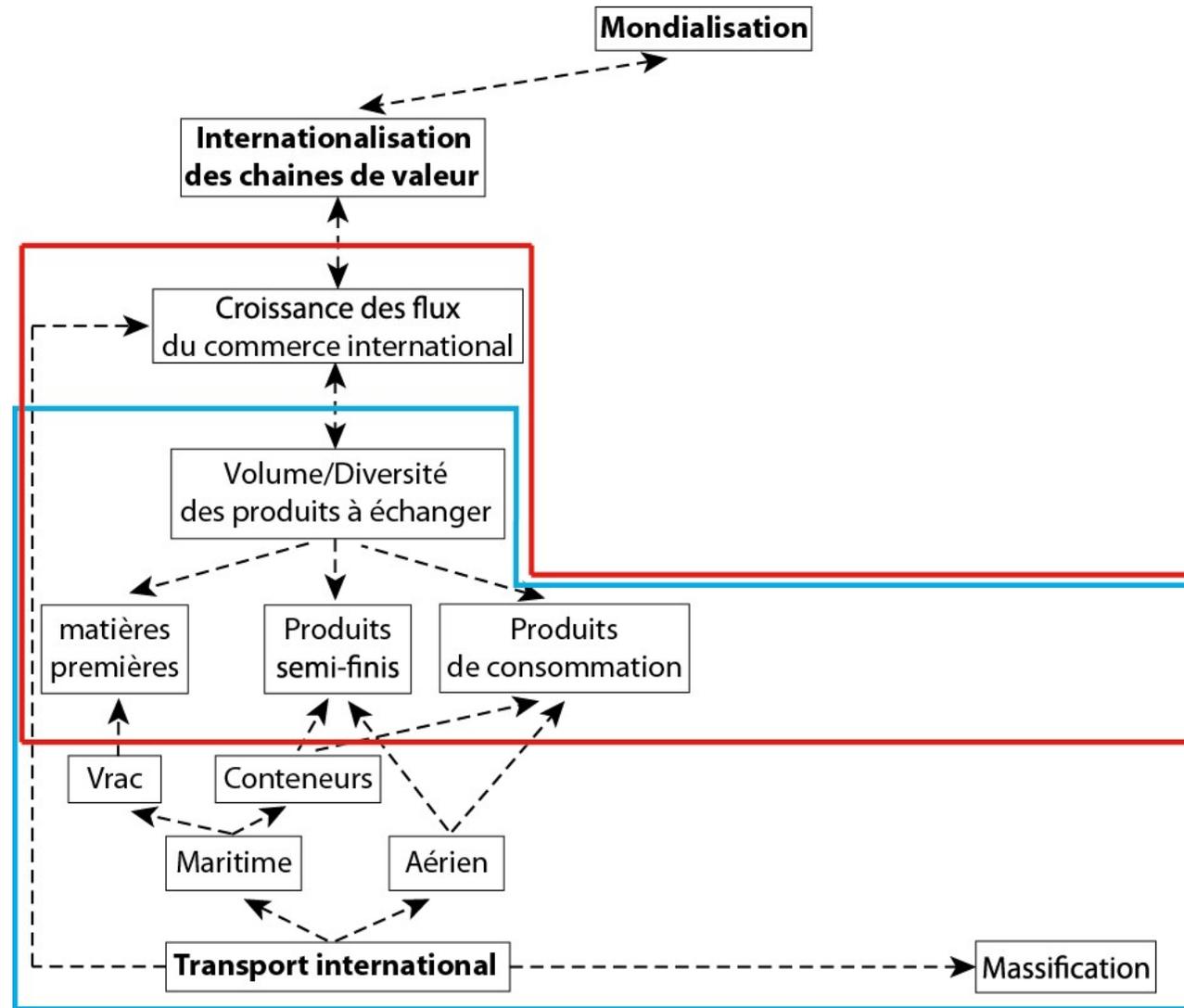
## Incredible pictures show largest container ship ever to visit the U.S. passing under the Golden Gate Bridge before docking in LA

By Lydia Willgress for MailOnline  
Published: 15:46 GMT, 1 January 2016

**Ship holds 18,000 containers and is bigger than Empire State Building**



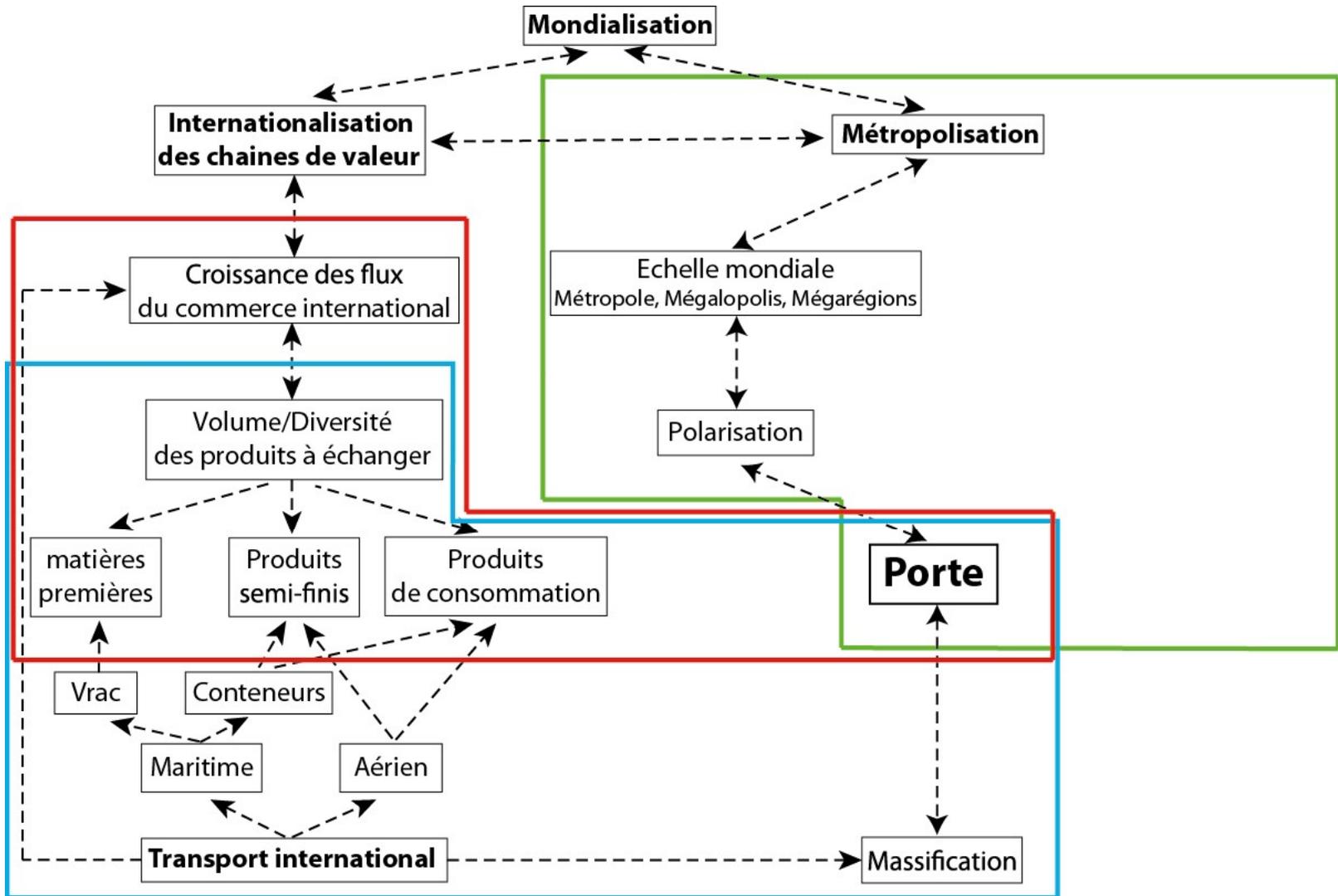
# International transport, international trade and globalisation



## Les différentes sphères

Commerce international

Transport international



**The Gateway:**  
interface between  
international  
transport,  
international trade  
and metropolisation

**Les différentes sphères**

Commerce international

Transport international

Métropolisation

## Share of the 92 cities or groups of cities in the world population, sea and air world traffic in 2011

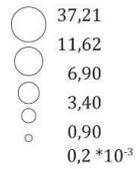
	Population		Passagers		Air Freight		TEUs	
	Millions	%	Millions	%	MT	%	Millions	%
<b>Top 50 cities in the world</b>	574	16	2026	37	48	52	274	46
<b>92 cities *</b>	638	18	2399	44	66	71	423	72
<b>World Total</b>	<b>3632**</b>	<b>100</b>	<b>5440</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>590</b>	<b>100</b>

\* 92 cities = Top 50 cities + 42 ports or airports in the Top 50 of ports and airports but whom cities do not belong to the top 50 cities

\*\* Urban population

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

**Population**  
en millions d'habitants

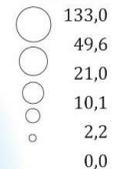


**Rang (Top10)**

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)**

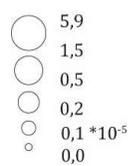
1. Londres
2. Hong-Kong-Guangzhou
3. New-York-Newark
4. Atlanta
5. Paris
6. Tokyo Yokohama
7. Beijing
8. Chicago
9. Shanghai-Ningbo
10. Bangkok-Laem Chaband



5 000 kilomètres

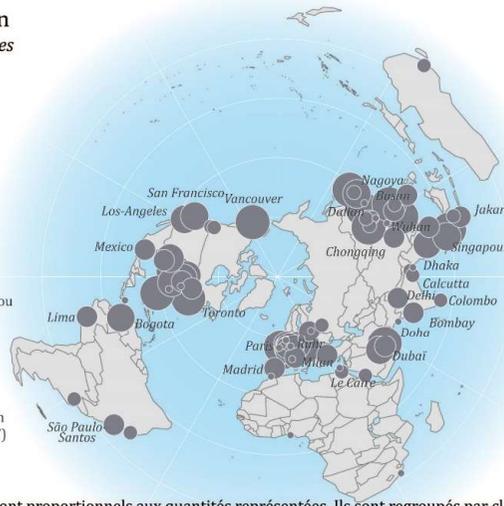
à l'équateur

**Fret aérien**  
en millions de tonnes

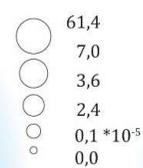


**Rang (Top10)**

1. Hong-Kong - Guangzhou
2. Memphis
3. Shanghai-Ningbo
4. Tokyo Yokohama
5. Séoul-Incheon
6. Anchorage
7. Dubaï
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. Dubaï
7. Qingdao
8. Randstad
9. Tianjin
10. Kaoshiung



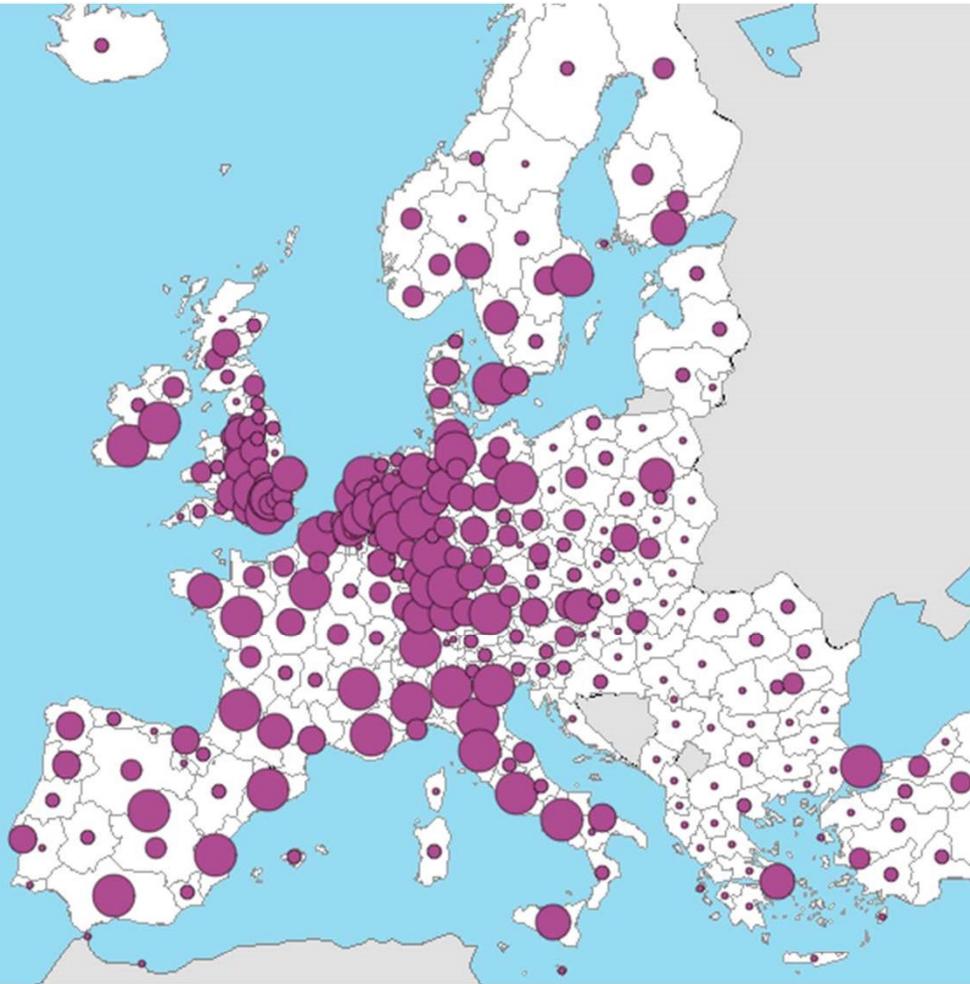
Note : les symboles sont proportionnels aux quantités représentées. Ils sont regroupés par classes, fondées sur les quantiles, afin d'assurer leur comparabilité.

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 du (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*. - Fret maritime : 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*.

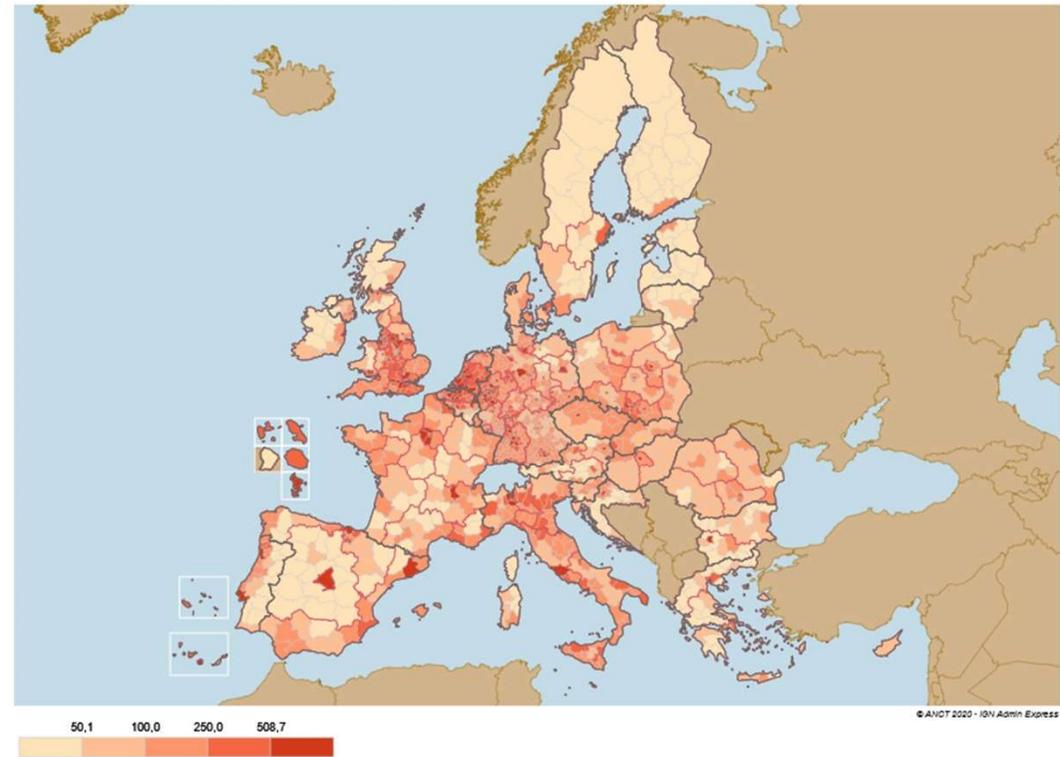
### 6.1 Gross domestic product (GDP), 2018

Gross domestic product (GDP), 2018 (billion EUR, by NUTS 2 regions)  
EU-27 = 13 484

- < 20
- 20 - < 40
- 40 - < 60
- 60 - < 80
- 80 - < 100
- ≥ 100



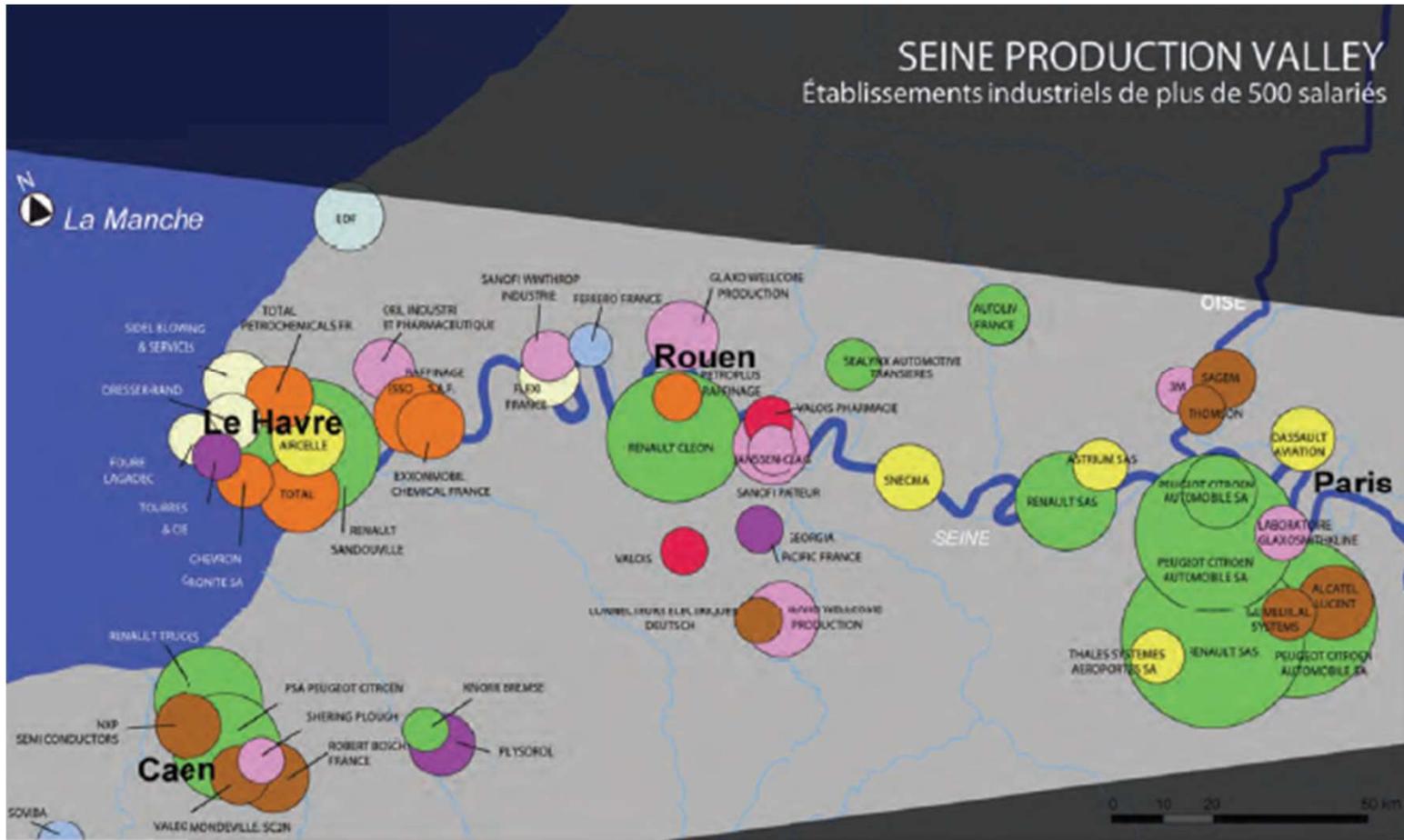
Densité de population - Europe, 2017 (habitant au km<sup>2</sup>) - Source : Eurostat, 1990-2017



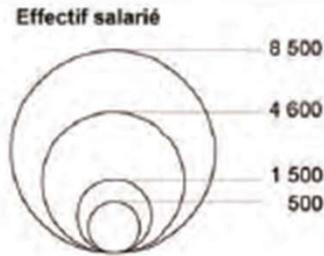
## Principaux exportateurs mondiaux

	1990	2000	2010	2019
European Union		33,6	31,2	30,7
China	1,8	3,9	10,3	13,2
United States	11,3	12,1	8,4	8,7
Germany	12,1	8,5	8,2	7,9
Netherlands	3,8	3,6	3,8	3,7
Japan	8,2	7,4	5,0	3,7
France	6,2	5,1	3,4	3,0
Korea, Republic of	1,9	2,7	3,0	2,9
World	100,0	100,0	100,0	100,0

En % de la valeur  
Source : OMC

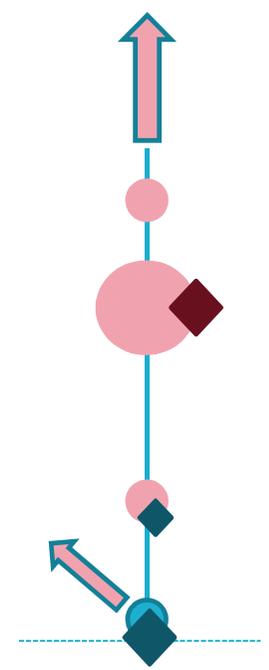


- |  |   |
|--|---|
| <span style="color: green;">●</span> Automobile                            | <span style="color: purple;">●</span> Papier - carton - Verre                           |
| <span style="color: yellow;">●</span> Construction mécanique - Métallurgie | <span style="color: brown;">●</span> Fabrication de matériel électrique et électronique |
| <span style="color: orange;">●</span> Pétrole/Chimie                       | <span style="color: blue;">●</span> Industrie agro-alimentaire                          |
| <span style="color: pink;">●</span> Pharmacie                              |   |
| <span style="color: lightgreen;">●</span> Construction aéronautique        |   |
| <span style="color: red;">●</span> Plasturgie                              |   |

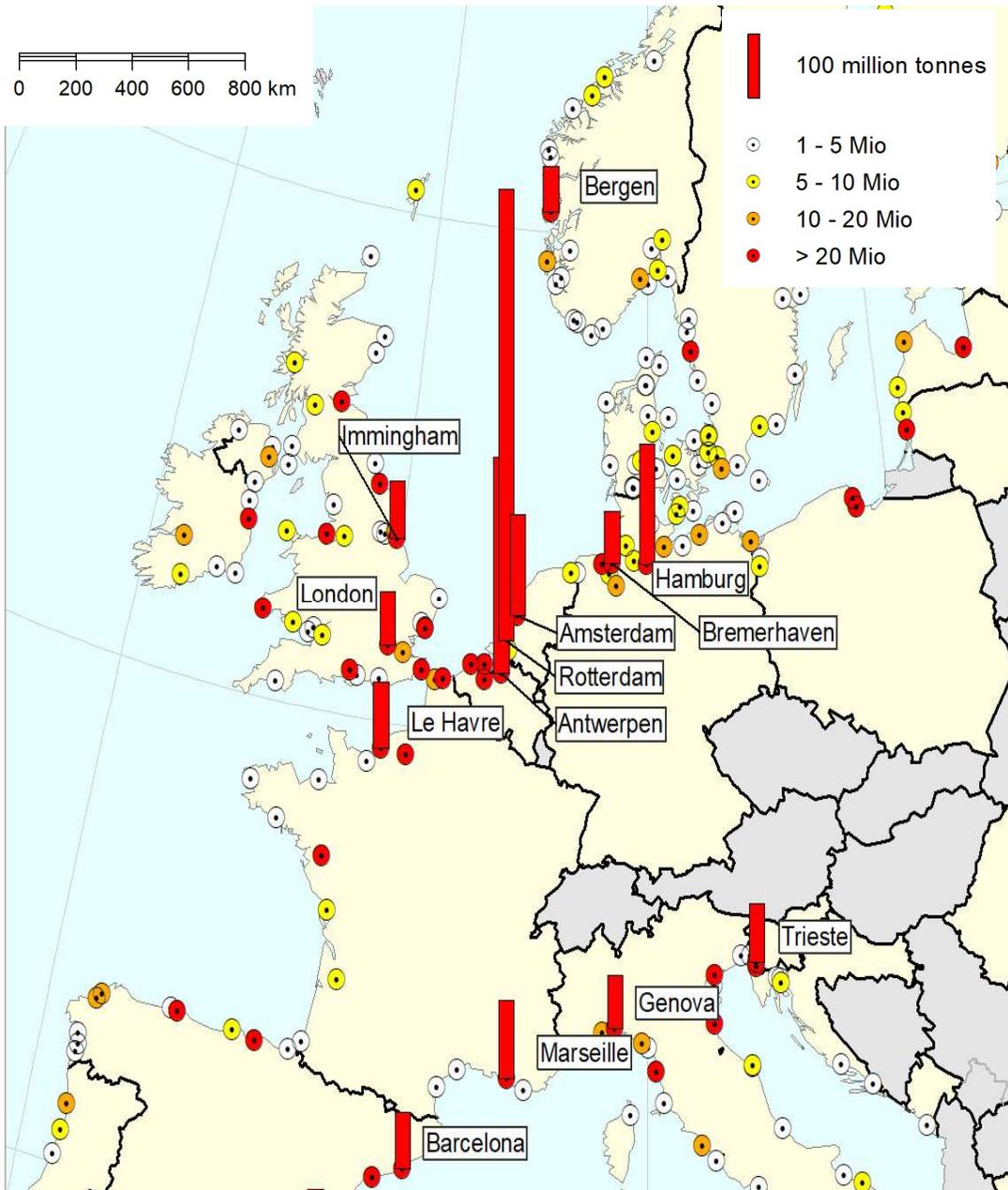


*aurh*

Sources : DRIE Haute-Normandie - Normandie Développement - DCI Val d'Oise et Val de France



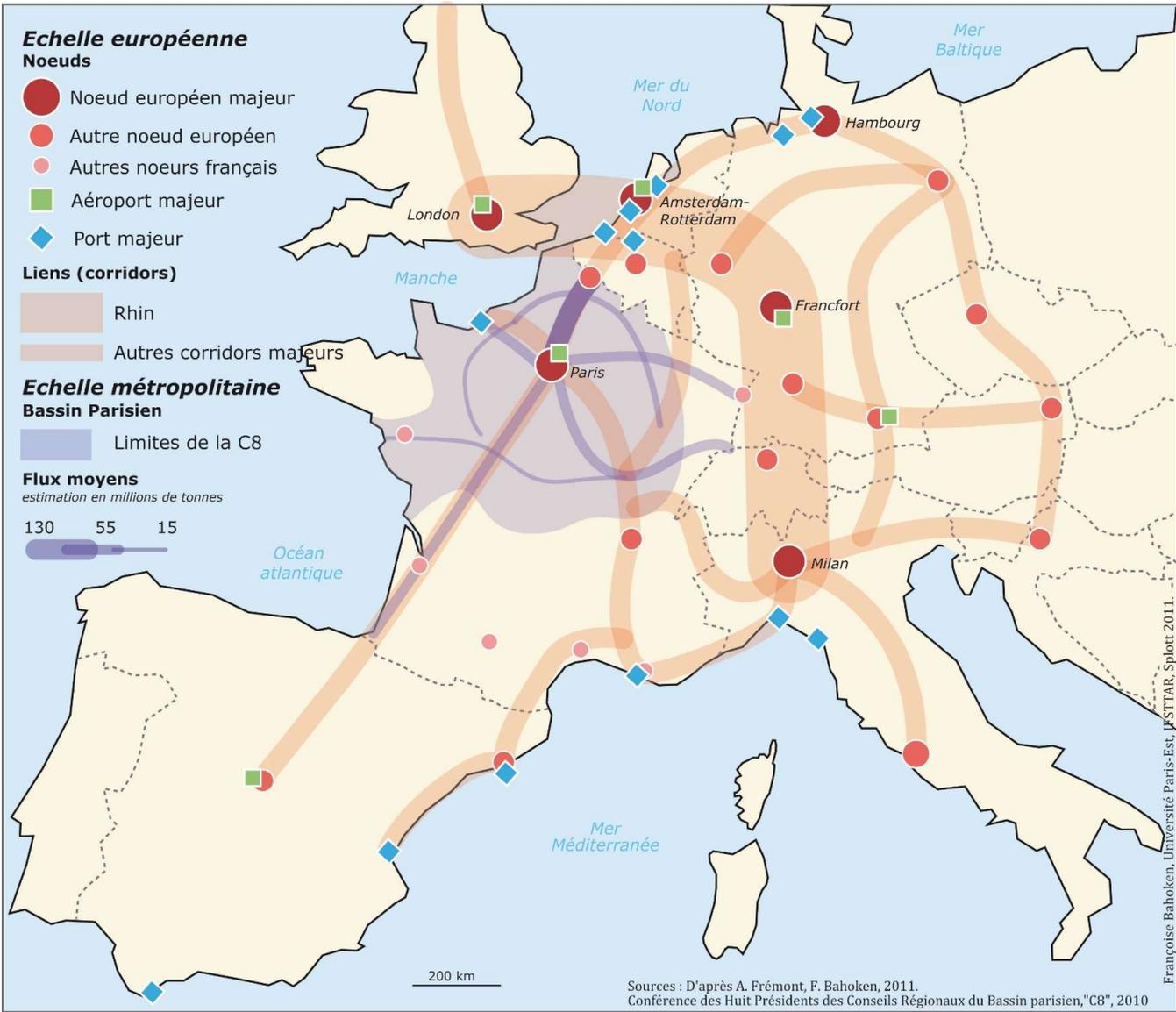
Source: Agence d'urbanisme du Havre  
<https://www.aurh.fr/images/media/243/aurhrapportseinegateway2012francais047566800143005122013.pdf>



## Main cargo ports by gross weight of freight handled, 2018

	2008		2018	
	MT	%	MT	%
Rotterdam	421,1	39,0	441,5	41,3
Anvers	189,4	17,5	212	19,8
Hambourg	140,4	13,0	117,6	11,0
Amsterdam	94,8	8,8	99,5	9,3
Le Havre	80,5	7,4	71,7	6,7
Bremerhaven	74,5	6,9	51,2	4,8
Dunkerque	57,7	5,3	51,6	4,8
Rouen	22,7	2,1	23,04	2,2
	1081,1	100,0	1068,14	100,0

Port	2018		
	By direction		
	Inwards	Outwards	Total
Rotterdam	303,2	138,3	441,5
Antwerpen	109,2	102,8	212,0
Hamburg	70,5	47,2	117,6
Amsterdam	64,0	35,5	99,5
Le Havre	46,5	18,4	64,9



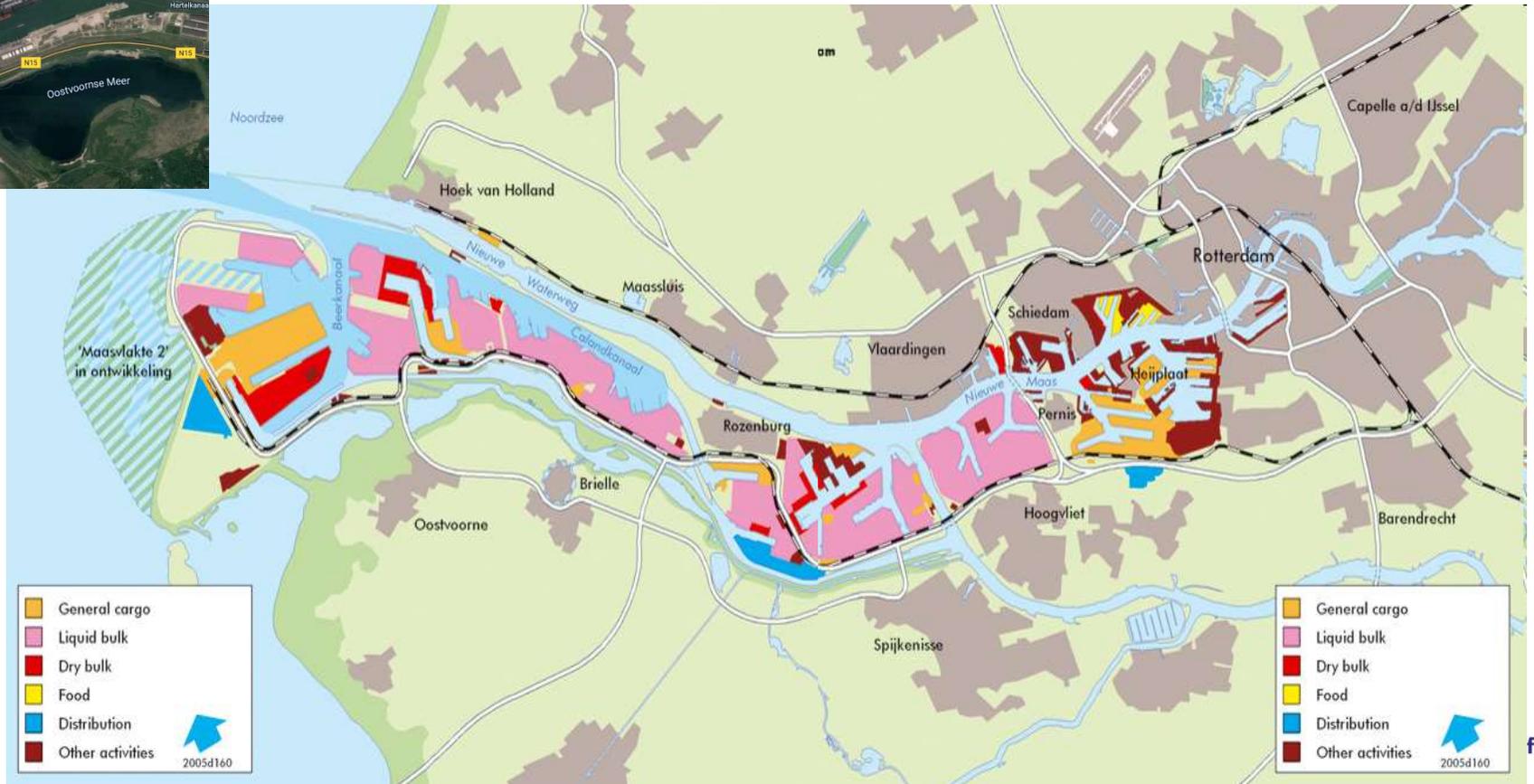
# ROTTERDAM

Source: port de Rotterdam



## Maasvlakete 2:

- Inauguration en 2013
- 20% d'espace portuaire en plus





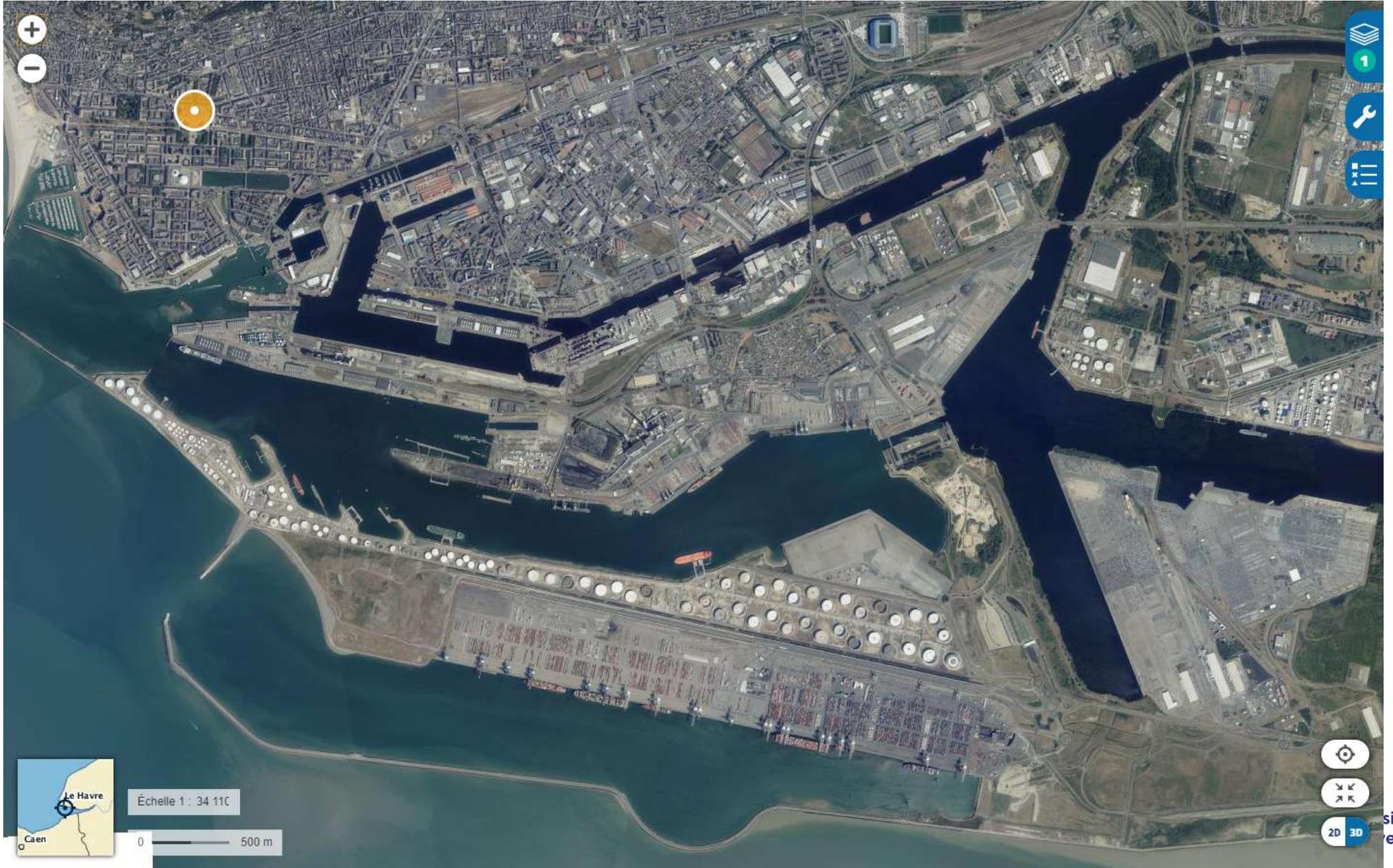
# ANVERS

# LA QUESTION ÉNERGÉTIQUE

## VRACS LIQUIDES

	2008			2018		
	MT	% trafic total	Parts de marché %	MT	% trafic total	Parts de marché %
Rotterdam	193,7	46	54,0	207,5	47	53,1
Anvers	39,8	21	11,1	74,2	35	19,0
Amsterdam	37,9	40	10,6	46,8	47	12,0
Hambourg	29,5	21	8,2	12,9	11	3,3
Le Havre	46,7	58	13,0	39,8	55,5	10,2
Rouen	10,9	48	3,0	9,8	42,5	2,5
	358,5		100	391,0		100

Sources: Eurostat et autorités portuaires



1



Échelle 1 : 34 110



20 30

# Devenir des espaces portuaires en lien avec la transition énergétique

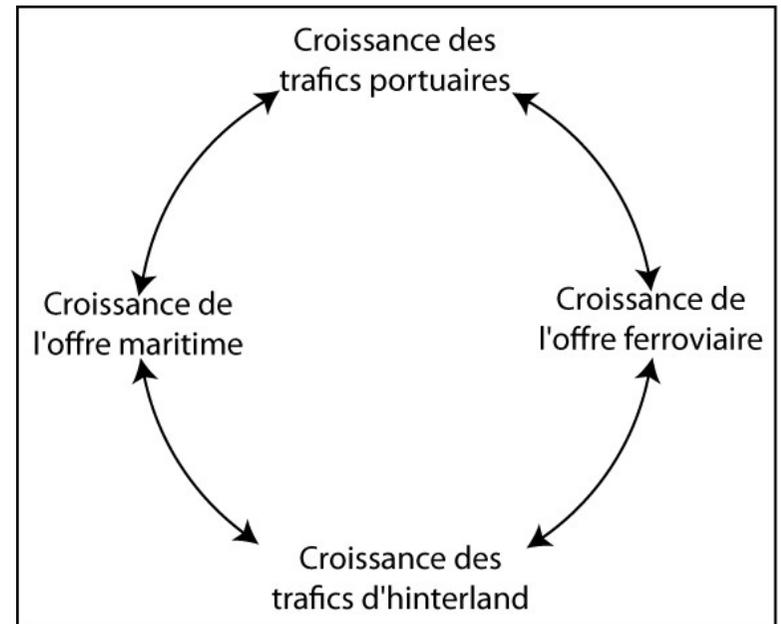
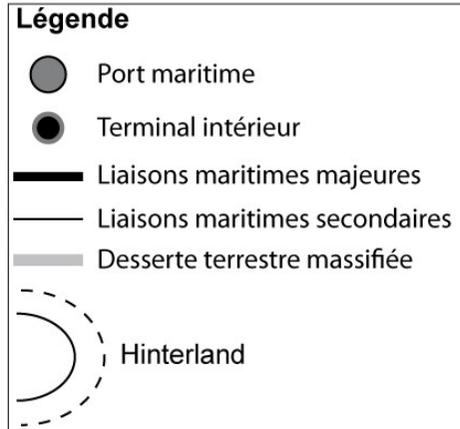
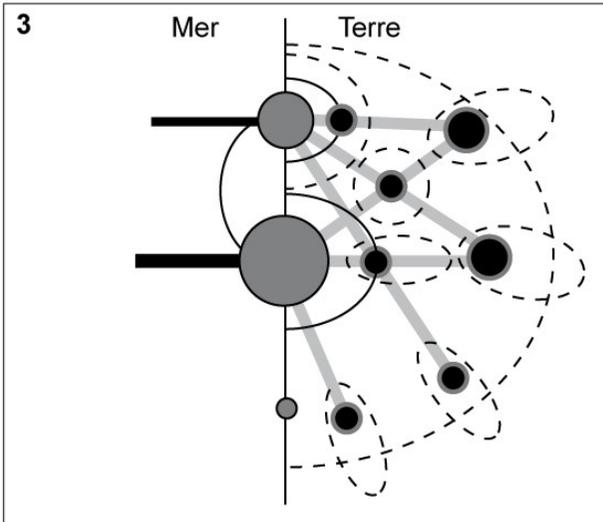
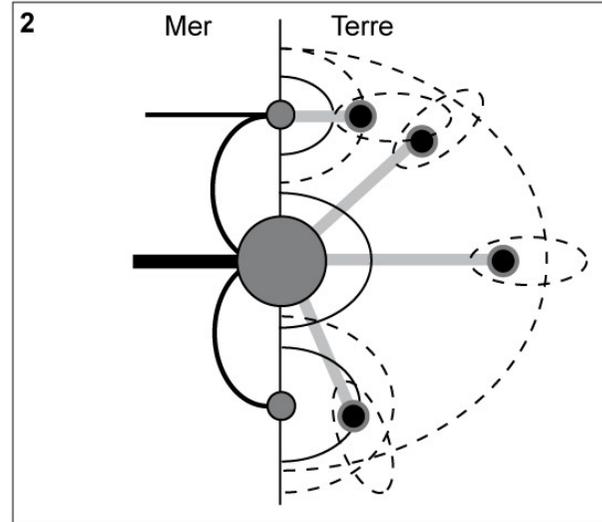
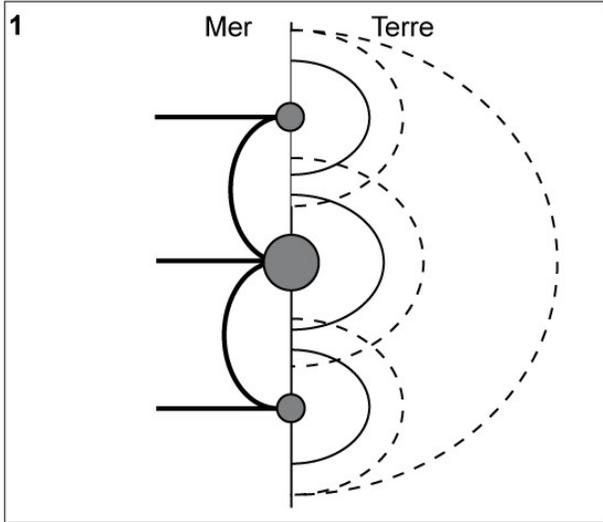


**Evolution des trafics conteneurisés des plus grands ports de la rangée Nord-Europe. 1990-2016. (% et total en millions d'EVP)**

	<b>1990</b>	<b>2009</b>	<b>2016</b>	<b>2019</b>
Hambourg-Bremerhaven	33,3	34,6	35,2	30,9
Rotterdam	38,5	29,2	30,1	32,4
Anvers-Zeebrugge	18,8	28,9	27,9	29,6
Le Havre	8,3	6,6	6,1	6,1
Dunkerque	1,0	0,6	0,7	1,0
<b>TOTAL (millions of TEUs)</b>	<b>9,6</b>	<b>33,2</b>	<b>40,9</b>	<b>45,7</b>

Sources: autorités portuaires

# Modèle théorique



Rotterdam: Hub Maersk  
Anvers: Hub MSC  
Hambourg: Hub Baltique  
Le Havre: hub secondaire

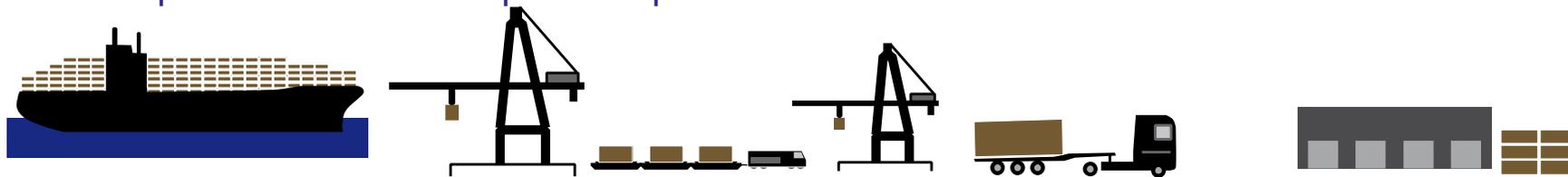
# Exemple de chaînes de transport à partir d'un port maritime. Transport de conteneurs.

**Localisation à proximité immédiate du port**

Pré- ou post-acheminement routier



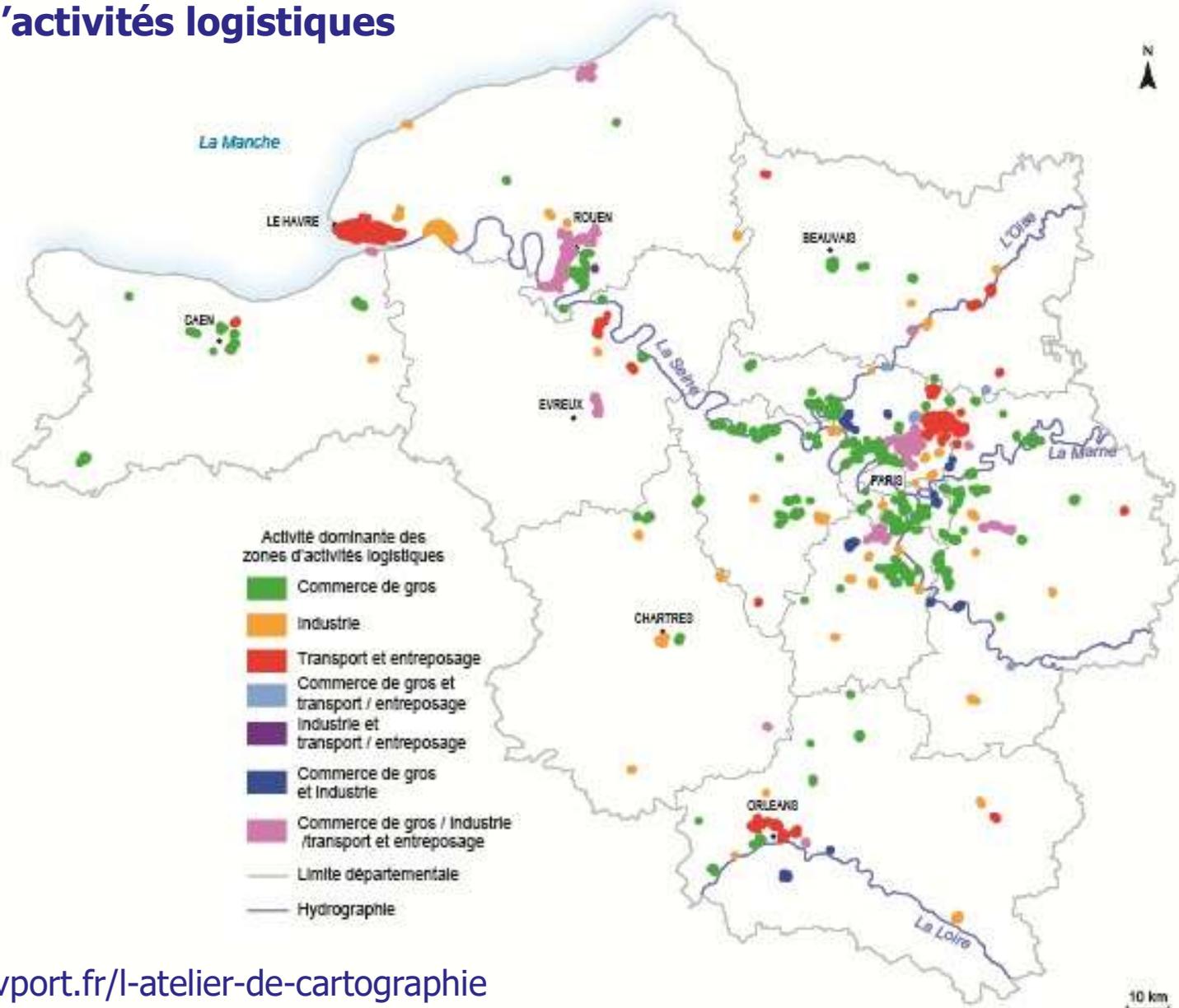
Pré- ou post-acheminement par transport combiné rail-route



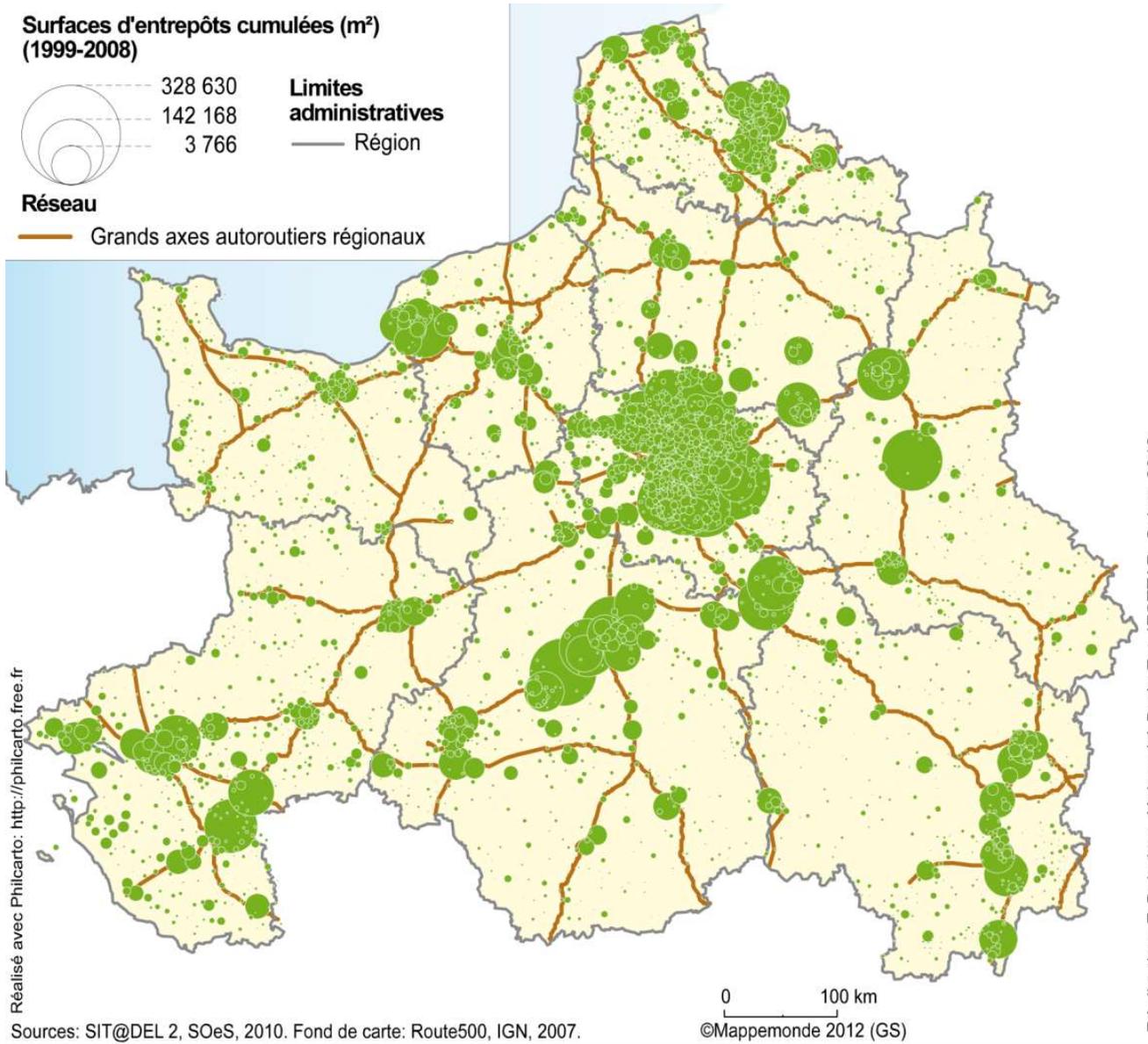
Pré- ou post-acheminement par transport combiné fleuve-rail-route



# Principales zones d'activités logistiques



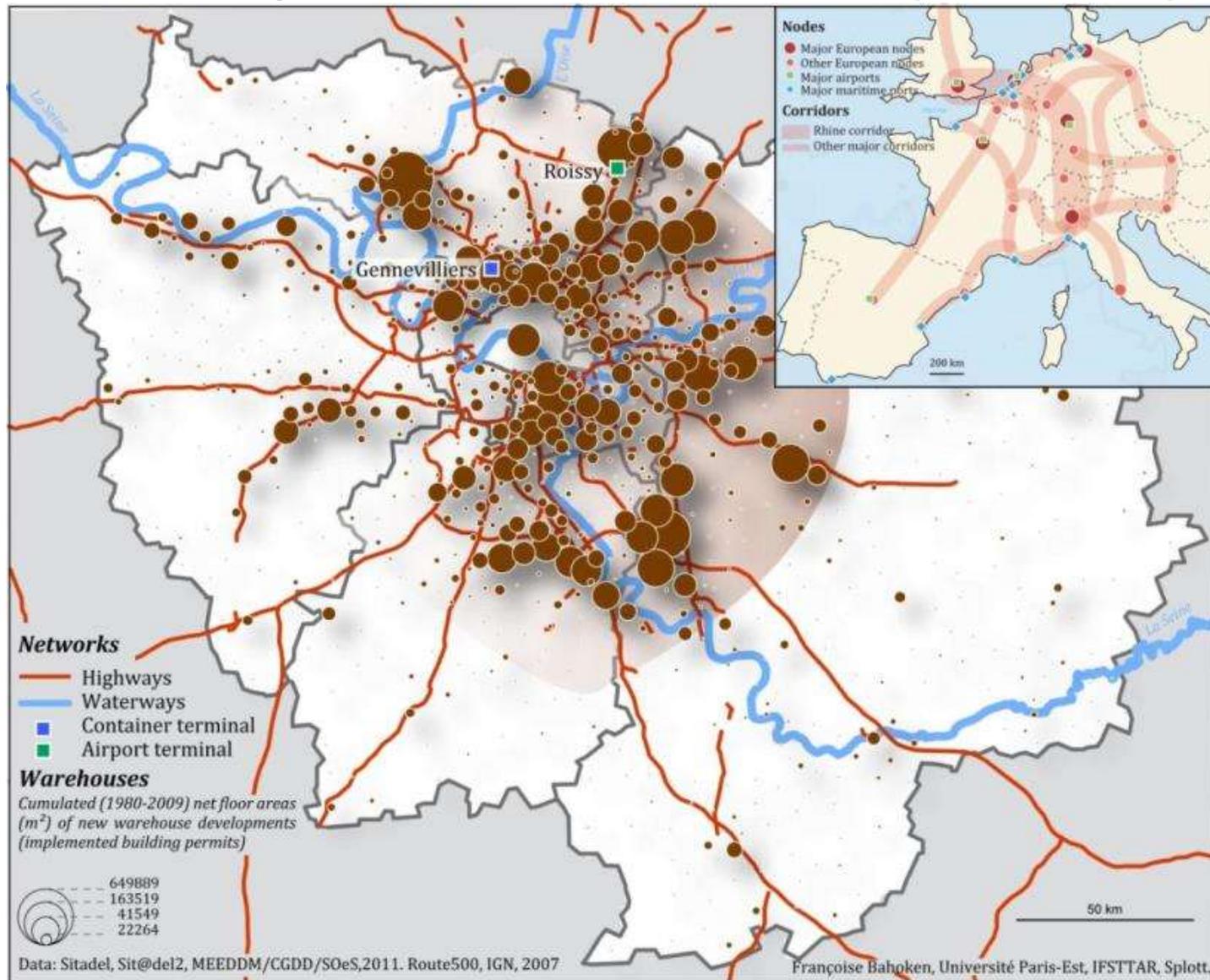
<http://www.projet-devport.fr/l-atelier-de-cartographie>



**Localisation de la construction des entrepôts Entre 1999 et 2008 dans le Bassin parisien**

Source: Bahoken F, Raimbault N., (2012), La périurbanisation singulière de l'immobilier logistique, *Mappemonde*, n°106, <http://mappemonde.mgm.fr/num34/articles/art12202.html>

# Les entrepôts neufs en Île-de-France (1980-2009)



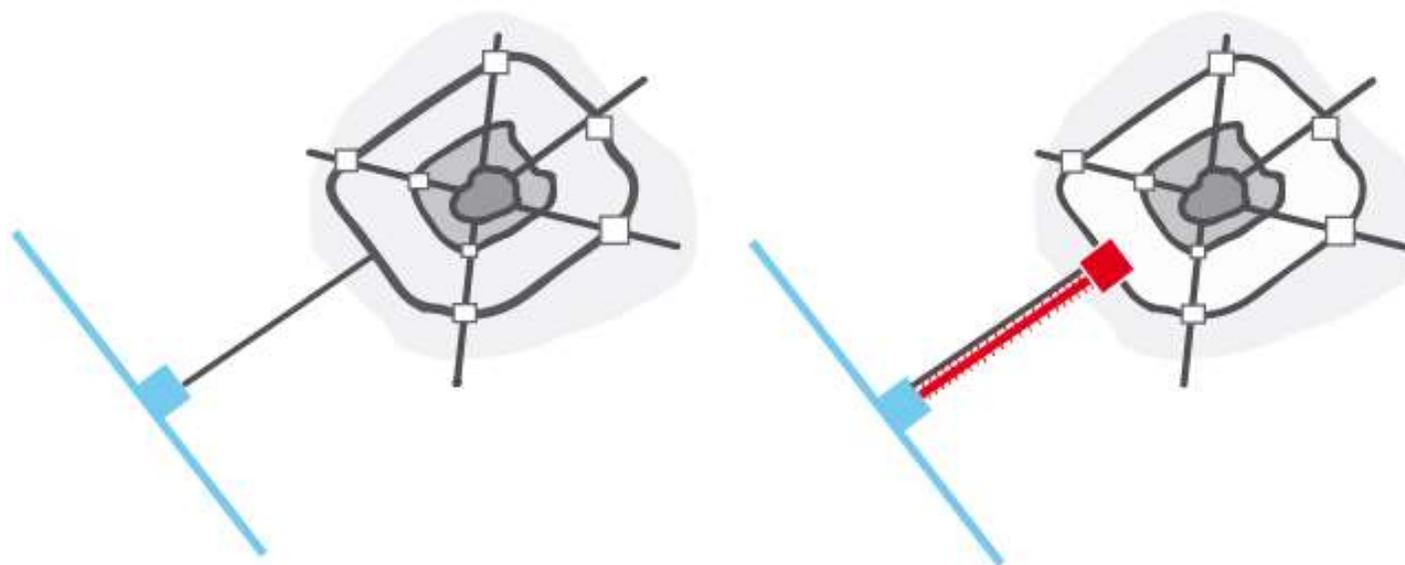
Source: A. Frémont, 2012, « Quel rôle pour le fleuve dans le Grand Paris des marchandises? », *L'Espace géographique*, n°3.

## Driving forces explaining the location of warehouses

Forces	Scale		
	Small	Medium (Urban area)	Large
<b>Polarization/ concentration</b>	+	-	+
<b>Dispersion</b>	-	+	-
<b>Intermediarity</b>	+	-	+
<b>Main</b>	The market: supply and demand The transport industry	Pressure on land	Accessibility

Etat 1 :  
Logique diffuse du transport routier

Etat 2 :  
Logique de corridor du transport combiné



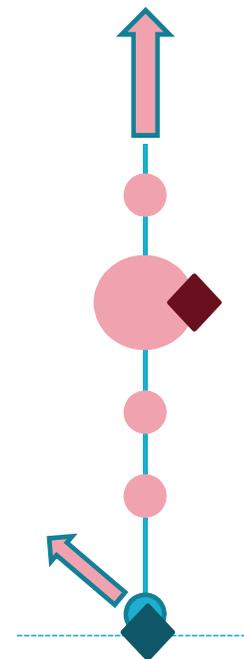
*Aire urbaine*

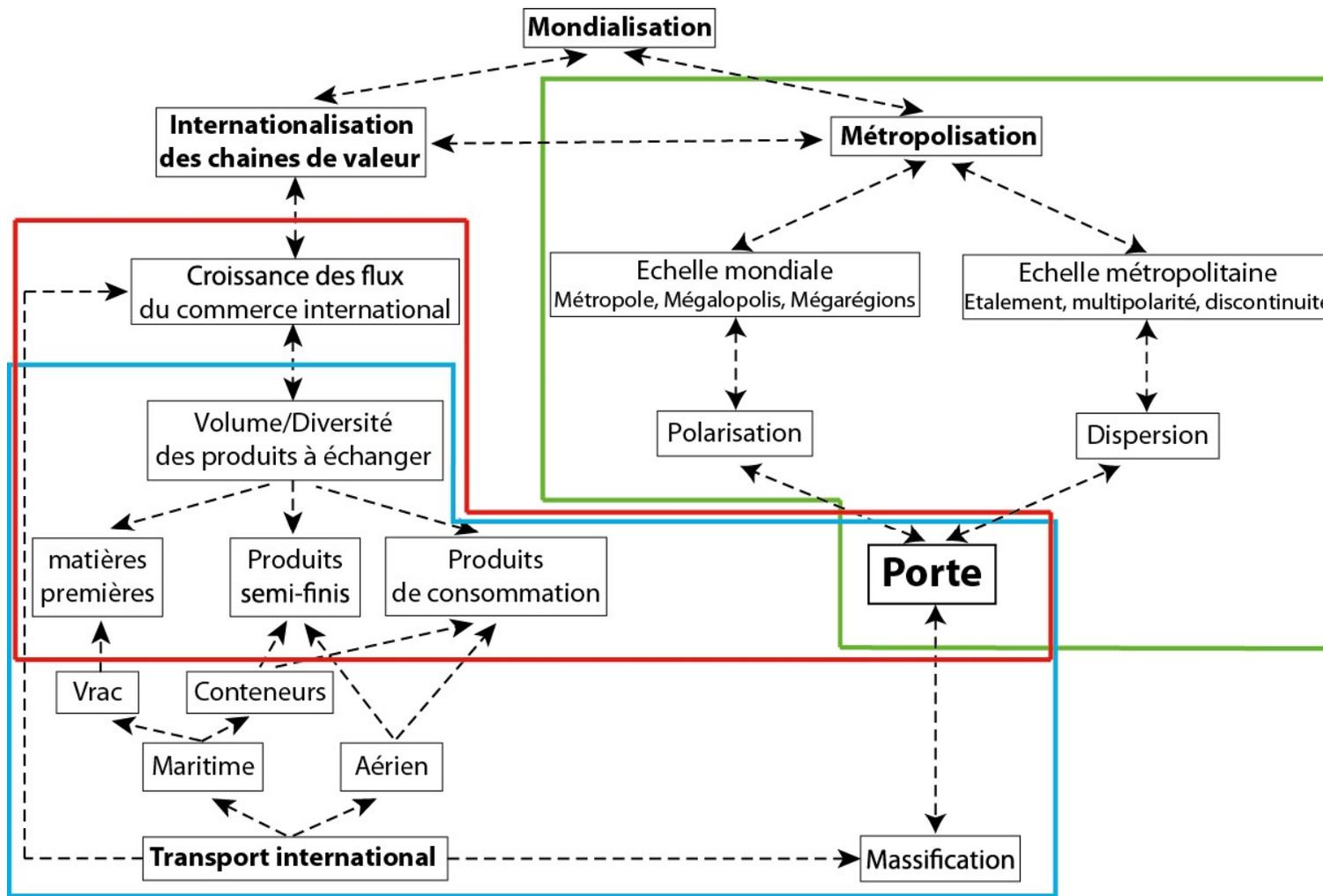
- Ville centre
- Première couronne
- Périurbanisation
- Zone logistique

*Réseaux*

- Autoroutier
- Ferroviaire
- Terminal maritime
- Terminal intérieur

© Frémont A. 2010





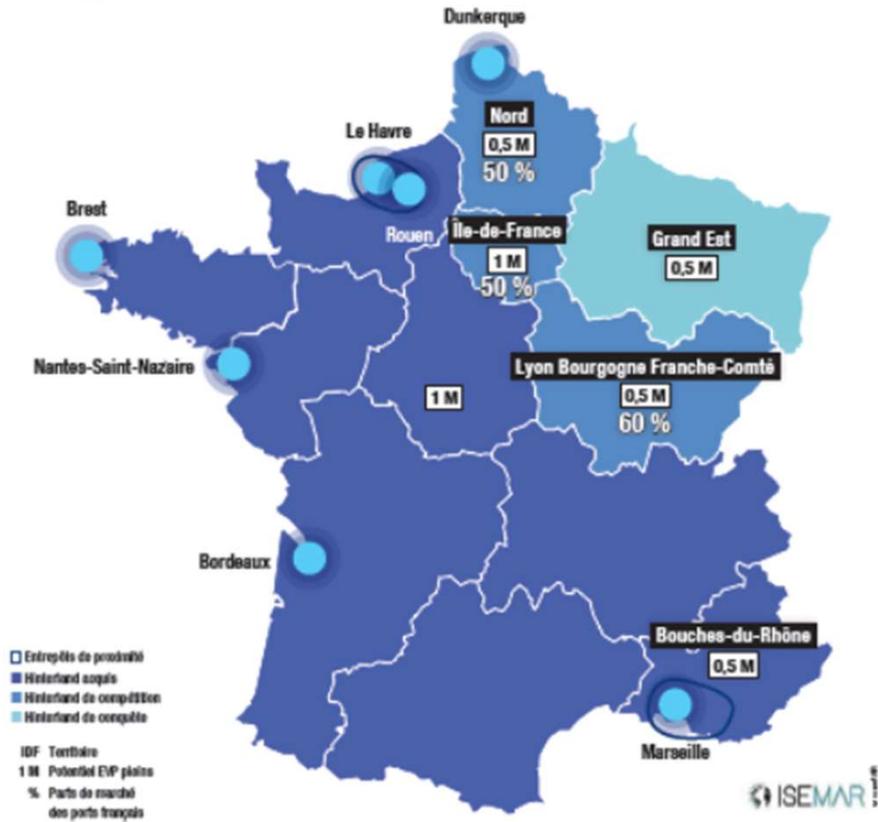
**The Gateway: interface between international transport, international trade and metropolisation**

**Les différentes sphères**

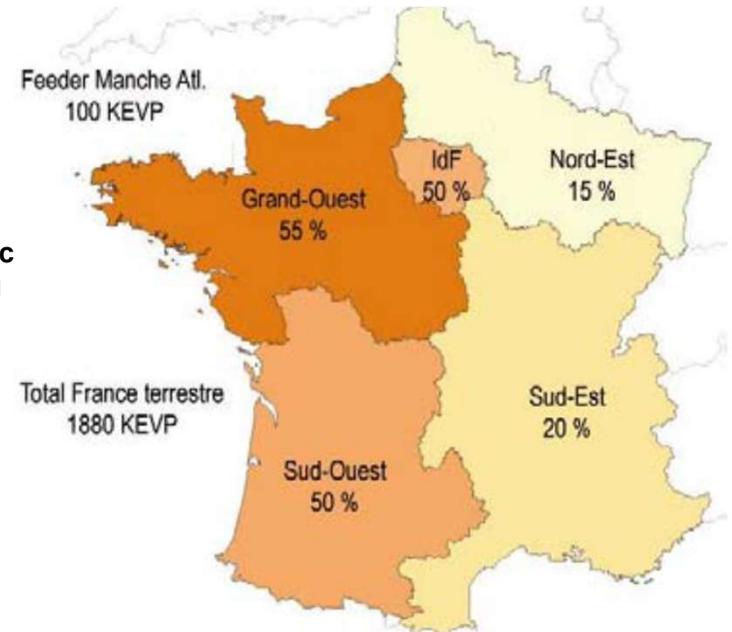
- Commerce international
- Transport international
- Métropolisation

# Hinterland Le Havre 2020

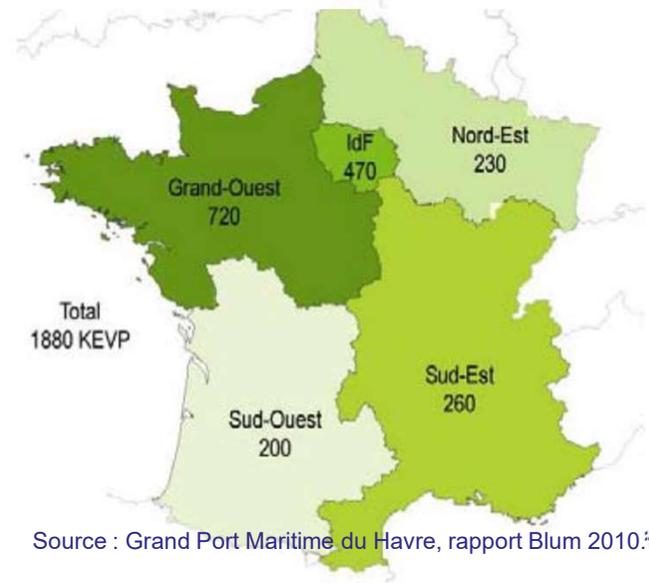
DOSSIER



Part de marché du trafic d'hinterland du port du Havre en 2007



Répartition géographique des trafics de conteneurs du port du Havre dans l'hinterland français en 2007



Source : Grand Port Maritime du Havre, rapport Blum 2010.fel

Source: ISEMAR, Paul Turret,  
<https://www.isemar.fr/fr/>

**Antoine Frémont**

Antoine.fremont@univ-eiffel.fr

06 48 84 74 61

