

LE CANAL SEINE-NORD-EUROPE DANS LA REDÉFINITION DES ARRIÈRE-PAYS PORTUAIRES

IGA Séminaire annuel « La frontière » Préfecture de Lille - 10 et 11 octobre 2023

Antoine BEYER, DMT IPR antoine.beyer@institutparisregion.fr



<https://www.tpi.setec.fr/>

1. La rangée portuaire nord-européenne

Façade maritime

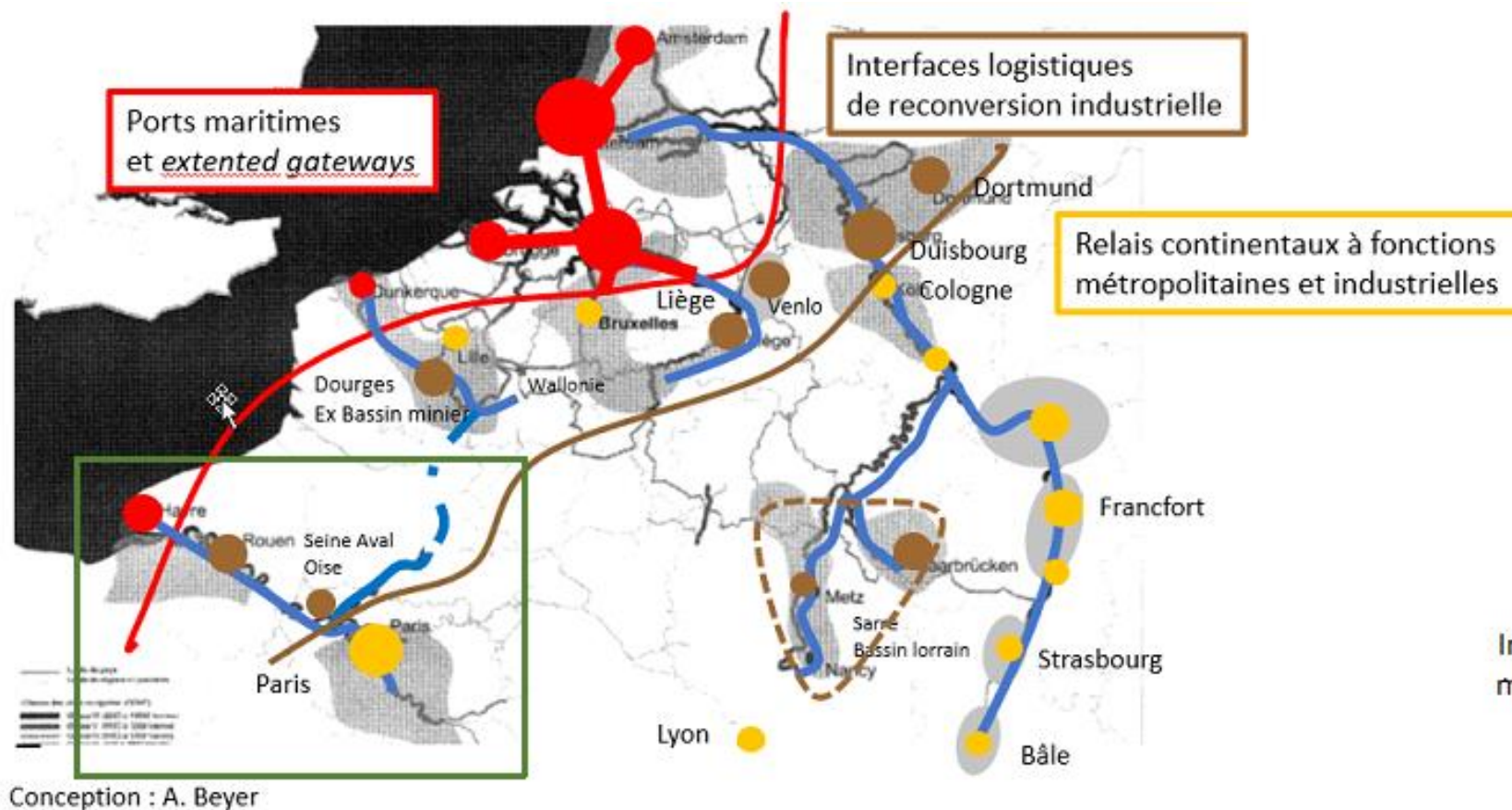
13 ports principaux, s'étendant sur 1 000km du Havre à Hambourg.

Une temporalité spécifique

- Structurations nationales
- Intégration européenne (1960 – 2000)
- Accélération de la mondialisation (2000 – 2020)
- Mutations systémiques (Emergence de blocs macrorégionaux (2020 ...))
- Eres des transitions (géopolitiques , énergétique (2015 ...))

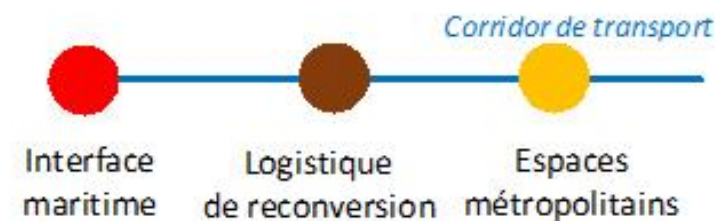


Une structuration fonctionnelle commune



Les territoires-types de la régionalisation portuaire Ports et reconversion industrielle : le modèle de la substitution

Modèle du triptyque



Vers l'intégration fonctionnelle

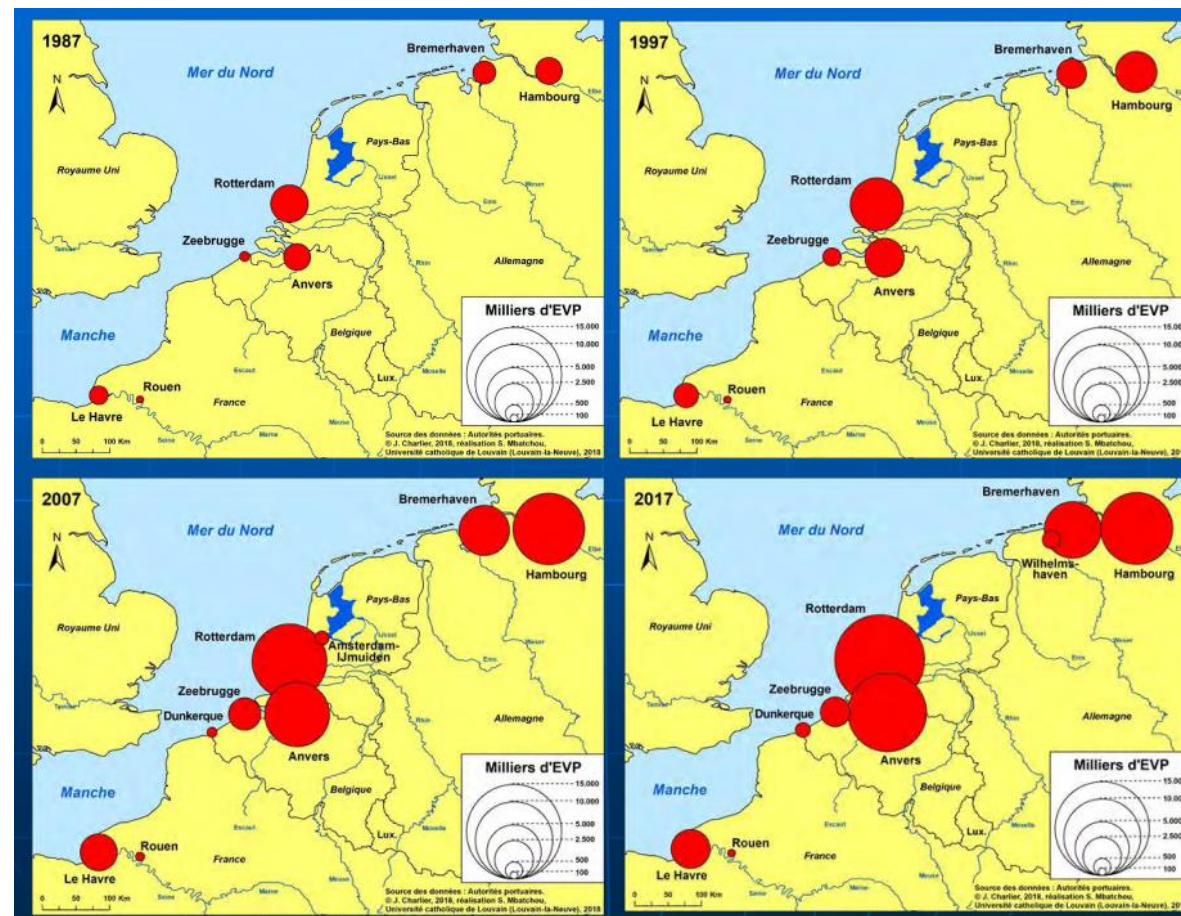
Des dynamiques portuaires contrastées

Trafic : différenciation par filières Dynamiques inégales


Table 3 Maritime cargo traffic of CNC ports in the North Sea by cargo type, 2020²²

Country/port	Share of cargo segment in %					Million tonnes	Av. annual growth 2010-2020
	Dry bulk	Liquid bulk	Container	Ro-ro freight	Other general cargo		
Denmark	30%	13%	5%	38%	15%	4.3	2.1%
Germany	21%	20%	52%	0%	6%	222.5	0.4%
Hamburg	25%	11%	64%	0%	1%	109.1	0.4%
Bremen	58%	19%	0%	0%	23%	10.4	-2.3%
Bremerhaven	0%	1%	89%	0%	9%	46.5	0.2%
Wilhelmshaven	7%	75%	18%	0%	0%	27.8	1.2%
Netherlands	20%	45%	24%	3%	8%	556.4	0.6%
Amsterdam	41%	50%	1%	0%	7%	89.9	0.0%
Moerdijk	24%	21%	43%	0%	12%	6.1	0.3%
Rotterdam	14%	46%	31%	3%	6%	410.4	0.4%
Vlissingen/Terneuzen	35%	32%	6%	1%	26%	34.5	7.9%
Belgium	12%	31%	45%	6%	5%	268.5	1.7%
Antwerpen	6%	33%	56%	2%	4%	206.2	2.6%
Gent	67%	15%	0%	7%	11%	29.4	0.7%
Oostende	0%	9%	0%	0%	91%	1.2	-13.1%
Zeebrugge	5%	38%	14%	36%	6%	31.7	-0.7%
France	27%	36%	17%	19%	1%	127.6	-1.8%
Dunkerque	51%	22%	9%	17%	2%	35.0	-0.4%
Calais	2%	1%	0%	97%	0%	16.4	-0.9%
Le Havre	4%	59%	36%	0%	1%	48.9	-2.9%
Rouen	57%	39%	1%	0%	3%	23.4	-1.3%
Total North Sea TEN-T ports	19%	36%	33%	5%	6%	1179.2	0.5%


Source: ISL based on Eurostat, 2022



Trafic en Mt (2017 & total 2022)

	Vracs liquides	Vracs solides	Conteneurs	Autres march.	Trafic total	Part cont.	Trafic Total 2022
Rotterdam	214,3	80,2	142,6	30,3	467,4	31 %	435
 Anvers	73,2	12,2	123,0	15,3	223,3	55 %	216 + 40
Hambourg	13,7	31,0	90,3	1,4	136,5	66 %	111
Amsterdam + IJmuiden	46,8	46,4	0,6	7,0	100,8	6 %	93
Brême + Bremerhaven	1,6	7,9	54,2	9,3	73,1	74 %	59,6
Le Havre	39,9	2,2	28,5	1,3	71,9	40 %	85,1

Evolution des trafics conteneurisés (1987 - 2022)

	1987	1992	1997	2002	2007	2012	2017	Evol.	2022
Rotterdam	2,9	4,1	5,5	6,5	10,8	11,9	13,8	X 4,8	14,5
 Anvers	1,4	1,8	3,0	4,8	8,2	8,6	10,5	X 7,5	13,4
Hambourg	1,5	2,3	3,3	5,4	9,9	8,7	8,8	X 5,9	8,3
Bremerhaven	1,1	1,3	1,7	3,0	4,9	6,1	5,5	X 5,0	4,6
Le Havre	0,7	0,7	1,2	1,7	2,7	2,3	2,9	X 4,1	3,1
Zeebrugge	0,2	0,5	0,6	1,0	2,0	2,0	1,5	X 7,5	fusion avec Anvers

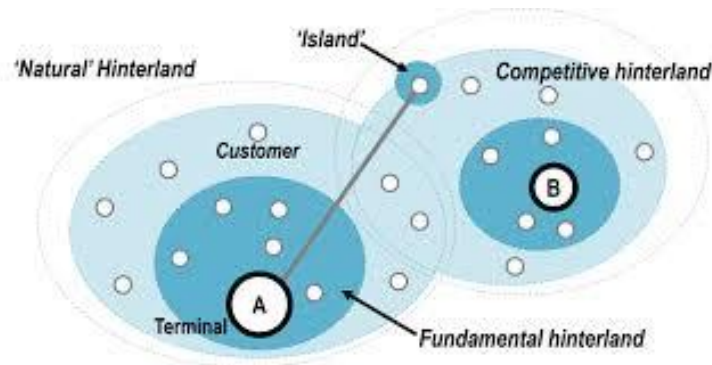
2. Les hinterlands concurrentiels et leurs modèles

Données géographiques :

profondeur (embouchures, distance au port, distribution spatiale de la population ou de la richesse, trafics portuaires,

Arrière-pays

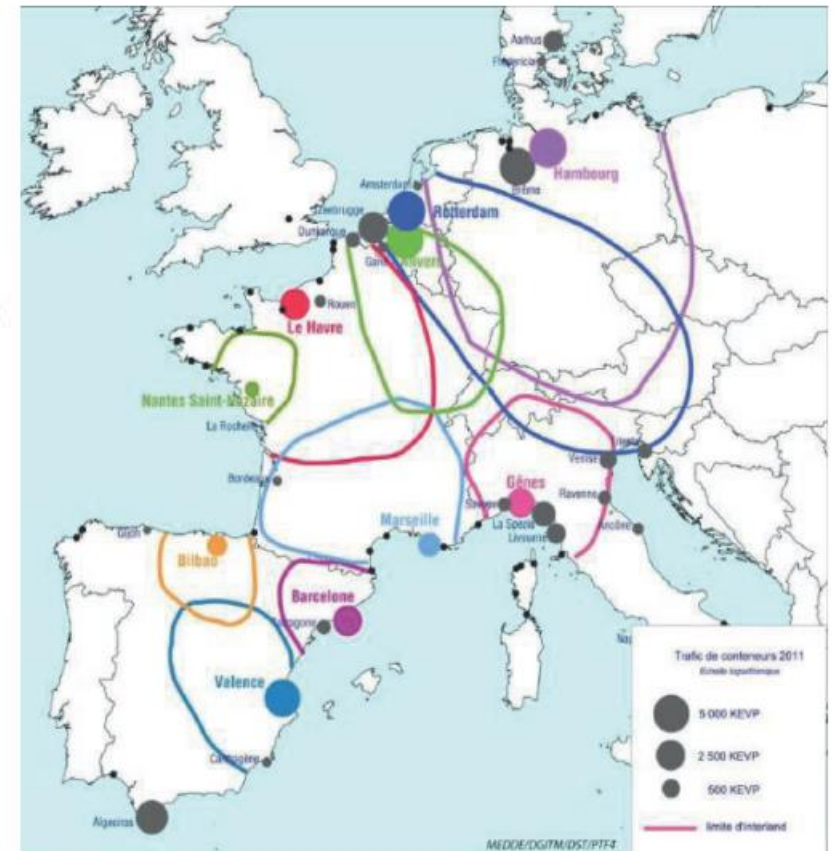
Statique	Dynamique
Captif	Concurrentiel
Régional	Suprarégional



Modèle aréolaire (gravitaire) vs réticulaire
(Guerrero, 2010)

Foreland (trptyque portuaire de Vigarié)

Source : Rodrigue



Source : MTES/DGITM

Les déterminants de l'hinterland

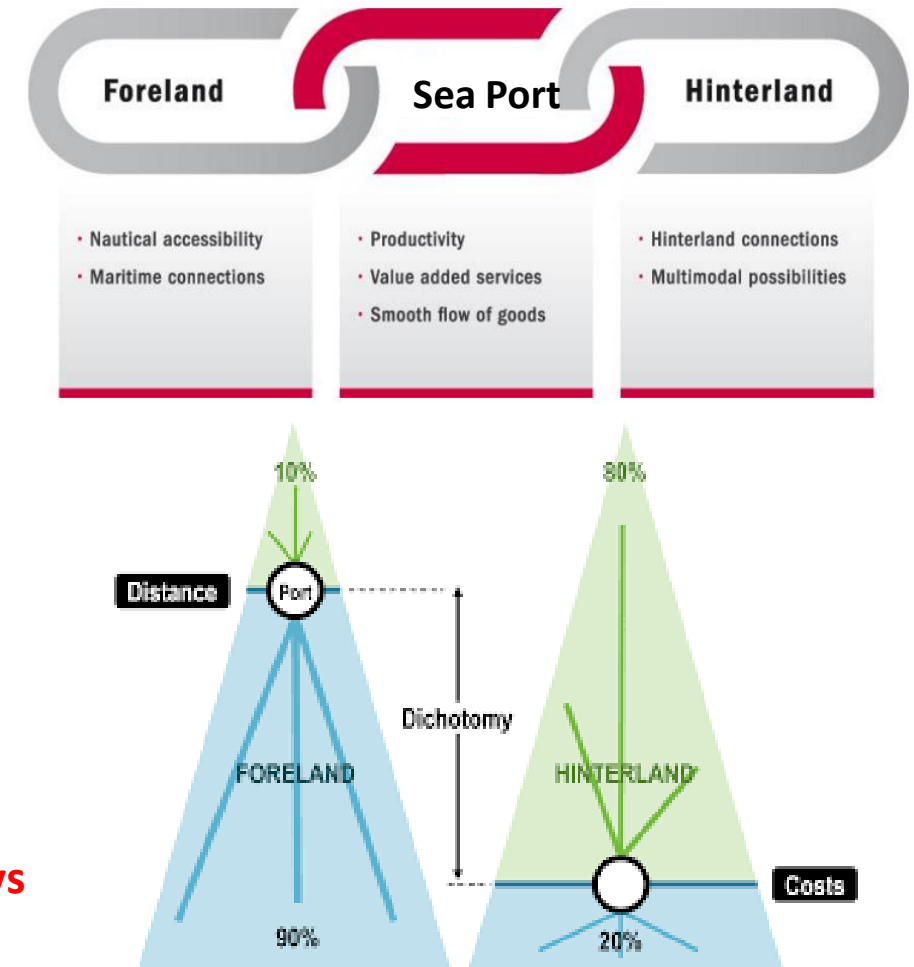
Economiques

- Montant du transport maritime et de l'assurance
- Frais de pré et post-acheminement terrestres (l'offre et les volumes)
- Charges liées à la manutention de la marchandise lors des transbordements
- Options énergétique

Organisationnels

- Efficacité de la communauté portuaire
- La fiabilité (confiance)
- Les dispositifs politiques

Question émergente de l'énergie dans la (re)-structuration des arrière-pays



EDITED BY

*Theo Notteboom
César Ducruet
Peter de Langen*

Ports in Proximity

Competition and
Coordination among
Adjacent Seaports

Ports en proximité : d'une concurrence simple à une coopétition complexe

Des grappes portuaires à la hiérarchisation

- Economies d'échelle et de diversité
- Concentration dans les hubs mais simultanément risque d'engorgement
- Perspectives pour des ports secondaires ou spécialisés à proximité des plus grands organismes

Entre autorités portuaires

- Equilibres délicats entre complémentarité et substitution
- Gamme : concurrence, neutralité, partenariat, alliance, association, participation (croisées), fusion

Entre opérateurs économiques

- Rapprochements et intégration entre armements et manutentionnaires

Modélisation possible par la théorie des jeux

Interaction entre agents rationnels régis par un ensemble d'informations et de règles qui définissent les actions des parties prenantes et déterminent un certain nombre de combinaisons.

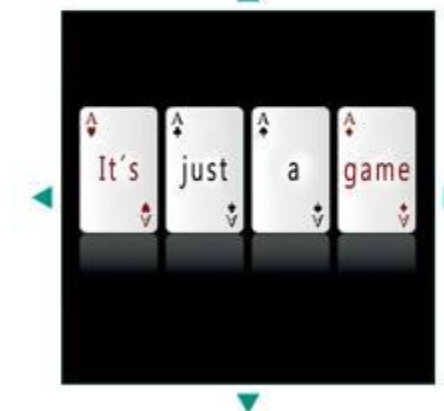
- **Jeux à somme nulle**
- **Jeux coopératifs**
- **Jeux non coopératifs**

ESPACE ET TERRITOIRES

MICHEL CARRARD

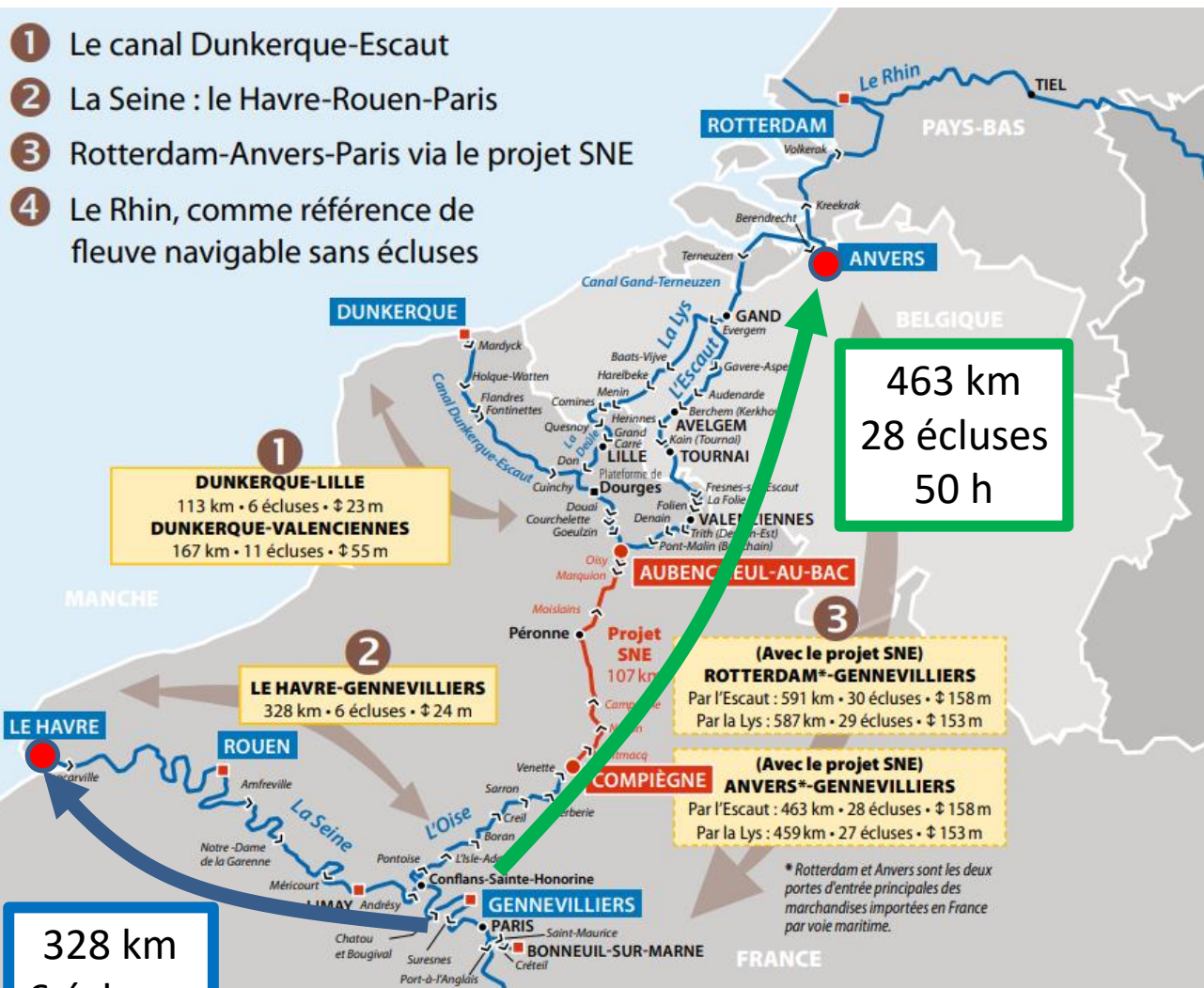
La théorie des jeux
au service de l'aménagement
des territoires

Préface de Guy BACHELLE

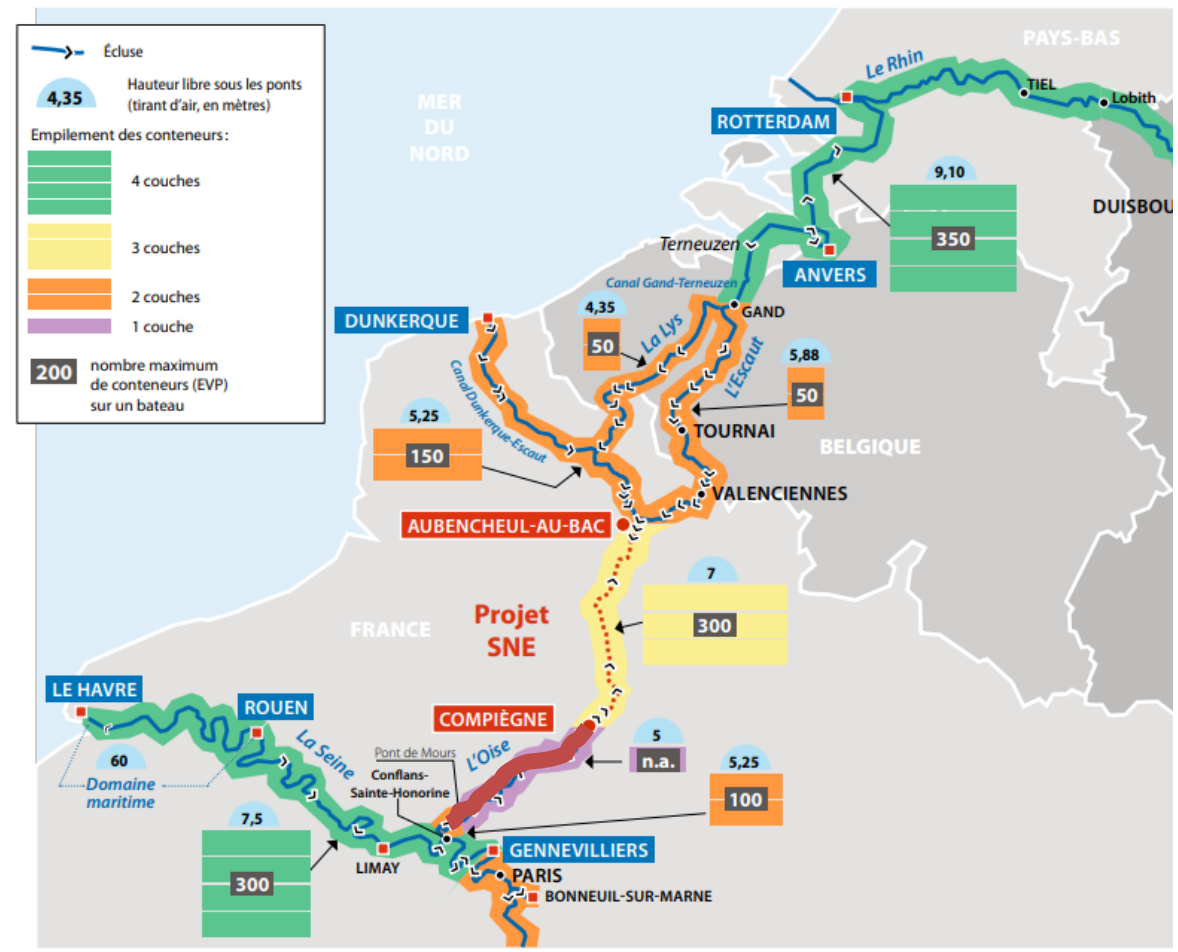


3. Quand le CSNE redessine les arrière-pays

- 1 Le canal Dunkerque-Escaut
- 2 La Seine : le Havre-Rouen-Paris
- 3 Rotterdam-Anvers-Paris via le projet SNE
- 4 Le Rhin, comme référence de fleuve navigable sans écluses



328 km
6 écluses
30 h



Une nouvelle proximité fluviale

Redéfinition de la distance avec les ports

Distance-temps

Distance-coût

Éléments contextuels :

Tirant d'air : 5,25 m -> 2 couches de conteneurs

Intérêt plus important pour les pondéreux

Construction depuis le sud : connexion tardive vers le nord

Transfert modal depuis le rail et interconnexions

Vu de l'arrière-pays

Réduction des coûts de transport des pondéreux

Relocalisation de certaines activités économiques autour de pôles logistiques

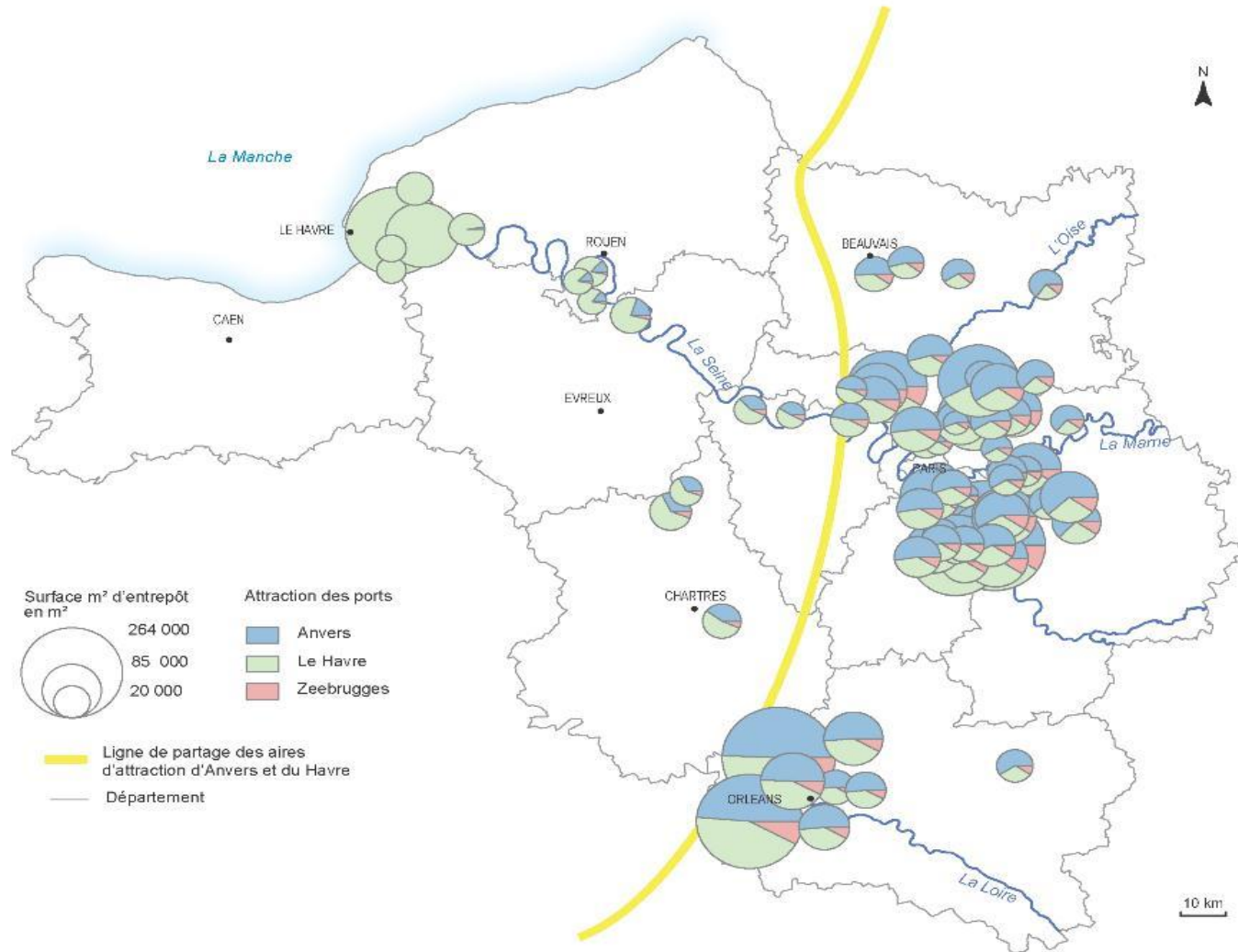
CSNE : un réel « *game changer* » ?

	Compétitivité	Valeur ajoutée	Emplois	Relocalisation Territoire	Ouverture UE	Accessibilité bassins de conso	Accessibilité Export
Céréales	++				+		++
Granulats						++	
Grande distribution	+		++	++	++	++	
Métallurgie	+	+	+	+	+		+
Chimie	+	+	+	+	+		+
Produits recycl.	+	+	+	+		+	
Automobile	+	+	+	+		+	+
Mécanique Colis Lourds	+	+	+	+		+	

Tableau 23 : Impact de CSNE sur l'économie des filières

- « *En ce qui concerne l'élargissement de la zone de chalandise du GPMH, il nous semble que cela améliorera la zone de chalandise du transport fluvial sans avoir un impact très significatif sur la zone de chalandise du GPMH.* »
- « *L'ouverture de cet axe fluvial Nord-Sud ne sera pas suffisante pour mettre véritablement en danger la prééminence de l'axe Seine* »

L'enjeu francilien



Une localisation des capacités d'entreposage : une équidistance délibérée ?

Si on regarde la carte des créations d'entrepôts en Île-de-France, on constate que toutes les créations d'entrepôts ont eu lieu au nord et à l'est de l'Île-de-France. Ce sont des zones d'isocoût et d'isotemps entre Rouen et Le Havre d'un côté, et Anvers de l'autre. »

Modification inégale de l'arrière-pays d'Anvers

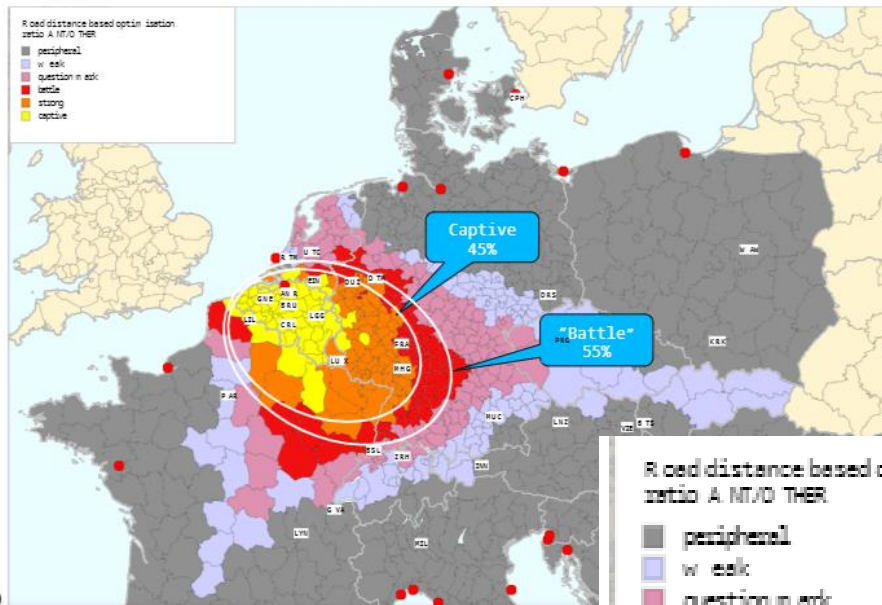
As an inland port Antwerp has the shortest connection to the most important hinterland area's, thereby reducing considerably the hinterland transport cost the main regions

Legend:

- Captive: < 0.75
- Strong: 0.75 to 0.9
- Battleground: 0.9 to 1.1
- Question: 1.1 to 1.5
- Weak: 1.5 to 2
- Peripheral: > 2.0

Interpretation:

E.g. captive < 0.75 means that Antwerp has a clear advantage, more than 25% penalty to use the nearest port

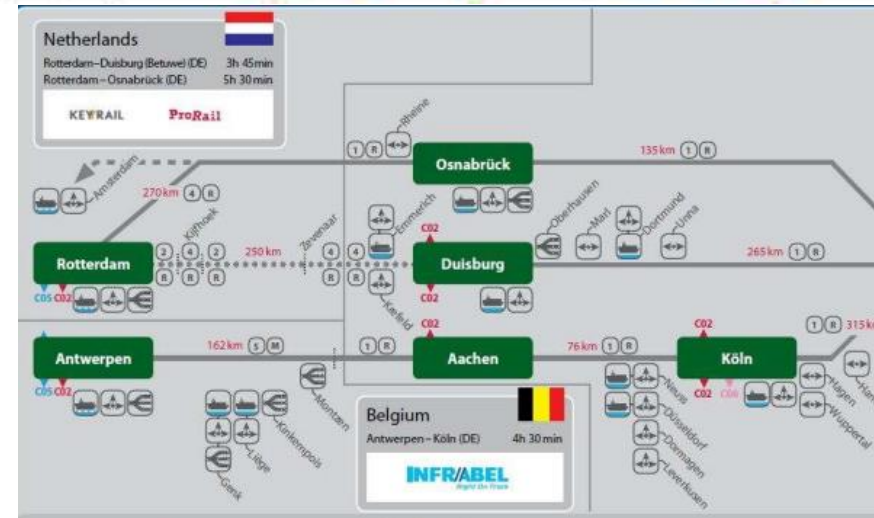


Road distance based optimization ratio A (NT/D) / THER

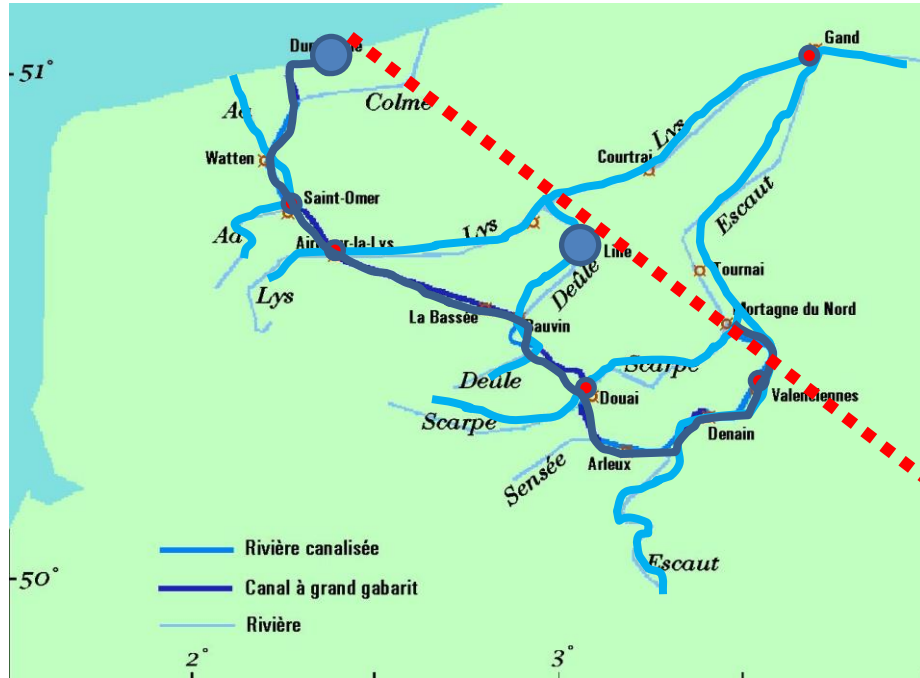
- peripheral
- weak
- question in ask
- battle
- strong
- captive



Boche, 2015



4. La mutation historique des référents territoriaux



Canal Dunkerque-Valencienne (1951 – 1972)
3000 t



Canal Seine-Nord-Europe (2023 – 2030)
3000 t

Passage de l'Etat-nation aux entités *macro-* et *méso-* régionales



Le CSNE n'est pas un cas isolé !

Réseau fluvial et tensions commerciales aux frontières

Préservation des intérêts portuaires nationaux

1. Le raccordement du système français
2. La 4^{ème} écluse de Lanaye
3. Le canal de la concorde (*Eendraachtkanal*)



Refus d'investissement des autorités belges
 3 jeux d'écluses : 1964 (de 450 à 1350 t)
 4^{ème} écluse ; convois de 9000 t
 Wallonie 90% - Pays Bas 10%

De nouveaux venus & de nouvelles logiques transfrontalières pour les opérateurs

North Sea Port

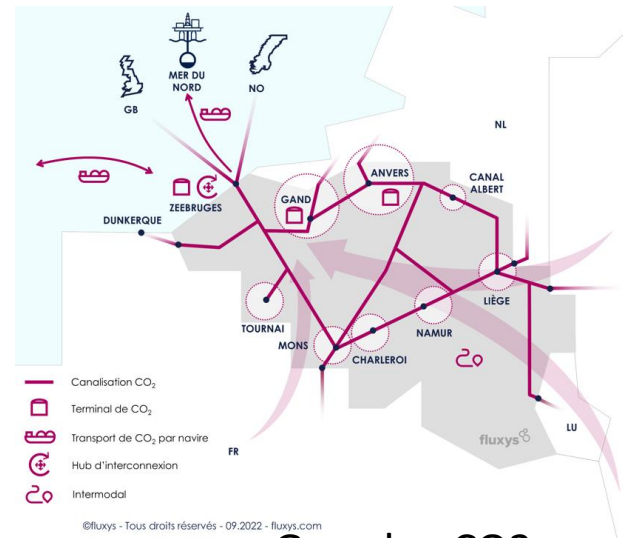


Sur le Rhin

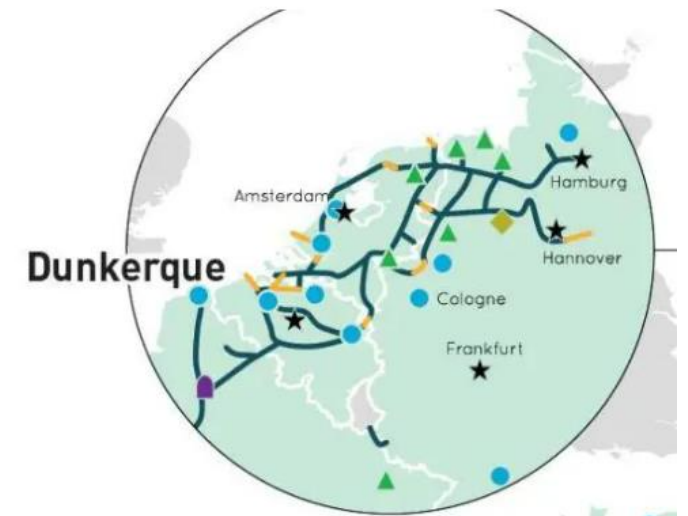
A l'échelle de la façade

Dunkerque

Mise en réseau et système de coopération



Gazoduc CO2



European Hydrogene Backbone

Synthèse conclusive :

CSNE – catalyseur d'une territorialité transfrontalière

Pas de bouleversement sur l'extension des marchés existants

- Le fluvial, une des composante du système
- Vracs potentiellement plus impactés que les conteneurs
- Transition lente
- Enjeux puissant de la question des énergies

Réévaluation du sens des arrière-pays

- Territoires continentaux avantagés
- Attrait pour l'industrialisation post carbone (en phase avec l'attente politique et économique !)
- Les nœuds logistiques continentaux, faiseurs de rois

Montée en puissance de nouveaux acteurs

- Les acteurs infra- et supranationaux (Régions et UE)
- La revanche des ports spécialisés (Dunkerque – North Sea)

Dépasser la lecture déterministe des arrière-pays
Concurrence globale des territoires autour de l'énergie