

# Les accès fluviaux des grands ports maritimes en Europe du Nord-Ouest (intermodalité) version allégée...

**Olivier P. Joly**

Maître de Conférences

Université Le Havre Normandie

<sup>1</sup> Normandie Univ, France ; <sup>2</sup> ULHN, IDEES, F-76600 Le Havre, France ; <sup>3</sup> CNRS, UMR 6266, F-76600 Le Havre, France

**Les jeudis du Portcenter – Le Havre : 18h05-19h15 - 23-11-2017**

# Les accès fluviaux des grands ports maritimes en Europe du Nord - Ouest - Résumé

Un nombre non négligeable de grands ports maritimes européens, qui participent activement aux échanges internationaux de marchandises, disposent de terminaux fluviaux pour desservir leur arrière-pays respectifs. Ainsi, ces grands ports maritimes sont bien souvent directement interconnectés aux principales voies navigables qui irriguent en profondeur le continent européen. Par ailleurs, les impératifs propres aux politiques publiques de Développement Durable cherchent à favoriser et développer, lorsque cela est possible, le recours au report modal (ou transfert modal). Cette pratique vise à déplacer une part toujours plus importante des flux de marchandises transportées (fret) de la route vers d'autres modes de transport massifiés et jugés moins polluants comme le rail et/ou le fluvial. Ainsi, la question de l'amélioration de l'accessibilité fluviale des installations, équipements et portuaires demeure pertinente et toujours d'actualité, notamment sur la rangée des ports du Nord de l'Europe ("*Northern Range Europe*").

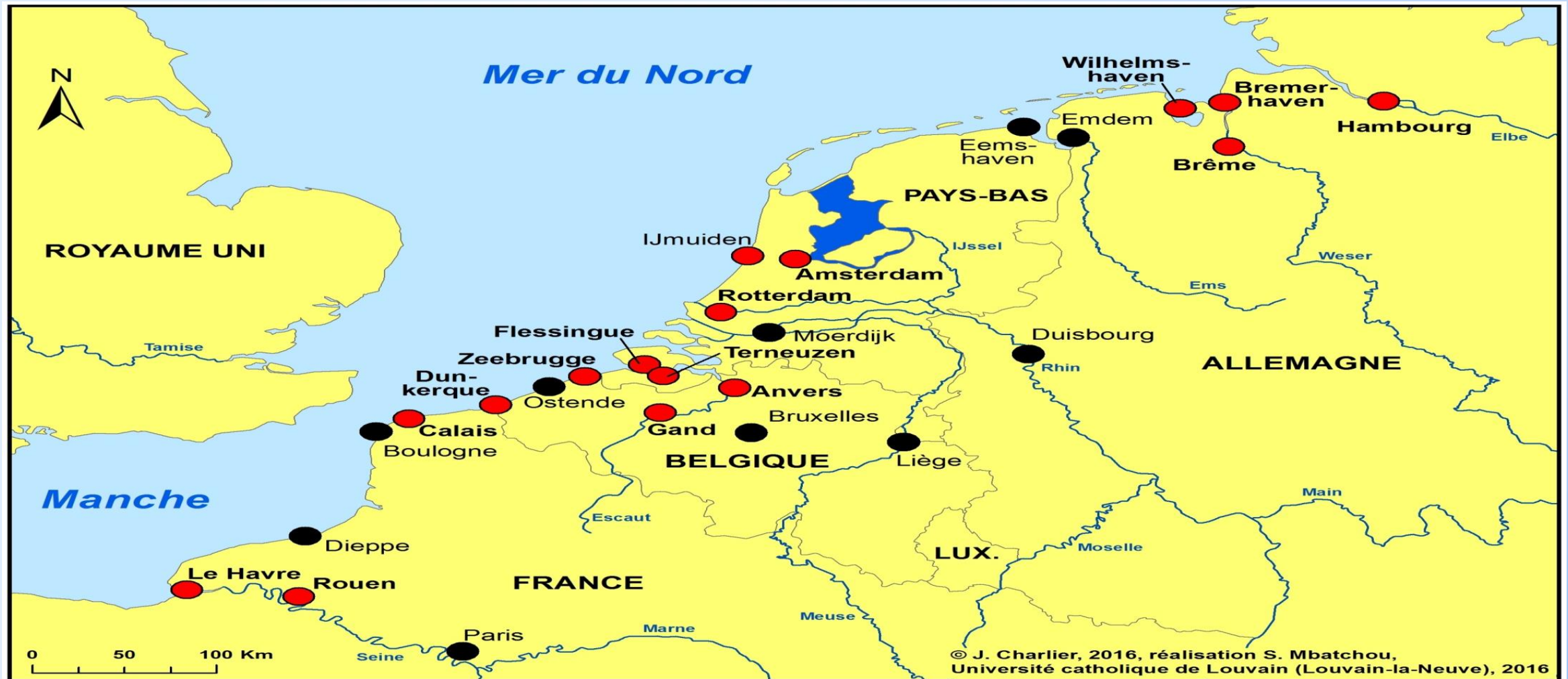
# Les accès fluviaux des grands ports maritimes en Europe du Nord - Ouest - Plan

- Contexte de recherche de la thématique présentée et la concertation publique en cours
- La rangée Nord – Europe des ports maritimes disposant d’une interconnexion fluviale
- La question de l’interconnexion fluviale (intermodale) des installations terminales dans les ports maritimes
- L’accessibilité fluviale dans les ports maritimes
- Les solutions existantes sur la rangée (intermodalité)
- Les projets (trafics conteneurisés)
- Conclusion (locale... )

# Contexte de recherche de la thématique présentée et débat public en cours

- Membre du *Comité d'experts GPMH Accès fluvial à Port 2000* (janvier à décembre 2017).
- Participation au Programme CLASSE 2 : *Corridor Logistique Axe Seine* (financement FEDER et Région Normandie), validé par NOVALOG.
- Participation au Programme DEVPORT : *DEveloppement PORTuaire* (en cours) ULHN, CNRS, UMR IDEES 6266, Le Havre
- Concertation publique « *Amélioration de l'accès fluvial à Port 2000* » en cours : 20/10 - 29/12/2017.

# La rangée Nord – Europe des ports maritimes avec ou sans interconnexion fluviale



# Vue d'ensemble sur la Rangée Nord (*Northern Range*) : « 13 ports tous > 10 Mt et même 20 Mt en 2015 » par Jacques Charlier Professeur Émérite UCL (LLN)

	<b>Allemagne</b>	<b>Pays-Bas</b>	<b>Belgique</b>	<b>France</b>
Ports mondiaux	Hambourg	Rotterdam	Anvers	
Ports européens	Brême-Bremerhaven	Amsterdam-IJmuiden		Le Havre
Ports moyens	Wilhelms-haven	Flessingue-Terneuzen	Zeebrugge & Gand	Dunkerque, Calais & Rouen

# La rangée Nord – Europe des ports maritimes disposant d'une interconnexion fluviale

Sélection de 5 ports principaux pour une comparaison européenne en matière d'interconnexion fluviale :

Rotterdam

Anvers

Hambourg

Zeebrugge

Le Havre

# **L'interconnexion fluviale des installations terminales dans les ports maritimes**

**Raccordements des installations, équipements et infrastructures terminales portuaires aux voies navigables**

**Pré et post acheminements (fluviaux) des échanges inter et trans océaniques**

**Massification des flux (solution fluviale) à l'entrée (principalement) et à la sortie (avec souvent des résultats limités)**



# L'accessibilité fluviale dans les ports maritimes

**Accès fluviaux aux terminaux maritimes dans les ports de la rangée Nord – Europe :**

Accès direct aux terminaux (voir ci-après)

Accès indirect aux terminaux (transferts locaux par d'autres modes y compris navettes fluviales intra-portuaires, Brouettage fluvial mutualisé et navette fluviale entre les terminaux à conteneurs)

# Accès fluviaux aux terminaux maritimes dans les ports de la rangée Nord – Europe :

## **Accès direct aux terminaux :**

Flexibilité

Réduction des trajets

Réduction des manutentions sur parc (attendant aux quai)

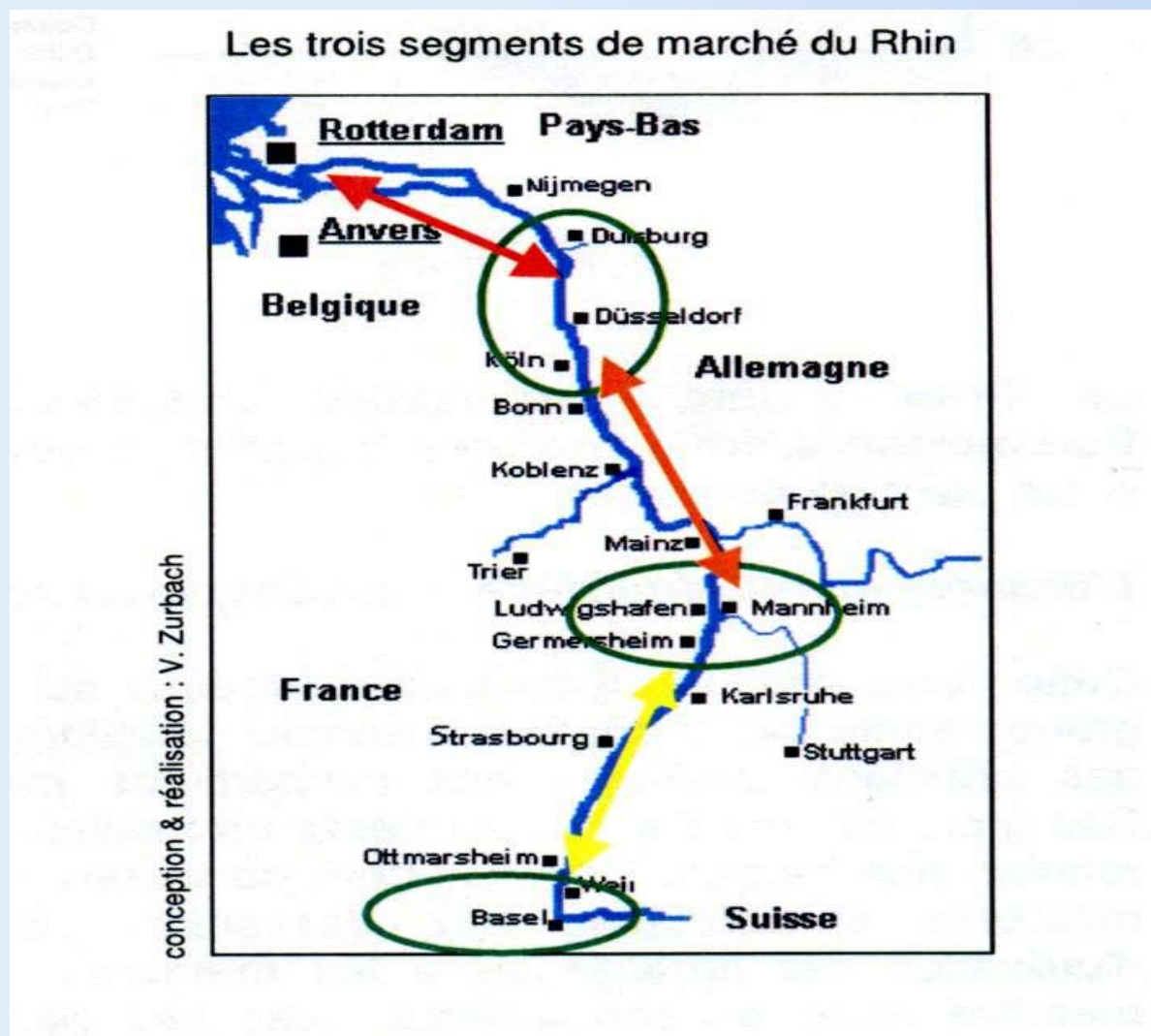
Pratique associée (pour les barges et péniches) : multi-stop

Traitement similaire pour les conteneurs fluviaux et maritimes (Anvers)

# Les solutions existantes sur la rangée Nord Europe

Rotterdam (Rhin, Escaut, Meuse)

# Le Marché du Rhin en 3 segments (ISEMAR, 2006)



# Rotterdam (1<sup>er</sup> port européen pour le trafic conteneurisé)

**Part modale fluviale 36% en 2012** (Flux *inland* vers /depuis l'hinterland)

1500 barges en escale / mois

2 accès fluviaux possibles aux terminaux MV I & II

Utilisation des terminaux maritimes pour les trafics fluviaux

Pratique du Multi-stop

Utilisation des SI et des systèmes de localisation des barges

# Rotterdam : Localisation des terminaux conteneurisés

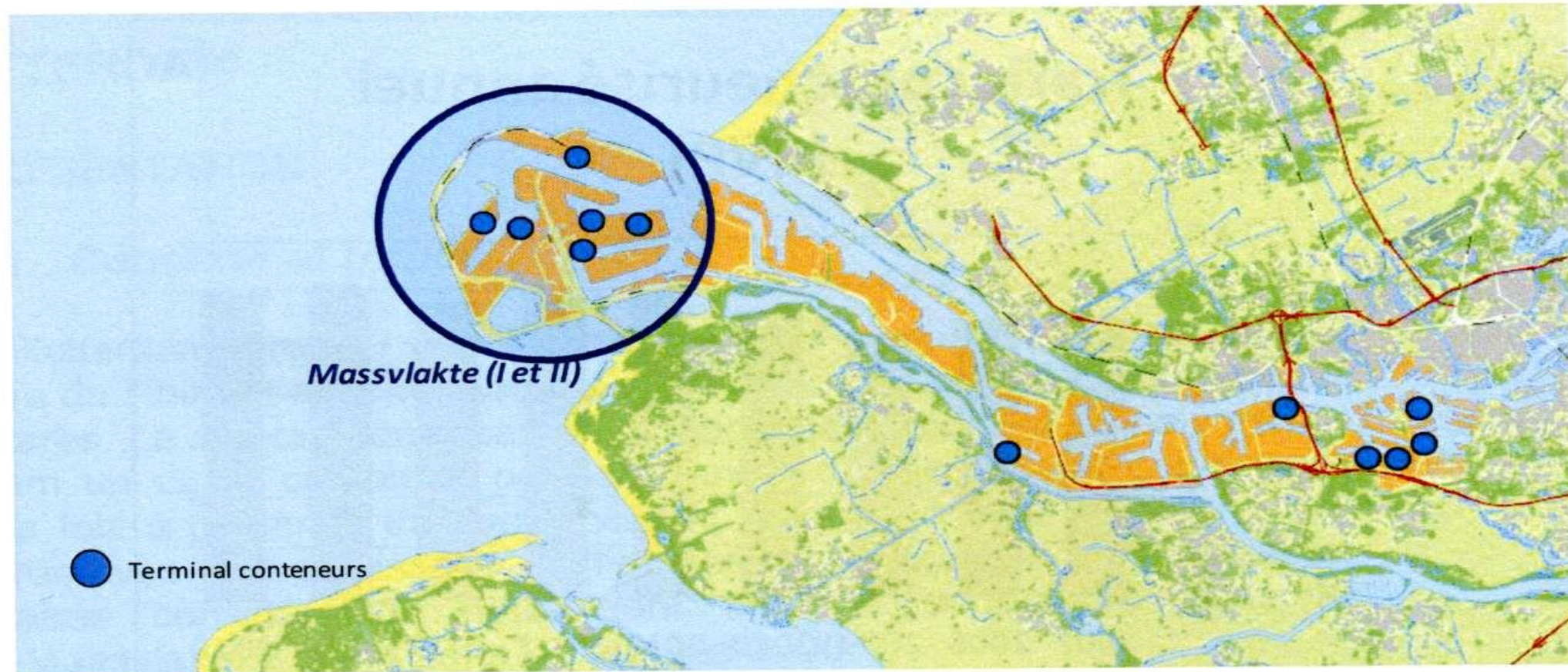


Figure 4 : Carte des terminaux conteneurs  
(Source : Port de Rotterdam)

# Rotterdam : Accès fluviaux aux terminaux *MV I & II*



Figure 7 : Accès fluvial aux terminaux de Maasvlakte  
(Source CTS)

# Rotterdam : (CTT) et Barge Service Center

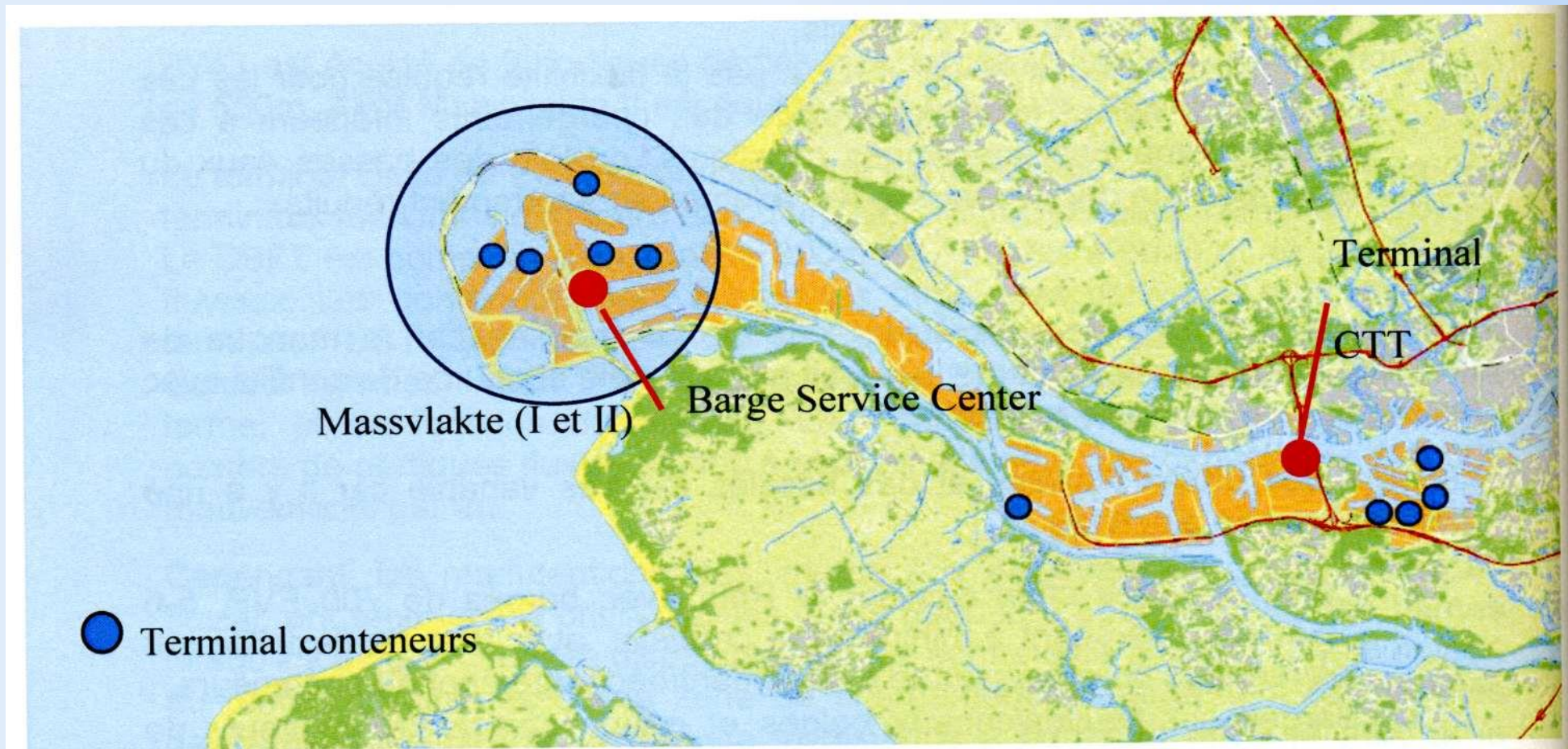


Figure 9 : Localisation de CTT et Barge Service Center  
(Source CTS)



# Les solutions existantes sur la rangée Nord Europe

Anvers (estuaire de l'Escaut)

# Anvers : 2<sup>ème</sup> port européen en volume de conteneurs traités

**Part modale fluviale 35%** (Flux *inland* vers /depuis l'hinterland)

Similarité de traitement pour les conteneurs fluviaux et maritimes

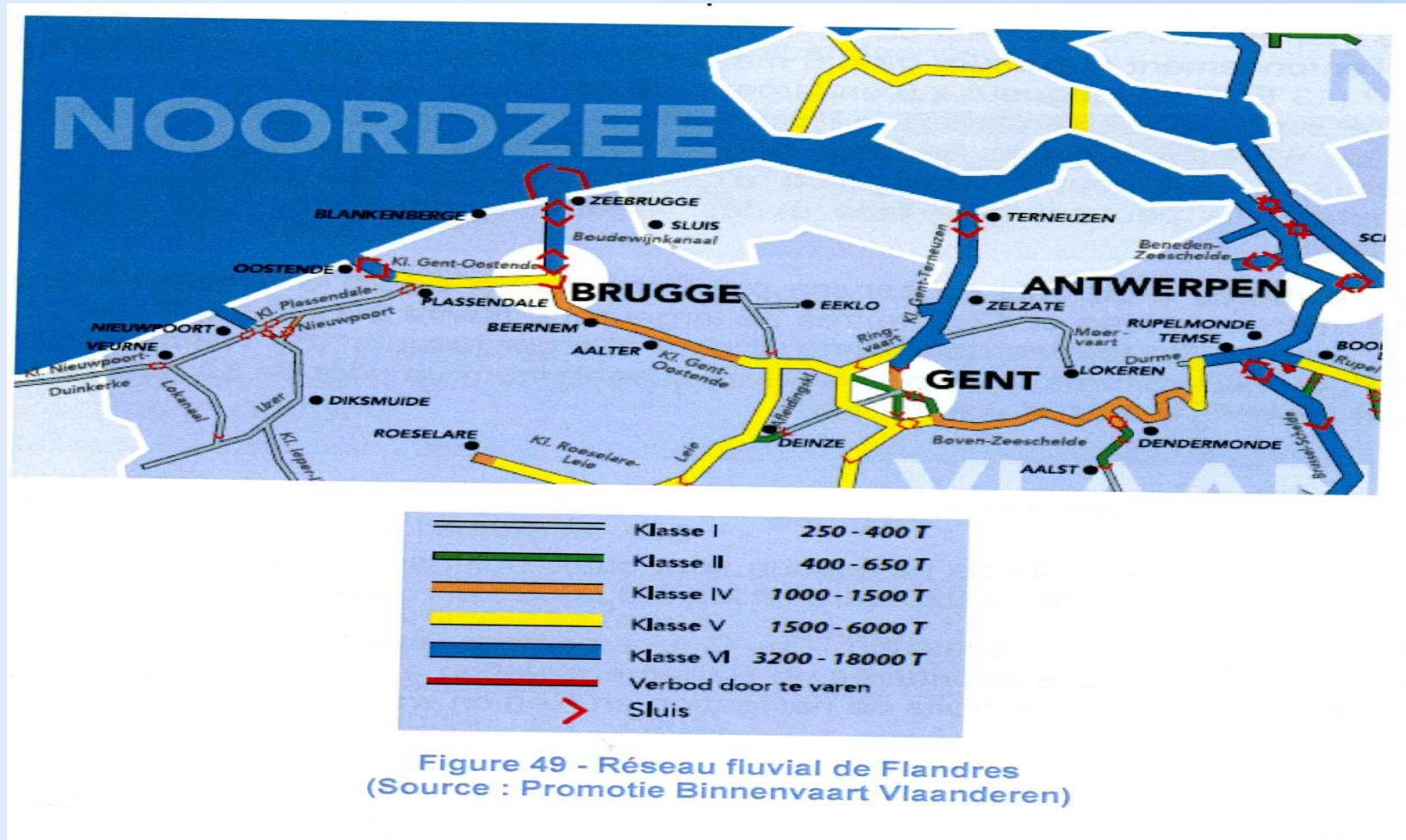
Multi-stop généralisé

Peu de massification - Flux consolidés dans l'hinterland (résultats divers)

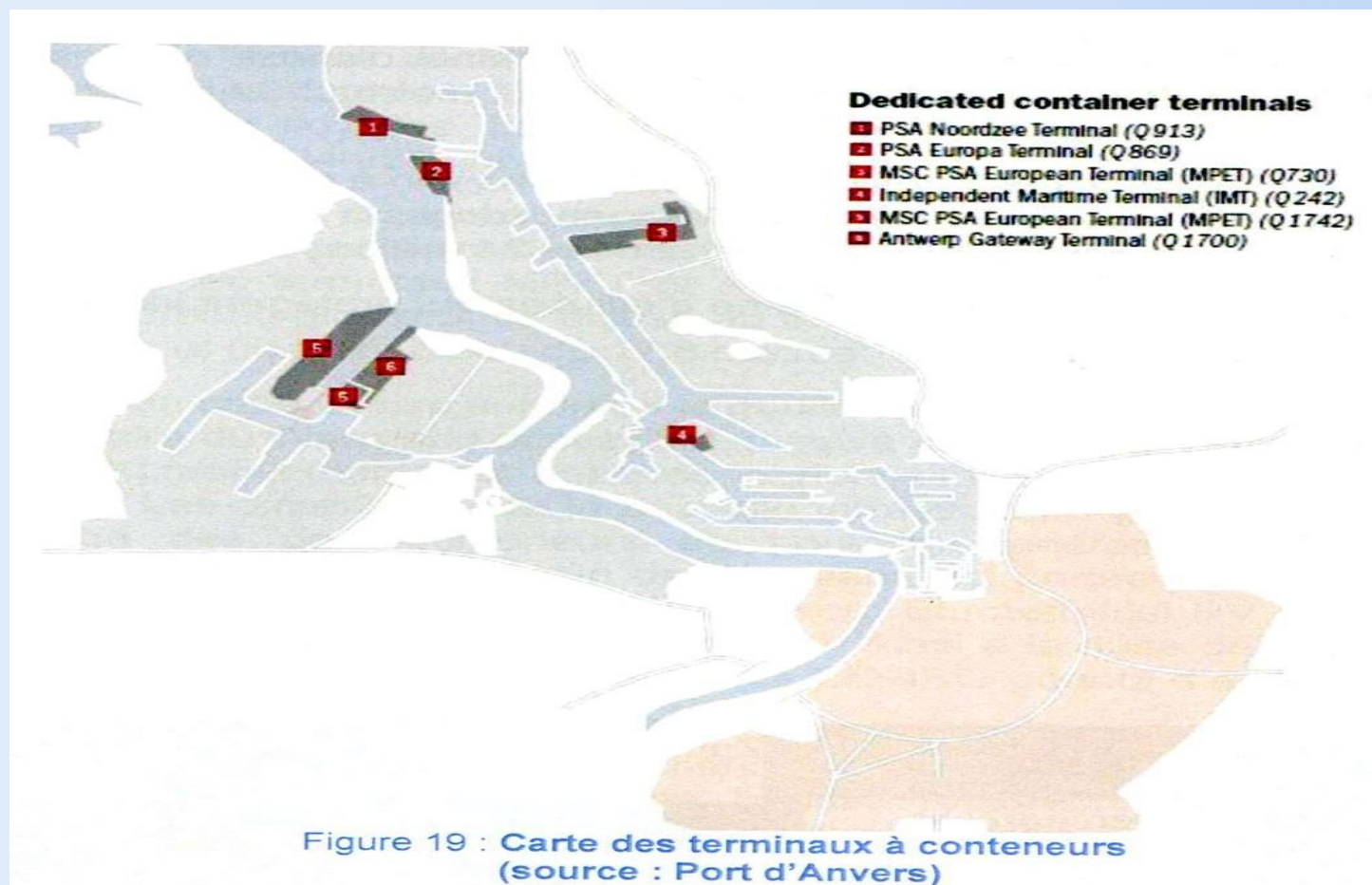
Utilisation des terminaux maritimes pour les trafics fluviaux

SI en projet de géolocalisation des barges

# Anvers et le réseau fluvial de Flandres



# Terminaux à conteneurs à Anvers



# Hambourg : 3<sup>ème</sup> port européen pour le trafic conteneur

9 M EVP (2015) dont 5,6 MEVP avec l'hinterland mais

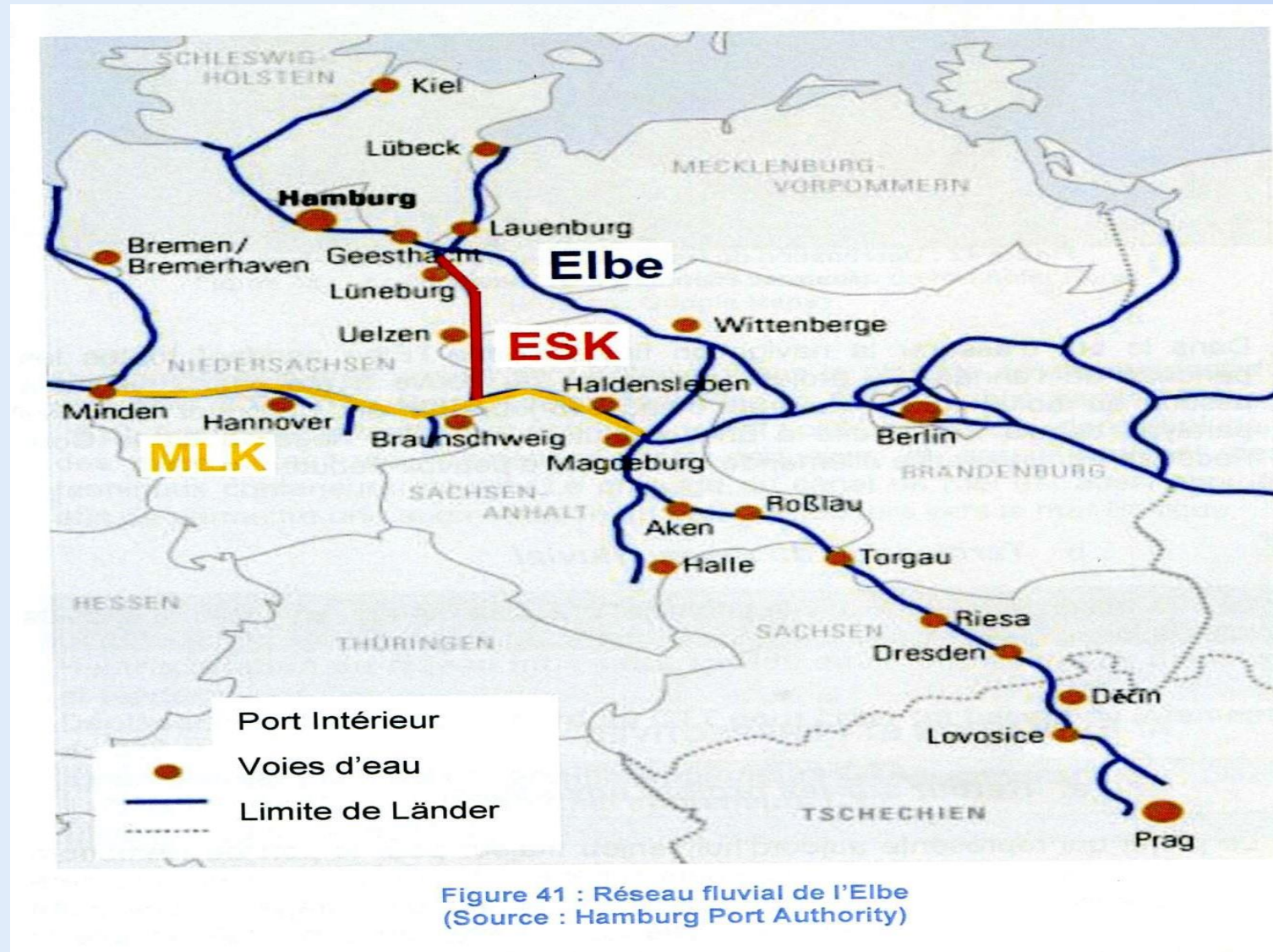
**Part modale fluviale 2%** (Flux *inland* vers /depuis l'hinterland)

Faible mouillage du réseau de l'Elbe en sortie (vers *l'hinterland terrestre*) du port

Pas de massification fluviale

Projet d'approfondissement du canal bloqué pour motifs environnementaux

# Réseau fluvial navigable de l'Elbe



# Les solutions existantes sur la rangée Nord Europe

Zeebrugge et le réseau de voies navigables de Flandres



Figure 49 - Réseau fluvial de Flandres  
(Source : Promotie Binnenvaart Vlaanderen)

# Zeebrugge : Trafic conteneurisé en forte baisse depuis 2010

1,6 MEVP en 2015 dont 0,4 MEVP en Lo-Lo

Part modale fluviale 7% (Flux *inland* vers /depuis l'hinterland)

Utilisation des terminaux maritimes pour les trafics fluviaux

2 des 3 terminaux à conteneurs fermés

Canal Baudoin avec faible hauteur libre disponible



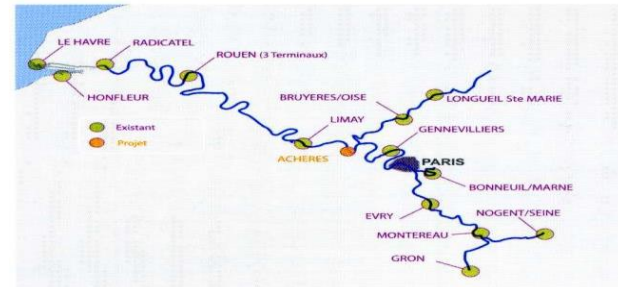
# Les solutions existantes sur la rangée Nord Europe

## Le Havre

### Connexions terrestres

#### Les liaisons fluviales

→ 1 conteneur sur 5 en relation avec le marché de consommation parisien est transporté via la Seine  
 → Environ 120 relations de transport combiné fluvial par semaine



- (1) Terminal de Radicatel desservi à la demande
- (2) Escales directes aux terminaux de Port 2000 via l'estuaire de la Seine
- (3) Terminaux de Honfleur desservis à la demande

Origine/destination	Fréquence hebdomadaire (aller-retour)	Opérateurs
Le Havre ↔ Bonneuil-sur-Marne	selon demande et volumes	Logiseine
Le Havre ↔ Gennevilliers	2	Fluiofeeder
	3	Greenmodal Transport
	4	Logiseine
	3	MSC
Le Havre ↔ Gron (Haute Bourgogne)	1	Logiyonne
Le Havre ↔ Limay	2	Fluiofeeder
	selon demande et volumes	Logiseine
Le Havre ↔ Longueil Ste Marie	2	SNTC-CARLine
Le Havre ↔ Nogent-sur-Seine	1	Logiseine
Le Havre ↔ Rouen	2	SNTC-CARLine
	1	UNM - Union Nogentaise de Manutention
	service quotidien	Fluiofeeder (1)
	à la demande	Greenmodal Transport
Le Havre Port 2000 ↔ Rouen	1 import / 3 export selon demande et volumes	Logiseine
	2	MSC
Rouen ↔ Gennevilliers	2	Fluiofeeder (2) (3)
Rouen ↔ Limay	2	Fluiofeeder
	selon demande et volumes	Logiseine
Rouen ↔ Limay	2	Fluiofeeder
Rouen ↔ Limay	2	à la demande



# Le Havre : desserte fluviale

Environ 40 services fluviaux hebdomadaires

1/5ième des conteneurs à destination des marchés franciliens passe par la voie navigable

Accès fluvial direct par les routes Nord et Sud

Accès via le Terminal MultiModal (TMM)

# Les projets d'amélioration de la desserte fluviale des ports maritime

Rotterdam :

Point de massification dans l'enceinte du port

Barge service center

Container Transfer Terminal

Solutions de massification déportées dans l'inland : *Container Transferium*

Anvers :

Consolidation des petits volumes de conteneurs fluviaux

Premium Barge Service

Outils de planification pour fluidifier les escales fluviales

généralisation de l'AIS et du BTS (*Barge Traffic System*)

Création d'un «*Transferium* »

Recherche d'une distribution efficace des flux (conteneurisés) de trafic fluvial

# Les projets d'amélioration de la desserte fluviale des ports maritime

## Hambourg

- restructuration du réseau intra-portuaire de quais pour bateaux fluviaux et feeders maritimes
- déplacements de quais, création d'un bassin de virement
- extension vers le nord du CTA
- extension vers le sud du CTT
- Dragage du canal de KIEL

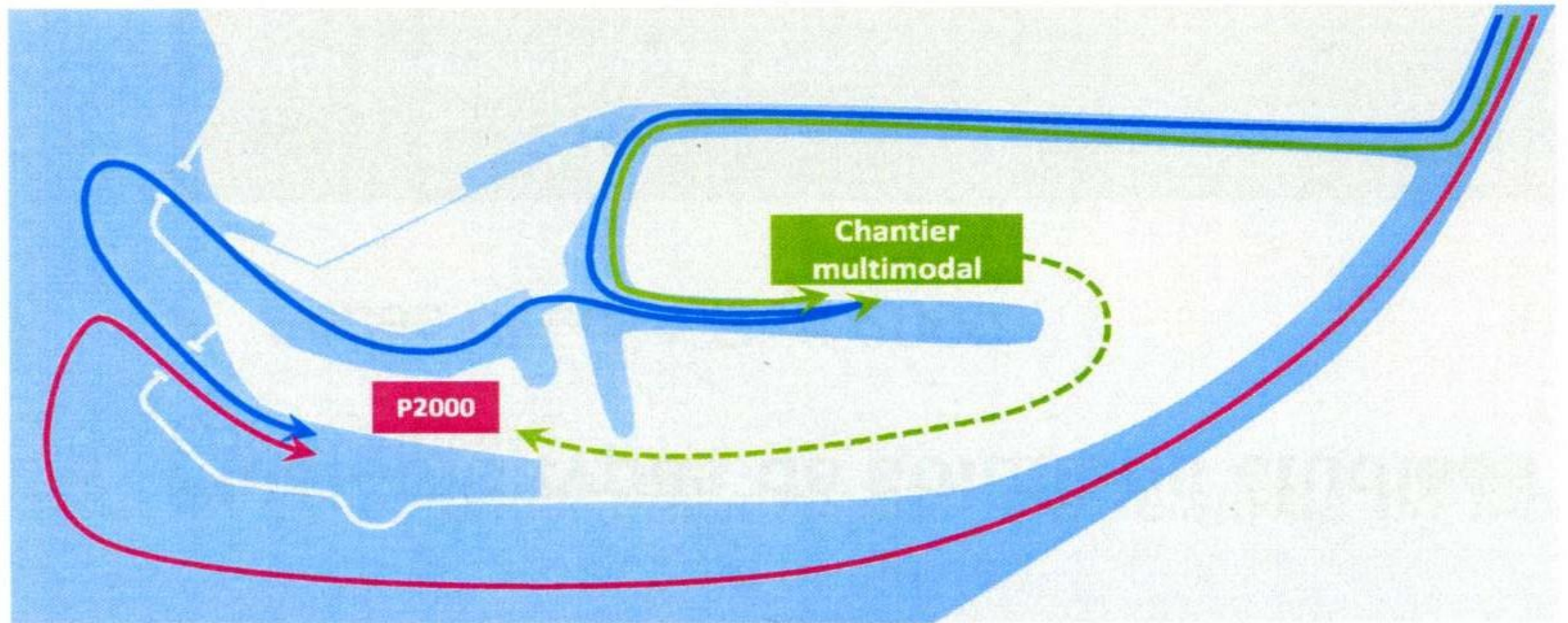
## Zeebrugge

- Augmentation de la flotte d'estuaire (terminaux portuaires – mer du Nord) 3 à 10
- Aménagement de linéaire de quai supplémentaire
- Aménagement d'un 4<sup>ème</sup> terminal à conteneurs...
- Mise à grand gabarit du projet Seine – Escaut...

## Le Havre

- La chatière P2000
- L'amélioration du terminal multimodal (TMM) / navette ferroviaire vers les terminaux maritimes
- Le recours à des modes de transferts intérieurs depuis le port historique « mouillé » vers P2000
- Maintien et amélioration des 2 routes existantes Nord et Sud (solutions actuelles)

# Les projets : Accès fluviaux et fluvio-maritimes à P2000 - GPMH



# Éléments de conclusion (locale)

**Reprise d'éléments constitutifs d'une motion collective (mai 2017) portée par « *Logistique Seine Normandie* » en faveur de la réalisation d'un accès direct fluvial à Port 2000 :**

Offre multimodale massifiée dans les pré et post acheminements des conteneurs vers / à partir des terminaux portuaires

Transbordement de la marchandise vers les modes de transport terrestres

Interfaces en capacité d'absorber rapidement des volumes importants de conteneurs

Matérialisation d'une vision stratégique du développement du transport fluvial

Garantie d'un niveau d'optimisation du passage portuaire de la marchandise en termes de coût et de délai pour répondre aux exigences de développement de la filière logistique



# Merci pour votre attention.

Sources :

HAROPA, GPMH, ISEMAR, J. Charlier,  
CTS, Autorités portuaires, ISL, DEVPORT, ITTMA, ...

**Dr Sc. Olivier P. Joly**

**[olivier.joly@univ-lehavre.fr](mailto:olivier.joly@univ-lehavre.fr)**

Maître de Conférences

Université Le Havre Normandie

<sup>1</sup> Normandie Univ, France ; <sup>2</sup> ULHN, IDEES, F-76600 Le Havre, France ; <sup>3</sup> CNRS, UMR 6266, F-76600 Le Havre, France