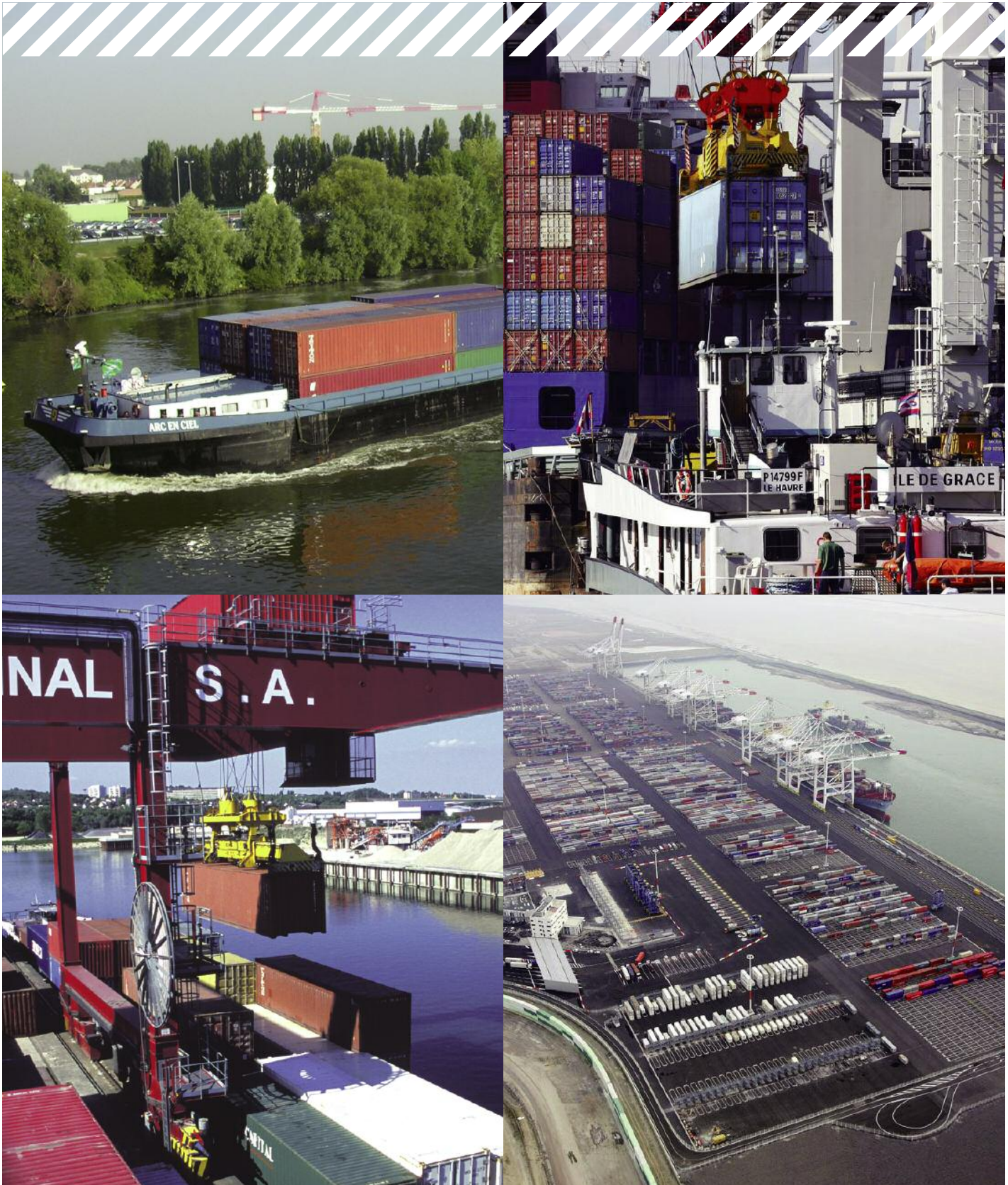


Juin 2008

La place de l'Île-de-France dans l'Hinterland du Havre : le maillon fluvial

Résultats des entretiens auprès des chargeurs
et des opérateurs de transport fluvial - année 2007



LA PLACE DE L'ÎLE DE FRANCE DANS L'HINTERLAND DU HAVRE : LE MAILLON FLUVIAL

**Résultats des entretiens auprès des chargeurs et des opérateurs
de transport fluvial – année 2007**

IAU Ile de France

15 rue Falguière – 75740 Paris cedex 15

tél : 01.77.49.77.40 – Télécopie : 01.77.49.76.02

http : www.iau-idf.fr

Directeur Général : François Dugény

Directeur du Département Mobilité et Transport : Alain Méyère

Chargée d'étude : Corinne Ropital

Apprentie : Alice Hemingway

Géomaticiennes : Agnès Messenet, Indira Sivasoubramaniane

J'adresse mes remerciements à toutes les personnes (Directeurs, Responsables et Techniciens) qui nous ont reçues et ont apporté leur contribution à la réalisation de cette étude.
Corinne Ropital

SOMMAIRE

Sommaire	1
Préambule	1
PREMIERE PARTIE : SCHEMA D'IMPORTATION DE SEPT CHARGEURS	3
Le premier maillon : du site de production aux portes d'entrée continentales européennes	4
Des produits textiles aux produits bazar : les principales marchandises importées	4
Des importations qui s'étendent de l'Espagne à la Chine	4
Les modes de transport : la voie routière pour le petit import, la voie maritime pour le grand import	7
Une, deux, trois, portes d'entrée maritimes	7
Le deuxième maillon : des portes d'entrée maritime aux entrepôts	9
Le choix du/ des ports en lien avec les régions logistiques	9
Le déploiement logistique en Ile de France : des entrepôts à vocation nationale et régionale	12
Le Port du Havre, tête de pont de l'Ile de France : le cas du maillon fluvial	14
Le trafic terrestre de conteneurs du port du Havre	14
La voie d'eau, mode terrestre dominant les échanges en provenance du Havre	17
La suprématie du terminal de Gennevilliers par rapport à Bonneuil	19
Les conteneurs transportés par voie d'eau sont destinés pour l'essentiel au sud-est de l'Ile de France	20
Le dernier maillon : entre l'entrepôt et le site de distribution finale	20
Conclusion de la première partie : schéma général des flux terrestres de conteneurs maritimes au départ du port du Havre en 2006	21
DEUXIEME PARTIE : LES CRITERES DE CHOIX DE LA VOIE D'EAU	22
Le choix de la voie d'eau : les facteurs ayant incité les opérateurs et les chargeurs à recourir au mode fluvial	23
Une question d'organisation : le rôle primordial du chargeur dans le choix du mode fluvial	23
Pourquoi la voie d'eau ? entre économie et écologie	26
Conclusion : un mode fiable et attractif	29
La voie d'eau, un mode de transport qui présente des limites	30
Un mode de transport qui ne répond pas totalement aux attentes de la logistique	30
Les contraintes techniques et structurelles	30
Les terminaux existants et futurs : atouts et contraintes	40
Les terminaux en Ile de France : pour certains, conforter l'existant, pour d'autres multiplier les terminaux pour accéder à de nouveaux marchés	40
Les terminaux existants à conforter	42
Les nouveaux terminaux : des marchés pouvant se développer mais conditionnés par les critères économiques et organisationnels	50
Conclusion générale	57
Lexique	58
Les services fluviaux desservant l'Ile de France	60
Les chargeurs et les opérateurs fluviaux rencontrés	62

PREAMBULE

Ce rapport s'inscrit dans l'étude de la place de l'Ile de France dans l'hinterland du port du Havre qui a été initiée par l'IAURIF en 2007 et traite du volet fluvial. Il s'appuie sur les entretiens réalisés auprès des opérateurs de transport fluvial et de terminaux fluviaux, de chargeurs (les importateurs) ayant recours à la voie d'eau pour acheminer leurs conteneurs entre le port du Havre et la région Ile de France.

Les entretiens auprès des chargeurs ont eu pour objectif d'appréhender leur logistique d'approvisionnement en produits conteneurisés depuis le port du Havre mais aussi d'autres ports, par voie fluviale et par les autres modes terrestres, et leurs implantations logistiques.

Les entretiens auprès des opérateurs (cinq opérateurs fluviaux et un opérateur de terminal) ont permis de décrire l'organisation de leurs services fluviaux entre Le Havre et l'Ile de France et leur stratégie de développement.

Il a été demandé à l'ensemble des acteurs quelle était leur perception de la voie d'eau, ses atouts et ses faiblesses.

Sept chargeurs ont ainsi été rencontrés. Ils traitent des flux conteneurisés maritimes en provenance de différents ports. En 2006, tous ports maritimes confondus, ils ont représenté 58 000 EVP¹ ou conteneurs Equivalents Vingt Pieds dont 38 000 soit 65% ont transité par le port du Havre. Il s'agit essentiellement de conteneurs de 40 pieds notamment de high cube².

Ces conteneurs sont ensuite acheminés sur l'ensemble du territoire national. L'Ile de France représente 74% des flux conteneurisés que ces sept chargeurs reçoivent du port du Havre soit 28 000 EVP. Pour ces acteurs, l'Ile de France est bien l'hinterland principal du port du Havre.

Pour acheminer les conteneurs entre le Havre et l'Ile de France, la route et la voie d'eau étaient les deux modes terrestres utilisés par ces chargeurs au moment de nos entretiens. Pour eux, la voie d'eau domine : en 2006, elle représente 25 500 EVP soit 67% de leurs importations via le port du Havre, le reste (33 % ou 12 500 EVP) étant assuré par la route.

Cette même année, 36 000 EVP étaient acheminés par voie d'eau en provenance du port du Havre vers les deux terminaux à conteneurs actifs à savoir Gennevilliers et Bonneuil. Selon ces chiffres³, les sept chargeurs rencontrés sont les principaux clients du transport fluvial conteneurisé sur cet axe puisqu'ils représentent à eux seuls 71% des conteneurs importés par voie d'eau.

Et 100% de ces EVP transportés par voie d'eau par les sept chargeurs jusque ces deux terminaux sont destinés à leurs entrepôts implantés en Ile de France.

Du point de vue de l'entreprise, le choix de la voie d'eau s'inscrit dans une politique de développement durable qui valorise son image, mais répond également à des critères économiques et des stratégies de développement de nouveaux marchés pour les opérateurs maritimes. Et si, au moment de la réalisation des entretiens, la voie d'eau et la route étaient les deux seuls modes présents, des projets de navettes ferroviaires en cours de mise en place intéressaient déjà certains chargeurs.

¹ EVP – Equivalent Vingt Pieds : unité de mesure permettant de quantifier le nombre de conteneurs par rapport à un même référent. un conteneur de 20 pieds équivaut donc à 1 EVP. Un conteneur de 40 pieds équivaut à 2 EVP.

² High Cube : conteneurs de 40 pieds de long (12 mètres), de 9 pieds 6 pouces de hauteur (2 mètres 90) et de 8 pieds de largeur (2 mètres 50). La différence de hauteur par rapport au 40 pieds standard permet de gagner 8.61 m³.

³ Le trafic de conteneurs total du Port Autonome de Paris est de 69 000 EVP (deux sens confondus) en 2006 (80 000 EVP si l'on inclut le trafic de la REP entre Gennevilliers et Précy sur Marne).

La première partie de ce rapport est consacrée à la description de l'organisation logistique mise en place par ces sept chargeurs pour importer les marchandises conteneurisées jusqu'en France en particulier en Ile de France. La seconde porte sur les facteurs ayant favorisé le recours à la voie d'eau, et les facteurs pouvant limiter son développement du point de vue des chargeurs et des opérateurs rencontrés.

Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que ce rapport est le résultat des entretiens avec sept chargeurs dont les entrepôts se concentrent dans le sud est de l'Ile de France. Ces acteurs représentent près des trois quarts des conteneurs acheminés depuis le Port du Havre vers l'Ile de France ; pour autant il existe un nombre important de chargeurs utilisateurs de la voie d'eau de manière ponctuelle. Leur utilisation répond sans doute à d'autres logiques qui n'ont pas été explorées ici.

PREMIERE PARTIE : SCHEMA D'IMPORTATION DE SEPT CHARGEURS

LE PREMIER MAILLON : DU SITE DE PRODUCTION AUX PORTES D'ENTREE CONTINENTALES EUROPEENNES

Des produits textiles aux produits bazar : les principales marchandises importées

Les marchandises importées par les chargeurs rencontrés sont des **produits non alimentaires** encore appelés « Non Al ». Ils regroupent trois catégories :

- la première correspond aux produits textiles,
- la deuxième correspond à l'équipement de la maison : il s'agit de meubles, de produits électroménagers, électroniques, de photo, caméra, son⁴, téléphonie, multimédia,
- la troisième correspond aux produits maison et loisirs, communément appelés « bazar » : elle inclut les produits de jardinage, de bricolage, de l'automobile, les luminaires, les produits de ménage, les jouets (jouets, logiciels, vidéos), de décoration,

Outre ces produits, l'un des chargeurs rencontrés gère également des marchandises destinées à l'industrie automobile et aéronautique.

	Produit 1	Produit 2	Produit 3
Chargeur 1	Equipement de la maison	Maison et loisirs	Produits textiles
Chargeur 2	Produits textiles	Maison et loisirs	Equipement de la maison
Chargeur 3	Equipement de la maison		
Chargeur 4	Produits textiles	Equipement de la maison	Maison et loisirs
Chargeur 5	Maison et loisirs		
Chargeur 6	Produits de Grande Consommation - PGC-	Industries automobiles et aéronautiques	
Chargeur 7	Produits textiles	Equipement de la maison	Maison et loisirs

Des importations qui s'étendent de l'Espagne à la Chine

En fonction de leur origine, ces marchandises se répartissent entre grand import et petit import :

- le grand import pour les pays les plus lointains d'autres continents (cf. figure 2) et qui est amené à croître fortement : il s'agit de l'Asie (Chine, Vietnam, Malaisie), de la péninsule indienne (Inde, Bangladesh), du continent nord et sud américain (Etats Unis et Brésil). L'**Asie** est la **principale source d'approvisionnement** de grand import en particulier la Chine. Ce pays peut représenter jusqu'à 75% des importations.
- le petit import pour les pays les plus proches (cf. figure 1): l'Espagne, l'Italie, le Maroc, la Tunisie, l'Angleterre, les pays scandinaves, les Pays Bas, l'Allemagne, la Pologne, la Croatie, la Turquie, les Pays Baltes.

⁴ Les Produits Electroniques, Photo, Caméra, Son sont également appelés « EPCS ».

Figure 1

Les origines des produits issus du petit import



Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « Le petit import représente la moitié de nos approvisionnements. Il est assuré depuis la Pologne, l'Angleterre, les Pays Bas, l'Italie et l'Espagne. Ils concernent notamment les matériaux de bricolage comme le carrelage ou le bois. »

* * *

C : "Le petit import a trois origines à savoir la Pologne pour les produits du bazar, l'Italie et la Turquie pour les produits textiles."

* * *

C : "Les produits du petit import proviennent principalement d'Italie. Il s'agit de meubles de cuisine. Ensuite, viennent la Pologne, la Roumanie, les pays baltes, l'Espagne et les pays scandinaves."

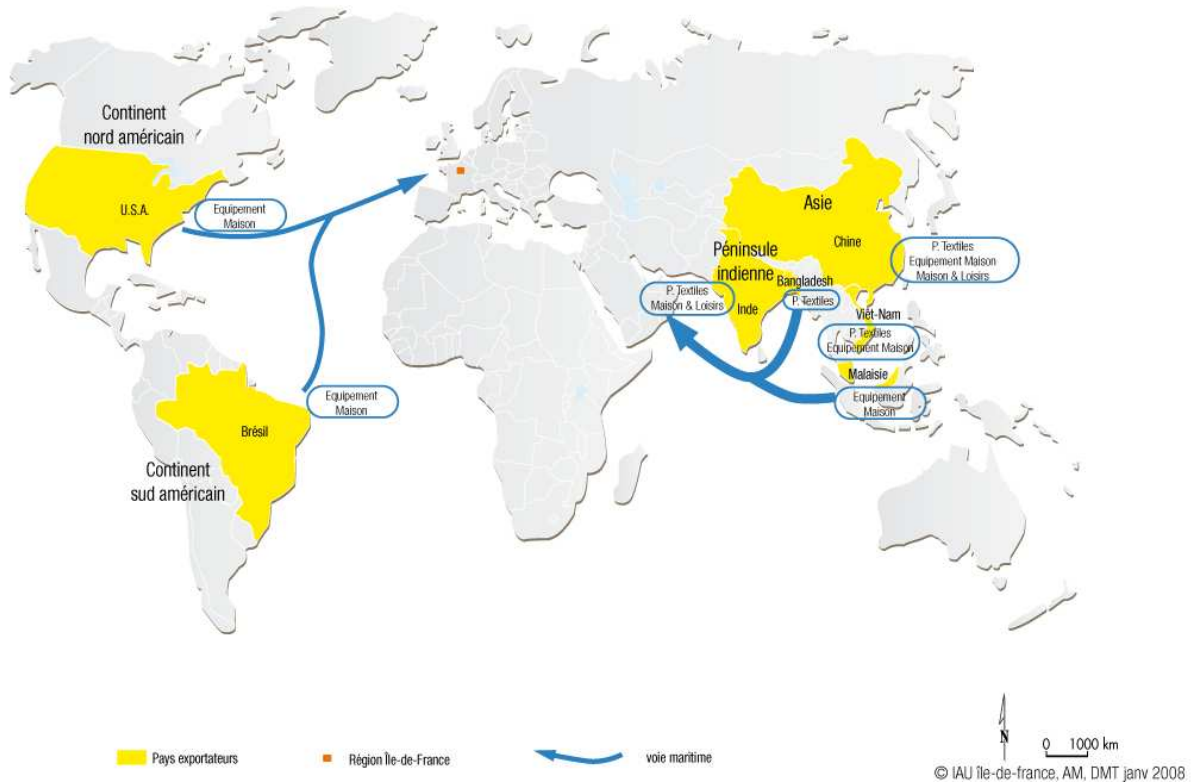
C : « Quant aux flux issus du marché européen, ils proviennent de Turquie et, dans une moindre mesure, du Maroc et de la Tunisie. »

* * *

C : "En petit import, des produits électroménagers sont acheminés depuis la Turquie. Ce flux est géré par les fournisseurs."

Figure 2

Les origines des produits issus du grand import transportés par voie maritime



Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « Les importations maritimes (...) proviennent pour l'essentiel du grand import : 85% des importations de produits textiles sont issus d'Asie, plus précisément de la Chine qui représente à elle seule 75% des importations maritimes depuis l'Asie. 10% des produits textiles proviennent de la péninsule indienne. »

* * *

C : « 9 000 EVP sont transportés par voie maritime depuis la Chine et l'Inde principalement. Il s'agit de produits de décoration, d'aménagement de la maison et de produits du bricolage. »

* * *

C : "Les importations maritimes représentent 5% de nos flux. Ils proviennent de la Turquie essentiellement, puis de la Chine, du Brésil et des Etats Unis".

* * *

C : "Les produits importés sont essentiellement des produits textiles (90%), les 10% restants regroupant les articles de maison et loisir (bazar) et l'équipement de la maison (vaisselle, ...). Ils sont exportés depuis 16 pays via 42 ports. Ils sont essentiellement issus du grand import en provenance d'Asie (Chine) et de la péninsule indienne (Inde, Bangladesh). .

* * *

C : "Les importations par voie maritime proviennent du grand import et pour l'essentiel (80%) de l'Asie qui est dominée par la Chine. Pour ce pays, il s'agit de meubles, de luminaires, de micros ondes, de lecteurs DVD et de produits de décoration. En ce qui concerne le Vietnam, il s'agit de produits textiles et de meubles. L'Inde exporte des produits textiles. Enfin, des meubles en rotin sont exportés de Malaisie. Le continent sud américain est quant à lui représenté par le Brésil qui exporte des produits en rotin et des meubles en pin massif."

* * *

C : « Le grand import représente 50% des approvisionnements qui sont transportés par la voie maritime depuis la Chine, et l'Inde principalement. »

* * *

C : "Les volumes de marchandises du grand import vont augmenter de 30% en 2007."

Les modes de transport : la voie routière pour le petit import, la voie maritime pour le grand import

Pour le petit import, la route est le mode de transport principal. Pour autant, certains chargeurs tendent à réduire le recours à ce mode. Par exemple, des importations en provenance de Turquie ont été reportées sur la voie maritime qui est empruntée jusqu'en Italie par navire RoRo⁵ ou jusqu'au port du Havre quand il s'agit de marchandises conteneurisées. Il existe également des trafics assurés par voie ferroviaire depuis l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie ou la Croatie.

Selon le chargeur, les importations par voie routière sont achetées en contrats incoterm FOB (Free On Board), CIF (Cost Insurance Freight), EXW (Ex Works), DDU (Delivered Duty Unpaid) ou FCA (Free Carrier)⁶.

Pour les flux de grand import, la voie maritime est le mode de transport principal. Il existe des flux aériens marginaux (inférieur à 1%) pour traiter les urgences (en cas de rupture de stock par exemple) ou les produits à faible durée de vie (les téléphones portables notamment). Les importations maritimes sont achetées en contrat FOB et les importations aériennes en contrat FCA.

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « Les produits originaires du petit import sont transportés par voie routière. »

* * *

C : "Le petit import est assuré par la route depuis la Pologne, l'Angleterre, les Pays Bas, l'Italie et l'Espagne".

* * *

C : "Les importations routières ont trois origines à savoir la Pologne, la Turquie et l'Italie (...). Avant 2003, nos échanges avec la Turquie étaient entièrement réalisés par la route de bout en bout. La part de la route a été ramenée à 60%, les 40% restant transitant par voie maritime jusqu'au port du Havre. Notre enseigne a également fait en sorte que les transporteurs routiers empruntent les connexions maritimes Roro reliant la Turquie à l'Italie ».

* * *

C : " Le petit import est acheminé par voie routière en provenance d'Italie".

* * *

C : "Les flux en provenance d'Italie, de Pologne, Roumanie, Pays Baltes, d'Espagne et de Scandinavie sont acheminés par la route."

* * *

C : "Les importations par voie ferroviaire sont en provenance d'Italie et de Croatie."

* * *

C : « Les flux parviennent à la plate-forme pour 60% par le fer (Allemagne et Espagne), 35% par la route et 5% par la mer pour le grand import".

Une, deux, trois, portes d'entrée maritimes

En 2006, les **7 chargeurs** rencontrés **ont importé au total** pour l'ensemble de **leurs entrepôts implantés en France 58 000 EVP par voie maritime via 1 ou 2 ports d'importation majeurs** et quelques ports supplémentaires. Ils correspondent à trois portes d'entrée :

- Le Havre,

⁵ RoRo ou Roll On Roll Off : manutention horizontale. Le navire (car ferry par exemple) transporte des marchandises embarqués/débarquées de manière horizontale (roulante), par une rampe d'accès. Pour les camions, les semi-remorques peuvent être embarquées seules (sans le tracteur).

⁶ Les Incoterms (International Commercial Terms) sont les termes des contrats de vente internationale qui déterminent les obligations et responsabilités de l'importateur et de l'exportateur. Elles portent notamment sur le pré-acheminement (entre l'usine et le port d'exportation par exemple), la manutention, le transport maritime, ..., les opérations de dédouanement, le post-acheminement terrestre (entre le port d'importation et l'entrepôt), ...Les différents incoterms cités ci-dessus sont détaillés dans le lexique en annexe.

- Fos/Marseille,
- Les ports nord-européens de Rotterdam, Anvers, Zeebrugge et Dunkerque.

Le **port du Havre** représente l'essentiel des importations maritimes de ces 7 chargeurs : sur 58 000 EVP transitant par un port, 65% ou **38 000 EVP** transitent par la plate-forme normande, loin devant le port de Fos - 15 000 EVP soit 26% - et les ports nord européens - 5 000 EVP ou 9% -.

Tableau 2 : Les portes d'entrée maritimes des 7 chargeurs : répartition des conteneurs (unité : EVP)			
	Le Havre	Fos	Total ports nord européens
Un port			
Chargeur 2	100%		
Chargeur 3	100%		
Deux ports			
Chargeur 6	95%		5%
Chargeur 4	81%	19%	
Trois ports ou plus			
Chargeur 1	43%	37%	17%
Chargeur 7	33%	33%	25%
Chargeur 5	47%	42%	10%
Total EVP	38 000	15 000	5 000
% EVP	65%	26%	9%

58 000
100%

Le Havre est toujours utilisé par ces chargeurs :

- Deux chargeurs ont choisi de concentrer toutes leurs importations sur le seul port du Havre,
- Deux chargeurs transitent par deux ports : pour l'un Le Havre (81%) et Fos (19%), pour l'autre Le Havre (95%) et Anvers ou Rotterdam (5%),
- Trois chargeurs transitent par trois ports ou plus comprenant toujours Le Havre et Fos auxquels s'ajoutent Dunkerque, Zeebrugge et ou/Rotterdam. La part du Havre oscille alors entre 33% et 47% et celle de Fos entre 33% et 42%.

Le **choix des ports** est notamment **déterminé par la localisation des entrepôts** à desservir.

LE DEUXIEME MAILLON : DES PORTES D'ENTREE MARITIME AUX ENTREPOTS

Le choix du/ des ports en lien avec les régions logistiques

L'un des critères mis en avant par les chargeurs quant au choix des ports maritimes est leur localisation par rapport aux sites logistiques. Ainsi, aujourd'hui :

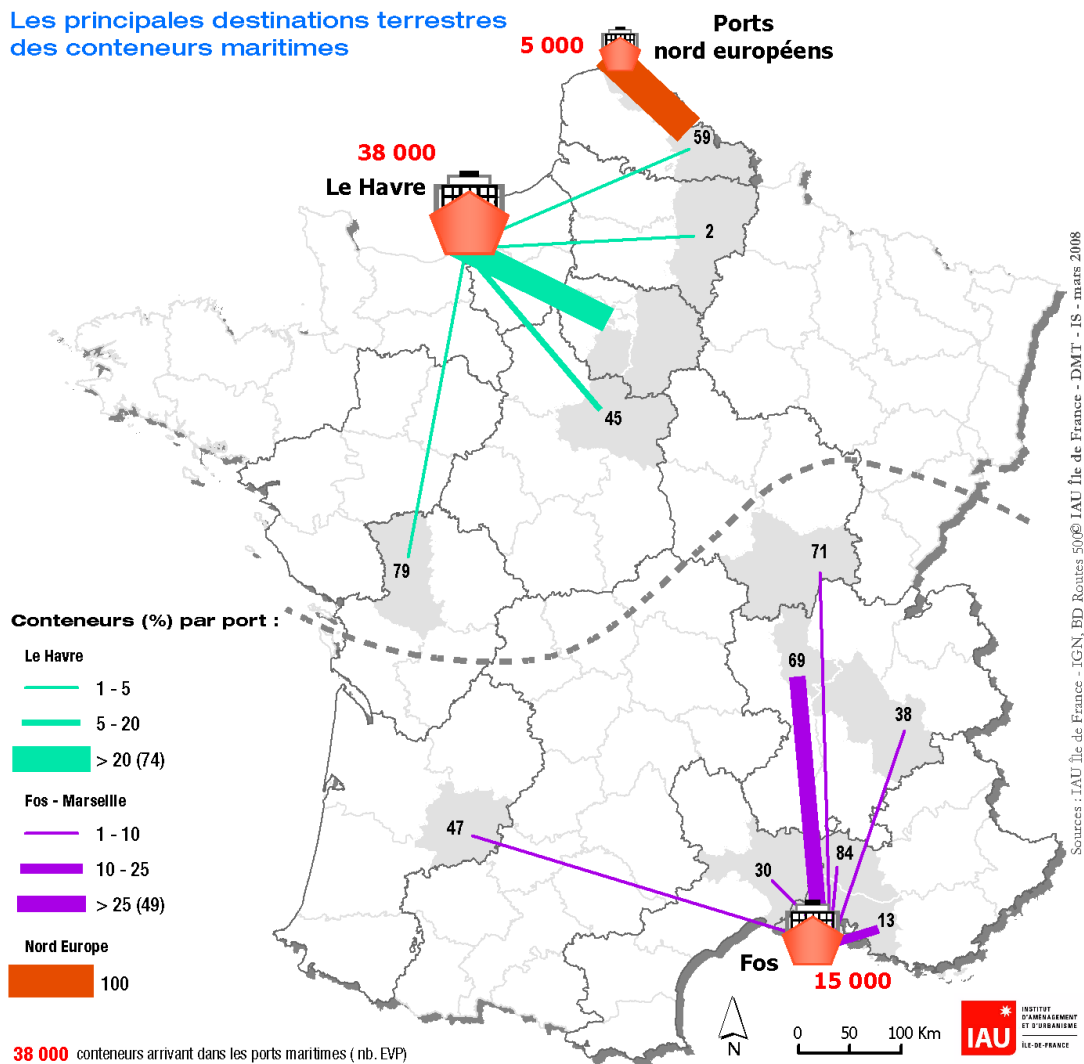
- Les ports **nord européens** viennent alimenter les entrepôts implantés dans la région **Nord Pas de Calais** : les 5 000 EVP transitant par ces ports sont destinés à cette région et à titre exceptionnel à l'Ile de France.
- Le port de **Fos** alimente les entrepôts implantés **au sud de la Loire** : les régions PACA, le Languedoc Roussillon, la région **Rhône Alpes** ... Celle-ci représente plus de la moitié des conteneurs avec 53% ou 8 000 EVP, devant la région PACA qui représente 32% ou 4 800 EVP.
- Le port du **Havre** alimente les entrepôts situés au **nord de la Loire** : l'Ile de France, le Centre, voire le Nord et la Picardie,

Ainsi, le **marché terrestre du port du Havre** est **dominé** par la région **Ile de France** : sur 38 000 EVP importés via ce port, **28 000 EVP** soit **74%** sont destinés à la région capitale, plus précisément les Hauts de Seine, l'Essonne et la Seine et Marne (pour ces chargeurs). Vient ensuite la région Centre avec 19% des flux traités par ces 7 chargeurs.

Tableau 3 : Les principales destinations terrestres (tous modes confondus) des conteneurs par port d'importation (* trafic inférieur à 10%)

Destinations (Entrepôts)		Ports d'origine					
Régions	Départements	Le Havre		Marseille/Fos		Nord Europe	
Ile de France	91-77-92	28 000	74%			*	*
Centre	45	7 200	19%				
Nord Pas de Calais	59	*	*			5 000	100%
Picardie	02	*	*				
Poitou Charente	79	*	*				
Bourgogne	71			*	*		
Rhône Alpes	69-38			8 000	53%		
PACA	13-84			4 800	32%		
Languedoc Roussillon	30			*	*		
Aquitaine	47			*	*		
Total		38 000	100%	15 000	100%	5 000	100%

Figure 3



Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « La région Ile de France est le premier hinterland du port du Havre : 100% des flux à destination de l'Ile de France arrivent aujourd'hui via le port du Havre. »

C : " Chaque porte d'entrée maritime dessert :

L'entrepôt francilien pour les conteneurs arrivés au port du Havre,

L'entrepôt de Rhône Alpes pour les conteneurs arrivés au port de Fos,

L'entrepôt du Nord Pas de Calais pour les marchandises arrivées au port de Dunkerque. »

C : « Les portes d'entrée maritimes sont :

Anvers, Zeebrugge et Dunkerque pour l'entrepôt du Nord Pas de Calais,

Fos pour l'entrepôt de la région PACA,

Le Havre pour l'entrepôt francilien. »

C : « L'activité conteneurisée maritime concerne 3 sites logistiques majeurs :

Le site d'Ile de France pour les trafics en provenance du port du Havre,

Le site du Nord Pas de Calais pour les trafics provenant de Rotterdam et Anvers,

Le site de Rhône Alpes pour les trafics provenant de Marseille et de Méditerranée (Barcelone et Valence). »

Outre cette proximité vis à vis de l'Ile de France, le choix du Havre est aujourd'hui lié au développement de Port 2000, des services maritimes, ... et à l'amélioration du climat social.

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « C'est au fur et à mesure des années que nous avons concentré nos flux sur la seule plate-forme maritime du Havre. Dix ans auparavant, il existait au moins 4 portes d'entrée européennes. (...) A l'époque, le port du Havre ne fut pas choisi, notamment en raison du climat social qui y régnait et qui était lié à la réforme de la manutention portuaire. Une fois ces conflits réglés et la confiance revenue, le port de Normandie est devenu notre 2^{ème} point d'arrivée des importations, le 1er étant Anvers. Depuis 2002, l'ensemble de nos flux maritimes transitent par le port du Havre. »

* * *

C : « Avant la mise en place de Port 2000, le port de Dunkerque concernait une part importante de notre trafic. »

* * *

C : « Le port du Havre faisait peur car trop congestionné, mais aujourd'hui il reprend de la croissance. »

Demain, les chargeurs envisagent plusieurs scénarios quant au choix des ports d'importation:

- Centraliser toutes les importations maritimes sur le port du Havre. Dans ce cas, les régions logistiques du sud (Rhône Alpes,) seraient approvisionnées via Le Havre par des navettes ferroviaires,
- Maintenir deux portes d'entrée : Le Havre et Fos. S'y ajouteraient des chargeurs qui centralisent aujourd'hui leurs importations maritimes sur Le Havre.
- Ajouter une entrée maritime par exemple le port de Nantes Saint Nazaire, qui développe un terminal à conteneurs.

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « Pour ce qui concerne les flux de grand import tels que les produits xxx, notre enseigne envisage de faire transiter ces marchandises conteneurisées par deux ports maritimes et non plus un seul comme actuellement (Le Havre). Il s'agirait du Havre et de Marseille.

Les magasins seraient livrés selon deux schémas:

- soit directement sans rupture de charge et en flux tendus depuis le port maritime, pour les magasins les plus proches,
- soit via une plate-forme régionale. Ces plates-formes se situeraient à proximité des ports (Marseille, Le Havre) et de nœuds autoroutiers (...). Dans le secteur du Havre, de nombreux projets logistiques voient le jour et répondent à la problématique des importations. »

* * *

C : « A St Nazaire et Montoir, la mise en place d'un terminal à conteneurs intéresse également notre enseigne. »

* * *

C : « Notre enseigne travaille avec le port de Fos sur Mer et rencontre des difficultés. Aussi, en cas de difficultés au port de Fos, l'entreprise souhaiterait faire arriver au port du Havre les marchandises qui iront directement dans le sud par liaisons ferroviaires. »

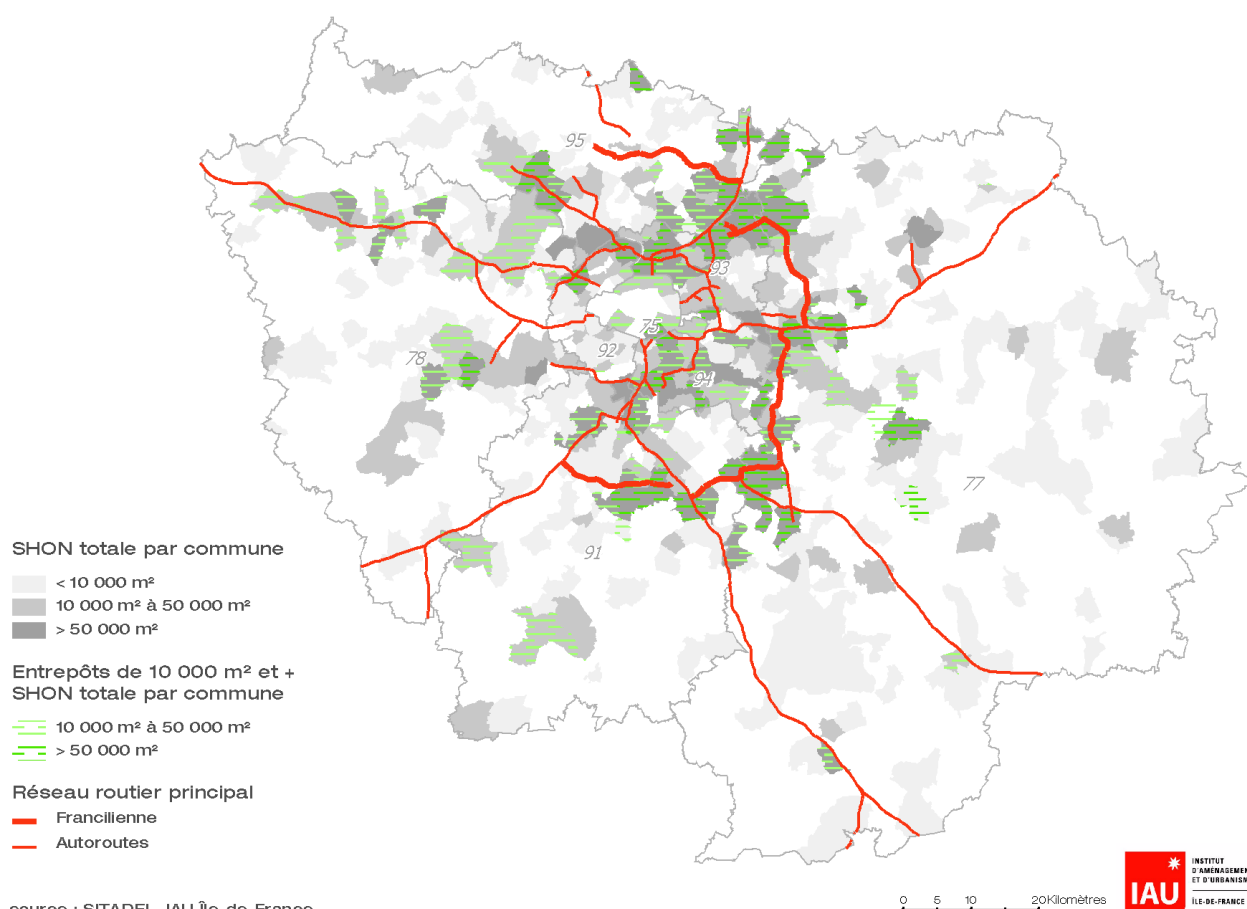
Ces scénarios sont en partie liés aux évolutions des organisations logistiques des chargeurs concernant l'implantation des entrepôts et leur vocation géographique de distribution finale (livrer les magasins à l'échelle régionale, pluri-régionale et/ou nationale).

Le déploiement logistique en Ile de France : des entrepôts à vocation nationale et régionale

En 2004, l'Ile de France compte environ 17.6 millions de m² d'entrepôts, dont 27% en Seine et Marne (4.7 millions de m²), 14% en Essonne (2.5 millions de m²), 6% dans les Hauts de Seine (1 million de m²), 17% dans le Val d'Oise (3 millions de m²)⁷. Les **entrepôts de 10 000 m² et plus** représentent **7 millions de m²** et **se situent essentiellement en Seine et Marne** (2.4 M m² ou 34%), dans le **Val d'Oise** (1.4 M m² ou 20%) et **en Essonne** (1.2 M m² ou 17%). Depuis 2004, environ 400 000 m² d'entrepôts ont été construits chaque année.

Figure 4

Les entrepôts en Ile de France :
surface totale par commune (2004)



Les entrepôts des 7 chargeurs rencontrés se situent dans les Hauts de Seine, en Essonne et en Seine et Marne. Leur surface s'étend de 17 000 m² à 100 000 m², soit une moyenne de 62 000 m² par entrepôt. Leur activité a débuté entre 1997 et 2006.

Tableau 4 : Année d'ouverture des entrepôts à vocation nationale en Ile de France (pour les 7 chargeurs)

Année d'ouverture	1997	2002	2003	2005	2006
Nombre d'implantations	1	2	1	1	2
Surface actuelle	40 000 m ² (*)	100 000 m ² 100 000 m ²	40 000 m ²	17 000 m ²	76 000 m ² 60 000 m ²
Département	77	91/77	77	92	77

(* extension prévue)

⁷ Source statistique : SITADEL

Ces implantations s'inscrivent dans la réorganisation logistique des chargeurs pour réduire les stocks, optimiser les flux de transport, et ainsi réduire les coûts. Les entrepôts du grand import de ces chargeurs ont été déployés à la suite d'une réorganisation qui s'est amorcée à la fin des années 90 et au début des années 2000.

En fonction des enseignes, l'implantation d'un entrepôt en Ile de France dédié aux produits non alimentaires est liée :

- A la proximité du marché de consommation final de l'Ile de France (potentiel de 11 millions d'habitants), pour réduire le parcours routier,
- Au développement des volumes et des magasins à livrer, suite au déploiement des magasins (après rachat d'enseignes par exemple)
- A un choix stratégique de centraliser ces flux sur un seul entrepôt en France.

Enfin, les infrastructures de desserte, le dimensionnement des entrepôts, voire le bassin d'emploi participent au choix de l'Ile de France.

Extraits d'entretien (C : Chargeur)

C : « Avant de transiter par le port du Havre, nous n'avions pas d'entrepôt en Ile de France. Cette région était alimentée via les entrepôts implantés dans le nord et le sud de la France ».

* * *

C : "A l'origine, notre entrepôt de produits non alimentaires était situé dans la région Nord. Mais le rachat au début des années 2000 de certaines enseignes a nécessité l'implantation d'un entrepôt Non AI à vocation régionale et nationale en Ile de France qui s'est concrétisée en 2002. Ce grand entrepôt a permis de regrouper les 3 entrepôts franciliens Non AI."

* * *

C : "Le choix de l'implantation de nos entrepôts est déterminé en fonction des magasins plutôt que de la provenance des produits. Le parcours routier national est plus cher que le parcours maritime. Le dernier kilomètre est ce qui coûte le plus cher."

* * *

C : « 40% des flux sortants de notre entrepôt sont à destination de la région parisienne et 70% de ces flux se trouvent dans un rayon inférieur à 8 heures de route. »

* * *

C : « Pour le site de Seine et Marne, la proximité de la région parisienne (...) a favorisé le choix d'implantation ». Le premier critère d'implantation des entrepôts est la zone de vente. L'entrepôt est placé en fonction des magasins.»

* * *

C : « L'entrepôt de grand import doit se trouver à proximité du barycentre de nos magasins, zone de distribution et de consommation. L'Ile de France est le premier marché de distribution de notre enseigne. (...) La proximité du bassin de consommation vaut également pour les plates-formes régionales de regroupement et de produits frais. »

* * *

C : « l'Ile de France au sens large (Ile de France et départements limitrophes) représente environ un tiers des volumes livrés. »

* * *

C : « Les infrastructures sont aussi indispensables pour pouvoir accéder aux plates-formes, acheminer et évacuer rapidement et facilement les marchandises par de grandes infrastructures. »

* * *

C : « Nous nous sommes implantés en Seine et Marne car le site présentait de nombreux avantages, entre autre une bonne desserte par le réseau routier (l'est parisien). »

* * *

C : « Pour le site de Seine et Marne, les liaisons multimodales de la région parisienne ont favorisé le choix d'implantation. »

Pour ces 7 chargeurs, l'Ile de France est bien l'arrière-pensée du port du Havre pour les importations de produits conteneurisés. L'approvisionnement des entrepôts depuis la Haute Normandie, se fait notamment par voie fluviale.

LE PORT DU HAVRE, TETE DE PONT DE L'ÎLE DE FRANCE : LE CAS DU MAILLON FLUVIAL

Le trafic terrestre de conteneurs du port du Havre

En 2004, le trafic conteneurisé maritime du port du Havre a atteint 1.49 million d'EVP, dont 1.42 ont été transportés par voie terrestre. Avec 1.2 million d'EVP, la route a assuré 86% des échanges terrestres, devant le fer (125 000 EVP) et la voie d'eau (72 000 EVP).

Sens import et export confondus, l'Île de France est le premier marché terrestre routier et fluvial conteneurisé du port havrais, le deuxième étant celui de la Haute-Normandie :

- La région capitale représente 28% des échanges routiers et 61% des échanges fluviaux,
- La Haute Normandie représente 23% des échanges routiers et 36% des échanges fluviaux.

Pour ce qui concerne le transport ferroviaire, la région Aquitaine devance la région Rhône-Alpes : elles représentent respectivement 31% et 24% des EVP transportés par voie ferrée.

Tableau 5 : Répartition géographique des échanges terrestres de conteneurs par mode en 2004

Régions principales (trafic > 5%)	Fer		Eau		Route	
	Nb EVP (1 000)	%	Nb EVP (1 000)	%	Nb EVP (1 000)	%
Alsace	11	9%				
Aquitaine	39	31%				
Bretagne					74	6%
Centre					91	7%
Haute-Normandie			26	36%	287	23%
PACA	14	11%				
Pays de la Loire					92	7%
Région Parisienne			44	61%	347	28%
Rhône-Alpes	30	24%				
Total	125		72		1 227	

Source : Port Autonome du Havre

En 2006, le trafic conteneurisé du port du Havre a atteint 2.14 millions d'EVP⁸. 1.6 million d'EVP ont transité par voie terrestre. La route a assuré 88.5% du trafic soit 1.4 million d'EVP, le fer 4.4% ou 70 000 EVP et la voie d'eau 7.1% soit 112 000 EVP.

⁸ En 2006, le trafic total du port du Havre a atteint 74.4 millions de tonnes. Toutes marchandises confondues, 25.5 millions de tonnes ont été échangées par voie terrestre. La route assure 72 % du tonnage (18.5 millions de tonnes), le fer 13% (3.3 millions de tonnes) et la voie d'eau 14.5% (3.7 millions de tonnes).

Tableau 6 : les parts modales du trafic conteneurisé du Port du Havre en 2006

	Nb EVP (1000 EVP)	%
Total	2 138	
Transbordement	557	
Hinterland	1 581	
Rail	70	4.4%
Voie d'eau	112	7.1%
Route & local	1 398	88.5%

Source : Port Autonome du Havre

Sur 70 000 EVP transportés par voie ferrée en 2006, 32 000 EVP ont été chargés au port du Havre (« import ») soit 46% et 37 000 EVP y ont été déchargés (« export ») soit 54%. Tous sens confondus, la région Aquitaine domine ce trafic avec 29 000 EVP soit 42%, devant la région Rhône-Alpes qui représente 24 600 EVP soit 36%.

L'Aquitaine est également la première région destinatrice des importations. Elle représente 43% des EVP importés soit 14 000 EVP et devance la région Rhône-Alpes (10 000 EVP ou 30%). Quant aux exportations, elles s'équilibrent entre ces mêmes régions : l'Aquitaine totalise 41% des flux soit 15 300 EVP et la région Rhône Alpes 40% soit 15 000 EVP.

En nombre de conteneurs, 58% des boîtes importées (12 400 conteneurs) sont pleines. En exportation, 93% d'entre elles sont pleines (23 000 conteneurs).

Tableau 7 : le trafic conteneurisé ferroviaire du Port du Havre en 2006

		Conteneurs pleins		Conteneurs vides		Total conteneurs		EVP	
		Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Import	Rhône-Alpes	3 841		3 250		7 091	33%	9 605	30%
	Aquitaine	4 212		4 472		8 684	41%	13 682	43%
	Alsace	2 050		1 228		3 278		4 841	15%
	PACA	2 269		93		2 362		3 634	11%
	<i>Total</i>	<i>12 372</i>	<i>58%</i>	<i>9 043</i>	<i>42%</i>	<i>21 415</i>	<i>100%</i>	<i>31 762</i>	<i>100%</i>
Export	Rhône-Alpes	9 224		707		9 931	41%	14 942	40%
	Aquitaine	9 139		501		9 640	39%	15 255	41%
	Alsace	3 674		92		3 766		5 196	14%
	PACA	784		319		1 103		1 697	5%
	<i>Total</i>	<i>22 821</i>	<i>93%</i>	<i>1 619</i>	<i>7%</i>	<i>24 440</i>	<i>100%</i>	<i>37 090</i>	<i>100%</i>
Total	Rhône-Alpes	13 065		3 957		17 022	37%	24 547	36%
	Aquitaine	13 351		4 973		18 324	40%	28 937	42%
	Alsace	5 724		1 320		7 044		10 037	15%
	PACA	3 053		412		3 465		5 331	8%
	<i>Total</i>	<i>35 193</i>	<i>77%</i>	<i>10 662</i>	<i>23%</i>	<i>45 855</i>	<i>100%</i>	<i>68 852</i>	<i>100%</i>
	Import	12 372	58%	9 043	42%	21 415	47%	31 762	46%
	Export	22 821	93%	1 619	7%	24 440	53%	37 090	54%
	<i>Total</i>	<i>35 193</i>	<i>58%</i>	<i>10 662</i>	<i>42%</i>	<i>45 855</i>	<i>100%</i>	<i>68 852</i>	<i>100%</i>

Source : Port Autonome du Havre (opérateurs)

Sur 112 000 EVP transportés par voie d'eau, 57 000 EVP ont été chargés au Havre (« en montée ») soit 51% et 55 000 EVP y ont été déchargés (« en descente ») soit 49%. Les conteneurs de 20 pieds totalisent 55% des flux (42 000 conteneurs), le reste correspondant aux 40 pieds (35 000). On observe la même répartition entre ces deux catégories de conteneurs, que ce soit en montée ou en descente.

Les conteneurs pleins représentent 78% des EVP soit 87 000 EVP. Les conteneurs pleins dominent les échanges fluviaux : 68% des EVP (38 500 EVP) remontant et 88% des EVP (48 500 EVP) descendant la Seine sont dominés par des conteneurs pleins. Dans le sens de la **montée**, vers l'Île de France, **81% des 40 pieds sont pleins** (14 200 conteneurs) alors que les 20 pieds sont partagés entre les pleins (47% ou 10 100 conteneurs) et les vides (53% ou 11 400 conteneurs).

Tableau 8 : Le trafic fluvial conteneurisé du Port du Havre en 2006

		Vides		Pleins		Total	
		Nb	%	Nb	%	Nb	%
Montée	EVP	18 210	32%	38 469	68%	56 679	
	20 pieds	11 356	53%	10 109	47%	21 465	55%
	40 pieds	3 427	19%	14 180	81%	17 607	45%
	Total conteneurs	14 783	38%	24 289	62%	39 072	100%
Descente	EVP	6 894	12%	48 555	88%	55 449	
	20 pieds	1 546	7%	19 101	93%	20 647	54%
	40 pieds	2 674	15%	14 727	85%	17 401	46%
	Total conteneurs	4 220	11%	33 828	89%	38 048	100%
Total	EVP	25 104	22%	87 024	78%	112 128	
	20 pieds	12 902	31%	29 210	69%	42 112	55%
	40 pieds	6 101	17%	28 907	83%	35 008	45%
	Total conteneurs	19 003	25%	58 117	75%	77 120	100%

Source : Port Autonome du Havre (opérateurs)

En 2006, le trafic fluvial conteneurisé entre la Haute Normandie et l'Île de France a atteint environ 69 000 EVP (source : Port Autonome de Paris). Dans le sens des **importations** Le Havre – Rouen – Gennevilliers – Bonneuil, le trafic fluvial s'est élevé à **36 000 EVP** (53% des échanges) **dont 29 500 EVP pleins** (soit 56% des échanges). 94% des importations (28 000 EVP) de conteneurs pleins arrivent à Gennevilliers, 6% (1 700 EVP) à Bonneuil.

Les **7** chargeurs ont importé **25 500 EVP pleins par voie d'eau depuis le port du Havre**. Cela représente 87% des échanges fluviaux de conteneurs pleins transportés par voie d'eau entre la Haute Normandie (Le Havre – Rouen) et les terminaux franciliens de Gennevilliers et de Bonneuil-sur-Marne dont le total s'élève à 29 500 EVP.

Tableau 9 : Trafic fluvial conteneurisé (hors déchets) entre la Haute Normandie et l'Île de France en 2006 (nb EVP)

	Vides	Pleins	Total
Le Havre-Gennevilliers	6 332	27 146	33 478
Gennevilliers-Le Havre	6 201	22 067	28 268
Rouen-Gennevilliers	316	580	896
Gennevilliers-Rouen	1 974	1 416	3 390
Le Havre-Bonneuil	44	1 700	1 744
Bonneuil-Le Havre	538	71	609
Bonneuil-Gennevilliers	206	1	207
Gennevilliers-Bonneuil	8	0	8
Bonneuil-Rouen	114	15	129
TOTAL (hors déchets)	15 733	52 996	68 729

Importations	Pleins		Total (V+P)	
Gennevilliers	27 726	94%	34 374	95%
Bonneuil	1 700	6%	1 744	5%
Total	29 426	100%	36 117	100%

Source : Port Autonome de Paris

La voie d'eau, mode terrestre dominant les échanges en provenance du Havre

Pour les chargeurs rencontrés, la voie d'eau domine les échanges terrestres depuis le port du Havre. Avec 25 500 EVP sur un total de 38 000, le mode fluvial représente **67%** de leurs flux conteneurisés avec le Havre, la route assurant le reste (33% ou 12 500 EVP).

Tableau 10 : Répartition modale des conteneurs en provenance du port du Havre et à destination de l'Île de France

	Route	Eau	Total
Chargeur 1	0%	100%	100%
Chargeur 2	15%	85%	100%
Chargeur 3	0%	100%	100%
Chargeur 4	16%	84%	100%
Chargeur 5	0%	100%	100%
Chargeur 6	20%	80%	100%
Chargeur 7	40%	60%	100%
Total	12 500 33%	25 500 67%	38 000 100%

Certains chargeurs font transiter la totalité de leurs conteneurs sur la voie d'eau. D'autres utilisent encore la route pour 15% à 40% de leurs conteneurs.

En 2007, l'offre ferroviaire n'était pas encore développée sur l'axe Le Havre – Ile de France et des projets de navettes étaient à l'étude pour une mise en service en 2008. Les chargeurs ne recouraient pas au mode ferroviaire au départ du Havre, hormis des exceptions pour desservir par exemple la région Rhône Alpes. Pour autant, certains acteurs étaient intéressés par le mode ferroviaire afin de compléter la voie d'eau et faire basculer le reste de leurs flux routiers sur le rail.

Extrait des entretiens (C : Chargeur)

C : « Les échanges sont assurés par deux modes : la route et la voie d'eau. Toutes destinations confondues, la route englobe 62% des conteneurs et la voie d'eau 38%. Mais en ce qui concerne l'Ile de France, la répartition est inversée au profit de la voie d'eau qui assure 84% des échanges. »

* * *

C : "Si l'on se concentre sur les flux maritimes, 85% des EVP maritimes sont acheminés jusqu'en Ile de France par voie fluviale, et ce jusqu'aux terminaux de Gennevilliers ou de Bonneuil. »

* * *

C : « Quasiment 100% des flux arrivent du port du Havre par barge, les urgences se faisant cependant toujours par la route. »

* * *

C : « 80% des conteneurs en provenance du Havre sont acheminés par barge jusqu'à Gennevilliers, les 20% restant transitent par la route ».

* * *

C : « Deux de nos entrepôts réceptionnant des conteneurs en Ile de France sont alimentés par la voie d'eau (...) Le premier est alimenté à 90% par voie d'eau et le deuxième à hauteur de 80% ».

Pour les flux au départ de Fos, la route représente 49% des échanges devant la voie d'eau (37%) et le fer (14%). La route est le seul mode de transport quand l'entrepôt se situe à proximité du port maritime. En effet, la voie d'eau et la voie ferrée sont utilisées pour alimenter les entrepôts implantés essentiellement en région Rhône Alpes. C'est le cas d'un chargeur qui recourt en premier lieu à la voie d'eau, puis au fer et enfin à la route.

Concernant les flux au départ des ports nord européens, la voie d'eau domine avec 76% grâce à un seul chargeur dont l'ensemble des flux transite par voie d'eau, alors que tous les autres recourent uniquement à la route.

Extrait des entretiens (C : Chargeur)

C : « Depuis Fos, 65% des conteneurs sont acheminés par barge jusqu'au port de Lyon E Herriot à 40 kilomètres de l'entrepôt, 30% par rail et route, et 5% par route, dans les cas exceptionnels ».

* * *

C : « 100% des conteneurs en provenance du port d'Anvers et à destination de l'entrepôt du nord sont acheminés par voie d'eau. La maillon routier est de 10 kilomètres. »

Tableau 11 : Répartition modale des conteneurs au départ de :

Fos	Route	Eau	Fer	Total
Chargeur 1	5%	65%	30%	100%
Chargeur 4	76%	24%	0%	100%
Chargeur 5	100%	0%	0%	100%
Chargeur 7	Nd	Nd	Nd	Nd
Total	7 034	5 306	1 998	14 338
(sans Ch 7)	49%	37%	14%	100%
Nord Europe	Route	Eau	Fer	Total
Chargeur 1	0%	100%	0%	100%
Chargeur 5	100%	0%	0%	1
Chargeur 6	100%	0%	0%	1
Chargeur 7	Nd	Nd	Nd	Nd
Total	1110	3600	0%	4710
(sans Ch 7)	24%	76%	0%	100%

La suprématie du terminal de Gennevilliers par rapport à Bonneuil

Les chargeurs nous ont donné une estimation de la répartition des trafics fluviaux de conteneurs entre Gennevilliers et Bonneuil. Alors que l'essentiel de ces boîtes est destiné à des entrepôts implantés dans le sud-est de la région pour ces acteurs, en Essonne et en Seine et Marne, Gennevilliers domine. Selon leurs déclarations, 78% des conteneurs seraient déchargés à Gennevilliers et 22% à Bonneuil. La part de Gennevilliers atteint 48%, 50%, 70% voire 100% des flux. Un seul chargeur recourt davantage à Bonneuil qui représente 52% des flux et souhaite augmenter ce pourcentage.

Tableau 12 : Répartition des flux entre Gennevilliers et Bonneuil sur Marne

	Gennevilliers	Bonneuil
Chargeur 1	100%	0%
Chargeur 2	48%	52%
Chargeur 3	100%	0%
Chargeur 4	50%	50%
Chargeur 5	70%	30%
Chargeur 6	100%	0%
Chargeur 7	Nd	Nd
Total (déclaré)	78%	22%

Ces estimations partielles ne semblent pas correspondre aux statistiques fluviales du Port Autonome de Paris qui, elles, accentuent encore la domination de Gennevilliers (94% des importations de conteneurs EVP Pleins ou 28 000 EVP) vis à vis de Bonneuil (6% ou 1 700 EVP). Mais, même si les chiffres diffèrent, la domination de Gennevilliers existe bel et bien dans les deux cas.

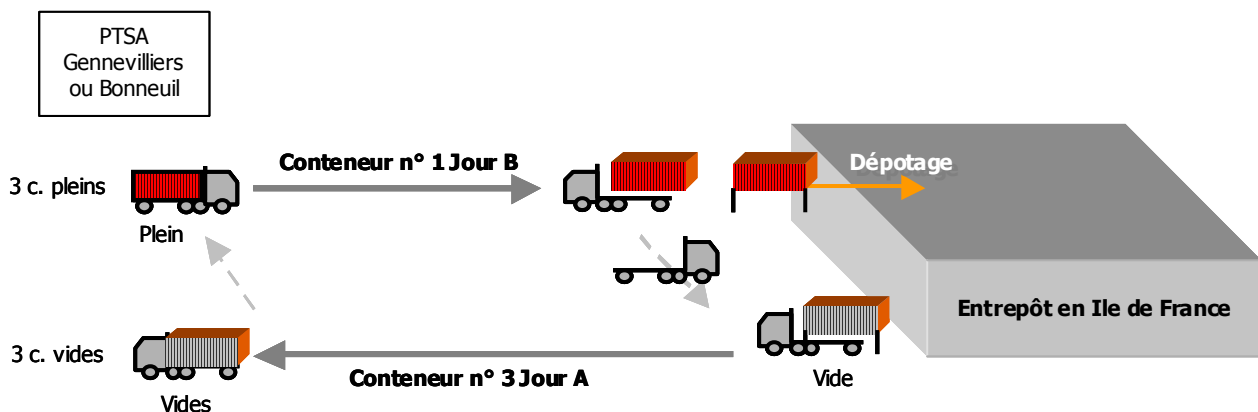
Les conteneurs transportés par voie d'eau sont destinés pour l'essentiel au sud-est de l'Ile de France

Tous les flux de conteneurs transportés par voie d'eau au départ du Havre sont à destination des entrepôts (des 7 chargeurs) implantés en Ile de France plus précisément en Essonne et en Seine et Marne. Cela représente 25 500 EVP.

Quant à la route, 80% (soit 10 000 EVP) des conteneurs au départ du Havre sont destinés à des entrepôts implantés dans d'autres régions, l'Ile de France représentant les 20% restant soit 2 500 EVP.

Une fois arrivés par voie d'eau à Gennevilliers ou Bonneuil, les conteneurs sont acheminés jusqu'aux entrepôts par mode routier. Si les flux de conteneurs journaliers et si la capacité de l'entrepôt pour accueillir les conteneurs le permet, un système de noria de camions relie les terminaux de Gennevilliers et de Bonneuil à l'entrepôt. Le conducteur apporte le conteneur plein jusqu'à l'entrepôt, le décroche, prend un conteneur vide pour le rapporter sur le terminal. Il en reprend un plein, etc... le dernier conteneur plein arrivant le soir sur l'entrepôt, pour y être dépoté le lendemain matin.

Figure 5 : le système de noria entre le terminal fluvial à conteneurs et l'entrepôt

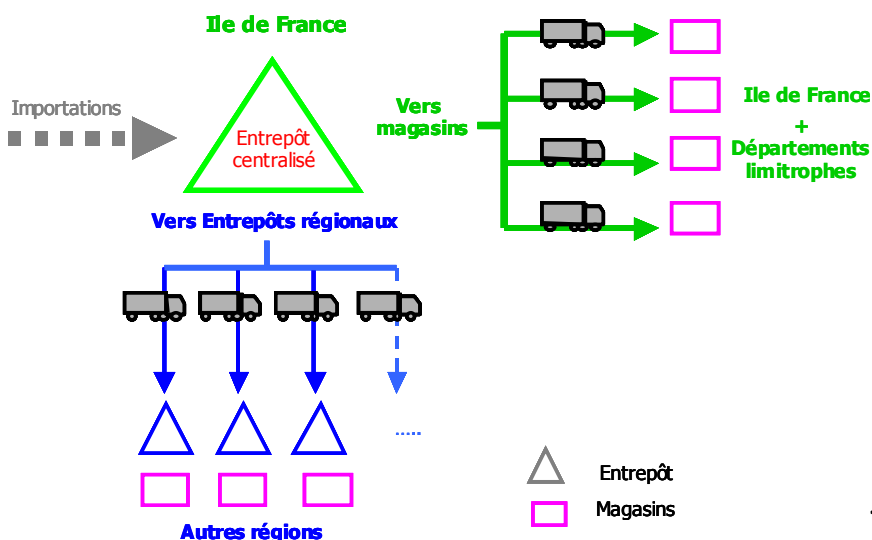


© IAU Île de France – DMT – CR – juin 2007

Il peut y avoir 2 ou 3 navettes quotidiennes par camion selon la distance à parcourir entre le terminal et l'entrepôt. Pour certains chargeurs, cette organisation est mise en place dès que le flux dépasse le seuil de 10 conteneurs par jour ou en période de pointe d'activité.

Le dernier maillon : entre l'entrepôt et le site de distribution finale

Enfin, une fois les marchandises traitées dans l'entrepôt, elles seront acheminées soit directement jusqu'au(x) magasin(s), soit elles transiteront par une autre plate-forme.



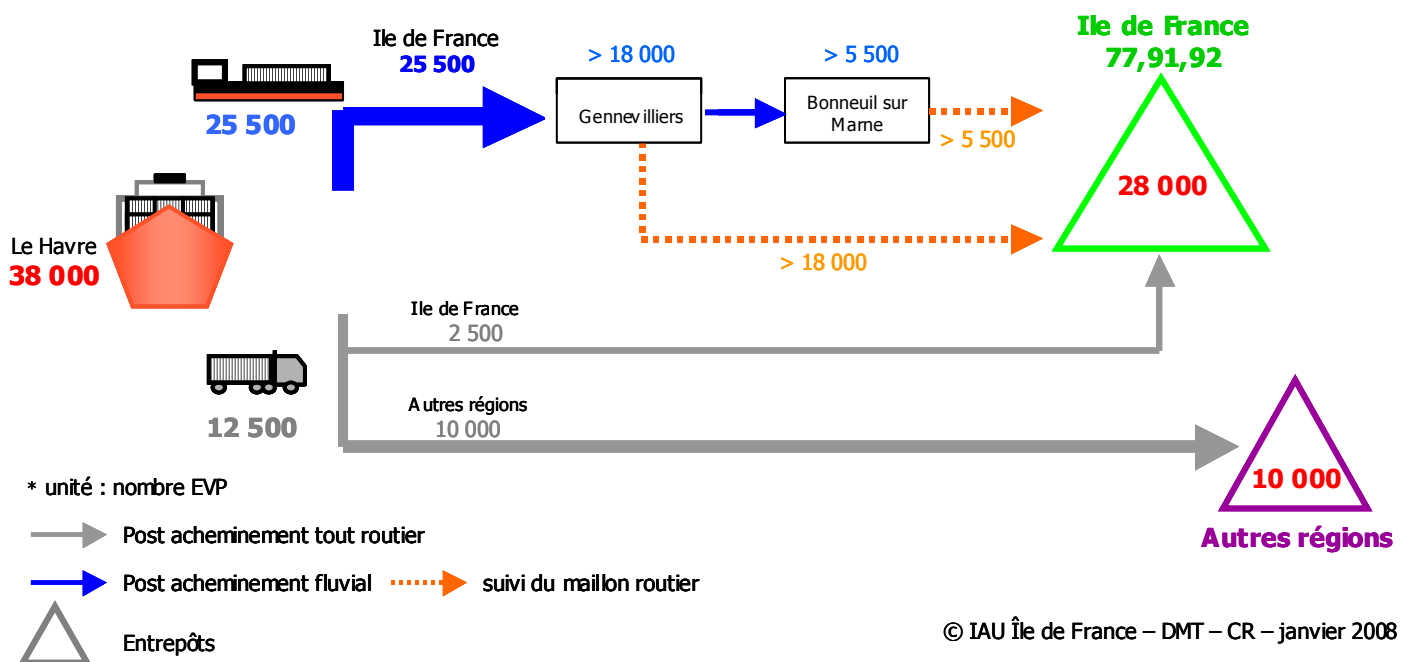
© IAU Île de France – DMT – CR – juin 2007

Figure 6 : Exemple de schéma de distribution finale basé sur un entrepôt central

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE : SCHEMA GENERAL DES FLUX TERRESTRES DE CONTENEURS MARITIMES AU DEPART DU PORT DU HAVRE EN 2006

En conclusion de cette première partie, les 7 chargeurs ont importé 38 000 EVP par voie maritime via le port du Havre. 25 500 en repartent par voie d'eau, et 12 500 par voie routière. Les 25 500 EVP transitant par voie d'eau sont destinés aux entrepôts implantés en Ile de France. Une fois arrivés à Gennevilliers ou Bonneuil, ils sont acheminés par voie routière jusqu'aux entrepôts implantés dans les Hauts de Seine, en Essonne et en Seine et Marne.

Figure 7 : les flux terrestres de conteneurs au départ du Havre pour les 7 chargeurs enquêtés



Quant aux flux routiers (12 500 EVP) partant directement du port du Havre, 2 500 EVP sont destinés à des entrepôts franciliens, l'essentiel (10 000 EVP) allant vers d'autres régions.

La voie d'eau domine les échanges entre le Havre et l'Ile de France pour ces chargeurs. Comment ces chargeurs et les opérateurs perçoivent-ils le transport fluvial, les terminaux à conteneurs? C'est l'objet de la deuxième partie du rapport.

DEUXIEME PARTIE : LES CRITERES DE CHOIX DE LA VOIE D'EAU

LE CHOIX DE LA VOIE D'EAU : LES FACTEURS AYANT INCITE LES OPERATEURS ET LES CHARGEURS A RECOURIR AU MODE FLUVIAL

Une question d'organisation : le rôle primordial du chargeur dans le choix du mode fluvial

□ Les incoterms

En tant que destinataire final de la marchandise, l'importateur gère l'approvisionnement. En commerce international, cela se traduit par un contrat de vente appelé incoterm. Il détermine les obligations et responsabilités de l'exportateur et de l'importateur en terme de transport. Pour les flux qui nous concernent, le FOB maritime, c'est à dire la prise en charge de la marchandise par l'importateur à partir du port d'embarquement, est l'incoterm de référence. L'importateur doit gérer les transports (maritimes et terrestres) à partir du moment où l'exportateur a remis la marchandise à bord du navire dans le port d'exportation.

L'importateur peut donc influencer le choix des modes terrestres en particulier de la voie d'eau dans le pays de destination des marchandises.

□ Une organisation qui nécessite d'intégrer les délais de chaque maillon : le rétroplanning

En logistique, les enseignes de la grande distribution visent à toujours réduire leurs stocks. Cela se traduit notamment par un schéma dans lequel les flux de marchandises sont tirés par les ventes des magasins. Toute l'organisation amont financière, logistique et des transports en découle : elle va intégrer les délais d'exécution de chaque maillon depuis la production jusqu'à la mise en rayon. Cette organisation se nomme le « rétroplanning ».

Ainsi, pour les produits importés par voie maritime, il pourra s'écouler jusqu'à 50 jours entre le moment où le produit quittera le port d'exportation et le moment où il sera mis en rayon dans le magasin.

L'importateur va donc influencer le choix des modes terrestres en particulier de la voie d'eau s'il accepte le délai de ce transport pour organiser son rétroplanning. Les chargeurs que nous avons rencontrés ont intégré un délai de 10 jours pour acheminer le conteneur entre le Port du Havre et l'entrepôt en Ile de France.

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « La Direction de la supply chain a réussi à intégrer le maillon fluvial dans son organisation qui est aujourd'hui stabilisée pour ce qui concerne la desserte francilienne. Ceci a nécessité la mise en place d'un rétro-planning qui intègre les délais des différents maillons de la chaîne de production et des transports ».

* * *

C : « Pour réduire au maximum les stockages dans l'entrepôt et les magasins, il a fallu intégrer dans la logistique les temps liés à la production (commande, production, contrôle qualité, ...), aux transports (pré-acheminement, transport maritime, post acheminement), et aux procédures financières (mise en place d'une lettre de crédit par exemple). Il s'agit du rétro-planning. (...) En ce qui concerne le transport, il faut compter entre 45 et 50 jours entre le moment où le produit quittera le port d'exportation et le moment où il se retrouvera en rayon dans le magasin. Le maillon maritime totalise 25 jours, le maillon fluvial 10 jours et le maillon entrepôt – magasin 10 à 15 jours. »

□ La gestion des transports terrestres : le transport fluvial favorisé par le Carrier Haulage

L'importateur tient un rôle fondamental dans le choix modal même s'il n'exécute pas lui-même les transports. En effet, deux cas de figure se présentent pour la gestion du transport terrestre et par conséquent pour le choix du mode de transport :

- En Carrier Haulage, le chargeur confie la gestion de l'acheminement terrestre au transporteur maritime (qui a déjà exécuté l'acheminement maritime) qui réalise lui-même le transport terrestre ou le sous traite. L'initiative de choisir la voie d'eau revient à l'armateur qui intègre plus facilement ce mode dans son organisation. Mais celui-ci prendra en compte l'avis de son client chargeur. Le choix de la voie d'eau sera facilité si ces deux acteurs sont sensibilisés à ce mode.
- En Merchant Haulage, l'acheminement terrestre est géré par le chargeur qui peut le confier à un tiers. Il a donc une influence directe quant au choix du mode terrestre. La voie d'eau sera utilisée si le chargeur ou le tiers est sensibilisé à la voie d'eau et/ou s'il connaît cette alternative. Mais l'on constate que le Merchant Haulage profite davantage à la route qu'aux modes alternatifs comme la voie d'eau.

La part des modes alternatifs est plus développée en Carrier Haulage qu'en Merchant Haulage⁹ alors que ce dernier domine¹⁰. Mais le Carrier Haulage devrait progresser avec la croissance des trafics portuaires qui va complexifier la gestion des flux de conteneurs sur les ports maritimes pour les chargeurs. Ce qui incitera ces derniers à faire davantage appel aux armateurs et ainsi au Carrier Haulage dont l'organisation intègre plus facilement les modes alternatifs.

Extraits des entretiens (C : Chargeur – O : Opérateur)

O : « Le recours à la voie d'eau est né notamment de la demande de certains clients de transporter leur marchandise par ce mode. »

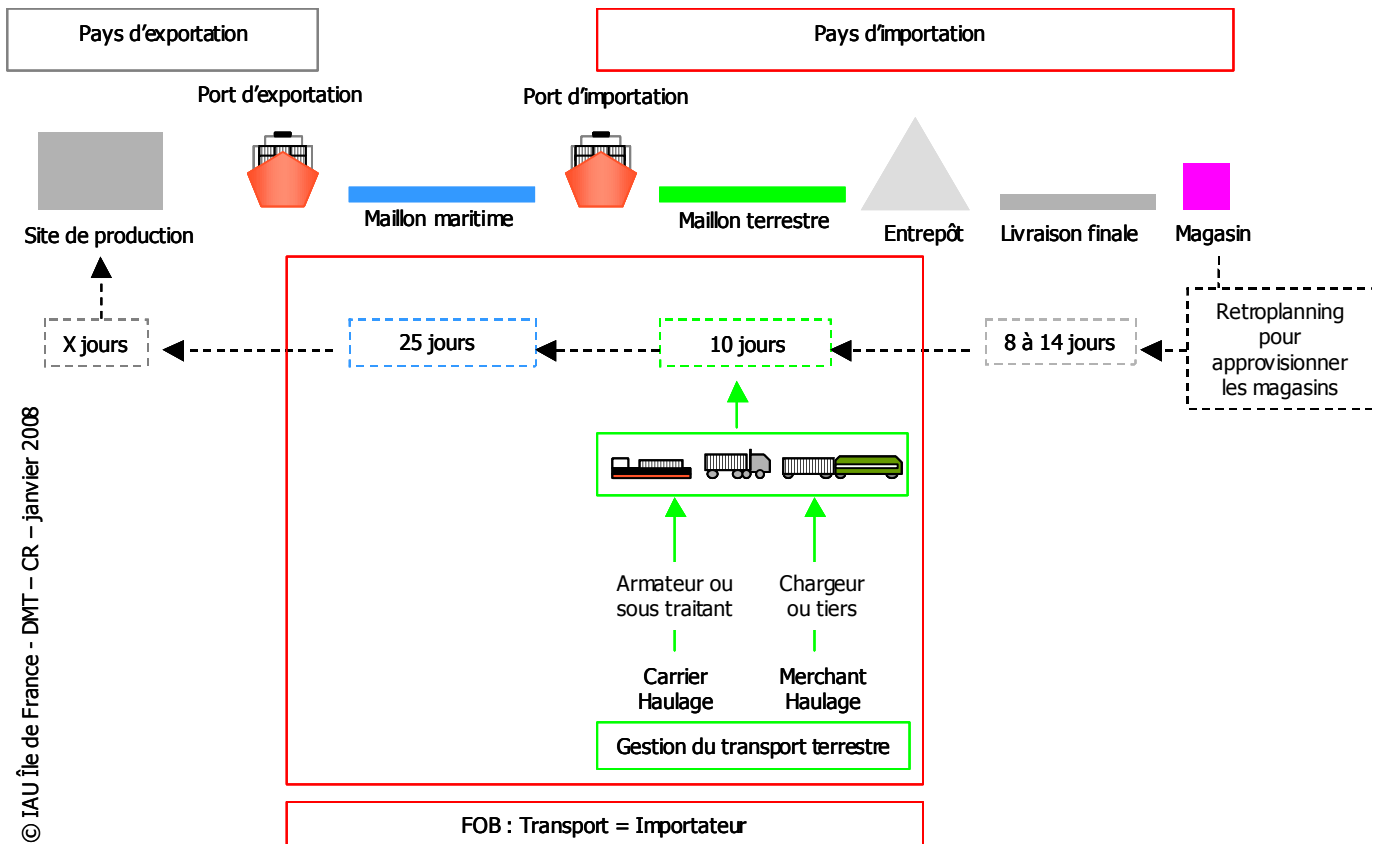
* * *

C : « Notre enseigne est en relation avec les transitaires qui se chargent de l'acheminement des conteneurs jusqu'à l'entrepôt. Nous avons incité nos transitaires à recourir à la voie d'eau. L'opérateur fluvial assure le transport de porte à porte, depuis le port du Havre jusqu'à notre entrepôt, ce qui inclut donc le volet fluvial et routier »

⁹ En Carrier Haulage, les volumes intermodaux de Maersk à Rotterdam sont pré/post acheminés à 42% par voie d'eau, 32% par voie ferroviaire, et 25% par la route. En Merchant Haulage, 65% des pré/post acheminements sont assurés par la route, 27% par la voie d'eau et 9% par la voie ferroviaire. (source : Le Lloyd, vendredi 15 juin 2007) ; Pour MSC, 30% de son trafic est assuré en Carrier Haulage, les 70% restant en Merchant Haulage

¹⁰ Aujourd'hui en France, 25 à 30% des pré/post acheminements terrestres des transports maritimes de Maersk Line sont assurés en Carrier Haulage.

Figure 8 : La voie d'eau dans la chaîne d'importation : rôle du chargeur dans le choix modal



Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : "Le schéma d'approvisionnement de conteneurs débute chez l'exportateur"

C : « Aujourd'hui, 70 à 75% des conteneurs arrivent dans les délais. Pour éviter les retards lors des opérations promotionnelles par exemple, nous réfléchissons pour ajouter une semaine de délai. »

C : "Entre le moment où le conteneur sort du port du Havre et la restitution du conteneur vide, il faut compter environ 21 jours."

Pourquoi la voie d'eau ? entre économie et écologie

□ Pour les chargeurs : allier développement durable et gain économique

Au début des années 2000, des enseignes de la grande distribution ont entrepris une réflexion visant à intégrer des critères de développement durable dans plusieurs domaines d'activité¹¹. Les transports terrestres et internationaux en faisaient partie. Cette démarche avait deux objectifs :

- Celui de la durabilité de la chaîne de transport : la massification du transport fluvial et la réduction du parcours routier permettaient d'optimiser les flux, de limiter la congestion routière, entraînant notamment une réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES),
- Celui du gain économique : les coûts de transport étaient réduits par rapport à une chaîne terrestre basée exclusivement sur le mode routier.

C'est ainsi que la solution fluviale a été analysée sur le maillon terrestre reliant les ports maritimes aux entrepôts pour les marchandises conteneurisées issues du grand import. Suite à une expérimentation, ce système fluvial a été pérennisé voire étendu à d'autres trafics à destination de l'Île de France.

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « Notre département international a 4 missions : (...) appliquer la politique de développement durable à la logistique amont. Elle consiste à optimiser les flux de marchandises et à recourir aux modes alternatifs à la route. Le développement du maillon fluvial entre Le Havre et l'Île de France est né de cette ambition en 2004. (...) »

La liaison fluviale allant jusqu'à Bonneuil (....) permet de réduire la distance parcourue sur les routes et contribue ainsi à la réduction des émissions de CO2 et de la congestion routière.»

* * *

C : « Comparativement à la route, le transport fluvial réduit les émissions de carbone. Ainsi, il s'inscrit dans la politique de développement durable du groupe. Par là même, il démontre auprès des consommateurs que notre entreprise est sensibilisée aux questions environnementales. (...) »

Notre réflexion quant à la voie d'eau a été lancée au début des années 2000. Elle a abouti en 2002 à une approche fluviale de notre entrepôt de Seine et Marne entre Le Havre et Gennevilliers, approche qui a été prolongée jusqu'à Bonneuil l'année suivante. En 2004, les flux destinés à l'entrepôt situé en Essonne se sont également reportés sur la voie d'eau . »

* * *

C : « Ce mode est économique par rapport à la route. Si au départ de l'expérience il y avait peu d'écart entre ces deux modes, le coût du transport fluvial est aujourd'hui 6 à 7% moins cher que celui de la route »

* * *

C : « Nous utilisons déjà le transport fluvial sur l'axe du Rhône. Nous avons donc décidé de le développer sur l'axe de la Seine. »

□ Pour les opérateurs/armateurs : se positionner sur de nouveaux marchés pour anticiper la croissance attendue du trafic conteneurisé havrais

Intégrer la question de l'environnement dans les transports

Certains armateurs ont décidé d'intégrer la question du développement durable dans leurs domaines d'activité. Cette politique concerne non seulement le maillon maritime car elle vise à réduire la consommation des navires de lignes et la pollution qu'ils génèrent, mais aussi le maillon terrestre le choix de la voie d'eau répond à cette volonté.

¹¹ La politique de développement durable peut s'appliquer à différents secteurs, par exemple :

- Social : Veiller au respect des conditions de travail des sites fournisseurs des pays producteurs (veiller à la traçabilité sociale),
- Logistique amont des entrepôts : utilisation des modes alternatifs à la route
- Logistique aval des entrepôts : utilisation de biocarburants, etc....

Ce choix des armateurs a aussi été favorisé par la volonté de certains chargeurs de transporter leurs produits par ce mode, toujours dans une optique de développement durable.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

O : « Le développement du recours à la voie d'eau est né de :

- la mise en place d'une charte écologique interne qui s'applique à l'échelle globale de la chaîne des transports (...)
- la demande de certains chargeurs de transporter leur marchandise par ce mode. »

* * *

O : « Nous avons décidé d'intégrer le maillon fluvial dans nos services à la demande de nos clients ».

* * *

C : « Choisir la voie d'eau peut être un moyen de véhiculer une image d'entreprise sensible au développement durable ».

Economie : réduire les coûts en optimisant la chaîne de transport

Le recours à la voie d'eau présente également un intérêt économique. La massification des transports par voie d'eau a deux intérêts pour les armateurs :

- sur le plan maritime : la massification rendue possible par le transport fluvial permet d'optimiser le remplissage des navires maritimes,
- sur le plan terrestre : le transport fluvial facilite l'évacuation des conteneurs dans l'arrière pays. Le transport fluvial évite la congestion routière aux portes des terminaux maritimes. En outre, le mode fluvial est moins cher que le transport routier dès lors que les trafics sont massifiés.

Extraits des entretiens (O : Opérateur)

O : " Les modes alternatifs sont moins chers que la route (...) Cette différence se répercute sur la prix de la prestation au client. Comparativement, un aller simple entre Le Havre et Gennevilliers coûte 70 € de plus par la route que par la voie d'eau ou la voie ferroviaire".

Anticiper et développer l'aire de marché

Pour les armateurs, la mise en place d'un service fluvial répond à trois objectifs :

- fidéliser la clientèle qui souhaite recourir à ce mode. Cela permet aussi d'anticiper les futures demandes des chargeurs,
- développer leur trafic en s'appuyant sur des nouveaux services fluviaux pour accéder à un arrière pays et un marché toujours plus vastes et plus éloignés du port maritime,
- anticiper la croissance des trafics conteneurisés sur les terminaux de Port 2000 : les connexions terrestres mises en place avant la concrétisation de Port 2000 permettent aux armateurs d'être déjà présents sur les futurs marchés en lien avec Port 2000. Elles répondent aussi au besoin d'organiser et d'optimiser l'évacuation des futurs trafics.

Extraits des entretiens (O : Opérateur)

O : « Nous étions déjà présents sur les ports de Rouen et du Havre. Il était donc logique de continuer sur Gennevilliers et sur Bonneuil sur Marne »

* * *

O : « Nous sommes devenus opérateur fluvial. En tant que tel, nous nous devons d'améliorer notre service pour fidéliser l'armateur et les clients chargeurs : consolider le transport fluvial est un levier d'action. »

* * *

O : « Nous avons misé sur le développement du transport fluvial conteneurisé sur l'axe de la Seine pour prendre des parts de marché avant même que le projet Port 2000 ne se concrétise ».

* * *

O : « Le développement de la voie d'eau est né de (...) notre volonté d'anticiper les futures demandes des clients ».

□ Pour l'ensemble des acteurs : anticiper les contraintes

Le but des acteurs est de limiter l'utilisation du transport routier au seul pré/post acheminement du maillon fluvial. Ceci permet d'anticiper les contraintes actuelles et à venir du mode routier :

Se préparer à la pénurie annoncée des conducteurs de poids lourds

Des chargeurs et des opérateurs ont évoqué un problème majeur qui va s'accroître, à savoir celui de la pénurie d'offre de transport routier. Ce phénomène, qui peut générer des dysfonctionnements dans l'organisation des entrepôts, avait commencé avec la concentration des entreprises de transport routier. Il va s'accroître avec les départs à la retraite des conducteurs qui risquent de ne pas être remplacés du fait des difficultés à recruter de nouveaux conducteurs¹².

Pour y remédier, les chargeurs et les opérateurs recourent à la voie d'eau entre Le Havre et les terminaux intérieurs de l'Île de France et réduisent ainsi le parcours routier au maillon terrestre allant des terminaux intérieurs aux entrepôts. Ils s'appuient sur un système de navettes qui permet d'optimiser l'utilisation du parc existant.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : « Un contexte de pénurie chronique sur Le Havre qui désorganisait le fonctionnement de l'entrepôt nous a amené à chercher une solution alternative. L'opérateur fluvial x a joué le jeu pour les flux en provenance du Havre et a accepté dès le départ de travailler avec notre enseigne bien que nos flux soient trop faibles pour remplir une barge. »

* * *

O : « Le développement du recours à la voie d'eau est né de (...) la nécessité d'anticiper la pénurie de camions dans les années à venir, liée notamment aux départs à la retraite des conducteurs et à leur "non remplacement". Les clients voient un grand intérêt à réduire le maillon routier au maximum pour pouvoir livrer les entrepôts par le système des norias de camions, qui optimise l'utilisation du parc existant. »

* * *

C : « En quelques années, les entreprises de transport routier se sont concentrées ce qui a participé à la raréfaction de l'offre de moyen de transport. Ce phénomène a entraîné un surenchérissement des coûts du transport pour livrer les magasins les plus éloignés. C'est le cas pour les entrepôts à vocation nationale qui livrent les magasins éloignés excentrés situés par exemple dans le secteur de Bayonne ou en Bretagne.

A ce problème s'ajoute celui de la déperdition de moyens de transport car de nombreux camions circulent à vide sur les routes. Ce phénomène touche plus particulièrement les produits non alimentaires. Le déséquilibre entre les importations et les exportations de ces produits génère cette déperdition de moyens de transport. Des camions qui livrent des produits de ce type ne trouvent pas de fret de retour. Ils repartent à vide. Ce problème est accentué par l'augmentation des importations en provenance d'Asie et par la baisse des exportations. »

Anticiper les futures contraintes environnementales

Les chargeurs sont aussi attentifs aux futures contraintes environnementales qui pourraient toucher les transports, en particulier routiers. De possibles législations appliquant des nouvelles taxes sur les carburants, des restrictions de circulation sont attendues. Cela incite les acteurs de la chaîne d'importation à chercher des alternatives à la route telles que la voie d'eau.

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « Les schémas logistiques sont flexibles et dépendent (...) des futures législations (par exemple, taxes sur les carburants, le transport routier) (...). Il suffit que l'un de ces facteurs change pour que l'organisation logistique (transports, entreposage) soit remise en cause. »

¹² Il s'agit d'un problème qui touche non seulement la France mais également les pays nord européens tels que la Belgique et les Pays Bas. La situation des ces deux pays risque d'être encore plus critique qu'en France de par l'importance de leurs ports maritimes et des trafics terrestres qu'ils génèrent.

Conclusion : un mode fiable et attractif

Tous ces éléments économiques, durables et organisationnels font que la voie d'eau est perçue par nos interlocuteurs comme un mode de transport fiable, attractif.

Sur l'axe allant du Havre à l'Île de France, la fiabilité de la voie d'eau lui donne un avantage par rapport au transport tout routier ou par rapport au transport ferroviaire dont l'organisation actuelle (manque de fiabilité et d'offre adéquate) en a limité le recours pour certains chargeurs jusqu'à présent (en date de juillet 2007).

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « Le mode fluvial est fiable : le taux de disfonctionnement de la voie d'eau est de 1% contre 5% pour la route »

* * *

C : "Nous utilisons le transport ferroviaire (TAB) pour acheminer les marchandises vers le Sud, au départ des chantiers combinés de Valenton et de xx. Cette solution est abandonnée progressivement faute de synchronisation de la chaîne liée à :

L'approche du chantier combiné de départ est rendue difficile par la congestion routière (autour de Valenton notamment). Le camion peut se présenter après le départ du train.

Il en est de même à l'arrivée. Dans ce cas, le camion peut être en retard sur les horaires d'ouverture de réception des magasins .

Les chantiers ne sont pas à proximité des entrepôts, ni des magasins, ce qui génère deux ruptures de charges supplémentaires.

* * *

C : "Cette chaîne nécessite une grande synchronisation entre les différents maillons. Les problèmes de fiabilité mis bout à bout peuvent générer de graves ruptures de marchandises dans les magasins."

* * *

C : "Quelques produits sont transportés par le mode ferroviaire de Valenton à Perpignan et Marseille par le prestataire TAB. Toutefois le recours à ce mode est problématique car les retards des trains peuvent entraîner des ruptures dans les magasins."

* * *

C : "Une desserte ferroviaire existe entre Le Havre et Valenton (...). A ce jour, le transfert de nos trafics n'a pas abouti pour des raisons techniques, économiques et environnementales ».

* * *

C : « La régularité du service, la sûreté de ce transport et les procédures douanières simplifiées sont les atouts de développement du mode fluvial ».

Il n'en demeure pas moins que la voie d'eau, malgré ces atouts, présente des faiblesses également évoquées par les chargeurs et les opérateurs.

LA VOIE D'EAU, UN MODE DE TRANSPORT QUI PRESENTE DES LIMITES

Un mode de transport qui ne répond pas totalement aux attentes de la logistique

□ Une image en décalage avec les organisations logistiques toujours plus rapides

Pour les chargeurs et les opérateurs convaincus par la voie d'eau, la promotion de ce mode reste difficile. Il véhicule encore l'image d'un mode de transport lent qui ne peut s'imbriquer dans une chaîne logistique toujours plus rapide. La mise en place de rétroplanning y remédie. Mais ce besoin d'organisation montre aussi que la voie d'eau peut manquer de réactivité et de flexibilité aux yeux de chargeurs.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)
C : « Toutefois la voie d'eau a quelques faiblesses :
Elle manque de réactivité et de flexibilité,
Il est difficile de promouvoir ce mode auprès des fournisseurs et au sein même de notre groupe comme par exemple les acheteurs qui souhaitent que ce soit le plus rapide possible. (...) la direction de la supply chain a toutefois réussi à intégrer le maillon fluvial dans son organisation. »
* * *
O : "Certains clients demandent une rapidité d'exécution que n'offre pas le transport fluvial".

□ La massification, un atout qui peut devenir problématique face à la pénurie de camions

La massification des flux opérée par la voie d'eau engendre l'arrivée en nombre de conteneurs. Cela devient une contrainte quand il faut les évacuer alors qu'il y a pénurie de camions.

Extraits des entretiens (O : Opérateur)
O : "Elle permet aussi de massifier le transport. Mais cet atout est contraint par le manque de camions qui complexifie l'évacuation des gros volumes. Le développement du conteneur fluvial est confronté au problème du parc insuffisant de Poids Lourds en Ile de France. Cette difficulté devient permanente du fait de l'effet de lissage que connaît l'activité d'importation qui est de moins en moins sujette aux pics saisonniers."

Les contraintes techniques et structurelles

□ L'ouest et l'est francilien : un déséquilibre des conditions de navigation qui défavorise l'est parisien

Les contraintes techniques liées aux ponts de Paris font que les barges allant au-delà ne peuvent emporter que deux niveaux de conteneurs au lieu des quatre niveaux de conteneurs possibles pour les barges (ballastables) allant jusqu'à Gennevilliers¹³. Cela réduit la rentabilité du service.

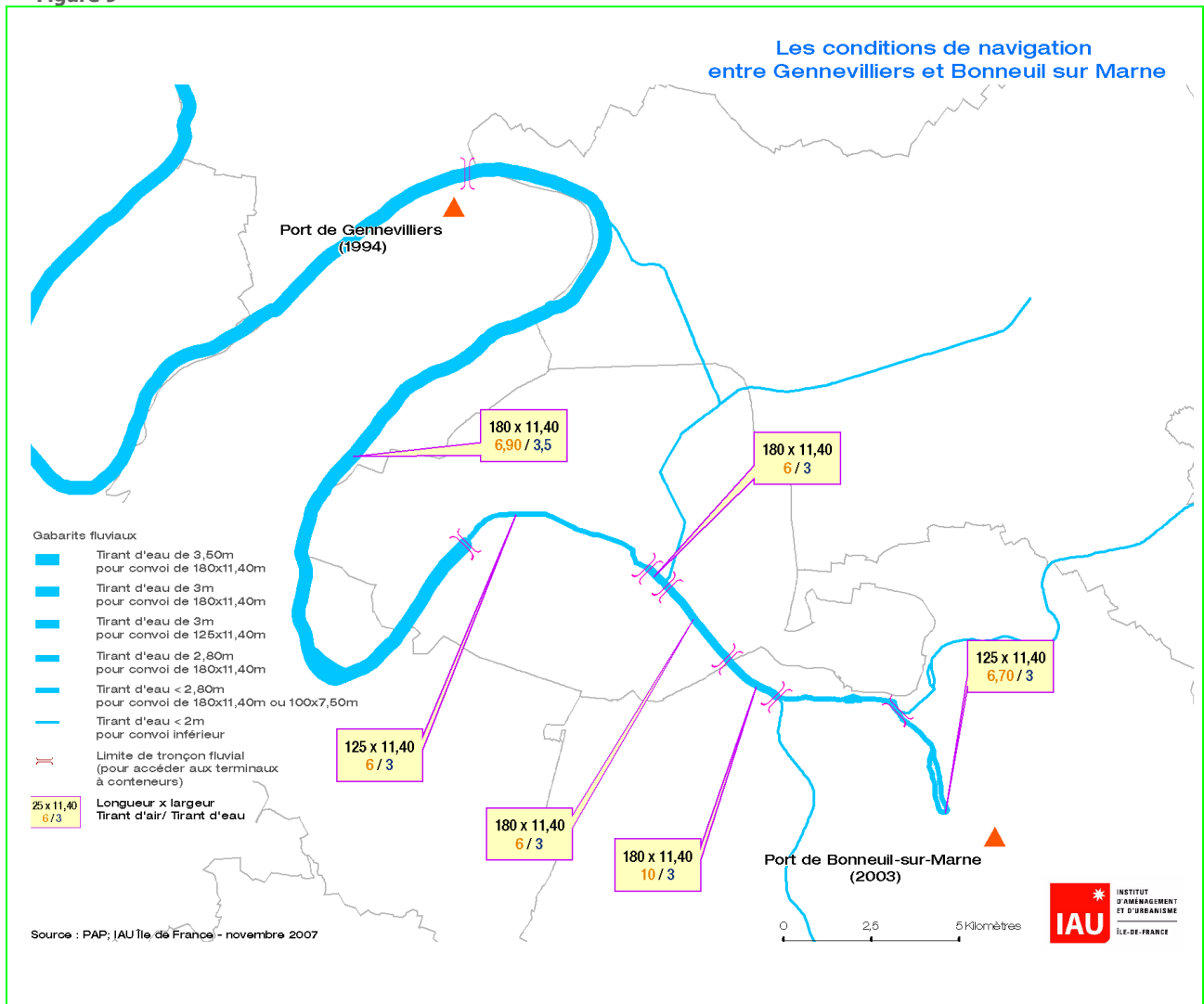
De plus, le temps de navigation est rallongé en raison des écluses qu'il faut passer sur une distance pourtant courte. Et les restrictions de navigation interdisent la circulation des barges la nuit et le

¹³ Pour naviguer de Gennevilliers à Bonneuil sur Marne, il est nécessaire de mettre les conteneurs à destination de Bonneuil en fond de barge dès le départ au port du Havre, ce qui peut poser des problèmes de ballastage.

week-end¹⁴. Tous ces éléments prolongent le transit time - ou temps de transport - pour relier le terminal à conteneurs de Bonneuil par voie fluviale. Cette situation tend à profiter au mode routier au départ de Gennevilliers.

La voie d'eau n'est pas non plus à l'abri d'incidents qui ont de graves répercussions sur les services fluviaux des opérateurs car la circulation peut être interrompue. Par exemple, l'écluse de Tancarville tombée en panne en 2006 ou la perte du chargement d'une barge en 2007 ont entraîné l'interruption du trafic pendant plusieurs jours¹⁵.

Figure 9



Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : « La desserte fluviale de Bonneuil pose des problèmes structurels liés notamment aux ponts, aux écluses (limitation de la capacité d'emport des barges) »

* * *

O : « Naviguer jusqu'à Bonneuil peut se réaliser en 14 heures "contraintes" mais peut atteindre 24 heures avec l'ensemble des attentes. »

¹⁴ A partir de 12 heures le samedi.

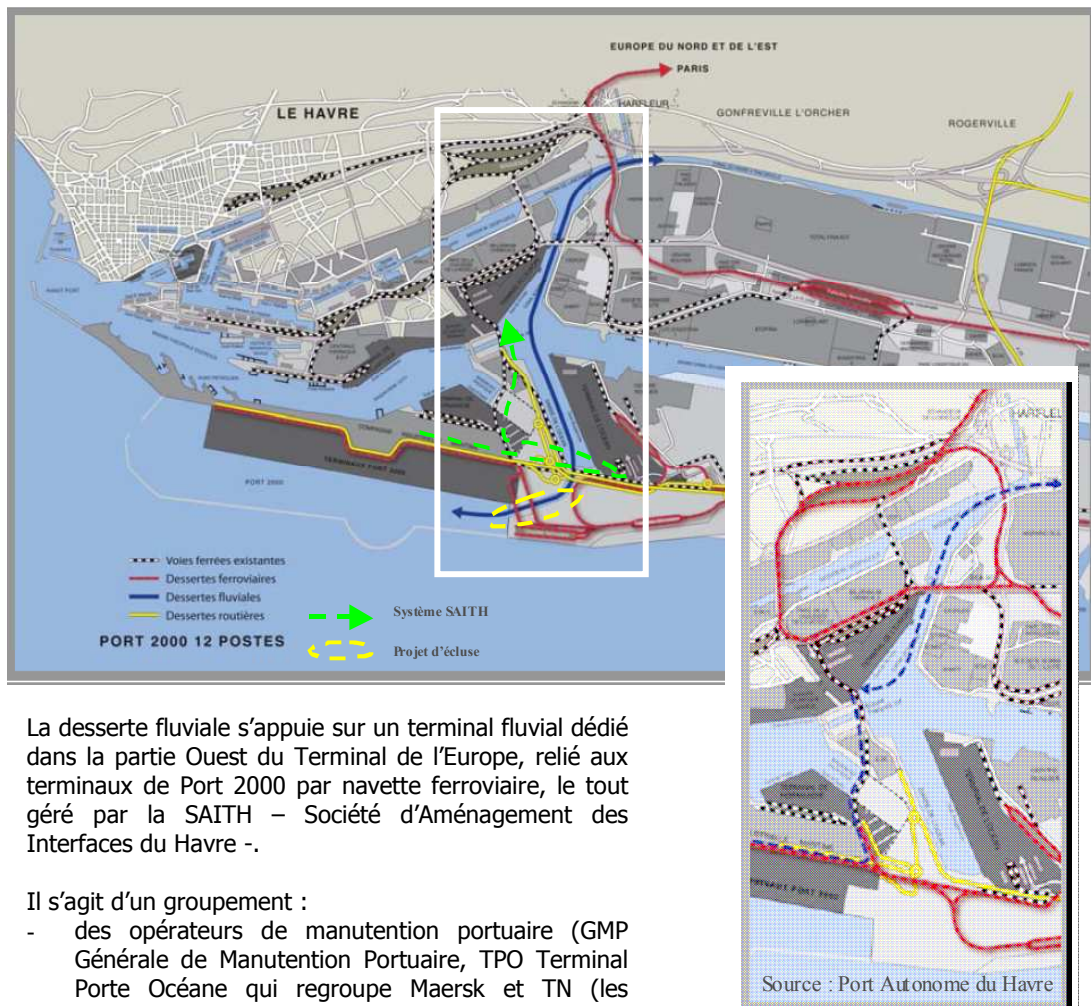
¹⁵ Le trafic a été interrompu pendant 7 jours dans le deuxième cas.

□ Port 2000 : l'écluse, pour une connexion fluviale optimale

Certains interlocuteurs ont évoqué la question de l'écluse de Port 2000¹⁶. La croissance attendue par les opérateurs portuaires qui investissent sur Port 2000 risque d'être contrariée par l'absence de desserte fluviale directe des terminaux de Port 2000. Un projet avait été envisagé pour faire passer les barges par la mer. Mais le type de barges fluviales utilisées ne répondait pas aux normes de navigation beaucoup plus strictes en mer, et les conditions de visibilité, de hauteur de houle et de vitesse limite de vent qui étaient demandées par les autorités pour assurer la sécurité ne permettaient pas de garantir des rotations régulières.

Ainsi, tout le trafic transite aujourd'hui par la route ou par la navette SAITH qui connecte les terminaux de Port 2000 à la voie d'eau par un système de "brouettage" ferroviaire. Mais ce dernier génère une perte de temps (quand l'écluse François 1^{er} est fermée, la navette ferroviaire est stoppée) et un coût supplémentaire lié notamment à la rupture de charge.

Figure 10 : La desserte fluviale de Port 2000 par le système SAITH



La desserte fluviale s'appuie sur un terminal fluvial dédié dans la partie Ouest du Terminal de l'Europe, relié aux terminaux de Port 2000 par navette ferroviaire, le tout géré par la SAITH – Société d'Aménagement des Interfaces du Havre –.

Il s'agit d'un groupement :

- des opérateurs de manutention portuaire (GMP Générale de Manutention Portuaire, TPO Terminal Porte Océane qui regroupe Maersk et TN (les Terminaux de Normandie),
- des opérateurs de manutention fluviale (PTSA) et ferroviaire (Sealogis).

Dans le futur, il est prévu de réaliser une écluse fluviale.

¹⁶ Au moment de la réalisation de nos entretiens en 2007, le montage financier de l'étude pour le projet d'écluse fluviale à Port 2000 était en cours.

□ Un déséquilibre des flux et des implantations logistiques ayant des conséquences sur la gestion des flux sur la localisation des dépôts de conteneurs

Des 40 pieds en importation, des 20 pieds en exportation

Les 40 pieds, plus spécifiquement les high cube¹⁷, dominent les importations franciliennes alors que pour les exportations il s'agit de 20 pieds. A l'importation, les opérateurs gèrent des produits manufacturés « propres » (textiles, bazar) qui sont transportés en conteneurs volumineux à savoir les 40 pieds (voire les high cube). Ceux-ci englobent 80% des importations conteneurisées. A l'exportation, les opérateurs gèrent davantage des produits tels que les déchets (papiers, ferrailles, etc...) qui sont transportés le plus souvent en conteneurs 20 pieds¹⁸. Ceux-ci assurent 80% des exportations conteneurisées.

Les flux de conteneurs dépendent des types de marchandises transportées. Cette distinction entraîne un déséquilibre des flux entre les 20 pieds et les 40 pieds.

Les importations destinées à l'est, les exportations en provenance de l'ouest

Globalement, les importations sont destinées aux grandes zones logistiques implantées dans l'est de la région francilienne, alors que les exportations prennent plutôt leur origine dans l'ouest francilien. Les opérateurs qui importent doivent gérer le retour des boîtes vides, essentiellement des 40 pieds, sur les ports maritimes pour reprendre la mer à destination des pays qui alimentent notre marché. Quant aux opérateurs qui exportent, ils doivent gérer l'approvisionnement de l'Ile de France en conteneurs vides, essentiellement des 20 pieds, pour charger les marchandises¹⁹.

Les flux de conteneurs dépendent des marchés géographiques. Cette distinction engendre également un déséquilibre des flux de conteneurs.

Un déséquilibre des flux qui peut pénaliser la voie d'eau et les terminaux intérieurs

La gestion du retour des vides est assurée par les armateurs qui sont propriétaires du parc de conteneurs. Le chargeur (importateur) achète à l'armateur une prestation One Way²⁰. Elle se limite à l'acheminement du conteneur jusqu'à l'entrepôt de l'importateur. Cette prestation inclut le transport du conteneur plein jusqu'au site logistique de l'importateur. Une fois le conteneur dépoté, le conteneur vide doit être rendu à l'armateur sur son dépôt.

Le poids des armateurs est donc prépondérant dans la gestion des flux des conteneurs vides. Pour ces acteurs, le transport de « vides » entraîne un surcoût tarifaire essentiellement dû au déséquilibre des importations et des exportations et à la rotation des boîtes toujours plus rapide²¹. Pour faire face à ces déséquilibres, l'implantation des dépôts de conteneurs est indispensable.

Pour les armateurs, les dépôts se situent sur les grandes plates-formes logistiques multimodales qui génèrent les volumes pouvant alimenter les flux de conteneurs. Selon eux, ces plates-formes doivent idéalement se situer sur les hubs maritimes. Car en rapprochant les marchandises du littoral et en dépotant les conteneurs sur place, la problématique du retour des vides vers le port maritime est supprimée. C'est pourquoi les armateurs développent des dépôts sur plusieurs ports maritimes notamment français (comme Le Havre, Marseille, Fos, Dunkerque, Bordeaux, Montoir, ...)²².

¹⁷ La hauteur des conteneurs de 40 pieds high cube est de 9 pieds 6 pouces (2.896 mètres) soit 1 pied de plus (ou 30 centimètres) que le 40 pieds standard (8 pieds 6 pouces ou 2.591 mètres). Cette différence permet de gagner 8.61 m³ (la capacité des 40 pieds high cube est de 75.95 m³ contre 67.34 m³ pour les 40 pieds standards).

¹⁸ Les 40 pieds high cube sont aussi utilisés pour exporter des déchets de papier.

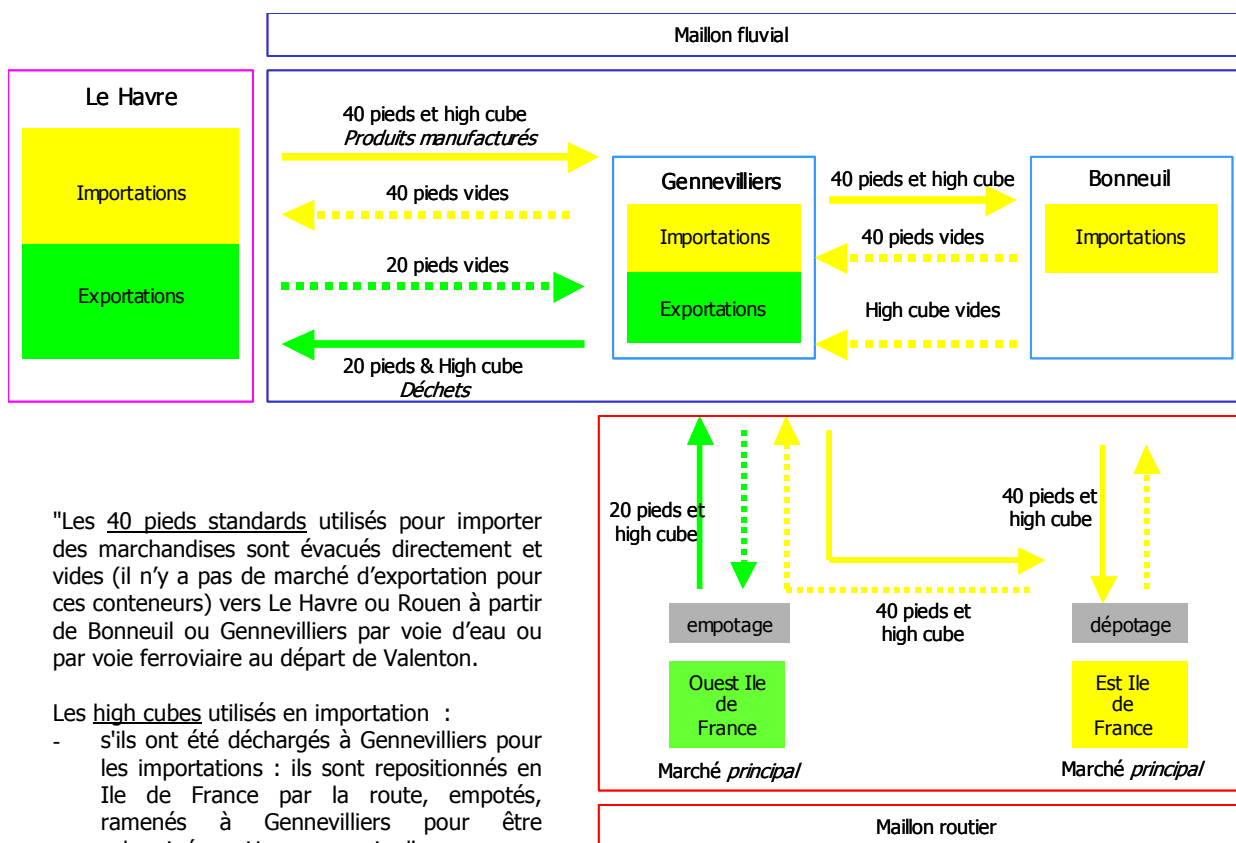
¹⁹ A cela s'ajoute le déséquilibre entre les importations et les exportations. La région capitale, tout comme la France, importe plus qu'elle n'exporte. Et ce phénomène s'accroît. L'impact de ce déséquilibre est toutefois relativisé par certains opérateurs.

²⁰ One way : acheminement terrestre d'un conteneur sans facturation du positionnement d'un conteneur vide (par opposition à la facturation d'un aller et retour).

²¹ Le temps de rotation d'un conteneur (entre son entrée et son retour sur le port maritime après déchargement) oscille entre 7 et 10 jours.

²² MSC est implanté au Havre, à Dunkerque, Verdon, Montoir, Bordeaux, Fos, Marseille, Dunkerque.

Figure 11 : Les échanges de conteneurs transportés par voie d'eau jusqu'en Ile France : exemple d'un schéma pour un opérateur



"Les 40 pieds standards utilisés pour importer des marchandises sont évacués directement et vides (il n'y a pas de marché d'exportation pour ces conteneurs) vers Le Havre ou Rouen à partir de Bonneuil ou Gennevilliers par voie d'eau ou par voie ferroviaire au départ de Valenton.

Les high cubes utilisés en importation :

- s'ils ont été déchargés à Gennevilliers pour les importations : ils sont repositionnés en Ile de France par la route, empotés, ramenés à Gennevilliers pour être acheminés au Havre par voie d'eau.

- s'ils ont été déchargés à Bonneuil pour les importations : ils sont rechargés sur les barges à Bonneuil, acheminés jusqu'à Gennevilliers pour être repositionnés en Ile de France, ramenés à Gennevilliers et reparti par voie d'eau au Havre.

Les 20 pieds vides destinés à l'exportation sont acheminés par barge du port du Havre au terminal de Gennevilliers. Ils sont ensuite acheminés par la route en Ile de France pour être empotés. Puis ils sont ramenés à Gennevilliers pour être chargés dans une barge à destination du Havre."

Les chargeurs qui décident d'implanter leur plate-forme sur les hubs logistiques maritimes s'inscrivent dans le schéma des armateurs. Mais pour les acteurs rencontrés et implantés en Ile de France, les fonctions logistique et fluviale (transport, terminaux, dépôts) de cette région sont primordiales malgré les difficultés liées par exemple aux conteneurs vides. En effet, les armateurs demandent de plus en plus le retour de ces boîtes sur les ports maritimes et ainsi le port du Havre. Dans le meilleur des cas, ils demandent une restitution sur le terminal de Gennevilliers. Un seul armateur acceptait en 2007 la restitution des vides sur le terminal de Bonneuil sur Marne. Ce problème vaut également pour les terminaux ferroviaires.

Cela se traduit souvent par un recours au transport routier. Car d'un point de vue économique, la voie d'eau n'est pas concurrentielle par rapport à la route pour la gestion des conteneurs vides en particulier les 20 pieds : un camion peut transporter deux 20 pieds vides à la fois pour un prix inférieur à celui de la voie d'eau.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : « Aujourd'hui nos conteneurs stoppent à Gennevilliers et ne vont pas jusqu'à Bonneuil sur Marne car les compagnies maritimes exigent la restitution des conteneurs vides sur le terminal de Gennevilliers. Seule une compagnie maritime propose aujourd'hui une restitution à Bonneuil. Nous tentons de négocier avec notre opérateur fluvial la mise en place d'un dépôt des boîtes vides à Bonneuil. Et si Bonneuil monte en charge, nous acheminerons nos conteneurs jusqu'à ce terminal. »

* * *

O : "Les 20 pieds sont amenés depuis le port du Havre jusqu'à Gennevilliers par barge. Un trafic de 20 pieds se développe à l'exportation sur Bonneuil. Mais ces 20 pieds vides ne peuvent utiliser les barges jusqu'à Bonneuil, car celles ci sont déjà chargées des conteneurs pleins à destination de la Seine et Marne . Dans le sens descendant, le trafic fluvial conteneurisé est plus faible».

* * *

O : « Le transport aller-retour d'un conteneur peut se faire par la voie d'eau. Mais l'aller-retour route est plus souvent préféré pour le transport de conteneur vide car la prestation est moins coûteuse que par la voie d'eau. D'ailleurs, sur la route, environ la moitié des conteneurs roulent à vide. »

* * *

C : « Nous achetons une prestation en One Way aux transitaires. Pour Bonneuil, un seul transitaire a accepté une restitution des vides à Bonneuil. Les autres demandent à ce que les boîtes soient repositionnées à Gennevilliers, voire Le Havre. »

* * *

O : « D'une manière générale, il est de plus en plus difficile de repositionner les conteneurs vides sur les plates-formes intérieures en raison de la diminution des exportations. N'ayant plus besoin de conteneurs vides dans les terres, la tendance est de repositionner les conteneurs vides directement sur les ports maritimes. (...) Le problème du conteneur vide concerne également les flux arrivant par voie ferroviaire jusqu'à Valenton car l'opérateur ferroviaire ne prévoit pas de restitution sur ce chantier à moins que la restitution soit faite par les compagnies maritimes. (...) Le cas se présente également à Lyon où les conteneurs vides sont déposés au port de Lyon E. Herriot alors qu'ils sont arrivés pleins par voie ferroviaire. (...)»

* * *

C : « Certaines enseignes ont décidé de s'implanter sur ces nouveaux hubs logistiques au lieu des plates-formes intérieures. Par exemple, Ikea et Lapeyre s'installent finalement sur Distriport de Fos au lieu de Pagny (près de Chalon sur Saône) et ce, pour des flux dédiés aux importations. Il faut souligner toutefois que cette organisation est conditionnée par le marché de consommation de la marchandise et du secteur géographique. »

* * *

O : « En tant qu'armateur, nous devons gérer le retour du vide, ce qui génère un surcoût tarifaire du transport et le déséquilibre entre les importations et les exportations, la rotation des conteneurs de plus en plus rapide ne facilitent pas la gestion des boîtes. Les plates-formes se construisent donc généralement dans les hubs car la gestion des conteneurs y est plus facile que dans le cas d'une livraison door to door. En effet, en rapprochant les marchandises des ports maritimes et en dépotant les conteneurs sur place, la problématique du retour des vides sur ces ports est supprimée. »

* * *

O : « A l'import, les opérateurs gèrent des produits manufacturés « propres » et il s'agit à 80% de conteneurs de 40 pieds. A l'export, il s'agit à 80% de conteneurs de 20 pieds transportant des déchets. Il n'est donc pas possible de mettre les marchandises dans n'importe quel conteneur puisque chacune d'entre elles a en quelque sorte son propre conteneur. C'est pour cela que les opérateurs qui exportent plus qu'ils n'importent doivent malgré tout faire venir des conteneurs vides pour charger leurs marchandises. Ainsi, le déséquilibre est/ouest en Ile de France ne se limite pas à la gestion du retour des vides sur les sites d'exportation. Il est donc indispensable d'avoir des dépôts de vides. Et ceux-ci peuvent être justifiés par des grandes zones logistiques. »

* * *

O : "Dans le sens descendant (exportation), il s'agit de produits alimentaires (farines, ...), de déchets (papier, carton, ...) ou encore de trafics destinés aux DOM-TOM."

□ Le mode routier, à la fois complémentaire et concurrent

La route est complémentaire de la voie d'eau car :

- elle assure l'acheminement des conteneurs entre le terminal intérieur et les sites logistiques,
- elle est adaptée pour certaines catégories de produits, comme par exemple, les conteneurs frigorifiques, alors que la voie d'eau est particulièrement adaptée pour les produits électroménagers pour lesquels la manutention est plus délicate.

Mais elle concurrence la voie d'eau, malgré un réel manque de camions en Ile de France et la saturation du réseau routier:

- car la distance entre Le Havre et l'Ile de France est de 250 kilomètres par la route et de 300 kilomètres par voie d'eau,
- et quand les entrepôts sont trop éloignés des terminaux (ferroviaires et fluviaux) : si cette distance atteint plus de 100 kilomètres, la pertinence économique de la voie d'eau ou du fer devient aléatoire (notamment en raison de la rupture de charge supplémentaire),
- Pour le transport de conteneurs de 20 pieds.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

O : "Si la barge a un bel avenir pour les conteneurs « dry », la route restera incontournable pour le transport de conteneurs frigorifiques ou quand les entrepôts seront trop éloignés des terminaux à conteneurs ferroviaires et fluviaux."

* * *

O : « (...) dans certains cas, il revient moins cher de décharger les conteneurs à Gennevilliers puis de rejoindre Bonneuil par la route. »

* * *

O : « Malgré la saturation du réseau, la route reste le concurrent principal de la voie d'eau en particulier pour les conteneurs de 20 pieds. En effet, transporter deux conteneurs de 20 pieds par la route revient moins cher que par la voie d'eau. De plus, la distance séparant le port du Havre de l'Ile de France est de 250 kilomètres par la route et de 300 kilomètres par la voie d'eau. »

* * *

C : " La région Centre pourrait être accessible par voie d'eau en acheminant les conteneurs par ce mode entre le Havre et Gennevilliers puis par la route jusque Orléans. Mais cette solution ne semble pas rentable d'un point de vue économique et l'atout de Gennevilliers pour ce qui concerne les surestaries²³ disparaît avec la mise en place du rétro-planning qui permet de lisser au maximum les arrivées de conteneurs. (...) ;

La solution de la voie d'eau ne serait pas rentable d'un point de vue économique car l'Aisne est trop excentrée de la région parisienne. Il est plus rentable économiquement de desservir ce secteur par la route que par la barge".

□ Le mode ferroviaire, une alternative à la route attendue qui pourrait compléter et concurrencer la voie d'eau

Comparé aux terminaux fluviaux, des chargeurs nous ont dit que les terminaux ferroviaires nécessitent plus d'espace pour les installations (par exemple, longueur des voies pour accueillir les trains de conteneurs) et pour l'accueil des marchandises à quai (stockage de conteneurs). Cela se traduit par des difficultés techniques à récupérer les conteneurs ou à les stocker sur ces terminaux. Au-delà de cet aspect purement technique, le transport ferroviaire est confronté comme la voie d'eau au problème des conteneurs vides. Il apparaît aux yeux de certains acteurs comme un mode de

²³ Surestaries : coût de stationnement lié aux jours supplémentaires restés sur le terminal d'un port (en l'occurrence le port du Havre)

transport peu intéressant d'un point de vue économique par rapport à la route (au moment de nos entretiens). Quant aux services actuels, leur manque de fiabilité freine son développement.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : « Le problème du conteneur vide concerne également les flux arrivant par voie ferroviaire jusqu'à Valenton car l'opérateur ferroviaire ne veut pas de restitution sur ce chantier à moins que la restitution soit faite par les compagnies maritimes".

* * *

C : « La desserte de Valenton existe aujourd'hui. Elle est assurée à raison de 5 navettes hebdomadaires. A ce jour, le transfert de nos trafics routiers sur ce mode n'ont pas abouti pour 3 raisons :

- sur le plan technique, la récupération des conteneurs sur le terminal ferroviaire est complexe et moins souple qu'à partir de la voie d'eau (qui permet de stocker plus facilement les conteneurs),
- sur le plan économique : la solution ferroviaire actuelle n'est pas concurrentielle vis à vis de la route sur le plan tarifaire,
- sur le plan environnemental : le bilan carbone pour le transport ferroviaire incluant un maillon terminal routier de produits conteneurisés entre Le Havre et l'Ile de France n'est pas encore suffisamment clair. »

* * *

C : « Les tarifs du transport ferroviaire peu intéressants du point de vue économique et le manque de souplesse de l'opérateur ferroviaire ralentissent le développement de ce mode. »

Malgré ces difficultés, les chargeurs et les opérateurs (armateurs) restent ouverts à une utilisation possible du transport ferroviaire. Ils mènent des réflexions pour recourir à ce mode et développer de nouveaux services ferroviaires. Pour les chargeurs, le recours au transport ferroviaire est un moyen de diversifier les modes pour éviter une dépendance économique à un mode. Le transport ferroviaire permettra de :

- faire basculer les conteneurs acheminés par voie routière sur la voie ferrée, gérer les urgences,
- suppléer la voie d'eau et contourner les difficultés de ce mode décrites plus haut (contraintes structurelles),
- desservir l'Ile de France mais aussi le reste de la France au départ du Havre. Une desserte de Bonneuil, mais aussi de Gennevilliers, intéresse les opérateurs et les chargeurs.

Extraits des entretiens (C : Chargeur)

C : « xx% des EVP sont acheminés par la route depuis le Havre jusqu'à notre entrepôt. En 2006, nous avons engagé une réflexion pour faire basculer ces conteneurs sur le mode ferroviaire, dans le but :

- de conforter la politique de développement durable appliquée au transport,
- de diversifier les modes alternatifs pour éviter une trop forte dépendance économique à la voie d'eau. Il s'agit ici de pouvoir faire face à toute pénurie de matériel ou panne sur le réseau fluvial. »

* * *

C : "Pour notre entrepôt de xxx qui est desservi par la route, nous envisagerions plutôt une desserte ferroviaire au départ du chantier combiné implanté à proximité de l'entrepôt."

* * *

C : "Ce mode peut également suppléer la voie d'eau quand celle-ci rencontre des difficultés. C'est une des raisons pour lesquelles une desserte ferroviaire de Gennevilliers nous intéresserait. En parallèle, nous menons une réflexion pour embrancher des entrepôts, dans la perspective d'un transport ferroviaire de bout en bout."

* * *

C : "Enfin, le rail permettrait de contourner l'instabilité sociale récurrente de Fos. Les entrepôts livrés au départ de cette plate-forme pourraient ainsi être livrés au départ du Havre".

* * *

C : " Le mode ferroviaire est utilisé à titre exceptionnel pour assurer l'approvisionnement de l'entrepôt de Rhône Alpes quand le port de Fos est bloqué par des mouvements sociaux. Et dans ce cas, les trains partent des ports du Havre ou de Dunkerque."

Bonneuil représente un fort potentiel ferroviaire pour les opérateurs. C'est pourquoi le développement de la desserte ferroviaire par Rail Link, filiale de CMA CGM intéresse les acteurs rencontrés.

Les opérateurs veulent développer toutes les alternatives possibles à la route. C'est pourquoi le transport ferroviaire et le transport fluvial ont leur rôle à jouer. Mais l'arrivée d'un service ferroviaire à Bonneuil en parallèle de la desserte fluviale existante pourrait remettre en cause la desserte fluviale. (la barge pourrait être privilégiée entre le Havre et Gennevilliers et le fer entre le Havre et Bonneuil). La concurrence pourrait se faire entre les services ferroviaires de Naviland qui assure déjà une navette quotidienne entre Le Havre et Valenton et de Rail Link à Bonneuil. Car actuellement, le service fluvial est certes plus lent mais moins cher que le service ferroviaire.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

O : "Bonneuil représente un très bon pôle ferroviaire."

* * *

O : "L'ouverture d'une navette ferroviaire directe entre Le Havre et Bonneuil par Rail link, courant septembre 2007 qui offrira 3 départs hebdomadaires dans chaque sens (chiffre qui pourrait monter jusqu'à 5 très rapidement) prendra certainement des parts de marché à la voie d'eau puisque la navette ferroviaire partira du port du Havre sans passer par Gennevilliers. L'atout de ce service est qu'il prendra des parts de marché à la route puisque l'on va basculer sur du transport massifié."

* * *

O : "Se positionner à Bonneuil est stratégique vis à vis des plates-formes logistiques déjà desservies par les opérateurs mais aussi pour trouver des clients potentiels implantés dans ce secteur. C'est une des raisons pour lesquelles RSC a répondu à l'appel d'offres du Port Autonome de Paris pour gérer la concession du terminal ferroviaire de Bonneuil. RSC y a implanté ses installations et services."

* * *

O : "Une fois le transport fluvial bien développé sur l'axe de la Seine, nous allons nous atteler au développement du mode ferroviaire. Nous projetons d'utiliser la navette ferroviaire Naviland Cargo entre le Havre et Valenton. Nous réfléchissons également à la mise en place d'une desserte ferroviaire dédiée à notre terminal maritime et réalisée par un prestataire qui assurerait des trains blocs en direct du terminal."

* * *

O : "Le mode ferroviaire et le mode fluvial ne doivent pas être mis en compétition mais il faut plutôt essayer de les coordonner. Le transport ferroviaire pourrait améliorer la connexion entre les plates-formes de Bonneuil et de Gennevilliers par la mise en place d'un brouettage ferroviaire en dupliquant le système SAITH instauré sur le port du Havre. Ceci permettrait d'une part de contourner les problèmes structurels de la voie d'eau entre Gennevilliers et Bonneuil, d'autre part de ramener les conteneurs sur Gennevilliers qui assure l'essentiel du trafic à l'exportation."

Tableau 13 : Synthèse des atouts et faiblesses des modes terrestres mis en avant par nos interlocuteurs (maillon approvisionnement)

L'opinion des chargeurs		
	+	-
Voie d'eau	Régularité du service Fiabilité (taux de disfonctionnement) Transport sûr Procédures de dédouanement simplifiées Coût de stockage sur les terminaux intérieurs Réduction des émissions de carbone (par rapport à la route) répondant à politique de développement durable Economique par rapport à la route : moins cher	Manque de réactivité et de flexibilité Difficile de promouvoir ce mode auprès de certains fournisseurs : le plus rapide possible Contraintes techniques en amont de Gennevilliers limitant la capacité d'emport des barges Problèmes techniques bloquant la navigation plusieurs jours Problème de restitution des vides
Ferroviaire	Pour connecter le Havre au sud et/ou au sud/est de la France Suppléer la voie d'eau quand celle-ci a des difficultés Développement durable Diversifier les modes alternatifs pour éviter dépendance économique vis à vis d'un mode et faire face à pénurie ou panne. Volume : optimise coût de transport des produits	Bilan énergétique Offre insuffisante aujourd'hui Problème de fiabilité Pas de gestion des vides au retour Problème de synchronisation de la chaîne Technique : pas de stock possible Pas concurrentiel par rapport à la route (palm tarifaire) Bilan carbone pas encore clair. Tarifs peu intéressant sur le plan économique Manque de souplesse
Route	Réactivité Flexibilité	Congestion Cher Polluant Pénurie de camions

L'opinion des opérateurs		
	+	-
Voie d'eau	Fiabilité Développement durable Massification Nouveaux marchés Economie : prix par rapport à la route	Contraintes techniques du réseau fluvial en amont de Gennevilliers limitant l'emport des barges et qui augmentent les délais de transport Port 2000 : pas de connexion optimale liée à l'absence d'écluse Pas de pertinence économique quand la distance séparant le terminal de l'entrepôt est supérieure à 100 kilomètres Le Havre accessible en 250 Km par la route, 300 par la voie d' eau
Ferroviaire	Rapidité Massification	Peu fiable Prix non concurrentiel Pas de pertinence économique quand la distance séparant le terminal de l'entrepôt est supérieure à 100 kilomètres Besoin d'espace
Route	Souplesse Concurrentiel pour les vides Concurrentiel pour les 20 pieds Proximité du Havre : 250 km	De moins en moins fiable Pénurie d'offre Polluant Congestion routière

LES TERMINAUX EXISTANTS ET FUTURS : ATOUTS ET CONTRAINTES

Les terminaux en Ile de France : pour certains, conforter l'existant, pour d'autres multiplier les terminaux pour accéder à de nouveaux marchés

□ Les critères de choix : coûts, services, marché

Les atouts par rapport aux terminaux maritimes

D'une manière générale, le choix des opérateurs de s'implanter sur des terminaux fluviaux intérieurs en Ile de France présente des avantages par rapport aux terminaux maritimes. Ils concernent :

- Le stockage : le coût de stockage des conteneurs est inférieur et le temps de stockage "autorisé" est plus long.
- La manutention : le coût de manutention est inférieur puisqu'elle repose sur une convention collective de transport terrestre et qu'elle utilise des équipements de manutention adaptés au transport fluvial.
- La rupture de charge : les coûts de rupture de charge sont réduits en raison de la proximité du marché de destination qu'est l'Ile de France.

Les services associés à l'activité de manutention

L'attractivité d'un terminal dépend aussi des services qui y sont développés par le manutentionnaire et les opérateurs. Ont été cités :

- Le dédouanement : le fait de pouvoir commencer le processus de dédouanement au plus près du client destinataire est un atout,
- Les dépôts de conteneurs,
- La fréquence, la régularité des services fluviaux.

Proximité du marché et volume minimum

L'objectif d'un opérateur lorsqu'il s'implante sur un nouveau terminal ou y fait escale est de développer ses activités. Ceci est conditionné par l'existence d'un marché qui lui permette de réaliser un trafic annuel minimum de 3 000 EVP au démarrage. La présence de zones logistiques, comme celles de l'Ile de France, est un facteur déterminant.

Et plus ces zones logistiques seront proches des terminaux, plus ces derniers représenteront un intérêt pour les opérateurs et les chargeurs. En effet, le parcours routier sera réduit, et par conséquent le coût. En ce sens, les plates-formes multimodales accueillant des activités logistiques en lien avec la voie d'eau sont particulièrement intéressantes.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

O : "L'intérêt de plates-formes multimodales est aussi de pouvoir accueillir des entrepôts logistiques en lien avec le trafic fluvial. Cette proximité permet de réduire au maximum le parcours routier. A l'avenir, il serait donc nécessaire de maîtriser davantage cette question en privilégiant l'accueil d'entreprises en lien avec la voie d'eau."

* * *

C : "En terme modal, une zone embranchée fer ou voie d'eau aurait été souhaitée pour assurer un transport alternatif de bout en bout de la chaîne d'approvisionnement de l'entrepôt".

□ **Le point de vue des opérateurs par rapport à la création de nouveaux terminaux en Ile de France : de nouvelles opportunités**

Pour les opérateurs, conforter les deux plates-formes existantes est essentiel pour massifier les flux. Il est indispensable d'améliorer leur interconnexion et le pré/post acheminement routier.

En outre, la réalisation de nouveaux terminaux présente trois opportunités majeures pour les opérateurs (qui sont en l'occurrence les armateurs maritimes et par conséquent les propriétaires des conteneurs), à savoir :

- développer leur aire d'influence en accédant à de nouveaux marchés : ceci répond à la stratégie des armateurs visant à toujours développer leur aire d'influence dans l'arrière-pensée des ports maritimes,
- se rapprocher des marchés desservis depuis les terminaux existants mais trop éloignés : le parcours routier ainsi optimisé permet de réduire le prix de la prestation et d'éviter la pénurie de camions
- éviter les problèmes rencontrés sur les terminaux existants, tels que celui de la congestion routière qui concerne principalement le réseau routier en zone dense.

Ces trois opportunités favorisent deux terminaux (hormis les terminaux déjà actifs) à savoir Limay et Montereau.

Pour autant, les opérateurs se posent trois questions :

- la gestion des vides : développer de nouveaux terminaux ne risque-t-il pas de complexifier la gestion des conteneurs vides du fait de l'augmentation du nombre de lieux de reprise ?
- le délai du transport fluvial : développer des arrêts supplémentaires ne risque-t-il pas de rallonger le temps de transport et de complexifier l'organisation du post-acheminement terrestre ? Dans l'organisation du transport, c'est le port du Havre qui est le déclencheur. S'il y a plus d'attente que prévu au port maritime, l'opérateur fluvial doit par tous les moyens rattraper les retards opérationnels qui vont s'accumuler le long du trajet afin d'arriver dans les délais fixés. Et plus il y aura d'arrêts, plus les risques de retards s'accroissent.
- Les marchés : la proximité géographique de certains terminaux ne risque-t-elle pas de limiter le développement de leur marché respectif, et d'entraîner un recouvrement d'une partie de leur marché ?

Ces trois questions s'appliquent à toute nouvelle implantation de terminal, à toute nouvelle escale fluviale, quelque soit le pays ou la région. En ce qui concerne l'Ile de France, ces questions s'appliquent plus particulièrement aux terminaux de Limay, de Bruyères et de Montereau vis-à-vis des terminaux franciliens existants, mais aussi des terminaux existants ou projetés dans les régions voisines (Haute Normandie, Picardie, Champagne Ardennes, Bourgogne).

Les terminaux existants à conforter

□ Gennevilliers : le terminal à conteneurs historique de l'Ile de France, incontournable

Photo 1 : le terminal PTSA de Gennevilliers



Crédit photo : JG Jules / AERIAL / Iaurif

Le terminal à conteneurs de Gennevilliers est la plate-forme incontournable de l'Ile de France pour quatre raisons :

- Premièrement, son **rôle historique** dans le développement du trafic conteneurisé en Ile de France a permis de fidéliser les clients chargeurs,
- Deuxièmement, son **implantation en zone dense** est un atout vis à vis des entreprises (sites logistiques, sièges sociaux, sites de destination finale tels que les magasins) localisées en proche couronne,
- Troisièmement, son accessibilité fluviale (et fluvio-maritime) permet d'accueillir des barges ballastables de 4 niveaux de conteneurs. Le terminal est connecté aux autoroutes A15 et A86,
- Quatrièmement, son rôle de plate-forme centrale sera confirmé par l'extension du terminal.

Les **services** disponibles renforcent l'attractivité du site :

- la possibilité de stocker des conteneurs à un coût inférieur aux terminaux maritimes,
- les dépôts de conteneurs vides,
- les possibilités de dédouaner, et ce à proximité du client,
- le système de brouettage entre le terminal et les entrepôts implantés sur le port de Gennevilliers,

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : « Le transport fluvial est également utilisé ponctuellement lorsqu'il y a des problèmes de stockage dans les entrepôts des régions Centre et de Champagne Ardennes (département de l'Aisne). Quand un trop grand nombre de conteneurs arrivent au port du Havre et que les entrepôts ne peuvent pas les traiter, les conteneurs sont amenés par voie d'eau ou par voie routière jusqu'au terminal de Gennevilliers, où ils sont stockés. Ce système permet d'éviter les surestaries trop élevés des terminaux havrais. Et, bien que le coût de traction entre Gennevilliers et la région Centre soit plus cher, le faible coût du stationnement sur Gennevilliers rend ce système plus économique. »

* * *

O : « Plusieurs avantages nous ont incités à nous installer sur le port de Gennevilliers : en ce qui concerne le stockage des conteneurs, le coût de stockage est moins cher sur un terminal terrestre que maritime. La manutention est également moins chère puisqu'elle repose sur une convention collective de transport terrestre et qu'elle recourt à des équipements fluviaux. Il y a également sa proximité géographique, ses coûts de rupture de charge par conséquent moins élevés, et sa possibilité de dédouaner ou de commencer le processus de dédouanement plus près du client.»

* * *

C : « Le système de brouettage reliant PTSA Gennevilliers aux entreprises implantées sur le port est très intéressant car les derniers kilomètres sur route représentent environ la moitié du coût de transport. »

* * *

C : « La proximité des sièges sociaux principalement implantés dans les Hauts de Seine (Levallois par exemple) facilite les relations en cas de problème logistique. »

Toutefois trois problèmes ont été soulevés²⁴ :

- le secteur de Gennevilliers est de plus en plus tributaire des congestions de trafic routier liées à la saturation du réseau. Ce territoire est également touché par la pénurie d'offre de camions,
- son positionnement par rapport au marché logistique qui se développe ces dernières années dans le sud est de l'Ile de France pose problème. Par conséquent, le post-acheminement routier n'est pas optimisé car les camions doivent traverser l'Ile de France (un peu plus de 60 kilomètres). Cet éloignement vis à vis du marché peut favoriser les terminaux plus proches situés en amont comme celui de Bonneuil sur Marne,
- il n'y pas d'offre ferroviaire (*au moment de nos entretiens*).

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

O : « (...) Malheureusement, ces services ferroviaires ne desservent que Valenton et Bonneuil et ne concernent pas Gennevilliers. »

* * *

O : « Aujourd'hui, le positionnement de Gennevilliers par rapport au marché logistique pose un réel problème car il implique la traversée de l'Ile de France. Cet éloignement accompagné de la pénurie de camions sur le secteur de Gennevilliers nécessite de développer des solutions alternatives. »

²⁴ Outre le coût au mètre carré qui est beaucoup plus élevé puisque l'on est situé dans la région parisienne, et la proximité du bassin d'emploi (les entreprises trouvent rapidement des employés mais pas de façon durable).

Caractéristiques du terminal PTSA de Gennevilliers

La plate-forme de Gennevilliers

La plate-forme de Gennevilliers s'étend sur 386 hectares.

En aval de la Seine, Gennevilliers est accessible aux convois fluviaux de 5 000 tonnes, longs de 180 mètres de long, large de 11 mètres 40, pour un tirant d'eau allant jusqu'à 3 mètres 50 et un tirant d'air de 7 mètres 50. Elle est accessible aux navires fluvio-maritimes pouvant atteindre 2 600 tonnes de port en lourd. La plate-forme est accessible aux convois de 3 000 tonnes qui circulent sur la partie amont de la Seine et sur l'Oise. Le Havre est accessible en 30 heures de navigation.

Gennevilliers est directement connectée à l'A86 et à l'A15, et indirectement à l'A1, l'A13 et l'A14 vers la Normandie. Le Havre, situé à 200 kilomètres, est accessible en 2 heures.

Elle est embranchée fer, sur le réseau du RER C et de la Grande Ceinture.

En 2006, la plate-forme de Gennevilliers a généré un trafic fluvial et fluvio maritime de 3.7 millions de tonnes composés essentiellement de matériaux de construction (2.1 millions de tonnes), des machines et véhicules (780 000 tonnes).

Elle accueille 270 entreprises parmi lesquelles les Grands Moulins de Paris, Schenker, Yprema, Holcim, la CAT, la REP²⁵ et PTSA.

Le terminal à conteneurs de PTSA

1994, ouverture de la première ligne fluviale conteneurisée

PARIS TERMINAL SA été créé en 1994. Cette Société Anonyme réunit le Port Autonome de Paris, les Ports autonomes du Havre, de Rouen et de Dunkerque, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, l'opérateur fluvial Compagnie Fluviale de Transport - CFT -, l'opérateur de transport combiné Naviland, et Terminaux de Normandie - TN - manutentionnaire portuaire havrais. La création de PTSA s'est accompagné de l'ouverture de la ligne conteneurisée fluviale Logiseine reliant le terminal de Gennevilliers aux ports du Havre et de Rouen.

PTSA gère le terminal à conteneurs de Gennevilliers depuis 1994 et le terminal de Bonneuil depuis 2003.

Le fonctionnement du terminal

PTSA gère ses propres terminaux et leurs équipements (engins de manutention par exemple). Il emploie 36 personnes.

PTSA s'occupe de la manutention, du stockage, de la réparation de conteneurs, du transport en zone courte pour le brouettage des conteneurs. Les activités d'empotage et de dépotage ont cessé en 2006. Le terminal accueille les dépôts de conteneurs des armateurs. PTSA a le statut douanier de MADT (magasin ou aire de dépôt temporaire). Le terminal est ouvert de 6h à 18h30 du lundi au vendredi.

Les caractéristiques du terminal

Le terminal s'étend sur environ 11 hectares le long du premier bassin (darse n°1) du port de Gennevilliers. Doté de deux portiques d'une capacité de 28 EVP/h, de 6 reach stackers et de 3 grues mobiles, ce terminal peut traiter 250 000 EVP par an et stocker jusqu'à 9 000 EVP.

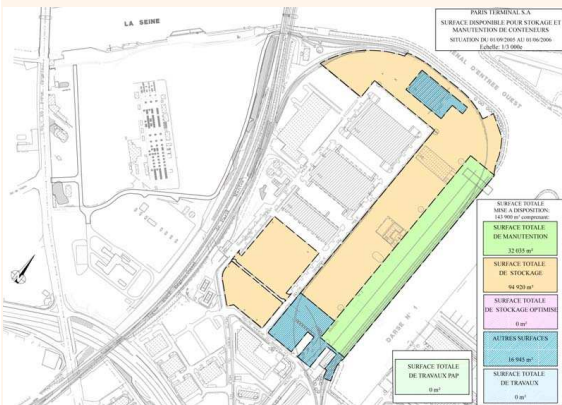
Ce terminal a commencé à être réaménagé en 2005 pour optimiser l'espace et améliorer la gestion des flux. L'acquisition de l'ancien site EDF qui jouxte le site actuel et qui se développe le long de la Seine va doubler la capacité du terminal pour atteindre 400 000 EVP en 2010-2011. PTSA équipera cette extension d'un portique bec à bec qui permettra de traiter 2 barges à la fois et de transborder directement les conteneurs d'une barge à l'autre pour une livraison sur le terminal de Bonneuil.

En aval, le terminal à conteneurs est accessible aux barges ballastables pouvant transporter 4 niveaux de conteneurs. En amont, la capacité des barges est réduite à deux niveaux de conteneurs pour pouvoir traverser Paris.

Les deux terres-pleins du terminal sont embranchés fer. L'embranchement du premier terre-plein a fonctionné entre 1999 et 2001 sur l'axe Gennevilliers – Dunkerque et Gennevilliers – Anvers. L'activité ferroviaire devrait reprendre en 2008 avec la mise en place d'une navette ferroviaire tri-hebdomadaire d'une capacité de 40 UTI qui sera opérée par Open Kombi et qui reliera l'Île-de-France à la Lombardie. Une offre de transport train-barge devrait connecter Le Havre et la plate-forme de Chalindrey Grand Est aux navettes fluviales existantes.

²⁵ La REP - Routière de l'Est Parisien – transporte depuis 2004 des déchets industriels banals conteneurisés par voie d'eau entre Gennevilliers et Précy-sur-Marne. Cela représente un trafic de 11 000 EVP. Une activité de conteneurs maritimes se développe en parallèle. Le terminal s'étend sur une surface totale de 3.5 hectares.

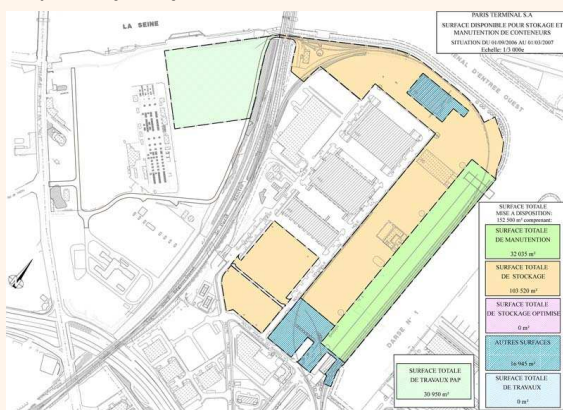
Figure 12 : L'extension et le réaménagement du terminal à conteneurs de Gennevilliers
1re phase (2005)



Phase 1 : 2005

Surface totale de manutention	32 035 m ²
Surface totale de stockage	94 920 m ²
Surface totale de stockage optimisé	0 m ²
Autres surfaces	16 945 m ²
Surface totale des travaux	0 m ²
Surface totale mise à disposition	143 900 m ²
Surface totale des travaux du PAP	0 m ²

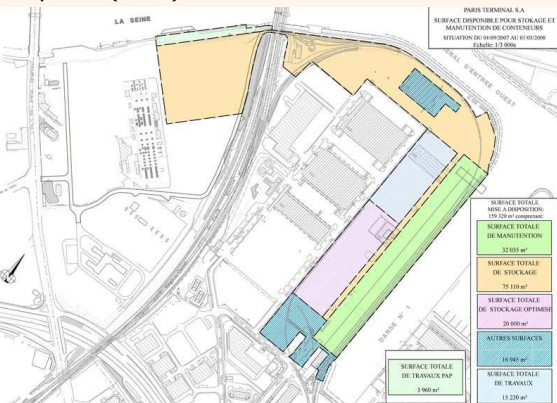
2e phase (2006)



Phase 2 : 2006

Surface totale de manutention	32 035 m ²
Surface totale de stockage	103 520 m ²
Surface totale de stockage optimisé	0 m ²
Autres surfaces	16 945 m ²
Surface totale des travaux	0 m ²
Surface totale mise à disposition	152 500 m ²
Surface totale des travaux du PAP	30 950 m ² (terre plein extension)

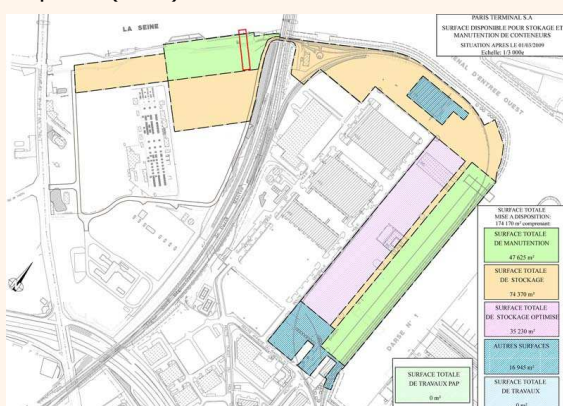
3e phase (2007)



Phase 3 : 2007

Surface totale de manutention	32 035 m ²
Surface totale de stockage	75 110 m ²
Surface totale de stockage optimisé	20 000 m ²
Autres surfaces	16 945 m ²
Surface totale des travaux	15 230 m ²
Surface totale mise à disposition	159 320 m ²
Surface totale des travaux du PAP	3 960 m ² (quai de l'extension)

4e phase (2009)



Phase 4 : 2009

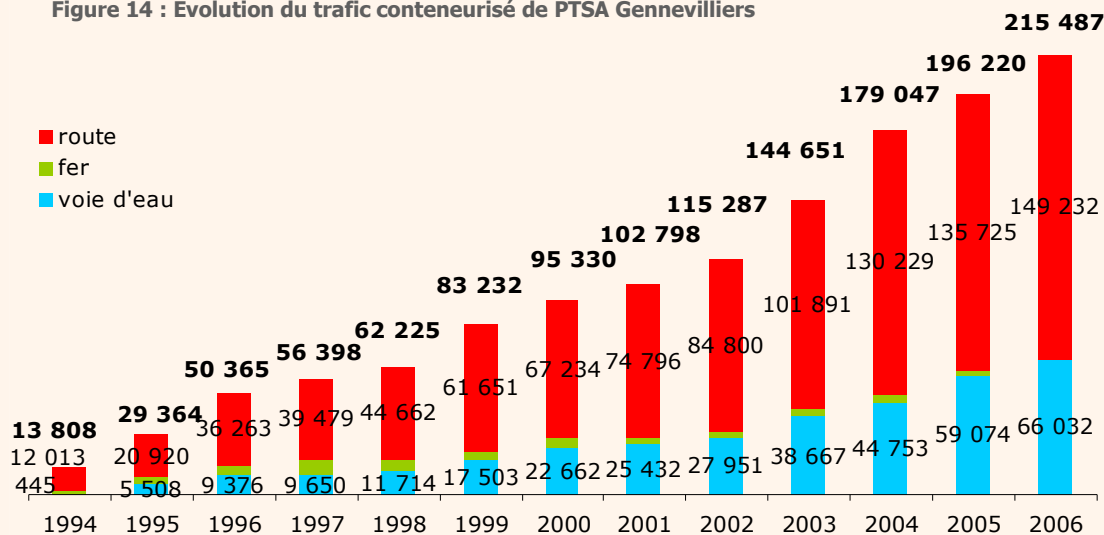
Surface totale de manutention	49 625 m ²
Surface totale de stockage	74 370 m ²
Surface totale de stockage optimisé	35 230 m ²
Autres surfaces	16 945 m ²
Surface totale des travaux	0 m ²
Surface totale mise à disposition	174 110 m ²
Surface totale des travaux du PAP	0 m ²

Source : Paris Terminal SA

Le trafic conteneurisé de PTSA Genevilliers

Depuis l'ouverture de la première ligne fluviale conteneurisée, le trafic du terminal de Genevilliers a été multiplié par 7 pour atteindre 215 000 mouvements EVP en 2006. La croissance la plus marquante est celle de la voie d'eau dont le volume a été multiplié par 148, contre 12 pour la route. 66 000 EVP ont été transbordés par voie d'eau en 2006 et 149 000 EVP par la route.

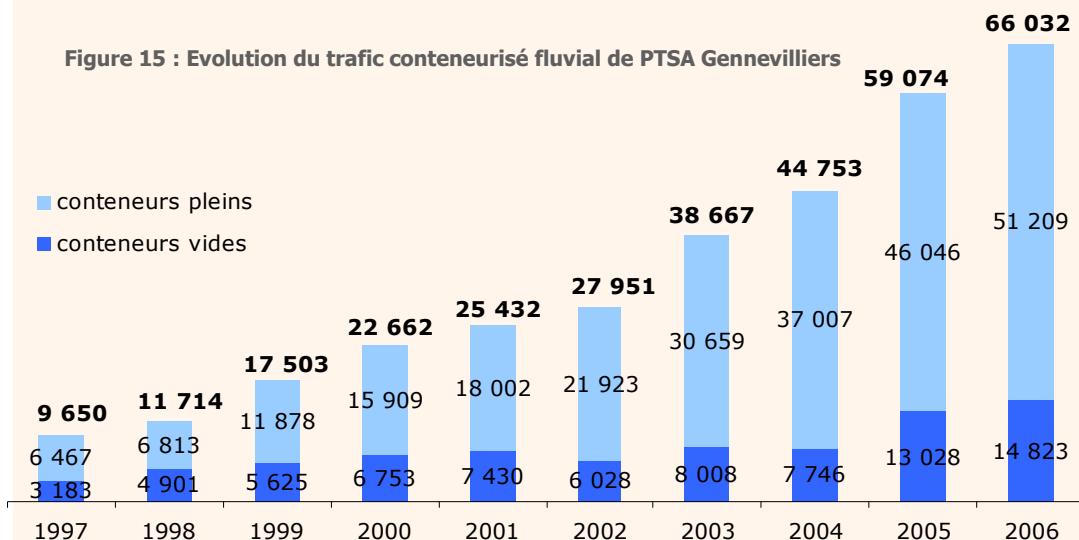
Figure 14 : Evolution du trafic conteneurisé de PTSA Genevilliers



Source : PAP ; PTSA

La part des conteneurs pleins transportés par voie d'eau progresse avec le développement du trafic fluvial. De 67% en 1997, cette part est de 78% en 2006. Sur 66 000 EVP, 51 000 EVP sont pleins.

Figure 15 : Evolution du trafic conteneurisé fluvial de PTSA Genevilliers



Source : PAP ; PTSA

Les services fluviaux

5 opérateurs fluviaux desservent Genevilliers :

- Depuis 1994 : Logiseine, un GIE associant la Compagnie Fluviale des Transports – CFT - et Terminaux de Terminaux -TN -,
- Depuis 2005 : Mediterranean Shipping Company –MSC- , River Shuttle Container – RSC- filiale de CMA CGM
- Depuis 2006 : Maersk, Marfret.

Logiseine escale 4 fois par semaine et les quatre autres opérateurs deux fois par semaine.

□ **Bonneuil : plus proche du marché logistique mais contraint par les capacités du réseau fluvial**

Photo 2 : le terminal PTSA de Bonneuil sur Marne



Photo : IAU Île de France – M. Haudecoeur

La localisation de Bonneuil dans l'est francilien présente deux atouts majeurs :

- Elle permet de desservir rapidement le marché logistique principal de la Seine et Marne et de l'Essonne. Cette proximité entre le terminal et les entrepôts permet de réduire le maillon routier, d'optimiser les rotations de véhicules et ainsi de faire face à la pénurie de camions. Outre cet intérêt économique, cela permet aussi de limiter les risques de retard pour positionner les conteneurs destinés aux entrepôts de la grande distribution,
- Elle présente un potentiel pour desservir les marchés existants et à venir dans les départements voisins de l'Ile de France (par exemple l'Aube et la Marne).

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : « Les volumes transitant par Bonneuil sont plus faibles que ceux de Gennevilliers. Il n'en demeure pas moins que le port de Bonneuil est idéalement situé de par sa proximité de notre entrepôt en Essonne. »

* * *

C : « La liaison fluviale allant jusqu'à Bonneuil répond davantage aux critères de notre enseigne que celle de Gennevilliers. En effet, plus proche de notre entrepôt (25 kilomètres au lieu de 60 au départ de Gennevilliers), Bonneuil permet de réduire la distance parcourue sur les routes et contribue ainsi à la réduction des émissions de CO2 et la congestion routière. Et ceci répond à notre politique de développement durable." »

* * *

O : « Se positionner à Bonneuil est stratégique vis à vis des plates-formes logistiques du sud seine et marnais déjà desservies et des clients potentiels implantés dans ce secteur. »

Toutefois, trois problèmes ont été soulevés :

- les contraintes techniques de navigation pour accéder à Bonneuil : elles freinent le développement du trafic conteneurisé et limitent la rentabilité des services fluviaux²⁶.
Pour les chargeurs, la fréquence des services fluviaux est insuffisante à ce jour pour deux raisons. La première est que cela peut complexifier la logistique d'approvisionnement des entrepôts. En effet, l'afflux massif de conteneurs ne répond pas au besoin de lissage des arrivées de

²⁶ L'un des opérateurs escale à Bonneuil quand le nombre d'EVP est d'au moins 50 EVP.

marchandises dans les entrepôts qui peuvent avoir des capacités limitées pour accueillir les conteneurs.

La deuxième raison est que cela peut faire perdre des marchés au profit de la route. Par exemple, un marché destiné à l'exportation avec des conteneurs de 20 pieds se développe dans le secteur. Mais les 20 pieds vides ne peuvent utiliser les barges jusque là, car elles sont déjà chargées de conteneurs pleins à destination de la Seine et Marne. Les conteneurs vides sont donc amenés par voie routière à partir de Gennevilliers.

- La "quasi" absence de dépôts de vides : les conteneurs vides sont le plus souvent restitués à Gennevilliers,
- La faible capacité de stockage du terminal.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : « Nous aurions souhaité développer cette ligne plus tôt mais les opérateurs fluviaux n'assuraient pas ou plus le service, faute de rentabilité. Les deux dessertes hebdomadaires désormais proposées jusqu'à Bonneuil ne nous satisfont pas complètement et nous souhaiterions une desserte supplémentaire »

* * *

C : « Nous tentons aujourd'hui de négocier avec notre opérateur le dépôt des boîtes vides à Bonneuil. Et si Bonneuil monte en charge, nous acheminerons nos conteneurs jusqu'à ce terminal. »

* * *

C : « Le transit time n'est pas très performant par rapport à la route et cela n'incite pas les opérateurs à utiliser la voie d'eau jusqu'à Bonneuil. »

* * *

O : « Le prolongement jusqu'à Bonneuil est délicat à justifier sur le plan financier (...) Bonneuil manque de souplesse notamment à cause des limites en capacité. »

* * *

C : " Pour Bonneuil, un seul transitaire a accepté une restitution des vides à Bonneuil. Les autres demandent à ce que les boîtes soient repositionnées à Gennevilliers, voire Le Havre".

* * *

C : "Aujourd'hui nos conteneurs stoppent à Gennevilliers et ne vont pas jusqu'à Bonneuil car les compagnies maritimes exigent la restitution des conteneurs vides sur le terminal de Gennevilliers. Seule une compagnie maritime propose aujourd'hui une restitution à Bonneuil."

* * *

C : « En 2007, les flux d'importation vont augmenter de 30%, ce qui va complexifier le traitement des conteneurs de notre entrepôt. Déjà aujourd'hui, les 2 services hebdomadaires de barges développés à Bonneuil ne suffisent pas pour optimiser la logistique d'accueil des conteneurs sur notre entrepôt centralisé. En effet, le traitement des conteneurs sur cet entrepôt demande un lissage des arrivées pour pouvoir réceptionner les conteneurs, les vider, puis dispatcher les marchandises dans l'entrepôt (...). La capacité d'accueil actuelle des conteneurs sur ce site est de 7 boîtes par jour (pour le vidage). En période de pointe et sur très courte durée, ce chiffre peut atteindre 12 conteneurs (en concentrant les moyens). Le fait de n'avoir que 2 arrivages de conteneurs par semaine à Bonneuil est donc problématique car il faut pouvoir stocker les conteneurs soit sur le port, soit dans l'entrepôt.

Une possibilité serait de pouvoir stocker sur le terminal à conteneurs de Bonneuil. Mais la capacité très limitée de celui-ci ne le permet pas (le terminal fait environ 9 000 m²).»

Caractéristiques du terminal de Bonneuil sur Marne

La plate-forme de Bonneuil

La plate-forme de Bonneuil s'étend sur 175 hectares.

Situé en amont de Paris sur la Marne, Bonneuil est accessible aux convois fluviaux de 2 100 tonnes, et aux caboteurs fluvio maritimes de 1 200 tonnes.

Bonneuil se situe à proximité de l'A86 et de l'A4.

La plate-forme est embranchée fer, connectée sur la Grande Ceinture.

En 2006, la plate-forme de Bonneuil a généré un trafic fluvial de 1.2 million de tonnes composé essentiellement de matériaux de construction (1 million de tonnes), loin devant les produits métallurgiques (113 000 tonnes) et les machines, véhicules (10 000 tonnes).

Le trafic ferroviaire atteint environ 600 000 tonnes.

Elle accueille 150 entreprises parmi lesquelles et Point P, Colas, COFRAFER, Calberson, France Boisson, Progeco, PTSA.

Le terminal à conteneurs fluvial PTSA

2003, ouverture de la ligne fluviale conteneurisée

En 2003, PTSA est devenu le gestionnaire du terminal de Bonneuil sur Marne. En parallèle, la ligne fluviale Logiseine a été mise en place.

Le fonctionnement du terminal

Comme pour Gennevilliers, PTSA gère le terminal de Bonneuil et ses équipements. Bonneuil est ouvert de 7h à 17h du lundi au vendredi.

Les caractéristiques du terminal

Depuis que le terminal a été rallongé, il s'étend sur 1,2 hectares. Il peut traiter 20 000 EVP par an et stocker 5 000 EVP.

Il est accessible aux barges pouvant transporter 2 niveaux de conteneurs. 2 services fluviaux hebdomadaires desservent Bonneuil : Logiseine depuis 2003 et Maersk depuis 2006. Il existe un dépôt de vides pour l'armateur Maersk.

Le terminal n'est pas embranché fer mais le chantier combiné qui se situe en face assure le transport ferroviaire. Il est géré par Progeco filiale de la CMA CGM depuis fin 2007. La navette ferroviaire entre Le Havre et Bonneuil est assurée par Rail Link, filiale du même groupe.

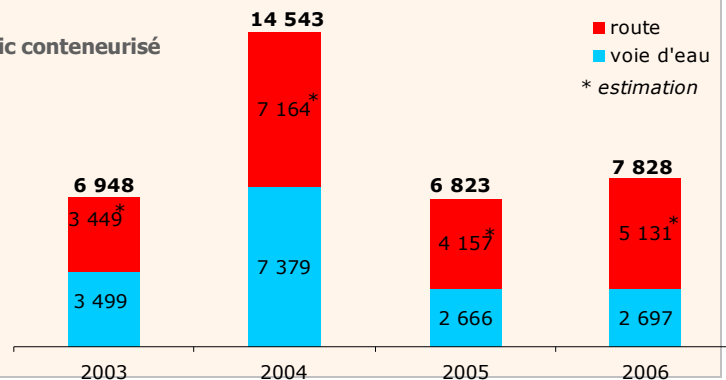
	Actuel
Longueur de quai (m)	110 m
Tirant d'eau (m)	3 m
Voies ferrées (m)	-
Capacité (EVP)	5 000 EVP
Capacité de trafic (EVP)	20 000 EVP
Grues mobiles	3
Entrepôt pour visites douanes (m ²)	1 100 m ²
Réparateurs de conteneurs	2
Ouvertures des portes (lundi au vendredi)	7h-17h

Source : Paris Terminal SA

Le trafic conteneurisé de PTSA Bonneuil

En 2006, le trafic de Bonneuil a atteint environ 8 000 mouvements EVP, dont environ 3 000 EVP ont été transbordés par voie d'eau, le reste (5 000 EVP) par la route.

Figure 16 : Evolution du trafic conteneurisé de PTSA Bonneuil

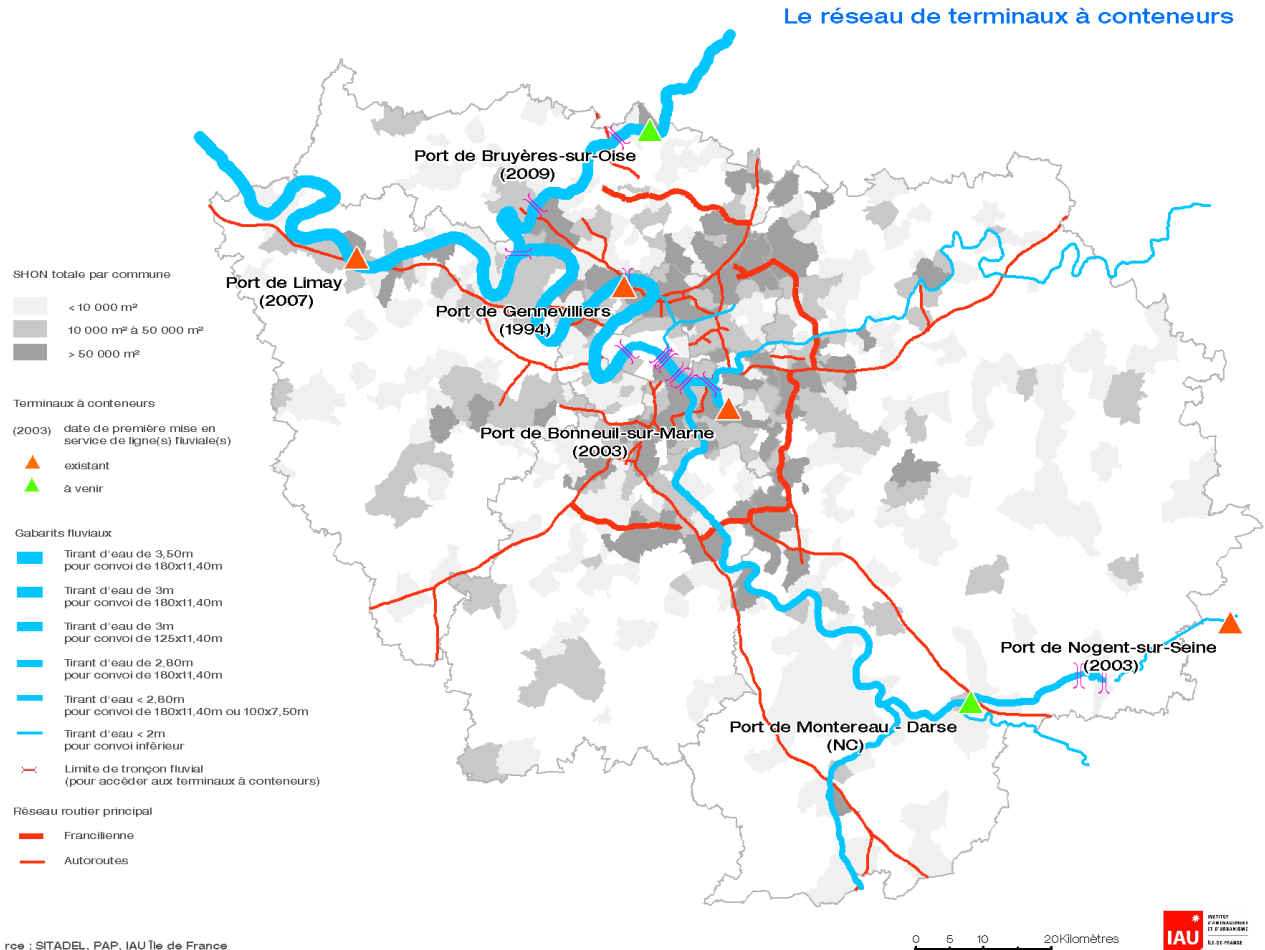


Source : PAP ; PTSA

Les nouveaux terminaux : des marchés pouvant se développer mais conditionnés par les critères économiques et organisationnels

Le Port Autonome a lancé un appel d'offres en 2007 pour la gestion de 3 nouveaux terminaux à conteneurs qui se situent à Limay (Yvelines), Bruyères sur Oise (Val d'Oise) et Montereau Fault Yonne (Seine et Marne).

Figure 13



□ Montereau : développer un nouveau marché au-delà de l'Île de France

Photo 3 : le terminal de Montereau Fault Yonne



Photo : Port Autonome de Paris

Pour certains armateurs, Montereau présente un intérêt particulier. Situé à l'extrême Sud-est de l'Ile de France, il permettrait de développer réellement l'hinterland du Havre au-delà de la région parisienne (par exemple jusque Vatry).

Y développer une escale nécessite pour les opérateurs un potentiel de trafic d'au moins 3 000 EVP. Le rallongement du parcours fluvial est un facteur limitant pour certains acteurs. Toutefois, cette faiblesse serait contrebalancée par le coût de l'immobilier logistique nettement moins élevé dans ce périmètre, ce qui pourrait bénéficier au client chargeur.

Caractéristiques du terminal de Montereau

La plate-forme de Montereau

La plate-forme de Montereau Fault Yonne s'étend sur 37 hectares (dont 18 hectares de darses). Elle se situe dans la zone économique du Confluent qui s'étend sur 110 hectares.

Elle est accessible aux automoteurs et barges en convois de 250 à 3 600 tonnes sur la Seine et jusqu'à 600 tonnes sur l'Yonne et 1 000 tonnes à terme jusqu'à Joigny. Elle est connectée à l'A5 en direction de Paris (80 kilomètres), Troyes (95 kilomètres). L'A6 se situe à une vingtaine de kilomètres. Elle est embranchée fer.

Le terminal à conteneurs

Le terre plein prévu s'étendra sur 3.5 hectares. La date de livraison n'est pas déterminée. A terme, la capacité de traitement est estimée à 30 000 à 50 000 EVP par an. Un embranchement ferroviaire est possible.

□ Limay : éviter la congestion de la zone dense pour desservir le marché ouest

Photo 4 : le terminal de Limay



Source : Port Autonome de Paris

Le terminal de Limay est actif depuis octobre 2007. De nombreux opérateurs avaient répondu à l'appel d'offres du Port Autonome de Paris en raison notamment de la possibilité d'exploiter le site rapidement, l'aménagement du terre-plein ayant été réalisé.

Limay représente un potentiel supplémentaire dans le nord ouest de l'Ile de France. Situé à l'aval de Gennevilliers, ce terminal permet de se rapprocher du marché des Yvelines et des départements limitrophes à l'Ile de France. Cela permet de réduire le temps de navigation de 6 heures par rapport à Gennevilliers et d'éviter la congestion routière de la zone dense en particulier dans le secteur de Gennevilliers. Le secteur de Limay est également recherché pour l'implantation de nouvelles zones

logistiques pour équilibrer les flux et approvisionner les magasins situés dans ce périmètre sans traverser l'Ile de France depuis l'Essonne ou la Seine et Marne.

Toutefois, malgré ce gain de temps de navigation, la proximité géographique de Gennevilliers est perçue par certains opérateurs comme une certaine contrainte ; ils estiment que la commercialisation de Limay supposera de rechercher des industriels et de leur proposer une logistique intégrée²⁷.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

O : "Nous avons répondu à l'appel d'offres pour la plate-forme de Limay car cette plate-forme est déjà opérationnelle et nous cherchions une nouvelle implantation pour nos activités.(...) Nous sommes toutefois incertains quant à la position stratégique de la plate-forme. Un travail de prospection est à faire pour que cette plate-forme fonctionne car les enjeux sont importants du fait de sa proximité avec le port de Gennevilliers."
* * *

C : " La faible offre logistique dans l'ouest francilien pose le problème des kilomètres parcourus à vide par les camions sur le réseau routier saturé. Sans ce déséquilibre, une organisation des flux et contre-flux entre la logistique de distribution et la logistique industrielle (ou fournisseur de la distribution) optimiserait l'utilisation des camions et réduirait leur nombre sur le réseau routier. En ce sens, notre enseigne voit un intérêt logistique dans le secteur géographique compris entre Mantes la Jolie et Poissy."
* * *

O : "Un autre potentiel existe dans le nord-ouest de l'Ile de France à Limay où nous envisageons de faire escale. »
* * *

O : « Limay, beaucoup plus à l'ouest que Gennevilliers a l'avantage de desservir les Yvelines et d'éviter les 6 heures de navigation pour rallier Gennevilliers. La desserte des Yvelines évite aussi la congestion routière que connaît Gennevilliers. A noter toutefois que le développement de Limay, de Bruyères et de Gennevilliers risque de devenir problématique."
* * *

O : "La plate-forme a ses atouts : elle se situe à proximité de la confluence Seine-Oise et elle est embranchée fer. Mais elle présente l'inconvénient de proposer peu ou pas assez d'entrepôts bord à quai, ce qui implique une augmentation du parcours routier entre Limay et les entrepôts."
* * *

O : "Limay situé à l'ouest de l'agglomération parisienne et dans un secteur ne souffrant pas de congestion routière risque de ne pas être concurrentielle par rapport à la route."

²⁷ Plus globalement, la plate-forme multimodale de Limay ne proposerait pas suffisamment d'entrepôts bord à quai ce qui augmente le parcours routier pour desservir les entrepôts.

Caractéristiques du terminal de Limay

La plate-forme de Limay

La plate-forme de Limay s'étend sur 125 hectares.

Elle est accessible aux convois fluviaux de 3 000 à 5 000 tonnes et aux caboteurs fluvio-maritimes de 600 à 2 000 tonnes de port en lourd.

Elle est connectée à l'A13 en direction de Paris (60 kilomètres), Rouen (85 kilomètres) et Le Havre (150 kilomètres).

Elle est embranchée fer et reliée à la ligne Paris-Mantes et rejoint Paris-Le Havre. Elle peut accueillir des trains complets de 1 300 tonnes.

En 2006, la plate-forme de Limay a représenté un trafic fluvial et fluvio-maritime de 380 000 tonnes, composées essentiellement de produits agricoles (115 000 tonnes), minerais, déchets pour la métallurgie (85 000 tonnes), et de produits métallurgiques (91 000 tonnes).

Elle accueille une trentaine d'entreprises sont implantées sur la plate-forme de Limay parmi lesquelles Ferinox, Ucyac, Pilkington Automotive, Simastock, et Schenker.

Le terminal à conteneurs

La première phase du terminal à conteneurs a été livrée. Elle s'étend sur 5 hectares. La capacité de stockage est de 700 EVP. Le terminal est équipé d'un reach stacker auquel viendra s'ajouter un second reach stacker en juin 2008.

Une deuxième phase de 20 hectares est planifiée pour 2010 et aboutira en 2012. Avec cette extension, Limay Terminal prévoit l'acquisition d'un portique. Au total, la capacité de stockage du terminal de Limay atteindra 2 500 EVP et sa capacité de traitement sera de 30 000 à 50 000 EVP par an.

Limay Terminal est exploité depuis octobre 2007 par la société Limay Terminal qui associe le manutentionnaire SHGT (Société Havraise de Gestion et de Transport) et la SCAT (Société Coopérative de Transport fluvial). Le terminal qui emploie 3 personnes, est ouvert du lundi au vendredi de 7 heures à 19 heures. En cas de besoin, la manutention peut avoir lieu la nuit. Une partie du terminal sera prochainement en MADT. Le premier trafic régulier a commencé en janvier 2008. Il atteint 50 conteneurs par semaine. D'autres trafics vont venir se greffer à partir d'avril, tant à l'import qu'à l'export. Pour l'instant la restitution des vides a lieu à Gennevilliers, terminal où les armateurs ont des dépôts de vides. Mais avec les nouveaux trafics prévus sur le terminal des Yvelines ((à l'export notamment), des dépôts de vides vont y être créés.

Actuellement, le terminal est desservi par RSC le mercredi et le vendredi à l'import et à l'export. Cet opérateur fluvial sera rejoint prochainement par Logiseine (plus précisément MSC). Les autres opérateurs peuvent également faire escale à Limay.

Le terminal est embranché fer. Des chargeurs et des transitaires sont intéressés par cette connexion.

❑ Bruyères : une localisation en lien avec Seine-Nord Europe

Photo 5 : le terminal de Bruyères sur Oise



Source : Port Autonome de Paris

Pour certains chargeurs, ce secteur présente un atout en matière d'implantation logistique. Pour certains opérateurs l'atout se situe dans sa connexion avec la future liaison Seine-Nord Europe. Pour autant, l'avis des opérateurs semble mitigé, même si ce nouveau terminal permet de développer les marchés en particulier dans le Val d'Oise et les départements limitrophes. Car, comme pour Limay vis à vis de Gennevilliers, il risque d'y avoir recouvrement partiel de marché et la capacité d'emport sera limitée à deux niveaux de conteneurs.

Certains acteurs ont évoqué la question de l'impact de Seine-Nord et de la concurrence des ports nord européens vis à vis des ports maritimes français du Havre et de Marseille. Cette crainte vient notamment du fait que les ports nord européens sont réputés plus performants que les ports français en terme de qualité (cadence, investissements) et de coût (manutention). Déjà aujourd'hui, 50% des consommations en France transitent par des ports étrangers, et ce malgré la présence de deux grands ports au Havre et à Marseille/Fos²⁸.

Extraits des entretiens (C : Chargeur ; O : Opérateur)

C : "Nous sommes intéressés par une implantation supplémentaire d'une grande zone logistique au nord ouest de Paris. En effet, il devient urgent de pouvoir livrer l'ouest parisien. Le secteur de Bruyères nous intéresse."

* * *

O : " L'implantation à Bruyères semble s'inscrire dans l'optique du canal Seine-Nord (...) Le développement de Limay, de Bruyères et de Gennevilliers risque de devenir problématique."

* * *

O : "Bruyères pourrait concurrencer d'autres terminaux tels que Gennevilliers par recouvrement d'une partie de son marché géographique."

²⁸ Source : l'Antenne

Caractéristiques du terminal de Bruyères sur Oise

La plate-forme de Bruyères sur Oise

La zone portuaire se situe dans la zone d'activités économique de Bruyères sur Oise qui s'étend sur 140 hectares. Avec les 20 hectares supplémentaires acquis par le Port Autonome de Paris, la plate-forme portuaire de Bruyères sur Oise s'étend désormais sur 40 hectares. C'est sur ce nouveau terrain que le terminal à conteneurs sera aménagé.

La plate-forme est accessible aux automoteurs et navires fluvio maritimes de 1 200 tonnes. Elle accueille également des convois poussés de 3 200 tonnes.

Elle accède à l'A16 en direction de Beauvais (50 kilomètres), Amiens (100 kilomètres). Paris se situe à 50 kilomètres.

Elle est embranchée fer sur la ligne Paris-Pontoise-Creil.

En 2006, la plate-forme de Bruyères a réalisé un trafic fluvial de 216 000 tonnes, composé de matériaux de construction (195 000 tonnes), de produits agricoles (19 000 tonnes). Les machines, véhicules représentent 90 tonnes. Il s'agit du trafic fluvial généré par la CAT (Compagnie d'Affrètement et Transport) l'une des entreprises implantées sur le port, avec la GSM et Holcim Granulats.

La ZAEB accueille des entrepôts tels que la SCAPNOR (Leclerc). La zone Eurologistic Paris Nord prévoit une surface d'entreposage de 300 000 m² dont deux bâtiments de 120 000 m² sont déjà en activité. 4 entrepôts restent à construire.

Le terminal à conteneurs

Le terminal s'étendra sur 3 hectares. Il sera livré en 2009.

La capacité de traitement est estimée entre 30 000 et 50 000 EVP par an.

Une connexion ferroviaire est possible.

❑ Aux frontières de l'Ile de France, le terminal de Nogent sur Seine

Photo 6 : vue sur le futur terminal de Nogent sur Seine



Source : Google Earth

En amont de l'Ile de France, un trafic fluvial conteneurisé a été mis en place par l'armateur Carline en association avec le groupe céréalier Soufflet en 2003. En 2006, le trafic s'est élevé à 18 000 EVP. Il concerne les entreprises Soufflet, Michelin, Carbonex, Emin Leydier, Cycle Europe. Il est projeté de déplacer l'activité conteneurisée sur une nouvelle plate-forme en rive droite.

L'itinéraire entre Montereau et Nogent-sur-Seine, long de 47 kilomètres permet la navigation de bateaux à grand gabarit (3 000 tonnes) jusqu'à Bray-sur-Seine, puis d'un gabarit intermédiaire

(bateaux de 1000 tonnes) jusqu'à Nogent-sur-Seine²⁹. La rotation (aller-retour) entre Le Havre et Nogent est de 10 jours dont 6 jours de navigation (3*2). Ce tronçon de la « Petite Seine » pose des problèmes techniques et par conséquent économiques pour les barges en particulier lors des crues. Le futur terminal de Montereau en aval sera mieux situé.

²⁹ La pré-étude de la mise au grand gabarit 3 000 tonnes jusqu'à Nogent est inscrite au CPER 2007-2013 Champagne-Ardenne.

CONCLUSION GENERALE

La place privilégiée de l'Île de France dans l'hinterland du port du Havre est liée aux implantations logistiques qui y sont largement développées pour desservir le bassin de consommation régional et national grâce au réseau d'infrastructures maillé, bien que congestionné en certains endroits.

Pour les chargeurs enquêtés, la voie d'eau est devenue le premier mode terrestre pour évacuer les conteneurs au départ du Havre. Elle assure 67% de ce trafic dont la totalité (soit 25 500 EVP) est destinée aux sites logistiques franciliens, grâce à la présence des terminaux fluviaux de Gennevilliers et secondairement de Bonneuil sur Marne.

Le choix de la voie d'eau et des terminaux fluviaux présente un intérêt économique par rapport à la route. Le transport fluvial jusqu'aux terminaux permet de limiter le recours au mode routier à la desserte terminale de l'entrepôt, de contribuer à faire face à la pénurie croissante de camions, et de participer à la réduction de la congestion routière. De plus, les terminaux fluviaux sont plus économiques que les terminaux maritimes en terme de manutention et de coûts de stockage. Enfin, la voie d'eau présente aussi un intérêt environnemental en réduisant les kilomètres parcourus sur la route.

Pour les opérateurs dont les nouveaux venus sont issus du monde maritime, l'intérêt économique et environnemental existe également. Il s'agit aussi pour eux de gagner de nouveaux marchés de plus en plus éloignés des ports maritimes. Le développement des services fluviaux et des terminaux est pour eux un moyen d'accéder à ces nouveaux marchés à condition que les terminaux ne soient pas trop près les uns des autres, que l'organisation du transport fluvial ne soit pas complexifiée et trop prolongée, qu'il y ait un certain équilibre entre les importations et les exportations. Les terminaux aux limites de l'Île de France comme Limay ou Montereau présentent un intérêt aux yeux des opérateurs. Pour les chargeurs, ce déploiement est positif car il permet de réduire le parcours routier en se rapprochant des sites logistiques existants ou et à développer.

Si Gennevilliers a toutes les faveurs des opérateurs, Bonneuil a une position stratégique car il est proche du marché logistique principal des chargeurs rencontrés. Mais les contraintes techniques pour y accéder limitant la rentabilité économique n'ont pas incité les opérateurs à déployer suffisamment la desserte fluviale de ce terminal. La desserte ferroviaire de Bonneuil serait un moyen de contourner ces problèmes. Au moment des entretiens, il n'y avait pas d'offre ferroviaire suffisamment développée et adéquate pour la desserte de l'Île de France depuis le port du Havre. Mais l'attente des chargeurs dont certains étudiaient la possibilité de recourir au fer pour desservir l'Île de France et d'autres régions logistiques au moment des entretiens était bien présente. Les opérateurs devraient concrétiser des services en 2008. Pour les acteurs rencontrés, l'arrivée du mode ferroviaire pour desservir l'Île de France pourrait contribuer à réduire encore la part de la route et suppléer les offres fluviale et ferroviaire existantes en fonction de la localisation de ces services ou des tarifs.

LEXIQUE

Armateur (maritime)

Les armateurs sont les propriétaires de navires. Ils sont également propriétaires des conteneurs. On peut citer CMA CGM, Maersk, MSC. Ils peuvent être représentés par un agent maritime.

Carrier Haulage – CH

Le chargeur confie la gestion de l'acheminement terrestre au transporteur maritime. L'armement maritime est l'interlocuteur du chargeur et l'organisateur du transport de bout en bout. Cela permet à l'armateur d'assurer une meilleure maîtrise de l'ensemble de la chaîne de transport et un meilleur contrôle des conteneurs tout au long du transport et notamment en ce qui concerne les vides. (voir aussi Merchant Haulage)

Chargeur

Terme employé pour désigner l'expéditeur qu'il soit propriétaire ou non de la marchandise. Il s'agit le plus souvent du destinataire final de la marchandise (l'acheteur dans les ventes internationales).

Conteneurs

Les conteneurs maritimes les plus développés sont les 20 pieds, les 40 pieds, les 40 pieds high cube

- EVP – Equivalent Vingt Pieds : unité de mesure standard qui permet d'élaborer des statistiques.
- 20 pieds (standard) : conteneur de 20 pieds de long (environ 6 mètres), de 8 pieds 6 pouces de hauteur et de 8 pieds largeur (environ 2,50 mètres). La capacité est de 33 m³, le poids brut de 30 tonnes.
- 40 pieds (standard) : conteneur de 40 pieds de long (environ 12 mètres), de 8 pieds 6 pouces de hauteur et 8 pieds de largeur (environ 2,50 mètres). La capacité est de 67 m³, le poids brut de 30 tonnes.
- 40 pieds high cube : conteneur de 40 pieds de long (environ 12 mètres), de 9 pieds 6 pouces de hauteur (environ 2,90 mètres) et de 8 pieds de largeur (environ 2,50 mètres). La différence de hauteur par rapport au 40 pieds standard permet de gagner 8.61 m³. La capacité est de 76 m³, le poids brut de 30 tonnes.

Incoterms

Termes des contrats de vente internationale qui déterminent les obligations et responsabilités de l'importateur et de l'exportateur. Elles portent notamment sur le pré transport (entre l'usine et le port d'exportation par exemple), la manutention, le transport maritime, ..., les opérations de dédouanement, le post acheminement terrestre (entre le port d'importation et l'entrepôt), ...

- FOB - Free On Board ou Franco de Bord : Incoterm (contrat de vente international) par lequel l'exportateur s'engage à délivrer une marchandises à bord d'un navire que lui désigne un importateur qui doit, outre le paiement du prix, assurer le transport de la marchandises (fret) et souscrire l'assurance. L'importateur prend donc en charge la marchandise à partir du moment où celle-ci passe le bastingage du navire dans le port d'exportation.
- DDU - Delivered Duty Unpaid : Le vendeur livre la marchandise à l'acheteur, non dédouanée à l'importation, et non déchargée à l'arrivée de tout véhicule de transport, au lieu de destination

convenu. L'acheteur s'occupe à ses risques et frais, de l'accomplissement des formalités douanières d'importation et du paiement des droits et taxes d'importation. (Source : Connex incoterms 2000)

- FCA - Free Carrier : Le vendeur a rempli son obligation de livraison quand il a remis la marchandise, dédouanée à l'exportation, au transporteur désigné par l'acheteur au point convenu. L'acheteur choisit le mode de transport et le transporteur. Il paye le transport principal. Le transfert des frais et risques intervient au moment où le transporteur prend en charge la marchandise. (Source : Connex incoterms 2000)
- EXW - Ex Works : Le vendeur a rempli son obligation de livraison quand la marchandise est mise à disposition dans son établissement (atelier, usine, entrepôt, etc.). L'acheteur supporte tous les frais et risques inhérents à l'acheminement des marchandises de l'établissement du vendeur à la destination souhaitée. Ce terme représente l'obligation minimum pour le vendeur. (Source : Connex incoterms 2000)

Manutentionnaire

Gestionnaire du terminal portuaire maritime ou fluvial. Les armateurs gèrent souvent les terminaux maritimes. Au Havre, MSC, CMA-CGM et Maersk en font partie.

Les terminaux fluviaux en Ile de France sont gérés par Paris Terminal SA (pour Gennevilliers et Bonneuil) et par Limay Terminal (Limay).

Merchant haulage - MH

Le transport terrestre est assuré en dehors du contrat de transport maritime. Le chargeur gère l'acheminement terrestre ou le confie à un tiers, type transitaire.

Opérateur fluvial

Transporteur fluvial : société qui exécute le transport fluvial. Elle peut également gérer l'ensemble du transport terrestre, ce qui inclut la maillon fluvial et le maillon routier.

Rétroplanning

Organisation financière, logistique, et des transports qui prend en compte les temps d'exécution des différents maillons de la chaîne d'approvisionnement. Pour les importations, le rétroplanning prend en compte le temps de production, le pré acheminement terrestre, le transport maritime et le post acheminement terrestre. Le maillon fluvial entre le port du Havre et les terminaux franciliens sont intégrés dans le rétroplanning.

Surestaries

Coût de stationnement lié aux jours supplémentaires restés sur le terminal d'un port (en l'occurrence le port du Havre)

Transitaire

Intermédiaire spécialisé assurant la liaison entre deux modes de transport. Mandataire effectuant pour le compte d'un tiers, chargeur ou réceptionnaire, les formalités douanières et les opérations nécessaires à l'exportation et à l'importation de la marchandise.

Transit time

Temps de transport du bateau entre deux ports/deux terminaux. Il s'agit aussi de la durée de passage d'une marchandise dans un port.

LES SERVICES FLUVIAUX DESSERVANT L'ÎLE DE FRANCE

Logiseine, opérateur historique : depuis 1994

En 1994, le Port Autonome de Paris a engagé une réflexion pour développer le trafic conteneurisé fluvial entre le terminal de Gennevilliers et le port du Havre. Pour assurer ce développement deux sociétés ont été créées à savoir Paris Terminal Sa pour la gestion du terminal de Gennevilliers, et Logiseine pour le transport fluvial. Pour ce second, un appel à candidature a été lancé et la Compagnie Fluviale de Transport - CFT - a été sélectionnée. Au delà de ces deux acteurs il était indispensable d'associer un manutentionnaire à l'autre bout de la chaîne au Havre pour offrir un service de manutention adapté au transport fluvial indépendant des conditions appliquées aux navires de mer. Terminaux de Normandie, premier manutentionnaire portuaire français de conteneurs, voyant probablement dans Logiseine une opportunité de développer ses connexions terrestres, s'associe au projet. Le GIE Logiseine voit le jour en novembre 1994 et regroupe alors la CFT à hauteur de 40%, PTSA pour 30% et les Terminaux de Normandie pour 30%. Depuis, le développement du trafic conteneurisé fluvial entre la Normandie et l'Île de France a permis l'arrivée de nouvelles lignes en 2005 (RSC et MSC) et en 2006 (Marfret et Maersk) ; parallèlement PTSA s'est désengagé du GIE. C'est chose faite depuis décembre 2006. A présent, Logiseine est détenu par la CFT à hauteur de 55% et les Terminaux de Normandie pour 45%.

Aujourd'hui Logiseine assure 4 départs hebdomadaires sur la ligne Le Havre – Rouen - Gennevilliers avec un service prolongé jusqu'à Bonneuil deux fois par semaine. Logiseine assure également le transport fluvial pour les armements MSC et Maersk à l'aide de barges qui leur sont dédiées.

Les barges ont un emport de 132 ou 176 EVP (ou 264 EVP à 352 EVP pour des convois de deux barges), qui sont transportés sur 4 niveaux lorsqu'il s'agit de barges ballastables.

MSC depuis 2005

MSC – Mediternean Shipping Company - a décidé d'intégrer le maillon fluvial dans ses services, à la demande des clients. L'armateur MSC a donc inauguré le 13 décembre 2004 deux services de transport fluvial de conteneurs entre Le Havre (Terminal Normandie/MSD du Quai de Bougainville) et le port de Gennevilliers avec une escale à Rouen. Le service est assuré par contrat d'affrètement avec Logiseine, le poussage étant assuré par la CFT.

Depuis 2004, les deux services assurent trois boucles hebdomadaires :

- Le service « MSC La Seine » partant du Havre le lundi, faisant escale à Rouen le mardi puis Gennevilliers le mercredi avec un retour sur Rouen le jeudi et enfin Le Havre le vendredi,
- Une deuxième rotation quitte Le Havre le vendredi pour une arrivée à Rouen le samedi et retour au Havre le dimanche,
- Le service « MSC Express » relie directement Le Havre à Gennevilliers avec un départ le lundi soir, l'escale en région parisienne se déroulant le jeudi et le retour au Havre le dimanche.

Ainsi, MSC assure 2 départs hebdomadaires depuis Gennevilliers à l'import et 2 départs hebdomadaires depuis Gennevilliers à l'export.

RSC depuis 2005

River Shuttle Containers ou RSC a été créé par la compagnie maritime CMA CGM en 2001.

Le premier axe ouvert a été celui de Rhône-Fos-Lyon et le deuxième celui de Saône-Macon-Chalon, ces deux axes étant reliés au Port Autonome de Marseille. RSC est aujourd'hui le premier opérateur fluvial de conteneurs sur l'axe du Rhône.

En 2005, l'opérateur a ouvert une ligne sur la Seine pour desservir Gennevilliers et Nogent sur Seine (en co chargement avec Carline). Pour Gennevilliers, les départs ont lieu :

- A l'import (Le Havre-Gennevilliers), le mardi et le jeudi,
- A l'export (Gennevilliers-Le Havre), le mardi et le jeudi.

Les barges ont une capacité de 99 à 144 EVP. RSC gère également le maillon routier.

Marfret, depuis juin 2005

MARFRET intervient comme transporteur terrestre et fluvial et est également commissionnaire de transport. L'activité sur la Seine a démarré en juin 2005 et celle sur la branche parisienne en septembre 2006. Il existe deux services :

- Un service entre Rouen et Le Havre : depuis plus d'un an, il y a une navette quotidienne entre ces deux ports. Les conteneurs quittent Rouen le soir et arrivent à quai au Havre le lendemain matin dès 7h00 et inversement.
- Un service entre Paris et Le Havre : MARFRET dessert toute la région parisienne par l'intermédiaire du terminal fluvial PTSA de Gennevilliers.

Ils ne proposent pas de jour spécifique pour les barges mais garantissent la connexion avec les navires maritimes dans les deux sens.

Maersk, depuis juin 2006

La démarche visant à développer le transport fluvial et le transport ferroviaire s'est amorcée il y a environ un an et demi. A partir de juin 2006, 2 départs par semaine touchaient Gennevilliers et Bonneuil. Depuis juillet 2007, la fréquence a augmenté pour atteindre 3 navettes hebdomadaires. Ces trois services hebdomadaires sur la Seine sont assurés de la façon suivante :

- Une barge de 88 EVP dédiée à Maersk. Cette barge escale à Gennevilliers et Bonneuil. Elle part du Havre le mardi, arrive le jeudi matin à Gennevilliers et le jeudi soir à Bonneuil. Elle retourne à Gennevilliers le vendredi soir pour arriver le lundi matin au port du Havre.
- Une barge co-chargée avec Logiseine, dont la capacité réservée à Maersk est de 30 EVP. Cette barge escale uniquement à Gennevilliers. Elle part le mercredi du Havre, arrive le vendredi matin à Gennevilliers, en repart le lundi soir pour arriver le mercredi au Havre.
- Une barge co-chargée avec Logiseine, dont la capacité réservée à Maersk est de 30 EVP. Cette barge escale à Gennevilliers et Bonneuil. Elle part le vendredi du Havre, arrive le lundi matin à Gennevilliers et le mardi matin à Bonneuil. Elle retourne à Gennevilliers le mercredi soir et arrive au Havre le vendredi avec une possibilité d'escale à Rouen durant la descente.

LES CHARGEURS ET LES OPERATEURS FLUVIAUX RENCONTRES

(classés par type et par ordre alphabétique)

Type	Nom
Les chargeurs	Auchan BSH Carrefour Castorama Conforama Monoprix Schenker
Les opérateurs fluviaux	Logiseine Maersk Marfret MSC RSC
L'opérateur des terminaux fluviaux en activité lors de nos entretiens (en 2007)	Paris Terminal SA