

Note de synthèse n°51 - janvier 2003

La conteneurisation fluviale

Le réseau fluvial européen offre aujourd'hui un complément quasi indispensable à l'offre de pré/post acheminements des conteneurs. La conteneurisation a modifié les activités mais aussi l'image du secteur fluvial au moment même où l'Europe souhaitait développer tous les transports alternatifs à la route. Mais si les opérateurs, les ports et les autorités de tutelle font en sorte d'adapter l'outil fluvial aux contraintes de la logistique moderne, ils se heurtent tout de même à un certain nombre de limites.

Potentiel et limites du réseau européen

Le transport fluvial est le plus ancien moyen de transport de marchandises de masse à l'intérieur du continent européen, bénéficiant très tôt d'investissements publics ou privés souvent importants. Au XIXe siècle, avec la révolution industrielle, fleuves et canaux ont permis de relier bassins miniers, régions industrielles et ports maritimes. En France, les canaux concédés ont été repris par l'Etat à partir de Louis-Philippe et après 1879, le Plan du ministre Freycinet a organisé un véritable réseau national.

Dès l'Entre-Deux-Guerres, le plein développement du ferroviaire et la percée de la route ont amorcé le déclin du fluvial. Dans les années 50' et 60' le réseau français est adapté au grand gabarit. Cependant, en l'absence de connexions, le réseau fluvial reste éclaté en quatre sous réseaux utilisés par des navires captifs : la Seine vers Rouen et Le Havre, le Rhône vers Marseille-Fos, le canal de Valenciennes vers Dunkerque, le Rhin et la Moselle vers le Benelux.

L'absence de relations inter-bassins grand gabarit n'est pas spécifique à la France. L'Europe fluviale comporte un certain nombre de tronçons manquants ou en sous-gabarit. En 1996, le projet de Réseau Transeuropéen a mis en exergue l'ensemble des "points noirs" du système

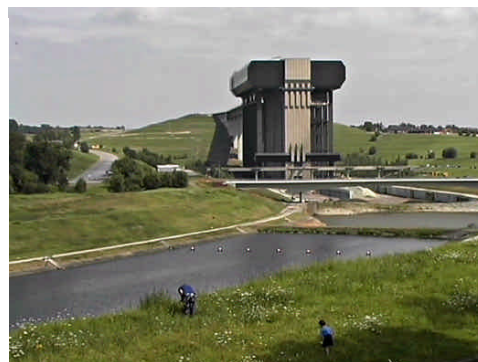
fluvial européen, nécessitant des constructions d'écluses (Meuse, Moselle), des approfondissements (Elbe), des élargissements (canal Main-Danube, Seine-Nord) et même des constructions comme la liaison entre le Canal de Twente (PB) et le Mittelland Kanal (Allemagne).

Pour des raisons économiques, des projets de liaisons ont été arrêtés dans les années 70'. Quand s'est posée la question de leur remise en œuvre, les projets d'infrastructures sont devenus pour l'opinion publique anti-environnementaux. Un paradoxe pour le mode de transport réputé le moins polluant. On sait à quel point le canal Rhin-Rhône a soulevé des contestations amenant à son abandon en 1997. La liaison Seine-Nord devrait en revanche connaître une issue en 2015.

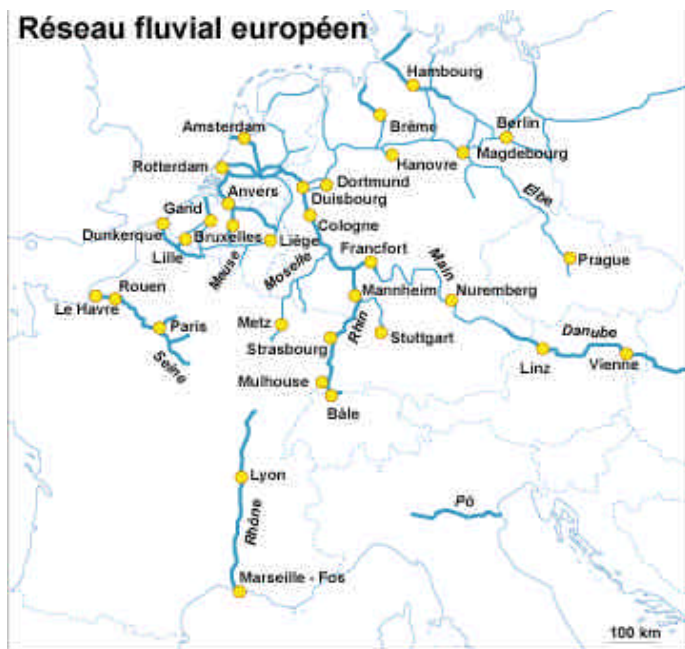
En Allemagne, le Rhin et ses affluents (Moselle, Main, Neckar) forment un vaste bassin en relation avec Rotterdam et Anvers. Au Nord, l'Elbe pénètre profondément dans le continent mais uniquement pour des gabarits moyens. Entre l'Elbe et le Rhin, le Mittelland kanal devrait être agrandi pour les navires de 3 000 tonnes dans le cadre d'un programme fédéral d'amélioration (Projet 17). Si depuis 1992 le canal Main-Danube est en service, l'agrandissement de la section entre Straubing et Vilshofen est au cœur d'un débat environnemental alors même qu'il est inscrit dans les projets européens prioritaires (liste d'Essen).

La Belgique et les Pays-Bas possèdent de vastes réseaux intérieurs mais il existe quelques limites que plusieurs projets visent à effacer. En Belgique, depuis l'été 2002, la mise en place de l'ascenseur de Strépy-Thieu permet aux navires de 1 350 tonnes de relier l'Escaut au reste du réseau wallon (système mosan, Canal Charleroi-Bruxelles). Le gouvernement flamand a décidé de mettre le tirant d'air du canal Albert à 9,10m autorisant 4 niveaux de conteneurs. Enfin sur la Meuse, à la frontière belgo-hollandaise une quatrième écluse grand gabarit permettra en 2008 de réduire les encombrements.

Ascenseur fluvial de Strépy Thieu
reliant l'Escaut au réseau wallon



Néanmoins, conteneurisation ne rime pas forcément avec grand gabarit. Des péniches de 85 mètres avec un tonnage maximum de 1 500 tonnes peuvent transporter 24 conteneurs. Ces navires ont accès à l'ensemble du réseau de classe IV. La taille grand gabarit comprend les axes fluviaux de classe V (navire type Grand Rhin 1500 - 3000 tonnes, capacité maximum 200 evp) et de classe VI (navire type *Jowi*, plus de 3000 tonnes, capacité 470 evp) qui offrent la meilleure productivité.



Le fluvial pourquoi faire ?

La vocation traditionnelle du transport fluvial réside surtout dans le transport de vrac solides et liquides. Il s'est avéré aussi très satisfaisant pour les transports exceptionnels et d'automobiles (ex. Renault sur la Seine). Pour sa part, la conteneurisation fluviale apparue à la fin des années 70', n'a véritablement pris de l'ampleur qu'au début des années 90'.

Aujourd'hui, le mode fluvial s'avère, pour un certain nombre de chargeurs et de ports, incontournable dans la construction de chaînes logistiques globales. En 2000, le fluvial a assuré 39 % des transports terrestres de conteneurs à Rotterdam et 29 % à Anvers¹. Le *feeding* fluvial offre un prix de transport compétitif, et la lenteur apparente est compensée par une meilleure fiabilité². Pour les chargeurs utilisateurs, les économies priment sur la rapidité d'autant plus qu'il s'agit de marchandises appelées à faire de la longue distance. Autre avantage non négligeable, le fluvial est un moyen économique de rapatrier les conteneurs vides vers les régions industrielles.

Pour 2010, les experts annoncent que le mode fluvial pourrait s'adjuger 40% du pré/post acheminements des conteneurs continentaux³ mais avec le risque, surtout dans les régions rhénanes, d'être confronté à la concurrence future de nouveaux axes ferroviaires. Aujourd'hui, le transport fluvial s'inscrit essentiellement dans une logistique trimodale route-fleuve-mer avec des relations usine-terminal fluvial d'une centaine de kilomètres, ce qui couvre l'essentiel des bassins industriels des grandes vallées européennes (Rhin, Meuse, Seine, Rhône).

Le conteneur par voie fluviale n'a donc pas vocation à concurrencer le camion sur des distances de 700 à 800 kilomètres. Mais il pourrait répondre à des transports

européens plus longs. Actuellement il n'existe pas de liaisons fluvio-maritimes de conteneurs⁴. Si ce type de transport se développe, il s'agit surtout de vrac et de colis lourds. Pour le transport intra-européen, la palettisation à la faveur des entreprises et le conteneur est inadapté, d'où l'émergence de projets de navires fluviaux adaptés au transport de palettes (concept hollandais *Distrivaart*).

La conteneurisation fluviale n'est pas la panacée à la croissance des échanges intra-européens, mais à l'évidence le développement de cette activité permettrait de dégager efficacement de la route et du rail une partie des flux vers ou depuis les ports sur des axes où la congestion routière est particulièrement importante (vallée du Rhin, Bassin parisien, Bénélux).

La vitalité de la conteneurisation fluviale en Europe

Le premier marché européen est naturellement le lien rhénan⁵ avec les ports belges et néerlandais. De Bâle à Rotterdam (900 kilomètres, sans écluse jusqu'à Karlsruhe), il existe de nombreux ports drainant successivement les trafics du nord-ouest suisse, d'Alsace, du Rhin moyen allemand, de la Ruhr et de l'est des Pays-Bas, soit une grande partie de la "banane bleue" européenne.

Le trafic ouest-Européen de conteneurs (en evp)

années	Rhin	Delta	France hors Rhin	Allemagne hors Rhin	total
1996	936 588	735 000	17 733	112 391	1 801 712
1997	1 024 403	955 000	21 323	122 928	2 123 654
1998	1 028 283	1 122 000	21 441	123 394	2 295 118
1999	1 084 718	1 201 000	63 628	130 166	2 452 512
2000	1 430 000	1 424 000	38 493	171 531	3 086 331

source : *Navigation, Ports et Industries* 15 avril 2001.

En 2001, le trafic rhénan représentait⁶ 1,423 millions d'evp. Si le trafic national allemand est faible (11 600 evp), le trafic d'importation vers l'Allemagne s'élevait à 540 000 evp (47% pleins) et d'exportation à 570 000 evp (86% pleins). Le trafic de transit (France / Suisse – Bénélux) représentait 201 000 evp (65% pleins).

Le Rhin a toujours constitué la porte maritime de la Suisse. Le port de Bâle a vu transiter 69 000 evp en 2001 (36 000 à l'export, 33 000 à l'import). Cependant les ports des cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne après s'être adaptés à la demande importante en matière de terminaux, finissent par atteindre une surcapacité d'autant plus qu'à proximité se trouvent les installations de Mulhouse et Weil-am-Rhein (Allemagne). A l'extrémité rhénane de la Ruhr, Duisbourg est l'équivalent fluvial de Rotterdam pour la mer. Le premier

¹ *Navigation, Ports et Industries* 15 mars 2001.

² Mise à part le problème des crues qui paralysent plus ou moins longtemps la navigation (Elbe et Rhône, 2002).

³ *La Lettre des Transports* 12 septembre 2001.

⁴ En France il y a eu des projets sans suite comme une ligne régulière Gennevilliers – Moscou et une autre Lyon – Barcelone.

⁵ Sous l'impulsion de l'UE la libéralisation du transport a été mis en œuvre en Allemagne en 1993, en Belgique et aux Pays-Bas en 1998 et en France en 2000.

⁶ *Navigation, Ports et Industries* 30 octobre 2002.

port fluvial européen a manipulé en 2001 pour 3 millions de tonnes de marchandises conteneurisées. Aux côtés des terminaux existants, *ECT* et *DeCeTe*, le *Duitsburg Intermodal Terminal* (*P&O Ports*, *Rhenus*, Port public de Duisbourg) s'installe progressivement sur la vaste plateforme multimodale *Logport*, suivi par un certain nombre de transporteurs et transitaires influents dont *NYK* ou *Kuhne & Nagel*.

Signe de l'intérêt croissant que portent les opérateurs de terminaux aux ports intérieurs, ils y poursuivent constamment leurs investissements et y renforcent leur présence. Dernièrement, en Belgique, *Hessenatie Logistics* a créé un terminal (*Cargovil*) à Vilvoorde, alors que *Katoen Natie*, s'installe pour 2003 à Wiesbeke (rivière Lys), et que *ECT* accroît la capacité de son terminal à Willebroek (au nord de Bruxelles).



Terminal DeCeTe - Duisbourg

La conteneurisation a aussi amené une organisation des opérateurs rhénans regroupés en deux pools. *Penta* est un joint-venture composé de la *Compagnie Française de Navigation Rhénane*, *Danser Container Line* (PB), *Conteba*, *Natural van Dam* et *Rhenus-Alpina* (Suisse). La concurrence s'organise autour d'un autre pool *OFG* avec les Allemands *Haniel Container Line*, *Haeger & Schmidt*, *Rhinecontainer* et le Hollandais *Interfeeder*. Les deux associations organisent des lignes régulières sur l'ensemble du réseau rhénan en affrétant les navires à des capitaines propriétaires (dans leur majorité néerlandais).

Le trafic conteneurs n'est pas limité au Rhin. En Allemagne du Nord, Hambourg possède une petite part d'approvisionnement fluvial par l'Elbe et plusieurs canaux régionaux (29 000 evp en 2000). Le développement est entravé par des limites structurelles (petite taille du réseau régional, basses eaux de l'Elbe en été) et conjoncturelles (faiblesse économique de l'ex RDA, concurrence du rail vers la Pologne et la République tchèque).

Au Benelux, en dehors du lien rhénan, il existe surtout un système d'échanges de boîtes entre Anvers et Rotterdam avec des extensions à Willebroek et depuis septembre 2002, une ligne régulière relie Liège et Anvers par le Canal Albert. Le trafic du Delta Escault-Meuse-Rhin représentait en 2000 1,4 millions d'evp (50% Anvers-Rotterdam) dégageant d'autant le très surchargé réseau routier belge-néerlandais.

La liaison Main-Danube a toujours été présentée comme un axe important pour le développement des échanges avec l'Europe Centrale. Toutefois, en matière de conteneurisation, le bilan est mitigé (2 200 evp sur le

Danube allemand en 1999). Les temps de transit fluviaux entre le Danube et les ports de la Mer du Nord sont conséquents et les opérateurs ferroviaires allemands se sont très bien implantés sur les marchés de l'Est.

Le service *Danube Combined Services* lancé en 2001 n'a duré qu'un an et malgré les aides du programme d'aide au transport multimodal européen (PACTE), son opérateur a lui-même admis une sous évaluation du marché. La liaison fluviale était proposée entre Deggendorf (aval de Ratisbonne) et Budapest et des camions permettaient un lien avec le réseau Main - Rhin. Un nouveau projet est annoncé pour mars 2003, *Bergetrain* avec une offre Rhin / rail / Danube sur Rotterdam - Hongrie. Quant à l'aval vers la Mer Noire, un opérateur ukrainien reconnaît lui-aussi⁷ la limite structurelle (pas de trafic massif) et concurrentielle du marché (prix de la route).

La percée du conteneur fluvial en France

Depuis le début des années 90', un marché français du conteneur est apparu sur les quatre axes fluviaux du territoire national. L'activité s'est développée notamment parce qu'une offre a été mise à disposition des chargeurs qui ont pris en compte les opportunités de ce mode de transport. Il ne faut pas oublier les efforts de *Voies Navigables de France* (VNF) au travers d'aides au démarrage et aux côtés des autorités portuaires locales dans l'adaptation des infrastructures.

La conteneurisation demande beaucoup de moyens assurés, en général, par des partenariats publics/privés : pour les ports, des portiques et des espaces d'entreposages, pour les armements l'affrètement de navires adaptés (automoteurs ou barges poussées), pour les gestionnaires de réseaux (VNF, CNR) des aménagements de voies d'eau.

Trafic français non rhénan par fleuve (en evp)

années	Seine	Rhône	Rhin	Moselle	Nord	total
1999	19 826	3 388	74 136	1 194	21 881	120 425
2000	32 311	2 913	121 253	0	26 510	182 987
2001	38 446	10 530	115 518	0	29 673	194 167

source : VNF 2002.

La façade rhénane française est regroupée sous l'autorité de trois entités portuaires : le port autonome de Strasbourg étalé sur 100 km, le port bipolaire de Colmar Neuf-Brisach et le port de Mulhouse éclaté en trois sites (Ottmarsheim et Huningue sur le Rhin, Ile Napoléon à Mulhouse). L'essor de la conteneurisation rhénane⁸ a largement bénéficié aux ports français. L'activité s'est fortement développée ces dernières années (en dehors des exportations exceptionnelles de bois de la tempête de 1999).

Mulhouse était en 2001 le premier port fluvial de conteneurs avec 63 236 evp constitués notamment des

⁷ *Containerisation International*, décembre 2002.

⁸ A l'inverse sur la Moselle la ligne Metz-Rotterdam a été fermée.

expéditions du groupe Peugeot vers ses usines d'Amérique du Sud et d'Iran. Strasbourg occupe la seconde place française avec 50 000 evp manipulés en 2001. Sur ce marché dynamique, la *CFNR* (privatisée en 1996) assure la présence armatoriale française alors que le leader européen *Haniel* possède une filiale française *Alcotrans*.

Trafic fluvial de conteneurs à Strasbourg (en evp)

	2001			2000
	entrées	sorties	total	total
pleins	7 649	18 738	26 387	34 847
vides	17 762	6 271	24 033	31 621
total	25 411	25 009	50 420	66 468

source : Port Autonome de Strasbourg 2001.

Dans le Nord, la desserte fluviale de Dunkerque représente 12 % des pré/post acheminements du port (hors trafics rouliers). Les ports de Lille et de Dunkerque se sont associés dans le développement d'une ligne conteneurisée *Nord Containers Service (NCS)*, un Groupement d'Intérêts Economiques (GIE) (90% de Dunkerque, 10% Lille) qui a bénéficié avec succès des aides du programme PACTE. Une liaison trihebdomadaire relie Valenciennes, Lilles, Béthune et Dunkerque soit un trafic de 5 700 evp en 2001. Le port de Lille est aussi commissionnaire de transport vers Anvers et Rotterdam⁹, un marché qui a représenté 13700 evp en 2001.

Depuis 1999 et l'implantation de l'usine Toyota de Onnaing près Valenciennes, une partie de l'importation de pièces détachées (CKD) nourrit deux trafics vers la plate-forme de Prouvy (14 500 evp en 2001) : depuis Anvers par *CCS (Rhenus)* et depuis Dunkerque par *NSC* (des 40' préalablement feederisés entre Rotterdam et Dunkerque).

Sur la Seine, *Logiseine* a été créée sous la forme d'un GIE par les *Terminaux de Normandie* (30%), *Paris-Terminal* (30%) et la *Compagnie Fluviale de Transport - CFT* (40%). Les trois voyages hebdomadaires entre l'Île de France et l'estuaire du fleuve ont permis de transporter 38 400 evp en 2001 (71% pleins), ne représentant que 2% du trafic conteneurs havrais. A Paris, l'essentiel des conteneurs est manipulé à Gennevilliers par *Paris-Terminal*, une société anonyme fondée par le Port Autonome de Paris et la CCI d'Île de France et ouverte par la suite à la *Compagnie Nationale des Conteneurs* (SNCF), à l'opérateur fluvial *CFT*, aux ports autonomes du Havre et Rouen, et aux *Terminaux de Normandie* (Le Havre).

Le Rhône a retrouvé toute sa place dans les schémas de transport du sud-est de la France. Il offre un lien efficace (géré par la *Compagnie Nationale du Rhône, CNR*) avec le bassin industriel lyonnais et au-delà par la Saône des solutions de transport pour des exportations bourguignonnes (600 km) qui transitent par les plates-formes de Châlon-sur-Saône et Mâcon regroupées dans

Aproport. Le Port Autonome de Marseille (PAM) s'est aussi engagé dans le port de Lyon (16% du capital) érigé au rang de "port avancé". Le PAM a décidé en 2002 la création d'un terminal à conteneurs dédié au trafic fluvial en évaluant à 115 000 evp les possibilités pour 2010 d'où la signature avec la *CNR* et *VNF* d'un "contrat de progrès fluvial".

Le précurseur de la conteneurisation rhodanienne fut l'opérateur *Deltabox* (participation *CFT* et *CNC*, utilisé notamment pour les exportations d'eau minérale du groupe Danone). En octobre 2001 une ligne concurrente, appelée *Rhône Saône Conteneur*, fruit du partenariat entre la *CMA-CGM* et *La Fosséenne de Transport* (routier) a mis en œuvre des barges poussées affrêtées à la *CFT* (deux de 60 evp pour la Saône, deux de 99 evp pour le Rhône, et pour 2003 des barges de 132 evp sont annoncées).

transport fluvial de conteneurs par la compagnie Logiseine sur la ligne Paris - Rouen - Le Havre



Fin 2000, le PAM a augmenté ses prix de manutention renchérissant ainsi la rupture de charge fleuve-mer et pénalisant *Deltabox* tout en offrant des facilités à *RSC*, lequel a reçu aussi une aide aux services combinés de 5 MF de *VNF* (comme *Deltabox* précédemment), et des subventions des régions PACA et Rhône-Alpes¹⁰. En février 2001 *Deltabox* s'est retiré alors même que le marché semblait trouver ses marques (3 000 evp 2000, 8 000 evp en 2001, 20 000 annoncés en 2002).

La conteneurisation fluviale offre des atouts évidents pour certains chargeurs et ports. Son avenir est promis à un brillant essor au regard des thèmes de développement durable et d'insertion des ports dans les schémas de transports européens. Cependant, la concurrence du mode ferroviaire est bien présente et pourrait s'accroître avec la libéralisation engagée par la Commission Européenne. Dans ce contexte, les exigences nécessaires en matière de développement des infrastructures fluviales représentent des investissements importants sur des tracés ou des aménagements parfois lourds de conséquences, et en tant que tels, sujets à des mises en œuvre de long terme.

Paul Tourret

2003 – ISSN : 1282-3910 – dépôt légal : mois en cours
directeur de la rédaction : Paul Tourret

⁹ Les petits navires (24 / 28 evp, affrétés à des patrons capitaines) peuvent utiliser l'axe Deûle - Lys au tirant d'air limité (élévation des ponts et agrandissement en projet), des plus gros (56 evp) utilisent l'Escaut avec un trajet plus long. Depuis octobre 2002, le port de Lille est propriétaire d'une barge spécialement construite pour la ligne pouvant transporter 78 evp et deux autres barges sont programmées.

¹⁰ *Navigation, Ports et Industries* 15 octobre 2001.