



relevant la hauteur des ponts du réseau à grand gabarit Dunkerque/Lys-Escaut de 4,50 m à 5,25 m de tirants d'air et en aménageant les « chaînons » manquants pour connecter les réseaux fluviaux français, belge et nord-euro-

péen (Deûle-Lys-Bas Escaut-Condé-Pommereul), des bateaux (unités modernes de type Rhénan) possédant une capacité atteignant jusqu'à 3 000 tonnes (grâce à la superposition des conteneurs) pourront désormais

circuler. Le trafic ainsi massifié permettra d'être plus concurrentiel et désengorgera le trafic routier saturé.

Ce plan insiste également sur l'aménagement et la modernisation d'infrastructures portuaires et fluviales qui vont promouvoir l'intermodalité et par ce biais, la conteneurisation.

Le port de Dunkerque

A la suite d'un appel d'offres lancé en 1997, le port de Dunkerque a confié la logistique de la partie conteneur à la société NFTI (Nord France Terminal International). Le choix de cette société pour la gestion de son terminal à conteneurs, avait notamment pour objectif d'améliorer les connexions de Dunkerque avec différents ports belges ainsi qu'avec le réseau ferroviaire nord européen (réseau NEN), la NFTI étant une filiale de la Société nationale des chemins de fer belges (SNCB). De plus, l'arrivée de la NFTI a permis de moderniser le terminal et d'en améliorer la gestion par l'intermédiaire de financements privés.

Afin de développer son trafic de conteneurs, le port de Dunkerque a mis en place certaines mesures :

- développement d'un service de feeder reliant Dunkerque à Rotterdam, Felixstowe et Le Havre par Nord Container Service (NCS : GIE entre les ports de Dunkerque et Lille) ;
- mise en place d'un service de barges porte-conteneurs vers les ports de Lille, Valenciennes et Béthune, également par NCS ;
- volonté de se positionner comme un port de lignes régulières de dimension européenne ;
- extension du terminal à conteneurs : en avril 2004, des navires de 350 mètres de long et 15,50 m de tirant d'eau, contenant jusqu'à 10 000 EVP pourront être accueillis en toutes conditions de marées.

De plus, il y a quelques années, le port a mis en place un service de « dry port ». Il s'agit d'une plate-forme multimodale qui se compose de quatre voies ferrées de 300 mètres et de deux portiques de 40 tonnes. Il permet la réception ou la formation de trains de conteneurs destinés ou provenant du transport maritime et également d'effectuer le transfert rail-route.

Il y aura d'ailleurs, une liaison ferroviaire et/ou fluviale directe avec le site de Dourges. Ce dernier ayant pour objectif, à terme, de devenir la plate-forme multimodale au nord de Paris, avec un trafic 210 000 conteneurs par an.

La Compagnie Nouvelle de Conteneurs

La compagnie de transport ferroviaire « CNC transports » (Compagnie Nouvelle de Conteneurs) assure le transit de conteneurs selon deux grands axes depuis le Nord-Pas-de-Calais à raison de 2 trains par jour au départ et de 2 trains par jour en arrivée :

- Lomme -> Avignon/Perpignan (ligne directe)
- Dourges -> Bordeaux, Toulouse, Perpignan, Marseille, Avignon, Vénissieux, Espagne, Italie (1)

(1) Les conteneurs acheminés par voie routière provenant des régions situées à 150 km à la ronde (Nord-Pas-De-Calais, Bénélux) sont rassemblés à Dourges pour être ensuite transportés par wagon ferroviaire vers le centre de triage de Villeneuve-Saint-Georges en Région Parisienne où arrivent d'autres wagons de conteneurs du Havre, de Strasbourg, etc.

On procède alors à la constitution d'un train qui regroupe les wagons possédant la même destination.

De même, lorsque des wagons de conteneurs arrivent du sud de la France dans le centre de triage, ils sont éclatés puis regroupés en fonction de leur destination commune. Les wagons destinés au Nord-Pas-de-Calais et au Bénélux sont regroupés puis pris en charge par le train « Point nodal IDF » jusqu'à Dourges. De là, des transporteurs routiers les récupèrent pour assurer le post-acheminement.

Trafic ferroviaire de CNC transport sur les trois dernières années

| | | Trafic 2001 en EVP | Trafic 2002 en EVP | Trafic 2003 (Total des 3 premiers trimestres) en EVP |
|-----------------|----------|-----------------------|-----------------------|---|
| Lomme | Départs | 5 882 | 7 921 | 4 516 |
| | Arrivées | 4 432 | 6 889 | 2 464 |
| Lille (Dourges) | Départs | 42 559 | 38 144 | 27 871 |
| | Arrivées | 23 985 | 18 759 | 18 180 |

Évolution du trafic conteneurisé

| | Volume (en evp) | Évolution /n-1 |
|------|--------------------|----------------|
| 1997 | 65 661 | + 20 % |
| 1998 | 76 233 | + 16,1 % |
| 1999 | 108 000 | + 33 % |
| 2000 | 149 000 | + 38 % |
| 2001 | 150 000 | |
| 2002 | 161 000 | |
| 2003 | 162 000 | |

Source : Ministère de l'équipement



Comme nous pouvons le constater dans le tableau ci-dessus, le trafic de conteneurs ne cesse de croître d'année en année.

Le port de Lille

Le Nord-Pas-de-Calais est une région fortement impliquée dans les échanges internationaux. C'est dans cette optique que le port de

Lille s'est doté, au début des années 90, d'un terminal à conteneurs de 7,5 hectares : le LCT (Lille Conteneurs Terminal). L'objectif étant d'apporter de nouvelles possibilités aux entreprises importatrices et exportatrices ainsi

qu'aux opérateurs de transport de la région. En effet, la voie d'eau, le rail et la route y sont combinés pour offrir une solution de transport efficace, souple et compétitive.

Différents aménagements sont d'ailleurs attendus pour l'été 2005, comme la création de kilomètres de voies ferrées supplémentaires, ainsi que le doublement de la surface de son terminal à conteneurs. Cette nouvelle zone du port de Lille portera le nom de PTI (Plateforme de transferts intermodaux).

Le conteneur dans tous ses états

Né dans les années 1960, le conteneur est une « boîte » rectangulaire de dimension universelle qui a trouvé son succès dans la standardisation.

Il existe différents types de conteneurs :

- les conteneurs « dry » (sec) pour transporter les marchandises dites sèches, conditionnées en cartons, palettes, etc. Les principaux sont les conteneurs de 20 et 40 pieds,
- les conteneurs citernes, pour transporter les liquides,
- les conteneurs réfrigérés pour transporter essentiellement les denrées alimentaires, etc.

Le conteneur standard de 20 pieds mesure 6,05 m de long, 2,40 m de large et 2,40 m de haut, soit un volume utile de 33 m³. Ce conteneur est l'unité de référence pour mesurer les flux de conteneurs. On ramène tous les conteneurs en EVP c'est à dire Equivalent Vingt Pieds (EVP) ainsi un conteneur de 40 pieds comptera pour 2 EVP.

Un système d'arimage existe sur tous les conteneurs aux coins inférieurs et supérieurs permettant un verrouillage rapide et sûr des conteneurs les uns sur les autres et sur les différents modes de transport.

Le transport en conteneur a sécurisé les marchandises : protection contre les vols, les chocs, l'environnement, tout en atténuant les ruptures de charges lors des transbordements d'un mode de transport à l'autre. Un conteneur est multimodal lorsqu'il peut être acheminé par camion, wagon, péniche ou navire.

La conteneurisation a favorisé la massification des flux. En effet, il existe deux manières d'expédier les marchandises :

- par conteneur complet : la marchandise appartient à un seul client ; dans ce cas, les conteneurs transitent dans les ports et empruntent un autre mode pour arriver à destination
- par groupage : les marchandises pour différents clients sont groupées afin d'obtenir un conteneur complet et à destination, les conteneurs sont déchargés afin de répartir les marchandises. Dans ce cas, le conteneur subit alors l'emportage (chargement) et le dépotage (déchargement) dans les ports maritimes.

Le port de Valenciennes

Il y a quelques années, le port de Valenciennes s'est lancé dans la construction d'un nouveau terminal à conteneurs (Terminal B), en particulier pour répondre au besoin de l'usine Toyota implantée à Onnaing. Un des objectifs actuels du port est de devenir la plaque tournante régionale pour le transport combiné, en s'inscrivant comme le prolongement naturel pour le futur Canal Seine/Nord. Pour atteindre cet objectif, le port a pour projet d'agrandir la surface de son terminal A.

Quant à la récente ouverture du terminal de Béthune, Conteneurs Combinés Escaut Services (CCES), qui gère déjà le terminal à conteneurs de Valenciennes, s'occupera de l'exploitation. Un des avantages pour CCES, sera d'équilibrer les imports et les exports, et par conséquent d'éviter le retour à vide de conteneurs.

Des flux de transit en croissance

La région du Nord Pas-de-Calais met tout en oeuvre pour développer le transport de marchandises combinant au moins deux modes de transport différents utilisés de manière intégrée sur un trajet déterminé. Nous distinguons ainsi

trois types de réseaux par lesquels transitent les conteneurs dès leur arrivée dans un port maritime de la Mer du Nord :

- le réseau fluvial
- le réseau ferroviaire
- le réseau routier

LE RÉSEAU FLUVIAL

Le réseau navigable du Nord-Pas-de-Calais comprend 680 km de voies d'eau dont 576 km utiles à la navigation de commerce et réparties de la manière suivante : 241 km à grand gabarit, 52 km à moyen gabarit et 283 km à petit gabarit.

Il existe 3 lignes principales de transit fluvial de conteneurs par barge (Cf. tableau 1) :

- la ligne Prouvy-Lille-Béthune-Dunkerque desservie par NCS (Nord Container Service qui est un groupement d'intérêt économique créé en partenariat avec le port de Dunkerque et le port de Lille). Les conteneurs arrivent à

Dunkerque, soit par navires deep-sea, soit par *feeder* short-sea depuis Le Havre, Felixstowe et Rotterdam (21 000 EVP en 2001 et 24 000 EVP en 2002 par *feeder*), puis sont acheminés par voie fluviale en direction de Lille, Béthune et/ou Valenciennes. La société NCS a à son actif trois barges fluviales de capacités respectives de 20, 22 et 52 EVP et peut gérer jusqu'à quatre départs depuis Prouvy (Valenciennes), Dunkerque et Lille et trois départs depuis Béthune ;

- la ligne Lille-Anvers-Rotterdam desservie par CCI/Port de Lille. Les conteneurs arrivent par le canal de la Deûle et de la Lys. Le fleuron des bateaux fluviaux porte-conteneurs du Nord Pas-de-Calais, la « Carina », dotée d'une capacité de chargement de 78 EVP maximum effectue un aller-retour par semaine sur cette ligne. Le port de Lille prévoit d'acquérir deux autres « Carina » en 2005 ;
- la ligne Prouvy-Anvers-Terneuzen-Rotter-

dam desservie par CCES (Conteneurs Combinés-Escaut Service) empruntant le canal de l'Escaut avec une zone de stockage à Gar et Terneuzen. Cette ligne comptabilise trois barges sur Anvers (54,56 et 60 TEU) et une (24 TEU) sur Rotterdam exclusivement réservée pour le compte de l'usine Toyota de Valenciennes. Notons enfin qu'une nouvelle ligne fluviale vient d'être ouverte début décembre 2003 avec la mise en place du terminal de CCES à Béthune.

Remarques : Ces compagnies offrent un service de bout-en-bout (door to door), et affrètent des transporteurs routiers locaux pour les transports de pré et post-acheminements.

L'adoption par le CIAT de la construction du canal Seine-Nord, le 18 décembre 2003, permettra à terme l'extension du transit de conteneurs jusqu'au bassin de la Seine.

Du DESS au Master MLIT

Dans le cadre de la réforme LMD (Licence, Master, Doctorat), le DESS MLIT deviendra à la rentrée prochaine le Master Management Logistique et Ingénierie Transport. Les objectifs de cette formation ne changeront pas pour autant. Fort de ses 10 promotions et de son réseau de 250 anciens étudiants, le Master MLIT se veut la première formation logistique au Nord de Paris.

La double compétence

Le Master MLIT sensibilise des étudiants d'origines diverses à l'ensemble des disciplines économiques, technologiques et d'ingénierie appliquées à la logistique. La formation comprend :

- un minimum de 450h d'enseignements théoriques et pratiques,
- un stage de trois mois minimum en entreprise,
- la réalisation d'un projet de groupe à caractère professionnel, en partenariat avec les entreprises.

La formation s'adresse aux titulaires d'un diplôme de niveau Bac+4 de formation scientifique, économique, école d'ingénieur, école de commerce ainsi qu'aux salariés dans le cadre de la formation continue (possibilité de Validation des Acquis Professionnels).

Le Master MLIT peut également s'acquérir directement par la procédure de Validation des Acquis d'Expériences.

Des débouchés variés

Le Master MLIT, de par ses enseignements très complets et très ouverts, donne accès à des emplois très variés, de haut niveau, dans de nombreux secteurs d'activité en France et à l'international : Supply Chain Manager, directeur logistique, responsable entrepôt, acheteur-approvisionneur, consultant logistique, chef de projets logistiques, etc. A titre d'exemple Yasser BALAWI, issu de la promotion 1994, est aujourd'hui directeur des achats du groupe HEINEKEN France.

Évolution des lignes régulières de transport fluvial de conteneurs 2002-2003 par O/D (tableau 1)

| Origines/ Destinations | Trafic 2002 (en EVP) | Variation 2002/2001 |
|--|-------------------------|------------------------|
| Prouvy-Lille- Béthune- Dunkerque | 4 887 | - 22,69 % |
| Prouvy-Anvers- Temeuzen- Rotterdam | 10 065 | + 2,70 % |
| Lille-Anvers- Rotterdam | 16 680 | + 22,27 % |

Le recul enregistré sur la ligne Prouvy-Lille-Béthune-Dunkerque est dû à des éléments conjoncturels.

LE RÉSEAU FERROVIAIRE

Le port de Dunkerque a connecté l'ensemble de ses quais au réseau ferroviaire et bénéficie d'un accès direct sur l'Est de la France et l'Europe grâce à l'artère Nord-Est. La part modale ferroviaire a enregistré une hausse particulièrement importante en 2002 en raison de la mise en place d'un terminal à conteneurs ferroviaire, le Dry Port de Dunkerque, qui envoie ou réceptionne quotidiennement des trains complets à conteneurs, notamment ceux qui empruntent le réseau North European Network (Benelux, France, Allemagne). Un transfert de 40 135 TEU vers le fer a été ainsi enregistré en 2002 (ce montant prend en compte la part gérée par le service Naviland

Combi 24 qui n'officie plus à l'heure actuelle). Le terminal de Lille, quant à lui, totalise actuellement 2 200 mètres de rails et permet notamment le transport de conteneurs par trains-blocs entre Lille et le Havre dans le cadre de LHS (Le Havre Shuttle). Des conteneurs parviennent également jusqu'à ce terminal par train depuis Anvers via Mouscron.

Enfin, les sociétés CNC transports, Novatrans et une filiale des chemins de fer espagnols sont désormais regroupées sur la plate-forme de Dourges et assurent le transport de conteneurs par voie ferroviaire entre le Nord-Pas-de-Calais et les autres régions de France ou les pays européens.

LE RÉSEAU ROUTIER

Il reste encore le principal réseau utilisé pour le transport de conteneurs même si les autres modes demeurent compétitifs au niveau coût (ordres de grandeur donnés par le tableau 2). Au niveau de Dunkerque, les autoroutes A16-

E40 (desservant le Tunnel sous la Manche et l'Ouest de la France), A25-E42 (Lille, Le Benelux) et l'A1 (Paris) relie directement les terminaux portuaires au réseau européen, sans engorgement des accès routiers au port.

Compétitivité des coûts et comparaison intermodale (tableau 2)

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Bateau petit gabarit | 22,9 à 38,1 euros/1000 Tkm |
| Bateau grand gabarit | 7,6 à 22,9 euros/1000 Tkm |
| Transport routier sur longue distance | 38,1 à 53,4 euros/1000 Tkm |
| Transport ferroviaire | 22,9 à 45,7 euros/1000 Tkm |

Instruction relative aux méthodes simplifiées d'évaluation socio-économique des projets d'infrastructures dans le secteur des VN. METL-DIT du 30 août 1999.

Il est incontestable que le développement

mutuel de la conteneurisation et de l'intermodalité offre de réelles perspectives pour l'avenir du transport de marchandises dans le Nord-Pas-de-Calais et présente les avantages suivants :

- diminution de la saturation sur certains axes autoroutiers et routiers qui améliore la sécurité routière,
- réduction des émissions de gaz polluants et respect de l'environnement (voie fluviale),
- les transports fluviaux et ferroviaires offrent une meilleure sécurité (pas d'accidents de circulation),
- législation en vigueur autorisant une charge roulante à 44 tonnes en mode multimodal (contre 40 tonnes en mode routier seul),
- facilités douanières qui proposent un dédouanement par lot de conteneurs (contrairement à la route où le dédouanement se fait conteneur par conteneur),
- respect des délais et fiabilité qui permettent aux sociétés de travailler en flux tendus. ●

Source : Voies navigables de France

GROUPE
Telis

Quand emballage
et logistique
s'unissent

Tailleur Euro Packing ■ Tailleur Sogei ■ Tailleur Logispack

SIÈGE ADMINISTRATIF ET COMMERCIAL : 103 RUE DE CUREMBOURG - BP 33 272 - 45403 FLEURY LES AUBRAIS CEDEX - TÉLÉPHONE : 02 38 61 85 50

