

# Transport par Containers

par Daniel du BOIS de VROEYLANDE

docteur en droit

sous-directeur à la s.a. Agence Maritime Internationale

*le 13 février 1968*

**L**E phénomène du container dans le domaine des transports, et la révolution qu'il entraîne est un sujet d'actualité, d'une complexité peu commune, et il me faut donc limiter cet exposé à quelques notions de base en les référant toutefois à ce que la CMB et l'AMI, ou autrement dit la Belgian Line, ont réalisé; nous avons également prévu le temps nécessaire pour répondre aux questions que vous voudriez me poser si vous en avez.

Je crois qu'il faut commencer par définir ce que l'on entend par container dans le contexte de cette évolution. Il ne s'agit pas nécessairement d'un conteneur au sens français du terme, ou d'un container au sens anglais du terme, c'est-à-dire un emballage pouvant réunir, grouper, une série d'unité de marchandises identiques ou diverses mais compatibles. Il s'agit plutôt d'une véritable semi-remorque d'un trailer, comme disent les américains, dont les roues ou le châssis sont détachables. Cette définition, bien qu'approximative, a comme conséquence immédiate que, dès qu'on parle container, il faut d'abord penser transport terrestre, routier et ferroviaire, et ensuite seulement transport maritime par navire porte-container reliant les transports terrestres d'un côté et de l'autre d'un océan. Cela veut dire également que les avantages de la containérisation peuvent se limiter au domaine terrestre sans nécessairement devoir s'étendre aux affaires d'exportation et d'importation outre-mer.

Comme je représente ici une compagnie de navigation maritime, il faut que je déborde du domaine purement terrestre et, de plus, ce n'est pas à moi de préjuger de l'attitude que prendront vis-à-vis de cette évolution des transports qui leur sont propres les chemins

de fer européens et les sociétés de transports par la route quoique nous sachions qu'ils servent, l'un et l'autre, l'évolution de très près.

Tout ceci est dire assez que nous parlons de transports internationaux, ou intercontinentaux, intégrés; intégrés voulant dire que l'élément de base de ces transports, le container, peut s'accommoder des différents systèmes du transport même soit le rail, la route, l'océan et l'avion. L'adjectif intégré veut également dire qu'il n'y a pas de rupture de charge depuis le lieu de production du vendeur ou du chargeur jusqu'à l'endroit de consommation ou de distribution du consignataire ou de l'acheteur. Si les unités vendues ou achetées n'atteignent pas le volume ou le poids requis par la taille de la semi-remorque, le transport intégré veut dire qu'il n'y a pas de rupture de charge entre le domicile du groupeur jusqu'au domicile du dégroupieur.

L'analyse de frais de transport d'une société exportatrice se faisant malheureusement trop souvent par la juxtaposition des éléments qui le composent, on peut déjà ici esquisser les avantages économiques d'un transport par container en faisant une comparaison globale.

Du point de vue de l'armateur, du transporteur maritime donc, le container représente, dans le cycle du transport intégré, l'application du principe des unités de charge suivant lequel des quantités de marchandises à transporter sont groupées en une certaine unité en dehors de sa sphère d'activité propre, soit les ports ce qui permet une manutention mécanisée.

Il faut bien admettre maintenant que ce sont les américains qui furent, chez eux, les pionniers de ce système, de ces transports intégrés. Du point de vue purement terrestre d'abord les transporteurs routiers ont généralisé l'usage intensif de la semi-remorque routière, ou bien du camion classique, et ensuite du container routier tel que je l'ai défini il y a un instant. Parallèlement certains chemins de fer réussissaient l'élimination relative du wagon classique au profit du wagon porte-container tout en développant un système de transfert rail/route pour que le container puisse terminer son voyage jusqu'au domicile du client.

De cette évolution intérieure, aux Etats-Unis, et étant donné certains problèmes qu'elle présentait d'état à état, il n'y avait qu'un pas à franchir pour y introduire l'élément maritime et réaliser le transport de container depuis par exemple la côte est jusqu'à la côte ouest en passant par le canal de Panama.

purement américaine a été possible par l'étendue du territoire et la dimension du marché intérieur disponible.

L'étape suivante fut la conquête du marché européen.

Bien entendu une foule de problèmes se posèrent parce qu'il est évident qu'une solution valable d'un côté ne l'est pas nécessairement de l'autre et parce qu'il faut tenir compte des structures propres et des conjonctures particulières et d'autres solutions originales typiquement européennes.

Cette évolution que j'ai essayé de vous décrire ne s'est évidemment pas faite, et encore moins est-elle en train de continuer, à l'insu des armateurs européens et de notre compagnie.

Il faut reconnaître cependant que les armateurs européens furent par rapport à cette évolution container quelque peu déphasés dans leurs programmes d'investissements d'après-guerre de par l'usage intensif, et par ailleurs excellent, qu'ils firent des « victories » et « liberties »<sup>(1)</sup>; en d'autres termes les investissements énormes, et j'aurai l'occasion de revenir sur ce terme, requis des armateurs de par le changement d'un de leurs services du système conventionnel au système container les ont peut-être pris de cours parce que nous étions tous occupés à la construction, l'exploitation, le financement et l'amortissement de navires modernes mais toujours conventionnels pour remplacer les Victories.

En d'autres termes, nos idées ne furent pas à la mesure de nos moyens. Cette époque en ce qui concerne la Compagnie Maritime Belge « Belgian Line » est révolue.

(1) Différences entre les « LIBERTY » et les « VICTORY ».

	Dimensions m. × m. × m.	1ir. m.	Dt.	DWt.	V nœuds	CV	Mach.	Chau
Liberty	127 × 17,30 × 11,30	8,46	14.245	10.500	11	2.500	Machines à piston	Babcock mazon
Victory type AP 2	133 × 18,90 × 11,60	8,70	15.200	10.700	16	6.000	Turbines double réduct.	»
» AP 3	133 × 18,90 × 11,60	8,70	15.200	10.700	17,5	8.500		»

Les « Liberty-ships » inspirés des plans anglais de 1939 ont été standardisés en Amérique pour un programme annuel de production de 10 millions de t. DW.

Les « Victory-ships » ont été étudiés en 1942/3 aux U.S.A. pour les transports plus rapides à travers l'Océan Pacifique : 16 et 17,5 nœuds au lieu de 11 nœuds. Tous ces navires chargeant env. 10.000 t. de marchandises lourdes et peu encombrantes; ils sont tous soudés électriquement et construits en un minimum de temps grâce au prémontage en grandes sections.

Avant d'aller plus loin et d'entamer quelques considérations commerciales résultant de la conteneurisation, je voudrais préciser que celle-ci, du point de vue maritime peut se réaliser suivant deux systèmes. Excusez-moi d'employer des expressions anglaises pour les qualifier. Il y a le système roll on roll off et le système lift on lift off.

Dans le premier cas de roll on roll off les roues, les châssis, sont transportées outre-mer en même temps que les containers, en fait ils y sont attachées; rappelez-vous ici, si vous le voulez bien, la définition du container que je vous ai donné au début de cet exposé, donc la semi-remorque entière est embarquée. Bien entendu la conséquence directe d'un navire construit en vue de roll on roll off ainsi défini est que la majorité des containers embarqués suivant le second système que je vais vous offrir mais sur ce même navire, voyagent sur le pont car il n'y a pas ou peu de place pour les mettre ailleurs.

Les études et recherches opérationnelles dans ce domaine ont prouvé que ce procédé, le roll on roll off, est économiquement valable pour les courtes distances maritimes et c'est ce qu'explique le succès justifié des services ferry container roll on roll off entre l'Angleterre et le Continent. Par analogie le terme roll on roll off est utilisé pour le transport de marchandises paletisées<sup>(2)</sup> qu'un élévateur à fourche roule à bord du navire par des portes latérales; ce système, excellent par ailleurs, nécessite quand-même des ruptures de charges. Par analogie également, l'expression roll on roll off est appliquée au transport de voitures non emballées alors qu'il faudrait dire en fait, drive on drive off.

Je ne veux pas entrer ici dans des considérations économiques, mais il est évident que le désavantage du roll on roll off, désavantage qui sera en fait supporté par l'utilisateur, réside dans le fait que le châssis est transporté avec le container et qu'il faut payer le coût du châssis quand il navigue entre Anvers et New-York.

Il existe ensuite le système left on left off, qui comme son nom l'indique consiste à séparer lors de l'embarquement le container de son châssis, de glisser le container dans les cales cellulaires du na-

---

(2) Le transport de marchandises « *palétisées* » a été imaginé avant l'adoption des « Containers » p.c.q. il facilite les chargements, arrimages et déchargements dans les ports sans modifier les engins de chargement et de transport existants dans les ports.  
L'adoption des « containers » avec des charges de 30 t. entraîne la transformation totale des ports.

déposer sur un autre châssis reformant ainsi la demi-remorque.

Je crois qu'il faut maintenant que je vous cite brièvement quels sont les avantages de ce qu'on appelle la containerisation.

Du point de vue du client exportateur ou importateur, ou du point de vue de son expéditeur, les avantages suivants existent et ce sont déjà concrétisés dans les faits.

1. *Diminution du frêt maritime.* En effet depuis l'introduction des containers du l'Atlantique Nord, les conférences de frêt, ainsi que les armements indépendants, ont décidé de donner une ristourne immédiate sur le trafic container qui, dans la relation Anvers/New-York et vice versa est de 10 % pour le trafic de domicile à domicile et de 5 % pour le trafic de quai à domicile ou de domicile à quai.

Cette réduction est importante, bien sûr, et compense le fait que l'armateur ne doit pas s'occuper du remplissage du container ni éventuellement du dépotage et qu'il se limite à charger à bord du navire le container plein qui lui est présenté !

Mais bien plus important encore est le fait suivant. Le niveau des frêts pour marchandises générales, et donc containerisables, dans le trafic Nord Atlantique est extrêmement bas quand on le compare avec les dépenses d'arrimage et de désarrimage qu'il faut encourir; à titre d'exemple une tonne volume de marchandises générales à manutentionner à New York peut représenter jusqu'à parfois \$ 20 de dépenses au terminal avant de commencer à la transporter et sans parler des dépenses d'arrimage dans les ports européens.

Il ne fait donc pas de doute que les armateurs se trouvent devant une alternative, ou bien de se ranger à un système de transport, tel que le container, qui leur offre des économies substantielles sur la manutention de marchandises qu'ils transportent, ou bien demander à leurs gouvernements de subsidier des opérations de chargements et de déchargements conventionnelles, payées en devises, c'est-à-dire de subsidier le passé, à défaut de quoi les tarifs devant subir des hausses substantielle.

Pour prendre le cas de la CMB, qui est une société privée et non subsidiée c'est évidemment le premier élément de l'alternative qu'il faut choisir.

Si l'armateur se trouve devant cette alternative, le client exportateur ou importateur est dans le même cas. Limitons-nous au commerce de marchandises générales, entre les Etats-Unis et la Belgique.

Nous sommes en face des deux économies les plus industrialisées du monde, les Etats-Unis et l'Europe, économies qui produisent avec abondance une infinie variété de biens de consommation qu'il s'agit d'aller vendre l'un chez l'autre et sur lesquels les taux de fret ont donc une profonde influence. Il faut que les taux de fret restent à peu près ce qu'ils sont tout en admettant les correctifs normaux de l'augmentation croissante des frais d'exploitation et de l'érosion monétaire. En favorisant l'évolution container le client contribue à la normalisation des taux de fret et c'est dans ce sens qu'il y a économie. Sur le plan pratique cela peut se réaliser en vendant et en achetant par unités ou multiples de volume ou du poids utile d'un container.

2. *Une diminution des frais d'emballages.* Il est bien évident, du moins en ce qui concerne le domicile à domicile, que les marchandises ne doivent plus être emballées comme pour la grande exportation traditionnelle et qu'un emballage domestique, comme disent les américains, peut suffir. Cela se traduit également par une diminution indirecte du fret, puisque ce dernier est calculé sur le volume ou le poids des marchandises logées dans le container.

3. *Une diminution des vols, bris et casses.* Ceci est évident et se passe de commentaires, sans passer sous silence qu'il est plus facile de surveiller un parc à containers qu'une succession de hangars contenant des marchandises générales éparpillées.

4. Une conséquence logique de cette diminution des vols, bris et casses, en d'autres termes des dangers inhérents pour les marchandises transportées à l'aventure maritime, est une diminution des claims et donc des frais et primes d'assurance. Ceci est une affirmation que vous aurez certainement entendu autre part et que certains assureurs et courtiers affirment par ailleurs être gratuite; cette diminution des primes ne s'est encore que rarement concrétisée et je comprends parfaitement la position des assureurs. Après tout le domaine des assurances se définit comme étant une projection de probabilité des dommages, et par conséquent de leur remboursement aux porteurs de polices, par rapport à la somme des expériences passées, et comme le transport par container est chose relativement encore neuve il est normal de laisser aux assureurs le temps de se retourner et d'évaluer quant à eux les conséquences de la containerisation. De plus dans le domaine de l'assurance marchandise nous nous trouvons confrontés avec des problèmes de législation commerciale et autres,

maritime, la jurisprudence et la doctrine qui ne sont guère encore contaminés par le phénomène qui nous occupe.

5. Un autre avantage de la containerisation est la diminution des frais de place; c'est assez logique et il me suffit d'indiquer qu'à Anvers, par exemple, les containers à l'entrée payent, suivant le tarif officiel, des frais de réception de 14 Bfrs. par 1.000 kos. appliqués sur le contenu du container par comparaison avec des taux jusqu'à 10 fois plus élevés pour un transport conventionnel; de même à New York, par exemple, les containers n'acquittent pas de « truck loading charges » ce qui est le cas pour les marchandises conventionnelles.

6. Il est un fait également que la containerisation entraîne une diminution de frais administratifs, de frais de documentation pour l'exportateur, l'importateur ou son expéditeur et, en outre, que cette simplification des documents permet d'une façon plus aisée leur traitement par ordinateur; ceci est un élément très important étant donné la place de choix qu'occupe et doit occuper le « data processing » dans la gestion d'une entreprise moderne.

7. Le temps de transit est également raccourci dans le transport par container. A quoi sert-il d'avoir un navire filant 18 nœuds, ou plus, entre New York en et Anvers, s'il faut 3 à 4 jours pour le décharger et attendre souvent que les lots soient complétés pour entamer la réexpédition. Normalement un navire porte container ne reste plus qu'un seul jour au port.

8. Nous pouvons enfin citer comme avantage du container une diminution du coût du transport intérieur, préliminaire ou postérieur au transport maritime. Comme nous parlons par définition de charges complètes il est évident que le transport par container ne supporte pas des pénalités encourues par les charges incomplètes que ces dernières payent toujours, d'une façon ou d'une autre.

Puis-je encore vous citer un avantage de la containerisation pour la grande exportation, quoique ceci soit un chapitre délicat, Anvers étant essentiellement un port de transit, et par conséquent d'expéditeurs, il s'agit de la réduction des intermédiaires.

Ce n'est pas sans raison que deux grands armements américains viennent d'acquérir, chez eux bien entendu, le contrôle de deux grandes maisons de groupage et de transports intérieurs. A mon avis

le phénomène du container en Europe n'a pas comme conséquence inévitable la disparition des firmes d'expédition et encore moins de leurs activités propres.

D'abord parce que ce phénomène n'a pris l'ampleur actuelle que dans la relation Europe/Amérique du Nord et qu'il faudra quelque temps avant que les investissements nécessaires ne se fassent dans d'autres secteurs et ensuite parce que l'activité d'expédition étant essentiellement une industrie de service, il est normal que les firmes qui s'en occupent s'adaptent aux circonstances particulières du trafic container. La firme qui peut suivre le container depuis l'usine, Dusseldorf par exemple, jusqu'au destinataire à Chicago par un réseau d'agences et de représentants, par une affiliation contractuelle ou autre aux chemins de fer et à des transporteurs routiers effectuant la traction des containers, à des compagnies d'assurance, cette firme sera parfaitement à même de connaître le coût des différents segments du transport intégré de domicile à domicile, d'offrir donc une quotation et un service de bout en bout à son client et même peut-être d'émettre son propre connaissance direct. La tendance des gros clients exportateurs ou importateurs allant dans cette voie, je suis persuadé que plusieurs firmes d'expédition saisiront cette chance au risque de voir les armateurs le faire eux-mêmes.

Les armateurs ont même peur de cette chance qui s'offre à de telles firmes qu'ils les ont baptisés d'un nom barbare « N.V.O.C.C. ».

Je vous ai parlé des avantages de la containerisation du point de vue exportateur, importateur et expéditeur.

Qu'en est-il du point de vue armateur ?

Quant aux armements deux avantages majeurs découlent de la containerisation.

1. diminution des coûts d'arrimage pour autant que la containerisation du point de vue de l'armateur soit bien organisée et pour autant que les problèmes de main d'œuvre, surtout aux Etats-Unis ne viennent pas tout bouleverser.

2. diminution des turn around des navires; les voyages sont plus courts il faut donc moins de navires.

Par contre l'adaptation aux containers exige de la part des armateurs des dépenses d'investissement sans mesure avec ce qu'on faisait dans le passé; le succès ne peut donc provenir que d'un programme bien pensé, adapté aux besoins, taillé à la mesure des disponibilités financières de l'armement et en relation avec l'importance de son pavillon dans le commerce maritime mondial.

porte-containers tout d'abord. Les navires porte-containers dont les armateurs parlent aujourd'hui sont des monstres capables de transporter quelques 1500 containers de 20 pieds et filant 25 nœuds ou même parfois plus. Le coût de construction d'un tel navire doit approcher les 700 M. de francs belges.

Il faut ensuite des containers. Combien en faut-il; c'est une question débattue, et le coût du container l'explique. On peut dire qu'il faut près de 3 fois la capacité du navire en containers. Pour vous donner une idée, un container de 20 pieds en aluminium coûte quelque \$ 2.500 ou 125.000 Bfrs.; un 40' \$ 3.000 soit 150.000 Bfrs.

Enfin il lui faut des chassis d'un côté comme de l'autre de l'océan car nous parlons de semi-remorques; un chassis de 40' adapté aux exigences techniques et routières européennes coûte environ 180.000, un 20' 150.000 Bfrs. J'ai volontairement passé ici l'effort financier considérable requis par les ports et les terminal operators, parce que ce n'est pas l'objet immédiat de cet exposé, mais il est évident que sans eux la réalisation du but de l'armateur n'est guère possible. Il me plaît à cet égard de souligner les réalisations remarquables dans ce domaine des secteurs officiels et privés du port d'Anvers.

Je n'ai pas cité ces chiffres pour vous assommer mais pour que vous vous représentiez bien l'effort et le problème de financement que cela représente, la charge d'amortissement que cet effort entraîne et l'impérative nécessité d'entrevoir un rendement de ce capital investi, sous peine, pour l'armateur qui s'y est engagé, de perdre sa substance au point que son existence dans le concert des armateurs formant la marine marchande mondiale soit menacée ou même éliminée avec toutes les conséquences que cela entraîne pour le pavillon national dont il a la garde. Cet élément explique la concentration de certains armateurs et la formation de consortium.

Malgré tout ce que je viens de vous dire, le container n'est certes pas une panacée universelle et l'adaptation à ce phénomène reste quand-même un acte de foi; des économistes, des analystes, des juristes devenant armateurs pour la circonstance ont noirci des rames de papier à l'analyser sous tous les angles possibles et imaginables.

Mais n'a-t-il pas fallu également un acte de foi pour passer de la voile à la machine à vapeur ?

Puisque le container n'est pas une panacée universelle, il est logique que nous nous trouvions devant une foule de problèmes que je me bornerai à citer.

1. Les problèmes de standardisation et d'équivalence des containers, des châssis et autres équipement routiers. En particulier, les pièces de coin des containers et les systèmes de verrouillages, malgré les travaux de l'ISO.

2. Les différentes législations routières à l'intérieur de l'Europe et des Etats-Unis et leurs incompatibilités intérieures et extérieures et plus généralement l'ignorance que l'Europe a de la situation aux Etats-Unis et vice versa bien entendu.

3. L'adaptation des chemins de fers européens au container et leur manque d'intégration dans les questions tarifaires.

4. La participation des chemins de fer et des entreprises routières dans les charges financières des semi-remorques mises gratuitement à leur disposition par les armements.

5. Les problèmes douaniers quant aux containers, le contenu, et quant aux châssis et par voie de conséquence, le manque de définition de la nationalité du container ce qui entraîne parfois l'interdiction d'un transport intérieur conséquent à un transport international ou intercontinental.

6. Les questions de main d'œuvre et l'adaptation des contrats de travail.

7. L'interéchange des containers, des équipements routiers entre armateurs, chemins de fer et transporteurs routiers, en un mot l'élargissement des pool de matériel financé à long terme et non pas à court terme de sorte que la redevance journalière se rapproche du prix de revient de l'entreprise, disposant de capitaux importants permettant l'investissement massif en matériel.

8. L'attitude des Conférences de frêt, trop souvent axées sur le passé et sur les traditions du shipping classique.

9. Les interventions gouvernementales, plus particulièrement celle de la F.M.C. du gouvernement des Etats-Unis.

10. Les problèmes d'ordre bancaire relatifs aux crédits documentaires, aux connaissements directs, au gage, à la vente sur connaissements.

11. Enfin, et sans doute plus important, les aspects du droit maritime et du droit des assurances, en particulier la limitation

Haye ou du Carriage of Goods by Sea Act. Dans cette ordre d'idées une conférence internationale se tiendra bientôt à Bruxelles dont l'ordre du jour comprend un réajustement de cette limitation monétaire, et nous nous attendons très bientôt sur le marché de Londres à la constitution du club P & I réservé aux containers operators.

Avant de terminer cet exposé et de passer à la présentation du film, je voudrais esquisser brièvement la réaction et les réalisations de la Compagnie Maritime Belge devant ce phénomène.

La décision de l'armement américain Sea-Land d'entamer un service entre les Etats-Unis a provoqué une réaction en chaîne; d'un côté les armements américains traditionnels ont transformés leurs services en service semi containers et leurs constructions nouvelles ne sont plus à l'état de projet mais largement entamées déjà. D'un autre côté, nous avons vu la création d'Atlantic Container Line. Il est clair que la Compagnie Maritime Belge se trouvait devant une alternative, ou bien abandonner son service Atlantique Nord ou bien opérer une reconversion container. Le premier élément de l'alternative aurait eu comme conséquence de laisser l'établissement des taux de frêt intéressant tout commerce belge d'exportation vers et l'importation des Etats-Unis entièrement sous le contrôle de pavillons étrangers, et, ensuite, de porter un grave préjudice à la situation d'Anvers en tant que port container.

Nous nous devons de choisir l'autre voie et d'en faire un succès. Pour ce faire nous avons transformés quatre de nos derniers navires, la série dite des Peintres, en navires porte containers capables de transporter chacune quelques 250 containers; nous avons acquis un parc impressionnant de châssis routier tant à Anvers qu'aux Etats-Unis et une flotte de containers dont le nombre atteint aujourd'hui la cote 2.750 en terme d'unités de 20 pieds.

Les chiffres cités toute à l'heure donnent une idée de l'investissement et de l'effort financier qui a été requis.

Nous nous plaisons à reconnaître que la réponse de la clientèle anversoise, belge, européenne et américaine a été enthousiaste et vous verrez d'ailleurs dans le film que nous nous présentons maintenant plusieurs vues des activités de la Belgian Line à New York.