



HAL
open science

Conteneurisation et interrégionalité : l'exemple de Maersk-Sealand, premier opérateur mondial de conteneurs

A Fremont

► **To cite this version:**

A Fremont. Conteneurisation et interrégionalité : l'exemple de Maersk-Sealand, premier opérateur mondial de conteneurs. Colloque interrégionalité et réseaux de transport, Sep 2005, Besançon, France. 25p. hal-02148506

HAL Id: hal-02148506

<https://hal.science/hal-02148506>

Submitted on 5 Jun 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Colloque
Interrégionalité et réseaux de transport
Besançon
14-16 septembre 2005

Conteneurisation et interrégionalité :
l'exemple de Maersk-Sealand, premier opérateur mondial de conteneurs.

Antoine Frémont
INRETS

Introduction :

Le transport maritime conteneurisé est au service du commerce international. L'organisation des dessertes maritimes par les armements de lignes régulières est fortement contrainte par la localisation des principaux foyers de production/consommation. Pour autant, la conteneurisation, et avec elle la mise en place de chaînes de transport intermodales, ont permis aux opérateurs de conteneurs de modeler leurs réseaux maritimes, non seulement en fonction des impératifs commerciaux dictés par leur clientèle de chargeurs, mais aussi en fonction de logiques internes qui visent à mettre en œuvre des économies d'échelle et d'envergure, nécessaires pour rester compétitifs vis-à-vis des concurrents. Les chaînes de transport intermodales ont acquis leur propre logique de fonctionnement, avec de multiples combinaisons géographiques possibles en matière de desserte des territoires.

Dans un premier temps, un exemple purement théorique permet de comprendre comment les armateurs de lignes régulières, opérateurs de conteneurs, peuvent desservir deux mêmes régions du monde à partir de réseaux maritimes dont la configuration est totalement différente. Les réseaux maritimes, constitué de ports et de lignes maritimes, permettent, dans leur diversité, l'articulation des régions entre elles, ces dernières ayant des échelles très différentes. Ils participent à l'interrégionalité du monde.

Depuis le début des années 1980, le premier opérateur mondial de conteneurs, le danois Maersk-Sealand, qui fait parti du conglomérat familial AP-Möller, a été, parmi les grands armements, un précurseur pour tirer parti des ressources possibles offertes par la conteneurisation dans le modelage des réseaux maritimes. La ligne maritime a permis à cet

armateur de dessiner progressivement un réseau qui s'organise en fonction d'une logique propre à l'entreprise. Les relations entre régions se conçoivent à plusieurs échelles : à l'échelle globale par la mise en relation des pôles de la Triade, à l'échelle mondiale pour relier l'ensemble des régions de la planète et notamment les régions périphériques à ces pôles dominants, à l'échelle très locale enfin dans la constitution d'un réseau de terminaux portuaires qui rend techniquement possible l'articulation des différentes échelles. L'exemple de Maersk-SeaLand permet de montrer comment l'essor des réseaux de transport participent à la mise en relation des territoires et sans doute à leur recomposition.

1. : Relier les différentes régions du monde : les possibilités théoriques offertes par la conteneurisation :

Le succès de la conteneurisation à partir des années 1960 s'explique d'abord par les considérables gains de productivité qu'elle a apportés en matière de manutention portuaire par rapport au système du transport des marchandises par cargos conventionnels (Hayuth, 1992). Mais le conteneur est aussi un outil intermodal. Il permet l'acheminement de la marchandise dans un même contenant par au moins deux modes de transport successifs. Avec le transport porte-à-porte, de multiples possibilités d'itinéraires sont possibles où les ports ne sont qu'un paramètre parmi d'autres de l'équation de transport (Heaver, 2002 ; Slack, 1985 et 1993). Enfin, la conteneurisation se caractérise par la massification du transport tant sur mer grâce à la croissance ininterrompue de la taille des navires (Cullinane et alii, 2000) que sur terre avec le recours à l'autoroute, aux navettes ferroviaires ou aux barges fluviales. Cette massification génère de très importantes économies d'échelle (Brooks, 2000). Intermodalité et massification conjuguent alors leurs effets pour reconfigurer les réseaux de transport et les relations entre les différentes régions du monde.

1.1 : Hypothèse théorique de mise en relation de deux continents :

L'exemple théorique décrit ci-dessous montre comment à partir d'une même matrice origine/destination et d'une même quantité de conteneurs transportée, plusieurs combinaisons peuvent être envisagées par l'opérateur intermodal de transport.

L'hypothèse est celle de la mise en relation de deux continents différents avec un courant d'exportations des villes d'origine (VO) et des ports d'origine (PO) vers les ports d'arrivée (PA) et les villes d'arrivée (VA). Les volumes exportés sont proportionnels aux

masses (M) des villes et des ports mesurées par exemple par leur poids économique ou leur nombre d'habitants. On admet que :

- $M_{VO1} = M_{P01} = M_{PA1} = M_{VA1}$
- $M_{VO2} = M_{P02} = M_{PA2} = M_{VA2}$
- $M_{VO3} = M_{P03} = M_{PA3} = M_{VA3}$
- $M_{V03} = 2 * M_{V02} = 4 * M_{V01}$

1.2 : La solution du service maritime directe :

Une première configuration (figure n° 1) retient un pré- et post-acheminement direct entre les ports et les villes d'origine ou de destination et l'existence de deux services maritimes, le premier de PO1 et PO2 vers PA3 puis PA2 et PA1, le second de PO3 vers PA1, PA2 puis PA3. Un tel schéma peut s'expliquer par exemple pour les deux raisons suivantes. Si nous nous situons dans la première phase de la conteneurisation, les navires porte-conteneurs n'ont encore qu'une capacité limitée de transport et justifient l'existence de deux services face aux volumes à transporter. Deuxième hypothèse : la spécificité et l'importance du marché formé par VO3 et PO3 nécessitent un service maritime particulier.

Seconde configuration : l'augmentation de la taille des navires porte-conteneurs et l'intégration économique et politique en cours dans la zone d'exportation permettent une rationalisation des deux services maritimes qui sont fusionnés en un seul. Le pré- et post-acheminement maritime reste identique. Cette seconde solution permet la mise en œuvre des économies d'échelle sur la partie maritime du transport. Elle se traduit par la nécessité d'utiliser des navires de plus forte capacité et par une réduction du nombre de liens maritimes entre les différents ports. Le nombre de conteneurs manutentionnés dans les différents ports reste identique et dépend directement de l'inégale puissance des foyers d'exportation. Comme dans la première configuration, les six ports sont des ports d'hinterlands dont l'importance varie directement en fonction de la capacité de leur arrière-pays.

1.3 : La solution des hubs de transbordement :

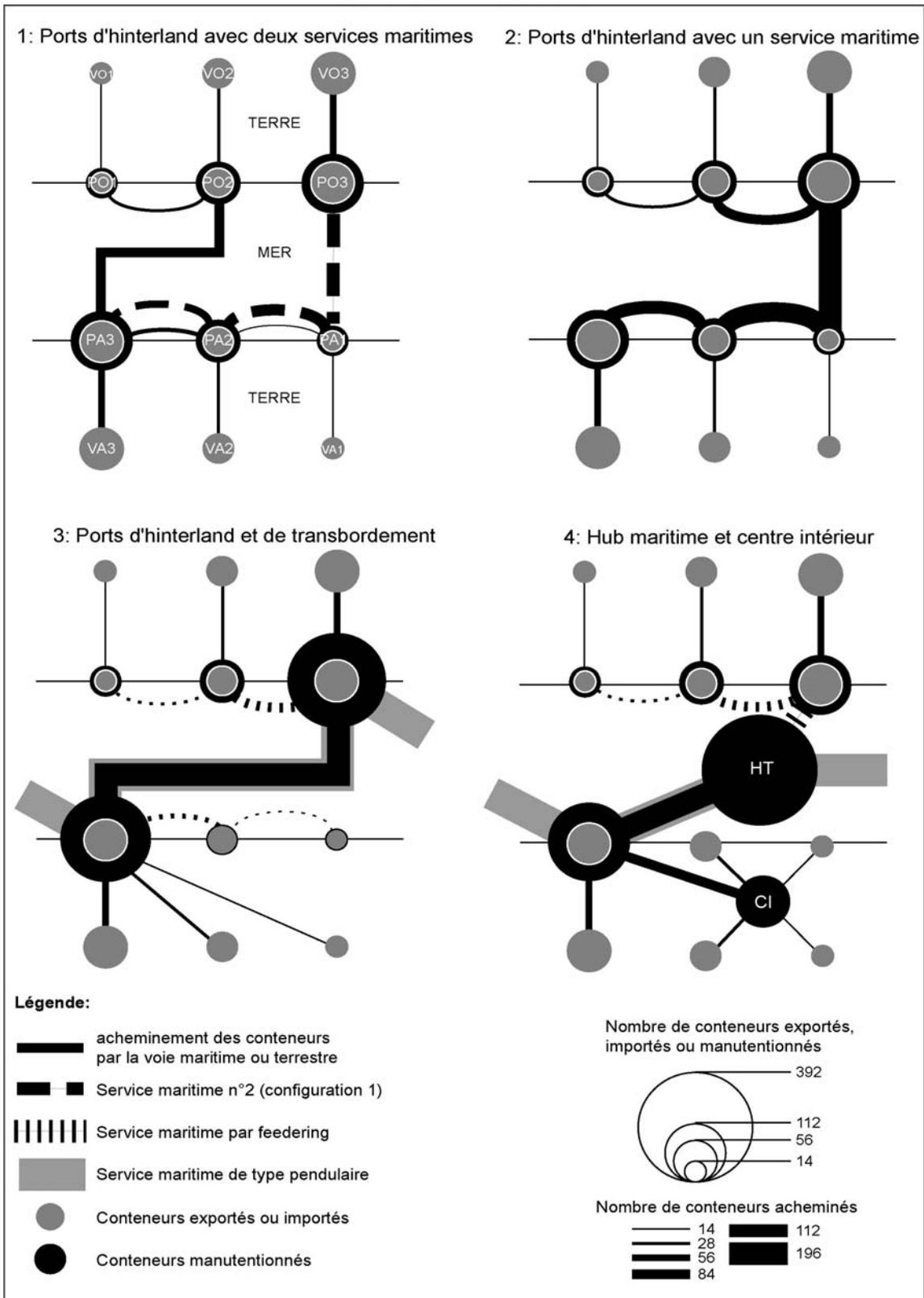
La troisième configuration est structurée par un ou plusieurs services maritimes de très grande capacité qui ne touchent que les ports les plus importants P03 et PA3. Ces services maritimes, de type pendulaire, dépassent la seule desserte des deux façades océaniques considérées pour toucher d'autres très grands ports d'autres façades océaniques

mais non représentés ici. Un premier service feeder relie PO1 et PO2 à PO3 alors qu'un second relie sur l'autre façade PA3 à PA2 et PA1. Dans la région d'importation, l'utilisation de trains blocs à double empilage rend compétitive un lien terrestre direct entre PA3 et les destinations terrestres finales alors que les deux ports secondaires PA1 et PA2 sont desservis par un service feeder mais perdent leur lien terrestre avec VA1 et VA2. A l'inverse, l'hinterland de PA3 ne se limite plus à VA3 mais s'est considérablement élargi puisqu'il englobe désormais VA1 et VA2. Le nombre de mouvements de conteneurs manutentionnés dans PO3 et PA3 augmente considérablement en raison des opérations de transbordement liées au feeder (Frankel, 2002). La croissance de ces opérations est plus forte en PO3 qu'en PA3 car ce dernier port privilégie la desserte terrestre. PO3 et PA3 sont des hubs ou ports pivots car là se concentrent des trafics en provenance aussi bien de la mer que de la terre. Ils jouent le rôle de hub maritime et terrestre, à la fois ports de transbordement mais aussi ports d'hinterland (Fleming et Hayuth, 1994).

La quatrième configuration proposée fait dépendre les exportations de la région d'origine d'un hub maritime de transbordement (HT dans la figure n°7) situé à proximité de cette région mais localisé aussi à proximité des grands courants de circulation océanique est-ouest. Ce hub maritime permet ainsi aux très grands navires mères de ne pas dévier de leur route circumterrestre et d'éviter un détour vers une façade dont les volumes ne sont pas assez importants pour justifier des touchées directes des grands navires mères (Zohil, 1999). Un feeder de très grande capacité relie PO1, PO2 et PO3 à ce hub de transbordement (HT) où tous les conteneurs en provenance de la région d'origine sont déchargés pour être rechargés sur un navire mère qui escale par la suite dans le plus grand port de la façade d'importation, c'est-à-dire PA3. Il est facile de concevoir que ce feeder et ce hub de transbordement, qui est touché par plusieurs autres services maritimes, peuvent être aussi utilisés par l'opérateur intermodal pour expédier d'autres conteneurs, non comptabilisés ici, en provenance de la région d'origine vers d'autres façades océaniques. Le hub de transbordement n'a aucun lien terrestre avec un hinterland. Les conteneurs y sont systématiquement manutentionnés deux fois. Il est un pur hub maritime de transbordement. Sa création a été soudaine et son trafic, mesuré en EVP, le classe au premier rang de la hiérarchie portuaire. PO3 est redevenu un simple port d'hinterland puisque sa fonction précédente de transbordement a été confisquée par le hub maritime. De même, PA3 n'a plus d'activité de transbordement car l'établissement d'un lien terrestre direct de très grande capacité avec un centre intérieur (CI dans la figure n°1) permet de relier désormais d'une façon plus compétitive que par feeder non seulement VA1 et

VA2 mais aussi PA1 et PA2. PA3 a renforcé son emprise sur un hinterland élargi et affirmé ainsi son rôle de port d'hinterland (Charlier, 1992). La fin des activités de transbordement se traduit paradoxalement par une baisse des conteneurs manutentionnés.

Figure n°1 : Configurations maritimes et terrestres :



Les quatre solutions proposées ont leurs avantages et leurs inconvénients qu'il serait possible d'exposer. En définitive, c'est le transporteur, opérateur intermodal de conteneurs, qui fera le choix entre tel ou tel scénario en fonction des impératifs du marché, de ses propres possibilités et contraintes et aussi sans doute en fonction des opportunités

qui s'offrent à lui. Ces choix engendrent des configurations de réseaux différentes et se répercutent par voie de conséquence sur l'organisation des lieux et les relations qui les unissent. D'un scénario à l'autre, la hiérarchie des axes de transport et des pôles n'est pas la même.

2. : Maersk et la mise en relation des différentes régions du monde :

Avec 264 navires et une capacité de transport de près de 700 000 EVP¹ en 2002, Maersk représente plus de 9% de la capacité mondiale de transport conteneurisé. Il est de loin le premier armement mondial. Il dessert le monde grâce à 97 services maritimes qui touchent 232 ports. Par les logiques qu'il a mises en œuvre, le plus souvent en précurseur, Maersk illustre remarquablement les possibilités offertes par la conteneurisation dans la desserte des différentes régions du monde, les hubs de transbordement jouant un rôle clé dans la constitution d'un réseau qui permet d'articuler les différentes échelles régionales.

2.1 : Un armement global par la desserte de la Triade :

En 2002, la desserte du monde par Maersk correspond d'abord à la mise en relation des trois pôles de la Triade. L'Asie orientale, l'Europe et l'Amérique du Nord concentrent 73% de la Capacité Hebdomadaire de Transport Conteneurisé (CHTC)² portuaire de Maersk et 80% des capacités de l'armement danois sont affectés à l'artère circumterrestre de circulation de la marchandise. En cela, Maersk s'inscrit dans une logique qui correspond aux grands flux du commerce international. Celle-ci est aussi adoptée par les autres armements qui sont contraints le plus souvent de se regrouper au sein des grandes alliances maritimes pour disposer des capacités qui leur permettent d'offrir un tel réseau global.

¹ EVP : Equivalent Vingt Pieds. On distingue deux principaux types de conteneurs. Le conteneur de 20 pieds est long de 6,058 m, large de 2,438 m et haut de 2,6 m. Sa capacité est de l'ordre de 21,5 tonnes. Le conteneur de 40 pieds a une longueur double de celle du conteneur de 20 pieds. On mesure les capacités de transport des navires ou le nombre de « boîtes » manutentionnées dans les ports en EVP. 1 EVP vaut un conteneur de 20 pieds. 1 conteneur de 40 pieds vaut 2 EVP.

² La Capacité Hebdomadaire de Transport Conteneurisé (CHTC) mesure le nombre d'EVP offert chaque semaine par un armement sur une relation ou dans un port à travers les capacités nautiques qu'il met en œuvre. Elle est obtenue grâce à la base sur les « Capacités de Transport Conteneurisées » (Cf. Frémont, Soppé, 2004) qui étudie l'offre commerciale de transport conteneurisé des 26 premiers armements mondiaux de lignes régulières en 1994 et en 2002. L'ensemble des lignes régulières de ces 26 armements ont été pris en compte à travers les capacités hebdomadaires de transport mises en œuvre sur chaque service maritime. La connaissance de ces lignes a été obtenue à travers *Containerisation International Yearbook 2003*, ainsi qu'à travers les sites web des armements étudiés.

Néanmoins, Maersk se différencie de ses concurrents par un réseau plus équilibré entre les différentes régions ou rangées maritimes du monde. L'Asie orientale ne concentre que 27,7% de la CHTC de Maersk contre 42,1% pour la moyenne des armements. La part des autres régions est systématiquement plus élevée que la moyenne des autres compagnies. Au sein de la Triade, les rangées maritimes Asie du Nord-Est, Nord-Europe, Ouest Méditerranée et côte Est de l'Amérique du Nord, se répartissent à hauteur de 9% environ chacune la CHTC. Si l'Asie de l'Est domine (12,1%), ce n'est que d'une façon très atténuée par rapport à la moyenne des armements (19,8%). Enfin, si Maersk concentre l'essentiel de ses forces aux grands marchés Est-Ouest de la Triade, il consacre néanmoins 27% de sa CHTC aux marchés des pays du Sud, ce qui est beaucoup plus que la moyenne des armements (23%).

Figure n° 2 : Les ports desservis par Maersk-Sealand/Safmarine en 2002 :

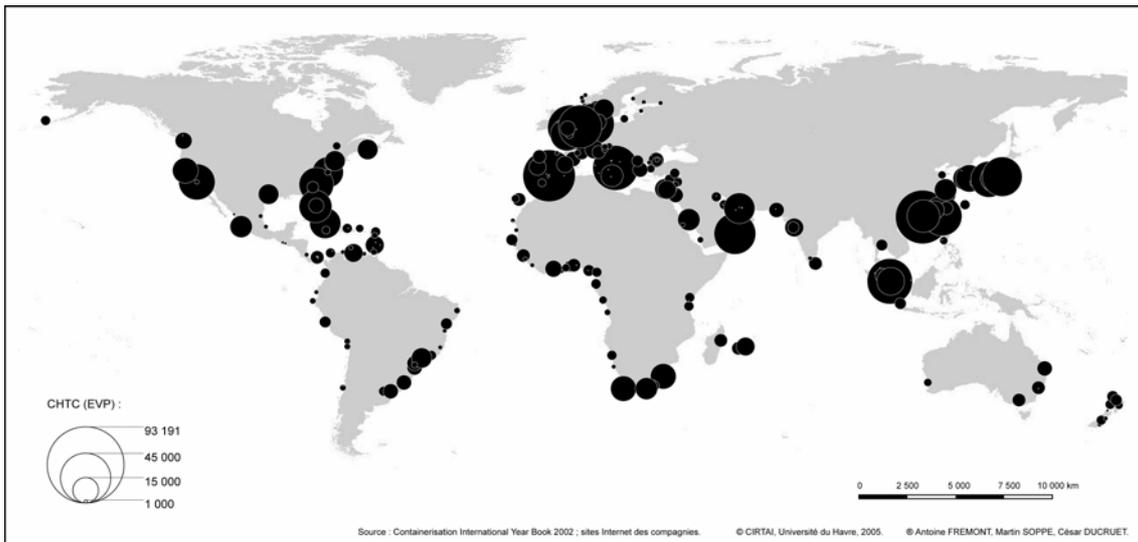
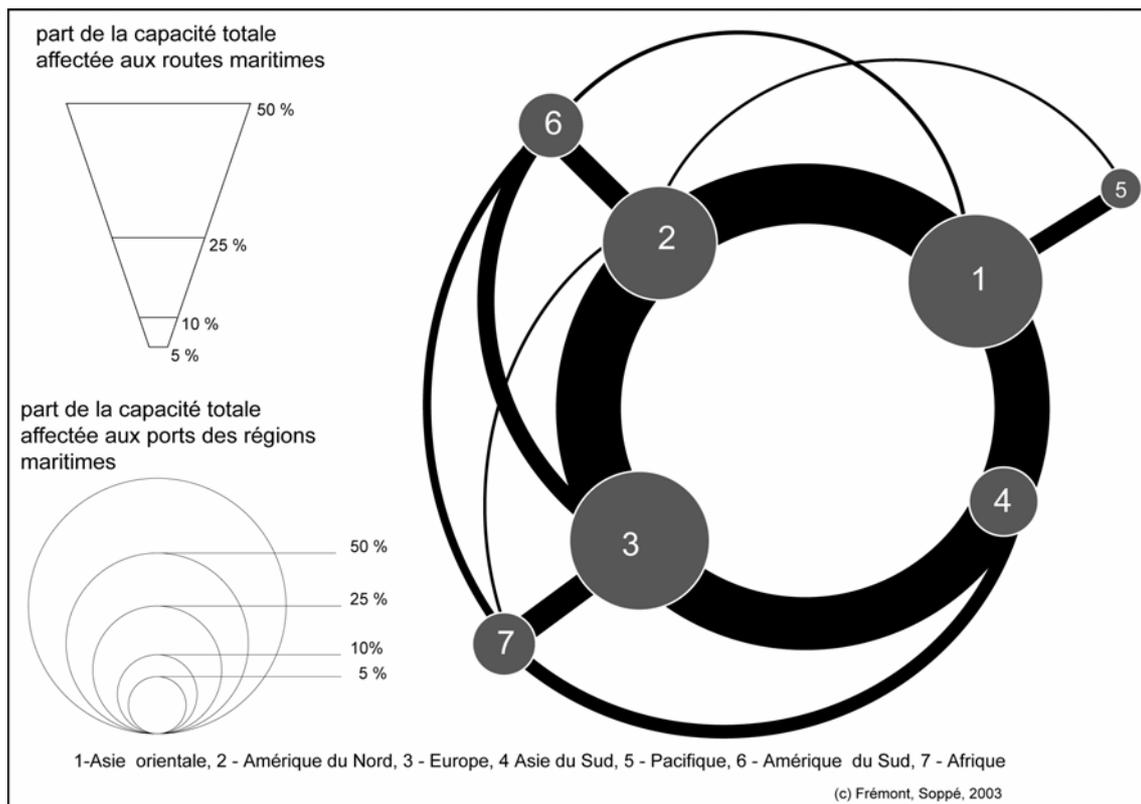


Figure n° 3 : Le réseau maritime de Maersk-Sealand/Safmarine en 2002 :



2.2 : l'émergence du réseau hub and spokes dans les années 1980 :

Un tel réseau s'explique par un réseau de ports hubs qui articulent les lignes Est-Ouest entre elles ou avec les lignes Nord-Sud. La genèse de ce réseau permet de rendre compte de sa patiente constitution.

A la fin des années 1970, Maersk fonde son activité sur sa ligne historique transpacifique, fondée en 1928, et sur celle, ouverte plus récemment en 1968, entre l'Europe et l'Extrême-Orient. Les deux sont conteneurisées après 1975. Mais, même si ces deux lignes se rencontrent dans les ports d'Extrême-Orient, elles ne font pas alors l'objet d'une coordination. Il n'existe pas d'échanges de boîtes d'une ligne à l'autre (cf. figures n° 4 et 5).

Figure n° 4 : La ligne transpacifique de Maersk à la fin des années 1970 :

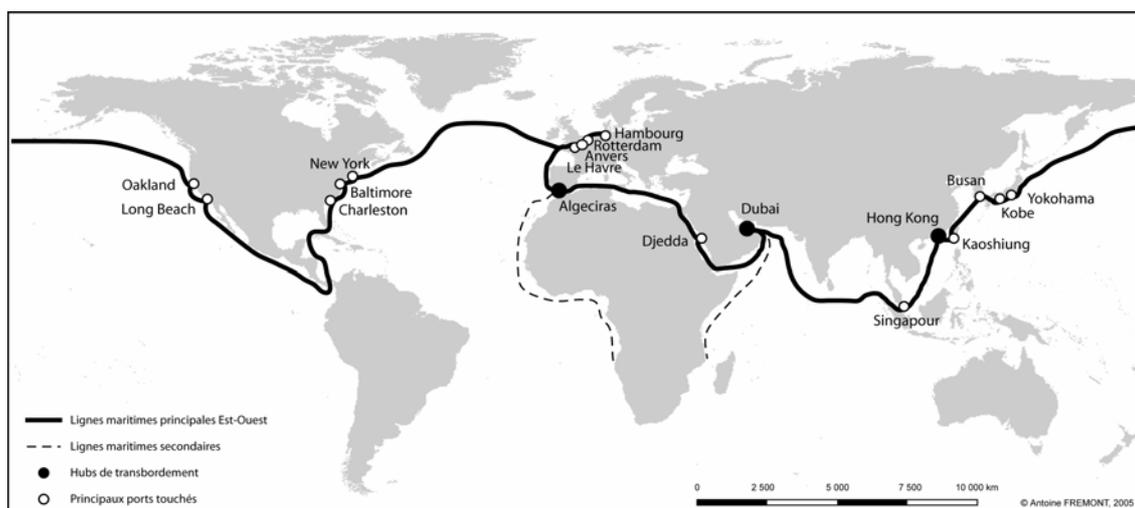


Figure n° 5 : La ligne Europe/Extrême-Orient de Maersk à la fin des années 1970 :



Il faut attendre le milieu des années 1980 pour que se mettent en place les premières opérations de transbordement. Ainsi, en 1984, Maersk inaugure un service maritime entre la côte ouest des Etats-Unis et le Moyen-Orient par transbordement à Hong Kong, les conteneurs empruntant d'abord la ligne transpacifique puis la ligne Europe-Extrême-Orient. Cette technique pour desservir de nouveaux marchés devient une véritable stratégie avec l'ouverture les deux années suivantes des hubs d'Algerias et de Dubai. Algerias permet à Maersk de mettre en place des lignes de feeder dans le secteur Ouest-Méditerranée et de prendre pied sur la côte Ouest-Afrique alors que Dubai sert à la desserte de la côte Est-Afrique (cf. figure n° 6).

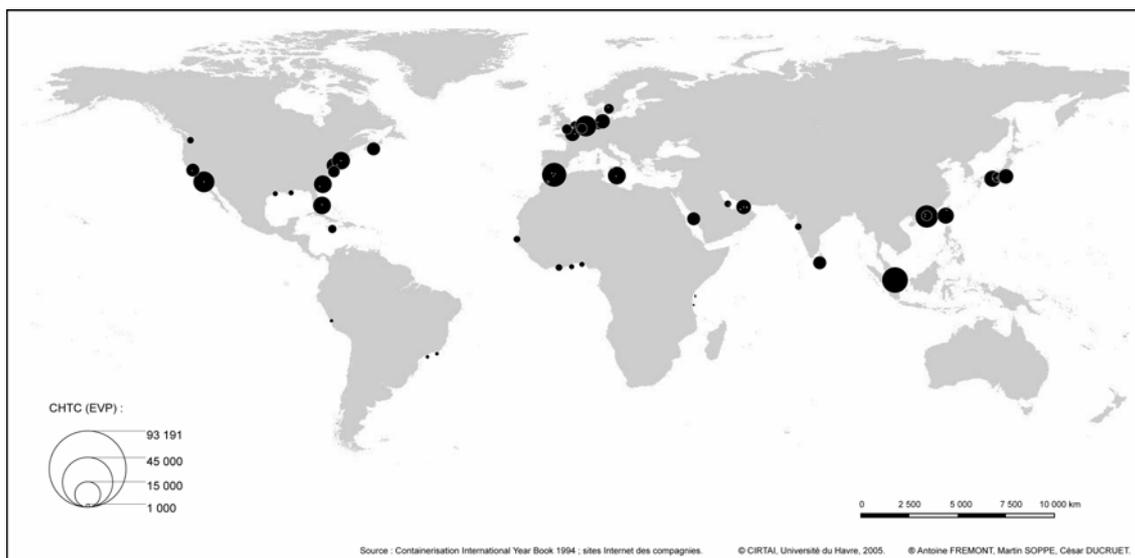
Figure n° 6 : L'émergence d'un réseau hub and spokes à la fin des années 1980 :



Plus que Hong Kong ou Dubai, Algeciras constitue la véritable innovation qui sera par la suite imitée par les autres armements. Il ne dessert aucun hinterland. Son avantage unique est celui de sa localisation sur l'artère circumterrestre de circulation Est-Ouest à l'articulation avec des marchés régionaux plus ou moins proches. Il autorise les touchées de navires mères qui n'ont pas à dévier par rapport à leur route principale et qui peuvent effectuer des opérations de transbordement entre eux, avec des navires affectés aux lignes Nord-Sud ou encore avec des navires feeders pour les marchés géographiquement plus proches (Zohil et *al.*, 1999). Algeciras annonce tous les grands hubs de transbordement qui vont se développer au cours des années 1990.

Cependant, à la fin des années 1980 et au début des années 1990, cette stratégie de couverture mondiale ne reste encore qu'à l'état d'ébauche comme en témoigne la carte des ports desservis en 1994 (cf. figure n° 7).

Figure n° 7 : Les ports desservis par Maersk en 1994 :



2.3 : La mise en place d'un réseau global, mondial et de niches dans les années 1990 :

2.3.1 : Le réseau global :

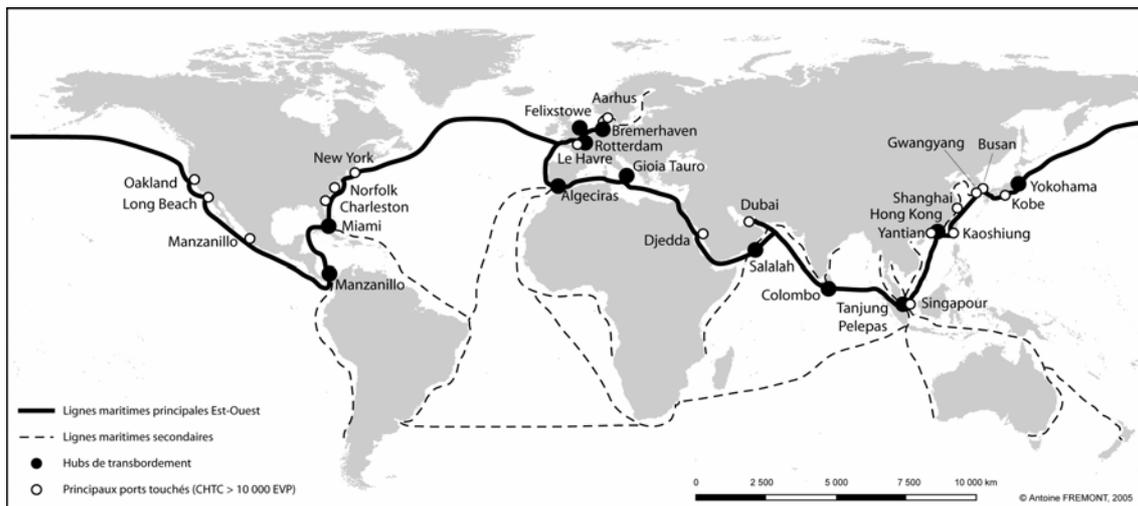
Le réseau maritime de Maersk prend une dimension considérable dans les années 1990 grâce à une forte croissance interne doublée d'opérations de fusions/acquisitions qui ne cessent de prendre de l'ampleur en même temps que les capacités financières du groupe augmentent. Elles culminent avec le rachat de Sea-Land par Maersk en 1999 qui permet au groupe de conforter ses positions sur l'axe Est-Ouest alors que le rachat la même année de Safmarine fait de Maersk un armateur majeur en Afrique du Sud.

Cette croissance se traduit par une complexité de plus en plus grande du réseau maritime. De 1994 à 2002, le nombre de lignes passe de 30 à 91. La stratégie de développement des hubs et d'une couverture mondiale des marchés ne doit pas faire oublier que dans les années 1980 comme dans les années 1990, l'effort principal porte en valeur absolue sur l'artère circumterrestre est-ouest. Certes, le nombre de nouvelles lignes offertes sur l'artère circumterrestre Est-Ouest n'augmente que de quatre, ce qui peut paraître peu. Mais la capacité sur cet axe principal progresse de 282 000 EVP, soit 62% des nouvelles capacités mises en œuvre par Maersk de 1994 à 2002. Pour Maersk, à l'image des autres grands opérateurs asiatiques engagés dans les alliances, la domination du marché passe d'abord par une présence massive sur l'artère circumterrestre Est-Ouest qui relie les pôles de la Triade, c'est-à-dire par le renforcement du réseau global.

2.3.2 : Le réseau mondial :

Pour autant, l'effort considérable porté sur l'axe Est-Ouest n'empêche pas le développement d'une couverture mondiale. Pour y parvenir, Maersk poursuit sa stratégie initiée dans les années 1980. Il multiplie les hubs qui s'alignent principalement le long de l'artère circumterrestre (cf. figure n° 8).

Figure n° 8 : Une couverture mondiale des marchés en 2002 :



A nouveau Algeciras donne une bonne illustration des multiples possibilités d'interconnexions offertes par cette technique. 18 lignes sur les 91 du réseau Maersk passent par Algeciras qui est en relation avec 88 ports sur les 232 ports desservis au total. 18% des services permettent de mettre en relation 37% des ports du réseau Maersk par l'intermédiaire d'un seul hub. Sur ces 18 lignes, quatre sont des lignes Est-Ouest qui touchent l'Amérique du Nord, l'Europe du Nord et l'Asie orientale. Elles suffisent pour qu'Algeciras soit en relation avec les autres grands hubs de Maersk. Puis se déploie un réseau de lignes Nord-Sud, six vers l'Afrique, trois vers l'Amérique du Sud et Antilles, et enfin cinq lignes feeder vers des marchés régionaux de proximité (pays du Maghreb et Côte Atlantique).

La multiplication des hubs permet à Maersk de tisser un réseau mondial à moindre frais. Le nombre de lignes déployées spécifiquement à partir des hubs passe de 18 à 75 de 1994 à 2002 avec une capacité pour ces lignes multipliée par 5,6, d'un peu moins de 30 000 EVP à plus de 210 000 EVP, le plus souvent par redéploiement des navires

anciennement affectés sur les lignes Est-Ouest, ces derniers étant remplacés par les nouvelles unités. Si ces lignes dépendantes des hubs dominent en nombre le réseau Maersk et permettent ainsi de multiplier le nombre de marchés desservis, elles ne représentent que le tiers de la capacité mise en œuvre par l'armement (cf. figures n° 9 et 10).

Figure n° 9 : Nombre de lignes par type pour l'armement Maersk en 1994 et 2002 :

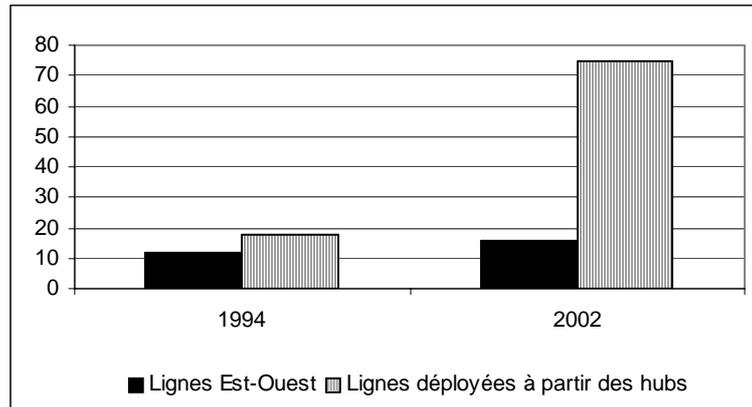
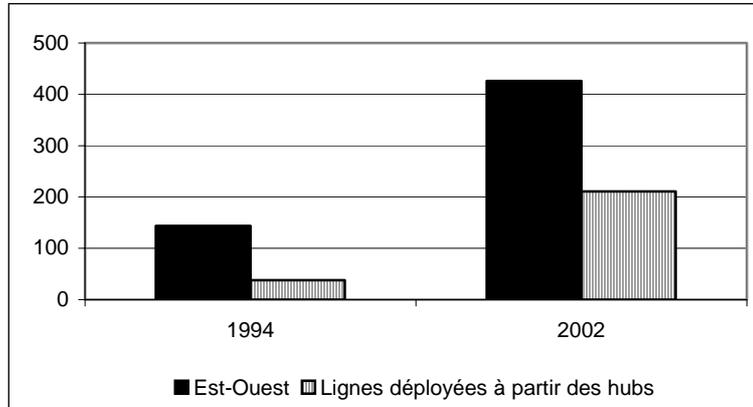


Figure n° 10 : Capacité des lignes par type pour l'armement Maersk en 1994 et 2002, en milliers d'EVP :



La mise en place des hubs et des lignes maritimes qui leur sont associées aboutit à une véritable régionalisation du monde par l'armement danois. Elle s'appuie bien évidemment sur la réalité économique de chacun des ensembles géographiques mais l'organisation de la desserte est propre à l'armement. Chaque hub articule plusieurs ensembles régionaux par la commutation des différents types de lignes (cf. figure 8). En Méditerranée, Gioia Tauro complète Algeciras en étant spécialisé dans la desserte intra-méditerranéenne. Tanjung Pelepas couvre l'Asie du Sud-Est mais étend ses ramifications

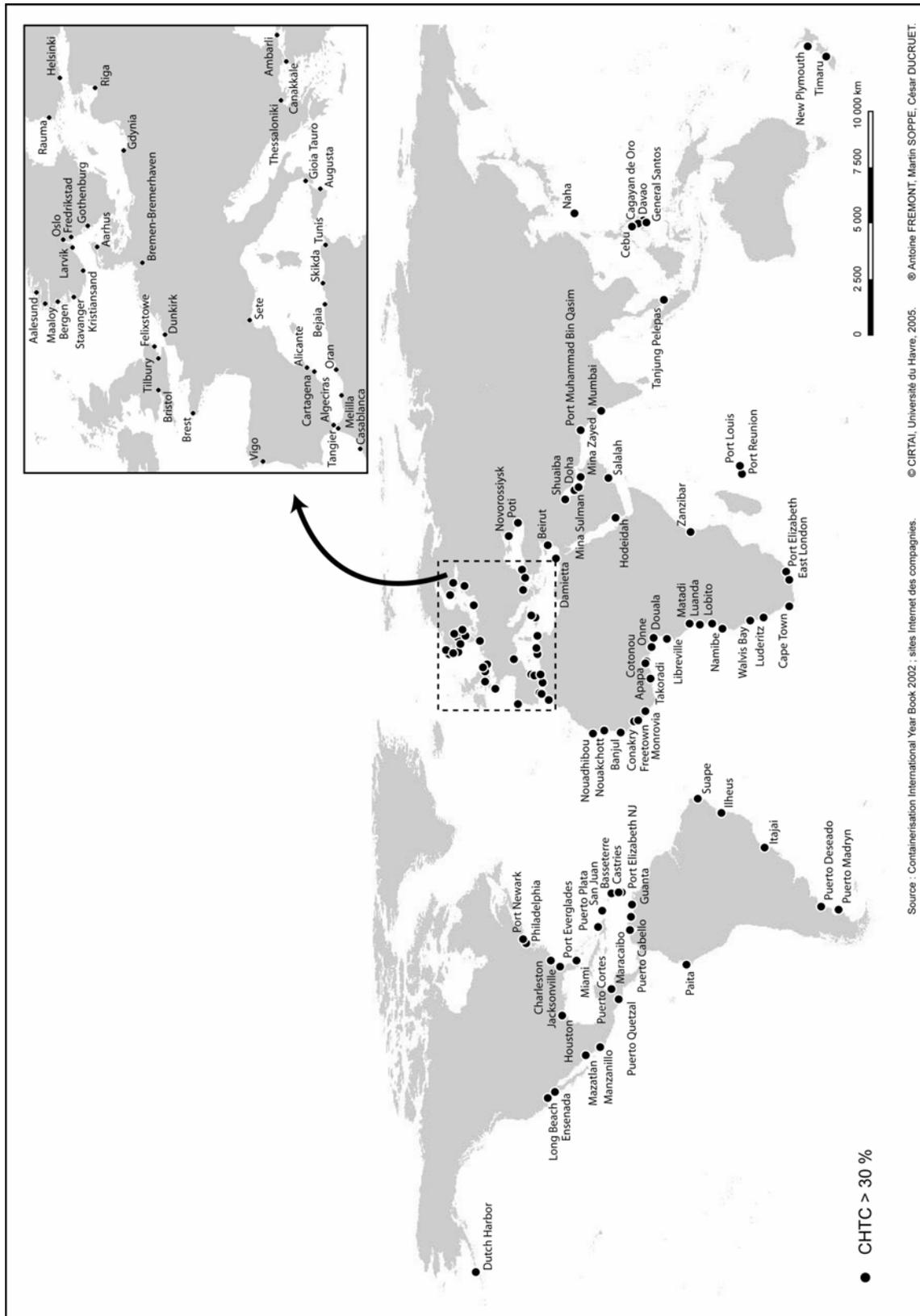
vers le sous-continent indien et l’Australie/Nouvelle-Zélande. Salalah dessert les zones du Moyen-Orient, de l’Afrique orientale et de l’Océan Indien en jonction avec la route Europe-Asie orientale. Enfin, Miami aux Etats-Unis et Manzanillo à Panama organisent le réseau en Amérique.

A ces purs hubs de transbordement s’opposent les ports d’hinterland qui jouent aussi un rôle d’interconnexion. Par exemple, en Europe du Nord, Rotterdam, Felixstowe et Bremerhaven jouent un rôle considérable. Ils sont à la jonction des lignes mères Est-Ouest en provenance d’Asie orientale et d’Amérique du Nord, ce qui permet à Maersk de mettre massivement en relation le cœur économique de l’Europe, la fameuse « Banane bleue », en relation avec le reste du monde. Mais dans le même temps viennent aussi se greffer dans ces ports des lignes Nord-Sud vers l’Afrique ou l’Amérique latine et des lignes intra-régionales pour desservir des marchés dits périphériques mais néanmoins importants comme la Baltique. En Asie orientale, Hong Kong dessert d’abord le delta de la rivière des Perles mais permet aussi la connexion avec les ports chinois. Enfin, si Yokohama est avant tout le port du Japon, il sert aussi à organiser des dessertes en Asie du Nord-Est.

2.3.3 : Un réseau de niches :

Cette couverture mondiale des marchés par un réseau hub and spokes donne la possibilité à Maersk d’être aussi un armement de niches ! Une telle affirmation peut sembler paradoxale pour le premier armement mondial. Mais de fait, l’armement danois occupe une position de monopole (100% de la CHTC offerte) dans la desserte de 31 ports. Il offre plus de 50% de la CHTC dans 62 ports mondiaux et plus de 30% dans de celle-ci dans 110 ports (cf figure n° 11). Il s’agit de ports secondaires et le plus souvent de très petits ports mais où la position de monopole ou de forte domination procure sans doute une situation de rente qui doit se révéler payante en terme de fixation des frets. Ces ports se situent dans les zones desservies à partir des hubs, dans les rangées Ouest Méditerranée/Afrique du Nord et Afrique de l’Ouest/Afrique australe à partir d’Algeciras, Baltique à partir de Bremerhaven, Moyen-Orient à partir de Salalah et Côte Est de l’Amérique du Nord et Côte Est de l’Amérique du Sud à partir de Miami ou de Manzanillo. Le hub est aussi un moyen pour l’armement de se spécialiser dans la couverture d’une zone géographique précise, ce qui correspond à la définition de l’armement de niches.

Figure n° 11 : Maersk : un armement de niches : localisation des ports où Maersk offre plus de 30% de la CHTC portuaire totale en 2002 :



En 2002, Maersk dispose d'un réseau global, mondial et de niches. Il joue sur toute la palette des possibilités offertes par le réseau hub and spokes qu'il a progressivement mis en place pour desservir massivement la Triade mais aussi les marchés secondaires.

2.4 : Les lignes maritimes au service de la constitution du réseau portuaire :

La hiérarchie portuaire de Maersk n'est pas la même que la hiérarchie portuaire mondiale. Celle de Maersk conserve une place importante à Hong Kong et Rotterdam, mais relègue au rang de ports « secondaires » Kaohsiung, Singapour ou Busan. Inversement, des ports classés plus modestement dans la hiérarchie mondiale jouent un rôle prépondérant dans le réseau maritime de Maersk. Les écarts sont particulièrement frappants pour les purs hubs de transbordement : Algeciras, Tanjung Pelepas, Gioia Tauro, Salalah ou Manzanillo (cf. tableau n° 1).

Tableau n° 1 : La hiérarchie portuaire de Maersk en 2002 :

	Rang des ports pour Maersk selon la CHTC	Rang mondial des ports en fonction de la CHTC	Rang mondial des ports en fonction du trafic 2002	CHTC de Maersk EVP	%	Part de Maersk dans la CHTC portuaire
Hong Kong	1	1	1	63 902	4,95	7,4
Algeciras	2	45	27	58 313	4,52	81,1
Felixstowe	3	13	19	46 157	3,58	23,2
Tanjung Pelepas	4	42	22	45 228	3,51	62,8
Gioia Tauro	5	17	18	41 629	3,23	22,4
Rotterdam	6	6	7	40 989	3,18	13,4
Salalah	7	79	59	37 945	2,94	97,2
Bremerhaven	8	27	17	37 283	2,89	32,7
Yokohama	9	14	26	35 521	2,75	18,5
Kaoshiung	10	3	5	34 255	2,65	9,0
sous-total				441 222	34,2	
Long Beach	11	36	12	29 903	2,32	31,3
Kobe	12	9	29	29 656	2,30	13,4
Charleston	13	24	38	27 161	2,11	21,4
Miami	14	39	69	25 087	1,94	43,0
Yantian	15	8	14	23 505	1,82	9,3
Norfolk	16	20	43	21 531	1,67	12,9
Manzanillo	17	28	73	20 729	1,61	18,3
Le Havre	18	12	36	20 225	1,57	10,0
Nagoya	19	15	30	16 539	1,28	1,3
Singapour	20	2	2	15 992	1,24	1,2
sous-total				671 550	52,0	
Autres				618 713	48,0	
Total				1 290 263	100	

Source : base CTC 2003

Pourquoi cette recherche de « ports secondaires » ? Au sein de ces ports, Maersk est responsable d'une grande partie de l'activité, parfois même de sa quasi totalité (Algeciras, Salalah). Dans dix des vingt premiers ports fréquentés par Maersk, la part de l'armement danois dans la CHTC portuaire est supérieure à 18%. Dans ces mêmes ports, Maersk est aussi opérateur de terminaux via la filiale manutention du groupe AP Möller, APM Terminals qui détient des participations plus ou moins fortes au sein de ces terminaux. Seuls font exception Hong Kong, Singapour, Felixstowe, et Manzanillo. Le contrôle du chaînon portuaire est considéré comme fondamental pour maîtriser les coûts de l'ensemble de la chaîne de transport. Il est aussi source de profits. Pour bénéficier au maximum de ces deux aspects, rien ne vaut une stratégie d'indépendance. Et cette indépendance est plus facile à trouver ou à acquérir dans des ports relativement « modestes » que dans les plus grands ports mondiaux dominés par une importante autorité portuaire, visités par les plus grands armements mondiaux et où les terminaux sont exploités par des manutentionnaires puissants et indépendants.

Les lignes maritimes sont un outil au service de la constitution progressive de ce réseau portuaire. Elles sont modulables géographiquement, ce qui permet à Maersk d'adapter son réseau en fonction des opportunités et de ses capacités financières. Elles apportent immédiatement un trafic important qui justifie l'ouverture d'un terminal. En 1998, Maersk quitte Jebel Ali, port des Emirats Arabes Unis pour celui de Salalah à Oman. Ce dernier offre un fort tirant d'eau pour les navires (16 mètres). Il est parfaitement localisé sur la route Europe-Asie orientale, évite aux navires mères de se détourner de leur route océanique et rend possible la desserte du Moyen-Orient, de l'Afrique orientale et des îles de l'Océan Indien par un réseau de lignes Nord-Sud. De 1998 à 1999, le trafic de Salalah est multiplié par 37, de 17 493 à 648 613 EVP.

Maersk détient dans les hubs de transbordement une part de la CHTC portuaire considérable, supérieure à 80% à Algeciras ou Salalah. Ce sont des « ports Maersk », totalement dépendants du réseau maritime de l'armement. Dans les ports d'hinterland, la part de Maersk est souvent plus faible. Mais pour ne pas être dans la dépendance d'un port unique, Maersk fait alors jouer la concurrence au sein de la rangée portuaire. En Europe du Nord, Felixstowe, Rotterdam, Bremerhaven et dans une moindre mesure Le Havre sont mis en concurrence, ou bien encore les ports japonais et celui de Busan en Asie du Nord-Est.

Lorsque cette concurrence n'existe pas, la puissance de Maersk permet de la créer, y compris contre les ports les plus puissants. En décembre 2000, Maersk a brutalement

annoncé son départ du port de Singapour pour celui, voisin, de Tanjung Pelepas, remettant en cause la situation de quasi monopole de Singapour comme hub de transbordement de l'Asie du Sud-Est et lui ôtant près de 2 millions de TEUs de trafic. En quelques mois, l'ensemble des lignes maritimes bascule d'un port à l'autre. Le trafic de Tanjung Pelepas est multiplié par 5 de 2000 à 2001, de 418 000 à 2 millions d'EVP alors que dans le même temps, pour la première fois de son histoire, le trafic conteneur du port de Singapour recule en valeur absolue de 17 à 15,6 millions d'EVP.

La constitution d'un réseau de hubs de transbordement dédiés amènent ainsi le groupe AP Möller à intervenir très localement, à devenir un acteur important du développement local par l'activité économique qu'il engendre. Ces points d'appui locaux sont des instruments indispensables au service d'une logique globale d'articulation de régions d'échelles différentes et à des échelles différentes. La logique est transscalaire.

2.5 : Trois scénarios de réseaux interrégionaux pour le futur groupe Maersk/P&ONedlloyd :

Dans les prochains mois, Maersk devrait racheter P&ONedlloyd pour 2,3 milliards d'Euros. Si l'on se réfère à la situation en janvier 2004, le nouveau groupe détiendrait à lui seul près de 14% de la capacité mondiale de transport conteneurisée et 22% de celle des vingt premiers armements mondiaux. Cette méga-fusion ouvre des possibilités nouvelles et innovantes en matière d'organisation du réseau maritime. Quels vont être les choix du groupe danois AP Möller ?

Prenons l'exemple du lien Europe/Asie orientale en juin 2005³. Maersk y dispose de cinq services⁴ assurés par 44 navires pour une capacité totale de 271 711 EVP, soit une capacité moyenne par navire de 6175 EVP. Grâce à son implication dans la Grand Alliance, P&ONedlloyd propose aussi cinq services mais avec 18 navires et 116 626 EVP au total seulement, soit une capacité moyenne par navire de 6479 EVP. En fait, le rachat de P&O permet à Maersk de créer avec ces 18 navires deux nouveaux services d'une fréquence hebdomadaire et avec une rotation de 56 jours, classique entre l'Europe et l'Asie orientale. C'est le scénario extensif le plus simple et le plus évident dans l'immédiat qui permet à Maersk de proposer un départ entre l'Asie orientale et l'Europe sept jours sur sept.

³ Nous procédons actuellement à l'actualisation de notre base pour une photographie de la situation en juin 2005.

⁴ L'un de ses services est de type pendulaire Europe/Asie orientale/Côte Ouest de l'Amérique du Nord.

Second scénario : celui des économies d'échelle. Maersk conserve le même nombre de services, soit 5, anticipe des hausses de trafic de 7 à 8% dans les prochaines années et opère des économies d'échelles par la mise en ligne progressive dans les cinq années à venir de 45 navires de 10 000 EVP, soit 450 000 EVP au total contre 388 337 EVP actuellement, ce qui représente une hausse raisonnable de capacité de 5%⁵. Dans ce scénario, Maersk doit rationaliser les touchées portuaires entre son réseau et celui hérité de P&ONedlloyd (cf. tableau n° 2).

Tableau n°2 : Liste des ports touchés par Maersk et P&ONedlloyd en juin 2005 sur les services Europe/Asie-orientale :

Asie orientale	Europe du Nord	Europe du Sud
Ports touchés conjointement		
Busan	Bremerhaven	Gioia Tauro
Dalian	Anvers	Barcelone
Hong Kong	Le Havre	Fos (Marseille)
Kaohsiung	Rotterdam	
Nagoya		
Ningbo		
Port Klang		
Qingdao		
Shanghai		
Singapour		
Xiamen		
Xingang		
Yantian		
Yokohama		
Ports touchés séparément		
Maersk		
Gwangyang	Aarhus	Algeciras
Kobe	Dunkerque	Gênes
Tanjung Pelepas	Felixstowe	Valence
	Göteborg	
P&ONedlloyd		
Shekou	Hambourg	La Spezia
	Southampton	

En Asie orientale, la fusion pourrait signifier une nouvelle déconvenue pour le port de Singapour avec un transfert massif des lignes P&ONedlloyd vers le hub Maersk de

⁵ En novembre 2004, Maersk avait en commande 2 navires de 8 400 EVP et 20 navires de plus de 6000 EVP. Chacun sait que Maersk minimise fortement la capacité réelle de ses nouveaux navires, notamment pour ne pas se retrouver en position de faiblesse lors de la négociation des frets avec les chargeurs. Cf BEDDOW M. (2004), "The race goes on", *Containerisation internationale*, novembre, pp. 46-49.

Tanjung Pelepas. Le port de Shekou pourrait être abandonné pour celui de Yantian. En Europe du Nord, Maersk va-t-il profiter de la fusion pour renforcer son hub de Bremerhaven ou au contraire s'implanter à Hambourg où il est peu présent ? Le port anglais de Southampton, congestionné, pourrait-il être remplacé par celui du Havre où Port 2000 offre un très fort potentiel de développement si les problèmes de la manutention y sont définitivement résolus ? Enfin, en Europe du Sud, qui l'emportera entre Gênes et La Spezia ? Maersk devrait chercher à renforcer son emprise sur les terminaux portuaires via sa filiale APM Terminal.

Troisième scénario : Maersk met en place la « révolution » décrite par Ashar (1999, 2000 et 2002). Dans les dix prochaines années, l'armement danois inaugure des navires porte-conteneurs « malaccamax » de 18000 EVP après avoir résolu, dans ses chantiers de construction navale localisés à Odense au Danemark, les problèmes techniques, notamment de propulsion, liés à ce type de navires. En raison de leur tirant d'eau élevé (21 mètres), ils ne fréquentent qu'un nombre limité de ports qui présentent des conditions optimums pour réaliser des opérations massives de transbordement (Baird, 2005). Pour toucher directement l'Europe du Nord, Maersk offre un service express Europe du Nord/Asie orientale (8 navires de 18000 EVP) et un service Europe du Sud/Asie orientale (7 navires de 18000 EVP). Ce dernier peut éventuellement s'intégrer dans un service de type pendulaire avec une ramification transatlantique et une autre transpacifique (14 navires de 18000 EVP pour une rotation en 98 jours). Rotterdam et Le Havre sont touchés en Europe du Nord, Algeciras et Gioia Tauro en Méditerranée, Salalah au Moyen-Orient, Tanjung Pelepas en Asie du Sud-Est, Yantian et le nouveau port en eau profonde de Shanghai, Yang Shan, pour la Chine et Busan ou Gwangyang en Corée du Sud pour l'Asie du Nord-Est. Cette concentration maritime maximum ne va pas contre l'intérêt des chargeurs (Notteboom, 2004) car des « feeders » de 4000 à 6000 EVP desservent les autres ports d'Asie orientale et d'Europe. Dans tous ces ports, APM Terminal est propriétaire d'un terminal qui est entièrement dédié aux navires Maersk afin d'optimiser les rotations des navires. En outre, une nouvelle génération de portiques permet de transférer des rangées de conteneurs d'un navire à l'autre.

Conclusion :

Par les réseaux qu'ils mettent en œuvre, les armements de lignes régulières, opérateurs de conteneurs, participent à organiser l'interrégionalité du monde. Le schéma

théorique des différents réseaux de transport possibles pour relier deux régions du monde illustré par le cas pratique du groupe Maersk montre premièrement que la conteneurisation participe fortement à l'intégration régionale à l'échelle mondiale en mettant en relation les grands ensembles régionaux du monde. Cette intégration s'appuie sur des logiques transscalaire qui articulent dans un même système cohérent des lieux précis, nœuds des réseaux de transport, avec des axes de circulation qui permettent d'irriguer des régions d'échelles différentes.

Deuxièmement, en fonction des choix opérés par les acteurs du transport, choix déterminés par les conditions du marché mais aussi par les contraintes propres aux différents transporteurs, l'organisation des réseaux n'est pas la même. Un type de réseau se traduit par une hiérarchie précise des axes et des nœuds. D'un scénario à l'autre, cette hiérarchie varie. De ce fait, la mise en relation de territoires d'échelles différentes mais aussi la hiérarchie des lieux dans ces territoires n'est pas la même, ce qui amène à dire que les réseaux, en fonction de leur morphologie participent à la recomposition des territoires. De ce point de vue, la conteneurisation ouvre un large éventail de possibilités même s'il resterait à mesurer d'une façon précise comment les flux massifs de marchandises qu'elle permet et structure impactent réellement et concrètement sur les territoires et leur organisation.

Bibliographie :

ASHAR A. (1999), "The fourth revolution", *Containerisation internationale*, December, pp 57-61.

ASHAR A. (2000), « 2020 vision », *Containerisation internationale*, January, pp 35-39.

ASHAR A. (2002), « Revolution now », *Containerisation internationale*, January, pp 56-59.

BAIRD A. J. (2005), "Optimising the container transshipment hub location in Northern Europe", *Journal of Transport Geography*, à paraître.

BROOKS M.R. (2000), *Sea Change in liner shipping*, Oxford, Pergamon, 283p.

CHARLIER J. (1992), "Ports and Hinterland connections", in A. Dolman & J. Van Ettinger, *Ports as Nodal Points in a Global system*, Oxford, Pergamon, pp.105-121.

- CULLINANE K., KHANNA M. (2000), "Economies of scale in large containerhips: optimal size and geographical implications", *Journal of Transport Geography*, vol.8, pp.181-195.
- DREWRY (2004), *The Drewry Annual Container Market Review and Forecast 2004/05*, Londres, 253 p.
- FLEMING, D.K. & HAYUTH, Y. (1994), Spatial Characteristics of Transportation Hubs: Centrality and Intermediacy. *Journal of Transport Geography* 2, pp. 3-18.
- FRANKEL E. G. (2002) "The Economics of International Trade Logistics and Shipping Transactions", in Costas Th. Grammenos (ss la dir.), *The Handbook of Maritime Economics and Business*, LLP Professional Publishing, Londres, Hong Kong, pp. 877-898.
- FREMONT A. (2004), « Le trafic maritime conteneurisé : ouverture sur le monde et intégration régionale », in Ch. Taillard (sous la direction de): *Intégrations régionales en Asie orientale*, Paris, Editions des Indes savantes, pp. 45-61.
- FREMONT A. & SOPPE M. (2004), en collaboration avec SOPPE M., "Les stratégies des armateurs de lignes régulières en matière de dessertes maritimes ", *Belgé*, n° 4, pp. 391-406.
- GOUVERNAL E., DEBRIE J., SLACK B. (2005), "Dynamics of change in the port system of the western Mediterranean", *Maritime Policy and Management*, vol. 32, n° 2, pp. 1-15.
- HAYUTH Y. (1992), "Multimodal Freight Transport", in B. Hoyle and R. Knowles, *Modern Transport Geography*, London, Belhaven, pp.200-214.
- HEAVER T. D. (2002), "The Evolving Roles of Shipping Lines in International Logistics", *International Journal of Maritime Economics*, n°4, pp. 210-230.
- NOTTEBOOM T. (2004) "A carrier's perspective on container network configuration at sea and on land", *Journal of International Logistics and Trade*, Vol. 1, n° 2, pp. 65-87.
- SLACK B. (1985), "Containerization, inter-port competition, and port selection", *Maritime Policy and Management*, vol. 12, n0 4, pp. 293-303.
- SLACK B. (1993), « Pawns in the Game : Ports in a Global Transportation System », *Growth and Change*, Vol.24, pp.579-588.
- ZOHIL J. and PRIJON M. (1999), "The MED Rule: the interdependence of container throughput and transshipment volumes in the Mediterranean ports", *Maritime Policy and Management*, vol 26, n°2, pp175-193.

