



**HAL**  
open science

## Les routes maritimes

Antoine Fremont

► **To cite this version:**

Antoine Fremont. Les routes maritimes. Planète océane. L'essentiel de la mer, Choiseul éditions, pp 39-50, 2006. hal-02149244

**HAL Id: hal-02149244**

**<https://hal.science/hal-02149244>**

Submitted on 6 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.

## **Planète Océane**

### **Annuaire maritime mondial 2006-2007**

**Antoine Frémont**

Institut National de la Recherche sur les Transports et leur Sécurité  
(INRETS)

Unité de recherche Système Productif, Logistique et Organisation des  
Transports (SPLOT)

2 Avenue du Général Malleret Joinville

94114 Arcueil

France

Tél : 00 33 1 40 47 72 24

Fax : 00 33 1 45 47 56 06

[antoine.fremont@inrets.fr](mailto:antoine.fremont@inrets.fr)

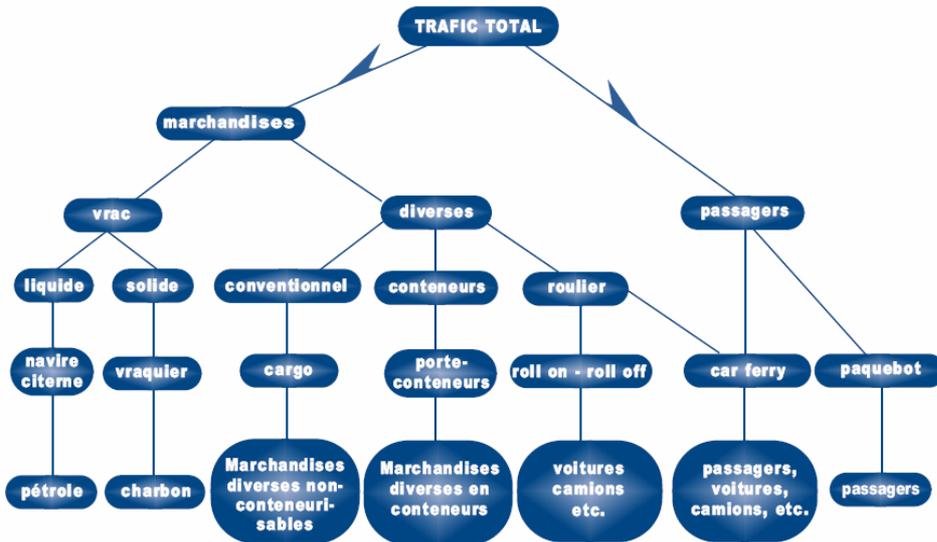
## **Les routes maritimes**

## **Introduction**

Les quantités de marchandises transportées par la voie maritime sont considérables : 6,76 milliards de tonnes en 2004. Cette masse s'organise par grands types de marchandises. Leur transport nécessite des navires spécialisés et dans les ports des terminaux adaptés à la manutention de ces navires et de ces marchandises. Aux vracs liquides, essentiellement le pétrole, acheminés grâce à des navires citernes, et aux vracs secs, principalement les minerais, le charbon et les grains, dont le transport est assuré par les navires vraquiers, s'opposent les marchandises diverses, conteneurisées aujourd'hui à plus de 80%.

Les routes de la mer s'expliquent pour les vracs par la dissociation entre les zones de production et de consommation des matières premières, pour les marchandises diverses par une division internationale de plus en plus poussée dans le cadre de la mondialisation. Les routes s'organisent en fonction des types de trafic. Les navires suivent des itinéraires précis, les plus courts possibles, entre les grandes zones d'exportation et d'importation, tout en ne pouvant pas s'affranchir de la géographie des grandes masses continentales et de la localisation des canaux transisthmiques et des détroits.

**Figure 1 : Organigramme des trafics maritimes et portuaires**



Source : *A la découverte du port du Havre*, [http://educ3.ac-rouen.fr/port\\_havre/](http://educ3.ac-rouen.fr/port_havre/)

### **Les grands trafics mondiaux depuis 1945**

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, l'interdépendance entre le transport maritime et l'économie mondiale est bien démontrée par une croissance presque parallèle du commerce mondial en volume, des tonnages transportés par la voie maritime et de la flotte mondiale. L'essor des trafics maritimes a été considérable, de 550 millions de tonnes seulement en 1950 à près de 6,8 milliards de tonnes en 2004. L'inégale participation des continents à ces trafics révèle leur insertion plus ou moins forte dans l'économie mondiale.

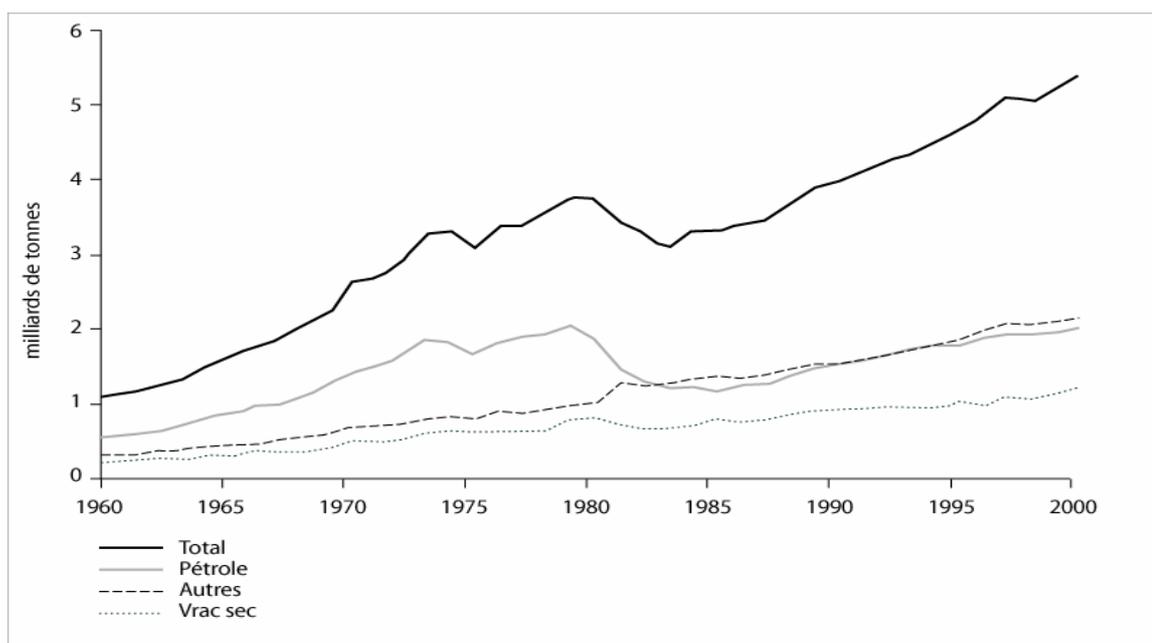
**Tableau 1 : Part des continents dans les marchandises exportées par la voie maritime :**

<b>Continent</b>	<b>%</b>
Asie	38,4
Europe	22,7
Amérique	21,4
Océanie	8,9
Afrique	8,6

Source : CNUCED.

La croissance des trafics a été accompagnée de profonds bouleversements dans leur nature. De la fin de la Seconde Guerre mondiale aux deux chocs pétroliers de 1973 et 1979, la croissance économique des pays développés, fondée sur les industries lourdes et leur capacité à importer massivement des matières premières, se traduit par une part prépondérante du pétrole dans le total des marchandises transportées par la voie maritime (54% en 1979) et des pétroliers au sein de la flotte mondiale (42%) (Fig.2). La part des grands vracs secs restent sensiblement constante à environ 20% du total mondial.

**Figure 2. Transport par voie maritime des grands types de marchandises, en milliards de tonnes, 1960-2000**



Source : Annuaire statistiques de l'ONU, ISL et CCAF

A partir des années 1970, les échanges de produits manufacturés deviennent le moteur principal de la croissance du commerce international. Leur part représente aujourd'hui, en valeur, environ 76% du total des exportations mondiales contre 62% en 1970. Ces échanges constituent l'essentiel de l'activité d'exportation des pays riches de l'OCDE : 80% aujourd'hui contre 72% en 1970. Cette croissance en valeur se répercute en volume dans la croissance des échanges par voie maritime des autres

marchandises dont la part s'établit en 2004 à 43% contre 26% seulement en 1970.

### **Les routes du pétrole et des vracs secs**

40% du pétrole brut consommé dans le monde utilise la voie maritime, ce qui a représenté en 2004 un volume de 1,7 milliards de tonnes de pétrole brut transporté par les navires citernes. La zone du golfe arabo-persique reste de loin la principale zone exportatrice. L'Asie orientale dépend très fortement de cette dernière à l'image du Japon dont 80% des importations de pétrole proviennent du Moyen-Orient alors que l'Europe n'en dépend qu'à hauteur de 25% et les Etats-Unis à hauteur de 20%. 65% des exportations moyen-orientales sont à destination de l'Asie orientale, le Japon représentant à lui tout seul 21% des exportations de cette région. Les navires quittent le détroit d'Ormuz et contournent la péninsule indienne. Si leur tirant d'eau n'excède pas 21 mètres et un tonnage de port en lourd de 280 000 tonnes, ce qui est déjà considérable, ils franchissent ensuite le détroit de Malacca. Au-delà de cette taille, ils utilisent le détroit de Lombok. A destination de l'Europe, les navires empruntent le canal de Suez qui relie la mer Rouge à la mer Méditerranée, franchissent le détroit de Gibraltar pour remonter vers l'Europe du Nord et entrer dans la Manche puis la mer du Nord par le détroit du Pas-de-Calais. L'oléoduc SUMED double le canal de Suez. Il fournit une alternative terrestre au passage du

pétrole, utilisée par les compagnies pétrolières lorsque les taux d'affrètement des navires sont élevés. Les navires au départ du Golfe persique à destination des Etats-Unis passent par le Cap de Bonne Espérance.

L'essentiel de la production du Venezuela est exporté vers l'Amérique du Nord, et celle de l'Afrique du Nord vers l'Europe du Nord. Quant au pétrole ouest africain, il se dirige par tiers vers la côte Est de l'Amérique du Nord, vers l'Europe du Nord et vers l'Asie.

Les routes du pétrole sont à risque. Elles utilisent des détroits très fréquentés et longent dans leur partie terminale des côtes peuplées. Elles sont marquées par des accidents à répétition, notamment en Europe et au large des côtes françaises (naufages du *Torrey-Canon* en 1967, de l'*Amoco Cadiz* en 1978, de l'*Erika* en décembre 1999, du *Ievoli Sun* en octobre 2002, du *Prestige* en novembre 2002). La sécurité maritime devient une préoccupation majeure des Etats. Après l'accident de l'*Exxon Valdez*, les Etats-Unis ont imposé les pétroliers double coque par le *Oil Pollution Act* de 1990. En Europe, les pétroliers simple coque devrait disparaître définitivement du marché en 2015. De leur côté, les grandes compagnies pétrolières mondiales interviennent sur le marché mondial de l'affrètement des navires pétroliers. Elles vivent dans la crainte d'une nouvelle catastrophe qui viendrait détériorer une image déjà fortement entamée auprès des opinions publiques. Elles choisissent désormais avec

précaution leurs navires affrétés et participent de fait à l'assainissement du marché.

**Tableau 2 : Principales régions de chargement du pétrole brut en 2004**  
(en millions de tonnes et en % du total exporté par la voie maritime)

	MT	%
<b>Golfe arabo-persique</b>	899,1	50,8
<b>bassin des Caraïbes</b>	296,1	16,7
<b>Afrique de l'Ouest</b>	184,8	10,4
<b>Afrique du Nord</b>	128,1	7,2

**Tableau 3: Principales régions de déchargement du pétrole brut en 2004**  
(en millions de tonnes et en % du total importé par la voie maritime)

	MT	%
<b>Amérique du Nord</b>	500,5	28,3
<b>Europe</b>	434,1	24,5
<b>Asie orientale</b>	514,7	29,1
<b>dt Japon</b>	215	12,1
<b>dt Chine</b>	91,5	5,2

Source : CNUCED.

Les tonnages des vracs secs sont moindres que ceux du pétrole. Cinq vracs majeurs, le charbon, le minerai de fer, les grains, la bauxite et les phosphates, totalisent près de 1,6 milliards de tonnes transportés par la voie maritime.

La croissance chinoise tend à doper les volumes et les frets maritimes comme le prouve l'exemple du minerai de fer. La production d'acier a augmenté de 23% en Chine en 2004 contre 8% à l'échelle

mondiale. Les exportations de minerai de fer se sont établies à 590 millions de tonnes en 2004, en augmentation de 12,3% par rapport à 2003. La Chine explique à elle seule 67% de cette croissance avec des importations supérieures de 50 millions de tonnes par rapport à 2003! Cette forte croissance se traduit par des temps d'attente pour les navires, s'établissant en moyenne à 30 jours au large des ports du Brésil. La demande de transport étant plus forte, les frets augmentent mais aussi les taux d'affrètement des navires et par répercussion leurs prix d'achat.

Pour le pétrole comme pour les vrac secs, les armateurs utilisent sur les routes les plus longues leurs navires les plus importants qui sont les plus gros pourvoyeurs à bas prix de tonnes-milles alors que les navires de plus faible tonnage sont affectés aux routes plus courtes ou régionales. Par exemple, pour le pétrole, les routes classiques des VLCC sont celles entre le golfe arabo-persique et l'Asie orientale ou entre l'Afrique de l'Ouest et cette même région. A l'inverse, les Aframax sont utilisés pour les courtes navettes en Europe du Nord ou entre le Venezuela et la côte Est des Etats-Unis.

**Tableau 4: Principaux exportateurs de charbon en 2004** (en millions de tonnes et en % du total exporté par la voie maritime)

	MT	%
<b>Australie</b>	223	34,3
<b>Chine</b>	80	12,3
<b>Afrique du Sud</b>	70	10,8
<b>Indonésie</b>	106	16,3
<b>Colombie</b>	52	8,0
<b>Russie</b>	34	5,2

**Tableau 5 : Principaux importateurs de charbon en 2004** (en millions de tonnes et en % du total importé par la voie maritime)

	MT	%
<b>Union européenne</b>	195	30,0
<b>Japon</b>	162	25,0
<b>Corée du Sud</b>	65	10,0
<b>Taiwan</b>	65	10,0

Source : CNUCED.

**Tableau 6: Principaux exportateurs de minerai de fer en 2004** (en millions de tonnes et en % du total exporté par la voie maritime)

	MT	%
<b>Australie</b>	205	34,7
<b>Brésil</b>	203	34,4
<b>Inde</b>	70	11,9
<b>Afrique du Sud</b>	26	4,4

**Tableau 7 : Principaux importateurs de minerai de fer en 2004** (en millions de tonnes et en % du total importé par la voie maritime)

	MT	%
<b>Chine</b>	208	35,2
<b>Japon</b>	133	22,5
<b>Union européenne</b>	120	20,3
<b>Corée du Sud</b>	45	7,6

Source : CNUCED.

**Tableau 8 : Typologie des navires par taille :**

<b>Navires pétroliers</b>	<b>Tonnes de port en lourd</b>
ULCC (Ultra Large Crude Carriers)	300 000 et +
VLCC (Very Large Crude Carriers)	150 000–299 999
Suezmax	100 000–149 999
Aframax	50 000– 99 999
<b>Navires vraquiers</b>	
Cape-size	80 000et +
Panamax	50 000–79 999
Handymax	35 000–49 999
Handy-size	20 000–34 999

### **Les routes des conteneurs**

La conteneurisation a permis la croissance du commerce mondial des produits manufacturés. En 2003, 317 millions d'EVP ont été manutentionnés dans les ports du monde contre 83 millions en 1990, 35 millions en 1980 et un peu plus de 4 millions en 1970.

Depuis les années 1970, les pays d'Asie orientale participent fortement et par vagues successives, Japon, Dragons, Tigres et aujourd'hui Chine, à la croissance parallèle du commerce international et de la conteneurisation. Leur stratégie d'expansion s'appuie fortement sur les exportations. En 1970, le monde est encore atlantique. Trente ans plus tard, le monde a basculé de l'Atlantique sur le Pacifique même si l'Europe conserve un poids déterminant dans les échanges mondiaux en raison de l'importance des échanges internes à cette zone.

En 2003, les ports d'Asie orientale concentrent à eux seuls 47% des conteneurs manutentionnés dans le monde et douze des vingt premiers ports mondiaux sont asiatiques contre sept en 1980 et un seul en 1970. Au sein même de l'Asie orientale, les hiérarchies évoluent. Les Dragons, avec seulement quatre ports principaux, occupent depuis les années 1980 non seulement les premières places en Asie orientale mais aussi dans le monde. Hong Kong devient le premier port mondial pour le nombre de conteneurs manutentionnés en 1987. Singapour se hisse au second rang l'année suivante, Kaohsiung au troisième rang en 1993 et Busan au quatrième en 1999. Leur importance s'explique notamment par les trafics de transbordement : 80% des conteneurs sont transbordés à Singapour, 40% environ dans les trois autres ports. Ils jouent un rôle fondamental dans l'organisation des trafics pour redistribuer les trafics asiatiques à l'importation ou à l'exportation en provenance ou vers les autres plus grands ports mondiaux des autres régions du monde.

Le fait récent le plus marquant est l'extraordinaire essor de la Chine. En 2003, plus de 41 millions de conteneurs ont été manutentionnés dans les ports chinois contre 1,5 million en 1990 et quelques milliers en 1980. La part de la Chine en Asie orientale s'élève en 2003 à 29%, demain sans doute beaucoup plus encore. Shanghai, avec un trafic de plus de 11 millions d'EVP, occupe depuis 2003 le troisième rang mondial. Au débouché du Yang Tsé, ses ambitions sont considérables. Les trois ports de

la zone économique spéciale de Shenzhen, Yantian, Chiwan et Shekou participent au Sud de la Chine au dynamisme du delta de la rivière des Perles.

L'Asie orientale est structurée par un axe maritime Nord-Sud, véritable épine dorsale, qui va du Japon à Singapour en passant par Busan, Shanghai, Hong Kong et Kaohsiung. 2 900 milles marins (5400 km) sépare Tokyo de Singapour ce qui est assez comparable à un trajet Le Havre-New York (3080 milles ou 5700 km). En 2002, le trafic à l'intérieur de l'Asie orientale se serait élevé à 9 millions d'EVP mais sans doute beaucoup plus dans les faits<sup>1</sup>. Aujourd'hui, il est sans doute le premier marché mondial. Les taux de croissance y sont en moyenne annuelle supérieurs à 10% depuis 1992, à l'exception de l'année 1998 marquée par une réduction des volumes à la suite de la crise financière asiatique de 1997. Depuis quelques années, les flux avec la Chine ne cessent de prendre de l'ampleur. Ceux entre la Chine et le Japon sont supérieurs à 2 millions d'EVP en 2003, ceux entre la Chine et la Corée du Sud s'élèvent à 1,78 million d'EVP, ce qui fait respectivement de ces deux routes maritimes intra-asiatiques les quatrième et cinquième marchés mondiaux derrière les trois grandes routes transocéaniques Est-Ouest...

En effet, à partir de l'épine dorsale asiatique se déploient vers l'Est la route transpacifique à destination de l'Amérique du Nord et inversement

---

<sup>1</sup> Il est très difficile d'évaluer avec précision le marché intra-asiatique. Celui-ci s'interpénètre avec les marchés transocéaniques via la technique de transbordements.

vers l'Ouest la route à destination de l'Europe via la péninsule indienne et Suez. Le bouleversement des hiérarchies est là aussi complet. Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle et l'apparition d'une marine marchande, l'Atlantique Nord s'imposait naturellement comme la route transocéanique de référence tant par les trafics de voyageurs ou de marchandises que par les armements en concurrence. A partir du milieu des années 1980, la route transpacifique (Etats-Unis/Asie) occupe la première place puis dès la fin des années 1980, le segment Europe/Asie fait jeu égal avec l'Atlantique Nord avant de le surpasser. L'axe maritime asiatique n'est qu'un segment de l'artère circumterrestre de circulation des marchandises qui relie les pôles de la Triade. Sur cette artère d'orientation Est-Ouest, les volumes transportés sont considérables (16 millions d'EVP par exemple entre l'Asie et l'Amérique du Nord en 2004 !), ce qui rend plus évidente encore la faiblesse relative des trafics Nord-Sud. L'organisation est classique, de type centre-périphérie.

Chacun des deux autres pôles de la Triade, l'Europe et l'Amérique du Nord, possède deux façades maritimes principales en relation directe avec les plus grands foyers de production/consommation de ces régions, qui constituent leur hinterland. Dans chacune de ces façades, comme en Asie orientale, quelques très grands ports captent l'essentiel des trafics conteneurisés : Rotterdam, Hambourg et Anvers en Europe du Nord, Gioia

Tauro, Algeciras et Valence en Europe du Sud, en Amérique du Nord New York sur la côte Est, Los Angeles/Long Beach sur la côte Ouest.

**Figure 3 : L'artère circumterrestre de circulation des marchandises en 2003 :**

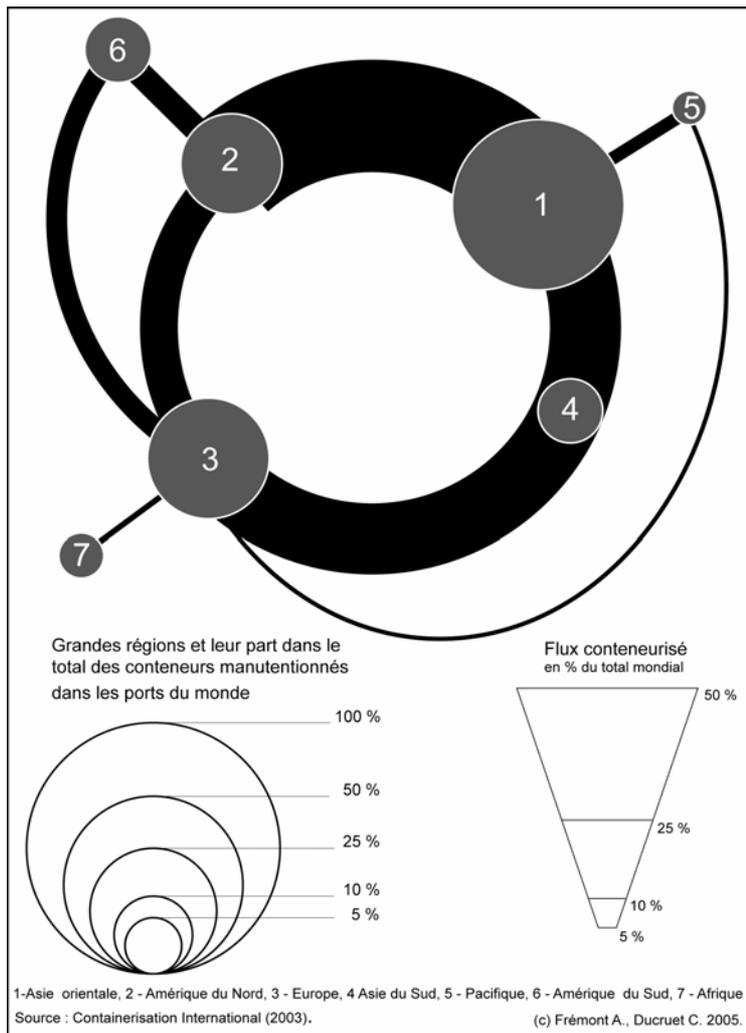
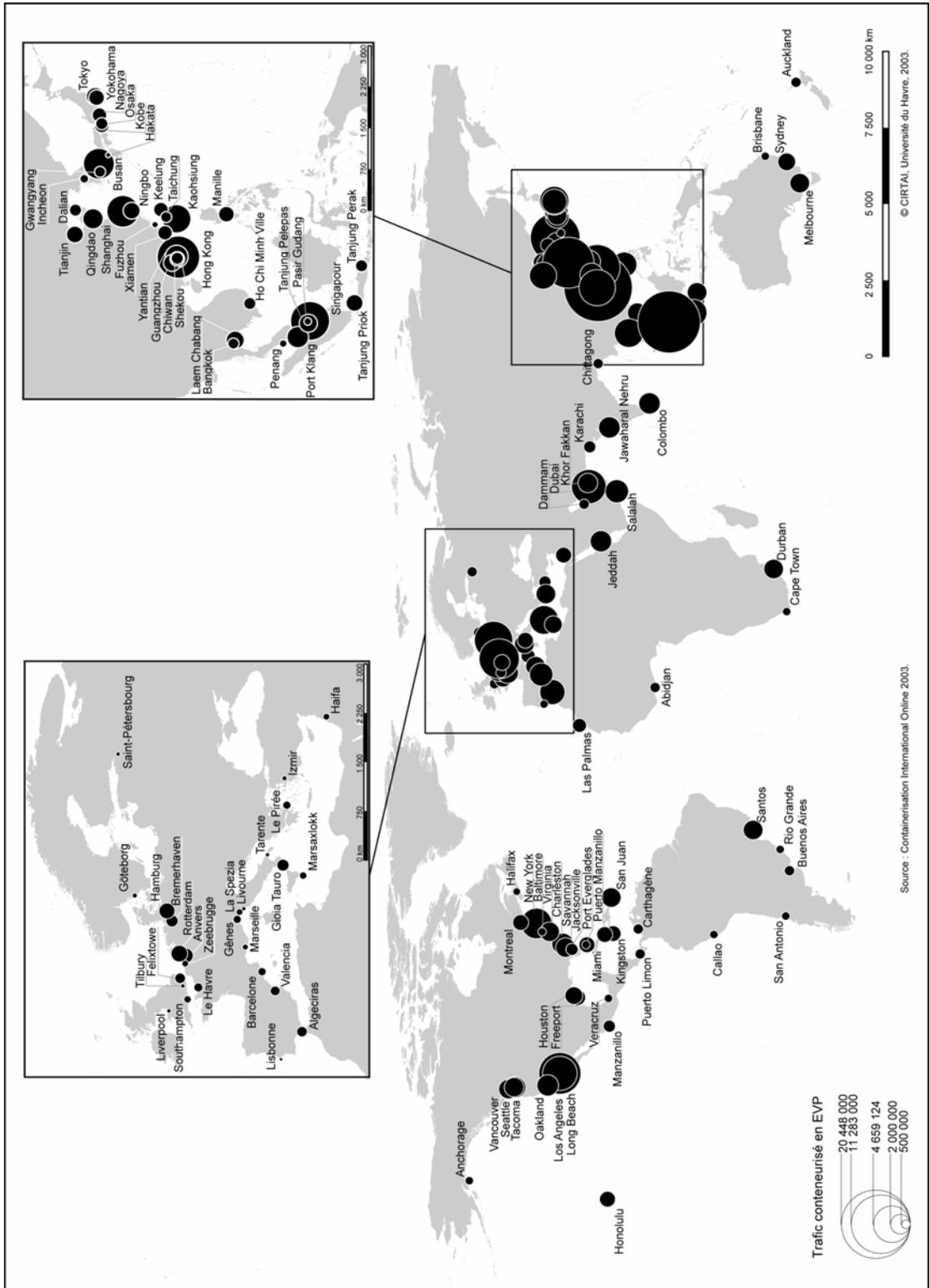


Figure 4 : Trafics des ports à conteneurs dans le monde en 2003, en EVP :



**Tableau 9 : Trafic des 20 plus grands ports à conteneurs du monde en 2004 :**

Port	EVP
Hong Kong (China)	21.93
Singapore	20.60
Shanghai	14.57
Shenzhen	13.65
Los Angeles/Long Beach	13,10
Busan	11.43
Kaoshiung	9.71
Rotterdam	8.30
Hamburg	7.03
Dubai	6.43
Antwerp	6.06
Port Klang	5.24
Qingdao	5.14
New York	4.40
Tanjung Pelepas	4.02
Ningbo	4.00
Tianjin	3.81
Laem Chabang	3.62
Tokyo	3.58
Total	166.62

Ce tableau n'est pas indispensable. Il fournit des chiffres précis par rapport à la carte

## **Conclusion**

Les routes de la mer sont au service du commerce international. Pour chaque type de trafics (vracs liquides, vracs secs, marchandises diverses conteneurisées), la confrontation de l'offre et de la demande de transport, largement conditionnée en amont par les évolutions du

commerce international, détermine le prix du transport mais aussi les prix d'achat ou d'affrètement des navires. Les armateurs, qui arment et exploitent les navires, spéculent sur les évolutions possibles de l'offre, façonnée par les chargeurs qui sont les propriétaires de la marchandise, par l'achat, la vente, l'affrètement ou l'affectation sur telle ou telle autre route maritime de leurs navires. Avec des lois de fonctionnement qui leur sont en partie propres, les routes de la mer constituent un révélateur en temps réel du fonctionnement de l'économie mondiale.