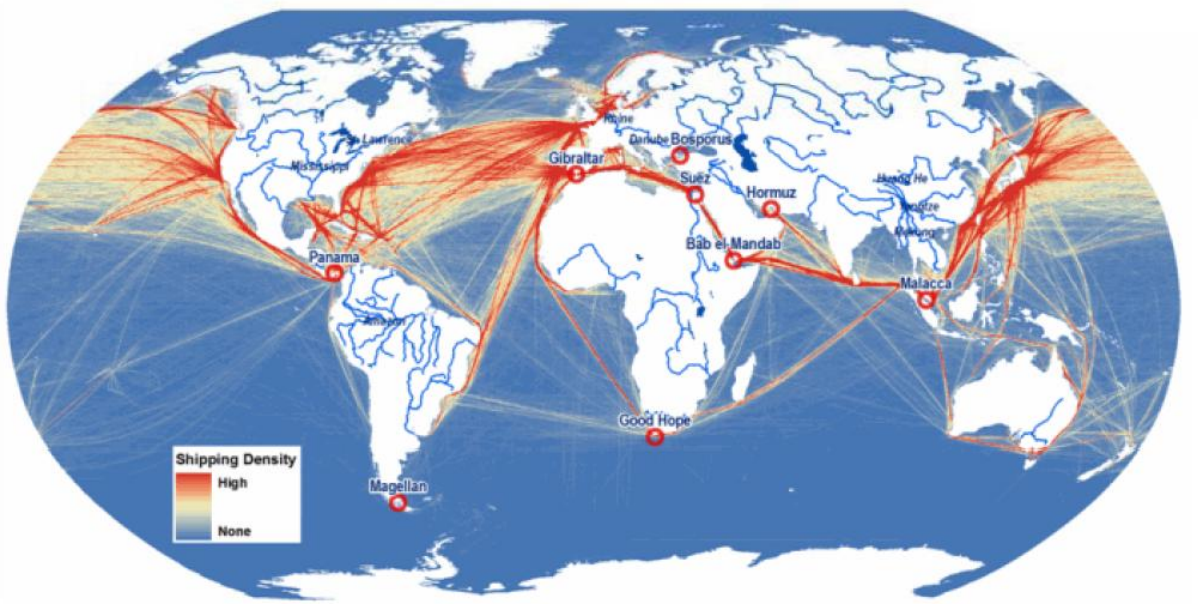
UNIVERSITE DE DROIT, D'ECONOMIE ET DES SCIENCES D'AIX-MARSEILLE

FACULTE DE DROIT ET DE SCIENCE POLITIQUE D'AIX-MARSEILLE

CENTRE DE DROIT MARITIME ET DES TRANSPORTS



NEGOCE INTERNATIONAL ET TRANSPORT MARITIME

Mémoire présenté dans le cadre du

MASTER II DE DROIT MARITIME ET DES TRANSPORTS

Promotion 2010

Sous la direction de **Monsieur Christian SCAPEL**

Par **Ramzi ABDELOUAHAB**

« *Ce qu'on nomme la crise n'est que la longue et difficile réécriture qui sépare deux formes provisoires du monde* »

Jacques ATTALI Extrait de

Les Trois Mondes (pour une théorie de l'après crise)

REMERCIEMENTS

Mes premières pensées vont, à mes parents et à mes amis, qui de près ou de loin m'ont aidé et soutenu à la réalisation de ce travail.

Mes plus respectueux remerciements vont ensuite à Monsieur Christian SCAPEL, Directeur du Centre de Droit Maritime et des Transports, pour m'avoir offert l'opportunité d'effectuer ce master, ainsi qu'à Monsieur le Professeur Pierre BONASSIES, Professeur Honoraire à l'Université de Droit et de Sciences Politiques d'AIX- MARSEILLE, pour l'excellence de leurs enseignements, les connaissances qu'ils m'ont apporté tout au long de cette année universitaire, et pour l'honneur qu'ils me font en jugeant ce travail.

Je tiens également à remercier l'ensemble des professeurs et intervenants professionnels du Master II de Droit Maritime et des Transports pour la qualité de leurs interventions.

Pour leur soutien et leurs conseils je tiens à remercier particulièrement Madame Marjorie VIAL, Mademoiselle Anne-Cécile NAUDIN et Monsieur Bernard DRAYER.

Enfin, je remercie Monsieur Tan AKTUNA pour m'avoir accompagné à l'occasion de mon stage au sein de la société WORMS Services Maritimes.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 6

PARTIE I : TRAFIC MARITIME INTERNATIONAL ET MARCHE DES FRETS 19

Chapitre 1 : Evolution du trafic maritime international 19

Section 1 : Situation et perspectives économiques au niveau mondial 19
Section 2 : Trafic maritime mondial 22
Section 3 : Secteurs du trafic maritime mondial 27

Chapitre 2 : Trafic et marché des frets 44

Section 1 : Marché de l'affrètement pétrolier 44
Section 2 : Marché du transport maritime de vrac sec 52
Section 3 : Marché des services de ligne 57
Section 4 : Hausse des cours du pétrole, coûts des transports maritimes et géographie des échanges commerciaux 64

PARTIE II : FLOTTE MARCHANDE MONDIALE ET TRAFIC PORTUAIRE 74

Chapitre 1 : Structure, régime de propriété et immatriculation de la flotte mondiale 74

Section 1 : Structure de la flotte mondiale 75
Section 2 : Régime de propriété de la flotte mondiale 77
Section 3 : Immatriculation des navires de la flotte mondiale 81
Section 4 : Construction de navires, démolition et marché d'occasion 84
Section 5 : Productivité de la flotte mondiale et situation de l'offre et de la demande 87

Chapitre 2 : Développement des ports 90

Section 1 : Trafic et rendement portuaire 90
Section 2 : Développements portuaires 97

CONCLUSION 107

ANNEXES 111

BIBLIOGRAPHIE 112

TABLE DES MATIERES 113

TABLE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AIE	Agence internationale de l'énergie
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
BDI	Baltic Dry Index
bpj	barils par jour
BRIC	Brésil, Fédération de Russie, Inde et Chine
C-TPAT	United States Customs Trade Partnership Against Terrorism
c.a.f.	coût, assurance, fret
CEAS	Côte est d'Amérique du Sud
CEI	Communauté d'États indépendants
CNAS	Côte nord de l'Amérique du Sud
COAS	Côte ouest de l'Amérique du Sud
CSM	Comité de sécurité maritime
DAES	Département des affaires économiques et sociales
eqp	équivalent 40 pieds
EVP	conteneur équivalent 20 pieds
f.a.b.	franco à bord
FMI	Fonds monétaire international
GES	gaz à effet de serre
GNL	gaz naturel liquide
GPL	gaz de pétrole liquéfié
ICTSI	International Container Terminal Services Inc.
IDE	International Data Exchange
IED	investissement étranger direct
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISPS Code	Code international pour la sécurité des navires et des installations portuaires
LSCI	Liner Shipping Connectivity Index
mbpj	millions de barils par jour
MEPC	Comité de la protection du milieu marin
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIT	Organisation internationale du Travail
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMD	Organisation mondiale des douanes
OMI	Organisation maritime internationale
ONU/CEPALC	Commission économique de l'ONU pour l'Amérique latine et les Caraïbes
ONU/CESAP	Commission économique et sociale de l'ONU pour l'Asie et le Pacifique
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
PIB	produit intérieur brut
SITC	Standard International Trade Classification
SOLAS	Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer
tjb	tonneau de jauge brute
tpl	tonne de port en lourd
UE	Union européenne
ULCC	hyperpétrolier
VLCC	superpétrolier
WS	Worldscale

INTRODUCTION

HISTORIQUE

Le négoce international a toujours existé mais il a eu tendance à se développer en parallèle de l'évolution du rôle des états. Le développement du négoce international a débuté entre le 14ème et le 16ème siècle avec la dynastie des Fugger, négociants allemands. Entre le 19ème et 20ème siècle, les grands intermédiaires du commerce international étaient des courtiers mais non des négociants car à l'époque l'activité de commerce international ne comportait pas de risques sur l'ensemble des filières industrielles. La présence d'un simple intermédiaire pour mettre en contact l'offre et la demande était alors suffisante et la prise en charge du risque de transaction de marchandises ne faisait pas encore l'objet d'une nécessité.

Cependant, après la seconde guerre mondiale, les états se sont imposés en installant des barrières aux échanges et en introduisant des rigidités. A cette époque, il paraît alors nécessaire de prendre en compte l'ensemble des contraintes et des risques liés au commerce international, favorisant dans le même temps le développement du métier de négociant international. Il faudra alors attendre les années 1960 pour voir apparaître des négociants spécialisés dans certaines familles de produits.

Aujourd'hui, il existe trois familles de produits dans le négoce classique occidental : les Grains, les *Soft* et la famille regroupant les Métaux et l'Energie.

La famille des grains regroupe l'ensemble des céréales et des oléagineux dont le blé, l'orge et le maïs, les graines de colza et de tournesol et le coton. Gargill, leader mondial, traite 60 millions de flux par an, soit ¼ du commerce mondial de grains. Pour sa part, Bunge est davantage actif dans la transformation d'oléagineux. Le groupe français Louis Dreyfus, ADM-Toepfer et Glencore sont également actifs sur le marché.

La famille des *soft* regroupe le café, le cacao, le sucre, l'huile de palme et le caoutchouc. En plus des grandes sociétés de négoce citées préalablement, on retrouve également MAN, qui a racheté Safic-Alcan, négociant français en caoutchouc, sucre et denrées diverses.

Enfin, la famille des métaux et de l'énergie regroupe principalement, Glencore, leader mondial dans le secteur, Trafigura, Total, BP, Noble, EDF Trading ou encore Gaselys en France.

LE NEGOCIANT COMME GESTIONNAIRE DE RISQUE

Pour rester au plus près de la définition anglo-saxonne du terme de négociant international, on peut résoudre qu'il est un prestataire de service qui prend en charge les ajustements du flux d'offre et de demande. Il répond à des demandes de la part de producteurs et d'industriels consommateurs. Concrètement, il achète des produits de base à un producteur et essaie de revendre cette marchandise à une usine de transformation ou au consommateur directement afin d'en retirer un bénéfice. Il achète donc dans le but de revendre et assume dans le même temps l'ensemble des risques attachés à ce type de transactions. Le négociant va donc prendre en charge des risques en répondant aux désirs d'un vendeur de vendre et d'un acheteur d'acheter, et ce à des conditions généralement différentes.

Ces risques sont de deux types, *spatiaux* et *temporels* et ils seront pris en compte dans sa marge.

Les risques sont de nature géographique quand l'offre et la demande se situent dans des zones géographiques différentes et de nature temporelle lorsque l'offre et la demande veulent se concrétiser à des moments différents, du fait des livraisons espacées dans le temps par exemple.

En somme, les fonctions du négociant sont de gérer physiquement un flux de marchandises et d'assumer tous les risques financiers posés pendant le temps de l'opération. Il doit donc acheminer les marchandises d'un point géographique à un autre et doit avoir des connaissances approfondies dans les domaines aussi variés que le transport, la logistique, l'assurance et le montage financier.

Dans un premier temps, le négoce se définit comme étant un métier d'hommes. Une société de négoce existe d'abord à travers les hommes qui la composent. Il n'est, à priori, pas nécessaire d'être en possession d'infrastructures physiques importantes.
De plus, les sociétés de négoce sont caractérisées par des structures capitalistiques très légères. Glencore, par exemple, a un capital de 15 milliards de dollars et réalise plus de 100 milliards de chiffre d'affaires annuel.
En pratique, une société de négoce réalise des bénéfices sur des opérations à la marge, comme par exemple le fret. En moyenne, sa marge brute est faible et oscille entre 1 et 2%. Ainsi, afin de rester pérennes, ces sociétés ont eu tendance à se diversifier ces dernières années et ont pris le contrôle d'activités diverses au sein de leur secteur d'activité.

LES CARACTERISTIQUES HISTORIQUES DU METIER DE NEGOCIANT

Nombre de négociants s'accordent à dire que, depuis vingt ans et la fin de Phillip Brothers, tout a changé. Aujourd'hui, de nombreuses sociétés de négoce sont à la fois producteurs et consommateurs comme la société Glencore, l'avatar de Marc Rich, société créée dans les années 1970 qui elle-même provient de Philips Brothers.
Le monde du négoce est devenu en l'espace de quelques décennies de moins en moins opaque avec l'évolution des nouveau moyens de communication, de plus en plus volatile et compétitif réduisant d'autant les marges engendrées par l'activité. Aujourd'hui, le métier du négoce est donc devenu de plus en plus difficile, ce qui explique pourquoi l'ensemble de ces sociétés recentrent actuellement leurs forces et diminuent leurs coûts.
Si l'amélioration des moyens de communication a permis une mise à disposition de l'information quasi immédiate, elle a surtout renforcé la compétitivité entre les sociétés de négoce qui ne peuvent plus utiliser la dissymétrie d'information entre les acteurs pour réaliser des marges conséquentes. Aujourd'hui l'ensemble des sociétés de négoce international disposent des mêmes informations au même moment ce qui les oblige à réduire considérablement leur marge pour rester compétitifs. De même, les risques de prix, aujourd'hui spectaculaires compte tenu de leur volatilité, ont rendu le métier particulièrement rude. Il en existe d'autres qualifiés de « physiques ». Ces risques sont encore très présents de nos jours et concernent notamment la qualité de la marchandise, les conditions de transport, le stockage, etc.
Alors que la France, premier exportateur de céréales en Europe et disposant du premier port céréalier européen à Rouen, a longtemps été un milieu privilégié pour les sociétés de négoce, elle souffre ces dernières années de la fuite d'entre elles vers d'autre pays. Le dernier grand départ de France en date concerne le groupe Louis Dreyfus Commodities, actif dans le négoce international de matières premières, qui a transféré son siège européen à Genève en 2006.
La mondialisation du négoce s'est accompagnée d'une mondialisation des flux ce qui c'est traduit par une révolution des transports.

LA REVOLUTION DES TRANSPORTS MARITIMES

Ce qu'on appelle la RTM (révolution des transports maritimes) commencée il y a près de 40 ans est une brutale mutation des modes de transport par mer. Il s'agit d'une révolution technique, commerciale et géographique avec une refonte des itinéraires, du trafic, des seuils, des ports. Cette révolution a deux dates clés : 1956 et 1966-1967.

L'année 1956 correspond tout d'abord à la nationalisation du canal de Suez et l'interruption brutale du trafic qui suit cette crise ; les problèmes d'approvisionnement pétrolier de l'Europe durant six mois conduisent les européens à remettre en question leur anciennes pratiques : on voit ainsi apparaître des navires de plus grande capacité (de 80 000 tonnes) qui remplacent le traditionnel pétrolier .La même date correspond également à la naissance des premiers porte-conteneurs avec la société Mac Lean à Honolulu qui invente le

conteneur. Si ces porte-conteneurs sont durant ces premières années limités à une seule ligne, ils se développèrent rapidement durant les années 60.

Les années 60 sont marqués par l'évolution du transport en vrac (les céréales sont, à titre d'exemple, de moins en moins transportées dans des sacs) et son corollaire, l'apparition de bateaux de plus en plus spécialisés comme les minéraliers.

Mais c'est 1967 qui marque une seconde rupture avec la Guerre des Six Jours et la fermeture du canal, qui semblait à l'époque définitive. Il a fallu multiplier le nombre de navires ou avoir recours au gigantisme pour passer par le Cap. Apparaissent ainsi des navires de très haute capacité. On en distingue deux types : ceux qui vont jusqu'à 300 000 tonnes et les plus grands qui peuvent monter jusqu'à 750 000 tonnes. Il en est de même pour les gaziers dont la capacité augmente considérablement ; pour ces derniers l'enjeu technique est considérable dans la mesure où le transport du gaz est difficile ainsi que sa récupération qui nécessite un refroidissement à – 160° pour le liquéfier. Les minéraliers voient aussi leur capacité augmenter et surtout connaissent de nouvelles lignes de navigation avec la fermeture des mines européennes (Lorraine) ; on voit ainsi apparaître des lignes Nord/Sud comme celle « Australie-Japon ». Enfin, les porte-conteneurs atteignent à cette période 12500 evp (équivalent vingt pieds), soit une file de camions de 185 km pare-chocs contre pare-chocs.
Tous ces progrès dans les capacités de transports ont pour corollaire des difficultés logistiques. Il faut construire davantage de ports de conteneurs. Les quatre premiers ports de conteneurs au monde sont asiatiques. La Méditerranée avec Gioia Tauro ou Gibraltar (Algesiras) a connu des aménagements considérables mais il reste des lieux potentiels à équiper comme le Bosphore ou comme la Méditerranée orientale qui, elle, ne connaît pas de très grands ports.

LES ROUTES MONDIALES DE L'ENERGIE

Les routes et les flux du commerce de pétrole se redessinent progressivement. Si l'URSS/CEI ne représentait que 6% du commerce mondial en 1980, ces pays représentent 13% des exportations aujourd'hui. La part du Moyen Orient dans le commerce mondial tend à diminuer entre les mêmes dates (de 54% à 38%). La part de l'Afrique du Nord est en baisse (6%) alors que l'Afrique de l'Ouest progresse (9%). On voit donc apparaître des zones nouvelles et un certain rééquilibrage des flux. Le pétrole russe, pour 25% passe par pipeline depuis la Sibérie vers l'Europe, tandis que le Proche Orient alimente davantage l'Asie. La dépendance américaine vis-à-vis du pétrole du Moyen Orient a beaucoup baissé grâce à l'Afrique et au Canada (qui compte aujourd'hui autant que le Moyen Orient dans l'approvisionnement pétrolier des Etats Unis). L'Europe et le Japon ont, de plus, stabilisé leur consommation depuis 1998.
Etant donné les difficultés techniques du transport du gaz naturel (par bateau, il faut le comprimer de 600 fois son volume en le liquéfiant pour obtenir du gaz naturel liquéfié, GNL), le marché reste assez continental : les Etats Unis utilisent pour leur consommation du gaz américain et en importent une part minime du Nigeria. Mais leurs stocks s'épuisent et ils deviennent dépendants du GNL par navire.
Les grandes réserves sont aujourd'hui en Russie et au Qatar, donc, à terme, on assistera une contraction des routes maritimes autour de ces pôles exportateurs.
Le charbon se trouve dans de nombreux espaces ce qui limite les échanges. Il faut distinguer le charbon à coke pour les hauts fourneaux et le charbon à vapeur pour les centrales thermiques, ce dernier constituant 70% du marché. Aujourd'hui en Asie, la Chine devient de moins en moins exportatrice et les grands exportateurs sont l'Indonésie et l'Australie. La question est de savoir jusqu'à quel niveau la Chine exercera une pression sur les marchés asiatiques par sa demande.
En Europe de l'Ouest, on assiste à une relative stabilité du marché mais le marché charbonnier devient aujourd'hui très politique avec les questions environnementales (à titre d'exemple madame Angela Merkel

en Allemagne avait annoncé la fermeture des centrales lors de sa précédente législature et son alliance avec les verts ; aujourd'hui avec la coalition libérale, cette politique est remise en question). Les Etats Unis quant à eux peuvent encore compter sur les gisements du Wyoming et des Appalaches.

LES ROUTES MARITIMES ET LES POINTS DE PASSAGES OBLIGES

D'une manière générale on assiste à l'apparition de goulets d'étranglement dans les principaux détroits comme celui de Panama (13000 pétroliers/an), Suez (20000pétroliers/an), Ormuz, Malacca (76 000 navires/an), Bosphore (5500 pétroliers/an). D'où les nombreux projets de pipeline et de travaux dans les canaux pour pouvoir faire passer les supertankers les plus lourds.
Aujourd'hui, Suez est déjà doublé par un pipeline mer Rouge-Mer méditerranée dans lequel les supertankers les plus gros (ceux de plus de 17mètres de tirant d'eau à pleine charge) font passer une partie de leur cargaison pour la récupérer de l'autre côté du canal. On projette aujourd'hui de creuser davantage le canal pour obtenir 20 mètres de tirant d'eau pour les navires les plus lourds. Le détroit du Bosphore permet un passage au pétroliers inférieurs à 17-18m de tirant d'eau et Panama seulement à 12m (15m en 2014, ce que la Chine attend avec impatience étant donné qu'elle s'approvisionne aujourd'hui jusqu'au Venezuela et en Angola). Un pipeline double aujourd'hui également le canal de Panama.

LES ENJEUX TECHNIQUES

La question de la taille et du poids des navires devient aujourd'hui un enjeu : plus on navigue loin, plus les navires doivent être gros. Aujourd'hui, les porte-conteneurs sont plus longs que les supertankers, mais ceux-ci sont généralement deux fois plus larges et ont un tirant d'eau plus important (-24m pour les plus gros supertankers pour –15m pour les porte-conteneurs).
Par ailleurs on assiste à un changement dans la notion de port : les pétroliers s'amarrent au large, près d'une bouée et peuvent ainsi déverser leur cargaison dans un pipeline On rencontre aussi des nouvelles gammes de navire appelés les FPSO, qui sont des unités flottantes de stockage, de traitement et de déchargement. On les utilise pour la production pétrolière off shore. Ce navire reçoit le pétrole extrait d'une plate-forme pétrolière off shore. Il stocke et traite la production en attendant que d'autres pétroliers viennent charger la production pour l'amener au port.
Donc on note une grande plasticité des flux énergétiques et une adaptation permanente des hommes et des techniques aux nouveaux enjeux de la mondialisation. Hélas cette course effrénée vers le toujours plus peut avoir des conséquences fâcheuses…

LA CRISE MARITIME INTERNATIONALE

A l'automne 2008, la chute d'une banque d'affaires aura servi à déclencher une crise économique mondiale dont la répercussion rapide sur les industries maritimes a frappé les esprits. L'effondrement de la demande s'est traduit immédiatement sur les marchés maritimes alors même que la croissance de la décennie avait incité ses opérateurs à investir pour offrir des capacités de transport de plus en plus importantes. Les armateurs réceptionnent des navires dont le marché n'a plus besoin ce qui accentue la crise sectorielle de sur-offre au-delà de toute reprise progressive de la demande. Ainsi, la crise de la demande s'additionne à une crise de l'offre qui rend l'époque très difficile pour les industries maritimes. Nous ferons ici un tour d'horizon de la crise dans ses différents secteurs.

Il y aurait, dit-on, 3 indicateurs pour prévoir la conjoncture économique : la publicité, l'intérim et le transport maritime. C'est sans doute vrai. En effet, le transport maritime véhicule 90% du commerce mondial et, dans son sillage, quelques points de croissance.

Conséquence de la crise financière de l'automne 2008, la crise économique que nous connaissons, s'est traduite par une chute drastique des échanges mondiaux. Mécaniquement, le transport maritime a été frappé de plein fouet après deux décennies de croissance continue. Depuis le début des années 90, le secteur bénéficiait en effet très directement de la forte croissance chinoise et de l'accroissement considérable des échanges mondiaux.

Le secteur du vrac sec a été le premier et le plus violemment affecté, suivi par le trafic de marchandises conteneurisées puis, bien qu'à des degrés divers, par l'ensemble des filières.
Depuis le début 2009, l'indicateur des cours du vrac sec, (Baltic Dry Index) connaît des oscillations de grande amplitude. L'instabilité de court terme de ce marché, s'ajoute un risque à moyen terme. En effet, les constructions neuves en cours représentent près de 50% de la capacité actuelle (concentrées dans les grandes tailles). Leur entrée en flotte génèrerait une surcapacité et une nouvelle chute des taux de fret. Toutefois, sur plus de 3 000 vraquiers en commande, près de 400 constructions seraient déjà annulées.

La baisse des volumes de trafics conteneurisés depuis 1 an (-10 à -25 % selon les routes) a entraîné une baisse des tarifs (taux de fret). Dans ce contexte dégradé, tous les opérateurs mondiaux de la filière ont essuyé des pertes significatives au cours du premier semestre 2009. Pour traverser la crise, les armateurs se sont adaptés : restructurations internes avec des réductions d'effectifs ; désarmement de navires ; suppression ou réorganisation de lignes ; réduction de vitesse ; exploitation de lignes en commun pour mutualiser les coûts et les risques…
Enfin, les navires affrétés, qui peuvent représenter jusqu'à 70% de la flotte opérée, constituent pour les compagnies une variable d'adaptation des capacités.

Pour le pétrole et gaz, les volumes transportés sont relativement stables. Mais les taux de fret des pétroliers et gaziers ont diminué assez nettement depuis quelques mois. Les livraisons de navires restent importantes et régulières et le risque de surcapacité existe pour cette filière où de nombreuses commandes sont attendues dans les 3 prochaines années.

L'activité offshore est sans doute le secteur maritime qui résiste le mieux à la crise économique.
Toutefois, les perspectives sont incertaines : d'une part, les grandes compagnies pétrolières et gazières limitent ou repoussent plusieurs de leurs projets ; d'autre part, le risque de surcapacité existe. Dans ce contexte, les taux de fret commencent à chuter, parfois fortement (le taux d'affrètement des PSV (ravitaillement) a été divisé par 3 en un an et celui des AHTS (ancrage et remorquage) divisé parfois par 10).
Cependant, les investissements offshore sont plus souvent suspendus qu'abandonnés. Une reprise de la croissance mondiale entraînerait une reprise des investissements dans les domaines de l'énergie et par conséquent une relance de la demande de services offshore.

L'Étude sur les transports maritimes 2009 [1] indique elle aussi que le ralentissement économique mondial et la crise financière internationale ont freiné la croissance du commerce maritime mondial, en même temps que la hausse de l'offre de navires continuait de déprimer les taux de fret.
L'année 2008 a marqué un véritable tournant dans l'histoire de l'économie et du commerce mondiaux. Le resserrement du crédit provoqué par la crise financière mondiale et la baisse de la demande de biens et de services de transport maritime ont entraîné un ralentissement de la croissance du commerce maritime international. Dans le même temps, l'offre de navires a continué d'augmenter, en raison des commandes passées avant le déclenchement de la crise financière, à un moment où le secteur des transports maritimes escomptait encore une croissance forte et continue de la demande - qui ne s'est pas concrétisée. Alors que la

[1] Publication annuelle du secrétariat de la CNUCED L'*Étude sur les transports maritimes* 2009

capacité mondiale de transports maritimes continue d'augmenter, le secteur se trouve confronté à un brutal excédent de capacité et à un effondrement des taux de fret. Ces difficultés sont aggravées par d'autres considérations, dont la sécurité maritime en mer et la nécessité de prendre en compte la problématique des changements climatiques.

En général plus que d'autres secteurs, le transport maritime amplifie les cycles économiques, à la baisse comme à la hausse. Cette crise est aggravée par une surcapacité en volume : les opérateurs, optimistes, prévoyaient une poursuite ininterrompue de la croissance et souhaitaient conserver leurs parts de marché.

Historiquement, et sur cycle long, un tel scénario n'est ni une surprise, ni une nouveauté pour les professionnels du secteur. La crise actuelle a frappé durement le shipping mondial mais la reprise -que ressentent déjà, en 2010, certaines filières du secteur, si l'adage se confirme- est peut-être annonciatrice du retour de la croissance mondiale…

Les faits suivants ont été les plus marquants, même dans un monde en pleine crise:

- En 2008, le commerce maritime mondial (marchandises chargées) a augmenté de 3,6 %, pour s'établir à environ 8,17 milliards de tonnes.
- Les pays africains, avec en tête les pays riches en ressources, ont enregistré une forte croissance en 2008 (5,1 %). Dans l'ensemble, la part de la région dans le commerce mondial (2,7 %) est restée inchangée en dépit de la crise financière mondiale.
- En 2009, la flotte marchande mondiale totale a augmenté de 6,7 %, atteignant ainsi 1,19 milliard de tonnes de port en lourd (tpl). Le tonnage de navires pétroliers a augmenté de 2,5 % et celui de vraquiers de 7 %. Le tonnage total de transporteurs de vrac sec a ainsi dépassé, pour la première fois, celui de pétroliers. Ces deux types de navires représentent ensemble 71,2 % du tonnage total de la flotte marchande mondiale.
- La flotte mondiale de porte-conteneurs cellulaires intégraux a continué de croître sensiblement en 2008: début 2009, on comptait 4 638 navires représentant une capacité totale de 12,14 millions d'équivalents vingt pieds (EVP), soit une hausse de 8,5 % du nombre de navires et de 12,9 % de la capacité de transport en EVP par rapport à l'année précédente.
- En 2008, le volume du trafic portuaire conteneurisé a augmenté d'environ 4 %, pour atteindre 506 millions d'EVP. Les ports de la Chine continentale ont représenté environ près de 22,6 % du total de ce volume.
- En 2009, une nouvelle convention intitulée "Convention des Nations Unies relative aux contrats de transport international de marchandises effectué entièrement ou partiellement par mer", qui sera connue sous le nom de "Règles de Rotterdam", a été ouverte à la signature. Pour entrer en vigueur, elle doit être ratifiée par 20 États.

LA CRISE MONDIALE

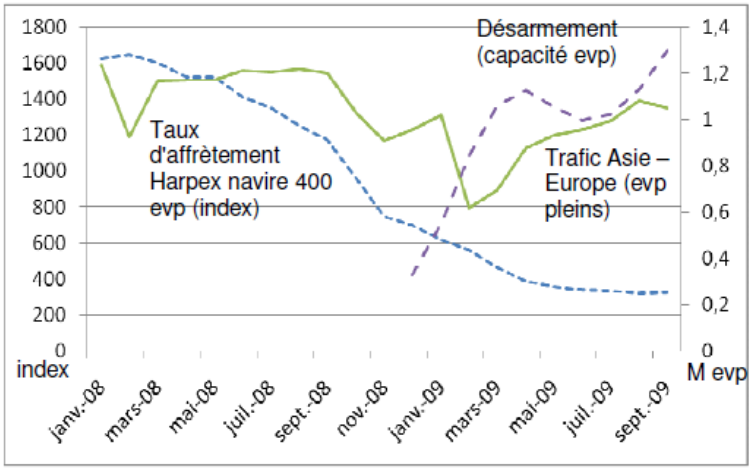
La consommation planétaire s'est largement contractée avec des nuances selon les caractéristiques des économies nationales (crise immobilière, chute boursière, dévalorisation monétaire, destruction de l'emploi, rente énergétique en baisse). Appauvris ou simplement prudents, les consommateurs ont réduit leurs achats de biens manufacturés ou immobiliers et d'automobiles ce qui s'est traduit dans les filières maritimes concernées. Le conteneur affiche un repli de 15 à 30% alors que les véhicules neufs se situent aux alentours des -60%. Les vracs secs restent dans des chiffres positifs portés par des besoins miniers et énergétiques corrects de la Chine mais en Europe, aux États-Unis et au Japon la baisse des secteur de l'immobilier et de l'automobile se constate dans les importations de vracs secs.

La crise des industries maritimes avait néanmoins déjà ses signes annonciateurs, en 2007 avec l'éclatement de la bulle immobilière américaine liée aux *subprimes* et son impact sur la consommation américaine visible dans les trafics conteneurisés de la Côté Ouest. En 2009, l'Europe est entrée en récession. La disparition des consommateurs à crédit d'Europe de l'Est, la fin des bulles immobilières espagnoles et britanniques, la chute des exportations allemandes et italiennes se traduisent dans des flux portuaires continentaux en berne. La crise touche tous les secteurs maritimes et de manière globale. Comme pour les chocs pétroliers des années 70, la dépression des vracs secs dans les années 80, le recul du conteneur lors des crises asiatique de 1997 et américaine de 2000 ont montré ces dernières années l'effet des crises économiques sur les industries maritimes. même si des contrastes géographiques et sectoriels sont notables et si le troisième trimestre 2009 à été moins sombre. L'économie mondiale est privée de ses moteurs occidentaux en termes de consommation. Avec l'économie globale, on pouvait penser qu'il resterait des moteurs annexes du commerce mondial.

Les pays émergents n'auront pas tenu ce rôle très longtemps, la Russie a perdu (momentanément) ses recettes énergétiques, l'Inde reste largement en dehors des échanges internationaux, le Brésil puissance agricole et industrielle est affecté par la crise. Plus globalement, toutes les économies émergentes de pays moyens ou petits se rendent compte de leur dépendance à la demande et aux investissements des pays développés *et* souffrent donc à la mesure de ce lien. Reste donc la Chine. Elle voit fortement reculer ses exportations de biens manufacturés et consomme moins de biens d'équipements européens ou de ses voisins asiatiques. Cependant, les statistiques montrent que les besoins restent importants en termes de pondéreux avec des opportunités de prix à la baisse.

Graphique 1

Evolution mensuelle des volumes Asie-Europe et de l'affrètement et du désarmement



Sources ELAA, Harpex, Lloyd MIU

La crise a remonté toute la chaîne économique des industries maritimes. La fragilisation du système est importante, car durant la première partie de 2008 la hausse vertigineuse des soutes avait entamé la trésorerie des opérateurs. La chute de l'activité s'observe depuis un an avec des taux de fret en berne et donc une rentabilité très faible. Les résultats financiers des compagnies maritimes s'en ressentent donc. Ainsi pour le premier semestre, les revenus sont en forte chute de 30 à 40% dans toutes les compagnies informant de leurs performances.

La crise stoppe brutalement une période fructueuse pour le shipping mondial marqué par une course à la capacité. L'optimisme général, conforté par des taux d'affrètement, parfois astronomiques, s'est traduit par des commandes dans tous les chantiers du monde dans quasiment tous les secteurs maritimes avec souvent un phénomène démultiplicateur de la course au gigantisme naval (VLCC, VLCS, Q Max..). Pour le

conteneur, ces trois dernières années, 106 Milliards de dollars US ont été investis en navires dans un contexte de prix à la hausse.

A l'effondrement de la demande s'ajoute un phénomène propre à l'industrie maritime qu'est la surcapacité de la flotte mondiale dans tous les segments de spécialité. La demande de transport est faible et donc les prix baissent au nom de ce principe économique de base. Cependant, l'économie planétaire a besoin du transport maritime et celui-ci pour exister doit être rentable. Il faut donc des prix de transport "corrects". La difficulté de l'équation est la gestion par les armements de leur surcapacité qui accentue la baisse des prix.

La restauration des taux de fret proclamée par tous les armateurs s'accompagne donc d'une politique de dégonflement de l'offre qui ressemble à un tonneau des Danaïdes au regard de l'arrivée régulière des unités nouvelles.

La réduction de l'offre passe par le désarmement et la destruction d'unités. Les navires à l'ancre bouchant l'horizon dans plusieurs baies du monde sont devenus la figure emblématique de la crise maritime. Le gel de partie plus ou moins élevée permet partiellement de réduire la capacité. Parallèlement, les chantiers de démantèlement indiens, bangladeshis et pakistanais tournent à plein régime pour faire disparaître tout ces navires de la flotte mondiale.

LES EFFETS SUR LE SECTEUR DU TRANSPORT MARITIME

La conteneurisation

L'industrie du conteneur subit son plus gros choc économique depuis sa création il y a cinquante ans. Le cabinet Drewry annonce pour 2009 une chute d'activité globale de 10,3% et pronostique une progression très faible en 2010 (peut être 2,4%). Ce chiffre global masque des reculs d'activité pour les 9 premiers mois de l'année dans tous les ports du monde[2].

À bord des navires les exportations asiatiques plongent de 20-22% sur les deux grands marchés européens et américains durant la première partie de l'année mais de -12% au dernier trimestre.

Il semble bien que la rationalisation à tout va du transport maritime bénéficie aux ports pivots du système comme Rotterdam ou aux terminaux dédiés (comme Valence pour MSC). Les ports allemands sont confrontés à des chutes importantes (-29,3% à Hambourg) devant la forte récession qui touche leur clientèle d'Europe de l'Est et de Russie (-37,1% à St Petersbourg) alors que le monde consomme moins de produits "*made in germany*".

Drewry annonce une perte globale de 15 Mds € pour les opérateurs de conteneurs en 2009 avec déjà quelques situations problématiques. Les actionnaires sont appelés au secours des armements comme pour ZIM voir les fréteurs allemands de navires pour le Chilien CSAV.

Les Etats sont aussi présents comme en Allemagne pour Hapag Lloyd avec 1,2 Mds € de garanties publiques sur ses crédits et en Corée du Sud via la holding publique, Kamco, qui devient propriétaire de plusieurs navires exploités par les armements nationaux. Quant à MSC et CMA CGM ils en sont à négocier des moratoires avec leurs banques.

Dans le secteur conteneurisé, on pourrait parier sur la disparition des plus affaiblis, mais pour les plus gros les Etats veilleront au maintien de leurs armements nationaux. Les fusions acquisitions seront difficiles devant la difficulté politique de fusionner des compagnies bien marquées par leur identité nationale.

L'affaiblissement des armements conteneurisés provient de la surcapacité difficilement maîtrisable. Début 2009, 6 M d'evp de capacité étaient en commande (1,7 M pour 2009, 1,8 M pour 2010, 1,5 M pour 2011 et 1 M pour 2012). Le décalage entre offre et demande est important et les reports de livraison et les annulations de commandes ne devraient que légèrement atténuer le fardeau.

[2] Yokohama -30%, Busan -23%;, Shanghai -13,5%; Singapour -16,2%; Hong Kong -20,2%; Los Angeles -16,3%; Long Beach -24,6%; Rotterdam -13%; Anvers -18,4%. En Espagne pour le trafic d'hinterland : -13% à Barcelone, -29,8% à Bilbao et -14,7% à Valence.

La capacité de la flotte conteneurisée ces prochains mois est impossible à prévoir. Les armements mènent une rationalisation au maximum de l'offre, et ceux dans un contexte de fin des conférences sur le marché européen. Depuis un an, les opérateurs ont donc entrepris une réduction des services et des fréquences tout en négociant au cas par cas entre eux des accords ponctuels de lignes (VSA).
La politique de diminution des capacités passe pour les opérateurs par le non-renouvellement des contrats d'affrètement alors dans des prix très dévalués. Le marché de l'affrètement est la variable naturelle d'ajustement de la capacité. La crise se répercute donc aux armements non opérateurs, notamment Allemands[3] qui fournissent le marché de l'affrètement.
Celui-ci est peuplé de navires sans clients souvent achetés à des prix parfois surévalués et offrant des taux de fret dépréciés au niveau des années 90.
Pour la première fois le conteneur est engagé dans un phénomène de désarmement et de démolition. En octobre, la flotte désactivée équivalait à 1,4 M d'evp de capacité soit presque 15% de la flotte. Parallèlement, durant cette année de crise 380 000 evp de capacité auront été détruits.

Les car carriers

Le bilan 2009 est totalement catastrophique pour les flux mondiaux de voitures neuves. Toutefois, au fil des mois la baisse des exportations japonaises s'est réduite de -60% pour le début de l'année et -35% en septembre. La Corée a réduit la chute de ses exports de -35% à -25%. En juin 2009, pour les ports européens la dépression était très forte au premier semestre : -62% à Barcelone, -47% à Zeebrugge, - 52% de Bremerhaven, -35% à Emden La crise touche le secteur au moment même où celui-ci avait engagé une croissance forte de sa flotte afin justement de répondre aux perspectives des pays émergents or ceux-ci font autant défaut que les pays développés.
Entre janvier 2005 et janvier 2009, la flotte mondiale a cru de 40% en termes de navires et de 51% en capacité. En juillet 2009, 202 navires étaient encore à livrer, soit 27% de la flotte actuelle même si déjà une trentaine de commandes a été annulée.
Avec la surcapacité annoncée, les car carriers ont pris en partie le chemin du désarmement (107 unités, 14.5% de le flotte en septembre) et des plages de démantèlement (85 unités depuis juin 2008).
Le « scrapping » ou recyclage des navires par démantèlement n'est pas contradictoire avec l'âge avancé d'une grande partie de la flotte, un cinquième (environ 250 navires) doit atteindre les vingt ans d'ici 2012.

Le roulier européen

La chute des trafics de fret roulant pour l'année 2009 est encore imprécise, mais il s'avère que les liaisons de la Baltique en relation avec la Russie et les Etats baltes reculent de 30 à 40%, celles de la Mer du Nord et de Scandinavie de 20 à 25%, le Détroit du Pas-de-Calais et l'Irlande de 15%, les îles espagnoles de 10%. Pour les passagers les liaisons internationales pâtissent du phénomène 2009 des vacances domestiques au profit des opérateurs de liaisons nationales.
La plupart des opérateurs actifs dans le fret mènent des politiques de rationalisation avec des réductions de flotte parfois accompagnées pour certains de licenciement.
Quelques armements sont déjà menacés comme le grec GA ou l'espagnol ISCOMAR alors que des interrogations pèsent sur le sort de Sea France (cession par la SNCF) et Tirrenia (privatisation par l'Etat italien).

[3] Selon une note de Synthèse de l'ISEMAR parue en décembre 2009 sur la crise maritime internationale l'Allemagne, avec ses armateurs, maisons de financement (110 en difficulté), banques et constructeurs navals, est l'un des perdants du marché après en avoir été l'un des grands bénéficiaires.

Le transport de fruits

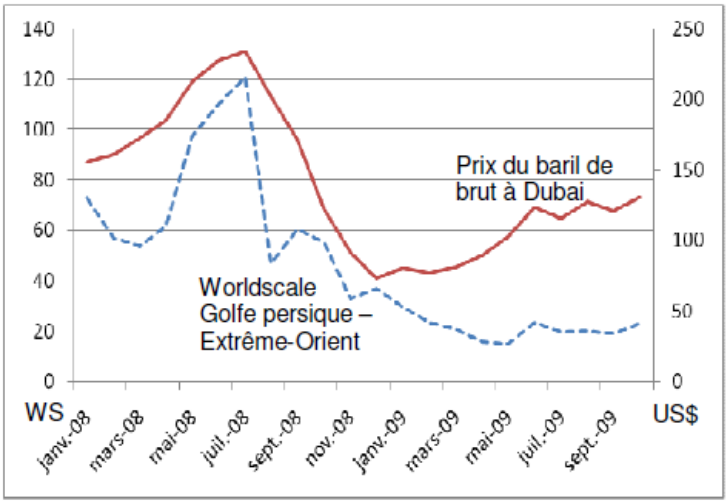
Sur le marché européen, la chute brutale des économies britanniques, d'Europe centrale et de l'ex-URSS plombe le secteur des fruits. On note déjà la faillite de deux importateurs russes et de l'armement américain Eastwind. La crise fragilise le secteur du « reefer » (navires réfrigérés) conventionnel qui cède déjà d'année en année des parts de marché à la conteneurisation même s'il garde son intérêt pour des marchandises en gros volumes (Bananes), à la saisonnalité très marquée (contrat spot) et sur certaines destinations (Russie). Seuls 18 navires sont en commande pour la période 2008 – 2014, soit 1% de la flotte alors que 20% auraient été démolis en 2008 - 2009 et que 17% seraient inactifs aujourd'hui.

Les marchés pétroliers

Pour la première fois depuis 1983, la production pétrolière a marqué fortement le pas en 2009. Selon l'Agence Internationale de l'Energie, la production de pétrole a atteint 83,9 M de barils jour en 2009 (– 3%). La demande des pays développés se contracterait de 5% en 2009, parallèlement, au fil des années la consommation des pays non OCDE a progressé pour représenter la moitié du marché mondial avec sans doute une reprise plus rapide en 2010.

Graphique 2

Évolution mensuelle du taux de fret des VLCC et du prix du pétrole brut



(Source MOL)

La demande a eu un effet sur les taux de fret de pétrole brut qui ont accusé une très forte baisse au second semestre 2008, l'indice Baltic Dirty Dry Index passant de 2400 à 1000 points avant un effondrement au premier semestre 2009 sous la barre des 500. L'indice des taux de fret des produits pétroliers raffinés (BCTI) suit une tendance similaire avec des taux qui dégringolent de 1500 à 850 points fin 2008 puis à 350 points en mai 2009 avant de se stabiliser à 450 points à l'été.

La flotte pétrolière va encore accroître ses gabarits (1 100 navires en 2009 et 2010) même si 10 à 30 % du carnet de commande pourraient faire l'objet d'annulation en 2010 - 2011 devant les difficultés des acheteurs. D'autres seront transformés en minéraliers, transporteurs de colis lourds ou FPSO. Comme la flotte pétrolière est jeune (8 ans en moyenne), le recours à la démolition[4] est difficile. Le désarmement est une solution encore peu employée puisqu'il ne concerne que 3,8% de la flotte pétrolière (70tankers). Reste la fonction de stockage pour les supertankers. Au plus fort, au printemps 2009, 55 VLCC (soit 110 millions de barils stockés) étaient ainsi occupés, une quarantaine en automne.

[4] Au cours du premier semestre, seuls 32 navires pour 1,9 Mtpl ont été ferraillés contre 2,6 Mtpl un an plus tôt (Source ISEMAR).

Le LNG

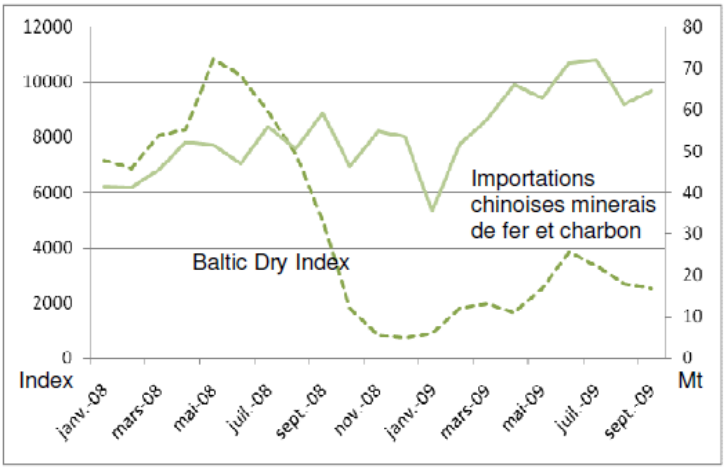
Les perspectives mondiales pour le gaz sont bonnes, mais en 2009 la chute a été notable avec un recul de -6.5% de la consommation de gaz dans les pays de l'OCDE entraîné par la Corée et le Japon. Les trafics portuaires européens de LNG bénéficient de l'ouverture de nouveaux terminaux comme le Dragon Terminal de Mildford Haven, l'Adriatic Terminal de Venise ou Fos Cavou. Le transport de LNG est naturellement déprimé (taux de fret réduit de moitié) alors que déjà il subissait un phénomène particulier avec la livraison "prématurée" d'une nouvelle flotte de navires de grands gabarits alors que partout les terminaux portuaires prenaient du retard. Les 59 navires livrés en 2009 portant la flotte mondiale à 300 unités (le double de 2004), une trentaine est encore à livrer. On estime que 10% de la capacité sont en surplus en 2009 d'où la mise au désarmement ou en fonction de stockage des unités surnuméraires.

Les vracs industriels

Signe médiatique de la crise maritime, l'indice composite du Baltic Dry (BDI) a chuté vertigineusement de 12 000 à un peu plus de 600 points de août à décembre 2008. L'évolution du BDI, en situation de crise, comme en situation de super-cycle, tient toujours beaucoup à la Chine. En matière de charbon, le pays, premier producteur et consommateur mondial, devient véritablement importateur net en générant de nouveaux flux maritimes. Le pays a importé 86 Mt (+157%) sur les 9 premiers mois de 2009. Les sidérurgistes et électriciens chinois se sont tournés vers le marché mondial déprécié pour s'approvisionner à meilleur compte et qualité. Des phénomènes de congestion sont même réapparus dans les ports australiens et chinois, signe d'une activité soutenue qui a régné dans la zone.

Graphique 3

Évolution mensuelle du BDI et des importations de vracs secs chinois



(Sources BDI, gouvernement chinois)

Selon la World Steel Association entre janvier et septembre 2009, la production d'acier brut mondiale s'est contractée dans l'UE (-40%), aux USA (-49%), au Japon (-36%). Les trafics sidérurgiques des principaux ports européens témoignent eux de crise européenne avec des reculs de 60% à Marseille, Gênes ou Tarente.

La Chine affiche une progression de +5% et l'Inde +1.5%. Les flux mondiaux de minerais de fer seront sans doute stables grâce à la très forte demande chinoise (465 Mt sur 9 mois, +36%) jugée en Chine même comme excessive.

Les taux d'affrètement des capesize ont été divisés par dix dans les derniers mois de l'année 2009 pour se stabiliser autour des 40 à 80 000 US$ / jour. Cependant, les livraisons de capesize (+15% de capacité en 2009, +32% pour 2010) ce qui commence à peser sur le niveau des taux d'affrètement, pour l'instant les

faibles annulations de commande et démolition ne devraient pas réduire la surcapacité. Naturellement, la reprise de l'activité sidérurgique dans les pays développés (+15% en 2010) aidera le marché.

Le développement portuaire

Du côté portuaire enfin, la crise se traduit par des trafics portuaires en fort recul, des licenciements dans la manutention et des projets d'extension et de nouveaux sites gelés ou repoussés. Le seul avantage de la crise est d'éloigner la congestion totale de bien des ports comme en Grande-Bretagne.

Le Range Nord s'interroge désormais sur sa surcapacité alors que la Chine est franchement dans ce cas de figure avec un grand nombre de terminaux livrés ou à livrer. À l'inverse l'Inde comme le Vietnam maintiennent une volonté d'équipement rapide.

Dans le conteneur, les grands travaux d'infrastructures sont reportés à des temps meilleurs par les autorités portuaires comme à Anvers (Saeftinghedok) ou Hambourg (Steinwerder) alors que des interrogations planent sur des calendriers de construction comme pour le London Gateway ou Tanger Med 2. Le risque pour les manutentionnaires est de ne plus trouver l'appui financier des armements concentrés sur le coeur de métier après des années d'investissements lourds.

La sortie de la crise est attendue avec impatience par les industries maritimes prises au piège de leur surcapacité. Les pertes financières font vaciller les compagnies. La Chine même pénalisée par la chute de ses exportations, est restée dans les rails de la croissance, profitant même des marchés internationaux à la baisse pour importer plus. Malmenées par la crise, la plupart des économies émergentes vont néanmoins retrouver des niveaux élevés de croissance. Pour autant, la conteneurisation comme les véhicules dépendent de la santé des économies développées. Il n'est pas sûr que l'on retrouve des niveaux de consommation de ces dernières années grandement tirés par les politiques de crédit et les bulles immobilières et boursières.

Mais c'est dans un peu en dehors de ce contexte que notre exposé va se concentrer, car si l'on se place en perspectives des évènements récents on arrive à la même conclusion que monsieur Jacques ATTALI en postulant que« *Ce qu'on nomme la crise n'est que la longue et difficile réécriture qui sépare deux formes provisoires du monde* » (Extrait de Les Trois Mondes, pour une théorie de l'après crise).

En définitive la crise est un cycle intermédiaire et malheureusement inéluctable, mais qui débouche impérativement sur une période prospère et ainsi de suite… Aussi il serait donc plus intéressant pour notre étude d'exposer d'avantage la période d'avant crise pour traduire de la réalité du commerce international et du transport maritime. L'objet de ce mémoire étant l'étude des échanges mondiaux de marchandises par la voie maritime, analysé sous l'aspect de l'économie maritime.

Apres avoir décrit le rapport qu'entretien le négoce international et le transport de marchandises par la voie maritime, à travers l'histoire récente jusqu'à la crise contemporaine.

Nous tacherons à présent dans la première partie de notre mémoire de décrire un panorama du trafic maritime international et du marché des frets avant le déclenchement de la crise, ce qui à notre humble avis est plus représentatif de la réalité du négoce maritime sur le long terme. Ensuite, dans une seconde partie nous exposerons sur la structure de la flotte marchande mondiale et la dynamique portuaire.

PARTIE I : TRAFIC MARITIME INTERNATIONAL ET MARCHE DES FRETS

Dans cette première partie consacrée au trafic maritime et au marché des frets, nous exposerons dans un premier chapitre un aperçu de la demande de services de transport maritime au niveau mondial, ainsi qu'un examen de l'évolution du trafic maritime dans le contexte de l'économie et du commerce mondiaux et ce avant la crise. Nous traiterons ensuite dans un second chapitre de la situation et des tendances du trafic et des marchés des frets dans les principaux secteurs.

CHAPITRE 1 : EVOLUTION DU TRAFIC MARITIME INTERNATIONAL

En 2007, l'économie et les exportations de marchandises au plan mondial ont progressé à un rythme soutenu, quoique plus modéré que l'année précédente. Les pays en développement émergents dynamiques et les pays en transition ont continué à régler l'allure. Tirée par la croissance économique et commerciale, une demande stable de transports maritimes a permis au trafic maritime de poursuivre sa propre croissance.
Toutefois, l'augmentation des cours du pétrole due aux contraintes de l'offre et à la demande croissante, les répercussions persistantes de l'étranglement du crédit au niveau mondial, ainsi que des préoccupations en matière de sécurité et d'environnement posent de gros problèmes au commerce et aux transports maritimes en 2008.

SECTION 1 : SITUATION ET PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES AU NIVEAU MONDIAL

§ 1 : Croissance économique mondiale[5]

En 2007, le PIB mondial a progressé de 3,8 %. Bien que la croissance se soit calmée par rapport à l'année précédente, l'économie mondiale, cependant, semble avoir relevé certains des défis imposés par le contexte économique international (voir le tableau 1).

Il s'agit, en l'occurrence, de l'envolée des cours du pétrole et des produits de base hors pétrole, de la crise des «sub-primes»[6] (du marché du crédit immobilier à risque) aux États-Unis et de l'étranglement du crédit dans le monde, d'une dépréciation du dollar É.-U par rapport à d'autres monnaies et d'une crise alimentaire, ainsi que de l'aggravation de problèmes environnementaux, comme les changements climatiques.
En 2007 la croissance a commencé à reculer dans les pays développés, passant de 2,8 % en 2006 à 2,5 %, la principale entrave ayant été le ralentissement économique aux États-Unis et ses incidences sur l'Europe et le Japon. La vigoureuse croissance des pays en développement (7,3 %) et des pays en transition (8,4 %) s'est poursuivie (jusqu'en 2009 ou la crise est devenue mondiale). La croissance économique mondiale alors a été tirée, pour l'essentiel, par les très bons résultats enregistrés par les pays en développement émergents, dont la Chine (11,4 %) et l'Inde (9,7 %).

---

[5] *Rapport sur le commerce et le développement 2008* de la CNUCED (www.unctad.org).

[6] La crise des sub-primes (en anglais : *subprime mortgage crisis*) est une crise qui touche le secteur des prêts hypothécaires à risque (*subprime mortgage*) aux États-Unis à partir du second semestre 2006. En instaurant une méfiance envers les créances titrisées comprenant une part de ces crédits, elle a participé au déclenchement du krach de l'automne 2008. Ces deux événements sont rétrospectivement considérés comme les deux étapes d'une même crise financière, entraînant une récession touchant l'ensemble de la planète.

Tableau 1

Croissance économique mondiale, 2005-2008*a*

Région/pays[b]	2005	2006	2007	2008[c]
MONDE	3,4	3,9	3,8	2,9
Pays développés	2,4	2,8	2,5	1,6
dont:				
États-Unis	3,1	2,9	2,2	1,4
Japon	1,9	2,4	2,1	1,4
Union européenne (27)	1,8	3,0	2,9	1,9
dont:				
Allemagne	0,9	2,9	2,5	2,0
France	1,9	2,2	2,1	1,6
Italie	0,0	1,7	1,5	0,5
Royaume-Uni	1,9	2,8	3,0	1,7
Pays en développement	6,6	7,1	7,3	6,5
dont:				
Chine	10,4	11,1	11,4	10,0
Inde	8,8	9,2	9,7	7,6
Brésil	3,2	3,7	5,4	4,2
Afrique du Sud	5,1	5,4	5,1	4,1
Pays en transition	6,6	7,5	8,4	7,4
dont:				
***Fédération* de Russie**	6,4	6,7	8,1	7,5

a Les calculs relatifs aux groupes de pays ont été basés sur le PIB en dollars constants de 2000.

b Les régions et les groupes de pays correspondent à ceux qui ont été définis dans le *Manuel de statistiques 2004* de la CNUCED. Pour 2008, ils correspondent à ceux qui ont été définis dans le *Rapport sur le commerce et le développement, 2008* de la CNUCED.

c Déjà les perspectives pour 2008 ne paraissent pas favorables en raison de la poursuite de certaines incertitudes auxquelles il a fallu faire face en 2007. Comme il apparaît au tableau ci-dessus, l'économie mondiale enregistre un ralentissement, avec une croissance du PIB inférieure à 3 %.Plus tard la croissance sera encore plus modérée, voire négative (on parlera de récession) dans tous les groupes de pays, y compris les pays en développement et la Chine.

Sources: CNUCED, *Rapport sur le commerce et le développement 2008*, à partir de la base de données du *Manuel de statistiques* de la CNUCED; et Département des affaires économiques et sociales de l'ONU (ONU/DAES), LINK *Perspectives économiques mondiales 2008* (mai 2008).

La vigueur de l'économie des pays en développement et en transition semble justifier l'argument du «découplement»[7] selon lequel la croissance, dans les régions en développement, ne dépend plus entièrement de la performance des économies avancées. Selon cette optique, cette dissociation est due à la croissance vigoureuse et stable de l'économie nationale de géants économiques émergents comme la Chine et l'Inde, et de l'interdépendance croissante Sud-Sud.

Cela étant, on pourrait faire valoir qu'il s'agit plutôt d'une «divergence» que d'un «découplement». Malgré la vigueur des économies en développement émergentes, la situation économique des pays développés continue à affecter d'autres parties du monde en raison de la mondialisation et de l'intégration internationale. Selon le Fonds monétaire international (FMI), la crise des marchés du crédit s'étend et a des effets d'entraînement sur les pays en développement émergents, entre autres. Le FMI estime que l'ensemble des pertes potentielles s'élève à près d'un billion de dollars et soutient que «*ce qui a démarré comme étant une détérioration assez bien contrôlée de certains secteurs du marché du crédit immobilier à risque aux États-Unis a métastasé sous forme de graves perturbations sur les marchés plus vastes du crédit et du financement, mettant maintenant en danger les perspectives macroéconomiques aux États-Unis et dans le monde en général*»[8].

[7] Au sens de supprimer le couplage de deux circuits économiques, ce qui a un sens plus précis que séparation, ou détachement.

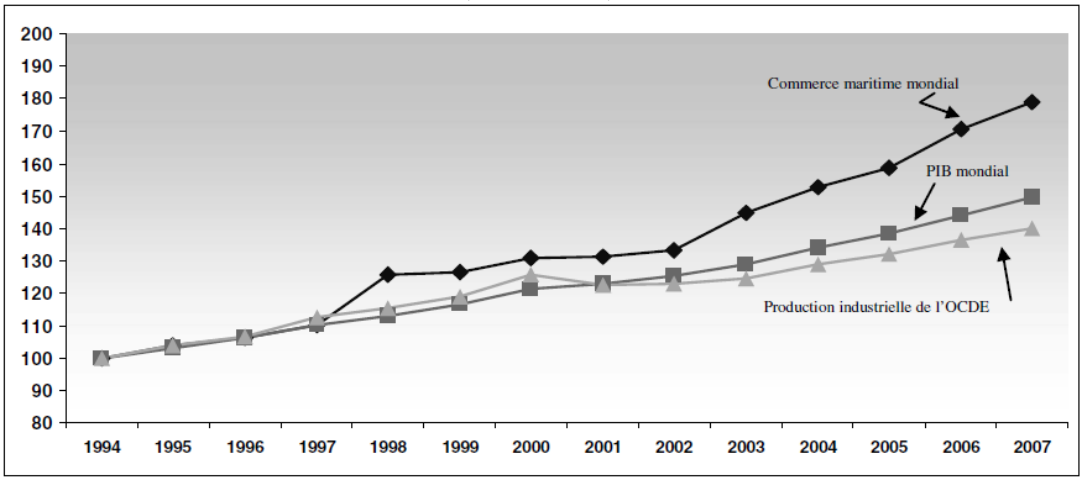
[8] FMI (2008). La situation économique et sociale dans le monde, Global Financial Stability Report, Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness. Avril, p. 10.

Le graphique 4 illustre le rapport qui évolue entre la croissance du PIB mondial, la production industrielle des économies avancées et le trafic maritime.

Graphique 4

Indices de la croissance économique mondiale (PIB), de la production industrielle de l'OCDE et du trafic maritime mondial (volume), 1994-2007

(1994 = 100)



Sources: Principaux indicateurs économiques de l'OCDE, avril 2008; Rapport de 2008 de la CNUCED sur le commerce et le développement et *l'Études sur les transports maritimes* de la CNUCED.

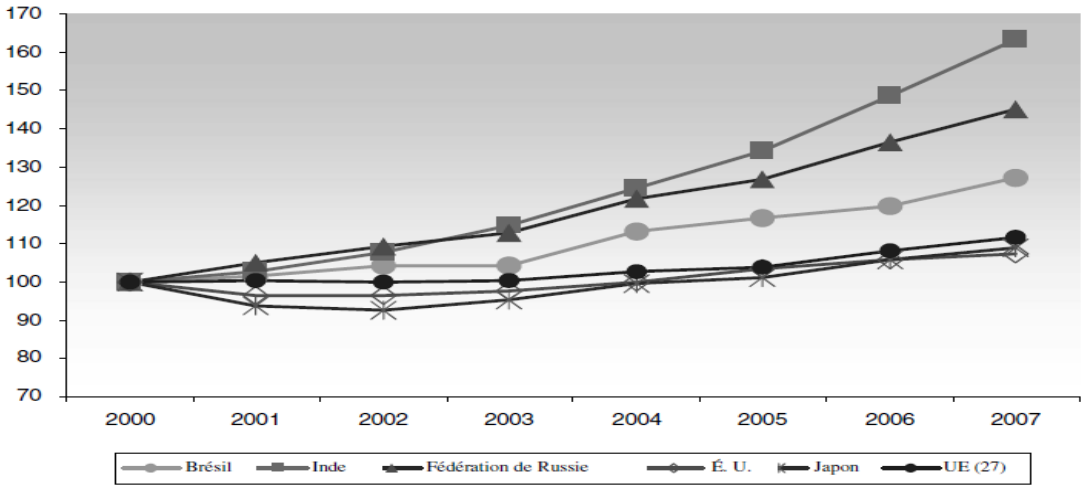
Depuis 2000, l'économie mondiale croît à un rythme plus rapide que l'indice de la production industrielle des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques
(OCDE) et que le trafic maritime mondial, ce qui laisse penser que la seule croissance des pays de l'OCDE n'aurait pas suffi pour soutenir la croissance enregistrée du PIB mondial. Ainsi, la croissance des pays ne faisant pas partie de l'OCDE, à savoir celle des économies en développement et en transition, a beaucoup joué. L'indice de la production industrielle de certains pays développés et de certains pays en développement est présenté dans le graphique 5, pour permettre une comparaison.

Comme il apparaît, entre 2000 et 2007, la production industrielle de l'Inde, du Brésil et de la Fédération de Russie a progressé à un rythme élevé en comparaison des États-Unis, du Japon et de l'Union européenne, où il est resté pratiquement plat et n'a enregistré qu'une progression minime.

Graphique 5

Indice de la production industrielle, certains pays, 2000-2007

(2000 = 100)



Source: Principaux indicateurs économiques de *l'OCDE,* avril 2008.

§ 2 : Échanges internationaux de marchandises[9]

À la suite du ralentissement de la croissance du PIB mondial et de la réduction de la demande d'importations aux États-Unis, les exportations de marchandises au niveau mondial ont progressé moins vite en 2007. Partant des 8,5 % enregistrés en 2006, le volume des exportations de marchandises a augmenté de 5,5 % en 2007 (voir le tableau 2).

Tableau 2

Croissance du volume[a] des échanges de marchandises, par région géographique, 2005-2007

(Pourcentages)

Exportations			Pays/Régions	Importations		
2005	2006	2007		2005	2006	2007
6,5	8,5	5,5	**MONDE**	6,5	8,0	5,5
6,0	8,5	5,5	**Amérique du Nord**	6,5	6,0	2,5
4,5	7,5	3,0	**Union européenne**	4,0	7,0	3,0
4,5	1,5	0,5	**Afrique et Moyen-Orient**	14,5	6,5	12,5
8,0	4,0	5,0	**Amérique latine**	14,0	15,0	20,0
11,0	13,0	11,5	**Asie**	8,0	8,5	8,5
25,0	22,0	19,5	**Chine**	11,5	16,5	13,5
3,5	6,0	6,0	**Communauté d'États indépendants**	18,0	21,5	18,0

a Les données relatives aux volumes des échanges sont tirées des valeurs en douane déflatées déflater (C'est-à-dire ramenée à une valeur réelle, corrigée des effets de l'inflation en unités normalisées et un indice corrigé des prix des appareils électroniques.

Source: Communiqué de presse de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), Commerce mondial 2007, Perspectives 2008, avril 2008.

On constate d'importantes variations dans les résultats obtenus à la fois au sein des régions et entre les régions. Ce sont les pays en développement et les pays en transition qui tirent la croissance des échanges mondiaux de marchandises et leur part du marché mondial est en train de s'accroître. Leur contribution aux exportations mondiales de marchandises, en valeur, est passée de 34 % en 1997 à plus de 40 % en 2007.

En 2007, 12 pays, parmi les pays en transition et les régions en développement, figuraient dans les 30 premiers importateurs et exportateurs mondiaux.

Profitant d'une amélioration des termes de l'échange, les exportateurs de combustibles et de minéraux ont accru leur volume global d'importations. Ces dernières ont enregistré un taux de croissance à deux chiffres en Amérique latine (20 %), dans la Communauté d'États indépendants[10] (18 %), et en Afrique et au Moyen-Orient (12,5 %). Les exportations de ces régions ont progressé beaucoup moins vite que les importations.

L'Asie, et notamment la Chine, a poursuivi sa très forte contribution à la croissance des échanges de marchandises au niveau mondial. Les exportations et les importations de ce pays ont progressé respectivement de 19,5 % et 13,5 %.

Les résultats du Japon ont été moins impressionnants, ses exportations ayant progressé moins vite qu'en 2006 et ses importations restant pratiquement inchangées.

Le taux d'accroissement des exportations de marchandises de l'Amérique du Nord s'est situé dans la moyenne mondiale, et a été supérieur à celui des importations. Alors que les exportations des États-Unis ont profité de la dépréciation du dollar, les importations à destination du Canada et du Mexique ont été stimulées par le revenu des exportations de combustibles et de produits miniers.

---

[9] À partir d'informations publiées par l'OMC dans le *World Trade 2007*, Prospects 2008, communiqué de presse, avril 2008; Base de données de statistiques de l'OMC, *International Trade Statistics, 2007*; et *Rapport sur le commerce mondial 2007* (www.wto.org).

[10] Il convient de noter que, lorsque des données sont obtenues en provenance de sources extérieures dont l'OMC, par exemple, il est fait référence à la CEI, et non aux pays en transition. La CEI fait partie des ex-Républiques de l'Union soviétique.

Ailleurs, l'Union européenne a enregistré un ralentissement de ses échanges de marchandises, ses importations, comme ses exportations, ayant progressé de 3 %.

Au cours de ces trois années (2005, 2006 et 2007), l'association de plusieurs facteurs a contribué au dynamisme du commerce international des marchandises et a modifié le paysage des échanges internationaux de marchandises et des services de transport maritime.
Il s'agit du renforcement de la libéralisation du commerce, des progrès des technologies de l'information et de la communication et des transports (augmentation du tonnage des navires, technologies de localisation), des services de logistiques perfectionnés (par exemple la «third party logistics» et la «fourth party logistics» en matière d'externalisation) et de nouveaux processus de production au plan mondial.

Une nouvelle tendance se dessine, à savoir l'accroissement des échanges au sein des régions en développement et entre ces régions. La Chine, le Brésil, l'Inde, le Mexique, l'Afrique du Sud, la République de Corée et la Fédération de Russie donnent une forte impulsion aux échanges et à la coopération Sud-Sud. Sachant que la part de ces pays dans les exportations mondiales a été de 17 % en 1997, 18 % en 2000 et 23 % en 2007.

On peut citer, parmi les actions concrètes destinées à promouvoir la coopération commerciale Sud-Sud, l'initiative en matière de développement concernant l'Inde, le Brésil et l'Afrique du Sud lancée par la Déclaration de Brasília en juin 2003 et la signature de plus de
40 accords commerciaux[11] entre la Chine et les pays africains en 2006[12].
Partant d'un niveau faible, les échanges de marchandises Sud-Sud jouent un rôle de plus en plus important dans le commerce mondial. La part des échanges Sud-Sud dans la valeur totale des exportations mondiales est passée de 7,7 % en 1990 à 12,4 % en 2000, et à 16,7 % en 2006. Les échanges de marchandises Sud-Sud sont passés de 686 milliards de dollars en 1997 à plus de 2 billions de dollars en 2007, c'est-à-dire qu'ils ont triplé en dix ans. La proportion des exportations effectuées entre pays en développement dans le total de leurs exportations est passée de 39,5 % en 2000 à 45,9 % en 2006.
Les échanges Sud-Sud ont un gros potentiel de développement et peuvent très bien éviter la concentration en s'étendant à des zones hors d'Asie ainsi qu'à des pays à plus faible revenu.

L'évolution de l'environnement économique international d'une manière plus générale a des incidences sur le transport du fret, en particulier sur les services de transport maritime. La croissance économique, les processus de production et les modes de consommation règlent dans une grande mesure la demande de ces services. Comme le montre le graphique 4, la croissance du PIB mondial est étroitement liée à celle du trafic maritime des marchandises.

SECTION 2 : TRAFIC MARITIME MONDIAL

§ 1 : Le trafic maritime dans son ensemble

[11] Voir, par exemple, «Major Deals Between China and Africa», Reuters, 2 novembre 2006, où il était indiqué que, en janvier 2006, le principal producteur chinois de pétrole au large des côtes, CNOOC, avait convenu de payer 2,3 milliards de dollars pour prendre une participation dans un gisement de pétrole et de gaz au Nigéria, tandis qu'en avril 2006, la Chine a conclu un accord de prospection au large des côtes avec le Kenya. Voir également Dynaliners, Liner Trade 2006.

[12] Pour ce qui est des échanges Sud-Sud, voir, par exemple, une note d'information du secrétariat de la CNUCED intitulée «Secteurs nouveaux et dynamiques du commerce mondial: la dimension Sud-Sud» (TD/B/COM.1/EM.34/2), 10 août 2007, et une compilation de la CNUCED intitulée «Some key issues in South-South trade and economic cooperation: outcome and papers presented to the workshop on trade» (UNCTAD/DITC/TNCD/2005/6), 28 avril 2005. Voir également un rapport conjoint de la CNUCED et du JETRO intitulé «South-South trade in Asia: the role of regional trade agreements» (UNCTAD/DITC/TAB/MISC/2008/2), 2008.

En 2007, le trafic maritime international a été estimé à 8,02 milliards de tonnes de marchandises chargées. Les marchandises solides, dont le vrac, les marchandises non unitaires et les marchandises conteneurisées ont représenté la plus grande partie des marchandises chargées (66,6 %), le reste étant du pétrole. (Voir le tableau 3 et le graphique 6).

Tableau 3

Développement du trafic maritime international, diverses années

(Millions de tonnes chargées)

Année	Pétrole	Principaux vracs[a]	Autres marchandises solides	Total (toutes marchandises confondues)
1970	1 442	448	676	2 566
1980	1 871	796	1 037	3 704
1990	1 755	968	1 285	4 008
2000	2 163	1 288	2 533	5 984
2006	2 595	1 876	3 181	7 652
2007[b]	2 681	1 997	3 344	8 022

a Minerai de fer, grains, charbon, bauxite/alumine et phosphate.

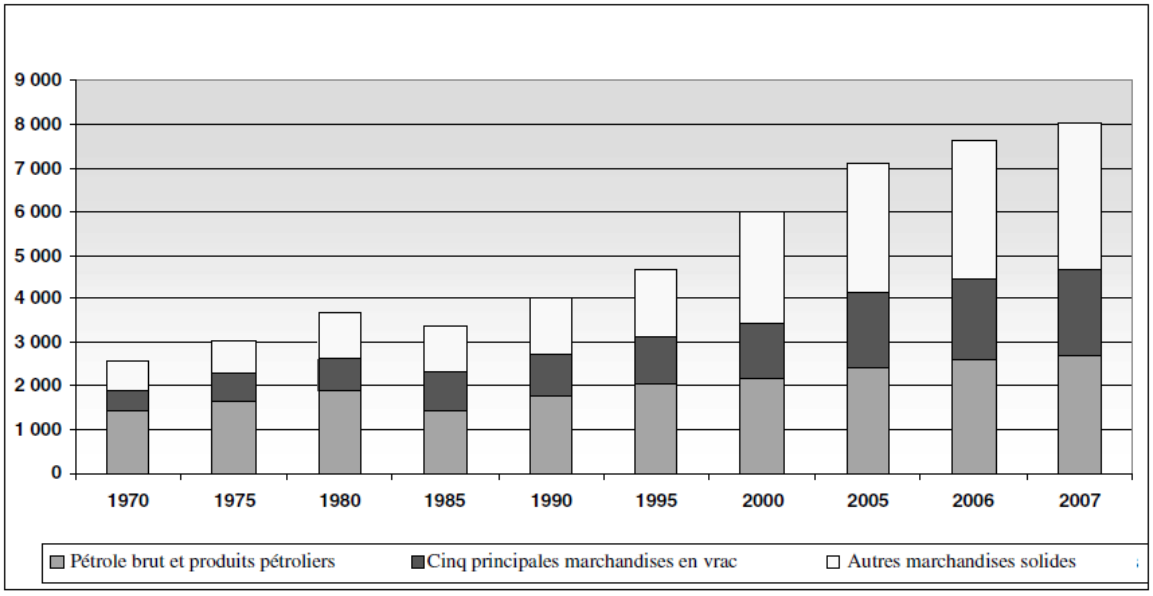
b Chiffres provisoires.

Source: Estimations du secrétariat de la CNUCED à partir des données fournies par les pays déclarants, les ports et les sources spécialisées.

Graphique 6

Trafic maritime international, diverses années

(Millions de tonnes chargées)



Source: CNUCED, *Études sur les transports maritimes*.

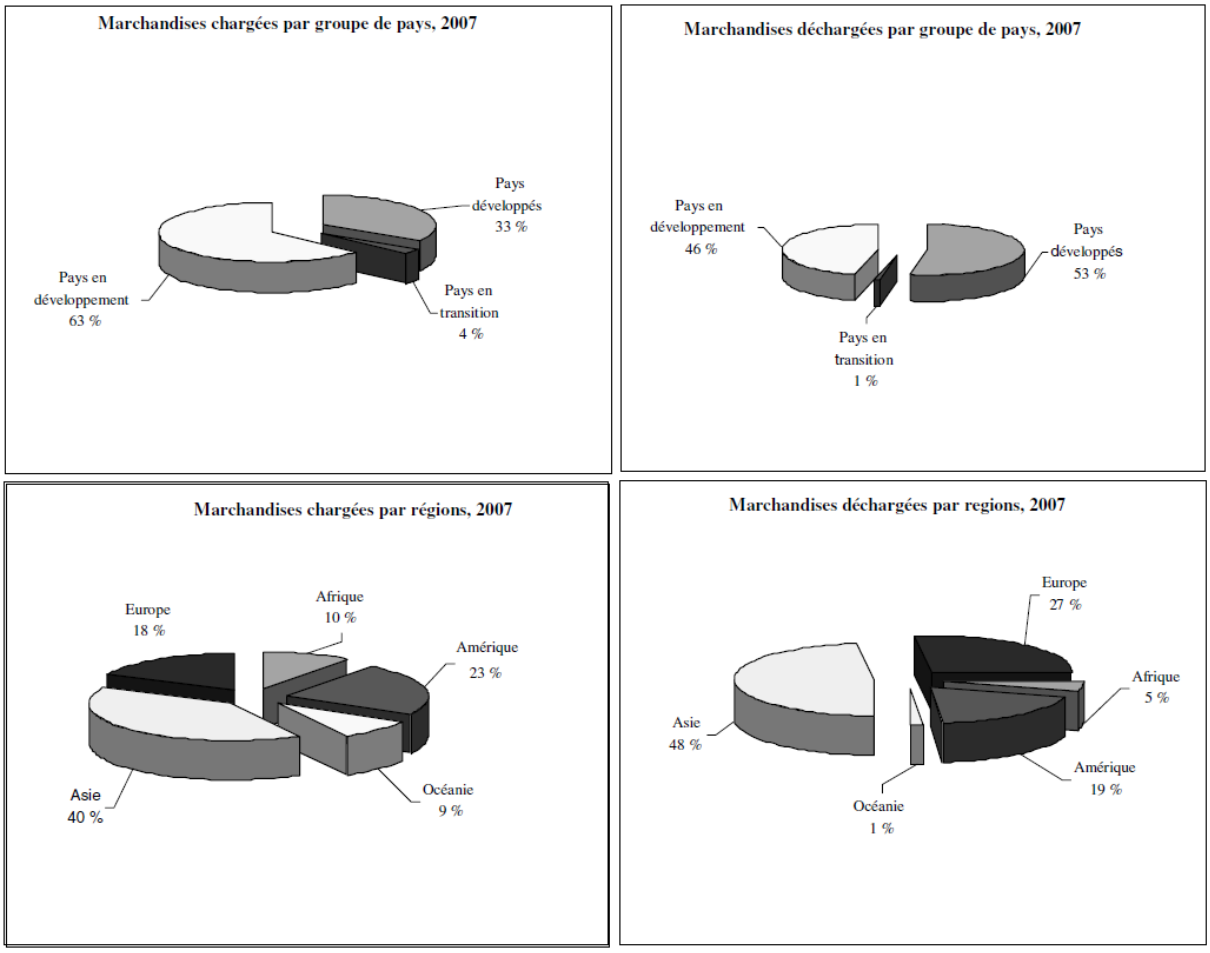
Une répartition détaillée par groupes de pays, régions et types de marchandises figure dans le tableau en Annexe 1.

Une répartition géographique par région de l'ensemble des marchandises chargées souligne la prédominance durable de l'Asie, avec une part de 40 %, suivie, par ordre décroissant, des Amériques, de l'Europe, de l'Afrique et de l'Océanie (voir le graphique 7).

Graphique 7

Trafic maritime mondial, par groupes de pays et régions

(Part de tonnage en pourcentage)



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par les pays déclarants, les ports et des sources spécialisées.

Les transports maritimes sont toujours l'épine dorsale du commerce international, plus de 80 % du volume des marchandises échangées étant transporté par bateau.

On estime qu'au cours des trente dernières années, leur taux de croissance annuel moyen, au niveau mondial, a été de 3,1 %. À ce rythme, le commerce maritime mondial devrait avoir progressé de 44 % en 2020 et doublé en 2031, pour peut-être atteindre respectivement 11,5 milliards de tonnes et 16,04 milliards de tonnes, tout dépendra de la période et de l'évolution de la crise mondiale actuelle.

Les transports maritimes évoquent généralement l'acheminement de gros volumes de marchandises de faible valeur (par exemple le minerai de fer et le charbon), mais au cours de ces dernières années, la part des marchandises de faible volume et de grande valeur (par exemple les produits manufacturés) s'est accrue.

Selon l'OMC, les produits manufacturés représentent plus de 70 % du trafic maritime des marchandises en valeur.

Parmi les produits manufacturés échangeables, il y a les biens de consommation ainsi que les biens intermédiaires, des pièces détachées et des demi-produits qui se sont développés de pair avec les échanges

internes (entre secteurs d'une même société ou d'un même groupe), l'externalisation internationale[13] et la mondialisation.

Comme beaucoup de ces marchandises sont transportées en conteneurs, le trafic conteneurisé mondial s'est considérablement développé et devrait progresser au cours des années à venir (et ce nonobstant le cycle de crise actuel qui de l'avis des experts ne dépassera pas 2012) à un rythme qui exigera que soit doublée la capacité de manutention des conteneurs.

Non content de réaliser des économies d'échelle liées aux volumes importants de fret, le secteur des transports conteneurisés procède à des investissements croissants dans de grands porte-conteneurs pour mettre à profit ces économies et réduire les coûts.
Les cargaisons en vrac traditionnelles de produits agricoles (comme les céréales) sont de plus en plus transportées en conteneurs, ce qui permet d'éviter les taux de fret plus élevés du marché du vrac et de tenir compte des économies d'échelle plus importantes dont peuvent faire profiter les grands porte-conteneurs.

Ces considérations mettent en lumière l'importance économique des transports maritimes et le potentiel de développement de ce secteur, ainsi que l'expansion du volume de fret maritime habituel qui inclut maintenant des marchandises de moindre volume et de plus grande valeur.

Étant donné leur importance économique et leurs perspectives de croissance, les transports maritimes feront vraisemblablement partie de toutes les discussions à venir sur les préoccupations qui se font jour au niveau mondial, comme celles relatives à la sécurité, la pollution atmosphérique et les changements climatiques.

Pour ce qui est de la sécurité, ils focalisent déjà l'attention, eu égard à la rafale d'initiatives nationales et internationales adoptées ou prévues en matière de sécurité de la chaîne d'approvisionnement.
Les considérations relatives à l'environnement font également leur chemin au regard des objectifs de développement durable, des problèmes posés par les changements climatiques et des préoccupations causées par la pollution atmosphérique qui s'aggrave.
Comme ce travail est en cours, les transports maritimes et leur participation à la pollution atmosphérique devraient rester à l'ordre du jour des discussions internationales pendant les années à venir. Nous savons déjà que le fioul lourd qui brûle dans les soutes des navires a une forte teneur en soufre, ce qui a pour effet, accentué par la croissance du trafic maritime, qu'aux transports maritimes revient la responsabilité de niveaux élevés d'émissions d'oxyde de soufre et de monoxyde d'azote. Les écologistes attirent l'attention sur le fait que les émissions des navires sont une source très importante de pollution atmosphérique qui, si l'on n'y prend garde, pourrait causer plus de 80 000 décès prématurés par an d'ici à 2012 [14]. L'OMI se préoccupe actuellement de remédier à ces émissions de polluants atmosphériques dues aux transports maritimes, y compris dans le cadre de l'annexe VI à la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif (MARPOL 1973/78/97).

Par contre, les émissions de gaz à effet de serre dues aux transports maritimes et leurs implications sur les changements climatiques n'ont pas beaucoup attiré l'attention jusqu'à présent. Selon les estimations récentes

[13] L'externalisation est le fait pour une entreprise de confier une partie annexe de sa production ou des opérations liées à la production (comptabilité, maintenance, etc..) à des entreprises extérieures. Celles-ci deviennent le plus souvent des sous-traitants. L'externalisation peut s'accompagner d'une délocalisation vers des pays à bas salaires.

[14] Voir *Acid News*, mars 2008, qui fait état d'une étude réalisée par J. Corbett, J. Winebrake, E. Green, V. Eyring et A. Lauer, intitulée *Mitigating Health Impacts of Ship Pollution through Low Sulfur Fuel Options: Initial Comparison of Scenarios*.
Site Web: www.catf.us/projects/international_air_quality/shipping.

de l'OMI, la consommation totale de fioul des navires a été de 369 millions de tonnes en 2007 et devrait croître de plus de 30 % d'ici à 2020 pour atteindre 486 millions de tonnes.
Cette consommation entraîne des émissions de dioxyde de carbone (CO2) qui ont été de 1 120 millions de tonnes en 2007 et atteindront 1 475 millions de tonnes en 2020, ce qui équivaut à 4 % des émissions de CO2 dues à la combustion mondiale de carburants et est estimé être le double des émissions du secteur de l'aviation[15].

Aucun instrument réglementaire n'a encore été adopté pour régir les émissions de gaz à effet de serre des transports maritimes. Les travaux sur les émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de l'OMI en sont au stade préliminaire, mais celles qui proviennent des soutes des navires de commerce au niveau international ont été, jusqu'à présent, exclues de l'instrument réglementaire international relatif aux changements climatiques, à savoir le Protocole de Kyoto. Les négociations actuelles sur l'Accord post-Kyoto attireront vraisemblablement une plus grande attention au niveau international.

§ 2 : Transports maritimes mondiaux par groupes de pays

La forte demande de consommation et l'expansion industrielle rapide dans les pays en développement émergents continuent de tirer la croissance du trafic maritime mondial.
La plupart des pays en développement et en transition sont tributaires du secteur des produits de base, y compris les combustibles, qui constituent leur principale source de revenus, d'emplois et de devises.
Plus d'une centaine de pays en développement, dont les pays les moins avancés et les pays en transition, tirent plus de 40 % de leurs recettes d'exportation des exportations de produits de base, ce que reflète la composition de leur trafic maritime.
La structure des importations par voie maritime des pays en développement fait bien apparaître les besoins en énergie de ces pays et l'expansion des échanges Sud-Sud[16].

La croissance économique rapide et la production industrielle (en Chine et en Inde, par exemple) ont stimulé les importations de pétrole vers les pays en développement.
La Chine se tourne de plus en plus vers l'Afrique[17] et l'Amérique latine pour répondre à ses besoins en produits primaires, tandis que les biens de consommation produits par la Chine sont exportés de plus en plus vers l'Afrique et l'Amérique latine.
En 2006, plus de 70 % des exportations chinoises vers l'Afrique étaient composées de produits manufacturés, alors qu'environ 60 % des exportations africaines en direction de la Chine consistaient en combustibles.

---

[15] OMI (2007). Révision de l'annexe VI de MARPOL et du code technique sur les NOx, Rapport sur les résultats des travaux du Groupe scientifique informel d'experts gouvernements/secteur industriel chargé d'évaluer les effets des différentes options concernant les combustibles proposées dans le cadre de la révision de l'annexe VI de MARPOL (BLG 12/6/1), 20 décembre.

[16] Pour ce qui est des échanges Sud-Sud, voir, par exemple, une note d'information du secrétariat de la CNUCED intitulée «Secteurs nouveaux et dynamiques du commerce mondial: la dimension Sud-Sud» (TD/B/COM.1/EM.34/2), 10 août 2007, et une compilation de la CNUCED intitulée «Some key issues in South-South trade and economic cooperation: outcome and papers presented to the workshop on trade» (UNCTAD/DITC/TNCD/2005/6), 28 avril 2005. Voir également un rapport conjoint de la CNUCED et du JETRO intitulé «South-South trade in Asia: the role of regional trade agreements» (UNCTAD/DITC/TAB/MISC/2008/2), 2008.

[17] Voir, par exemple, «Major Deals Between China and Africa», Reuters, 2 novembre 2006, où il était indiqué que, en janvier 2006, le principal producteur chinois de pétrole au large des côtes, CNOOC, avait convenu de payer 2,3 milliards de dollars pour prendre une participation dans un gisement de pétrole et de gaz au Nigéria, tandis qu'en avril 2006, la Chine a conclu un accord de prospection au large des côtes avec le Kenya. Voir également Dynaliners, Liner Trade 2006.

La même année, les combustibles et autres minéraux ont représenté 40 % des exportations d'Amérique latine vers la Chine, 60 % des exportations chinoises vers l'Amérique latine étant constituées de produits manufacturés.
Les pays développés, tout comme les pays en développement, devraient continuer à être fortement tributaires des sources de combustibles fossiles. Le charbon apparaît déjà comme complément et, éventuellement, comme alternative au pétrole et au gaz.
Comme il s'agit de l'une des sources de combustibles fossiles les plus polluantes, l'intensification de son utilisation donne lieu à quelques préoccupations écologiques. La lutte contre les répercussions sur l'environnement des centrales électriques fonctionnant au charbon, tout en répondant aux besoins en énergie des pays en développement, constitue toujours un défi.

A) Pays développés

En 2007, 33,3 % des marchandises chargées au niveau mondial ont concerné les pays développés.
Au sein de ce groupe, l'Europe a été le principal acteur et les marchandises solides ont constitué l'essentiel du tonnage, suivies des produits pétroliers (à l'exportation) et du pétrole brut (à l'importation).
La part de l'Europe dans les marchandises chargées au niveau mondial a été de 14,8 %, suivie de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande (8,5 % à toutes les deux), de l'Amérique du Nord (7,9 %) et du Japon et d'Israël (2,2 % à tous les deux).
Quelque 26,9 % des expéditions mondiales de pétrole brut, 32,8 % de celles de produits pétroliers et 24,9 % de celles de marchandises solides sont destinées à l'Europe.
La part de l'Amérique du Nord dans les marchandises déchargées au niveau mondial a été de 14,8 %, devant le Japon et Israël (10,8 %) et l'Australie et la Nouvelle-Zélande (1,2 %).

B) Pays en développement

À l'inverse des nations développées, les pays en développement exportent plus qu'ils n'importent au niveau mondial.
En 2007, 63,2 % des marchandises chargées dans le monde provenaient de régions en développement, tandis que 46,2 % des déchargements ont été effectués dans des ports de pays en développement.
Conformément à la structure d'échanges de ces pays, leurs ports ont chargé 85,8 % des exportations mondiales de pétrole brut et 48,2 % de celles de produits pétroliers.
Pour ce qui est des marchandises déchargées, les ports des pays en développement ont émargé à hauteur de 52,1 % dans les importations mondiales de marchandises solides,39,2 % dans celles de produits pétroliers et 33,3 % dans celles de pétrole brut.
La prééminence des pays en développement d'Asie à la fois comme zone de chargement et de déchargement se maintient avec une part de 38 % pour le chargement et de 37,1 % pour le déchargement.
Les pays en transition ont compté pour 3,5 % des marchandises chargées dans le monde et 0,7 % des marchandises déchargées.
On estime que les expéditions de pétrole chargées dans leurs ports ont atteint 6,9 % du total mondial; il s'agit, en particulier, du pétrole chargé en mer Noire et dans la Baltique.

§ 3 : Demande de services de transport maritime

Le tableau 4 présente des données relatives à la demande totale de services de transport maritime exprimée en tonnes-milles[18]. En 2007, le trafic maritime mondial a été estimé à 32 932 milliards de tonnes-milles.

Tableau 4
Trafic maritime en tonnes-milles, diverses années
(Milliards de tonnes-milles)

Année	Pétrole			Minerai de fer	Charbon	Céréales[a]	Cinq principaux vracs[b]	Autres marchandises solides	Total mondial
	Brut	Produits pétroliers	Brut plus produits pétroliers						
1970	5 597	890	6 487	1 093	481	475	2 049	2 118	10 654
1980	8 385	1 020	9 405	1 613	952	1 087	3 652	3 720	16 777
1990	6 261	1 560	7 821	1 978	1 849	1 073	5 259	4 041	17 121
2000	8 180	2 085	10 265	2 545	2 509	1 244	6 638	6 790	23 693
2001	8 074	2 105	10 179	2 575	2 552	1 322	6 782	6 930	23 891
2002	7 848	2 050	9 898	2 731	2 549	1 241	6 879	7 395	24 172
2003	8 390	2 190	10 580	3 035	2 810	1 273	7 464	7 810	25 854
2004	8 795	2 305	11 100	3 444	2 960	1 350	8 139	8 335	27 574
2005	9 239	2 510	11 749	3 918	3 113	1 686	9 119	8 730	29 598
2006	9 495	2 635	12 130	4 192	3 540	1 822	9 976	9 341	31 447
2007	9 685	2 755	12 440	4 790	3 750	1 857	10 827	9 665	32 932

a Y compris blé, maïs, orge, avoine, seigle, sorgho et fèves de soja.
b À savoir minerai de fer, charbon, grains, bauxite/alumine et phosphate.

Source: Fearnleys *Review*.

La Chine et d'autres pays cherchant à diversifier leurs fournisseurs d'énergie en s'adressant à des marchés lointains, La proportion des importations en Chine de pétrole brut provenant de sources autres que le Moyen-Orient et la Fédération de Russie augmente en conséquence. À titre d'exemple, les importations chinoises de pétrole en provenance d'Angola sont passées de 14 % en 2004 à 17 % en 2007.

Pour toutes les marchandises solides, le nombre de tonnes-milles a augmenté. On peut s'attendre à ce que cette augmentation se poursuive, la Chine s'adressant de plus en plus à de nouveaux fournisseurs, comme ceux d'Amérique latine, pour répondre à ses besoins de minerai de fer.

Les pays en développement émergents ont des besoins croissants en énergie et en produits primaires. Certains pays émergents qui étaient des exportateurs nets de produits primaires en sont même devenus des importateurs nets. Pour nombre d'entre eux, il peut être nécessaire de trouver de nouveaux fournisseurs éloignés, ce qui accroît le nombre de tonnes-milles.

De plus, il est possible que les politiques visant à renforcer la sécurité énergétique et à lutter contre les changements climatiques contribuent à modifier la structure des échanges commerciaux au niveau mondial, la répartition des fournisseurs et les distances parcourues.

Voici quelques exemples de mesures qui pourraient avoir des répercussions sur les transports maritimes:

[18] La tonne-mille commerciale (TMC) correspond au déplacement d'une tonne de marchandises commerciales sur une distance d'un mille.

- La loi de 2007 des États-Unis sur l'indépendance énergétique et la sécurité, dont l'objectif est de contribuer à réduire la dépendance de l'Amérique à l'égard du pétrole en augmentant l'approvisionnement en combustibles de substitution et en réduisant la demande de pétrole;

- La proposition de la Commission européenne en matière de politique relative aux changements climatiques, comprenant une directive qui établit un objectif d'ensemble à atteindre impérativement d'ici à 2020 par l'Union européenne de 20 % d'énergie renouvelable et un objectif minimal de 10 % en ce qui concerne la part de marché des biocombustibles.

Ces politiques peuvent entraîner une augmentation des échanges de combustibles fossiles non conventionnels et de biocombustibles, ainsi que de leurs facteurs de production (comme les céréales).
Le commerce des biocombustibles et des combustibles fossiles moins traditionnels pourrait également avoir des incidences sur la composition de la flotte mondiale, notamment dans le secteur du marché des navires-citernes et des mini transporteurs.
Elles pourraient également avoir des effets sur les itinéraires, car de nouvelles infrastructures sont mises en place pour faire face à la croissance éventuelle des sources de combustibles non traditionnels.

SECTION 3 : SECTEURS DU TRAFIC MARITIME MONDIAL

Outre les facteurs liés à l'offre (par exemple la flotte, l'infrastructure de transport et la disponibilité des marchandises), le rendement du trafic maritime dépend de facteurs liés à la demande tels que le niveau de développement (par exemple s'il s'agit d'économies pleinement développées, émergentes ou en développement), la structure de l'économie
(par exemple une économie fondée sur les services, l'industrie ou l'agriculture), le cadre politique et réglementaire (par exemple la libéralisation des échanges et l'intégration régionale), ainsi que des événements imprévus (comme les conditions atmosphériques, les grèves et l'agitation politique).
Nous examinerons ci-après certains éléments ayant eu une incidence sur le commerce maritime en 2007.

§ 1 : Trafic maritime de pétrole brut et de produits pétroliers [19]

A) Éléments d'ordre général ayant pesé sur le trafic maritime de pétrole

Un certain nombre d'éléments nouveaux ont affecté le secteur pétrolier en 2007, à savoir la dépréciation du dollar, les risques géopolitiques dans les domaines de la production et de l'exportation, des phénomènes météorologiques extrêmes, les limites des capacités de raffinerie ainsi que des quotas rigides de production de l'OPEP[20].

[19] Secrétariat de la CNUCED, à partir de diverses sources spécialisées, y compris l'Agence internationale de l'énergie (AIE), *Oil Market Report*, divers numéros, British Petroleum (BP), *Statistical Review of World Energy*, 2008 (www.bp.com), Fearnleys', *Review* 2007, Clarkson Research Services, *Shipping Review & Outlook*, Spring 2008, Dynamar, DynaLiner, divers numéros, et divers articles de presse de Fairplay sur le site http://www.fairplay.co.uk et Lloyd's List sur http://www.lloydslist.com/11/home/index.htm.

[20] Algérie, Arabie saoudite, Émirats arabes unis, Indonésie, Iraq, Jamahiriya arabe libyenne, Koweït, Nigéria, Qatar, République bolivarienne du Venezuela et République islamique d'Iran. L'Angola est devenu membre de l'OPEP le 1er janvier 2007.

L'un des principaux événements, toutefois, a été l'augmentation inexorable des cours du pétrole qui s'est poursuivie en 2008. Par exemple, le cours du disponible de Brent s'est situé en moyenne à 72,54 dollars le baril au cours de l'année, mais a atteint 96,68 dollars le baril en novembre. À la fin de 2007, les prix ont affiché une hausse de plus de 60 % par rapport au début de la même année. En 2008, ils ont atteint la barre des 100 dollars le baril, pour monter à plus de 145 dollars en juillet, avant de redescendre à 95,47 dollars en septembre pour se retrouver à 75 dollars aujourd'hui[21].

Cette augmentation en 2007 et 2008 est due à un ensemble de facteurs, dont les niveaux fluctuants des stocks stratégiques de pétrole, des tensions géopolitiques et des conditions météorologiques défavorables, certains observateurs ayant également incriminé la spéculation. La faiblesse du dollar. et la volatilité des marchés financiers internationaux ont suscité un intérêt pour les produits de base, dont le pétrole, dont le prix est essentiellement établi en dollars et qui est considéré comme une protection efficace contre la faiblesse de cette monnaie.

La hausse constante des cours du pétrole observée au cours de ces dernières années s'explique par un fait plus fondamental, à savoir que les mécanismes de l'offre et de la demande ont été mis à rude épreuve. Sous l'effet de la croissance démographique et économique dans les pays en développement émergents, la demande croissante de pétrole a été assortie d'une augmentation plus lente de l'offre. L'offre de pétrole est subordonnée à la disponibilité des réserves, aux nécessités d'investissement, à l'accessibilité économique de la production et au temps qui s'écoule entre la découverte d'un gisement de pétrole et son exploitation.
Il est une autre contrainte structurelle, à savoir la quantité limitée de combustibles fossiles non renouvelables et les perspectives de croissance de la production qui atteint un apogée avant de décliner.
L'idée selon laquelle la production mondiale de pétrole a déjà atteint son point culminant ou bien y parviendra dans les quelques années à venir fait son chemin, et la même idée est en train d'apparaître en ce qui concerne d'autres sources de combustibles fossiles, comme le gaz et le charbon, eu égard au fait que tous les combustibles fossiles existent en quantité limitée[22].

L'évaluation la plus courante de l'adéquation des réserves avérées à la production annuelle est le rapport réserve/production, qui rend compte du nombre d'années de production qui restent à partir des réserves actuellement avérées au rythme actuel de l'exploitation.
Depuis vingt-cinq ans, ce rapport, pour les États-Unis s'est situé entre neuf et douze ans, alors que pour les principaux pays producteurs de pétrole de l'OPEP, il reste entre vingt et cent ans[23].

Si l'on se fonde sur les données relatives à l'énergie dans le monde, les réserves avérées et les niveaux de production à la fin de 2007[24], et à supposer que la production de pétrole enregistrée se poursuive au même niveau, elle devrait durer encore pendant 41,6 ans, alors que celle de gaz naturel et de charbon en a encore pour 60,3 ans et 133 ans, respectivement.

---

[21] Service d'information de l'énergie (EIA), International Energy Price Information, consulté le 23 septembre 2008 (http://www.eia.doe.gov/emeu/international/prices.html#Crude).

[22] Pour un bon aperçu d'ensemble, voir Kjell Aleklett, Reserve Driven Forecasts for Oil, Gas and Coal and Limits in Carbon Dioxide Emissions, Peak Oil, Peak Gas, Peak Coal and Peak CO2, document de travail no 2007-18, décembre 2007, Université d'Uppsala, Suède. Voir également M. R. Simmons, The Peak Oil Debate as the EIA Turns 30, Conférence sur l'énergie de l'AIE 2008, 7 avril 2008; Paul Roberts, «Tapped Out», *National Geographic Magazine*, juin 2008.

[23] Service d'information de l'énergie (EIA) (2007). *International Energy Outlook 2007*, chap. 3, mai.

[24] BP (2008). *Statistical Review of World Energy.*

De nombreux géologues et experts du pétrole estiment que la production de pétrole a déjà atteint son point culminant et a donc commencé à décliner[25].

Dans l'édition de 2007 de *Perspectives énergétiques mondiales*, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) prévoit que les besoins mondiaux en énergie primaire, dans le scénario de référence (c'est-à-dire à supposer qu'aucune politique nouvelle ne soit adoptée), augmenteront de 55 % entre 2005 et 2030.
La Chine et l'Inde devraient intervenir à raison de 45 % dans cette augmentation, une bonne partie de la demande supplémentaire devant vraisemblablement être satisfaite grâce à un accroissement des importations.
Pour faire face à la demande mondiale prévue en 2030, environ 22 billions de dollars d'investissements dans les infrastructures (équipements d'exploitation pétrolière en mer, pipelines, raffineries et blocs pompes) sont nécessaires.
La hausse des prix pourrait conduire à remplacer le pétrole par le charbon et les combustibles fossiles moins traditionnels, mais elle peut également constituer une incitation à entreprendre les investissements nécessaires dans les infrastructures liées à l'énergie, la technologie et l'énergie de substitution.
Les investissements dans les sources d'énergie de substitution, y compris les biocombustibles, peuvent avoir des effets d'entraînement dans d'autres secteurs comme celui des produits agricoles et de leurs échanges.

En résumé, la hausse des cours du pétrole, les contraintes liées à l'offre et la demande croissante jettent un défi considérable au commerce mondial, ainsi qu'au commerce et aux transports maritimes.

B) Production et consommation de pétrole

En 2007, la production mondiale de pétrole[26] mesurée en millions de barils par jour (mbpj) a à atteint 81,5 mbpj. Malgré les contraintes liées à l'offre et l'augmentation des prix, la consommation de pétrole[27] n'a pas diminué, mais a dépassé la production.

La demande soutenue de pétrole met en évidence, en ce qui concerne l'OCDE, la grande inélasticité par rapport aux prix des combustibles des transports, surtout en Amérique du Nord, ainsi que les besoins en matière de chauffage et d'électricité d'autres membres de l'OCDE.
Dans les régions extérieures à l'OCDE, notamment dans les pays en développement émergents, la demande de pétrole est motivée surtout par la croissance économique.

L'offre de pétrole est concentrée essentiellement en Asie occidentale, dans les pays en transition, en Amérique du Nord et en Afrique. En 2007, l'OCDE et l'OPEP ont représenté 66,1 % de la production mondiale de pétrole brut. (Voir le graphique 8).

---

[25] Voir National Petroleum Council (NPC), *Facing the Hard Truth About Energy, A Comprehensive View to 2030 of Global Oil and Natural Gas*, 18 juillet 2007. Dans ces prévisions sont incluses celles de l'AIE, du Service d'information de l'énergie (EIA) et de l'Association pour l'étude des pics de production de pétrole et de gaz naturel (ASPO). Pour obtenir des renseignements plus détaillés sur le débat relatif au pic de production de pétrole, voir le site Web de l'ASPO http://www.peakoil.net.
Voir également Melvin Jasmin et Missy Ryan, *World Crude Production Has Peaked: Pickens*, Reuters, 17 juin 2008, Paul Roberts, «Tapped Out», *National Geographic Magazine*, juin 2008. Voir aussi, par exemple, un film documentaire sorti en 2007 intitulé *A Crude Awakening*. Des renseignements connexes se trouvent sur le site Web http://www.oilcrashmovie.com/film.html.

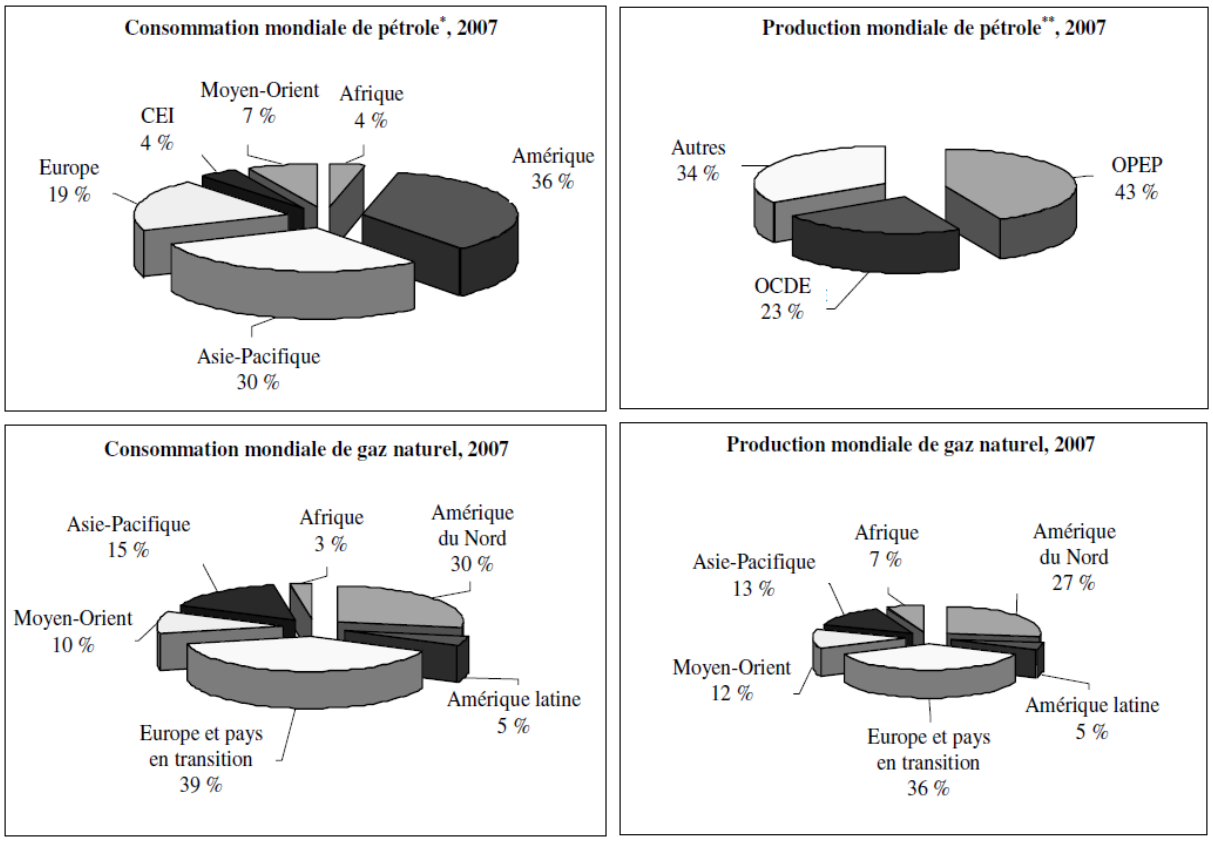
[26] Y compris le pétrole brut, l'huile de schiste, les sables pétrolifères et les GNL (teneur liquide du gaz naturel quand elle est récupérée séparément). N'en font pas partie les combustibles liquides provenant d'autres sources, comme la biomasse et les dérivés du charbon.

[27] Y compris la demande intérieure, l'aviation internationale, les soutes des navires, les combustibles des raffineries et les pertes, ainsi que l'éthanol et le biogazole.

Graphique 8

Pétrole et gaz naturel: principaux producteurs et consommateurs, 2007

(Pourcentages)



* À savoir la demande intérieure, l'aviation internationale, les soutes des navires, les combustibles des raffineries et les pertes, ainsi que l'éthanol et le biogazole.

** À savoir pétrole brut, huile de schiste, sables *pétrolifères* et les condensats de gaz naturel (le volume liquide du gaz naturel quand il est récupéré séparément). Sont exclus les combustibles liquides provenant d'autres sources, comme la biomasse et les dérivés du charbon.

Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données publiées dans BP, *Statistical Review of World Energy*, juin 2008.

Membres de l'OPEP

En 2007, l'Angola, l'Iraq, la République islamique d'Iran, le Qatar et la Jamahiriya arabe libyenne ont augmenté leur production, tandis que les autres membres de l'OPEP ont enregistré une diminution.

La production a été limitée, entre autres, par la mise en pratique de la réduction de 500 000 bpj en février 2007.

Le premier producteur mondial, l'Arabie saoudite, est intervenu pour 12,8 % dans la production mondiale totale en 2007 et a conservé la tête des producteurs de l'OPEP avec une part de 29,3 %.

Parmi les principaux producteurs de ce groupe, citons la République islamique d'Iran (12,6 %) et les Émirats arabes unis (8,1 %).

La part des membres de l'OPEP hors de l'Asie occidentale et de l'Afrique (l'Indonésie et la République bolivarienne du Venezuela) a diminué, passant de 11,4 % en 2006 à 10,8 % en 2007. Les membres africains ont vu la leur passer de 17,1 % en 2006 à 22 % en 2007, ce qui tient, en partie, à la contribution de l'Angola qui a intégré l'OPEP en décembre 2006, première adhésion depuis les années 70.

Membres de l'OCDE

En 2007, l'Amérique du Nord est restée en tête des producteurs de pétrole brut de l'OCDE, avec une part de 71,3 %. Les États-Unis, qui représentaient plus d'un tiers de la production de pétrole de l'OCDE, ont augmenté leur production.
En 2007, celle des 27 pays de l'Union européenne a diminué de 1,1 %, cela étant dû à la stagnation du niveau de production du Royaume-Uni et à la baisse de 7,7 % de celui de la Norvège. Cette réduction pourrait être attribuée, entre autres facteurs, à l'interruption momentanée de la production, pour cause de maintenance, du gisement de condensats de Kvitebjoern en mer du Nord.
Ailleurs, les cyclones de 2007 au large de la côte nord-ouest de l'Australie, qui ont entraîné une interruption de la production et un manque à produire de 175 000 bpj de pétrole brut en mer, semblent avoir eu une incidence limitée sur la production australienne, laquelle a progressé de 1,8 %.

Autres producteurs
En 2007, la production totale des pays extérieurs à l'OPEP et à l'OCDE, dont la Fédération de Russie, la Chine et le Brésil, a augmenté de 1,9 % par rapport à l'année précédente.
Avec un total de 27,1 mbpj, la part de marché de ces pays est passée de 32,6 % en 2006 à 33,3 % en 2007. La Fédération de Russie, deuxième producteur mondial, a accru sa production de 2,2 %, atteignant environ 10 mbpj.
D'autres producteurs auraient soit diminué (par exemple la Chine et l'Argentine), soit très légèrement augmenté (le Brésil et l'Inde) leur production.

Éléments nouveaux dans le raffinage

Le débit total des raffineries dans le monde a atteint environ 75,5 mbpj en 2007, plus de la moitié de cette production revenant aux raffineries des pays de l'OCDE. Leur part a très légèrement diminué au cours de ces dernières années en raison des problèmes posés par l'expansion de la capacité des raffineries dans ces régions à cause, entre autres, des restrictions liées à l'environnement et des réticences du grand public devant cette expansion.

En 2007, l'Europe et les pays en transition ont été les principaux producteurs avec une production globale de 20,8 mbpj, suivis par l'Amérique du Nord (18,4 mbpj). Les parts du marché mondial du raffinage ont été de 27,6 % pour l'Europe et les pays en transition et de 24,4 % pour l'Amérique du Nord.
Les pays en développement émergents investissent de plus en plus dans l'accroissement des capacités de raffinage. Au Moyen-Orient, on élabore des plans pour améliorer les raffineries existantes et construire de nouvelles unités. Au début de 2008, 180 projets d'accroissement des capacités de raffinage et 50 projets de construction de nouvelles raffineries étaient à l'étude[28]. Ailleurs, les capacités de raffinage se développent également. Il convient de noter la capacité excédentaire de raffinage de l'Inde, qui possède un certain nombre de terminaux destinés à la manutention des exportations.

Expéditions de pétrole brut
En 2007, la part du trafic des navires-citernes dans l'ensemble du commerce maritime a été de 33,4 %.
Les expéditions de vrac liquide ont atteint 2,68 milliards de tonnes, dont plus des deux tiers en pétrole brut. Au cours de la même année, les transports maritimes de pétrole brut ont progressé, selon les estimations, de 3,5 %, pour atteindre 1,86 milliard de tonnes (voir le tableau en Annexe 1).
Les principales aires de chargement sont situées essentiellement dans les régions en développement, l'Asie occidentale étant en tête avec 726,7 millions de tonnes, suivie de l'Afrique occidentale (238,6 millions de

[28] *Lloyd's List* (2008). Les raffineries du Moyen-Orient accroîtront la saturation du marché de l'UE, l'excédent, en Europe, devrait passer des 40 millions de tonnes d'aujourd'hui à près de 60 millions de tonnes d'ici à 2020. 13 mars.

tonnes), de l'Afrique du Nord (139,6 millions de tonnes), des Caraïbes et de l'Amérique centrale (119,8 millions de tonnes), du littoral du nord et de l'est de l'Amérique du Sud et de l'Afrique centrale (117,4 millions de tonnes chacun).

Les principales zones de déchargement sont situées dans les régions développées, notamment l'Europe (528,4 millions de tonnes), l'Amérique du Nord (534,4 millions de tonnes) et le Japon (211,5 millions de tonnes).

Les principales régions en développement de déchargement ont été l'Asie du Sud et de l'Est, avec 424,8 millions de tonnes et l'Asie du Sud-Est avec 95,8 millions de tonnes, ce qui rend compte des besoins croissants en énergie de l'Asie en développement et de l'évolution des échanges intra régionaux Sud-Sud.

Expéditions de produits pétroliers

On estime qu'en 2007 les expéditions mondiales de produits pétroliers ont progressé de 2,8 % pour atteindre 814,7 millions de tonnes.

En général, ces expéditions subissent les effets de la capacité mondiale de raffinage, de la saison de circulation intensive aux États-Unis (l'utilisation accrue des véhicules à moteur entre mai et septembre), ainsi que des conditions météorologiques qui ont des répercussions sur la consommation saisonnière de combustibles.

En 2007, 60,4 % des importations mondiales de produits pétroliers ont été destinées aux régions développées, le reste allant aux pays en développement et aux pays en transition.

Outre les facteurs saisonniers (chauffage et circulation automobile), les facteurs structurels (décision de se spécialiser dans la production de produits particuliers et d'en importer d'autres, nécessités de l'entretien) et les facteurs stratégiques (constitution de stocks), le contexte international général, y compris le fonctionnement de l'économie mondiale, influent sur la demande de produits pétroliers. Cela étant, cette demande reste subordonnée à des événements imprévus, dont les catastrophes naturelles et les incidents liés aux conditions météorologiques. Par exemple, le tremblement de terre au Japon à la fin de l'été de 2007 a interrompu le fonctionnement d'un grand réacteur nucléaire, ce qui a entraîné une augmentation de la demande d'importations de pétrole et de gaz.

C) Production et consommation de gaz naturel

En 2007, la production mondiale de gaz naturel a atteint un total de 2 940 milliards de m3, équivalant à 2 654 millions de tonnes de pétrole.

La Fédération de Russie est restée en tête des producteurs avec une part de marché de 20,6 %, suivie des États-Unis dont la part de marché a été de 18,6 %.

Parmi les autres producteurs, il faut citer le Canada (6,2 %), la République islamique d'Iran (3,8 %), la Norvège (3 %), l'Algérie (2,8 %), la Chine (2,3 %), l'Indonésie (2,2 %) et la Malaisie (2 %) (Voir le graphique 8).

La consommation mondiale de gaz naturel, en 2007, a atteint 2 922 milliards de m3, soit l'équivalent de 2 638 millions de tonnes de pétrole.

Les principaux consommateurs de gaz naturel ont été les États-Unis et la Fédération de Russie avec 22,3 % et 15 % de la consommation mondiale, respectivement.

Parmi les autres consommateurs importants, citons la République islamique d'Iran (3,8 %), le Canada (3,2 %), le Japon et le Royaume-Uni (3,1 % chacun).

Expéditions de gaz naturel liquide

Les expéditions de gaz naturel liquide (GNL), selon les estimations de 2007, ont atteint 226,4 milliards de m3, cette croissance étant essentiellement due au surcroît de capacité apporté par les installations de liquéfaction et de purification qui ont commencé à fonctionner en 2006 et celles qui ont été terminées en 2007 (par exemple au Nigéria et en Guinée équatoriale).
Parmi les principaux importateurs de GNL, on compte des pays développés et des pays en développement, à savoir, le Japon, la République de Corée, les États-Unis, l'Espagne, la France et l'Inde.
Les principaux exportateurs de GNL sont situés dans des régions en développement, le Qatar (le plus gros exportateur mondial) représentant 17 % des exportations mondiales de gaz naturel.
Parmi les autres exportateurs, on compte la Malaisie (13,1 %), l'Indonésie (12,2 %), l'Algérie (10,9 %), le Nigéria (9,3 %), l'Australie (9 %) et la Trinité-et-Tobago (8 %).
Il faut ajouter des exportateurs de moindre importance comme l'Égypte, Oman et le Brunéi Darussalam.
À eux deux, le Japon et la République de Corée ont accueilli plus de la moitié des importations mondiales de gaz naturel, l'Espagne, les États-Unis, la France et la province chinoise de Taiwan ayant également été de gros importateurs en 2007.

Le trafic de GNL est appelé à se développer. Les plans d'accroissement de la capacité de production prolifèrent, ces projets concernant le Qatar, le Nigéria, l'Australie, la Trinité, la Fédération de Russie, le Yémen et le Pérou.
Au cours de ces dernières années, la taille des transporteurs de GNL a presque doublé, le *« Mozah »*[29] *(photo)*, étant le plus gros transporteur de GNL au monde.

« MOZAH » le plus grand navire méthanier du monde.

À titre de préparation pour faire face à l'accroissement de l'offre qui fera suite à ces projets, nombre de pays et de régions (dont les États-Unis, le Canada, l'Europe, l'Amérique du Sud et l'Asie) ont pris des mesures pour stimuler l'investissement dans le développement des terminaux d'importation.
Il convient de noter un fait important, à savoir l'accord récemment conclu entre le monopole de la Fédération de Russie en matière de gaz naturel Gazprom et le groupe français Total, dans le cadre duquel Total acquiert

[29] http://www.industrie.com

une part de 25 % dans le projet concernant le gisement de gaz naturel de Shtokman dans la mer de Barents, en Fédération de Russie.
Le gisement de Shtokman serait l'un des plus grands gisements de gaz naturel non exploités au monde, dont la capacité est estimée à 3,68 milliards de m3. La phase 1 de ce projet devrait être opérationnelle en 2013, avec une production de 23,64 milliards de m3 de gaz naturel par an.
Il s'agit d'exporter le GNL vers l'Europe par pipeline et vers l'Amérique du Nord par navires-citernes, ce qui fait apparaître des perspectives de poursuite de la croissance des échanges de GNL et de la demande de capacité de charge pour le GNL.

§ 2 : Expéditions de marchandises solides[30]

L'année 2007 a vu la poursuite de la croissance des expéditions de marchandises solides, pour atteindre 5,34 milliards de tonnes et représenter 66,6 % du total mondial des marchandises chargées.
Le trafic du principal vrac sec (minerai de fer, charbon, grains, bauxite/alumine et phosphate naturel) a été estimé à 2,0 milliards de tonnes. Ce qui a fait la différence, ce sont le vrac de moindre importance et le trafic de ligne (3,34 milliards de tonnes à eux deux, selon les estimations).
Les graphiques 9 a), b) et c) ci après présentent un aperçu des principaux acteurs concernés en matière de production, de consommation et de commerce de certaines des principales marchandises transportées en vrac.

La demande de vrac sec est tirée, entre autres, par la production industrielle et les besoins de la croissance. L'industrie métallurgique est fondamentale pour le développement des pays émergents et des pays en développement, dont la croissance économique est fortement tributaire de l'approvisionnement en acier, minerai de fer, charbon et autres minéraux. Le transport de conteneurs est également un facteur essentiel de croissance du trafic de vrac sec. La forte croissance des transports de conteneurs est accélérée par l'intensification de la demande de biens de consommation dans les régions en développement, le commerce intragroupe et les facteurs de production (pièces détachées et demi-produits) et la conteneurisation croissante de certains produits agricoles traditionnels transportés en vrac.

Dans ce contexte, on présente ci-après certains des principaux éléments qui ont eu une incidence sur les transports maritimes de marchandises solides en 2007.

Production mondiale d'acier brut

La production mondiale d'acier brut a dépassé le milliard de tonnes en 2007. Elle a été portée à 1,3 milliard de tonnes, plus de 50 % de cette production revenant à l'Asie.
Avec une production de 489 millions de tonnes en 2007, la Chine a gardé la tête, s'attribuant une part de marché de 35 %. Le Japon, qui arrive en deuxième position à 120,2 millions de tonnes, celle des États-Unis à 97,2 millions de tonnes.
La viabilité du point de vue écologique et la responsabilité sociale des entreprises gagnent du terrain, y compris dans l'industrie sidérurgique. À la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de Bali, en décembre 2007, l'industrie sidérurgique mondiale, par l'intermédiaire de l'Institut international

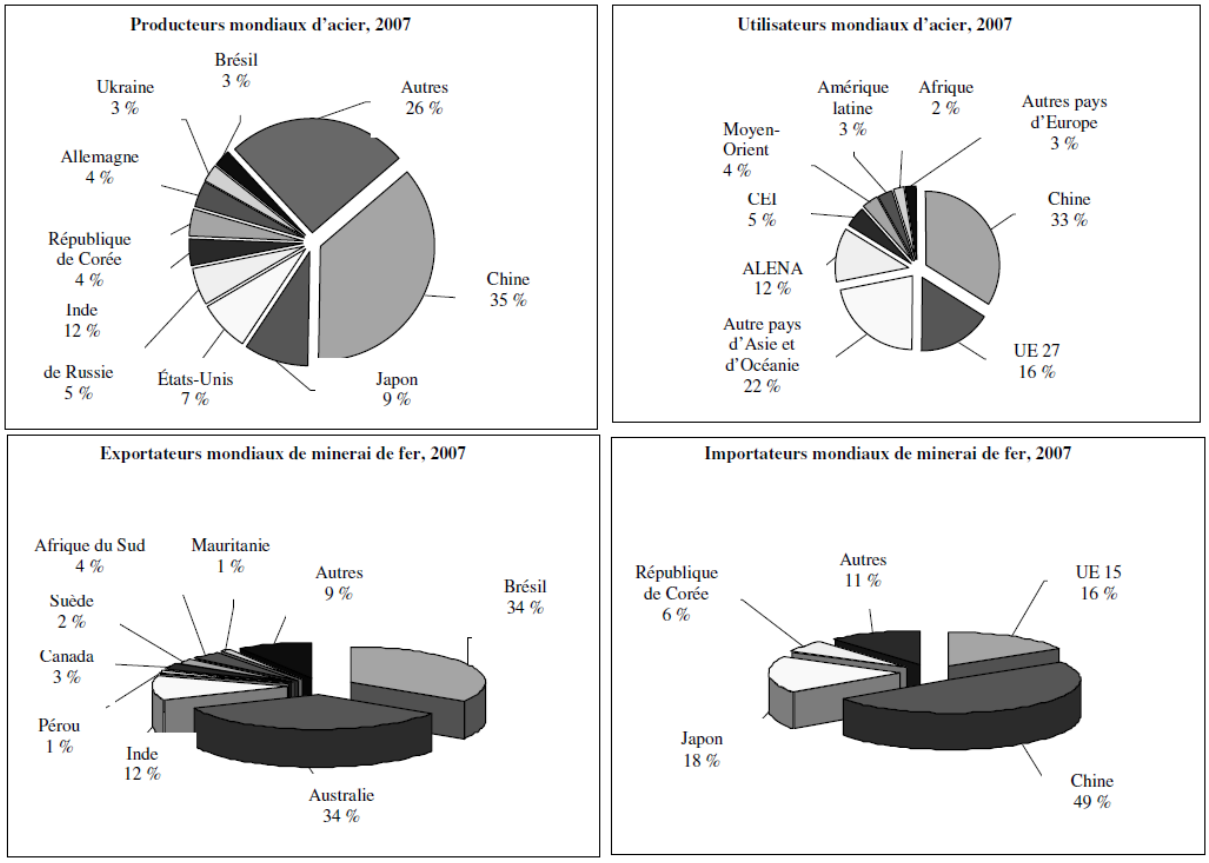
[30] Secrétariat de la CNUCED, à partir de diverses sources spécialisées, dont l'Institut international du fer et de l'acier (www.worldsteel.org), Clarkson Research Services, *Dry Bulk Trade Outlook*, mai 2008, Clarkson *Shipping Review & Outlook*, printemps 2008, Fearnleys, *Review 2007*, International Aluminium Institute (IAI) (http://www.worldaluminium.org), *Historical Statistics*, Conseil international des céréales (www.igc.org.uk), Mineral Information Institute (MII) (www.mii.org) et divers articles de presse de *Fairplay* et *Lloyd's List*.

du fer et de l'acier, a sommé les gouvernements de coopérer avec elle pour découvrir de nouvelles méthodes de lutte contre les changements climatiques. En particulier, les membres de cet institut ont demandé aux gouvernements de remplacer le régime d'échange de droits d'émission par des systèmes innovants permettant de concilier les objectifs relatifs à la réduction des changements climatiques et la croissance et l'efficacité de cette industrie[31].

Graphique 9 a)

Principaux vracs (acier et minerai de fer): producteurs, consommateurs et négociants en 2007

(Parts de marché mondial en pourcentage)



Sources: CNUCED à partir de données fournies dans Clarkson Research Services, *Shipping Review & Outlook*, printemps 2008, *Dry Bulk Trade Outlook*, mai 2008, Institut international du fer et de l'acier, IISI Short Range Outlook, avril 2008.

Cette démarche est pertinente dans la mesure où elle peut faire progresser le principe d'une logistique écologique et viable. Comme les utilisateurs finaux surveillent de près le souci écologique des entreprises dans la chaîne d'approvisionnement et que les chargeurs réclament des moyens de transport respectueux de l'environnement, le fait de mettre ses efforts en commun avec les utilisateurs des transports maritimes tels que l'industrie sidérurgique pourrait être bénéfique à ces deux branches.

Les compagnies de navigation recourent de plus en plus à une approche tenant compte des aspects économiques, environnementaux et sociaux dans leurs rapports en quantifiant et en indiquant les incidences environnementales et humaines en même temps que les bénéfices. Par exemple, on commence déjà à voir apparaître des contrats préférentiels passés entre des compagnies de navigation soucieuses de l'environnement et des utilisateurs écologiques.

[31] Institut international du fer et de l'acier (2007). *A Global Sector Approach to CO2 Emissions Reduction for the Steel Industry*.

Hors de l'industrie sidérurgique, ce type de contrat est conclu par IKEA et Wal-Mart, par exemple, qui ont lancé des initiatives destinées à faire en sorte que les transporteurs maritimes auxquels ils ont affaire obtiennent de bons résultats en matière d'environnement[32].

Consommation mondiale d'acier

La consommation mondiale d'acier, a atteint un total de1,2 million de tonnes en 2007.
L'Asie, sous l'impulsion de la Chine, demeure le plus gros consommateur mondial, avec 55,8 %, mais la consommation a également été forte au Moyen-Orient et en Amérique latine (12,7 % pour chacun), les pays de la Communauté d'États indépendants (13,7 %) et les pays européens non membres de l'UE (9,4 %).
Les pays membres de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) constituent le seul groupe régional ayant enregistré un taux de croissance négatif (-9,1 %) en raison du ralentissement de leur économie, notamment de celle des États-Unis. En conséquence, la croissance de la consommation mondiale d'acier, ainsi que des échanges et des transports connexes, est essentiellement redevable au BRIC (Brésil, Fédération de Russie, Inde et Chine).

A) Expéditions de minerai de fer

Une augmentation de la production d'acier stimule la croissance des expéditions de minerai de fer, qui ont été estimées à 792 millions de tonnes en 2007. Tous les exportateurs ont accru leur volume d'expéditions en 2007, quoique à des rythmes différents.
Ensemble, l'Australie et le Brésil ont représenté plus des deux tiers des exportations mondiales de minerai de fer. Le Brésil a dépassé l'Australie, qui en était le plus gros exportateur mondial et a augmenté son volume à 269,4 millions de tonnes. Les exportations de l'Australie se sont montées à 266,8 millions de tonnes.
Le reste des exportations mondiales de minerai de fer est revenu à l'Inde (90,1 millions de tonnes), à l'Afrique du Sud (30,3 millions de tonnes), au Canada (22,9 millions de tonnes), à la Suède (19 millions de tonnes) et, dans une moindre mesure, à la Mauritanie et au Pérou.
Avec 383,6 millions de tonnes déchargées dans ses ports en 2007, la Chine est restée la première destination des expéditions de minerai de fer, grâce à la forte expansion de sa production d'acier, sa part de marché mondial a atteint 48,9 %.
Parmi les autres importateurs les plus importants, citons le Japon, avec 135,3 millions de tonnes et l'Europe occidentale, avec 138,96 millions de tonnes.
Des importateurs de moindre importance en Asie, comme la République de Corée et la Malaisie, ont enregistré des augmentations de 2,2 et 0,6 millions de tonnes, respectivement. Il convient de noter la forte baisse du volume des importations aux Etats-Unis (-25 %) ainsi qu'en Amérique latine (-17,6 %).

En résumé, le trafic de minerai de fer s'est développé à un bon rythme en 2007, ce qui a stimulé d'autant les transports mondiaux de marchandises solides et la demande de transporteurs de vrac sec.
L'éloignement géographique de l'offre et de la demande (soit la distance entre le Brésil et l'Extrême-Orient et entre l'Australie et l'Union européenne et les régions autres qu'asiatiques) a contribué aux accroissements du nombre de tonnes-milles des cinq principaux vracs.
L'Inde est également un exportateur de taille, mais la baisse de ses exportations en 2006 et une nouvelle taxe à l'exportation récemment appliquée peuvent limiter sa présence sur le marché. Eu égard à la demande mondiale soutenue de minerai de fer sous l'impulsion des pays asiatiques, les expéditions de ce minerai

[32] Knut A. Dohle, DBV, Environmental aspects of container transportation, How will requirements in the future influence container transportation at sea? 2006.

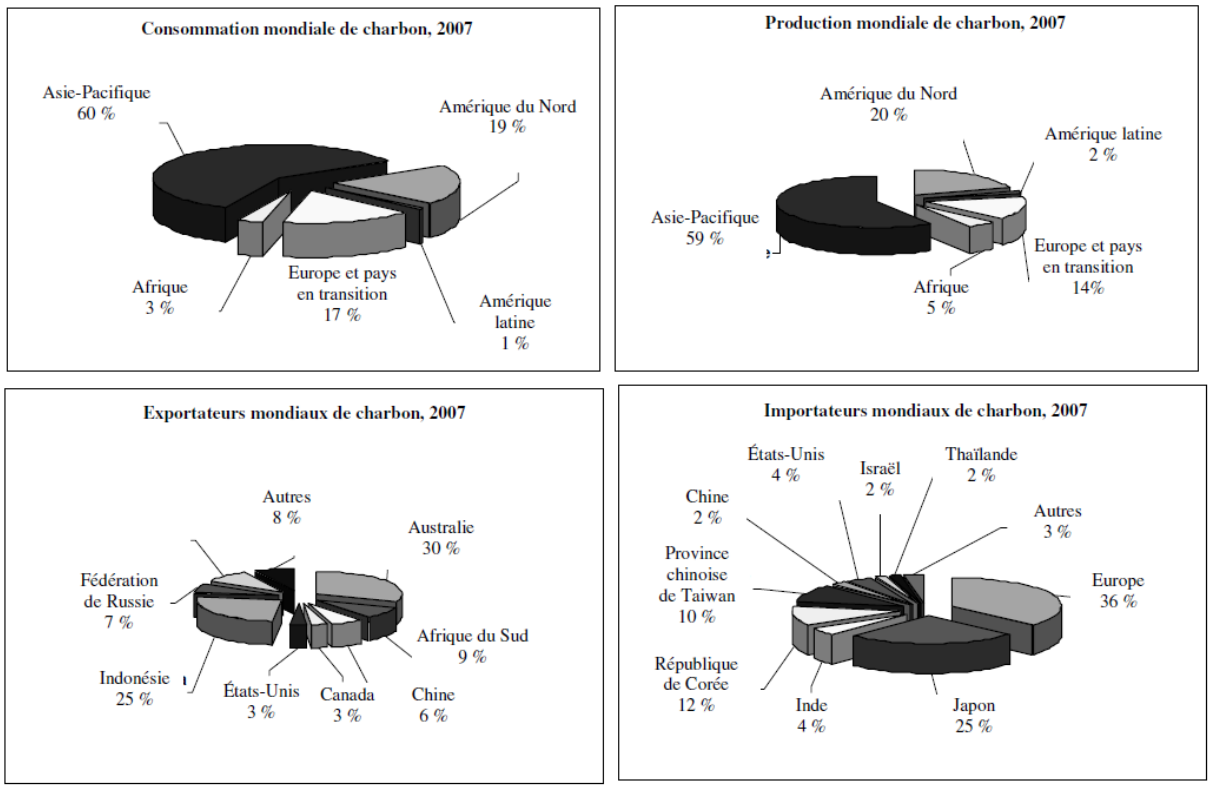
continueront vraisemblablement à se faire en grande partie du Brésil, ce qui, le cas échéant, provoquera une hausse du nombre de tonnes-milles des principaux vracs secs.

Production et consommation de charbon

Graphique 9 b)

Principaux vracs (charbon): producteurs, consommateurs et négociants en 2007

(Part du marché mondial en pourcentage)



Sources: CNUCED, à partir de données figurant dans Clarkson Research Services, *Shipping Review & Outlook*, printemps 2008; *Dry Bulk Trade Outlook*, mai 2008; The Economist Intelligent Unit, *World commodity forecasts: food, feedstuffs and beverages*, mai 2008, International Grains Council and BP, *Statistical Review of World Energy*, juin 2008.

Dans un contexte caractérisé par la croissance des besoins mondiaux en énergie, une forte dépendance à l'égard des sources de combustibles fossiles, la hausse des cours du pétrole et des préoccupations croissantes concernant la sécurité énergétique, le charbon est de plus en plus utilisé comme source importante de production d'électricité ainsi que comme matière première pour la production d'acier. En raison de l'importance et de la dispersion des réserves mondiales de charbon, des itinéraires sûrs d'approvisionnement comparés à ceux d'approvisionnement mondial en pétrole, et du coût de plus en plus élevé du pétrole et du gaz, le charbon se trouve être de plus en plus une source d'énergie sûre, facile à transporter, facile à stocker et, plus important encore, financièrement accessible.

En 2007, la production de charbon a atteint l'équivalent de 3 135,6 millions de tonnes de pétrole. La Chine est encore arrivée en tête avec une part de 41,1 %, devant les États-Unis (18,7 %), l'Australie (6,9 %), l'Afrique du Sud (4,8 %), la Fédération de Russie (4,7 %), l'Inde (5,8 %) et l'Indonésie (3,4 %).

En 2007 − en raison des besoins croissants en énergie, y compris en matière de production d'électricité dans les pays en développement − c'est, parmi tous les combustibles, le charbon dont la consommation a crû le plus vite, elle a atteint l'équivalent de 3 177, 5 millions de tonnes de pétrole dans le monde en 2007, ce qui

représente 28,6 % de la consommation d'énergie primaire au niveau mondial. Les principaux consommateurs de charbon ont été la Chine (41,3 %), les États-Unis (18 %), l'Inde (6,5 %), le Japon (3,9 %) et la Fédération de Russie (3 %).

Selon les perspectives *de l'économie mondiale 2007* de l'Agence internationale de l'énergie, la demande de charbon devrait croître de 73 % entre 2005 et 2030. Ce sont les pays en développement émergents, notamment la Chine et l'Inde, qui constituent la principale source d'augmentation de la demande. Par contre, l'utilisation du charbon dans les pays de l'OCDE n'augmente que très faiblement, l'essentiel de cette croissance revenant aux États-Unis. Ainsi qu'il a été noté précédemment, ce qui inquiète à propos de l'utilisation grandissante du charbon, c'est l'importante empreinte carbone qui lui est liée. Le charbon est un gros pollueur et contribue fortement aux émissions de gaz à effet de serre.
Bien que ses émissions par habitant restent inférieures à celles des États-Unis, la Chine devrait les dépasser d'ici à 2011 pour devenir le pays le plus pollueur du monde.
Le problème qui reste à résoudre, c'est de savoir comment concilier les objectifs relatifs à l'atténuation des changements climatiques avec l'intensification des besoins en énergie et l'utilisation du charbon comme complément et alternative au pétrole et au gaz. Dans ce contexte, un déploiement efficace et rapide des technologies pertinentes (pour avoir un charbon propre et piéger et stocker le carbone) s'impose pour assurer une utilisation viable du charbon contribuant à garantir la sécurité énergétique mondiale et améliorer la performance environnementale de ce combustible.

B) Expéditions mondiales de charbon

Une tendance nette est apparue, consistant à se reposer davantage sur le charbon, en conséquence de quoi, selon les estimations, les expéditions de ce produit ont enregistré, en 2007, une progression de 6,2 % à 789,5 millions de tonnes, dont 574 millions de tonnes de charbon de chaufferie qui représentent 72,7 % du total.
Les expéditions de charbon à coke ont progressé pour la sixième année consécutive, pour s'élever à 215,5 millions de tonnes.
Ainsi, malgré les problèmes d'infrastructure, y compris des encombrements et des conditions météorologiques extrêmes qui ont affecté l'Australie, l'Indonésie et l'Afrique du Sud, les échanges de charbon continuent de se développer, ce qui a toutes les chances de se poursuivre grâce aux plans actuels d'expansion de la capacité d'extraction dans les mines et de chargement dans les principaux ports, y compris ceux d'Australie. À elles deux, l'Indonésie et l'Australie ont assuré plus de la moitié des expéditions mondiales de charbon de chaufferie.
Depuis 2005, l'Australie est dépassée par l'Indonésie qui est ainsi devenue le premier exportateur mondial de charbon de chaufferie et a enregistré, en 2007, une augmentation de 11,7 % de ses exportations, pour atteindre 196,1 millions de tonnes, alors que l'Australie a affiché un recul de 2,6 %. Parmi les autres exportateurs de charbon de chaufferie en 2007, citons l'Afrique du Sud (68,7 millions de tonnes), la Colombie (66,5 millions de tonnes), la
Chine (45,3 millions de tonnes), la Fédération de Russie (52,8 millions de tonnes) et la République bolivarienne du Venezuela (8,3 millions de tonnes).
À l'exception de l'Australie (-2,6 %) et de la Chine (-15,6 %), tous les pays ont enregistré une augmentation de leurs exportations, les taux de progression allant de 1,4 % en Afrique du Sud à 11,4 % en Colombie.
En 2007, l'Australie est restée le principal exportateur mondial de charbon à coke avec un total de 132,4 millions de tonnes, au terme d'une progression de 9,9 % en 2006. D'autres exportateurs de moindre importance, comme le Canada, ont également vu leurs volumes d'exportations progresser. Les États-Unis ont enregistré une nette croissance de 24,5 %. En même temps, la Chine s'est fait remarquer en affichant une chute des volumes d'exportation de plus de 40 %.

En raison de l'augmentation de la demande intérieure, elle est en train de devenir un importateur net de charbon. Comme la plus grande partie de ses ressources de ce combustible sont situées dans des provinces de l'intérieur et que l'essentiel de l'augmentation de la demande se situe dans les régions côtières, la pression accrue qui s'exerce sur les systèmes de transport intérieurs rend les transports maritimes plus compétitifs et, par conséquent, leur est profitable.

Les destinations principales de ces deux types d'expéditions de charbon (de chaufferie et à coke) sont le Japon et l'Union européenne, qui ont accueilli à elles deux plus de la moitié des importations de ce produit en 2007. Dans les deux cas, c'est le charbon de chaufferie qui a dominé, à raison de 62,9 % pour le Japon et de 76,7 % pour l'Union européenne.

En 2007, les importations de ce type de charbon ont enregistré une poussée pour la deuxième année consécutive en Chine (65,6 %), en Thaïlande (41,7 %), au Chili (34,1 %) et en Inde (24,3 %). Parmi les autres importateurs de charbon de chaufferie, on relève la République de Corée, la province chinoise de Taiwan, les États-Unis et Israël.

La principale destination des exportations de charbon australien est l'Asie, où l'Australie est en concurrence avec la Chine et l'Indonésie, ainsi que − plus récemment − le Viet Nam. Comme la Chine devient progressivement un importateur net de charbon, la concurrence régionale se limitera à l'Indonésie et au Viet Nam. Hors de cette région, le Brésil, l'Afrique du Sud, la Colombie, les États-Unis et la Fédération de Russie sont en concurrence surtout sur le marché européen.

Toutefois, la demande de charbon d'Afrique du Sud s'intensifie en Inde et en Asie-Pacifique, y compris au Japon et en Corée. Le charbon d'Afrique du Sud pourrait donc entrer en compétition avec celui d'Australie, surtout lorsque des contraintes infrastructurelles et des blocages logistiques limitent l'approvisionnement en provenance de cette dernière. On pourrait également s'attendre à un accroissement du nombre de tonnes-milles, car la distance est grande entre l'Afrique du Sud et l'Asie.

C) Marché des céréales

Selon le Conseil international des céréales, la production de céréales, notamment de blé, est tombée de 1 604 millions de tonnes en 2006 à 1 575 millions de tonnes en 2007. L'étroitesse de l'offre et l'accroissement de la demande industrielle ont entraîné une hausse des prix mondiaux des céréales en 2007, qui s'est accélérée en 2008. Entre mai 2006 et mai 2007, le prix des exportations de blé des États-Unis a augmenté de 63 %. Pendant la même période, le prix du maïs, des fèves de soja et du riz s'est élevé respectivement de 48 %, 71 % et de plus de 200 %.

Les effets combinés des intempéries, de l'augmentation de la production de biocarburant, de celle de la demande de produits alimentaires tributaires des céréales (la viande, par exemple) et de celle des cours du pétrole (par exemple pour les engrais) ont entraîné les augmentations actuelles des prix des produits alimentaires.

Les intempéries sont responsables des mauvaises récoltes dans certaines régions exportatrices de céréales, comme l'Union européenne et l'Ukraine, tandis que les récoltes d'Australie ont souffert de la sécheresse. La production de biocarburant fait concurrence à celle qui est destinée à répondre aux besoins de consommation alimentaire, car les céréales, qui constituent la base de l'alimentation dans de nombreux pays, servent également de facteur de production des biocarburants.

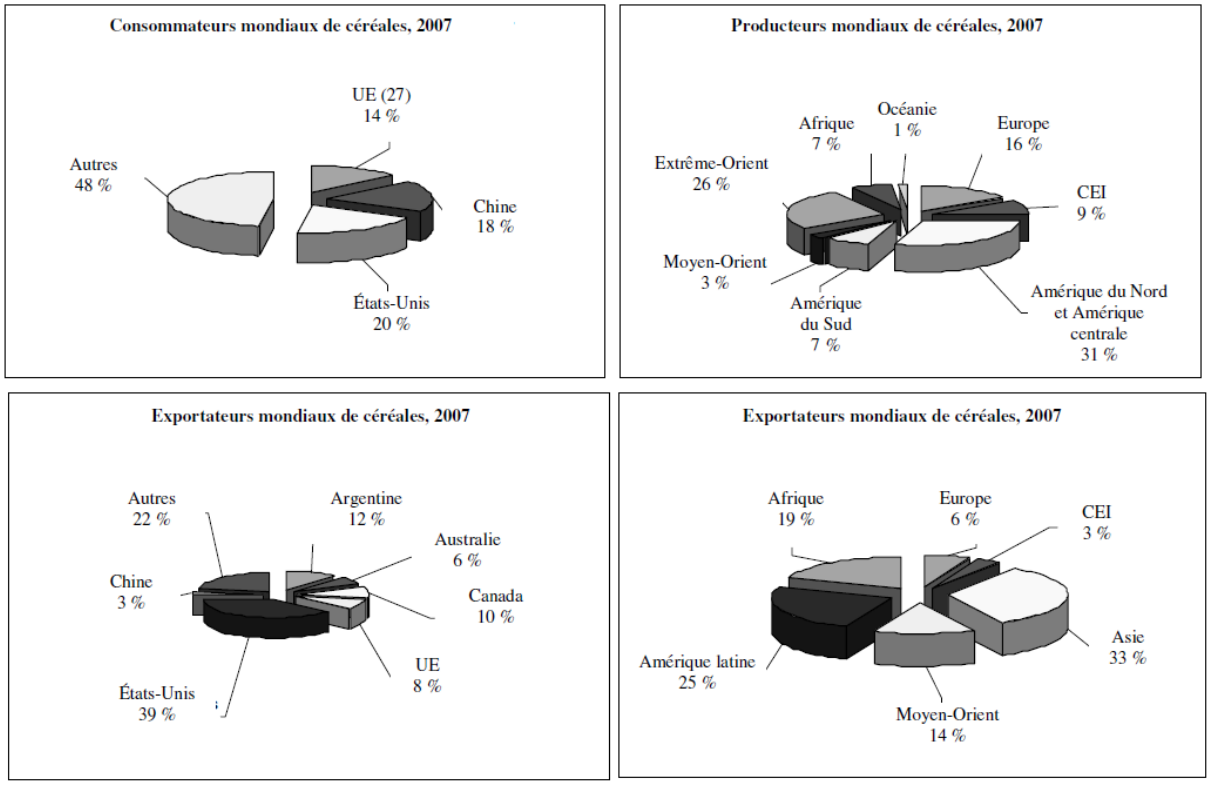
De même, la croissance de la demande de produits d'origine animale, comme la viande et les produits laitiers entraîne celle de la demande d'aliments du bétail à base de céréales.

En outre, la hausse des cours du pétrole provoque un accroissement des coûts de la production agricole (concernant, par exemple, l'énergie et les engrais), ce qui, à terme, fait monter les prix des produits alimentaires.

Graphique 9 c)

Principaux vracs (céréales): producteurs, consommateurs et négociants en 2007

(Part du marché mondial en pourcentage)



Sources: CNUCED, à partir de données figurant dans Clarkson Research Services, *Shipping Review & Outlook*, printemps 2008; *Dry Bulk Trade Outlook*, mai 2008; The Economist Intelligent Unit, *World commodity forecasts: food, feedstuffs and beverages*, mai 2008, International Grains Council and BP, *Statistical Review of World Energy*, juin 2008.

Enfin, allant de pair avec la tendance du marché du pétrole, la spéculation a été incriminée, s'agissant de la flambée des prix des produits alimentaires de base, dont le riz et le blé.

La montée des coûts des produits alimentaires pose un problème social et politique, surtout dans les pays où les systèmes gouvernementaux de subvention ne semblent pas pouvoir permettre de faire pleinement face à la crise. Il en est ainsi au Maroc, en Côte d'Ivoire, en Mauritanie, au Sénégal, en Égypte et en Inde, où des manifestations de protestation ont eu lieu[33].

On estime que les expéditions mondiales se sont accrues à un rythme modeste de 2,4 % et ont atteint 302 millions de tonnes en 2007. Le blé a totalisé environ 103 millions de tonnes, tandis que les céréales secondaires, telles que le maïs, l'orge, le soja, le sorgho, l'avoine, le seigle et le millet, sont montées à 199 millions de tonnes.

En 2007, le Canada et les États-Unis ont représenté 49 % des exportations mondiales de céréales, soja non compris. La croissance des exportations en Amérique du Nord a été tirée par le blé au Canada et les céréales secondaires aux États-Unis.

L'Argentine a accru sa part de marché pour atteindre 11,4 %, alors que l'Australie et l'Union européenne ont enregistré une baisse du volume de leurs exportations.

[33] Pour avoir un surcroît d'informations sur la crise alimentaire voir, par exemple, « Adressage de la crise de nourriture globale : Politiques principales du commerce, d'investissement et de produits en assurant la sécurité soutenable de nourriture et en allégeant la pauvreté ». UNCTAD/OSG/2008/1, 30 mai 2008.

En 2007, l'Asie est restée la principale région de déchargement des céréales (à l'exception du soja) avec 72,8 millions de tonnes, devant l'Amérique latine (54 millions de tonnes), l'Afrique (42,4 millions de tonnes), le Moyen-Orient (31 millions de tonnes), l'Europe (13,6 millions de tonnes et les pays de la Communauté d'États indépendants (7 millions de tonnes).
Le Japon, de loin le plus gros importateur (10,8 % des importations en 2007), a réduit ses importations de céréales de 1,2 %. La Chine a encore enregistré une année de croissance négative, ses importations de grains ayant diminué de près de moitié. Néanmoins, les importations en direction de l'Asie ont continué de croître (de 2,8 %), en raison des augmentations modestes en Indonésie, en Malaisie et au Viet Nam.
Elles ont chuté de 4,5 % au Moyen-Orient et de 10,3 % en Afrique, alors qu'elles ont augmenté en Amérique latine et en Europe de 10,7 % et de 15,6 %, respectivement. La croissance de la demande d'importations en Amérique latine est en partie due à celle des recettes nettes d'exportation de combustibles et de produits miniers.

D) Autres expéditions de vrac

La bauxite et l'alumine servent à la production de l'aluminium. Le minerai de bauxite est d'abord raffiné pour produire de l'oxyde d'aluminium ou alumine, lequel est ensuite transformé en aluminium par fusion.
Ensemble, la Chine, la Guinée, l'Australie, la Jamaïque, le Brésil et l'Inde interviennent pour 80 % dans la production mondiale de bauxite.
Selon les estimations, les échanges mondiaux de bauxite et d'alumine se sont élevés à 82 millions de tonnes en 2007, répartis presque également entre ces deux minéraux.
La même année, les principales zones de chargement de bauxite ont été l'Afrique avec 37,9 %, suivie des Amériques (25,9 %), les autres régions exportatrices ayant été l'Asie (11 %) et l'Australie (24,2 %).
Les principales régions d'importation sont l'Europe et l'Amérique du Nord, dont la part de marché est respectivement de 42,6 % et 33 %.

Depuis 2001, la forte expansion des échanges de bauxite est due à la demande d'importations de la Chine, dont celles en provenance d'Indonésie suffisaient presque, autrefois, à satisfaire tous les besoins.
Plus récemment, toutefois, en raison de la clôture de certaines exploitations minières illicites ordonnée par le Gouvernement indonésien, la Chine a diversifié ses fournisseurs et importe des volumes plus importants de bauxite d'Inde. Le segment de marché occupé par les navires «handysize»[34] profite largement du commerce florissant de la bauxite en Chine, qui a entraîné une augmentation du nombre de tonnes-milles pour ce minerai.

En ce qui concerne l'alumine, l'Australie en est le principal exportateur, à raison de la moitié des exportations mondiales, la Jamaïque en revendiquant plus de 12 %. Les autres zones de chargement sont la région méditerranéenne, l'Afrique et l'Asie. L'Europe demeure le premier importateur d'alumine, devant d'autres régions développées, à savoir l'Amérique du Nord et le Japon.

[34] Les navires de taille ***Handysize*** sont des vraquiers dont le port en lourd est compris entre 15 000 tonnes et 35 000 tonnes ; on trouve les *Handymax* au-dessus, et il n'y a pas de classe bien définie en dessous : on parle de *mini-bulkers* (« mini vraquiers »). Cette catégorie englobe parfois les *Handymax*, jusqu'à 50 000 tonnes. Ces navires sont les plus répandus des vraquiers, avec près de 2000 unités en service pour un port en lourd total de 43 millions de tonnes. Très polyvalents, ils forment aussi la tranche de taille la plus âgée des vraquiers, et sont donc en plein remplacement.

Comme il a été noté plus haut, le commerce de la bauxite et de l'alumine est essentiel pour la production d'aluminium. La demande d'aluminium est due, entre autres, à la construction de logements, à la fabrication de conteneurs et d'emballages, aux soins de santé, aux industries liées aux activités aérospatiales, à la défense et aux transports.
En 2007, la production totale d'aluminium primaire a atteint 37,4 millions de tonnes. Les principales fonderies se répartissent dans divers pays, dont l'Australie, le Canada, la Chine, l'Inde, la Jamaïque, les États-Unis et l'Ukraine.
Les déchets d'aluminium sont recyclables, ayant une grande valeur et requérant peu d'énergie pour le recyclage. La demande de déchets d'aluminium devrait s'accroître à l'avenir, eu égard aux préoccupations grandissantes dans le monde concernant l'environnement et la responsabilité des entreprises. Cela pourra créer de nouvelles possibilités pour les transports maritimes d'aluminium et de déchets d'aluminium.

Le phosphate est un autre type de vrac transporté par voie maritime, qui est utilisé surtout pour la fabrication d'engrais et de produits industriels. Les mines de phosphate les plus importantes au monde se trouvent en Chine, aux États-Unis et au Maroc.
Parmi les producteurs de moindre importance, on note le Brésil, la Fédération de Russie, la Jordanie et la Tunisie.
En 2007, les échanges mondiaux de phosphate ont été de 31,5 millions de tonnes, le Maroc demeurant le principal exportateur et les États-Unis le principal importateur. En 2007, les exportations du Maroc ont représenté près de la moitié des expéditions mondiales, dont plus des deux tiers en direction de l'Europe et des États-Unis. Les expéditions des exportateurs moins importants d'autres pays d'Afrique et du Moyen-Orient ont représenté 40 % du total mondial.

Les vracs secs de moindre importance (produits manufacturés, produits agricoles, métaux et minéraux), selon les estimations, ont atteint 1 053 milliards de tonnes en 2007. Ce sont certains métaux et minéraux (par exemple la ferraille), les produits agricoles (farine de soja et oléagineux) ainsi que les produits manufacturés (objets en acier).
Les expéditions de produits manufacturés, à savoir les objets en acier et les produits forestiers, ont atteints 446 millions de tonnes, les premiers ayant représenté 60,5 % de ce total.
Les expéditions de divers métaux et minéraux (coke, fonte, ferraille, fer, minerai de manganèse, sel et ciment) ont atteint 334 millions de tonnes selon les estimations de 2007.

La demande mondiale croissante d'acier et de minerai de fer et les prix élevés qui en ont résulté ont pour conséquence une intensification de la demande de certains vracs mineurs comme la ferraille, qui est recyclée dans la production de l'acier. À la suite du renforcement de la capacité de production d'acier en Turquie, on a assisté à un accroissement des expéditions de ferraille des États-Unis sur l'itinéraire transatlantique. On estime que, depuis 2002, la Turquie importe en moyenne 12,9 millions de tonnes de ferraille par an.

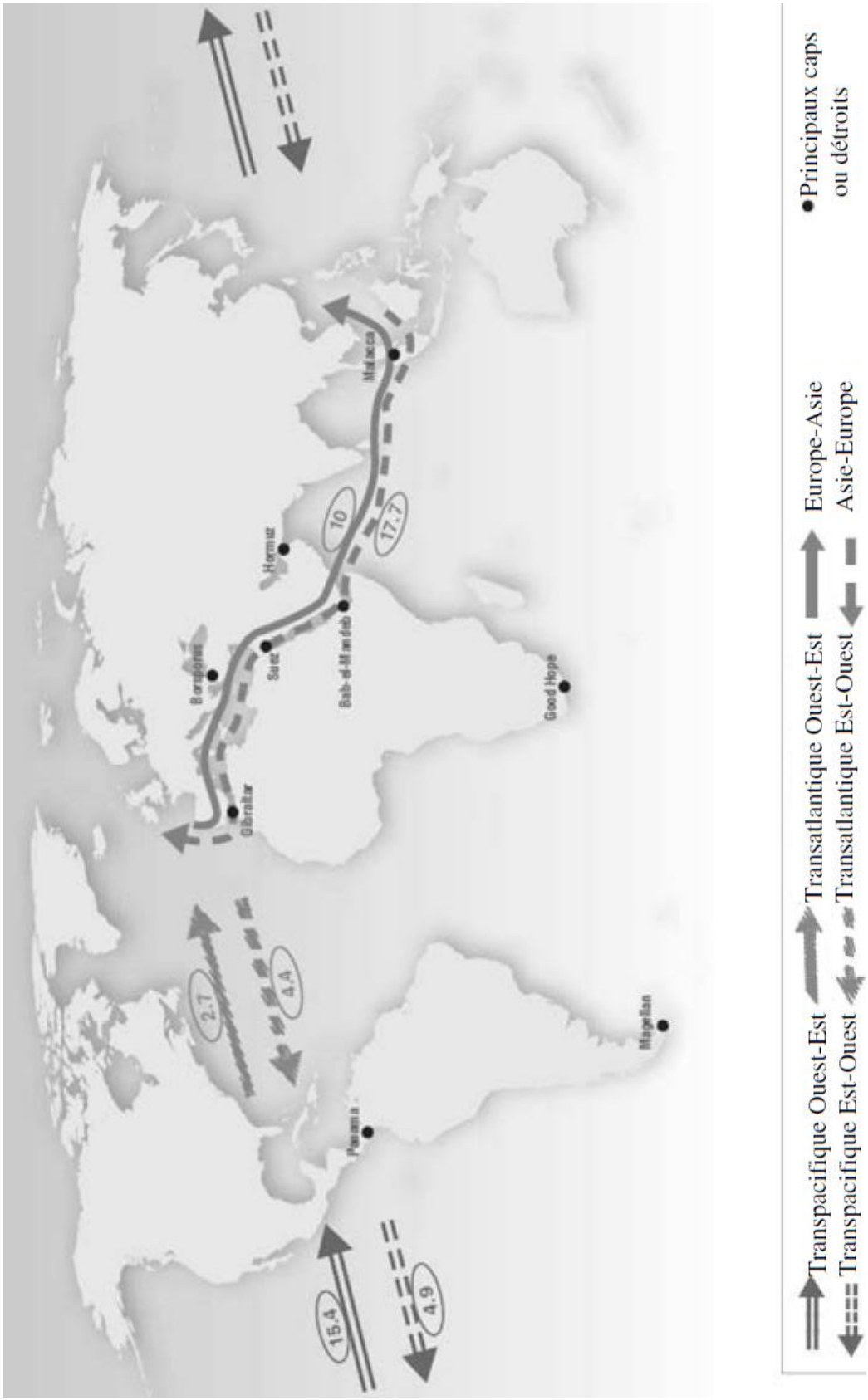
D'autres échanges de vrac sec ont concerné les produits agricoles comme le sucre, le riz, le tapioca et les farines (oléagineux, soja et tourteaux), ainsi que les engrais (phosphates, potasse, soufre et urée). Les volumes échangés en 2007 sont estimés à 273 millions de tonnes.

§ 3 : Expéditions régulières de marchandises conteneurisées [35]

[35] À partir d'informations publiées dans *Shipping Review & Outlook,* Clarkson Research Services, automne 2007 et printemps 2008; *Container Intelligence Monthly*, divers numéros; *Containerisation International Magazine,* divers numéros; *Containerisation International Online* (www.ci-online.co.uk); des données fournies par Drewry Consultants Ltd.; et Dynaliners, *Liner Trade 2007, an Overview,* 2008.

Le solde de 2,29 milliards de tonnes de vracs secs est transporté de plus en plus en conteneurs sur trois voies maritimes principales desservies par des lignes régulières (voir la carte ci-dessous).

Principales voies commerciales maritimes: trafic conteneurisé, 2007
(Millions d'EVP) Source: CNUCED.



La plus grande partie des marchandises conteneurisées est composée de produits manufacturés et de vracs de valeur (par exemple des marchandises soumises à des contraintes de temps et sensibles à la température).

On estime que depuis 1990 le trafic de conteneurs (en EVP) a été multiplié par cinq, ce qui équivaut à une croissance annuelle moyenne de 9,8 %[36].

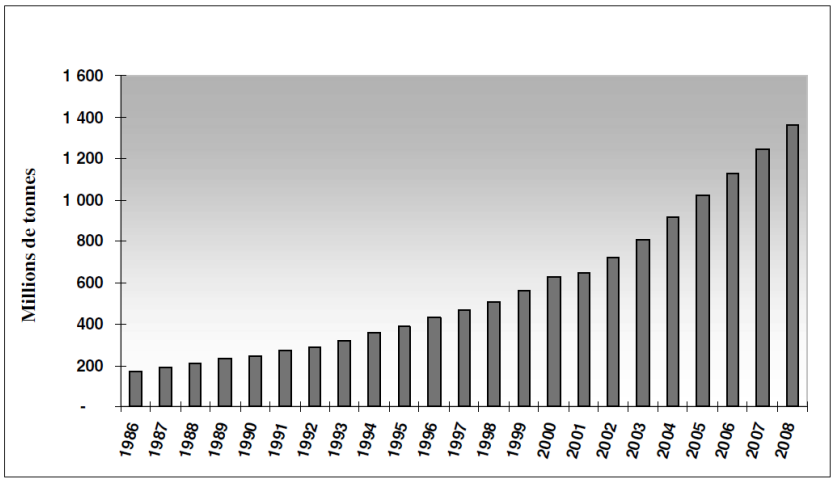
En 2007, le trafic mondial de conteneurs a été estimé à 143 millions d'EVP.

En termes de tonnage, on considère que le trafic de conteneurs a été de 1,24 milliard de tonnes, ce qui correspond à peu près à un quart du total des marchandises solides chargées (graphique 10).

Graphique 10

Croissance du trafic international de conteneurs, 1986-2008

(Millions de tonnes)



Source: Clarkson Research Services, Shipping Review Database, printemps 2008, p. 101.

En raison de la mondialisation, de la croissance des échanges de biens intermédiaires, de celle de la consommation et de la production, ainsi que du volume de fret pouvant être conteneurisé (à titre d'exemple, les cargaisons de produits agricoles sont de plus en plus conteneurisées étant donné les taux de fret plus élevés pour le vrac et les économies d'échelle propres aux transports par conteneurs), le trafic de conteneurs est promis à une croissance considérable et devrait recueillir une part de plus en plus importante des marchandises solides à transporter dans le monde.

Selon Drewry Shipping Consultants, il est prévu que le trafic de conteneurs doublera d'ici à 2016 pour atteindre 287 millions d'EVP, et fera plus que doubler d'ici à 2020 pour dépasser 371 millions d'EVP.

Cette augmentation des volumes d'échanges aurait des incidences sur la flotte mondiale de porte-conteneurs et la capacité de manutention portuaire au niveau mondial, ainsi que sur les liaisons intermodales et intérieures.

Sous l'impulsion de la croissance du trafic conteneurisé, les activités de manutention des conteneurs se sont aussi développées.

Comme il apparaît au graphique 11, un courant d'échanges donné (à l'importation ou à l'exportation) implique plus de deux opérations dans les ports. La part du transbordement dans le trafic portuaire total est passée de 10 % en 1980 à 27 % en 2007, en conséquence de quoi le débit des ports à conteneurs est plus du triple du volume des échanges. Il est important pour les transporteurs de ligne

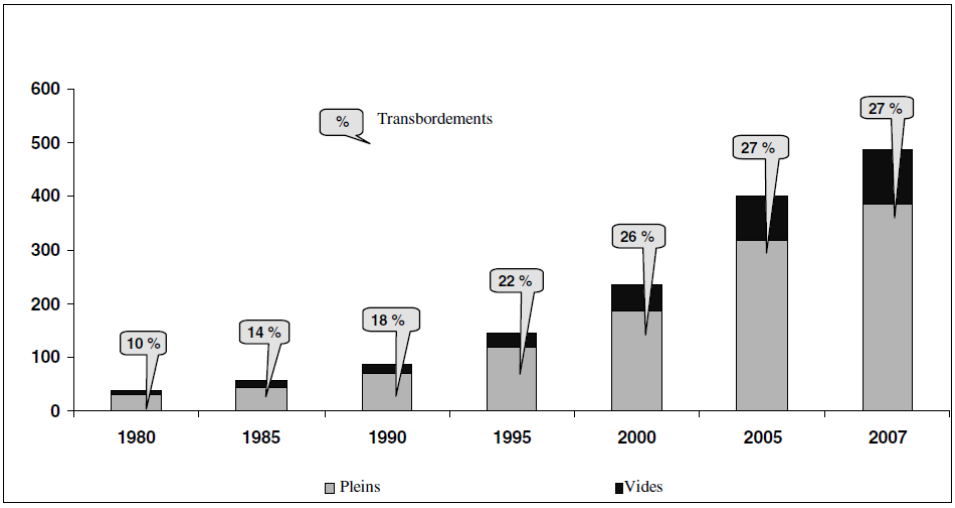
[36] Estimations de la CNUCED à partir de données fournies par Drewry Shipping Consultants en 2007, ainsi que des informations publiées dans Drewry, *Container Market Review 2006/2007.*

de remédier aux déséquilibres et à leurs incidences sur le nombre des conteneurs vides. Plus le déséquilibre est important, plus est importante l'incidence des conteneurs vides, et plus sont importants les coûts liés aux difficultés opérationnelles connexes (par exemple le redéploiement des conteneurs vides, les restrictions au cabotage et les milles à vide)[37].

Graphique 11

Trafic des ports à conteneurs internationaux, 1980-2008

(Millions d'EVP)



Source: Drewry Shipping Consultants dans *Drewry Annual Container Market Review and Forecast 2006/2007*, septembre 2006.

Le trafic conteneurisé s'opère sur trois voies de circulation principales sur l'axe Est-Ouest. Il s'agit de la voie transpacifique, qui relie l'Asie à l'Amérique du Nord, de la voie transatlantique entre l'Europe et l'Amérique du Nord, et de la voie Asie-Europe :

En 2007, la voie Asie-Europe a dépassé l'itinéraire transpacifique pour devenir la plus importante du trafic conteneurisé, avec un total de 27,7 millions d'EVP. Les flux de marchandises sur le parcours principal allant d'Asie en Europe sont estimés à 17,7 millions d'EVP.
Le trafic d'Ouest en Est a atteint environ 10 millions d'EVP. La baisse des importations des États-Unis en provenance d'Asie a été compensée par les exportations vers l'Europe, en partie sous l'effet de l'accroissement de la demande et de l'affaiblissement du dollar É.-U. Cet accroissement s'est fait sentir non seulement dans les pays industriels de l'Europe du Nord, mais également dans les pays d'Europe orientale dont la croissance est rapide et dans les pays en transition comme la Fédération de Russie. Afin d'approvisionner ce marché émergent, la New World Alliance, Hanjin et la United Arab Shipping Company se sont associées pour assurer une liaison hebdomadaire entre l'Asie et la mer Noire.

En 2007, les flux de cargaisons conteneurisées sur l'itinéraire transpacifique se sont ralentis en raison de la décélération de l'économie des États-Unis et des conséquences des insuffisances de capacité constatées ces dernières années dans les ports de la côte ouest des États-Unis. Les encombrements de la côte ouest ont amené les expéditeurs à chercher de plus en plus des itinéraires de remplacement et à faire acheminer les chargements vers les ports de la côte est. On estime que le trafic conteneurisé sur l'itinéraire transpacifique a atteint 20,23 millions d'EVP. Le trafic dominant d'Asie en direction des

[37] Drewry Shipping Consultants, 2007.

États-Unis a connu une baisse, estimé en 2007 à 15,4 millions d'EVP. La principale raison de cette baisse est la chute de la demande d'importations aux États-Unis, en particulier en ce qui concerne les produits relatifs au logement comme le mobilier, le sanitaire, la plomberie, le matériel de chauffage et les articles manufacturés minéraux. En dépit du ralentissement de l'activité économique aux États-Unis, le trafic de cargaisons de retour des États-Unis vers l'Asie se situe à 4,8 millions d'EVP, s'agissant en particulier de pâte à papier et de vieux papiers, de matériel électrique, de viande et de boissons.

Selon les estimations, le trafic sur la liaison transatlantique entre l'Europe et l'Amérique du Nord a atteint 7,1 millions d'EVP en 2007. Dans le sens dominant Est-Ouest, il totalise 4,4 millions d'EVP. Sous l'effet de la baisse du dollar É.-U., les exportations des États-Unis ont progressé, entraînant une croissance du volume des exportations conteneurisées dans le sens Ouest-Est.
En 2007, 2,7 millions d'EVP ont été expédiés des ports nord-américains à destination de l'Europe. La mondialisation et les modifications de la consommation et de la production au niveau mondial donnent lieu à de nouveaux flux d'expéditions et à de nouveaux courants d'échanges. Les liaisons intra et interrégionales Nord-Sud et Sud-Sud se multiplient.
En 2007, selon les estimations, le trafic conteneurisé entre l'Afrique[38] et l'Europe, les États-Unis et l'Extrême-Orient a atteint 5,1 millions d'EVP. Les exportations d'Extrême-Orient à destination de l'Afrique ont concerné essentiellement des produits manufacturés métalliques, des plastiques, du matériel spécialisé, du papier et des fibres textiles.
La même année, le trafic conteneurisé entre le Moyen-Orient et les États-Unis, l'Extrême-Orient et l'Europe s'est monté à 8,7 millions d'EVP.
Le trafic de conteneurs entre l'Amérique latine et l'Europe, l'Extrême-Orient et les États-Unis étant constituées de viande, de produits laitiers et de café. Le trafic conteneurisé entre l'Océanie et l'Extrême-Orient, l'Europe et les États-Unis a se situe à 2,9 millions d'EVP.

Ces exemples de couloirs commerciaux qui apparaissent mettent en évidence la progression des échanges commerciaux Nord-Sud et Sud-Sud, et le potentiel de développement à venir, à la fois en termes de zones géographiques et de composition de ces échanges. Le commerce Sud-Sud, en particulier, mérite un surcroît d'attention, surtout en raison du potentiel de «conteneurisation» que recèlent certaines marchandises vendues en vrac et certaines matières premières, qui constituent le fondement des échanges des pays en développement.

[38] En ce qui concerne les flux d'échanges avec l'Extrême-Orient; l'Afrique comprend l'Afrique occidentale, orientale et australe.

CHAPITRE 2 : TRAFIC ET MARCHÉ DES FRETS

Le présent chapitre traite de la situation et des tendances, avant la crise, du trafic et des marchés des frets dans les principaux secteurs (services de ligne et vrac) qui ont été très actifs, principalement sous l'impulsion donnée par la production florissante d'acier en Asie et de la demande connexe de minerai de fer. Le marché des porte-conteneurs est resté vigoureux malgré la pression à la baisse exercée par l'augmentation des coûts de combustibles, l'affaiblissement du dollar É.-U., la montée de l'euro et l'accroissement du nombre de navires neufs mis en service.

SECTION 1 : MARCHÉ DE L'AFFRÈTEMENT PÉTROLIER[39]

Le pétrole brut et les produits pétroliers ne sont pas seulement la principale source d'énergie pour propulser les navires, mais également des produits de base à transporter.
Les transports effectués par les navires-citernes ont représenté à peu près le tiers du trafic maritime mondial total en 2007. Ainsi, une bonne connaissance du secteur pétrolier permet au lecteur d'avoir de bonnes indications non seulement sur l'un des éléments principaux du coût des transports, mais également sur l'ensemble des transports maritimes.

§ 1 : Trafic maritime de pétrole brut et de produits pétroliers

Le prix du pétrole a poursuivi sa hausse en 2007, passant d'environ 54 dollars le baril au début de l'année à 96 dollars le baril à la fin de l'année.
Au début de 2008, le baril a franchi, comme on s'y attendait depuis longtemps, le seuil des 100 dollars, à la suite de la conjonction d'une faible croissance de l'offre et d'une faible capacité de réserve.
Il s'agit d'une augmentation importante par rapport à 1998, son prix étant alors de 11 dollars. Le maximum précédent avait été enregistré en avril 1980, lorsque le prix, ajusté à l'inflation, avait atteint l'équivalent de 102,81 dollars le baril[40].
Même la découverte de nouveaux gisements de pétrole n'avait pas réussi à faire beaucoup baisser le prix, qui était descendu au-dessous des 90 dollars le baril en janvier et février, ni à l'empêcher de passer la barre des 145 dollars en juillet 2008.
Certains analystes ont fait porter la responsabilité de la demande continue de pétrole à la spéculation d'investisseurs qui utilisaient ce produit comme solution de repli devant l'affaiblissement du dollar É.-U. et à des spéculateurs qui traitent les produits comme des actifs, à savoir les banques et les fonds de placement.
Cela s'est produit parce que l'étranglement du crédit a anéanti le marché des billets de trésorerie adossés à une hypothèque et le marché des titres d'emprunt avec garantie hypothécaire (crise des sub-primes)[41]. Les produits de base étaient considérés comme un refuge plus tangible et plus sûr.

---

[39] Secrétariat de la CNUCED à partir de Drewry Shipping Consultants, *Shipping Insight*, divers numéros; Fearnley's *Review* 2006; Clarkson Research Services, *Shipping Review and Outlook*, 2006 et 2007.

[40] http://www.nytimes.com/2008/01/02/business/02cnd-oil.html?hp.

[41] La crise des sub-primes (en anglais : *subprime mortgage crisis*) est une crise qui touche le secteur des prêts hypothécaires à risque (*subprime mortgage*) aux États-Unis à partir du second semestre 2006. En instaurant une méfiance envers les créances titrisées comprenant une part de ces crédits, elle a participé au déclenchement du krach de l'automne 2008. Ces deux événements sont rétrospectivement considérés comme les deux étapes d'une même crise financière, entraînant une récession touchant l'ensemble de la planète.

Toutefois, d'autres raisons − comme la faible production des pays de l'OPEP, une capacité de raffinage insuffisante et les turbulences géopolitiques − ont contribué à alimenter l'incertitude, laquelle fait monter les prix.
La baisse de production dans la Fédération de Russie, deuxième producteur mondial, associée au ferme refus du premier producteur, l'OPEP, d'augmenter sa production n'a pas été pour rien dans les prix records enregistrés. Toutefois,
le Gouvernement d'Arabie saoudite − pays membre de l'OPEP − avait effectivement annoncé son intention d'accroître la production quotidienne de 300 000 barils, soit de 3,3 %, pour parvenir à 9,45 millions de barils par jour en juin 2008. Cela a contribué à faire légèrement baisser le prix du pétrole. La production, en Fédération de Russie, avait culminé à 9,9 millions de barils par jour, soit 11 % de la consommation, en octobre 2007, mais elle a baissé depuis, la raison étant, pour les analystes, la fiscalité exorbitante et dissuasive qui fait obstacle à la production de nouveaux puits en plus des gisements pétrolifères plus anciens[42].

Les cours en hausse du pétrole ont également une incidence sur la capacité de l'offre, car les détenteurs de stock cherchent à tirer profit de la valeur croissante de ce stock. La capacité de réserve de l'offre de pétrole est descendue des niveaux très élevés d'environ 8,4 mbpj atteints en 2002 à environ 2,8 millions de mbpj en 2008, dont 2 millions détenus par l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis. Les retards qu'ont pris les projets tels que celui de 500 000 barils par jour de Khursaniyah (Arabie saoudite), les interruptions de service des pipelines, les interruptions liées aux conditions météorologiques en mer du Nord et en Australie, et les attentats contre les installations pétrolières au Nigéria et en Iraq témoignent de la vulnérabilité du marché et de la nécessité d'avoir une marge de sécurité d'approvisionnement plus importante.

Les tensions qui se sont renforcées sur les marchés mondiaux sont devenues évidentes en avril 2008, lorsqu'un navire-citerne japonais a été attaqué à la rocket au Moyen-Orient et que des militants ont fait sauter un pipeline de Royal Dutch Shell au Nigéria[43]. Au Nigéria également, une grève chez Exxon Mobil a provoqué une coupure de production d'environ 200 000 barils par jour, tandis qu'en avril 2008, des ouvriers de l'usine de British Petroleum de Grangemouth, au Royaume-Uni, ont cessé le travail à titre de protestation pour une question de retraite. Aux États-Unis, une explosion à la raffinerie de USA Energy Inc. d'Alon, au Texas, en février 2008, a ajouté aux incertitudes.
Si une augmentation de production s'avérait nécessaire, certains analystes pensent que les pays qui s'évertueront à y procéder à court terme sont l'Indonésie, l'Iraq, le Nigéria et la République bolivarienne du Venezuela.

En 2007, Petrobras, la compagnie pétrolière brésilienne en partie nationale, a fait état de la découverte de pétrole la plus importante depuis 2000, le gisement de Tupi dont on pense qu'il recèle entre 5 et 8 milliards de barils. Il est possible que d'autres découvertes importantes soient faites, car des spécialistes procèdent à des évaluations de deux gisements situés à proximité de là, Carioca-Sugar Loaf et Jupiter. Ces trois gisements sont très au-dessous du fond marin et sous une épaisse couche de sel, ce qui rend l'extraction coûteuse.

[42] http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story_id=11332313.

[43] http://www.telegraph.co.uk/money/main.jhtml?view=DETAILS&xml=/money/2008/04/22/cnoil122.xml&CMP=ILCmostviewedbox.

Le coût de fonctionnement d'une plate-forme pétrolière est passé d'environ 200 000 dollars par jour en 2003 à 600 000 dollars en 2008[44]. La plupart des analystes conviennent que le coût de l'extraction de pétrole augmente, mais leurs estimations varient.
Certains le situent, dans de nombreux pays en développement, au-dessous de 10 dollars le baril, d'autres entre 10 et 30 dollars, et à 64 dollars pour l'extraction en mer[45].
Les recettes de l'affrètement à temps des superpétroliers modernes se sont montées, en moyenne, à 102 000 dollars par jour pendant le premier trimestre de 2008, contre 58 900 dollars pendant la même période en 2007.

L'OPEP a accru sa production de pétrole en novembre 2007 pour profiter des cours élevés, ce qui, associé au bas niveau des stocks en Europe et en Extrême-Orient, a provoqué une augmentation spectaculaire des taux de fret vers la fin de l'année.
Cette montée des prix a été due à la forte demande de pétrole, tout comme le nombre de commandes de pétroliers neufs pour les quatre années à venir, qui équivalent à environ 37 % de la flotte existante.
En raison de réglementations plus rigoureuses de l'environnement dans de nombreux pays, les pétroliers à coque simple devraient être transformés ou vendus à la casse.
Ils représentent actuellement environ 22 % de la flotte existante.
Les réductions de production de l'OPEP en 2007 associées à une croissance anémique chez les producteurs n'appartenant pas à l'OPEP, a durci les marchés du pétrole en amont. Le marché, en aval, a été caractérisé par une insuffisance de capacité. Un certain nombre de raffineries des États-Unis ont subi des fermetures imprévues qui ont entraîné des taux d'utilisation inférieurs à 90 %. Les stocks ont été, en moyenne, de 701 millions de barils en 2007 contre 744 millions en 2006.

§ 2 : Taux de fret pétrolier

En 2007, les indices annuels moyens de fret pour les pétroliers ont poursuivi la descente amorcée au début de 2005 (voir le tableau 5).
Les taux de fret moyens ont baissé pendant le premier semestre pour grimper à nouveau au cours du dernier trimestre.

Dans le tableau en annexe 2 sont présentés les taux de fret moyens mesurés en Worldscale (WS)[46], mesure unifiée pour l'établissement des taux d'affrètement au jour le jour sur le marché du fret pétrolier. (Lorsqu'on cite un taux de fret Worldscale, on utilise toujours le préfixe WS).

Ce tableau est axé sur les routes de référence traditionnelles et ne prétend pas à l'exhaustivité. Les principales zones de chargement qui y sont indiquées sont le golfe Persique, l'Afrique occidentale, la région méditerranéenne, les Caraïbes et Singapour, les principales zones de déchargement étant l'Extrême-Orient, l'Afrique du Sud, le nord-ouest de l'Europe, la région méditerranéenne, les Caraïbes et la côte est de l'Amérique du Nord. La route de plus en plus fréquentée qui va d'Afrique occidentale en Chine, empruntée surtout par de gros navires, ne figure pas dans ce tableau.

---

[44] http://www.telegraph.co.uk/money/main.jhtml?xml=/money/2008/04/17/cnoil17.xml.
[45] http://omrpublic.iea.org/currentissues/full.pdf.

[46] *Shipping Insight*. Février 2008.

Tableau 5

Indices des taux de fret pétrolier, 2006-2008

(Chiffres mensuels)

	Lloyd's Shipping Economist				Baltic Tanker		
	>200	120-200	70-120	25-70	Produits «blancs»	Indice des produits «noirs»	Indice des produits «blancs»
2006							
Octobre	87	147	190	213	217	1 281	1 095
Novembre	74	118	133	199	194	1 223	853
Décembre	66	136	189	210	251	996	931
Moyenne	**93**	**141**	**164**	**228**	**247**	**1 295**	**1 112**
2007							
Janvier	63	124	187	209	219	1 316	1 185
Février	65	116	159	237	226	1 190	907
Mars	81	112	145	220	282	1 094	1 065
Avril	63	122	145	229	264	1 398	1 096
Mai	79	108	161	235	244	1 236	1 045
Juin	63	110	113	211	242	1 006	1 151
Juillet	59	91	128	216	208	1 026	941
Août	52	85	97	185	174	977	900
Septembre	51	77	102	170	158	801	770
Octobre	57	104	134	180	170	902	767
Novembre	72	126	148	205	198	1 089	812
Décembre	201	232	214	279	239	1 535	1 184
Moyenne	**76**	**117**	**144**	**215**	**219**	**1 131**	**985**
2008							
Janvier	112	124	178	205	215	1 914	1 083
Février	97	119	141	182	195	1 174	938
Mars	108	156	175	202	197	1 164	946
Avril	110	187	217	239	234	1 482	873
Mai	182	239	247	271	279	1 701	1 192
Juin	182	210	237	324	326	1 921	1 388

Sources: CNUCED à partir du résumé de *Lloyd's Shipping Economist*, plusieurs numéros; indices du Baltic Tanker communiqués pour le premier jour ouvré du mois. Les tonnages des navires sont exprimés en capacité de port en lourd.

Marchés de l'affrètement en 2008

Au début de 2008, dans tous les secteurs du marché du fret pétrolier, on a constaté une correction à la baisse grandement imputable à l'accroissement de l'approvisionnement à la suite des fêtes de fin d'année, des meilleures conditions météorologiques dans le Bosphore et des transports de brut moins importants dans le bassin océanique de l'Atlantique[47]. Au premier trimestre de 2008, le taux d'affrètement à la journée d'un superpétrolier construit en 1990-1991 était en moyenne de 80 000 dollars par jour, chiffre plus élevé que celui de 2007, mais à la hauteur des niveaux culminants enregistrés en 2004.

Bien que les taux d'affrètement au jour le jour, pour la plupart des types de pétroliers, fût plus élevé au début de 2008 qu'en 2007, la volatilité persistait.

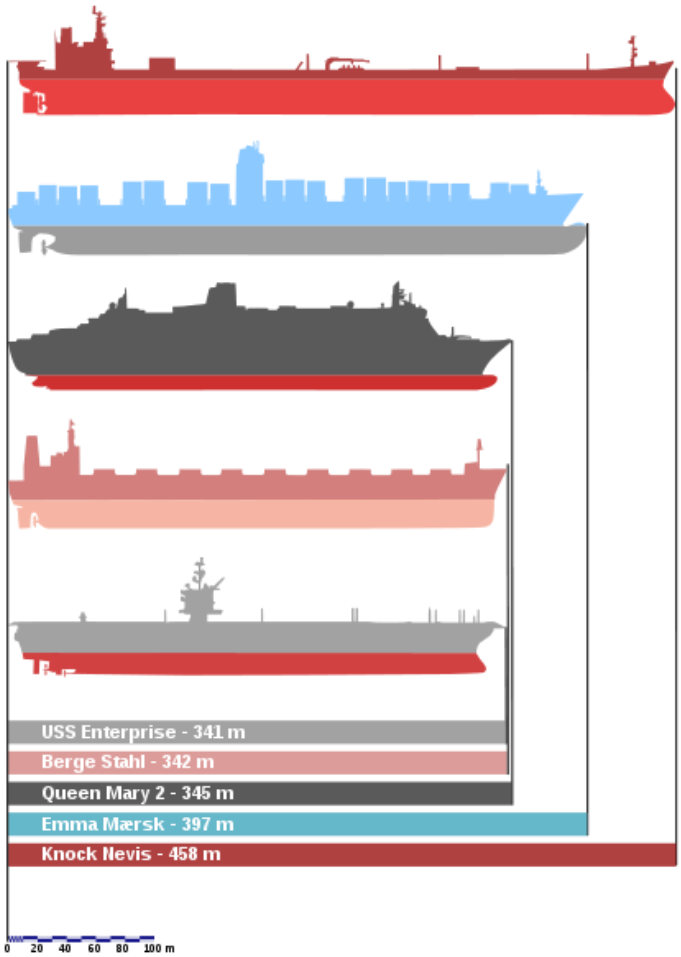
[47] On peut trouver d'autres informations concernant le système WS sur le site www.worldscale.co.uk. Voir également Worldscale Association Ltd. (London) et Worldscale Association NYC Inc.

Les principales exceptions étaient relevées sur les routes des Aframax[48] allant d'une destination à une autre du nord-ouest de l'Europe et de la Méditerranée au nord-ouest de l'Europe, sur celle des mini transporteurs des Caraïbes à la côte est de l'Amérique du Nord et au golfe du Mexique, et, pour ces deux types de navires sur les routes transméditerranéennes.
Ce qui ressort du tableau en annexe 2, c'est que les recettes moyennes des affrètements au jour le jour ont continué de fluctuer.
Ce sont les Aframax qui ont enregistré, sur la route transméditerranéenne, la plus forte baisse d'un mois sur l'autre en février, leurs taux étant descendus de 231 en janvier à 121. Ailleurs, pour ces mêmes navires, sur l'itinéraire Méditerranée-Europe du Nord-Ouest, le taux est passé de 188 à 110 pendant la même période. Par ailleurs, sur les itinéraires transméditerranéens, il est tombé de 173 en mai à 107 en juin tant pour les Aframax que pour les mini transporteurs («handysize»).

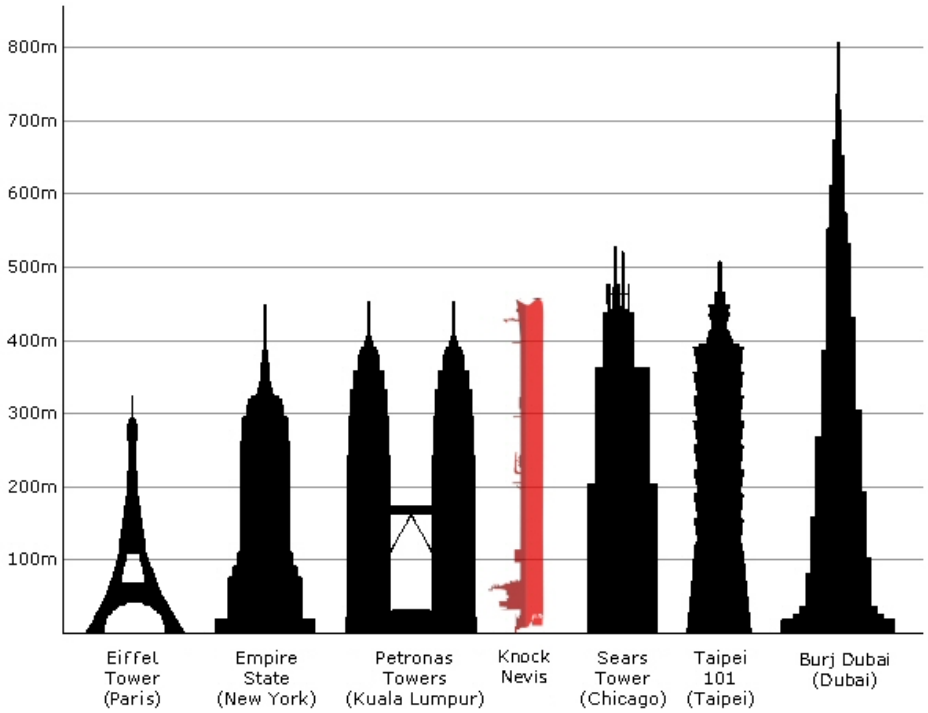
Le lecteur trouvera des informations détaillées sur l'évolution en 2007 à l'intérieur des diverses catégories de pétroliers dans les points suivant :

Superpétroliers et hyperpétroliers transporteurs de brut (photos)

Figurant parmi les plus grands navires du monde, les superpétroliers et les hyperpétroliers (VLCC et ULCC) sont ceux qui autorisent les économies d'échelle les plus importantes pour le transport pétrolier en l'absence de pipelines.



[48] Une condition archaïque provenant du tonnage maximum du navire autorisé en vertu de la procédure d'évaluation du taux de fret moyen pour ajuster les taux de fret de pétrole des contrats à long terme.



« Knock Nevis »

Le marché des superpétroliers, en 2007, a connu un début difficile et, malgré deux avancées en mars et en mai, il est resté aléatoire.

L'événement le plus marquant, en ce qui concerne les taux de fret des superpétroliers en 2007, s'est produit à la fin de l'année, lorsqu'ils ont atteint leur plus haut niveau depuis les sommets de 2004. Cette augmentation a été due essentiellement au fait que les stocks de pétrole étaient bas dans le monde au début de l'hiver, à l'accroissement du débit des raffineries à la suite d'un programme d'entretien chargé en automne, à une augmentation de 0,5 mbpj de l'offre de pétrole des pays de

l'OPEP à partir du 1er novembre 2007, et de l'achèvement de la maintenance sur le terrain d'un des principaux gisements du Moyen-Orient.
Des facteurs externes, tels que des retards dus au brouillard dans le golfe du Mexique, aux Etats-Unis et à l'encombrement du trafic dans le détroit du Bosphore, ont contribué à l'accroissement de la demande et à celui des recettes moyennes qui ont enregistré un nouveau record à 230 000 dollars par jour en décembre 2007[49]. Les taux ont chuté par la suite, descendant en moyenne aux environs de 80 000 dollars par jour au premier trimestre de 2008.
La flotte mondiale de superpétroliers était forte de 489 bâtiments à la fin de 2007, 40 navires neufs devant être livrés en 2008. Toutefois, le retrait progressif du service des pétroliers à coque simple en application de la réglementation 13G de l'annexe 1 de MARPOL d'ici à 2010 a une incidence sur la flotte, et un nombre similaire de navires seront retirés dès 2008 de cette flotte afin d'être convertis, pour l'essentiel, en très grands transporteurs de minerai (VLOC), certains en unités de stockage flottantes et de production flottantes, et de stockage et de production flottantes.
Les taux des superpétroliers naviguant sur les itinéraires au long cours du Moyen-Orient en direction de l'est sont restés faibles en raison de la baisse de la demande due à la brièveté des temps d'immobilisation dans les raffineries asiatiques et à une augmentation soutenue de l'offre.
De même, les taux des superpétroliers effectuant des transports sur les itinéraires partant du Moyen-Orient en direction de l'ouest ont souffert de la réduction de production de l'OPEP et de l'apaisement des préoccupations géopolitiques dans cette région. Ils se sont repris à la fin avril en ce qui concerne les importations des États-Unis, en préambule à la saison des vacances d'été et en raison de la baisse continue des stocks d'essence.

Les taux d'affrètement à temps d'une année des superpétroliers modernes ont affiché une hausse de 13 % en mars 2008, alors que ceux d'autres types de navires étaient à la baisse.
En 2007, les taux moyens sur la route du golfe Persique au Japon ont terminé l'année à un niveau record (pour cette année) de WS[50] 195, après s'être remis du niveau plancher de WS54 où ils étaient tout juste deux mois plus tôt, en septembre.
En termes de bénéfices, les recettes annuelles moyennes équivalentes de l'affrètement à temps pour les propriétaires de superpétroliers sur cette route ont été de 41 200 dollars, contre 51 550 dollars en 2006, 59 070 dollars en 2005 et 95 250 dollars en 2004.

Comme il a été indiqué, les taux de fret des superpétroliers sur les routes mentionnées au tableau en annexe 2 sont incertains en raison de divers facteurs, dont les règles de l'OMI sur l'élimination progressive des pétroliers à simple coque. La situation n'est pas claire en ce qui concerne les importateurs orientaux, alors que les pays exportateurs du Moyen-Orient devraient appliquer rigoureusement la nouvelle réglementation après la date limite de 2010.
Les États-Unis et l'Union européenne[51] ont déjà pris des mesures pour interdire les pétroliers à coque simple.
Les cours élevés du pétrole en 2007 ont provoqué une chute de la demande d'importations de brut en provenance des pays de l'OPEP de 16 millions de tonnes − lesquelles importations ont été de 1 616 à 1

---

[49] http://www.teekay.com/index.aspx?page=newsletter&article_id=121.
[50] Lorsqu'on cite un taux de fret Worldscale, on utilise toujours le préfixe WS

[51] Règle (CE) no 457/2007 du Parlement européen et du Conseil du 25 avril 2007 portant modification de la Règle (CE) no 417/2002 sur la mise en oeuvre progressive accélérée des prescriptions relatives à la double coque ou à l'équivalent pour les pétroliers à coque simple, *OJL 113, 30.4.2007, p. 1 et 2*. Cette règle est entrée en vigueur le 20 mai 2007: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/1_113/1_11320070430en00010002.pdf.

632 milliards de tonnes en 2006, 1 629 milliards de tonnes en 2005 et 1 626 milliards de tonnes en 2004[52].
Un exploitant d'une flotte de superpétroliers a indiqué que les recettes nettes, après versement de la commission des courtiers, ont été, en moyenne, de 45 700 dollars par jour en 2007, contre 56 800 dollars en 2006.

Pétroliers Suezmax (photo)

Les navires de taille *Suezmax* sont ceux capables de passer par le canal de Suez ; ce terme est plus couramment employé pour désigner les navires pouvant passer par ce canal mais trop gros pour passer par d'autres canaux importants comme le canal de Panama

Suezmax

Les Suezmax permettent de faire des économies d'échelle associées à une certaine souplesse. Ils ont besoin de moins d'allègement que les superpétroliers et peuvent présenter de l'intérêt pour un plus grand volume de marchandises quand la taille du navire peut être une contrainte.
Un Suezmax à pleine charge doit être capable de franchir le canal de Suez, qui, actuellement, a une profondeur de 16 mètres, bien qu'il n'emprunte pas obligatoirement cette route. Les Suezmax jouent un rôle important dans le trafic qui va d'Afrique occidentale vers le nord-ouest de l'Europe et vers les Caraïbes et la côte est de l'Amérique du Nord, ainsi que dans le trafic transméditerranéen.
Sur le premier itinéraire les taux ont chuté en février 2007, pour se reprendre et baisser à nouveau en août et en septembre, avant d'atteindre leur maximum à 237 en décembre. Il en a été à peu près de même sur la route de l'Afrique occidentale vers les Caraïbes et la côte est de l'Amérique du Nord: au premier trimestre de 2008, les taux ont diminué en janvier et février par rapport au sommet atteint en décembre, avant de remonter en mars.
En raison, sans aucun doute, des cours élevés du pétrole, ceux des Suezmax n'ont pas enregistré les variations saisonnières habituelles, à savoir une baisse en mars et avril, après la demande de pointe hivernale, suivie d'une remontée en mai, au début de la saison estivale (installations d'air conditionné, saison des vacances aux États-Unis, etc.).
Le marché des Suezmax est moins susceptible que celui des superpétroliers et des hyperpétroliers d'être affecté par les réglementations de l'OMI concernant le retrait progressif des navires-citernes à coque simple, qui sont moins nombreux dans ce secteur, lequel est également moins influencé par les

[52] *Shipping Insight*. Avril 2007, tableau 31.

marchés occidentaux (États-Unis et Union européenne), où les navires-citernes à coque simple sont déjà interdits.
La demande de tonnage de Suezmax devrait augmenter − notamment au départ de la mer Noire en direction de la Méditerranée, du Bosphore et d'Afrique occidentale − en raison de l'accroissement de la production de pétrole.
Les taux moyens entre l'Afrique occidentale et l'Europe ont démarré l'année à WS130, pour atteindre leur plancher en août (WS78) et terminer au niveau beaucoup plus élevé de WS237.
Sur la route qui va de l'Afrique occidentale aux Caraïbes et à la côte est de l'Amérique du Nord, les recettes moyennes de l'affrètement en équivalence d'affrètement à temps ont été de 37 000 dollars par jour en 2007, contre 46 000 dollars par jour en 2006, 47 550 dollars par jour en 2005, et 64 800 dollars par jour en 2004. En 2007, les taux moyens les plus élevés se sont situés à la fin de l'année après avoir atteint leur point le plus bas en août et septembre.

Les Aframax (photo)

Les navires de taille Aframax sont des pétroliers dont le port en lourd est compris entre 80 000 tonnes et 120 000 tonnes. Le nom provient du système de jauge *Average Freight Rate Assessment* (AFRA) : les navires *Aframax* sont les plus grands navires dans ce système de jauge. Ils sont utilisés au sein des petits pays producteurs de pétrole, quand les ports sont trop petits pour recevoir de grands superpétroliers. Considérés comme des navires très adaptables, les pétroliers Aframax assurent habituellement le trafic au sein des régions ci-après et entre elles: nord-ouest de l'Europe, Caraïbes, côte est de l'Amérique du Nord, Méditerranée, Indonésie et Extrême-Orient.

Aframax

Les taux moyens sur tous les itinéraires ont chuté en août pour remonter plus haut qu'ils n'avaient été auparavant, sauf en Méditerranée. Une comparaison effectuée sur le mois de décembre d'une année sur l'autre fait apparaître une augmentation en 2007 concernant tous les itinéraires sauf de la Méditerranée à l'Europe de l'Ouest.

Comme le montre le tableau en annexe 2, les taux de fret ont beaucoup diminué en février en Méditerranée et dans le nord-ouest de l'Europe en raison, selon les informations, d'une baisse des activités de raffinage provoquée par le Nouvel An chinois, qui a entraîné un accroissement des disponibilités de pétroliers et une réduction des taux.

En juillet 2007, ces derniers ont chuté à nouveau sur toutes les routes à cause d'un volume général de fret à transporter limité, sauf entre l'Indonésie et l'Extrême-Orient.
L'amélioration des taux d'utilisation des raffineries aux Etats-Unis − qui sont montés régulièrement de 90 % à 93,6 % en juin et en juillet − a donné un coup de fouet au trafic commercial dans le golfe du Mexique au large de la côte des États-Unis. Les taux moyens sur toutes les routes à l'exception du trafic dans le nord ouest de l'Europe et en Méditerranée ont commencé l'année à un niveau plus bas qu'à la fin de 2006.
Pour ce qui est des gains, les recettes moyennes annuelles en équivalence d'affrètement à temps ont poursuivi leur mouvement à la baisse; par exemple, sur les itinéraires transméditerranéens, elles sont passées de 43 915 dollars en 2004 à 39 000 dollars
en 2005, à 31 750 dollars en 2006 et à 27 100 dollars en 2007.
Sur ces derniers itinéraires, les taux ont varié d'un point culminant de WS232 en janvier à un plancher de WS94 en août 2007. Pour un navire de 80 000 tpl, ils équivalaient à des recettes d'affrètement à temps de 63 500 dollars par jour en janvier, contre 8 100 dollars seulement en août.
Dans les Caraïbes, vers d'autres destinations de la même région et vers la côte est de l'Amérique du Nord, les taux ont connu un pic à WS299 à la fin de l'année au terme d'une progression partie d'un plancher à WS105 en août, et se sont traduits par des recettes de 67 700 dollars par jour en équivalence d'affrètement à temps en décembre, alors qu'elles étaient de 12 000 dollars par jour en août. Le taux moyen le plus élevé appliqué au trafic transméditerranéen a été de WS231 en janvier, le taux le plus bas (WS121) ayant suivi immédiatement au cours du mois de février.
La correspondance en équivalence d'affrètement à temps des recettes a été une chute de 63 500 dollars par jour à 22 600 dollars par jour pour un navire de 80 000 tpl. Cette chute est imputable principalement à une diminution des retards enregistrés par les navires transitant par les détroits turcs qui a fait supprimer la majoration de prix auparavant incluse aux termes du marché.

Petits navires-citernes (photo)

Les petits navires-citernes sont les plus adaptables de ce secteur, capables de faire escale dans des ports dont le tirant d'eau est limité et où la longueur des bâtiments fait l'objet de restrictions.
Au tableau en annexe 2, figurent les taux de fret pratiqués pour les navires de ce type naviguant sur les itinéraires transméditerranéens, sur ceux qui, au départ de ports méditerranéens conduisent à des destinations situées dans les Caraïbes et sur la côte est de l'Amérique du Nord, et sur ceux qui vont des Caraïbes au golfe du Mexique et à la côte est de l'Amérique du Nord.
Les taux de fret pratiqués sur deux des trois routes figurant au tableau en annexe 2, ont augmenté de la fin de 2006 au début de 2007, pour rester stables au niveau atteint jusqu'en mai 2007, où ils ont plongé.

La seconde moitié de l'année est restée imprévisible; comme pour tous les autres secteurs des navires-citernes et comme les années précédentes, on a assisté, en décembre, à une vigoureuse montée des taux par rapport au mois précédent. C'est sur les itinéraires du golfe du Mexique et de la côte est de l'Amérique du Nord que cela a été le plus évident, l'amorce de la saison hivernale ayant vu les taux presque doubler, passant de WS168 en novembre à WS334 en décembre. À titre d'exemple, en équivalence de l'affrètement à temps, les recettes des transports des Caraïbes à destination de la côte est de l'Amérique du Nord, pour un navire de 60 000 tpl, ont été de 41 900 dollars par jour en janvier 2007 (WS212),
24 200 dollars par jour en novembre 2007 (WS168) et 66 600 dollars par jour en décembre (WS334).

Comme pour les autres pétroliers, une correction à la baisse des taux de fret s'est opérée en
janvier 2008. Si l'on compare les taux pratiqués pour tous les petits navires-citernes au premier trimestre de 2007 par rapport à 2008, on s'aperçoit que le taux moyen a diminué d'environ 17 % sur toutes les routes.

Ensemble des transporteurs de produits «blancs»[53]

En équivalence d'affrètement à temps, les recettes moyennes des transports de produits pétroliers ont continué à s'effriter.
Par exemple, en équivalence d'un affrètement à l'année, les recettes moyennes sur le parcours des Caraïbes à la côte est de l'Amérique du Nord et au golfe du Mexique étaient de 17 700 dollars par jour en 2007 contre 21 400 dollars par jour en 2006 et 25 240 dollars par jour en 2005. Les taux ont fluctué en fonction des tendances saisonnières ainsi que des variations de la demande. Sur toutes les routes, ils ont affiché un pic en décembre, conformément à la tendance saisonnière habituelle, sauf sur l'itinéraire allant des Caraïbes à la côte est de l'Amérique du Nord et au golfe du Mexique, où ils ont culminé en mars à la suite d'un accroissement de la demande de produits pétroliers dans les principales régions consommatrices. Aux États-Unis, les livraisons de pétrole, en mars, ont dépassé celles du mois précédent de 100 000 barils par jour en raison de la demande de carburants. Les taux de fret moyens ont été au plus bas en octobre sur les itinéraires reliant le golfe Persique au Japon pour les navires de 70 000 à 80 000 tpl (WS115). De même, les plus petits transporteurs de produits «blancs» (50 000 à 60 000 tpl) naviguant sur les mêmes itinéraires ont vu leur taux tomber à WS163, le même qu'en 2006, le point le plus bas de l'année ayant été constaté en novembre à WS155.

Marché de l'affrètement à temps des navires-citernes

En 2007, les activités d'affrètement ont atteint un total de 28,04 millions de tpl équivalant à une moyenne de 2,3 millions de tpl par mois, mais les chiffres mensuels réels font apparaître d'importantes fluctuations. Pendant six mois de l'année (mai, juillet et de septembre à décembre) ces activités ont été inférieures à 2 millions de tpl.
L'affrètement des navires a varié entre un pic de 4 261 millions de tpl en mars et un plancher de 514 millions de tpl en septembre, ce qui contraste avec 2006, où le pic avait été atteint en novembre avec 3,94 millions de tpl, contre 1,36 million de tpl pour le même mois en 2007.

[53] Les produits pétroliers sont souvent classifiés en deux catégories :
Produits blancs : se dit des produits pétroliers les plus volatiles et les plus clairs, tels que l'essence, le white spirit et le kérosène.
Produits noirs : cette expression s'applique aux produits pétroliers les plus denses et les plus foncés, tels que les fuels et les bitumes.

Environ 46 % desdites activités en 2007 ont concerné des affrètements de longue durée de vingt-quatre mois ou plus, alors qu'ils avaient été de 58 % en 2006.
Comme en 2006, le secteur de l'affrètement à temps qui arrive en deuxième position est celui des périodes inférieures à six mois (26 %), suivi de celui des périodes comprises entre un et deux ans (24 %).
Les superpétroliers et les hyperpétroliers ont représenté environ 32 % de l'ensemble des activités d'affrètement, contre 54 % en 2006, les pétroliers les plus petits (de 10 000 à 50 000 tpl) étant intervenus pour plus de 12 %.
Au premier trimestre de 2008, les activités d'affrètement ont beaucoup diminué, tombant de 12,3 millions de tpl à la même période en 2006 à 6,4 millions de tpl. Les taux ont peu varié pendant la plus grande partie de l'année, exception faite d'une augmentation en décembre d'environ 17 % par rapport au mois précédent.
Par exemple, selon les estimations, le taux d'affrètement à temps pour un an d'un pétrolier de 5 ans et de 280 000 tpl est passé de 52 000 dollars par jour en janvier 2007 à 62 000 dollars par jour en janvier 2008. Cette tendance s'est poursuivie au premier trimestre de 2008, de sorte qu'en mars le taux a atteint 71 000 dollars par jour.

SECTION 2 : MARCHÉ DU TRANSPORT MARITIME DE VRAC SEC[54]

Le marché des expéditions maritimes de vrac sec représente à peu près 40 % du volume total de fret transporté par voie maritime. S'il a une bonne intelligence de ce secteur, le lecteur peut comprendre ce qui se passe dans celui des matières premières, qui a une incidence tellement forte sur la vie moderne, mais qui échappe souvent au grand public. Du minerai de fer qui est fondu et raffiné pour la fabrication de biens de consommation jusqu'aux phosphates utilisés pour fertiliser les champs où poussent les récoltes qui servent à notre nourriture, ce secteur couvre les cinq principaux vracs (minerai de fer, céréales, charbon, bauxite/alumine et phosphate).

§ 1 : Trafic de vrac sec

Le marché du vrac sec marche très fort depuis 2003, et cette tendance s'est poursuivie en 2007.
La Chine a importé 380 millions de tonnes de minerai de fer, contre 148 millions de tonnes en 2003. La demande de charbon, en Asie, a crû d'environ 30 à 40 millions de tonnes par an pendant cette période.
L'indice Drewry des recettes engendrées par le vrac sec a enregistré un taux inférieur à 4 500 points au début de l'année, pour terminer à plus de 11 000 points.
L'année a commencé avec des niveaux plus élevés d'affrètement à temps, essentiellement grâce aux accords concernant le prix du minerai de fer. Cette confiance a gagné le marché des transporteurs neufs de vrac sec, dont les commandes se sont montées à 5 millions de tpl.
On a une idée de la demande de ce type de navires quand on connaît l'augmentation du prix d'un Capesize[55] de 5 ans, lequel valait en moyenne 30,3 millions de dollars en 2003 pour atteindre 105,7 millions de dollars en 2007.

---

[54] Secrétariat de la CNUCED, à partir de Drewry Shipping Consultants, *Shipping Insight*, divers numéros; Fearnleys, *Review* 2006; Clarkson Research Services, *Shipping Review & Outlook*, 2006 et 2007, et Clarkson Research Services, *Dry Bulk Trade Outlook*, mai et juin 2007.

Selon les données disponibles le taux d'affrètement obtenu par le Capesize Anangel Happiness (photo) permettrait de le rentabiliser en cinq ans seulement, alors que la durée d'exploitation d'un tel navire pourrait être de vingt-cinq ans.

« Anangel Happiness »

En avril 2007, les recettes moyennes d'un Capesize moderne étaient de 93 260 dollars par jour; en mai, elles avaient franchi la barre des 100 000 dollars, pour atteindre 102 916 dollars par jour[56].

Il a même été dit que, dans certains cas, le taux de fret par tonne était supérieur à la valeur des marchandises. C'est la croissance de la production mondiale d'acier (de 10,2 % au cours du premier trimestre de 2007 par rapport à l'année précédente, pour monter à 318,3 millions de tonnes) qui a stimulé la demande de navires «Capesize». Une baisse de cette production en Amérique du Nord en mars 2007, en comparaison avec la même période de l'année précédente, a été compensée par des augmentations en Asie surtout, de sorte qu'au premier trimestre de cette année, on a constaté un accroissement de 16,3 % par rapport à la même période de 2006. Au premier trimestre de 2007, la Chine a importé un total de 100,19 millions de tonnes de minerai de fer.

Les retards de chargement de charbon dans les ports australiens ont atteint jusqu'à cinquante jours. Les commandes de Capesize neufs, en 2007, ont été équivalentes à 87 % de la flotte existante. Les très gros transporteurs de minerai ont connu une très forte expansion, avec 65 bâtiments neufs en commande, soit le double du nombre de navires existants. La demande de vraquiers neufs est passée de 90 millions de tpl au début de l'année à 240 millions de tpl à la fin de l'année.

Tout d'abord en mai 2007, puis à nouveau en décembre, le Gouvernement chinois a procédé à une augmentation des taxes à l'exportation sur l'acier pour résoudre des problèmes de balance commerciale avec l'Europe et les États-Unis. En décembre également, il a introduit une nouvelle taxe à l'importation sur le minerai de fer.

En mai 2008 le marché des Capesize était aligné sur celui de novembre 2007, ce qui signifie que les propriétaires de navires ont encore connu une bonne année. Le marché du vrac sec en plein essor a atteint un record absolu de plus de 300 000 dollars par jour pour l'affrètement d'un grand Capesize.

---

[55] Les navires de taille ***Capesize*** sont les navires trop gros pour passer par le canal de Suez ou le canal de Panamá, donc dépassant les tailles *Panamax* et *Suezmax*. Ils doivent emprunter le cap de Bonne-Espérance pour contourner l'Afrique et le cap Horn pour contourner l'Amérique. Étant donné les limites des deux canaux en question, la taille *Capesize* correspond à un tirant d'eau supérieur à 17,07 mètres, un tirant d'air supérieur à 68 mètres, ou une largeur de 70,1 mètres ; ces limites correspondent au canal de Suez, où l'absence d'écluses contraint moins les tailles maximales que sur le canal de Panamá. Le déplacement typique d'un tel navire est supérieur à 150 000 tonnes. Concrètement, le terme *Capesize* est plutôt employé pour les plus grands vraquiers, car pour les pétroliers il existe les tailles standard ULCC et VLCC pour un découpage plus fin.

[56] *Clarkson's Dry Bulk Trade Outlook*, divers numéros.

« China Steel Team »

Le transporteur chinois *China Steel Team (photo)*, de 203 512 tpl, construit en 2006 a été loué à un taux de 303 000 dollars par jour pour transporter du minerai de fer du Brésil jusqu'en Chine, ce qui était trois fois le prix payé un mois plus tôt, lorsque la marine suisse l'a affrété à 95 000 dollars par jour.

La demande a augmenté à ce point parce que les importateurs chinois n'ont pas convenu de taux de fret pour les produits de base australiens. Les extracteurs de produits de base BHP Billiton et Rio Tinto Group n'ont pas pu mener à bien les négociations avec les sidérurgistes chinois pour fixer par contrat le prix du minerai de fer en 2008.

BHP Billiton et Rio Tinto Group campaient sur leur position dans l'espoir d'obtenir une majoration de prix pour le fret en raison de leur avantage géographique sur leur principal concurrent, le Brésil. La société brésilienne Vale avait, auparavant, obtenu une augmentation de 65 %, mais, comme l'Australie est plus près de la Chine que le Brésil, les mineurs australiens souhaitaient une augmentation plus forte en raison des économies réalisées sur le fret; ils ont fini par l'obtenir en juin 2008 (96 %). Pour éclairer le litige, le transport de minerai de fer d'Australie en Chine coûte environ 45 dollars la tonne, contre 107 dollars s'il est expédié du Brésil. Comme la durée des voyages entre la Chine et le Brésil est plus longue qu'entre la Chine et l'Australie, un plus grand nombre de Capesize sont mobilisés sur cette route, ce qui fait monter les prix du transport. Un aller et retour entre le Brésil et la Chine prend environ soixante-quatorze jours, alors qu'entre l'Australie et la Chine, il faut à peu près trente jours.

Pour transporter 1 million de tonnes métriques par an d'Australie en Chine, 0,59 % d'un Capesize de 170 000 tpl suffit, contre 127 % au départ du Brésil[57].

En théorie, cela veut dire qu'un Capesize peut faire cinq voyages aller retour par an entre le Brésil et la Chine, contre 12 voyages aller retour entre l'Australie et la Chine. Malgré l'impasse des négociations entre les sidérurgistes chinois et les exportateurs de produits de base australiens, l'Australie a exporté au premier trimestre de 2008 un total de 74,1 millions de tonnes, soit en augmentation de 26,4 % par rapport au premier trimestre de 2007.

Au premier trimestre de 2008, les exportations à destination de la Chine ont accusé une progression de 35,3 % à 41,7 millions de tonnes, ce qui représente quelque 56 % du total de ses exportations[58]. Cela, toutefois, n'a pas empêché une très forte chute des taux de fret de vrac sec, surtout en ce qui concerne les Capesize au début de 2008, dont est largement responsable le Nouvel An chinois qui provoque

[57] http://fearnbulk.com/index.gan?id=146&subid=0.

[58] *Clarkson Dry Bulk Trade Outlook*, vol. 14, no 5, mai 2008, p. 5.

habituellement un affaiblissement des taux, ainsi que la fermeture du terminal de minerai de fer au Brésil pour réparations. Cela étant, les effets les plus sensibles ont été causés par les négociations concernant les prix entre les représentants de Vale, l'exploitation minière brésilienne et ceux des aciéries asiatiques, qui ont fait renvoyer à plus tard un certain nombre de voyages. En raison de ce litige interminable, plus d'un navire a fait le voyage entre la Chine et le terminal de Vale chargé de lest, sans marchandises à emporter.

À la suite de la croissance de la demande de transports de vrac à la fin de 2007, la capacité des transports maritimes a progressé, la flotte mondiale de transporteurs de vrac sec ayant crû de 6,4 % (23 millions de tpl) pour atteindre 391,1 millions de tpl. Au total, 315 vraquiers ont été livrés en 2007, pour un tonnage total de 24,7 millions de tpl.

Comme il a été dit, le tonnage des vraquiers en commande à la fin de 2007 avait dépassé celui des autres types de navires, représentant 57 % de la flotte de vraquiers existante et 87 % de celle de Capesize.

§ 2 : Taux de fret du vrac sec

En 2007, le vrac sec a encore connu une bonne année, le Baltic Dry Index (BDI)[59] ayant connu une ascension spectaculaire de 4 421 points en janvier à 9 143 points à la fin de l'année. C'est à la mi-novembre que le point culminant a été atteint à 11 039 points. Cette ascension a enregistré un pic en mai 2008, lorsque le BDI, battant tous les records, s'est situé à 11 793 points, avant de subir une chute sévère.

Tableau 6

Indices du taux de fret du vrac sec, 2005-2008

Période	Tramping sec – affrètement à temps (1972 = 100)				Tramping sec – affrètement au voyage (1985 = 100)			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Janvier	505	302	491	812	677	294	632	1 018
Février	481	298	480	657	715	292	577	908
Mars	530	327	550	810	565	321	644	1 221
Avril	507	326	576	795	624	325	707	1 080
Mai	440	323	671	1 055	552	304	712	1 544
Juin	373	331	626	1 009	412	359	759	1 250
Juillet	313	360	673		342	421	875	
Août	290	417	718		285	475	920	
Septembre	328	447	828		352	518	1 078	
Octobre	379	450	985		391	522	1 044	
Novembre	346	447	1 013		376	463	1 280	
Décembre	320	484	926		332	594	1 251	
Moyenne annuelle	401	376	711	856	469	407	873	1 170

Note: Tous les indices ont été arrondis au nombre entier le plus proche.

Sources: CNUCED à partir de divers numéros de *Shipping Statistics and Market Review*, Institute of Shipping Economics and Logistics.

[59] Le ***Baltic Dry Index*** (BDI) est un indice des prix pour le transport maritime en vrac de matières sèches. Créé en 1998, cet indice est géré par la société britannique Baltic Exchange à Londres. Il est établi sur une moyenne des prix pratiqués sur 24 routes mondiales de transport en vrac de matières sèches, tels que les minerais, le charbon, les métaux, les céréales, etc.
L'indice est détaillé en plusieurs indices en fonction de la capacité des navires : indices Baltic Supramax, Panamax et Capesize. Ces indices sont basés sur les évaluations faites par plusieurs courtiers maritimes internationaux.

Le Baltic Dry Index moyen, en 2007, a été de 7 276, soit plus du double de la moyenne de l'année précédente (3 239).
La moyenne du Baltic Panamax index (BPI) s'est établie à 7 133 points en 2007, contre 3 070 points en 2006. Le Baltic Capesize Index (BCI) a également beaucoup monté, passant de 4 385 à 10 299. Comme en 2006, les indices mensuels des affrètements à temps et au voyage de navires de tramping pour marchandises solides ont enregistré une forte hausse au cours de 2007 (voir le tableau 6), d'un mois sur l'autre à quelques exceptions près.
En décembre 2007, l'affrètement à temps des navires de tramping pour marchandises solides avait atteint 926 − au terme d'une augmentation de 88 % par rapport à son niveau de janvier 2007.
L'affrètement au voyage des navires de tramping pour marchandises solides a presque doublé pendant la même période, pour atteindre 1 251 points.

Affrètement à temps pour le vrac sec (voyages)

À la différence de 2006, les taux de fret ont poursuivi leur hausse en ce qui concerne les
Capesize affrétés pour des voyages transatlantiques aller retour pendant tout 2007. Ils ont commencé l'année à 73 628 dollars, pour culminer à 187 045 dollars en novembre et s'établir, en recul jusqu'à la fin de l'année, à une moyenne mensuelle de 165 680 dollars. À la fin de l'année, ils avaient plus que doublé par rapport à janvier 2007 et, selon les prévisions, ils devraient rester au-dessus de la barre des 100 000 dollars pendant la plus grande partie de 2008. Sur les itinéraires reliant Singapour et le Japon à l'Australie, on a observé la même tendance que sur les itinéraires transatlantiques.
Les taux de fret appliqués aux Capesize allant de Singapour et du Japon en Australie sont à créditer d'une hausse importante en 2007, les recettes des propriétaires de ces navires ayant été de 66 630 dollars au début de l'année (contre 25 840 dollars par jour à la même période, en 2006), et 177 889 dollars à la fin de l'année. La route qui a rapporté le plus est celle qui relie l'Europe à l'Extrême-Orient, avec un accroissement des taux de 185 % entre décembre 2006 et la fin de 2007.
Partant d'un taux plancher de 85 040 dollars en janvier 2007, ils ont atteint leur point culminant à 235 990 dollars par jour en novembre 2007, avant de redescendre à 216 940 dollars à la fin de l'année.
Les taux pratiqués pour les vraquiers «handymax»[60] entre le nord-ouest de l'Europe et l'Extrême-Orient ont affiché une augmentation importante en 2007.
En janvier, ils étaient de 34 560 dollars par jour, pour finir l'année à 67 920 dollars par jour.

Affrètement à temps: périodes

Au vu des estimations qui ont été faites, les taux d'affrètement pour une période de douze mois et une livraison rapide, sont restés assez stables pendant le premier semestre de 2007. Ils ont grimpé au cours du deuxième semestre, avec un pic en novembre, avant de s'effriter légèrement à la fin de l'année. Le taux d'affrètement des Capesize de 170 000 tpl âgés de 1
à 5 ans était de 63 000 dollars par jour en janvier 2007, contre 34 000 dollars pendant la même période en 2006, et a atteint son apogée à 165 000 dollars en novembre. De janvier 2006 à janvier 2007, on a

[60] Les navires de taille ***Handymax*** sont des vraquiers dont le port en lourd est compris entre 35 000 tonnes et 50 000 tonnes ; on trouve les *Handysize* en dessous et les *Panamax* au-dessus. Ils sont parfois assimilés avec les *Handysize*. Un navire de cette catégorie fait typiquement 150 à 200 mètres de long, même si certains terminaux au Japon limitent cette longueur à 190 mètres ; ils possèdent cinq cales et souvent quatre grues pouvant soulever 30 tonnes chacune.

constaté une augmentation de 98,4 % des taux d'affrètement d'un Capesize de 170 000 tpl âgé de 1 à 5 ans, alors que celle des navires de 150 000 tpl âgés de 10 à 15 ans n'a été que de 50 %, ce qui rend compte de la demande plus forte de grands navires modernes.
Les taux de fret des Panamax de 70 000 à 75 000 tpl âgés de 1 à 5 ans ont démarré à 31 000 dollars par jour en janvier, soit en hausse de 17 800 dollars par rapport à janvier 2006, pour finir l'année à 73 000 dollars par jour.
Ceux des vraquiers «handymax» âgés de 5 à 10 ans ont été de 24 500 dollars par jour en janvier 2007, contre 14 000 dollars par jour pendant la même période en 2006. Ils ont terminé l'année en hausse, à 50 375 dollars.
Les navires de type «handysize»[61] âgés de 10 ans ont suivi la même tendance, avec des recettes de 15 500 dollars par jour au début de l'année, pour la terminer presque au double de cette somme (29 500 dollars). Pendant le premier semestre de 2008, les recettes de tous les navires, quel que soit leur âge, ont poursuivi leur ascension.

Affrètement au voyage des vraquiers

Les Capesize ont manifesté, en 2007, une tendance à la hausse qui a culminé en novembre.
Les taux de fret du minerai de fer expédié du Brésil à destination de la Chine ont ouvert l'année à 35,50 dollars la tonne, en hausse par rapport à janvier 2006, où ils étaient de 22 dollars la tonne, et ils ont terminé l'année à 86,35 dollars.
L'augmentation d'une année sur l'autre de janvier 2007 à janvier 2008 a été tout juste supérieure à 80 %. La route qui a donné les meilleurs résultats a été celle des transports de céréales des États-Unis à destination d'Amsterdam, de Rotterdam et d'Anvers, avec des navires de 50 000 à 65 000 tpl, qui ont affiché une augmentation de 183 % entre janvier 2007 et janvier 2008. À l'autre extrémité de cette échelle, on trouve les vraquiers de 60 000 à
70 000 tpl, sur les itinéraires entre Richards Bay et la Méditerranée dont l'augmentation annuelle des taux de fret n'a été que très légèrement supérieure à 20 %. En bref, les taux de fret de tous les vraquiers ont augmenté sur les principales routes, comme en 2006 et en 2005.

SECTION 3 : MARCHÉ DES SERVICES DE LIGNE[62]

Le marché des services de ligne représente environ un quart du volume habituel du fret maritime international. Il est composé essentiellement de biens élaborés qui comptent maintenant beaucoup dans la société moderne, comme les téléviseurs, les vêtements et les produits perfectionnés. Une bonne connaissance de ce secteur doit aider le lecteur à mesurer la réussite des échanges de produits commercialisables.

---

[61] Les navires de taille ***Handysize*** sont des vraquiers dont le port en lourd est compris entre 15 000 tonnes et 35 000 tonnes tonnes ; on trouve les *Handymax* au-dessus, et il n'y a pas de classe bien définie en dessous : on parle de *mini-bulkers* (« mini-vraquiers »). Cette catégorie englobe parfois les *Handymax*, jusqu'à 50 000 tonnes tonnes. Ces navires sont les plus répandus des vraquiers, avec près de 2000 unités en service pour un port en lourd total de 43 millions de tonnes. Très polyvalents, ils forment aussi la tranche de taille la plus âgée des vraquiers, et sont donc en plein remplacement.

[62] Secrétariat de la CNUCED, à partir de *Drewry Shipping Insight*, divers numéros; *Containerisation International*, divers numéros; *Containerisation International Online* (www.ci-online.co.uk); Clarkson Research Services, *Container Intelligence Monthly*, divers numéros, et *Shipping Review & Outlook*, 2006 et 2007; *Dynaliners Trades Review*, 2007; *Lloyds Shipping Economist*, divers numéros; et *Fairplay*, divers numéros.

§ 1 : Évolution des marchés de ligne

Évolution générale

L'année 2007 a été bien meilleure pour le secteur des services de ligne qu'on ne l'avait prévu à la fin de 2006. En dépit de la crise mondiale du crédit qui a continué à faire diminuer la demande de marchandises asiatiques aux États-Unis, on n'a constaté aucune incidence sur la consommation mondiale. L'augmentation plus lente du volume sur la côte ouest des États-Unis a été équilibrée par la forte demande de marchandises asiatiques en Europe. Un gain d'efficacité de la part des transporteurs dans l'exploitation des navires pour faire face aux coûts élevés du carburant a également contribué à absorber la capacité de transport grâce à la nécessité de déployer plus de navires pour respecter le calendrier.

L'euro fort a permis de maintenir le rythme de l'externalisation dans les pays asiatiques. Avec, en plus, les mesures d'incitation à caractère fiscal et monétaire prises aux États-Unis et au Royaume-Uni, l'année 2008 a été en gros similaire à 2007 en termes de courants d'échanges et de croissance.

En 2008, il s'est opéré des changements dans les transports maritimes de ligne avec la mise en vente de Hapag-Lloyd par sa société mère TUI[63].

La capacité totale de la flotte de porte-conteneurs, y compris les porte-conteneurs cellulaires intégraux, s'est établie à 13,3 millions d'EVP au milieu de 2008. Eu égard au fort pourcentage de bâtiments neufs commandés en 2006 et livrés en 2008, cette flotte devait poursuivre sa croissance.

Selon les données dont nous disposons, très peu de navires ont été vendus à la casse en 2007, soit environ 21 000 EVP.

« Eugen Maersk »

En janvier 2008, a été mis en service le dernier d'une série de huit porte-conteneurs géants pour Maersk Line, le *Eugen Maersk*, (photo) sur la route entre la Chine et l'Europe. Ce navire est officiellement enregistré comme ayant une capacité de 12 508 EVP, avec de la place, d'un bord à l'autre, permettant d'arrimer 22 rangées de conteneurs, quatre de plus que le porte-conteneur qui vient en deuxième position, et certains spécialistes prédisent qu'il pourrait transporter 15 212 EVP à pleine charge[64]. Sur les mers, naviguent quatre autres grands navires de plus de 10 000 EVP qui appartiennent à COSCON (Chine).

---

[63] Touristik International GmbH & Co.

[64] http://www.mbp.md.go.th/knowledge/containertype.pdf.

En mai 2008, on comptait 54 navires en commande, d'une capacité de 13 000 EVP et au-delà. Les plus grands porte-conteneurs en commande sont huit unités de 13 350 EVP pour COSCON (Chine), qui doivent être livrés entre décembre 2010 et 2012.

Concentration des services de ligne

Au cours de 2007, la capacité de charge des 10 plus gros exploitants mondiaux de porte-conteneurs a atteint 6,6 millions d'EVP, (voir le tableau 7).
Dans l'ensemble, la part des 20 principaux exploitants de services de ligne s'est montée à 8,8 millions d'EVP.
Ensemble, ces 20 exploitants ont représenté environ 70 % de la capacité totale de porte-conteneurs en service. La liste de ces 20 transporteurs est restée la même, mais il y a eu des changements importants dans les positions qu'ils y occupaient.
C'est Evergreen qui a le plus progressé − passant de la neuvième à la quatrième place − en accroissant la taille de sa flotte de quelque 65 % pour en porter la capacité à 620 000 EVP. Derrière lui, en termes de progression, on trouve CMA-CGM dont la flotte a grandi de 35 %, restant en troisième position avec tout juste un peu plus de 700 000 EVP. OOCL s'en est bien sorti, avec un accroissement de sa flotte de 27 %, ce qui l'a fait passer de la douzième à la neuvième place, avec une capacité totale très légèrement supérieure à 350 000 EVP. Alors que Maersk Line, MSC et le groupe CMA-CGM sont restés en tête de liste, leur part collective dans la capacité mondiale de porte-conteneurs est passée de 26,5 % en 2006 à 28 %. Alors que la plupart des 20 premières compagnies de transport maritime de ligne se sont développées en 2006, deux ont accusé une diminution de la taille de leur flotte − Hanjin de 4,6 % et CSAV de 7,6 %.
Les résultats financiers des principales compagnies de transport maritime de ligne ont beaucoup varié : Les activités de transport conteneurisé et d'exploitation des terminaux de Maersk Line ont enregistré un déficit de 198 millions de dollars en 2007, après avoir perdu 568 millions de dollars l'année précédente.

Tableau 7

Liste des 20 premiers exploitants de services de transport par conteneurs au début de 2008

(Nombre de navires exploités et capacité de charge à bord totale (exprimée en EVP)

Source: CNUCED, *Containerisation International Online*, Fleet Statistics.

Rang	Exploitant	Pays/territoire	Nombre de navires en 2008	Capacité en EVP en 2008
1	Maersk Line	Danemark	446	1 638 898
2	MSC	Suisse	359	1 201 121
3	CMA-CGM Group	France	238	701 223
4	Evergreen	Province chinoise de Taiwan	177	620 610
5	Hapag Lloyd	Allemagne	142	491 954
6	COSCON	Chine	141	426 814
7	CSCL	Chine	122	418 818
8	APL	Singapour	117	394 804
9	OOCL	Hong Kong (Chine)	84	351 542
10	NYK	Japon	87	331 083
Total partiel			**1 913**	**6 576 867**
11	MOL	Japon	104	325 030
12	Hanjin	République de Corée	74	321 917
13	K Line	Japon	91	293 321
14	Yang Ming	Province chinoise de Taiwan	83	276 016
15	Zim	Israël	84	243 069
16	Hamburg Sud	Allemagne	76	196 632
17	HMM	République de Corée	45	194 350
18	PIL	Singapour	72	140 135
19	Wan Hai	Province chinoise de Taiwan	75	125 393
20	CSAV	Chili	48	108 927
Total 1-20			**2 665**	**8 801 657**
Flotte mondiale de porte-conteneurs cellulaires au 1er janvier 2008			**8 762**	**12 657 725**

Les perspectives des compagnies de transport maritime de ligne pour le premier trimestre de 2008 n'étaient pas très bonnes, le déficit annoncé étant de 47 millions de dollars. Pour remédier à cette situation, Maersk a dévoilé sa nouvelle stratégie qui consiste à supprimer 2 000 à 3 000 emplois dans le monde, ce qui représente une réduction de près de 10 % de son effectif actuel. Au niveau mondial, le A.P. Moller Group auquel Maersk appartient emploie 110 000 personnes.
CMA-CGM a affiché un bénéfice de 966 millions de dollars, contre 611 millions de dollars l'année précédente. Cette compagnie a procédé à trois acquisitions l'année dernière − Cheng Lie Navigation (province chinoise de Taiwan), Comanav (Maroc) et US Lines (États-Unis). OOIL a fait état d'un bénéfice net de 461 millions de dollars, en hausse par rapport aux 386 millions de 2006, pour sa branche de transport maritime de ligne. La vente de son service de terminaux à Ontario Teacher Pension Fund a fait monter les bénéfices du groupe de 1,99 milliard de dollars, ce qui confère à la compagnie une importante réserve pour lui permettre de se concentrer sur d'autres secteurs de ses activités commerciales.
MOL a annoncé une augmentation de 183 % de ses bénéfices au premier trimestre de 2008, faisant mentir les sceptiques qui prédisaient une diminution des volumes de marchandises transportées par conteneur à destination de la côte ouest des États-Unis et une envolée des coûts du carburant. MOL a également affiché de très bons résultats au terme de l'année budgétaire 2007, les bénéfices générés par son activité de transport maritime conteneurisé ayant progressé de 118,5 % par rapport à l'année précédente. Les recettes de K-Line ont augmenté de 22,6 % au cours de l'année budgétaire 2007. FESCO, compagnie de la Fédération de Russie, a fait état d'une hausse de ses bénéfices de 58 % à 103 millions de dollars pour l'année budgétaire 2007. Hapag-Lloyd a fait part de bénéfices d'exploitation (EBITA) de 24 millions d'euros au premier trimestre de 2008. Hyundai Merchant Marine a également annoncé que ses activités de transport conteneurisé s'étaient soldées par des bénéfices d'exploitation de 37,7 milliards de won au premier trimestre de 2008, alors qu'il avait enregistré un déficit de 11,7 milliards de won au premier trimestre de 2007.

§ 2 : Taux de fret des services conteneurisés

Affrètement des porte-conteneurs

Les armateurs allemands dominent le marché mondial des transports maritimes de ligne, les courtiers de Hambourg contrôlant environ 75 % de l'affrètement des porte-conteneurs disponible.
Depuis 1998, l'association des courtiers maritimes de Hambourg publie le «*Hamburg Index*», qui présente une étude de marché des taux d'affrètement à temps des porte-conteneurs d'une durée minimale de trois mois. Le tableau en annexe 3, indique la moyenne annuelle et mensuelle des taux d'affrètement des porte-conteneurs publiés par VHSS.
À la différence de 2006, où les taux d'affrètement de toutes les catégories de porte-conteneurs ont chuté d'environ 16 à 37 %, 2007 a été marqué par un revirement, 7 catégories sur les 10 figurant au tableaux en annexe 3, ayant enregistré une progression. Les taux des porte-conteneurs gréés et non gréés de 1 000 à 1 299 EVP, qui avaient affiché la plus forte baisse en 2006, ont poursuivi leur déclin en 2007, pour descendre à 13,69 dollars à partir de leur niveau record de 22,58 dollars en 2005, par cellule de 14 tonnes et par jour. Il en a été de même des navires de 300 à 500 EVP et de 600 à 799 EVP. Le secteur des porte-conteneurs a fait preuve de sa vigueur en enregistrant la baisse la plus faible en 2006 et la plus forte progression en 2007, à savoir celle des petits navires non gréés de 200 à 299 EVP. Tous les taux ont été inférieurs aux sommets atteints en 2005, mais c'est surtout la catégorie des

1 000 à 1 299 EVP qui a le plus souffert, les taux de 2007 s'étant établis aux environs de 60 % de leur niveau record. Au cours du premier trimestre de 2008, les taux mensuels moyens ont continué leur ascension, pour l'essentiel. En avril 2008, les taux des navires gréés et non gréés de 200 à 299 EVP avaient presque retrouvé leurs niveaux records de 2005.

Taux de fret pratiqués sur les principales routes

MOL a fait savoir que son taux de fret moyen pour l'ensemble de ses porte-conteneurs, tous transports confondus, avait gagné 16 % pour atteindre 2 934 dollars par conteneur équivalent 40 pieds (EQP) au premier trimestre, par rapport à la même période de l'année précédente.
Les taux moyens, dans les Amériques, ont été de 3 486 dollars par EQP, soit en hausse de 7 % par rapport à 2007.
Pour l'Europe, ils se sont établis à 3 216 dollars par EQP, en augmentation de 25 % par rapport à 2007. Pour l'Asie et le Proche-Orient, ils ont été de 2 014 dollars, marquant une hausse de 24 % par rapport à 2007.
À la fin de 2007, les taux de fret nets sur les trois principales routes conteneurisées (Pacifique, Asie-Europe et transatlantique) étaient tous plus hauts qu'à la fin de 2006 (voir le tableau 8).

Tableau 8
Taux de fret (moyenne des taux du marché) par EVP pratiqués sur les trois principales liaisons commerciales régulières
(En dollars É.-U. par EVP)

	Transpacifique		Europe-Asie		Transatlantique	
	Asie-États-Unis	États-Unis-Asie	Europe-Asie	Asie-Europe	États-Unis-Europe	Europe-États-Unis
2006						
Premier trimestre	1 836	815	793	1 454	995	1 829
Évolution (%)	-2	-1	-4	-15	-1	1
Deuxième trimestre	1 753	828	804	1 408	1 010	1 829
Évolution (%)	-5	2	1	-3	2	0
Troisième trimestre	1 715	839	806	1 494	1 041	1 854
Évolution (%)	-2	1	0	6	3	1
Quatrième trimestre	1 671	777	792	1 545	1 066	1 762
Évolution (%)	-3	-7	-2	3	2	-5
2007						
Premier trimestre	1 643	737	755	1 549	1 032	1 692
Évolution (%)	-2	-5	-5	0	-3	-4
Deuxième trimestre	1 675	765	744	1 658	1 067	1 653
Évolution (%)	2	4	-1	7	3	-2
Troisième trimestre	1 707	780	777	1 952	1 115	1 725
Évolution (%)	2	2	4	18	4	4
Quatrième trimestre	1 707	794	905	2 054	1 147	1 766
Évolution (%)	0	2	16	5	3	2
2008						
Premier trimestre	1 725	861	968	2 021	1 193	1 700
Évolution (%)	1	8	7	-2	4	-4
Deuxième trimestre	1 837	999	1 061	1 899	1 326	1 652
Évolution (%)	6	16	10	-6	11	-3

Note: Tous les taux sont forfaitaires, c'est-à-dire qu'ils incluent les facteurs d'ajustement des monnaies et d'ajustement du coût du soutage, ainsi que les frais de manutention aux terminaux lorsque des tarifs porte à porte ont été convenus, et la portion de transport intermodal terrestre lorsque des tarifs de parc de conteneurs à parc de conteneurs ont été convenus. Ce sont, dans tous les cas, des moyennes portant sur l'ensemble des marchandises convoyées par des grandes entreprises de transport. En direction et au départ des États-Unis, il s'agit de la moyenne des tarifs pour les trois côtes.

Source: CNUCED, à partir de *Containerisation International Online*.

Ainsi, 2007 a marqué une reprise après 2006 où le trafic a baissé sur toutes les routes. Pour la plupart d'entre elles, cependant, les taux étaient encore inférieurs à leur sommet de 2005, sauf sur les itinéraires entre l'Asie et l'Europe et les États-Unis et l'Europe où ils les ont dépassés. Les itinéraires

sur lesquels la progression a été la plus forte sont ceux qui relient l'Europe à l'Asie, avec un accroissement de 14,3 % au quatrième trimestre de 2007 par rapport à la même période de l'année précédente, malgré l'appréciation de l'euro par rapport à la plupart des principales monnaies. C'est, toutefois, dans l'autre sens que cette progression a été le plus remarquable.

Les taux au départ de l'Asie et à destination de l'Europe ont enregistré une hausse de 32,9 % au quatrième trimestre, soulignant ainsi le pouvoir d'achat de l'euro. Ce qui commence à apparaître pour 2008, c'est que, alors que le trafic continue de croître sur la route Europe-Asie, il diminue dans l'autre sens en dépit du pouvoir d'achat élevé de l'euro.

Les routes transpacifiques et Europe-Asie sont les plus importantes pour le trafic des porte-conteneurs entre l'Est et l'Ouest. Sur les itinéraires transpacifiques, malgré un mauvais début en 2007, les taux ont augmenté, dans l'ensemble, pour terminer l'année en hausse de 2,2 % tant dans le sens dominant vers l'Est (entre l'Asie et l'Amérique du Nord) qu'en direction de l'Ouest.

En 2008, ils ont augmenté dans les deux sens, mais surtout dans le sens États-Unis-Asie alors que le dollar était plus bas que jamais, ce qui rend les prix des marchandises des États-Unis attractifs pour les acheteurs asiatiques.

Sur la route transatlantique, les taux des États-Unis vers l'Europe ont grimpé, en raison de la faiblesse du dollar, pour terminer le quatrième trimestre 7,2 % plus haut que l'année précédente.

Toutefois, dans l'autre sens − Europe-États-Unis − l'augmentation n'a été que de 0,2 % au quatrième trimestre de 2007. C'est sur la route Europe-États- Unis que les résultats ont été les moins bons des trois principaux axes pour les transports conteneurisés. Cela s'est poursuivi en 2008, avec une contraction supplémentaire des taux de 3,7 % alors que le trafic, dans l'autre direction, a progressé de 4 %.

§ 3 : Offre et demande concernant les principaux services de ligne

Au cours de ces vingt dernières années, le trafic mondial de conteneurs (en tonnes), selon les estimations, a augmenté de 10,8 %, pour atteindre 143 millions d'EVP en 2007. On estime que la part des marchandises conteneurisées dans l'ensemble des marchandises solides au niveau mondial est passée de 7,4 % en 1985 à 24 % en 2006.L'évolution sur les principaux itinéraires conteneurisés illustre cette tendance (tableau 9).

Tableau 9

Estimation des flux de marchandises sur les principales routes commerciales

(En millions d'EVP)

Année	Transpacifique		Europe-Asie		Transatlantique	
	Asie-États-Unis	États-Unis-Asie	Asie-Europe	Europe-Asie	États-Unis-Europe	Europe-États-Unis
2006	15,0	4,7	15,3	9,1	2,5	4,4
2007	15,4	4,9	17,7	10,0	2,7	4,5
Variation (%)	2,8	3,0	15,5	9,0	7,3	1,6

Source: CNUCED à partir de données de la revue *Containerisation International*.

En 2007, le trafic transpacifique a, selon les estimations, atteint 20,3 millions d'EVP. Dans le sens dominant, de l'Asie vers les États-Unis, il a été estimé à 15,4 millions d'EVP, accusant une augmentation de 2,8 % par rapport à l'année précédente. Dans le sens opposé, des Etats-Unis vers l'Asie, il s'est accru de 3,0 % et l'on estime qu'il a atteint 4,9 millions d'EVP. Le déséquilibre entre les deux sens semble s'être stabilisé en 2007, car les flux de marchandises entre l'Asie et les États-

Unis ont dépassé les flux inverses de 10,5 millions d'EVP, contre 10,3 millions en 2006 et 8 millions en 2005.

Les itinéraires allant d'Asie vers l'Europe se sont développés plus vite, le trafic ayant atteint, selon les estimations, 27,7 millions d'EVP en 2007.

Les flux de marchandises dans le sens dominant (de l'Asie vers l'Europe) ont été estimés à 17,7 millions d'EVP en 2007, contre 15,3 millions d'EVP en 2006. Par comparaison, le trafic opposé a progressé à un rythme moindre de 9 %, s'établissant à un total de 10,0 millions d'EVP. La Far East Freight Conference (FEFC) joue un rôle très important dans les transports conteneurisés entre l'Europe et l'Asie, qui compte pour 72 %, à peu près, de la capacité totale.

L'ensemble des transports d'Asie vers l'Europe effectués par les membres de la FEFC a atteint environ 9,5 millions d'EVP en 2007, enregistrant une augmentation de 39,4 %, à peu près. Cela est largement imputable au fait que MSC a adhéré à la conférence à la fin de 2006. On estime que la contribution de MSC au gain de capacité sur cette route par rapport à 2006 a été d'environ 15 %.

Tableau 10

Part en pourcentage de la capacité mondiale, en termes de cellules, par compagnie/groupe *a*

(Part en pourcentage)

Exploitant	2006	2007
Maersk Sealand	18,2	16,6
CHKY	11,7	11,9
Grand Alliance	10,8	11,8
New World Alliance	7,9	7,5
Total	48,6	47,8

a La Grand Alliance effectue des transports transatlantiques, transpacifiques et sur les itinéraires entre l'Europe et l'Asie. Le trafic de MISC se limite à la liaison entre l'Europe et l'Extrême-Orient. Depuis février 2006, la Grand Alliance regroupe Hapag-Lloyd, NYK Line, OOCL et MISC Bhd, qui ne participe qu'au trafic entre l'Europe et l'Extrême-Orient. La New World Alliance (APL, MOL et HMM) effectue des transports transpacifiques, Asie-Europe et Asie-Méditerranée, en coopération avec Yangming pour ces derniers. APL et MOL faisaient partie de la Global Alliance jusqu'à ce que la New World Alliance la remplace en 1997. La NWA a, en outre, un accord d'affrètement de cellules avec Evergreen en ce qui concerne le marché des transports entre les Etats-Unis et l'Asie

Source: C. Sys (2007) Measuring the degree of concentration in the container liner shipping industry, University College Ghent − Faculty of Applied Business, Ghent, Belgium, accessible en ligne sur le site http://www.feb.ugent.be.

Le tableau 10 fait apparaître la part des principales compagnies ainsi que leur part de marché en pourcentage de la capacité mondiale des transports de ligne. La part de marché de ces alliances s'est légèrement contractée en 2007, passant de 48,6 % à 47,8 %, en prélude à la suppression à venir de l'exemption par catégorie des règlements relatifs à la concurrence décrétée par l'Union européenne.

On estime que le trafic sur la liaison transatlantique entre l'Europe et l'Amérique du Nord s'est monté à 7,1 millions d'EVP en 2007.

Dans le sens dominant (d'Europe vers l'Amérique du Nord), il a progressé, pour atteindre 4,4 millions d'EVP. Les flux, dans l'autre sens, ont également augmenté pour s'établir à 2,7 millions d'EVP.

En 2007, 20 nouveaux services de transport de conteneurs sont entrés en fonctionnement sur les itinéraires Est-Ouest, soit une flotte de 149 navires dotés d'une capacité de charge totale de 4 millions d'EVP.

Le trafic de porte-conteneurs, sur l'axe Nord-Sud, s'est enrichi de 26 nouveaux services lancés en 2007, avec 121 navires d'une capacité totale de 2 millions d'EVP. Les flux de marchandises d'Europe en Afrique occidentale ont été estimés à 0,7 million d'EVP, et à 0,4 million d'EVP dans l'autre sens, où le taux de croissance a été supérieur au premier (3,2 % contre 2,1 %).

Le trafic sur les itinéraires reliant l'Europe à l'Afrique orientale et australe a totalisé, selon les estimations, 0,7 million d'EVP, contre 0,5 million d'EVP dans l'autre sens, où sa croissance a été moins rapide (3,2 % contre 7,3 %).
De l'Afrique orientale et australe vers l'Extrême-Orient, le trafic a été de 0,3 million d'EVP (estimation), et de 1,1 million d'EVP dans l'autre sens.
Dans le premier sens, il a diminué d'environ 7 % par rapport à l'année précédente, alors qu'il a progressé d'environ 22,7 % dans le second, en raison d'un accroissement de la demande de produits asiatiques.
Entre l'Afrique occidentale et l'Extrême-Orient, on a situé le trafic à 0,1 million d'EVP, et à
0,7 million d'EVP dans l'autre sens. À l'image de ce qui s'est passé pour l'Afrique orientale et australe, les exportations à destination de l'Extrême-Orient ont régressé d'environ 18 %, alors que les importations ont progressé de 26,4 %.

Ce qui apparaît, d'un point de vue général, pour l'Afrique occidentale, orientale et australe, c'est que, alors que les importations de marchandises conteneurisées en provenance d'Europe et d'Extrême-Orient se montent approximativement à 3,2 millions d'EVP, les exportations à destination de ces régions ne sont que de 1,3 million d'EVP.
Cela met en lumière le schéma général des transports à destination et en provenance de ce continent, à savoir des importations de produits de consommation par conteneur contre des exportations de matières premières qui se font plutôt par vraquiers.
Il découle de tout cela, pour l'analyse des principales liaisons commerciales, qu'elles se classent, par importance, dans l'ordre suivant:

1) Extrême-Orient-Europe, 2) Extrême-Orient-Amérique du Nord, 3) Europe-Extrême-Orient, et 4) Europe-Amérique du Nord.

En ce qui concerne les parts de marché des importations et des exportations des trois principales régions, on constate que l'Extrême-Orient intervient pour environ 42,4 % dans les transports conteneurisés, l'Europe pour 32,6 % et l'Amérique du Nord pour 25 %.
On estime que le trafic conteneurisé entre l'Europe et l'Océanie a progressé de 6,3 %, pour atteindre 0,8 million d'EVP en 2007.
Les principales liaisons entre l'Amérique du Nord et l'Europe, d'une part, et les pays en développement d'Amérique, d'autre part, représentent respectivement 2,7 millions d'EVP et 5,8 millions d'EVP. Les déséquilibres entre ces flux de marchandises sont plus prononcés, étant deux fois plus importants en direction du Nord que du Sud.
Les services interrégionaux se sont enrichis de 84 nouveaux services de transport conteneurisé en 2007, la plus grande partie revenant à l'Extrême-Orient avec 52 % d'entre eux pour une capacité de quelque 1,9 million d'EVP, quatre services seulement concernant le trafic intra-africain, tandis qu'on n'en compte que deux pour le sous-continent indien et le Moyen-Orient.

§ 4 : Taux de fret des services de ligne en pourcentage du prix de certaines denrées

Le tableau 11 fournit, pour certaines denrées, certaines liaisons commerciales et certaines années comprises entre 1970 et 2007, des données de base sur les taux de fret des services de ligne, en pourcentage du prix de ces données.

Tableau 11

Rapport des taux de fret des services de ligne aux prix de certaines denrées

(Pourcentages)

Denrée	Itinéraire	Taux de fret en pourcentage du prix[a]						
		1970	1980	1990	2004	2005	2006	2007
Caoutchouc	Singapour/Malaisie-Europe	10,50	8,90	15,50	7,50	8,00	6,30	6,50
Jute	Bangladesh-Europe	12,10	19,80	21,20	27,60	30,50	37,20	44,20
Fèves de cacao	Ghana-Europe	2,40	2,70	6,70	3,70	4,00	3,90	3,50
Huile de coprah	Sri Lanka-Europe	8,90	12,60	n.d.	10,10	12,70	14,50	12,02
Thé	Sri Lanka-Europe	9,50	9,90	10,00	8,60	9,20	9,30	13,36
Café	Brésil-Europe	5,20	6,00	10,00	6,50	5,70	5,10	..
Café	Colombie (ports de l'Atlantique)-Europe	4,20	3,30	6,80	2,30	3,10	3,00	2,50
Café	Colombie (ports du Pacifique)-Europe	4,50	4,40	7,40	2,60	4,10	3,70	3,60

Note: Deux points (..) signifient qu'aucun taux n'a été indiqué.

a Prix c.a.f. (coût, assurance et fret) pour le café (liaisons Brésil-Europe et Colombie-Europe) et l'huile de coprah.
Pour les fèves de cacao (liaison Ghana-Europe), prix quotidiens moyens à Londres.
Pour le thé, prix sur les marchés aux enchères du Kenya.
Pour les autres produits, les prix sont f.a.b.
Les taux de fret comprennent, le cas échéant, les surtaxes de soutage et les coefficients d'ajustement monétaire, ainsi qu'une surtaxe pour le nettoyage des citernes (uniquement dans le cas de l'huile de coprah).
Pour la conversion des taux de fret en une autre monnaie, elle est fondée sur les parités données dans le *Bulletin des prix des produits de base* publié par la CNUCED. Pour calculer les taux de fret annuels, on a pris la moyenne des divers taux enregistrés pendant l'année, pondérés d'après leur durée d'application. Pour la période 1990-2006, les prix des produits ont été tirés du *Bulletin des prix des produits de base* de la CNUCED.

Sources: CNUCED à partir de données communiquées par l'Association royale des armateurs des Pays-Bas (données pour 1970-1989) et des conférences desservant les itinéraires considérés (données pour 1990-2006).

On notera que :

Pour le caoutchouc en feuilles, les augmentations des taux de fret et des surtaxes de soutage ont été plus faibles que celles du prix moyen f.a.b[65] ce qui a abouti à une baisse du ratio de fret de 6,3 % en 2006.

Le prix f.a.b. du jute est resté stable, alors que les taux de fret ont grimpé de 22 %, ce qui explique la montée du ratio de fret à 37,2 % en 2006.

On a enregistré une hausse de 3,5 % du prix des fèves de cacao expédiées du Ghana, mais une augmentation de 1,6 % du taux de fret, de sorte que le ratio de fret a légèrement diminué, de 3,9 %, en 2006.

Le prix c.a.f.[66] de l'huile de coprah a perdu 1,6 % en 2006, alors que les taux de fret correspondants sont montés de 12,4 %. Il en est résulté une augmentation du ratio de fret correspondant de 12,7 % en 2005 à 14,5 % en 2006.

Le rapport entre les taux de fret des services de ligne et le prix f.a.b. du thé s'est très légèrement accru, passant de 9,2 % à 9,3 %, en raison d'une augmentation des taux de fret de 12,8 % et d'une hausse des prix de 11,7 % en 2006.

Pour le café expédié du Brésil vers l'Europe, le prix a affiché une augmentation de 1,5 %, beaucoup moins impressionnante que les 49 % enregistrés en 2005. Les tarifs de fret ayant diminué de 8,4 %, le

[65] F.a.b. (franco à bord) − expression appartenant aux transports et signifiant que le coût du chargement des marchandises sur le principal mode de transport est inclus dans leur prix d'achat.

[66] Prix d'un bien à la frontière du pays importateur ou prix d'un service fourni à un résident avant acquittement de tous les impôts et droits sur les importations et paiement de toutes les marges commerciales et de transport dans le pays.

ratio de fret a également baissé, passant de 5,7 % en 2005 à 5,1 % en 2006. Le prix du café de Colombie exporté vers l'Europe à partir des ports de l'Atlantique et du Pacifique a affiché une hausse minime de 1,1 %, bien moindre que les 39 % d'augmentation enregistrés en 2005. Les taux de fret pratiqués pour le café brésilien chargé dans les ports de l'Atlantique ont diminué de 2,4 %, contre 9,1 % dans les ports du Pacifique, en conséquence de quoi les ratios de fret se sont contractés de 3 % et de 3,7 %, respectivement.

§ 5 : Production de conteneurs[67]

Comme il a été dit plus haut, le marché des transports maritimes de ligne représente à peu près un quart du volume total de marchandises transportées par voie maritime. Toutefois, pour les marchandises expédiées par d'autres modes de transport − comme les barges, les trains et les camions −, on utilise aussi beaucoup les conteneurs.

Ainsi, il est important d'avoir une bonne connaissance du parc mondial de conteneurs pour pouvoir mesurer la performance du trafic marchand.

Au cours de ces dernières années, le parc mondial de conteneurs a crû en moyenne de 9 % par an (voir le tableau 12) pour s'élever à un total de plus de 25 millions d'EVP à la fin de 2007, ce qui correspond à une augmentation de plus de 50 % depuis la fin de 2002. L'essentiel de la croissance est imputable aux transporteurs maritimes, mais ce sont les loueurs qui ont maintenant pris la relève.

Tableau 12
Parc mondial de conteneurs
(Milliers d'EVP)

Année	Total mondial	Loueurs	Transporteurs maritimes
2003	17 960	8 370	9 590
2004	20 005	9 125	10 880
2005	21 455	9 370	12 085
2006	23 345	9 830	13 515
2007	25 365	10 440	14 925

Source: CNUCED à partir de *Containerisation International*, août 2007, p. 36 à 39

Par exemple, la part des transporteurs maritimes dans le parc mondial de conteneurs (voir le tableau 12), qui était de 58,8 % en 2007, avait progressé de 0,9 % par rapport à 2006, soit un peu moins que l'année précédente (1,6 %), et de 1,9 % en 2005.

Inversement, en 2007, les loueurs ont acheté 1,5 million d'EVP, soit 36,4 % de plus que l'année précédente, ce qui constitue la quantité la plus importante achetée par eux au cours des quatre années précédentes.

La tendance à la hausse des prix des cellules neuves et des taux de location n'était pas étrangère à la décision de procéder à ce nouvel investissement, mais une bonne partie de ces achats était destinée à remplacer les cellules anciennes et endommagées.

Le tableau 13 présente une répartition de la production mondiale de conteneurs.

Les bailleurs détenaient 41,2 % de ce parc en 2007 et 41,10 % en 2006.

[67] Secrétariat de la CNUCED, à partir d'informations publiées dans *Containerisation International*, 2006 et 2007.

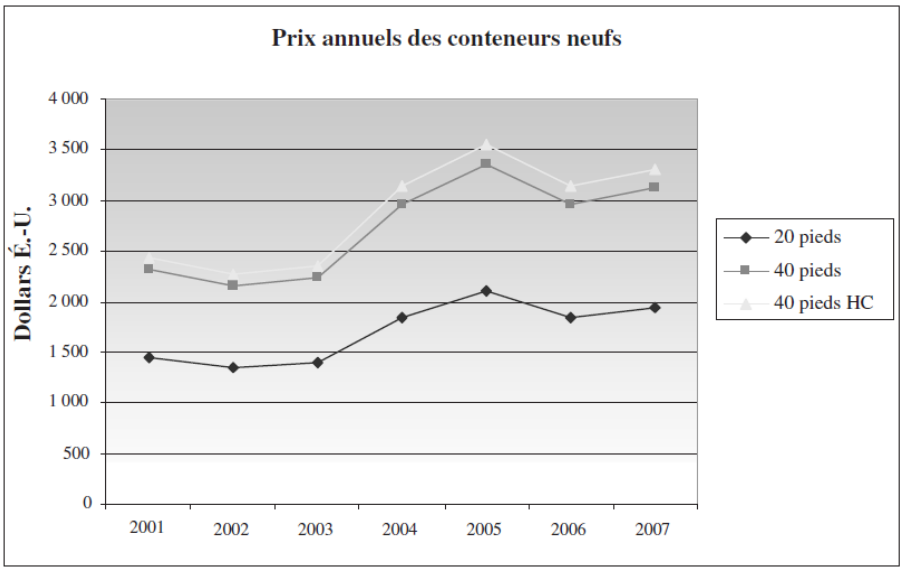
Tableau 13
Production mondiale de conteneurs
(Milliers d'EVP)

	2006	2007
Vrac sec, standard	2 710	3 480
Vrac sec, spécial	85	90
Frigorifiques intégraux	176	195
Citernes	14	16
Régionaux	115	119
Total	3 100	3 900

Source: CNUCED à partir de *Containerisation International*, février 2008.

Comme la demande importante de conteneurs neufs s'est maintenue au niveau mondial en 2007, les fabricants ont réagi en augmentant la production et la capacité, pour atteindre 3,9 millions d'EVP en conteneurs neufs à la fin de 2007, ce qui équivaut à une augmentation de plus de 25 % par rapport à la production de l'année précédente (voir le tableau 13) et dépasse les 20 % affichés en 2006, année où ladite production a été, au total, de 2,6 millions d'EVP. La capacité de production de conteneurs s'est accrue en 2007 pour monter à 5,7 millions d'EVP, selon les estimations, ce qui signifie que la production actuelle représente moins de 70 % de cette capacité, dont l'augmentation est due à la création de nouvelles entreprises et au remplacement d'usines anciennes par des usines neuves.
Cela dit, cet excédent de capacité ne suffira peut-être pas pour faire baisser les prix en raison de la pression qui s'exerce au niveau mondial en ce qui concerne les matières premières et le renforcement des revendications salariales.

Graphique 12
Évolution des prix des conteneurs neufs *(Dollars par cellule)*



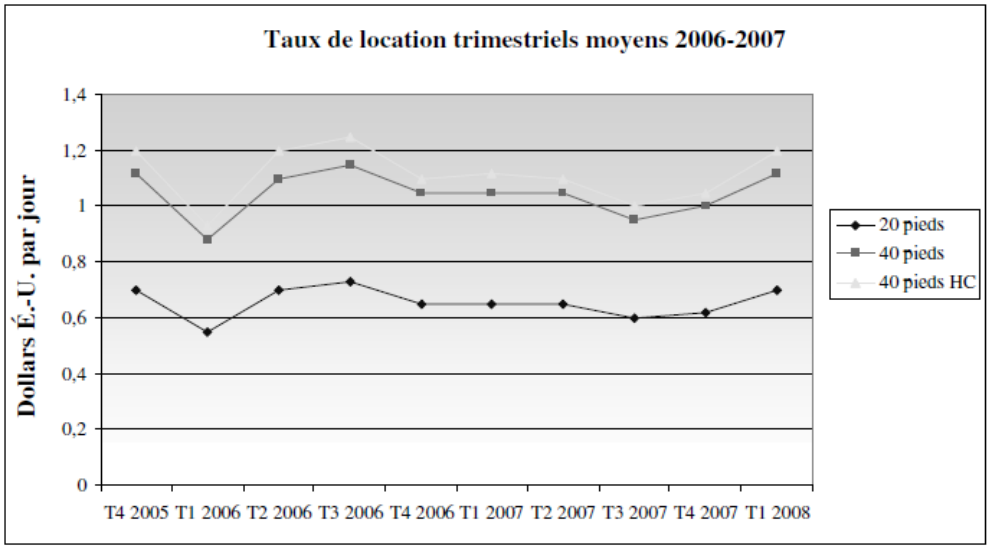
Source: CNUCED à partir de *Containerisation International*, août 2006, février 2007 et mai 2008

Comme la fabrication des conteneurs est localisée en Chine à plus de 90 %, l'évolution du marché de ce pays aura peut-être une incidence très importante sur les prix à venir.
En 2007, le prix des conteneurs neufs est resté très stable. Celui d'un conteneur de 20 pieds, par exemple, a commencé l'année à un record de 2 050 dollars en moyenne qui s'est maintenu pendant le

premier trimestre, puis il est descendu progressivement à 1 850 dollars au troisième trimestre, avant de remonter à 1 950 dollars à la fin de l'année (voir le graphique 12). L'explication de cette modeste variation est peut-être à chercher dans la stabilité du coût des matériaux et des ressources en 2007. À titre d'exemple, le prix de l'acier Corten utilisé dans la construction des conteneurs s'est pratiquement établi à environ 600 dollars la tonne cette année-là. Pendant le premier trimestre de 2007, les loueurs sont restés modérés dans leurs stratégies d'investissement. Pour mettre au point une stratégie optimale d'investissement, il faut tenir compte à la fois des prix des conteneurs neufs et du taux de location journalier. Depuis le sommet atteint au troisième trimestre de 2006, les taux de location ont peu varié, avec une légère tendance à la baisse qui s'est inversée au troisième trimestre de 2007 (voir le graphique 13).

Graphique 13

Évolution des taux de location *(Dollars par jour)*



Source: CNUCED à partir de *Containerisation International*, août 2006, février 2007 et mai 2008.

Celui des conteneurs de 20 pieds, par exemple, était de 0,6 dollar par jour, soit inférieur de 18 % à son niveau de l'année précédente. Il a atteint modestement 0,62 dollar par jour au quatrième trimestre de 2007 et accéléré sa montée pour se situer à 0,7 dollar par jour au premier trimestre de 2008. Cette nouvelle tendance concordait avec l'augmentation des prix des cellules neuves pendant la même période.

Au premier trimestre de 2008, une très forte augmentation des prix des matériaux a poussé à la hausse ceux des cellules neuves. Le prix de l'acier Corten a atteint 850 dollars la tonne à la fin du premier trimestre, à la suite de quoi celui d'un conteneur de 20 pieds est monté à 2 200 dollars.

L'offre d'acier Corten est devenue rare en raison de l'accroissement de la demande émanant d'autres secteurs de l'économie en Chine et dans la région environnante. Sans que ce fût très clair, certaines indications ont laissé envisager une augmentation des coûts de main-d'oeuvre liée au manque de main-d'oeuvre qualifiée en général ainsi qu'à la possible mise en place d'un nouveau règlement sur le travail et de règles rendant plus stricts le temps de travail et les salaires.

SECTION 4 : HAUSSE DES COURS DU PETROLE, COUTS DES TRANSPORTS MARITIMES ETGEOGRAPHIE DES ECHANGES COMMERCIAUX

Le pétrole est la principale source d'énergie utilisée par les transports, c'est pourquoi la récente envolée de ses prix suscite des préoccupations concernant ses répercussions potentielles sur les coûts des transports et le commerce. Certains observateurs remettent en cause la viabilité de la structure des échanges commerciaux actuels, des réseaux mondiaux de production et des stratégies de transport connexes.

D'aucuns soutiennent que l'augmentation des coûts de transport peut inverser le processus de mondialisation et mettre un terme aux avantages relatifs des lieux de production éloignés à bas prix comme la Chine[68].

D'autres ont observé que l'augmentation des prix de l'énergie n'a pas encore eu d'effet sur la demande de services de logistique[69].

Les opinions divergentes qui s'expriment au sujet des répercussions éventuelles de la hausse des prix de l'énergie sur les transports et le commerce font bien apparaître à quel point il est important de s'abstenir de tirer prématurément des conclusions et combien il est nécessaire de procéder à une analyse approfondie de cette question importante, à caractère mondial et multidimensionnel, liée à des facteurs qui en amplifient et en atténuent à la fois les effets, à savoir la disponibilité et l'accessibilité de l'approvisionnement en énergie, surtout à long terme, ainsi que les débats relatifs aux changements climatiques et les éléments nouveaux en matière d'options d'atténuation des effets et d'adaptation (technique de gestion efficace de l'énergie, utilisation d'énergie de substitution et ajustements opérationnels).

§ 1 : Coûts du carburant des navires et stratégie de réduction des coûts

Plus de 80 % du volume du trafic mondial de marchandises[70] s'effectuant par voie maritime, selon les estimations, l'incidence des coûts de carburant sur les transports maritimes présente un grand intérêt. Comme d'autres modes de transport, ces derniers dépendent du pétrole comme source d'énergie pour leur propulsion. La montée des cours du pétrole a des répercussions immédiates sur les frais de soute ainsi que sur les coûts de fonctionnement des transporteurs et les stratégies de gestion. À la suite de la hausse des cours du pétrole, à la fin de 2007, les prix du combustible de soute (380 cst)[71] avaient augmenté de 73 % à Rotterdam, de 76 % à Singapour et de 79 % à Los Angeles par rapport à la même période l'année précédente[72].

---

[68] Jeff Rubin et Benjamin Tal, Will Soaring Transports Costs Reverse Globalization? CIBC World Markets Inc. StrategEcon, 27 mai 2008. Les auteurs soutiennent que «l'incidence de l'augmentation des prix de l'énergie sur les coûts des transports est plus forte qu'elle l'a jamais été. À tel point que le coût du transport des marchandises, et non celui des droits de douane, est l'obstacle le plus important au commerce mondial aujourd'hui. En fait, en termes d'équivalence des droits de douane, l'explosion de ces coûts a effectivement neutralisé tous les efforts de libéralisation du commerce déployés au cours des trente dernières années. Cela ne se contente pas de susciter un ralentissement majeur de la croissance des échanges dans le monde, mais également un réalignement fondamental des structures du commerce».

[69] *Transport Intelligence*, Soaring fuel prices have yet to dent demand for freight transport, TI Briefing, 28 mai 2008. Il a été noté, en particulier, qu'en dépit des récentes envolées des cours du pétrole, «le volume de fret maritime et, à un moindre degré celui de fret aérien, augmentent encore modestement».

[70] Estimation de la CNUCED à partir de données de 2007 sur les transports maritimes internationaux et de données relatives au commerce mondial fournies par Global Insight en 2007. Il convient de noter que cette part représente 90 % des échanges de marchandises au niveau mondial si l'on exclut les échanges intra européens.

[71] CST ou Centistoke(s) : Unité de mesure de viscosité des combustibles pour moteurs diesels ; 380 Cst = HVF, qui est le Fuel lourd ou Heavy Fuel ou High Viscosity Fuel : Fuel de viscosité égale ou supérieure à 380 Cst (densité très proche de 1)

Selon Germanischer Lloyd, en novembre 2007, le carburant représentait 63 % des coûts de fonctionnement d'un porte-conteneurs de 8 000 EVP[73].
D'après les estimations de la CNUCED, au cours de ladite période, la part des coûts de carburant dans le coût de fonctionnement total d'un petit navire de charge classique de 3 000 tpl se montait à 40 %[74].
Le poids que représente le coût du carburant pour le secteur des transports maritimes et donc du commerce pourrait être considérable, étant donné la part qu'il occupe dans l'ensemble des coûts d'un navire.
Les gouvernements n'ont mis en place aucun mécanisme fiscal pour contribuer à atténuer les répercussions de l'augmentation des cours du pétrole sur les compagnies de navigation et sur les consommateurs finaux car les taxes sur le carburant utilisé par les transports maritimes internationaux sont pratiquement inexistantes[75].
Néanmoins, le secteur des transports maritimes lui-même semble réagir déjà à cette augmentation en adoptant certaines mesures, et notamment en procédant à des changements opératoires (redéploiement de navires, regroupement des services, réduction de la vitesse de croisière, interruption des services moins rentables et amélioration des conditions de navigation), en accordant une plus grande importance aux améliorations technologiques, ainsi qu'en instituant des suppléments de soute.

Exploitation des navires:

On estime que le fait de ralentir l'allure d'un navire de 10 % peut entraîner une réduction de la consommation de carburant de 25 %[76]. Selon Hapag-Lloyd, l'une des 10 plus importantes compagnies de transport par porte-conteneurs au niveau mondial, bien qu'une vitesse plus réduite ait pour conséquence «des traversées plus longues, des coûts de fonctionnement supplémentaires, des coûts d'affrètement, des coûts financiers et d'autres pertes financières, elle est très rentable»[77].
Maersk Line, le plus grand transporteur mondial de porte-conteneurs, aurait suspendu sa liaison entre la Chine et la province chinoise de Taiwan et les ports de Méditerranée orientale en raison de la montée en flèche des frais de soute[78]. Il est clair que ce type de réaction à l'augmentation des coûts de carburant peut être inquiétant, notamment pour

---

[72] À partir de données relatives aux prix du combustible de soute, moyennes mensuelles en dollars par tonne publiées dans *Containerisation International*, ci-online, http://www.ci-online.co.uk.

[73] Dynamar B.V. Transport and Shipping Information, DynaLiners, *Weekly News Summary, Analysis and Commentary on Liner Shipping*, 47/2007, 23 novembre 2007, p. 6.

[74] Voir le World Shipping Council (WSC), *Record Fuel Prices Places Stress on Ocean Shipping*, 2 mai 2008.

[75] À partir d'une communication de Bunkerworld, le fournisseur expert d'informations sur le marché des carburants des navires (www.bunkerworld.com). Pour plus d'informations sur la taxation des carburants, voir le site Web Transport, Health and Environment Pan-European Program (PEP) http://www.thepep.org/chwebsite/chviewer.aspx?cat=d10.

[76] Voir, par exemple, *The Slow Route to Fuel Savings*, Lloyd's Ship Manager (LSM), mai 2008; Bonita Nightingale, «Life in the Slow Lane», Lloyd's *Shipping Economist* (LSE), mars 2008, et Erik Kirschbaum, «Harnessing Kite Power to a Ship», *International Herald Tribune*, 20 janvier 2008.

[77] Voir le site Web de Hapag-Lloyd www.hapag-lloyd.com.

[78] Mike Wackett, *Maersk Suspends AE5 Service as Fuel Crisis Deepens*, Asia Mediterranean Northern Europe Financial Services, 20 juin 2008.

les petits pays en développement, qui, en tout état de cause, doivent faire face à des coûts de transport relativement plus élevés, à des liaisons maritimes par lignes régulières moins importantes et à une certaine marginalisation au sein des réseaux mondiaux de transport[79].

Coefficient d'ajustement de soutage:

Les compagnies de transport maritime peuvent, dans certains cas, absorber l'augmentation des coûts sans la faire partager aux expéditeurs, mais des mesures de remboursement de ces coûts peuvent être mises en place sous forme d'un coefficient d'ajustement de soutage, ce qui majore le coût du transport. En janvier 2008, Maersk Line a annoncé l'instauration d'une formule de coefficient variable en arguant que les méthodes traditionnelles de calcul de ce coefficient ne permettaient de couvrir que 55 % des frais de soutes supplémentaires[80].

Solutions techniques:

On envisage de plus en plus un certain nombre de solutions techniques déjà disponibles pour réduire les coûts de carburant, à savoir l'amélioration du profil de la coque, des techniques relatives à la propulsion et aux machines, des sources d'énergie de substitution (le vent, l'électricité), ainsi qu'une technologie basée sur l'informatique (par exemple des systèmes de routage météorologique)[81]. L'énergie éolienne attire de plus en plus l'attention, des cerfs-volants géants étant testés sur certains transporteurs (par exemple le *M.V. Beluga SkySails*).

« Beluga SkySails »

[79] Voir UNCTAD, *Transport Newsletter*, divers numéros (http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID =2651&lang=1). Voir également *Étude sur les transports maritimes* de la CNUCED, chap. 4, divers numéros (http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=2618&lang=1).

[80] Mike Wackett, «Are Carriers Justified in Charging Non-Freight Paying Consignees BAF?», Asia Financial Services, 11 juillet 2008.

[81] Par exemple, Wallenius Wilhelmsen Logistics (WWL), compagnie de transports maritimes suédoise/norvégienne, a conçu un navire roulier transporteur de voitures, le *EC Orcelle*, qui peut utiliser des sources d'énergie renouvelable, soleil, vent et vagues, ainsi que la technologie des piles à combustible, pour répondre à tous les besoins d'énergie pour la propulsion et la vie à bord. L'énergie solaire est domestiquée par le biais de panneaux photovoltaïques placés dans les trois voiles, qui aident également à faire avancer le navire à l'aide du vent. Pour obtenir des renseignements plus détaillés voir le site Web de WWL http://www.2wglobal.com/www/WEP/index.jsp. Voir également *World Cargo News* sur le site http://www.worldcargonews.com/htm/n20050405.548544.htm, et les travaux de l'Organisation maritime internationale (OMI) sur la sécurité de la navigation maritime et la protection de l'environnement marin sur www.imo.org.

Selon les rapports, en utilisant le système SkySails, on peut réduire les coûts de carburant de 10 % à 35 % en moyenne annuelle, en fonction du régime des vents; dans les meilleures conditions, la réduction de la consommation de carburant peut atteindre 50 %[82].

On peut également économiser du carburant en réduisant cette consommation pendant que le navire est à quai, ce qui implique qu'on utilise le courant électrique du port pendant que le moteur principal et le moteur auxiliaire sont arrêtés[83].

De même, le secteur de la logistique réagit à l'augmentation des cours du pétrole en adoptant des politiques fondées sur une optimisation du réseau et une réévaluation très poussée des filières d'approvisionnement. «*Les compagnies mettent le matériel et les chargements en commun, transportant des conteneurs pleins et des chargements de camions complets, et recourant à des modes de transport de remplacement − notamment le chemin de fer − tout en essayant d'optimiser les stocks en trouvant l'ensemble le plus cohérent d'entrepôts et de lieux de distribution. Les expéditeurs s'efforcent de faire en sorte que les conteneurs soient pleins, et ils utilisent davantage le système de "passage à quai" ("cross-docking") et le transport ferroviaire intermodal.»*[84].

§ 2 : Taux de fret maritime

Outre son impact sur les frais d'exploitation des transporteurs, la hausse des cours du pétrole peut avoir des incidences sur les expéditeurs.
Néanmoins, alors que cette montée des prix se traduit immédiatement par une augmentation des coûts de carburant, il n'est pas inintéressant de noter qu'on n'a pas encore constaté de hausse équivalente des taux de fret transocéanique[85].
À partir de données fournies par *Containerisation International*[86], on découvre que les taux de fret moyens sur les trois principales routes de navigation Est-Ouest fréquentées par les porte-conteneurs et les prix des combustibles de soute ne varient pas toujours en tandem ou au même rythme. L'augmentation des prix des combustibles de soute depuis le premier trimestre de 2007 est beaucoup plus prononcée que celle des taux de fret moyens.
Entre le premier trimestre de 2007 et le premier trimestre de 2008, la moyenne des premiers, à Rotterdam, a augmenté de 79 %, alors que, au cours de la même période, les seconds ont progressé de

---

[82] On trouve des renseignements complémentaires sur les systèmes SkySails et MV «Beluga SkySails» sur le site http://www.skysails.info/index.php?L=1.

[83] Voir, par exemple, Mike Wackett, «Cavotec Cold Ironing for CSL Vessel at LA», *Containerisation International*, 17 juillet 2008, et Mike Wackett, «Is there a practical alternative to marine diesel?», *Containerisation International*, 9 mai 2008. Voir également Christ Thorby, «NYK tests new "cold ironing" device», *Containerisation International*, 4 septembre 2007.

[84] Bill DiBenedetto, «Fuel Burn: Rising Energy Costs are Spurring Companies to Re-evaluate Supply Chains», *The Journal of Commerce Online*, 18 juin 2008.

[85] Cela contraste, par exemple, avec la poussée des cours du pétrole de 1979, l'aggravation des coûts ayant été tout simplement transmise des transporteurs aux expéditeurs et aux fabricants, avant de frapper la clientèle des fournisseurs de détail. Cela vaut particulièrement pour le secteur des vêtements et des textiles. Voir, par exemple, Mike Flanagan, «Analysis: Will Rising Oil Prices Boost Local Sourcing? », just-style.com, 3 juillet 2008.

[86] Les taux de fret sont des moyennes pour les liaisons vers l'Est et vers l'Ouest. Les prix des combustibles de soute s'entendent pour le Cst 380, les données de Rotterdam ont été téléchargées à partir du site www.ci-online.co.uk.

9 % sur l'itinéraire transpacifique, de 6 % sur l'itinéraire transatlantique et de 30 % sur l'itinéraire Asie-Europe[87].

Pour les échanges de vrac sec, les augmentations des taux de fret ont été dues à des insuffisances de capacité de charge, à des problèmes d'infrastructure et à des blocages logistiques (comme pour le charbon en Australie).

Les fortes augmentations des taux de fret de vrac sec ont aussi été la conséquence de l'essor des échanges des pays en développement émergents dynamiques comme la Chine et l'Inde.

Les tendances divergentes observées dans les variations des cours du pétrole et des coûts de transport sont dues en grande partie à des facteurs indépendants des combustibles qui sont déterminants pour les coûts des transports maritimes. Il s'agit, en l'occurrence, de la géographie, du temps qui passe, des volumes d'échanges et des déséquilibres, ainsi que des économies d'échelle, du type et de la valeur des marchandises échangées, des frais d'assurance et d'équipage, de la qualité des infrastructures, de l'intensité de la concurrence et de la participation du secteur privé aux opérations portuaires[88].

§ 3 : Commerce et réseaux de production mondiaux

Les coûts des transports contribuent fortement à déterminer le volume et la structure des échanges commerciaux ainsi que les avantages relatifs et la compétitivité commerciale des pays[89]. Toutefois, on ne connaît pas encore parfaitement les répercussions à long terme de la hausse soutenue des cours du pétrole sur les transports et les échanges.

L'évolution future de la production et de la structure des échanges dépendra de la poursuite ou de l'interruption de la hausse des cours du pétrole et du temps pendant lequel ils resteront élevés (qui risque d'être long, selon les hypothèses).

D'autres facteurs sont pertinents, à savoir, entre autres:

a) la possibilité de remplacer le pétrole par des sources d'énergie de substitution plus abordables;

b) la part des coûts de transport dans l'ensemble des coûts de production;

c) le fait de savoir s'il est rentable de rapprocher la production du marché, c'est-à-dire si les économies réalisées sur les coûts de transport sont supérieures à l'augmentation potentielle des coûts de production (écarts de rémunération, coût de l'énergie utilisée pour la production, réglementation relative à l'environnement)

d) le type de marchandises échangées et transportées (par exemple vrac ou produits manufacturés), leur valeur, leur poids, les nécessités de la manutention[90].

---

[87] À partir de données obtenues auprès de *Containerisation International*, ci-online, www.ci-online.co.uk.

[88] Voir, par exemple, D. Hummels, «Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, 3 (2007) p. 131 à 154. Voir également CNUCED, *Transport Newsletter* no 31, mars 2006, sur «Ports and International Transport Costs», et *Transport Newsletter* no 24, juin 2004, «Recent Trends in Liner Shipping Freight Rates».

[89] Voir, par exemple, D. Hummels, *Towards a Geography of Trade Costs*, University of Chicago, janvier 1999 et «Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, no 3, 2007 (p. 131 à 154); J. Korinek, *Clarifying Trade Costs in Maritime Transport*, Working Party of the Trade Committee, OCDE, 25 avril 2008 (TAD/TC/WP(2008)10) et N. Limão et A. J. Venables, «Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs and Trade», *Journal of Economic Literature*, décembre 2000. Voir aussi CNUCED, *Transport Newsletter* no 38, mars 2008: «The modal split of international goods transport»; et no 33, septembre 2006: «Trade, Liner Shipping Supply, and Maritime Freight Rates».

[90] Ibid.

A) Incidence de l'augmentation des coûts de transport

Les échanges de vrac, y compris les cargaisons pétrolières et de marchandises solides, sont dominants dans le trafic maritime mondial, mais les échanges conteneurisés, segment du marché à croissance rapide (à facteur 5 depuis 1990, et d'environ 10 % par an en moyenne), sont au centre de la mondialisation de la production et du commerce.

Les marchandises conteneurisées sont essentiellement des produits manufacturés qui tendent à avoir une plus grande valeur, à volume égal, que le vrac (comme le pétrole ou autres) et sont transportées sur de plus grandes distances, car leur production est plus concentrée au plan mondial.

En 2006, les produits manufacturés exportés dans le monde ont représenté 70 % de la valeur des exportations mondiales (8,2 billions de dollars sur un total de 11,5 billions de dollars)[91].

Comme elles ont plus de valeur, en moyenne, l'incidence *ad valorem* des coûts de transport est moindre que pour des matières premières de peu de valeur. Donc, si des coûts de transport plus élevés devaient entraîner une régionalisation, les produits manufacturés de moindre valeur (vêtements, textiles) en souffriraient vraisemblablement beaucoup plus que les biens de plus grande valeur ou ceux dont la production repose sur un capital notable ou implique des frais de démarrage.

Les coûts de transport élevés comptent davantage pour le vrac[92]. Afin de minimiser l'incidence des coûts de transport sur les marchandises de faible valeur et celles qui sont transportées en grande quantité, les importateurs de vrac ont plus tendance à s'approvisionner auprès de fournisseurs géographiquement proches. Par exemple, les Américains sont plus enclins à faire venir le pétrole dont ils ont besoin d'Amérique du Sud ou du Mexique, et les Asiatiques des pays asiatiques exportateurs proches.

B) Coût de la délocalisation de la production

On n'a pas encore établi de rapport direct de cause à effet entre la montée des cours du pétrole et une décision de délocaliser la production, mais il est intéressant de noter que certains changements sont peut-être en train d'intervenir dans les modes de production au niveau mondial.

Par exemple, le fabricant suédois IKEA aurait ouvert sa première usine aux États-Unis en mai 2008 pour éviter les frais de transport[93]. Cependant, certaines décisions récentes de délocalisation dans des pays voisins, comme dans le secteur du textile, dont il a été fait état, ne semblent pas avoir été entièrement motivées par des considérations relatives aux frais de transport. On laisse souvent entendre que, dans de nombreux cas, elles s'expliquent par une réglementation douanière plus favorable (par exemple concernant le Mexique et l'Amérique centrale pour les États-Unis, et l'Europe

---

[91] Organisation mondiale du commerce (OMC), base de données des statistiques, Commerce de marchandises par catégorie de produits, 2006 (www.wto.org).

[92] Voir également Larry Rohter, «Shipping Costs Start to Crimp Globalization», *International Herald Tribune*, 2 août 2008: «Les industries les plus susceptibles d'être affectées par la forte hausse des coûts de transport sont celles qui produisent des marchandises lourdes ou encombrantes, lesquelles sont particulièrement coûteuses à transporter, par rapport à leur prix de vente. L'acier en est un exemple. (…) Les moteurs et les machines de tous types, les pièces détachées d'automobiles, les téléviseurs et autres matériels domestiques pourraient également en subir les conséquences.».

[93] Ibid

orientale pour l'Union européenne) et la nécessité pour les détaillants de réduire les stocks en raison des incertitudes économiques qui planent quant à l'avenir[94].

Reprenant cet argument, une étude de Drewry effectuée selon un système de modélisation a permis de constater que les écarts entre les coûts de main-d'oeuvre et de production, les différences entre les régimes tarifaires et la réactivité et la souplesse de la chaîne d'approvisionnement jouent un rôle plus important dans les prises de décisions de délocalisation que les frais de transport[95].

Les cycles de production courts qui exigent des livraisons rapides et des chaînes d'approvisionnement «souples» sont particulièrement en situation dans le cadre du segment en pleine croissance des vêtements de luxe (les articles de mode); selon les estimations, cette croissance, depuis 2003, est d'environ 15 % par an[96].

Certains rapports qui indiquent que les délocalisations de productions à l'étranger ne confèrent plus l'avantage concurrentiel d'autrefois en raison de l'augmentation des frais de transport restent discutables au vu des nouveaux pays à bas coût de main-d'oeuvre où elles s'opèrent, comme le Viet Nam et le Bangladesh, dans le secteur manufacturier des vêtements et du textile.

Au premier trimestre de 2008, les ventes de vêtements vietnamiens sur le marché des Etats-Unis auraient enregistré une progression de 30 % par rapport à la même période de l'année précédente[97].

On a également fait valoir qu'une régionalisation pure et simple en réaction à une augmentation soutenue des cours du pétrole n'est pas nécessairement possible ni économiquement viable.

«*Il serait difficile de revenir sur la concentration géographique de la production, étant donné l'importance des économies d'échelle réalisées par les entreprises. Lorsqu'une usine est délocalisée dans un autre pays ou que sa production est remplacée par des importations, beaucoup des maillons situés en amont dans la chaîne d'approvisionnement sont également transférés dans le pays étranger, car on y trouve de nouveaux fournisseurs.*[98]»

Le déplacement d'une usine impliquerait donc le déplacement des partenariats connexes (sources de matières premières, producteurs, transporteurs, montage, etc.).

Les échanges florissants entre pays asiatiques donnent une idée du regroupement, dans cette région, de divers maillons de la chaîne de production et d'approvisionnement sur lesquels s'appuient les industries manufacturières asiatiques.

Les coûts occasionnés par la délocalisation des usines et des branches d'activité qui gravitent autour d'elles pourraient hypothéquer des avantages relatifs recherchés.

On ne peut, toutefois, exclure un recul de la mondialisation si la hausse des cours du pétrole entraîne de très fortes augmentations des frais de transport, surtout pour les marchandises de valeur[99].

Il est probable que, tant que l'augmentation des coûts du transport n'influe pas considérablement et de façon permanente sur l'équilibre entre les divers postes de frais (transport, production, distribution, stock, etc.), d'une part, et la fiabilité, la rapidité et la qualité des services d'autre part, on envisagera

---

[94] Voir Mike Flanagan, «Analysis: Will Rising Oil Prices Boost Local Sourcing?», jus-style.com, 3 juillet 2008.

[95] Drewry Supply Chain Advisors, China's Apparel Supply Chains Will They Become Uncompetitive?, novembre 2007.

[96] Frank Pendle et Renata Stiles, Global Market Review of Luxury of Apparel-Forecasts to 2014, septembre 2008.

[97] Voir «China Loses its Competitive Edge in Clothing», juste-style.com, 22 juillet 2008.

[98] Professor Alan McKinnon, *The Potential of Economic Incentives to Reduce CO2 Emissions from Goods Transport*, Logistics Research Centre, Heriot-Watt University, Édimbourg, R.-U., mai 2008.

[99] Professor Alan McKinnon, *The Potential of Economic Incentives to Reduce CO2 Emissions from Goods Transport*, Logistics Research Centre, Heriot-Watt University, Édimbourg, R.-U., mai 2008.

d'abord des stratégies d'atténuation des frais de transport moins radicales et d'un meilleur rapport coût-efficacité, comme, par exemple, la réduction de la manutention[100].

C) Considérations annexes

Dans un monde sous contrainte carbone, les avantages relatifs seront probablement liés non seulement à un abaissement des coûts de production et de transport, mais également à l'intensité énergétique, à l'efficacité et aux émissions de CO2.
Les mesures de lutte contre les émissions de gaz carbonique comportent une redevance carbone éventuelle à appliquer aux importations en tant que mesure corrective des subventions énergétiques et mise en place pour lutter contre les émissions de gaz carbonique dues aux exportations, dont celles en provenance de Chine.
Par exemple, un prix hypothétique du carbone de 45 dollars par tonne aux États-Unis est estimé équivaloir à un droit de douane de 17 % sur les exportations chinoises[101].
Dans ce contexte, le déroulement de négociations actuelles sur un accord d'après Kyoto et les éventuels engagements contraignants à réduire les émissions de CO2 qui pourraient en sortir, contractés tant par les pays développés que par les pays en développement, auront vraisemblablement un rôle à jouer.

La seule distance ne suffit pas à déterminer dans quelle mesure les transports sont économiques en termes de carburant ou de carbone. Les économies d'échelle réalisées grâce au déploiement de navires plus gros et moins consommateurs de carburant sur des itinéraires maritimes plus longs contribuent à accroître les économies de combustible et à réduire les émissions de CO2.
Eu égard aux économies dues à la taille et au fonctionnement plus économique en carburant des grands navires qui naviguent sur des itinéraires plus longs, on estime qu'un cargo de plus de 8 000 tpl émet 40 % de CO2 de moins que les navires plus petits (de 2 000 à 8 000 tpl)[102] .
Outre les différences en termes d'économie de carburant à l'intérieur du secteur des transports maritimes, il existe des différences non négligeables entre ces derniers et d'autres modes de transport. D'aucuns soutiennent qu' «*il faut beaucoup moins de combustible pour expédier un conteneur de chemises à 10 000 milles de là sur un navire chargé de 8 000 autres conteneurs que pour faire parcourir par camion à ce même conteneur les 3 200 kilomètres qui séparent Istanbul de Londres*»[103].

Par tonne-kilomètre, les transports maritimes demeurent le mode de transport le plus économique en énergie et celui qui porte le moins atteinte au climat.
On estime, par exemple, qu'en moyenne un porte-conteneurs (de 3 700 EVP) consomme 77 fois moins d'énergie qu'un avion-cargo (Boeing 747-400), environ 7 fois moins qu'un poids lourd et environ 3 fois moins qu'un convoi ferroviaire.

---

[100] Ibid.

[101] Jeff Rubin et Benjamin Tall, *The Carbon Tariff*, CIBC World Markets Inc., 27 mars 2008. Voir également Issue Brief no 2, Centre international du commerce et du développement durable, *Climate, Equity and Global Trade*, décembre 2007.

[102] The European Community Shipowners'Associations (ECSA) et l'International Chamber of Shipping (ICS), *Climate Change and Shipping*, document d'information de l'ECSA, 10 janvier 2008.

[103] Voir Mike Flanagan, «Analysis: Will Rising Oil Prices Boost Local Sourcing?», jus-style.com, 3 juillet 2008.

De même, un navire (de 3 700 EVP) est censé émettre plus de 40 fois moins de CO2 qu'un avion-cargo (Boeing 747-400), et environ 4 fois moins et 31 % de moins, respectivement, qu'un poids lourd et un convoi ferroviaire[104].
Les économies de combustibles et d'émissions d'oxydes de carbone réalisées par les transports maritimes par unité de poids et de distance signifient que toute augmentation des prix des combustibles et toute pression due à des initiatives destinées à lutter contre les changements climatiques auront vraisemblablement une incidence moindre sur le coût du trafic maritime que sur celui d'autres modes de transport, ce qui est particulièrement intéressant si l'on songe à l'importance des transports maritimes pour les échanges internationaux, notamment sur les grandes distances.

Pour certains échanges, les conséquences de la hausse des cours du pétrole et des coûts du transport peuvent être compensées, dans une certaine mesure, par des économies provenant du réchauffement éventuel de la planète qui pourrait permettre d'emprunter toute l'année la route maritime du Nord et d'ouvrir le passage du Nord-Ouest.
Aucune évaluation complète de la faisabilité et de la viabilité de cette ouverture, comme solution de remplacement, n'est encore disponible, mais les raccourcis qu'offriraient ces nouvelles voies maritimes permettraient de réduire les coûts de transport et de les mettre en concurrence avec les routes existantes comme celle du canal de Panama[105].

Avec un pétrole à 120 dollars le baril pendant une année entière, la facture mondiale de pétrole (basée sur la production annuelle courante) représentera à peu près 7 % du PIB mondial en 2007[106]; à 200 dollars le baril, elle équivaudrait à 11 % de ce PIB. Pour faire la part des choses, ces proportions dépasseraient les coûts économiques potentiels au niveau mondial si l'on ne faisait rien pour lutter contre les changements climatiques tels que les a prévus en 2006 la *Stern Review* (5 % du PIB mondial chaque année)[107].
En fait, des cours du pétrole à 120 dollars le baril pendant une année entière entraîneraient des coûts sept fois plus élevés que les mesures d'atténuation des changements climatiques envisagées par la *Stern Review* (environ 1 % du PIB mondial chaque année)[108].
Dans ce contexte, il est donc essentiel d'intégrer les préoccupations relatives à l'appauvrissement des sources de combustibles fossiles dans les processus concernés des politiques et de la réglementation.
Les pays dont l'économie repose sur le pétrole doivent essayer de remédier à leur dépendance à l'égard des combustibles fossiles en prenant des mesures décisives; il paraît impératif, à cet égard, de mettre à profit des synergies possibles entre la sécurité énergétique et l'atténuation des changements climatiques.
Les politiques axées sur ces derniers qui comportent un investissement dans les sources d'énergie de substitution, des normes d'efficacité et les mécanismes de fixation du prix du carbone ne représentent

---

[104] À partir de données du Network for Transport and the Environment publié dans *Environment*, 10 janvier 2008, ContainerShipping Information Service (CSIS), http://www.shipsandboxes.com/eng.

[105] Voir, par exemple, K. J. Wilson, J. Falkingham, H. Melling et R. De Abeu, Shipping in the Canadian Arctic: Other Possible Climate Change Scenarios, IEEE International 2004.

[106] À partir de données du FMI sur le PIB nominal mondial en 2007 et des données sur la production mondiale de pétrole en 2007 publiées dans *BP Statistical Review* 2008. Voir également Robert F. Wescott, Ph.D, *What Would $120 Oil Mean for the Global Economy?*, Securing America's Future Energy, avril 2006.

[107] Voir *Stern Review*: «The Economics of Climate Change», octobre 2006 (http://www.hmtreasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_Report.cfm).

[108] Ibid

que quelques mesures qui, en plus de l'atténuation des changements climatiques, pourraient apporter un avantage connexe: la sécurité énergétique grâce à des cours et des marchés de l'énergie raisonnables, stables et prévisibles.

En résumé, la hausse des cours du pétrole a une incidence sur les coûts d'exploitation des transporteurs et sur les services de transport, y compris les transports maritimes, sur les taux de fret et sur la géographie des échanges. Le remplacement des sources d'approvisionnement par des sources locales ou une délocalisation dans un pays voisin n'est probablement pas automatique ni nécessairement rentable, économique en termes de combustibles ou sans effet sur le climat.
Néanmoins, des prix de transport plus élevés risquent fort de modifier les différences de prix entre les exportateurs, de redéfinir les avantages relatifs et de remodeler la géographie des échanges.
Cela étant dit, les recherches se poursuivent et les analyses pour étudier à fond les incidences réelles de l'élévation des cours du pétrole sur les transports, les avantages relatifs, la croissance et le développement. À ce propos, les futurs travaux de la CNUCED consisteront à obtenir des données permettant de mesurer l'impact des cours du pétrole
sur les taux de fret maritime, pour permettre de mieux évaluer les répercussions d'une augmentation de ces derniers sur les stratégies de transport, les échanges et leur géographie, ainsi que la compétitivité commerciale des modes de transport et des pays.

PARTIE II : FLOTTE MARCHANDE MONDIALE ET TRAFIC PORTUAIRE

La deuxième partie de ce mémoire sera consacrée à la flotte marchande et au trafic portuaire.
Nous décrirons dans un premier chapitre la dynamique de l'offre de l'industrie mondiale du transport maritime, en informant le lecteur sur la structure, le régime de propriété et l'immatriculation de la flotte mondiale. On passera également en revue les livraisons et démolitions de navires, le tonnage en commande, les prix des navires neufs et les marchés des navires d'occasion, pour conclure enfin sur la productivité de la flotte mondiale.
Ensuite dans un second chapitre, il sera traité du trafic des ports à conteneurs dans les pays en développement, des améliorations de la performance des ports, de l'évolution institutionnelle, du développement portuaire ainsi qu'un aperçus des récents changements touchant le trafic portuaire en France et en Europe.

CHAPITRE 1 : STRUCTURE, RÉGIME DE PROPRIÉTÉ ET IMMATRICULATION DE LA FLOTTE MONDIALE

La flotte marchande mondiale atteignait 1,12 milliard de tpl[109] au début de 2008. Les compagnies maritimes ont réagi à une demande record de capacité de transport maritime en passant commande de nouveaux navires, notamment dans le secteur du vrac sec.
Il n'y a jamais eu autant de commandes de navires, à savoir 10 053 pour un tonnage total de 495 millions de tpl, dont 222 millions concernant des transporteurs de vrac sec. Cela représente 28 % de la flotte marchande en nombre de navires supérieurs à 1 000 tjb, ou 44 % en termes de volume.
L'âge moyen de la flotte mondiale est descendu à 11,8 ans. Pour ce qui est des porte-conteneurs, la proportion de navires non gréés a continué de croître; la capacité de charge totale en EVP des porte-conteneurs cellulaires non gréés construits en 2007 été de 1,18 million d'EVP, 8,5 fois plus importante que celle des navires gréés qui sont entrés sur le marché pendant la même période (0,14 million d'EVP).

Au 1er janvier 2008, les ressortissants des 35 principaux pays armateurs contrôlaient, ensemble, 95,35 % de la flotte mondiale.
C'est toujours la Grèce qui contrôle le plus grand nombre de navires, devant le Japon, l'Allemagne, la Chine et la Norvège; ces pays, à eux cinq, détenaient une part de marché de 54,2 %.

---

[109] Le port en lourd d'un navire représente le chargement maximum qu'il peut emporter ; il est égal au déplacement en charge (poids total du navire chargé au maximum) moins son déplacement lège (poids total navire lège c'est-à-dire sans cargaison ni approvisionnements).

Le port en lourd inclut le personnel (marins et passagers, ainsi que leurs affaires), les consommables (carburant, vivres, eau potable, boissons, huile du moteur...), et les marchandises transportées, qui peuvent varier au cours du voyage, par exemple le poisson capturé pour un navire de pêche. Il tient aussi compte de chargement non désiré, comme la glace se formant sur les superstructures lors d'un voyage en zone polaire.

Le port en lourd est aussi un outil servant à classer les navires marchands (cargos, pétroliers...) : on l'abrège souvent en **tpl** (« tonnes de port en lourd »), ou avec l'abréviation anglaise **DWT** (« *deadweight tons* »). On parle ainsi par exemple d'un « vraquier de 70 000 tpl ». Par abus de langage, on parle souvent d'un « navire de 70 000 tonnes » pour parler de son port en lourd.

Parmi les pays en développement, les pays exportateurs de pétrole tendent à contrôler une proportion relativement importante de pétroliers, et les pays gros exportateurs de produits agricoles et autres vracs secs tendent à accueillir des compagnies de transport de vrac sec; dans le cas des produits manufacturés, il n'y a aucun lien significatif entre la structure des échanges et la propriété des navires.

SECTION 1 : STRUCTURE DE LA FLOTTE MONDIALE

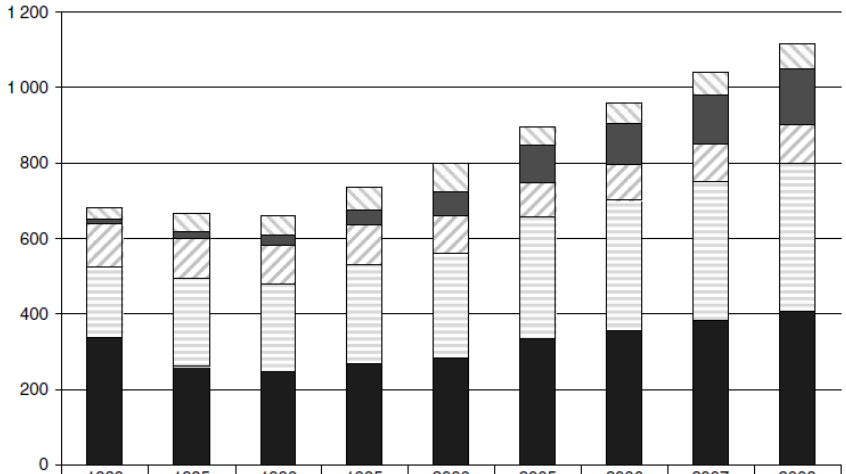
§ 1 : Croissance de la flotte mondiale et principaux types de navires

Les données relatives à la flotte mondiale figurent sur le graphique 13 et dans le tableau 13.

Graphique 13

Flotte mondiale par grandes catégories de navires, diverses années

(Cargos de 100 tjb et plus, Chiffres en millions de tpl)



	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
Autres	31	45	49	58	75	49	53	63	69
Porte-conteneurs	11	20	26	44	64	98	111	128	145
Navires de charge classiques	116	106	103	104	101	92	96	101	105
Transporteurs de vrac sec	186	232	235	262	276	321	346	368	391
Pétroliers	339	261	246	268	282	336	354	383	408

Source: CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay

Au début de 2008, le tonnage total de la flotte marchande était de 1,12 milliard de tonnes de port en lourd (tpl). Le tonnage des pétroliers et celui des vraquiers représente 71,5 % du tonnage total. La part de la flotte de navires de charge classiques dans ce dernier est de 9,4 %. La flotte de porte-conteneurs intervient pour 12,9 % dans le total de la flotte mondiale, ce taux élevé est dû à l'augmentation de la part du trafic de produits manufacturés qui grandit parce qu'ils sont de plus en plus conteneurisés.
Les (minéraliers/vraquiers/pétroliers) ne constituent que 1,1 % seulement de la flotte de transporteurs de vrac sec (0,4 % du total de la flotte).

En dépit des fortes fluctuations des taux d'affrètement des navires, tant en ce qui concerne les pétroliers que les transporteurs de vrac sec, l'écart du coût de construction entre les purs transporteurs de vrac sec et les transporteurs mixtes dissuade encore les compagnies d'investir dans ces derniers, qui sont plus polyvalents.

Parmi les autres catégories de navires, on note la poursuite de la forte progression du nombre des transporteurs de gaz naturel liquide (de 11,5 %), liée à la part croissante de GNL dans l'approvisionnement mondial en énergie, bien que le nombre record de transporteurs de GNL neufs ait également fait craindre un excédent de capacité à court terme, à la suite des retards dans la construction d'usines de liquéfaction.

Tableau 13

Répartition de la flotte mondiale par grandes catégories de navires, 2005-2008
(Chiffres en milliers de tpl, navires de 100 tjb et plus, pourcentage en italiques)

Grandes catégories	2005	2006	2007	2008	Évolution en % 2008/2007
Pétroliers	336 156 *37,5*	354 219 *36,9*	382 975 *36,7*	407 881 *36,5*	6,5 *-0,3*
Vraquiers	320 584 *35,8*	345 924 *36,0*	367 542 *35,3*	391 127 *35,0*	6,4 *-0,3*
Minéraliers/vraquiers/pétroliers	9 695 *1,1*	7 817 *0,8*	5 614 *0,5*	4 284 *0,4*	-23,7 *-0,2*
Minéraliers/vraquiers	310 889 *34,7*	338 107 *35,2*	361 928 *34,7*	386 842 *34,6*	6,9 *-0,1*
Navires de charge classiques	92 048 *10,3*	96 218 *10,0*	100 934 *9,7*	105 492 *9,4*	4,5 *-0,2*
Porte-conteneurs	98 064 *10,9*	111 095 *11,6*	128 321 *12,3*	144 655 *12,9*	12,7 *0,6*
Autres types de navires	48 991 *5,5*	52 508 *5,5*	62 554 *6,0*	68 624 *6,1*	9,7 *0,1*
Méthaniers	22 546 *2,5*	24 226 *2,5*	26 915 *2,6*	30 013 *2,7*	11,5 *0,1*
Chimiquiers	8 290 *0,9*	8 919 *0,9*	8 823 *0,8*	8 236 *0,7*	-6,7 *-0,1*
Transbordeurs et autres navires à passagers	5 589 *0,6*	5 649 *0,6*	5 754 *0,6*	5 948 *0,5*	3,4 *0,0*
Autres	12 566 *1,3*	13 714 *1,1*	21 062 *1,9*	24 427 *2,2*	16,0 *0,3*
Total mondial	895 843 *100,0*	959 964 *100,0*	1 042 328 *100,0*	1 117 779 *100,0*	7,2

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register – Fairplay

§ 2 : Flotte mondiale de porte-conteneurs

En termes de tonnage de port en lourd, 53,9 % des porte-conteneurs sont immatriculés dans les 10 principaux pays de libre immatriculation.

Les pays développés à économie de marché comptent 27,9 % d'immatriculations de porte-conteneurs en tpl, et les pays en développement 18,0 %.

Parmi les pays en développement, c'est en Asie que la plus grande partie, et de loin, est immatriculée, ce continent ayant accru son tonnage de port en lourd de 20 % pour porter sa part à 17,6 % (voir le tableau 14).

Tableau 14

Répartition de la capacité en tpl des porte-conteneurs, par groupes de pays, 2007 et 2008 [a]

	2007		2008		Évolution 2007/2008		
	1 000 tpl	%	1 000 tpl	%	1 000 tpl	Croissance, en %	Part en %
Total mondial	128 321	100,00	144 655	100,00	16 333	12,73	-
Pays développés	36 475	28,42	40 356	27,90	3 881	10,64	-0,53
Pays en transition	167	0,13	144	0,10	-23	-13,73	-0,03
Pays en développement	22 006	17,15	26 084	18,03	4 079	18,54	0,88
dont:							
Afrique	187	0,15	182	0,13	-5	-2,49	-0,02
Amérique	663	0,52	401	0,28	-262	-39,46	-0,24
Asie	21 114	16,45	25 459	17,60	4 345	20,58	1,15
Océanie	41	0,03	41	0,03	0	0,00	0,00
Autres	51	0,04	67	0,05	16	31,01	0,01
10 principaux pays de libre immatriculation[b]	69 622	54,26	78 002	53,92	8 381	12,04	-0,33

a Navires de 100 tjb et plus.

b Les 10 principaux registres libres et internationaux sont les 10 plus grandes flottes ayant 90 % de tonnage contrôlé par l'étranger.

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

La flotte mondiale de porte-conteneurs cellulaires intégraux au début de 2008 comptait 4 276 navires d'une capacité totale de 10,76 millions d'EVP.

La taille des navires a également continué à grandir, avec une capacité de charge moyenne par navire qui est passée à 2 516 EVP en janvier 2008 (voir le tableau 15).

Tableau 15

Tendances à long terme de la flotte de porte-conteneurs cellulaires intégraux

Total mondial	1987	1997	2006	2007	2008	Croissance 2008/2007
Nombre de navires	1 052	1 954	3 494	3 904	4 276	9,53
Capacité en EVP	1 215 215	3 089 682	8 120 465	9 436 377	10 760 173	14,03
Tonnage moyen des navires	1 155	1 581	2 324	2 417	2 516	4,11

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Le tonnage moyen des nouveaux porte-conteneurs qui sont entrés en service en 2007 est de 3 291 EVP. Cette augmentation s'est accompagnée d'un étalement grandissant entre les plus gros navires mis en service sur les principales routes Est-Ouest, et les plus petits porte-conteneurs utilisés pour les services intrarégionaux et de collecte.

En 2007, les plus grands des nouveaux porte-conteneurs cellulaires intégraux étaient cinq bâtiments de 12 508 EVP construits au Danemark pour la compagnie danoise Maersk, les plus petites livraisons ont été un navire de 136 EVP construit au Viet Nam pour la compagnie danoise Erria, et deux bâtiments de 241 EVP construits et exploités en Indonésie.

En mai 2008, la flotte mondiale de porte-conteneurs avait atteint environ 13,3 millions d'EVP, dont 11,3 millions pour les porte-conteneurs cellulaires intégraux.

Elle comportait 54 bâtiments de 9 000 EVP et au-delà, exploités par cinq compagnies: CMA, CGM (France), COSCON et CSCL (toutes deux chinoises), Maersk (Danemark) et MSC (Suisse).
Douze navires en service avaient une capacité supérieure à 10 000 EVP, à savoir huit bâtiments de 12 508 EVP appartenant à Maersk et exploités par elle, et quatre bâtiments de 10 000 à 10 062 EVP appartenant à COSCON et exploités par elle.
Les plus grands porte-conteneurs de Maersk étaient immatriculés dans le cadre du Registre international danois DIS, alors que les plus grands navires de COSCON battaient pavillon panaméen.
Actuellement, les plus grands porte-conteneurs ne sont pas équipés d'engins de levage, c'est-à-dire qu'ils sont tributaires des portiques à conteneurs des ports pour la manutention des conteneurs.
Beaucoup de petits ports, notamment dans les pays en développement dont les infrastructures portuaires sont limitées, ne peuvent accueillir les porte-conteneurs de grandes dimensions ou non gréés.

Les coûts d'exploitation des bâtiments gréés sont plus élevés que ceux des navires non gréés, alors que le chargement et le déchargement sont moins rapides dans les ports.

Parmi les porte-conteneurs cellulaires intégraux mis en service en 2007, 23,3 % sont gréés, et d'un tonnage moyen de 1 473 EVP, contre 3 843 EVP pour les navires non gréés mis en service la même année. La capacité de charge totale en EVP des bâtiments non gréés construits en 2007 est de 1,18 million d'EVP, soit 8,5 fois plus importante que celle de l'ensemble des bâtiments gréés (0,14 million d'EVP) mis en service pendant la même période.

La tendance à long terme consistant à construire des navires plus grands et non gréés apparaît également dans les tableaux 16 a), b) et c). Il y a beaucoup de chances pour que les grands navires soient non gréés.

Tableau 16 a)
Porte-conteneurs cellulaires gréés et non gréés en service en mai 2008, par années de construction et tonnage des navires

	Gréés	Non gréés	Total
Construits en 2000 ou avant	20,7	35,8	56,5
Construits en 2001 ou après	10,6	33,0	43,5
Construits en 2002 ou après	31,3	68,7	100,0
	Gréés	Non gréés	Total
Capacité égale ou inférieure à 2 499 EVP	27,9	33,0	60,9
Capacité égale ou supérieure à 2 500 EVP	3,4	35,8	39,1
Total	31,3	68,7	100,0

Source: CNUCED à partir de données de *ContainerisationInternational Online*, mai 2008.

Tableau 16 b)

Capacité de charge des porte-conteneurs cellulaires gréés et non gréés en service en mai 2008, par années de construction et tonnage des navires

(Pourcentage d'EVP)

	Gréés	Non gréés	Total
Construits en 2000 ou avant	10,2	31,2	41,3
Construits en 2001 ou après	7,5	51,1	58,7
Total	17,7	82,3	100,0
	Gréés	Non gréés	Total
Capacité égale ou inférieure à 2 499 EVP	13,9	27,0	40,9
Capacité égale ou supérieure à 2 500 EVP	3,8	55,3	59,1
Total	17,7	82,3	100,0

Source: CNUCED à partir de données de *ContainerisationInternational Online*, mai 2008.

Tableau 16 c)

Porte-conteneurs cellulaires gréés et non gréés construits en 2007

	Gréés	Non gréés	Total
Navires	93	306	399
Pourcentage de navires	23,3	76,7	100,0
EVP	136 956	1 176 011	1 312 967
Pourcentage d'EVP	10,4	89,6	100,0
Tonnage moyen des navires	1 473	3 843	3 291

Source: CNUCED à partir de données de *ContainerisationInternational Online*, mai 2008.

En ce qui concerne les navires construits après 2000, 87 % de la capacité de charge de conteneurs est non gréée, tout comme 94 % de la capacité des bâtiments en service de 2 500 EVP et au-delà.
Parmi les porte-conteneurs construits depuis 2001, le nombre de navires non gréés est trois fois supérieur à celui des navires gréés.

Les compagnies de navigation basées dans les pays en développement ou celles qui se spécialisent dans les services de transport Sud-Sud ou Nord-Sud ont une proportion plus importante de navires gréés que celles qui desservent essentiellement les lignes Est-Ouest.

Les six exploitants auxquels ont été livrés le plus grand nombre de porte-conteneurs gréés entre janvier et mai 2008 sont tous basés dans des pays en développement: TS Lines (Hong Kong, Chine), CSAV (Chili), Safmarine (basé en Afrique du Sud et appartenant au groupe danois AP Moller Group), PIL (Singapour), UASC (Koweït) et Maruba (Argentine).

Les six exploitants auxquels ont été livrés le plus grand nombre de porte-conteneurs non gréés au cours de la même période sont Maersk (Danemark), MSC (Suisse), NYK (Japon), COSCON (Chine), APL (Singapour) et Hanjin (République de Corée).

§ 3 : Répartition par âge de la flotte marchande mondiale

Le tableau en annexe 4, fournit des données relatives à la répartition de la flotte marchande mondiale par âge moyen, catégories de navires, groupes de pays et territoires d'immatriculation.
Selon les estimations, l'âge moyen de l'ensemble de la flotte mondiale a continué de baisser en 2007 pour atteindre 11,8 ans.
C'est la catégorie des porte-conteneurs qui, avec 9 ans, affiche la moyenne d'âge la plus basse, 37,3 % du tonnage de ces navires ayant moins de 5 ans d'âge et seulement 12,4 % plus de 20 ans. La moyenne d'âge des navires-citernes est légèrement plus élevée pour atteindre 10,1 ans, celle des vraquiers de 12,9 à 12,7 ans, et les navires de charge classiques continuant à constituer la catégorie la plus ancienne avec une moyenne d'âge de 17,1 ans et une proportion de 55,9 % du tonnage des navires âgés de 20 ans et au-delà. Seuls 12 % des navires de charge classiques sont âgés de moins de 5 ans, ce qui rend compte de la tendance générale des marchandises diverses à être de plus en plus conteneurisées.

Pour ce qui est des groupes de pays, les navires immatriculés dans les pays développés sont les plus récents (leur âge moyen étant de 9,7 ans en janvier 2008), suivis de ceux des pays en développement (12,3 ans) et des pays en transition (15,5 ans).
Le remplacement des navires de charge classiques par des porte-conteneurs est particulièrement notable dans les flottes immatriculées dans les pays en développement et les pays en transition. Dans ces groupes de pays, les porte-conteneurs ont été introduits plus tard que dans les flottes des pays développés à économie de marché. En conséquence, dans les pays en développement, 39,2 % des porte-conteneurs ont moins de 5 ans, contre seulement 12,1 % de navires de charge classiques du même groupe d'âge. En ce qui concerne les navires de charge classiques dans les pays en développement, 59,7 % ont plus de 19 ans, contre 12,8 % seulement de porte-conteneurs dans le même groupe d'âge.
Dans les pays en transition, 74,8 % des navires de charge classiques ont plus de 19 ans, et 37,8 % des porte-conteneurs moins de 5 ans.
Après une période de vieillissement dans les années 90 et de modernisation au cours de la présente décennie, l'âge moyen de la flotte mondiale, au début de 2008, était à peu près le même qu'en 1987, les navires-citernes étant plus récents en moyenne et les vraquiers et les navires de charge classiques étant encore un peu plus anciens aujourd'hui qu'il y a vingt ans (tableau 17).

Tableau 17
Tendances à long terme concernant l'âge moyen, par grandes catégories de navires

	Types de navires	1987	1997	2007	2008
Total mondial	Tous navires	11,7	14,9	12,0	11,8
	Navires-citernes	12,1	14,9	10,0	10,1
	Vraquiers	10,7	14,6	12,9	12,7
	Navires de charge classiques	13,7	17,3	17,4	17,1
	Porte-conteneurs	n.d.	12,0	9,1	9,0
	Tous les autres	n.d.	15,3	15,1	14,7

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

SECTION 2 : RÉGIME DE PROPRIÉTÉ DE LA FLOTTE MONDIALE

§ 1 : Les 35 pays qui contrôlent les flottes les plus importantes

Les 35 pays dont les ressortissants possèdent les flottes les plus importantes sont classés au tableau en annexe 5, en fonction de leur tonnage de port en lourd[110]. Les citoyens de ces pays contrôlent 95,35 % de la flotte mondiale.

C'est la Grèce qui est en tête avec un total de 174,6 millions de tpl et 3 115 navires, devant le Japon (161,7 millions de tpl et 3 515 navires), l'Allemagne (94,2 millions de tpl et 3 208 navires), la Chine (84,9 millions de tpl et 3 303 navires) et la Norvège (46,9 millions de tpl et 1 827 navires). Ensemble, ces cinq pays détiennent une part de marché de 54,2 %.

Quelque 32 % de la flotte contrôlée par la Grèce bat pavillon national, 68 % battant pavillon étranger. En ce qui concerne les catégories de navires, la flotte contrôlée par la Grèce compte 82,7 millions de tpl pour les transporteurs de vrac sec, 76,3 millions de tpl pour les pétroliers, 8,3 millions de tpl pour les porte-conteneurs, 4,3 millions de tpl pour les navires de charge classiques et 3 millions de tpl pour les autres navires. C'est la catégorie des navires de charge classiques qui comporte la plus forte proportion de bâtiments battant pavillon étranger (93 %) et celle des pétroliers la plus faible (56 %).

La flotte contrôlée par des Japonais bat pavillon étranger à raison de 93 %. Elle est forte de 86,5 millions de tpl sous forme de transporteurs de vrac sec, 44,1 millions de tpl sous forme de pétroliers, 12,7 millions de tpl sous forme de porte-conteneurs, 9,4 millions de tpl sous forme de navires de charge classiques et 9 millions de tpl concernant d'autres navires. Un nombre impressionnant de 880 transporteurs de vrac sec contrôlés par des Japonais, d'un total de 70 millions de tpl, battent pavillon panaméen.

La flotte contrôlée par des Allemands bat pavillon étranger à raison de 85 % de son tonnage, plus de la moitié étant composée de porte-conteneurs (50,7 millions de tpl), suivis des pétroliers (20,7 millions de tpl), des transporteurs de vrac sec (14,1 millions de tpl), des navires de charge classiques (7,4 millions de tpl) et des autres navires (1,3 million de tpl). Ce sont les transporteurs de vrac sec qui comptent la plus grande proportion de bâtiments battant pavillon étranger (98 %) et celle des porte-conteneurs la proportion la plus faible (74 %).

La flotte contrôlée par des Norvégiens, en cinquième place avec 46,9 millions de tpl, 69,7 % de ce tonnage étant immatriculé à l'étranger, et le reste (30, 3 %) sur le Norwegian International Ship Register (NIS).La moitié de cette flotte est composée de pétroliers (23,5 millions de tpl), suivis des navires de charge classiques (10 millions de tpl), des transporteurs de vrac sec (7,4 millions de tpl), de navires d'autres catégories (5,2 millions de tpl) et des porte-conteneurs (0,7 million de tpl).

Les flottes les plus importantes sous contrôle national des pays en développement se trouvent, pour l'essentiel, en Asie, ainsi qu'aux Bermudes et au Brésil (voir les graphiques en annexe 6).

La flotte contrôlée par des Chinois est immatriculée en Chine pour 40 %, 60 % battant pavillon étranger. Plus de la moitié de cette flotte est composée de transporteurs de vrac sec (43 millions de tpl), suivis des pétroliers (19,4 millions de tpl), des navires de charge classiques (10,1 millions de tpl), des porte-conteneurs (7,7 millions de tpl) et des autres navires (4,6 millions de tpl).

[110] Les informations données ici sont fondées sur les données relatives aux navires de 1 000 tjb et au-delà, car on ne peut pas toujours connaître le pays d'appartenance des petits navires. Les navires de 1 000 tjb et au-delà représentent 92,8 % (1,038 milliard de tpl) du total mondial (1,118 milliard de tpl) des navires de 100 tjb et au-delà.

Ce sont les autres catégories de navires qui comptent la proportion la plus importante de bâtiments battant pavillon étranger (78 %) et celle des navires de charge classiques la plus faible (74 %). Quelque 62 % des transporteurs de vrac sec sous contrôle chinois sont immatriculés à l'étranger.

Les ressortissants de la République de Corée contrôlent une flotte de 37,7 millions de tpl dont 49 % bat pavillon étranger. Cette flotte comprend des transporteurs de vrac sec (20,2 millions de tpl), des pétroliers (10,3 millions de tpl), des porte-conteneurs (3 millions de tpl), des navires d'autres catégories (2,3 millions de tpl) et des navires de charge classiques (1,9 million de tpl). Quelque 66 % des pétroliers sont immatriculés à l'étranger, contre tout juste 36 % des navires de charge classiques.

Hong Kong (Chine) contrôle une flotte de 33,4 millions de tpl, en nette baisse par rapport aux 45 millions de tpl de l'année précédente, certains propriétaires étant allés vivre en Chine. Bien que Hong Kong (Chine) ait un important registre national utilisé par des exploitants étrangers, 45 % du tonnage contrôlé par Hong Kong (Chine) est lui-même immatriculé à l'étranger. La flotte contrôlée par Hong Kong (Chine) est composée de transporteurs de vrac sec (17,2 millions de tpl), de pétroliers (12,2 millions de tpl), de porte-conteneurs avec un total de 1,9 million de tpl, de navires de charge classiques (1,7 million de tpl), et d'autres types de navires (0,4 million de tpl).

La flotte appartenant à des ressortissants de Singapour totalise 28,6 millions de tpl, dont 62 % en pétroliers (17,6 millions de tpl), suivis des transporteurs de vrac sec (5,3 millions de tpl), des porte-conteneurs (4 millions de tpl), des navires de charge classiques (1,1 million de tpl) et d'autres types de navires (0,7 million de tpl). Bien que le pavillon de Singapour soit utilisé par un grand nombre d'exploitants étrangers, les compagnies de Singapour elles-mêmes ont immatriculé 43 % de leur flotte à l'étranger, dont 56 % de leur tonnage de transporteurs de vrac sec.

La flotte contrôlée par des Indiens, forte de 16,1 millions de tpl, est sous pavillon national à hauteur de 87 %, dont pratiquement tous les pétroliers, qui représentent 52 % (8,4 millions de tpl) de l'ensemble, le reste étant composé de transporteurs de vrac sec (5,7 millions de tpl) et d'autres types de navires (1,3 million de tpl), ainsi que d'un petit nombre de navires de charge classiques et de porte-conteneurs. Les transporteurs de vrac sec et les navires de charge classiques sont sous pavillon étranger dans des proportions respectives de 30 % et 39 %.

La flotte sous contrôle turc est immatriculée en Turquie pour 49 % et pour 51 % à l'étranger. Près de la moitié des navires contrôlés par des compagnies turques sont des transporteurs de vrac sec (6,1 millions de tpl), suivis par les pétroliers (3,2 millions de tpl), les navires de charge classiques (2,8 millions de tpl), les porte-conteneurs (0,7 million de tpl) et d'autres types de navires (0,2 million de tpl). Ce sont les pétroliers dont la plus grande proportion bat pavillon étranger (67 %) et les porte-conteneurs dont la proportion est la plus faible (37 %).

La flotte contrôlée par des ressortissants d'Arabie saoudite (12,9 millions de tpl) est composée presque intégralement de pétroliers (95 %) et navigue à 97 % sous pavillon étranger.
La flotte totale des propriétaires malaisiens se monte à 11,2 millions de tpl, dont 34 % sous pavillon étranger. La flotte contrôlée par la Malaisie est composée essentiellement de pétroliers (7,3 millions de tpl), d'autres navires (2,4 millions de tpl), de porte-conteneurs (0,9 million de tpl), de navires de charge classiques (0,4 million de tpl) et de transporteurs de vrac sec (0,1 million de tpl). Les pétroliers sont sous pavillon étranger dans une proportion de 47 %.

En 2007, une proportion importante du tonnage de pétroliers contrôlés par la République islamique d'Iran avait été récemment immatriculée à Malte, ce qui a provoqué une diminution du tonnage sous pavillon national, de 89 % au début de 2007 à tout juste 50 % au début de 2008. La flotte iranienne est composée de pétroliers (6,6 millions de tpl), transporteurs de vrac sec (2,5 millions de tpl), navires de charge classiques (0,7 million de tpl), porte-conteneurs (0,4 million de tpl) et d'autres navires (0,1 million de tpl). Quelque 54 % des pétroliers battent pavillon étranger.

Selon les rapports, les compagnies ou les ressortissants des Émirats arabes unis contrôlent 424 navires d'un total de 8,9 millions de tpl, dont 4,3 millions de tpl pour les pétroliers, 2,3 millions de tpl pour les transporteurs de vrac sec, 0,9 million de tpl pour d'autres types de navires, 0,9 million de tpl pour les navires de charge classiques et 0,5 million de tpl pour les porte-conteneurs, 94 % de cette flotte étant sous pavillon étranger.

Les propriétaires indonésiens contrôlent 7,3 millions de tpl, dont 3,1 millions de tpl en pétroliers, 1,7 million de tpl en navires de charge classiques, 1,1 million de tpl en transporteurs de vrac sec, 0,7 million de tpl en navires d'autres types et 0,5 million de tpl en porte-conteneurs. La proportion de l'ensemble battant pavillon étranger est de 34 %, celle des pétroliers (44 %) étant supérieure à celle des navires de charge classiques
(5 %), lesquels sont utilisés plus souvent pour faire du cabotage.

La flotte contrôlée par des Koweïtiens (5,3 millions de tpl) est composée en grande partie de pétroliers (3,8 millions de tpl), ainsi que de porte-conteneurs (0,9 % de tpl), d'autres types de navires (moins de 0,3 million de tpl), de transporteurs de vrac sec (moins de 0,2 million de tpl) et de navires de charge classiques (moins de 0,2 million de tpl). Cette flotte bat pavillon étranger à hauteur de 25 %, le plus fort pourcentage (74 %) revenant aux porte-conteneurs.

Le Viet Nam contrôle une flotte de 4,6 millions de tpl, dont 30 % sous pavillon étranger. Elle comprend des transporteurs de vrac sec (1,7 million de tpl), des navires de charge classiques (1,5 million de tpl), des pétroliers (1 million de tpl), d'autres navires (0,2 million de tpl) et des porte-conteneurs (moins de 0,2 million de tpl). La part battant pavillon étranger est la plus forte parmi les transporteurs de vrac sec (61 %), les navires de charge classiques et les autres types de bâtiments en ayant la plus faible.

La flotte contrôlée par le Brésil est forte de 4,4 millions de tpl, dont 1,9 million de tpl en pétroliers, 1,3 million de tpl en navires d'autres types, 0,9 million de tpl en transporteurs de vrac sec et moins de 0,3 million de tpl en navires de charge classiques et en porte-conteneurs. Elle est à 44 % sous pavillon étranger, 20 % des pétroliers étant dans ce cas.

La flotte sous contrôle thaïlandais totalise 4 millions de tpl, dont 12 % immatriculés à l'étranger. Elle comprend des transporteurs de vrac sec (1,5 million de tpl), des navires de charge classiques (1,4 million de tpl), des porte-conteneurs (0,5 million de tpl) et des pétroliers (0,4 million de tpl) et 45 % des porte-conteneurs battent pavillon étranger.

Les armateurs des Bermudes contrôlent 62 bâtiments d'un total de 3,2 millions de tpl, dont 1,5 million de tpl pour les pétroliers, 1,2 million de tpl pour les transporteurs de vrac sec et 0,4 million de tpl pour les navires de charge classiques. Bien que les Bermudes figurent parmi les 10 principaux pays de libre

immatriculation, aucun de ces 62 navires n'est sous pavillon national; ils sont tous immatriculés aux Bahamas, en Croatie, dans les Îles Marshall, aux Philippines et sur le registre espagnol CSR.

§ 2 : Répartition entre les pays des différentes catégories de navires qu'ils contrôlent

Pour beaucoup de pays, le profil des échanges correspond au profil maritime. Parmi les pays représentés aux graphiques en annexe 6, ceux dont le pétrole constitue la plus grande partie des exportations sont le Koweït (dont les exportations sont composées à 93 % de combustibles et de produits miniers), l'Arabie saoudite (90 %), la République islamique d'Iran (88 %), la Fédération de Russie (68 %), les Émirats arabes unis (53 %) et l'Indonésie (38 %), dont les pétroliers représentent également la plus grande partie de la flotte qu'ils contrôlent.

Dans les graphiques en annexe 6, les pays dont la part des produits agricoles dans les exportations est la plus importante sont le Brésil (29 %), le Viet Nam (21 %), l'Indonésie (18 %), la Thaïlande (16 %), l'Inde (12 %) et la Turquie (10 %). Parmi eux, ce sont la Thaïlande, la Turquie et le Viet Nam dont la proportion de transporteurs de vrac sec est la plus importante; elle est également considérable dans les trois autres pays. En Chine, à Hong Kong (Chine), en République de Corée et dans la province chinoise de Taiwan, ce sont également les transporteurs de vrac sec qui l'emportent, en raison de la forte demande d'importations de minerai de fer, de céréales et d'autres vracs secs.

La situation est différente si l'on considère les produits manufacturés, transportés en conteneurs surtout par des services de ligne réguliers, qui font escale dans les ports de nombreux pays, à la différence des pétroliers et des vraquiers, lesquels effectuent habituellement des traversées directes de port à port. Les porte-conteneurs sont souvent exploités par des compagnies différentes de celle qui est propriétaire du navire (ce dernier est affrété par la compagnie qui gère le service de ligne).
Tous ces aspects peuvent expliquer pourquoi il ne semble pas y avoir de corrélation entre les échanges de produits manufacturés d'un pays et la flotte de porte-conteneurs qu'il contrôle. Parmi les pays figurant aux graphiques en annexe 6, aucun ne détient une part spécialement importante du transport maritime de conteneurs.
Même la Chine, qui intervient pour environ 25 % dans les exportations conteneurisées au niveau mondial, n'a qu'une très petite proportion de porte-conteneurs dans la flotte qu'elle contrôle. Les flottes sous contrôle national qui battent également pavillon national sont les suivantes:

a)les pétroliers du Brésil, d'Inde, du Koweït et de Thaïlande;
b) les transporteurs de vrac sec de Hong Kong (Chine), d'Inde, de la République de Corée et de Thaïlande; et
c) les navires de charge classiques d'Indonésie, de la Fédération de Russie, de Thaïlande et du Viet Nam.

Dans plusieurs cas, ces navires sous contrôle national et qui battent pavillon national font du cabotage, ce qui rend souvent nécessaire d'arborer le pavillon national, ou bien ils naviguent sous pavillon national en raison d'une participation de l'État dans les compagnies de navigation.

SECTION 3 : IMMATRICULATION DES NAVIRES DE LA FLOTTE MONDIALE

§ 1 : Pavillons d'immatriculation

Les 35 pays possédant le plus grand nombre de navires battant pavillon national sont classés au tableau en annexe 7 en fonction de leur tonnage de port en lourd[111]. Ensemble, ils représentent 1033 millions de tpl, ce qui équivaut à 92,42 % de la flotte mondiale et à une augmentation de 0,4 %. Les cinq premiers pavillons, ensemble, interviennent pour 49,3 %, et les 10 premiers pour 69,5 % du tonnage mondial de port en lourd.
Le pavillon d'immatriculation le plus important est celui du Panama, avec 252,6 millions de tpl (22,6 % de la flotte mondiale), devant le Libéria (117,5 millions de tpl, 10,5 %).
Ces deux pays de tête sont suivis de cinq pavillons qui se situent chacun entre 55 et 61 millions de tpl (près de 5 % de la flotte mondiale): la Grèce, les Bahamas, les Îles Marshall, Hong Kong (Chine) et Singapour.

En ce qui concerne le nombre de navires battant pavillon national, c'est le Japon qui est en tête (6 447 bâtiments), devant les États-Unis (6 419), l'Indonésie (4 477), la Chine (3 816) et la Fédération de Russie (3 461). Ces flottes comportent un grand nombre de navires de charge classiques et d'autres navires plus petits qui font du cabotage.

Le plus fort pourcentage de croissance en 2007, en matière de tonnage, a été enregistré sur le Registre international français (59,9 %), devant la République de Corée (27,8 %), l'Allemagne (14,1 %), Malte (12,5 %), le Libéria (11,7 %) et la Grèce (11,3 %). La croissance du Registre international français est due en partie au transfert du tonnage du registre des Kerguelen.
Les 10 plus importants pays de libre immatriculation où sont immatriculés presque exclusivement des navires contrôlés par des étrangers sont: le Panama, le Libéria, les Bahamas, les Îles Marshall, Malte, Chypre, l'île de Man, Antigua-et-Barbuda, les Bermudes et Saint-Vincent-et-les Grenadines. Ils sont, en principe, ouverts aux navires de la quasi-totalité des pays, mais, en fait, la plupart d'entre eux se spécialisent dans certains pays d'appartenance ou dans certaines catégories de navires. Plus de la moitié du tonnage immatriculé à Antigua-et-Barbuda est composée de porte-conteneurs appartenant pour la plupart à des propriétaires allemands. Les pays où sont immatriculés essentiellement des transporteurs de vrac sec sont les Bermudes, Chypre, Malte, le Panama et Saint-Vincent-et-les Grenadines; seul le Panama accueille 33,3 % des transporteurs de vrac sec, appartenant pour la plupart à des propriétaires japonais. Les pétroliers constituent la plus grande partie du tonnage immatriculé aux Bahamas, à l'île de Man, au Libéria et aux Îles Marshall.
Sur les 35 registres les plus importants, 15 n'enregistrent presque que des navires appartenant à leurs propres ressortissants: la Grèce, la Chine, la République de Corée, l'Inde, l'Allemagne, le Japon, l'Italie, les États-Unis, la Malaisie, la Turquie, la Fédération de Russie, l'Indonésie, la Belgique, la République islamique d'Iran, la province chinoise de Taiwan et la Thaïlande.
Deux raisons peuvent expliquer la faible proportion de navires contrôlés par des ressortissants étrangers.

Premièrement, la législation du pays concerné n'autorise peut-être pas que le pavillon national soit arboré s'il n'existe pas un «lien authentique» adéquat entre pavillon et propriété.

[111] Les informations données dans ce chapitre sont fondées sur les données relatives aux navires de 100 tjb et au-delà, sauf si la nationalité du propriétaire est considérée, auquel cas les données concernent les navires d'au moins 1 000 tjb.

Deuxièmement, bien que le registre de ce pays soit peut-être ouvert, en théorie, aux étrangers, le régime fiscal ou celui de l'emploi, ou bien d'autres règlements, peuvent faire que ce registre présente peu d'intérêt pour les propriétaires de navires étrangers.
Certains pays immatriculent aussi sous leur pavillon à la fois les navires de leurs propres ressortissants et une proportion importante de navires étrangers.
Les plus importants, de ce point de vue, sont Hong Kong (Chine) et Singapour, dont à peu près les deux tiers du tonnage immatriculé sont contrôlés par des étrangers, cette proportion étant des neuf dixièmes à Chypre. Environ la moitié du tonnage immatriculé sous le pavillon du Royaume-Uni appartient à des propriétaires étrangers, tout comme 40 % de celui qui est immatriculé aux Pays-Bas.

Enfin, parmi les 35 principaux pays maritimes, on en compte trois qui ont un «deuxième registre» ou un «registre international», c'est-à-dire un registre qui autorise que soit arboré le pavillon national, mais dans des conditions différentes de celles du premier registre national. Il s'agit notamment du Norwegian International Ship Register (NIS), du Danish International Register of Shipping (DIS) et du Registre international français (RIF).
Alors que le DIS est utilisé presque uniquement par des navires contrôlés par des Danois, le NIS et le RIF servent également à l'immatriculation de certains navires contrôlés par des étrangers.

Tableau 18
Répartition en pourcentage de la capacité exprimée en tpl de différentes catégories de navires, par groupes de pays, 2008[a]
(Chiffres du début de l'année)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques[c]	Porte-conteneurs	Autres types
Total mondial	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pays développés	18,54	20,31	11,66	17,03	27,90	29,84
Pays en transition	1,15	0,80	0,63	4,92	0,10	2,62
Pays en développement	25,51	24,18	27,40	35,07	18,03	23,68
dont:						
Afrique	0,57	0,43	0,29	1,71	0,13	2,13
Amérique	1,98	2,19	1,45	4,09	0,28	4,07
Asie	22,57	21,23	25,26	28,57	17,60	16,50
Océanie	0,39	0,33	0,40	0,69	0,03	0,99
Autres pays	0,45	0,33	0,23	1,80	0,05	1,23
10 principaux pays de libre immatriculation[b]	54,35	54,38	60,09	41,17	53,92	42,62

a Navires de 100 tjb et au-delà.
b Les 10 principaux pavillons de libre immatriculation sont les 10 flottes les plus importantes dont plus de 90 % du tonnage est contrôlé par des étrangers. Voir le tableau 15 pour la liste de ces pays.
c Y compris les cargos mixtes.

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Dans le tableau 18 est présentée la répartition de la flotte mondiale par catégories de navires et groupes de pays.

À l'exception des 10 principaux registres de libre immatriculation, 18,5 % de la flotte mondiale est immatriculée dans des pays développés, la proportion des porte-conteneurs (27,9 %) étant particulièrement élevée. Les pays en transition interviennent pour 1,2 % dans le total de la flotte mondiale, avec 4,9 % des navires de charge classiques. Ce tableau montre également que moins de 1 % du tonnage mondial est immatriculé dans des pays en développement d'Afrique et d'Océanie. Quelque 2 % des navires dans le monde battent pavillon de pays en développement d'Amérique, dont plusieurs pays de libre immatriculation de moindre importance, comme la Barbade, le Belize, la Bolivie, la Dominique, le Honduras, la Jamaïque et Saint-Kitts-et-Nevis. Avec 22,6 % de la flotte mondiale, les pays en développement d'Asie représentent une part de marché plus importante en matière d'immatriculation de navires que les pays développés, notamment en ce qui concerne les navires de charge classiques (28,6 %) et les transporteurs de vrac sec (25,3 %). Les catégories de navires dont les 10 principaux registres de libre immatriculation détiennent la plus grande proportion sont les transporteurs de vrac sec (60 %) et les pétroliers (54,4 %).

§ 2 : Nationalité des personnes et des compagnies qui contrôlent les navires

Les tableaux en annexe 8 présentes la nationalité des personnes et compagnies qui contrôlent le tonnage de port en lourd des 10 plus importants pays de libre immatriculation pour les 35 principaux pays d'appartenance des navires.
Il convient de noter que les chiffres relatifs à la propriété des navires, c'est-à-dire ceux qui concernent les personnes et organismes qui les contrôlent, ne sont pas toujours précis. Des sociétés d'actionnaires peuvent être constituées d'un grand nombre de ressortissants de différents pays. Une société peut détenir moins de 100 % des actions de compagnies de pays tiers. Il existe, notamment dans le transport maritime des conteneurs, une distinction courante entre les propriétaires et les exploitants des navires, qui les affrètent et vendent les services de transport de lignes régulières en leur propre nom.
Néanmoins, pour la plupart des navires, il est possible d'identifier le pays sous le pavillon duquel ils sont immatriculés et celui d'où ils sont contrôlés au niveau commercial.
Comme le montre les tableaux en annexe 8, la plupart des registres de libre immatriculation sont spécialisés dans certains pays d'appartenance. Le pavillon du plus grand registre du monde, celui du Panama, est utilisé surtout par les propriétaires de navires japonais, qui détiennent plus de la moitié du tonnage immatriculé sur ce registre (123 millions de tpl en navires de 1 000 tjb et au-delà); on trouve ensuite la Chine (20,4 millions de tpl), la Grèce (19,9 millions de tpl) et la République de Corée (16,6 millions de tpl). Les transporteurs de vrac sec représentent plus de la moitié du tonnage immatriculé au Panama. Le deuxième registre le plus important du monde, celui du Libéria, est utilisé essentiellement par des propriétaires de navires allemands (surtout pour des porte-conteneurs), grecs, russes et saoudiens (surtout pour des pétroliers). Plus de la moitié de la flotte contrôlée par ce dernier pays bat pavillon libérien, ce qui est, par ailleurs, le cas de plus de 10 % du tonnage mondial de port en lourd, mais seulement de 6 % du nombre de navires, en raison du tonnage moyen considérable de ceux qui sont immatriculés au Libéria.

Mis à part le Panama et le Libéria, on compte quatre pays − les Bahamas, Malte, Antigua-et-Barbuda et Saint-Vincent-et-les Grenadines − dont moins de 1 % des navires qui y sont immatriculés appartiennent à des propriétaires nationaux. Ces pays aussi sont spécialisés. Les trois quarts du tonnage de port en lourd immatriculé à Malte appartiennent à des ressortissants grecs, les neuf dixièmes de la flotte d'Antigua-et-Barbuda à des ressortissants allemands, et environ 60 % du tonnage de port en lourd de Saint-Vincent-et-les Grenadines est la propriété de ressortissants grecs et chinois.

SECTION 4 : CONSTRUCTION DE NAVIRES, DÉMOLITION ET MARCHÉ D'OCCASION

§1 : Livraison de navires neufs

Les activités de construction navale, exprimées en tonnes de port en lourd, ont atteint 81,9 millions de tpl, 2 782 navires de commerce de 100 tjb et au-delà pour le transport de fret ont été livrés en 2007 (voir le tableau 19).

Tableau 19

Livraisons de navires neufs, diverses années [a]

Année	Pétroliers[b]			Transporteurs de vrac sec[b]			Autres[c]			Total		
	Nbre de navires	Millions de tpl	Tonnage moyen des navires	Nbre de navires	Millions de tpl	Tonnage moyen des navires	Nbre de navires	Millions de tpl	Tonnage moyen des navires	Nbre de navires	Millions de tpl	Tonnage moyen des navires
1980	99	7,0	70 707	135	4,7	34 815	552	4,4	7 971	786	18,0	22 901
	13	*39*		*17*	*26*		*70*	*24*		*100*	*100*	
1985	72	3,9	54 167	339	14,7	43 363	539	5,7	10 575	950	25,0	26 316
	8	*16*		*36*	*59*		*57*	*23*		*100*	*100*	
1990	81	8,7	107 407	119	9,6	80 672	523	4,0	7 648	723	23,0	31 812
	11	*38*		*16*	*42*		*72*	*17*		*100*	*100*	
1997	69	7,5	108 696	299	18,8	62 876	699	10,5	15 021	1 067	36,8	34 489
	6	*20*		*28*	*51*			*29*		*100*	*100*	
1998	120	12,6	105 000	217	11,6	53 456	704	11,1	15 767	1 041	35,3	33 910
	12	*36*		*21*	*33*		*68*	*31*		*100*	*100*	
1999	161	19,1	118 634	195	13,0	66 667	589	8,8	14 941	945	40,5	42 857
	17	*47*		*21*	*32*		*62*	*22*		*100*	*100*	
2000	154	20,8	135 065	188	13,1	69 681	1 202	10,5	8 735	1 544	44,4	28 756
	10	*47*		*12*	*30*		*78*	*24*		*100*	*100*	
2001	112	14,4	128 571	310	21,0	67 742	1 048	9,8	9 351	1 470	45,2	30 748
	8	*32*		*21*	*46*		*71*	*22*		*100*	*100*	
2002	182	23,4	128 571	226	14,1	62 389	1 131	11,5	10 168	1 539	49,0	31 839
	12	*48*		*15*	*29*		*73*	*23*		*100*	*100*	
2003	281	29,4	104 626	161	11,2	69 565	1 265	8,6	6 798	1 707	49,2	28 822
	16	*60*		*9*	*23*		*74*	*17*		*100*	*100*	
2004	294	27,0	91 837	266	19,8	74 436	1 262	7,9	6 260	1 822	49,4	27 113
	16	*55*		*15*	*40*		*69*	*16*		*100*	*100*	
2005	315	29,0	92 063	308	23,2	75 325	1 341	16,8	12 528	1 964	70,5	35 896
	16	*41*		*16*	*33*		*68*	*24*		*100*	*100*	
2006	329	24,7	74 948	307	25,1	81 759	1 762	21,3	12 110	2 398	71,1	29 648
	14	*35*		*13*	*35*		*73*	*30*		*100*	*100*	
2007[d]	369	29,5	79 946	315	24,7	78 413	2 098	27,7	13 183	2 782	81,9	29 424
	13	*36*		*11*	*30*		*75*	*34*		*100*	*100*	

a Les parts en pourcentage par catégorie de navires figurent en italiques.
b Navires de plus de 10 000 tpl.
c Navires de haute mer de plus de 100 tjb pour le transport de fret.
d Chiffres provisoires.

Sources: CNUCED à partir de données fournies par Fearnleys *Review*, divers numéros, et Lloyd's Register – Fairplay.

En ce qui concerne le tonnage et les catégories de navires, les livraisons de pétroliers de 10 000 tpl et au-delà représentent 36 % des livraisons exprimées en tpl, les transporteurs de vrac sec de 10 000 tpl et au-delà plus de 30 % et les autres bâtiments 34 %, cette dernière catégorie comprenant toutes sortes de navires de commerce de 100 tjb au moins. Pour ce qui est du nombre de navires, 75 % des livraisons, en 2007, concernent la catégorie des «autres navires», contre 13 % de grands pétroliers et 11 % de grands transporteurs de vrac sec.

En 2007, les livraisons de pétroliers ont atteint un record historique en termes de nombre de navires (369 unités de 10 000 tpl) ainsi qu'en termes de tonnage de port en lourd (29,5 millions de tpl). La taille moyenne des pétroliers s'est accrue, en 2007, pour la première fois depuis 2000. La tendance est inverse pour les transporteurs de vrac sec; le tonnage de port en lourd par unité avait augmenté de manière continue au cours des années précédentes, pour atteindre 81 290 tpl en 2006 et descendre ensuite, en 2007, à une moyenne de 78 413 tpl par bâtiment. Au total, 315 transporteurs de vrac sec ont été livrés en 2007, dont le tonnage total est de 24,7 millions de tpl.
En 2007, on a également enregistré un record pour le nombre et le tonnage des autres types de navires livrés, dont les transporteurs d'automobiles, les porte-conteneurs, les transporteurs de gaz naturel liquéfié et les navires de charge classiques, le total atteint étant de 2 098 unités pour un tonnage total de 27,7 millions de tpl.

§ 2 : Démolition de navires

La tendance observée dans la démolition et le recyclage des navires va de pair avec celle des livraisons; alors qu'en 2007 les livraisons de navires neufs ont atteint des records, le nombre des démolitions n'a jamais été aussi faible. Au total, elles ne se sont montées qu'à 0,4 % de la flotte mondiale existante (voir le tableau 20) et n'ont représenté que le neuvième du pourcentage démoli en 2002.

Tableau 20
Tonnage déclaré vendu à la casse, par catégories de navires, 2000-2007
(Millions de tpl et parts en pourcentage)

Année	Millions de tpl					Total en % de la flotte mondiale	Parts en pourcentage				
	Navires-citernes	Cargos mixtes	Vraquiers	Autres	Total		Navires-citernes	Cargos mixtes	Vraquiers	Autres	Total
2000	13,5	1,0	4,6	3,1	22,2	2,7	60,9	4,3	20,8	14,0	100,0
2001	15,7	0,8	8,1	3,2	27,8	3,4	56,5	2,7	29,1	11,7	100,0
2002	18,1	1,6	5,9	4,9	30,5	3,6	59,3	5,2	19,3	16,1	100,0
2003	18,4	0,5	3,3	3,4	25,6	3,0	71,9	2,0	12,9	13,3	100,0
2004	7,8	0,5	0,5	1,8	10,6	1,2	73,6	4,7	4,7	17,0	100,0
2005	4,5	-	0,9	0,9	6,3	0,7	71,4	-	14,3	14,3	100,0
2006	2,7	0,2	1,3	1,8	6,0	0,6	45,0	3,3	21,7	30,0	100,0
2007	2,0	-	0,1	1,9	4,0	0,4	50,0	-	2,5	47,5	100,0

Sources: CNUCED à partir de données fournies par Fearnleys *Review*, diverses livraisons, et Lloyd's Register − Fairplay.

Le tonnage de navires-citernes vient encore en tête des navires démolis en 2007, avec 2 millions de tpl, ce qui correspond à la moitié du total de l'année. La part de la catégorie des autres types de navires, atteint 1,9 million de tpl en 2006, alors qu'un nombre infime de transporteurs de vrac sec ont été démolis en 2007, ce qui reflète la forte demande de bâtiments anciens de cette catégorie, lesquels servent à transporter les principaux produits de base solides, y compris les céréales.
Ce sont les navires de charge classiques dont l'âge moyen était le plus élevé (34,9 ans) parmi les navires envoyés à la casse en 2007, devant les navires-citernes (31,4 ans), les porte-conteneurs (29,6 ans) et les transporteurs de vrac sec (29,1 ans) (voir le tableau 21).

Pour tous les navires, l'âge moyen à la démolition s'est beaucoup élevé depuis le début de la décennie, en dépit de certaines fluctuations. En général, la mise à la ferraille est inversement liée à l'évolution

des taux de fret, car s'ils sont élevés, les propriétaires ont moins intérêt à vendre leurs navires à la casse.

Par conséquent, alors que l'essor des transports maritimes est créateur d'emplois dans les pays qui ont des chantiers navals, comme la Chine, le Japon et la République de Corée, des emplois se perdent dans les pays à forte activité de démolition de navires, comme le Bangladesh, l'Inde et le Pakistan.

Tableau 21
Âge moyen des navires vendus à la casse, par catégories, de 2001 à 2007
(Navires d'au moins 300 tjb)

Année	Navires-citernes	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques
2001	28,0	26,7	26,9	27,4
2002	28,3	26,6	26,0	28,2
2003	29,3	26,5	25,5	29,3
2004	29,5	27,3	30,5	32,9
2005	31,5	28,1	30,6	31,9
2006	30,0	28,9	28,1	32,3
2007	31,4	29,1	29,6	34,9

Source: CNUCED à partir de données de *Shipping Statistics and Market Review*, vol. 52 no 1/2 – 2008, tableau 2.2.

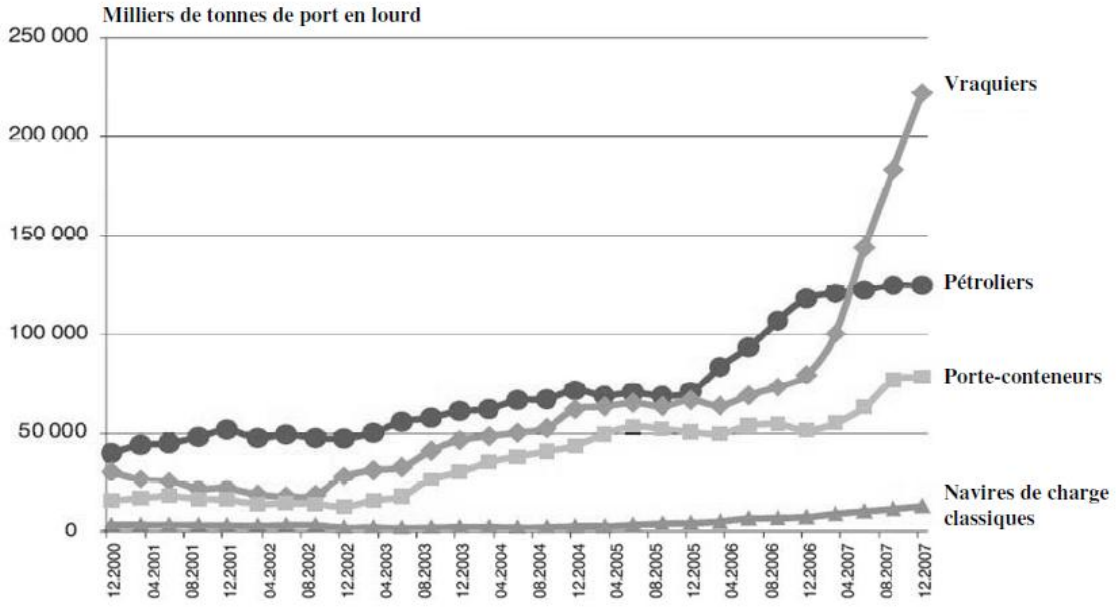
§ 3 : Tonnage en commande

Les compagnies de transport maritime ont réagi à la demande exceptionnellement forte de capacité de transport – notamment pour les produits de base essentiels comme le minerai de fer, les céréales et le charbon – en passant commande de nouveaux navires, surtout dans le secteur du vrac sec.
Le tonnage en commande au 31 décembre 2007 était composé de 222 millions de tpl en transporteurs de vrac sec (44,8 % du total mondial en commande exprimé en tpl), 125 millions de tpl en pétroliers (25,2 %), 8 millions de tpl en navires de charge classiques (2,7 %), 78 millions de tpl en porte-conteneurs (15,8 %) et 57 millions de tpl en navires d'autres types (11,5 %). Il s'agit là du plus haut niveau de commandes jamais atteint, avec plus
de 10 000 navires pour un tonnage total de près de 500 millions de tpl (voir le tableau en annexe 9), représentant 28 % de la flotte marchande en nombre de navires de plus de 1 000 tjb, ou 44 % en termes de volume.

Le graphique 14 illustre ce développement des principales catégories de navires de 2000 à 2007.
Le tonnage de transporteurs de vrac sec en commande à la fin de 2007 était 12 fois plus important qu'en juin 2002; depuis le milieu de 2007 ces commandes ont dépassé celles de tous les autres types de navires.
Les 222 millions de tonnage en commande équivalent à 57 % des transporteurs de vrac sec en service, et 87 % en ce qui concerne les transporteurs de 100 000 tpl et au-delà.
Les pétroliers sont toujours les plus grands navires en commande, mais la taille moyenne des navires a diminué, passant de 142 001 tpl en décembre 2000 à 110 470 tpl en décembre 2007.
La taille moyenne des porte-conteneurs en commande a atteint un record historique de 54 598 tpl en décembre 2007.

Un autre record est à porter à l'actif de ces navires, celui du nombre de bâtiments en commande, avec 1 435 unités, soit six fois le nombre commandé cinq ans plus tôt.
La crise financière a fait sentir ses effets sur la construction navale et les marchés de l'affrètement.
Les taux d'affrètement journalier pour les gros vraquiers, en septembre 2008 sont tombés au tiers de ce qu'ils étaient au moment du pic atteint plus tôt dans l'année. Les propriétaires ont de plus en plus de difficultés à trouver des fonds, qui sont de plus en plus chers, pour financer la construction de nouveaux navires, et quelques commandes passées à des chantiers navals ont été annulées.
Selon LLR-Fairplay, plus de 600 unités étaient en commande en janvier 2008, alors qu'en septembre, ce chiffre était tombé à 127.

Graphique 14
Tonnage mondial en commande, 2000-2007 (Navires d'au moins 100 tjb)



Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay

À la fin de mai 2008, les commandes de porte-conteneurs neufs, au niveau mondial, n'avaient jamais été aussi nombreuses (1 528 navires pour une capacité de charge totale de 6,7 millions d'EVP). Elles comprenaient, entre autres, 54 navires d'une capacité d'au moins 13 000 EVP. Les plus grands porte-conteneurs en commande étaient huit unités de 13 350 EVP pour COSCON (Chine) et huit unités de 13 000 EVP pour China Shipping (Chine), toutes devant être livrées entre décembre 2010 et 2012.
Les autres exploitants connus ayant commandé des porte-conteneurs d'au moins 13 000 EVP étaient MSC (Suisse), Maersk (Danemark), Hanjin (République de Corée) et CGM-CMA (France).
Les 54 navires d'au moins 13 000 EVP sont tous construits dans des chantiers navals de Chine et de la République de Corée, pour être immatriculés en Chine, en Allemagne, au Libéria, dans les Îles Marshall et au Panama.
Le carnet de commandes actuel cause quelques soucis, s'agissant de savoir si le nombre de marins qualifiés augmentera assez vite pour assurer le fonctionnement de tous les navires qui vont être mis en service au cours des années à venir.
On estime que pour armer les 10 000 navires actuellement en commande, il faudra former 400 000 marins.
En 2007, déjà, les compagnies de navigation ont fait état d'une grave pénurie d'officiers, et cette situation devrait s'aggraver. On pense que certains des accidents qui se sont produits en mer en 2007 sont la conséquence de l'emploi d'un personnel insuffisamment expérimenté à bord. Les navires

spécialisés, comme les transporteurs de GNL, nécessitent une main-d'oeuvre elle-même spécialisée, et les officiers recherchent de plus en plus des emplois à terre, où les possibilités d'emploi, dans le domaine des opérations portuaires et de l'administration maritime, croissent de pair avec l'intensification du trafic.

Dans les dernières décennies, les nations traditionnellement «maritimes» avaient leurs propres compagnies de navigation, leur propre registre d'immatriculation et leurs propres gens de mer, et, si ces derniers venaient à manquer, on devait trouver une solution au plan national impliquant, par exemple, un appui aux écoles navales et une amélioration des conditions de travail. Aujourd'hui, la pénurie de gens de mer au niveau mondial exige une solution au même niveau, les exploitants et les nations commerçantes étant en devoir de mettre en place un cadre qui fasse de la formation aux métiers de la mer un investissement valable.

§ 4 : Prix des navires neufs et des navires d'occasion

Les prix des navires neufs de toutes les catégories ont poursuivi leur hausse, due à la forte demande qui s'est maintenu jusqu'en 2007, ainsi qu'à l'envolée des prix de l'acier et des coûts des investissements en monnaie locale s'ils sont mesurés en dollars.

Ce sont les porte-conteneurs qui ont enregistré la plus forte augmentation: un navire de 2 500 EVP coûtait 43,5 % de plus en décembre 2007 qu'une année auparavant. Les transporteurs de vrac sec ont également beaucoup augmenté, pour atteindre des prix records: une unité de 170 000 tpl a été vendue 97 millions de dollars en décembre 2007, soit 39 % plus cher qu'une année auparavant, et 2,4 fois le prix payé en 2000 (voir le tableau 22).

Tableau 22

Prix représentatifs des navires neufs, diverses années
(Millions de dollars, chiffres de la fin de l'année)

Type et tonnage du navire[a]	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	Évolution en % 2007/2006
Vraquiers de 45 000 tpl	11	24	25	20	28	31	39	25,8
Vraquiers de 72 000 tpl	14	32	29	23	35	40	54	35,0
Vraquiers de 170 000 tpl	27	45	40	40	59	70	97	38,6
Navires-citernes de 45 000 tpl	18	29	34	29	43	47	52	10,6
Navires-citernes de 110 000 tpl	22	42	43	41	58	81	72	-11,1
Navires-citernes de 300 000 tpl	47	90	85	76	120	130	145	11,5
Transporteurs de GNL de 150 000 m^3	200	225	245	165	205	220	220	0,0
Transporteurs de GPL de 78 000 m^3	44	78	68	60	89	92	93	1,1
Cargos classiques de 20 000 tpl	12	24	21	19	18	24	25	4,2
Porte-conteneurs cellulaires intégraux de 2 500 EVP	26	52	50	35	42	46	66	43,5
Porte-conteneurs cellulaires intégraux de 4 000 EVP	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	130	n.d.
Porte-conteneurs cellulaires intégraux de 8 000 EVP	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	160	n.d.

a Les tailles des navires pour différentes années ne coïncident pas toujours totalement.

Source: CNUCED à partir de données de *Lloyd's Shipping Economist*, diverses éditions.

Les navires les plus chers ont encore été les transporteurs de GNL, qui, en 2007 coûtaient 220 millions de dollars, ce qui équivaut presque à 1 500 dollars le m3. Les prix par tpl dépendent beaucoup du tonnage du navire, ce qui implique d'importantes économies d'échelle.

À 483 dollars, un navire-citerne de 300 000 tpl ne revenait qu'à 42 % du prix par tpl d'un navire-citerne de 45 000 tpl, ce qui était, en fait, le prix le plus bas par tpl de tous les types de navires figurant

dans le tableau. Le prix par tpl d'un transporteur de vrac sec de 170 000 tpl était de 571 dollars, soit les deux tiers de celui d'une unité de 45 000 tpl.
Un porte-conteneurs de 8 000 EVP, en 2007, coûtait 20 000 dollars par EVP, moins des deux tiers du prix par EVP d'un navire de 4 000 EVP.
Les prix des navires d'occasion fluctuent davantage que ceux des navires neufs. Celui des transporteurs de vrac sec de 5 ans a plus que sextuplé entre 2001 et 2007, atteignant des niveaux beaucoup plus élevés que les prix des navires neufs correspondants (voir les tableaux 22 et 23).
Un transporteur de vrac sec de 5 ans et de 170 000 tpl coûtait, en 2007, 152 millions de dollars, contre 97 millions seulement pour un navire neuf du même type.

Tableau 23
Prix des navires d'occasion âgés de 5 ans, 2000-2007
(Millions de dollars, chiffres de la fin de l'année)

Type et tonnage du navire	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Évolution en % 2007/2006
Navires-citernes de 40 000 tpl	27,0	25,5	24,0	28,0	40,0	45,0	47,5	50,0	5,3
Navires-citernes de 95 000 tpl	39,0	33,0	30,0	38,0	57,0	59,5	66,0	68,0	3,0
Navires-citernes de 150 000 tpl	50,0	43,0	42,0	48,0	74,0	76,0	85,0	88,7	4,4
Navires-citernes de 300 000 tpl	71,0	60,0	53,0	75,0	107,0	108,0	121,0	130,0	7,4
Vraquiers de 45 000-52 000 tpl	15,0	12,0	15,0	20,5	30,0	26,5	40,5	75,5	86,4
Vraquiers de 70 000 tpl	16,0	13,5	17,0	28,0	41,0	30,0	46,0	91,5	98,9
Vraquiers de 170 000 tpl	25,0	25,0	29,0	46,0	65,0	58,0	81,0	152,0	87,7

Source: CNUCED à partir de données fournies par Fearnleys *Review*, diverses éditions.

SECTION 5 : PRODUCTIVITÉ DE LA FLOTTE MONDIALE ET SITUATION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE

Les principaux indicateurs considérés ici sont la comparaison entre le volume de fret et l'armement, le tonnage transporté par tpl, ainsi que l'excédent de tonnage dans les principaux secteurs des marchés des transports maritimes.
Les milliers de tonnes-milles par tpl ont diminué, les exploitants ont tendu à réduire la vitesse de croisière de leurs navires, ce qui a permis d'économiser du combustible devant les prix élevés du pétrole, tout en diminuant la productivité de la flotte.

§ 1 : Productivité opérationnelle

Les principaux indicateurs de la productivité opérationnelle de la flotte marchande en tonnes et en tonnes-milles par tpl sont donnés dans les tableaux 24, 25 et 26, et illustrés dans les graphiques 14, 15 et 16[112].
Comme la croissance de l'offre de la flotte (8,6 %) a dépassé celle de l'ensemble du trafic maritime (estimée à 4,8 %) en 2007, le nombre de tonnes de marchandises transportées, par tpl, a légèrement diminué.

[112] Les chiffres relatifs à la productivité opérationnelle de la flotte mondiale sont seulement des estimations indicatives. Alors que les données sur la flotte mondiale concernent tous les navires commerciaux, y compris ceux qui servent au trafic de cabotage, les estimations de la CNUCED en matière de transports maritimes internationaux ne tiennent pas compte du cabotage.

La moyenne mondiale de tonnes de marchandises transportées par tpl de capacité de charge a été de 7,7; en d'autres termes, le navire moyen a navigué à pleine charge 7,7 fois pendant l'année.
Au cours de cette même année, le nombre de tonnes-milles par tpl s'est monté à 31,6; ainsi, la tpl moyenne de capacité de chargement transporté a été d'une tonne de marchandise sur une distance de 31 600 milles marins (60 375 km) en 2007, soit 87 milles par jour.

Tableau 24

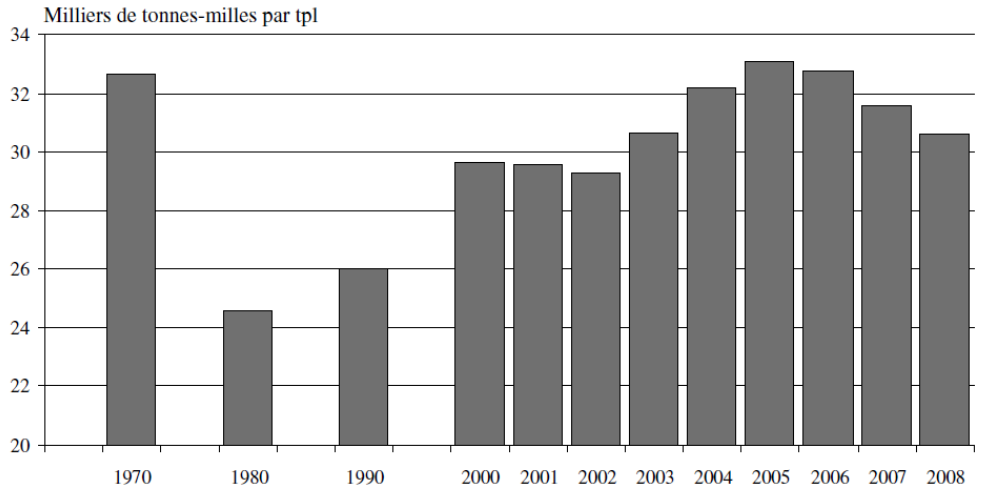
Tonnage transporté et nombre de tonnes-milles par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale totale, diverses années

Année	Tonnage mondial (en millions de tpl, début de l'année)	Total du tonnage transporté (millions de tonnes)	Nombre total de tonnes-milles (milliards de tonnes-milles)	Nombre de tonnes transportées par tpl	Milliers de tonnes-milles par tpl
1970	326	2 566	10 654	7,9	32,7
1980	683	3 704	16 777	5,4	24,6
1990	658	4 008	17 121	6,1	26,0
2000	799	5 983	23 693	7,5	29,7
2006	960	7 652	31 447	8,0	32,8
2007	1 042	8 022	32 932	7,7	31,6

Sources: CNUCED à partir de données relatives au trafic maritime (tonnes); Lloyd's Register − Fairplay (flotte mondiale en tpl) et Fearnleys *Review*, diverses éditions (tonnes-milles).

Graphique 14

Nombre de tonnes-milles par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale, diverses années



Source: CNUCED.

Le tableau 25 présente des données sur la productivité opérationnelle en termes de marchandises transportées par catégories de navires.

Tableau 25

Estimation de la productivité des navires-citernes, des vraquiers et du reste de la flotte [a], diverses années *(Tonnes transportées par tpl)*

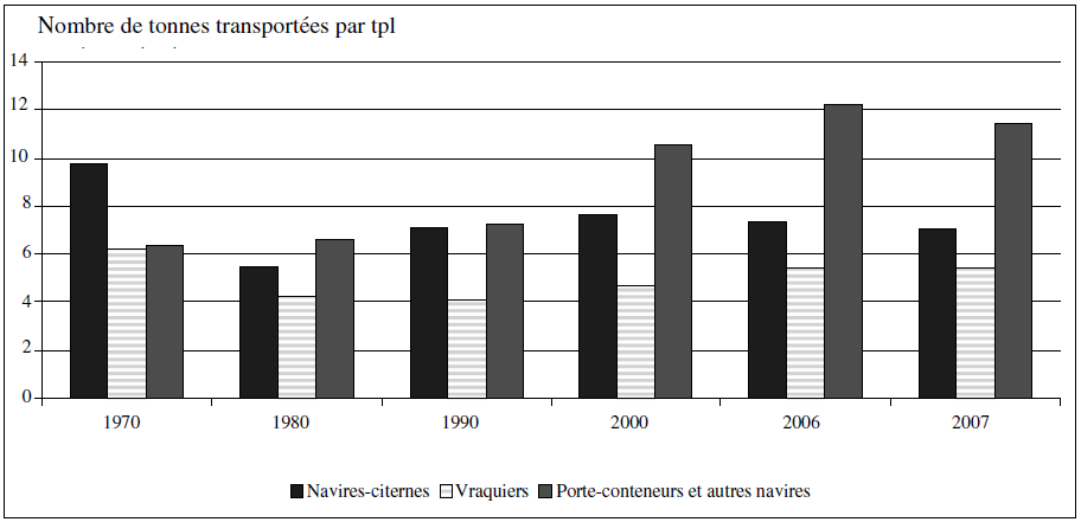
Année	Pétrole transporté (millions de tonnes)	Tonnage de pétroliers (millions de tpl, début de l'année)	Tonnes transportées par tpl des pétroliers	Principaux vracs secs (millions de tonnes)	Flotte de vraquiers (millions de tpl, début de l'année)	Tonnes transportées par tpl des vraquiers	Toutes autres marchandises solides (millions de tonnes)	Reste de la flotte[a] (millions de tpl, début de l'année)	Tonnes transportées par tpl du reste de la flotte[a]
1970	1 442	148	9,74	448	72	6,21	676	106	6,38
1980	1 871	339	5,51	796	186	4,29	1 037	158	6,57
1990	1 755	246	7,14	968	235	4,13	1 285	178	7,23
2000	2 163	282	7,66	1 288	276	4,67	2 532	240	10,53
2006	2 595	354	7,33	1 876	346	5,42	3 181	260	12,24
2007	2 681	383	7,00	1 997	368	5,43	3 344	292	11,46

a On entend par reste de la flotte les navires de charge classiques, et les porte-conteneurs.

Sources: CNUCED à partir de données relatives au trafic maritime (tonnes); et Lloyd's Register − Fairplay (flotte mondiale).

Graphique 15

Nombre de tonnes transportées par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale, diverses années



Sources: CNUCED à partir de données relatives au trafic maritime (tonnes); et Lloyd's Register − Fairplay (flotte mondiale).

Mis à part des fluctuations à court terme, la productivité de la flotte, composé d'un nombre croissant de porte-conteneurs, affiche une tendance encourageante à long terme depuis 1970, alors que celle des pétroliers et des transporteurs de vrac sec était plus forte en 1970 qu'aujourd'hui; par rapport à 1980, toutefois, la productivité des pétroliers et des vraquiers a également progressé.

Les chiffres indicatifs relatifs au nombre de tonnes-milles transportées par les pétroliers, les vraquiers et le reste de la flotte figurent au tableau 26.

Tableau 26

Productivité estimative des navires-citernes, des vraquiers et du reste de la flotte [a], diverses années *(Milliers de tonnes-milles transportées par tpl)*

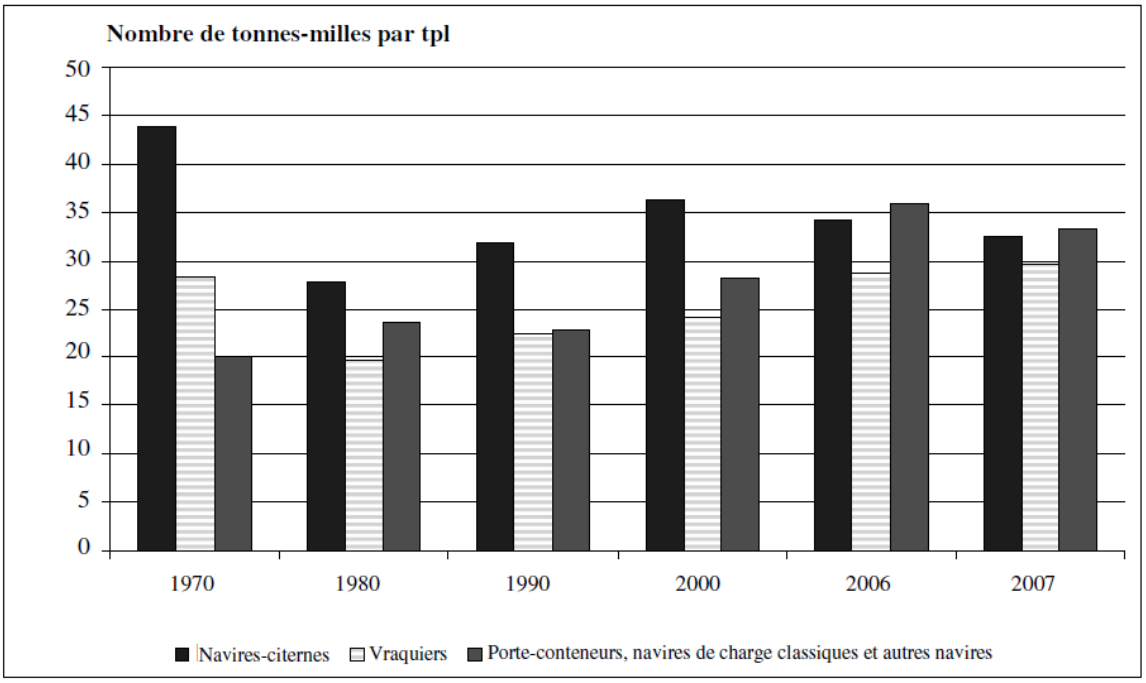
Année	Tonnes-milles de pétrole (milliards)	Nbre de navires-citernes (début de l'année)	Tonnes-milles par tpl des navires-citernes	Tonnes-milles de marchandises solides transportées en vrac (milliards)	Nbre de vraquiers (début de l'année)	Tonnes-milles par tpl des vraquiers	Tonnes-milles d'autres marchandises solides (milliards)	Reste de la flotte (début de l'année)	Tonnes-milles par tpl du reste de la flotte
1970	6 487	148	43,83	2 049	72	28,42	2 118	106	19,98
1980	9 405	339	27,72	3 652	186	19,67	3 720	158	23,58
1990	7 821	246	31,80	5 259	235	22,41	4 041	178	22,73
2000	10 265	282	36,34	6 638	276	24,04	6 790	240	28,24
2006	12 130	354	34,24	9 976	346	28,84	9 341	260	35,95
2007	12 440	383	32,48	10 827	368	29,46	9 665	292	33,12

a On entend par reste de la flotte les navires de charge classiques, et les porte-conteneurs.

Sources: CNUCED à partir de données de Fearnleys *Review*, diverses éditions; *World Bulk Trades* et *World Bulk Fleet*, diverses éditions (tonnes-milles); et Lloyd's Register − Fairplay (flotte mondiale).

Graphique 16

Nombre de tonnes-milles par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale, par catégories de navires, diverses années



Sources: CNUCED à partir de données de Fearnleys *Review*, diverses éditions; *World Bulk Trades* et *World Bulk Fleet*, diverses éditions (tonnes-milles); et Lloyd's Register − Fairplay (flotte mondiale).

En 2007, les armateurs, notamment en ce qui concerne les transports par ligne régulière, ont eu tendance à réduire la vitesse de croisière de leurs navires, économisant ainsi du carburant en réaction aux cours élevés du pétrole. Comme les navires avancent moins vite, il en faut plus sur telle ou telle route, ce qui contribue à réduire la surcapacité, tout en faisant baisser la productivité. Les contraintes liées à la capacité et les blocages dans les ports ont aussi eu une incidence négative sur cette dernière, car ladite capacité est inutilisable pendant l'attente.

§ 2 : Situation de l'offre et de la demande dans les transports maritimes mondiaux

Le tableau 27 fournit quelques données succinctes sur le rapport entre l'offre et la demande de tonnage pour différentes années.

Le tonnage excédentaire des pétroliers, des vraquiers et des navires de charge classiques s'est situé à 12,1 millions de tpl en 2007. La proportion de tonnage excédentaire en pourcentage du total de la flotte marchande mondiale a été de 1,1 %.

Tableau 27

Surtonnage de la flotte marchande mondiale, diverses années

(Chiffres de la fin de l'année)

	1990	2000	2004	2005	2006	2007
	Millions de tpl					
Flotte marchande mondiale	658,4	808,4	895,8	960,0	1 042,3	1 117,8
Tonnage excédentaire[a]	63,7	18,4	6,2	7,2	10,1	12,1
Flotte active[b]	594,7	790,0	889,6	952,8	1 032,2	1 105,7
	Pourcentages					
Tonnage excédentaire en pourcentage de la flotte marchande mondiale	9,7	2,3	0,7	0,7	1,0	1,1

a Navires-citernes et vraquiers de 10 000 tpl et au-delà, et navires de charge classiques de 5 000 tpl et au-delà. Par tonnage excédentaire, on entend le tonnage qui n'est pas pleinement utilisé, parce qu'exploité à vitesse réduite, désarmé ou inactif pour d'autres raisons.

b Différence entre la flotte mondiale et le tonnage en excédent.

Sources: CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay et *Lloyd's Shipping Economist*, divers numéros.

L'offre de tonnage de grands pétroliers (10 000 tpl et au-delà) a augmenté de 26 millions de tpl en 2007, pour atteindre 394 millions de tpl, les navires neufs livrés ayant dépassé le tonnage vendu à la casse, désarmé ou perdu (voir le tableau 28 et le graphique 17).

Tableau 28

Analyse du surtonnage par grandes catégories de navires, diverses années [a]

(Millions de tpl)

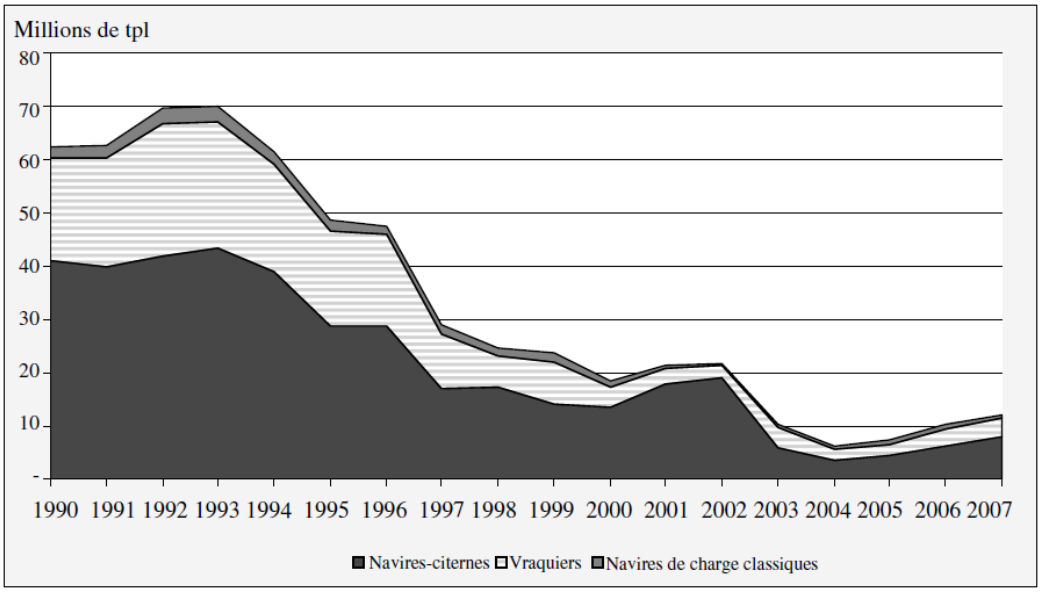
	1990	2000	2004	2005	2006	2007
Flotte mondiale de navires-citernes	266,2	279,4	298,3	312,9	367,37	393,53
Surtonnage	40,9	13,5	3,4	4,5	6,08	7,80
Part du surtonnage (en pourcentage)	15,4	4,8	1,1	1,4	1,66	1,98
Flotte mondiale de vraquiers	228,7	247,7	325,1	340,0	361,81	393,45
Surtonnage	19,4	3,8	2,1	2,0	3,40	3,61
Part du surtonnage (en pourcentage)	8,2	1,5	0,6	0,6	0,94	0,92
Flotte mondiale de navires de charge classiques	63,6	59,3	43,6	45,0	44,68	43,75
Surtonnage	2,1	1,1	0,7	0,7	0,65	0,70
Part du surtonnage (en pourcentage)	3,3	1,8	1,6	1,6	1,44	1,60

a Chiffres de fin d'année, sauf ceux de 1990 et 2000, qui sont des moyennes pour les années considérées. Les navires-citernes et les vraquiers de moins de 10 000 tpl, de même que les navires de charge classiques et les transporteurs d'unités de charge de moins de 5 000 tpl ne sont pas pris en compte.

Source: CNUCED à partir de données du *Lloyd's Shipping Economist*, divers numéros.

Graphique 17

Évolution de la capacité excédentaire par grandes catégories de navires, diverses années



Source: CNUCED à partir de données communiquées par *Lloyd's Shipping Economist*, divers numéros.

La surcapacité, dans ce secteur, s'est quelque peu accrue, atteignant 7,8 millions de tpl, soit 2 % de la flotte mondiale de navires-citernes.

En 2007, l'offre de gros transporteurs de vrac sec a progressé de 32 millions de tpl à 393 millions de tpl. L'excédent de tonnage de ce type de navires a été de 3,6 millions de tpl, équivalant à 0,9 % de cette catégorie.

Pour ce qui est des navires de charge classiques de 5 000 tpl et au-delà, la surcapacité a été à peu près la même que l'année précédente, l'offre ne dépassant la demande que de 0,7 million de tpl, soit 1,6 % de la flotte mondiale de ce secteur.

Pour ce qui est de la croissance de l'offre et de la demande de transports par porte-conteneurs, le tableau 29 présente une comparaison de l'évolution annuelle du trafic conteneurisé (EVP) et de la croissance, d'une année sur l'autre, de la charge utile des porte-conteneurs au niveau mondial (EVP).

En 2007, la croissance de la flotte a dépassé celle du trafic conteneurisé. À hauteur de 11,8 %, elle a été de 1,8 % supérieure aux 10 % de celle de la demande, ce qui a fait baisser les taux de fret des transports conteneurisés.

Tableau 29

Accroissement de la demande et de l'offre dans le secteur du trafic conteneurisé, 2000-2008 [a]

(Taux de croissance annuels)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Accroissement du trafic conteneurisé (EVP)	11,0	2,0	11,0	11,0	13,0	11,0	11,0	10,0	9,0
Accroissement de la flotte de porte-conteneurs (EVP)	7,8	7,8	8,5	8,0	8,0	8,0	13,6	11,8	13,1
Bilan	3,2	-5,8	2,5	3,0	5,0	3,0	-2,6	-1,8	-4,1

a Ensemble de la flotte de porte-conteneurs, y compris les navires de charge polyvalents et autres navires pouvant transporter des conteneurs.

Source: CNUCED à partir de données de *Clarkson Container Intelligence Monthly*, divers numéros.

§ 3 : Comparaison entre le volume des chargements transportés et l'armement

Le tableau 30 renseigne sur le trafic, la propriété des flottes et les flottes sous pavillon national des grandes nations maritimes.

Tableau 30
Niveau d'engagement maritime des 25 principales nations commerçantes
Données de 2007 (échanges) et du début de 2008 (flotte)

Pays/territoire	Part en % de la valeur des échanges mondiaux	Part en % de la flotte mondiale (pavillon), exprimée en tpl	Part en % de la flotte mondiale (propriété), exprimée en tpl
États-Unis	11,38	1,09	3,84
Allemagne	8,51	1,34	9,07
Chine	7,81	3,32	8,18
Japon	4,77	1,32	15,58
France	4,16	0,71	0,63
Royaume-Uni	3,76	1,42	2,50
Pays-Bas	3,72	0,56	0,83
Italie	3,55	1,19	1,71
Belgique	3,01	0,58	1,17
Canada	2,88	0,28	1,81
République de Corée	2,62	1,89	3,63
Hong Kong (Chine)	2,56	5,30	3,22
Espagne	2,18	0,25	0,43
Fédération de Russie	2,16	0,64	1,74
Mexique	2,04	0,14	n.d.
Singapour	2,02	4,97	2,76
Province chinoise de Taiwan	1,67	0,39	2,52
Inde	1,29	1,35	1,55
Suisse	1,19	0,08	0,34
Autriche	1,16	0,00	n.d.
Malaisie	1,16	0,85	1,08
Arabie saoudite	1,15	0,10	1,25
Suède	1,14	0,22	0,67
Australie	1,10	0,19	n.d.
Pologne	1,08	0,01	n.d.
Total	78,02	28,16	64,93

Source: CNUCED à partir de données fournies par le *Manuel de statistiques* (commerce) et Lloyds Register − Fairplay (immatriculation et propriété des navires).

En 2007, les Etats-Unis ont assuré 11,4 % du trafic mondial (dollars É.-U., importations plus exportations) alors qu'ils possédaient 3,8 % du tonnage mondial, 1,1 % des navires transportant du fret, dans le monde, naviguant sous pavillon des États-Unis.

L'Allemagne, la Chine et le Japon comptent aussi parmi les quatre plus grandes nations maritimes, assurant respectivement 8,5 %, 7,8 % et 4,8 % du trafic mondial; ces trois pays possèdent aussi des parts importantes de la flotte mondiale, alors qu'une faible partie navigue sous leurs pavillons nationaux.

La France et le Royaume-Uni assurent respectivement 4,2 % et 3,8 % du trafic mondial; la part du Royaume-Uni dans la flotte sous pavillon national est de 2,5 %, alors que la France, dont la proportion dans le trafic mondial est la même, a une part beaucoup plus réduite de la flotte sous pavillon national (0,6 %).

Avec la Chine, Hong Kong (Chine), la République de Corée et Singapour comptent parmi les économies en développement d'Asie qui assurent la plus grande part du trafic mondial, avec 2,6 %, 2,6 % et 2,0 %, respectivement. L'armement de la République de Corée contrôle 3,6 % de la flotte, celui de Hong Kong (Chine) 3,2 % et celui de Singapour 2,8 %.
Le seul pays d'Amérique latine qui fait partie des grandes nations commerçantes est le Mexique, avec 2,0 % du trafic mondial, tout en n'ayant que peu de propriétaires de navires ou d'immatriculations.
Parmi les pays figurant au tableau 30, il existe une corrélation positive entre la flotte qu'ils contrôlent et leur commerce extérieur, notamment en ce qui concerne les échanges de pétrole et de vrac sec et la propriété des pétroliers et des vraquiers, respectivement.

Cela dit, quelques-uns des pays qui possèdent le plus grand nombre de navires, notamment la Grèce, laquelle contrôle le tonnage le plus important du monde, ne figurent pas parmi les 25 premières nations commerçantes ; car la plus grande partie de cette flotte est immatriculée dans des pays de libre immatriculation, dont la plupart ne font pas partie des 25 premières nations commerciales qui figurent au tableau 30.

Seuls la France, Hong Kong (Chine) et Singapour ont une plus forte proportion de navires naviguant sous pavillon national que de navires contrôlés, ce qui indique qu'une forte proportion de navires battant pavillon français est sous contrôle étranger. Outre Hong Kong (Chine) et Singapour, l'Inde aussi possède une proportion légèrement plus importante de navires battant pavillon national que de navires immatriculés ailleurs, car une partie de la flotte nationale est utilisée pour faire du cabotage.

CHAPITRE 2 : DÉVELOPPEMENT DES PORTS

Dans le présent chapitre, il sera traité du trafic des ports à conteneurs, des ports Français et Européens des améliorations de la performance des ports, de l'évolution institutionnelle, et du développement portuaire et de l'évolution des transports intérieurs.

SECTION 1 : TRAFIC ET RENDEMENT PORTUAIRE

§ 1 : Trafic des ports à conteneurs

Le trafic des ports à conteneurs, au niveau mondial, a progressé en 2007 de 11,7 %, pour atteindre 485 millions d'EVP, dont environ 28,4 % revient aux ports chinois.
Ce nombre est estimé à 520 millions d'EVP en 2008 dans l'ensemble des ports du monde, en progression malgré la crise de près de 6% par rapport à l'année précédente. Les douze plus grands ports ont traités 35% des conteneurs manutentionnés dans le monde.

A l'échelle européenne, le nombre de conteneurs traités dans les principaux ports augmente de 9% par an entre 2004 et 2007 puis stagne en 2008 (voir le tableau 31).

Le nombre de conteneurs traités dans les ports français augmente de 6% par an sur la période 2004-2007 puis décroît de 8% en 2008.

Tableau 31

Conteneurs traités dans les principaux ports mondiaux entre 2004 et 2008.

conteneurs traités dans les principaux ports mondiaux (en millions d'EVP)								
Port	**Pays**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**tcam 2004-2007 (1)**	évolution 2007-2008
Singapour	Singapour	21,3	23,2	24,8	27,9	29,97	9%	7%
Shanghai	Chine	14,6	18,1	21,7	26,2	27,98	22%	7%
Hong Kong	Chine	22	22,4	23,2	24	24,25	3%	1%
Shenzhen	Chine	13,7	16,1	18,5	21,1	21,4	15%	1%
Pusan	Corée du Sud	11,4	11,7	12	13,3	13,45	5%	1%
Rotterdam	Pays-Bas	8,3	9,1	9,7	10,8	10,78	9%	0%
Dubaï	EAU	6,4	7,7	8,9	10,7	10,8	19%	1%
Kaohsiung	Taiwan	9,7	9,5	9,8	10,3	9,68	2%	-6%
Hamburg	Allemagne	7	8,1	8,9	9,9	9,7	12%	-2%
Los Angeles	USA	7,3	7,4	8,5	8,4	7,85	5%	-7%
Anvers	Belgique	6,1	6,4	7	8,1	8,66	10%	7%
Long Beach	USA	5,8	6,9	7,3	7,3	6,49	8%	-11%
total 12 ports		**133,6**	**146,6**	**160,3**	**178**	**181,01**	**10%**	2%
total mondial		**362**	**399**	**440**	**492**	**520**	**11%**	6%

(1) Tcam : taux de croissance annuel moyen

Source : Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

Depuis 2005 la flotte mondiale de porte-conteneurs s'étant étoffée d'un pourcentage à deux chiffres pour la deuxième année consécutive, aujourd'hui encore malgré la crise de 2009, les perspectives sont

bonnes pour les activités portuaires, car un accroissement du nombre de navires implique celui du nombre de clients.

Certains analystes ont fait valoir que, au cours de ces dernières années, la quantité des commandes avait été excessive en raison du faible coût des emprunts et d'une conception par trop optimiste du commerce mondial. Quelles qu'en soient les raisons, avec la hausse des cours du pétrole, les armateurs ont de la chance de disposer de cette réserve de capacité.

Ces nouveaux navires, au lieu d'emprunter de nouvelles routes, sont utilisés sur des routes existantes. Les cours élevés du pétrole, dont il a été question dans la première partie, ont obligé les navires à réduire leur vitesse de croisière, avec comme conséquence inévitable qu'il faut en augmenter le nombre sur les itinéraires existants pour respecter les calendriers.

Un surplus de navires ne se traduit pas nécessairement par un surplus de volume de marchandises à transporter, car, dans certains cas, les navires se déplacent tout simplement plus lentement, mais le trafic portuaire augmente néanmoins, tout comme les recettes engendrées par lesdits ports, du moins pour les exploitants des grands terminaux internationaux. Ces recettes ne proviennent pas que de la manutention des marchandises, mais également de services assurés, comme le remorquage, le mouillage, l'évacuation des déchets, etc., qui s'accroîtront au rythme de l'accroissement du nombre de navires faisant escale, même si les échanges stagnent au niveau mondial. Ce facteur n'a pas échappé à ceux qui investissent dans les infrastructures, et a ainsi contribué à faire progresser la valeur des ports en tant que capital pendant ces dernières années.

La croissance, au niveau mondial, du trafic des ports à conteneurs (exprimée en conteneurs équivalents 20 pieds (EVP)) a été de 11,1 % en 2006, contre 9,6 % l'année précédente.

Dans les tableaux en annexe 10, sont présentés les derniers chiffres disponibles relatifs au trafic des ports à conteneurs dans le monde, dans 62 pays en développement dont le trafic national annuel a dépassé 100 000 EVP entre 2005 et 2007.
D'après ceux de 2006, 434,3 millions d'EVP ont été transportés, ce qui représente une augmentation annuelle de 43,4 millions d'EVP par rapport à 2005.

En 2007, le taux de croissance du trafic de porte-conteneurs dans les pays en développement a été de 16,5 %, à 317 millions d'EVP, ce qui équivaut à 65 % du trafic mondial total. Quelque 34 pays ont enregistré un taux de croissance à deux chiffres en 2006 par rapport à 2005 sur les 62 pays en développement figurant sur la liste, les 10 plus performants ayant été, dans l'ordre, le Panama (43, 8 %), le Pakistan (40,2 %), Cuba (36,7 %), le Liban (28,9 %), la Jamaïque (28,6 %), la République dominicaine (27,2 %), le Sri Lanka (25,4 %), le Mexique (25 %) et la Chine (24,5 %). La Jamaïque et le Panama figuraient déjà dans cette liste l'année précédente.

Le taux de croissance du trafic des ports à conteneurs en Chine est passé d'environ 21,7 % en 2005 à 24,5 % en 2006 pour un total impressionnant de 84 millions d'EVP. les ports chinois ont traité 139,1 millions d'EVP, soit quelque 28,4 % du trafic des ports à conteneurs au niveau mondial en 2007. Ils ont connu une croissance de 17,3 % en 2007 par rapport à l'année précédente.

En 2006, le taux de croissance du trafic de conteneurs dans les pays en développement a été estimé à 13,8 % pour un total de 276 millions d'EVP.

Les données obtenues par la CNUCED montrent que le trafic mondial de conteneurs a progressé d'environ 11,7 %, pour un total de 485 millions d'EVP en 2006.

Le tableau 32 fait apparaître les 20 principaux ports à conteneurs en 2007, l'année la plus récente, le trafic des conteneurs y a atteint 235,8 millions d'EVP. Ensemble, ces 20 premiers ports ont compté pour environ 48 % dans le trafic des ports à conteneurs au niveau mondial en 2007.

Tableau 32

Les 20 premiers terminaux à conteneurs et leur trafic en 2005, 2006 et 2007

(En millions d'EVP et en pourcentage de variation)

Port	2005	2006	2007	Pourcentage de variation 2006-2005	Pourcentage de variation 2007-2006
Singapour	23 192 200	24 792 400	27 932 000	6,90	12,66
Shanghai	18 084 000	21 710 000	26 150 000	20,05	20,45
Hong Kong (Chine)	22 601 630	23 538 580	23 881 000	4,15	1,45
Shenzhen	16 197 173	18 468 900	21 099 000	14,03	14,24
Busan	11 843 151	12 030 000	13 270 000	1,58	10,31
Rotterdam	9 250 985	9 654 508	10 790 604	4,36	11,77
Doubaï	7 619 219	8 923 465	10 653 026	17,12	19,38
Kaohsiung	9 471 056	9 774 670	10 256 829	3,21	4,93
Hambourg	8 087 545	8 861 545	9 900 000	9,57	11,72
Qingdao	6 307 000	7 702 000	9 462 000	22,12	22,85
Ningbo	5 208 000	7 068 000	9 360 000	35,71	32,43
Guangzhou	4 685 000	6 600 000	9 200 000	40,88	39,39
Los Angeles	7 484 624	8 469 853	8 355 039	13,16	-1,36
Anvers	6 482 061	7 018 899	8 176 614	8,28	16,49
Long Beach	6 709 818	7 290 365	7 312 465	8,65	0,30
Port Klang	5 715 855	6 326 294	7 120 000	10,68	12,55
Tianjin	4 801 000	5 950 000	7 103 000	23,93	19,38
Tanjung Pelepas	4 177 121	4 770 000	5 500 000	14,19	15,30
New York/New Jersey	4 792 922	5 092 806	5 400 000	6,26	6,03
Brème/Bremerhaven	3 735 574	4 428 203	4 892 239	18,54	10,48
Total	186 445 934	208 470 488	235 813 816	11,81	13,12

Source: CNUCED à partir de *Containerisation International*, mai 2008.

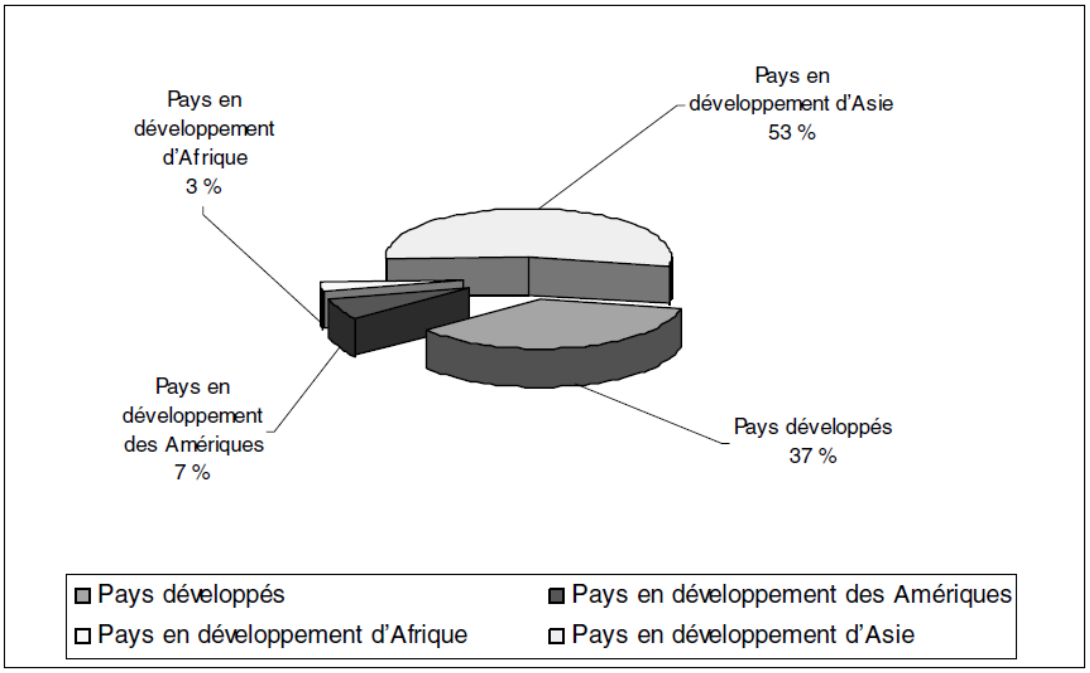
Cette liste comporte 13 ports de pays en développement, tous asiatiques; les autres, appartenant à des pays développés, sont situés en Europe (4) et aux États-Unis (3).

Sur les 13 ports des pays en développement, 8 sont en Chine (y compris la province chinoise de Taiwan et Hong Kong (Chine)), les autres se trouvant en Malaisie (2), en République de Corée, dans les Émirats arabes unis et à Singapour.

Le graphique 18 rend compte de la répartition du trafic conteneurisé par région.

Graphique 18

Répartition par région du trafic conteneurisé en 2007



Source: CNUCED.

Commentaires :

Singapour a été le port le plus actif du monde en ce qui concerne le nombre total d'EVP chargés et déchargés. Cela étant, son rival de longue date, Hong Kong (Chine) a cédé sa deuxième place à Shanghai, qui s'est développe très vite. Ce dernier a répété, en 2007, la croissance supérieure à 20 % enregistrée en 2006, pour porter son total à un peu plus de 26 millions d'EVP et réduire l'écart qui le sépare de Singapour à 1,7 million d'EVP seulement. La croissance de Shanghai sera de 15 %, sous l'effet de la troisième phase de l'extension du port de Yanshan qui devrait bientôt être en service et contribuer à faire dépasser la barre des 30 millions d'EVP. Hong Kong (Chine) a rétrogradé dans ce palmarès en raison d'une croissance qui n'a été que de 1,5 % par rapport à l'année précédente. Le fait que les arrière-pays de Hong Kong (Chine) et de Shenzhen se recoupent en partie n'est pas étranger à cela. Le port de Shenzhen, malgré une augmentation de son trafic de 14 %, a gardé la quatrième place. Busan a enregistré une croissance, plus forte en 2007 que l'année précédente, très légèrement supérieure à 10 %, qui lui a permis de se maintenir en cinquième position. Rotterdam a gagné une place pour passer en sixième position, grâce à une croissance impressionnante de 11,8 %. Doubaï aussi est monté d'un rang, affichant une progression spectaculaire de 19,4 %, qui lui permet de maintenir sa croissance annuelle moyenne depuis 2000 aux alentours de 20 %. Kaohsiung, dont la croissance a été faible en 2006, après une croissance négative en 2005, a perdu deux places pour se retrouver en huitième position. Hambourg a gardé sa neuvième place, au terme d'une progression remarquable de 11,7 %. Qingdao et Ningbo ont échangé leurs places, le premier prenant la dixième position avec 22,9 % d'augmentation et le second la onzième place après une progression de 32,4 %. Guangzhou a gagné trois places grâce à un taux de croissance phénoménal de près de 40 %. Parallèlement, Los Angeles a perdu trois places, étant le seul port parmi les 20 premiers à avoir connu une croissance négative. Son voisin, Long Beach, a subi un sort similaire après avoir enregistré une croissance de 0,3 %. Sur les cinq ports qui restent, Port Klang, Tianjin et Brème/Bremerhaven ont

maintenu leur position. Tanjung Pelepas, créé en 2001, a fait mieux que New York pour la première fois, et le port de Laem Chabang se situe à nouveau immédiatement après le dernier de notre liste.

§ 2 : Trafic des ports Français

Avec un trafic global en 2008 de 383,8 Mt (hors avitaillement), les ports métropolitains français voient leurs échanges se stabiliser par rapport à 2007 (voir le tableau 33).

Tableau 33

Trafic des Grands ports maritimes français en 2007 et 2008 par type de marchandise

	En millions de tonnes		Evolution
	tonnage 2007	tonnage 2008	2008/2007
Total	304,3	307,3	1,0%
Vracs liquides	167,8	171,5	2,2%
Vracs solides	67,9	70,5	3,9%
Marchandises diverses	68,7	65,2	-5,0%
dont conteneurs	41,6	38,4	-7,8%

Trafic conteneurisé

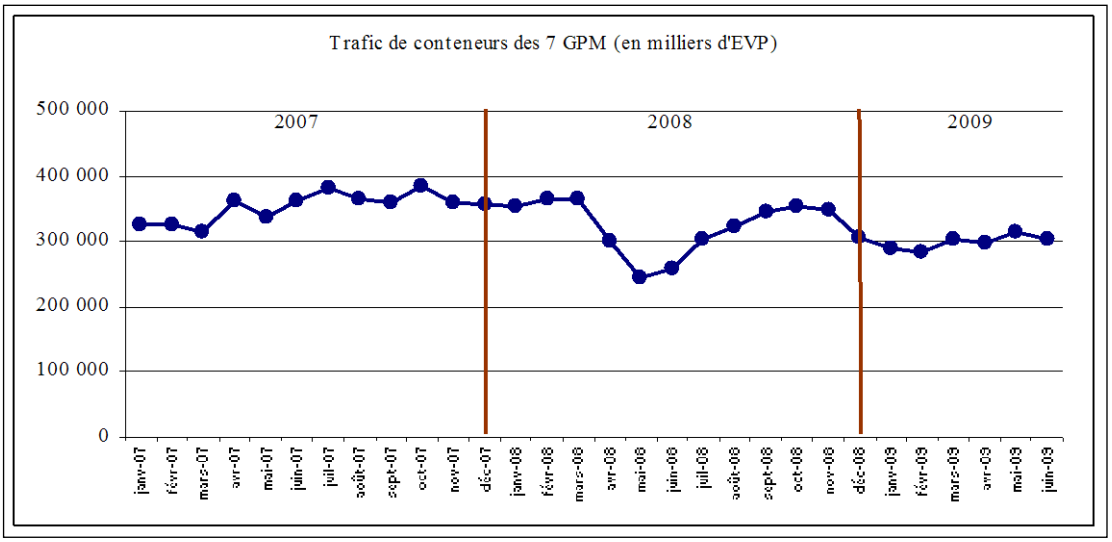
en EVP	S1-2007	S2-2007	S1-2008	S2-2008	S1-2009
ROTTERDAM	5 228 930	5 561 899	5 424 861	5 358 964	4 607 777
ANTWERP	4 017 158	4 158 794	4 434 401	4 228 489	3 615 387
BREMEN	2 335 600	2 576 577	2 150 715	3 378 444	2 706 910
LE HAVRE	1 249 773	1 406 398	1 174 000	1 276 000	1 080 000
DUNKERQUE	104 093	93 733	116 937	97 550	104 921
ROUEN	78 114	80 444	70 688	71 347	62 929
NORD	**13 013 668**	**13 877 845**	**13 371 602**	**14 410 794**	**12 177 924**
DUBLIN	362 700	381 237	355 326	321 544	263 288
GIJON	5 253	8 596	12 288	13 807	12 172
BILBAO	264 372	290 185	276 751	280 595	207 511
LA CORUNA	3 242	5 234	3 999	3 919	3 864
NANTES-ST-NAZAIRE	69 100	78 027	71 223	78 058	69 763
BORDEAUX	30 828	34 395	26 716	28 681	35 853
LA ROCHELLE	4 101	2 807	2 897	2 605	3 375
ATLANTIQUE	**739 596**	**800 481**	**749 200**	**729 209**	**595 826**
ALGECIRASLALINEA	1 684 004	1 730 341	1 654 490	1 669 820	1 474 143
VALENCIA	1 495 862	1 546 803	1 718 144	1 883 968	1 798 306
BARCELONA	1 280 494	1 309 605	1 330 932	1 238 618	870 870
GENOVA	909 148	945 878	865 902	900 703	764 689
CARTAGENA	19 222	27 814	24 337	22 418	22 378
MARSEILLE	491 624	511 255	422 398	429 027	435 024
MEDITERRANEE	**5 880 354**	**6 071 696**	**6 016 203**	**6 144 554**	**5 365 410**
Trafic semestriel de conteneurs en EVP	**S1-2007**	**S2-2007**	**S1-2008**	**S2-2008**	**S1-2009**
ENSEMBLE DES TROIS FACADES	**19 633 618**	**20 750 022**	**20 137 005**	**21 284 557**	**18 139 160**
7 GPM	**2 027 633**	**2 207 059**	**1 884 859**	**1 983 268**	**1 791 865**
12 ports européens voisins	**17 605 985**	**18 542 963**	**18 252 146**	**19 301 289**	**16 347 295**
	S1-2007	**S2-2007**	**S1-2008**	**S2-2008**	**S1-2009**
7 GPM	100	109	93	98	88
12 ports européens voisins	100	105	104	110	93

Source : Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

Après une période d'augmentation régulière des trafics entre 2002 et 2006 avec +3% de taux de croissance annuel moyen. Mais le ralentissement global de l'activité dans les ports métropolitains français se confirme (+0,1% entre 2006 et 2007).
Les trafics débarqués affichent une légère baisse (-0,8%) et les trafics embarqués sont en hausse (+2,1%).
Sur les dix dernières années, les trafics ont augmenté de 14%. Le trafic des grands ports maritimes (307 Mt) progresse légèrement par rapport à 2007 (+1%) et celui des autres ports métropolitains recule (-3,2%).
Les trafics de marchandises diverses reculent de 5%, en raison notamment de la chute des trafics conteneurisés (-7,8%), qui représentent environ les deux tiers de ces trafics.
Les trafics de vracs solides et de vracs liquides sont quant à eux à la hausse (+2,2% et +3,9%), grâce notamment à la bonne tenue des expéditions de produits raffinés et de céréales.

Au premier semestre 2009, le trafic de conteneurs des 7 grands ports maritimes français atteint 1 792 milliers d'EVP (Voir le graphique 19), en baisse de 5% par rapport à la même période de l'année précédente (cette baisse atteint 12% par rapport au premier semestre 2007), en raison de la crise économique affectant le transport maritime.

Graphique 19



Source : Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

Le trafic total est en baisse par rapport au premier semestre 2008, en raison principalement du recul des échanges de vracs solides.

Les échanges de produits pétroliers sont en baisse (-2,8%) par rapport au premier semestre 2008, malgré la bonne tenue des importations de produits raffinés (+5%). Les entrées de pétrole brut diminuent à Marseille (-6,5%), entraînant un repli comparable pour l'ensemble des ports (-6,3%). Les sorties de produits pétroliers raffinés augmentent légèrement (+1,3%).

Les vracs solides sont en fort repli de 28% par rapport au premier semestre 2008. Le secteur est marqué par la forte baisse des importations de minerais (-63%) et des trafics de charbon (-35%), partiellement compensée par la bonne tenue des expéditions de céréales (+27%).

Les marchandises diverses sont en baisse de 4% dans les principaux ports français. Le secteur des conteneurs, avec une perte de trafic de près de 7% par rapport au premier semestre 2008, subit les effets du ralentissement des échanges au niveau mondial résultant de la crise économique. Le Grand port maritime du Havre voit ainsi ses trafics chuter de 10%. Soutenue par le dynamisme des échanges à Calais (+7,6%), le trafic roulier renoue avec la croissance (+2,3%). Les trafics de marchandises conventionnelles chutent fortement (-30%).

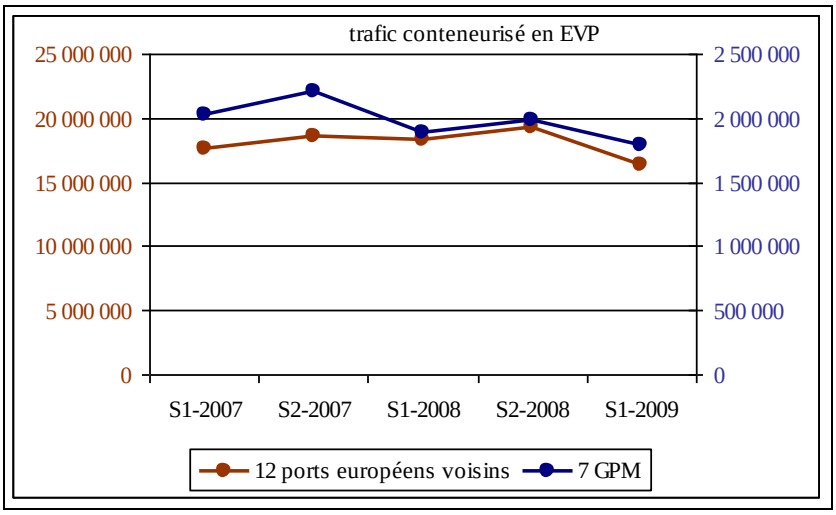
§ 3 : Comparaison avec les principaux ports européens

Les concurrents les plus directs des ports français sont les autres ports européens de la façade Manche - Mer du Nord, de l'Atlantique et de la Méditerranée dont les hinterlands peuvent largement atteindre le territoire national.

Les ports européens ont connu une année contrastée en 2008 selon les façades maritimes (Voir les graphiques 20 et 21): les ports de l'Europe du Nord progressent de +2,9%, ceux de l'Atlantique reculent de 2,0%, et les ports de Méditerranée restent stables (+0,9%). Sur les façades Manche-Mer du Nord et Méditerranée, la progression des ports français est inférieure à celle de l'ensemble des ports européens. En revanche, les ports de Bordeaux et la Rochelle sont les seuls ports de la façade Atlantique a afficher une augmentation de trafic par rapport à 2007.

La comparaison des trafics conteneurisés des sept grands ports maritimes avec ceux des 12 ports européens voisins[113] montre une première baisse sensible au premier semestre pour les ports français suivie début 2009 par une seconde baisse de moins forte ampleur.

Graphique 20



Source : Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

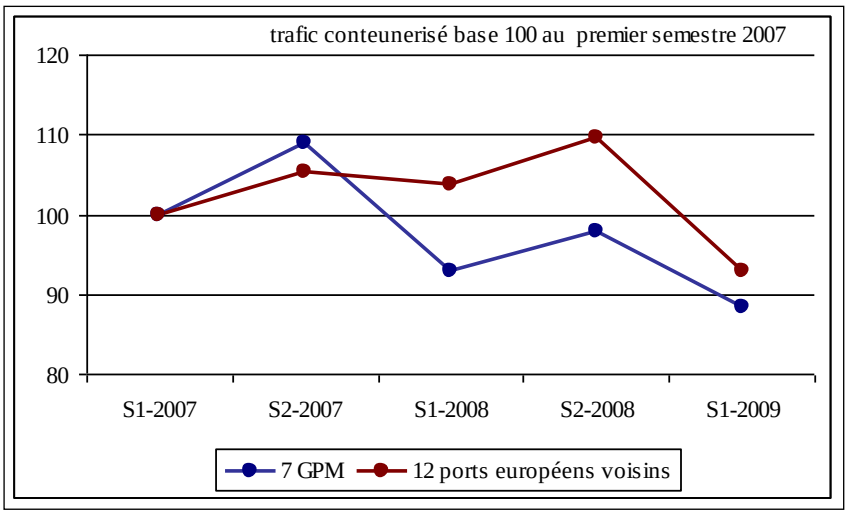
L'insuffisante compétitivité des ports français dans les trafics de conteneurs par rapport aux grands ports concurrents de la mer du Nord et de la Méditerranée a été démontrée[114]. La Loi portant réforme portuaire du 4 juillet 2008, donne aux ports autonomes, rebaptisés grands ports maritimes, la

[113] Rotterdam, Antwerp, Bremen, Dublin, Gijon, Bilbao, La Coruna, Algeciras-Lalinea, Valencia, Barcelona, Genova, Cartagena.

[114] Rapport public de la Cour des comptes de juin 2006 et rapport du Conseil général des ponts et chaussées et de l'inspection générale des finances de juillet 2007.

possibilité de faire face aux évolutions de l'économie maritime et notamment à la conteneurisation croissante des marchandises, d'une part en améliorant la productivité de l'outil portuaire par un transfert des activités d'outillage vers des opérateurs privés et d'autre part, en élaborant pour chaque place portuaire une politique volontariste d'investissement dirigée vers les entretiens des accès maritimes, vers le développement de nouveaux terminaux, et enfin vers le développement des dessertes terrestres notamment ferroviaires et fluviales.

Graphique 21



Source : Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

Toutes marchandises confondues, les tonnages cumulés des grands ports européens (ports français inclus) sont en progression de +2,1% en 2008, contre +1% pour les ports français.
Les trafics des principaux ports européens sont en légère progression : Rotterdam, dont le volume total des échanges avec 421,1 Mt est supérieur à celui de l'ensemble des ports français réunis, enregistre une hausse de 2,9% en 2008. Le trafic du port d'Anvers atteint 189,4Mt, en progression de 3,5%. Les trafics se stabilisent à Hambourg (140,4Mt)et Algeciras(69,5Mt).

Les trafics de vracs représentent 59 % du trafic des ports européens, avec respectivement 35 % pour les vracs liquides et 24% pour les vracs solides.
Les trafics de vracs liquides ont connu en 2008 une croissance de +3,5%, soutenue par la hausse des échanges en Manche-Mer du Nord (+2,6%), et malgré une diminution des trafics sur l'Atlantique (-0,6%) et en Méditerranée (-1,2%).

Les trafics de vracs solides sont stables (+0,3%) , en dépit d'une activité en repli sur les façades de l'Atlantique et de la Méditerranée (respectivement -4,6% et -5,2%) . Pour les vracs, les ports français affichent des résultats en hausse (2,2% pour les vracs liquides et 3,9% pour les solides).

Après une année 2007 en augmentation de près de 9% par rapport à 2006, la croissance du secteur des marchandises diverses ralentit dans l'ensemble des grands ports européens (+2,1% en 2008). Sur la même période, les ports français reculent de 5%.
Les trafics conteneurisés, qui représentent les deux tiers du trafic des marchandises diverses, réalisent une progression de 4,8% dans les ports européens. En revanche, les ports français voient leurs échanges diminuer (-7,8%), notamment en raison de la chute de trafic observée au Havre, sous l'effet

conjugué des mouvements sociaux liés à la réforme portuaire au deuxième trimestre 2008 et du ralentissement économique mondial observé en fin d'année.

SECTION 2 : DÉVELOPPEMENTS PORTUAIRES

Les ports continuent à se développer irrégulièrement dans le monde, avec un rendement inégal. La présente section en donnera un bref aperçu, par région. Il s'agit là d'une information générale qui ne prétend pas être exhaustive.

§ 1 : Amélioration du rendement portuaire

L'amélioration des installations portuaires est un moyen pour les pays en développement de profiter d'un meilleur réseau de liaisons avec les marchés du monde, de faire progresser leurs échanges et de faire baisser leurs coûts de transport.

Dans la plupart des cas, afin d'améliorer le rendement des ports, il faut perfectionner le matériel et affiner les solutions électroniques existantes. Il faut toujours prendre garde à éviter les engorgements; dans certains cas, il peut être nécessaire de remplacer les procédures de gestion manuelles par des procédures électroniques. Le problème auquel les pays en développement doivent faire face est toujours celui du recouvrement ou de la conservation des recettes et la mise en place de procédures de sécurité pour financer les changements et réduire les engorgements portuaires.

Les ports doivent faire face à des pressions croissantes de la part des clients pour que les rotations des navires − de plus en plus gros − soient rapides. Écourter le temps de rotation des navires en améliorant le rendement des ports, toutefois, n'est pas chose facile, car c'est le fonctionnement des grues qui en détient la clef.

Les ports n'ont pas fait de progrès significatifs en matière de manutention des conteneurs, même avec l'avènement du levage à deux grues et à trois grues. Ces grues n'ont pas un rendement double ou triple, mais ne donnent lieu qu'à des améliorations minimes, car elles ne peuvent pas procéder à toutes les opérations avec une capacité de charge maximale: cela impliquerait un stockage optimal, tout comme devraient être optimales l'offre et la demande. Et il ne semble pas se profiler des solutions nouvelles radicales, lesquelles devraient relever d'une nouvelle approche de la manipulation des conteneurs ou de leur conception.

En 2007 Au Terminal à conteneurs Chiwan à Shenzhen, a été mise en service une grue capable de soulever six EVP ou trois EQP, à laquelle sont venues s'ajouter, depuis lors, deux autres grues similaires, ce qui porte le nombre des dispositifs de levage à trois grues à trois. Un peu plus tôt, cette année, le terminal a fait état d'un taux moyen de manutention de conteneurs de 64,17 cellules à l'heure pour le navire *MSC Candice*. Cinq grues de quai (dont quatre dispositifs de levage à deux grues pour conteneurs équivalents 40 pieds) ont été utilisées pour décharger (sans les charger) 2 542 unités. Un grutier avait apparemment déplacé 132 cellules en une heure. Pour améliorer encore l'efficacité de la manutention des conteneurs, un fabricant de grues a conçu, sur le papier, un engin capable de décharger quatre EQP simultanément.

À Jebel Ali Port (Émirats arabes unis), ont été mis en place des portiques à deux grues capables de soulever deux EQP (ou quatre EVP) simultanément. En octobre 2008, le nombre de ces grues a été porté à 16 dans ce port et, la même année, a été introduit dans le Jebel Ali Port le premier simulateur spécial au monde pour former les grutiers à leur maniement.

§ 2 : Développements portuaires récents

En Europe, A.P. Moller Terminals (APMT) a obtenu une concession pour construire le terminal Vado Ligure à Savone, en Italie.
Pour la France des investissements significatifs pour la mise en service de nouveaux terminaux à conteneurs ont d'ores et déjà été consentis ces dernières années par les ports de Marseille et du Havre, qui ont réalisés à eux deux au cours de l'année 2008, environ les neuf dixièmes des 38,7 millions de tonnes (Mt) de marchandises conteneurisées qui ont été traitées par l'ensemble des sept Grands ports maritimes. Ainsi, les deux nouveaux terminaux à conteneurs du projet « Fos 2XL » (400 millions d'euros (M€) d'investissement) du port de Marseille seront mis en service en 2010; la création de ces deux terminaux permettra d'accroître la capacité d'accueil du port de Marseille de 600 000 à 2,1 millions de conteneurs équivalents vingt pieds.
Les deux futurs terminaux « Fos 3XL » (inscrit au contrat de plan État-Région 2007-2013) et « Fos 4XL » permettront avec « Fos 2XL », de traiter annuellement plus de 4 millions de conteneurs. L'ensemble du projet « Port 2000 », inauguré en mars 2006 et qui comportera à terme douze postes à quai, permettra au port du Havre de porter la capacité en terme de conteneurs à 6 millions d'équivalents vingt pieds.

En Turquie, à la suite du processus de privatisation du port, la Port of Singapore Authority (PSA) a fait une entrée dans le port de Mersin et Hutchinson dans le port d'Izmir.
En Ukraine, les autorités du port maritime commercial d'Odessa ont fait état de plans destinés à convertir un chantier naval désaffecté en terminal de 30 000 EVP, tandis qu'au port voisin d'Ilyichevsk, on envisage d'améliorer les installations pour pouvoir y manutentionner 460 000 EVP.
En Fédération de Russie, a commencé, après une longue attente, la construction du terminal à conteneurs du port de Lomonosov en mer Baltique. Ce projet est financé par la Banque européenne de reconstruction et de développement et la Mediterranean Shipping Company basée en Suisse. Ailleurs en Fédération de Russie, le Gouvernement a annoncé des plans de modernisation de Novorossiysk pour permettre d'y accueillir des navires de 4 000 EVP. Le port a récemment fait l'objet d'une introduction en bourse à hauteur de 20 % qui a permis de lever 1 milliard de dollars. International Container Terminal Services Inc. (ICTSI) a obtenu une concession lui permettant d'exploiter un port polyvalent pouvant accueillir 300 000 EVP à Batumi, en Géorgie, où DP World participe à un nouveau projet de terminal à conteneurs et de zone de libre-échange au port de Poti.
Au Moyen-Orient, APMT s'est vu octroyer une concession de vingt-cinq ans au terminal Bahrain Gateway du port de Khalifa Bin Salman. Ce port est profond de 15 mètres, ce qui lui permet d'accueillir les porte-conteneurs de dernière génération. À Oman, l'International Container Terminal de Sohar est maintenant ouvert. Aux Émirats arabes unis, la concession d'exploitation du nouveau port de Khalifa, à Abou Dhabi a été octroyée à DP World.
Au Pakistan, il a été fait état de plans pour le dragage du port Qasim jusqu'à une profondeur de 10,5 mètres tandis que HPH devait construire un nouveau terminal à conteneurs à Karachi.
En Inde, l'État du Bhubaneswar a mis à l'étude une suggestion relative à la nécessité de développer 15 à 20 ports de plus sur sa côte[115]. Sur la côte ouest de l'Inde, l'État du Karnatakata envisage aussi d'agrandir trois nouveaux ports[116].

[115] http://www.thehindu.com/2008/05/29/stories/2008052957600300.htm.

[116] http://kpwd.gov.in/pdf/portpolicy.pdf.

Le Gouvernement thaïlandais et DP World étudient un projet de port maritime en eau profonde chiffré à 2,6 milliards de bath (80 millions de dollars) à Pak Bara.
En République de Corée, le port de Donghae, dont la capacité est de 100 000 EVP par an, a accueilli son premier porte-conteneurs, le *Golden Gat*, de 9 991 EVP. À Busan, les deux ports (l'ancien et le nouveau) seront dragués pour passer de 15 à 16 mètres de profondeur afin de pouvoir accueillir le nombre croissant de navires de plus de 10 000 EVP.
Dans les Amériques, HPH a lancé une nouvelle installation de 244 millions de dollars au port de Lazaro Cardenas (Mexique).
En Afrique, le Maroc doit construire un port de 1,2 milliard de dollars près de Tanger, en plus du Tangiers-Med Port récemment terminé. Selon les informations disponibles, DP World considère actuellement un projet de port de 250 millions de dollars à Djen-Djen (Algérie), après avoir obtenu une concession de vingt-cinq ans pour l'exploitation d'installations existantes et la construction de nouveaux postes à quai à Dakar (Sénégal). En Guinée équatoriale, Lonrho Africa doit accroître son investissement de 30 millions de dollars (R209 millions) à Luba Freeport pour pouvoir profiter davantage du secteur du pétrole et du gaz en pleine expansion de la région. Au Gabon, l'exploitant de terminaux internationaux Portek, basé à Singapour, a acquis des concessions de vingt-cinq ans aux ports de Owendo et de Port Gentil. En Afrique du Sud, le port de Ngqura, le troisième du pays pour ce qui est de la profondeur, va profiter de la réalisation d'une installation de 3 millions d'EVP qui pourra accueillir des navires allant jusqu'à 80 000 tpl et d'un tirant d'eau pouvant atteindre 23 mètres. Ngqura est à mi-chemin entre les ports de Durban et du Cap, et les deux premiers postes à quai devraient être terminés en 2010. L'ensemble du projet devrait se monter à 1 milliard de dollars pour que le terminal entre en fonctionnement. Cosco, la compagnie qui exploite le terminal international, s'intéresse à ce projet. En 2007, APMT a commencé à exploiter les installations des ports de Luanda (Angola), Xiamen, Tianjin, Guangzhou (Chine), Tema (Ghana) et Tanger (Maroc).

§ 3 : Changements institutionnels

Les gouvernements qui s'efforcent de faire de leurs ports des ports du XXIe siècle trouveront peut-être que les coûts en sont prohibitifs et les ports difficiles à gérer sans des programmes de gestion informatisée perfectionnés.
Toutefois, la mondialisation des ports et la création de sociétés portuaires transnationales ont créé de nombreuses possibilités pour les pays en développement, comme la mise en commun des connaissances et du savoir-faire en matière de gestion et de techniques opérationnelles, la planification de l'infrastructure, les méthodes de financement international, l'adoption de systèmes informatiques mis à l'épreuve et testés, l'exploitation à l'identique de facteurs de réussite et la mise au point fine d'un nouveau matériel expérimenté en d'autres lieux[117].
En 1993, 42 % du trafic mondial de conteneurs passait par des terminaux qui étaient propriété de l'État, mais en 2006, cette proportion était tombée à 19 %. Elle varie d'une région à l'autre: dans le nord de l'Europe, elle est de 6 %, en Asie du Sud-Est de 42 %, en Europe orientale de 24 % et en Afrique de 68 %[118].
Aujourd'hui, la majorité des 100 premiers ports à conteneurs qui représentent plus de 80 % de ce type de trafic au niveau mondial, font l'objet d'une forme ou d'une autre de participation du secteur privé. Par exemple, le port de Tanjung Pelepas, en Malaisie, appartient à hauteur de 30 % à la compagnie

[117] Voir *Rapport sur l'investissement dans le monde 2008* de la CNUCED pour trouver des renseignements plus détaillés sur les multinationales dans l'infrastructure.

[118] Drewry (2007), *Global Terminal Operators Report*.

Maersk Sealand, alors que le port adjacent de Singapour est l'un des rares qui soit encore propriété d'État, quoique sous forme de société.

La pléthore de concessions portuaires dans le monde a entraîné la création de nombreuses compagnies d'exploitation de terminaux privées.

Certaines d'entre elles se sont développées en obtenant de nouvelles concessions dans d'autres pays ou, plus récemment, au cours d'une multitude de fusions et d'acquisitions qui ont transformé certains exploitants en multinationales, de sorte que certaines d'entre elles contrôlent plus de 50 terminaux et d'autres sont présentes dans plus de 30 pays. À l'autre extrémité, on trouve de petits exploitants de ports qui, étant parvenus à maturité sur leur propre marché, ont cherché de nouvelles possibilités de développement à l'étranger.

À la fin de 2007, la compagnie d'exploitation de terminaux Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) a fait l'objet d'une introduction à la Bourse de Francfort et de Hambourg. Les actions ont été mises en vente à 53 euros (76,80 dollars) et sont rapidement montées au-dessus de 60 euros. Les employés de HHLA se sont vu proposer des actions avec une remise de 50 %. Cette émission a été souscrite plus de 10 fois et a permis de lever environ 1,17 milliard d'euros. HHLA appartient encore à 70 % à l'État de Hambourg.

En Chine, Quingdao et Ningbo, les ports à conteneurs qui arrivent en troisième et en quatrième position pour ce qui est de l'activité, envisagent une entrée en Bourse pour trouver des fonds.

Auparavant, en 2006, l'introduction du port de Dalian à la Bourse de Hong Kong (Chine), avait permis de collecter 2,37 milliards de dollars de Hong Kong (303,8 millions de dollars É.-U.). Le produit de cette opération devait permettre de financer la construction de quatre postes à quai pour conteneurs à Dayao Bay et 12 réservoirs à pétrole brut à Xingang, ainsi que la fourniture du matériel, y compris des remorqueurs. On envisage maintenant de construire 12 réservoirs de plus pour le brut, d'une capacité totale de 1 à 1,2 million de tonnes. Selon les prévisions, le projet devrait coûter environ un milliard de yuan en 2008 et 2009, financés par une deuxième introduction en Bourse.

D'autres compagnies d'exploitation portuaire, auparavant, ont connu un succès énorme auprès des investisseurs à la Bourse de Hong Kong (Chine). Les actions du port de Dalian ont gagné 68 % à la première séance, et celles de Tianjin Port Development Holdings ont été souscrites près de 1 700 fois, ce qui a provoqué une hausse de 26 % au lancement.

Tableau 34

Parts en pourcentage des exploitants mondiaux de terminaux dans le trafic mondial de conteneurs *(En pourcentage)*

Exploitants mondiaux de terminaux	2005	2006	2007	HHI
HPH	13	13	14	187,69
PSA International	11	12	11	127,69
APM Terminals	10	10	12	153,76
DP World[a]	9	10	9	79,21
Cosco Pacific	7	7	8	
Eurogate	3	3	3	
SSA Marine	3	3	3	
Part totale dans le trafic mondial	56	58	60	
Trafic mondial (en millions d'EVP)	387,7	434,3	485,0	548,35

a DP World comprend CSX World Terminals et P&O Ports pendant ces trois années.

Source: CNUCED à partir d'informations fournies par Dynamar B.V.

L'industrie portuaire mondiale reste extrêmement fragmentée. Le tableau 34 montre que le Herfindahl Hirshmann Index, un indicateur de concentration du marché, est à 548[119], 1 000 étant une indication de concentration et 1 800 de forte concentration.

L'achat récent de ports par des institutions financières, dans certains cas, se traduira très vraisemblablement par des reventes après émondage des actifs et réorganisation. Les ports constituent par nature une branche d'activité à forte intensité de capital et des dizaines d'années peuvent s'écouler pour que les investissements actuels soient rentabilisés. La question demeure de savoir si ces institutions financières garderont ces actifs lorsqu'il faudra procéder à une nouvelle série d'investissements importants.
L'extension des ports, notamment de ceux qui sont anciens, est limitée par l'envahissement urbain. Busan et Shanghai en sont des exemples classiques. Le développement de la ville a entraîné la nécessité de construire de nouvelles installations portuaires en des lieux éloignés.
L'édition de 2008 de la Annual Review of Global Container Terminal Operators de Drewry a placé PSA en tête devant Hutchinson en raison de la part de 20 % qu'il possède du second. Voici le classement établi par Drewry des cinq premiers opérateurs et du trafic d'EVP qu'ils ont contrôlé en 2007:
PSA (47,5 millions d'EVP), Hutchinson (33,6 millions d'EVP), APM Terminals (31,6 millions d'EVP), DP World (28,9 millions d'EVP) Cosco (9,8 millions d'EVP).

Le trafic contrôlé par les 20 principaux exploitants au niveau mondial a été de 349 millions d'EVP, en augmentation de 13 % par rapport à l'année précédente.
En termes de résultats financiers, DP World a fait état d'une augmentation de 52 % de ses bénéfices en 2007, mais les volumes de trafic n'ont enregistré qu'un léger accroissement de 3 %.
China Merchants Holding International (CMHI), exploitant portuaire important en Chine, a accru ses bénéfices de 515 millions de dollars en 2007, ce qui équivaut à une progression de 40 %. ICTSI a réalisé un profit net de 2,79 milliards de pph (67,9 millions de dollars), en hausse de 27 %, en 2007.
APMT a vu ses recettes augmenter en 2007, pour atteindre 2,52 milliards de dollars.
HPH a affiché une hausse de 13 % de ses bénéfices qui se sont montés à 12,8 milliards de dollars de Hong Kong (1,65 milliard de dollars).
Le trafic géré par CMHI a été de quelque 47 millions d'EVP en 2007, plus important que celui de DP World qui vient en quatrième position dans le classement des exploitants portuaires mondiaux.
Toutefois, mis à part une petite participation dans un terminal de Zeebrugge, et en attendant la réalisation d'un projet au Viet Nam, tous les ports dont CMHI est partie prenante sont situés en Chine.

Les ports mondiaux les plus importants se trouvent sur les principales routes maritimes qui font partie d'un axe Est-Ouest. C'est sur cet axe que, historiquement, les ports se sont efforcés de se développer au plan international. Sur ces routes, il y a de nombreux pays intéressants où les multinationales portuaires ne se sont pas encore installées (par exemple, d'est en ouest − le Cambodge, le Myanmar, le Bangladesh, le Yémen, la Somalie, l'Érythrée, le Soudan, la Jamahiriya arabe libyenne et la Tunisie). Parmi ces pays, le Yémen, la Somalie, l'Érythrée, le Soudan, la Jamahiriya libyenne et la Tunisie sont les moins éloignés des lignes de communication maritimes internationales, ce qui fait d'eux, en principe, des candidats pouvant intéresser ces multinationales.

[119] Ce calcul est fondé sur la part totale de marché d'un exploitant de port, au lieu du calcul d'une participation qui donnerait un IHH plus bas.

Il est évident que des facteurs autres que la proximité des routes maritimes sont à considérer, par exemple la profondeur de l'eau et les installations existantes, les contraintes sociales, politiques, juridiques et économiques.

Au Yémen, le terminal à conteneurs d'Aden a été rendu au Gouvernement en 2002. Il existait, entre autres, des préoccupations liées à l'attentat terroriste de 2000 contre le navire des Etats-Unis *USS Cole*. Depuis lors, les multinationales se sont détournées de ce pays.

En Somalie, il y a des ports en eau profonde à Berbera, Mogadiscio et Kismaayo, plus un autre de moindre importance à Maydh. Un programme de modernisation portuaire, au cours des années 80, a permis d'améliorer la capacité de manutention des marchandises à Kismaayo et d'accroître le nombre de postes à quai, ainsi que la profondeur du port de

Berbera. Située à l'entrée de la mer Rouge dans le golfe d'Aden, Berbera est à 100 milles, soit quatre heures de temps, au sud de la principale liaison maritime internationale.

En Érythrée, les principaux ports sont Assab au sud-est et Massawa dans la partie orientale de la zone centrale. Assab est situé sur la principale route de navigation internationale et a une profondeur d'eau de 5 à 10 mètres, suffisante pour tous les porte-conteneurs, sauf les plus modernes d'entre eux. Toutefois, la longueur du quai et les installations sont limitées. À Massawa, un peu plus loin de cette route principale, la profondeur est de 5 à 9 mètres.

Port Soudan, le principal port du Soudan, d'une profondeur d'eau de 8 à 12 mètres, est situé à environ 100 milles à l'ouest de la principale route de navigation internationale.

En Jamahiriya arabe libyenne, les principaux ports sont, d'est en ouest, Bennghazi, Az Zuwaytinah, Marsa al Burayqah, Ra's Lanuf, As Sidrah, Misurata El-Khoms et Tripoli. Le Gouvernement libyen envisage de réformer les activités portuaires.

En Tunisie, le Gouvernement se propose de créer un port en eau profonde à Enfidha, à 60 milles au sud de la capitale Tunis. Plus près d'elle, le port de Rades bénéficie d'une profondeur de 7 à 9 mètres et se trouve être le site de nouvelles installations de logistique. On ne sait pas très bien si un appel d'offres a été lancé en direction des multinationales.

Les ports suscitent de plus en plus l'intérêt des investisseurs, de sorte que, pour les pays en développement, le problème principal n'est plus de savoir comment financer de nouveaux projets d'infrastructure, mais quel partenaire choisir. À une réunion de la CNUCED sur la mondialisation des activités logistiques portuaires en 2007, le représentant d'APTM a déclaré que les possibilités offertes par les pays en développement pourraient contribuer à permettre à cette compagnie de continuer à étoffer son portefeuille, mais il ne s'agit pas d'un processus à peu de frais. Les installations existantes en mauvais état et les liaisons terrestres inadéquates font des ports des pays en développement des entreprises à forte intensité de capital. Ces pays, et notamment ceux d'Afrique, sont parmi ceux dont les liaisons internationales sont les plus mauvaises. À la réunion internationale susmentionnée, les exploitants portuaires présents ont dressé une liste des facteurs (en plus des risques macroéconomiques et macropolitiques) dont les gouvernements doivent se préoccuper s'ils veulent attirer les multinationales

Conditions préalables pour attirer les multinationales portuaires[120]

– Une procédure d'appel d'offres nette et transparente
– Des liaisons terrestres (multimodales) et une infrastructure portuaire de qualité et de bonne capacité (multimodales)
– Pas de plafonnement officiel pour les bénéfices
– De bonnes prescriptions en matière de sûreté et de sécurité

[120] Réunion de la CNUCED sur la mondialisation des activités logistiques portuaires: perspectives et enjeux pour les pays en

– Un plan de formation et de réduction de la main-d'oeuvre
– Un rôle clair pour l'autorité portuaire (par exemple de type propriétaire)
– Des procédures douanières souples
– Aucune corruption

Traditionnellement, les changements les plus difficiles à mettre en place pour beaucoup de gouvernements sont ceux qui sont imposés par les réformes du travail, comme l'abolition de contrôles originellement prévus pour protéger les droits à l'emploi des travailleurs portuaires. Baird et Valentine (2006) indiquent qu'au Royaume-Uni il a fallu attendre l'abolition du National Dock Labour Scheme en 1989 pour que la privatisation portuaire démarre vraiment malgré les premières privatisations de ports qui avaient eu lieu six ans auparavant.
Juhel et Pollock (1999) citent une étude qu'ils ne nomment pas, selon laquelle 79 % des anciens dockers agréés avaient été licenciés, dont 19 % souhaitaient rester dans la vie active, mais ne pouvaient pas trouver d'emploi. Tandis que 55 % avaient été embauchés ailleurs, 25 % ont retrouvé du travail dans les activités portuaires. Les réformes de l'emploi peuvent être très épineuses pour les gouvernements, car, traditionnellement, les ports tendent à sur embaucher.
Par exemple, dans le port de Buenos Aires (Argentine), la suspension des conventions collectives a entraîné une réduction du nombre de travailleurs de 50 %. Les réformes portuaires en Australie, en France et au Royaume-Uni ont provoqué une réduction du nombre d'emplois de 40 % à 60 % (OIT, 1996). Au début, ces personnes ont les plus grandes difficultés à trouver un autre emploi; toutefois, à la longue, le développement des économies entraînera la création de nouveaux débouchés.
Le délai nécessaire pour que les travailleurs licenciés puissent revenir sur le marché du travail, ainsi que le coût du recyclage, vont continuer à être des aspects dont il faudra tenir compte.
Les nouvelles concessions portuaires qui sont octroyées sont souvent assorties de délais précisés pour une réduction progressive de la main-d'oeuvre. Cela permet aux personnes concernées de se recycler et de se faire à l'idée que leur emploi va être supprimé.
Par exemple, en 1993, le Gouvernement mexicain a promulgué une loi réformant les ports du Mexique qui prévoyait, entre autres, que les négociations collectives nationales seraient remplacées par des négociations au niveau de l'entreprise avec les nouveaux opérateurs privés. Il en est résulté que le nombre de travailleurs portuaires du secteur public a été réduit, mais celui des compagnies privées augmente en raison de l'intensification de l'activité portuaire. À titre d'exemple, le port de Manzanillo employait 2 100 travailleurs avant la réforme, et, à la fin de 1997, ce nombre avait doublé. À Veracruz, le nombre d'employés est passé de 6 647 à 8 260 (Estache et Trujillo, 2001).
Pour gérer la participation des multinationales portuaires aux concessions, la Fédération internationale des ouvriers du transport (FIOT) a annoncé en 2007 la mise en place d'une banque de données pour permettre d'effectuer un suivi de cette situation (FIOT, 2007).

Les perspectives des activités portuaires dépendent grandement de savoir si l'exploitant d'un terminal mondial appartient à une compagnie de navigation ou à une compagnie internationale d'exploitation de terminaux, car les facteurs déterminants et les motifs ne seront pas les mêmes.
Les compagnies de navigation sont souvent mues par la nécessité de contrôler les chaînes d'approvisionnement, lesquelles supposent la gestion de la matière première qui est utilisée pour fabriquer tel ou tel produit, ainsi que les processus impliqués. Il s'agit là de la totalité du déroulement des opérations − depuis les stades initiaux de la fabrication du produit, jusqu'au stade final, celui de son utilisation par le consommateur, en passant par le transport jusqu'au marché sur lequel il sera vendu. Cette chaîne est compliquée, mais, une fois qu'elle est en place, il est difficile pour les

nouveaux venus de lui faire concurrence. La motivation, dans ce cas, c'est un revenu garanti par la gestion des processus logistiques.
Au contraire, ce qui motive une compagnie d'exploitation de terminaux, c'est la garantie d'un revenu grâce à sa part de marché de la gestion du terminal. Une multinationale qui exploite des terminaux s'efforcera de reproduire dans un port ce qui s'est révélé être efficace dans d'autres lieux. Ses activités seront très ciblées, mais diversifiées au niveau mondial pour compenser tout déséquilibre régional des échanges. Une compagnie d'exploitation portuaire cherchera donc à avoir un portefeuille diversifié au niveau mondial (comme c'est le cas de Dubai Ports World, par exemple). Une compagnie de navigation multinationale, au contraire, sera intéressée par la gestion d'un terminal où elle trouvera le plus d'avantages (à savoir moins de concurrents et une plus grande part de marché).
Cependant, en raison de la tendance que manifestent les compagnies de navigation multinationales à s'éloigner de la compagnie mère, il y en a moins. Une multinationale qui se concentre sur la part de marché est naturellement plus en vue, surtout dans les ports dont le volume de trafic est important.

§ 4 : Evolution des transports

A) Transport sur les voies navigables intérieures

En l'absence de cours d'eau, il serait impossible d'effectuer des transports à destination de nombreuses zones isolées du monde. Les voies navigables intérieures jouent un rôle vital pour relier les biens et les personnes situés dans des régions reculées à d'autres régions plus développées. Un autre facteur important contribue à la croissance des transports sur les voies navigables intérieures, à savoir le fait que pour beaucoup de régions développées, ces dernières permettent de réduire les encombrements routiers tout en protégeant l'environnement grâce à de moindres émissions de gaz d'échappement.
En 2007, en Europe, environ 500 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par voies maritimes intérieures, ce qui représente une augmentation de 4 % par rapport à 2006, selon les estimations. Aux États-Unis, ce chiffre a été de 800 millions de tonnes, à peu près, en 2007. En Chine, avec les volumes importants transportés sur le Yang Tsé Kiang, le volume total du trafic sur les voies navigables intérieures s'est situé entre 1,2 et 1,3 milliard de tonnes en 2007.

B) Le Liner Shipping Connectivity Index 2008 de la CNUCED

L'accès aux marchés mondiaux dépend fortement de l'existence de liaisons de transport régulières et efficaces, surtout en ce qui concerne les lignes maritimes régulières. Le *Liner Shipping Connectivity Index* de la CNUCED (LSCI) vise à situer le niveau d'intégration d'un pays au réseau existant de transports maritimes en évaluant ces liaisons. Il a été présenté et expliqué pour la première fois dans la *UNCTAD Transport Newsletter* no 27 (premier trimestre de 2005), en tant qu'indicateur de desserte des transports maritimes réguliers pour 162 pays. Les navires en service pour procéder à ces transports à destination des ports, ou du port, de tel ou tel pays constituent la base des cinq éléments qui servent au calcul de cet indice, à savoir:
a) le nombre de navires;
b) la capacité de charge de conteneurs de ces navires exprimée en EVP;
c) le tonnage maximal des navires;
d) le nombre de services;
e) le nombre de compagnies.
Les données, (Annexe 11), sont tirées, par la CNUCED, de *Containerisation International Online*.

En juillet 2008, c'était toujours la Chine qui s'attribuait le meilleur indice devant Hong Kong (Chine), Singapour, l'Allemagne et les Pays-Bas. Les pays d'Afrique disposant des meilleures liaisons sont l'Égypte (classée dix-septième au niveau mondial) et l'Afrique du Sud (trente-cinquième), alors qu'en Amérique du Sud, il s'agit du Mexique, du Brésil et du Panama (vingt-sixième, vingt-septième et vingthuitième, respectivement).

Les données de 2008 confirment l'existence d'un écart grandissant entre les pays les mieux lotis et ceux qui le sont moins bien.

S'agissant de tendance, on peut observer que les pays disposant des meilleures liaisons en juillet 2004 étaient ceux qui avaient les meilleures chances d'améliorer ce réseau au cours des quatre années suivantes.

Ainsi, les 20 premiers pays de ce classement en 2004, à l'exception du Canada, sont restés les mêmes en 2008, la Chine menant ce peloton depuis 2004.

En queue de classement, on trouve des petits États insulaires qui sont tributaires de petites liaisons d'apport à destination d'un centre de dispersion régional, comme Tuvalu et la

Dominique, et des pays sans littoral qui ne disposent que de voies navigables intérieures desservies par de petits navires, comme le Paraguay et la Suisse. Parmi les moins bien lotis en liaisons maritimes, on trouve des pays qui doivent faire face à une situation politique difficile, comme l'Iraq, Haïti et la Somalie. La composition de ce groupe change plus souvent que celle du groupe des pays disposant des meilleures liaisons, car ils comptent fort peu de compagnies et de services. Le retrait de l'un de ces prestataires de services ou d'un service peut donc avoir une incidence importante sur le classement, comme cela a été le cas pour le Paraguay qui, en 2006 et 2007, avait deux compagnies de ligne en service, dont une exploitant un navire d'un tonnage maximum de 2 233 EVP, mais est retombé, en 2008, à son niveau de 2004, avec une seule compagnie exploitant trois navires d'un tonnage maximum de 162 EVP. La Grenade et les îles Vierges américaines sont deux petites îles qui ont amélioré régulièrement leur classement depuis 2005. Cela étant, ce sont le Cambodge et Haïti dont l'indice a enregistré la plus forte baisse depuis 2005, et ils figurent, en 2008, parmi les 20 pays les plus mal lotis.

Il convient de noter que certains pays ont affiché des améliorations exceptionnelles au cours de ces quatre dernières années: le Maroc et le Liban, qui occupaient le milieu du classement en 2004, ont beaucoup progressé (de 217,2 % et 173,6 %, respectivement) et considérablement amélioré leur classement (le Maroc est passé de la soixante-dixhuitième à la trente-troisième place et le Liban de la soixante-septième à la trente-quatrième place).

Inversement, l'indice du Yémen a connu l'une des plus fortes baisses (-24,8 %), descendant du trente-huitième au soixante-sixième rang; cela peut être imputable à la situation politique, aux surprimes de risque de guerre et au retrait de PSA du port d'Aden en 2003.

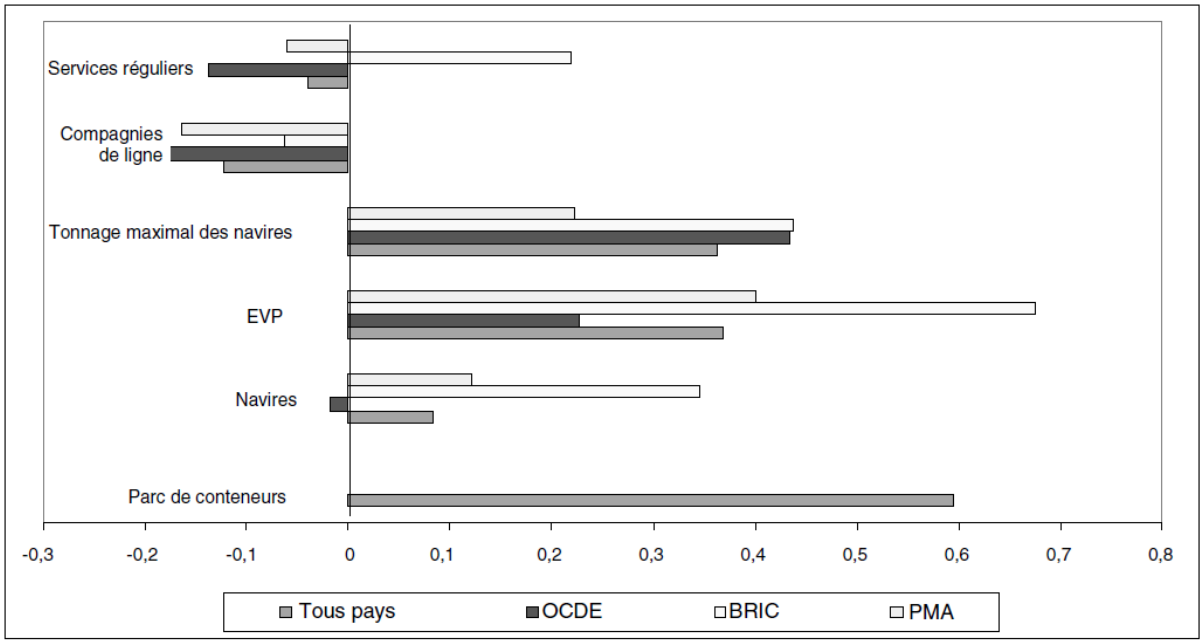
En ce qui concerne les cinq éléments pris en compte pour le calcul du LSCI, on observe que le nombre total de navires, la capacité déployée en termes d'EVP et le tonnage maximal des navires sont tous en augmentation depuis 2004 (voir le graphique 22).

En comparaison, les services réguliers et les compagnies de ligne ont accusé une baisse. Les services réguliers sont en recul dans tous les pays, sauf ceux du BRIC. Le nombre de compagnies de ligne par pays a diminué de 7,7 %.

C'est en Europe, en Chine et à Singapour qu'on en observe la plus forte concentration. Cette tendance peut donner lieu à des préoccupations, surtout dans les pays mal lotis en matière de liaisons maritimes, où la poursuite de ce déclin pourrait provoquer la mise en place de structures de marché oligopolistiques[121].

[121] Le « marché oligopolistique » se rencontre lorsque sur un marché il y a un nombre très faible d'offreurs (vendeurs) et un nombre important de demandeurs (clients).

Graphique 22
Évolution du LSCI entre 2004 et 2008



Source: CNUCED.

Le principal changement dans le tonnage maximal des navires a été observé dans les pays de l'OCDE et du BRIC. En effet, en juillet 2008, huit pays accueillaient des navires d'une capacité de charge supérieure à 10 000 EVP, à savoir la Belgique, la Chine, l'Allemagne, Hong Kong (Chine), les Pays-Bas, Singapour, l'Espagne et le Royaume-Uni. Le nombre de navires en service a augmenté, notamment dans les pays du BRIC, la Chine étant à nouveau en tête. En juillet 2008, 1 705 bâtiments appartenant à la flotte mondiale de porte-conteneurs, forte d'environ 4 300 navires[122], desservent au moins un port chinois. La croissance parallèle du tonnage maximal des navires et du nombre de bâtiments explique également la forte augmentation de la capacité en EVP des transports destinés aux pays du BRIC. Les pays de l'OCDE, par comparaison, ont enregistré une diminution du nombre de navires, mais une augmentation du tonnage. Les PMA ont vu croître la capacité en EVP des transports maritimes les concernant, mais la différence de capacité entre eux et les pays de l'OCDE ou du BRIC reste très importante. Les PMA pouvant revendiquer la capacité de charge la plus importante sont le Sénégal et l'Angola, avec 128 496 et 100 000 EVP, respectivement, alors que le chiffre correspondant pour les pays comme la Chine, l'Allemagne, le Royaume-Uni et Singapour est supérieur à 1 000 000 d'EVP.

[122] Ce chiffre ne comprend que des porte-conteneurs cellulaires intégraux spécialisés, alors que la capacité réelle de la flotte de porte-conteneurs est plus élevée que cela, car d'autres types de navires (par exemple des navires de charge classiques ou des cargos rouliers) peuvent également transporter des conteneurs.

CONCLUSION

Les liens entre les transports maritimes et le développement économique et commercial, ainsi qu'entre transports et mondialisation n'est plus à faire. L'éminent historien Français Ferdinand BRAUDEL a largement mis cela en évidence lorsqu'il parle du rôle des ports dans l'apparition des « villes monde ». Pendant vingt ans, nous avons assisté à une explosion du trafic dans le monde. Mais depuis deux ans on assiste à un effondrement du commerce mondial.

Les transports maritimes ont toujours été un révélateur des fluctuations mondiales. Jusqu'ici le trafic des conteneurs a toujours cru d'au moins 7 à 8% par an. Nous assistons aujourd'hui à un retournement brutal qui affiche des résultats régressifs. Toute la filière maritime est touchée. L'analyse de la question des transports maritimes dans la crise d'aujourd'hui peut se faire à la lumière de trois réflexions :
- Quelles sont les conséquences à court terme pour les ports et les manutentionnaires ?
- Aucun armateur ne doute que le trafic va repartir. L'heure est aujourd'hui à la mise en place de stratégies de limitation des dégâts
- Et si la crise dure ou que la croissance revient mais de façon nouvelle, y aura-t-il des changements dans les hiérarchies, l'organisation des flux dans le monde ?

La crise actuelle affecte de façon différente les acteurs mondiaux selon ce que l'on transporte mais aussi selon les lieux géographiques. Certains pays abordent la crise avec un réservoir différent de solution La question est de savoir si les économies de l'Europe de l'ouest vont ressortir de cette crise de la même manière que les économies américaines ou asiatiques.
Entre 80 et 90% du trafic des marchandises se fait de nos jours par voie maritime. Dans un monde caractérisé par la domination économique du commerce des produits manufacturés, il apparaît que la Chine se trouve très affectée par la crise de la demande. Le trafic des conteneurs a en effet chuté de plus de 20 % sur l'ensemble mondial.

Le commerce maritime reste donc le plus fidèle des révélateurs d'une crise mondiale. Rappelons néanmoins que le transport maritime a vécu plusieurs crise, a toujours vécu des situations de crise de plus ou moins forte ampleur. En terme de trafic, ça a toujours été la croissance et de temps en temps un peu de récession .Dans l'analyse de cette crise du trafic, on oublie cependant certaines filières qui se portent très bien comme celui concernant les croisières (à haute valeur ajoutée), les navires de service ou encore ceux de haute technologie.

Pour les ports la question qui se pose surtout est celle du *« toujours mieux »* plutôt que cette idée du *« toujours plus ou du toujours moins »*.
En effet, les ports, malgré cette crise du trafic mondial, n'arrêtent pas pour autant leurs innovations et leurs investissements. Pour rappel en 2008, huit milliards de tonnes de marchandises transitent par voie maritime. Durant les trente glorieuses le « vrac » domine dans le transport des marchandises. Dans les années 70-80, le trafic de marchandises par conteneur prend le relais.

Rappelons aussi que le pétrole retrouve son niveau de trafic des années 70 en 2002 et ce, malgré la très forte hausse mondiale du prix des carburants. Cette question de la volatilité concerne particulièrement le marché des matières premières. En effet, on ne pensait pas que les marchés supporteraient le coût de ces transports si fluctuants. De nombreux armateurs ont, par exemple, commandé des navires sans

avoir le fret au bout pour les alimenter ; lorsque l'on sait qu'un navire peut embarquer 13 000 boites aujourd'hui…

Y aura-t-il pour autant une remise en cause des porte conteneurs de plus en plus gros ?

En fait on ne peut pas parler de remise en cause de portes conteneurs qui sont toujours plus grands. La Corée du sud engage par exemple des investissements sur des navires de 500 mètres. Ces porte conteneurs géants verront le jour si la sous-traitance reste telle quelle.

L'hyper spécialisation des ports aujourd'hui demande des flux : Par exemple la fabrication d'un téléphone se faisait à Taiwan. Aujourd'hui cette fabrication est largement décomposée (la puce à Taiwan, la coque en Chine…). La révolution des transports maritimes décrite en introduction se fait essentiellement sur la taille ou encore la motorisation des navires. Si les entreprises doivent demain payer pour leurs émissions GES elles se tourneront d'abord vers les armateurs pour réduire ces coûts d'émission.

La Chine abandonnera un jour son modèle actuel de croissance basé sur l'importation de matières premières et l'exportation de produits manufacturés. Elle veut produire avec ses propres ressources, et de son nouveau modèle de croissance, (le fait qu'elle puisse demain produire par ses propres moyens), ne fera qu'accentuer encore le flux des échanges mondiaux. Si la Chine produit un jour ses propres Airbus, elle sera un concurrent de plus pour Boeing et du
coup les exportations de Chine augmenteront et participeront d'autant aux flux mondiaux.

Aujourd'hui le marché conteneurisé est absorbé en grande partie par le marché intra asiatique. Le mouvement de mondialisation ne concerne pas seulement les flux mondiaux ; ce sont aussi et surtout ces flux intra région. Il ne faut pas perdre de vue que plus de 70% des échanges européens se font en à l'intérieur des frontières. Au-delà de cette question, la domination de l'Europe en terme de produits financiers est telle que si demain les pays émergents prennent une part plus importante dans les transports, ils dépendront de toute façon des finances européennes en terme d'assurance par exemple.

Peut-on définitive, parler aujourd'hui de nouvelle reprise ou encore une nouvelle forme de mondialisation d'après crise ? La réponse est nuancée…

Après la terrible année 2009, Le climat général de l'économie en 2010 semble en tout cas se présenter sous de meilleurs auspices. Après la contraction historique de 2009, le commerce mondial repart (+ 9,5% en 2010 selon l'OMC) et le transport maritime devrait mécaniquement en profiter même si des nuages noirs continuent de planer sur le shipping mondial.

Pour le vrac sec La tendance aux variations spectaculaires du Baltic Dry Index, caractéristique de 2009, se poursuit en 2010. Les taux de fret des capesize sont en effet retombés en début d'année sous les 35 000$/jour ! En raison des nombreuses entrées en flotte réalisées en 2009 et de celles prévues sur les deux prochaines années, la question de la surcapacité du secteur continue de se poser avec acuité. Plus de 3 000 vraquiers restent en commande et, malgré des annulations en quantité non négligeable, la hausse de capacité attendue représente près de 80% de la flotte actuelle. Le marché chinois continue de jouer un rôle majeur sur ce segment. A cet égard, la robustesse de l'économie chinoise constitue donc un atout pour le transport maritime de vrac sec. Malgré cela, à ce stade, il semble peu probable que le redémarrage de la croissance mondiale, même si elle induit plus d'importations de minerais, suffise à absorber une telle croissance de capacité…

Pour les conteneurs la baisse des volumes de trafics conteneurisés (-10 à -25% selon les routes) durant 18 mois semble être enrayée depuis la fin 2009. les mesures prises au cours de l'année passée par les

grands armements mondiaux pour réduire leurs coûts, associées à la reprise des échanges commerciaux, ont fini par porter leurs fruits. Les opérateurs ont enfin commencé à pouvoir remonter leurs taux de fret à partir de la dernière partie de 2009 grâce à une réduction de capacité couplée au re-décollage des échanges.
Toutefois, l'incertitude perdure et le niveau des taux de fret demeure fragile. La surcapacité rôde toujours : les navires livrés en 2010 représentent 7 à 8% de la capacité de la flotte mondiale de porte-conteneurs. Par ailleurs, plusieurs centaines de porte-conteneurs sont toujours désarmés, représentant 11% de la capacité mondiale des EVP. La manière dont cette capacité dormante sera ou non réintroduite sur le marché influencera fatalement ce dernier. L'amélioration constatée doit donc être observée avec prudence.

Les secteurs du pétrole et du gaz qui après une remontée très marquée en début d'année, notamment sur la route du Moyen-Orient vers l'Asie, ont vu leurs taux de fret retombés dès la fin janvier. Ils ont ensuite connu une embellie jusqu'à la mi-mars avant de rechuter récemment. L'incertitude semble donc prévaloir et aucune tendance de fonds ne se dégage.
Certes, la reprise économique apporte des éléments d'espoir de remontée durable des taux mais l'offre de navires demeure toujours abondante en raison de livraisons régulières. Cette tendance ne devrait pas s'inverser car de nombreuses commandes sont attendues dans les 3 prochaines années.
Cela fait maintenant un an que le secteur du Gaz de pétrole liquéfié (GPL) souffre de surcapacité et la situation ne s'améliore pas. Par conséquent, les taux de fret restent trop bas pour couvrir les coûts. Ainsi, un VLGC, dont les seuls coûts opérationnels avoisinent les 11 000$/jour, est-il aujourd'hui affrété aux alentours de 5 000$/jour. C'est pourquoi, à l'instar des porte-conteneurs, les gaziers GPL commencent-ils à être désarmés en attendant des jours meilleurs.

L'année 2009 s'était déroulée en deux temps pour les activités offshore : un premier semestre où l'offshore semblait être un des rares secteurs du shipping épargné par la crise puis un second semestre où les taux de fret avaient nettement chuté malgré un taux d'utilisation des navires relativement élevé. Le premier semestre 2010 paraît être en ligne avec cette deuxième partie d'année. A noter toutefois que la mer du nord et le golfe du Mexique, demeurent plus sensibles à la chute des taux de fret que les zones d'exploitation asiatiques ou africaines.
Cependant, les investissements dans les domaines de l'énergie, plus souvent suspendus qu'abandonnés, redémarrent avec la reprise de la croissance mondiale. Cette situation entraîne une relance progressive de la demande de services offshore qui devrait croître tout au long de l'année 2011.
Le risque de surcapacité demeure là aussi car de nombreux navires spécialisés ont été livrés en 2009 ou livrables en 2010. Dans ce contexte, la qualité de la flotte disponible constitue un élément clé pour les armateurs. Ainsi, les opérateurs disposant d'une flotte récente, économe et performante, sont-ils prioritairement recherchés par les utilisateurs de services offshore : les groupes pétroliers. En revanche, les unités les plus anciennes sont délaissées.

Enfin en termes de perspective on peut dire enfin que L'année 2010 laisse entrevoir le redémarrage des échanges mondiaux et la reprise économique générale ce qui permettra au shipping de retrouver des couleurs.

Néanmoins, la fébrilité règne manifestement toujours pour au moins deux raisons : l'incertitude sur les perspectives réelles de croissance et, d'autre part, les menaces liées au risque de surcapacité de tous les secteurs du transport maritime.

ANNEXES

Annexe 1

Trafic maritime mondial en 2006 et 2007, par types de marchandises et groupes de pays

Groupe de pays	Année	Marchandises chargées				Marchandises déchargées			
		Total	Brut	Produits pétroliers	Marchandises solides	Total	Brut	Produits pétroliers	Marchandises solides
		Millions de tonnes							
Monde	2006	7 652	1 802	792	5 057	7 761	1 929	839	4 993
	2007	8 023	1 866	815	5 341	8 032	1 963	839	5 230
Pays développés	2006	2 621	135	365	2 121	4 174	1 294	509	2 370
	2007	2 672	136	371	2 165	4 263	1 302	507	2 454
Pays en transition	2006	258	115	47	95	55	6	3	46
	2007	284	129	51	105	58	6	3	49
Pays en développement	2006	4 773	1 552	380	2 841	3 532	629	327	2 576
	2007	5 069	1 602	393	3 074	3 712	655	329	2 728
Afrique	2006	780	475	60	246	333	43	34	255
	2007	835	508	63	263	366	45	38	284
Amérique	2006	1 090	272	70	748	341	49	51	241
	2007	1 176	271	73	833	351	52	55	244
Asie	2006	2 897	801	251	1 845	2 846	537	235	2 074
	2007	3 052	819	257	1 976	2 982	558	229	2 194
Océanie	2006	7	4	0	2	12	0	7	6
	2007	7	4	0	2	13	0	7	6
		Part en pourcentage							
Monde	2006	100,0	23,6	10,3	66,1	100,0	24,9	10,8	64,3
	2007	100,0	23,3	10,1	66,6	100,0	24,4	10,4	65,4
Pays développés	2006	34,2	7,5	46,0	41,9	53,8	67,1	60,7	47,5
	2007	33,3	7,3	45,6	40,5	53,1	66,3	60,5	46,9
Pays en transition	2006	3,4	6,4	6,0	1,9	0,7	0,3	0,3	0,9
	2007	3,5	6,9	6,2	2,0	0,7	0,3	0,3	0,9
Pays en développement	2006	62,4	86,1	48,0	56,2	45,5	32,6	38,9	51,6
	2007	63,2	85,8	48,2	57,5	46,2	33,3	39,2	52,1
Afrique	2006	10,2	26,4	7,5	4,9	4,3	2,2	4,1	5,1
	2007	10,5	27,2	7,7	4,9	4,6	2,3	4,6	5,1
Amérique	2006	14,2	15,1	8,8	14,8	4,4	2,6	6,0	4,8
	2007	14,7	14,5	8,9	15,6	4,4	2,6	6,7	4,7
Asie	2006	37,9	44,4	31,7	36,5	36,7	27,8	28,0	41,5
	2007	38,0	43,9	31,6	37,0	37,1	28,4	27,3	41,9
Océanie	2006	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,8	0,1
	2007	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,8	0,1

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par les pays déclarants, les ports et les sources spécialisées.

Annexe 2

Récapitulation du marché des pétroliers: taux d'affrètement prompt pour les produits «noirs» et les produits «blancs», 2007-2008 *(Worldscale (WS))*

Catégories de navires	Routes	2007												Évolution en % 2007-2006	2008					
		Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.		Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
VLCC/ULCC (200 000 tpl+)																				
	Golfe Persique-Japon	58	59	82	50	81	63	63	56	54	57	71	195	236,2 %	122	96	97	109	212	204
	Golfe Persique-République de Corée	58	55	81	53	72	60	55	53	52	53	86	189	220,3 %	127	99	88	102	167	190
	Golfe Persique-Europe	54	52	66	45	69	60	50	45	42	42	82	163	181,0 %	135	88	84	69	160	145
	Golfe Persique-Caraïbes/Côte est de l'Amérique du Nord	53	48	73	49	63	60	45	45	43	43	55	159	189,1 %	85	86	84	95	132	142
	Golfe Persique-Afrique du Sud	57	..	..	55	97	..	..	54	..	..	..	220	243,8 %	..	..	..	160	..	..
Suezmax (100 000-160 000 tpl)																				
	Afrique occidentale-Nord-ouest de l'Europe	130	107	126	128	105	108	96	78	79	93	117	237	94,3 %	149	124	173	200	237	199
	Afrique occidentale-Caraïbes/Côte est de l'Amérique du Nord	129	116	116	113	108	112	99	79	79	93	114	251	93,1 %	135	125	157	175	249	190
	Méditerranée-Méditerranée	154	113	136	124	110	113	87	78	75	125	138	223	38,5 %	165	113	224	226	273	214
Aframax (70 000-100 000 tpl)																				
	Nord-ouest de l'Europe-Nord-ouest de l'Europe	169	168	138	139	129	105	128	87	104	125	140	190	25,8 %	163	128	159	196	240	206
	Nord-ouest de l'Europe-Caraïbes/Côte est de l'Amérique du Nord	167	185	130	170	178	124	126	97	..	114	125	190	-5,0 %	170	138	173	194	258	246
	Caraïbes-Caraïbes/Côte est de l'Amérique du Nord	174	211	187	156	170	140	170	105	115	153	166	299	29,4 %	204	168	240	226	288	309
	Méditerranée-Méditerranée	231	121	157	146	173	107	117	94	106	145	150	205	15,2 %	183	146	192	251	263	222
	Méditerranée-Nord-ouest de l'Europe	188	110	161	140	142	103	115	91	117	135	133	193	-6,8 %	187	137	174	240	265	218
	Indonésie-Extrême-Orient	149	124	125	156	142	143	129	112	120	114	141	237	55,9 %	180	143	140	164	210	226
Handysize (moins de 50 000 tpl)																				
	Méditerranée-Méditerranée	281	273	247	216	233	150	230	..	156	205	199	260	36,8 %	198	180	191	211	235	300
	Méditerranée-Caraïbes/Côte est de l'Amérique du Nord	200	213	195	203	..	..	200	167	148	153	177	262	50,6 %	200	174	187	212	279	290
	Caraïbes-Côte est de l'Amérique du Nord/Golfe du Mexique	212	205	214	207	198	161	176	161	158	154	168	334	37,4 %	194	159	221	236	275	344
Tous les pétroliers transportant des produits «blancs»																				
70 000-80 000 tpl	Golfe Persique-Japon	156	133	146	135	133	132	137	153	140	115	142	195	13,4 %	198	150	135	141	172	260
50 000-60 000 tpl	Golfe Persique-Japon	185	161	182	172	185	168	184	188	175	163	172	236	21,6 %	224	171	182	166	207	288
35 000-50 000 tpl	Caraïbes-Côte est de l'Amérique du Nord/Golfe du Mexique	209	222	288	233	223	242	201	155	133	145	177	203	-28,0 %	216	190	189	227	298	302
25 000-35 000 tpl	Singapour-Asie orientale	303	257	276	223	313	246	292	294	302	243	218	322	6,6 %	287	224	260	221	220	306

Note: Deux points (..) signifie qu'aucun taux n'a été indiqué. La classification des tailles de navires de ce tableau est celle de la source utilisée peut être différente.

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de *Drewry Shipping Insight*, divers numéros.

Annexe 3 (1/3)

Taux d'affrètement à temps des porte-conteneurs

(En dollars par cellule de 14 tonnes par jour)

Catégorie de navires	Moyennes annuelles							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Non gréés								
200-299	15,71	15,74	16,88	19,57	25,02	31,71	26,67	27,22
300-500	14,52	14,72	15,14	17,48	21,73	28,26	21,67	22,27
Gréés/Non gréés								
2 000-2 299	10,65	7,97	4,90	9,75	13,82	16,35	10,51	11,68
2 300-3 400[a]			5,96	9,29	13,16	13,04	10,18	10,74
Gréés/Non gréés								
200-299	17,77	17,81	17,01	18,93	27,00	35,35	28,04	29,78
300-500	14,60	14,90	13,35	15,55	22,24	28,82	22,04	21,34
600-799[b]			9,26	12,25	19,61	23,70	16,62	16,05
700-999[c]			9,11	12,07	18,37	21,96	16,73	16,90
1 000-1 299	11,87	8,78	6,93	11,62	19,14	22,58	14,28	13,69
1 600-1 999	10,35	7,97	5,67	10,04	16,08	15,81	11,77	12,79

Annexe 3 (2/3)

Catégorie de navires	Moyennes mensuelles de 2007											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gréés												
200-299	26,52	28,35	28,01	27,76	27,08	26,90	27,58	25,92	28,25	26,20	28,10	27,00
300-500	19,29	21,91	22,59	24,23	20,83	21,80	23,20	23,17	24,84	23,00	24,60	22,90
Gréés/Non gréés												
2 000-2 299	8,96	9,60	10,06	10,84	11,21	11,15	12,92	12,92	12,44	12,81	13,61	21,10
2 300-3 400[a]	9,15	9,51	10,50	10,95	9,98	10,18	11,04	11,04	10,82	10,62	12,53	12,53
Gréés/Non gréés												
200-299	26,43	28,96	29,34	30,08	28,27	28,71	31,05	29,75	32,66	30,50	30,30	29,00
300-500	21,42	19,88	20,38	19,07	21,32	19,91	21,23	24,63	23,49	24,50	19,10	21,30
600-799[b]	13,97	15,66	16,54	15,43	16,94	17,56	16,60	16,65	16,44	13,59	16,62	16,00
700-999[c]	14,20	15,70	15,86	16,18	16,55	17,17	16,79	18,08	17,33	18,24	17,33	16,60
1 000-1 299	11,52	12,72	13,24	12,70	13,03	14,08	14,21	15,11	14,98	14,48	13,94	13,60
1 600-1 999	10,43	10,99	11,56	11,87	11,97	12,82	14,06	14,05	14,05	13,64	14,38	12,70

Catégories de navires	Moyennes mensuelles de 2008						
	1	2	3	4	5	6	7
Non gréés							
200-299	29,23	28,49	30,16	27,96	28,77	29,10	29,87
300-500	22,37	23,77	24,49	23,34	21,88	23,04	23,82
Gréés/Non gréés							
2 000-2 299	13,18	13,10	12,59	12,78	11,98	10,15	10,15
2 300-3 400[a]	12,53	12,53	10,97	11,31	10,82	10,82	10,48
Gréés/Non gréés							
200-299	32,39	33,61	33,35	35,78	35,78	35,85	35,85
300-500	23,66	27,60	24,03	22,51	23,37	18,75	21,52
600-799[b]	16,47	17,59	17,94	18,27	17,43	17,43	15,77
700-999[c]	18,42	18,74	17,39	18,18	17,63	17,21	17,63
1 000-1 299	14,58	15,04	15,49	15,80	15,29	15,04	13,48
1 600-1 999	13,68	13,84	13,75	13,09	12,48	11,36	10,51

a Cette catégorie a été créée en 2002. Les chiffres du premier semestre sont ceux des navires cellulaires de 2 300 à 3 900 EVP naviguant à 22 noeuds au minimum.

b Naviguant à 17-17,9 noeuds.

c Naviguant à 18 noeuds au minimum.

Sources: CNUCED à partir de Hamburg Shipbrokers' Association, Institute of Shipping Economics and Logistics in *Shipping Statistics and Market Review*, vol. 52 no 1/2 2008 p.54 et 55 et *Dynaliners Trades Review* 2008, graphique 18 p. 33.

Annexe 4

Répartition par âge de la flotte marchande mondiale, par grandes catégories de navires [a], au 1er janvier 2008
(Pourcentage du total en tpl)

Groupe de pays	Catégorie de navires	0 à 4 ans	5 à 9 ans	10 à 14 ans	15 à 19 ans	20 ans et plus	Âge moyen (ans) 2008[b]	Âge moyen (ans) 2007[b]	Évolution 2008/2007
Total mondial	Tous navires	25,8	21,3	15,8	11,7	25,2	11,8	12,0	-0,2
	Navires-citernes	28,8	27,6	14,1	16,2	13,2	10,1	10,0	+0,1
	Vraquiers	23,4	18,3	18,4	9,6	30,3	12,7	12,9	-0,2
	Navires de charge classiques	12,0	10,8	12,2	9,2	55,9	17,1	17,4	-0,2
	Porte-conteneurs	37,3	22,9	19,4	8,0	12,4	9,0	9,1	-0,2
	Tous les autres	20,5	15,8	9,8	10,0	44,0	14,7	15,1	-0,4
Principaux pays de libre immatriculation[c]	Tous navires	28,5	20,9	16,1	11,3	23,2	11,3	11,5	-0,1
	Navires-citernes	29,6	26,1	15,1	17,5	11,7	10,0	9,8	+0,2
	Vraquiers	26,7	18,6	18,2	8,1	28,4	12,1	12,3	-0,3
	Navires de charge classiques	13,2	11,3	14,7	9,1	51,8	16,5	16,5	+0,0
	Porte-conteneurs	41,0	21,6	15,7	8,3	13,5	8,8	8,9	-0,1
	Tous les autres	24,9	15,9	8,1	7,1	44,0	14,1	14,7	-0,6
Pays développés	Tous navires	28,4	31,6	16,3	8,7	15,0	9,7	9,9	-0,2
	Navires-citernes	35,5	38,5	12,6	8,2	5,2	7,5	7,7	-0,2
	Vraquiers	19,0	29,1	18,8	8,3	24,9	11,9	11,9	-0,0
	Navires de charge classiques	16,9	21,6	18,1	12,6	30,8	13,4	13,7	-0,3
	Porte-conteneurs	33,5	29,1	21,2	6,9	9,3	8,6	8,9	-0,3
	Tous les autres	20,0	22,2	14,4	12,3	31,1	13,1	13,0	+0,1
Pays en transition	Tous navires	21,8	8,3	11,2	10,6	48,0	15,5	16,2	-0,7
	Navires-citernes	38,9	12,6	11,8	7,6	29,1	11,2	12,6	-1,4
	Vraquiers	10,4	4,2	15,2	14,9	55,2	17,8	18,2	-0,4
	Navires de charge classiques	7,5	5,0	4,5	8,2	74,8	20,0	20,1	-0,1
	Porte-conteneurs	37,8	14,5	14,9	9,7	23,1	10,6	10,5	+0,2
	Tous les autres	36,5	12,7	10,1	9,1	31,6	11,8	13,1	-1,3
Pays en développement	Tous navires	25,8	18,4	15,7	12,8	27,3	12,3	12,4	-0,1
	Navires-citernes	27,1	23,0	13,8	19,9	16,2	11,0	10,8	+0,2
	Vraquiers	24,8	16,6	18,5	9,8	30,3	12,7	12,8	-0,1
	Navires de charge classiques	12,1	8,7	11,5	8,1	59,7	17,6	17,9	-0,2
	Porte-conteneurs	39,2	21,2	18,9	8,0	12,8	8,9	9,1	-0,2
	Tous les autres	19,0	14,1	8,9	8,8	49,1	15,5	15,9	-0,4

a Navires de 100 tjb et au-dessus.

b Pour calculer l'âge moyen, on a postulé que, dans chaque groupe d'âge, les âges sont répartis également entre la limite inférieure et la limite supérieure. Pour les navires de 20 ans ou plus, on a postulé que l'âge médian était 23,5 ans.

c Les registres de libre immatriculation de ce groupe sont les Bahamas, les Bermudes, Chypre, le Libéria, Malte, le Panama et Vanuatu.

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Annexe 5

Les 35 pays et territoires qui contrôlent les flottes les plus importantes, au 1er janvier 2008 [a]

Pays ou territoire de propriété[b]	Nombre de navires					Tonnage de port en lourd				
	Pavillon national[c]	Pavillon étranger	Total	Pavillon national[c]	Pavillon étranger	Total	Pavillon étranger en % du total	Total en % du total mondial, 1er janv. 2008	Total en % du total mondial, 1er janv. 2007	Évolution en % des parts
Grèce	736	2 379	3 115	55 766 365	118 804 106	174 570 471	68,06	16,81	17,39	-0,58
Japon	714	2 801	3 515	11 620 381	150 126 721	161 747 102	92,82	15,58	15,07	0,50
Allemagne	404	2 804	3 208	14 588 066	79 634 721	94 222 787	84,52	9,07	8,69	0,38
Chine	1 900	1 403	3 303	34 351 019	50 530 684	84 881 703	59,53	8,18	7,19	0,98
Norvège	792	1 035	1 827	14 182 841	32 689 255	46 872 096	69,74	4,51	4,98	-0,46
États-Unis	855	914	1 769	20 301 154	19 526 996	39 828 150	49,03	3,84	4,93	-1,10
République de Corée	756	384	1 140	19 122 776	18 580 931	37 703 707	49,28	3,63	3,30	0,33
Hong Kong (Chine)	311	346	657	18 228 651	15 195 788	33 424 439	45,46	3,22	4,60	-1,38
Singapour	536	333	869	16 440 270	12 192 284	28 632 554	42,58	2,76	2,63	0,13
Danemark	317	544	861	10 466 920	16 967 723	27 434 643	61,85	2,64	2,24	0,41
Province chinoise de Taiwan	93	497	590	3 986 356	22 163 936	26 150 292	84,76	2,52	2,54	-0,02
Royaume-Uni	394	482	876	10 479 296	15 522 244	26 001 540	59,70	2,50	2,73	-0,23
Canada	206	213	419	2 352 552	16 395 893	18 748 445	87,45	1,81	0,61	1,20
Fédération de Russie	1 532	579	2 111	5 986 569	12 051 321	18 037 890	66,81	1,74	1,85	-0,11
Italie	559	214	773	11 419 633	6 320 035	17 739 668	35,63	1,71	1,63	0,08
Inde	474	60	534	13 956 575	2 096 910	16 053 485	13,06	1,55	1,51	0,03
Turquie	495	531	1 026	6 431 016	6 728 712	13 159 728	51,13	1,27	1,12	0,15
Arabie saoudite	61	103	164	801 539	12 144 926	12 946 465	93,81	1,25	1,21	0,03
Belgique	87	146	233	6 087 051	6 067 624	12 154 675	49,92	1,17	1,28	-0,11
Malaisie	314	78	392	7 399 196	3 769 710	11 168 906	33,75	1,08	0,68	0,40
Iran (Rép. islamique d')	116	63	179	5 080 136	5 176 747	10 256 883	50,47	0,99	1,02	-0,03
Émirats arabes unis	54	370	424	521 677	8 403 618	8 925 295	94,16	0,86	0,71	0,15
Pays-Bas	503	259	762	4 136 349	4 499 185	8 635 534	52,10	0,83	0,89	-0,06
Chypre	111	144	255	2 828 540	4 484 942	7 313 482	61,32	0,70	0,63	0,08
Indonésie	728	122	850	4 807 801	2 450 354	7 258 155	33,76	0,70	0,68	0,02
Suède	154	211	365	1 758 402	5 159 712	6 918 114	74,58	0,67	0,66	0,01
France	182	176	358	3 036 041	3 490 150	6 526 191	53,48	0,63	0,61	0,02
Koweït	40	29	69	3 953 100	1 348 386	5 301 486	25,43	0,51	0,49	0,02
Viet Nam	358	50	408	3 192 261	1 394 075	4 586 336	30,40	0,44	0,31	0,13
Espagne	190	192	382	1 422 309	3 075 812	4 498 121	68,38	0,43	0,45	-0,02
Brésil	130	14	144	2 472 017	1 949 344	4 421 361	44,09	0,43	0,50	-0,07
Thaïlande	302	39	341	3 520 841	500 984	4 021 825	12,46	0,39	0,30	0,09
Suisse	29	129	158	847 265	2 731 566	3 578 831	76,33	0,34	1,28	-0,93
Bermudes	0	62	62	0	3 216 806	3 216 806	100,00	0,31	n.d.	
Croatie	78	39	117	2 086 397	978 977	3 065 374	31,94	0,30	n.d.	
Total (35 pays)	14 511	17 745	32 256	323 631 362	666 371 178	990 002 540		95,35	95,33	0,02
Total mondial	16 798	19 515	36 313	342 662 755	695 633 834	1 038 296 589		100,00	100,00	

a Navires de 1 000 tjb ou plus, non compris la flotte de réserve des États-Unis et les flottes des États-Unis et du Canada sur les Grands Lacs, d'un tonnage combiné de 6,4 millions de tpl.

b On entend par pays d'appartenance le pays où est exercé le contrôle effectif de la flotte, c'est-à-dire le pays d'établissement de la société mère. Dans plusieurs cas, c'est là une question d'appréciation. Par exemple, la Grèce est considérée ici comme le pays d'appartenance des navires détenus par un armateur grec ayant des bureaux de représentation à New York, à Londres et au Pirée, quand bien même celui-ci peut être domicilié aux États-Unis.

c Y compris les navires battant pavillon national mais immatriculés dans des dépendances territoriales pour des territoires autonomes associés, comme l'île de Man (Royaume-Uni), ainsi que sur des deuxièmes registres comme DIS (Danemark), RIF (France) et NIS (Norvège). Pour le Royaume-Uni, les navires battant pavillon britannique sont classés sous la rubrique «pavillon national», sauf pour les Bermudes.

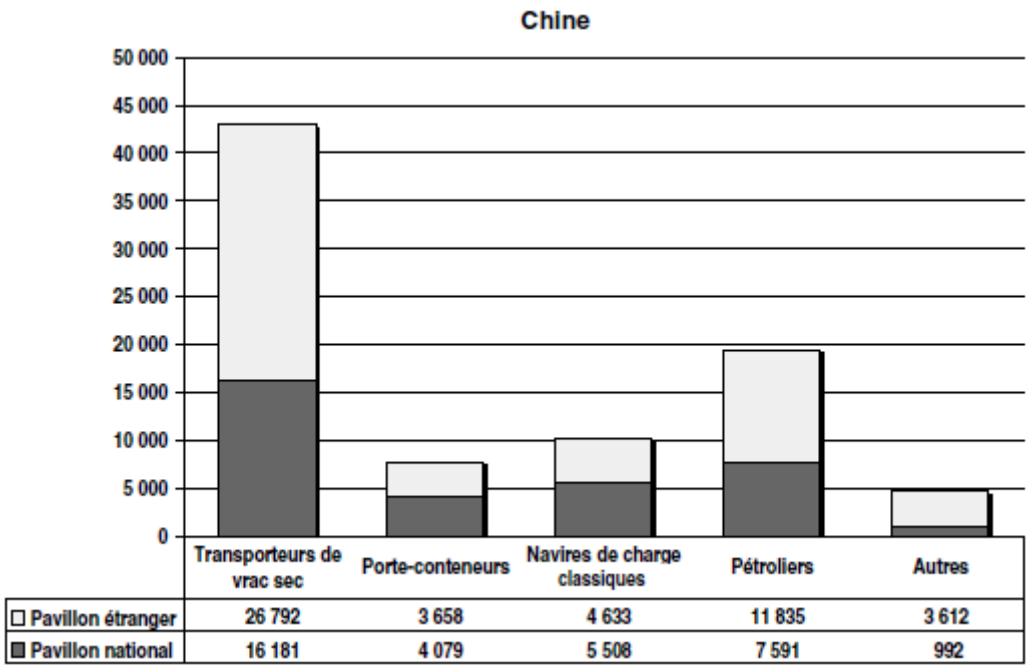
Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay

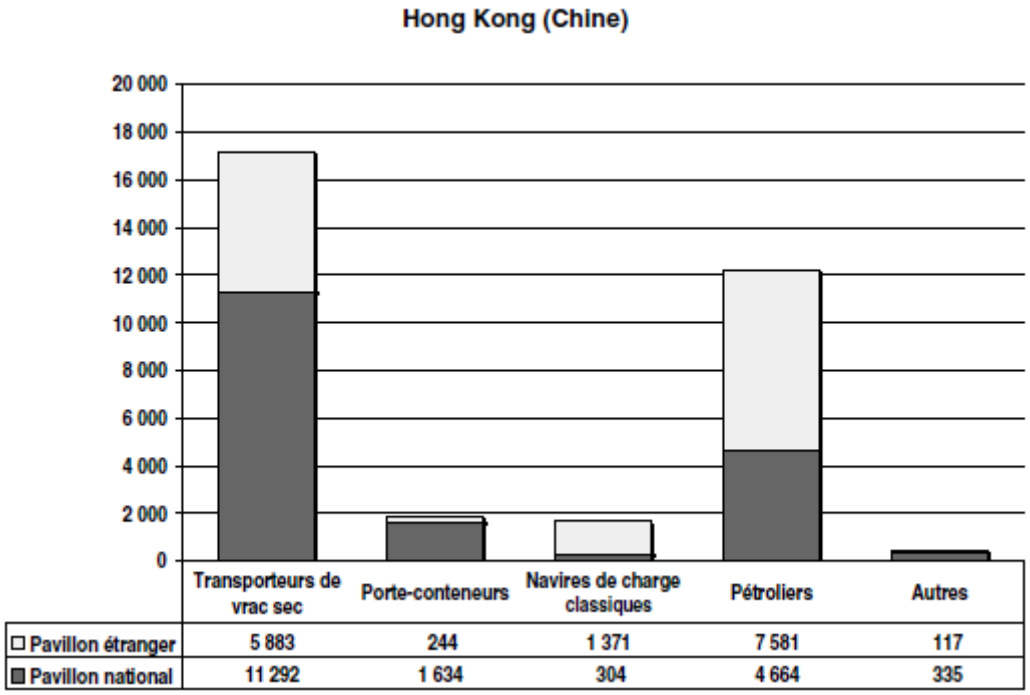
Annexe 6

Flottes les plus importantes contrôlées par les pays en développement et les pays en transition, par grandes catégories de navires, 2008

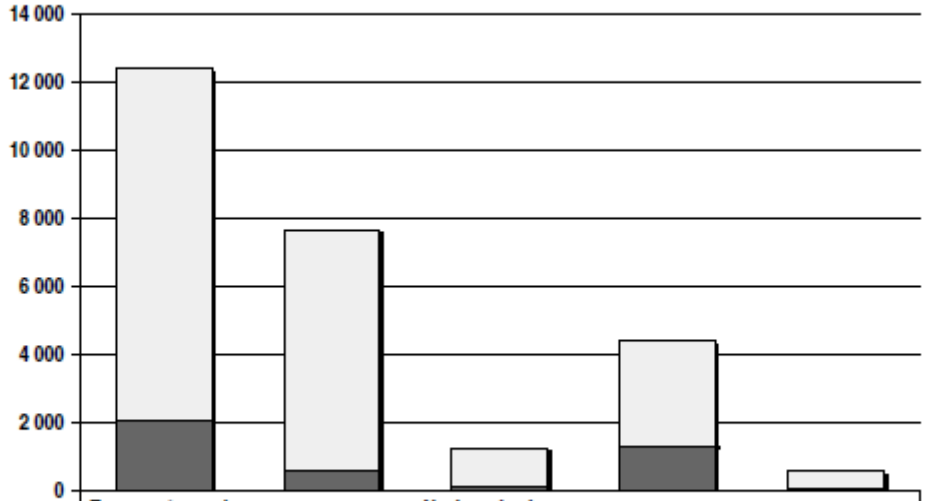
(Milliers de tpl, navires de 1 000 tjb et au-delà.)

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.



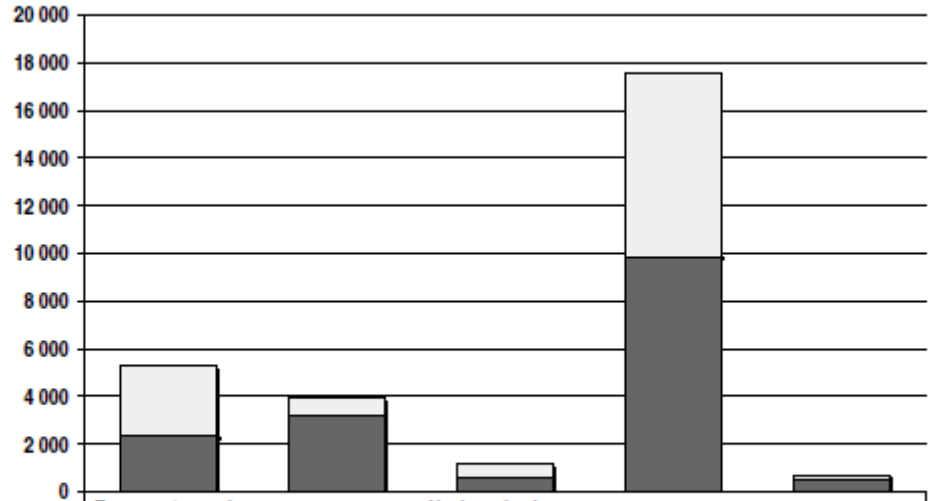


Province chinoise de Taiwan



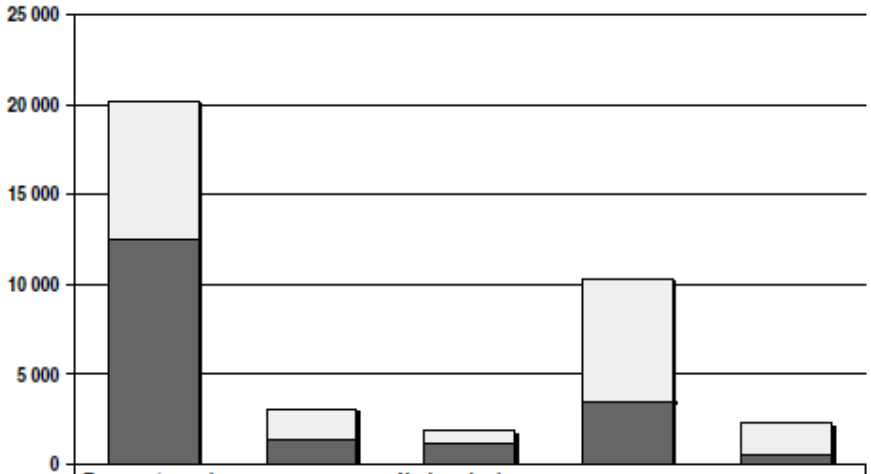
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	10 374	7 071	1 135	3 081	502
Pavillon national	2 016	564	79	1 279	48

Singapour



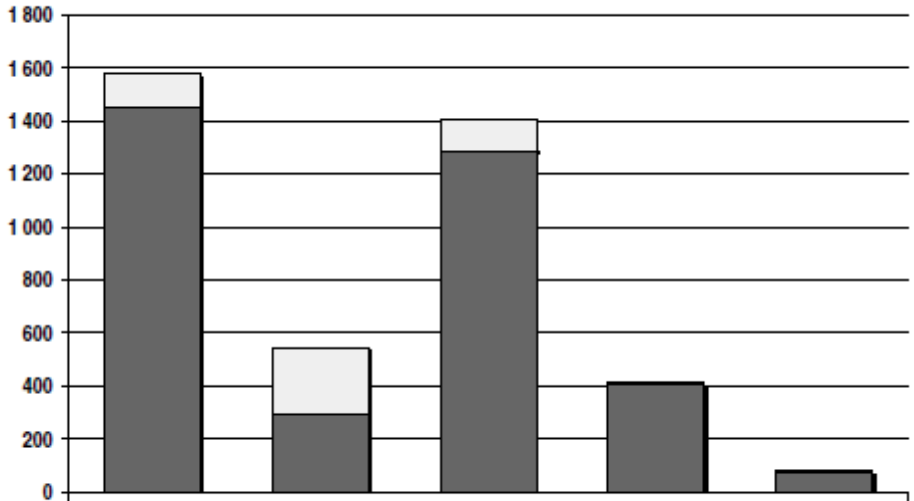
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	2 982	729	567	7 713	201
Pavillon national	2 309	3 221	559	9 845	506

République de Corée



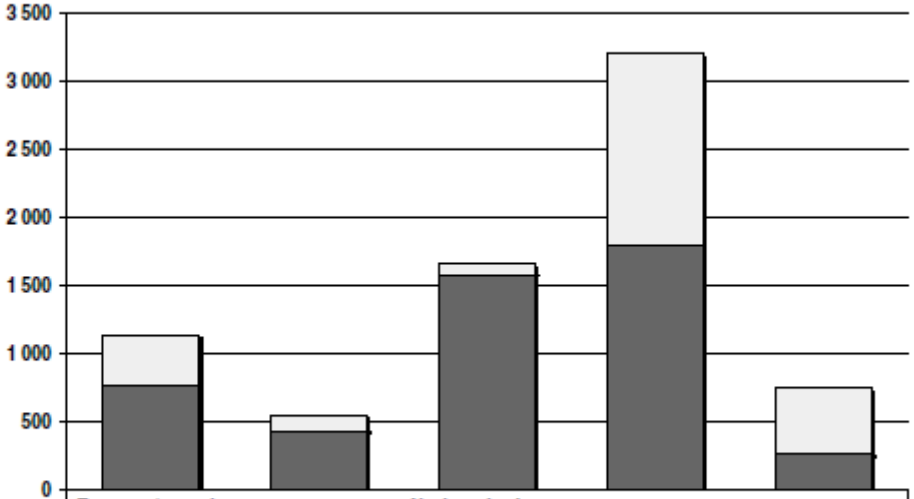
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	7 690	1 651	681	6 857	1 702
Pavillon national	12 494	1 392	1 193	3 487	557

Thaïlande



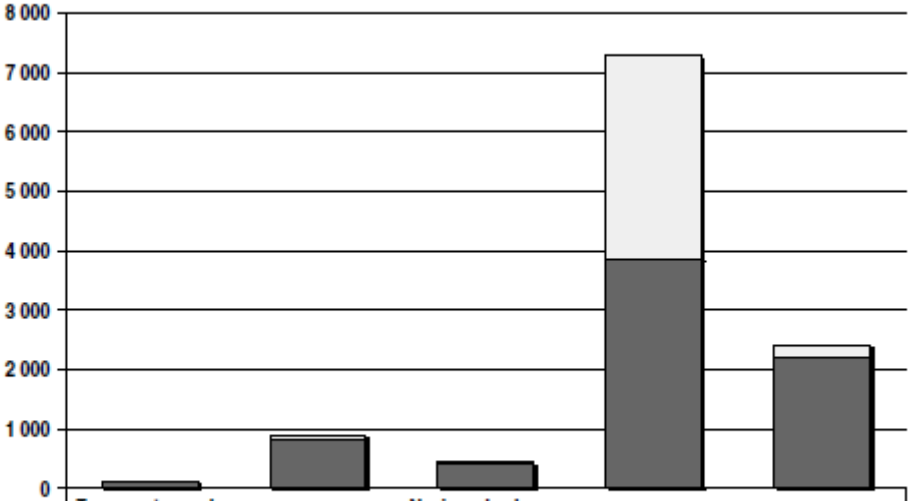
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	125	247	116	5	8
Pavillon national	1 453	297	1 288	408	74

Indonésie



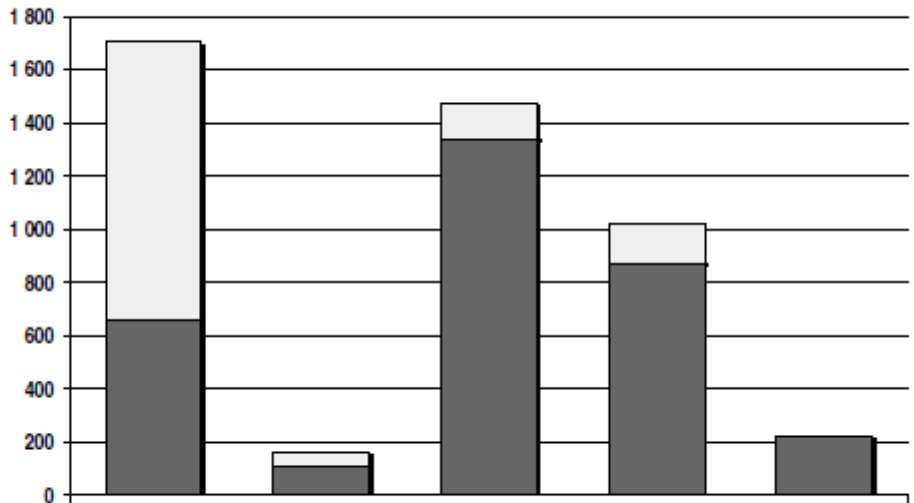
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	366	119	75	1 405	485
Pavillon national	763	421	1 578	1 792	255

Malaisie



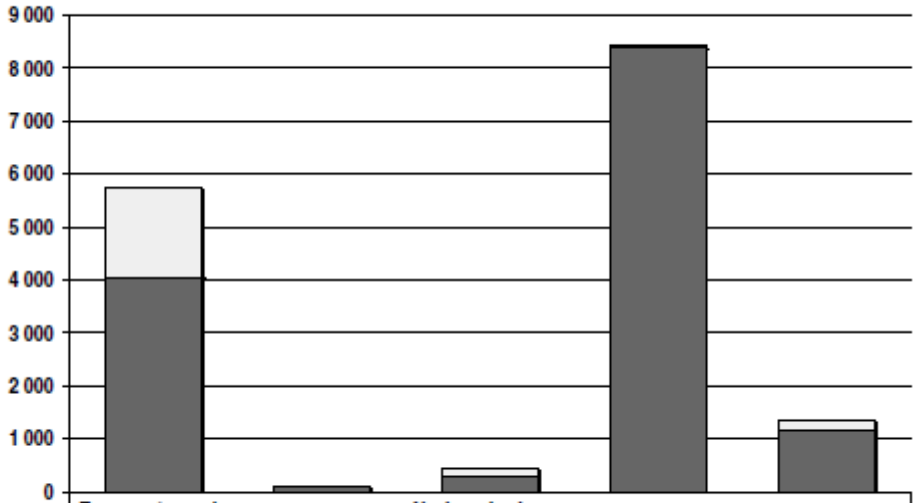
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	19	75	30	3 435	210
Pavillon national	114	836	417	3 839	2 194

Viet Nam



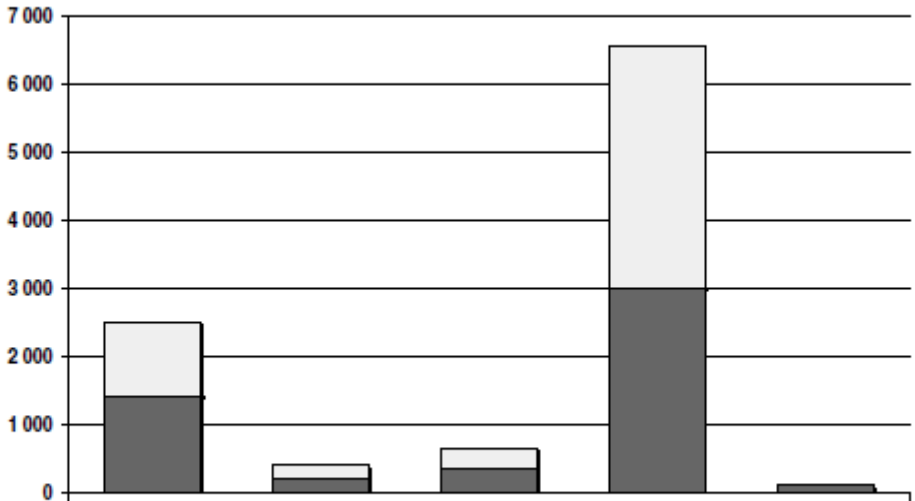
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	1 049	55	138	150	2
Pavillon national	658	107	1 338	869	220

Inde



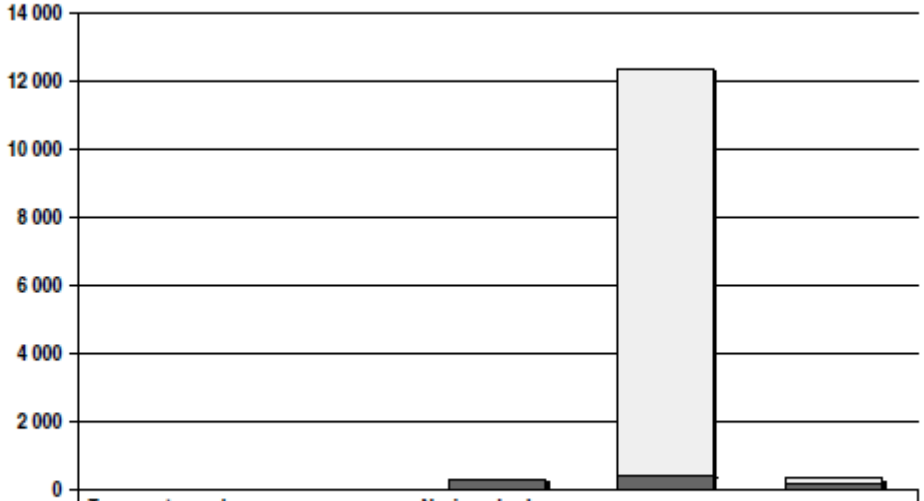
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	1 702	0	175	20	201
Pavillon national	4 037	107	278	8 384	1 152

République islamique d'Iran



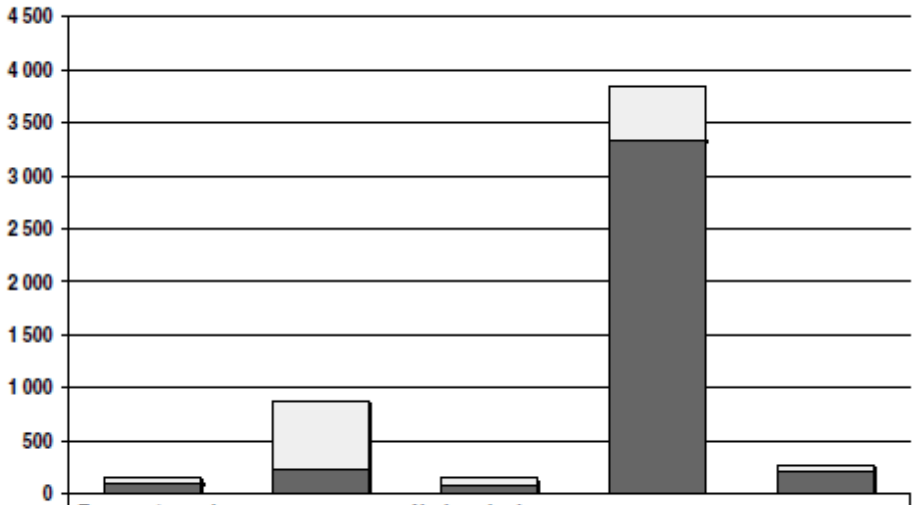
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	1 095	198	320	3 563	2
Pavillon national	1 416	211	338	3 004	111

Arabie saoudite



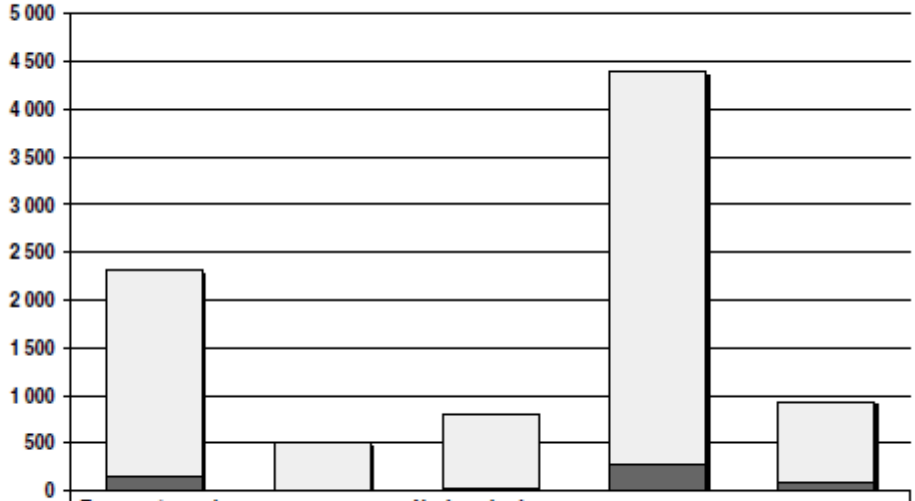
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	2	0	2	11 957	183
Pavillon national	0	0	286	380	136

Koweït

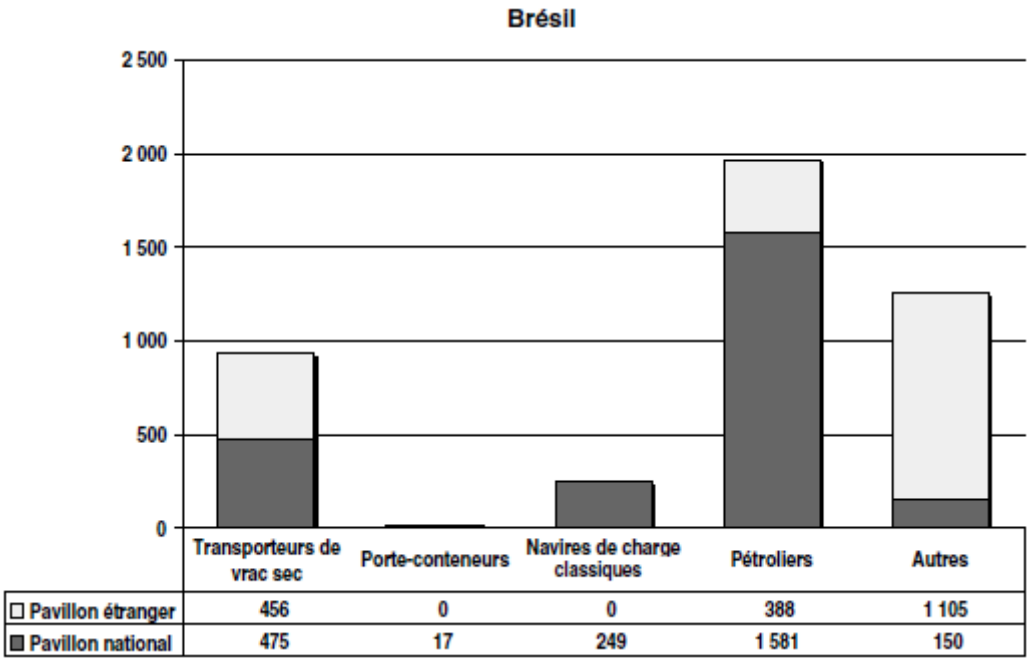


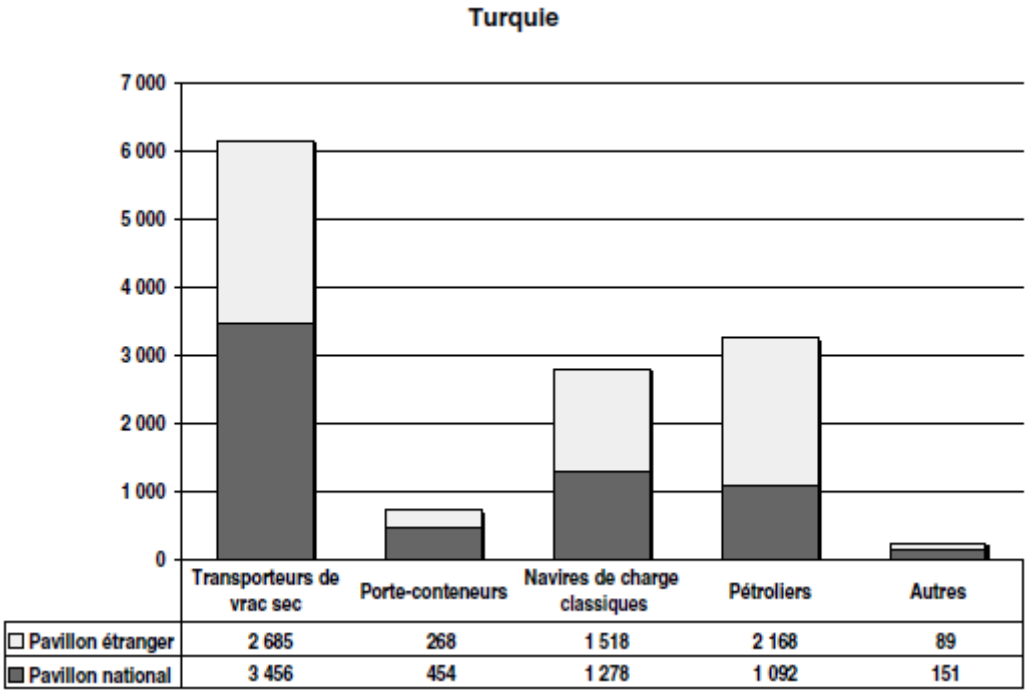
	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	69	654	71	505	50
Pavillon national	93	227	80	3 337	216

Émirat arabes unis

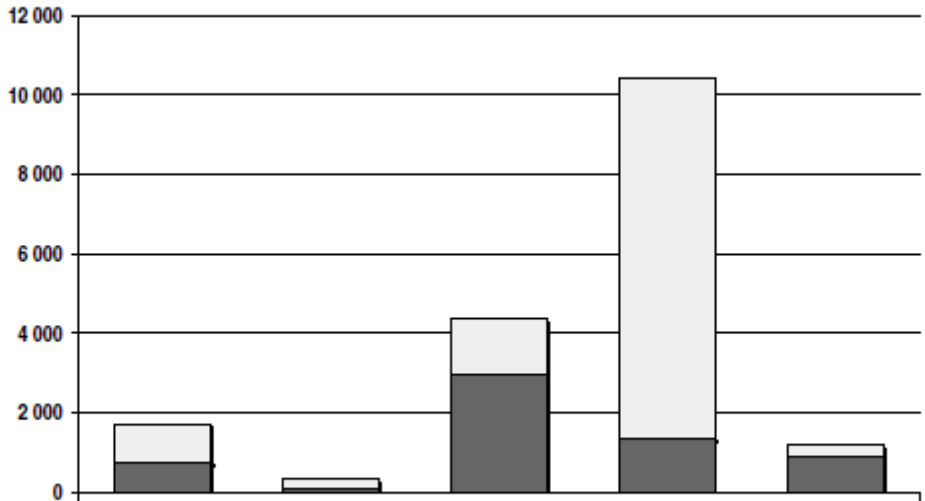


	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	2 164	499	785	4 103	853
Pavillon national	141	0	24	282	75


Brésil
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
Transporteurs de vrac sec
Porte-conteneurs
Navires de charge classiques
Pétroliers
Autres
Pavillon étranger 456 0 0 388 1 105
Pavillon national 475 17 249 1 581 150

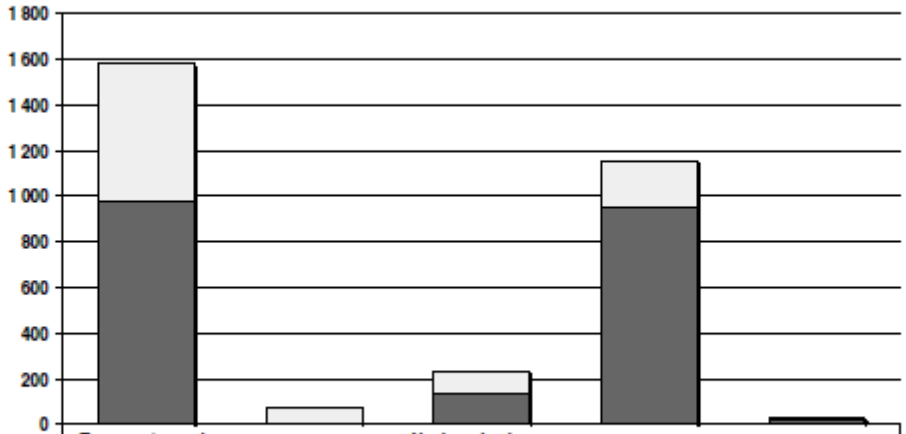

Turquie
7 000
6 000
5 000
4 000
3 000
2 000
1 000
0
Transporteurs de vrac sec
Porte-conteneurs
Navires de charge classiques
Pétroliers
Autres
Pavillon étranger 2 685 268 1 518 2 168 89
Pavillon national 3 456 454 1 278 1 092 151

Fédération de Russie



	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	995	239	1 410	9 116	292
Pavillon national	716	92	2 952	1 331	896

Croatie



	Transporteurs de vrac sec	Porte-conteneurs	Navires de charge classiques	Pétroliers	Autres
Pavillon étranger	606	71	95	200	8
Pavillon national	974	0	137	954	21

Annexe 7

Les 35 pavillons d'immatriculation recouvrant le tonnage de port en lourd le plus important exprimé en tpl, au 1er janvier 2008 (Navires de 100 tjb et au-delà.)

Pavillon d'immatriculation	Nombre de navires	Part dans le total mondial de navires	Tonnage de port en lourd, 1 000 tpl	Part dans le total mondial, tpl	Part cumulée, tpl	Tonnage moyen des navires	Croissance en tpl 2008/2007, en %
Panama	7 616	7,81	252 564	22,60	22,60	33 162	8,79
Libéria	2 173	2,23	117 519	10,51	33,11	54 081	11,68
Grèce	1 477	1,52	61 384	5,49	38,60	41 560	11,31
Bahamas	1 422	1,46	59 744	5,34	43,95	42 014	8,16
Îles Marshall	1 097	1,13	59 600	5,33	49,28	54 330	9,07
Hong Kong (Chine)	1 238	1,27	59 210	5,30	54,57	47 827	8,96
Singapour	2 243	2,30	55 550	4,97	59,54	24 766	8,83
Malte	1 442	1,48	45 218	4,05	63,59	31 358	12,48
Chine	3 816	3,91	37 124	3,32	66,91	9 728	6,30
Chypre	982	1,01	29 431	2,63	69,54	29 971	-0,66
République de Corée	2 962	3,04	21 141	1,89	71,44	7 137	27,82
Norvège (NIS)	595	0,61	20 501	1,83	73,27	34 455	1,06
Inde	1 420	1,46	15 041	1,35	74,61	10 593	6,00
Allemagne	881	0,90	15 031	1,34	75,96	17 061	14,11
Japon	6 447	6,61	14 810	1,32	77,28	2 297	-1,81
Île de Man	339	0,35	13 850	1,24	78,52	40 856	-2,63
Royaume-Uni	1 631	1,67	13 840	1,24	79,76	8 486	8,04
Italie	1 559	1,60	13 267	1,19	80,95	8 510	-0,09
États-Unis	6 419	6,58	12 139	1,09	82,03	1 891	-1,74
Antigua-et-Barbuda	1 124	1,15	11 183	1,00	83,04	9 949	7,52
Danemark (DIS)	438	0,45	10 904	0,98	84,01	24 895	9,00
Bermudes	153	0,16	9 870	0,88	84,89	64 513	5,44
Malaisie	1 150	1,18	9 448	0,85	85,74	8 216	10,24
Saint-Vincent-et-les Grenadines	1 043	1,07	8 503	0,76	86,50	8 153	-0,57
France (RIF)	164	0,17	7 413	0,66	87,16	45 201	59,89
Turquie	1 251	1,28	7 300	0,65	87,82	5 836	1,07
Fédération de Russie	3 461	3,55	7 135	0,64	88,45	2 062	-6,26
Indonésie	4 477	4,59	6 859	0,61	89,07	1 532	7,30
Philippines	1 778	1,82	6 659	0,60	89,66	3 745	-0,67
Belgique	243	0,25	6 467	0,58	90,24	26 612	-7,54
Pays-Bas	1 248	1,28	6 217	0,56	90,80	4 982	6,68
Iran (République islamique d')	495	0,51	5 222	0,47	91,27	10 549	-41,68
Îles Caïmanes	142	0,15	4 358	0,39	91,66	30 690	-6,03
Province chinoise de Taiwan	632	0,65	4 308	0,39	92,04	6 816	-2,04
Thaïlande	860	0,88	4 224	0,38	92,42	4 911	-2,24
Total (35 principaux pavillons de libre immatriculation)	64 418	66,08	1 033 035	92,42		16 036	7,71
Total mondial	97 481	100,00	1 117 779	100,00	100,00	11 467	7,24

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Annexe 8 (1/4)

Nationalité réelle des flottes immatriculées dans les 10 principaux pays de libre immatriculation, au 1er janvier 2008

(Navires de 1 000 tjb et au-delà)

Pays ou territoire de domicile	Panama			Libéria			Bahamas		
	Nombre de navires	1 000 tpl	%	Nombre de navires	1 000 tpl	%	Nombre de navires	1 000 tpl	%
Grèce	511	19 876	8,8	360	21 916	20,2	209	12 229	23,0
Japon	2 236	123 046	54,4	114	6 729	6,2	67	4 156	7,8
Allemagne	39	5 088	2,2	770	35 330	32,5	48	2 711	5,1
Chine	501	20 411	9,0	15	378	0,3	12	900	1,7
Norvège	68	1 505	0,7	41	2 340	2,2	254	6 262	11,8
États-Unis	173	2 916	1,3	122	4 088	3,8	115	4 595	8,6
République de Corée	302	16 594	7,3	3	449	0,4	0	0	0,0
Hong Kong (Chine)	137	6 622	2,9	59	3 648	3,4	5	213	0,4
Singapour	106	3 596	1,6	39	4 301	4,0	15	363	0,7
Danemark	35	894	0,4	13	392	0,4	73	913	1,7
Province chinoise de Taiwan	296	10 220	4,5	84	6 282	5,8	0	0	0,0
Royaume-Uni	58	1 824	0,8	27	766	0,7	76	1 991	3,7
Canada	21	2 739	1,2	5	684	0,6	80	7 670	14,4
Fédération de Russie	17	177	0,1	90	7 760	7,1	5	26	0,0
Italie	20	497	0,2	43	2 676	2,5	9	416	0,8
Inde	26	659	0,3	2	154	0,1	1	8	0,0
Turquie	76	647	0.3	6	158	0,1	7	349	0,7
Arabie saoudite	14	456	0,2	24	6 062	5,6	19	3 479	6,5
Belgique	3	77	0,0	3	52	0,0	14	191	0,4
Malaisie	15	72	0,0	0	0	0,0	13	88	0,2
Iran (République islamique d')	5	41	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Émirats arabes unis	118	2 520	1,1	25	1 697	1,6	22	1 058	2,0
Pays-Bas	28	286	0,1	34	483	0,4	36	1 557	2,9
Chypre	19	1 248	0,6	5	442	0,4	16	644	1,2
Indonésie	39	795	0,4	1	79	0,1	3	102	0,2
Suède	10	135	0,1	10	422	0,4	7	60	0,1
France	18	358	0,2	5	249	0,2	28	693	1,3
Koweït	2	93	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Viet Nam	16	514	0,2	5	226	0,2	0	0	0,0
Espagne	60	400	0,2	0	0	0,0	14	1 393	2,6
Brésil	6	1 099	0,5	3	456	0,4	2	109	0,2
Thaïlande	9	52	0,0	0	0	0,0	4	99	0,2
Suisse	32	730	0,3	12	333	0,3	3	105	0,2
Bermudes	0	0	0,0	0	0	0,0	13	833	1,6
Croatie	4	78	0,0	3	74	0,1	1	54	0,1
Total des 35 pays	5 020	226 265	100,0	1 923	108 625	100,0	1 171	53 265	100,0
Part en % dans ces 35 pays	15,6	22,9		6,0	11,0		3,6	5,4	

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Îles Marshall			Malte			Chypre			Pays ou territoire de domicile
Nombre de navires	1 000 tpl	%	Nombre de navires	1 000 tpl	%	Nombre de navires	1 000 tpl	%	
244	14 227	26,7	449	22 835	57,5	272	13 953	50,0	**Grèce**
10	522	1,0	4	136	0,3	19	535	1,9	**Japon**
221	10 451	19,6	76	2 679	6,7	196	4 847	17,4	**Allemagne**
2	7	0,0	12	207	0,5	9	215	0,8	**Chine**
69	6 051	11,4	93	744	1,9	23	785	2,8	**Norvège**
158	10 791	20,3	13	176	0,4	9	51	0,2	**États-Unis**
7	480	0,9	12	637	1,6	3	23	0,1	**République de Corée**
4	61	0,1	2	24	0,1	2	36	0,1	**Hong Kong (Chine)**
16	893	1,7	0	0	0,0	4	131	0,5	**Singapour**
15	717	1,3	22	335	0,8	3	52	0,2	**Danemark**
1	259	0,5	1	19	0,0	0	0	0,0	**Province chinoise de Taiwan**
14	874	1,6	17	333	0,8	18	879	3,2	**Royaume-Uni**
6	308	0,6	2	11	0,0	2	60	0,2	**Canada**
6	147	0,3	57	560	1,4	47	1 689	6,1	**Fédération de Russie**
4	291	0,5	46	900	2,3	6	52	0,2	**Italie**
0	0	0,0	3	199	0,5	1	175	0,6	**Inde**
41	1 427	2,7	165	3 122	7,9	0	0	0,0	**Turquie**
5	1 561	2,9	0	0	0,0	0	0	0,0	**Arabie saoudite**
0	0	0,0	11	136	0,3	1	9	0,0	**Belgique**
4	38	0,1	0	0	0,0	0	0	0,0	**Malaisie**
0	0	0,0	51	4 688	11,8	3	438	1,6	**Iran (République islamique d')**
17	566	1,1	8	273	0,7	11	461	1,7	**Émirats arabes unis**
12	620	1,2	4	26	0,1	29	236	0,8	**Pays-Bas**
35	809	1,5	23	634	1,6	111	2 829	10,1	**Chypre**
1	70	0,1	0	0	0,0	0	0	0,0	**Indonésie**
4	31	0,1	2	14	0,0	1	5	0,0	**Suède**
0	0	0,0	4	45	0,1	3	110	0,4	**France**
0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	**Koweït**
0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	**Viet Nam**
1	94	0,2	2	27	0,1	6	267	1,0	**Espagne**
1	280	0,5	0	0	0,0	0	0	0,0	**Brésil**
0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	**Thaïlande**
12	321	0,6	25	447	1,1	3	48	0,2	**Suisse**
11	1 255	2,4	0	0	0,0	0	0	0,0	**Bermudes**
5	112	0,2	12	506	1,3	0	0	0,0	**Croatie**
926	53 264	100,0	1 116	39 712	100,0	782	27 887	100,0	**Total des 35 pays**
2,9	5,4		3,5	4,0		2,4	2,8		**Part en % dans ces 35 pays**

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Pays ou territoire de domicile	Île de Man			Antigua-et-Barbuda			Bermudes			Saint-Vincent-et-les Grenadines		
	Nbre de navires	1 000 tpl	%	Nbre de navires	1 000 tpl	%	Nbre de navires	1 000 tpl	%	Nbre de navires	1 000 tpl	%
Grèce	47	4 244	31,5	2	4	0,0	2	152	2,7	82	2 014	30,8
Japon	4	13	0,1	0	0	0,0	2	164	2,9	0	0	0,0
Allemagne	57	821	6,1	913	9 870	93,8	21	768	13,4	3	16	0,2
Chine	0	0	0,0	0	0	0,0	12	1 606	28,1	99	2 271	34,7
Norvège	51	1 983	14,7	7	49	0,5	5	58	1,0	21	91	1,4
États-Unis	5	297	2,2	8	26	0,3	23	333	5,8	24	153	2,3
République de Corée	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Hong Kong (Chine)	0	0	0,0	0	0	0,0	4	593	10,4	7	83	1,3
Singapour	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	7	128	2,0
Danemark	53	430	3,2	18	120	1,1	0	0	0,0	16	42	0,6
Province chinoise de Taiwan	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	4	5	0,1
Royaume-Uni	85	5 487	40,8	8	138	1,3	8	562	9,8	14	166	2,5
Canada	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	3	0,0
Fédération de Russie	0	0	0,0	5	21	0,2	0	0	0,0	22	301	4,6
Italie	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	18	296	4,5
Inde	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	6	53	0,8
Turquie	2	7	0,1	6	28	0,3	0	0	0,0	21	124	1,9
Arabie saoudite	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Belgique	0	0	0,0	0	0	0,0	2	9	0,2	14	63	1,0
Malaisie	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Iran (République islamique d')	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	3	7	0,1
Émirats arabes unis	1	2	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	20	347	5,3
Pays-Bas	2	4	0,0	19	81	0,8	0	0	0,0	7	12	0,2
Chypre	2	75	0,6	2	31	0,3	0	0	0,0	1	6	0,1
Indonésie	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Suède	3	97	0,7	1	5	0,0	19	1 464	25,6	2	8	0,1
France	1	4	0,0	1	4	0,0	1	7	0,1	19	60	0,9
Koweït	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Viet Nam	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Espagne	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Brésil	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Thaïlande	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Suisse	0	0	0,0	4	145	1,4	0	0	0,0	14	178	2,7
Bermudes	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Croatie	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	9	115	1,8
Total des 35 pays	313	13 462	100,0	994	10 521	100,0	99	5 716	100,0	434	6 542	100,0
Part en % dans ces 35 pays	1,0	1,4		3,1	1,1		0,3	0,6		1,3	0,7	

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Total des 10 principaux pays de libre immatriculation					Total de la flotte contrôlée nationalement, 1 000 tpl	10 principaux registres en % du total de la flotte contrôlée nationalement	Pays ou territoire de domicile
Nombre de navires	% de navires	1 000 tpl	% de tpl	Tonnage moyen des navires			
2 096	17,0	109 437	20,3	52 212	174 570	62,7	**Grèce**
2 456	19,9	135 302	25,1	55 090	161 747	83,7	**Japon**
2 341	19,0	72 565	13,5	30 998	94 223	77,0	**Allemagne**
563	4,6	23 724	4,4	42 138	84 882	27,9	**Chine**
611	4,9	19 776	3,7	32 367	46 872	42,2	**Norvège**
626	5,1	23 273	4,3	37 177	39 828	58,4	**États-Unis**
327	2,6	18 182	3,4	55 603	37 704	48,2	**République de Corée**
213	1,7	11 198	2,1	52 571	33 424	33,5	**Hong Kong (Chine)**
180	1,5	9 285	1,7	51 581	28 633	32,4	**Singapour**
232	1,9	3 853	0,7	16 606	27 435	14,0	**Danemark**
382	3,1	16 780	3,1	43 926	26 150	64,2	**Province chinoise de Taiwan**
311	2,5	12 854	2,4	41 331	26 002	49,4	**Royaume-Uni**
116	0,9	11 472	2,1	98 895	18 748	61,2	**Canada**
227	1,8	10 379	1,9	45 723	18 038	57,5	**Fédération de Russie**
128	1,0	4 833	0,9	37 755	17 740	27,2	**Italie**
33	0,3	1 195	0,2	36 198	16 053	7,4	**Inde**
303	2,5	5 738	1,1	18 936	13 160	43,6	**Turquie**
62	0,5	11 558	2,1	186 421	12 946	89,3	**Arabie saoudite**
34	0,3	474	0,1	13 949	12 155	3,9	**Belgique**
32	0,3	199	0,0	6 211	11 169	1,8	**Malaisie**
59	0,5	5 167	1,0	87 579	10 257	50,4	**Iran (République islamique d')**
202	1,6	6 575	1,2	32 551	8 925	73,7	**Émirats arabes unis**
164	1,3	3 292	0,6	20 072	8 636	38,1	**Pays-Bas**
213	1,7	6 711	1,2	31 506	7 313	91,8	**Chypre**
44	0,4	1 046	0,2	23 774	7 258	14,4	**Indonésie**
57	0,5	2 231	0,4	39 147	6 918	32,3	**Suède**
61	0,5	1 469	0,3	24 083	6 526	22,5	**France**
2	0,0	93	0,0	46 560	5 301	1,8	**Koweït**
21	0,2	740	0,1	35 237	4 586	16,1	**Viet Nam**
83	0,7	2 181	0,4	26 272	4 498	48,5	**Espagne**
12	0,1	1 945	0,4	162 073	4 421	44,0	**Brésil**
13	0,1	151	0,0	11 630	4 022	3,8	**Thaïlande**
91	0,7	2 130	0,4	23 402	3 579	59,5	**Suisse**
24	0,2	2 088	0,4	87 007	3 217	64,9	**Bermudes**
25	0,2	824	0,2	32 975	3 065	26,9	**Croatie**
12 344	100,0	538 718	100,0	43 642	990 003	54,4	**Total des 35 pays**
38,3		54,4					**Part en % dans ces 35 pays**

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Annexe 9 (1/2)

Tonnage en commande dans le monde, 2000-2007 (Navires de 100 tjb au moins)

Début du mois	Navires-citernes			Vraquiers			Navires de charge classiques		
	1 000 tpl	Navires	Tonnage moyen des navires en tpl	1 000 tpl	Navires	Tonnage moyen des navires en tpl	1 000 tpl	Navires	Tonnage moyen des navires en tpl
Décembre 2000	40 328	284	142 001	31 208	486	64 214	3 966	446	8 892
Mars 2001	44 361	319	139 061	27 221	439	62 007	3 963	441	8 986
Juin 2001	45 123	339	133 105	26 103	400	65 258	4 154	419	9 914
Septembre 2001	48 386	381	126 998	21 944	337	65 115	3 967	393	10 094
Décembre 2001	51 894	399	130 060	22 184	353	62 845	3 826	372	10 286
Mars 2002	47 836	404	118 405	19 027	300	63 425	3 758	357	10 525
Juin 2002	49 564	425	116 622	18 132	283	64 069	3 932	353	11 139
Septembre 2002	47 774	431	110 845	18 869	283	66 676	3 979	369	10 782
Décembre 2002	47 591	488	97 523	28 641	391	73 251	2 832	257	11 018
Mars 2003	50 284	515	97 639	32 019	441	72 605	2 958	263	11 249
Juin 2003	55 771	540	103 279	33 408	455	73 425	2 592	250	10 368
Septembre 2003	57 856	580	99 752	41 499	575	72 172	2 841	269	10 562
Décembre 2003	61 123	631	96 867	46 732	640	73 019	3 068	295	10 400
Mars 2004	62 096	615	100 969	48 761	671	72 670	3 021	312	9 683
Juin 2004	66 652	649	102 699	50 545	696	72 623	2 838	317	8 954
Septembre 2004	66 969	661	101 314	52 768	703	75 061	2 921	323	9 043
Décembre 2004	71 563	701	102 087	62 051	796	77 953	3 306	370	8 935
Mars 2005	68 667	679	101 129	63 404	792	80 055	3 312	388	8 536
Juin 2005	70 520	686	102 799	65 326	801	81 556	4 079	456	8 945
Septembre 2005	68 741	693	99 193	63 495	788	80 578	4 777	521	9 170
Décembre 2005	70 847	724	97 855	66 614	805	82 750	5 088	584	8 712
Mars 2006	83 385	791	105 417	63 829	784	81 415	5 798	634	9 145
Juin 2006	93 277	887	105 160	69 055	859	80 390	7 370	683	10 791
Septembre 2006	106 912	987	108 321	73 226	898	81 543	7 602	715	10 632
Décembre 2006	118 008	1 078	109 470	79 364		80 328	8 004	737	10 860
Mars 2007	120 819	1 113	108 553	100 256	1 204	83 269	9 561	843	11 342
Juin 2007	122 429	1 107	110 595	143 795	1 657	86 781	10 782	885	12 184
Septembre 2007	124 758	1 149	108 580	183 574	2 137	85 903	12 042	956	12 597
Décembre 2007	124 845	1 134	110 093	221 808	2 573	86 206	13 360	1 035	12 908
Pourcentage du total, Décembre 2006	25,2	11,3		44,8	25,6		2,7	10,3	

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Annexe 9 (2/2)

Porte-conteneurs			Autres navires			Total			Début du mois
1 000 tpl	Navires	Tonnage moyen des navires en tpl	1 000 tpl	Navires	Tonnage moyen des navires en tpl	1 000 tpl	Navires	Tonnage moyen des navires en tpl	
16 140	394	40 964	8 870	1 087	8 160	100 513	2 697	37 268	**Décembre 2000**
17 350	435	39 884	10 154	1 132	8 970	103 048	2 766	37 255	**Mars 2001**
18 393	441	41 708	11 790	1 138	10 360	105 563	2 737	38 569	**Juin 2001**
16 943	413	41 025	12 181	1 153	10 564	103 421	2 677	38 633	**Septembre 2001**
16 550	393	42 111	13 501	1 201	11 242	107 955	2 718	39 719	**Décembre 2001**
14 476	355	40 776	12 839	1 200	10 700	97 936	2 616	37 437	**Mars 2002**
14 793	362	40 865	15 415	1 324	11 643	101 836	2 747	37 072	**Juin 2002**
14 509	338	42 927	15 342	1 292	11 875	100 473	2 713	37 034	**Septembre 2002**
13 000	296	43 919	16 174	1 386	11 669	108 238	2 818	38 409	**Décembre 2002**
16 281	326	49 943	16 199	1 365	11 868	117 742	2 910	40 461	**Mars 2003**
18 296	367	49 853	17 085	1 367	12 498	127 152	2 979	42 683	**Juin 2003**
27 216	503	54 107	18 062	1 484	12 171	147 475	3 411	43 235	**Septembre 2003**
30 974	580	53 403	19 277	1 492	12 920	161 174	3 638	44 303	**Décembre 2003**
35 840	658	54 468	20 068	1 520	13 203	169 786	3 776	44 965	**Mars 2004**
38 566	724	53 268	22 833	1 682	13 575	181 434	4 068	44 600	**Juin 2004**
41 172	808	50 956	24 368	1 714	14 217	188 198	4 209	44 713	**Septembre 2004**
43 904	880	49 891	27 361	1 898	14 416	208 185	4 645	44 819	**Décembre 2004**
49 624	1 006	49 328	27 328	1 940	14 087	212 335	4 805	44 190	**Mars 2005**
53 605	1 101	48 688	29 884	2 002	14 927	223 414	5 046	44 275	**Juin 2005**
52 378	1 132	46 271	31 209	2 158	14 462	220 600	5 292	41 686	**Septembre 2005**
50 856	1 124	45 245	33 147	2 285	14 506	226 551	5 522	41 027	**Décembre 2005**
49 749	1 130	44 026	36 750	2 373	15 487	239 512	5 712	41 931	**Mars 2006**
53 876	1 185	45 465	39 768	2 522	15 768	263 347	6 136	42 918	**Juin 2006**
54 676	1 199	45 601	42 322	2 714	15 594	284 738	6 513	43 718	**Septembre 2006**
51 717	1 143	45 247	45 612	2 962	15 399	302 706	6 908	43 820	**Décembre 2006**
55 144	1 229	44 869	49 245	3 327	14 802	335 025	7 716	43 420	**Mars 2007**
63 063	1 305	48 324	52 382	3 562	14 706	392 451	8 516	46 084	**Juin 2007**
76 804	1 412	54 394	56 767	3 864	14 691	453 945	9 518	47 693	**Septembre 2007**
78 348	1 435	54 598	56 947	3 876	14 692	495 309	10 053	49 270	**Décembre 2007**
15,8	14,3		11,5	38,6		100,0	100,0		**Pourcentage du total, Décembre 2007**

Source: CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register − Fairplay.

Annexe 10 (1/3)

Trafic conteneurisé dans les ports de 62 pays en développement en 2005, 2006 et 2007
(En EVP)

Noms des ports	2005	2006	Chiffres provisoires pour 2007	Évolution en % 2005-2006	Évolution en % 2006-2007
Chine	67 499 063	84 017 014	101 963 351	24,47	21,36
Singapour	24 104 200	25 608 400	28 764 000	6,24	12,32
Hong Kong (Chine)	22 601 630	23 538 580	23 881 000	4,15	1,45
République de Corée	14 885 942	15 513 935	17 015 738	4,22	9,68
Malaisie	12 197 750	13 419 053	15 120 974	10,01	12,68
Province chinoise de Taiwan	12 791 429	13 102 015	13 722 312	2,43	4,73
Émirats arabes unis	9 851 709	10 967 048	12 826 854	11,32	16,96

Sources: D'après des renseignements figurant dans *Containerisation International Online* en mai 2008, diverses publications de Dynamar B.V., et des informations obtenues par le secrétariat de la CNUCED directement auprès d'exploitants de terminaux et d'autorités portuaires.

a Cette rubrique comprend des pays et des territoires en développement qui ont déclaré un trafic inférieur à 100 000 EVP par an ou pour lesquels les données étaient nettement insuffisantes.

b Certains ports n'ont pas répondu à l'enquête de base, aucun d'eux ne comptant parmi les ports les plus importants; les omissions ne devraient pas faire varier les chiffres de plus de 5 à 10 % au total.

c Tout a été fait pour obtenir des données actualisées, mais les chiffres de l'année 2007 sont, dans certains cas, des estimations.
Les ports tendent à ne dévoiler les chiffres relatifs au trafic portuaire que longtemps après la fin de l'année civile.
Dans certains cas, cela tient à la publication des comptes annuels à la clôture de l'exercice financier.
Les totaux de pays pourraient dissimuler le fait que de petits ports ne sont pas inclus; par conséquent, dans certains cas, les chiffres exacts pourraient être plus élevés que ceux qui sont communiqués.
Les chiffres de l'année 2006 sont généralement considérés comme plus crédibles et, de ce fait, plus souvent cités dans les textes d'accompagnement.

Annexe 10 (2/3)

Noms des ports	2005	2006	Chiffres provisoires pour 2007	Évolution en % 2005-2006	Évolution en % 2006-2007
Brésil	5 605 440	6 282 766	6 798 200	12,08	8,20
Inde	4 982 092	6 189 794	7 433 566	24,24	20,09
Thaïlande	5 115 213	5 574 490	6 200 425	8,98	11,23
Égypte	3 687 933	4 532 202	4 755 879	22,89	4,94
Indonésie	3 803 176	4 042 256	6 112 956	6,29	51,23
Arabie saoudite	3 732 706	3 919 027	4 208 854	4,99	7,40
Turquie	3 174 077	3 647 667	6 350 665	14,92	74,10
Philippines	3 633 559	3 595 279	3 732 872	-1,05	3,83
Afrique du sud	3 111 121	3 552 198	3 781 403	14,18	6,45
Sri Lanka	2 455 297	3 079 132	3 381 693	25,41	9,83
Mexique	2 144 345	2 680 081	3 070 770	24,98	14,58
Oman	2 748 584	2 620 363	2 846 488	-4,66	8,63
Argentine	2 124 619	2 431 886	2 575 252	14,46	5,90
Pakistan	1 686 355	2 363 500	1 826 845	40,15	-22,71
Jamaïque	1 671 820	2 150 408	2 193 915	28,63	2,02
Panama	1 483 183	2 133 021	5 291 180	43,81	148,06
Chili	1 799 427	2 122 529	2 417 336	17,96	13,89
République dominicaine	1 462 889	1 860 872	2 054 433	27,21	10,40
Porto Rico	1 727 513	1 749 565	1 695 153	1,28	-3,11
Cuba	1 191 081	1 628 138	1 731 003	36,69	6,32
République islamique d'Iran	1 325 643	1 528 518	1 851 396	15,30	21,12
Colombie	1 236 121	1 510 744	1 898 773	22,22	25,68
Bahamas	1 211 500	1 463 000	1 636 000	20,76	11,83
Venezuela	1 120 492	1 218 066	1 287 517	8,71	5,70
Pérou	991 474	1 084 773	1 175 112	9,41	8,33
Bangladesh	808 924	897 937	980 396	11,00	9,18
Guatemala	776 395	800 245	830 936	3,07	3,84
Costa Rica	672 020	765 672	842 903	13,94	10,09
Koweït	673 472	750 000	804 507	11,36	7,27
Équateur	632 722	671 087	669 734	6,06	-0,20
Liban	461 122	594 603	873 605	28,95	46,92
Honduras	553 013	593 800	688 314	7,38	15,92
Yémen	542 001	575 394	773 016	6,16	34,35
Viet Nam	474 753	522 347	3 939 759	10,03	654,24
Uruguay	454 531	519 218	596 487	14,23	14,88

Annexe 10 (3/3)

Noms des ports	2005	2006	Chiffres provisoires pour 2007	Évolution en % 2005-2006	Évolution en % 2006-2007
Côte d'Ivoire	571 674	507 119	542 617	-11,29	7,00
Kenya	436 671	479 355	585 367	9,77	22,12
Ghana	442 082	476 451	513 204	7,77	7,71
République arabe syrienne	422 231	471 970	505 007	11,78	7,00
Trinité-et-Tobago	467 712	471 675	521 257	0,85	10,51
Jordanie	392 177	406 000	414 000	3,52	1,97
Angola	316 396	377 206	403 610	19,22	7,00
République-Unie de Tanzanie	319 548	361 173	13 850	13,03	-96,17
Maurice	334 931	359 265	413 828	7,27	15,19
Soudan	273 518	326 701	359 537	19,44	10,05
Cambodge	211 141	221 490	236 994	4,90	7,00
Djibouti	193 600	221 330	294 902	14,32	33,24
Bahreïn	195 571	215 487	121 351	10,18	-43,69
Cameroun	190 859	200 251	192 715	4,92	-3,76
Guam	150 960	147 972	165 427	-1,98	11,80
El Salvador	103 483	123 329	67 088	19,18	-45,60
Barbade	88 759	98 511	99 623	10,99	1,13
Madagascar	102 000	92 496	112 427	-9,32	21,55
Antilles néerlandaises	89 229	90 759	97 271	1,71	7,18
Namibie	77 610	83 263	144 993	7,28	74,14
Total partiel	238 586 488	271 548 426	316 406 638	13,82	16,52
Autres déclarants[a]	4 440 655	4 441 266	953 764	0,01	-78,52
Total déclaré[b]	243 027 143	275 989 692	317 360 401	13,56	14,99
Total mondial[c]	390 875 566	434 302 152	485 000 000	11,11	11,67

Annexe 11 (1/4)

Indice de connectivité des transports maritimes réguliers de la CNUCED

	2004		2005		2006		2007		2008		Évolution en % 2008/2004
	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	
Chine	100,0	*1*	108,3	*1*	113,1	*1*	127,9	*1*	137,4	*1*	37,4
Hong Kong (Chine)	94,4	*2*	96,8	*2*	99,3	*2*	106,2	*2*	108,8	*2*	15,2
Singapour	81,9	*4*	83,9	*4*	86,1	*3*	87,5	*4*	94,5	*3*	15,4
Allemagne	76,6	*7*	78,4	*7*	80,7	*7*	89,0	*3*	89,3	*4*	16,5
Pays-Bas	78,8	*6*	80,0	*5*	81,0	*6*	84,8	*5*	87,6	*5*	11,1
États-Unis	83,3	*3*	87,6	*3*	85,8	*4*	83,7	*6*	82,5	*6*	-1,0
Royaume-Uni	81,7	*5*	79,6	*6*	81,5	*5*	76,8	*9*	78,0	*7*	-4,5
Belgique	73,2	*8*	74,2	*8*	76,2	*8*	73,9	*10*	78,0	*8*	6,6
Malaisie	62,8	*12*	65,0	*12*	69,2	*10*	81,6	*7*	77,6	*9*	23,5
Rép. de Corée	68,7	*10*	73,0	*9*	71,9	*9*	77,2	*8*	76,4	*10*	11,2
Espagne	54,4	*15*	58,2	*15*	62,3	*14*	71,3	*11*	67,7	*11*	24,3
Japon	69,2	*9*	66,7	*11*	64,5	*13*	62,7	*13*	66,6	*12*	-3,6
France	67,3	*11*		*10*	67,8	*11*	64,8	*12*	66,2	*13*	-1,6
Province chinoise de Taiwan	59,6	*13*	63,7	*13*	65,6	*12*	62,4	*14*	62,6	*14*	5,1
Italie	58,1	*14*	62,2	*14*	58,1	*15*	58,8	*15*	55,9	*15*	-3,9
Émirats arabes unis	42,9	*16*	49,2	*16*	50,0	*16*	45,4	*17*	52,5	*16*	22,6
Égypte	38,1	*18*	39,2	*18*	46,7	*17*	48,2	*16*	48,8	*17*	28,2
Arabie saoudite	35,8	*19*	36,2	*20*	40,7	*19*	45,0	*18*	47,4	*18*	32,4
Sri Lanka	34,7	*20*	33,4	*21*	37,3	*20*	42,4	*19*	46,1	*19*	32,9
Inde	34,1	*21*	36,9	*19*	42,9	*18*	40,5	*20*	42,2	*20*	23,5
Australie	26,6	*26*	28,0	*27*	27,0	*30*	26,8	*33*	38,2	*21*	43,7
Thaïlande	31,0	*23*	31,9	*22*	33,9	*22*	35,3	*21*	36,5	*22*	17,6
Turquie	25,6	*29*	27,1	*28*	27,1	*29*	32,6	*23*	35,6	*23*	39,2
Portugal	17,5	*41*	16,8	*43*	23,6	*36*	25,4	*38*	35,0	*24*	99,4
Canada	39,7	*17*	39,8	*17*	36,3	*21*	34,4	*22*	34,3	*25*	-13,6
Mexique	25,3	*30*	25,5	*32*	29,8	*26*	31,0	*25*	31,2	*26*	23,2
Brésil	25,8	*28*	31,5	*23*	31,6	*23*	31,6	*24*	30,9	*27*	19,5
Panama	32,1	*22*	29,1	*24*	27,6	*28*	30,5	*27*	30,4	*28*	-5,0
Oman	23,3	*31*	23,6	*35*	20,3	*42*	29,0	*31*	30,4	*29*	30,4
Suède	14,8	*48*	26,6	*29*	28,2	*27*	25,8	*35*	30,3	*30*	105,1
Philippines	15,5	*45*	15,9	*45*	16,5	*49*	18,4	*48*	30,3	*31*	95,9
Malte	27,5	*25*	25,7	*31*	30,3	*25*	29,5	*29*	29,9	*32*	8,7
Maroc	9,4	*78*	8,7	*84*	8,5	*85*	9,0	*81*	29,8	*33*	217,2
Liban	10,6	*67*	12,5	*62*	25,6	*34*	30,0	*28*	28,9	*34*	173,6
Afrique du Sud	23,1	*32*	25,8	*30*	26,2	*31*	27,5	*32*	28,5	*35*	23,2
Grèce	30,2	*24*	29,1	*25*	31,3	*24*	30,7	*26*	27,1	*36*	-10,2
Danemark	11,6	*64*	24,3	*34*	25,4	*35*	22,1	*42*	26,5	*37*	129,2
Roumanie	12,0	*61*	15,4	*48*	17,6	*45*	22,5	*41*	26,4	*38*	119,2
Argentine	20,1	*37*	25,0	*33*	25,6	*33*	25,6	*36*	25,7	*39*	27,9
Indonésie	25,9	*27*	28,8	*26*	25,8	*32*	26,3	*34*	24,8	*40*	-4,0

Annexe 11 (2/4)

	2004		2005		2006		2007		2008		Évolution en % 2008/2004
	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	
Pakistan	20,2	*36*	21,5	*37*	21,8	*38*	24,8	*39*	24,6	*41*	21,9
Ukraine	11,2	*65*	10,8	*68*	14,9	*56*	16,7	*55*	23,6	*42*	111,3
Iran (Rép. islamique d')	13,7	*52*	14,2	*53*	17,4	*47*	23,6	*40*	22,9	*43*	67,4
Uruguay	16,4	*43*	16,6	*44*	16,8	*48*	21,3	*44*	22,9	*44*	39,1
Colombie	18,6	*39*	19,2	*41*		*40*	29,1	*30*	21,6	*45*	16,3
Nouvelle-Zélande	20,9	*34*	20,6	*38*	20,7	*39*	20,6	*45*	20,5	*46*	-1,9
Venezuela (Rép. bolivarienne du)	18,2	*40*	19,9	*40*	18,6	*43*	20,3	*46*	20,5	*47*	12,3
Rép. dominicaine	12,5	*59*	14,0	*54*	15,2	*53*	19,9	*47*	20,1	*48*	61,3
Israël	20,4	*35*	20,1	*39*	20,4	*41*	21,4	*43*	19,8	*49*	-2,7
Viet Nam	12,9	*55*	14,3	*52*	15,1	*54*	17,6	*50*	18,7	*50*	45,7
Nigéria	12,8	*56*	12,8	*59*	13,0	*60*	13,7	*68*	18,3	*51*	42,6
Jamaïque	21,3	*33*	22,0	*36*	23,0	*37*	25,5	*37*	18,2	*52*	-14,5
Ghana	12,5	*58*	12,6	*61*	13,8	*59*	15,0	*61*	18,1	*53*	45,3
Sénégal	10,2	*72*	10,1	*78*	11,2	*67*	17,1	*53*	17,6	*54*	73,7
Maurice	13,1	*54*	12,3	*63*	11,5	*64*	17,2	*52*	17,4	*55*	32,8
Chili	15,5	*44*	15,5	*47*	16,1	*52*	17,5	*51*	17,4	*56*	12,5
Pérou	14,8	*47*	15,0	*50*	16,3	*50*	16,9	*54*	17,4	*57*	17,5
Côte d'Ivoire	14,4	*50*	14,5	*51*	13,0	*61*	15,0	*62*	16,9	*58*	17,6
Jordanie	11,0	*66*	13,4	*57*	13,0	*62*	16,5	*56*	16,4	*59*	48,8
Bahamas	17,5	*42*	15,7	*46*	16,2	*51*	16,5	*57*	16,4	*60*	-6,5
Slovénie	13,9	*51*	13,9	*55*	11,0	*70*	12,9	*69*	15,7	*61*	12,6
Porto Rico	14,8	*46*	15,2	*49*	14,7	*57*	16,0	*58*	15,6	*62*	5,4
Guatemala	12,3	*60*	13,9	*56*	18,1	*44*	15,4	*59*	15,4	*63*	25,7
Croatie	8,6	*85*	12,2	*64*	10,5	*72*	12,3	*70*	15,4	*64*	79,1
Fédération de Russie	11,9	*62*	12,7	*60*	12,8	*63*	14,1	*66*	15,3	*65*	28,7
Yémen	19,2	*38*	10,2	*76*	9,4	*75*	14,3	*64*	14,4	*66*	-24,8
Équateur	11,8	*63*	12,9	*58*	14,2	*58*	14,3	*63*	13,2	*67*	11,2
Trinité-et-Tobago	13,2	*53*	10,6	*71*	11,2	*68*	13,7	*67*	12,9	*68*	-2,3
Costa Rica	12,6	*57*	11,1	*67*	15,1	*55*	15,3	*60*	12,8	*69*	1,5
Rép. arabe syrienne	8,5	*86*	11,8	*65*	11,3	*66*	14,2	*65*	12,7	*70*	49,0
Togo	10,2	*71*	10,6	*70*	11,1	*69*	10,6	*75*	12,6	*71*	23,2
Bénin	10,1	*73*	10,2	*75*	11,0	*71*	11,2	*72*	12,0	*72*	18,7
Chypre	14,4	*49*	18,5	*42*	17,4	*46*	18,0	*49*	11,8	*73*	-17,9
Congo	8,3	*87*	9,1	*81*	9,1	*77*	9,6	*79*	11,8	*74*	42,3
Namibie	6,3	*102*	6,6	*99*	8,5	*86*	8,4	*89*	11,1	*75*	77,1
Cameroun	10,5	*69*	10,6	*69*	11,4	*65*	11,7	*71*	11,0	*76*	5,6
Kenya	8,6	*84*	9,0	*82*	9,3	*76*	10,9	*73*	10,9	*77*	27,4
Rép.-Unie de Tanzanie	8,1	*90*	8,6	*86*	8,7	*81*	10,6	*76*	10,5	*78*	29,1
Djibouti	6,8	*98*	7,6	*91*	7,4	*95*	10,5	*77*	10,4	*79*	54,3
Fidji	8,3	*88*	8,3	*87*	7,2	*97*	7,4	*97*	10,3	*80*	24,9
Angola	9,7	*76*	10,5	*73*	9,5	*74*	9,9	*78*	10,2	*81*	5,7

Annexe 11 (3/4)

	2004		2005		2006		2007		2008		Évolution en % 2008/2004
	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	
Finlande	9,5	*77*	10,2	*77*	8,6	*84*	10,7	*74*	9,7	*82*	2,9
Pologne	7,3	*92*	7,5	*92*	7,5	*94*	7,9	*94*	9,3	*83*	28,1
Honduras	9,1	*80*	8,6	*85*	8,3	*88*	8,8	*84*	9,3	*84*	1,6
Nouvelle-Calédonie	9,8	*75*	10,3	*74*	9,0	*78*	8,8	*83*	9,2	*85*	-6,1
Polynésie française	10,5	*70*	11,1	*66*	8,9	*79*	8,6	*86*	9,0	*86*	-13,8
Gabon	8,8	*81*	8,8	*83*	8,7	*80*	8,6	*87*	8,9	*87*	1,8
Nicaragua	4,8	*122*	5,3	*116*	8,1	*91*	7,9	*93*	8,9	*88*	87,5
Mozambique	6,6	*99*	6,7	*98*	6,7	*99*	7,1	*99*	8,8	*89*	32,7
El Salvador	6,3	*101*	7,3	*94*	8,1	*90*	7,9	*91*	8,7	*90*	37,6
Guam	10,5	*68*	10,5	*72*	9,6	*73*	8,7	*85*	8,6	*91*	-18,4
Antilles néerlandaises	8,2	*89*	8,2	*89*	7,8	*92*	9,2	*80*	8,6	*92*	4,9
Mauritanie	5,4	*112*	6,0	*106*	6,3	*102*	7,9	*92*	7,9	*93*	48,0
Norvège	9,2	*79*	8,3	*88*	7,3	*96*	7,8	*96*	7,9	*94*	-14,4
Madagascar	6,9	*96*	6,8	*96*	8,3	*87*	8,0	*90*	7,8	*95*	13,4
Lituanie	5,2	*115*	5,9	*108*	5,7	*105*	6,8	*101*	7,8	*96*	48,7
Algérie	10,0	*74*	9,7	*79*	8,7	*83*	7,9	*95*	7,8	*97*	-22,5
Irlande	8,8	*82*	9,7	*80*	8,2	*89*	8,9	*82*	7,6	*98*	-13,0
Tunisie	8,8	*83*	7,6	*90*	7,0	*98*	7,2	*98*	7,0	*99*	-20,7
Papouasie-Nouvelle-Guinée	7,0	*94*	6,4	*103*	4,7	*119*	6,9	*100*	6,9	*100*	-0,6
Samoa	5,4	*110*	5,3	*113*	5,1	*113*	6,5	*104*	6,7	*101*	22,5
Samoa américaines	5,2	*117*	5,3	*115*	4,9	*115*	6,3	*106*	6,4	*102*	24,5
Guinée	6,1	*104*	6,9	*95*	8,7	*82*	8,5	*88*	6,4	*103*	4,6
Bangladesh	5,2	*116*	5,1	*119*	5,3	*109*	6,4	*105*	6,4	*104*	23,2
Saint-Kitts-et-Nevis	5,5	*108*	5,3	*114*	5,6	*106*	6,2	*109*	6,2	*105*	12,8
Koweït	5,9	*106*	6,8	*97*	4,1	*127*	6,2	*108*	6,1	*106*	4,6
Cuba	6,8	*97*	6,5	*101*	6,4	*100*	6,7	*102*	6,1	*107*	-9,7
Bahreïn	5,4	*111*	4,3	*126*	4,4	*124*	6,0	*110*	5,8	*108*	6,7
Lettonie	6,4	*100*	5,8	*110*	5,1	*112*	5,9	*111*	5,5	*109*	-13,4
Estonie	7,1	*93*	6,5	*100*	5,8	*103*	5,8	*113*	5,5	*110*	-22,3
Maldives	4,2	*126*	4,1	*130*	3,9	*131*	4,8	*121*	5,4	*111*	31,3
Soudan	7,0	*95*	6,2	*104*	5,7	*104*	5,7	*114*	5,4	*112*	-22,5
Jamahiriya arabe libyenne	5,3	*114*	5,2	*118*	4,7	*118*	6,6	*103*	5,4	*113*	2,2
Barbade	5,5	*109*	5,8	*111*	5,3	*108*	5,8	*112*	5,4	*114*	-2,1
Guinée-Bissau	2,1	*152*	5,2	*117*	5,0	*114*	5,1	*117*	5,3	*115*	151,9
Comores	6,1	*105*	5,8	*109*	5,4	*107*	5,5	*115*	5,2	*116*	-15,1
Aruba	7,4	*91*	7,5	*93*	7,5	*93*	5,1	*118*	5,1	*117*	-30,9
Bulgarie	6,2	*103*	5,6	*112*	4,5	*122*	4,8	*120*	5,1	*118*	-17,5
Gambie	4,9	*119*	6,1	*105*	4,8	*116*	4,7	*122*	5,0	*119*	1,1
Sierra Leone	5,8	*107*	6,5	*102*	5,1	*111*	5,1	*119*	4,7	*120*	-18,9
Islande	4,7	*123*	4,9	*121*	4,8	*117*	4,7	*123*	4,7	*121*	0,0
Saint-Vincent-et-les Grenadines	3,6	*134*	3,6	*135*	3,4	*135*	4,3	*126*	4,5	*122*	27,1

Annexe 11 (4/4)

	2004		2005		2006		2007		2008		Évolution en % 2008/2004
	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	LSCI	Rang	
Seychelles	4,9	*120*	4,9	*120*	5,3	*110*	5,3	*116*	4,5	*123*	-8,0
Vanuatu	3,9	*128*	4,5	*123*	4,4	*126*	4,3	*127*	4,4	*124*	11,3
Guyana	4,5	*124*	4,4	*125*	4,6	*120*	4,3	*129*	4,4	*125*	-4,0
Suriname	4,8	*121*	4,2	*129*	3,9	*132*	4,3	*128*	4,3	*126*	-10,7
Libéria	5,3	*113*	6,0	*107*	4,6	*121*	4,5	*124*	4,3	*127*	-19,6
Sainte-Lucie	3,7	*132*	3,7	*133*	3,4	*134*	4,2	*130*	4,2	*128*	14,9
Tonga	3,8	*131*	4,8	*122*	4,5	*123*	4,1	*133*	4,2	*129*	11,1
Îles Féroé	4,2	*125*	4,4	*124*	4,4	*125*	4,5	*125*	4,2	*130*	-0,4
Grenade	2,3	*149*	2,5	*147*	3,4	*136*	4,1	*132*	4,2	*131*	82,6
Îles Salomon	3,6	*133*	4,3	*127*	4,0	*129*	4,1	*131*	4,2	*132*	14,8
Géorgie	3,5	*137*	3,8	*132*	2,9	*143*	3,2	*141*	4,0	*133*	16,5
Guinée équatoriale	4,0	*127*	3,9	*131*	3,8	*133*	3,4	*138*	3,9	*134*	-4,6
Micronésie (États fédérés de)	2,8	*144*	2,9	*144*	1,9	*155*	3,1	*142*	3,9	*135*	37,5
Antigua-et-Barbuda	2,3	*146*	2,6	*146*	2,4	*150*	3,8	*135*	3,8	*136*	63,8
Îles Vierges (É.-U.)	1,8	*155*	3,0	*142*	3,2	*139*	3,8	*134*	3,8	*137*	115,3
Palaos	1,0	*158*	1,0	*159*	1,9	*156*	3,1	*144*	3,8	*138*	264,1
Îles Mariannes septentrionales	2,2	*151*	2,2	*153*	1,9	*157*	2,9	*150*	3,8	*139*	73,4
Brunéi Darussalam	3,9	*129*	3,5	*136*	3,3	*137*	3,7	*136*	3,7	*140*	-5,9
Myanmar	3,1	*139*	2,5	*149*	2,5	*149*	3,1	*143*	3,6	*141*	16,4
Cap-Vert	1,9	*153*	2,3	*151*	2,8	*146*	2,5	*154*	3,6	*142*	91,1
Cambodge	3,9	*130*	3,3	*140*	2,9	*144*	3,3	*140*	3,5	*143*	-10,8
Haïti	4,9	*118*	3,4	*137*	2,9	*145*	2,9	*149*	3,4	*144*	-29,9
Rép. démocratique du Congo	3,1	*142*	3,0	*141*	2,7	*147*	2,7	*151*	3,4	*145*	10,0
Érythrée	3,4	*138*	1,6	*155*	2,2	*154*	0,0	*162*	3,3	*146*	-2,9
Somalie	3,1	*140*	1,3	*158*	2,4	*151*	3,1	*147*	3,2	*147*	4,8
Qatar	2,6	*145*	4,2	*128*	3,9	*130*	3,6	*137*	3,2	*148*	21,7
Monténégro	2,9	*143*	2,9	*143*	3,0	*142*	3,0	*148*	3,2	*149*	9,6
Rép. tchèque	0,4	*161*	0,4	*161*	0,4	*161*	0,4	*161*	3,2	*150*	627,0
Îles Marshall	3,5	*136*	3,7	*134*	3,3	*138*	3,1	*145*	3,1	*151*	-12,5
Kiribati	3,1	*141*	3,3	*139*	3,1	*141*	3,1	*146*	3,1	*152*	-0,2
Suisse	3,5	*135*	3,4	*138*	3,2	*140*	3,3	*139*	3,0	*153*	-14,6
Sao Tomé-et-Principe	0,9	*159*	1,3	*157*	1,6	*159*	1,6	*159*	2,5	*154*	179,2
Belize	2,2	*150*	2,6	*145*	2,6	*148*	2,6	*152*	2,3	*155*	5,9
Dominique	2,3	*147*	2,5	*148*	2,3	*152*	2,4	*155*	2,3	*156*	-0,7
Groenland	2,3	*148*	2,3	*150*	2,3	*153*	2,3	*157*	2,3	*157*	-2,2
Albanie	0,4	*162*	0,4	*162*	0,4	*162*	2,3	*156*	2,0	*158*	396,1
Tuvalu	n.d.	*n.d.*	n.d.	*n.d.*	n.d.	*n.d.*	n.d.	*n.d.*	1,8	*159*	n.d.
Îles Caïmanes	1,9	*154*	2,2	*152*	1,8	*158*	1,8	*158*	1,8	*160*	-6,2
Bermudes	1,5	*156*	1,6	*156*	1,6	*160*	1,6	*160*	1,6	*161*	2,0
Iraq	1,4	*157*	1,6	*154*	4,1	*128*	2,6	*153*	1,2	*162*	-13,9
Paraguay	0,5	*160*	0,5	*160*	6,3	*101*	6,3	*107*	0,7	*163*	23,4

Source: Calculs effectués par la CNUCED à partir de données de *Containerisation International Online*, www.ci-online.co.uk.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES GENERAUX :

- **CNUCED :**
- Compilation «Some key issues in South-South trade and economic cooperation: outcome and papers presented to the workshop on trade» (UNCTAD/DITC/TNCD/2005/6), 28 avril 2005
- Note d'information du secrétariat «Secteurs nouveaux et dynamiques du commerce mondial: la dimension Sud-Sud» (TD/B/COM.1/EM.34/2), 10 août 2007.
- Publication annuelle du secrétariat « *Étude sur les transports maritimes »2008*, 2009
- Rapport conjoint du JETRO intitulé «South-South trade in Asia: the role of regional trade agreements» (UNCTAD/DITC/TAB/MISC/2008/2), 2008.
- Rapport sur l'investissement dans le monde 2008.
- Rapport sur le commerce et le développement 2008.

- **OMC :**
- Base de données de statistiques de l'OMC, International Trade Statistics, 2007.
- Communiqué de presse, avril 2008.
- Publication dans le World Trade 2007, Prospects 2008.
- Rapport sur le commerce mondial 2007.

- FMI, publication, la situation économique et sociale dans le monde, Avril 2008, p. 10.

- Lloyd's List (2008).

OUVRAGES SPECIALISES:

- Bill DiBenedetto, «Fuel Burn: Rising Energy Costs are Spurring Companies to Re-evaluate Supply Chains», The Journal of Commerce Online, 18 juin 2008.

- D. Hummels, «Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization», Journal of Economic Perspectives, vol. 21, 3 (2007) p. 131 à 154.

- D. Hummels, Towards a Geography of Trade Costs, University of Chicago, janvier 1999 et «Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization», Journal of Economic Perspectives, vol. 21, no 3, 2007 (p. 131 à 154).

- Document d'information The European Community Shipowners'Associations (ECSA), et l'International Chamber of Shipping (ICS), Climate Change and Shipping 10 janvier 2008.

- Institut international du fer et de l'acier (2007). A Global Sector Approach to CO2 Emissions Reduction for the Steel Industry.
- J. Corbett, J. Winebrake, E. Green, V. Eyring et A. Lauer, étude intitulée Mitigating Health Impacts of Ship Pollution through Low Sulfur Fuel Options: Initial Comparison of Scenarios.

- J. Korinek, Clarifying Trade Costs in Maritime Transport, Working Party of the Trade Committee, OCDE, 25 avril 2008.

- Jeff Rubin et Benjamin Tal, Will Soaring Transports Costs Reverse Globalization? CIBC World Markets Inc. StrategEcon, 27 mai 2008.

- Jeff Rubin et Benjamin Tall, The Carbon Tariff, CIBC World Markets Inc, 27 mars 2008.

- K. J. Wilson, J. Falkingham, H. Melling et R. De Abeu, Shipping in the Canadian Arctic: Other Possible Climate Change Scenarios, IEEE International 2004.

- Kjell Aleklett, Reserve Driven Forecasts for Oil, Gas and Coal and Limits in Carbon Dioxide Emissions, Peak Oil, Peak Gas, Peak Coal and Peak CO2, document de travail no 2007-18, décembre 2007, Université d'Uppsala, Suède.

- Knut A. Dohle, DBV, Environmental aspects of container transportation, How will requirements in the future influence container transportation at sea? 2006.

- M. R. Simmons, The Peak Oil Debate as the EIA Turns 30, Conférence sur l'énergie de l'AIE 2008, 7 avril 2008.

- Mike Wackett, «Are Carriers Justified in Charging Non-Freight Paying Consignees BAF?», Asia Financial Services, 11 juillet 2008.

- Mike Wackett, Maersk Suspends AE5 Service as Fuel Crisis Deepens, Asia Mediterranean Northern Europe Financial Services, 20 juin 2008.

- N. Limão et A. J. Venables, «Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs and Trade», Journal of Economic Literature, décembre 2000.

- National Petroleum Council (NPC), Facing the Hard Truth About Energy, A Comprehensive View to 2030 of Global Oil and Natural Gas, 18 juillet 2007.

- Professor Alan McKinnon, The Potential of Economic Incentives to Reduce CO2 Emissions from Goods Transport, Logistics Research Centre, Heriot-Watt University, Édimbourg, R.-U., mai 2008.

REVUES SPECIALISEES:

- AIE, oil market report, divers numeros.

- British petroleum (bp), statistical review of world energy, 2008.

- Clarkson's:
- Research services, container intelligence monthly, divers numéros.
- Shipping review & outlook, divers numéros.
- Dry bulk trade outlook, divers numéros.

- Containerisation international magazine, divers numeros;

- Drewry :
- Global terminal operators report.
- Shipping insight, divers numéros.
- Container market review 2006/2007.
- Supply chain advisors, china's apparel supply chains will they become uncompetitive?, novembre 2007.

- Dynaliners liner trades review 2006; 2007 et 2008.

- Dynamar b.v. Transport and shipping information, dynaliners, weekly news summary, analysis and commentary on liner shipping, 47/2007, 23 novembre 2007, p. 6.

- Fairplay, divers numéros.

- Fearnleys, review 2006; 2007 et 2008.

- Global market review of luxury of apparel-forecasts to 2014, frank pendle et renata stiles, septembre 2008.

- Intelligence monthly, divers numéros.

- International herald tribune, 20 janvier 2008.harnessing kite power to a ship», et «shipping costs start to crimp globalization», 2 août 2008.

- Isemar, notes de synthèses, divers numéros.

- Journal of economic perspectives, vol. 21, no 3, 2007 (p. 131 à 154).

- Lloyd's ship manager , mai 2008the slow route to fuel savings, et lloyds shipping economist, divers numéros.

- National Geographic Magazine, juin 2008, article de Paul Roberts, «Tapped Out».

- Reuters, divers numéros .

- Stern review: «the economics of climate change», octobre 2006 .

- Transport newsletter, (cnuced), divers numéros.

SITES INTERNETS :

- www.2wglobal.com
- www.bp.com

- www.bunkerworld.com.
- www.catf.us
- www.ci-online.co.uk
- www.economist.com
- www.eia.doe.gov
- www.fairplay.co.uk
- www.fearnbulk.com
- www.hapag-lloyd.com
- www.igc.org.uk
- www.imo.org
- www.industrie.com
- www.juste-style.com
- www.lloydslist.com
- www.mii.org
- www.nytimes.com
- www.oilcrashmovie.com
- www.peakoil.net
- www.shipsandboxes.com
- www.skysails.com
- www.teekay.com
- www.telegraph.co.uk
- www.thehindu.com
- www.thepep.org
- www.unctad.org.
- www.worldaluminium.org
- www.worldcargonews.com
- www.worldscale.co.uk
- www.worldsteel.org
- www.wto.org

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE **4**

TABLE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES **5**

INTRODUCTION **6**

PARTIE I : TRAFIC MARITIME INTERNATIONAL ET MARCHE DES FRETS **18**

CHAPITRE 1 : EVOLUTION DU TRAFIC MARITIME INTERNATIONAL 18

SECTION 1 : SITUATION ET PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES AU NIVEAU MONDIAL *18*

§ 1 : Croissance économique mondiale 18

§ 2 : Échanges internationaux de marchandises 21

SECTION 2 : TRAFIC MARITIME MONDIAL *22*

§ 1 : Le trafic maritime dans son ensemble 22

§ 2 : Transports maritimes mondiaux par groupes de pays 26

A) Pays développés 27

B) Pays en développement 27

§ 3 : Demande de services de transport maritime 28

SECTION 3 : SECTEURS DU TRAFIC MARITIME MONDIAL *29*

§ 1 : Trafic maritime de pétrole brut et de produits pétroliers 29

A) Éléments d'ordre général ayant pesé sur le trafic maritime de pétrole 29

B) Production et consommation de pétrole 31

C) Production et consommation de gaz naturel 34

§ 2 : Expéditions de marchandises solides 36

A) Expéditions de minerai de fer 38

B) Expéditions mondiales de charbon 40

C) Marché des céréales 41

D) Autres expéditions de vrac 43

§ 3 : Expéditions régulières de marchandises conteneurisées 44

CHAPITRE 2 : TRAFIC ET MARCHÉ DES FRETS 49

SECTION 1 : MARCHÉ DE L'AFFRÈTEMENT PÉTROLIER *49*

§ 1 : Trafic maritime de pétrole brut et de produits pétroliers 49

§ 2 : Taux de fret pétrolier 51

SECTION 2 : MARCHÉ DU TRANSPORT MARITIME DE VRAC SEC *60*

§ 1 : Trafic de vrac sec 60

§ 2 : Taux de fret du vrac sec 63

SECTION 3 : MARCHÉ DES SERVICES DE LIGNE *65*

§ 1 : Évolution des marchés de ligne 66

§ 2 : Taux de fret des services conteneurisés 68

§ 3 : Offre et demande concernant les principaux services de ligne 70

§ 4 : Taux de fret des services de ligne en pourcentage du prix de certaines denrées 72

§ 5 : Production de conteneurs 74

SECTION 4 : HAUSSE DES COURS DU PETROLE, COUTS DES TRANSPORTS MARITIMES ET GEOGRAPHIE DES ECHANGES COMMERCIAUX *77*

§ 1 : Coûts du carburant des navires et stratégie de réduction des coûts 77

§ 2 : Taux de fret maritime 80

§ 3 : Commerce et réseaux de production mondiaux 81

A) Incidence de l'augmentation des coûts de transport 82

B) Coût de la délocalisation de la production 82

C) Considérations annexes 84

PARTIE II : FLOTTE MARCHANDE MONDIALE ET TRAFIC PORTUAIRE **87**

CHAPITRE 1 : STRUCTURE, RÉGIME DE PROPRIÉTÉ ET IMMATRICULATION DE LA FLOTTE MONDIALE 87

SECTION 1 : STRUCTURE DE LA FLOTTE MONDIALE *88*

§ 1 : Croissance de la flotte mondiale et principaux types de navires 88

§ 2 : Flotte mondiale de porte-conteneurs 89

§ 3 : Répartition par âge de la flotte marchande mondiale 93

SECTION 2 : RÉGIME DE PROPRIÉTÉ DE LA FLOTTE MONDIALE *94*

§ 1 : Les 35 pays qui contrôlent les flottes les plus importantes 94

§ 2 : Répartition entre les pays des différentes catégories de navires qu'ils contrôlent 97

SECTION 3 : IMMATRICULATION DES NAVIRES DE LA FLOTTE MONDIALE *98*

§ 1 : Pavillons d'immatriculation 98

§ 2 : Nationalité des personnes et des compagnies qui contrôlent les navires 100

SECTION 4 : CONSTRUCTION DE NAVIRES, DÉMOLITION ET MARCHÉ D'OCCASION *101*

§1 : Livraison de navires neufs 101

§ 2 : Démolition de navires 102

§ 3 : Tonnage en commande 103

§ 4 : Prix des navires neufs et des navires d'occasion 105

SECTION 5 : PRODUCTIVITÉ DE LA FLOTTE MONDIALE ET SITUATION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE *106*

§ 1 : Productivité opérationnelle 106

§ 2 : Situation de l'offre et de la demande dans les transports maritimes mondiaux 110

§ 3 : Comparaison entre le volume des chargements transportés et l'armement 112

CHAPITRE 2 : DÉVELOPPEMENT DES PORTS 114

SECTION 1 : TRAFIC ET RENDEMENT PORTUAIRE *114*

§ 1 : Trafic des ports à conteneurs 114

§ 2 : Trafic des ports Français 118

§ 3 : Comparaison avec les principaux ports européens 120

SECTION 2 : DÉVELOPPEMENTS PORTUAIRES *122*

§ 1 : Amélioration du rendement portuaire 122

§ 2 : Développements portuaires récents 123

§ 3 : Changements institutionnels 124

§ 4 : Evolution des transports 129

CONCLUSION **132**

ANNEXES **135**

BIBLIOGRAPHIE **164**

TABLE DES MATIERES **167**