

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR LE COMMERCE  
ET LE DÉVELOPPEMENT  
Genève

***ÉTUDE SUR LES TRANSPORTS  
MARITIMES***  
***2008***

*Rapport du secrétariat de la CNUCED*



**NATIONS UNIES**  
**New York et Genève, 2008**

## NOTE

L'*Étude sur les transports maritimes* est une publication périodique assurée par le secrétariat de la CNUCED depuis 1968 afin de promouvoir la transparence des marchés des transports maritimes et d'analyser leur évolution. Toutes les corrections concernant le fond et la forme qui pourraient se révéler nécessaires au vu des observations formulées par les gouvernements figureront dans un rectificatif à paraître ultérieurement.

\*

\* \*

Les cotes des documents de l'Organisation des Nations Unies se composent de lettres majuscules et de chiffres. La simple mention d'une cote dans le texte signifie qu'il s'agit d'un document de l'Organisation.

\*

\* \*

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

\*

\* \*

Le texte de la présente publication peut être cité ou reproduit sans autorisation, sous réserve qu'il en soit dûment fait mention avec la référence au numéro du document (voir ci-dessous). Un exemplaire de la publication renfermant la citation ou la reproduction doit être adressé au secrétariat de la CNUCED: Palais des Nations, CH-1211 Genève 10, Suisse.

UNCTAD/RMT/2008

PUBLICATION DES NATIONS UNIES

Numéro de vente: F.08.II.D.26

ISBN 978-92-1-212361-5

ISSN 0252-5429

---

## REMERCIEMENTS

L'*Étude sur les transports maritimes, 2008* a été préparée par une équipe dirigée par Vincent Valentine de la Section des transports, Service de la logistique commerciale, Division de la technologie et de la logistique, CNUCED. Les principaux auteurs sont Regina Asariotis, Hassiba Benamara, Jan Hoffmann, Vincent Valentine et Gordon Wilmsmeier.

Ont également été reçus des textes écrits sur diverses questions par Tom Butterly, Poul Hansen, Cristiana Mutiu et Bismark Sitorus. L'appui administratif, y compris concernant la présentation et la mise en page, a été apporté par Florence Hudry. La présentation des graphiques a été assurée par Sophie Combette.

Diverses parties de la présente publication ont fait l'objet d'un examen collégial de la part des membres ci-après du personnel de la CNUCED: Deepali Fernandes, Aurélie Legrand, Mina Mashayekhi, Khalilur Rahman, José Maria Rubiato, Bismark Sitorus, Anh-Nga Tran-Nguyen et Birgit Viohl.

Le présente publication a également fait l'objet d'un examen collégial effectué par les personnes ci-après, extérieures à l'organisation, en fonction de leurs compétences particulières: Liliana Annovazzi-Jakab, Mary Brooks, Gary Crook, Herman de Meester, Prabir De, Peter Faust, Ki-Soon Hwang, Harsh Khare, Paul Kochhard, Pierre Latrille, Peter Marlow, Nora Neufeld, Melissa Newhook, Doug O'Keefe, Maxence Orthlieb, Thomas Pawlik, Aleksandra Pieczek, Jerry Rysanek, Ricardo Sánchez, DongWook Song, Wayne Talley, Dirk Visser et Teng-Fei Wang.

---

**TABLE DES MATIÈRES**

	<b>Page</b>
Remerciements.....	iii
Liste des tableaux, graphiques et encadrés .....	vi
Abréviations et notes explicatives .....	x
Catégories de navires utilisées dans l' <i>Étude sur les transports maritimes</i> .....	xii
Résumé analytique.....	xiii
<b>Chapitre</b>	<b>Page</b>
<b>1. Évolution du trafic maritime international.....</b>	<b>1</b>
A. Situation et perspectives économiques au niveau mondial .....	1
B. Trafic maritime mondial.....	5
C. Secteurs du trafic maritime mondial.....	12
D. Hausse des cours du pétrole, coûts des transports maritimes et géographie des échanges commerciaux .....	28
<b>2. Structure, régime de propriété et immatriculation de la flotte mondiale.....</b>	<b>35</b>
A. Structure de la flotte mondiale .....	35
B. Régime de propriété de la flotte mondiale .....	43
C. Immatriculation des navires .....	51
D. Construction de navires, démolition et marché d'occasion.....	55
<b>3. Productivité de la flotte mondiale et situation de l'offre et de la demande dans les transports maritimes mondiaux.....</b>	<b>69</b>
A. Productivité opérationnelle.....	69
B. Situation de l'offre et de la demande dans les transports maritimes mondiaux .....	73
C. Comparaison entre le volume des chargements transportés et l'armement.....	75
<b>4. Trafic et marché des frets .....</b>	<b>77</b>
A. Marché de l'affrètement pétrolier.....	77
B. Marché du transport maritime de vrac sec .....	85
C. Marché des services de ligne.....	88
D. Production de conteneurs .....	98

<b>5.</b>	<b>Développement des ports et du transport multimodal .....</b>	<b>101</b>
A.	Trafic des ports à conteneurs.....	101
B.	Amélioration du rendement portuaire .....	106
C.	Développements portuaires récents.....	107
D.	Changements institutionnels.....	108
E.	Évolution des transports intérieurs .....	112
<b>6.</b>	<b>Questions juridiques et évolution des règles .....</b>	<b>121</b>
A.	Négociations relatives à la facilitation du commerce à l'OMC.....	121
B.	Questions juridiques concernant les transports .....	122
C.	État des conventions.....	135
<b>7.</b>	<b>Examen de l'évolution au niveau régional: L'Amérique latine et les Caraïbes.....</b>	<b>137</b>
A.	Contexte économique .....	137
B.	Trafic maritime.....	142
C.	Transports maritimes.....	150
D.	Ports.....	157
E.	Immatriculation des navires .....	164

### Annexes

I.	Classification des pays et territoires.....	177
II.	Trafic maritime mondial, par groupes de pays.....	181
III a).	Flottes marchandes mondiales par pavillon d'immatriculation, groupes de pays et catégories de navires, au 1 <sup>er</sup> janvier 2008 ( <i>En milliers de tjb</i> ).....	183
III b).	Flottes marchandes mondiales par pavillon d'immatriculation, groupes de pays et catégories de navires, au 1 <sup>er</sup> janvier 2008 ( <i>En milliers de tpl</i> ).....	189
IV.	Indice de connectivité des transports maritimes réguliers de la CNUCED.....	195

## LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ENCADRÉS

<i>Tableau</i>	<i>Page</i>
1. Croissance économique mondiale, 2005-2008 .....	2
2. Croissance du volume des échanges de marchandises, par région géographique, 2005-2007 ...	4
3. Développement du trafic maritime international, diverses années .....	6
4. Trafic maritime mondial en 2006 et 2007, par types de marchandises et groupes de pays .....	10
5. Trafic maritime en tonnes-milles, diverses années .....	11
6. Répartition de la flotte mondiale par grandes catégories de navires, 2005-2008 .....	36
7. Répartition de la capacité en tpl des porte-conteneurs, par groupes de pays, 2007 et 2008 .....	38
8. Tendances à long terme de la flotte de porte-conteneurs cellulaires intégraux .....	39
9 a). Porte-conteneurs cellulaires grésés et non grésés en service en mai 2008, par années de construction et tonnage des navires .....	39
9 b). Capacité de charge des porte-conteneurs cellulaires grésés et non grésés en service en mai 2008, par année de construction et tonnage des navires .....	40
9 c). Porte-conteneurs cellulaires grésés et non grésés construits en 2007 .....	40
10. Répartition par âge de la flotte marchande mondiale, par grandes catégories de navires, au 1 <sup>er</sup> janvier 2008 .....	41
11. Tendances à long terme concernant l'âge moyen, par grandes catégories de navires .....	42
12. Les 35 pays et territoires qui contrôlent les flottes les plus importantes, au 1 <sup>er</sup> janvier 2008 ....	44
13. Les 35 pavillons d'immatriculation recouvrant le tonnage de port en lourd le plus important exprimé en tpl, au 1 <sup>er</sup> janvier 2008 .....	51
14. Répartition en pourcentage de la capacité exprimée en tpl de différentes catégories de navires, par groupes de pays, 2008 .....	53
15. Nationalité réelle des flottes immatriculées dans les 10 principaux pays de libre immatriculation, au 1 <sup>er</sup> janvier 2008 .....	56
16. Livraisons de navires neufs, diverses années .....	60
17. Tonnage déclaré vendu à la casse, par catégories de navires, 2000-2007 .....	61
18. Âge moyen des navires vendus à la casse, par catégories, de 2001 à 2007 .....	61
19. Tonnage en commande dans le monde, 2000-2007 .....	64
20. Prix représentatifs des navires neufs, diverses années .....	66
21. Prix des navires d'occasion âgés de 5 ans, 2000-2007 .....	67
22. Tonnage transporté et nombre de tonnes-milles par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale totale, diverses années .....	69
23. Estimation de la productivité des navires-citernes, des vraquiers et du reste de la flotte, diverses années (tonnes transportées par tpl) .....	70
24. Productivité estimative des navires-citernes, des vraquiers et du reste de la flotte, diverses années (milliers de tonnes-milles transportées par tpl) .....	71

	<i>Page</i>
25. Surtonnage de la flotte marchande mondiale, diverses années.....	73
26. Analyse du surtonnage par grandes catégories de navires, diverses années.....	74
27. Accroissement de la demande et de l'offre dans le secteur du trafic conteneurisé, 2000-2008.....	75
28. Niveau d'engagement maritime des 25 principales nations commerçantes .....	76
29. Indices des taux de fret pétrolier, 2006-2008 .....	79
30. Récapitulation du marché des pétroliers: taux d'affrètement prompt pour les produits «noirs» et les produits «blancs», 2007-2008 .....	81
31. Indices du taux de fret du vrac sec, 2005-2008 .....	87
32. Liste des 20 premiers exploitants de services de transport par conteneurs au début de 2008 ....	90
33. Taux d'affrètement à temps des porte-conteneurs.....	91
34. Taux de fret (moyenne des taux du marché) par EVP pratiqués sur les trois principales liaisons commerciales régulières .....	93
35. Estimation des flux de marchandises sur les principales routes commerciales.....	94
36. Part en pourcentage de la capacité mondiale, en termes de cellules, par compagnie/groupe ....	95
37. Indices des taux de fret des services de ligne, 2005-2007.....	96
38. Rapport des taux de fret des services de ligne aux prix de certaines denrées.....	97
39. Parc mondial de conteneurs (milliers d'EVP) .....	98
40. Production mondiale de conteneurs (milliers d'EVP).....	99
41. Trafic conteneurisé dans les ports de 62 pays en développement en 2005, 2006 et 2007.....	102
42. Les 20 premiers terminaux à conteneurs et leur trafic en 2005, 2006 et 2007 .....	105
43. Parts en pourcentage des exploitants mondiaux de terminaux dans le trafic mondial de conteneurs .....	109
44. Densité comparée des chemins de fer.....	113
45. Liaisons manquantes entre les réseaux de chemins de fer par sous-régions en kilomètres et en pourcentage.....	114
46. Marchés des transports routiers: comparaison entre les pays.....	115
47. Liaisons manquantes sur la Trans-African Highway, par sous-régions, en kilomètres et en pourcentage.....	115
48. Taille du marché mondial de logistique contractuelle.....	117
49. Prévision relative au marché mondial de logistique contractuelle .....	117
50. Amérique latine et Caraïbes: taux de croissance du PIB, 1998-2007.....	138
51. Amérique latine et Caraïbes: PIB par habitant, basé sur le taux de parité du pouvoir d'achat...	139
52. Secteurs de spécialisation de certains pays d'Amérique latine, 2005.....	140
53. Indice du volume des échanges, 2000-2007 .....	141
54. Balance des échanges conteneurisés, 2007.....	145

	<i>Page</i>
55. Importations et exportations de marchandises conteneurisées .....	146
56. Trafic conteneurisé, 2004-2007 .....	147
57. Développement de la capacité des transports de ligne sur les principales voies maritimes d'Amérique du Sud, 2000-2007 .....	152
58. Développement de la capacité de transports réfrigérés sur les principales voies maritimes d'Amérique du Sud, 2000-2007 .....	152
59. Évolution de l'âge de la flotte sur les principales voies maritimes en direction de l'Amérique du Sud, 2000-2007 .....	153
60. Coûts de transport des importations à destination de certains pays d'Amérique du Sud, 2005 et 2006 .....	156
61. Trafic portuaire par pays en Amérique latine .....	158
62. Classement de l'activité portuaire par pays en Amérique latine et dans les Caraïbes .....	159
63. Les 25 ports à conteneurs les plus actifs d'Amérique latine et des Caraïbes .....	160
64. Répartition des pavillons d'immatriculation d'Amérique latine et des Caraïbes, par catégories de navires.....	164
65. Flottes marchandes du monde et des pays d'Amérique latine et des Caraïbes, diverses années .....	165
66. Flottes marchandes d'Amérique latine et des Caraïbes, par pavillon d'immatriculation et catégories de navires, au 1 <sup>er</sup> janvier 2008 .....	166
 <i>Graphique</i>	 <i>Page</i>
1. Indices de la croissance économique mondiale (PIB), de la production industrielle de l'OCDE et du trafic maritime mondial (volume), 1994-2007 .....	3
2. Indice de la production industrielle, certains pays, 2000-2007 .....	3
3. Trafic maritime international, diverses années .....	6
4. Trafic maritime mondial, par groupes de pays et régions.....	7
5. Pétrole et gaz naturel: principaux producteurs et consommateurs, 2007.....	14
6 a). Principaux vracs (acier et minerai de fer): producteurs, consommateurs et négociants en 2007 .....	19
6 b). Principaux vracs (charbon et céréales): producteurs, consommateurs et négociants en 2007....	22
7. Croissance du trafic international de conteneurs, 1986-2008.....	25
8. Trafic des ports à conteneurs internationaux, 1980-2008.....	26
9. Principales voies commerciales maritimes: trafic conteneurisé, 2007 .....	27
10. Flotte mondiale par grandes catégories de navires, diverses années .....	36



	<i>Page</i>
11. Flottes les plus importantes contrôlées par les pays en développement et les pays en transition, par grandes catégories de navires, 2008 .....	48
12. Tonnage mondial en commande, 2000-2007.....	63
13. Nombre de tonnes-milles par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale, diverses années .....	70
14. Nombre de tonnes transportées par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale, diverses années .....	71
15. Nombre de tonnes-milles par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale, par catégories de navires, diverses années.....	72
16. Évolution de la capacité excédentaire par grandes catégories de navires, diverses années.....	74
17. Évolution des prix des conteneurs neufs .....	99
18. Évolution des taux de location.....	100
19. Répartition par région du trafic conteneurisé en 2007.....	106
20. Taux de pénétration du marché mondial de la logistique contractuelle (2006).....	116
21. Évolution du LSCI entre 2004 et 2008 .....	118
22. Exportations des pays d'Amérique latine et des Caraïbes par groupes de produits, 2002-2006 (dollars courants).....	142
23. Exportations des pays d'Amérique latine et des Caraïbes par groupes de produits, 2002-2006 (volume en tonnes).....	143
24. Balance commerciale des importations et des exportations par voie maritime, 2006.....	144
25. Évolution du tonnage des porte-conteneurs, trafic entre l'Amérique du Sud et l'Europe méditerranéenne, 2000-2007 .....	151
26. Liaisons maritimes en Amérique latine et dans les Caraïbes, 2004-2007 .....	154
27. Indice des taux de fret conteneurisé, 2001-2007 .....	155
28. Économies d'échelle dans les transports maritimes d'importations à destination des pays d'Amérique du Sud, groupes de produits CICT, 2006 .....	157
29. Indice de Gini – Concentration du trafic portuaire, par côte, 2000-2007.....	161
30. Répartition géographique des exploitants de terminaux internationaux en Amérique latine et dans les Caraïbes, 2008.....	163
<i>Encadré</i>	<i>Page</i>
1. Conditions préalables pour attirer les multinationales portuaires.....	111
2. États parties à certaines conventions sur les transports maritimes, au 14 octobre 2008.....	136

## ABRÉVIATIONS ET NOTES EXPLICATIVES

### *Abréviations*

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
n.d.	non disponible
n.d.a.	non dénommé ailleurs
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)	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

### *Notes explicatives*

- Par dollar, on entend toujours le dollar des États-Unis, sauf indication contraire.
- Sauf indication contraire, le mot «tonne» désigne la tonne métrique et le mot «mille» le mille marin.
- Les chiffres ayant été arrondis, les totaux ou pourcentages indiqués dans les tableaux ne correspondent pas nécessairement à la somme de leurs éléments.
- Deux points (..) indiquent, soit que l'on manque de renseignements, soit que les données n'ont pas été fournies séparément.
- Un tiret (-) indique que le montant est nul ou inférieur à la moitié de l'unité utilisée.
- Dans les tableaux et dans le texte, les termes *pays* et *économies* désignent des pays, des territoires ou des zones.
- Depuis 2007, la présentation des pays, dans l'*Étude sur les transports maritimes*, est différente de ce qu'elle était dans les précédentes livraisons. Depuis 2007, la nouvelle classification est celle qui est utilisée par la Division des statistiques du Département des affaires économiques et sociales (DAES), de l'Organisation des Nations Unies, ainsi que par la CNUCED dans le *Manuel de statistiques*. Aux fins de l'analyse statistique, les pays et territoires ont été regroupés en fonction des critères économiques en trois catégories, lesquelles ont été à nouveau divisées en régions géographiques. Les principales catégories sont celles des pays développés, des pays en développement et des pays en transition. Voir l'annexe I pour trouver une répartition détaillée de ces nouveaux regroupements. Toute comparaison avec les données des livraisons de l'*Étude* antérieures à 2007 devrait être utilisée avec beaucoup de prudence.

### Catégories de navires utilisées dans l'Étude sur les transports maritimes

Comme dans l'Étude de l'an dernier, cinq catégories de navires ont été utilisées dans la plupart des tableaux de la présente édition. Le tonnage minimal retenu pour tous les tableaux, basé sur les données du Lloyd's Register – Fairplay, est de 100 tonneaux de jauge brute (tjb), sauf dans les tableaux relatifs à la propriété des navires, où il est de 1 000 tjb. Ces catégories recouvrent les 20 principaux types de navires présentés ci-après.

Catégorie	Types de navires
<b>Pétroliers</b>	Pétroliers
<b>Vraquiers</b>	Minéraliers et vraquiers, minéraliers-vraquiers-pétroliers
<b>Navires de charge classiques</b>	Navires frigorifiques, navires spécialisés, cargos rouliers, navires de charge classiques (à pont unique et à plusieurs ponts), cargos mixtes
<b>Porte-conteneurs</b>	Porte-conteneurs cellulaires intégraux
<b>Autres navires</b>	Pétroliers/chimiquiers, transporteurs de produits chimiques, autres navires-citernes, méthaniers, rouliers mixtes, navires à passagers, barges-citernes, barges pour marchandises diverses, navires de pêche, ravitailleurs de plates-formes de forage et tous autres types de navires
<b>Total tous navires</b>	Somme de tous les types de navires susmentionnés

### Classification dimensionnelle approximative des catégories de navires considérées dans l'Étude sur les transports maritimes, selon la terminologie généralement employée dans les transports maritimes

#### *Transporteurs de pétrole brut*

ULCC, double coque	350 000 tpl et au-delà
ULCC, coque simple	320 000 tpl et au-delà
VLCC, double coque	200 000 à 349 999 tpl
VLCC, coque simple	200 000 à 319 999 tpl
Suezmax	125 000 à 199 999 tpl
Aframax	80 000 à 124 999 tpl; largeur hors membrure > 32,31 m
Panamax	50 000 à 79 999 tpl; largeur hors membrure < 32,31 m

#### *Transporteur de vrac sec et minéraliers*

Grand vraquier cape-size	150 000 tpl et au-delà
Petit vraquier cape-size	80 000 à 149 999 tpl; largeur hors membrure > 32,31 m
Vraquier Panamax	55 000 à 84 999 tpl; largeur hors membrure < 32,31 m
Vraquier Handymax	35 000 à 54 999 tpl
Mini-transporteur de vrac	10 000 à 34 999 tpl

#### *Minéralier et pétrolier*

VLOO	200 000 tpl
------	-------------

#### *Porte-conteneurs*

Post-Panamax	largeur hors membrure > 32,31 m
Panamax	largeur hors membrure < 32,31 m

Source: Lloyd's Register – Fairplay.

## RÉSUMÉ ANALYTIQUE

### ***Le volume du trafic maritime reste important, grâce à la croissance enregistrée dans les pays en développement émergents dynamiques...***

Comme 80 % des marchandises échangées dans le monde sont transportées par voie maritime, les transports maritimes constituent toujours l'épine dorsale du commerce international et de la mondialisation. En 2007, le trafic maritime international a atteint 8,02 milliards de tonnes – enregistrant une augmentation de 4,8 % par rapport à l'année précédente. En fait, au cours des trente dernières années, son taux de croissance annuelle moyen est estimé à 3,1 %.

La forte demande de services de transport maritime a été entretenue par la croissance de l'économie mondiale et du commerce international de marchandises. En 2007, le produit intérieur brut (PIB) mondial a progressé de 3,8 % tandis que les exportations de marchandises au niveau mondial ont gagné 5,5 % par rapport à l'année précédente. La croissance a été tirée par les pays en développement émergents et les pays en transition ont continué d'imposer leur dynamique.

Grâce à de meilleurs termes de l'échange, les exportateurs de combustibles et de minéraux ont augmenté leur volume d'ensemble d'exportations. Les importations ont enregistré des taux d'augmentation à deux chiffres en Amérique latine (20 %), dans la Communauté d'États indépendants (CEI) (18 %), ainsi qu'en Afrique et au Moyen-Orient (12,5 %).

Ainsi, *malgré l'augmentation des prix de l'énergie* et de leur incidence potentielle sur les coûts de transport et les échanges, et en dépit des risques et des incertitudes croissants au niveau mondial dus, entre autres, à l'envolée des prix des produits de base hors pétrole, de l'étranglement du crédit au niveau mondial, de la dépréciation du dollar É.-U. et de la crise alimentaire en cours, l'économie et le commerce mondiaux sont restés vigoureux jusqu'à présent.

### ***... et la flotte mondiale continue de se développer...***

La flotte marchande mondiale a progressé de 7,2 % en 2007, pour atteindre 1,12 milliard de

tonnes de port en lourd (tpl) au début de 2008. La demande de capacité de transport maritime ayant atteint un niveau record, les compagnies de transport maritime ont commandé de nouveaux navires, notamment dans le secteur du vrac sec. Les commandes de navires n'ont jamais atteint pareil niveau, à savoir 10 053 bâtiments d'un tonnage total de 495 millions de tpl, dont 222 millions de tpl pour les transporteurs de vrac sec. Le tonnage des transporteurs de vrac sec en commande à la fin de 2007 est 12 fois plus important qu'en juin 2002; depuis le milieu de 2007, ces commandes dépassent celles de tous les autres types de navires. Cet apport de nouveaux bâtiments dans la flotte mondiale au cours de ces dernières années a contribué à faire baisser l'âge moyen de la flotte mondiale à 11,8 ans.

En janvier 2008, les ressortissants des 35 principaux pays maritimes contrôlaient 95,35 % de la flotte mondiale, ce qui représente une légère augmentation par rapport au chiffre de l'année précédente. La Grèce reste en tête, suivie du Japon, de l'Allemagne, de la Chine et de la Norvège; à eux cinq, ces pays détiennent 54,2 % du marché.

En mai 2008, la flotte mondiale de porte-conteneurs était d'environ 13,3 millions d'EVP, dont 11,3 millions d'EVP de navires cellulaires intégraux. Elle comprend 54 bâtiments de 9 000 EVP et au-delà, exploités par cinq compagnies: CMA CGM (France), COSCON et CSCL (Chine), Maersk (Danemark) et MSC (Suisse). Douze navires en service ont une capacité supérieure à 10 000 EVP, à savoir huit bâtiments de 12 508 EVP, appartenant à Maersk qui les exploite, et quatre bâtiments de 10 000 à 10 062 EVP exploités par COSCON qui en est propriétaire. La capacité de charge totale en EVP des porte-conteneurs cellulaires sans engins de levage (c'est-à-dire ceux qui exigent d'avoir recours à des installations portuaires pour leur déchargement) construits en 2007 se monte à 1,18 million d'EVP, soit huit fois et demie la capacité d'ensemble (0,14 million d'EVP) de ceux qui sont entrés sur le marché au cours de la même période.

L'augmentation des prix de construction de nouveaux navires reflète la demande importante qui se poursuit, ainsi que la flambée du prix de l'acier et les coûts des investissements en monnaie locale

mesurés en dollars É.-U. La plus forte augmentation a été enregistrée par les porte-conteneurs: 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, atteignant des prix records. L'un d'entre eux, de 170 000 tpl, a atteint 97 millions de dollars en décembre 2007, soit 39 % de plus qu'un an plus tôt, et 2,4 fois le prix payé en 2000.

### **... Le marché des porte-conteneurs tient bon...**

Le marché du vrac sec a le vent en poupe depuis quatre ans et cette tendance s'est poursuivie en 2007, surtout en raison de la très forte production d'acier en Asie et de la demande correspondante de minerai de fer. Le Baltic Dry Index (BDI) a fait un bond spectaculaire, passant de 4 421 points en janvier à 9 143 à la fin de l'année, après avoir culminé à 11 039 points à la mi-novembre. En 2007, il a été en moyenne de 7 276 points, soit plus du double des 3 239 points de l'année précédente. Le marché des porte-conteneurs a très bien résisté malgré l'orientation à la baisse due à l'augmentation des coûts des combustibles, à l'affaiblissement du dollar É.-U., au renforcement de l'euro et à la mise en ligne d'un nombre croissant de nouveaux bâtiments.

Les taux, toutefois, ont diminué au cours du premier mois de 2008, de sorte que la croissance en glissement annuel a été insignifiante ou légèrement négative. La principale exception a été relevée dans le secteur des VLCC (superpétroliers) où les navires d'au moins 200 000 tpl ont gagné 63 points en janvier 2007 pour atteindre leur apogée avec 201 points en décembre, avant de redescendre à 112 en janvier 2008. Cette hausse spectaculaire des taux de fret vers la fin de l'année a été due essentiellement au fait que l'OPEP a augmenté la production de pétrole en novembre 2007 pour tirer profit de son prix élevé. Parmi les autres facteurs, on note le faible niveau des stocks en Europe et en Extrême-Orient, le début de l'hiver, l'augmentation du débit des raffineries à la suite d'un programme d'entretien chargé à l'automne. Les gains de l'affrètement à temps enregistrés par les superpétroliers modernes ont été en moyenne de 102 000 dollars par jour pendant le premier trimestre de 2008, contre 58 900 dollars au cours de la même période en 2007.

### **... et l'efficacité de la flotte mondiale reste considérable...**

La productivité d'exploitation de la flotte mondiale est restée considérable en 2007, comme le montrent les indicateurs clefs, à savoir i) la comparaison entre le volume des chargements engendrés et le tonnage des navires en service, ii) le tonnage de marchandises transportées et le nombre de tonnes-milles par tpl, et iii) les livraisons de navires dans les principaux secteurs du marché des transports maritimes. Le nombre moyen de tonnes de marchandises transportées par tpl de charge utile a été de 7,7; en d'autres termes, un navire moyen a été chargé à plein 7,7 fois en 2007. Le nombre de tonnes-milles par tpl a été de 31,6, ce qui signifie que la tpl moyenne de charge utile a transporté une tonne de fret sur une distance de 31 600 milles marins (60 375 km) en 2007, soit 165 km par jour. Le nombre de milliers de tonnes-milles par tpl des pétroliers a diminué de 34,2 en 2006 à 32,5 en 2007, alors qu'il a légèrement augmenté pour les transporteurs de vrac sec, passant de 28,8 à 29,5. La productivité du reste de la flotte, y compris les porte-conteneurs et les navires de charge classiques, est descendue de 36 à 33,1. On a observé que, d'une manière générale, les exploitants de porte-conteneurs, en 2007, tendaient à réduire la vitesse de croisière de leurs navires, réduisant par là même la productivité de la flotte tout en réalisant des économies de carburant.

### **Les capacités portuaires pour les porte-conteneurs continuent de s'accroître...**

Le trafic des ports à conteneurs a progressé, selon les estimations, de 11,7 % pour atteindre 485 millions d'EVP en 2007. Les ports chinois ont émergé à hauteur d'environ 28,4 % dans le trafic total des ports à conteneurs au niveau mondial. Pendant la même période, le trafic ferroviaire de fret a augmenté de 28 % en Arabie saoudite, de 12,6 % au Viet Nam, de 9,4 % en Inde, de 7,6 % en Chine, de 7,2 % en Fédération de Russie et seulement de 1 % en Europe et aux États-Unis.

Les transports ferroviaires internationaux de marchandises ont été stimulés en 2007, notamment dans plusieurs pays des BRIC (Brésil, Fédération de Russie, Inde et Chine), par le développement démographique et la mondialisation des échanges commerciaux. Janvier 2008 a vu le lancement du

premier train-bloc de démonstration entre Beijing (Chine) et Hambourg (Allemagne), qui a parcouru les 10 000 kilomètres en quinze jours seulement. Selon un rapport de 2008 de l'Union africaine, il était urgent d'améliorer l'infrastructure des transports en Afrique, en particulier avec une participation accrue du secteur privé par le jeu des mécanismes du marché. Les services de logistique contractuelle au niveau mondial constituent l'une des composantes du secteur des transports et de la logistique dont la croissance est la plus rapide. Entre 2005 et 2006, ils ont gagné environ 10 %, affichant une croissance record de 13,1 % en Asie-Pacifique.

En ce qui concerne les liaisons de transport maritime par lignes régulières, on constate un écart grandissant entre les pays le mieux desservis et les pays le moins bien desservis. En 2008, la Chine est demeurée en tête; environ 40 % des porte-conteneurs font escale dans un ou plusieurs ports chinois au cours de leurs voyages réguliers. Pour ce qui est de la concentration de la puissance économique, à la suite de fusions et d'acquisitions, on constatait en moyenne, en juillet 2008, une diminution de 7,7 % du nombre des compagnies prestataires de services par pays par rapport à juillet 2004. Cette tendance peut faire naître des inquiétudes dans les pays mal desservis, car la poursuite de cette baisse peut entraîner la mise en place de structures de marché oligopolistiques.

### ***... et la mise au point des normes et des règles des transports maritimes se poursuit...***

Dans le domaine de la sécurité, les efforts se poursuivent pour élaborer, mettre en œuvre et affiner des instruments et des règles juridiques pertinents. Les acteurs essentiels, en l'occurrence, sont l'Organisation mondiale des douanes (OMD), l'Union européenne (UE), l'Organisation maritime internationale (OMI) et l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Particulièrement remarquables sont les progrès réalisés en matière de certification et de reconnaissance mutuelle des opérateurs économiques agréés (OEA), tant au niveau de l'Union européenne qu'en rapport avec la mise en œuvre du cadre de normes établi par l'OMD (SAFE), qui avait été adopté en 2005. Dans le déroulement des activités d'amélioration liées à l'environnement, on note la détermination constante de l'OMI de continuer à progresser dans un certain

nombre de domaines, comme les mesures prises pour réduire la pollution atmosphérique provoquée par les navires, ainsi que, de plus en plus, des mesures destinées à contribuer à faire diminuer les émissions de gaz à effet de serre provenant des transports maritimes internationaux. À cette fin, un groupe de travail spécialisé a été mis sur pied, et l'on espère qu'un accord international sur le contrôle de ces émissions sera prêt pour l'adoption en 2009. Il est un autre domaine important dans lequel travaille l'OMI: l'amélioration des conditions de démantèlement des navires en améliorant encore le projet de texte de la Convention internationale pour le recyclage en toute sécurité et respectueux de l'environnement des navires.

### ***... la région d'Amérique latine connaît une croissance du trafic maritime, mais l'inégalité des liaisons maritimes est toujours un problème.***

Les pays de cette région ont enregistré une croissance continue du PIB par habitant de 4,4 % au cours de la période 2003-2006, due à la forte demande de ressources naturelles qui émane des pays d'Asie (surtout la Chine et l'Inde) et à la croissance de l'ensemble de l'économie mondiale. Avec une croissance annuelle moyenne des exportations de 8 % entre 2003 et 2006 et une croissance annuelle des importations supérieure à 10 %, le trafic des ports de cette région a atteint 1,47 milliard de tonnes en 2006, ce qui a pesé lourdement sur l'infrastructure portuaire. Le rôle devant être joué par un port pivot a été au centre des débats en Amérique latine au cours de ces dix dernières années. Avec l'expansion du canal de Panama et le développement des ports qui lui sont liés, ces discussions ont pris un nouvel élan. D'ambitieux projets portuaires (par exemple à Manta, en Équateur, à La Union, au Salvador, etc.) offrent à ces villes de très intéressantes perspectives de devenir des pivots régionaux et d'attirer des entreprises de logistique. Un certain nombre de pays d'Amérique latine et des Caraïbes ont créé des groupes d'excellence spécifiques dans certains domaines du trafic maritime (par exemple, 22,6 % de la flotte mondiale bat pavillon panaméen). Cette région a, dans l'ensemble, de bonnes perspectives, certains analystes financiers indiquant qu'elle a échappé à beaucoup des répercussions de la crise du marché du crédit immobilier à risque aux États-Unis.





# Chapitre 1

## ÉVOLUTION DU TRAFIC MARITIME INTERNATIONAL

*Le présent chapitre présente un aperçu de la demande de services de transport maritime au niveau mondial, ainsi qu'un examen et une prévision de l'évolution du trafic maritime dans le contexte de l'économie et du commerce mondiaux. 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.*

### A. SITUATION ET PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES AU NIVEAU MONDIAL

#### 1. Croissance économique mondiale<sup>1</sup>

En 2007, le PIB mondial réel 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» (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 qui gagne, ainsi que de l'aggravation de problèmes environnementaux, comme les changements climatiques.

La croissance a reculé dans les pays développés, passant de 2,8 % en 2006 à 2,5 % en 2007, 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 en 2007. La croissance économique mondiale 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 %).

La vigueur de l'économie des pays en développement et en transition semble justifier l'argument du «découplage» 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 «découplage». Malgré la vigueur des économies en développement émergentes, la situation économique des pays développés continuera vraisemblablement 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 pourrait s'étendre et avoir 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»<sup>2</sup>.

Tableau 1

Croissance économique mondiale, 2005-2008<sup>a</sup>

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

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).

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

<sup>b</sup> 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.

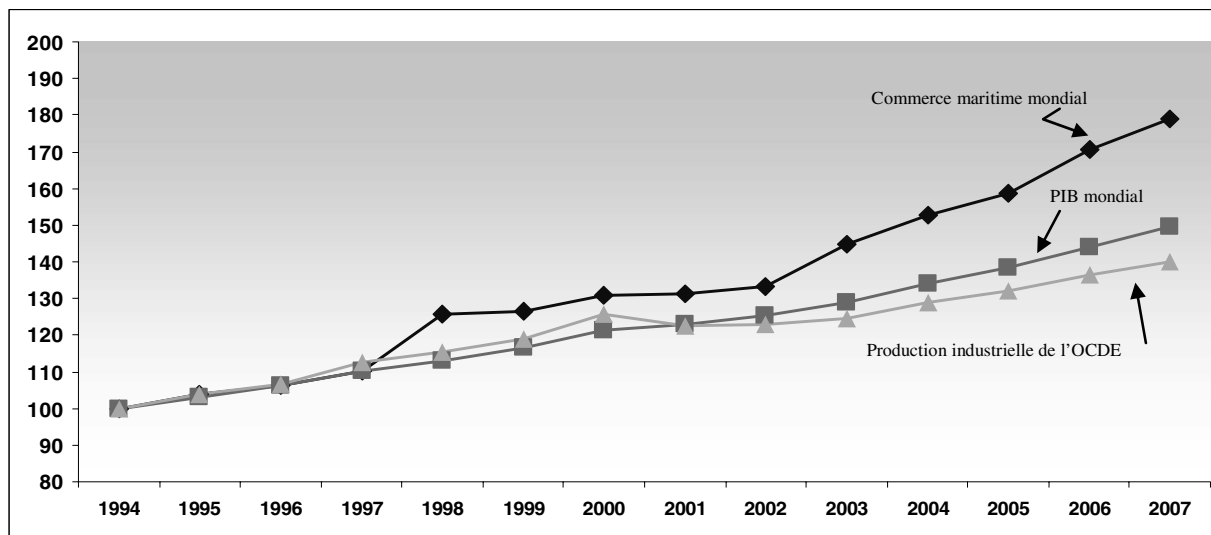
<sup>c</sup> Prévisions.

Le graphique 1 illustre le rapport qui évolue entre la croissance du PIB mondial, la production industrielle des économies avancées et le trafic maritime. 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 2, 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<sup>3</sup>, où il est resté pratiquement plat et n'a enregistré qu'une progression minimale.

Graphique 1

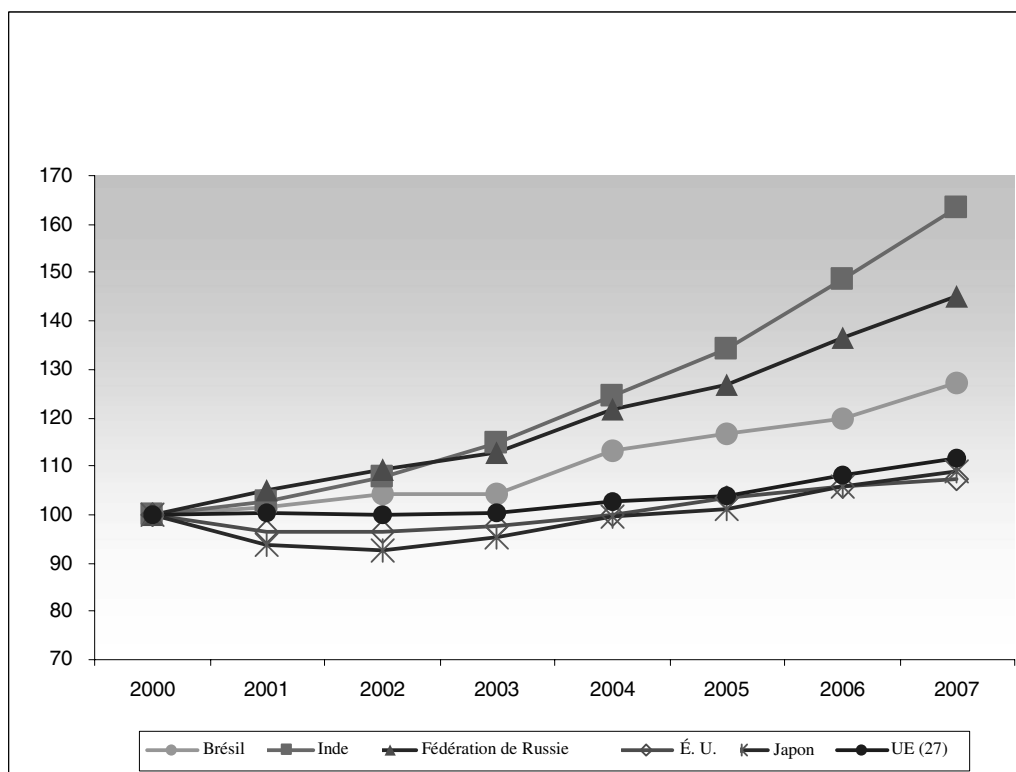
**Indices de la croissance économique mondiale (PIB), de la production industrielle de l'OCDE et du trafic maritime mondial (volume), 1994-2007**  
(1994 = 100)



Sources: Secrétariat de la CNUCED à partir des *Principaux indicateurs économiques de l'OCDE*, avril 2008; Rapport de 2008 de la CNUCED sur le commerce et le développement et l'*Étude sur les transports maritimes* de la CNUCED, diverses livraisons.

Graphique 2

**Indice de la production industrielle, certains pays, 2000-2007**  
(2000 = 100)



Source: Secrétariat de la CNUCED à partir des *Principaux indicateurs économiques de l'OCDE*, avril 2008.

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 1, l'économie mondiale devrait enregistrer un ralentissement, avec une croissance du PIB inférieure à 3 %. La croissance devrait être modérée dans tous les groupes de pays, y compris les pays en développement et la Chine.

## 2. Échanges de marchandises<sup>4</sup>

### Évolution récente des échanges internationaux

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). On a constaté d'importantes variations

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.

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<sup>5</sup> (18 %), et en Afrique et au Moyen-Orient (12,5 %). Les exportations de ces régions ont progressé beaucoup moins vite que les importations.

Tableau 2

### Croissance du volume<sup>a</sup> 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	<b>MONDE</b>	6,5	8,0	5,5
6,0	8,5	5,5	<b>Amérique du Nord</b>	6,5	6,0	2,5
4,5	7,5	3,0	<b>Union européenne</b>	4,0	7,0	3,0
4,5	1,5	0,5	<b>Afrique et Moyen-Orient</b>	14,5	6,5	12,5
8,0	4,0	5,0	<b>Amérique latine</b>	14,0	15,0	20,0
11,0	13,0	11,5	<b>Asie</b>	8,0	8,5	8,5
25,0	22,0	19,5	<b>Chine</b>	11,5	16,5	13,5
3,5	6,0	6,0	<b>Communauté d'États indépendants</b>	18,0	21,5	18,0

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

<sup>a</sup> Les données relatives aux volumes des échanges sont tirées des valeurs en douane déflatées en unités normalisées et un indice corrigé des prix des appareils électroniques.

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. 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 dernières années, 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. 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 Brasilia en juin 2003 et la signature de plus de

40 accords commerciaux<sup>6</sup> entre la Chine et les pays africains en 2006<sup>7</sup>.

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 1, la croissance du PIB mondial est étroitement liée à celle du trafic maritime des marchandises.

## B. TRAFIC MARITIME MONDIAL

### 1. Le trafic maritime dans son ensemble

En 2007, le trafic maritime international a été estimé à 8,02 milliards de tonnes de marchandises chargées, soit en augmentation de 4,8 % par rapport à l'année précédente (voir les tableaux 3 et 4, ainsi que le graphique 3). Les marchandises solides, dont le vrac, les marchandises non unitisées et les marchandises conteneurisées ont représenté la plus grande partie des marchandises chargées (66,6 %), le reste étant du pétrole. La croissance des échanges

En 2007, le trafic maritime international a été estimé à 8,02 milliards de tonnes de marchandises chargées, soit en augmentation de 4,8 % par rapport à l'année précédente.

de marchandises solides, selon les estimations, a été de 5,6 %, ceux des cinq principales marchandises en vrac ayant progressé encore davantage (6,4 %) surtout en raison des besoins de la

métallurgie chinoise. À la suite, dans une certaine mesure, de l'incidence limitée de l'augmentation des cours du pétrole sur la demande, les transports de pétrole brut et de produits pétroliers, au niveau mondial, ont augmenté de 3,3 %, selon les estimations, par rapport à l'année précédente.

Tableau 3

**Développement du trafic maritime international, diverses années**  
(Millions de tonnes chargées)

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

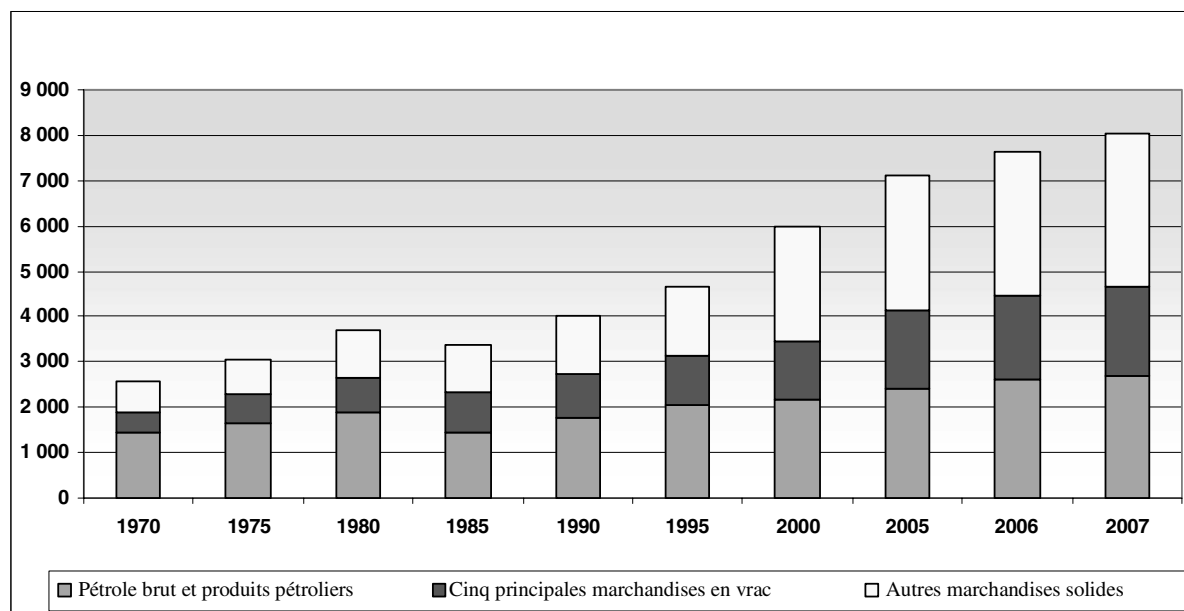
Source: Estimations du secrétariat de la CNUCED à partir de l'annexe II et des données fournies par les pays déclarants, les ports et les sources spécialisées.

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

<sup>b</sup> Chiffres provisoires.

Graphique 3

**Trafic maritime international, diverses années**  
(Millions de tonnes chargées)



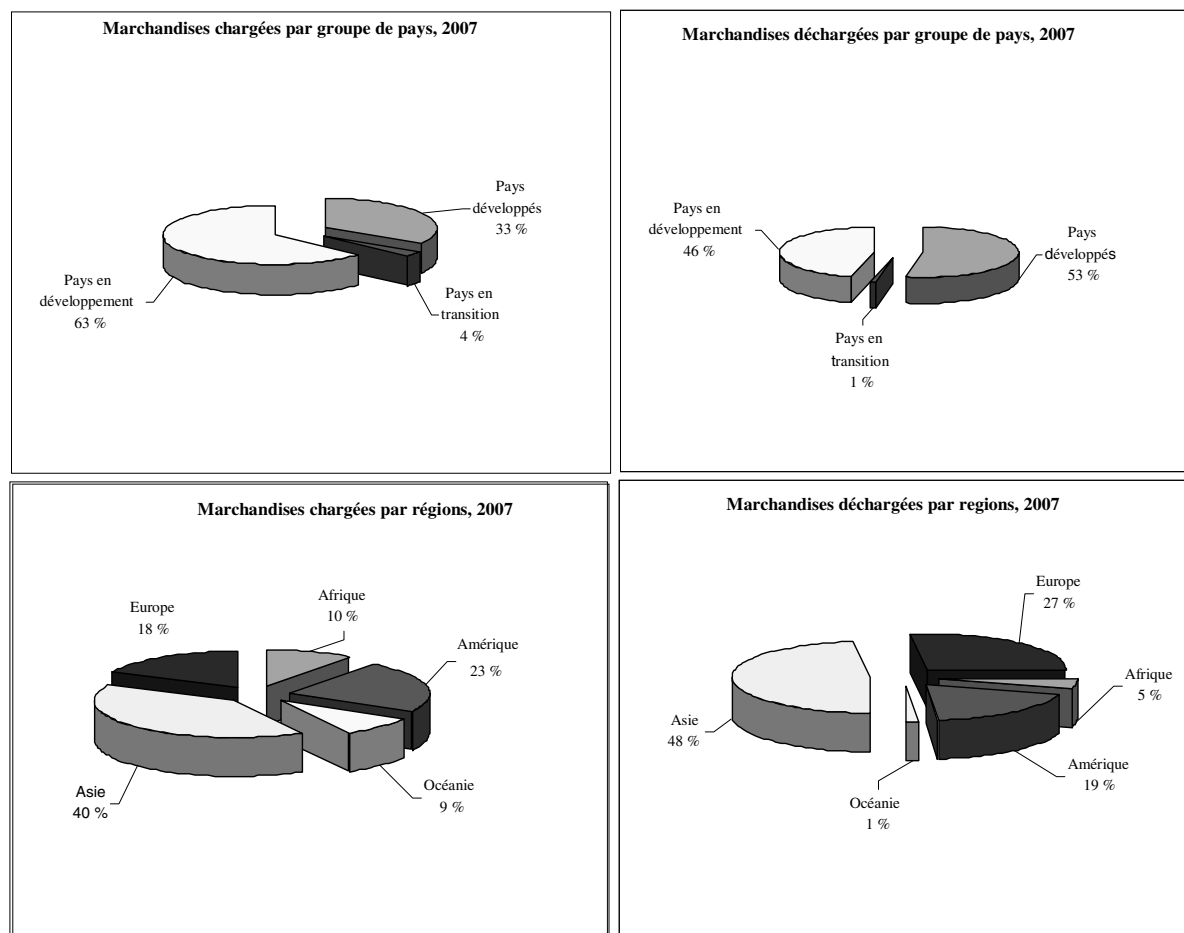
Source: CNUCED, *Étude sur les transports maritimes*, diverses livraisons.

Les principales zones de chargement étaient situées dans des régions en développement (63,2 %) suivies des pays développés (33,3 %) et des pays en transition (3,5 %). 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 4). Une répartition détaillée par groupes de pays, régions et types de marchandises figure dans le tableau 4 et dans l'annexe II.

Graphique 4

**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 atteindre peut-être 11,5 milliards de tonnes et 16,04 milliards de tonnes, respectivement.

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 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 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 (voir le chapitre 6). 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. 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<sup>8</sup>. 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). 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 (voir le chapitre 6 pour trouver des informations supplémentaires sur les initiatives relatives à l'environnement en cours d'examen à l'OMI).

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 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 (CO<sub>2</sub>) 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 CO<sub>2</sub> dues à la combustion mondiale de carburants et est estimé être le double des émissions du secteur de l'aviation<sup>9</sup>. 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

... 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.

aux changements climatiques, à savoir le Protocole de Kyoto. Les négociations actuelles sur l'Accord post-Kyoto devant en principe se conclure en décembre 2009, les transports maritimes et la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet

de serre auxquelles ils donnent lieu 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. 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 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. 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.

#### *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 %).

#### *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 élargé 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.

Tableau 4

## 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
<b>Millions de tonnes</b>									
<b>Monde</b>	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
<b>Pays développés</b>	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
<b>Pays en transition</b>	2006	258	115	47	95	55	6	3	46
	2007	284	129	51	105	58	6	3	49
<b>Pays en développement</b>	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
<b>Afrique</b>	2006	780	475	60	246	333	43	34	255
	2007	835	508	63	263	366	45	38	284
<b>Amérique</b>	2006	1 090	272	70	748	341	49	51	241
	2007	1 176	271	73	833	351	52	55	244
<b>Asie</b>	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
<b>Océanie</b>	2006	7	4	0	2	12	0	7	6
	2007	7	4	0	2	13	0	7	6
<b>Part en pourcentage</b>									
<b>Monde</b>	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
<b>Pays développés</b>	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
<b>Pays en transition</b>	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
<b>Pays en développement</b>	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
<b>Afrique</b>	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
<b>Amérique</b>	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
<b>Asie</b>	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
<b>Océanie</b>	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.

### 3. Demande de services de transport maritime

Le tableau 5 présente des données relatives à la demande totale de services de transport maritime exprimée en tonnes-milles. En 2007, le trafic maritime mondial a été estimé à 32 932 milliards de tonnes-milles, ce qui représente une augmentation de 4,7 % par rapport à l'année précédente. La Chine et d'autres pays cherchant à diversifier leurs fournisseurs d'énergie en s'adressant à des marchés lointains, le nombre de tonnes-milles de pétrole brut et de produits pétroliers a augmenté de 2,5 %. La proportion des importations en Chine de pétrole brut provenant de sources autres que le Moyen-Orient et la Fédération de Russie est en

hausse. 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 de 6,1 %, les cinq principales progressant encore plus vite (8,5 %). L'augmentation du nombre de tonnes-milles pour le reste des cargaisons sèches (vrac de moindre importance et trafic de ligne) a été de 3,5 %. 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.

Tableau 5

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

Année	Pétrole			Minerai de fer	Charbon	Céréales <sup>a</sup>	Cinq principaux vrac <sup>b</sup>	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

Source: Fearnleys Review, diverses livraisons.

<sup>a</sup> Y compris blé, maïs, orge, avoine, seigle, sorgho et fèves de soja.

<sup>b</sup> À savoir minerai de fer, charbon, grains, bauxite/alumine et phosphate.

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:

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 minitransporteurs. 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.

### C. 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). Dans la section ci-après sont examinés certains éléments ayant eu une incidence sur le commerce maritime en 2007.

### 1. Trafic maritime de pétrole brut et de produits pétroliers<sup>10</sup>

#### *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 É.-U., 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<sup>11</sup>. 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<sup>12</sup>. 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 É.-U. 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<sup>13</sup>. 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<sup>14</sup>. 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<sup>15</sup>, et à supposer que la production de pétrole enregistrée en 2007 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 cent trente-trois ans, respectivement. 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<sup>16</sup>.

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. Dans la section D du présent chapitre, nous examinerons la question de l'incidence potentielle de l'augmentation des coûts des combustibles sur les transports maritimes et nous évaluerons certaines de ses ramifications possibles dans le domaine du commerce et de sa géographie.

#### *Production et consommation de pétrole*

En 2007, la production mondiale de pétrole<sup>17</sup> mesurée en millions de barils par jour (mbpj) a diminué de 0,2 % pour descendre à 81,5 mbpj. Malgré les contraintes liées à l'offre et l'augmentation des prix, la consommation de pétrole<sup>18</sup> 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. La production des pays de l'OPEP a diminué de 1,2 %, ce qui a entraîné un léger recul de leur part de marché (43 % en 2007 contre 43,5 % en 2006). La même année, la production des pays de l'OCDE a également diminué de 1,4 %, leur part de marché, qui était de 23,8 % en 2006, passant à 23 % en 2007 (voir le graphique 5).

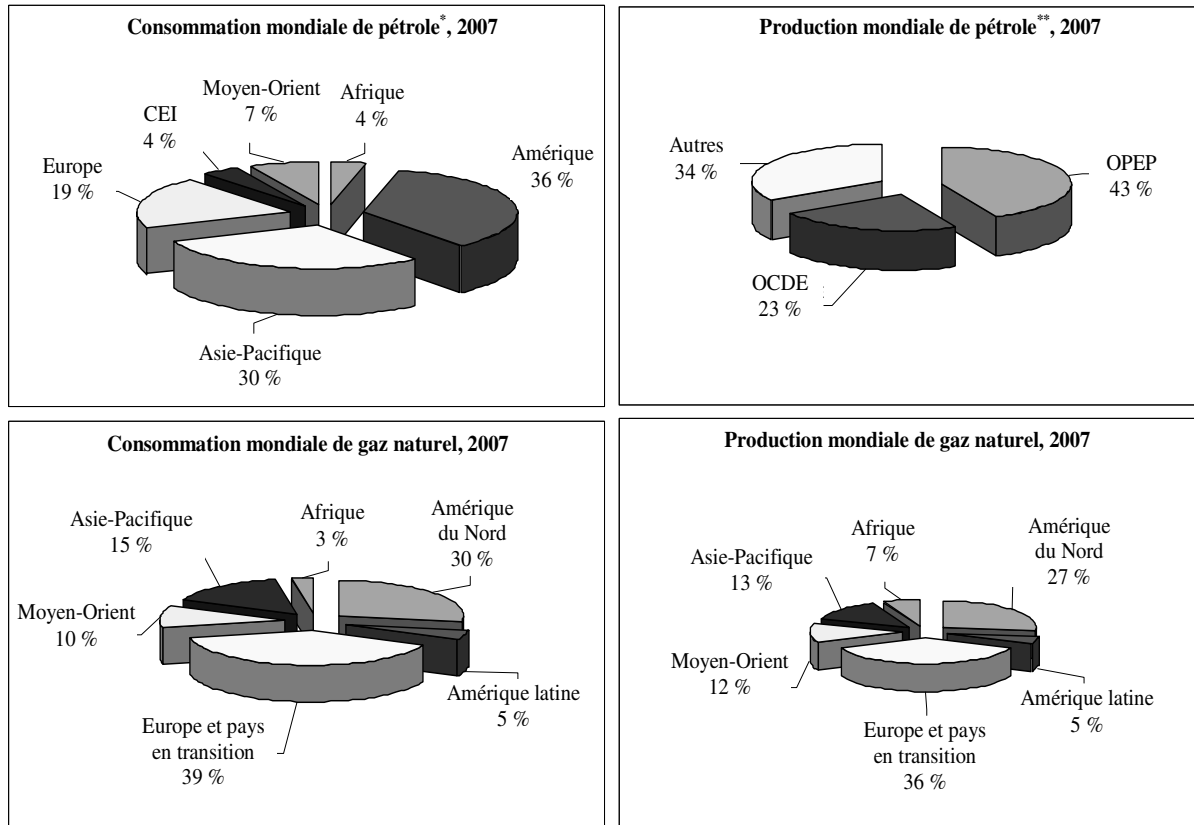
---

En 2007, l'OCDE et l'OPEP ont représenté 66,1 % de la production mondiale de pétrole brut.

---

Graphique 5

**Pétrole et gaz naturel: principaux producteurs et consommateurs, 2007**  
(Pourcentages)



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

\* 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.

#### 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 b/j 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 Kvitebjørn 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 btpj 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 mbtpj, 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 mbtpj. 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 mbtpj 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 mbtpj, suivis par l'Amérique du Nord (18,4 mbtpj). 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<sup>19</sup>. 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 4). 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 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 intrarégionaux 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.

#### *Production et consommation de gaz naturel*

En 2007, la production mondiale de gaz naturel a enregistré une augmentation de 2,4 % par rapport à l'année précédente, pour atteindre un total de 2 940 milliards de m<sup>3</sup>, 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 5).

La consommation mondiale de gaz naturel, en 2007, a enregistré une hausse de 3,1 %, atteignant 2 922 milliards de m<sup>3</sup>, 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, ont progressé de 7,3 % entre

2006 et 2007, pour atteindre 226,4 milliards de m<sup>3</sup>, 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. 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 nouveau, à savoir l'accord récemment conclu entre le monopole de la

Les expéditions de gaz naturel liquide (GNL), selon les estimations, ont progressé de 7,3 % entre 2006 et 2007.

Fédération de Russie en matière de gaz naturel Gazprom et le groupe français Total, dans le cadre duquel Total acquiert 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 m<sup>3</sup>. La phase 1 de ce projet devrait être opérationnelle en 2013, avec une production de 23,64 milliards de m<sup>3</sup> 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. Au cours de ces dernières années, la taille des transporteurs de GNL a presque doublé, le *Al Gattara*, immatriculé aux Îles Marshall, étant le plus gros transporteur de GNL au monde.

## 2. Expéditions de marchandises solides<sup>20</sup>

### Évolution générale

L'année 2007 a vu la poursuite de la croissance des expéditions de marchandises solides au taux vigoureux de 5,6 % par rapport à l'année précédente, 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 6 a) et b) 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, la section ci-après présente certains des principaux éléments nouveaux 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 pour la quatrième année consécutive en 2007. Elle a été portée à 1,3 milliard de tonnes à la suite d'une augmentation annuelle de 7,5 %, plus de 50 % de cette production revenant à l'Asie. Sans la Chine, la progression n'aurait été que de 3,3 %. Avec une production de 489 millions de tonnes en 2007, la Chine a gardé la tête, s'attribuant une part de marché de 35 % en 2007 (contre 33,8 % en 2006). Le Japon, qui arrive en deuxième position, a enregistré une augmentation de la production de 3,4 % à 120,2 millions de tonnes. Alors que la production d'acier brut n'a affiché qu'une très faible croissance en Afrique et en Amérique du Nord, celle qui a été enregistrée au Moyen-Orient (6,7 %), en Amérique du Sud (6,5 %) et en Europe (2,8 %) a bien contribué à l'ensemble de la production mondiale. Il convient de noter les bons résultats enregistrés par la Turquie (10,7 %), le Brésil (9,4 %), l'Inde (7,3 %), la République de Corée (6 %), l'Ukraine (4,6 %), la Fédération de Russie (3,1 %) et, à un moindre degré, d'autres producteurs comme l'Italie, l'Espagne, la République islamique d'Iran, l'Allemagne, le Canada, le Mexique, le Royaume-Uni et la Pologne. Contrairement à 2006, la production d'acier brut des États-Unis a baissé de 1,4 %, descendant 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 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<sup>21</sup>. 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

---

L'industrie métallurgique est fondamentale pour le développement des pays émergents et des pays en développement.

---

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 bénéfiques. 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. 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<sup>22</sup>.

#### Consommation mondiale d'acier

La consommation mondiale d'acier s'est accrue de 6,6 % en 2007, pour atteindre un total de 1,2 million de tonnes. L'Asie, sous l'impulsion de la Chine, demeure le plus gros consommateur mondial, avec 55,8 %, mais la croissance de 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 %). La consommation a progressé de 10 % en Asie et en Océanie, et de 14,6 % en Chine, de 3,4 % dans les 27 pays de l'Union européenne, de 9,4 % dans les autres pays d'Europe et de 8,5 % en Afrique. 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).

#### 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 de 11,1 % à 269,4 millions de tonnes. Les exportations de l'Australie se sont montées à 266,8 millions de tonnes, enregistrant ainsi une augmentation de 7,4 % par rapport à 2006. 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. Ses importations ont augmenté de 17,6 % par rapport à 2006, et 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 (soit une augmentation de 2,3 %) et l'Europe occidentale, avec 138,96 millions de tonnes (2,7 %). 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. Les importations à destination de la province chinoise de Taiwan, du Pakistan et de l'Indonésie sont restées stables, tandis que celles des Philippines ont chuté de 2,2 millions de tonnes. Il convient de noter la forte baisse du volume des importations aux États-Unis (-25 %) ainsi qu'en Amérique latine (-17,6 %). L'Europe et le Moyen-Orient ont enregistré un certain accroissement des importations de minerai de fer, et l'Afrique une augmentation minime.

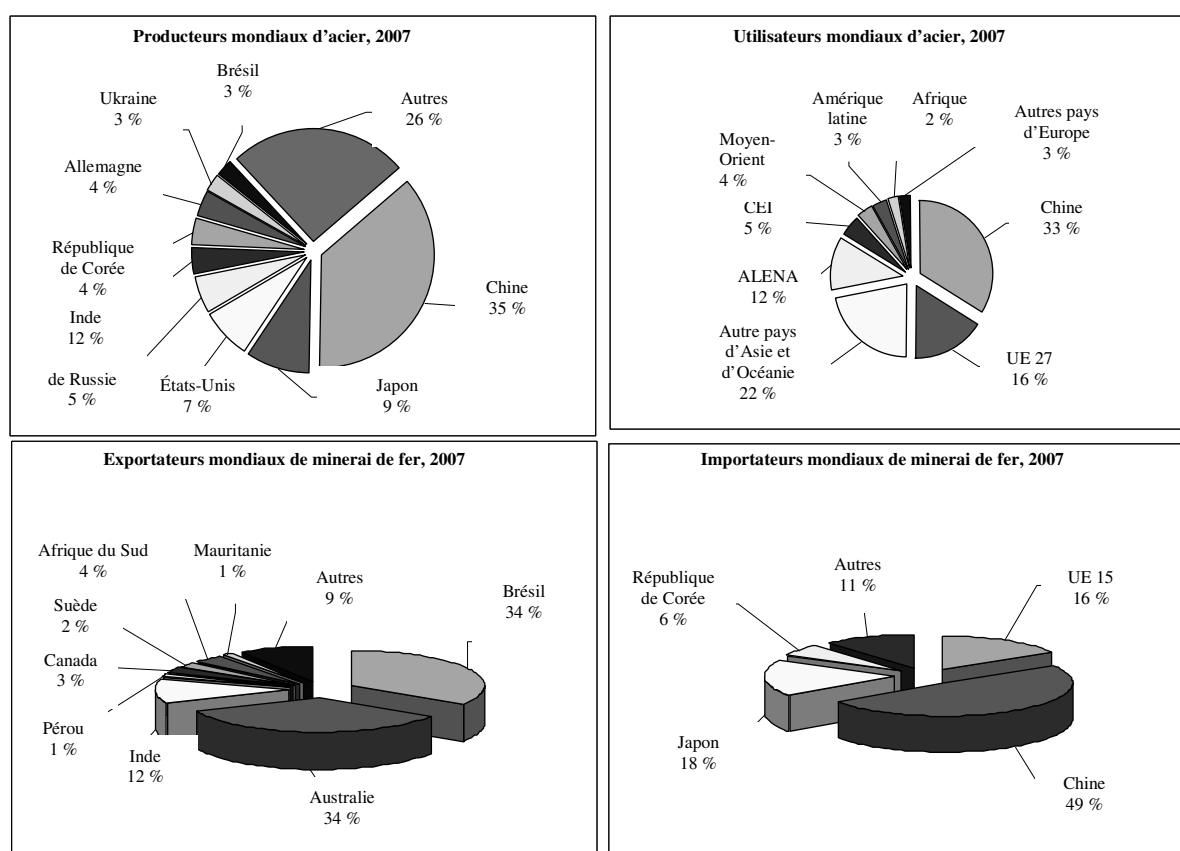
En résumé, le trafic de minerai de fer s'est développé à un bon rythme en 2007, ce qui a stimulé d'autant les transports mondiaux de

marchandises solides et la demande de transporteurs de vrac sec (voir le chapitre 2). 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 8,5 % d'accroissement 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 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.

Graphique 6 a)

**Principaux vracs (acier et minerai de fer): producteurs, consommateurs et négociants en 2007**  
(Parts de marché mondial en pourcentage)



Sources: Secrétariat de la 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.

### Production et consommation de charbon

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 gagné 3,3 % pour atteindre 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. Au terme d'une augmentation de 4,5 % par rapport à 2006, 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 2010 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.

#### *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 chaudière 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 chaudière. Depuis 2005, l'Australie est dépassée par l'Indonésie qui est ainsi devenue le premier exportateur mondial de charbon de chaudière 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 chaudière 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.

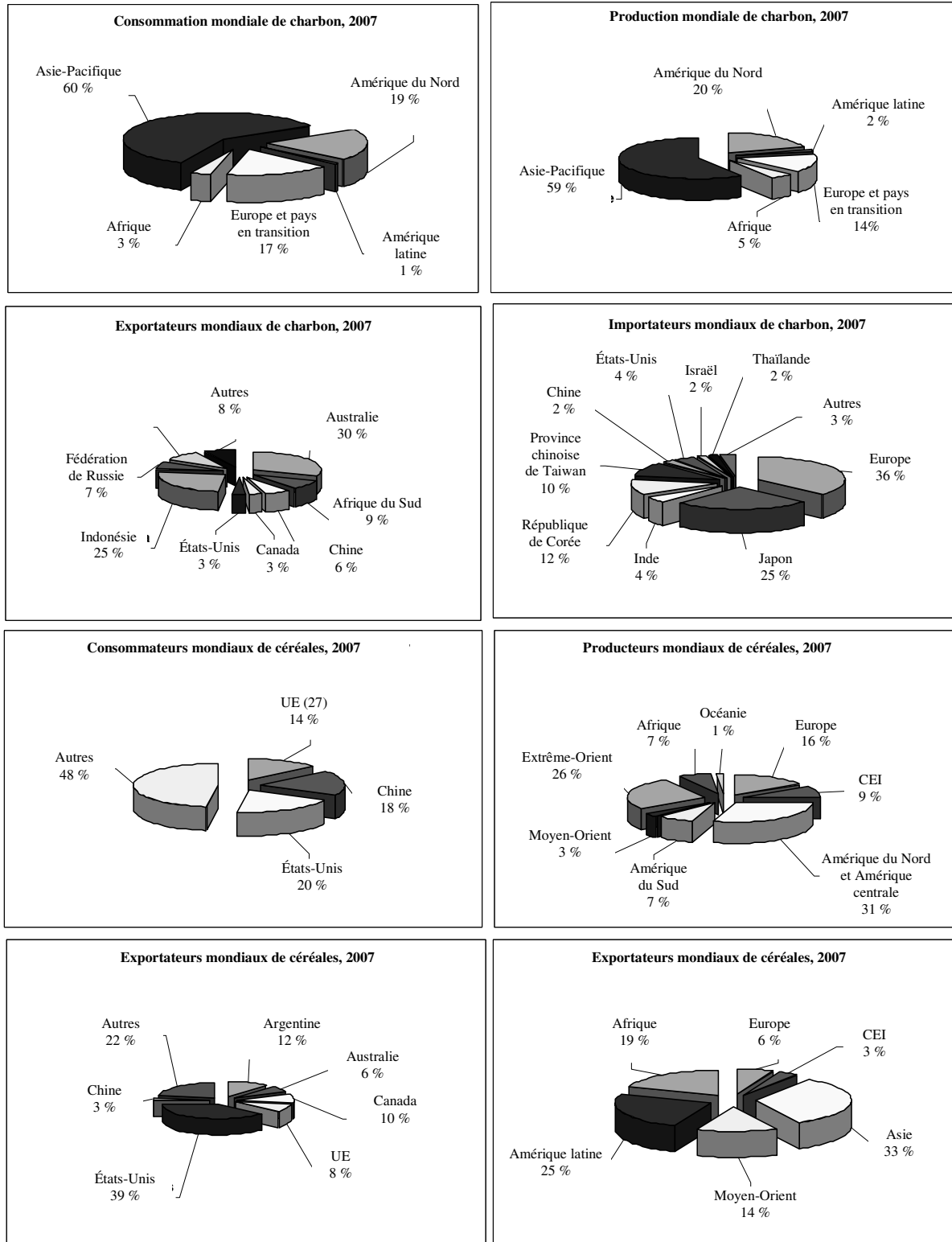
### *Marché des céréales*

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. 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<sup>23</sup>.

Graphique 6 b)

**Principaux vracs (charbon et céréales): producteurs, consommateurs et négociants en 2007**  
*(Part du marché mondial en pourcentage)*



Sources: Graphique établi par le secrétariat de la 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.

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.

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.

#### *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» 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.

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 progressé de 12,6 % dans le monde, pour atteindre 37,4 millions de tonnes. Mise à part l'Afrique, où la production a légèrement diminué, toutes les régions ont connu la croissance. La Chine, toutefois, a laissé les autres producteurs loin derrière elle, avec un taux d'expansion impressionnant de 34,8 % (soit 14 fois celui de certains autres producteurs) à 12,6 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 vrac 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) qui sont responsables de la forte augmentation.

Il est estimé que les expéditions de produits manufacturés, à savoir les objets en acier et les produits forestiers, ont augmenté de 4 % à 446 millions de tonnes, les premiers ayant représenté 60,5 % de ce total, enregistrant une augmentation plus rapide que celle des seconds. Les expéditions de divers métaux et minéraux (coke, fonte, ferraille,

fer, minerai de manganèse, sel et ciment) ont également progressé, atteignant 334 millions de tonnes selon les estimations. 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 vrac 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, en augmentation de 5,4 % par rapport à l'année précédente.

### 3. Expéditions régulières de marchandises conteneurisées<sup>24</sup>

Le solde de 2,29 milliards de tonnes de vrac secs est transporté de plus en plus en conteneurs sur trois voies maritimes principales desservies par des lignes régulières (voir le graphique 9). La plus grande partie des marchandises conteneurisées est composée de produits manufacturés et de vrac de valeur (par exemple des marchandises soumises à des contraintes de temps et sensibles à la température).

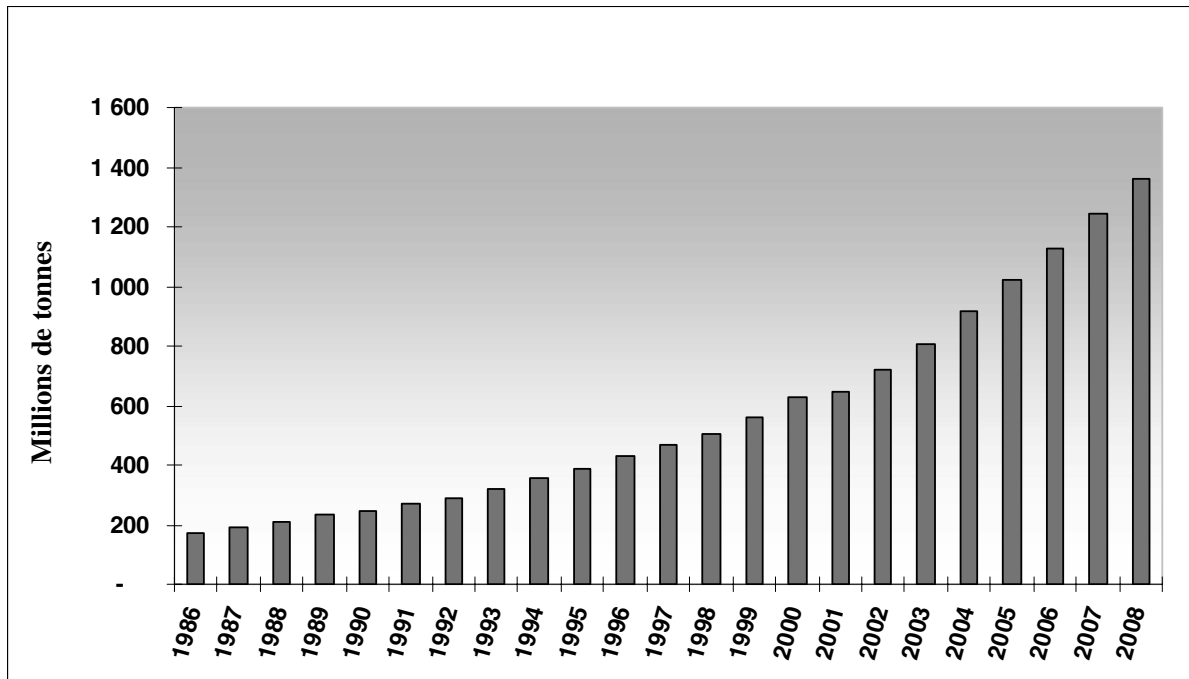
On estime que depuis 1990 le trafic de conteneurs (en EVP) a été multiplié par cinq, ce qui équivaut à une croissance annuelle moyenne de 9,8 %<sup>25</sup>. En 2007, le trafic mondial de conteneurs a été estimé à 143 millions d'EVP, en hausse de 10,8 % par rapport à 2006. En termes de tonnage, on considère 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 7).

On estime que depuis 1990 le trafic de conteneurs (en EVP) a été multiplié par cinq.



Graphique 7

**Croissance du trafic international de conteneurs, 1986-2008**  
(Millions de tonnes)



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

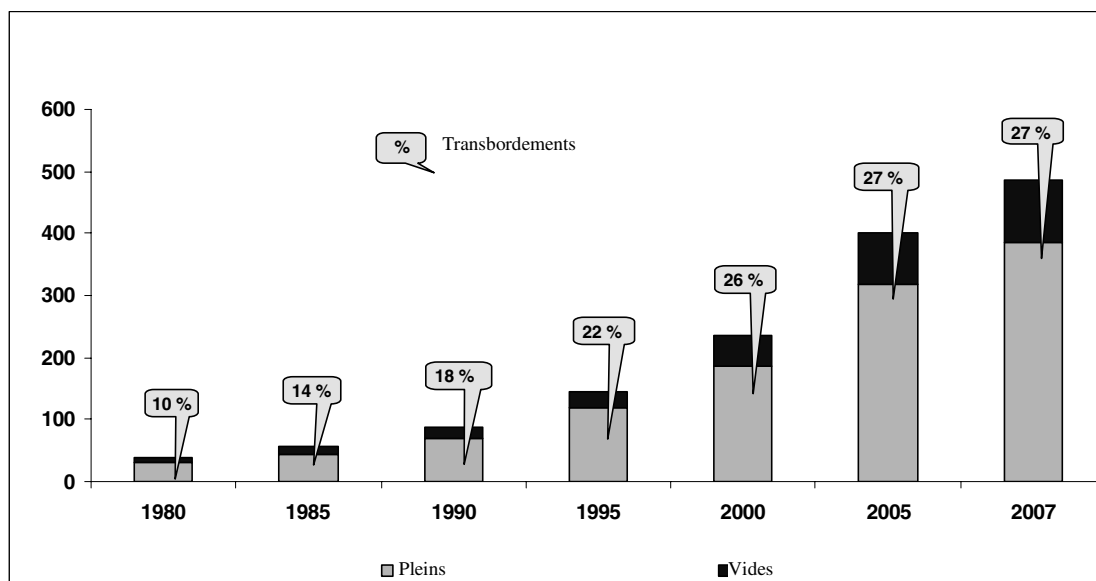
En raison de la mondialisation, de la croissance des échanges de biens intermédiaires, de celle de la consommation et de la production, ainsi que du volume de fret pouvant être conteneurisé (à titre d'exemple, les cargaisons de produits agricoles sont de plus en plus conteneurisées étant donné les taux 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 (voir le chapitre 5). Comme il apparaît au tableau 8, 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 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)<sup>26</sup>.

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.

Graphique 8  
**Trafic des ports à conteneurs internationaux, 1980-2008**  
 (Millions d'EVP)



Source: CNUCED à partir de données fournies par Drewry Shipping Consultants dans *Drewry Annual Container Market Review and Forecast 2006/2007*, septembre 2006.

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, ce qui représente une augmentation de 15,5 % par rapport à 2006. Le trafic d'Ouest en Est a crû de 9,0 %, pour atteindre 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

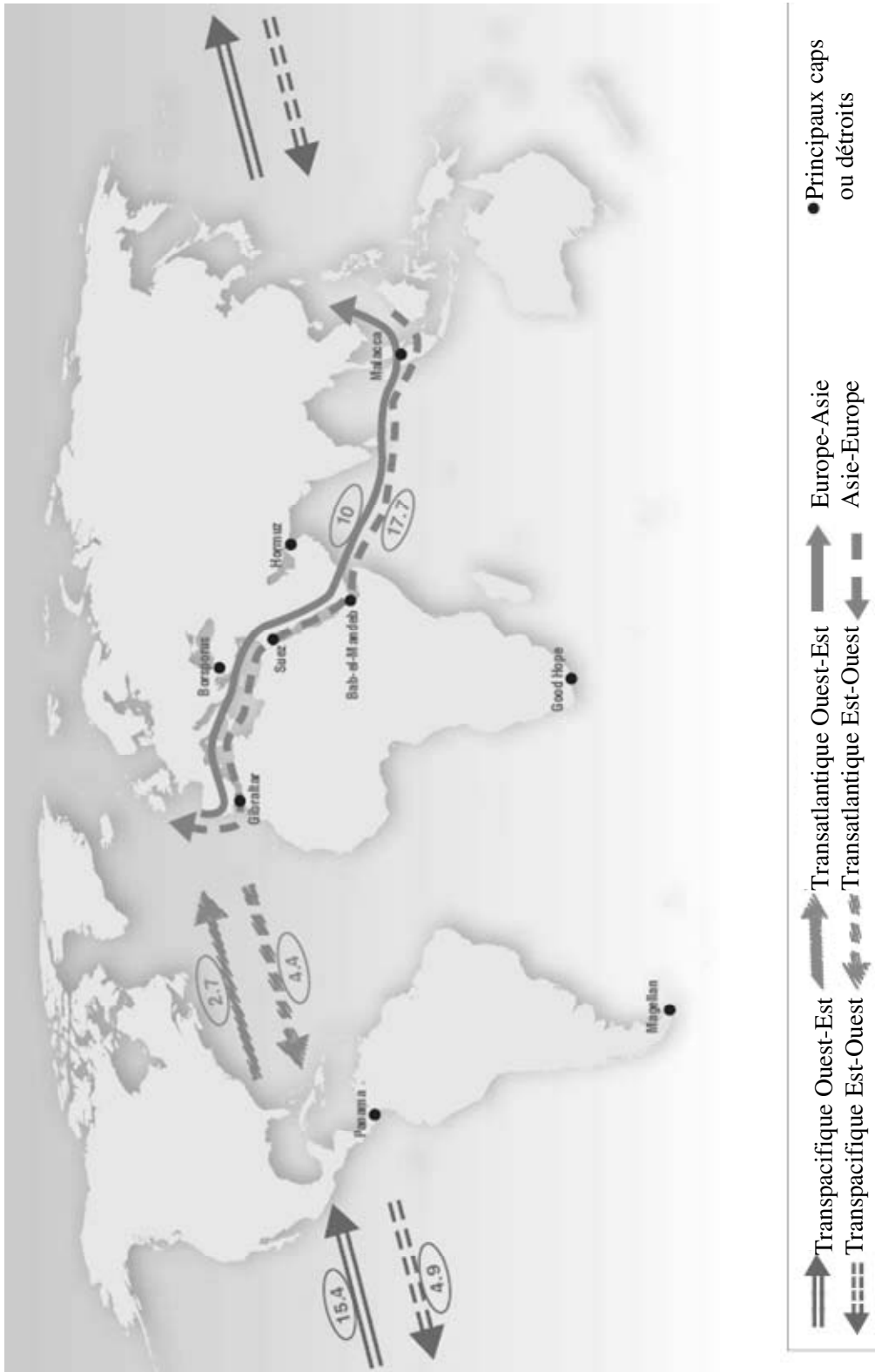
En 2007, la voie Asie-Europe a dépassé l'itinéraire transpacifique pour devenir la plus importante du trafic conteneurisé.

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 au terme d'une augmentation

de 2,7 % par rapport à l'année précédente. Le trafic dominant d'Asie en direction des États-Unis a été estimé à 15,4 millions d'EVP, au terme d'une progression de 2,8 %. Cette croissance, tout encourageante qu'elle soit, est très inférieure au taux de 2006 (en progression de 12,1 % par rapport à celui de 2005). 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 a enregistré une progression, quoique plus faible (3,05 %) que l'année précédente, pour se situer 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.

Graphique 9

**Principales voies commerciales maritimes: trafic conteneurisé, 2007**  
(Millions d'EVP)



Source: Secrétariat de la CNUCED.

Selon les estimations, le trafic sur la liaison transatlantique entre l'Europe et l'Amérique du Nord s'est accru de 7,3 %, pour atteindre 7,1 millions d'EVP en 2007. Dans le sens dominant Est-Ouest, il a gagné 1,6 %, avec un total de 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, au terme d'une augmentation de 7,3 %.

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<sup>27</sup> et l'Europe, les États-Unis et l'Extrême-Orient a progressé de 10,7 %, pour atteindre 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, enregistrant une augmentation de 7,1 % par rapport à 2006. Le trafic de conteneurs entre l'Amérique latine et l'Europe, l'Extrême-Orient et les États-Unis a progressé de 6,1 %, les expéditions à destination de l'Extrême-Orient 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 augmenté de 6,9 % en 2007 pour se situer 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.

#### **D. HAUSSE DES COURS DU PÉTROLE, COÛTS DES TRANSPORTS MARITIMES ET GÉOGRAPHIE DES ÉCHANGES 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

Selon les estimations, le trafic sur la liaison transatlantique entre l'Europe et l'Amérique du Nord s'est accru de 7,3 %, pour atteindre 7,1 millions d'EVP en 2007.

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<sup>28</sup>. 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<sup>29</sup>.

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 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<sup>30</sup> 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) 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<sup>31</sup>.

Selon Germanischer Lloyd, en novembre 2007, le carburant représentait 63 % des coûts de fonctionnement d'un porte-conteneurs de 8 000 EVP<sup>32</sup>. 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 %<sup>33</sup>. 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<sup>34</sup>. 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 %<sup>35</sup>. 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»<sup>36</sup>. 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<sup>37</sup>. Il est clair que ce type de

réaction à l'augmentation des coûts de carburant peut être inquiétant, notamment pour 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<sup>38</sup>.

*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<sup>39</sup>.

*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)<sup>40</sup>. 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*). Selon les rapports, en utilisant le système SkySails, on peut réduire les coûts de carburant de 10 % à 35 % en moyenne

---

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.

---



---

Le secteur des transports maritimes lui-même semble réagir déjà à cette augmentation en adoptant certaines mesures.

---

annuelle, en fonction du régime des vents; dans les meilleures conditions, la réduction de la consommation de carburant peut atteindre 50 %<sup>41</sup>. 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<sup>42</sup>.

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.»*<sup>43</sup>.

## 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<sup>44</sup>. À partir de données fournies par *Containerisation International*<sup>45</sup>, 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 9 % sur l'itinéraire transpacifique,

de 6 % sur l'itinéraire transatlantique et de 30 % sur l'itinéraire Asie-Europe<sup>46</sup>. 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<sup>47</sup>.

## 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<sup>48</sup>. 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

---

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.

---

pour la production, réglementation relative à l'environnement) et, chose importante; d) le type de marchandises échangées et transportées (par exemple vrac ou produits manufacturés), leur valeur, leur poids, les nécessités de la manutention<sup>49</sup>.

#### *Incidence modulée 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)<sup>50</sup>. 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<sup>51</sup>. 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.

#### *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<sup>52</sup>. 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 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<sup>53</sup>.

Reprenant cet argument, une étude récente de Drewry effectuée selon un système de modélisation a permis de constater que les écarts entre les coûts de main-d'œuvre 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

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

délocalisation que les frais de transport<sup>54</sup>. 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<sup>55</sup>. 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'œuvre 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 États-Unis auraient enregistré une progression de 30 % par rapport à la même période de l'année précédente<sup>56</sup>.

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.»*<sup>57</sup> 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 qui, selon les estimations, peuvent dépasser les 40 millions de conteneurs (en équivalent de 20 pieds, EVP) en 2007<sup>58</sup> 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<sup>59</sup>.

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 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<sup>60</sup>.

#### *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 CO<sub>2</sub>. Les mesures de lutte contre les émissions de gaz carbonique comportent une redevance carbone éventuelle à appliquer aux importations en tant que mesure correctrice 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<sup>61</sup>. Dans ce contexte, le déroulement de négociations actuelles sur un accord d'après Kyoto et les éventuels engagements contraignants à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>. 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 CO<sub>2</sub> de moins que les navires plus petits (de 2 000 à 8 000 tpl)<sup>62</sup>. 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»<sup>63</sup>. 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. De même, un navire (de 3 700 EVP) est censé émettre plus de 40 fois moins de CO<sub>2</sub> 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<sup>64</sup>. 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<sup>65</sup>.

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<sup>66</sup>; à 200 dollars le baril, elle équivaldrait 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)<sup>67</sup>. 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)<sup>68</sup>.

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 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, il faut poursuivre les recherches

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.

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.

... 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.



## Chapitre 2

# STRUCTURE, RÉGIME DE PROPRIÉTÉ ET IMMATRICULATION DE LA FLOTTE MONDIALE

*Ce chapitre est consacré à la dynamique de l'offre de l'industrie mondiale du transport maritime. Les informations et les données couvrent de façon complète la structure, le régime de propriété et l'immatriculation de la flotte mondiale. Il passe 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. La flotte marchande mondiale s'est accrue de 7,2 % en 2007, pour atteindre 1,12 milliard de tpl 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 grésés a continué de croître; la capacité de charge totale en EVP des porte-conteneurs cellulaires non grésés construits en 2007 est de 1,18 million d'EVP, 8,5 fois plus importante que celle des navires grésés qui sont entrés sur le marché pendant la même période (0,14 million d'EVP).*

*Au 1<sup>er</sup> janvier 2008, les ressortissants des 35 principaux pays armateurs contrôlaient, ensemble, 95,35 % de la flotte mondiale, chiffre légèrement supérieur à celui de janvier 2007. 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 %. 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.*

### A. STRUCTURE DE LA FLOTTE MONDIALE

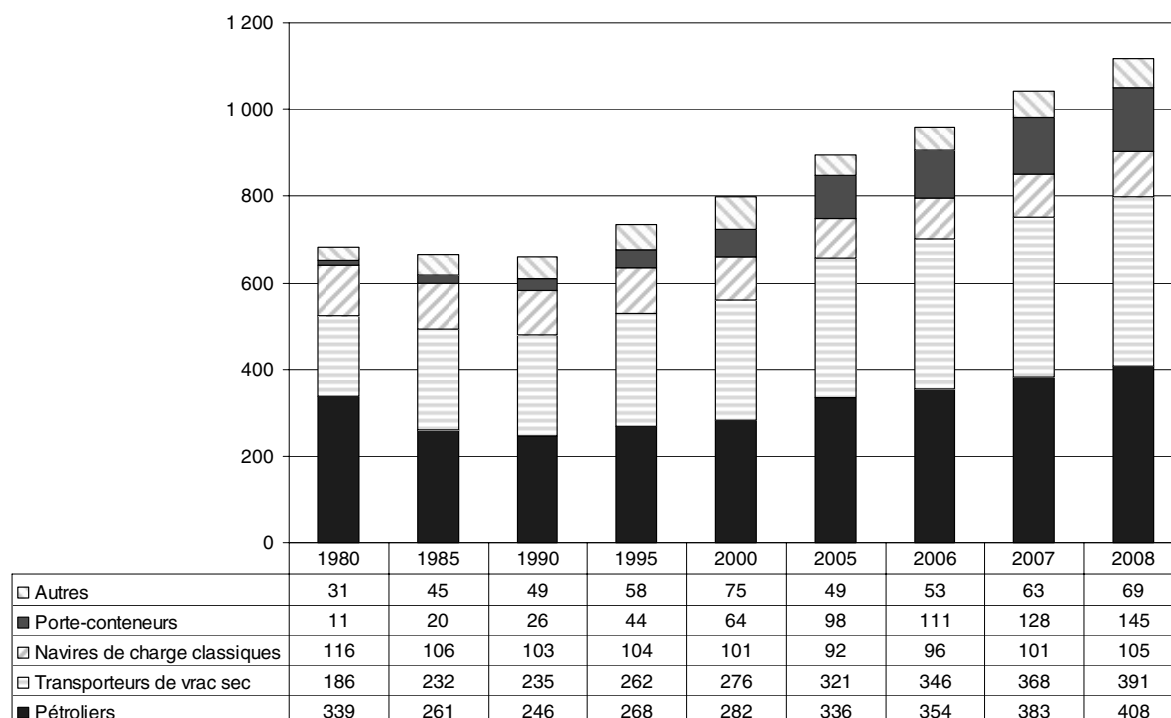
#### 1. Croissance de la flotte mondiale et principaux types de navires

Les données relatives à la flotte mondiale pour 2005-2008 figurent sur le graphique 10 et dans le tableau 6. Au début de 2008, le tonnage total de la flotte marchande était de 1,12 milliard de tonnes de port en lourd (tpl). La croissance d'une année sur l'autre au 1<sup>er</sup> janvier 2008 était de 7,2 %, avec un gain de 82 millions de tpl. Le tonnage des pétroliers s'est accru de 6,5 % et celui des vraquiers de 6,4 %. Ces deux types de navires, ensemble,

représentent 71,5 % du tonnage total, soit en légère baisse par rapport aux 72 % de janvier 2007. La flotte de navires de charge classiques a progressé de 4,5 % en 2007; comme ce taux de croissance est inférieur à celui de l'ensemble de la flotte mondiale, la part de cette catégorie dans ce dernier est descendue à 9,4 %. La flotte de porte-conteneurs a augmenté de 16,3 millions de tpl, soit de 12,7 %, et intervient maintenant 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.

Graphique 10

**Flotte mondiale par grandes catégories de navires, diverses années<sup>a</sup>**  
(Chiffres du début de l'année, millions de tpl)



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Cargos de 100 tjb et plus.

Tableau 6

**Répartition de la flotte mondiale par grandes catégories de navires, 2005-2008<sup>a</sup>**  
(Chiffres du début de l'année, en milliers de tpl)

Grandes catégories	2005	2006	2007	2008	Évolution en % 2008/2007
<b>Pétroliers</b>	336 156 37,5	354 219 36,9	382 975 36,7	407 881 36,5	6,5 -0,3
<b>Vraquiers</b>	320 584 35,8	345 924 36,0	367 542 35,3	391 127 35,0	6,4 -0,3
<b>Minéraliers/vraquiers/pétroliers</b>	9 695 1,1	7 817 0,8	5 614 0,5	4 284 0,4	-23,7 -0,2
<b>Minéraliers/vraquiers</b>	310 889 34,7	338 107 35,2	361 928 34,7	386 842 34,6	6,9 -0,1
<b>Navires de charge classiques</b>	92 048 10,3	96 218 10,0	100 934 9,7	105 492 9,4	4,5 -0,2
<b>Porte-conteneurs</b>	98 064 10,9	111 095 11,6	128 321 12,3	144 655 12,9	12,7 0,6

Tableau 6 (suite)

Grandes catégories	2005	2006	2007	2008	Évolution en % 2008/2007
<b>Autres types de navires</b>	48 991 <i>5,5</i>	52 508 <i>5,5</i>	62 554 <i>6,0</i>	68 624 <i>6,1</i>	9,7 <i>0,1</i>
<b>Méthaniers</b>	22 546 <i>2,5</i>	24 226 <i>2,5</i>	26 915 <i>2,6</i>	30 013 <i>2,7</i>	11,5 <i>0,1</i>
<b>Chimiquiers</b>	8 290 <i>0,9</i>	8 919 <i>0,9</i>	8 823 <i>0,8</i>	8 236 <i>0,7</i>	-6,7 <i>-0,1</i>
<b>Transbordeurs et autres navires     à passagers</b>	5 589 <i>0,6</i>	5 649 <i>0,6</i>	5 754 <i>0,6</i>	5 948 <i>0,5</i>	3,4 <i>0,0</i>
<b>Autres</b>	12 566 <i>1,3</i>	13 714 <i>1,1</i>	21 062 <i>1,9</i>	24 427 <i>2,2</i>	16,0 <i>0,3</i>
<b>Total mondial</b>	895 843 <i>100,0</i>	959 964 <i>100,0</i>	1 042 328 <i>100,0</i>	1 117 779 <i>100,0</i>	7,2

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 100 tjb et au-dessus. Les parts en pourcentage sont indiquées en italiques.

En 2008, 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), soit une nouvelle diminution par rapport au 1,5 % de l'année précédente. 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, en 2007, 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.

## 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, ce qui correspond à une légère diminution par rapport à l'année précédente. Les pays développés à économie de marché comptent 27,9 % d'immatriculations de porte-conteneurs en tpl (contre 28,4 % en 2007), et les pays en développement 18,0 % (en augmentation par rapport aux 17,15 % de l'année précédente). 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 7).

Tableau 7

**Répartition de la capacité en tpl des porte-conteneurs, par groupes de pays, 2007 et 2008<sup>a</sup>**  
(Chiffres du début de l'année)

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

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 100 tjb et plus.

<sup>b</sup> Les 10 principaux registres libres et internationaux sont les 10 plus grandes flottes ayant 90 % de tonnage contrôlé par l'étranger. Voir la liste des registres au tableau 15.

La flotte mondiale de porte-conteneurs cellulaires intégraux a continué à se développer beaucoup en 2007; au début de 2008, on comptait 4 276 navires d'une capacité totale de 10,76 millions d'EVP, ce qui représentait une augmentation de 9,5 % du nombre de bâtiments et de 14 % de capacité en EVP par rapport à l'année précédente. La taille des navires a également continué à grandir, avec une capacité de charge moyenne par navire qui est passée de 2 417 EVP en janvier 2007 à 2 516 EVP en janvier 2008 (voir le tableau 8). 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.

Tableau 8

**Tendances à long terme de la flotte de porte-conteneurs cellulaires intégraux<sup>a</sup>**

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

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 100 tjb et au-dessus. Chiffres du début de l'année, sauf pour 1987, où ils portent sur le milieu de l'année.

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

Tableau 9 a)

**Porte-conteneurs cellulaires grées et non grées en service en mai 2008, par années de construction et tonnage des navires**

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

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données de *Containerisation International Online*, mai 2008.

Tableau 9 b)

**Capacité de charge des porte-conteneurs cellulaires grésés et non grésés en service en mai 2008,  
par années de construction et tonnage des navires  
(Pourcentage d'EVP)**

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

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données de *Containerisation International Online*, mai 2008.

Tableau 9 c)

**Porte-conteneurs cellulaires grésés et non grésés construits en 2007**

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

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données de *Containerisation International Online*, mai 2008.

Parmi les porte-conteneurs cellulaires intégraux mis en service en 2007, 23,3 % sont grésés, et d'un tonnage moyen de 1 473 EVP, contre 3 843 EVP pour les navires non grésés mis en service la même année. La capacité de charge totale en EVP des bâtiments non grésés construits en 2007 est de 1,18 million d'EVP, soit 8,5 fois plus importante que celle de l'ensemble des bâtiments grésés (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 grésés apparaît également dans les tableaux 9 a), b) et c). Il y a beaucoup de chances pour que les grands navires soient non grésés. En ce qui concerne les navires construits

après 2000, 87 % de la capacité de charge de conteneurs est non grésée, 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 grésés est trois fois supérieur à celui des navires grésés.

Parmi les porte-conteneurs construits depuis 2001, le nombre de navires non grésés est trois fois supérieur à celui des navires grésés.

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 grésés 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).

55,9 % des navires de charge classiques sont âgés de 20 ans et au-delà. Les porte-conteneurs ont la moyenne d'âge la plus basse.

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 toujours 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 s'est très légèrement élevée pour atteindre 10,1 ans, celle des vraquiers s'étant légèrement abaissée 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.

### 3. Répartition par âge de la flotte marchande mondiale

Le tableau 10 fournit des données relatives à la répartition de la flotte marchande mondiale par âge moyen, catégories de navires, groupes de pays et

Tableau 10

#### Répartition par âge de la flotte marchande mondiale, par grandes catégories de navires<sup>a</sup>, au 1<sup>er</sup> 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 <sup>b</sup>	Âge moyen (ans) 2007 <sup>b</sup>	Évolution 2008/2007
<b>Total mondial</b>	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
<b>Principaux pays de libre immatriculation<sup>c</sup></b>	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

Tableau 10 (suite)

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 <sup>b</sup>	Âge moyen (ans) 2007 <sup>b</sup>	Évolution 2008/2007
<b>Pays développés</b>	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
<b>Pays en transition</b>	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
<b>Pays en développement</b>	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

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 100 tjb et au-dessus.

<sup>b</sup> 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.

<sup>c</sup> Les registres de libre immatriculation de ce groupe sont les Bahamas, les Bermudes, Chypre, le Libéria, Malte, le Panama et Vanuatu.

Tableau 11

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

	Types de navires	1987	1997	2007	2008
<b>Total mondial</b>	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: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register – Fairplay.

Note: Navires de 100 tjb et au-dessus. Les données pour 1997 et 2008 sont des chiffres du début de l'année; les données pour 1987 sont des chiffres du milieu de l'année.

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 11).

## B. 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 12 en fonction de leur tonnage de port en lourd<sup>69</sup>. Les citoyens de ces pays contrôlent 95,35 % de la flotte mondiale, ce qui représente une légère augmentation par rapport au record historique de 95,33 % enregistré en janvier 2007. C'est la Grèce qui est toujours 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 %).

54,2 % du tonnage mondial est contrôlé par des propriétaires grecs, japonais, allemands, chinois et norvégiens.

La flotte contrôlée par des Norvégiens a légèrement régressé en 2007, tout en conservant sa 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 également le graphique 11).

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). 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, contre 55 % un an auparavant. 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 navires de charge classiques (1,7 million de tpl), et d'autres types de navires (0,4 million de tpl). La seule catégorie qui ait enregistré une progression en 2007 est celle des porte-conteneurs avec un total de 1,9 million de tpl.

Tableau 12

### Les 35 pays et territoires qui contrôlent les flottes les plus importantes, au 1<sup>er</sup> janvier 2008<sup>a</sup>

Pays ou territoire de propriété <sup>b</sup>	Nombre de navires					Tonnage de port en lourd				
	Pavillon national <sup>c</sup>	Pavillon étranger	Total	Pavillon national <sup>c</sup>	Pavillon étranger	Total	Pavillon étranger en % du total	Total en % du total mondial, 1 <sup>er</sup> janv. 2008	Total en % du total mondial, 1 <sup>er</sup> 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

Tableau 12 (suite)

Pays ou territoire de propriété <sup>b</sup>	Nombre de navires					Tonnage de port en lourd				
	Pavillon national <sup>f</sup>	Pavillon étranger	Total	Pavillon national <sup>f</sup>	Pavillon étranger	Total	Pavillon étranger en % du total	Total en % du total mondial, 1 <sup>er</sup> janv. 2008	Total en % du total mondial, 1 <sup>er</sup> janv. 2007	Évolution en % des parts
<b>Chypre</b>	111	144	255	2 828 540	4 484 942	7 313 482	61,32	0,70	0,63	0,08
<b>Indonésie</b>	728	122	850	4 807 801	2 450 354	7 258 155	33,76	0,70	0,68	0,02
<b>Suède</b>	154	211	365	1 758 402	5 159 712	6 918 114	74,58	0,67	0,66	0,01
<b>France</b>	182	176	358	3 036 041	3 490 150	6 526 191	53,48	0,63	0,61	0,02
<b>Koweït</b>	40	29	69	3 953 100	1 348 386	5 301 486	25,43	0,51	0,49	0,02
<b>Viet Nam</b>	358	50	408	3 192 261	1 394 075	4 586 336	30,40	0,44	0,31	0,13
<b>Espagne</b>	190	192	382	1 422 309	3 075 812	4 498 121	68,38	0,43	0,45	-0,02
<b>Brésil</b>	130	14	144	2 472 017	1 949 344	4 421 361	44,09	0,43	0,50	-0,07
<b>Thaïlande</b>	302	39	341	3 520 841	500 984	4 021 825	12,46	0,39	0,30	0,09
<b>Suisse</b>	29	129	158	847 265	2 731 566	3 578 831	76,33	0,34	1,28	-0,93
<b>Bermudes</b>	0	62	62	0	3 216 806	3 216 806	100,00	0,31	n.d.	
<b>Croatie</b>	78	39	117	2 086 397	978 977	3 065 374	31,94	0,30	n.d.	
<b>Total (35 pays)</b>	14 511	17 745	32 256	323 631 362	666 371 178	990 002 540		95,35	95,33	0,02
<b>Total mondial</b>	16 798	19 515	36 313	342 662 755	695 633 834	1 038 296 589		100,00	100,00	

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données communiquées par Lloyd's Register – Fairplay.

- <sup>a</sup> 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.
- <sup>b</sup> 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.
- <sup>c</sup> 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.

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 part de marché des navires sous contrôle malaisien est passée de 0,68 % en 2007 à 1,08 % en 2008, cela étant essentiellement dû aux pétroliers. La flotte totale des propriétaires malaisiens se monte maintenant à 11,2 millions de tpl, dont 34 % sous pavillon étranger, soit une augmentation considérable par rapport à l'année précédente, où 6 % seulement du tonnage était dans ce cas. 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 million 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 au graphique 11, 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 le graphique 11, 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 vrac secs.

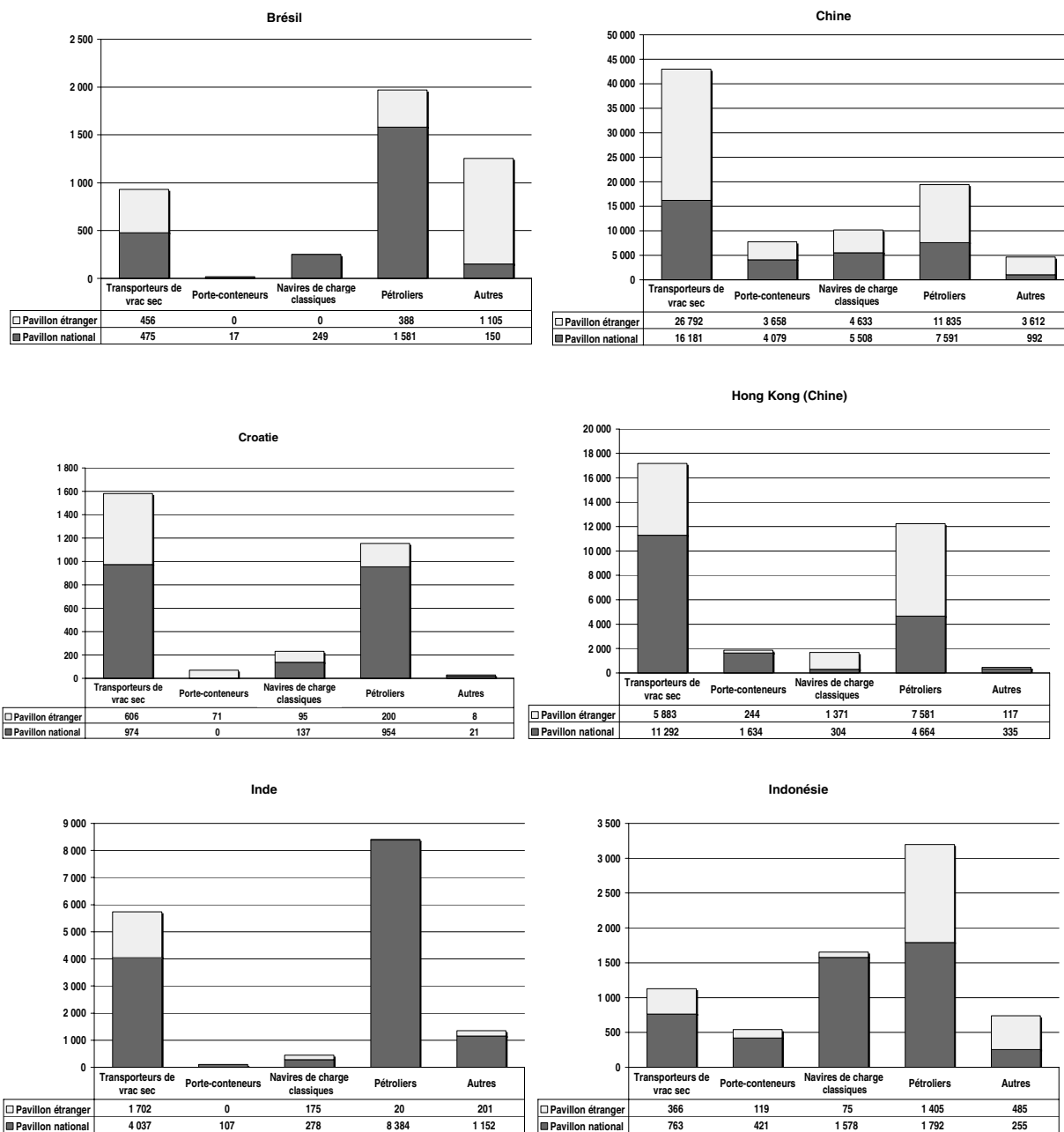
La situation est différente si l'on considère les produits manufacturés, transportés en conteneurs surtout par des services de ligne réguliers, qui font escale dans les ports de nombreux pays, à la différence des pétroliers et des vraquiers, lesquels effectuent habituellement des traversées directes 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 au graphique 11, 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.

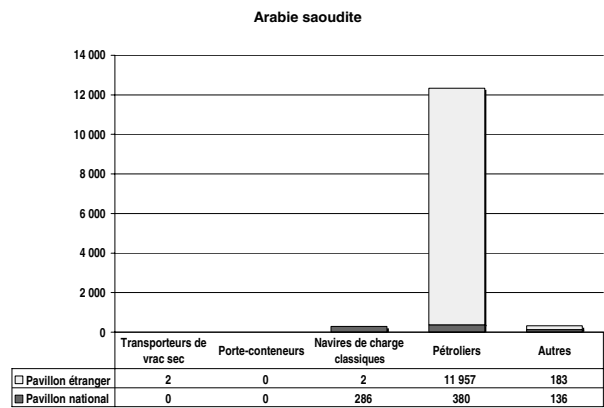
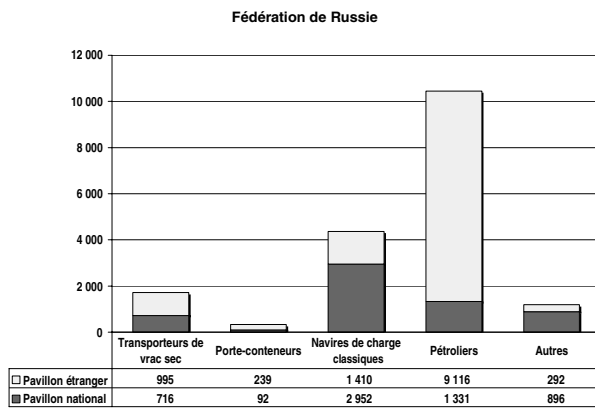
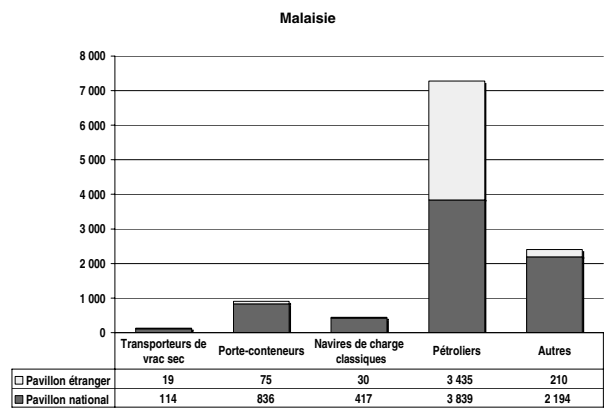
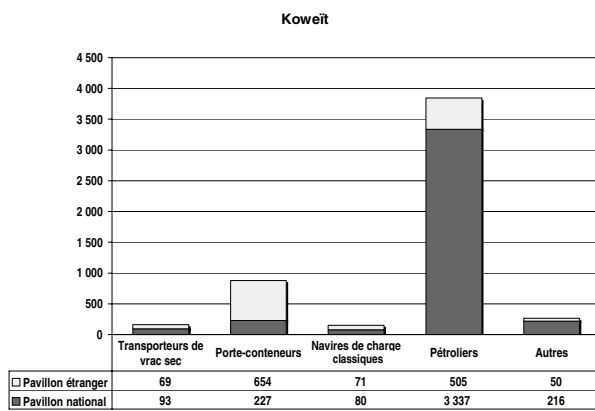
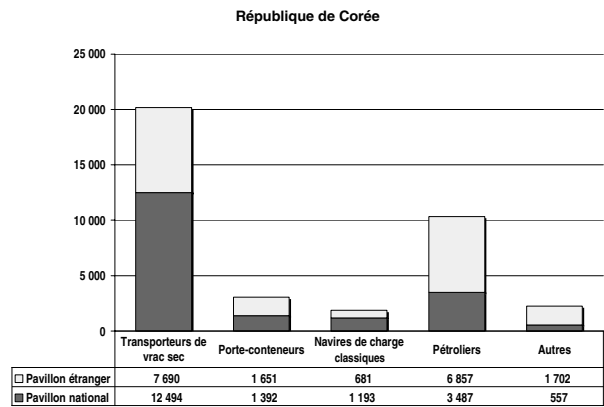
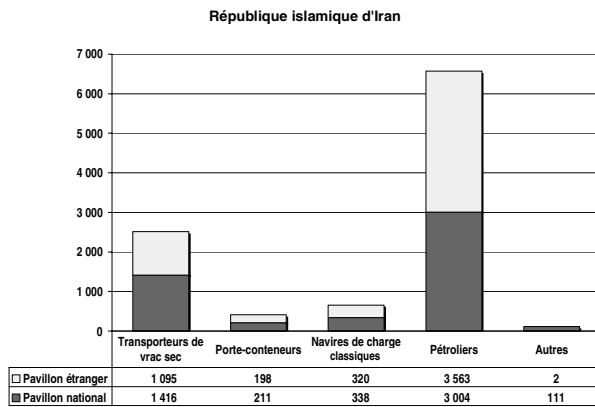
## Graphique 11

**Flottes les plus importantes contrôlées par les pays en développement et les pays en transition, par grandes catégories de navires, 2008<sup>a</sup>**  
(Milliers de tpl)

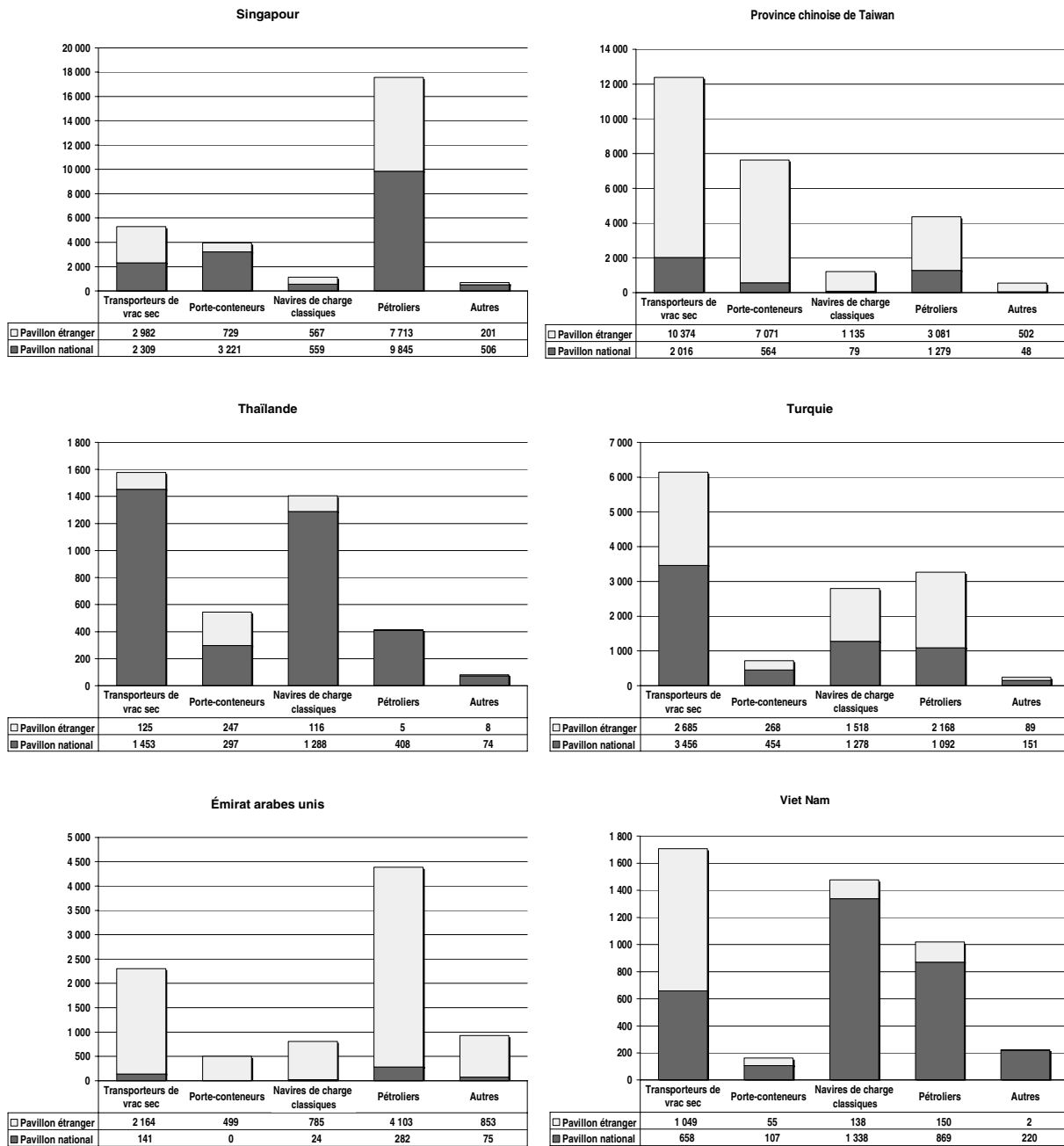




Graphique 11 (suite)



Graphique 11 (suite)



Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 1 000 tjb et au-delà.

## C. IMMATRICULATION DES NAVIRES

### 1. Pavillons d'immatriculation

Les 35 pays possédant le plus grand nombre de navires battant pavillon national sont classés au tableau 13 en fonction de leur tonnage de port en lourd<sup>70</sup>. Ensemble, ils représentent 1 033 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. Dans les deux cas, on constate une croissance par rapport aux chiffres de l'année précédente.

Le pavillon d'immatriculation le plus important est toujours 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.

Un tiers de la flotte mondiale est immatriculé au Panama et au Libéria.

Tableau 13

### Les 35 pavillons d'immatriculation recouvrant le tonnage de port en lourd le plus important exprimé en tpl, au 1<sup>er</sup> janvier 2008<sup>a</sup>

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 %
<b>Panama</b>	7 616	7,81	252 564	22,60	22,60	33 162	8,79
<b>Libéria</b>	2 173	2,23	117 519	10,51	33,11	54 081	11,68
<b>Grèce</b>	1 477	1,52	61 384	5,49	38,60	41 560	11,31
<b>Bahamas</b>	1 422	1,46	59 744	5,34	43,95	42 014	8,16
<b>Îles Marshall</b>	1 097	1,13	59 600	5,33	49,28	54 330	9,07
<b>Hong Kong (Chine)</b>	1 238	1,27	59 210	5,30	54,57	47 827	8,96
<b>Singapour</b>	2 243	2,30	55 550	4,97	59,54	24 766	8,83
<b>Malte</b>	1 442	1,48	45 218	4,05	63,59	31 358	12,48
<b>Chine</b>	3 816	3,91	37 124	3,32	66,91	9 728	6,30
<b>Chypre</b>	982	1,01	29 431	2,63	69,54	29 971	-0,66
<b>République de Corée</b>	2 962	3,04	21 141	1,89	71,44	7 137	27,82
<b>Norvège (NIS)</b>	595	0,61	20 501	1,83	73,27	34 455	1,06
<b>Inde</b>	1 420	1,46	15 041	1,35	74,61	10 593	6,00
<b>Allemagne</b>	881	0,90	15 031	1,34	75,96	17 061	14,11
<b>Japon</b>	6 447	6,61	14 810	1,32	77,28	2 297	-1,81
<b>Île de Man</b>	339	0,35	13 850	1,24	78,52	40 856	-2,63
<b>Royaume-Uni</b>	1 631	1,67	13 840	1,24	79,76	8 486	8,04
<b>Italie</b>	1 559	1,60	13 267	1,19	80,95	8 510	-0,09

Tableau 13 (suite)

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 %
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
<b>Total (35 principaux pavillons de libre immatriculation)</b>	64 418	66,08	1 033 035	92,42		16 036	7,71
<b>Total mondial</b>	97 481	100,00	1 117 779	100,00	100,00	11 467	7,24

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 100 tjb et au-delà.

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

Parmi les 35 principaux registres d'immatriculation, 15 servent presque exclusivement aux ressortissants de leur propre pays, alors que d'autres se spécialisent surtout dans le tonnage contrôlé par des étrangers.

propriété. 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.

Dans le tableau 14 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 %).

Tableau 14

**Répartition en pourcentage de la capacité exprimée en tpl de différentes catégories de navires, par groupes de pays, 2008<sup>a</sup>**  
(Chiffres du début de l'année)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres types
<b>Total mondial</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Pays développés</b>	18,54	20,31	11,66	17,03	27,90	29,84
<b>Pays en transition</b>	1,15	0,80	0,63	4,92	0,10	2,62
<b>Pays en développement</b>	25,51	24,18	27,40	35,07	18,03	23,68
<i>dont:</i>						
<b>Afrique</b>	0,57	0,43	0,29	1,71	0,13	2,13
<b>Amérique</b>	1,98	2,19	1,45	4,09	0,28	4,07

Tableau 14 (suite)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres types
<b>Asie</b>	22,57	21,23	25,26	28,57	17,60	16,50
<b>Océanie</b>	0,39	0,33	0,40	0,69	0,03	0,99
<b>Autres pays</b>	0,45	0,33	0,23	1,80	0,05	1,23
<b>10 principaux pays de libre immatriculation<sup>b</sup></b>	54,35	54,38	60,09	41,17	53,92	42,62

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 100 tjb et au-delà.

<sup>b</sup> 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.

<sup>c</sup> Y compris les cargos mixtes.

Dans la section ci-après, nous étudierons plus en détail les liens existant entre propriété et immatriculation dans les 10 plus grands pays d'immatriculation ayant une forte proportion de tonnage détenu par des étrangers et les 35 principaux pays d'appartenance.

## 2. Nationalité des personnes et des compagnies qui contrôlent les navires

Le tableau 15 présente 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 le tableau 15, 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 tjb en navires de 1 000 tjb et au-delà); on trouve ensuite la Chine (20,4 millions de tjb), la Grèce (19,9 millions de tjb) et la République de Corée (16,6 millions de tjb). 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.

## **D. 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 un niveau sans précédent, 81,9 millions de tpl ayant été livrés en 2007 (voir le tableau 16), soit une nouvelle augmentation par rapport au chiffre record déjà enregistré l'année précédente (71,1 millions de tpl). En 2007, 2 782 navires de commerce de 100 tjb et au-delà pour le transport de fret ont été livrés – autre record, représentant une augmentation de 16 % par rapport à 2006. 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 17) et n'ont représenté que le neuvième du pourcentage démoli en 2002. 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 s'est accrue de près de la moitié, pour atteindre 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.

En 2007, les livraisons de pétroliers ont atteint un record historique de 29,5 millions de tpl.

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.

Tableau 15

**Nationalité réelle des flottes immatriculées dans les 10 principaux pays  
de libre immatriculation, au 1<sup>er</sup> janvier 2008<sup>a</sup>**

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
<b>Total des 35 pays</b>	<b>5 020</b>	<b>226 265</b>	<b>100,0</b>	<b>1 923</b>	<b>108 625</b>	<b>100,0</b>	<b>1 171</b>	<b>53 265</b>	<b>100,0</b>
<b>Part en % dans ces 35 pays</b>	<b>15,6</b>	<b>22,9</b>		<b>6,0</b>	<b>11,0</b>		<b>3,6</b>	<b>5,4</b>	



Tableau 15 (suite)

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

Tableau 15 (suite)

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
<b>Total des 35 pays</b>	<b>313</b>	<b>13 462</b>	<b>100,0</b>	<b>994</b>	<b>10 521</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>5 716</b>	<b>100,0</b>	<b>434</b>	<b>6 542</b>	<b>100,0</b>
<b>Part en % dans ces 35 pays</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>		<b>3,1</b>	<b>1,1</b>		<b>0,3</b>	<b>0,6</b>		<b>1,3</b>	<b>0,7</b>	

Tableau 15 (suite)

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	<b>Total des 35 pays</b>
38,3		54,4					<b>Part en % dans ces 35 pays</b>

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 1 000 tjb et au-delà.

Tableau 16

Livraisons de navires neufs, diverses années<sup>a</sup>

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

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

<sup>a</sup> Les parts en pourcentage par catégorie de navires figurent en italiques.

<sup>b</sup> Navires de plus de 10 000 tpl.

<sup>c</sup> Navires de haute mer de plus de 100 tjb pour le transport de fret.

<sup>d</sup> Chiffres provisoires.

Tableau 17

**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
<b>2000</b>	13,5	1,0	4,6	3,1	22,2	2,7	60,9	4,3	20,8	14,0	100,0
<b>2001</b>	15,7	0,8	8,1	3,2	27,8	3,4	56,5	2,7	29,1	11,7	100,0
<b>2002</b>	18,1	1,6	5,9	4,9	30,5	3,6	59,3	5,2	19,3	16,1	100,0
<b>2003</b>	18,4	0,5	3,3	3,4	25,6	3,0	71,9	2,0	12,9	13,3	100,0
<b>2004</b>	7,8	0,5	0,5	1,8	10,6	1,2	73,6	4,7	4,7	17,0	100,0
<b>2005</b>	4,5	-	0,9	0,9	6,3	0,7	71,4	-	14,3	14,3	100,0
<b>2006</b>	2,7	0,2	1,3	1,8	6,0	0,6	45,0	3,3	21,7	30,0	100,0
<b>2007</b>	2,0	-	0,1	1,9	4,0	0,4	50,0	-	2,5	47,5	100,0

Sources: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Fearnleys Review, diverses livraisons, et Lloyd's Register – Fairplay.

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 18). 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.

Les deux faces d'une même situation: en 2007, on a enregistré une production record de navires neufs, mais également une diminution record des démolitions.

Tableau 18

**Âge moyen des navires vendus à la casse, par catégories, de 2001 à 2007<sup>a</sup>**

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

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données de *Shipping Statistics and Market Review*, vol. 52 n° 1/2 – 2008, tableau 2.2.

<sup>a</sup> Navires d'au moins 300 tjb.

### 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 19), représentant 28 % de la flotte marchande en nombre de navires de plus de 1 000 tjb, ou 44 % en termes de volume. Le graphique 12 illustre ce développement des principales catégories de navires au cours des sept dernières années.

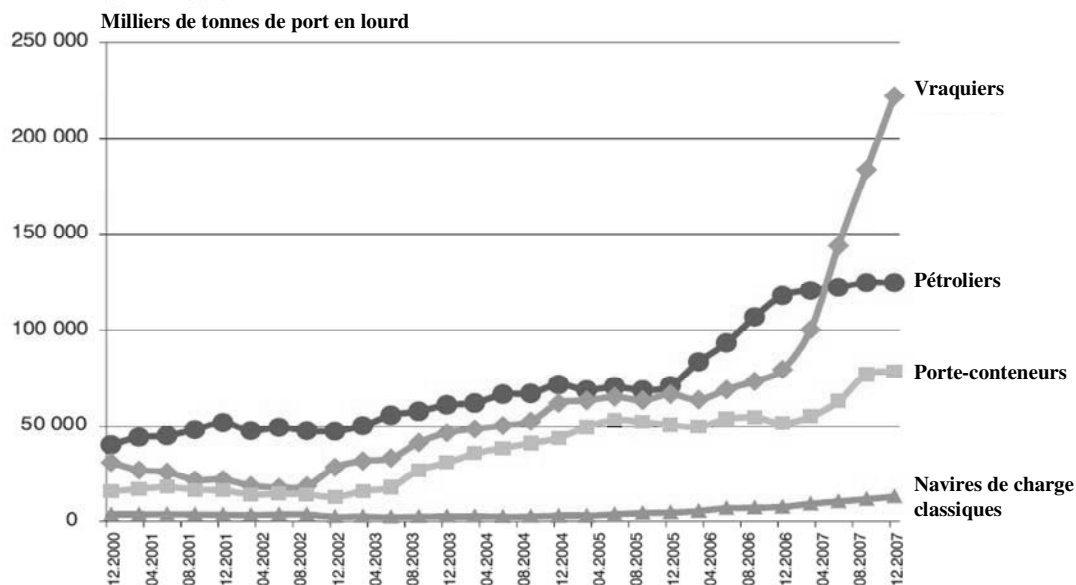
Le tonnage de transporteurs de vrac sec en commande à la fin de 2007 était 12 fois plus important qu'en juin 2002; depuis le milieu de 2007 ces commandes ont dépassé celles de tous les autres types de navires. Les 222 millions de tonnage en commande équivalent à 57 % des transporteurs de vrac sec en 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 que nous traversons a commencé à faire 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.

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.

Graphique 12

Tonnage mondial en commande, 2000-2007<sup>a</sup>

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires d'au moins 100 tjb.

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'œuvre 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 devrait 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 en 2007 en comparaison des chiffres de l'année précédente, à l'exception d'une légère baisse des navires-citernes de 110 000 tpl, à la suite du record absolu atteint en 2006, et d'un prix stable (en dollars É.-U.) des transporteurs de GNL de 150 000 m<sup>3</sup>. La hausse des prix des navires neufs est due à la forte demande qui se maintient, ainsi qu'à l'envolée des prix de l'acier et des coûts des investissements en monnaie locale s'ils sont mesurés en dollars.

Tableau 19

Tonnage en commande dans le monde, 2000-2007<sup>a</sup>

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
<b>Décembre 2000</b>	40 328	284	142 001	31 208	486	64 214	3 966	446	8 892
<b>Mars 2001</b>	44 361	319	139 061	27 221	439	62 007	3 963	441	8 986
<b>Juin 2001</b>	45 123	339	133 105	26 103	400	65 258	4 154	419	9 914
<b>Septembre 2001</b>	48 386	381	126 998	21 944	337	65 115	3 967	393	10 094
<b>Décembre 2001</b>	51 894	399	130 060	22 184	353	62 845	3 826	372	10 286
<b>Mars 2002</b>	47 836	404	118 405	19 027	300	63 425	3 758	357	10 525
<b>Juin 2002</b>	49 564	425	116 622	18 132	283	64 069	3 932	353	11 139
<b>Septembre 2002</b>	47 774	431	110 845	18 869	283	66 676	3 979	369	10 782
<b>Décembre 2002</b>	47 591	488	97 523	28 641	391	73 251	2 832	257	11 018
<b>Mars 2003</b>	50 284	515	97 639	32 019	441	72 605	2 958	263	11 249
<b>Juin 2003</b>	55 771	540	103 279	33 408	455	73 425	2 592	250	10 368
<b>Septembre 2003</b>	57 856	580	99 752	41 499	575	72 172	2 841	269	10 562
<b>Décembre 2003</b>	61 123	631	96 867	46 732	640	73 019	3 068	295	10 400
<b>Mars 2004</b>	62 096	615	100 969	48 761	671	72 670	3 021	312	9 683
<b>Juin 2004</b>	66 652	649	102 699	50 545	696	72 623	2 838	317	8 954
<b>Septembre 2004</b>	66 969	661	101 314	52 768	703	75 061	2 921	323	9 043
<b>Décembre 2004</b>	71 563	701	102 087	62 051	796	77 953	3 306	370	8 935
<b>Mars 2005</b>	68 667	679	101 129	63 404	792	80 055	3 312	388	8 536
<b>Juin 2005</b>	70 520	686	102 799	65 326	801	81 556	4 079	456	8 945
<b>Septembre 2005</b>	68 741	693	99 193	63 495	788	80 578	4 777	521	9 170
<b>Décembre 2005</b>	70 847	724	97 855	66 614	805	82 750	5 088	584	8 712
<b>Mars 2006</b>	83 385	791	105 417	63 829	784	81 415	5 798	634	9 145
<b>Juin 2006</b>	93 277	887	105 160	69 055	859	80 390	7 370	683	10 791
<b>Septembre 2006</b>	106 912	987	108 321	73 226	898	81 543	7 602	715	10 632
<b>Décembre 2006</b>	118 008	1 078	109 470	79 364		80 328	8 004	737	10 860
<b>Mars 2007</b>	120 819	1 113	108 553	100 256	1 204	83 269	9 561	843	11 342
<b>Juin 2007</b>	122 429	1 107	110 595	143 795	1 657	86 781	10 782	885	12 184
<b>Septembre 2007</b>	124 758	1 149	108 580	183 574	2 137	85 903	12 042	956	12 597
<b>Décembre 2007</b>	124 845	1 134	110 093	221 808	2 573	86 206	13 360	1 035	12 908
<b>Pourcentage du total, Décembre 2006</b>	25,2	11,3		44,8	25,6		2,7	10,3	



Tableau 19 (suite)

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	<b>Décembre 2000</b>
17 350	435	39 884	10 154	1 132	8 970	103 048	2 766	37 255	<b>Mars 2001</b>
18 393	441	41 708	11 790	1 138	10 360	105 563	2 737	38 569	<b>Juin 2001</b>
16 943	413	41 025	12 181	1 153	10 564	103 421	2 677	38 633	<b>Septembre 2001</b>
16 550	393	42 111	13 501	1 201	11 242	107 955	2 718	39 719	<b>Décembre 2001</b>
14 476	355	40 776	12 839	1 200	10 700	97 936	2 616	37 437	<b>Mars 2002</b>
14 793	362	40 865	15 415	1 324	11 643	101 836	2 747	37 072	<b>Juin 2002</b>
14 509	338	42 927	15 342	1 292	11 875	100 473	2 713	37 034	<b>Septembre 2002</b>
13 000	296	43 919	16 174	1 386	11 669	108 238	2 818	38 409	<b>Décembre 2002</b>
16 281	326	49 943	16 199	1 365	11 868	117 742	2 910	40 461	<b>Mars 2003</b>
18 296	367	49 853	17 085	1 367	12 498	127 152	2 979	42 683	<b>Juin 2003</b>
27 216	503	54 107	18 062	1 484	12 171	147 475	3 411	43 235	<b>Septembre 2003</b>
30 974	580	53 403	19 277	1 492	12 920	161 174	3 638	44 303	<b>Décembre 2003</b>
35 840	658	54 468	20 068	1 520	13 203	169 786	3 776	44 965	<b>Mars 2004</b>
38 566	724	53 268	22 833	1 682	13 575	181 434	4 068	44 600	<b>Juin 2004</b>
41 172	808	50 956	24 368	1 714	14 217	188 198	4 209	44 713	<b>Septembre 2004</b>
43 904	880	49 891	27 361	1 898	14 416	208 185	4 645	44 819	<b>Décembre 2004</b>
49 624	1 006	49 328	27 328	1 940	14 087	212 335	4 805	44 190	<b>Mars 2005</b>
53 605	1 101	48 688	29 884	2 002	14 927	223 414	5 046	44 275	<b>Juin 2005</b>
52 378	1 132	46 271	31 209	2 158	14 462	220 600	5 292	41 686	<b>Septembre 2005</b>
50 856	1 124	45 245	33 147	2 285	14 506	226 551	5 522	41 027	<b>Décembre 2005</b>
49 749	1 130	44 026	36 750	2 373	15 487	239 512	5 712	41 931	<b>Mars 2006</b>
53 876	1 185	45 465	39 768	2 522	15 768	263 347	6 136	42 918	<b>Juin 2006</b>
54 676	1 199	45 601	42 322	2 714	15 594	284 738	6 513	43 718	<b>Septembre 2006</b>
51 717	1 143	45 247	45 612	2 962	15 399	302 706	6 908	43 820	<b>Décembre 2006</b>
55 144	1 229	44 869	49 245	3 327	14 802	335 025	7 716	43 420	<b>Mars 2007</b>
63 063	1 305	48 324	52 382	3 562	14 706	392 451	8 516	46 084	<b>Juin 2007</b>
76 804	1 412	54 394	56 767	3 864	14 691	453 945	9 518	47 693	<b>Septembre 2007</b>
78 348	1 435	54 598	56 947	3 876	14 692	495 309	10 053	49 270	<b>Décembre 2007</b>
15,8	14,3		11,5	38,6		100,0	100,0		<b>Pourcentage du total, Décembre 2007</b>

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED, à partir de données fournies par Lloyd's Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Navires de 100 tjb au moins.

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 20).

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 m<sup>3</sup>. 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 20 et 21). 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.

Aujourd'hui, en raison d'une insuffisance de capacité, le marché des navires d'occasion est plus onéreux que celui des navires neufs.

Tableau 20

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

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

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

<sup>a</sup> Les tailles des navires pour différentes années ne coïncident pas toujours totalement.

Tableau 21

**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
<b>Navires-citernes de 40 000 tpl</b>	27,0	25,5	24,0	28,0	40,0	45,0	47,5	50,0	5,3
<b>Navires-citernes de 95 000 tpl</b>	39,0	33,0	30,0	38,0	57,0	59,5	66,0	68,0	3,0
<b>Navires-citernes de 150 000 tpl</b>	50,0	43,0	42,0	48,0	74,0	76,0	85,0	88,7	4,4
<b>Navires-citernes de 300 000 tpl</b>	71,0	60,0	53,0	75,0	107,0	108,0	121,0	130,0	7,4
<b>Vraquiers de 45 000-52 000 tpl</b>	15,0	12,0	15,0	20,5	30,0	26,5	40,5	75,5	86,4
<b>Vraquiers de 70 000 tpl</b>	16,0	13,5	17,0	28,0	41,0	30,0	46,0	91,5	98,9
<b>Vraquiers de 170 000 tpl</b>	25,0	25,0	29,0	46,0	65,0	58,0	81,0	152,0	87,7

Source: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Fearnleys Review, diverses éditions.



## Chapitre 3

# PRODUCTIVITÉ DE LA FLOTTE MONDIALE ET SITUATION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DANS LES TRANSPORTS MARITIMES MONDIAUX

On trouvera, dans le présent chapitre, des renseignements sur la productivité opérationnelle de la flotte mondiale ainsi qu'une analyse de la situation de l'offre par rapport à la demande de tonnage et de la capacité de charge de conteneurs. Les principaux indicateurs considérés 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 des pétroliers ont diminué, passant de 34,2 en 2006 à 32,5 en 2007, tandis que le chiffre correspondant pour les vraquiers a légèrement augmenté (de 28,8 à 29,5). La productivité du reste de la flotte, y compris les porte-conteneurs et les navires de charge classiques, a diminué, descendant de 36 à 33,1. En 2007, les exploitants de porte-conteneurs 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.

### A. 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 22, 23 et 24, et illustrés dans les graphiques 13, 14 et 15<sup>71</sup>. 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 par

rapport à 2006. 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 22

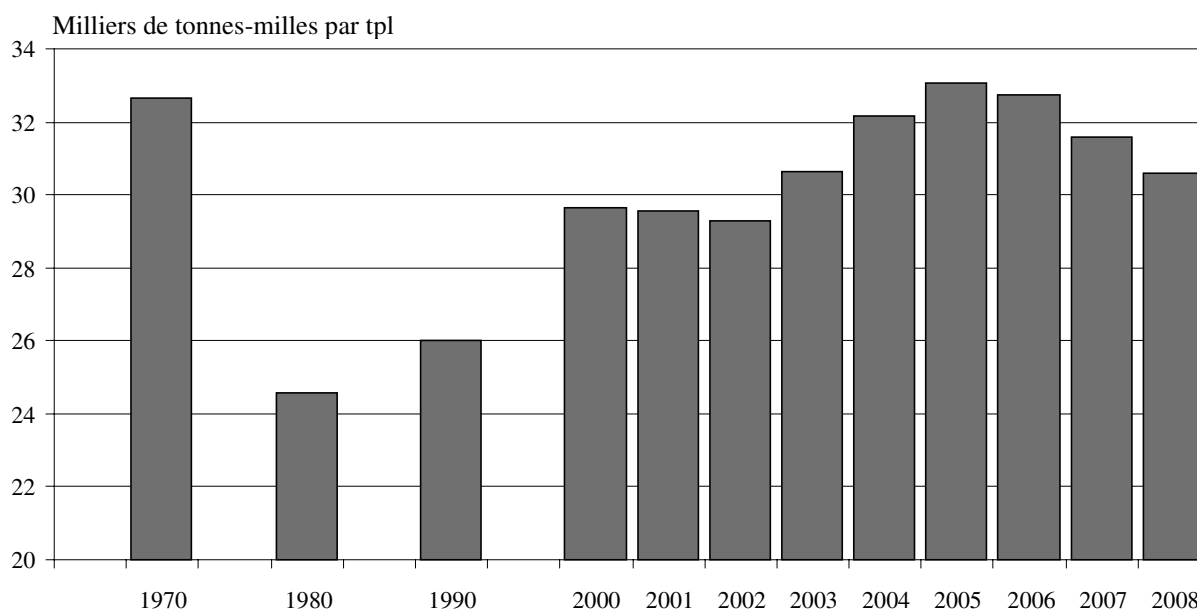
### Tonnage transporté et nombre de tonnes-milles par tonne de port en lourd (tpl) de la flotte mondiale totale, diverses années

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: Calculs effectués par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de la CNUCED relatives au trafic maritime (tonnes); Lloyd's Register – Fairplay (flotte mondiale en tpl) et Fearnleys Review, diverses éditions (tonnes-milles).

Graphique 13

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



Source: Calculs effectués par la CNUCED.

Tableau 23

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

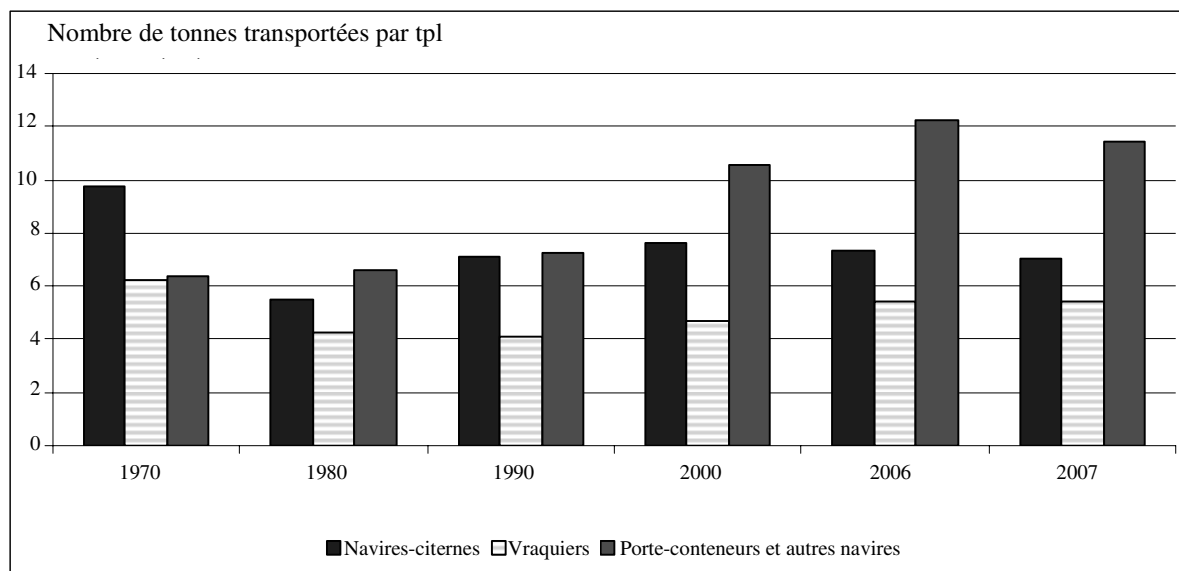
Année	Pétrole transporté (millions de tonnes)	Tonnage de pétroliers (millions de tpl, début de l'année)	Tonnes transportées par tpl des pétroliers	Principaux vrac secs (millions de tonnes)	Flotte de vraquiers (millions de tpl, début de l'année)	Tonnes transportées par tpl des vraquiers	Toutes autres marchandises solides (millions de tonnes)	Reste de la flotte <sup>a</sup> (millions de tpl, début de l'année)	Tonnes transportées par tpl du reste de la flotte <sup>a</sup>
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

Sources: Calculs effectués par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de la CNUCED relatives au trafic maritime (tonnes); et Lloyd's Register – Fairplay (flotte mondiale).

<sup>a</sup> On entend par reste de la flotte les navires de charge classiques, les porte-conteneurs et les autres navires figurant dans l'annexe III b).

Graphique 14

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



Sources: Calculs effectués par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de la CNUCED relatives au trafic maritime (tonnes); et Lloyd's Register – Fairplay (flotte mondiale).

Tableau 24

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

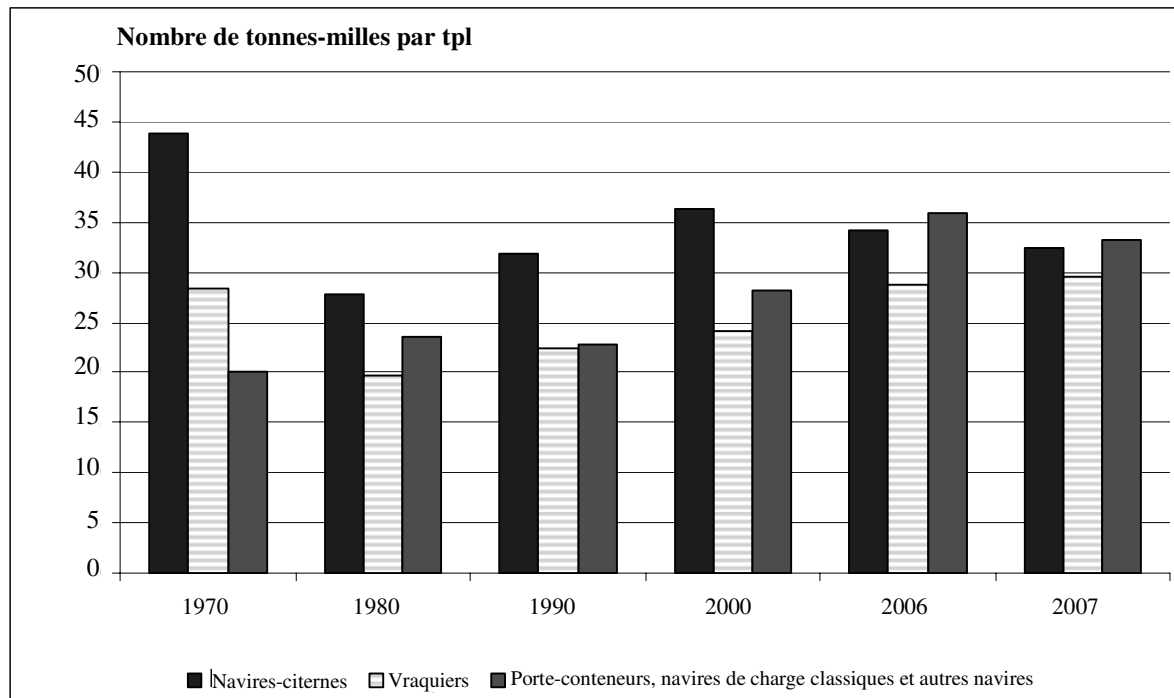
Année	Tonnes-milles de pétrole (milliards)	Nbre de navires-citernes (début de l'année)	Tonnes-milles par tpl des navires-citernes	Tonnes-milles de marchandises solides transportées en vrac (milliards)	Nbre de vraquiers (début de l'année)	Tonnes-milles par tpl des vraquiers	Tonnes-milles d'autres marchandises 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

Sources: Calculs effectués par le secrétariat de la 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).

<sup>a</sup> On entend par «reste de la flotte» les navires de charge classiques, les porte-conteneurs et les autres navires figurant dans l'annexe III b).

Graphique 15

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



Sources: Calculs effectués par le secrétariat de la 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).

Le tableau 23 présente des données sur la productivité opérationnelle en termes de marchandises transportées par catégories de navires. La productivité des pétroliers exprimée en nombre de tonnes transportées par tpl a légèrement diminué, passant de 7,3 en 2006 à 7,0 en 2007, tandis que celle des vraquiers est restée pratiquement inchangée à 5,4 tonnes par tpl. Pour le reste de la flotte, les volumes de fret transportés par tpl ont également diminué, descendant de 12,2 à 11,5 par tpl. Mis à part des fluctuations à court terme, la productivité du reste 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 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.

Les chiffres indicatifs relatifs au nombre de tonnes-milles transportées par les pétroliers, les vraquiers et le reste de la flotte figurent au tableau 24. Le nombre de milliers de tonnes-milles par tpl des pétroliers a légèrement diminué, passant de 34,2 en 2006 à 32,5 en 2007, tandis que le chiffre correspondant, pour les transporteurs de vrac sec, est monté de 28,8 à 29,5. La productivité du reste de la flotte exprimée en tonnes-milles par tpl a également enregistré une légère baisse (de 36 à 33,1).

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.

## B. SITUATION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DANS LES TRANSPORTS MARITIMES MONDIAUX

Le tableau 25 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, soit un peu au-dessus de celui de l'année précédente. La proportion de tonnage excédentaire en pourcentage du total de la flotte marchande mondiale a été de 1,1 %.

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 26 et le graphique 16). 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.

Tableau 25

### Surtonnage de la flotte marchande mondiale, diverses années (Chiffres de la fin de l'année)

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

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

<sup>a</sup> 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.

<sup>b</sup> Différence entre la flotte mondiale et le tonnage en excédent.

Tableau 26

**Analyse du surtonnage par grandes catégories de navires, diverses années<sup>a</sup>**  
(Millions de tpl)

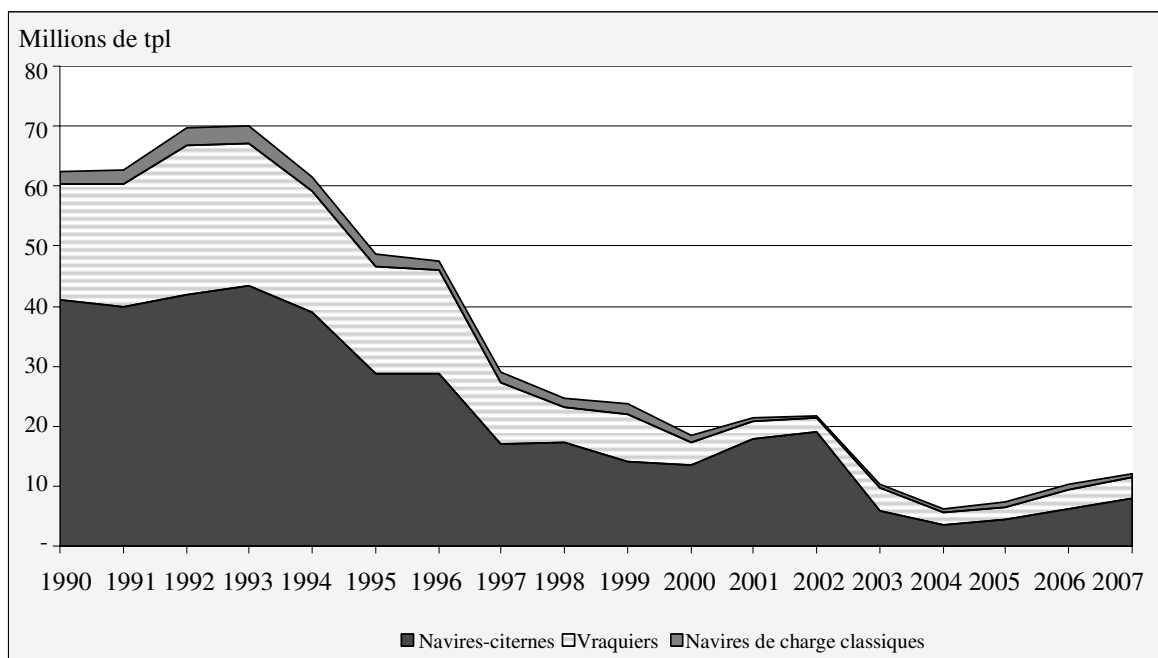
	1990	2000	2004	2005	2006	2007
<b>Flotte mondiale de navires-citernes</b>	266,2	279,4	298,3	312,9	367,37	393,53
Surtonnage	40,9	13,5	3,4	4,5	6,08	7,80
Part du surtonnage (en pourcentage)	15,4	4,8	1,1	1,4	1,66	1,98
<b>Flotte mondiale de vraquiers</b>	228,7	247,7	325,1	340,0	361,81	393,45
Surtonnage	19,4	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
<b>Flotte mondiale de navires de charge classiques</b>	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

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

<sup>a</sup> 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.

Graphique 16

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



Source: Chiffres calculés par le secrétariat de la CNUCED à partir de données communiquées par *Lloyd's Shipping Economist*, divers numéros.

Pour ce qui est de la croissance de l'offre et de la demande de transports par porte-conteneurs, le tableau 27 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 27

**Accroissement de la demande et de l'offre dans le secteur du trafic conteneurisé, 2000-2008<sup>a</sup>**  
(Taux de croissance annuels)

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

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

<sup>a</sup> Ensemble de la flotte de porte-conteneurs, y compris les navires de charge polyvalents et autres navires pouvant transporter des conteneurs. Données de 2008: prévision.

### C. COMPARAISON ENTRE LE VOLUME DES CHARGEMENTS TRANSPORTÉS ET L'ARMEMENT

Le tableau 28 renseigne sur le trafic, la propriété des flottes et les flottes sous pavillon national des grandes nations maritimes. En 2007, les États-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 28, 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 (voir également le chapitre 2).

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. Dans l'ensemble, le coefficient de corrélation statistique entre les parts dans les échanges au niveau mondial et les parts dans l'armement audit niveau des pays figurant au tableau 28 est +0,57.

En ce qui concerne le rapport entre les échanges d'un pays et la flotte qui navigue sous pavillon national, la corrélation est bien moindre (+0,23), 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 28.

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.

Tableau 28

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

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

## Chapitre 4

# TRAFIC ET MARCHÉ DES FRETS

*Le présent chapitre traite de la situation et des tendances du trafic et des marchés des frets dans les principaux secteurs (services de ligne et vrac). Dans l'ensemble, 2007 a été une bonne année pour tous les segments du marché des navires-citernes, comparée à l'année précédente et, dans certains cas, dépassant même les records de 2005. Comme en 2006, le marché du fret de vrac sec a été très actif en 2007, 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.*

### A. MARCHÉ DE L'AFFRÈTEMENT PÉTROLIER<sup>72</sup>

#### *Introduction*

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<sup>73</sup>. 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. Les produits de base étaient considérés comme un refuge plus tangible et plus sûr. 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<sup>74</sup>.

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<sup>75</sup>. 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. 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<sup>76</sup>. 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<sup>77</sup>. Selon les estimations, la demande de pétrole en 2008 se situerait autour de 87,2 mbpj, soit en augmentation de 1,5 % par rapport à 2007, mais au-dessous des prévisions faites auparavant.

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 %, contre 92,6 % l'année précédente. 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 29). Toutefois, à l'intérieur de cette tendance, on a enregistré des fluctuations considérables. Les cinq indices des taux de fret sont restés relativement stables au cours du

premier semestre de 2007, avant de descendre légèrement en prélude à une remontée impressionnante de septembre à décembre. Toutefois, les taux ont baissé pendant le premier mois de 2008, de sorte que, d'une année sur l'autre, la croissance a été infime ou très légèrement négative.

Les taux ont baissé pendant le premier mois de 2008, de sorte que, d'une année sur l'autre, la croissance a été infime ou très légèrement négative.

janvier 2007 à un sommet de 201 points en décembre, pour redescendre à 112 en janvier 2008. L'augmentation de la demande de superpétroliers était largement imputable aux rabais consentis par certains pays du Moyen-Orient sur les prix du brut, ce qui a

provoqué un accroissement de la demande de pétroliers. Le Baltic Tanker Clean Index a terminé l'année pratiquement au même niveau que celui auquel il l'avait commencée, à 1 184 points.

La principale exception a été constatée dans le secteur des superpétroliers, où les navires d'au moins 200 000 tpl sont montés de 63 points en

Tableau 29

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

Sources: Tableau établi par le secrétariat de la 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.

Les tableaux 29 et 30 font apparaître un retour à la normale après la tendance inverse remarquée en 2006. Les taux de fret moyens ont baissé pendant le premier semestre pour grimper à nouveau au cours du dernier trimestre. Dans le tableau 30 sont présentés les taux de fret moyens mesurés en *Worldscale* (WS)<sup>78</sup>, 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.

Les plus fortes augmentations en 2007 se sont produites vers la fin de l'année. En ce qui concerne les superpétroliers effectuant la liaison entre le golfe Persique et le Japon, les taux ont atteint 195 points en décembre, alors qu'ils étaient à 71 points le mois précédent. Cette route est également la plus fréquentée par le trafic des pétroliers asiatiques. Du golfe Persique à la République de Corée, les taux sont montés à 189 points à partir des 86 points du mois précédent. Entre le golfe Persique et l'Europe, ils ont doublé pour atteindre 163 points, contre 82 le mois précédent. Sur l'itinéraire du golfe Persique aux Caraïbes et à la côte est de l'Amérique du Nord, ils sont passés de 55 points en novembre à 159 points en décembre.

#### *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<sup>79</sup>. 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. Les principales exceptions étaient relevées sur les routes des *Aframax*<sup>80</sup> 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 minitransporteurs 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 30, c'est que les recettes moyennes des affrètements au jour le jour ont continué de fluctuer. Septembre, toutefois, a marqué un tournant pour la plupart des routes, avec une forte croissance qui s'est poursuivie pendant tout le reste de l'année.

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 minitransporteurs («handysize»).

Le lecteur trouvera des informations détaillées sur l'évolution en 2007 à l'intérieur des diverses catégories de pétroliers dans les sections suivantes.



Tableau 30  
**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
<b>VLCC/ULCC (200 000 tpi+)</b>	Golfe Persique-Japon	58	59	82	50	81	63	63	56	54	57	71	195	122	96	97	109	212	204
	Golfe Persique-République de Corée	58	55	81	53	72	60	55	53	52	53	86	189	127	99	88	102	167	190
	Golfe Persique-Europe	54	52	66	45	69	60	50	45	42	42	82	163	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	85	86	84	95	132	142
	Golfe Persique-Afrique du Sud	57	..	..	55	97	..	..	54	..	..	..	220	..	..	..	160	..	..
<b>Suezmax (100 000-160 000 tpi)</b>	Afrique occidentale-Nord-ouest de l'Europe	130	107	126	128	105	108	96	78	79	93	117	237	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	135	125	157	175	249	190
	Méditerranée-Méditerranée	154	113	136	124	110	113	87	78	75	125	138	223	165	113	224	226	273	214
<b>Aframax (70 000-100 000 tpi)</b>	Nord-ouest de l'Europe-Nord-ouest de l'Europe	169	168	138	139	129	105	128	87	104	125	140	190	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	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	204	168	240	226	288	309
	Méditerranée-Méditerranée	231	121	157	146	173	107	117	94	106	145	150	205	183	146	192	251	263	222
	Méditerranée-Nord-ouest de l'Europe	188	110	161	140	142	103	115	91	117	135	133	193	187	137	174	240	265	218
<b>Handysize (moins de 50 000 tpi)</b>	Indonésie-Extrême-Orient	149	124	125	156	142	143	129	112	120	114	141	237	180	143	140	164	210	226
	Méditerranée-Méditerranée	281	273	247	216	233	150	230	..	156	205	199	260	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	200	174	187	212	279	290
<b>Tous les pétroliers transportant des produits «blancs»</b>	Caraïbes-Côte est de l'Amérique du Nord/Golfe du Mexique	212	205	214	207	198	161	176	161	158	154	168	334	194	159	221	236	275	344
	Golfe Persique-Japon	156	133	146	135	133	132	137	153	140	115	142	195	198	150	135	141	172	260
	Golfe Persique-Japon	185	161	182	172	185	168	184	188	175	163	172	236	224	171	182	166	207	288
	Caraïbes-Côte est de l'Amérique du Nord/Golfe du Mexique	209	222	288	233	223	242	201	155	133	145	177	203	216	190	189	227	298	302
	Singapour-Asie orientale	303	257	276	223	313	246	292	294	302	243	218	322	287	224	260	221	220	306

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de *Drewry Shipping Insight*, divers numéros.

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 et peut être différente de celle d'autres parties de la présente publication.

### Superpétroliers et hyperpétroliers transporteurs de brut

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. 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 1<sup>er</sup> 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 États-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<sup>81</sup>. 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 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 en 2008.

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 WS195, après s'être remis du niveau plancher de WS54 où ils étaient tout juste deux mois plus tôt, en septembre. En termes de bénéficiaires, 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 est indiqué dans l'*Étude sur les transports maritimes 2007*, les taux de fret des superpétroliers sur les routes mentionnées au tableau 30 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<sup>82</sup> 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 1 632 milliards de tonnes en 2006,

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

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.

1 629 milliards de tonnes en 2005 et 1 626 milliards de tonnes en 2004<sup>83</sup>. 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*

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 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*

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.

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 30, 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 États-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

---

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 des niveaux plus bas qu'à la fin de 2006.

---

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*

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 30 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 32 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»*

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.

Environ 46 % des dites 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.

## **B. MARCHÉ DU TRANSPORT MARITIME DE VRAC SEC<sup>84</sup>**

### *Introduction*

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 quatre ans, et cette tendance s'est poursuivie en 2007. 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 de 5 ans, lequel valait en moyenne 30,3 millions de dollars en 2003 pour atteindre 105,7 millions de dollars en 2007. Selon les données disponibles le taux d'affrètement obtenu par le Capesize Anangel Happiness permettrait de le rentabiliser en cinq ans seulement, alors que la durée d'exploitation d'un tel navire pourrait être de vingt-cinq ans. En avril 2007, les recettes moyennes d'un Capesize moderne étaient de 93 260 dollars par jour; en mai, elles

---

Le marché du vrac sec marche très fort depuis quatre ans, et cette tendance s'est poursuivie en 2007.

---



---

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

---

avaient franchi la barre des 100 000 dollars, pour atteindre 102 916 dollars par jour<sup>85</sup>. 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. Le transporteur chinois *China Steel Team*, 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<sup>86</sup>. 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 26,5 millions de tonnes de minerai de fer en mars 2008, enregistrant une augmentation de 30,4 % par rapport au mois précédent et de 57,7 % par rapport à la même période en 2007. Le total de ses exportations de minerai de fer au premier trimestre de 2008 a été 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<sup>87</sup>. 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 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 au chapitre 2, 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) 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. 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 31), 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.

Tableau 31

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

Sources: Indices établis par le secrétariat de la CNUCED à partir de divers numéros de *Shipping Statistics and Market Review*, Institute of Shipping Economics and Logistics.

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

### *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» 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 constaté une augmentation de 98,4 % des taux d'affrètement d'un Capesize de

De janvier 2006 à janvier 2007, on a constaté une augmentation de 98,4 % des taux d'affrètement d'un Capesize de 170 000 tpl.

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» 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.

## **C. MARCHÉ DES SERVICES DE LIGNE<sup>88</sup>**

### *Introduction*

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.

## 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 devrait permettre de maintenir le rythme actuel 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, on prévoit que 2008 devrait être en gros similaire à 2007 en termes de courants d'échanges et de croissance. En 2008, il se prépare des changements dans les transports maritimes de ligne avec la mise en vente de Hapag-Lloyd par sa société mère TUI<sup>89</sup>.

Ainsi qu'il a été indiqué au chapitre 2, 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 devant être livrés en 2008, cette flotte devrait 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. En janvier 2008, a été mis en service le dernier d'une série de huit porte-conteneurs géants pour Maersk Line, le *Eugen Maersk*, 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<sup>90</sup>. Sur les mers, naviguent quatre autres grands navires de plus de 10 000 EVP qui appartiennent à COSCON (Chine). Comme il a été dit au chapitre 2, 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 progressé de 15,7 %, pour atteindre 6,6 millions d'EVP, ce qui est un peu inférieur à l'augmentation exceptionnelle de 26,5 % enregistrée en 2006 (voir le tableau 32). Dans l'ensemble, la part des 20 principaux exploitants de services de ligne a gagné 15,5 % et 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 %. Maersk Line a gardé sa première place au terme d'une croissance assez faible de 4,2 % par rapport à l'année précédente, avec une part de marché toujours non négligeable de 12,9 %. L'écart entre les deux premiers s'est resserré, MSC ayant progressé de 17,8 % par rapport à 2006. 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. 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.

Tableau 32

### 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))

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
<b>Total partiel</b>			<b>1 913</b>	<b>6 576 867</b>
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
<b>Total 1-20</b>			<b>2 665</b>	<b>8 801 657</b>
<b>Flotte mondiale de porte-conteneurs cellulaires au 1<sup>er</sup> janvier 2008</b>			<b>8 762</b>	<b>12 657 725</b>

Source: Secrétariat de la CNUCED, *Containerisation International Online*, Fleet Statistics, [www.ci-online.co.uk](http://www.ci-online.co.uk).

## 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 33 indique la moyenne annuelle et mensuelle des taux d'affrètement des porte-conteneurs publiés par VHSS.

Tableau 33

### 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
<b>Non grésés</b>								
<b>200-299</b>	15,71	15,74	16,88	19,57	25,02	31,71	26,67	27,22
<b>300-500</b>	14,52	14,72	15,14	17,48	21,73	28,26	21,67	22,27
<b>Grésés/Non grésés</b>								
<b>2 000-2 299</b>	10,65	7,97	4,90	9,75	13,82	16,35	10,51	11,68
<b>2 300-3 400<sup>a</sup></b>			5,96	9,29	13,16	13,04	10,18	10,74
<b>Grésés/Non grésés</b>								
<b>200-299</b>	17,77	17,81	17,01	18,93	27,00	35,35	28,04	29,78
<b>300-500</b>	14,60	14,90	13,35	15,55	22,24	28,82	22,04	21,34
<b>600-799<sup>b</sup></b>			9,26	12,25	19,61	23,70	16,62	16,05
<b>700-999<sup>c</sup></b>			9,11	12,07	18,37	21,96	16,73	16,90
<b>1 000-1 299</b>	11,87	8,78	6,93	11,62	19,14	22,58	14,28	13,69
<b>1 600-1 999</b>	10,35	7,97	5,67	10,04	16,08	15,81	11,77	12,79

Catégorie de navires	Moyennes mensuelles de 2007											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Grésés</b>												
<b>200-299</b>	26,52	28,35	28,01	27,76	27,08	26,90	27,58	25,92	28,25	26,20	28,10	27,00
<b>300-500</b>	19,29	21,91	22,59	24,23	20,83	21,80	23,20	23,17	24,84	23,00	24,60	22,90
<b>Grésés/Non grésés</b>												
<b>2 000-2 299</b>	8,96	9,60	10,06	10,84	11,21	11,15	12,92	12,92	12,44	12,81	13,61	21,10
<b>2 300-3 400<sup>a</sup></b>	9,15	9,51	10,50	10,95	9,98	10,18	11,04	11,04	10,82	10,62	12,53	12,53
<b>Grésés/Non grésés</b>												
<b>200-299</b>	26,43	28,96	29,34	30,08	28,27	28,71	31,05	29,75	32,66	30,50	30,30	29,00
<b>300-500</b>	21,42	19,88	20,38	19,07	21,32	19,91	21,23	24,63	23,49	24,50	19,10	21,30
<b>600-799<sup>b</sup></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
<b>700-999<sup>c</sup></b>	14,20	15,70	15,86	16,18	16,55	17,17	16,79	18,08	17,33	18,24	17,33	16,60
<b>1 000-1 299</b>	11,52	12,72	13,24	12,70	13,03	14,08	14,21	15,11	14,98	14,48	13,94	13,60
<b>1 600-1 999</b>	10,43	10,99	11,56	11,87	11,97	12,82	14,06	14,05	14,05	13,64	14,38	12,70

Tableau 33 (suite)

Catégories de navires	Moyennes mensuelles de 2008						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Non grésés</b>							
<b>200-299</b>	29,23	28,49	30,16	27,96	28,77	29,10	29,87
<b>300-500</b>	22,37	23,77	24,49	23,34	21,88	23,04	23,82
<b>Grésés/Non grésés</b>							
<b>2 000-2 299</b>	13,18	13,10	12,59	12,78	11,98	10,15	10,15
<b>2 300-3 400<sup>a</sup></b>	12,53	12,53	10,97	11,31	10,82	10,82	10,48
<b>Grésés/Non grésés</b>							
<b>200-299</b>	32,39	33,61	33,35	35,78	35,78	35,85	35,85
<b>300-500</b>	23,66	27,60	24,03	22,51	23,37	18,75	21,52
<b>600-799<sup>b</sup></b>	16,47	17,59	17,94	18,27	17,43	17,43	15,77
<b>700-999<sup>c</sup></b>	18,42	18,74	17,39	18,18	17,63	17,21	17,63
<b>1 000-1 299</b>	14,58	15,04	15,49	15,80	15,29	15,04	13,48
<b>1 600-1 999</b>	13,68	13,84	13,75	13,09	12,48	11,36	10,51

Sources: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de Hamburg Shipbrokers' Association, [http://www.vhss.de/hax2006\\_001.pdf](http://www.vhss.de/hax2006_001.pdf), Institute of Shipping Economics and Logistics in *Shipping Statistics and Market Review*, vol. 52 n° 1/2 2008 p.54 et 55 et *Dynaliners Trades Review* 2008, graphique 18 p. 33.

<sup>a</sup> 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 nœuds au minimum.

<sup>b</sup> Naviguant à 17-17,9 nœuds.

<sup>c</sup> Naviguant à 18 nœuds au minimum.

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 tableau 33 ayant enregistré une progression. Les taux des porte-conteneurs grésés et non grésés 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 grésés 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 grésés et non grésés 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 34). 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.

Tableau 34

**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
<b>2006</b>						
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
<b>2007</b>						
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
<b>2008</b>						
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

Source: Secrétariat de la CNUCED, à partir de *Containerisation International Online*, [www.ci-online.co.uk](http://www.ci-online.co.uk).

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 soulage, 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.

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 (voir le chapitre 1). 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.

Tableau 35

#### 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
<b>2006</b>	15,0	4,7	15,3	9,1	2,5	4,4
<b>2007</b>	15,4	4,9	17,7	10,0	2,7	4,5
<b>Variation (%)</b>	2,8	3,0	15,5	9,0	7,3	1,6

Source: Chiffres calculés par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de la revue *Containerisation Internationale*.

L'évolution sur les principaux itinéraires conteneurisés illustre cette tendance (tableau 35). 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 États-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 %. Le tableau 36 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 décrétee par l'Union européenne.

Tableau 36

**Part en pourcentage de la capacité mondiale, en termes de cellules,  
par compagnie/groupe<sup>a</sup>**  
(Part en pourcentage)

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

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/soceco/sherppa/members/christa/documents/paper1.pdf> consulté le 30 mai 2008.

<sup>a</sup> 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 États-Unis et l'Asie.

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 vraciers.

Il découle de tout cela, pour l'analyse des principales liaisons commerciales, qu'elles se classent, par importance, dans l'ordre suivant: a) Extrême-Orient-Europe, b) Extrême-Orient-Amérique du Nord, c) Europe-Extrême-Orient, et d) 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. Indice des taux de fret des services de ligne

Le tableau 37 montre l'évolution des tarifs de ligne pour les cargaisons chargées et déchargées par les navires réguliers dans les ports de la côte allemande entre 2005 et 2007. L'indice global moyen pour 2007 a perdu sept points par rapport à son niveau de 2006, pour s'établir à 93 (1995 = 100, année de référence). L'indice moyen du trafic entrant a gagné quatre points pendant l'année pour se situer à 97, même niveau qu'en 2005. Les chiffres mensuels font apparaître une amélioration progressive des taux, non sans quelques fluctuations. Pour ce qui est du trafic sortant, le taux moyen, en 2007, s'est beaucoup affaibli (de 18 points), pour descendre à 88.

Tableau 37

#### Indices des taux de fret des services de ligne, 2005-2007 (Chiffres mensuels: 1995 = 100)

Mois	Indice global			Indice du trafic d'entrée			Indice du trafic de sortie		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
<b>Janvier</b>	96	104	88	89	95	89	101	113	88
<b>Février</b>	95	105	88	88	95	89	102	113	87
<b>Mars</b>	95	106	86	88	97	88	102	114	85
<b>Avril</b>	98	105	87	91	96	91	105	113	84
<b>Mai</b>	103	101	88	97	92	92	108	110	85
<b>Juin</b>	108	104	92	101	94	96	114	113	88
<b>Juillet</b>	108	105	94	102	96	101	115	113	87
<b>Août</b>	106	98	95	100	92	103	111	103	88
<b>Septembre</b>	106	96	98	100	92	106	112	100	90
<b>Octobre</b>	109	95	97	102	93	105	116	97	89
<b>Novembre</b>	111	91	97	104	89	101	118	93	93
<b>Décembre</b>	110	87	100	103	86	104	117	88	96
<b>Moyenne annuelle</b>	104	100	93	97	93	97	110	106	88

Sources: Compilation du secrétariat de la CNUCED d'après des données publiées par l'Institute of Shipping Economics and Logistics, *Shipping Statistics and Market Review*, vol. 51, n° 3, mars 2008, p. 60 et 61.



### 5. Taux de fret des services de ligne en pourcentage du prix de certaines denrées

Le tableau 38 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. 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.<sup>91</sup> 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. 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 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.

Tableau 38

#### Rapport des taux de fret des services de ligne aux prix de certaines denrées (Pourcentages)

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

Sources: Secrétariat de la 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).

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

<sup>a</sup> 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, on s'est fondé 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 (voir le site Web de la CNUCED).

D. PRODUCTION DE CONTENEURS<sup>92</sup>

Tableau 39

## Introduction

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 39) 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. Par exemple, la part des transporteurs maritimes dans le parc mondial de conteneurs (voir le tableau 39), 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 40 présente une répartition de la production mondiale de conteneurs. Les bailleurs détenaient 41,2 % de ce parc en 2007 et 41,10 % en 2006.

Parc mondial de conteneurs  
(Milliers d'EVP)

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

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

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 40) 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. 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.

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.

Tableau 40

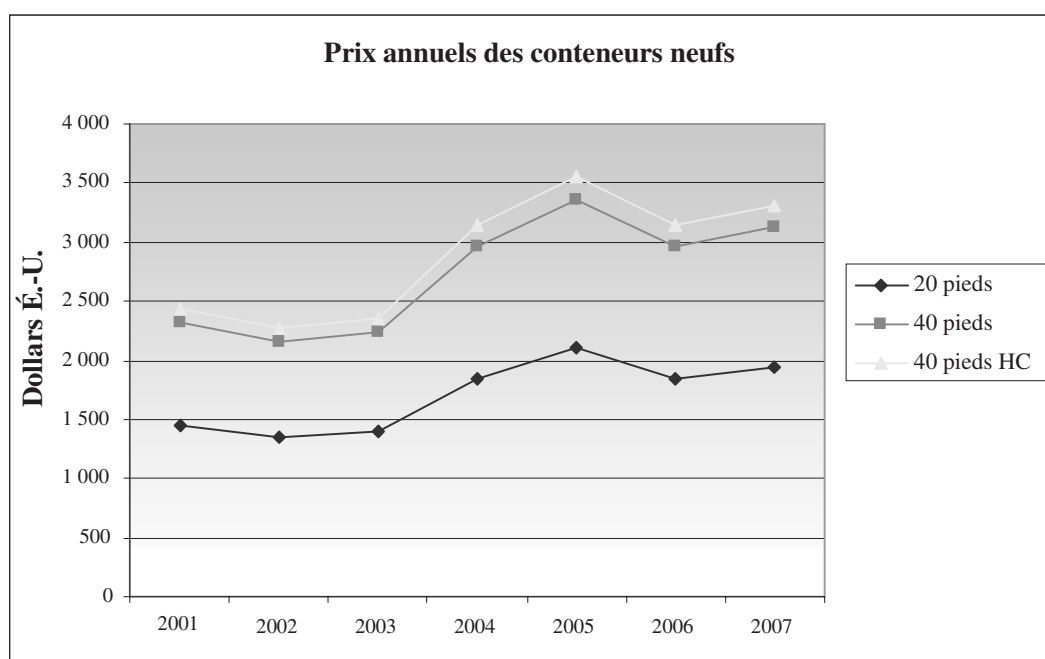
**Production mondiale de conteneurs**  
(Milliers d'EVP)

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

Source: Secrétariat de la CNUCED à partir de *Containerisation International*, février 2008, en ligne.

Graphique 17

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



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

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 17). 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 s'est pratiquement établi à environ 600 dollars la tonne cette année-là.

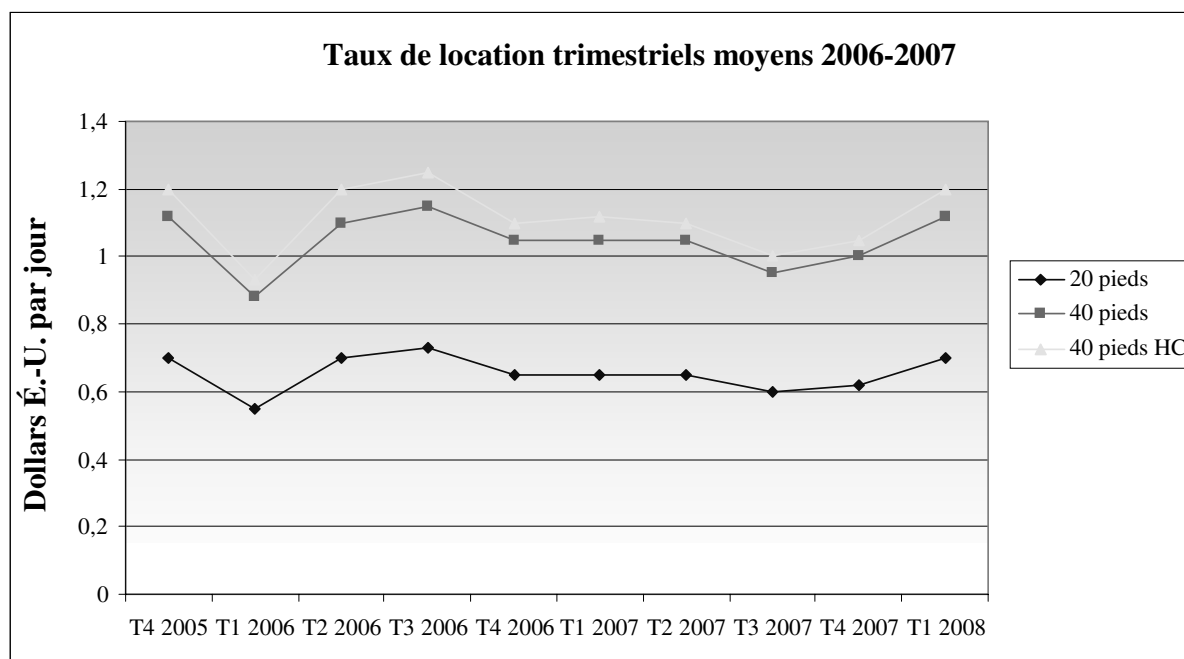
Pendant le premier trimestre de 2007, les loueurs sont restés modérés dans leurs stratégies

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 18). 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.

Graphique 18

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



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

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'œuvre liée au manque de main-d'œuvre 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.

## Chapitre 5

# DÉVELOPPEMENT DES PORTS ET DU TRANSPORT MULTIMODAL

*Dans le présent chapitre, il est 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 et des transports terrestres. Le trafic des ports à conteneurs, au niveau mondial, a progressé, selon les estimations, de 11,7 %, pour atteindre 485 millions d'EVP en 2007, dont environ 28,4 % revient aux ports chinois. Les transports ferroviaires, pendant la même période, ont enregistré une croissance de 28 % en Arabie saoudite, 12,6 % au Viet Nam, 9,4 % en Inde, 7,6 % en Chine, 7,2 % dans la Fédération de Russie, et seulement 1 % en Europe comme aux États-Unis.*

### A. TRAFIC DES PORTS À CONTENEURS

La flotte mondiale de porte-conteneurs s'étant étoffée d'un pourcentage à deux chiffres pour la deuxième année consécutive, 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 le chapitre 4, 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

---

La flotte mondiale de porte-conteneurs s'étant étoffée d'un pourcentage à deux chiffres pour la deuxième année consécutive, les perspectives sont bonnes pour les activités portuaires, car un accroissement du nombre de navires implique celui du nombre de clients.

---

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. Les chiffres provisoires pour 2007 laissent entrevoir une augmentation similaire de 11,7 % par rapport à 2006. Dans la plupart des cas, ces statistiques ne sont pas confirmées, ou pas communiquées avant la fin de l'année budgétaire; les chiffres de 2006 sont donc plus fiables.

Dans le tableau 41, 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 chiffres provisoires pour 2007 indiquent que le trafic portuaire en Chine se situe autour des 101 millions d'EVP (non compris Hong Kong (Chine) et la province chinoise de Taiwan). Si l'on y ajoute ces deux dernières, cela signifie que 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 provisoires 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 (estimation) en 2006.

Le tableau 42 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 en 2007, enregistrant une augmentation de 13,1 % par rapport à 2006. Cette liste de ports est la même que celle de l'année précédente, avec une évolution un peu différente pour certains d'entre eux. Elle 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.

Singapour a encore été le port le plus actif du monde en ce qui concerne le nombre total d'EVP chargés et déchargés, au terme d'une croissance impressionnante de 12,7 % par rapport à 2006. Cela étant, son rival de

longue date, Hong Kong (Chine) a cédé sa deuxième place à Shanghai, qui se développe très vite. Ce dernier a répété, en 2007, la croissance tout juste 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. Les premiers signes dont nous disposons pour 2008 laissent penser que 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.

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.

Tableau 41

**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
<b>Chine</b>	67 499 063	84 017 014	101 963 351	24,47	21,36
<b>Singapour</b>	24 104 200	25 608 400	28 764 000	6,24	12,32
<b>Hong Kong (Chine)</b>	22 601 630	23 538 580	23 881 000	4,15	1,45
<b>République de Corée</b>	14 885 942	15 513 935	17 015 738	4,22	9,68
<b>Malaisie</b>	12 197 750	13 419 053	15 120 974	10,01	12,68
<b>Province chinoise de Taiwan</b>	12 791 429	13 102 015	13 722 312	2,43	4,73
<b>Émirats arabes unis</b>	9 851 709	10 967 048	12 826 854	11,32	16,96

Tableau 41 (suite)

Noms des ports	2005	2006	Chiffres provisoires pour 2007	Évolution en % 2005-2006	Évolution en % 2006-2007
<b>Brésil</b>	5 605 440	6 282 766	6 798 200	12,08	8,20
<b>Inde</b>	4 982 092	6 189 794	7 433 566	24,24	20,09
<b>Thaïlande</b>	5 115 213	5 574 490	6 200 425	8,98	11,23
<b>Égypte</b>	3 687 933	4 532 202	4 755 879	22,89	4,94
<b>Indonésie</b>	3 803 176	4 042 256	6 112 956	6,29	51,23
<b>Arabie saoudite</b>	3 732 706	3 919 027	4 208 854	4,99	7,40
<b>Turquie</b>	3 174 077	3 647 667	6 350 665	14,92	74,10
<b>Philippines</b>	3 633 559	3 595 279	3 732 872	-1,05	3,83
<b>Afrique du sud</b>	3 111 121	3 552 198	3 781 403	14,18	6,45
<b>Sri Lanka</b>	2 455 297	3 079 132	3 381 693	25,41	9,83
<b>Mexique</b>	2 144 345	2 680 081	3 070 770	24,98	14,58
<b>Oman</b>	2 748 584	2 620 363	2 846 488	-4,66	8,63
<b>Argentine</b>	2 124 619	2 431 886	2 575 252	14,46	5,90
<b>Pakistan</b>	1 686 355	2 363 500	1 826 845	40,15	-22,71
<b>Jamaïque</b>	1 671 820	2 150 408	2 193 915	28,63	2,02
<b>Panama</b>	1 483 183	2 133 021	5 291 180	43,81	148,06
<b>Chili</b>	1 799 427	2 122 529	2 417 336	17,96	13,89
<b>République dominicaine</b>	1 462 889	1 860 872	2 054 433	27,21	10,40
<b>Porto Rico</b>	1 727 513	1 749 565	1 695 153	1,28	-3,11
<b>Cuba</b>	1 191 081	1 628 138	1 731 003	36,69	6,32
<b>République islamique d'Iran</b>	1 325 643	1 528 518	1 851 396	15,30	21,12
<b>Colombie</b>	1 236 121	1 510 744	1 898 773	22,22	25,68
<b>Bahamas</b>	1 211 500	1 463 000	1 636 000	20,76	11,83
<b>Venezuela</b>	1 120 492	1 218 066	1 287 517	8,71	5,70
<b>Pérou</b>	991 474	1 084 773	1 175 112	9,41	8,33
<b>Bangladesh</b>	808 924	897 937	980 396	11,00	9,18
<b>Guatemala</b>	776 395	800 245	830 936	3,07	3,84
<b>Costa Rica</b>	672 020	765 672	842 903	13,94	10,09
<b>Koweït</b>	673 472	750 000	804 507	11,36	7,27
<b>Équateur</b>	632 722	671 087	669 734	6,06	-0,20
<b>Liban</b>	461 122	594 603	873 605	28,95	46,92
<b>Honduras</b>	553 013	593 800	688 314	7,38	15,92
<b>Yémen</b>	542 001	575 394	773 016	6,16	34,35
<b>Viet Nam</b>	474 753	522 347	3 939 759	10,03	654,24
<b>Uruguay</b>	454 531	519 218	596 487	14,23	14,88

Tableau 41 (suite)

Noms des ports	2005	2006	Chiffres provisoires pour 2007	Évolution en % 2005-2006	Évolution en % 2006-2007
<b>Côte d'Ivoire</b>	571 674	507 119	542 617	-11,29	7,00
<b>Kenya</b>	436 671	479 355	585 367	9,77	22,12
<b>Ghana</b>	442 082	476 451	513 204	7,77	7,71
<b>République arabe syrienne</b>	422 231	471 970	505 007	11,78	7,00
<b>Trinité-et-Tobago</b>	467 712	471 675	521 257	0,85	10,51
<b>Jordanie</b>	392 177	406 000	414 000	3,52	1,97
<b>Angola</b>	316 396	377 206	403 610	19,22	7,00
<b>République-Unie de Tanzanie</b>	319 548	361 173	13 850	13,03	-96,17
<b>Maurice</b>	334 931	359 265	413 828	7,27	15,19
<b>Soudan</b>	273 518	326 701	359 537	19,44	10,05
<b>Cambodge</b>	211 141	221 490	236 994	4,90	7,00
<b>Djibouti</b>	193 600	221 330	294 902	14,32	33,24
<b>Bahreïn</b>	195 571	215 487	121 351	10,18	-43,69
<b>Cameroun</b>	190 859	200 251	192 715	4,92	-3,76
<b>Guam</b>	150 960	147 972	165 427	-1,98	11,80
<b>El Salvador</b>	103 483	123 329	67 088	19,18	-45,60
<b>Barbade</b>	88 759	98 511	99 623	10,99	1,13
<b>Madagascar</b>	102 000	92 496	112 427	-9,32	21,55
<b>Antilles néerlandaises</b>	89 229	90 759	97 271	1,71	7,18
<b>Namibie</b>	77 610	83 263	144 993	7,28	74,14
<b>Total partiel</b>	238 586 488	271 548 426	316 406 638	13,82	16,52
<b>Autres déclarants<sup>a</sup></b>	4 440 655	4 441 266	953 764	0,01	-78,52
<b>Total déclaré<sup>b</sup></b>	243 027 143	275 989 692	317 360 401	13,56	14,99
<b>Total mondial<sup>c</sup></b>	390 875 566	434 302 152	485 000 000	11,11	11,67

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.

<sup>a</sup> 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.

<sup>b</sup> 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.

<sup>c</sup> 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.



Tableau 42

**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
<b>Singapour</b>	23 192 200	24 792 400	27 932 000	6,90	12,66
<b>Shanghai</b>	18 084 000	21 710 000	26 150 000	20,05	20,45
<b>Hong Kong (Chine)</b>	22 601 630	23 538 580	23 881 000	4,15	1,45
<b>Shenzhen</b>	16 197 173	18 468 900	21 099 000	14,03	14,24
<b>Busan</b>	11 843 151	12 030 000	13 270 000	1,58	10,31
<b>Rotterdam</b>	9 250 985	9 654 508	10 790 604	4,36	11,77
<b>Doubaï</b>	7 619 219	8 923 465	10 653 026	17,12	19,38
<b>Kaohsiung</b>	9 471 056	9 774 670	10 256 829	3,21	4,93
<b>Hambourg</b>	8 087 545	8 861 545	9 900 000	9,57	11,72
<b>Qingdao</b>	6 307 000	7 702 000	9 462 000	22,12	22,85
<b>Ningbo</b>	5 208 000	7 068 000	9 360 000	35,71	32,43
<b>Guangzhou</b>	4 685 000	6 600 000	9 200 000	40,88	39,39
<b>Los Angeles</b>	7 484 624	8 469 853	8 355 039	13,16	-1,36
<b>Anvers</b>	6 482 061	7 018 899	8 176 614	8,28	16,49
<b>Long Beach</b>	6 709 818	7 290 365	7 312 465	8,65	0,30
<b>Port Klang</b>	5 715 855	6 326 294	7 120 000	10,68	12,55
<b>Tianjin</b>	4 801 000	5 950 000	7 103 000	23,93	19,38
<b>Tanjung Pelepas</b>	4 177 121	4 770 000	5 500 000	14,19	15,30
<b>New York/New Jersey</b>	4 792 922	5 092 806	5 400 000	6,26	6,03
<b>Brème/Bremerhaven</b>	3 735 574	4 428 203	4 892 239	18,54	10,48
<b>Total</b>	186 445 934	208 470 488	235 813 816	11,81	13,12

Source: Secrétariat de la CNUCED à partir de *Containerisation International*, mai 2008.

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 encore gagné trois places grâce à un taux de

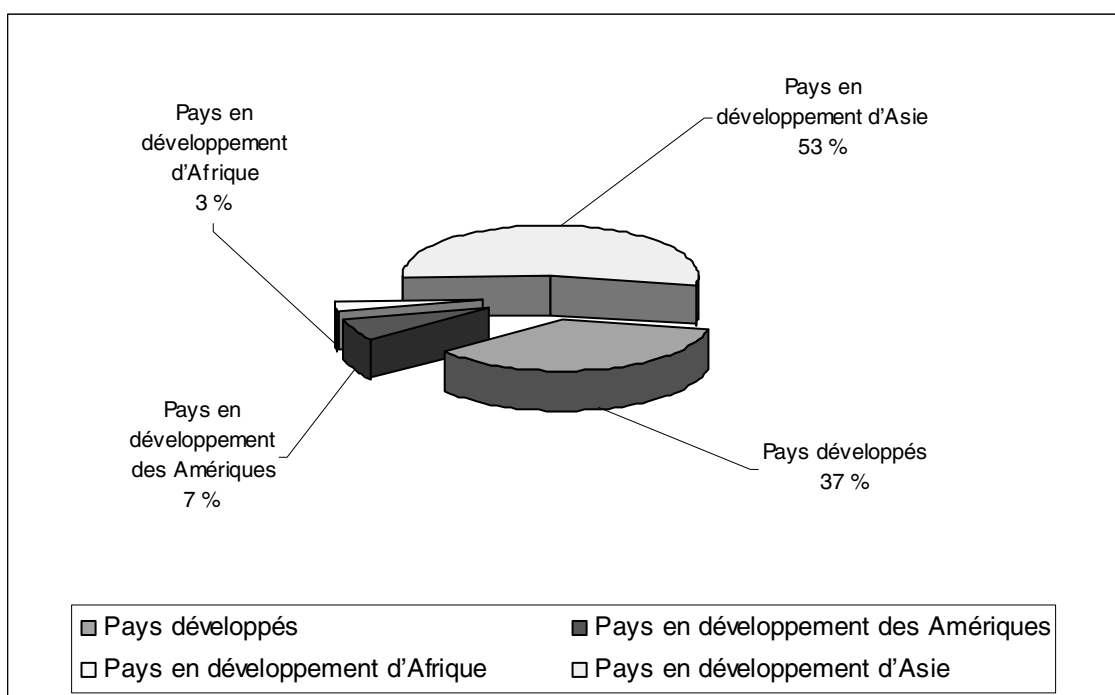
croissance phénoménal de près de 40 %. Parallèlement, Los Angeles a perdu trois places, étant le seul port parmi les 20 premiers à avoir connu une croissance négative. Son voisin, Long Beach, a subi un sort similaire après avoir enregistré une croissance de 0,3 %. Sur les cinq ports qui restent, Port Klang, Tianjin et Brème/Bremerhaven ont maintenu leur position. Tanjung Pelepas, créé en 2001, a fait mieux que

... ces 20 premiers ports ont compté pour environ 48 % dans le trafic des ports à conteneurs au niveau mondial en 2007.

New York pour la première fois, et le port de Laem Chabang se situe à nouveau immédiatement après le dernier de notre liste. Ensemble, ces 20 premiers ports ont compté pour environ 48 % dans le trafic des ports à conteneurs au niveau mondial en 2007. Le graphique 19 rend compte de la répartition du trafic conteneurisé par région, qui est la même que l'année précédente.

Graphique 19

### Répartition par région du trafic conteneurisé en 2007



Source: Secrétariat de la CNUCED.

## B. 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 minimales, 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.

Dans l'*Étude sur les transports maritimes 2007*, il a été indiqué que, 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. En 2007, 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.

### C. DÉVELOPPEMENTS PORTUAIRES RÉCENTS

Les ports continuent à se développer irrégulièrement dans le monde. La présente section en donnera un bref aperçu, par région. Il s'agit là d'une information qui ne prétend pas être exhaustive.

En Europe, A.P. Moller Terminals (APMT) a obtenu une concession pour construire le terminal Vado Ligure à Savone, en Italie. 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, à ce qu'on dit, 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<sup>93</sup>. Sur la côte ouest de l'Inde, l'État du Karnatakata envisage aussi d'agrandir trois nouveaux ports<sup>94</sup>. 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 (voir le chapitre 7 pour trouver des explications plus détaillées), 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 2009. L'ensemble du projet devrait se monter à R8 milliards (1 milliard de dollars) pour que le terminal entre en fonctionnement, à savoir R4,7 milliards pour la construction de quatre postes à quai, environ R1,4 milliard pour l'équipement de deux postes à quai, le reste étant consacré à la modernisation des liaisons ferroviaires entre le port et Gauteng. Cosco, la compagnie qui exploite le terminal international, selon les informations, 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).

#### D. CHANGEMENTS INSTITUTIONNELS

Les gouvernements qui s'efforcent de faire de leurs ports des ports du XXI<sup>e</sup> 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<sup>95</sup>.

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 %<sup>96</sup>. 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 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, Qingdao 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.

L'industrie portuaire mondiale reste extrêmement fragmentée. Le tableau 43 montre que le Herfindahl Hirshmann Index, un indicateur de concentration du marché, est à 548<sup>97</sup>, 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.

Tableau 43

**Parts en pourcentage des exploitants mondiaux de terminaux dans  
le trafic mondial de conteneurs**  
(En pourcentage)

Exploitants mondiaux de terminaux	2005	2006	2007	HHI
<b>HPH</b>	13	13	14	187,69
<b>PSA International</b>	11	12	11	127,69
<b>APM Terminals</b>	10	10	12	153,76
<b>DP World<sup>a</sup></b>	9	10	9	79,21
<b>Cosco Pacific</b>	7	7	8	
<b>Eurogate</b>	3	3	3	
<b>SSA Marine</b>	3	3	3	
<b>Part totale dans le trafic mondial</b>	56	58	60	
<b>Trafic mondial (en millions d'EVP)</b>	387,7	434,3	485,0	548,35

Source: Adaptation du secrétariat de la CNUCED à partir d'informations fournies par Dynamar B.V.

<sup>a</sup> DP World comprend CSX World Terminals et P&O Ports pendant ces trois années.

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) et 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 sont pas 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. 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 États-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'APTAM 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 (voir l'encadré 1).

#### Encadré 1

#### Conditions préalables pour attirer les multinationales portuaires

- 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
- Un plan de formation et de réduction de la main-d'œuvre
- Un rôle clair pour l'autorité portuaire (par exemple de type propriétaire)
- Des procédures douanières souples
- Aucune corruption

Source: Réunion de la CNUCED sur la mondialisation des activités logistiques portuaires: perspectives et enjeux pour les pays en développement, décembre 2007, Genève.

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 agrées 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 surembaucher. 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'œuvre. 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.

## E. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

### 1) 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.

### 2) Transports ferroviaires

#### a) Développement du marché

En 2007, l'Union internationale des chemins de fer a fait état d'un essor du trafic ferroviaire dans le



monde, notamment dans plusieurs des pays du BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine), sous l'effet du développement démographique et de la mondialisation des échanges.

En Europe, on a enregistré une croissance du fret ferroviaire de 1 % en 2007, après les 4 % de 2006. Celle du trafic ferroviaire transfrontière a été particulièrement forte (3,5 %). La production totale du fret ferroviaire en Europe, en 2007, a été de 412 milliards de tonnes-kilomètres.

La Fédération de Russie a connu une forte croissance continue du fret ferroviaire en 2007, de 7,2 % par rapport à 2006, qui a fait passer le total de la production de ce fret au-dessus de la barre des 2 billions de tonnes-kilomètres.

De même, en Asie, les chemins de fer chinois et indiens ont enregistré, en 2007, une vigoureuse progression de 7,6 % et 9,4 %, respectivement, par rapport à 2006. La production totale de fret ferroviaire s'est établie à 2,2 billions de tonnes-kilomètres en Chine et à 481 milliards de tonnes-kilomètres en Inde.

Aux États-Unis, en 2007, le trafic de fret ferroviaire a diminué de 1 % par rapport aux 3 % de l'année précédente. La production totale de ce type de fret a été de 2 800 tonnes-kilomètres.

Parmi les autres pays ayant rendu compte de l'évolution du marché du fret ferroviaire en 2007 par rapport à 2006, le Chili a enregistré une croissance de 8 %, la République islamique d'Iran de 9,4 %, l'Arabie saoudite de 28 % et le Viet Nam de 12,6 %. Au Congo et au Cameroun il a diminué d'environ 5 %.

Le premier voyage, en janvier 2008, de «l'Express à conteneurs Beijing-Hambourg», qui est parti de la capitale chinoise pour parvenir au port allemand de Hambourg après 10 000 kilomètres couverts en quinze jours, a marqué un progrès particulièrement intéressant pour le fret ferroviaire intercontinental. Le voyage correspondant par voie maritime prend environ trente jours. «L'express à conteneurs» est allé de Chine en Allemagne en passant par la Mongolie, la Fédération de Russie, le Bélarus et la Pologne.

## b) Développement des infrastructures

Il a été procédé à des développements d'infrastructure ferroviaire dans de nombreuses régions du monde en 2007. Il convient, en particulier, de noter que l'Union africaine s'est employée avec d'autres, au cours de ces dernières années, à relier des infrastructures de ses pays membres en une infrastructure de transport panafricaine de grande ampleur. En 2008, elle a publié un rapport sur le développement du secteur des transports en Afrique (*State of Transport Sector Development in Africa*) à l'intention des ministres des transports africains. Concernant l'infrastructure ferroviaire, voici quelles en sont les conclusions: le tableau ci-dessous montre clairement que l'infrastructure ferroviaire africaine est moins dense que celle des autres parties du monde, ce qui est normal eu égard au fait que la densité de la population est généralement moindre en Afrique.

Tableau 44

### Densité comparée des chemins de fer

Région	Réseau total (route km <sup>2</sup> )	Densité (km/1 000 km <sup>2</sup> )
<b>Afrique du Nord</b>	16 012	2,3
<b>Afrique orientale</b>	9 341	2,2
<b>Afrique australe</b>	33 291	5,6
<b>Afrique centrale</b>	6 414	1,2
<b>Afrique occidentale</b>	9 715	1,9
<b>Afrique</b>	74 775	2,5
<b>Moyenne mondiale</b>	-	23,1

Source: Secrétariat de la CNUCED à partir du rapport «*State of Transport Sector Development in Africa*», de l'Union africaine.

L'Union africaine a également recensé un certain nombre des chaînons manquants dans le système ferroviaire africain basé sur le Plan directeur des chemins de fer (Railways Master Plan). Il s'agit, en l'occurrence, d'interconnexions de réseaux dont la construction n'a pas encore commencé ou n'est pas terminée (voir le tableau 45).

Tableau 45

**Liaisons manquantes entre les réseaux de chemins de fer par sous-régions en kilomètres et en pourcentage**

Régions	Liaisons existantes (km)	Lignes prévues dans le plan directeur-1979 liaison manquante (km)	Longueur totale des lignes (existantes et prévues) (km)	% de liaisons ferroviaires manquantes
<b>Afrique du Nord</b>	16 012	6 484	22 496	29
<b>Afrique orientale</b>	9 341	2 299	11 640	20
<b>Afrique australe</b>	33 291	4 034	37 325	11
<b>Afrique centrale</b>	6 414	4 574	10 988	42
<b>Afrique occidentale</b>	9 715	8 971	18 686	48
<b>Total de l'Afrique</b>	74 775	26 362	101 137	26

Source: Secrétariat de la CNUCED à partir du rapport «*State of Transport Sector Development in Africa*», de l'Union africaine.

En conclusion, les ministres des transports de l'Union africaine ont dressé la liste suivante des problèmes à résoudre:

Établissement de programmes systématiques de remplacement des locomotives, des wagons et des systèmes de communication anciens;

Remise en état et modernisation des lignes et structures ferroviaires inadéquates;

Mise en place, par le jeu des mécanismes de marché, de services adaptés aux besoins des clients pour attirer ces derniers;

Renforcement du rôle du secteur privé;

Renforcer la concurrence dans les transports intermodaux et intramodaux pour rendre plus efficace la manutention des marchandises dans les terminaux; et

Envisager de réaliser des interconnexions ferroviaires toutes les fois que la chose est possible.

### 3) Transports routiers

#### a) Développement du marché

Le transport routier du fret représente un marché très dispersé et qui manque d'expérience, dominé par des petites et moyennes entreprises. Cela est peut-être dû au fait qu'il y a peu d'obstacles à l'entrée dans ce marché dans de nombreux pays et qu'il n'y a pas de pures entreprises de transport routier à rayonnement mondial. Seules quelques sociétés de logistique avec des activités annexes de transport routier peuvent être considérées comme ayant un tel rayonnement.

Une analyse comparative des différents marchés nationaux des transports routiers<sup>98</sup> permet de conclure que celui des États-Unis est le plus important en termes de ventes totales, et que le marché chinois l'emporte en termes du nombre d'établissements et d'employés (voir le tableau 46).

Tableau 46

**Marchés des transports routiers: comparaison entre les pays**

	Nombre total d'établissements	%	Nombre d'employés (total)	%	Total des ventes (millions de dollars)	%
<b>Brésil</b>	27 140	66,8	527 383	61,2	12 093	8,5
<b>Chine</b>	214 759	528,5	4 173 177	484,6	35 355	24,8
<b>France</b>	9 027	22,2	175 408	20,4	23 813	16,7
<b>Allemagne</b>	12 620	31,1	245 239	28,5	33 384	23,4
<b>Inde</b>	149 414	367,7	2 903 391	337,2	9 903	6,9
<b>Japon</b>	20 492	50,4	398 195	46,2	49 556	34,7
<b>Fédération de Russie</b>	23 897	58,8	464 354	53,9	12 793	9,0
<b>Afrique du Sud</b>	5 320	13,1	103 372	12,0	2 687	1,9
<b>Royaume-Uni</b>	9 246	22,8	179 675	20,9	25 854	18,1
<b>États-Unis</b>	40 634	100,0	861 124	100,0	142 677	100,0

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir des rapports Barnes, Worldwide Freight Trucking Long Distance Industry, 2008.

## b) Développement de l'infrastructure

Une étude réalisée en 2008 par l'Union africaine montre que l'Afrique possède environ 2,09 millions de km de routes, dont 21 % dotés d'un revêtement. La qualité et la densité de ces routes sont encore faibles. Environ 90 % du trafic interurbain s'effectue sur les routes de ce continent. La densité du réseau routier est de 7,59 km pour 100 km<sup>2</sup>. Ces ratios témoignent d'une grande insuffisance et sont encore trop faibles pour permettre aux populations désavantagées d'avoir accès de façon acceptable aux avantages des transports routiers.

Le concept de la Trans-African Highway (voir le tableau 47) a vu le jour au début des années 70. L'étude de l'Union africaine de 2008 fait apparaître les liaisons manquantes sur cette route:

Tableau 47

**Liaisons manquantes sur la Trans-African Highway (TAH), par sous-régions, en kilomètres et en pourcentage**

Région	Total du réseau de la TAH (km)	Sections dotées d'un revêtement (km)	% de liaisons manquantes
<b>Afrique du Nord</b>	13 292	13 195	1 %
<b>Afrique orientale</b>	9 932	8 201	17 %
<b>Afrique australe</b>	7 988	6 817	15 %
<b>Afrique centrale</b>	11 246	3 891	65 %
<b>Afrique occidentale</b>	11 662	10 581	9 %
<b>Total de l'Afrique</b>	54 120	42 665	21 %

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir du rapport «State of Transport Sector Development in Africa», de l'Union africaine.

L'Union africaine a conclu que les trous qui existent dans le réseau routier et le sous-secteur du transport routier font apparaître des mauvais raccordements au réseau routier qui ont pour conséquence des coûts de transport élevés et une piètre qualité de services en comparaison des meilleures pratiques dans d'autres régions du monde. L'Union africaine propose de prendre les mesures suivantes pour remédier à cela:

Mise en place de systèmes de postes frontière communs;

Mobilisation de ressources publiques et privées pour l'entretien et la construction;

Mise en route de toutes les réformes juridiques nécessaires;

Amélioration de la facilitation des transports routiers et du temps de transit; et

Se préoccuper de construire et/ou de revêtir en dur les liaisons inter-États qui relient entre elles les principales villes et les principaux centres commerciaux.

#### c) Logistique contractuelle au niveau mondial<sup>99</sup>

Le regroupement des activités logistiques au niveau mondial continue d'exercer une influence sur le marché. Au cours des dix dernières années, la plupart des secteurs de cette branche d'activité ont été marqués par des fusions et des acquisitions très importantes, et les plus grandes compagnies elles-mêmes ne sont pas à l'abri d'une absorption.

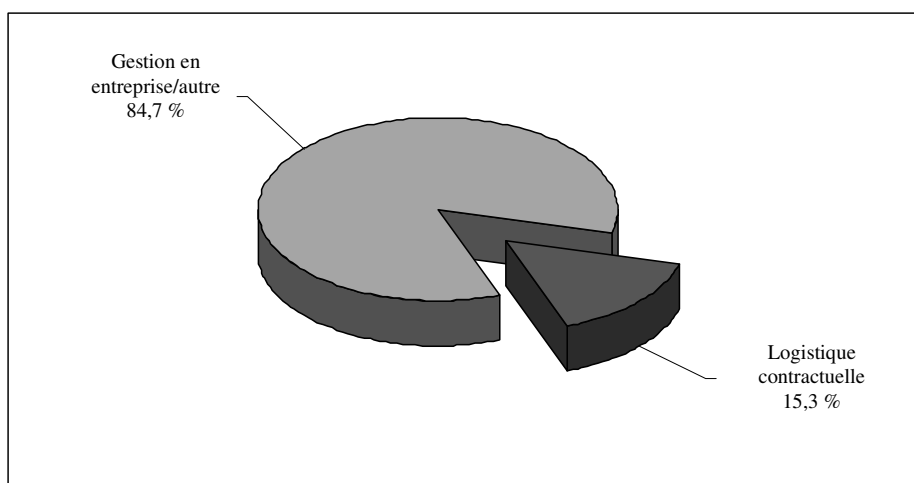
Cette tendance s'applique également aux entreprises de logistique, dont les principales sont de plus en plus confrontées à la nécessité de mettre à disposition un surcroît de capacité et des réseaux mondiaux plus importants pour faire face à l'augmentation des volumes de fret et à la mondialisation des chaînes d'approvisionnement. Un autre facteur important de ces regroupements sur le marché de la logistique est l'externalisation croissante de diverses activités de transport, de stockage, de logistique et de gestion de la chaîne d'approvisionnement à laquelle procèdent les entreprises qui souhaitent s'axer sur leurs compétences fondamentales en matière de fabrication et de vente.

La logistique contractuelle est l'un des domaines qui ont enregistré les taux de croissance les plus élevés au cours de ces dernières années – et qui, selon les estimations, recèle le plus fort potentiel de croissance. On peut en donner la définition suivante: la planification, la mise en œuvre et le suivi d'un système de logistique par l'intermédiaire d'une tierce partie dans le cadre d'un contrat<sup>100</sup>.

Le marché de la logistique contractuelle au niveau mondial ne représente qu'une petite partie des dépenses d'ensemble des fabricants, des détaillants et d'autres utilisateurs des services de logistique. Toutefois, cette proportion grandit, car les clients sont de plus en plus nombreux à sous-traiter les fonctions logistiques et les titulaires de contrats de logistique continuent d'accroître leur clientèle dans des domaines moins porteurs de valeur ajoutée.

Graphique 20

#### Taux de pénétration du marché mondial de la logistique contractuelle (2006)



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de Transport Intelligence, *Global Freight Forwarding 2007*.

Le marché mondial de la logistique contractuelle a progressé de 10 % en 2006, pour atteindre 129 milliards d'euros, sous l'effet de la croissance de la région Asie-Pacifique (13,1 %) et de celle qui s'amplifie dans d'autres marchés en développement, comme le Moyen-Orient et l'Afrique. Le marché européen a freiné le développement d'ensemble en raison d'une croissance de 7,2 %, inférieure à la moyenne. L'Amérique du Nord, par ailleurs, s'est bien tenue, avec une croissance de 10,2 %.

Tableau 48

**Taille du marché mondial de logistique contractuelle**  
(Millions d'euros)

	2004	2005	2006
<b>Niveau mondial</b>	105 961	116 913	128 590

Source: Transport Intelligence, *Global Freight Forwarding 2007*.

Les prévisions indiquent que la croissance va se poursuivre au cours des cinq années à venir. L'affaiblissement prévu du marché des États-Unis à la suite de la «crise du crédit» de 2008 et du développement de la Chine, l'un des moteurs essentiels de la croissance dans ce segment du marché, font partie des facteurs déterminants dans ledit segment. La confiance dans cette branche d'activité reste forte.

Tableau 49

**Prévision relative au marché mondial de logistique contractuelle**  
(Millions d'euros)

	2006	2010
<b>Niveau mondial</b>	128 590	187 310
<b>Taux de croissance</b>		9,9

Source: Transport Intelligence, *Global Freight Forwarding 2007*.

L'Europe est le marché de logistique contractuelle le plus important du monde, avec une part tout juste inférieure à 40 %, suivie de l'Amérique du Nord (30 %) et de l'Asie-Pacifique

(27 %). Les marchés du Moyen-Orient, d'Amérique du Sud et d'Afrique sont minuscules en comparaison, représentant chacun entre 1 et 1,5 %.

4) *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* n° 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; et e) le nombre de compagnies. Les données, en l'occurrence, sont tirées, par

la CNUCED, de *Containerisation International Online*.

En juillet 2008, c'était toujours la Chine qui s'attribuait le meilleur indice (voir l'annexe 4), 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 vingt-huitième, 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.

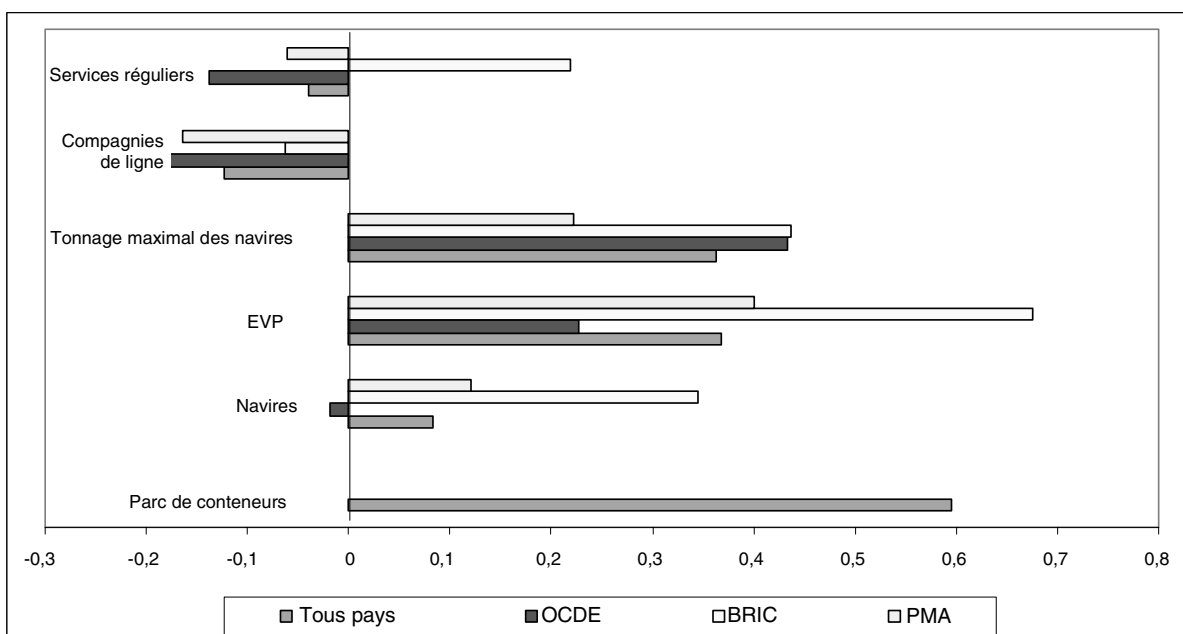
En queue de classement, on trouve des petits États insulaires qui sont tributaires de petites liaisons d'apport à destination d'un centre de dispersion régional, comme Tuvalu et la Dominique, et des pays sans littoral qui ne disposent que de voies navigables intérieures desservies par de petits navires, 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-dix-huitième 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 surcharges de risque de guerre et au retrait de PSA du port d'Aden en 2003.

Graphique 21

### Évolution du LSCI entre 2004 et 2008



Source: Secrétariat de la CNUCED.

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 21). 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.

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<sup>101</sup>, 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.





## Chapitre 6

# QUESTIONS JURIDIQUES ET ÉVOLUTION DES RÈGLES

*Le présent chapitre est consacré à des informations sur l'évolution juridique récente dans les domaines des transports et de la facilitation du commerce ainsi que sur l'état des principales conventions maritimes.*

### A. NÉGOCIATIONS RELATIVES À LA FACILITATION DU COMMERCE À L'OMC

Les négociations relatives à la facilitation du commerce sont l'un des domaines les moins litigieux du Cycle de Doha de l'OMC, où les pays en développement comme les pays développés apportent un concours très appréciable. Pour aller à l'essentiel, de nombreux pays sont convaincus que la facilitation du commerce est un scénario gagnant-gagnant qui peut conférer de réels avantages aux gouvernements aussi bien qu'au milieu des affaires, et peut contribuer très fortement à renforcer la concurrence et la transparence en matière d'échanges.

Ces négociations visent à clarifier et à améliorer les éléments pertinents des articles V, VIII et X de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) (liberté de transit, redevances et formalités, et publication et application des règlements relatifs au commerce), en vue d'accélérer le transport, le dédouanement et le passage des marchandises, dont les marchandises en transit<sup>102</sup>. L'an dernier, le Groupe de négociation de l'OMC sur la facilitation du commerce a étudié une série de propositions techniques nouvelles et révisées faites par les États membres et s'est employé à rassembler les plus de 130 propositions reçues à ce jour et à les convertir en propositions de textes à caractère juridique<sup>103</sup> pouvant être utilisés dans un éventuel accord de l'OMC à venir sur la facilitation du commerce.

Les débats ont également été axés sur le traitement spécial et différencié pour la facilitation du commerce. Il s'agit d'un élément fondamental pour les pays en développement et les PMA, impliquant une approche plus fine dudit traitement allant plus loin que le traditionnel octroi de périodes

de transition pour mettre les engagements en application, et qui prévoit la fourniture d'une assistance technique et d'un renforcement des capacités adéquats pour la mise en œuvre des mesures avant toute obligation. Dans les propositions actuelles à ce sujet<sup>104</sup>, il est suggéré que les pays en développement et les moins avancés d'entre eux indiquent aux membres de l'OMC les propositions dans le cadre desquelles ils ont besoin d'un délai supplémentaire ou d'une assistance technique ainsi que d'un renforcement des capacités, ou les deux, avant la mise en œuvre.

Afin d'aider ces pays à évaluer leur situation actuelle en rapport avec les propositions, l'OMC, soutenue par les organisations dites de l'annexe D<sup>105</sup>, s'est lancée dans un vaste programme d'ateliers nationaux d'auto-évaluation, qui rassemblent les principales parties prenantes de chaque pays pour qu'elles y étudient les propositions, définissent dans quelle mesure le pays peut actuellement s'y conformer (par exemple, déjà prêt, ou bien pourra s'y conformer le moment venu, ou encore aura besoin d'assistance technique et d'un renforcement des capacités), et indiquent quelles sont leurs priorités en matière de mise en œuvre et d'assistance technique<sup>106</sup>. Ces ateliers permettent ensuite de renvoyer des informations et des instructions à leurs délégués nationaux à l'OMC.

Les pays concernés pourraient mettre à profit les résultats de cette auto-évaluation pour élaborer leurs plans de renforcement des capacités afin de pouvoir mettre en œuvre ces mesures. Ainsi qu'il a été exposé dans la proposition TN/TF/W/142, ces plans pourraient comporter des détails sur des domaines tels que les raisons pour lesquelles l'assistance technique et le renforcement des capacités sont nécessaires, la période de mise en œuvre pour chaque disposition particulière, le type de

renforcement des capacités et d'assistance technique voulu et le donateur éventuel. Il faudrait à l'évidence, pour cela, que des discussions soient organisées entre le pays concerné et les donateurs prospectifs pour permettre de préciser l'importance de l'assistance technique demandée et du renforcement des capacités ainsi que les domaines dans lesquels ils sont prévus<sup>107</sup>. Cet exercice devrait, en toute logique, être intégré également dans d'autres initiatives nationales relatives à la facilitation du commerce existantes ou prévues, afin qu'il en sorte un cadre stratégique d'exécution global.

Le retour d'informations des pays qui ont effectué cette auto-évaluation est très positif. Ces pays indiquent que l'atelier d'auto-évaluation en vue de la facilitation du commerce est la première occasion qu'ils ont eue d'entreprendre une large consultation nationale sur les questions liées à l'OMC – cela a valu aux parties prenantes dans le processus de négociation une meilleure connaissance de la situation et un meilleur appui de la part des donateurs. Ces ateliers renforcent également la volonté politique de mettre en œuvre les dispositions – ce qui est fondamental pour la facilitation du commerce.

De même que les autres organisations de l'annexe D, la CNUCED délègue des animateurs qui apportent leur aide au déroulement de ces ateliers. Elle fournit également un programme d'appui aux pays en développement et aux PMA pour les aider à préparer leur auto-évaluation.

## **B. QUESTIONS JURIDIQUES CONCERNANT LES TRANSPORTS**

### **1) Aperçu de l'évolution récente concernant la sécurité maritime et celle de la chaîne d'approvisionnement**

#### *a) Organisation mondiale des douanes*

En 2005, le Conseil de l'Organisation mondiale des douanes (OMD) a adopté le *Cadre de normes visant à sécuriser et à faciliter le commerce mondial* (ou Cadre SAFE), qui a été vite et largement accepté au niveau international comme étant le principal cadre de sécurité mondial pour la chaîne d'approvisionnement. En juin 2008, 154 pays membres de l'OMC avaient fait part de leur intention de mettre en œuvre le Cadre SAFE.

Les éléments essentiels du Cadre SAFE ont été présentés dans des éditions antérieures de l'*Étude sur les transports maritimes*. L'un des éléments constitutifs des partenariats douanes-entreprises qui figurent dans ce cadre est le principe de l'opérateur économique autorisé défini en tant que «partie intervenant dans le mouvement international des marchandises ... qui a été reconnue par ou au nom d'une administration nationale des douanes comme respectant les normes de l'OMD ou des normes équivalentes en matière de sécurité de la chaîne logistique. Les opérateurs économiques agréés peuvent être notamment des fabricants, des importateurs, des exportateurs, des agents en douane, des transporteurs, des agents de groupage, des intermédiaires, des exploitants de ports, d'aéroports ou de terminaux, des opérateurs de transports intégrés, des exploitants d'entrepôts ou des distributeurs»<sup>108</sup>. Des directives détaillées relatives aux OEA ont été publiées avant d'être intégrées, en juin 2007, dans une version révisée du Cadre SAFE. Les prescriptions relatives à la reconnaissance des OEA, applicables à ces personnes ou aux douanes, ou aux deux, ont été brièvement présentées dans l'*Étude sur les transports maritimes 2007*, mais nous les répétons ici pour la commodité des références. Un certain nombre d'éléments à prendre en compte y sont énumérés, chacun étant accompagné de prescriptions spécifiques et détaillées applicables aux OEA et aux douanes, ou aux deux<sup>109</sup>. Il s'agit des éléments suivants:

- a) Démonstration du respect des prescriptions douanières;
- b) Système satisfaisant de gestion des dossiers commerciaux;
- c) Viabilité financière;
- d) Consultation, coopération et communication;
- e) Éducation, formation et sensibilisation;
- f) Échange, accès et confidentialité des informations;
- g) Sécurité des marchandises;
- h) Sécurité de l'acheminement;
- i) Sécurité des locaux;
- j) Sécurité du personnel;

k) Sécurité des partenaires commerciaux;

l) Gestion des crises et redressement à la suite des incidents; et

m) Mesures, analyses et améliorations.

Bien que le Cadre SAFE et les directives relatives aux OEA existent depuis un certain temps, on ne sait pas très bien quels progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre des prescriptions au niveau national. L'un des principaux problèmes pour une bonne mise en œuvre du Cadre SAFE au niveau mondial, notamment du point de vue des pays en développement, reste la reconnaissance mutuelle des OEA agréés par les différentes douanes. À plus long terme, la reconnaissance mutuelle du statut des OEA sera très importante pour faire en sorte que ceux qui respectent les critères préconisés par le Cadre SAFE et ont obtenu ce statut dans leur propre pays puissent, en fait, profiter des avantages indiqués dans ce cadre et participer au commerce international dans des conditions d'égalité. En l'absence d'un système de reconnaissance mutuelle du statut d'OEA au niveau mondial, les commerçants de certains pays, en particulier de pays en développement, peuvent pâtir d'un grave handicap en matière de concurrence, ce qui pourrait devenir encore plus préoccupant en cas de renforcement des pressions protectionnistes, qui s'affirment déjà dans de nombreux pays en raison du ralentissement de l'économie mondiale. On continue, toutefois, d'avancer lentement vers cette reconnaissance mutuelle. Certaines directives relatives à l'élaboration des accords de reconnaissance mutuelle figurent dans le Cadre SAFE, mais on insiste aussi sur le fait qu'«il faudra un certain temps pour parvenir à un système mondial de reconnaissance mutuelle». À cet égard, il est indiqué que «comme les membres de l'OMD et le secrétariat ont suggéré que le Cadre SAFE soit mis en œuvre de façon progressive, les attentes relatives à la reconnaissance mutuelle future des systèmes de contrôle douanier dans le cadre des programmes de partenariat seront, elles aussi, satisfaites progressivement. Des initiatives bilatérales, sous-régionales ou régionales sont actuellement élaborées en tant qu'étapes utiles vers un tel système mondial»<sup>110</sup>.

L'un des principaux problèmes pour une bonne mise en œuvre du Cadre SAFE au niveau mondial, notamment du point de vue des pays en développement, reste la reconnaissance mutuelle des OEA agréés par les différentes douanes.

Selon des informations fournies par l'OMC, en décembre 2007 cinq pays s'étaient dotés de programmes d'OEA opérationnels, ce qui laisse penser qu'il y a encore beaucoup à faire, et qu'il faudra encore un certain temps pour que les avantages comme les problèmes liés au fonctionnement de ces programmes au niveau mondial soient apparents. À la suite de la création desdits programmes, les douanes devraient s'efforcer de mettre au point des accords de reconnaissance mutuelle avec d'autres administrations ayant des programmes similaires. L'Accord de reconnaissance mutuelle entre les États-Unis et la Nouvelle-Zélande, annoncé en juin 2007, semble être le premier accord bilatéral du genre lié aux OEA; il prévoit une amélioration de la coopération et de la coordination entre le programme de Partenariat douanier et commercial contre le terrorisme (C-TPAT) et le New Zealand Customs Service Secure Export Scheme<sup>111</sup>. Selon l'OMD, en décembre 2007, trois autres programmes pilotes relatifs à des accords de reconnaissance mutuelle étaient en cours<sup>112</sup>, entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande, les États-Unis et la Chine, et concernant la Communauté de l'Afrique de l'Est, respectivement<sup>113</sup>.

En 2006, l'OMD a lancé un certain nombre de programmes de renforcement des capacités, notamment le Programme Columbus, Aid for SAFE Trade<sup>114</sup>, pour aider à la modernisation des douanes de ses membres et à la mise en œuvre du nouveau cadre de sécurité, ainsi que pour préparer les pays au résultat possible des négociations de l'OMC sur la facilitation du commerce. Ce programme comporte trois phases:

a) Phase 1: évaluation des besoins – elle s'est achevée en juin 2007, après plus de 100 missions de diagnostic;

b) Phase 2: mise en œuvre – elle est axée sur l'élaboration de la planification stratégique, du programme et du projet, le développement des infrastructures de gestion, le suivi et le soutien du processus de mise en œuvre entrepris par les membres de l'OMD. Le secrétariat de cette organisation a publié un «*Capacity-building development compendium*» (recueil de textes relatifs à l'élaboration du renforcement des

capacités)<sup>115</sup>, guide concernant les techniques de gestion essentielles permettant aux administrations membres de contrôler l'amélioration de leur mode d'organisation. Ce recueil sera actualisé à intervalles réguliers pour tenir compte des réformes et des processus de modernisation de différents services de douanes;

c) Phase 3: suivi et évaluation – cette phase est consacrée à l'évaluation et au suivi de la mise en œuvre par les bénéficiaires du Programme Columbus.

Deux rapports, tous deux intitulés «*WCO trends and pattern report – a capacity-building estimate*», ont été publiés en 2007, un autre rapport devant l'être en juin 2008<sup>116</sup>. La conclusion du premier rapport, consacré aux résultats de la phase d'évaluation des besoins, est que les douanes des pays membres sont conscientes des nouveaux problèmes, mais ont besoin d'appui pour acquérir les compétences nécessaires pour mettre en œuvre le Cadre SAFE. La plupart des membres qui participent au Programme Columbus semblent disposer d'une législation douanière adéquate pour assurer l'autorité des principaux responsables – à savoir le contrôle de base des biens et des personnes qui franchissent les frontières – mais la législation primaire et secondaire relative au concept d'OEA, entre autres, paraît souvent faire défaut et il faut resserrer la coopération entre les douanes et les partenaires commerciaux pour faciliter l'élaboration des programmes concernant les OEA.

En ce qui concerne le matériel d'inspection des conteneurs, qualifié de matériel non invasif (on parle aussi d'inspections non invasives), dont les services concernés, selon les rapports, se munissent de plus en plus et de plus en plus rapidement, les deux rapports de 2007 attirent l'attention sur la nécessité de les utiliser avec prudence. Le premier rapport indique certains des problèmes que les diagnosticiens ont recensés au cours de la première phase du programme Columbus<sup>117</sup>. Il s'agit, entre autres, de cas dans lesquels le matériel d'inspection est mis en place avant l'infrastructure nécessaire d'évaluation des risques pour assurer le ciblage efficace des conteneurs à haut risque qui doivent

être inspectés. Selon ce rapport, «On constate une tendance inquiétante, à savoir que certains pays utilisent toutefois ce matériel sans évaluation des risques, sans que le déroulement de l'opération soit correct, sans stratégies claires, ni infrastructures suffisantes.». Il indique également que «certaines administrations achètent du matériel d'inspection non invasif sans procéder auparavant à une analyse indiquant quel matériel est réellement nécessaire, comment l'utiliser dans le cadre du nouveau

«On constate une tendance inquiétante, à savoir que certains pays utilisent toutefois ce matériel sans évaluation des risques, sans que le déroulement de l'opération soit correct, sans stratégies claires, ni infrastructures suffisantes.»

Les douanes des pays membres sont conscientes des nouveaux problèmes, mais ont besoin d'appui pour acquérir les compétences nécessaires pour mettre en œuvre le Cadre SAFE.

système de gestion des risques, quel type de formation sera nécessaire et quelles sont les prescriptions relatives à l'entretien. En outre, la vente de ce matériel d'inspection est source de bénéfices; les diagnosticiens de l'OMD ont relevé des exemples de vendeurs qui profitent de l'importance excessive accordée à ce matériel pour le placer dans des pays qui ne sont pas prêts à s'en servir». Comme l'indique également ce rapport avec insistance, le matériel d'inspection coûte très cher et, en raison des perfectionnements technologiques incessants, le coût d'acquisition peut en être prohibitif, surtout pour beaucoup de pays en développement auxquels les ressources financières font défaut et qui restent fortement tributaires de donateurs et de systèmes de paiement. Pour ce qui est du matériel d'inspection des conteneurs, le second rapport sur les tendances et les nouvelles caractéristiques réitère les préoccupations recensées au cours de la phase d'évaluation des besoins du Programme Columbus et indique ceci: «Un nombre important ou croissant d'appareils d'inspection en fonction peut être une bonne chose, mais seulement si cela s'accompagne d'un plan stratégique qui en indique la finalité et l'usage, d'un système d'évaluation des risques opérationnel, d'un processus d'entretien et de plans de circonstance en cas de défaut d'entretien, si cela contribue à faciliter les échanges plutôt que d'y faire obstacle, et s'il ne s'agit pas de procéder uniquement à un balayage et à une inspection physique.»<sup>118</sup>. L'édition de 2008 du rapport sur les tendances et les nouvelles caractéristiques donne des informations sur les activités effectuées dans le cadre du Programme Columbus ainsi que les résultats concrets obtenus dans les six régions de l'OMD.

## b) L'Union européenne

Au niveau de l'Union européenne, le Règlement (CE) n° 1875/2006<sup>119</sup> a été adopté en décembre 2006 pour introduire un certain nombre de mesures destinées à accroître la sécurité des expéditions entrant dans l'UE et en sortant, et mettre en application le Règlement (CE) n° 648/2005 par lequel le concept d'OEA avait été introduit dans le Code des douanes communautaire. Le Règlement (CE) n° 1875/2006 comporte des règles détaillées concernant la mise en œuvre du programme relatif aux OEA et prévoit que des opérateurs économiques fiables qui remplissent les conditions et répondent aux critères permettant d'obtenir le statut d'OEA puissent se voir décerner des certificats OEA à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008<sup>120</sup>. Il convient de noter qu'un «opérateur économique» est défini comme étant «une personne qui, dans le cadre de ses activités professionnelles, exerce des activités couvertes par la législation douanière»<sup>121</sup>. Cela concernerait, par exemple, les fabricants de biens pour l'exportation, mais non un fournisseur de matières premières déjà en libre circulation, ou un transporteur qui ne transporte que des biens en libre circulation sur le territoire douanier de la Communauté européenne<sup>122</sup>. Selon la Commission européenne, en février 2008, 266 candidatures aux fonctions d'OEA déposées par tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement avaient été téléchargées sur le système informatique de la Communauté mis au point à cet effet<sup>123</sup>. Les compagnies qui souhaitent obtenir le statut d'OEA doivent satisfaire à des critères tels que:

- a) Présence d'un système automatisé qui gère les données relatives aux échanges et aux transports;
- b) La preuve de la solvabilité financière (au cours des trois dernières années);
- c) Des normes de sûreté et de sécurité adéquates (sécurité physique, contrôle d'accès, sélection du personnel, etc.).

Il y a trois types de certificats convenant aux cas suivants:

a) Simplifications des procédures douanières – les OEA bénéficient de certaines simplifications prévues par la réglementation douanière;

b) Sécurité et sûreté – les OEA bénéficient d'une facilitation des contrôles douaniers relatifs à la sûreté et à la sécurité à l'entrée ou à la sortie du territoire de la Communauté;

c) Simplifications des procédures douanières/ Sécurité et sûreté, à la fois – les OEA auront le droit de bénéficier des deux.

La Commission européenne a préparé un certain nombre de documents et d'instruments d'orientation y compris des directives détaillées, publiées en juin 2007, un cadre commun d'évaluation des risques des opérateurs économiques, baptisé COMPACT, publié en juin 2006<sup>124</sup>, un instrument d'auto-évaluation et une boîte à outils accessible en ligne à l'intention des OEA<sup>125</sup>. Des négociations sont en cours concernant la reconnaissance mutuelle des programmes des partenaires commerciaux (OEA et autres points similaires) entre l'Union européenne et ses principaux partenaires commerciaux, comme les États-Unis, le Canada, le Japon et la Chine, ainsi que des pays voisins (par exemple la Suisse et la Norvège).

En 2007, l'Union européenne et les États-Unis ont entamé des négociations en vue de la reconnaissance mutuelle du C-TPAT des États-Unis et des programmes relatifs à la chaîne d'approvisionnement des OEA de l'Union européenne. Bien qu'il existe d'importantes différences entre ces deux plans de partenariat douanes-commerce, une «feuille de route» commune visant à la reconnaissance mutuelle de programmes de partenariat dans le domaine commercial a été adoptée par le Bureau des douanes et de la protection des frontières des États-Unis et la Commission européenne en mars 2008<sup>126</sup>. Cette feuille de route est axée sur six domaines dont les États-Unis et l'Union européenne vont se préoccuper pour parvenir à une reconnaissance mutuelle: les domaines politique, administratif, juridique, stratégique, technique/opérationnel, et celui de l'évaluation. Les États-Unis et l'UE envisagent d'entreprendre les tâches ci-après afin de

parvenir à une reconnaissance mutuelle d'ici à 2009:

a) Établissement de lignes directrices concernant les échanges d'informations, incluant les échanges des résultats d'homologation et d'audit et les aspects juridiques liés à la divulgation des coordonnées des entreprises participantes;

b) Réalisation de vérifications conjointes pour déterminer s'il subsiste des divergences entre les programmes OEA et C-TPAT et suppression de celles-ci le cas échéant;

c) Conception et test d'une procédure d'exportation dans le cadre du C-TPAT;

d) Échange de meilleures pratiques dans le cadre de visites et de conférences communes;

e) Poursuite du dialogue sur l'évolution juridique et politique en cours au sein des deux administrations;

f) Adoption et signature d'un accord de reconnaissance mutuelle;

g) Évaluation des avantages de la reconnaissance mutuelle pour les participants aux programmes OEA/C-TPAT<sup>127</sup>.

Le 30 janvier 2008, l'Union européenne et le Japon ont signé un Accord de coopération et d'assistance administrative mutuelle en matière douanière<sup>128</sup>, qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> février 2008. La première réunion du Comité mixte de coopération douanière CE-Japon s'est tenue à Bruxelles le 11 février 2008 pour discuter de la mise en œuvre de cet accord. Les trois thèmes suivants y ont été abordés:

a) La sécurité de la chaîne d'approvisionnement – s'agissant d'admettre l'importance de la reconnaissance mutuelle de leurs programmes d'OEA et de leurs mesures de sécurité et de décider la création d'un groupe de travail chargé de formuler des recommandations à ce sujet;

b) La protection des droits de propriété intellectuelle;

c) L'assistance administrative mutuelle dans la lutte contre la fraude et les irrégularités<sup>129</sup>.

Ainsi qu'il a été indiqué dans l'*Étude sur les transports maritimes 2007*, en décembre 2006, l'UE et la Chine ont lancé un projet pilote relatif à des itinéraires commerciaux astucieux et sûrs<sup>130</sup>, dans le cadre duquel les administrations des douanes du Royaume-Uni, des Pays-Bas et de la Chine ont échangé pour la première fois, en novembre 2007, des informations électroniques sur des conteneurs maritimes qui ont quitté leur territoire à partir des ports de Felixstowe, Rotterdam et Shenzhen. Selon la Commission européenne, à la suite de cette étroite coopération technique entre l'UE et la Chine, cette dernière est en train d'adopter et de mettre en œuvre une législation relative à la sécurité et à la facilitation des échanges fondée sur la législation de l'UE relative aux OEA et compatible avec elle<sup>131</sup>.

La Commission européenne, en association avec les États membres, a également entrepris un examen très important du rôle des douanes en vue d'adapter ces dernières au commerce mondial et aux nouvelles menaces que font planer le terrorisme international et les changements climatiques. Dans ce contexte, l'adoption d'un Code des douanes

---

La Commission européenne, en association avec les États membres, a également entrepris un examen très important du rôle des douanes en vue d'adapter ces dernières au commerce mondial et aux nouvelles menaces que font planer le terrorisme international et les changements climatiques. Dans ce contexte, l'adoption d'un Code des douanes communautaire modernisé est un changement important, qui simplifie les procédures législatives et administratives tant pour les administrations que pour les commerçants.

---

communautaire modernisé est un changement important, qui simplifie les procédures législatives et administratives tant pour les administrations que pour les commerçants. Le Conseil des ministres de l'UE a adopté une position commune à ce sujet<sup>132</sup> le 15 octobre 2007 et, après approbation du Parlement européen, le Règlement (CE) n° 450/2008 relatif au Code des douanes communautaire modernisé a été adopté le 23 avril 2008<sup>133</sup>. Il est entré en vigueur le 24 juin 2008

mais, eu égard au grand nombre de dispositions d'application qui restent à rédiger, il s'appliquera au plus tôt le 24 juin 2009 et au plus tard le 24 juin 2013<sup>134</sup>. Voici ce qu'il apporte:

a) Il impose comme règle le dépôt par voie électronique des déclarations en douanes et des documents connexes;

b) Il prévoit l'échange d'informations électroniques entre le service national des douanes et d'autres autorités compétentes;

c) Il met en avant le concept de «dédouanement centralisé», en vertu duquel les commerçants agréés pourront déclarer les marchandises par voie électronique et payer leurs droits de douane au lieu où ils sont établis, quel que soit le pays membre par lequel ces marchandises entreront sur le territoire douanier de l'UE ou en sortiront, ou bien où elles seront consommées;

d) Il met en place les bases du développement des concepts de «single window» et de «one-stop-shop» (le principe du guichet unique), selon lesquels les opérateurs économiques fournissent des renseignements sur les marchandises en un seul point de contact (concept du «single window»), même si les données sont destinées à différentes administrations ou différents organismes, de sorte que les contrôles effectués à diverses fins le sont en même temps et au même endroit (concept du «one-stop-shop»)<sup>135</sup>.

Ce cadre intègre également les amendements relatifs à la sécurité provenant du Règlement n° 648/2005<sup>136</sup> tels que ceux qui concernent le statut des OEA, les déclarations préalables au départ et à l'arrivée et le cadre de gestion de risques.

#### c) Organisation maritime internationale

Depuis 2005, l'OMI participe à la mise en œuvre de la Stratégie antiterroriste mondiale de l'Organisation des Nations Unies (figurant dans la résolution de l'Assemblée générale A/Res/60/288) et est pleinement engagée dans le travail de l'Équipe spéciale de la lutte contre le terrorisme de l'Organisation des Nations Unies. Dans le cadre de cette participation aux activités internationales, l'OMI a pris part, avec des organisations internationales, régionales et sous-régionales, à la cinquième réunion spéciale du Comité contre le terrorisme, qui s'est déroulée à Nairobi (Kenya) du 29 au 31 octobre 2007<sup>137</sup>, et avait pour thème «Prévention des déplacements des terroristes et sécurisation efficace des frontières»<sup>138</sup>. À l'occasion de cette réunion, l'OMI a présenté ses règlements antiterroristes au niveau mondial, y compris la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) et le Code international pour la sécurité des navires et des installations portuaires (Code ISPS, chap. XI-2 de la Convention SOLAS), et la

Convention de 1988 pour la suppression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime et son Protocole de 2005<sup>139</sup>. Parmi les obstacles recensés lors de la mise en œuvre du régime de sécurité maritime figurent le manque d'accords appropriés en matière d'administration et de vérification, l'absence de cadres législatifs nationaux adéquats et efficaces, une pénurie de ressources humaines qualifiées et un défaut de fonds<sup>140</sup>. Pour garantir l'efficacité des mesures de sécurité maritime, il a été proposé ce qui suit:

a) Examen continu de la mise en œuvre des mesures spéciales de l'OMI relatives à la sécurité maritime;

b) Poursuite de la collaboration aux niveaux régional et sous-régional grâce à la mise en pratique de plans d'action axés sur les voies de navigation vitales;

c) Formation d'un personnel plus important de sécurité maritime avec des cours types révisés et nouveaux;

d) Organisation de séminaires et d'ateliers afin de renforcer les capacités des Parties contractantes à la Convention SOLAS d'effectuer des contrôles et de respecter les normes;

e) Poursuite de la coopération avec l'Équipe spéciale de lutte contre le terrorisme de l'Organisation des Nations Unies.

Le rapport de cette réunion spéciale a été présenté à la quatre-vingt-quatrième session du Comité de la sécurité maritime en mai 2008, avec une déclaration commune et un plan d'action connexe adoptés par ladite réunion<sup>141</sup>. La déclaration commune confirmait, entre autres, les intentions ci-après:

a) Renforcer encore leurs relations de travail en se concertant plus étroitement et en s'informant mutuellement davantage;

b) Accroître l'efficacité des mesures de lutte contre le terrorisme;

c) Continuer à travailler avec les États membres pour faciliter la mise en œuvre des dispositions de la résolution 1373 (2001) du Conseil de sécurité et la Stratégie antiterroriste mondiale de l'Organisation des Nations Unies visant à assurer le contrôle et la surveillance des frontières, et

l'adoption de mesures législatives et administratives pertinentes;

d) Continuer à encourager les États membres de l'Organisation à devenir parties aux conventions et protocoles internationaux et régionaux de lutte contre le terrorisme et à prendre les mesures requises pour assurer le contrôle et la sécurité des frontières, et à les aider à transposer les dispositions pertinentes dans leurs lois et réglementations;

e) Continuer, en collaboration avec les États membres de l'Organisation, à déterminer en quoi l'application des mesures qu'ils ont prises pour assurer la sécurité des frontières et lutter contre le terrorisme est insuffisante, à quelles difficultés elle se heurte et de quelle assistance technique ils ont besoin;

f) Continuer à faciliter la fourniture d'une assistance technique ou autre aux États Membres de l'Organisation, avec leur consentement, vu que le renforcement des capacités est un élément essentiel de la lutte antiterroriste;

g) Continuer à tirer profit des pratiques optimales et des codes et normes internationaux de contrôle et de sécurisation des frontières dans le cadre de la lutte antiterroriste et à en promouvoir une application plus large;

h) Veiller à ce que toutes les mesures prises pour renforcer le contrôle et la sécurité des frontières soient conformes au droit international, notamment à la Charte des Nations Unies, et aux conventions et protocoles internationaux pertinents;

i) Continuer à aider les États membres de l'Organisation à respecter intégralement le droit d'asile et à en appliquer avec diligence les principes de base lorsqu'ils donnent suite aux dispositions de la résolution 1373 (2001) du Conseil de sécurité et de la Stratégie antiterroriste mondiale concernant le contrôle et la sécurité des frontières;

j) Continuer à examiner, lors d'une prochaine réunion spéciale du Comité contre le terrorisme, ce qui est fait pour renforcer la coopération et la coordination entre les organisations internationales, régionales et sous-régionales dans la lutte

antiterroriste, notamment en dressant périodiquement le bilan des progrès accomplis à cet égard et en échangeant des informations sur ce bilan avec tous les participants.

Il convient de noter que la règle SOLAS V/19-1 sur un système d'identification et de suivi à longue portée (LRIT), adoptée en 2006, est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2008. Elle s'applique aux navires de plus de 500 tjb construits à la date du 31 décembre 2008 ou après, avec un programme de mise en application progressive pour les navires construits avant le 31 décembre 2008. Cette réglementation a pour objectif de permettre d'effectuer un suivi continu de tous les navires de plus de 500 tjb pour contribuer à lutter contre tout ce qui menace la sécurité mondiale. Le système LRIT, qui doit être opérationnel à partir du 31 décembre 2008, comporte les éléments ci-après:

a) Un matériel de transmission des informations LRIT à bord des navires;

b) Un ou des fournisseurs(s) de services de communication;

c) Un ou des fournisseur(s) d'accès à des applications; et

d) Un central de données LRIT, au moins, comprenant un ou des système(s) de suivi des navires, le Plan de répartition des données et le Système international d'échange de données (IDE). Les centraux de données échangent leurs informations et leurs données au moyen de ce dernier.

À sa quatre-vingt-troisième session, le Comité de sécurité maritime (MSC) de l'OMI a accepté l'offre faite par les États-Unis d'héberger, de construire et d'assurer le fonctionnement du système international LRIT d'échange de données<sup>142</sup>; à sa quatre-vingt-quatrième session, ce comité a adopté une résolution intéressante concernant «la mise en place du Central international de données LRIT à titre provisoire». Afin d'assurer la mise en œuvre en temps utile du système LRIT, un certain nombre d'autres décisions pertinentes ont été prises par le MSC à sa



quatre-vingt-quatrième session<sup>143</sup>. Il a convenu, entre autres, de l'établissement d'un certain nombre de circulaires d'orientation sur la mise en œuvre, le fonctionnement et les spécifications techniques du système LRIT, et a autorisé le groupe LRIT ad hoc «à examiner et adopter les amendements aux spécifications techniques du système LRIT en son nom pendant la période comprise entre le MSC 84 et le MSC 85». Il a également été demandé à ce groupe de «mettre au point, arrêter et adopter ... la documentation relative à la mise à l'essai et à l'intégration du système LRIT», et «d'examiner toutes les questions relatives à l'élaboration d'un plan aux fins de la continuité du service dans le système LRIT et si possible, d'élaborer le plan en question, puis de rendre compte des résultats de ses travaux au MSC 85»<sup>144</sup>.

Parmi les autres décisions relatives à la sécurité adoptées par le MSC à sa quatre-vingt-troisième session, on note les suivantes:

a) Sur la base des recommandations du Groupe de travail ad hoc sur la sécurité maritime constitué à nouveau, le Comité a décidé la création d'un groupe de travail par correspondance sur les accords relatifs à la sécurité pour les navires qui ne sont pas couverts par le chapitre XI-2 de la Convention SOLAS et le Code ISPS (navires hors Convention SOLAS). Ce groupe de travail par correspondance a été invité à mettre au point des recommandations pour améliorer la sécurité maritime en complément des mesures prescrites par le chapitre XI-2 de la Convention SOLAS et le Code ISPS;

b) En ce qui concerne la sécurité des conteneurs, le MSC a repris à son compte la circulaire commune MSC/FAL sur la sécurité et la facilitation des échanges internationaux élaborée par le Groupe de travail MSC/FAL sur «la sûreté et la facilitation du mouvement des engins de transport fermés et des conteneurs transportés par voie maritime»<sup>145</sup>;

c) Le MSC a également apporté sa caution à des projets d'amendements à la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (Convention STCW). Ces projets d'amendements concernent la règle VI/1 et les articles A-VI/1 et B-VI/1 relatifs à la formation de base en matière de sécurité et une initiation aux normes de sécurité pour les gens de mer n'ayant pas à assurer des

fonctions liées à la sécurité et pour tout le personnel travaillant à bord des navires. Une nouvelle règle VI/6 et de nouveaux articles A-VI/6 et B-VI/6 ont été proposés, concernant les normes de compétence et l'initiation aux normes de sécurité pour les gens de mer assurant des fonctions liées à la sécurité. Lesdits projets d'amendements seront examinés par le Sous-Comité des normes de formation et de veille (Sous-comité STW) en même temps que sera effectué un examen complet de la Convention STCW et du Code STCW. En outre, le MCS a décidé que les gens de mer travaillant sur des navires hors Convention SOLAS devraient être tenus de suivre une formation ou une instruction de base en matière de sécurité.

#### d) *L'Organisation internationale de normalisation*

Comme il a été indiqué dans l'édition précédente de cette étude, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) a mis au point une série de normes volontaires internationales relatives aux systèmes de gestion de la chaîne d'approvisionnement. En 2005, a été adoptée la *Spécification relative aux systèmes de gestion de la sécurité pour la chaîne d'approvisionnement* de la série ISO/PAS 28000. Cette série de normes internationales doit être appliquée par les organisations impliquées dans la fabrication, le service, le stockage ou le transport par tous les modes de transport à quelque stade que ce soit du processus de production ou d'approvisionnement. Il s'agit de faciliter et d'améliorer les contrôles des flux de marchandises transportées, de lutter contre la contrebande, de faire face aux menaces de piraterie et de terrorisme, et de permettre une gestion en toute sécurité des chaînes d'approvisionnement. En 2007, les normes de la série ISO 28000 ont été revalorisées, passant du statut de Spécifications accessibles au public à celui de Normes internationales à part entière.

Les normes ordinaires relatives aux transports maritimes et aux chaînes d'approvisionnement publiées par ISO en 2007 en remplacement des Spécifications accessibles au public sont les suivantes<sup>146</sup>:

a) ISO 20858:2007: *Navires et technologie maritime – Évaluations de la sécurité des installations portuaires maritimes et réalisation de plans de sécurité*. Cette norme est destinée à

faciliter l'application uniforme, par l'industrie, du Code ISPS. Elle remplace la PAS qui avait été précédemment publiée le 1<sup>er</sup> juillet 2004;

b) ISO 28000:2007: *Spécifications pour les systèmes de management de la sûreté pour la chaîne d'approvisionnement*. Cette norme décrit les exigences auxquelles un organisme doit satisfaire pour établir, mettre en place, maintenir et améliorer un système de gestion de la sûreté, y compris les aspects essentiels pour garantir la sûreté de la chaîne logistique. Elle peut être appliquée seule, mais a été conçue pour être pleinement compatible avec ISO 9001:2000 et ISO 14001:2004, que les compagnies qui font appel à ces systèmes de gestion peuvent utiliser comme références;

c) ISO 28001:2007: *Systèmes de management de la sûreté pour la chaîne d'approvisionnement – Meilleures pratiques pour la mise en application de la sûreté de la chaîne d'approvisionnement – Évaluations et plans – Exigences et guidage*. Cette norme aidera l'industrie à mettre en œuvre les meilleures pratiques, telles que décrites dans le Cadre de normes SAFE pour sécuriser et faciliter le commerce mondial, adopté par l'Organisation mondiale des douanes (OMD), dans le Programme de sécurité en matière douanière – Coopérateur économique agréé (AEO) de l'UE et dans le Programme Partenariat douanes-commerce contre le terrorisme (C-TPAT) des États-Unis. «Cette norme apporte des prescriptions et une orientation pour permettre aux organisations qui interviennent dans les chaînes d'approvisionnement internationales d'élaborer et de mettre en œuvre des procédures de sécurité de la chaîne d'approvisionnement, de mettre en place un niveau minimal de sécurité dans une chaîne d'approvisionnement ou l'un de ses segments, d'aider à satisfaire aux critères applicables aux opérateurs économiques agréés (OEA) dans le Cadre de normes SAFE de l'OMD et à se conformer aux programmes nationaux de sécurité de la chaîne d'approvisionnement.<sup>147</sup>» Il y figure également des prescriptions relatives à la documentation pour permettre une vérification;

d) ISO 28003:2007: *Systèmes de management de la sûreté pour la chaîne d'approvisionnement – Exigences pour les organismes effectuant l'audit et la certification des systèmes de management de la sûreté pour la chaîne d'approvisionnement*. Cette norme renvoie à la norme ISO 19011:2002, *Directives pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de l'environnement*

et ISO/IEC 17021, *Évaluation de la conformité – Exigences pour les organismes effectuant l'audit et la certification des systèmes de management, en y apportant les modifications nécessaires pour y inclure les aspects liés à la sûreté*. Cette norme fournit un guidage harmonisé pour l'accréditation des organes de certification sollicitant une certification/une inscription ISO 28000 (ou d'autres exigences spécifiées relatives aux systèmes de management de la sécurité de la chaîne d'approvisionnement);

e) ISO 28004:2007: *Systèmes de management de la sûreté pour la chaîne d'approvisionnement – Lignes directrices pour la mise en application de l'ISO 28000*. Cette norme fournit des conseils pour la mise en application de l'ISO 28000:2007, en expliquant quels en sont les principes sous-jacents et l'objectif, ainsi que les moyens caractéristiques mis en œuvre, les procédures et les résultats caractéristiques attendus pour chaque exigence d'ISO 28000;

f) ISO 28005: *Navires et technologie marine – applications informatiques – procédures (formalités) portuaires électroniques*. Cette norme est en cours d'élaboration. Elle prévoit la transmission des données d'un ordinateur à un autre.

## 2) Instruments juridiques et autres changements concernant l'environnement

Le Comité de protection du milieu marin de l'OMI a adopté, à ses cinquante-sixième et cinquante-septième sessions, quelques décisions importantes liées à des modifications de règles de l'annexe VI à la Convention MARPOL<sup>148</sup>, visant à réduire la pollution atmosphérique due aux navires et a beaucoup avancé ses travaux sur les émissions de gaz à effet de serre. Il a aussi examiné la version actuelle d'une convention proposée sur le recyclage des navires et a poursuivi ses travaux sur la Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast.

### a) Pollution atmosphérique due aux navires

Les transports maritimes sont le principal mode de transport du fret international. Les navires de mer transportent à peu près 80 % des marchandises dans le monde et constituent le moyen de transport le plus économique en termes de carburant. Les transports maritimes internationaux utilisent surtout de l'énergie issue de combustibles fossiles, dont la

combustion engendre d'importantes émissions telles que les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et les oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), qui ont divers effets nocifs sur la santé publique<sup>149</sup>, et aussi le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) qui est responsable du réchauffement planétaire. Il convient, toutefois, de noter que les émissions provenant des combustibles de soute utilisés dans les transports maritimes internationaux n'entrent pas dans le cadre réglementaire international établi dans le Protocole de Kyoto<sup>150</sup>.

MARPOL 1973/1978, la principale convention internationale traitant de la pollution due aux navires et concernant différents types de pollution (pétrole, produits chimiques, polluants sous forme emballée, égouts et ordures) ne faisait pas figurer la pollution atmosphérique avant 1997, année où une nouvelle annexe VI intitulée «Règles relatives à la prévention de la pollution de l'atmosphère par les navires» a été adoptée lors d'une conférence spéciale. Cette annexe est entrée en vigueur en mai 2005 et, au 30 juin 2008, a été ratifiée par 51 pays représentant environ 80,36 % du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce<sup>151</sup>. Elle traite des émissions de SO<sub>x</sub>, de NO<sub>x</sub> et des particules, mais non des émissions de CO<sub>2</sub>, qui font l'objet de débats distincts à l'OMI. Il est important de noter, en l'occurrence, que les travaux de l'OMI sur les émissions de gaz à effet de serre, qui en sont à leurs débuts, doivent atteindre leur apogée avec l'adoption, en 2009, d'un système de l'OMI cohérent et complet de contrôle de ces émissions provenant des navires opérant dans le cadre du commerce international<sup>152</sup>.

À sa cinquante-sixième session, le Comité de la protection du milieu marin (MEPC) a confirmé qu'il fallait actualiser une étude de l'OMI sur les gaz à effet de serre (GES) qui avait été faite en 2000<sup>153</sup> et a convenu, pour cela, de la portée et des modalités, ainsi que d'un délai. Selon les modalités fixées, devraient être analysés dans cette nouvelle étude:

a) Les inventaires existant actuellement, au niveau mondial, de GES et d'autres substances polluantes émis par les navires utilisés par les transports maritimes internationaux;

b) Les aspects méthodologiques et les futurs scénarios d'émissions;

c) Les progrès réalisés jusqu'à présent pour réduire les émissions de GES et d'autres substances;

d) Les futures mesures qu'il serait possible de prendre pour réduire les émissions de GES et entreprendre une analyse coûts-avantages, sans oublier les effets sur l'environnement et la santé publique, des options pour les réductions actuelles et futures des émissions de GES et d'autres substances polluantes dues aux transports maritimes internationaux; et

e) L'incidence de ces émissions sur les changements climatiques<sup>154</sup>.

Il convient, toutefois, de noter que les émissions provenant des combustibles de soute utilisés dans les transports maritimes internationaux n'entrent pas dans le cadre réglementaire international établi dans le Protocole de Kyoto.

Cette étude actualisée est menée par un groupement international d'institutions de recherche et comprend deux phases:

a) La première phase consistera à faire un inventaire des émissions de CO<sub>2</sub> en provenance des transports maritimes internationaux et des futurs scénarios d'émission, un rapport à ce sujet devant être présenté à l'OMI d'ici à août 2008 pour que le MEPC 58 l'étudie en octobre 2008;

b) La deuxième phase sera consacrée à un inventaire des émissions de GES autres que le CO<sub>2</sub> et d'autres substances polluantes provenant des transports maritimes internationaux, selon la méthode adoptée par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ainsi qu'à une étude des futures possibilités de réduction grâce à des mesures techniques, opérationnelles et à caractère commercial. Le rapport final sur ces deux phases devrait être prêt le 1<sup>er</sup> mars 2009 pour examen par le MEPC 59<sup>155</sup>.

À sa cinquante-sixième session, le MEPC a également commandé une étude de grande ampleur pour évaluer l'incidence sur l'environnement, la santé humaine, les transports maritimes et l'industrie pétrolière de différentes options en matière de combustibles proposées dans le cadre de l'examen de l'annexe VI de la Convention MARPOL<sup>156</sup>. Cette étude a été menée par «un groupe scientifique informel d'experts» du gouvernement et du secteur industriel, et financée par des donations d'États membres et d'organisations non gouvernementales. Le groupe d'experts a terminé ses travaux et a établi un rapport<sup>157</sup> qui a été présenté au MEPC avant sa

cinquante-septième session. Les émissions totales de CO<sub>2</sub> provenant des transports maritimes y sont estimées avoir été de 1,12 milliard de tonnes en 2007, soit environ 4 % des émissions de CO<sub>2</sub> au niveau mondial dues à la consommation de combustibles. On prévoit que, d'ici à 2020, ces émissions provenant des transports maritimes augmenteront de 30 % pour atteindre 1,47 milliard de tonnes. Comme ces chiffres sont considérablement plus élevés que ceux des estimations existantes concernant les transports maritimes et aériens, le premier secteur pourra faire l'objet de demandes de plus en plus pressantes pour qu'il se préoccupe du problème du contrôle des émissions de GES<sup>158</sup>.

À sa cinquante-septième session, du 31 mars au 4 avril 2008, le MEPC a donné sa caution à un certain nombre de modifications des règles de l'annexe VI de la Convention MARPOL relatives aux SO<sub>x</sub> et aux émissions de particules, à savoir:

a) À partir du 1<sup>er</sup> mars 2010, les émissions de SO<sub>x</sub> seraient limitées à un taux de soufre de 1 % (10 000 ppm) au lieu de 1,50 % (15 000 ppm);

b) À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012, le plafond mondial pour les émissions de soufre serait réduit de 4,50 % (45 000 ppm) à 3,50 % (35 000 ppm);

c) À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, le taux limite de soufre applicable aux zones de contrôle des émissions serait de 0,10 % (1 000 ppm);

d) Le plafond mondial pour les émissions de soufre serait abaissé à 0,50 % (5 000 ppm) à partir de 2020 (sous réserve d'une étude de faisabilité qui devrait être achevée en 2018; si la conclusion de cette étude devait être négative, la nouvelle limite mondiale devrait être appliquée à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025);

e) Introduction d'une disposition relative aux combustibles disponibles au titre de la règle 18 sur les combustibles disponibles et leur qualité, qui

indique les mesures à prendre en cas de non-respect des prescriptions de la règle 14.

Le Comité a également apporté son appui à une circulaire sur «les interprétations unifiées relatives à la vérification de la teneur en soufre du fioul»<sup>159</sup>. Ces interprétations devront être appliquées jusqu'à ce que les modifications de 2008 de l'annexe VI de la Convention MARPOL entrent en vigueur.

Le MEPC a soutenu d'autres modifications relatives aux émissions de NO<sub>x</sub> provenant des navires. Les normes d'émission d'azote des moteurs de la tranche III<sup>160</sup> fonctionnant dans les zones de contrôle des émissions seront abaissées à 3,4 g/kWh. Hors de ces zones, la limite des émissions de NO<sub>x</sub> sera celle applicable aux moteurs de la tranche II<sup>161</sup>, soit 14,5 g/kWh. La limite pour les moteurs de la tranche I<sup>162</sup> a été fixée à 17 g/kWh. Le MEPC a également approuvé certaines modifications du Code technique concernant les oxydes d'azote<sup>163</sup> qui comporte un nouveau chapitre 7 relatif à la certification d'un moteur existant. Le texte modifié comprend aussi des dispositions concernant le mesurage direct et les mesures de suivi, une procédure de certification pour les moteurs existants et des cycles de tests applicables aux moteurs de la tranche II et de la tranche III.

En ce qui concerne les émissions de CO<sub>2</sub>, le MEPC, à sa cinquante-septième session<sup>164</sup>, a réalisé d'importants progrès. Le Comité s'est félicité de la proposition faite par le Secrétaire général de l'OMI<sup>165</sup> d'accélérer les travaux de l'OMI sur les émissions de GES, soulignant l'importance et l'urgence universellement admises que revêtent la limitation et le contrôle des émissions de GES, et la nécessité d'agir en coopération avec les efforts déployés par la communauté internationale pour mettre au point et adopter un accord mondial d'ici à 2009, afin qu'il entre en vigueur d'ici à 2012. À ce propos, le Comité a convenu de quelques-unes des caractéristiques principales d'une future réglementation de l'OMI concernant les émissions de gaz à effet de serre provenant des navires, qui:

- «1. Contribue efficacement à la réduction de toutes les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale;
2. Soit contraignante et s'applique également à tous les États du pavillon pour éviter toute échappatoire;
3. Soit d'un bon rapport coût-efficacité;
4. Puisse éviter ou, au moins, réduire au minimum de manière efficace toute distorsion des marchés;
5. Soit fondée sur le développement durable de l'environnement sans pénaliser les échanges commerciaux et la croissance au niveau mondial;
6. S'appuie sur une approche fondée sur les objectifs et ne prescrive aucune méthode particulière;
7. Appuie les initiatives visant à encourager et faciliter les innovations techniques et la recherche-développement dans l'ensemble du secteur maritime;
8. Soit compatible avec les technologies de pointe dans le domaine du rendement énergétique; et
9. Soit pratique, transparente, exempte de possibilités de fraude et facile à gérer.»
- qui avait été mis en place par le MEPC 56 et a été restauré par le Comité à sa cinquante-septième session. Les mesures à court terme qui sont à l'étude comprennent, entre autres, la création d'un système général de redevance sur le combustible de soute pour contribuer à la réduction des émissions de GES, ainsi que des mesures liées à l'amélioration de la consommation de combustible, à l'utilisation de l'énergie éolienne, à la réduction de la vitesse des navires et à l'alimentation électrique à terre.
- Les mesures à court terme qui sont à l'étude comprennent, entre autres, la création d'un système général de redevance sur le combustible de soute pour contribuer à la réduction des émissions de GES, ainsi que des mesures liées à l'amélioration de la consommation de combustible, à l'utilisation de l'énergie éolienne, à la réduction de la vitesse des navires et à l'alimentation électrique à terre. Les mesures à long terme à l'étude sont les suivantes:
- Mesures techniques concernant la conception des navires;
  - Utilisation de combustibles de remplacement;
  - Un indice nominal d'émission de CO<sub>2</sub> pour les navires neufs;
  - Programme de vérification externe de l'indice d'émission de CO<sub>2</sub>;
  - Indice d'émission de CO<sub>2</sub> limite unitaire combiné à une pénalité pour non-respect;
  - Programme d'échange de quotas d'émission<sup>168</sup> et/ou mécanisme de développement clair; et
  - Inclusion d'un poste CO<sub>2</sub> obligatoire dans la taxation de l'infrastructure portuaire.

Cela étant, il est envisagé d'examiner plus avant ces principes à la prochaine session du MEPC, notamment étant donné les réserves formulées par certaines délégations concernant le principe énoncé au point 2 ci-dessus.

Le Comité a également approuvé le rapport établi par un groupe de travail récemment créé et l'ensemble de mesures proposé par ledit groupe concernant les émissions de GES provenant des navires<sup>166</sup>. Le groupe de travail avait examiné en détail un certain nombre de mesures à court et à long terme destinées à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> des navires, qui avaient été décrites dans un rapport du Groupe de travail par correspondance d'intersessions sur les questions liées aux GES<sup>167</sup>,

Le Comité a également approuvé un mandat à caractère général pour une réunion d'intersessions du Groupe de travail sur les GES qui doit se tenir à Oslo du 23 au 27 juin 2008. Un rapport écrit sur le résultat de cette réunion sera soumis au MEPC 58. Toutefois, selon un communiqué de presse de l'OMI publié après la réunion, le Groupe de travail a progressé dans «la mise au point d'un indice nominal d'émission de CO<sub>2</sub> obligatoire pour les navires et un indice opérationnel provisoire». Il a également procédé à des discussions approfondies «sur les meilleures pratiques pour la mise en œuvre volontaire et les instruments économiques susceptibles de contribuer à la réduction des émissions de GES»<sup>169</sup>. Le Comité a aussi remis sur

Le Groupe de travail par correspondance d'intersessions sur les questions liées aux GES provenant des navires, qui doit «préparer des propositions détaillées sur les mesures recensées dans le rapport du Groupe de travail par correspondance (MEPC 57/4/5; MEPC 57/4/5/Add.1), qui n'ont pas été retenues pour étude plus approfondie par le Groupe de travail sur les GES lors de sa réunion d'intersessions d'Oslo (23-27 juin 2008)»<sup>170</sup>. Un rapport provisoire du Groupe de travail par correspondance d'intersessions doit être présenté au MEPC 58 avec un rapport final devant être remis au MEPC 59.

#### b) Recyclage des navires

À sa cinquante-sixième session, le MEPC a continué d'avancer sur le projet d'une convention internationale relative au recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires. Ce projet vise à établir des règles concernant le recyclage des navires applicables à l'échelle mondiale pour les transports maritimes internationaux et pour les activités de recyclage. Le MEPC a convenu que ce nouveau projet de convention énoncerait des règles concernant:

a) La conception, la construction, le fonctionnement et la préparation des navires afin de faciliter un recyclage sûr et écologiquement rationnel, sans compromettre la sécurité et l'efficacité opérationnelle des navires;

b) L'exploitation des installations de recyclage des navires de façon sûre et écologiquement rationnelle;

c) La mise en place d'un mécanisme de mise en œuvre approprié pour le recyclage des navires, comprenant la certification et les prescriptions en matière de notification<sup>171</sup>.

À cet égard, le Comité a également décidé la tenue d'une nouvelle réunion d'intersessions du Groupe de travail par correspondance sur le recyclage des

navires. Elle aura lieu en octobre 2008 pour préparer la version finale du projet de convention, qui sera examiné par le MEPC à sa cinquante-huitième session, en octobre 2008. En juin 2008, le Conseil de l'OMI s'est prononcé en faveur de l'organisation d'une conférence diplomatique à Hong Kong (Chine) en mai 2009 où la Convention sur le recyclage des navires sera examinée pour adoption.

#### c) Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires

À sa cinquante-sixième et à sa cinquante-septième session, le MEPC a également demandé instamment aux États de ratifier la Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires (Convention BWM). Cette convention, qui traite des organismes aquatiques nocifs dans les eaux de ballast, avait été adoptée en février 2004, mais n'a pas fait l'objet d'un nombre suffisant de ratifications pour entrer en vigueur. Selon les estimations, les transports maritimes internationaux véhiculent de 3 à 4 milliards de tonnes d'eaux de ballast chaque année, une quantité similaire étant véhiculée par les transports maritimes nationaux et régionaux<sup>172</sup>. L'introduction, allant de pair avec cela, de très nombreuses espèces de bactéries, de plantes et d'animaux non indigènes envahissants dans l'environnement marin, constitue une menace très grave pour la biodiversité marine et peut également avoir des incidences économiques plus vastes, par exemple pour la pêche, le tourisme et les ressources génétiques marines. La Convention BWM entrera en vigueur douze mois après avoir été ratifiée par 30 États représentant 35 % du tonnage de la flotte marchande mondiale. En juin 2008, 14 États seulement, équivalant à peu près à un dixième du tonnage mondial nécessaire, avaient

En juin 2008, le Conseil de l'OMI s'est prononcé en faveur de l'organisation d'une conférence diplomatique à Hong Kong (Chine) en mai 2009 où la Convention sur le recyclage des navires sera examinée pour adoption.

Selon les estimations, les transports maritimes internationaux véhiculent de 3 à 4 milliards de tonnes d'eaux de ballast chaque année, une quantité similaire étant véhiculée par les transports maritimes nationaux et régionaux. L'introduction, allant de pair avec cela, de très nombreuses espèces de bactéries, de plantes et d'animaux non indigènes envahissants dans l'environnement marin, constitue une menace très grave pour la biodiversité marine et peut également avoir des incidences économiques plus vastes, par exemple pour la pêche, le tourisme et les ressources génétiques marines.

ratifié cette convention<sup>173</sup>. À sa cinquante-sixième session, le MEPC a adopté des directives pour des mesures complémentaires concernant la gestion des eaux de ballast et visant à faciliter la mise en œuvre de la Convention BWM<sup>174</sup>. En outre, le Comité a adopté un ensemble de directives relatives aux échanges d'eaux de ballast dans la zone couverte par le Traité sur l'Antarctique. Lors de sa cinquante-septième session, le MEPC a adopté une procédure révisée pour approbation des systèmes de gestion des eaux de ballast qui utilisent des substances actives (G9). À la même session, il a accordé «une approbation de base» à quatre systèmes de gestion des eaux de ballast et une approbation finale à un système de gestion des eaux de ballast qui utilise des substances actives.

Enfin, il convient d'attirer l'attention sur le fait que la République d'Estonie a été le premier État à signer la Convention internationale sur l'enlèvement des épaves adoptée à Nairobi en mai 2007<sup>175</sup>. Cette convention sera ouverte à la signature jusqu'au 18 novembre 2008 et entrera en vigueur douze mois après que 10 États auront soit signé sans réserve, soit déposé des instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'accession auprès du Secrétaire général de l'OMI.

### 3) Gens de mer

En février 2008, le Secrétaire général de l'OMI, M. Efthimios E. Mitropoulos, a cautionné une campagne commune de la Fédération internationale des armateurs, de la Chambre internationale de la

marine marchande et de la Fédération internationale des ouvriers du transport pour la promotion et le suivi des directives sur le traitement équitable des marins en cas d'accident maritime de l'OMI et de l'OIT<sup>176</sup>. Ces directives ont été adoptées en avril 2006 par le Comité juridique de l'OMI à sa quatre-vingt-onzième session. Cette campagne sert à promouvoir largement les directives, lesquelles insistent sur la nécessité d'améliorer la coopération et la communication entre tous les acteurs concernés<sup>177</sup> et sur celle d'assurer un traitement équitable aux marins en cas d'accident maritime.

### C. ÉTAT DES CONVENTIONS

Il existe un certain nombre de conventions internationales qui concernent les activités commerciales et techniques relatives aux transports maritimes. L'encadré 2 indique l'état des conventions maritimes internationales préparées ou adoptées sous les auspices de la CNUCED au 14 octobre 2008. Des informations complètes et actualisées sur ces conventions ainsi que sur d'autres conventions pertinentes sont accessibles sur le site Web de l'ONU ([www.un.org/law](http://www.un.org/law)). Ce site propose également des liens avec, entre autres, les sites d'un certain nombre d'organisations qui donnent des renseignements sur les conventions adoptées sous les auspices de chacune d'elles: l'OMI ([www.imo.org/home.html](http://www.imo.org/home.html)), l'OIT ([www.ilo.org](http://www.ilo.org)) et la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international ([www.uncitral.org](http://www.uncitral.org)).

## Encadré 2

## États parties à certaines conventions sur les transports maritimes, au 14 octobre 2008

Titre de convention	Date ou conditions d'entrée en vigueur	États contractants
<b>Convention des Nations Unies sur un Code de conduite pour les conférences maritimes, 1974</b>	Entrée en vigueur 6 octobre 1983	Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Bangladesh, Barbade, Belgique, Bénin, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, Chili, Chine, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Cuba, Danemark, Égypte, Espagne, Éthiopie, Fédération de Russie, Finlande, France, Gabon, Gambie, Ghana, Guatemala, Guinée, Guyana, Honduras, Inde, Indonésie, Iraq, Italie, Jamaïque, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libéria, Madagascar, Malaisie, Mali, Mauritanie, Maurice, Mexique, Monténégro, Maroc, Mozambique, Niger, Nigéria, Norvège, Pakistan, Pays-Bas, Pérou, Philippines, Portugal, Qatar, République centrafricaine, République de Corée, République démocratique du Congo, République tchèque, République-Unie de Tanzanie, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Sénégal, Serbie, Sierra Leone, Slovaquie, Somalie, Sri Lanka, Soudan, Suède, Togo, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Uruguay, Venezuela, Zambie <b>(81)</b>
<b>Convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer, 1978 (Règles de Hambourg)</b>	Entrée en vigueur 1 <sup>er</sup> novembre 1992	Albanie, Autriche, Barbade, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Chili, Égypte, Gambie, Géorgie, Guinée, Hongrie, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Liban, Lesotho, Libéria, Malawi, Maroc, Nigéria, Ouganda, Paraguay, République arabe syrienne, République dominicaine, République tchèque, République-Unie de Tanzanie, Roumanie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Sénégal, Sierra Leone, Tunisie, Zambie <b>(34)</b>
<b>Convention internationale sur les privilèges et hypothèques maritimes, 1993</b>	Entrée en vigueur 5 septembre 2004	Équateur, Espagne, Estonie, Fédération de Russie, Lituanie, Monaco, Nigéria, Pérou, République arabe syrienne, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Tunisie, Ukraine, Vanuatu <b>(13)</b>
<b>Convention des Nations Unies sur le transport international multimodal de marchandises, 1980</b>	Pas encore en vigueur – 30 Parties contractantes nécessaires	Burundi, Chili, Géorgie, Liban, Libéria, Malawi, Maroc, Mexique, Rwanda, Sénégal, Zambie <b>(11)</b>
<b>Convention des Nations Unies sur les conditions d'immatriculation des navires, 1986</b>	Pas encore en vigueur – il faut 40 Parties contractantes avec au moins 25 % du tonnage mondial, conformément à l'annexe III de la Convention	Albanie, Bulgarie, Côte d'Ivoire, Égypte, Géorgie, Ghana, Haïti, Hongrie, Iraq, Jamahiriya arabe libyenne, Libéria, Mexique, Oman, République arabe syrienne <b>(14)</b>
<b>Convention internationale de 1999 sur la saisie conservatoire des navires</b>	Pas encore en vigueur – il faut 10 Parties contractantes	Algérie, Bulgarie, Espagne, Estonie, Lituanie, Libéria, République arabe syrienne <b>(7)</b>

Source: Pour des précisions sur le statut officiel, voir [www.un.org/law](http://www.un.org/law).



## Chapitre 7

### EXAMEN DE L'ÉVOLUTION AU NIVEAU RÉGIONAL: L'AMÉRIQUE LATINE ET LES CARAÏBES

*Chaque année, l'Étude sur les transports maritimes se focalise sur l'évolution de ces derniers dans une région particulière. L'an dernier, il s'agissait de l'Asie, et l'année précédente, de l'Afrique. Cette année, il s'agit de l'Amérique latine et des Caraïbes. Le présent chapitre sera consacré, en particulier, à l'évolution depuis 2003. L'armement de lignes régulières et les liaisons intermodales sont considérés comme les facteurs clefs de la compétitivité commerciale de ces pays. L'Amérique latine et les Caraïbes ont enregistré une croissance continue du PIB par habitant de 4,9 % au cours de la période 2003-2007, tirée en grande partie par la demande asiatique de ressources naturelles de cette région. Pendant ces années, les exportations et les importations ont progressé au taux annuel de 8 % et 10 %, respectivement. Le trafic portuaire a atteint 1,47 milliard de tonnes en 2006, mettant à rude épreuve l'infrastructure portuaire. Avec l'expansion du canal de Panama et les développements portuaires connexes, le débat sur d'éventuels ports d'éclatement a été relancé, et d'ambitieux projets de nouveaux ports sont suscités par l'espoir de les voir devenir des plates-formes logistiques régionales. Ce chapitre propose un examen de l'évolution de ces ports, ainsi que d'autres milieux économiques maritimes de la région.*

#### A. CONTEXTE ÉCONOMIQUE

Selon la CEPALC (Commission économique de l'ONU pour l'Amérique latine et les Caraïbes), le PIB de la région a progressé d'environ 5,6 % en 2007, l'augmentation du PIB par habitant ayant été de 3,8 % (voir le tableau 50). De ce fait, 2007 est la cinquième année consécutive au terme de laquelle cette région a affiché un taux de croissance positif, la moyenne annuelle s'étant établie à 4,9 % entre 2003 et 2007, ce qui est plus du double du niveau enregistré entre 1980 et 2002 (2,2 %). Le tableau 51 montre comment cette croissance se répartit entre les différents pays selon le taux de parité du pouvoir d'achat<sup>178</sup>.

D'une manière générale, la demande croissante de produits de base de la région et d'intrants pour les produits intermédiaires et finaux a profité aux ports, aux transports maritimes et à la logistique intérieure de ladite région. En 2006, le trafic étranger de marchandises s'est monté, en tout, à 1,2 milliard de dollars (équivalant à 45 % du PIB de la région, soit en hausse de 20 % par rapport aux chiffres de 2005). En conséquence, l'Amérique latine a affiché un solde positif du trafic de marchandises de 103 milliards de dollars, ce qui représente une augmentation de 27 % par rapport à 2005 et de plus de 80 % par rapport à 2004.

Pendant une bonne partie de 2007, la région d'Amérique latine et des Caraïbes a été marquée par la volatilité des marchés financiers due à une incertitude quant à l'incidence de la crise financière aux États-Unis. Jusqu'à présent, cette crise n'a pas eu de répercussions importantes sur le niveau de l'activité économique ni des échanges internationaux, et les documents dont nous disposons montrent que la plupart des économies de la région ont connu une croissance rapide, qui a été tirée essentiellement par la demande intérieure, la consommation privée et la formation de capital, en particulier, ayant été en nette augmentation.

Cette vigoureuse demande intérieure a beaucoup fait augmenter les importations, tandis que, pour la première fois depuis 2000, le volume des exportations a crû à un rythme plus lent que le PIB de la région. Malgré cela, la plupart des exportateurs de ressources naturelles ont bénéficié d'une hausse des prix, et la région a enregistré une augmentation de ses échanges de 2,6 %. La hausse des prix à l'exportation a également contribué à l'excédent, pour la cinquième année consécutive, de la balance des paiements, bien que la forte poussée des importations ait fait descendre cet excédent de +1,7 % du PIB en 2006 à +0,7 % en 2007.

Tableau 50

**Amérique latine et Caraïbes: taux de croissance du PIB, 1998-2007**  
(Pourcentages)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Amérique latine et Caraïbes</b>	2,5	0,2	3,9	0,3	-0,4	2,2	6,2	4,7	5,6	5,6
<b>Amérique latine</b>	2,4	0,1	3,9	0,3	-0,5	2,1	6,2	4,7	5,5	5,6
<b>Amérique du Sud</b>										
<b>Argentine</b>	3,9	-3,4	-0,8	-4,4	-10,9	8,8	9,0	9,2	8,5	8,6
<b>Bolivie</b>	5,0	0,4	2,5	1,7	2,5	2,7	4,2	4,0	4,6	3,8
<b>Brésil</b>	0,0	0,3	4,3		2,7	1,1	5,7	2,9	3,7	5,3
<b>Chili</b>	3,2	-0,8	4,5	3,4	2,2	3,9	6,0	5,7	4,0	5,3
<b>Colombie</b>	0,6	-4,2	2,9	2,2	2,5	4,6	4,7	5,7	6,8	7,0
<b>Équateur</b>	2,1	-6,3	2,8	5,3	4,2	3,6	8,0	6,0	3,9	2,7
<b>Guyana</b>	-1,7	3,8	-1,4	2,3	1,1	-0,7	1,6	-2,0	4,7	4,5
<b>Pérou</b>	-0,7	0,9	3,0	0,2	5,0	4,0	5,1	6,7	7,6	8,2
<b>Paraguay</b>	0,6	-1,5	-3,3	2,1	0,0	3,8	4,1	2,9	4,2	5,5
<b>Suriname</b>	3,1	-2,4	4,0	5,9	1,9	6,1	7,7	5,6	5,8	5,0
<b>Uruguay</b>	4,5	-2,8	-1,4	-3,4	-11,0	2,2	11,8	6,6	7,0	7,5
<b>Venezuela, (Rép. bolivarienne du)</b>	0,3	-6,0	3,7	3,4	-8,9	-7,8	18,3	10,3	10,3	8,5
<b>Amérique centrale</b>										
<b>Belize</b>	3,7	8,7	12,9	4,9	5,1	9,3	4,6	3,5	5,6	3,0
<b>Costa Rica</b>	8,4	8,2	1,8	1,1	2,9	6,4	4,3	5,9	8,2	7,0
<b>Guatemala</b>	5,0	3,8	3,6	2,3	3,9	2,5	3,2	3,5	4,9	5,5
<b>Honduras</b>	2,9	-1,9	5,7	2,7	3,8	4,5	6,2	6,1	6,4	6,0
<b>Mexique</b>	5,0	3,8	6,6	0,0	0,8	1,4	4,2	2,8	4,8	3,3
<b>Nicaragua</b>	3,7	7,0	4,1	3,0	0,8	2,5	5,3	4,3	3,7	3,0
<b>Panama</b>	7,3	3,9	2,7	0,6	2,2	4,2	7,5	7,2	8,7	9,5
<b>El Salvador</b>	3,7	3,4	2,2	1,7	2,3	2,3	1,9	3,1	4,2	4,5
<b>Antigua-et-Barbuda</b>	4,4	4,1	1,5	2,2	2,5	5,2	7,2	4,7	12,5	6,0
<b>Bahamas</b>	6,8	4,0	1,9	0,8	2,3	1,4	1,8	2,7	3,4	3,3
<b>Barbade</b>	6,2	0,5	2,3	-4,6	0,7	2,0	4,8	4,1	3,8	4,0
<b>Caraïbes</b>										
<b>Cuba</b>	0,2	6,3	6,1	3,0	1,5	2,9	4,5	n.d.	n.d.	7,0
<b>Dominique</b>	3,2	0,6	0,6	-3,6	-4,2	2,2	6,3	3,4	5,3	1,0
<b>République dominicaine</b>	7,0	6,7	5,7	1,8	5,8	-0,3	1,3	9,3	10,7	7,5
<b>Grenade</b>	8,2	7,0	7,3	-4,8	1,8	8,1	-7,2	14,0	0,8	3,0
<b>Haïti</b>	2,2	2,7	0,9	-1,0	-0,3	0,4	-3,5	1,8	2,3	3,3
<b>Jamaïque</b>	-1,2	1,0	0,7	1,5	1,1	2,3	1,0	1,4	2,5	1,5
<b>Saint-Kitts-et-Nevis</b>	0,9	3,6	4,3	2,0	1,1	0,5	7,6	4,8	6,4	5,5
<b>Sainte-Lucie</b>	6,4	2,4	-0,2	-5,1	3,1	4,1	5,4	6,0	4,0	4,0
<b>Saint-Vincent-et-les Grenadines</b>	5,2	4,4	1,8	1,0	3,7	3,2	6,2	3,6	8,7	5,0
<b>Trinité-et-Tobago</b>	8,1	8,0	6,9	4,2	7,9	14,4	8,8	8,0	12,0	5,5

Source: Secrétariat de la CNUCED à partir de données de CEPALSTAT de la CEPALC, diverses années.

Tableau 51

**Amérique latine et Caraïbes: PIB par habitant, basé sur le taux de parité  
du pouvoir d'achat**  
(Dollars internationaux courants)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 <sup>a</sup>
<b>Amérique du Sud</b>									
<b>Argentine</b>	12 210	11 832	10 624	11 699	13 000	14 513	16 080	17 559	18 662
<b>Bolivie</b>	2 366	2 408	2 454	2 517	2 639	2 774	2 931	3 062	3 217
<b>Brésil</b>	7 936	8 113	8 351	8 502	9 113	9 548	10 073	10 637	11 110
<b>Chili</b>	9 240	9 674	9 935	10 442	11 212	12 089	12 811	13 745	14 506
<b>Colombie</b>	6 214	6 344	6 465	6 742	7 155	7 615	8 260	8 891	9 327
<b>Équateur</b>	3 283	3 683	3 751	3 912	4 285	4 622	4 835	5 021	5 210
<b>Guyana</b>	4 071	4 246	4 355	4 404	4 587	4 631	5 004	5 404	5 732
<b>Paraguay</b>	4 312	4 417	4 404	4 582	4 847	5 060	5 339	5 638	5 848
<b>Pérou</b>	4 881	4 932	5 190	5 430	5 782	6 274	6 856	7 410	7 869
<b>Suriname</b>	4 462	4 809	4 961	5 291	5 691	6 111	6 571	6 995	7 293
<b>Uruguay</b>	8 833	8 688	7 819	8 113	9 279	10 844	11 969	12 917	13 640
<b>Venezuela, (Rép. bolivarienne du)</b>	5 716	5 992	5 448	5 033	6 004	6 704	7 480	8 125	8 590
<b>Amérique centrale</b>									
<b>Belize</b>	5 868	6 122	6 351	6 871	7 396	7 409	7 835	8 108	8 240
<b>Costa Rica</b>	8 629	8 746	8 974	9 564	10 072	10 814	11 862	12 683	13 330
<b>El Salvador</b>	4 600	4 702	4 807	4 925	5 072	5 303	5 600	5 885	6 111
<b>Guatemala</b>	3 714	3 792	3 902	3 929	4 009	4 097	4 335	4 547	4 707
<b>Honduras</b>	2 503	2 567	2 621	2 708	2 860	2 999	3 199	3 378	3 470
<b>Mexique</b>	9 038	9 120	9 217	9 412	10 111	10 626	11 369	11 880	12 323
<b>Nicaragua</b>	3 217	3 294	3 290	3 357	3 544	3 719	3 886	4 055	4 224
<b>Panama</b>	6 169	6 234	6 370	6 659	7 236	7 845	8 593	9 395	10 216
<b>Caraïbes</b>									
<b>Antigua-et-Barbuda</b>	10 089	10 336	10 590	11 147	11 924	12 842	14 705	15 489	15 865
<b>Bahamas</b>	16 883	17 169	17 614	17 985	18 578	19 398	20 440	21 360	22 336
<b>Barbade</b>	14 851	14 783	15 087	15 662	16 835	18 038	19 274	20 532	21 388
<b>Dominique</b>	4 969	4 877	4 710	4 815	5 104	5 445	5 840	6 180	6 465
<b>République dominicaine</b>	6 690	6 999	7 331	7 242	7 488	8 327	9 377	10 241	10 732
<b>Grenade</b>	7 503	7 279	7 430	7 996	7 758	8 941	9 198	9 623	10 082
<b>Haïti</b>	1 786	1 780	1 764	1 772	1 745	1 777	1 840	1 914	1 994
<b>Jamaïque</b>	3 601	3 722	3 815	3 963	4 097	4 270	4 494	4 654	4 806
<b>Saint-Kitts-et-Nevis</b>	11 768	12 312	12 533	12 665	14 009	15 130	16 282	17 424	18 527
<b>Sainte-Lucie</b>	5 813	5 661	5 762	6 012	6 393	6 754	7 300	7 679	8 071
<b>Saint-Vincent-et-les Grenadines</b>	5 817	5 952	6 243	6 548	7 187	7 575	8 343	8 923	9 635
<b>Trinité-et-Tobago</b>	9 119	9 693	10 571	12 289	13 668	15 181	17 494	18 975	20 381

Source: Secrétariat de la CNUCED à partir des données du FMI 2008, Perspectives de l'économie mondiale.

<sup>a</sup> 2008: prévision de la CEPALC.

L'accroissement de la demande asiatique de pétrole et de minéraux, ainsi que la hausse des prix au niveau mondial, ont provoqué une augmentation de la demande de produits de base de la région ainsi qu'un renforcement de la spécialisation dans la production de matières premières et de leurs dérivés

au cours des années passées, alors que le secteur de la production manufacturière a perdu du terrain. Le tableau 52 fait bien apparaître cette spécialisation pour les sept économies les plus importantes de la région.

Tableau 52

**Secteurs de spécialisation de certains pays d'Amérique latine, 2005**  
*Balassa Index*

Noms des produits	Argentine	Brésil	Chili	Colombie	Mexique	Pérou	Venezuela (Rép. bolivarienne du)	Moyenne des pays d'Amérique latine <sup>a</sup>
<b>Produits alimentaires et animaux vivants</b>	6,30	3,81	3,40	3,27	0,85	3,24	0,07	2,51
<b>Boissons et tabac</b>	1,57	1,72	2,68	0,51	1,29	0,11	0,12	1,31
<b>Matières premières, excepté produits alimentaires et combustibles</b>	3,13	5,46	10,5 2	1,77	0,46	7,94	0,16	2,82
<b>Combustibles minéraux/lubrifiants</b>	1,60	0,60	0,21	3,83	1,45	0,91	8,66	2,14
<b>Huiles, graisses et cires animales et végétales</b>	22,07	3,56	0,30	1,60	0,10	2,63	0,01	2,86
<b>Produits chimiques/Produits n.d.a.</b>	0,74	0,55	0,47	0,74	0,32	0,21	0,16	0,44
<b>Produits manufacturés</b>	0,75	1,32	2,54	0,92	0,59	1,44	0,49	0,92
<b>Machines/matériel de transport</b>	0,27	0,66	0,04	0,15	1,33	0,02	0,03	0,71
<b>Divers articles manufacturés</b>	0,17	0,36	0,06	0,68	1,10	0,70	0,02	0,64
<b>Produits de base n.d.a.</b>	0,57	0,12	0,90	0,88	0,11	5,28	0,06	0,40

*Sources:* Secrétariat de la CNUCED à partir de données du Centre de développement, OCDE (2007), ainsi que du Système d'analyse et d'information commerciales et de la base de données COMTRADE (2007).

*Note:* Le Balassa Index sert à mesurer les résultats relatifs des exportations par pays et par branche, définis comme étant la part d'un pays dans les exportations mondiales d'un produit divisée par sa part dans l'ensemble des exportations mondiales.

<sup>a</sup> Amérique latine et Caraïbes.

Sur les marchés de produits manufacturés d'Europe et des États-Unis, il existe une forte concurrence entre les exportateurs d'Amérique latine et des Caraïbes d'une part et ceux des pays d'Asie d'autre part. Parmi les économies les plus importantes de la région, c'est le Mexique qui est le plus vulnérable à la concurrence asiatique. Les échanges intrabranche ne sont que partiellement développés en Amérique latine et dans les Caraïbes, à l'exception du Brésil et du Mexique. Les échanges intrabranche intrarégionaux sont également beaucoup moins importants qu'en Asie.

Les prix des principales exportations en Colombie, au Chili et en Uruguay augmentent plus vite que ceux des importations de ces pays. La

spécialisation s'est également renforcée, la plupart des pays d'Amérique latine étant caractérisés par un plus haut degré de concentration des exportations de produits de base qu'au début de la décennie. C'est en République bolivarienne du Venezuela, en Équateur et au Chili que cette tendance est la plus marquée, les exceptions étant le Costa Rica et l'Argentine.

Le tableau 53 montre que tous les pays, sauf la République bolivarienne du Venezuela, enregistrent une croissance continue des exportations depuis 2003, surtout le Paraguay (+141 %) et le Nicaragua (+134 %); celles d'El Salvador ont progressé de 18,2 % et celles de la République bolivarienne du Venezuela ont décliné de 14,6 %. Ce sont l'Équateur (+151 %), la Colombie (+132,6 % entre 2000 et 2007), la

République bolivarienne du Venezuela (+123,6 %) et le Chili (+121 %) qui ont affiché la plus forte croissance des importations. En Amérique centrale, le volume des importations a enregistré sa plus forte augmentation au Guatemala (+96,5 %), au

Honduras (+78,1 %) et au Costa Rica (+70,9 %). La valeur monétaire des exportations a progressé de 45 % et celle des importations de 56 % entre 2000 et 2007.

Tableau 53

**Indice du volume des échanges, 2000-2007**  
Année de référence 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Exportations</b>								
<b>Amérique latine</b>	100	102,7	103,7	107,7	118,9	128,7	137,5	144,9
<b>Amérique du Sud</b>								
Argentine	100	104,3	104,8	112,6	118,2	136,0	144,9	157,0
Bolivie	100	109,2	109,6	127,8	151,9	171,8	183,4	196,6
Brésil	100	109,6	119,0	137,7	163,8	178,5	185,7	198,6
Chili	100	107,4	107,4	117,5	135,7	141,2	144,0	151,9
Colombie	100	103,1	101,7	107,6	116,7	128,0	136,1	141,9
Équateur	100	111,7	119,4	138,1	159,5	171,8	185,0	179,8
Paraguay	100	86,3	87,9	94,9	113,8	134,7	190,6	241,4
Pérou	100	110,2	116,6	127,2	152,4	175,1	176,4	182,7
Uruguay	100	91,8	89,0	99,0	127,7	149,1	162,7	171,9
Venezuela (Rép. bolivarienne du)	100	97,1	92,0	81,4	92,6	95,6	91,0	85,4
<b>Amérique centrale</b>								
Costa Rica	100	89,8	98,6	114,2	115,7	129,0	146,6	163,3
El Salvador	100	100,6	105,9	111,7	113,6	111,2	112,3	118,2
Guatemala	100	100,6	99,7	108,2	110,2	163,1	173,9	190,7
Honduras	100	126,2	142,3	144,1	162,6	166,1	164,4	173,9
Mexique	100	100,8	100,2	99,5	105,1	112,0	124,4	130,8
Nicaragua	100	117,4	121,9	140,7	172,1	191,7	219,5	234,3
Panama	100	102,8	91,2	88,8	103,3	125,3	137,1	155,8
<b>Importations</b>								
<b>Amérique latine</b>	100	100,8	94,0	94,4	108,2	120,6	136,5	155,9
<b>Amérique du Sud</b>								
Argentine	100	82,4	37,7	58,4	87,7	108,4	126,6	154,3
Bolivie	100	99,5	102,9	91,3	98,3	124,3	138,8	160,3
Brésil	100	102,9	90,5	87,1	103,1	108,8	126,2	158,7
Chili	100	101,3	101,9	112,4	134,3	163,8	183,7	212,0
Colombie	100	114,8	114,2	121,7	136,2	162,9	191,5	232,6
Équateur	100	139,2	166,6	168,0	193,1	223,9	241,7	251,0
Paraguay	100	93,1	79,4	88,2	104,7	121,3	176,5	205,5
Pérou	100	102,2	104,2	111,3	122,6	137,3	157,2	198,2
Uruguay	100	93,7	64,1	67,8	87,4	96,9	115,1	117,3
Venezuela (Rép. bolivarienne du)	100	114,3	79,9	61,5	93,3	126,5	166,3	223,6
<b>Amérique centrale</b>								
Costa Rica	100	99,5	114,6	123,8	125,5	143,1	162,5	170,9
El Salvador	100	108,3	109,7	118,6	124,5	129,2	137,4	146,6
Guatemala	100	113,7	127,5	132,0	140,9	173,1	183,5	196,5
Honduras	100	121,7	128,4	135,2	152,8	157,4	161,5	178,1
Mexique	100	99,1	97,8	96,9	106,5	114,4	126,3	135,7
Nicaragua	100	102,3	105,0	111,0	124,6	136,3	147,4	153,2
Panama	100	98,5	92,6	89,3	103,2	115,0	125,4	151,5

Source: Secrétariat de la CNUCED, à partir de données de la CEPALC, CEPALSTAT, diverses années.

La croissance des échanges de la région ne s'est pas accompagnée d'une amélioration correspondante de l'infrastructure de transport et des services correspondants. La suite du présent chapitre est consacrée aux problèmes posés par le trafic maritime, les services de transport maritime, la réforme portuaire et les coûts des transports.

## B. TRAFIC MARITIME

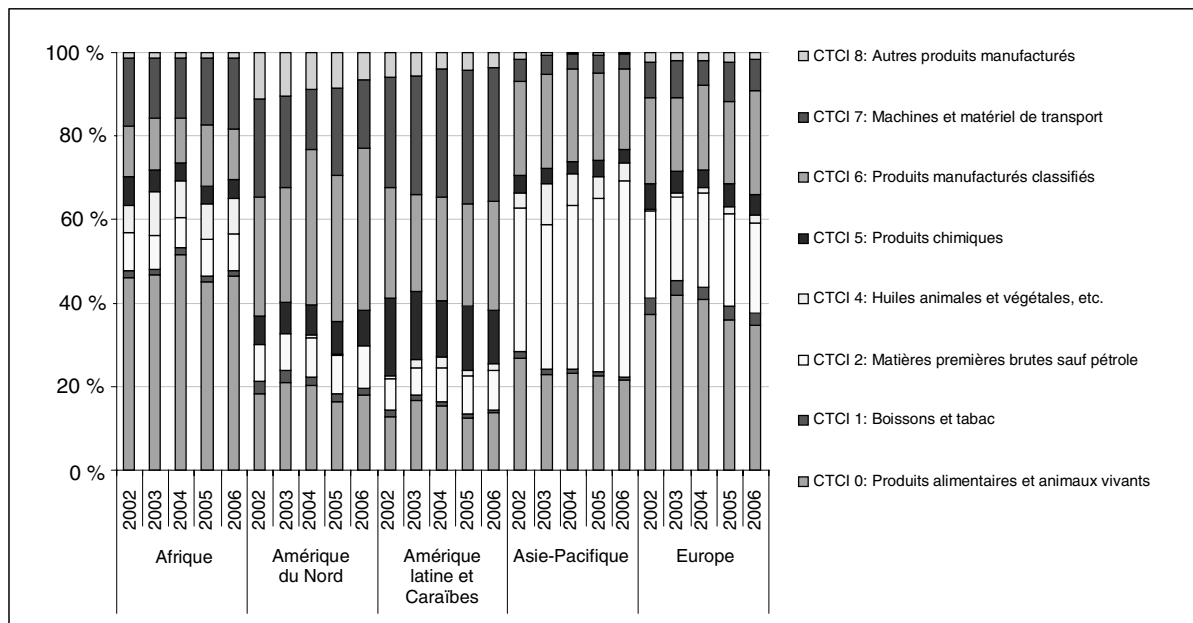
### Types de produits de base échangés

Les graphiques 22 et 23 présentent la composition des exportations expédiées par voie maritime des pays d'Amérique latine à destination d'autres régions en termes de valeur (dollars) et de volume (tonnes). Dans l'ensemble, on note une augmentation de leur part dans les échanges de produits alimentaires et d'animaux vivants

(Classification type pour le commerce international (CTCI 0)) et de matières premières brutes, sauf les combustibles (CTCI 2). Les matières premières brutes ont constitué les exportations les plus importantes, en termes de valeur et de volume, en direction de la région Asie-Pacifique. Les parts les plus importantes des exportations en valeur sont allées aux machines (CTCI 7) et aux produits manufacturés classifiés (CTCI 6) à destination de l'Amérique du Nord, de l'Amérique latine et des Caraïbes (trafic intrarégional). Le graphique 23 fait clairement apparaître la domination des matières premières brutes (CTCI 2), ainsi que des produits alimentaires et des animaux vivants (CTCI 0) en volume. Quatre produits de base (le pétrole, le cuivre, le soja et le café) représentent à peu près les deux tiers des exportations de matières premières de l'Amérique latine, la plus grande partie, sauf le café, étant transportée par des vraquiers.

Graphique 22

### Exportations des pays d'Amérique latine et des Caraïbes<sup>a</sup> par groupes de produits, 2002-2006 (Dollars courants)



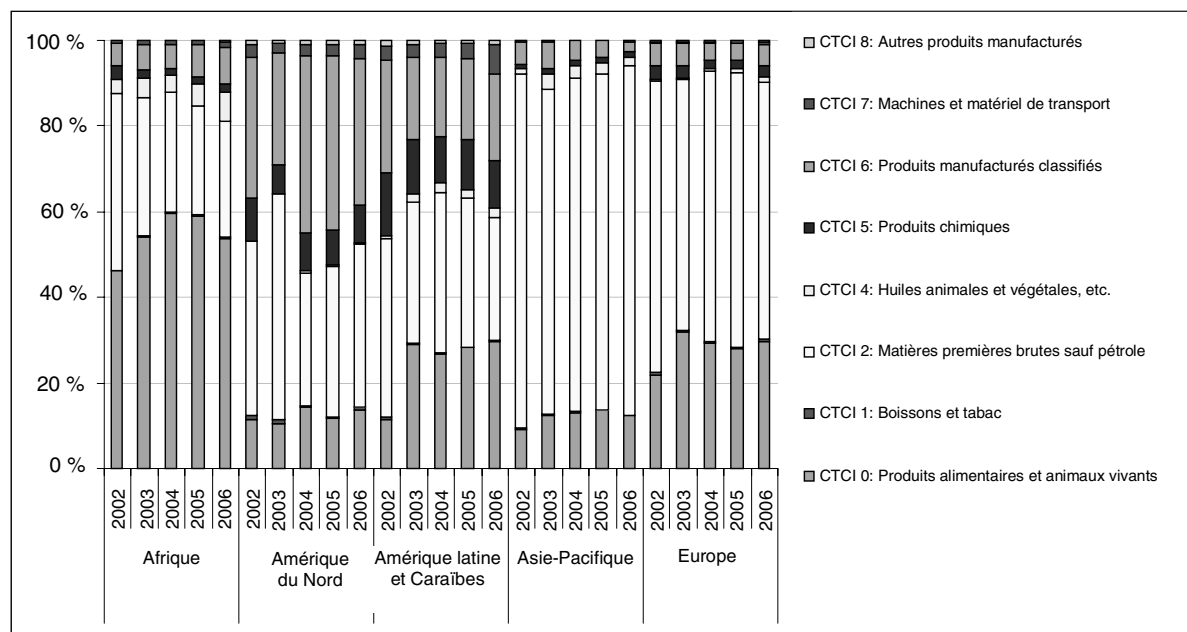
Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de la Base de données sur les transports internationaux (BTI), ONU/CEPALC, 2006.

Note: Les produits des catégories CTCI 3 et CTCI 9 ne figurent pas dans ce graphique.

<sup>a</sup> Argentine, Brésil, Chili, Uruguay, Pérou, Équateur, Mexique, Colombie, Paraguay et République bolivarienne du Venezuela.

Graphique 23

**Exportations des pays d'Amérique latine et des Caraïbes<sup>a</sup> par groupes de produits,  
2002-2006**  
(Volume en tonnes)



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de la Base de données sur les transports internationaux (BTI), ONU/CEPALC, 2006.

Note: Les produits des catégories CTCI 3 et CTCI 9 ne figurent pas dans ce graphique.

<sup>a</sup> Argentine, Brésil, Chili, Uruguay, Pérou, Équateur, Mexique, Colombie, Paraguay et République bolivarienne du Venezuela.

La balance commerciale des pays d'Amérique latine en termes de volume (tonnes) traduit aussi la domination des exportations de matières premières brutes (graphique 24). En 2006, le déséquilibre le plus important a été enregistré par le Brésil, dont les exportations ont été le septuple de celui des importations.

### Trafic conteneurisé

Les pays d'Amérique latine et des Caraïbes enregistrent un excédent en termes de volume des échanges (tonnes), essentiellement dû aux exportations de vrac, et un déficit commercial en ce qui concerne les produits manufacturés et autres marchandises transportées par conteneurs. Dans l'ensemble, le trafic conteneurisé d'Amérique latine et des Caraïbes, selon les estimations, a atteint 17,5 millions d'EVP en 2007, soit une augmentation de 26 % par rapport à 2004. En 2007, les importations se sont montées à 9,9 millions d'EVP et les exportations à 7,6 millions d'EVP, l'écart étant donc de 2,3 millions d'EVP. Le

déséquilibre le plus important a été enregistré pour le trafic avec l'Asie-Pacifique (voir le tableau 54).

En 2007, la plus grande part des marchandises conteneurisées a été échangée avec l'Amérique du Nord (5,5 millions d'EVP), suivie de l'Europe (4,2 millions d'EVP) et de la région Asie-Pacifique (3,8 millions d'EVP). Il faut ajouter à cela 2,8 millions d'EVP de trafic maritime intrarégional et 1,2 million d'EVP d'échanges avec d'autres régions.

En 2007, les déficits commerciaux les plus importants en termes d'EVP ont été enregistrés par le Mexique et plusieurs pays des Caraïbes; le Mexique a importé 424 000 EVP de plus qu'il n'en a exporté. Le Brésil et le Chili, par contre, ont enregistré des excédents de 1,7 million d'EVP et de 671 000 EVP, respectivement.

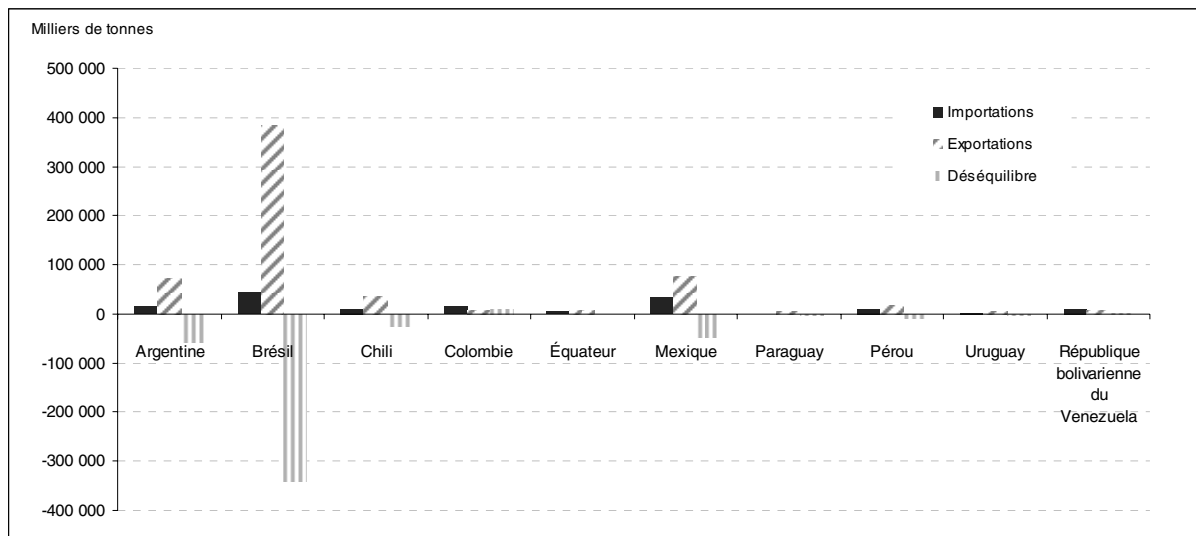
Entre 2000 et 2007, la croissance la plus importante des importations conteneurisées est allée à la Colombie (152 %), suivie du Brésil (128 %) et du Chili (10 %). Pour ce qui est des exportations,

c'est le Pérou qui arrive en tête (135 %), suivi du Brésil (120 %) et des pays d'Amérique centrale (104 %). Au cours de cette période, les exportations ont toujours dépassé les importations. Le tableau 55

montre nettement l'incidence de la crise économique de 2002/03 sur les importations à destination de l'Argentine, de l'Uruguay et du Brésil. Depuis 2003, le redressement économique se fait fortement sentir dans l'augmentation des importations.

Graphique 24

**Balance commerciale des importations et des exportations par voie maritime, 2006**  
(Milliers de tonnes métriques)



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de la Base de données sur les transports internationaux (BTI), ONU/CEPALC, 2006.

Note: Les produits des catégories CTCI 3 et CTCI 9 ne figurent pas dans ce graphique.



Tableau 54

**Balance des échanges conteneurisés, 2007**  
(EVP)

	Argentine	Brésil	Amérique centrale	Chili	Colombie	Caraïbes	Mexique	Autres pays sur la côte est de l'Amérique du Sud	Autres pays sur la côte ouest de l'Amérique du Sud	Pérou	Venezuela (Rép. bolivarienne du)
<b>Afrique</b>											
Exportations	66 002	244 526	2 993	10 356	4 780	9 756	7 546	8 437	6 853	3 095	3 589
Importations	3 822	10 816	1 290	1 430	2 831	6 006	13 127	3 898	611	2 210	1 868
Déséquilibre	62 180	233 710	1 703	8 926	1 949	3 750	-5 581	4 539	6 242	885	1 721
<b>Asie-Pacifique</b>											
Exportations	85 598	453 080	18 281	304 842	12 470	12 016	131 456	22 638	8 125	43 063	21 207
Importations	133 709	909 696	260 088	213 797	142 194	138 050	619 099	44 687	56 671	133 698	78 731
Déséquilibre	-48 111	-456 616	-241 807	91 045	-129 724	-126 034	-487 643	-22 049	-48 546	-90 635	-57 524
<b>Europe</b>											
Exportations	296 356	1 161 029	220 390	287 743	120 879	166 122	218 287	62 701	55 725	80 070	56 744
Importations	99 981	425 690	123 982	76 474	57 371	249 348	217 505	43 672	27 189	53 601	97 809
Déséquilibre	196 375	735 339	96 408	211 269	63 508	-83 226	782	19 029	28 536	26 469	-41 065
<b>Amérique du Nord</b>											
Exportations	176 422	924 135		305 402	312 825	347 100	183 898	32 644	187 801	86 376	120 861
Importations	89 307	253 236	388 050	103 196	139 312	368 948	73 991	24 892	53 280	65 034	120 066
Déséquilibre	87 115	670 899	718 492	202 206	173 513	-21 848	109 907	7 752	134 521	21 342	795
<b>Amérique latine et Caraïbes</b>											
Exportations	120 708	379 121	74 397	215 248	129 862	85 428	219 619	31 553	28 424	65 028	63 130
Importations	86 934	91 497	201 720	89 369	134 129	223 572	256 463	43 895	49 016	95 298	140 625
Déséquilibre	33 774	287 624	-127 323	125 879	-4 267	-138 144	-36 844	-12 342	-20 592	-30 270	-77 495
<b>Total global</b>											
Exportations	825 433	3 428 569	1 442 984	1 165 825	623 446	632 864	788 075	169 036	311 912	281 155	265 899
Importations	440 862	1 730 331	1 022 140	494 353	562 732	1 019 311	1 211 643	165 638	195 318	359 621	445 731
Déséquilibre	384 571	1 698 238	420 844	671 472	60 714	-386 447	-423 568	3 398	116 594	-78 466	-179 832

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir des données de ONU/CEPALC, Perfil Marítimo et Global Insight; plusieurs publications.

Note: Les chiffres de 2007 sont provisoires.

Tableau 55

**Importations et exportations de marchandises conteneurisées**  
(Indice, année de référence 2000)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Importations</b>								
Argentine	1,00	0,88	0,40	0,62	0,86	0,97	1,08	1,20
Chili	1,00	0,97	1,10	1,19	1,48	1,70	1,89	2,10
Colombie	1,00	1,12	1,17	1,28	1,57	1,86	2,25	2,52
Autres pays (côte ouest d'Amérique du Sud)	1,00	0,94	1,02	1,00	1,25	1,27	1,35	1,44
Venezuela (République bolivarienne du)	1,00	1,25	0,90	0,66	1,12	1,29	1,45	1,56
Amérique centrale	1,00	1,09	1,15	1,24	1,46	1,54	1,90	2,04
Pérou	1,00	0,97	1,05	1,10	1,41	1,66	1,82	2,00
Autres pays (côte est d'Amérique du Sud)	1,00	0,89	0,72	0,74	0,99	1,02	1,24	1,34
Caraïbes	1,00	1,09	1,09	1,04	1,25	1,36	1,48	1,52
Mexique	1,00	1,13	1,23	0,92	1,06	1,14	1,30	1,39
Brésil	1,00	1,00	0,83	0,83	1,51	1,73	2,06	2,28
<b>Total Amérique latine et Caraïbes</b>	1,00	1,05	1,00	0,95	1,27	1,41	1,62	1,76
<b>Exportations</b>								
Argentine	1,00	1,10	1,23	1,47	1,56	1,68	1,81	2,00
Chili	1,00	1,11	1,09	1,27	1,56	1,59	1,82	1,86
Colombie	1,00	0,95	1,07	1,31	1,50	1,66	1,78	1,86
Autres pays (côte ouest d'Amérique du Sud)	1,00	0,97	0,98	1,03	1,11	1,18	1,36	1,40
Venezuela (République bolivarienne du)	1,00	0,93	0,84	0,84	1,05	1,05	0,97	0,91
Amérique centrale	1,00	1,02	1,04	1,11	1,22	1,31	1,90	2,04
Pérou	1,00	1,25	1,31	1,30	1,68	1,92	2,24	2,35
Autres pays (côte est d'Amérique du Sud)	1,00	1,15	1,00	1,37	1,55	1,85	1,87	1,96
Caraïbes	1,00	1,00	1,06	1,18	1,47	1,63	0,99	1,01
Mexique	1,00	1,70	1,35	1,25	1,39	1,45	1,55	1,65
Brésil	1,00	1,09	1,28	1,55	1,88	1,97	2,13	2,20
<b>Total Amérique latine et Caraïbes</b>	1,00	1,11	1,15	1,30	1,54	1,63	1,74	1,82

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de ONU/CEPALC, données fournies par Global Insight Inc. ([www.globalinsight.com](http://www.globalinsight.com)).

Le tableau 56 montre l'évolution du trafic maritime conteneurisé en EVP pendant la période 2004-2007. Les importations asiatiques à destination de cette région ont affiché certains des taux de croissance les plus élevés. Les importations d'Asie à destination de la Colombie ont progressé, pendant cette période, de 82 %, de 78 % à destination de l'Argentine, de 68 % à destination du Brésil, de 58 % à destination du Chili et de 52 % à destination du Mexique. Le volume des exportations d'Amérique latine et des Caraïbes en direction de la région Asie-Pacifique a été bien moindre, ce qui a aggravé le déséquilibre grandissant des échanges commerciaux entre les

deux régions. L'Amérique centrale<sup>179</sup> a connu la plus forte croissance du trafic conteneurisé à l'exportation à destination de l'Amérique du Nord. Les exportations transportées par conteneur des Caraïbes et du Mexique à destination de l'Amérique du Nord ont diminué de 49 % et de 16 %, respectivement. Le Mexique a pu accroître ses exportations à destination de l'Asie-Pacifique de 73 %. Les taux de croissance des échanges en provenance du Mexique et des Caraïbes à destination d'autres pays d'Amérique latine et des Caraïbes ont progressé respectivement de 45 % et de 39 %.

Tableau 56

**Trafic conteneurisé, 2004-2007**  
(EVP)

Origine/Destination			2004	2005	2006	2007	Évolution 2004-2007
Argentine	Afrique	Exportations	48 459	56 223	60 882	66 002	36 %
		Importations	2 910	3 409	3 549	3 822	31 %
	Asie-Pacifique	Exportations	69 244	74 720	80 594	85 598	24 %
		Importations	75 121	95 454	114 919	133 709	78 %
	Europe	Exportations	260 292	273 844	282 481	296 356	14 %
		Importations	77 049	86 510	93 252	99 981	30 %
	Amérique du Nord	Exportations	121 347	124 159	136 321	176 422	45 %
		Importations	74 645	77 094	82 318	89 307	20 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	101 179	110 201	114 971	120 708	19 %
		Importations	67 806	73 263	78 667	86 934	28 %
Total global	Exportations	641 836	693 924	744 939	825 433	29 %	
	Importations	316 934	357 141	396 885	440 862	39 %	
Brésil	Afrique	Exportations	191 063	206 086	225 366	244 526	28 %
		Importations	7 791	7 890	10 164	10 816	39 %
	Asie-Pacifique	Exportations	338 384	390 149	432 252	453 080	34 %
		Importations	540 058	642 669	796 923	909 696	68 %
	Europe	Exportations	966 941	1 022 407	1 097 907	1 161 029	20 %
		Importations	308 852	352 669	413 288	425 690	38 %
	Amérique du Nord	Exportations	939 028	938 437	966 183	924 135	-2 %
		Importations	197 868	201 390	224 322	253 236	28 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	316 066	315 896	357 315	379 121	20 %
		Importations	63 378	76 129	83 076	91 497	44 %
Total global	Exportations	2 940 584	3 079 350	3 319 649	3 428 569	17 %	
	Importations	1 144 342	1 310 341	1 563 646	1 730 331	51 %	
Amérique centrale	Afrique	Exportations	2 471	2 645	2 774	2 993	21 %
		Importations	1 108	1 116	1 257	1 290	16 %
	Asie-Pacifique	Exportations	14 509	16 175	17 872	18 281	26 %
		Importations	162 240	184 758	235 037	260 088	60 %
	Europe	Exportations	142 863	171 732	206 745	220 390	54 %
		Importations	85 810	89 495	122 015	123 982	44 %
	Amérique du Nord	Exportations	635 063	654 309	1 028 031	1 106 542	74 %
		Importations	319 740	325 747	364 327	388 050	21 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	54 051	63 019	69 905	74 397	38 %
		Importations	134 384	139 998	187 632	201 720	50 %
Total global	Exportations	864 777	924 250	1 343 660	1 442 984	67 %	
	Importations	732 676	775 483	954 002	1 022 140	40 %	

Tableau 56 (suite)

Origine/Destination			2004	2005	2006	2007	Évolution 2004-2007
Chili	Afrique	Exportations	6 875	7 207	9 221	10 356	51 %
		Importations	1 301	1 240	1 323	1 430	10 %
	Asie-Pacifique	Exportations	270 453	269 384	282 278	304 842	13 %
		Importations	135 574	160 307	189 735	213 797	58 %
	Europe	Exportations	247 662	241 140	273 220	287 743	16 %
		Importations	58 622	70 616	74 104	76 474	30 %
	Amérique du Nord	Exportations	261 772	274 325	335 508	305 402	17 %
		Importations	70 965	80 438	87 903	103 196	45 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	162 854	170 192	200 134	215 248	32 %
		Importations	72 713	78 924	82 496	89 369	23 %
Total global	Exportations	979 406	995 867	1 137 348	1 165 825	19 %	
	Importations	347 043	399 780	444 856	494 353	42 %	
Colombie	Afrique	Exportations	3 887	3 868	4 451	4 780	23 %
		Importations	2 329	2 480	2 706	2 831	22 %
	Asie-Pacifique	Exportations	12 337	11 374	11 865	12 470	1 %
		Importations	78 200	97 086	123 442	142 194	82 %
	Europe	Exportations	91 554	99 494	113 059	120 879	32 %
		Importations	42 610	48 884	54 587	57 371	35 %
	Amérique du Nord	Exportations	272 670	315 983	311 926	312 825	15 %
		Importations	92 349	105 355	121 005	139 312	51 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	97 464	99 763	117 743	129 862	33 %
		Importations	90 765	107 613	121 324	134 129	48 %
Total global	Exportations	503 867	558 510	597 992	623 446	24 %	
	Importations	351 777	415 830	503 084	562 732	60 %	
Caraïbes	Afrique	Exportations	6 909	7 392	8 632	9 756	41 %
		Importations	5 087	5 309	5 861	6 006	18 %
	Asie-Pacifique	Exportations	10 938	10 665	11 958	12 016	10 %
		Importations	87 718	102 156	125 836	138 050	57 %
	Europe	Exportations	147 788	143 103	154 628	166 122	12 %
		Importations	203 589	226 103	247 746	249 348	22 %
	Amérique du Nord	Exportations	682 011	770 587	352 906	347 100	-49 %
		Importations	306 093	339 150	360 198	368 948	21 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	61 449	76 312	81 539	85 428	39 %
		Importations	210 553	207 140	217 824	223 572	6 %
Total global	Exportations	918 286	1 017 712	620 550	632 864	-31 %	
	Importations	839 758	908 666	989 597	1 019 311	21 %	

Tableau 56 (suite)

Origine/Destination			2004	2005	2006	2007	Évolution 2004-2007
Mexique	Afrique	Exportations	3 350	6 700	6 999	7 546	125 %
		Importations	12 419	12 552	12 956	13 127	6 %
	Asie-Pacifique	Exportations	76 028	109 989	123 045	131 456	73 %
		Importations	407 192	461 950	558 487	619 099	52 %
	Europe	Exportations	204 720	187 437	203 309	218 287	7 %
		Importations	194 718	201 047	216 049	217 505	12 %
	Amérique du Nord	Exportations	218 678	190 848	185 031	183 898	-16 %
		Importations	66 921	67 689	73 200	73 991	11 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	151 272	179 382	198 751	219 619	45 %
		Importations	218 127	224 916	244 782	256 463	18 %
	Total global	Exportations	666 983	695 590	742 033	788 075	18 %
		Importations	922 852	994 902	1 134 773	1 211 643	31 %
Autres pays de la côte est de l'Amérique du Sud	Afrique	Exportations	6 505	7 011	7 867	8 437	30 %
		Importations	3 172	3 329	3 784	3 898	23 %
	Asie-Pacifique	Exportations	17 035	19 975	20 996	22 638	33 %
		Importations	27 366	30 382	39 910	44 687	63 %
	Europe	Exportations	48 136	53 773	59 039	62 701	30 %
		Importations	31 173	34 147	42 496	43 672	40 %
	Amérique du Nord	Exportations	31 145	43 272	32 833	32 644	5 %
		Importations	23 311	21 472	21 529	24 892	7 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	25 578	28 334	30 444	31 553	23 %
		Importations	34 591	33 978	40 611	43 895	27 %
	Total global	Exportations	133 505	159 226	160 643	169 036	27 %
		Importations	122 204	126 142	152 526	165 638	36 %
Autres pays de la côte ouest de l'Amérique du Sud	Afrique	Exportations	4 069	4 764	6 112	6 853	68 %
		Importations	308	523	581	611	98 %
	Asie-Pacifique	Exportations	5 825	6 585	7 713	8 125	39 %
		Importations	38 831	46 380	51 504	56 671	46 %
	Europe	Exportations	44 059	50 939	51 112	55 725	26 %
		Importations	23 255	26 424	27 250	27 189	17 %
	Amérique du Nord	Exportations	157 957	160 270	188 336	187 801	19 %
		Importations	63 223	50 060	51 394	53 280	-16 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	21 692	23 234	26 566	28 424	31 %
		Importations	39 847	43 240	46 371	49 016	23 %
	Total global	Exportations	247 742	262 082	301 374	311 912	26 %
		Importations	170 744	172 276	184 093	195 318	14 %

Tableau 56 (suite)

Origine/Destination			2004	2005	2006	2007	Évolution 2004-2007
Pérou	Afrique	Exportations	2 241	2 263	2 791	3 095	38 %
		Importations	1 785	2 031	2 154	2 210	24 %
	Asie-Pacifique	Exportations	30 842	33 591	39 492	43 063	40 %
		Importations	87 728	101 075	119 749	133 698	52 %
	Europe	Exportations	57 930	62 598	75 092	80 070	38 %
		Importations	37 126	47 091	51 608	53 601	44 %
	Amérique du Nord	Exportations	61 306	73 790	86 100	86 376	41 %
		Importations	59 747	61 285	56 651	65 034	9 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	46 510	55 003	61 201	65 028	40 %
		Importations	60 548	78 553	88 285	95 298	57 %
Total global	Exportations	201 673	230 090	267 854	281 155	39 %	
	Importations	253 358	297 988	327 185	359 621	42 %	
Venezuela (République bolivarienne du)	Afrique	Exportations	3 060	3 229	3 225	3 589	17 %
		Importations	1 602	1 691	1 814	1 868	17 %
	Asie-Pacifique	Exportations	18 290	19 660	20 701	21 207	16 %
		Importations	45 105	56 988	69 049	78 731	75 %
	Europe	Exportations	38 956	46 025	54 299	56 744	46 %
		Importations	80 228	88 915	94 938	97 809	22 %
	Amérique du Nord	Exportations	190 377	181 238	145 248	120 861	-37 %
		Importations	83 538	98 557	113 383	120 066	44 %
	Amérique latine et Caraïbes	Exportations	57 489	57 690	60 661	63 130	10 %
		Importations	102 892	115 272	128 162	140 625	37 %
Total global	Exportations	308 540	308 163	284 461	265 899	-14 %	
	Importations	318 428	366 879	413 424	445 731	40 %	

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de ONU/CEPALC, Profil Maritime 2008 et Global Insight: plusieurs publications.

Note: Les chiffres de 2007 sont provisoires à partir de septembre 2007.

La croissance récente de la demande de produits d'exportation et l'expansion de l'activité commerciale dans toute la région ouvrent de nouvelles possibilités et créent de nouveaux problèmes pour l'industrie maritime et portuaire, notamment en ce qui concerne la prestation de services maritimes et le développement de l'infrastructure portuaire.

## C. TRANSPORTS MARITIMES

### Services de ligne

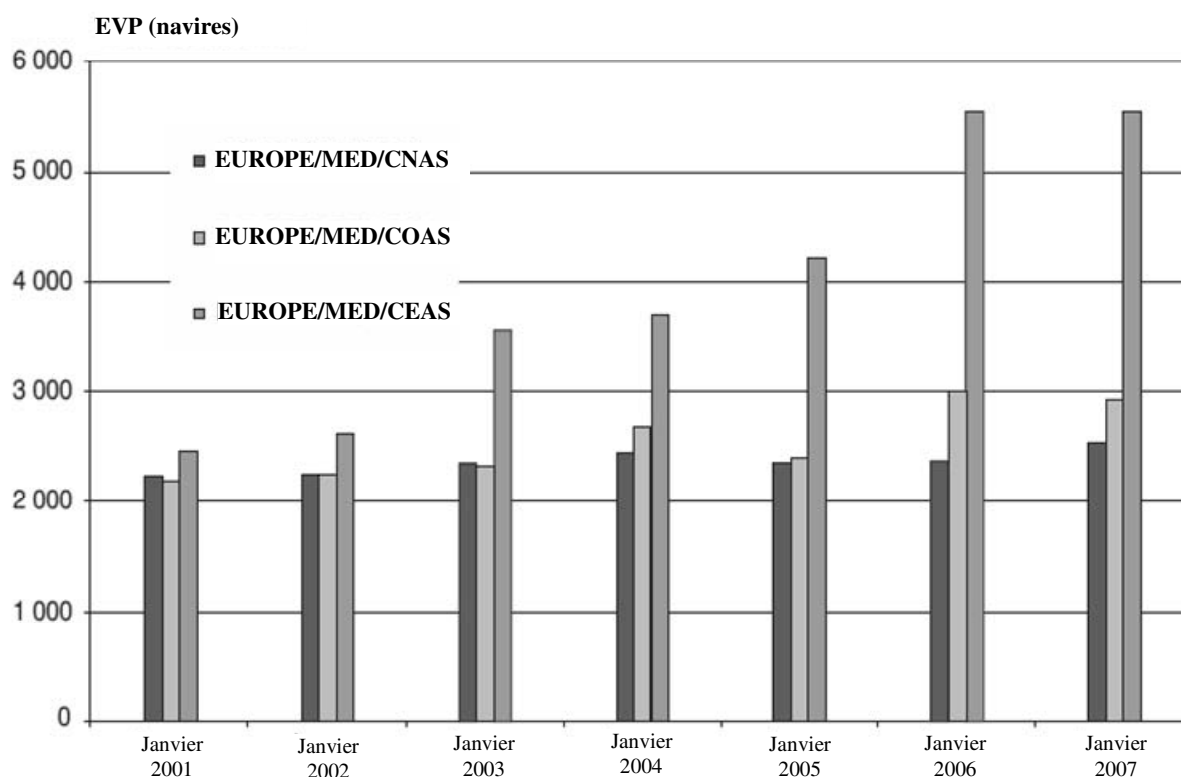
Les répercussions de la concentration sur les services de ligne et sur la qualité des services sont particulièrement importantes pour les régions dont

les volumes d'échanges sont plus faibles, car cela y conduit plus facilement à des structures de marché oligopolistiques.

En général, les compagnies de navigation ont adopté deux stratégies pour réaliser des économies d'échelle avec les services de ligne – d'abord en pratiquant des économies d'échelle internes grâce à l'accroissement du tonnage des navires, et ensuite en jouant sur la taille de la compagnie grâce à une croissance interne, ou bien des fusions ou des acquisitions. Lorsque des rachats n'étaient pas possibles ou pas réalistes, les compagnies se sont efforcées d'effectuer ces économies d'échelle grâce à des alliances.

Graphique 25

### Évolution du tonnage des porte-conteneurs, trafic entre l'Amérique du Sud et l'Europe méditerranéenne, 2000-2007



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de ComPair Data 2000-2007.

Note: CNAS = côte nord de l'Amérique du Sud  
COAS = côte ouest de l'Amérique du Sud  
CEAS = côte est de l'Amérique du Sud.

Ce sont ces économies d'échelle qui provoquent l'accroissement continu du tonnage des navires sur le marché. Le graphique 25 illustre cela à propos du trafic entre l'Amérique du Sud et le marché des pays européens et méditerranéens depuis 2000. Cet accroissement du tonnage sur la côte ouest de l'Amérique du Sud pourrait être plus conséquent si les limitations dues à la profondeur des bassins pouvaient disparaître d'un certain nombre des ports principaux. Pour ce qui est du trafic entre la côte ouest de l'Amérique du Sud et l'Europe, la Méditerranée et la côte est des États-Unis ainsi que le golfe du Mexique (États-Unis), le tonnage des navires est également limité par le canal de Panama. L'élargissement du canal ouvrira de nouvelles possibilités pour de plus gros navires de ces services.

La capacité des transports maritimes en direction de l'Amérique du Sud a augmenté pour répondre à

la demande des marchés. Sur les liaisons entre la côte nord de l'Amérique du Sud et l'Amérique du Nord, la côte est de l'Amérique du Sud et l'Amérique du Nord, l'Asie et la côte ouest de l'Amérique du Sud, ainsi que l'Europe et la côte est de l'Amérique du Sud, elle a plus que doublé entre 2000 et 2007. L'incidence directe des changements intervenus dans le développement économique, comme la crise économique de 2002 et 2003 qui a frappé surtout les pays de la côte est de l'Amérique du Sud, apparaît nettement dans les chiffres (tableau 57) et montre à quelle vitesse le secteur des transports maritimes réagit aux changements du marché. Pendant la crise économique, la capacité a stagné, voire même diminué sur certaines routes (par exemple de l'Asie à la côte est de l'Amérique du Sud et de l'Asie à la côte ouest de l'Amérique du Sud de juillet 2002 à janvier 2003).

La capacité des transports maritimes en direction de l'Amérique du Sud a augmenté.

Tableau 57

**Développement de la capacité des transports de ligne sur les principales voies maritimes d'Amérique du Sud, 2000-2007**  
*Indice, année de référence 2000*

	2000	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007
	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.
<b>Asie-CEAS</b>	100	99,4	120,0	124,3	120,2	106,5	107,0	121,3	127,2	136,1	164,8	210,6	209,3	194
<b>Asie-COAS</b>	100	125,0	127,7	136,5	141,2	141,4	127,0	164,5	174,3	190,9	240,7	260,8	277,7	236
<b>Europe-CEAS</b>	100	106,9	142,9	142,9	149,0	176,3	193,0	190,6	191,8	211,2	241,5	241,8	n.d.	253
<b>Europe-CNAS[i]</b>	100	87,5	129,8	134,7	147,4	147,4	141,6	137,2	135,4	109,8	124,4	127,7	132,0	171
<b>Europe-COAS</b>	100	78,9	91,4	92,1	105,4	106,9	127,0	128,4	126,4	119,2	143,6	137,8	139,7	148
<b>Amérique du Nord-CEAS</b>	100	205,3	133,5	n.d.	149,8	189,5	198,7	181,6	158,9	238,5	245,4	246,1	252,6	240
<b>Amérique du Nord-CNAS</b>	100	113,8	123,1	141,1	147,6	181,9	163,0	139,4	179,6	150,9	155,5	193,2	193,3	223

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de American Shipper, diverses années.

Outre l'augmentation générale de la capacité des transports maritimes, la capacité de transport de conteneurs frigorifiques<sup>180</sup> s'est beaucoup accrue. Les modifications de la composition des échanges et l'importance grandissante des produits alimentaires (par exemple les fruits et les poissons) ont également entraîné une augmentation de la demande de transports de cargaisons réfrigérées. L'industrie des transports maritimes a répondu à cela en mettant à disposition une capacité de transport de ce type en 2007 qui a plus que triplé par rapport à 2000 (voir le tableau 58).

Tableau 58

**Développement de la capacité de transports réfrigérés sur les principales voies maritimes d'Amérique du Sud, 2000-2007**  
*Indice, année de référence 2000*

	2000	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007
	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.	juill.	janv.
<b>Asie-CEAS</b>	100	88,7	196,9	227,7	209,2	207,7	202,9	233,7	254,4	277,9	329,0	444,4	453,3	380
<b>Asie-COAS</b>	100	129,1	147,4	182,5	194,4	203,4	188,7	215,9	243,3	263,2	319,6	368,5	381,3	299
<b>Europe-CEAS</b>	100	110,6	171,1	171,1	164,3	172,8	247,7	265,3	272,3	290,6	343,0	329,4	n.d.	362
<b>Europe-CNAS</b>	100	78,7	137,9	175,4	204,5	204,5	189,0	185,3	183,2	144,2	167,2	167,5	174,3	249
<b>Europe-COAS</b>	100	59,4	79,4	111,7	136,3	136,0	228,9	315,0	351,6	294,9	419,4	386,3	373,8	422
<b>Amérique du Nord-CNAS</b>	100	107,1	121,5	172,2	180,2	221,9	213,2	177,5	230,3	196,4	211,9	282,9	268,8	303

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de American Shipper, diverses années.

En ce qui concerne les transports par conteneurs, l'âge de la flotte est un indicateur de la mise en œuvre de la technologie dans la région. Le tableau 59 montre l'évolution de la flotte des services de transport par conteneurs en direction et en provenance des trois principales régions côtières d'Amérique du Sud pendant la période 2000-2007.

C'est sur l'itinéraire entre l'Europe et la côte ouest de l'Amérique du Sud que le renouvellement de la flotte a été le plus important. Les liaisons Europe-côte ouest de l'Amérique du Sud et Europe-côte est de l'Amérique du Sud bénéficient de la flotte la plus moderne, l'âge moyen des navires qui les assurent étant de 7 ans.



Tableau 59

**Évolution de l'âge de la flotte sur les principales voies maritimes en direction  
de l'Amérique du Sud, 2000-2007**

			Asie- CESA	Asie- COSA	Europe- CESA	Europe- CNSA	Europe- COSA	Amérique du Nord- CESA	Amérique du Sud- CNSA
<b>2000</b>	<b>juill.</b>	Année moyenne de construction	1991	1995	1994	1993	1991	1993	1992
		Écart-type	7,3	5,4	6,2	7	8,1	6,2	7,6
<b>2001</b>	<b>janv.</b>	Année moyenne de construction	1992	1996	1994	1993	1990	1994	1992
		Écart-type	7	4,5	5,7	7,1	8,4	6,9	7,7
	<b>juill.</b>	Année moyenne de construction	1993	1996	1995	1992	1990	1993	1992
		Écart-type	6,9	3,4	5	6,8	8,8	7,8	7,4
<b>2002</b>	<b>janv.</b>	Année moyenne de construction	1993	1997	1995	1992	1990	..	1994
		Écart-type	7,1	3,4	5	6,8	8,9	..	6,2
	<b>juill.</b>	Année moyenne de construction	1992	1997	1995	1993	1992	1995	1994
		Écart-type	7,4	3,9	5,1	7,2	8,7	6,4	6,2
<b>2003</b>	<b>janv.</b>	Année moyenne de construction	1992	1998	1995	1993	1992	1995	1995
		Écart-type	9,2	2,4	5,9	7,2	8,7	6	5,6
	<b>juill.</b>	Année moyenne de construction	1991	1998	1996	1994	1996	1994	1995
		Écart-type	9	2,3	5,6	6,3	6,4	7,7	6
<b>2004</b>	<b>janv.</b>	Année moyenne de construction	1994	1997	1996	1994	1997	1995	1995
		Écart-type	6,3	4,4	6,2	7,1	6,8	7,7	5,7
	<b>juill.</b>	Année moyenne de construction	1994	1998	1997	1994	1997	1998	1994
		Écart-type	7	3	6,4	7,1	7	4,8	6,4
<b>2005</b>	<b>janv.</b>	Année moyenne de construction	1996	1998	1996	1993	1996	1995	1996
		Écart-type	7,3	3,5	7,6	7,4	6,8	7,9	5,8
	<b>juill.</b>	Année moyenne de construction	1997	1997	1996	1994	1997	1995	1996
		Écart-type	5,5	4,7	7,2	7,4	6,8	8,6	5,3
<b>2006</b>	<b>janv.</b>	Année moyenne de construction	1998	1997	1996	1993	1997	1996	1996
		Écart-type	5,7	5,2	7,8	7,6	6,8	7,8	6,3
	<b>juill.</b>	Année moyenne de construction	1998	1998	..	1995	1998	1997	1996
		Écart-type	5,8	4,4	..	7,1	5,5	6,6	6,6
<b>2007</b>	<b>janv.</b>	Année moyenne de construction	1999	1997	2000	1996	2000	1997	1997
		Écart-type	5,9	6,9	5,5	6,7	2,8	6	6,8
<b>Rajeunissement de la flotte 2000-2007 (années)</b>			-1	-7	-2	-5	2	-5	-3

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de American Shipper, diverses années.

Les flottes les plus anciennes et les plus diverses opèrent sur les liaisons Asie-côte ouest de l'Amérique du Sud, Amérique du Nord-côte est de l'Amérique du Sud et Amérique du Nord-côte nord de l'Amérique du Sud. Le taux le plus bas de remplissage des navires a été observé sur les liaisons entre l'Asie et la côte ouest de l'Amérique du Sud entre 2000 et 2007.

L'Amérique latine et les Caraïbes font apparaître un niveau d'intégration dans le réseau mondial de transports maritimes réguliers extrêmement variable. Les pays d'Amérique du Sud bénéficient, en moyenne, d'un meilleur réseau de liaisons, selon le Liner Shipping Connectivity Index (LSCI) de la CNUCED, que l'Amérique centrale et les Caraïbes (voir le chapitre 5).

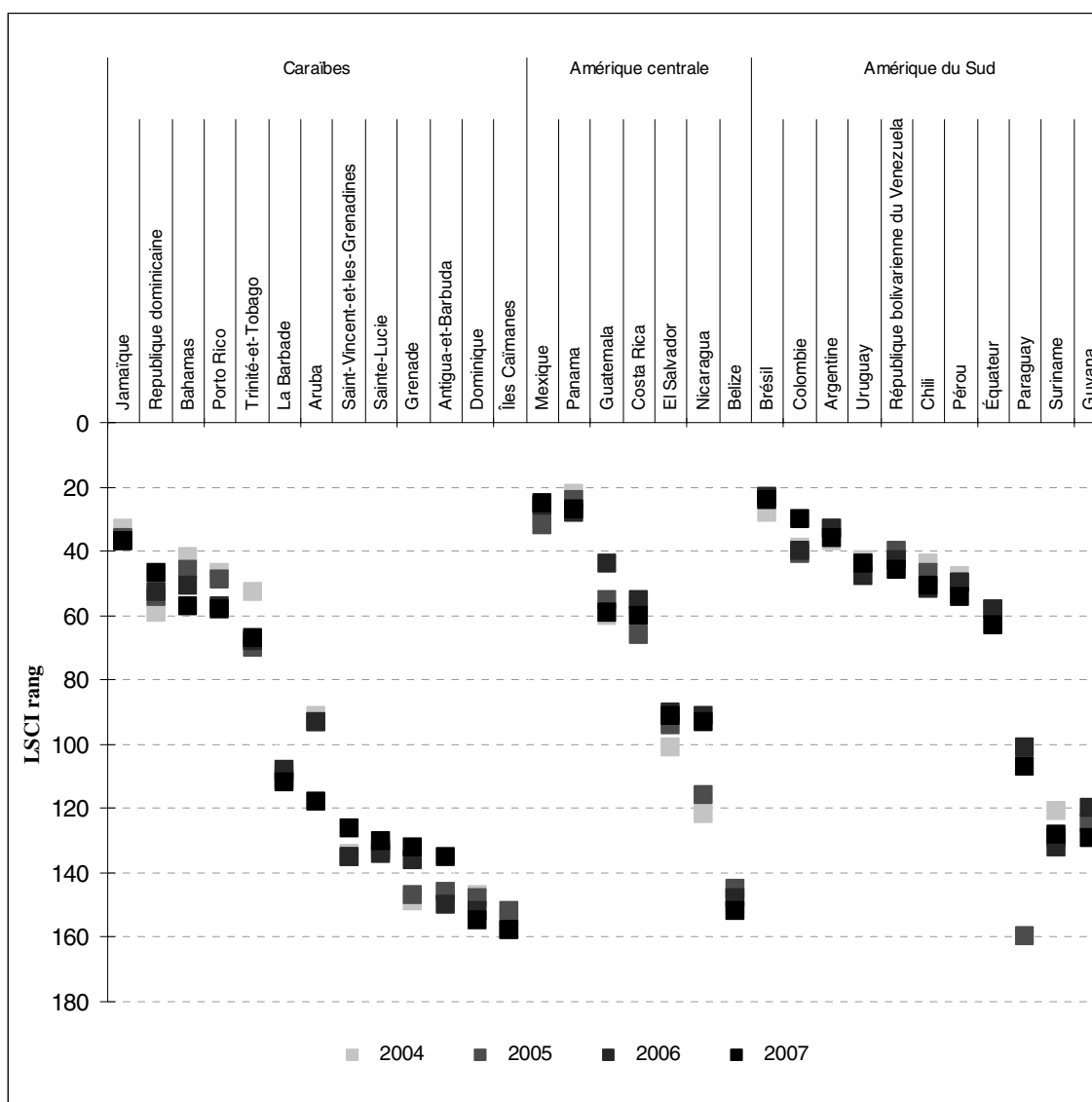
L'avantage indéniable des ports d'éclatement en termes de liaisons ressort à l'évidence du graphique 26, la Jamaïque, la République dominicaine, les Bahamas et Porto Rico, dans les Caraïbes, et le Mexique et le Panama, en Amérique centrale, profitant des meilleurs ensembles de liaisons.

L'évolution de ces liaisons au cours de la période 2004-2007 montre également que la position des pays disposant de ports d'éclatement (comme la Jamaïque et le Panama) est assez stable, alors que le niveau de connectivité des économies de taille moyenne est celui qui a le plus varié pendant la même période. De plus, les pays de la

périphérie et les petits pays ont reculé dans le classement établi selon le LSCI par rapport à la place qu'ils occupaient en 2004-2005, ce qui indique que ces pays ont moins bien réussi que d'autres à renforcer leurs liaisons directes avec d'autres pays. Comme la CNUCED l'a indiqué précédemment, il semble y avoir un écart croissant entre les réseaux de liaisons. Cette évolution peut également être considérée comme une indication de la poursuite de l'extension des structures avec plates-formes de transport et réseaux en étoile dans la région, qui influe négativement sur l'intensité et la portée des liaisons point à point à partir des petits ports.

Graphique 26

## Liaisons maritimes en Amérique latine et dans les Caraïbes, 2004-2007



Source: Liner Shipping Connectivity Index du secrétariat de la CNUCED, calculé à partir de données fournies par *Containerisation International*.

## Coûts des transports

Conformément aux tendances mondiales (voir également le chapitre 4), les taux de fret des transports maritimes réguliers, en Amérique latine et dans les Caraïbes, ont augmenté considérablement depuis 2002. L'indice des taux de fret de l'ONU/CEPALC de la côte est, la côte ouest de l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale en

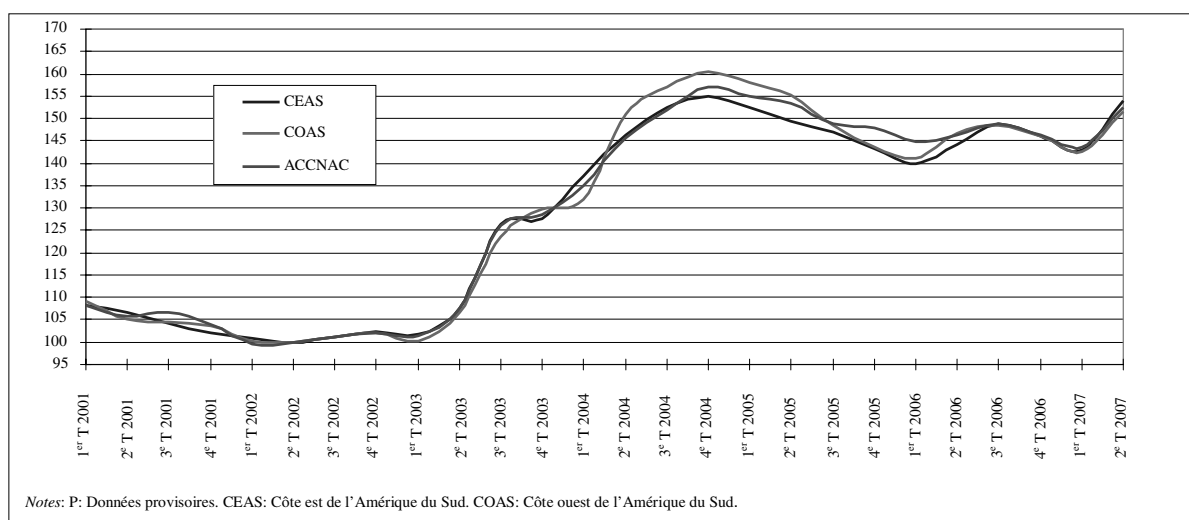
direction de la côte nord de l'Amérique du Sud au deuxième trimestre de 2007 était supérieur à celui de 2002 de 55 %. Les taux de fret sur les routes concernées ont connu un schéma d'évolution similaire entre 2001 et 2007 (voir le graphique 27). L'envolée la plus spectaculaire a eu lieu entre le premier trimestre de 2003 et le troisième trimestre de 2004, où l'indice est monté de près de 60 %.

Les taux de fret des transports maritimes réguliers, en Amérique latine et dans les Caraïbes, ont augmenté considérablement depuis 2002.

Graphique 27

### Indice des taux de fret conteneurisé, 2001-2007

Référence deuxième trimestre de 2002 = 100



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de ONU/CEPALC, Profil Marítimo 2008.

Le tableau 60 présente le rapport entre les valeurs c.a.f. et f.a.b. dans les transports maritimes internationaux en tant qu'indicateur des coûts de transport pour les importations en provenance des diverses régions du monde et à destination des pays d'Amérique du Sud en 2005 et 2006. Les coûts de transport des importations intrarégionales sont relativement plus élevés par rapport à la valeur des

produits que ceux des importations en provenance d'Europe, d'Amérique du Nord et de la région Asie-Pacifique. On peut observer que les importations destinées aux pays de la côte est de l'Amérique du Sud ont été soumises à des coûts de transport moindres pour des produits de plus grande valeur pendant les deux années concernées.

Tableau 60

**Coûts de transport des importations à destination de certains pays  
d'Amérique du Sud, 2005 et 2006**  
(Pourcentages de la valeur c.a.f.)

Destination des importations	Régions d'exportation	2005	2006
<b>Argentine</b>	Afrique	6,9	7,6
	Asie-Pacifique	9,6	8,5
	Europe	5,2	5,0
	Amérique latine et Caraïbes	7,5	6,6
	Amérique du Nord	6,3	6,7
<b>Brésil</b>	Afrique	8,4	9,4
	Asie-Pacifique	11,1	9,4
	Europe	6,0	5,8
	Amérique latine et Caraïbes	7,4	7,3
	Amérique du Nord	6,2	6,0
<b>Chili</b>	Afrique	11,6	12,7
	Asie-Pacifique	12,4	11,0
	Europe	8,1	7,4
	Amérique latine et Caraïbes	8,8	7,9
	Amérique du Nord	9,3	7,5
<b>Colombie</b>	Afrique	14,7	16,0
	Asie-Pacifique	13,3	12,7
	Europe	8,6	8,4
	Amérique latine et Caraïbes	10,9	11,1
	Amérique du Nord	9,0	9,3
<b>Équateur</b>	Afrique	..	16,1
	Asie-Pacifique	..	12,7
	Europe	..	9,5
	Amérique latine et Caraïbes	..	11,4
	Amérique du Nord	..	11,5
<b>Paraguay</b>	Afrique	10,0	10,5
	Asie-Pacifique	16,0	13,2
	Europe	12,3	10,1
	Amérique latine et Caraïbes	10,6	9,5
	Amérique du Nord	15,9	9,2
<b>Pérou</b>	Afrique	13,5	13,0
	Asie-Pacifique	12,0	11,4
	Europe	11,5	11,6
	Amérique latine et Caraïbes	9,7	10,3
	Amérique du Nord	12,7	12,1
<b>Uruguay</b>	Afrique	9,5	9,0
	Asie-Pacifique	8,9	8,5
	Europe	7,0	7,3
	Amérique latine et Caraïbes	7,9	6,7
	Amérique du Nord	7,6	8,7

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de données fournies par la Base de données sur les transports internationaux de l'ONU/CEPALC.

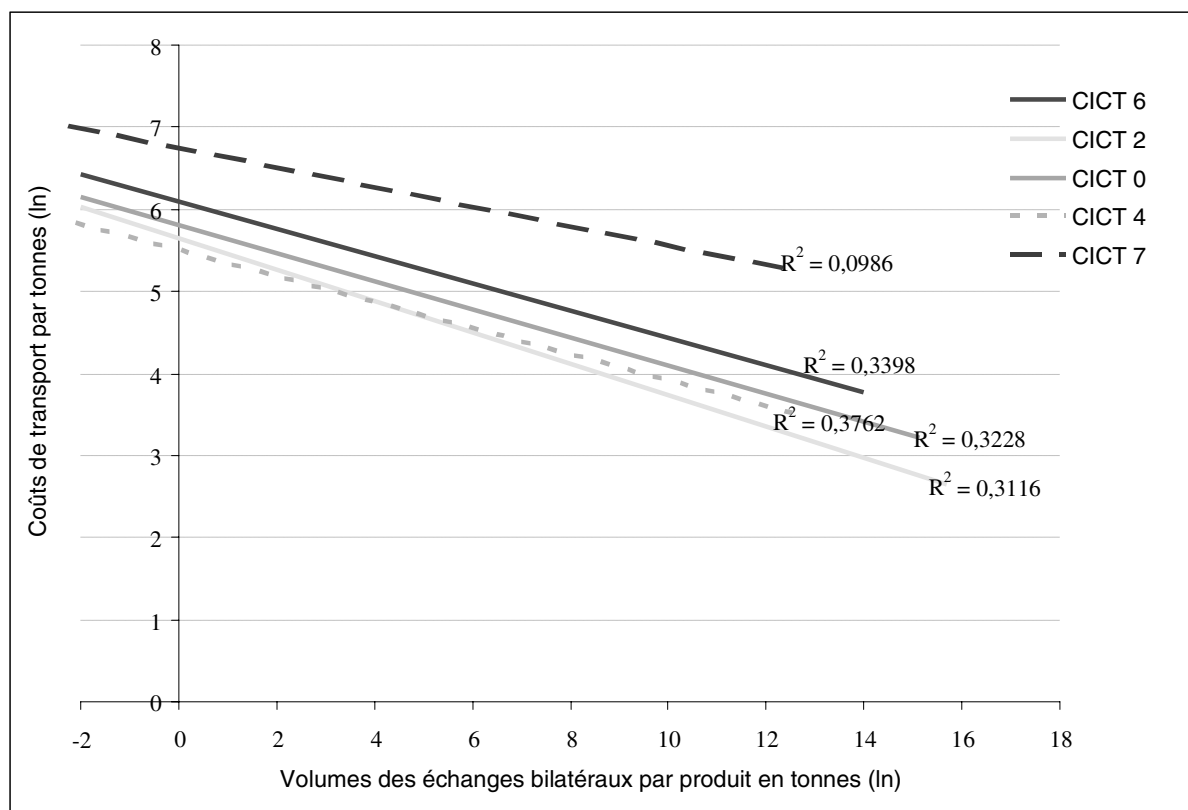
Note: Sauf CICT 3 et 9 produits.

Une analyse des expéditions de différents groupes de produits (graphique 28) révèle que les économies d'échelle les plus importantes sont réalisées pour des produits habituellement

transportés par des vraquiers (CICT 2, 4 et 10), les plus faibles concernant le transport des machines (CICT 7).

Graphique 28

### Économies d'échelle dans les transports maritimes d'importations à destination des pays d'Amérique du Sud, groupes de produits CICT, 2006



Source: Graphique établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de la Base de données sur les transports internationaux BTI-2006.

## D. PORTS

Les ports d'Amérique latine et des Caraïbes ont traité à peu près 6,8 % du trafic de conteneurs en 2006, réparti à égalité entre les ports d'Amérique du Sud et ceux d'Amérique centrale et des Caraïbes.

Les ports d'Amérique latine ont enregistré des taux de croissance considérables au cours de ces dix dernières années. L'attention s'est concentrée sur les ports à conteneurs, mais les ports et les terminaux vraquiers ont fait valoir des taux de croissance encore plus élevés, grâce à la demande de produits de base. Nous disposons de peu de statistiques sur les terminaux

vraquiers, parce que beaucoup d'entre eux sont exploités par des compagnies privées, qui ne communiquent pas les données relatives au trafic portuaire.

Le trafic des ports d'Amérique latine et des Caraïbes s'est monté à environ 1,5 milliard de tonnes métriques<sup>181</sup>. Cela dit, en termes de volume global du trafic (en tonnes), ce sont les ports du Brésil qui arrivent en tête avec 714 millions de tonnes, suivis de ceux du Mexique (271 millions de tonnes), de l'Argentine (141 millions de tonnes) et du Chili (112 millions de tonnes) (voir le tableau 61).

Les ports d'Amérique latine ont enregistré des taux de croissance considérables au cours de ces dix dernières années.

Tableau 61

**Trafic portuaire par pays en Amérique latine**  
(Milliers de tonnes)

	Région	2004	2005	2006	2007	Évolution 2004-2007
<b>Brésil</b>	Amérique du Sud	618 796	645 560	629 177	714 817	15,5 %
<b>Mexique</b>	Amérique centrale	264 530	282 720	286 724	271 638	2,7 %
<b>Argentine</b>	Amérique du Sud	100 843	101 495	134 758	141 258	40,1 %
<b>Colombie</b>	Amérique du Sud	99 000	100 500	102 610	112 973	14,1 %
<b>Chili</b>	Amérique du Sud	91 453	104 922	103 123	112 650	23,2 %
<b>Équateur</b>	Amérique du Sud	70 642	69 685	75 250	40 716	<sup>a</sup>
<b>Panama</b>	Amérique centrale	26 246	34 198	36 685	32 386	23,4 %
<b>Jamaïque</b>	Caraïbes	16 998	18 624	20 177	19 998	17,6 %
<b>Pérou</b>	Amérique du Sud	16 998	17 946	19 005	18 561	9,2 %
<b>Guatemala</b>	Amérique centrale	14 717	15 755	16 081	15 968	8,5 %
<b>République dominicaine</b>	Caraïbes	15 208	14 987	15 055	15 586	2,5 %
<b>Costa Rica</b>	Amérique centrale	10 794	11 051	12 706	13 615	26,1 %
<b>Venezuela (Rép. bolivarienne du)</b>	Amérique du Sud	11 205	9 843	10 544	11 426	2,0 %
<b>Uruguay</b>	Amérique du Sud	7 670	8 416	10 528	10 215	33,2 %
<b>Honduras</b>	Amérique centrale	8 765	9 273	9 464	9 902	13,0 %
<b>El Salvador</b>	Amérique centrale	4 686	5 098	5 965	4 372	-6,7 %
<b>Guadeloupe</b>	Caraïbes	2 741	2 973	3 137	3 436	25,3 %
<b>Nicaragua</b>	Amérique centrale	2 328	2 505	2 707	2 919	25,4 %
<b>Barbade</b>	Caraïbes	1 189	1 202	1 308	1 313	10,4 %
<b>Antilles néerlandaises</b>	Caraïbes	809	895	915	985	21,8 %
<b>Belize</b>	Amérique centrale	251	247	256	723	187,9 %
<b>Sainte-Lucie</b>	Caraïbes	418	498	535	548	31,2 %
<b>Bolivie</b>	Amérique du Sud	625	n.d.	n.d.	n.d.	
<b>Trinité-et-Tobago</b>	Caraïbes	6 254	6 520	13 239	n.d.	

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de l'ONU/CEPALC – Profil Marítimo, *Containerisation Internationale* et des données fournies par certains ports pour 2006 et 2007.

<sup>a</sup> Les données de certains ports sont des estimations. Dans les données de l'Équateur 2007 ne sont pas prises en compte celles des terminaux privés.

Pendant la période 2004-2007, le Belize, la Colombie et l'Uruguay ont enregistré les taux de croissance les plus hauts pour ce qui est du volume de trafic portuaire (en tonnes). Les chiffres relatifs à ce trafic (toujours en tonnes) font aussi apparaître la domination du trafic de vrac dans des pays comme le Brésil, l'Argentine et le Chili. Si les taux de croissance moyens actuels se maintiennent, le trafic portuaire doublera dans sept ans. Le rythme de ce développement crée un certain nombre de possibilités et provoque un certain nombre de problèmes pour ce qui est du développement des ports et des liaisons port-intérieur.

En ce qui concerne le trafic portuaire conteneurisé, le tableau 62 montre que le Brésil (8,7 millions d'EVP) est toujours, en 2007, le pays qui fait valoir le trafic portuaire le plus important, suivi du Panama (3,9 millions d'EVP) et du Mexique (3 millions d'EVP). Le taux moyen de croissance annuelle en Amérique latine et aux Caraïbes a été de 19 % de 2004 à 2007. Si cette tendance se poursuit, le trafic portuaire, en 2008, sera le double de ce qu'il a été en 2004. En 2007, le trafic portuaire conteneurisé, en Amérique latine, s'est situé aux environs de 33,6 millions d'EVP.

Tableau 62

**Classement de l'activité portuaire par pays en Amérique latine et dans les Caraïbes  
(EVP)**

	2004	2005	2006	2007	Taux moyen de croissance annuelle 2004-2007
<b>Brésil</b>	4 977 180	5 302 242	7 122 054	8 713 984	25,03 %
<b>Panama</b>	2 428 762	2 731 705	2 949 072	3 907 839	20,30 %
<b>Mexique</b>	1 902 754	2 133 476	2 676 774	3 063 539	20,34 %
<b>Chili</b>	1 544 935	1 715 999	2 041 145	2 680 939	24,51 %
<b>Jamaïque</b>	1 356 034	1 670 800	2 150 408	2 016 792	16,24 %
<b>Argentine</b>	1 251 895	1 490 378	1 800 000	1 863 954	16,30 %
<b>Colombie</b>	875 415	953 331	1 333 764	1 835 018	36,54 %
<b>Bahamas</b>	1 059 581	1 121 285	1 390 000	1 636 000	18,13 %
<b>Pérou</b>	806 567	991 681	1 085 040	1 175 329	15,24 %
<b>Venezuela (République bolivarienne du)</b>	920 884	1 069 008	1 218 798	1 125 221	7,40 %
<b>Costa Rica</b>	734 088	778 651	828 781	976 621	11,01 %
<b>Équateur</b>	564 093	632 237	670 237	894 320	19,51 %
<b>Guatemala</b>	750 343	785 868	809 348	830 936	3,58 %
<b>Trinité-et-Tobago</b>	449 468	322 466	632 266	714 972	19,69 %
<b>Honduras</b>	555 703	553 013	593 800	636 435	4,84 %
<b>Uruguay</b>	423 343	454 517	519 218	596 487	13,63 %
<b>République dominicaine</b>	537 316	355 404	366 255	309 344	-14,14 %
<b>Guadeloupe</b>	108 658	154 263	154 506	168 839	18,46 %
<b>El Salvador</b>	45 315	49 151	124 331	144 458	72,93 %
<b>Barbade</b>	82 028	88 758	98 511	99 623	7,15 %
<b>Antilles néerlandaises</b>	82 087	89 229	90 759	97 271	6,17 %
<b>Nicaragua</b>	16 983	18 951	47 854	58 614	81,71 %
<b>Belize</b>	35 565	35 891	38 005	39 191	3,40 %
<b>Sainte-Lucie</b>	24 965	60 747	30 656	32 339	9,85 %

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de données de l'ONU/CEPALC – Profil Maritime et de données de certains ports.

La nécessité de doubler la capacité portuaire en peu de temps signifie que les moyens d'y parvenir doivent bénéficier d'un degré élevé de priorité dans les politiques nationales d'aménagement des ports. Il faudra pour cela procéder à d'importants investissements.

Le trafic de chacun des trois ports à conteneurs principaux – Santos (Brésil), Kingston (Jamaïque)

et Colon-Manzanillo (Panama) – a été supérieur à 2 millions d'EVP en 2007 (voir le tableau 63). Leur part de marché équivaut à 19,65 % du trafic total des ports d'Amérique latine et des Caraïbes. Les 10 ports qui se classent en tête représentent 45 % de l'ensemble du trafic conteneurisé de la région.

Tableau 63

**Les 25 ports à conteneurs les plus actifs d'Amérique latine et des Caraïbes  
(EVP)**

Pays	Port	2004	2005	2006	2007	Taux moyen de croissance annuelle 2004-2007
<b>Brésil</b>	Santos	1 882 838	2 267 921	2 855 480	2 532 900	10,39 %
<b>Jamaïque</b>	Kingston	1 356 034	1 670 800	2 150 408	2 016 792	14,15 %
<b>Panama</b>	Colon (MIT, Evergreen, Panama Port)	1 943 712	2 054 285	1 946 986	2 056 095	1,89 %
<b>Argentine</b>	Buenos Aires (y compris Exolgan)	1 138 503	1 370 015	1 624 077	1 710 905	14,54 %
<b>Bahamas</b>	Freeport	1 059 581	1 121 285	1 390 000	1 636 000	15,58 %
<b>Mexique</b>	Manzanillo	829 603	872 386	1 249 630	1 411 146	19,37 %
<b>Panama</b>	Balboa	465 091	664 185	988 583	1 833 778	57,98 %
<b>Pérou</b>	Callao	727 840	887 035	938 119	1 022 246	11,99 %
<b>Venezuela (Rép. bolivarienne du)</b>	Puerto Cabello	597 930	746 810	844 952	831 732	11,63 %
<b>Brésil</b>	Itajai	564 012	644 000	842 519	668 521	5,83 %
<b>Costa Rica</b>	Puerto Limon-Moin	667 344	688 563	765 672	842 903	8,10 %
<b>Brésil</b>	Rio Grande	617 808	665 111	712 907	607 275	-0,57 %
<b>Colombie</b>	Cartagena (y compris S.P.R., El Bosque, Contecar)	397 186	549 860	711 529	795 380	26,05 %
<b>Mexique</b>	Veracruz	591 736	620 858	674 872	729 717	7,24 %
<b>Chili</b>	San Antonio	639 762	773 048	673 000	650 697	0,57 %
<b>Colombie</b>	S.P.R. Buenaventura	347 938	403 471	622 233	914 720	38,02 %
<b>Chili</b>	Valparaiso	388 353	377 275	613 889	845 234	29,59 %
<b>Brésil</b>	Paranagua	379 068	420 000	609 840	595 261	16,23 %
<b>Équateur</b>	Guayaquil	516 557	567 608	603 693	597 622	4,98 %
<b>Uruguay</b>	Montevideo	423 343	454 517	519 218	596 487	12,11 %
<b>Honduras</b>	Puerto Cortes	466 805	468 563	507 980	553 139	5,82 %
<b>Brésil</b>	Rio de Janeiro	343 082	326 000	375 570	636 299	22,86 %
<b>Mexique</b>	Altamira	297 017	324 601	342 656	407 625	11,13 %
<b>Venezuela (Rép. bolivarienne du)</b>	La Guaira	261 036	269 114	341 846	341 846	9,41 %
<b>Guatemala</b>	Santo Tomas de Castilla	323 045	332 251	333 816	376 666	5,25 %

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED, à partir de données fournies par l'ONU/CEPALC – Profil Maritime, et par certains ports.

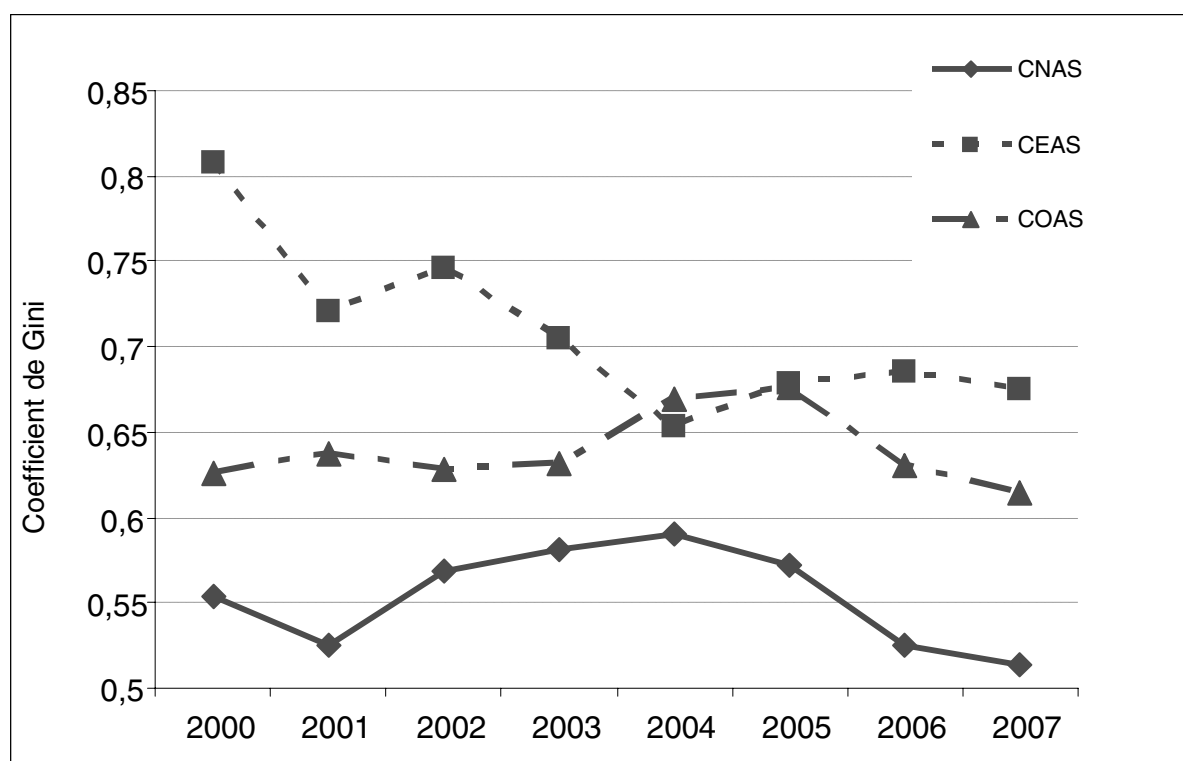
Les carrefours de transbordements essentiels de la région sont a) Manzanillo (Panama), dont le transbordement représente 84,4 % du trafic total, b) Kingston (Jamaïque) (85,9 %), c) Freeport (Bahamas) (99 %) et d) Balboa (Panama) (84,9 %)<sup>182</sup>. Récemment, les ports de Cartagena (Colombie) et Point Lisas (Trinité-et-Tobago) ont

commencé à contester la supériorité des carrefours de transbordement traditionnels en accroissant leur activité de transbordement. Le succès de ces nouveaux arrivés dans le peloton de tête s'est en partie traduit par la réduction très récente de la concentration du trafic portuaire sur la côte nord de l'Amérique du Sud (graphique 29).



Graphique 29

## Indice de Gini – Concentration du trafic portuaire, par côte, 2000-2007



Source: Secrétariat de la CNUCED.

La construction de terminaux dans les ports de moindre importance (comme Rio Grande (Brésil), Manta (Équateur), et Mejillones (Chili)) a ouvert de nouvelles possibilités aux services réguliers.

### Participation du secteur privé aux activités portuaires

Dans le cadre de leur participation aux activités portuaires, les compagnies du secteur privé ont contribué à d'importants investissements d'infrastructure et à des gains d'efficacité non moins considérables. Cette participation, en Amérique latine, est stimulée par les réformes portuaires depuis les années 90. Aujourd'hui, environ 65 % des ports de la région fonctionnent selon un régime de propriété privée. Les recherches récentes<sup>183</sup> ont mis en évidence l'effet positif de la privatisation des ports sur l'efficacité de l'exploitation des ports et le fonctionnement des activités connexes en Amérique latine et dans les Caraïbes. Les facteurs clés de cette réussite sont des cadres institutionnels bien organisés capables de s'adapter à l'évolution du marché, la réduction des coûts des transactions, ainsi qu'une bonne

organisation et une bonne direction des regroupements<sup>184</sup>.

Comme les possibilités de participation du secteur privé se multiplient, les exploitants de terminaux internationaux sont de plus en plus présents dans la région. Les exploitants portuaires internationaux gèrent des terminaux dans presque tous les principaux ports d'Amérique du Sud, du Panama, du Mexique et dans les principaux ports d'éclatements à conteneurs des Caraïbes (Jamaïque, Bahamas, Porto Rico et Trinité-et-Tobago). Ils continuent de gagner des parts de marché dans cette région et de contrôler les ports ayant une importance stratégique pour le commerce (voir le graphique 30).

En juin 2007, APM Terminals (APMT) a acquis l'entière propriété du Terminal de Containers do Vale do Itajai S/A, au port d'Itajai (dans le sud du Brésil). Un plan de développement de ce terminal va permettre d'en accroître la capacité pour la porter à plus d'un million d'EVP. APMT a encore renforcé sa présence dans la région en octobre 2007, en prenant une participation majoritaire dans la

société Alinport SA, au port de Posorja, près de Guayaquil (Équateur). Les travaux de construction ont démarré, et l'ouverture des installations du terminal d'une capacité de 700 000 EVP est prévue pour la fin de 2009. Cette dernière acquisition portera à trois le nombre des exploitants de terminaux internationaux en concurrence en Équateur: ICTSI à Guayaquil, Hutchison Whampoa à Manta et APMT à Posorja.

Au Brésil, selon les estimations, le secteur privé a investi 600 millions de dollars dans des installations de conteneurs depuis le début du processus de privatisation pendant les années 90, mais pour poursuivre ces travaux et réaliser les projets de nouveaux ports, ainsi que des extensions à Santos, Rio Grande, Santa Catarina, Itajai, Manaus et ailleurs, il faudra procéder à de nouveaux investissements à hauteur de 2,5 milliards de dollars au cours des cinq années à venir.

Les appels d'offres pour les concessions et la préparation du cadre juridique pour l'exploitation des terminaux des principaux ports des pays d'Amérique centrale, à part le Mexique, traînent. Les efforts déployés pour mener à bien les réformes portuaires, comme celle de la main-d'œuvre à Acajutla (El Salvador), ont permis d'enregistrer des gains considérables d'efficacité, mais n'ont pas attiré de nouveaux investissements. Un nouveau port en cours de construction à La Unión (El Salvador), pour desservir également le Nicaragua et le Honduras, devrait être opérationnel en 2009.

Les infrastructures et le rendement des ports varient beaucoup en Amérique latine et les ports les plus performants eux-mêmes le sont moins que ceux d'autres régions dont le volume de trafic est comparable. Les investissements dans les ports augmentent avec la participation du secteur privé

depuis le début du processus de décentralisation<sup>185</sup> des années 90. La libéralisation et les cadres réglementaires et institutionnels mis au point n'ont pas toujours créé les meilleures conditions de réussite. Selon une récente enquête sur le climat de l'investissement, plus de la moitié des entreprises d'Amérique latine considèrent que les infrastructures inadéquates posent un grave problème<sup>186</sup>.

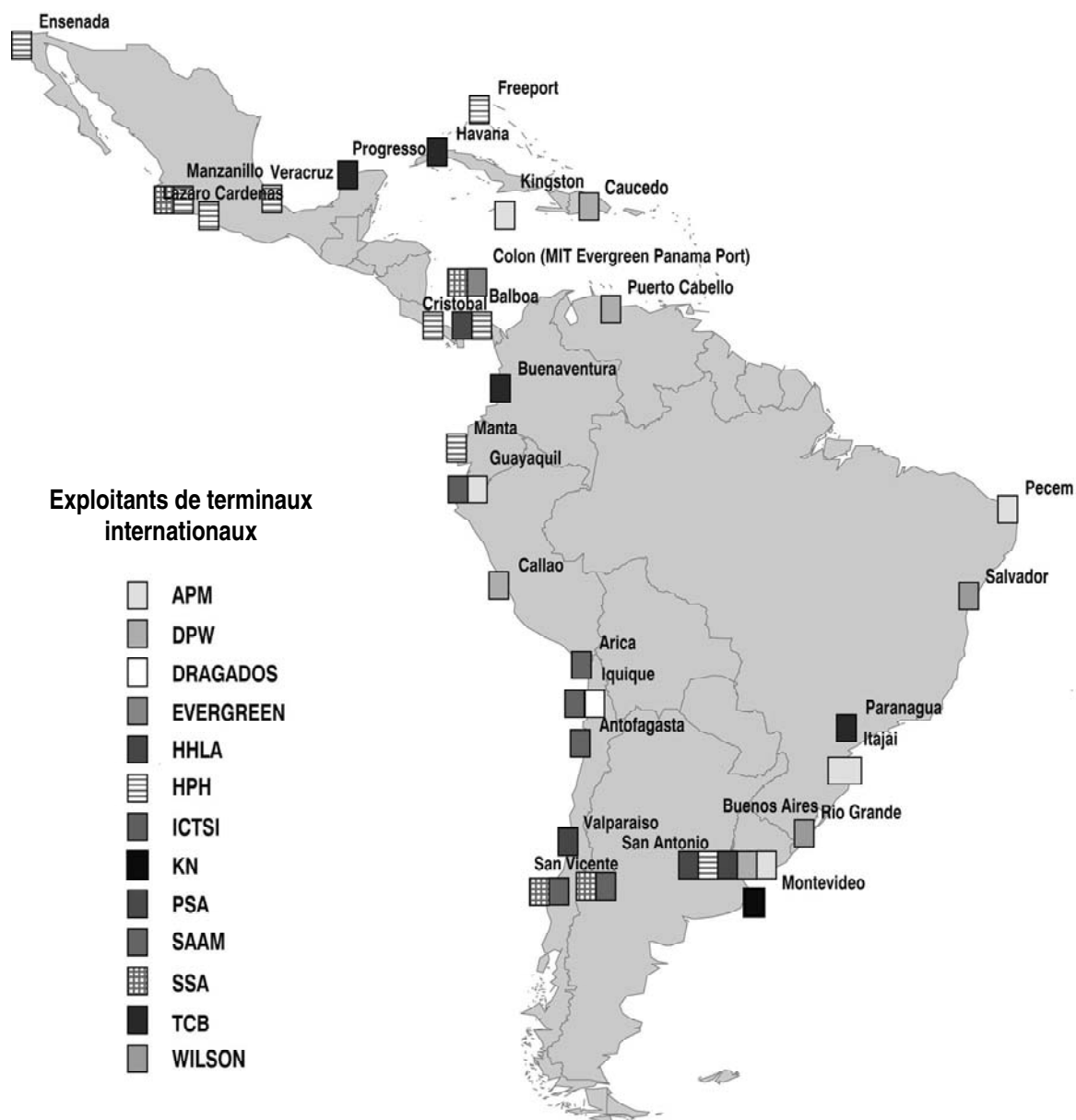
Malgré le succès de la participation du secteur privé et la croissance du trafic portuaire, l'accès aux ports et à l'arrière-pays pose un problème crucial pour l'efficacité des transports et des activités portuaires. Il faut mettre très fortement l'accent sur le développement des infrastructures pour améliorer l'accessibilité de l'arrière-pays.

Les coûts élevés persistants des transports maritimes en Amérique latine sont partiellement imputables à des variables de gestion et à des variables juridiques, ainsi qu'à des limitations relatives aux infrastructures et aux superstructures. L'expérience montre que les infrastructures portuaires et les mécanismes réglementaires excessifs entraînent des coûts de transports élevés, comme le soulignent également les conclusions du rapport de la Banque mondiale de 2007 intitulé *Doing Business*<sup>187</sup>.

Il est reconnu que l'intégration régionale et le développement de l'infrastructure sont les clefs de la réussite pour la région. L'initiative IIRSA (Intégration des infrastructures régionales d'Amérique du Sud)<sup>188</sup> en Amérique du Sud et le Plan Puebla Panama<sup>189</sup> en Amérique centrale ont évolué, tous deux relatifs au développement de l'infrastructure, et prévoyant des mécanismes de financement et la réalisation de projets d'infrastructure à incidence régionale.

Graphique 30

### Répartition géographique des exploitants de terminaux internationaux en Amérique latine et dans les Caraïbes, 2008



*Sources:* Carte établie et actualisée par le secrétariat de la CNUCED à partir de Wilmsmeier G. and Sánchez R. (2006), Port development in Latin America. The complementarity and divergence of systems. Annual meeting of American Geographers. AAG. Chicago.

*Note:* Les frontières et les noms figurant sur cette carte n'impliquent aucun appui ni acceptation officiels de la part de l'ONU. Abréviations utilisées: APM: APM Terminals; DPW: Dubai Ports World; HHLA: Hamburger Hafen und Logistik AG; HPH: Hutchison Whampoa Inc.; ICTSI: International Container Terminal Services, Inc.; KN: Katoen Natie; PSA: PSA Singapore; SAAM: Sudamericana Agencias Aéreas y Marítimas S.A.; SSA: SSA Marine; TCB: Terminales de contenedores e instalaciones multipropósito Grup TCB.

## E. IMMATRICULATION DES NAVIRES

Quelque 33 % de la flotte mondiale sont immatriculés en Amérique latine et aux Caraïbes (voir le tableau 64). En 2008, cela représentait 363 millions d'EVP. Cinq des 10 principaux pays de libre immatriculation se trouvent en Amérique latine et dans les Caraïbes, intervenant pour 56 % dans le

tonnage. Ce sont les navires de charge classiques qui constituent la part la plus importante (72 %), suivis des vraquiers (65 %) et des porte-conteneurs (50 %).

Quelque 33 % de la flotte mondiale sont immatriculés en Amérique latine et aux Caraïbes.

Les navires immatriculés en Amérique latine et dans les Caraïbes battent pavillon du Panama, des Bahamas et d'Antigua-et-Barbuda à raison de 89 %.

Tableau 64

### Répartition des pavillons d'immatriculation d'Amérique latine et des Caraïbes<sup>a</sup>, par catégories de navires<sup>b</sup> (tpl, 1<sup>er</sup> janvier 2008)

	Total de la flotte	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres catégories
<b>Part dans les 10 principaux registres d'immatriculation libre</b>	56 %	45 %	65 %	72 %	50 %	68 %
<b>Part dans le total mondial</b>	33 %	27 %	40 %	34 %	27 %	33 %

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par Lloyds Register – Fairplay.

<sup>a</sup> Les dénominations utilisées et la présentation des éléments de ce tableau concernent les pavillons d'immatriculation et n'impliquent en aucune manière, de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, l'expression d'une opinion quelconque sur le statut juridique d'aucun pays ou territoire, ou de ses autorités, ou encore concernant le tracé de ses frontières.

<sup>b</sup> Navires de 100 tjb et au-delà, à l'exclusion de la flotte des Grands Lacs des États-Unis, du Canada et la flotte de réserve des États-Unis.

<sup>c</sup> Y compris les cargos mixtes.

Le tableau 65 rend compte de l'augmentation du nombre des immatriculations de navires en Amérique latine et dans les Caraïbes. Ces immatriculations se sont déplacées des pays d'Amérique latine vers les pays des Caraïbes pour lesquels elles constituent une nouvelle source d'activité économique. Au début de 2008, 10,7 % de la flotte immatriculée en Amérique latine et dans les Caraïbes battaient pavillon de pays de la côte est de l'Amérique du Sud, contre 58,7 % en 1980. On observe une évolution similaire sur la côte ouest de l'Amérique du Sud; en 2008, 4,2 % de la flotte d'Amérique latine et des Caraïbes étaient immatriculés dans cette région, soit un tiers de ce qui était le cas en 1980.

Les pays d'Amérique centrale interviennent pour une petite part dans la flotte mondiale, à l'exception du Panama et du Mexique. La composition de la flotte en 2008 était la suivante: 23,0 % de navires-citernes, 25,4 % de transporteurs de vrac sec, 27,6 % de navires de charge classiques, 16,1 % de porte-conteneurs et 7,7 % d'autres types de navires. Depuis 2000, la proportion de navires-citernes (23,6 %) est stable, celle de porte-conteneurs a augmenté, tandis que celle de transporteurs de vrac sec a diminué. La proportion de navires-citernes s'accroîtra peut-être au cours des prochaines années, Petrobras (Brésil) prévoyant d'étoffer considérablement sa flotte pendant cette période et de contribuer ainsi également aux activités de construction de navires au Brésil.

Tableau 65

**Flottes marchandes du monde et des pays d'Amérique latine et des Caraïbes<sup>a</sup>, diverses années**  
(En milliers de *tpl*)

	Année	Total	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres catégories
<b>Total mondial</b>	1980	682 768	339 324	185 652	115 824	11 243	30 725
	1990	658 377	245 936	234 659	102 676	25 955	49 151
	2000	808 377	285 442	281 655	102 653	69 216	69 412
	2004	895 843	336 156	320 584	92 048	98 064	48 991
	2008	1 117 779	407 881	391 127	105 492	144 655	68 624
<b>Amérique latine-total<sup>a</sup></b>	1980	21 794	7 914	6 183	6 547	37	1 113
	1990	25 529	7 501	9 025	6 348	364	2 291
	2000	34 051	7 645	9 934	9 837	3 540	3 095
	2004	36 741	8 687	10 299	9 672	5 345	2 738
	2008	41 802	9 615	10 621	11 563	6 760	3 244
<b>Côte est d'Amérique du Sud</b>	1980	12 649	4 866	3 893	3 491	0	399
	1990	14 459	5 119	6 303	1 907	214	916
	2000	6 923	3 039	2 625	687	196	376
	2004	5 131	2 444	1 403	528	189	567
	2008	4 514	2 286	945	416	246	621
<b>Côte ouest d'Amérique du Sud</b>	1980	2 717	484	929	1 212	0	92
	1990	2 770	558	973	1 022	0	217
	2000	1 646	615	370	236	77	348
	2004	1 740	818	323	189	21	389
	2008	1 783	864	299	196	21	403
<b>Autres (y compris Mexique, Caraïbes et Amérique centrale)<sup>a</sup></b>	1980	6 428	2 564	1 361	1 844	37	622
	1990	8 300	1 824	1 749	3 419	150	1 158
	2000	25 482	3 991	6 939	8 914	3 267	2 371
	2004	29 871	5 425	8 574	8 955	5 135	1 783
	2008	35 505	6 464	9 376	10 951	6 493	2 220

Source: CNUCED, *Étude sur les transports maritimes*, divers numéros.

<sup>a</sup> Les navires immatriculés à Antigua-et-Barbuda, aux Bahamas, aux Bermudes, au Panama et à Saint-Vincent-et-les Grenadines ne sont pas pris en compte, car ils font partie des 10 principaux registres de libre immatriculation. Voir également l'annexe III.

La composition des registres de libre immatriculation de la région montre que les pays qui les tiennent se sont spécialisés dans certaines catégories de navires. À titre d'exemple, 51,6 % des bâtiments immatriculés au Panama en 2008 sont des transporteurs de vrac sec. La flotte immatriculée

aux Bahamas consiste à 51,1 % de pétroliers, alors que les Bermudes semblent s'être axées sur les vraquiers (43,7 %) et les navires de charge classiques (42,4 %) (pour une présentation plus détaillée, voir le tableau 66).

Tableau 66

**Flottes marchandes d'Amérique latine et des Caraïbes, par pavillon d'immatriculation<sup>a</sup>  
et catégories de navires<sup>b</sup>, au 1<sup>er</sup> janvier 2008**  
(En milliers de *tpl*)

	Total de la flotte	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres catégories
Anguilla	1	0	0	1	0	0
Argentine	1 143	628	144	115	18	238
Aruba	0	0	0	0	0	0
Barbade	1 006	242	389	301	0	74
Belize	1 490	50	294	918	9	219
Bolivie	127	50	7	49	0	21
Brésil	3 296	1 645	802	289	227	334
Îles Vierges britanniques	11	0	0	1	0	10
Îles Caïmanes	4 358	2 238	1 719	259	0	142
Chili	1 088	459	299	101	21	207
Colombie	111	13	0	55	0	43
Costa Rica	0	0	0	0	0	0
Cuba	77	25	9	13	0	31
Dominique	1 734	755	796	148	0	36
République dominicaine	7	0	0	6	0	1
Équateur	377	309	0	3	0	65
El Salvador	2	0	0	0	0	2
Îles Falkland <sup>d</sup>	36	0	0	1	0	35
Grenade	1	0	0	1	0	0
Guatemala	4	1	0	0	0	4
Guyana	42	7	0	28	0	7
Haïti	2	0	0	1	0	0
Honduras	795	265	108	325	2	94
Jamaïque	248	3	200	33	11	0
Mexique	1 519	1 005	28	78	0	409
Antilles néerlandaises	1 713	51	374	909	102	278
Nicaragua	3	1	0	1	0	1
Paraguay	59	4	0	47	6	1
Pérou	207	83	0	37	0	87
Saint-Kitts-et-Nevis	977	205	219	520	2	30
Suriname	7	3	0	3	0	0
Trinité-et-Tobago	19	4	0	0	0	14
Îles Turques et Caïques	0	0	0	0	0	0
Uruguay	75	14	0	12	0	49
Venezuela	1 574	875	281	58	2	358
Guyane française	0	0	0	0	0	0
Guadeloupe	5	0	0	2	0	4
Antigua-et-Barbuda	11 183	29	1 229	3 635	6 205	85
Bahamas	59 744	30 510	13 239	6 610	1 998	7 387
Bermudes	9 870	2 100	3 438	123	813	3 397
Panama	252 564	66 342	130 433	17 274	30 007	8 508
Saint-Vincent-et-les Grenadines	8 503	651	3 723	3 610	154	365
<b>Total</b>	<b>363 981</b>	<b>108 567</b>	<b>157 731</b>	<b>35 569</b>	<b>39 578</b>	<b>22 536</b>

Source: Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de données de *Fairplay* 2008.

<sup>a</sup> Les dénominations utilisées et la présentation des éléments de ce tableau concernent les pavillons d'immatriculation et n'impliquent en aucune manière, de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, l'expression d'une opinion quelconque sur le statut juridique d'aucun pays ou territoire, ou de ses autorités, ou encore concernant le tracé de ses frontières.

<sup>b</sup> Navires de 100 tjb et au-delà, à l'exclusion de la flotte des Grands Lacs des États-Unis, du Canada et la flotte de réserve des États-Unis.

<sup>c</sup> Y compris les cargos mixtes.

<sup>d</sup> Il existe un contentieux entre les Gouvernements d'Argentine et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord concernant la souveraineté sur les îles Falkland (Malvinas).

- 
- <sup>1</sup> Pour une vue d'ensemble plus complète du développement économique dans le monde, voir le *Rapport sur le commerce et le développement 2008* de la CNUCED ([www.unctad.org](http://www.unctad.org)).
- <sup>2</sup> FMI (2008). La situation économique et sociale dans le monde, *Global Financial Stability Report, Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness*. Avril, p. 10.
- <sup>3</sup> Les 27 membres de l'Union européenne sont: l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, Chypre, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, Malte, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République tchèque, la Roumanie, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, la Slovaquie, la Slovénie et la Suède.
- <sup>4</sup> 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](http://www.wto.org)).
- <sup>5</sup> 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.
- <sup>6</sup> 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*.
- <sup>7</sup> 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.
- <sup>8</sup> 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*. Aller sur le site Web ci-après pour obtenir des renseignements plus détaillés sur les travaux connexes: [www.catf.us/projects/international\\_air\\_quality/shipping](http://www.catf.us/projects/international_air_quality/shipping).
- <sup>9</sup> OMI (2007). Révision de l'annexe VI de MARPOL et du code technique sur les NO<sub>x</sub>, 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.
- <sup>10</sup> 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](http://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>.
- <sup>11</sup> 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 1<sup>er</sup> janvier 2007.
- <sup>12</sup> 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>).
- <sup>13</sup> 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 CO<sub>2</sub>*, document de travail n° 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.
- <sup>14</sup> Service d'information de l'énergie (EIA) (2007). *International Energy Outlook 2007*, chap. 3, mai.
- <sup>15</sup> BP (2008). *Statistical Review of World Energy*.
- <sup>16</sup> 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>.

- 17 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.
- 18 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.
- 19 *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.
- 20 Secrétariat de la CNUCED, à partir de diverses sources spécialisées, dont l'Institut international du fer et de l'acier ([www.worldsteel.org](http://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.world-aluminium.org>), *Historical Statistics*, Conseil international des céréales ([www.igc.org.uk](http://www.igc.org.uk)), Mineral Information Institute (MII) ([www.mii.org](http://www.mii.org)) et divers articles de presse de *Fairplay* et *Lloyd's List*.
- 21 Institut international du fer et de l'acier (2007). *A Global Sector Approach to CO2 Emissions Reduction for the Steel Industry*, document d'information, décembre.
- 22 Knut A. Dohle, DBV, Environmental aspects of container transportation, How will requirements in the future influence container transportation at sea? 2006.
- 23 Pour avoir un surcroît d'informations sur la crise alimentaire voir, par exemple, «Addressing the Global Food Crisis: Key trade, investment and commodity policies in ensuring sustainable food security and alleviating poverty». UNCTAD/OSG/2008/1, 30 mai 2008.
- 24 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](http://www.ci-online.co.uk)); des données fournies par Drewry Consultants Ltd.; et Dynaliner, *Liner Trade 2007, an Overview*, 2008.
- 25 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*.
- 26 Drewry Shipping Consultants, 2007.
- 27 En ce qui concerne les flux d'échanges avec l'Extrême-Orient; l'Afrique comprend l'Afrique occidentale, orientale et australe.
- 28 Jeff Rubin et Benjamin Tal, Will Soaring Transport 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».
- 29 *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».
- 30 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 intraeuropéens.
- 31 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>.



- <sup>32</sup> Dynamar B.V. Transport and Shipping Information, DynaLiners, *Weekly News Summary, Analysis and Commentary on Liner Shipping*, 47/2007, 23 novembre 2007, p. 6.
- <sup>33</sup> Voir le World Shipping Council (WSC), *Record Fuel Prices Places Stress on Ocean Shipping*, 2 mai 2008.
- <sup>34</sup> À partir d'une communication privée avec Bunkerworld, le fournisseur expert d'informations sur le marché des carburants des navires ([www.bunkerworld.com](http://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>.
- <sup>35</sup> 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.
- <sup>36</sup> Voir le site Web de Hapag-Lloyd [www.hapag-loyd.com](http://www.hapag-loyd.com).
- <sup>37</sup> Mike Wackett, *Maersk Suspends AE5 Service as Fuel Crisis Deepens*, Asia Mediterranean Northern Europe Financial Services, 20 juin 2008.
- <sup>38</sup> 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>).
- <sup>39</sup> Mike Wackett, «Are Carriers Justified in Charging Non-Freight Paying Consignees BAF?», Asia Financial Services, 11 juillet 2008.
- <sup>40</sup> 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](http://www.imo.org).
- <sup>41</sup> On trouvera des renseignements complémentaires sur les systèmes SkySails et MV «Beluga SkySails» sur le site <http://www.skysails.info/index.php?L=1>.
- <sup>42</sup> 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.
- <sup>43</sup> Bill DiBenedetto, «Fuel Burn: Rising Energy Costs are Spurring Companies to Re-evaluate Supply Chains», *The Journal of Commerce Online*, 18 juin 2008.
- <sup>44</sup> 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](http://www.just-style.com), 3 juillet 2008.
- <sup>45</sup> 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](http://www.ci-online.co.uk).
- <sup>46</sup> À partir de données obtenues auprès de *Containerisation International*, ci-online, [www.ci-online.co.uk](http://www.ci-online.co.uk).
- <sup>47</sup> 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* n° 31, mars 2006, sur «Ports and International Transport Costs», et *Transport Newsletter* n° 24, juin 2004, «Recent Trends in Liner Shipping Freight Rates».
- <sup>48</sup> 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, n° 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* n° 38, mars 2008: «The modal split of international goods transport»; et n° 33, septembre 2006: «Trade, Liner Shipping Supply, and Maritime Freight Rates».

49 Ibid.

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

51 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.»

52 Ibid.

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

54 Drewry Supply Chain Advisors, *China's Apparel Supply Chains Will They Become Uncompetitive?*, novembre 2007.

55 Frank Pendle et Renata Stiles, *Global Market Review of Luxury of Apparel-Forecasts to 2014*, septembre 2008.

56 Voir «China Loses its Competitive Edge in Clothing», [juste-style.com](http://juste-style.com), 22 juillet 2008.

57 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.

58 Voir Dynamar, *Dynaliners Trades Review 2008*, p.20.

59 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.

60 Ibid.

61 Jeff Rubin et Benjamin Tall, *The Carbon Tariff*, CIBC World Markets Inc., 27 mars 2008. Voir également Issue Brief n° 2, Centre international du commerce et du développement durable, *Climate, Equity and Global Trade*, décembre 2007.

62 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.

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

64 À partir de données du Network for Transport and the Environment publié dans *Environment*, 10 janvier 2008, Container Shipping Information Service (CSIS), <http://www.shipsandboxes.com/eng>.

65 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*.

66 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.

67 Voir *Stern Review*: «The Economics of Climate Change», octobre 2006 ([http://www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/stern\\_review\\_economics\\_climate\\_change/stern\\_review\\_Report.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_Report.cfm)).

68 Ibid.

69 Les informations données dans ce chapitre 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 tjb) du total mondial (1,118 milliard de tjb) des navires de 100 tjb et au-delà.

70 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.

- 71 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.
- 72 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.
- 73 <http://www.nytimes.com/2008/01/02/business/02cnd-oil.html?hp>.
- 74 [http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story\\_id=11332313](http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story_id=11332313).
- 75 <http://www.telegraph.co.uk/money/main.jhtml?view=DETAILS&xml=/money/2008/04/22/cnoil122.xml&CMP=ILC-mostviewedbox>.
- 76 <http://www.telegraph.co.uk/money/main.jhtml?xml=/money/2008/04/17/cnoil17.xml>.
- 77 <http://omrpublic.iea.org/currentissues/full.pdf>.
- 78 *Shipping Insight*. Février 2008.
- 79 On peut trouver d'autres informations concernant le système WS sur le site [www.worldscale.co.uk](http://www.worldscale.co.uk). Voir également Worldscale Association Ltd. (London) et Worldscale Association NYC Inc.
- 80 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.
- 81 [http://www.teekay.com/index.aspx?page=newsletter&article\\_id=121](http://www.teekay.com/index.aspx?page=newsletter&article_id=121).
- 82 Règle (CE) n° 457/2007 du Parlement européen et du Conseil du 25 avril 2007 portant modification de la Règle (CE) n° 417/2002 sur la mise en œuvre 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://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/1\\_113/1\\_11320070430en00010002.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/1_113/1_11320070430en00010002.pdf).
- 83 *Shipping Insight*. Avril 2007, tableau 31.
- 84 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.
- 85 *Clarkson's Dry Bulk Trade Outlook*, divers numéros.
- 86 <http://fearnbulk.com/index.gan?id=146&subid=0>.
- 87 *Clarkson Dry Bulk Trade Outlook*, vol. 14, n° 5, mai 2008, p. 5.
- 88 Secrétariat de la CNUCED, à partir de *Drewry Shipping Insight*, divers numéros; *Containerisation International*, divers numéros; *Containerisation International Online* ([www.ci-online.co.uk](http://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.
- 89 Touristik International GmbH & Co.
- 90 <http://www.mbp.md.go.th/knowledge/containertype.pdf>.
- 91 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.
- 92 Secrétariat de la CNUCED, à partir d'informations publiées dans *Containerisation International*, 2006 et 2007.
- 93 <http://www.thehindu.com/2008/05/29/stories/2008052957600300.htm>.
- 94 <http://kpwd.gov.in/pdf/portpolicy.pdf>.

- 95 Voir *Rapport sur l'investissement dans le monde 2008* de la CNUCED pour trouver des renseignements plus détaillés sur les multinationales dans l'infrastructure.
- 96 Drewry (2007), *Global Terminal Operators Report*.
- 97 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.
- 98 Barnes Reports (2008). *Worldwide Freight Trucking Long Distance Industry*.
- 99 *Transport Intelligence, Global Freight Forwarding 2007*.
- 100 <http://www.businessdictionary.com>.
- 101 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.
- 102 WT/L/579, Programme de travail de Doha, décision adoptée par le Conseil général le 1<sup>er</sup> août 2004, annexe D.
- 103 Négociations de l'OMC sur la facilitation du commerce – compilation de textes de propositions des membres, TN/TF/W/43/Rev.14.
- 104 Groupe de négociation de l'OMC sur la facilitation des échanges, TN/TF/W/137, TN/TF/W/142 et TN/TF/W/147.
- 105 Les organisations de l'annexe D sont la CNUCED, l'OMC, la Banque mondiale, l'OCDE et le FMI.
- 106 Négociations de l'OMC sur la facilitation des échanges – guide d'auto-évaluation, TN/TF/W/143/Rev.2.
- 107 Groupe de négociation de l'OMC sur la facilitation des échanges, TN/TF/W/137, p. 3.
- 108 Cadre de normes SAFE visant à sécuriser et à faciliter le commerce mondial, rev. juin 2007, p. 6, note 1.
- 109 Cadre de normes SAFE, rev. juin 2007, par. 5.2, p. 37.
- 110 Cadre de normes SAFE, rev. juin 2007, p. 55.
- 111 *WCO News*, n° 54, octobre 2007, p. 30.
- 112 OMD, Trends and Patterns Report – *A Capacity Building Estimate*, ISSUE 2, décembre 2007, p. 16 (<http://www.wcoomd.org>).
- 113 Burundi, Kenya, Ouganda, République-Unie de Tanzanie et Rwanda.
- 114 Columbus Programme Brochure de l'OMD – *Enhancing the global dialogue on capacity-building* (<http://www.wcoomd.org>).
- 115 A Columbus Programme Phase 2: Implementation Tool, accessible sur [www.wcoomd.org](http://www.wcoomd.org).
- 116 OMD, Trends and Patterns Report – *A Capacity-Building Estimate, Moving from Words to Action*. Issue 1 (CBE 1), juin 2007; OMD, Trends and Patterns Report – *A Capacity-Building Estimate, The Implementation Path*. Issue 2 (CBE 2), décembre 2007; OMD, Trends and Patterns Report – *A Capacity-Building Estimate, From Words to Action to Implementation*. Issue 3 (CBE 3), juin 2008. Ces trois rapports peuvent être téléchargés sur [www.wcoomd.org](http://www.wcoomd.org).
- 117 Voir CBE 1, p. 15 et 18.
- 118 Voir CBE 2, p. 9.
- 119 La Règle n° 1875/2006 a été publiée au *Journal officiel* L 360, 19 décembre 2006, p. 64.
- 120 Pour des informations plus détaillées sur la mise en œuvre du programme des OEA, voir le site Web de la Commission européenne (<http://ec.europa.eu>).
- 121 Voir l'article 1.12 de la Règle (CEE) n° 2454/93, telle que modifiée par l'article 1 de la Règle (CE) n° 1875/2006.
- 122 Voir les Directives relatives aux OEA (TAXUD/2006/1450), p. 8.

- 123 Code des douanes communautaires modernisé – questions souvent posées (MEMO/08/101) du 19 février 2008.
- 124 Les Directives relatives aux OEA (TAXUD/2006/1450) et le modèle COMPACT OEA (TAXUD/2006/1452) sont accessibles sur le site <http://ec.europa.eu>.
- 125 Les renseignements connexes peuvent être téléchargés sur le site Web de la Commission européenne (<http://ec.europa.eu>).
- 126 Communiqué de presse, 27 mars 2008. Pour obtenir des renseignements plus détaillés, voir le site Web du Bureau des douanes et de la protection des frontières des États-Unis (<http://www.cbp.gov>).
- 127 Commission européenne, communiqué de presse de Fiscalité et union douanière. Le Bureau des douanes et de la protection des frontières des États-Unis et la Commission européenne adoptent la «feuille de route» commune visant à la reconnaissance mutuelle de programmes de partenariat dans le domaine commercial, 27 mars 2008.
- 128 Communiqué de presse de l'UE. IP/08/203, 11 février 2008. Les communiqués de presse de l'UE sont accessibles sur le site <http://ec.europa.eu>.
- 129 Ibid.
- 130 Voir le communiqué de presse de l'UE IP/06/1821. Voir également ETM 2007, p. 105.
- 131 Voir le communiqué de presse de l'UE, IP/08/87, 25 janvier 2008.
- 132 La position commune a été publiée dans le *Journal Officiel* C 298 E/1, 11 décembre 2007. Ce document peut être téléchargé sur le site <http://eur-lex.europa.eu>.
- 133 Règle (CE) n° 450/2008 du Parlement européen et du Conseil, 23 avril 2008. Cette règle établit le Code des douanes communautaires modernisé, OJ L/145/1, 4.6.2008.
- 134 Art. 30 1) qui traite des coûts et frais. Les dispositions de cet article entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011.
- 135 Pour un bref aperçu, voir MEMO/08/101 du 19 février 2008.
- 136 Règle n° 648/2005 adoptée le 13 avril 2005 et publiée dans le *Journal officiel* du 4 mai 2005.
- 137 Organisation maritime internationale (OMI), Comité de la sécurité maritime (2008). *Mesures pour renforcer la sûreté maritime, Cinquième réunion spéciale du Comité du contre-terrorisme, avec des organisations internationales régionales et sous-régionales, Nairobi, Kenya, 29-31 octobre 2007*. Note du secrétariat, CSM 84/4, 14 janvier 2008.
- 138 Les documents mis à disposition pendant les réunions peuvent être téléchargés sur le site suivant: <http://www.un.org/sc/ctc/nairobi/docs.html>.
- 139 Voir également l'*Étude sur les transports maritimes 2007*, p. 107.
- 140 Présentation en PowerPoint intitulée *Prevention of terrorist movement and effective border security* pouvant être téléchargée sur le site <http://www.un.org/sc/ctc/nairobi/docs.html>.
- 141 OMI, CSM, *Mesures pour renforcer la sûreté maritime, Cinquième réunion spéciale du Comité du contre-terrorisme, avec des organisations internationales régionales et sous-régionales, Nairobi, Kenya, 29-31 octobre 2007*. Note du secrétariat, CSM 84/4, 14 janvier 2008.
- 142 Voir la résolution CSM.243 (83) sur l'établissement d'un échange électronique de données à titre provisoire.
- 143 Voir MSC, *Rapport du Comité de la sûreté maritime sur sa quatre-vingt-quatrième session*. MSC 84/24, 23 mai 2008.
- 144 OMI, Briefing on the IMO Meetings, MSC 84<sup>th</sup> Session, 7-16 mai 2008.
- 145 La teneur de cette circulaire a été présentée dans l'*Étude sur les transports maritimes 2007*, p. 105 et 106.
- 146 OMI, CSM, *Measures to Enhance Maritime Security, ISO Maritime and supply chain security standards (Update)*. ISO, CSM 84/4/5, 5 mars 2008.
- 147 D'autres informations sont accessibles sur le site Web de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) sur le site <http://www.iso.org/iso/home.htm>.

- 148 Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif (MARPOL).
- 149 Risque aggravé de décès prématurés causés par des maladies pulmonaires.
- 150 OMI, Comité de la protection du milieu marin, *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-septième session*, MEPC 57/21, 7 avril 2008. Voir également le site Web de la Convention-cadre de l'ONU sur les changements climatiques: [http://unfccc.int/methods\\_and\\_science/emissions\\_from\\_intl\\_transport/items/1057.php](http://unfccc.int/methods_and_science/emissions_from_intl_transport/items/1057.php).
- 151 Voir le résumé de l'état des conventions de l'OMI, 30 juin 2008, accessible sur le site [www.imo.org](http://www.imo.org).
- 152 Voir seulement *IMO Briefing* 34, 1<sup>er</sup> juillet 2008. *Oslo meeting prepares ground on GHG reduction mechanism*, accessible sur le site [www.imo.org](http://www.imo.org).
- 153 MEPC, *Report on the Outcome of the IMO Study on the Greenhouse Gas Emissions from Ships*. MEPC 45/8, 29 juin 2000.
- 154 MEPC, *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-sixième session*. MEPC 56/23, 30 juillet 2007, annexe 9.
- 155 MEPC, *Prévention de la pollution de l'atmosphère par les navires, mise à jour de l'étude sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) publiée en 2000 par l'OMI – rapport d'activité préliminaire*. MEPC 57/4/18, 20 janvier 2008. Voir également *IMO's Work on the Reduction of Greenhouse Gas Emissions from Ships*, publié en juin 2008 sur le site Web de l'OMI.
- 156 MEPC, *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-sixième session, rapport sur les conclusions du Groupe scientifique informel d'experts secteur public/secteur privé chargé d'évaluer les effets des différentes options en matière de combustibles proposées dans le cadre de la révision de l'annexe VI de MARPOL*. MEPC 56/23, 30 juillet 2007.
- 157 Voir l'annexe de MEPC, *Révision de l'annexe VI de MARPOL et du code technique sur les NO<sub>x</sub>*. MEPC 57/4, 30 janvier 2008.
- 158 Voir, par exemple, John Vidal, «CO2 output from shipping twice as airlines». *The Guardian*, 13 mars 2007.
- 159 MEPC, *Interprétations uniformes de l'annexe VI de MARPOL en ce qui concerne les limites de la teneur en soufre des combustibles et la vérification du fuel-oil. Procédure pour l'annexe VI de MARPOL*. MEPC.1/Circ.614, 15 avril 2008.
- 160 Ceux qui seront montés sur les navires construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2016.
- 161 Ceux qui seront montés sur les navires construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2011 ou à cette date.
- 162 Moteur diesel monté sur un navire construit après le 1<sup>er</sup> janvier 2000 ou à cette date et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011.
- 163 MEPC, *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-septième session*. MEPC 57/21/Add.1, 1<sup>er</sup> mai 2008.
- 164 Voir le mandat du Groupe de travail sur les émissions de gaz à effet de serre. MEPC. *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-septième session*. MEPC 57/21, 7 avril 2008, p. 53 et 54.
- 165 MEPC. *Possibilité d'achever rapidement les travaux de l'OMI sur les émissions de GES dues aux navires*. Note du Secrétaire général, MEPC 57/4/7, 21 janvier 2008.
- 166 MEPC. *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-septième session*. MEPC 57/21, 7 avril 2008.
- 167 MEPC. *Rapport du Groupe de travail par correspondance d'intersessions sur les questions relatives aux gaz à effet de serre (GES). Document présenté par l'Australie et les Pays-Bas*. MEPC 57/4/5, 21 décembre 2007, par. 5.2 à 6.8.
- 168 Approche axée sur le marché, afin d'atteindre les objectifs relatifs à l'environnement, qui permet à ceux qui font baisser les émissions de GES au-dessous d'un niveau fixé d'utiliser ou d'échanger les excédents de réduction pour contrebalancer les émissions d'une autre source à un niveau national ou international.
- 169 *IMO Briefing* 34, 1<sup>er</sup> juillet 2008. *Oslo meeting prepares ground on GHG reduction mechanism*, accessible sur le site [www.imo.org](http://www.imo.org).

- 170 Voir le mandat du Groupe de travail par correspondance d'intersessions, MEPC, *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-septième session*. MEPC 57/21, 7 avril 2008, p. 57.
- 171 Voir MEPC, *Rapport du Comité de la protection du milieu marin sur les travaux de sa cinquante-sixième session*. MEPC 56/23, 30 juillet 2007 et *IMO Briefing* 26, 20 juillet 2007 ([www.imo.org](http://www.imo.org)).
- 172 Voir le site Web de GEF/UNDP/IMO Global Ballast Water Management Programme (GloBallast) <http://globallast.imo.org>.
- 173 Voir Summary of Status of IMO Conventions, 30 juin 2008, accessible sur le site [www.imo.org](http://www.imo.org).
- 174 Voir *IMO Briefing* 26, 20 juillet 2007.
- 175 Voir *IMO Briefing* 10, 28 mars 2008. Pour un surplus d'informations sur la Convention, voir l'*Étude sur les transports maritimes 2007*, p. 109.
- 176 Voir *IMO Briefing* 03, 25 février 2008.
- 177 Le port ou l'État côtier, l'État du pavillon, l'État dont les marins sont ressortissants, le propriétaire du navire et les gens de mer eux-mêmes.
- 178 Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean 2006: [http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/27543/lcg2327\\_i.pdf](http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/27543/lcg2327_i.pdf) et 2007: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/31994/lcg2355i.pdf> (2007 issue).
- 179 Panama, Costa Rica, Honduras, El Salvador, Guatemala, Belize et Nicaragua.
- 180 Conteneur frigorifique: conteneur thermique muni de dispositifs frigorifiques (compresseur mécanique, unité d'absorption, etc.) pour contrôler la température des marchandises.
- 181 Ces chiffres ont été calculés à partir de données du BTI, de données de 287 ports présentées dans le Maritime Profile de la CEPALC et de la COCATRAM. Les statistiques portuaires de 2007 sont encore rares et seuls quelques ports ont publié leurs chiffres de 2007.
- 182 *Source*: Drewry Shipping Consultants, Londres.
- 183 Wilmsmeier G., Hoffmann J. et Sánchez R. (2006). «The impact of port characteristics on international maritime transport costs», dans *Research in Transportation Economics*, vol. 16, p. 119 à 142, Elsevier; Clark X., Dollar D. et Micco A. (2004). «Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral trade», *Journal of Development Economics*, 75, p. 417 à 450; Sánchez R., Hoffmann J., Micco A., Pizzolotti G., Sgut M. et Wilmsmeier G. (2002), «Port efficiency and international trade: port efficiency as a determinant of maritime transport cost», *Maritime Economics and Logistics*, vol. 5, n° 2, juin; Wilmsmeier G. et Hoffmann J. (2008), «Liner shipping freight rates in the Caribbean», *Maritime Economics and Logistics*, vol. 10, n° 1, janvier.
- 184 Sánchez R., Wilmsmeier G. (2006). «The River Plate Basin», *Research in Transportation Economics*, vol. 17, Elsevier; Wilmsmeier G. et Sánchez R. (2008), «Interport competition in a single market under port devolution: lessons from the Southern Cone», *The Human Element at the Ship/Port Interface*, Wittig W. et Prieser C. (eds), Bremen (Allemagne).
- 185 La décentralisation est le transfert de certains pouvoirs ou responsabilités, et la délégation de certaines fonctions, d'un gouvernement central souverain à un gouvernement local ou au secteur privé.
- 186 Fay et Morrison (2006), *Infrastructure in Latin America and the Caribbean: recent development and key challenges*. Directions in Development: Infrastructure. Washington. Banque mondiale.
- 187 Wilmsmeier G., Hoffmann J., Sánchez R. (2006), «The impact of port characteristics on international maritime transport costs», *Research in Transportation Economics*, vol. 16, p. 119 à 142, Elsevier.
- 188 Pour trouver des détails, voir <http://www.iirsa.org>.
- 189 Maintenant baptisé Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamerica; pour plus de détails, voir <http://www.planpuebla-panama.org>.





## Annexe I

Classification des pays et territoires<sup>a, b, c, d</sup>

## I. Pays développés

<b>Code 1</b>	Bermudes Canada États-Unis d'Amérique	Groenland Saint-Pierre-et-Miquelon
<b>Code 2</b>	Allemagne Autriche Belgique Bulgarie Chypre Danemark Espagne Estonie Finlande France Gibraltar Grèce Guadeloupe Guyane française Hongrie Îles Féroé Irlande Islande Italie	Lettonie Lituanie Luxembourg Malte Martinique Monaco Norvège Pays-Bas Pologne Portugal République tchèque Réunion Roumanie Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord Slovaquie Slovénie Suède Suisse
<b>Code 3</b>	Israël	Japon
<b>Code 4</b>	Australie	Nouvelle-Zélande

## II. Pays en transition

<b>Code 5.1 En Europe</b>	Albanie Bélarus Bosnie-Herzégovine Croatie Ex-République yougoslave de Macédoine	Ukraine Fédération de Russie Monténégro République de Moldova Serbie
<b>Code 5.2 En Asie</b>	Arménie Azerbaïdjan Géorgie Kazakhstan	Kirghizistan Ouzbékistan Tadjikistan Turkménistan

### III. Pays en développement

<b>Code 6.1</b> <b>Afrique du Nord</b>	Algérie Égypte Jamahiriya arabe libyenne	Maroc Tunisie
<b>Code 6.2</b> <b>Afrique de l'Ouest</b>	Bénin Burkina Faso Cap-Vert Côte d'Ivoire Gambie Ghana Guinée Guinée-Bissau Libéria	Mali Mauritanie Niger Nigéria Sainte-Hélène Sénégal Sierra Leone Togo
<b>Code 6.3</b> <b>Afrique de l'Est</b>	Burundi Comores Djibouti Érythrée Éthiopie Kenya Madagascar Malawi Maurice	Mozambique Ouganda République-Unie de Tanzanie Rwanda Seychelles Somalie Soudan Zambie Zimbabwe
<b>Code 6.4</b> <b>Afrique centrale</b>	Angola Cameroun Congo Gabon Guinée équatoriale	République centrafricaine République démocratique du Congo Sao Tomé-et-Principe Tchad
<b>Code 6.5</b> <b>Afrique australe</b>	Afrique du Sud Botswana Lesotho	Namibie Swaziland
<b>Code 7.1</b> <b>Caraïbes</b>	Anguilla Antigua-et-Barbuda Antilles néerlandaises Aruba Bahamas Barbade Cuba Dominique Grenade Haïti Îles Caïmanes	Îles Turques et Caïques Îles Vierges américaines Îles Vierges britanniques Jamaïque Montserrat République dominicaine Sainte-Lucie Saint-Kitts-et-Nevis Saint-Vincent-et-les Grenadines Trinité-et-Tobago

<b>Code 7.2</b> <b>Amérique centrale</b>	Belize Costa Rica El Salvador Guatemala	Honduras Mexique Nicaragua Panama
<b>Code 7.3</b> <b>Amérique du Sud</b> <b>Zone côtière nord</b>	Guyana Venezuela	Suriname
<b>Code 7.4</b> <b>Amérique du Sud</b> <b>Zone côtière ouest</b>	Chili Colombie	Équateur Pérou
<b>Code 7.5</b> <b>Amérique du Sud</b> <b>Zone côtière est</b>	Argentine Bolivie Brésil	Îles Falkland (Malvinas) <sup>e</sup> Paraguay Uruguay
<b>Code 8.1</b> <b>Asie occidentale</b>	Arabie saoudite Bahreïn Émirats arabes unis Iraq Jordanie Koweït	Liban Oman Qatar République arabe syrienne Turquie Yémen
<b>Code 8.2</b> <b>Asie du Sud</b>	Afghanistan Bangladesh Bhoutan Inde Iran (République islamique d')	Maldives Népal Pakistan Sri Lanka
<b>Code 8.3</b> <b>Asie de l'Est</b>	Chine Hong Kong (Chine) Macao (Chine) Mongolie	République de Corée République populaire démocratique de Corée Taiwan (province chinoise)
<b>Code 8.4</b> <b>Asie du Sud-Est</b>	Brunéi Darussalam Cambodge Indonésie Malaisie Myanmar Philippines	République démocratique populaire lao Singapour Thaïlande Timor-Leste Viet Nam
<b>Code 9</b> <b>Océanie</b>	Fidji Guam Île Christmas (Australie) Île de Wake Îles Marshall Îles Salomon Kiribati Nauru	Nouvelle-Calédonie Papouasie-Nouvelle-Guinée Polynésie française Samoa Samoa américaines Tonga Tuvalu Vanuatu

---

### Notes de l'annexe I

- <sup>a</sup> Cette classification a été établie à des fins purement statistiques et n'implique aucune appréciation quant au niveau de développement et à la situation politique de tel ou tel pays ou territoire.
- <sup>b</sup> Les pays ou territoires auxquels se rapportent les statistiques présentées dans cette étude se répartissent selon les groupes suivants:
- Pays et territoires développés:** codes 1, 2, 3 et 4
- Pays en transition:** codes 5.1 et 5.2
- Pays et territoires en développement:** codes 6, 7, 8 et 9
- Dont:* En Afrique: codes 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 et 6.5
- En Amérique: codes 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 et 7.5
- En Asie: codes 8.1, 8.2, 8.3 et 8.4
- En Océanie: code 9
- <sup>c</sup> Dans certains tableaux, les pays de libre immatriculation constituent, le cas échéant, un groupe distinct.
- <sup>d</sup> Les statistiques de trafic sont fondées sur des données enregistrées aux ports de chargement et de déchargement. Le trafic en provenance ou à destination de pays voisins est attribué au pays dans lequel se trouvent les ports: c'est pourquoi les pays sans littoral ne figurent pas dans ces tableaux. Toutefois, les tableaux statistiques sur les flottes marchandes comportent des données pour les pays sans littoral qui possèdent des flottes.
- <sup>e</sup> Il existe un différend entre les Gouvernements de l'Argentine et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord au sujet de la souveraineté sur les îles Falkland (Malvinas).

## Annexe II

**Trafic maritime mondial<sup>a</sup>, par groupes de pays**  
*(En millions de tonnes)*

Zone géographique <sup>a</sup>	Année	Marchandises chargées			Total des marchandises chargées	Marchandises déchargées			Total des marchandises déchargées
		Pétrole		Marchandises solides		Pétrole		Marchandises solides	
		Brut	Produits pétroliers <sup>b</sup>			Brut	Produits pétroliers <sup>b</sup>		
<b>Pays développés</b>									
<b>Amérique du Nord</b>	2006	22,1	86,3	490,8	599,2	510,8	155,6	492,0	1 158,4
<b>Code 1</b>	2007	23,3	90,9	516,4	630,6	524,2	159,7	504,9	1 188,8
<b>Europe</b>	2006	100,8	262,6	816,0	1 179,4	546,0	281,4	1 243,4	2 070,8
<b>Code 2</b>	2007	100,5	264,6	819,9	1 185,0	528,4	275,6	1 304,5	2 108,5
<b>Japon et Israël</b>	2006	0,0	11,7	152,4	164,1	210,5	55,8	582,5	848,7
<b>Code 3</b>	2007	0,0	11,9	165,4	177,3	220,9	55,0	590,5	866,4
<b>Australie et Nouvelle-Zélande</b>	2006	12,3	4,0	662,1	678,4	27,1	16,5	52,5	96,1
<b>Code 4</b>	2007	12,3	4,0	662,8	679,1	28,6	16,7	53,6	98,9
<b>Total partiel: pays développés</b>	2006	135,2	364,6	2 121,3	2 621,1	1 294,3	509,3	2 370,4	4 174,0
	2007	136,1	371,4	2 164,5	2 672,0	1 302,1	507,1	2 453,6	4 262,8
<b>Pays en transition</b>	2006	115,0	47,3	95,3	257,6	5,6	2,7	46,3	54,6
<b>Codes 5.1 et 5.2</b>	2007	128,5	50,6	104,6	283,7	6,3	2,6	48,7	57,6
<b>Pays en développement</b>									
<b>Afrique du Nord</b>	2006	132,8	37,7	75,0	245,5	8,1	11,0	125,9	145,0
<b>Code 6.1</b>	2007	139,6	39,2	81,4	260,2	9,2	14,3	147,0	170,5
<b>Afrique de l'Ouest</b>	2006	221,0	9,1	21,1	251,2	6,7	12,3	54,8	73,8
<b>Code 6.2</b>	2007	238,6	9,9	22,7	271,2	7,1	12,5	57,2	76,8
<b>Afrique de l'Est</b>	2006	12,0	1,1	14,2	27,3	2,4	7,5	28,7	38,6
<b>Code 6.3</b>	2007	12,7	1,3	15,4	29,4	2,5	8,0	31,1	41,6
<b>Afrique centrale</b>	2006	109,3	5,8	5,6	120,7	0,0	1,0	9,1	10,1
<b>Code 6.4</b>	2007	117,4	6,3	6,1	129,8	0,0	0,9	9,1	10,0
<b>Afrique australe</b>	2006	0,0	6,0	129,7	135,7	25,6	2,6	36,8	65,0
<b>Code 6.5</b>	2007	0,0	6,3	137,6	143,9	25,7	2,6	39,1	67,4
<b>Total partiel: pays en développement d'Afrique</b>	2006	475,1	59,7	245,6	780,4	42,8	34,4	255,3	332,5
	2007	508,3	63,0	263,2	834,5	44,5	38,3	283,5	366,3
<b>Caraïbes et Amérique centrale</b>	2006	124,0	15,0	85,9	224,9	13,2	36,0	104,8	154,0
<b>Codes 7.1 and 7.2</b>	2007	119,8	15,9	90,5	226,2	14,2	39,6	99,6	153,4
<b>Amérique du Sud: côte nord et est</b>	2006	115,6	44,2	538,2	698,0	20,8	8,1	96,1	125,0
<b>Codes 7.3 and 7.5</b>	2007	117,4	45,5	601,1	764,0	21,9	8,4	101,4	131,7
<b>Amérique du Sud: côte ouest</b>	2006	31,9	10,6	123,9	166,4	15,4	6,5	40,1	62,0
<b>Code 7.4</b>	2007	33,5	11,1	139,0	183,6	16,0	7,0	42,0	65,0
<b>Total partiel: pays en développement d'Amérique</b>	2006	271,5	69,8	748,0	1 089,3	49,4	50,6	241,0	341,0
	2007	270,7	72,5	830,6	1 173,8	52,1	55,0	244,0	351,1

## Annexe II (suite)

Zone géographique <sup>a</sup>	Année	Marchandises chargées			Total des marchandises chargées	Marchandises déchargées			Total des marchandises déchargées
		Pétrole		Marchandises solides		Pétrole		Marchandises solides	
		Brut	Produits pétroliers <sup>b</sup>			Brut	Produits pétroliers <sup>b</sup>		
<b>Asie occidentale</b>	2006	709,4	115,8	192,6	1 017,8	36,2	37,0	336,8	410,0
<b>Code 8.1</b>	2007	726,7	117,8	206,7	1 051,2	37,6	37,6	363,9	439,1
<b>Asie du Sud et de l'Est</b>	2006	27,6	72,5	985,4	1 085,5	405,8	103,1	1 407,5	1 916,4
<b>Codes 8.2 and 8.3</b>	2007	27,6	76,5	1 054,1	1 158,2	424,8	101,9	1 466,4	1 993,1
<b>Asie du Sud-Est</b>	2006	64,2	62,5	667,0	793,7	95,2	94,9	329,7	519,8
<b>Code 8.4</b>	2007	64,2	62,7	715,2	842,1	95,8	89,5	364,0	549,3
<b>Total partiel: pays en développement d'Asie</b>	2006	801,2	250,8	1 845,0	2 897,0	537,2	235,0	2 074,0	2 846,2
	2007	818,5	257,1	1 976,1	3 051,7	558,2	229,0	2 194,3	2 981,5
<b>Pays en développement d'Océanie</b>	2006	4,3	0,1	2,2	6,6	0,0	6,5	5,8	12,3
<b>Code 9</b>	2007	4,3	0,1	2,4	6,8	0,0	6,7	6,2	12,9
<b>Total partiel: pays et territoires en développement</b>	2006	1 552,1	380,4	2 840,8	4 773,3	629,4	326,5	2 576,1	3 532,0
	2007	1 601,8	392,7	3 072,3	5 066,8	654,8	329,0	2 728,0	3 711,8
<b>Total mondial</b>	2006	1 802,3	792,3	5 057,4	7 652,0	1 929,3	838,5	4 992,8	7 760,6
	2007	1 866,4	814,7	5 341,4	8 022,5	1 963,2	838,7	5 230,3	8 032,2

Sources: Compilation du secrétariat de la CNUCED à partir de données fournies par les pays déclarants, les ports, des sources spécialisées et des sites Web des ports.

<sup>a</sup> Voir l'annexe I pour la composition des groupes.

<sup>b</sup> Y compris le GNL, le GPL, la naphte, l'essence, le kérosène, l'huile légère, le fuel lourd, etc.

## Annexe III a)

**Flottes marchandes mondiales par pavillon d'immatriculation, groupes de pays  
et catégories de navires, au 1<sup>er</sup> janvier 2008**  
(En milliers de tjb)

	Total de la flotte	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>d</sup>	Porte-conteneurs	Autres
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AFRIQUE</b>						
Afrique du Sud	193	0	0	0	27	165
Algérie	736	16	121	45	0	554
Angola	57	5	0	10	0	42
Bénin	1	0	0	0	0	1
Cameroun	17	0	0		0	14
Cap-Vert	29	3	0	9	0	18
Comores	766	158	115	400	4	89
Congo	4		0	0	0	4
Côte d'Ivoire	9	1		0	0	8
Djibouti	4	0	0	0	0	4
Égypte	1 162	295	388	266	48	164
Érythrée	14	2	0	10	0	3
Éthiopie	123	5	0	118	0	0
Gabon	14	1	0	4	0	9
Gambie	35	4	0	27	0	4
Ghana	116	3	0	13	0	100
Guinée	20	0	0	1	0	19
Guinée-Bissau	7	0	0	1	0	5
Guinée équatoriale	29	0		3	0	25
Jamahiriya arabe libyenne	98	8	0	44	0	45
Kenya	15	5	0	0	0	10
Madagascar	35	5	0	15	0	16
Maroc	490	78	0	30	72	309
Maurice	40	0	0	14	0	27
Mauritanie	52	0	0	1	0	51
Mozambique	38	0	0	6	0	33
Namibie	126	0	0	2	0	124
Nigéria	431	280	10	18	0	124
République démocratique du Congo	14	1	0	0	0	12
République-Unie de Tanzanie	38	8	0	21	0	10
Sainte-Hélène	4	0	0	0	0	4
Sao Tomé-et-Principe	30	1	4	21	0	4
Sénégal	46	0	0	1	0	45
Seychelles	183	95	0	43	0	45
Sierra Leone	476	61	11	309	14	81
Somalie	10	1	0	4	0	5
Soudan	26	1	0	22	0	3
Togo	19	0	0	4	0	14
Tunisie	140	16	17	3	0	104
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AFRIQUE Total</b>	<b>5 644</b>	<b>1 052</b>	<b>666</b>	<b>1 465</b>	<b>166</b>	<b>2 292</b>

## Annexe III a) (suite)

	Total de la flotte	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>d</sup>	Porte-conteneurs	Autres
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AMÉRIQUE</b>						
Anguilla	1	0	0	1	0	0
Antilles néerlandaises	1 274	30	200	740	81	222
Argentine	837	363	87	85	13	289
Aruba	0	0	0	0	0	0
Barbade	727	156	234	244	0	93
Belize	1 258	36	192	754	7	268
Bolivie	103	31	4	37	0	30
Brésil	2 290	1 031	471	246	195	347
Chili	908	275	179	154	17	284
Colombie	89	8	0	39	0	42
Costa Rica	4	0	0	0	0	4
Cuba	61	15	6	9	0	30
Dominique	998	422	424	106	0	45
El Salvador	7	0	0	0	0	7
Équateur	300	179	0	3	0	119
Grenade	3	0	0	1	0	2
Guatemala	6	0	0	0	0	6
Guyana	42	5	0	23	0	14
Haïti	2	0	0	1	0	0
Honduras	710	147	63	248	2	250
Îles Caïmanes	2 850	1 309	1 016	405	0	121
Îles Falkland <sup>d</sup>	49	0	0	1	0	48
Îles Turques et Caïques	1	0	0	0	0	1
Îles Vierges britanniques	16	0	0	1	0	15
Jamaïque	171	2	118	39	8	4
Mexique	1 218	613	19	86	0	500
Nicaragua	6	1	0	0	0	4
Paraguay	51	3	0	38	6	5
Pérou	273	51	0	25	0	196
République dominicaine	10	0	0	5	0	4
Saint-Kitts-et-Nevis	687	133	134	376	2	43
Suriname	5	2	0	3	0	0
Trinité-et-Tobago	51	4	0	3	0	44
Uruguay	114	9	0	9	0	96
Venezuela	1 057	507	170	44	2	334
<i>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AMÉRIQUE Total</i>	16 175	5 332	3 316	3 728	332	3 467
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'ASIE</b>						
Arabie saoudite	943	333	0	303	149	157
Bahreïn	326	81	43	2	96	104
Bangladesh	441	68	52	254	35	31
Brunéi Darussalam	483	1	0	2	0	480
Cambodge	2 065	91	416	1 412	34	112
Chine	25 064	4 736	10 208	4 831	3 447	1 842
Émirats arabes unis	809	243	87	82	214	182
Hong Kong (Chine)	35 700	8 064	18 324	2 278	6 559	476



## Annexe III a) (suite)

	Total de la flotte	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>d</sup>	Porte-conteneurs	Autres
Inde	9 098	4 917	2 431	488	157	1 106
Indonésie	5 670	1 419	575	2 059	392	1 226
Iran (République islamique d')	3 140	1 652	836	324	157	171
Iraq	159	48	0	39	0	72
Jordanie	369	139	16	121	14	79
Koweït	2 426	1 838	54	98	214	222
Liban	136	1	34	91	0	10
Macao (Chine)	2	0	0	0	0	2
Malaisie	6 971	2 798	314	491	694	2 675
Maldives	126	10	0	104	0	12
Mongolie	687	27	402	237	0	21
Myanmar	203	3	35	136	0	29
Oman	24	2	0	2	0	21
Pakistan	351	160	36	130	0	25
Philippines	5 032	432	2 465	1 361	166	608
Province chinoise de Taiwan	2 751	777	1 198	112	481	183
Qatar	620	303	15	32	184	86
République arabe syrienne	354	1	34	308	8	3
République de Corée	13 227	2 222	7 173	1 254	1 372	1 207
République populaire démocratique de Corée	979	91	154	625	22	87
République démocratique populaire lao	3	0	0	3	0	0
Singapour	35 942	16 536	7 212	3 419	6 535	2 240
Sri Lanka	161	11	30	84	16	20
Thaïlande	2 846	397	892	1 093	255	208
Timor-Leste	1	0	0	0		1
Turquie	4 987	724	2 122	1 437	365	339
Viet Nam	2 541	576	420	1 223	90	231
Yémen	29	11	0	5	0	13
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'ASIE Total</b>	<b>164 664</b>	<b>48 711</b>	<b>55 579</b>	<b>24 440</b>	<b>21 655</b>	<b>14 279</b>
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'OCÉANIE</b>						
Fidji	32	0	0	9	0	22
Guam	3	0	0	0	0	3
Îles Salomon	12	0	0	2	0	10
Kiribati	152	29	16	96	0	11
Nouvelle-Calédonie	10	0	0	2	0	7
Papouasie-Nouvelle-Guinée	85	2	6	60	0	17
Polynésie française	47	0	0	22	0	25
Samoa	10	0	0	8	0	2
Samoa américaines	7	0	0	0	0	7
Tonga	68	1	6	47	0	14
Tuvalu	855	608	42	137	9	58
Vanuatu	1 956	95	872	344	25	620
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'OCÉANIE Total</b>	<b>3 235</b>	<b>736</b>	<b>943</b>	<b>728</b>	<b>35</b>	<b>794</b>
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT Total</b>	<b>189 718</b>	<b>55 831</b>	<b>60 503</b>	<b>30 361</b>	<b>22 187</b>	<b>20 833</b>

## Annexe III a) (suite)

	Total de la flotte	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>d</sup>	Porte-conteneurs	Autres
<b>PAYS DÉVELOPPÉS</b>						
Allemagne	12 910	494	156	234	11 327	699
Australie	1 829	252	410	145	7	1 015
Autriche	14	0	0	10	4	0
Belgique	4 091	1 280	1 364	286	153	1 008
Bulgarie	928	24	635	149	66	53
Canada	2 765	512	1 117	100	16	1 019
Danemark	9 486	1 784	369	455	5 565	1 314
Espagne	3 054	590	27	326	263	1 848
Estonie	390	8	0	21	0	360
États-Unis	11 369	2 328	1 217	1 588	3 204	3 031
Finlande	1 570	363	26	458	29	694
France	6 280	2 598	176	93	1 608	1 805
Grèce	35 875	20 634	10 154	363	2 574	2 151
Guadeloupe	8	0	0	1	0	7
Guyane française	1	0	0	0	0	0
Îles Vierges américaines	3	0	0	0	0	3
Irlande	187	13	0	99	5	71
Islande	180	0	0	1	0	178
Israël	728	3	0	4	712	9
Italie	12 837	3 419	1 954	2 342	1 159	3 964
Japon	12 765	2 262	2 772	2 240	384	5 106
Lettonie	262	66	0	57	0	139
Lituanie	426	3	20	219	3	180
Luxembourg	884	152	209	186	89	247
Martinique	1	0	0	0	0	0
Norvège	18 152	6 878	2 439	4 026	167	4 641
Nouvelle-Zélande	391	74	12	157	0	148
Pays-Bas	6 125	437	3	2 345	1 432	1 907
Pologne	193	11	0	34	0	148
Portugal	1 071	284	100	344	26	317
Réunion	4	0	0	0	0	4
Roumanie	270	32	0	82	0	156
Royaume-Uni	14 975	1 335	1 451	2 429	6 630	3 130
Saint-Pierre-et-Miquelon	1	0	0	0	0	1
Slovaquie	238	0	42	196	0	1
Slovénie	2	0	0	0	0	2
Suède	4 045	584	33	2 346	0	1 081
Suisse	562	46	286	55	170	4
<b>PAYS DÉVELOPPÉS Total</b>	<b>164 870</b>	<b>46 465</b>	<b>24 972</b>	<b>21 398</b>	<b>35 594</b>	<b>36 441</b>

## Annexe III a) (suite)

	Total de la flotte	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>d</sup>	Porte-conteneurs	Autres
<b>PAYS EN TRANSITION</b>						
Albanie	69	0	0	68	0	1
Azerbaïdjan	708	227	0	101	0	381
Croatie	1 374	512	594	127	0	141
Fédération de Russie	7 529	1 193	517	2 944	92	2 782
Géorgie	1 046	83	305	535	17	107
Kazakhstan	55	29	0	3	0	22
Moldova	49	14	4	31	0	1
Monténégro	13	0	0	12	0	1
Turkménistan	52	6	0	17	0	29
Ukraine	1 145	34	100	612	29	370
<i>PAYS EN TRANSITION Total</i>	12 041	2 098	1 520	4 449	138	3 835
<b>DIX PRINCIPAUX PAYS DE LIBRE IMMATRICULATION</b>						
Antigua-et-Barbuda	8 562	18	758	2 839	4 874	72
Bahamas	43 780	16 655	7 457	6 600	1 782	11 287
Bermudes	9 197	1 124	1 776	119	770	5 408
Chypre	18 800	3 700	8 977	1 679	3 749	695
Île de Man	8 448	4 812	1 678	396	160	1 402
Îles Marshall	36 103	18 544	9 105	1 649	4 056	2 749
Libéria	76 546	32 250	13 209	3 904	22 979	4 204
Malte	28 201	8 659	13 063	3 563	1 452	1 465
Panama	168 291	36 710	71 862	22 169	26 893	10 657
Saint-Vincent-et-les Grenadines	5 966	357	2 128	2 833	125	523
<i>DIX PRINCIPAUX PAYS DE LIBRE IMMATRICULATION Total</i>	403 896	122 828	130 013	45 751	66 840	38 463
Pavillon inconnu	4 254	763	554	1 370	54	1 512
<b>TOTAL MONDIAL<sup>e</sup></b>	774 779	227 986	217 563	103 330	124 814	101 085



## Annexe III b)

**Flottes marchandes mondiales par pavillon d'immatriculation<sup>a</sup>, groupes de pays  
et catégories de navires<sup>b</sup>, au 1<sup>er</sup> janvier 2008**  
(En milliers de tpl)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres types
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AFRIQUE</b>						
Afrique du Sud	117	0	0	0	30	87
Algérie	744	26	204	55	0	458
Angola	47	8	0	12	0	27
Bénin	0	0	0	0	0	0
Cameroun	10	0	0	3	0	6
Cap-Vert	22	4	0	12	0	6
Comores	1 045	273	198	501	5	68
Congo	1	0	0	0	0	1
Côte d'Ivoire	17	2	0	1	0	14
Djibouti	1	0	0	0	0	1
Égypte	1 703	508	679	311	58	148
Érythrée	16	3	0	10	0	3
Éthiopie	159	9	0	150	0	0
Gabon	8	1	0	4	0	3
Gambie	12	5	0	5	0	2
Ghana	86	5	0	16	0	64
Guinée	10	0	0	0	0	10
Guinée-Bissau	2	0	0	0	0	2
Guinée équatoriale	19	1	0	6	0	13
Jamahiriya arabe libyenne	97	13	0	57	0	27
Kenya	14	8	0	0	0	6
Madagascar	32	7	0	18	0	7
Maroc	336	113	0	28	72	124
Maurice	37	0	0	12	0	25
Mauritanie	25	0	0	1	0	24
Mozambique	30	0	0	11	0	19
Namibie	77	0	0	4	0	73
Nigéria	626	477	13	26	0	111
République démocratique du Congo	5	1	0	0	0	4
République-Unie de Tanzanie	79	24	26	4	0	25
Sainte-Hélène	1	0	0	0	0	1
Sao Tomé-et-Principe	38	1	7	27	0	2
Sénégal	19	0	0	2	0	17
Seychelles	243	156	0	57	0	30
Sierra Leone	588	101	17	418	18	34
Somalie	9	2	0	4	0	4
Soudan	29	1	0	26	0	1
Togo	40	14	0	24	0	2
Tunisie	13	0	0	4	0	9
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AFRIQUE Total</b>	<b>6 357</b>	<b>1 762</b>	<b>1 145</b>	<b>1 808</b>	<b>182</b>	<b>1 459</b>

## Annexe III b) (suite)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres types
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AMÉRIQUE</b>						
Anguilla	1	0	0	1	0	0
Antilles néerlandaises	1 713	51	374	909	102	278
Argentine	1 143	628	144	115	18	238
Aruba	0	0	0	0	0	0
Barbade	1 006	242	389	301	0	74
Belize	1 490	50	294	918	9	219
Bolivie	127	50	7	49	0	21
Brésil	3 296	1 645	802	289	227	334
Chili	1 088	459	299	101	21	207
Colombie	111	13	0	55	0	43
Costa Rica	0	0	0	0	0	0
Cuba	77	25	9	13	0	31
Dominique	1 734	755	796	148	0	36
Équateur	377	309	0	3	0	65
El Salvador	2	0	0	0	0	2
La Grenade	1	0	0	1	0	0
Guatemala	4	1	0	0	0	4
Guyana	42	7	0	28	0	7
Haïti	2	0	0	1	0	0
Honduras	795	265	108	325	2	94
Îles Caïmanes	4 358	2 238	1 719	259	0	142
Îles Falkland <sup>d</sup>	36	0	0	1	0	35
Îles Turques et Caïques	0	0	0	0	0	0
Îles Vierges britanniques	11	0	0	1	0	10
Jamaïque	248	3	200	33	11	0
Mexique	1 519	1 005	28	78	0	409
Nicaragua	3	1	0	1	0	1
Paraguay	59	4	0	47	6	1
Pérou	207	83	0	37	0	87
République dominicaine	7	0	0	6	0	1
Saint-Kitts-et-Nevis	977	205	219	520	2	30
Suriname	7	3	0	3	0	0
Trinité-et-Tobago	19	4	0	0	0	14
Uruguay	75	14	0	12	0	49
Venezuela	1 574	875	281	58	2	358
<i>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'AMÉRIQUE Total</i>	22 111	8 935	5 668	4 315	401	2 791
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'ASIE</b>						
Arabie saoudite	1 104	558	0	319	156	72
Bahreïn	394	154	60	2	100	78
Bangladesh	617	118	89	346	48	17
Brunéi Darussalam	423	2	0	3	0	419
Cambodge	2 824	145	662	1 903	43	70
Chine	37 124	8 063	17 469	6 315	4 105	1 171
Émirats arabes unis	1 028	408	142	90	227	163
Hong Kong (Chine)	59 210	14 623	33 518	3 067	7 508	494

## Annexe III b) (suite)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres types
Inde	15 041	8 791	4 201	664	203	1 182
Indonésie	6 859	2 289	944	2 651	516	459
Iran (République islamique d')	5 222	3 048	1 420	419	211	123
Iraq	202	78	0	54	0	70
Jordanie	508	293	26	148	18	24
Koweït	3 974	3 337	93	86	227	230
Liban	154	1	54	92	0	8
Macao (Chine)	2	0		0	0	2
Malaisie	9 448	5 087	538	587	842	2 395
Maldives	164	21	0	138	0	6
Mongolie	1 061	48	679	315	0	19
Myanmar	237	5	49	169	0	14
Oman	16	3	0	2	0	11
Pakistan	565	288	66	184	0	27
Philippines	6 659	696	3 954	1 573	183	252
Province chinoise de Taiwan	4 308	1 327	2 183	154	583	61
Qatar	894	546	22	48	202	77
République arabe syrienne	517	2	53	452	8	2
République de Corée	21 141	3 984	13 166	1 498	1 606	888
République populaire démocratique de Corée	1 388	158	254	892	30	55
République démocratique populaire lao	5	0	0	5	0	0
Singapour	55 550	29 576	13 308	2 576	7 709	2 382
Sri Lanka	215	19	49	115	21	12
Thaïlande	4 224	700	1 471	1 550	346	157
Timor-Leste	0	0	0	0	0	0
Turquie	7 300	1 265	3 631	1 815	455	135
Viet Nam	3 893	943	684	1 906	114	247
Yémen	26	17	0	2	0	6
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'ASIE Total</b>	<b>252 297</b>	<b>86 591</b>	<b>98 783</b>	<b>30 139</b>	<b>25 459</b>	<b>11 325</b>
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'OCÉANIE</b>						
Fidji	16	0	0	7	0	9
Guam	2	0	0	0	0	2
Îles Salomon	6	0	0	2	0	5
Kiribati	193	46	27	115	0	5
Nouvelle-Calédonie	5	0	0	3	0	2
Papouasie-Nouvelle-Guinée	98	3	9	75	0	11
Polynésie française	32	0	0	25	0	7
Samoa	10	0	0	9	0	1
Samoa américaines	1	0	0	0	0	1
Tonga	75	1	7	58	0	9
Tuvalu	1 441	1 108	72	212	13	35
Vanuatu	2 486	191	1 450	223	29	593
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'OCÉANIE Total</b>	<b>4 365</b>	<b>1 350</b>	<b>1 565</b>	<b>729</b>	<b>41</b>	<b>679</b>
<b>PAYS EN DÉVELOPPEMENT Total</b>	<b>285 129</b>	<b>98 638</b>	<b>107 161</b>	<b>36 992</b>	<b>26 084</b>	<b>16 253</b>

## Annexe III b) (suite)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres types
<b>PAYS DÉVELOPPÉS</b>						
Allemagne	15 031	816	324	301	13 234	357
Australie	2 144	430	649	136	10	919
Autriche	18	0	0	12	6	0
Belgique	6 467	2 438	2 642	191	173	1 023
Bulgarie	1 314	35	1 017	160	78	25
Canada	3 169	849	1 708	90	17	505
Danemark	11 075	2 933	705	401	6 189	847
Espagne	2 746	1 061	43	206	331	1 105
Estonie	110	13	0	27	0	70
États-Unis	12 139	3 981	2 316	916	3 389	1 537
Finlande	1 203	609	38	375	37	144
France	7 914	4 718	346	55	1 776	1 020
Grèce	61 384	38 273	18 928	417	2 820	945
Guadeloupe	5	0	0	2	0	4
Guyane française	0	0	0	0	0	0
Îles Vierges américaines	1	0	0	0	0	1
Irlande	184	18	0	136	7	22
Islande	73	0	1	1	0	71
Israël	855	5	0	5	840	5
Italie	13 267	5 616	3 651	1 478	1 301	1 221
Japon	14 810	4 217	4 893	2 278	402	3 020
Lettonie	255	108	0	59	0	88
Lituanie	385	6	29	274	4	72
Luxembourg	1 120	237	368	103	108	304
Martinique	1	0	0	1	0	0
Norvège	23 949	12 046	4 416	3 347	199	3 941
Nouvelle-Zélande	362	121	17	174	0	50
Pays-Bas	6 217	687	6	2 886	1 621	1 017
Pologne	115	17	0	26	0	72
Portugal	1 125	509	170	264	33	148
Réunion	2	0	0	0	0	2
Roumanie	273	51	0	100	0	123
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	15 888	2 100	2 724	1947	7 547	1 570
Saint-Pierre-et-Miquelon	0	0	0	0	0	0
Slovaquie	327	0	60	266	0	1
Slovénie	0	0	0	0	0	0
Suède	2 424	868	47	1260	0	248
Suisse	887	69	504	74	236	5
<b>PAYS DÉVELOPPÉS Total</b>	<b>207 241</b>	<b>82 833</b>	<b>45 603</b>	<b>17 969</b>	<b>40 356</b>	<b>20 481</b>



## Annexe III b) (suite)

	Tonnage total	Pétroliers	Vraquiers	Navires de charge classiques <sup>c</sup>	Porte-conteneurs	Autres types
<b>PAYS EN TRANSITION</b>						
Albanie	99	0	0	98	0	1
Azerbaïdjan	611	315	0	112	0	183
Croatie	2 191	959	1 049	147	0	36
Fédération de Russie	7 135	1 720	726	3 328	92	1 270
Géorgie	1 473	141	508	738	25	60
Kazakhstan	68	50	0	2	0	17
Moldova	72	25	4	42	0	1
Monténégro	14	0	0	14	0	1
Turkménistan	46	8	0	15	0	22
Ukraine	1 149	56	160	698	27	207
<i>PAYS EN TRANSITION Total</i>	12 858	3 275	2 447	5 194	144	1 798
<b>DIX PRINCIPAUX PAYS DE LIBRE IMMATRICULATION</b>						
Antigua-et-Barbuda	11 183	29	1 229	3 635	6 205	85
Bahamas	59 744	30 510	13 239	6 610	1 998	7 387
Bermudes	9 870	2 100	3 438	123	813	3 397
Chypre	29 431	6 561	15 964	2 061	4 570	277
Île de Man	13 850	8 529	3 207	447	206	1 460
Îles Marshall	59 600	33 720	16 504	1 884	5 008	2 485
Libéria	117 519	57 990	23 938	3 667	27 257	4 667
Malte	45 218	15 354	23 339	4 124	1 785	616
Panama	252 564	66 342	130 433	17 274	30 007	8 508
Saint-Vincent-et-les Grenadines	8 503	651	3 723	3 610	154	365
<i>DIX PRINCIPAUX PAYS DE LIBRE IMMATRICULATION Total</i>	607 484	221 788	235 015	43 433	78 002	29 246
Pavillon inconnu	5 067	1 348	901	1 904	67	846
<b>TOTAL MONDIAL<sup>e</sup></b>	<b>1 117 779</b>	<b>407 881</b>	<b>391 127</b>	<b>105 492</b>	<b>144 655</b>	<b>68 624</b>

## Notes de l'annexe III

Source: Lloyd's Register – Fairplay.

- <sup>a</sup> Les désignations employées dans ce tableau et la présentation des données qui y figurent concernent les pavillons d'immatriculation et n'impliquent, de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays ou territoire ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.
- <sup>b</sup> Navires de 100 tjb ou plus, non compris les flottes américaine et canadienne des Grands Lacs et la flotte de réserve des États-Unis.
- <sup>c</sup> Y compris les cargos mixtes.
- <sup>d</sup> Il existe un différend entre les Gouvernements de l'Argentine et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord au sujet de la souveraineté sur les îles Falkland (Malvinas).
- <sup>e</sup> Compte non tenu des estimations relatives à la flotte de réserve des États-Unis et de la flotte des Grands Lacs des États-Unis et du Canada.



## Annexe IV

## 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 IV (suite)

	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 IV (suite)

	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 IV (suite)

	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](http://www.ci-online.co.uk).