

Débat public Port La Nouvelle

Approche de la question des gabarits de navires

Montpellier, 25 mars 2013

Paul TOURRET, ISEMAR



ISEMAR

INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉCONOMIE MARITIME
NANTES - SAINT NAZAIRE

Contexte général

Problématique de la taille des navires

- Contraintes techniques : gabarits portuaires (chenaux, quais), accessibilité des canaux maritimes.
- Capacité du marché : type de cargaison, stockage, processus industriels, dessertes terrestres...
- Productivité du navire : ajustement de la taille à la distance, « intensivité commerciale ».
- Coût du navire : taux d'affrètement, registre, soute.
- Atomisation des marchés : chaque segment d'activité maritime à ses formats de navires,

Contexte actuel

- Extension du Canal de Panama : nouveau Panamax en 2015,
- Croissance de la taille des navires : course au gigantisme sur les gros marchés, repositionnement des autres navires sur les autres marchés (« effet de cascade »).
- Extension des espaces portuaires : quais et surface d'entreposage.
- Multiplication des stratégies de hubs : conteneurs, véhicules, produits raffinés.
- Mutation des industries portuaires : réduction de l'industrie lourde, nouvelles industries d'opportunité (ciment, biocarburant, recyclage).
- Surcapacité des flottes : taux d'affrètement bas



ISEMAR

Les types de pétroliers en service

	Pétrole brut	Produits pétroliers
0 – 10 000 tpl		Small tanker
10 - 25 000 tpl		General Purpose tanker
25 - 40 000 tpl 40 – 50 000 tpl		MR 1 medium range small MR 2 medium range large
50 - 80 000 tpl	panamax	LR 1 long range 1
80 - 120 000 tpl	aframax	LR 2 long range 2
120 - 160 000 tpl	suezmax	
> 160 000 tpl	very large crude carriers (VLCC)	
> 300 000 tpl	ultra large crude carriers (ULCC)	

Distinction entre les transporteurs de produits pétroliers :

- Les **clean products** tankers pour les produits blancs, issus du raffinage (essence, kérosène, gazole...).
- Les **dirty products** tankers pour les produits noirs, comme le brut ou les produits issus des phases du raffinage (fuel lourd, bitumes...).

GP Tanker 12 000 tpl



MR – 40 000 tpl



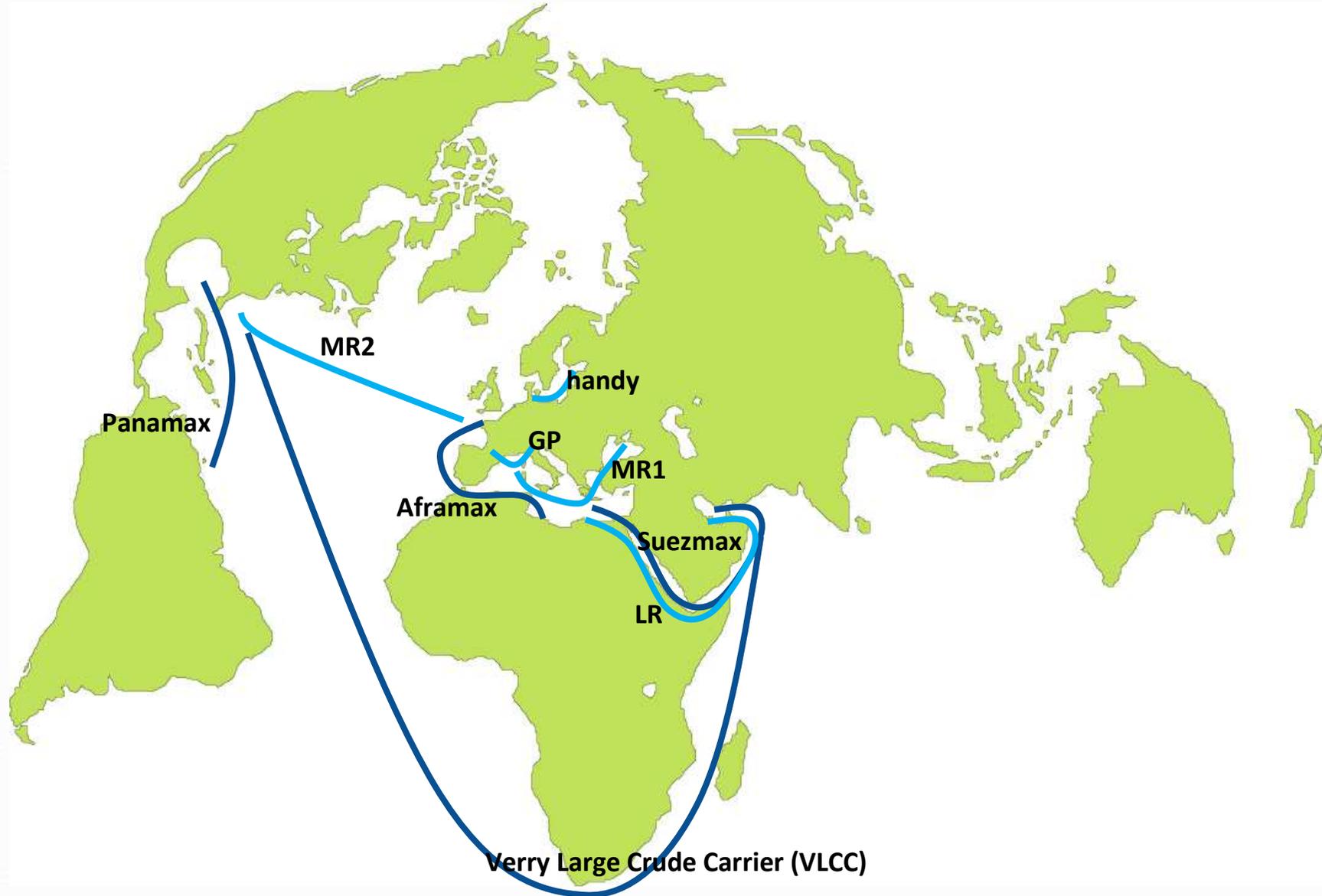
LR1– 52 000 tpl





ISEMAR

Exemple de l'emploi des pétroliers



Les types de vraquiers en service



ISEMAR

		vracs divers (aciers, ferraille, bois, engrais...)	céréales phosphate bauxite...	tourteaux soja	charbon	minerai de fer
0 – 10 000	Mini bulk carrier	X	X			
10 - 40 000	handysize	X	X			
40 – 50 000	handymax	X	X			
45 – 60 000	supamax	X	X			
60 - 80 000	panamax		X			
60 – 130 000	newpanamax			X	X	X
80– 130 000	Mini capesize			X	X	X
+130 000	capesize			X	X	X

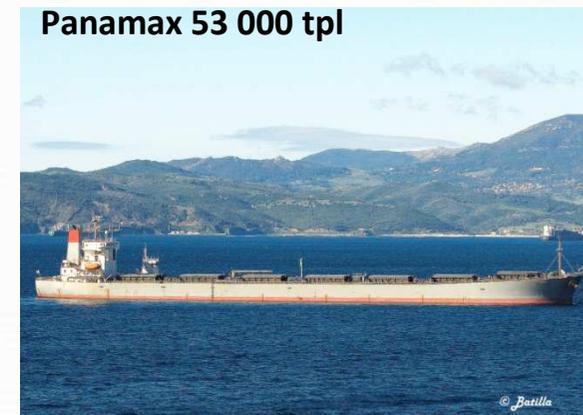
Min bulk carrier 4 100 tpl



Handysize 25 000 tpl



Panamax 53 000 tpl

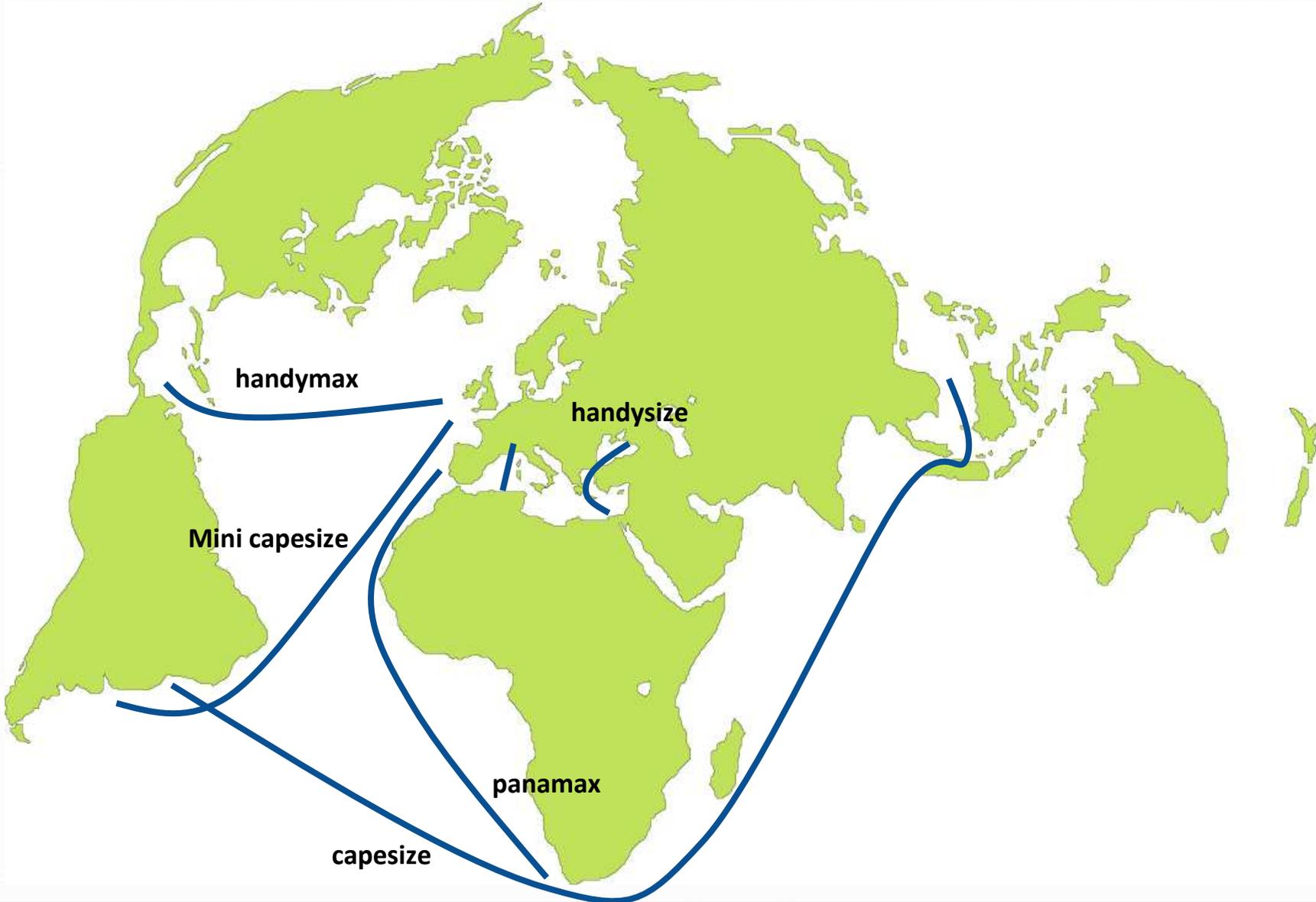


© Batilla



ISEMAR

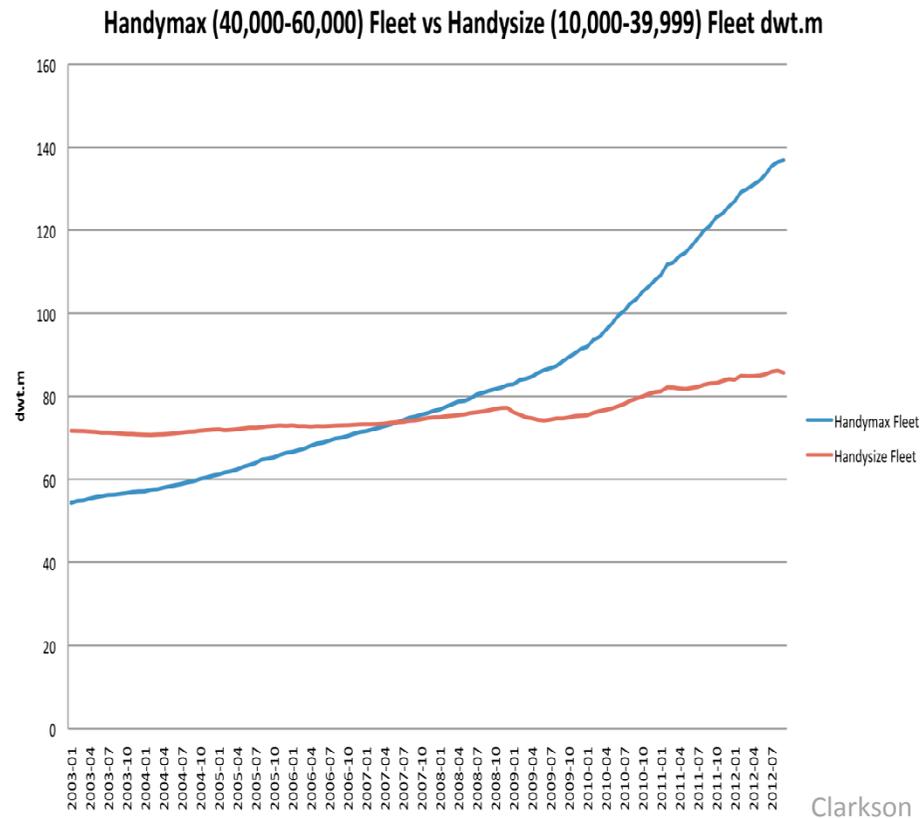
Exemple de l'emploi des vraquiers



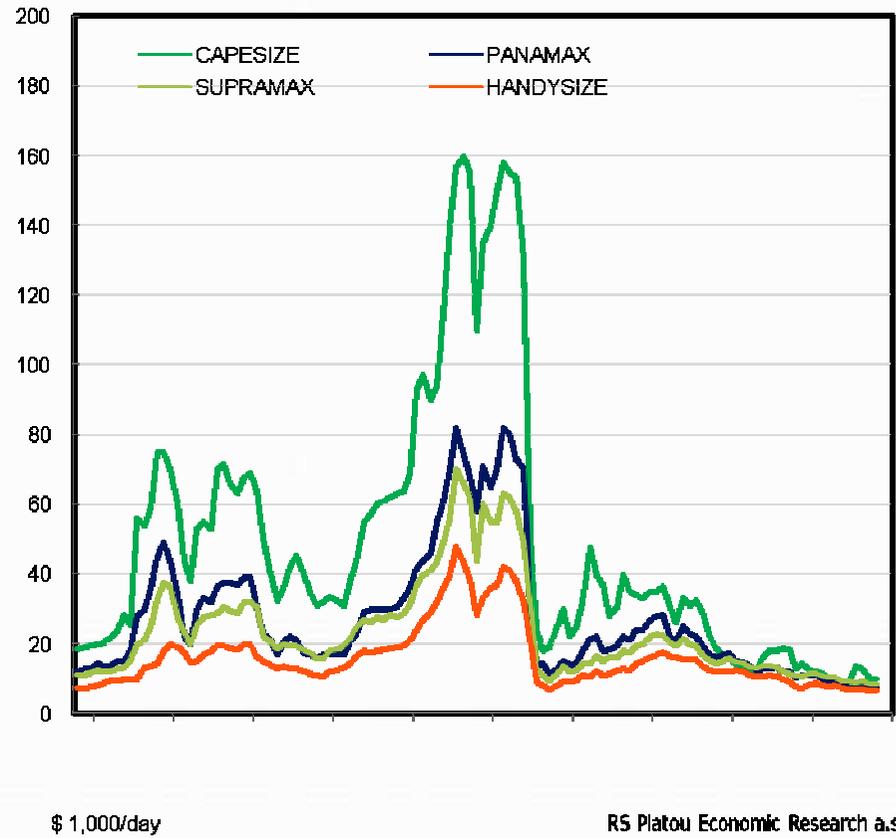
Offre et demande des vraquiers



Evolution de la flotte de petits vraquiers



Taux d'affrètement des vraquiers





ISEMAR

La Rochelle

En 2007, le Port Autonome de La Rochelle a lancé un appel à projet visant à mettre à disposition des opérateurs de manutention portuaire une surface de 11.5 hectares située sur la partie Sud de l'Anse Saint Marc afin de proposer la création d'un terminal multi-vracs.

Un premier quai depuis 2011 accueille des navires de type PANAMAX. Il est équipé de deux grues mobiles et de bandes transporteuses reliant le quai aux magasins de stockage.

Un deuxième quai doit être ajouté prochainement.





ISEMAR

Cherbourg



Brest



ISEMAR

Il avait été préannoncé. Il a été officialisé, hier, par le président de la région, Jean-Yves Le Drian. Le projet de développement du port est estimé à 134 M€ d'ici à 2017.

> Projet d'aménagement du port de Brest



Le débat public doit commencer en janvier. La première phase de travaux, d'ici à 2015, porte en particulier sur la réalisation d'un quai de 300 m, le long du polder actuel. Également sur du dragage, à la fois pour maintenir la côte de 9,50 m aux accès des quais commerce et pour permettre une côte de 8 m à l'accès polder, là où 17 hectares seront stabilisés, voire plus. L'objectif est d'être prêt pour le calendrier de l'éolien posé.

1 Quai existant pour déchargement des colis lourds

2 Site pour construction d'hydroliennes

3 Site pour construction-assemblage des fondations gravitaires et jacket

4 Espaces disponibles (38 ha)

5 Nouveaux espaces projetés (réserve foncière, 15 ha)

Voies ferrées

Monfalcone (Italia)



©2008 Google - Map data ©2008 Tele Atlas

The Project in Figures

- 6 km Length of the access canal to the port
- 16.0 m Depth of the canal
- 1700 m Length of the container wharf
- 650 m Width of the container wharf
- 1.200.000 mq Surface of the container wharf
- 4 Wharves for latest-generation container ships
- 3.2 mln Maximum volume of TEU/year
- 13.5 ha Area of the RO_RO terminal
- 3 Simultaneous docking areas for Ro-Ro and Ro-Pax ships
- 600 Ships per year
- 12 m Depth of the Ro-Ro docks
- 8 Tracks in the railway terminal
- 750 m Length of the tracks in the railway terminal
- 1060 m Length of the tunnel's underwater section



Navires à Port La Nouvelle

- **Céréales**

Aujourd'hui : vraquiers côtiers (Italie), handysize (format 20 000 tpi)

Nota : Tirant d'eau : Casablanca 12 m, Bejaia 12, Nador 11 m, Monfalcone 11,7 m

Projet : Handymax (cargaison complète ou partielle) voir Supamax vers l'Afrique

- **Autre vracs, trafics de niche** (ciment, chimique)

Aujourd'hui : vraquiers ou chimiquiers côtiers

Nota : Huile de palme et huile végétale en M1 ou 2

Projet : Handymax pour optimiser l'attractivité

- **Produits raffinés**

Aujourd'hui : quai / small tanker, sealine / Medium Range 1

Nota : Format transmed 30 000 tpi

Projet : Long Range 1

Sources : REGIONAL MARINE POLLUTION EMERGENCY RESPONSE
CENTRE FOR THE MEDITERRANEAN SEA (REMPEC)
Study of Maritime Traffic Flows in the Mediterranean Sea
Final Report - Unrestricted Version - July 2008

Table 2.2 Mediterranean Port Calls and Transits - Vessel Type & Size

Vessel Type	Mediterranean Port Calls				Mediterranean Transits			
	Med Port Calls	% Incr 1997 - 2006	Average DWT	% Incr 1997 - 2006	Med Transits	% Incr 1997 - 2006	Average DWT	% Incr 1997 -2006
Chemical Tanker	20,038	65%	15,643	107%	745	98%	28,179	15%
Container	34,666	71%	27,604	55%	2522	85%	69,135	34%
Crude Oil Tanker	6,045	41%	125,618	26%	508	147%	160,050	-31%
Dry Cargo	89,645	1%	10,842	16%	4534	-8%	38,860	31%
LNG Tanker	1,199	33%	59,713	61%	55	1733%	72,382	27%
LPG Tanker	6,291	-4%	11,291	33%	197	9%	30,037	2%
Other	5,694	30%	1,501	-35%	252	70%	5,028	-25%
Other Tanker	3,011	-63%	6,924	-79%	35	-81%	36,796	-65%
Passngr/Pass. RoRo	75,350	23%	5,677	31%	592	-5%	15,078	9%
Product Tanker	10,599	-24%	20,197	51%	372	102%	48,585	69%



ISEMAR

Potentiels des navires à Port La Nouvelle

Vracs secs & conventionnel	Vracs liquides	Sealine	Projet (2012)
145 x 8 m 3 à 12 000 tpl	145 x 8 m 5 - 12 000 tpl	190 x 11,6 m 35 - 40 000 tpl	225 x 14,5 m Max. 60 000 tpl

Vracs secs & conventionnel	Produits raffinés	Produits chimiques	GPL	Conteneurs
Mini bulk carrier 5 – 10 000 tpl 50 – 100 m x 5 m	Small tanker 5 – 10 000 tpl 50 – 100 m x 5 m	Short sea 5 – 10 000 tpl 50 – 100 m x 5 m		
Handysize 10 - 30 000 tpl 100 – 170 m x 9 m	GP tanker 10 – 25 000 tpl 100 – 150 m x 8 m	Intermediate 10 – 20 000 tpl 100 – 137 m x 8 m	Small Gas Carrier 10 - 20 000 m ³ 80 – 120 m x 7 m	Feeder 100 à 1 000 evp 100 -132 x 7 m
Handymax 30 - 45 000 tpl 170 – 190 m x 11 m	Medium Range 1 & 2 25 - 50 000 tpl 150 – 180 x 11 m	Deep Sea + 20 000 tpl 137 – 175 m x 10 m	Medium Gas Carrier 20 – 40 000 m ³ 120 – 170 m x 9 m	Handy 1 000 à 2 000 evp 132 – 170 m x 8 m
Supramax 45 – 60 000 tpl 190 – 225 m x 11 m	Long Range 1 50 – 80 000 tpl 180 – 226 x 13 m		Large Gas Carrier 40 – 60 000 m ³ 175 – 203 m x 12 m	Subpanamax 2 000 à 3 000 evp 170 – 210 m x 11 m
Panamax 60 – 80 000 tpl + 225 x 13 m	Long Range 2 + 80 000 tpl + 225 m		Ver. Large Gas Carrier + 60 000 m ³ 203 – 226 m x 13 m	Panamax 3 000 à 5 100 evp 225 x 13 m