

Lors d'une vente multimodale en CPT (payé jusqu'à lieu de destination convenu), le camion transportant le conteneur maritime à destination du port d'embarquement se couche dans un fossé et l'accident routier entraîne la destruction de trois des palettes de produit à l'intérieur du conteneur, qui lui-même est indemne. Le vendeur décide de pratiquer les réserves d'usage auprès du transporteur pour le compte de l'acheteur. Il avertit l'acheteur et lui demande de prendre contact avec son assureur pour faire constater contradictoirement l'avarie. En même temps il déclare se tenir à la disposition de l'acheteur pour accepter une nouvelle commande pour le produit manquant et veiller à l'inclure, sur demande expresse, dans le conteneur accidenté avant l'embarquement de celui-ci. Incompréhension du client qui demande au vendeur de compléter le produit à ses frais.

Que lui répondre ?

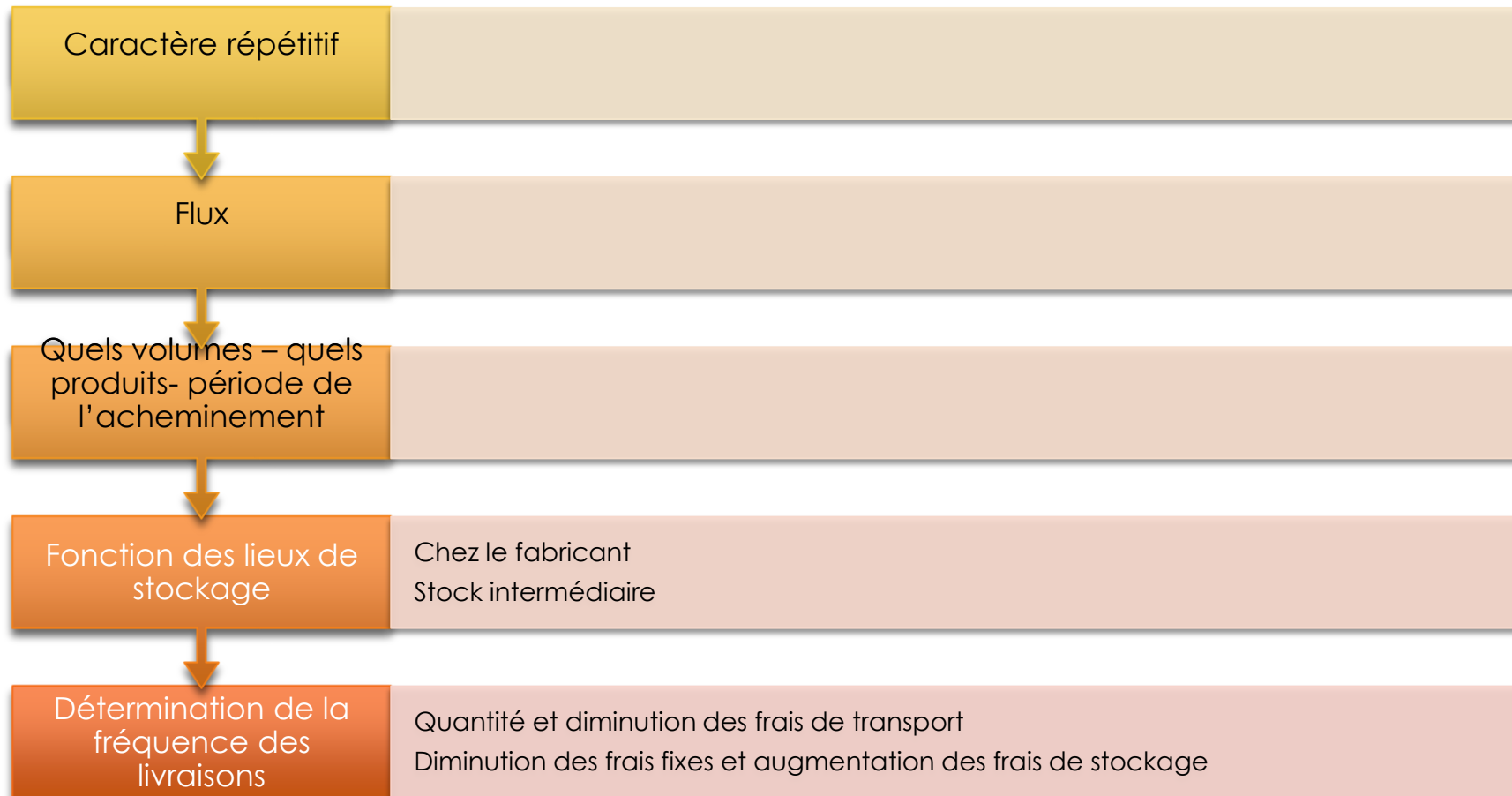
Nous recevons d'un de nos distributeurs américains, auquel nous vendons des conteneurs de produits achetés en CIP (lieu de destination convenu), une facture de 6000 USD pour remboursement de frais d'achats de fûts et de réempotage du produit. Il se plaint, en effet, d'avoir reçu des fûts cabossés lors de la dernière livraison. Il nous demande à l'avenir de veiller à utiliser un transporteur maritime plus sérieux. Perplexité du responsable des produits.

Que répondre ?

II- les choix en matière de transport

- Programme
 - analyse et organisation des flux
 - le choix des ports
 - l'inventaire des solutions
 - utilisation successive de plusieurs modes de transport
 - capacité des matériels et engins de transport
 - la prise en compte des contraintes
 - emballage et conditionnement
 - la couverture des risques

1- analyse et organisation des flux



2- le choix des ports

L'ouverture portuaire

- Potentiel de manoeuvrabilité
- Rayon d'évitage

Les marées

- Forte amplitude
- Marée basse

Moyens de manutention

- Portiques, moyens financiers d'investir, fully geared
- Tirant d'air maximal
- Opérations commerciales : trouver et capter le fret

Les moyens de communication

- Le bord / terre, réussir la synchronisation
- EXEMPLE LE PILOTAGE

L'avant-pays/l'arrière pays d'où le tryptique

- La façade maritime / rangée portuaire

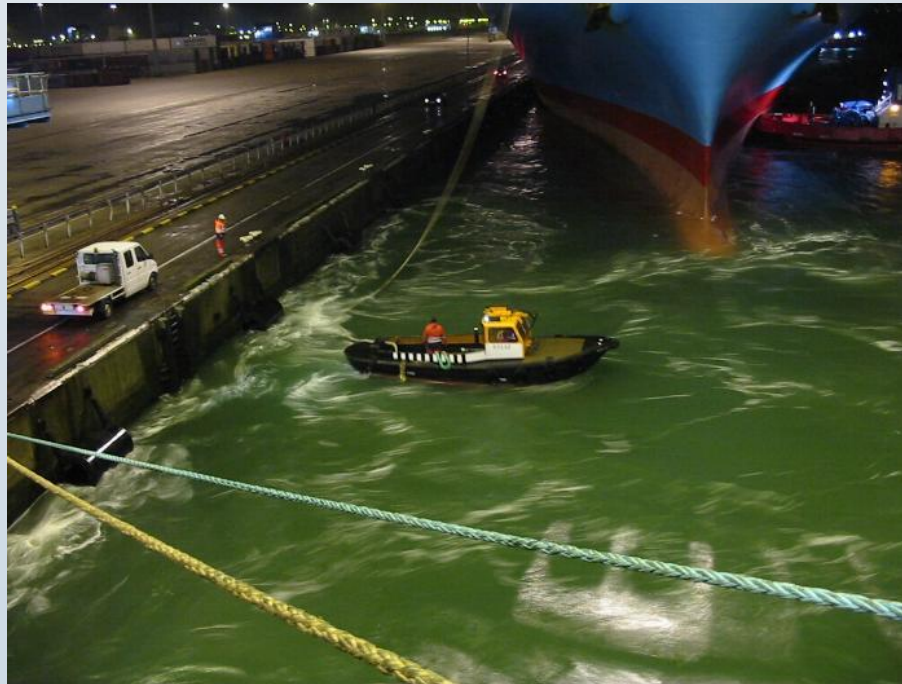
- Coûts de stockage
 - Physique
 - Financier
 - commercial

EVITAGE

Manoeuvre du navire qui consiste à tourner sur lui-même pour changer de sens.

EVITER

Tourner au bout de sa ligne de mouillage autour de son ancre.



ACCOSTAGE

Manoeuvre d'approche finale du navire à l'ouvrage (quai ou appontement) conçu pour permettre le stationnement des navires, leur amarrage et la manutention.

ASSIETTE (Trim)

Différence entre les tirants d'eau avant et arrière d'un navire.

TIRANT D'EAU (Draft)

Hauteur entre la ligne de flottaison d'un navire et la quille.

C'est la profondeur minimum nécessaire pour que le navire flotte. On distingue le tirant d'eau léger (light draft) et le tirant d'eau chargé (loaded draft). Il s'exprime en pieds ou en mètres.

PAVILLON DE COMPLAISANCE

C'est celui du **pays qui accepte une immatriculation de navire** avec une faible imposition alors qu'il n'a pas besoin pour lui-même de cette capacité, qui frappe peu les revenus d'exploitation et **n'a pas l'autorité nécessaire pour imposer une réglementation.**

Les principaux pays

Libéria, Panama, Malte, Grèce ...

Le R.I.F. Système fiscal spécial pour les compagnies maritimes françaises

BASSIN A FLOT

Plan d'eau à niveau constant auquel on accède par une écluse.

BASSIN A MAREE

Bassin auquel on accède sans écluse et dont le niveau varie avec la marée.

BOLLARD

Gros fût cylindrique en acier coulé et à tête renflée, implanté dans un quai pour l'amarrage des navires.

Différence d'eau entre la basse et la pleine mer.

MARNAGE

BIGUE

Mât de charge de forte puissance.

RADOUB

Bassin destiné aux réparations d'un navire

BOLSTER

Plate-forme normalisée permettant le transport intermodal.

CAPITAINERIE

Service dépendant de l'autorité portuaire et chargé de coordonner les mouvements de navires dans le port et de la police.

PAYOL (Loose ceiling)

Plancher (vaigrage) mobile protégeant le fond des cales (plafond de ballast).

CARENAGE

Opération de réparation ou d'entretien de la
partie immergée d'un navire

CHENAL

Passage resserré donnant accès à un port

DARSE

Plan d'eau entouré de quais pour l'accostage
des navires dans un port.

DEFENSE

Dispositif de protection destiné à amortir les
chocs entre un navire et un quai ou un autre
navire à quai.

MOLE

Terre plein entre deux darses.

MOUILLAGE

Manoeuvre pour jeter l'ancre.

DUC D'ALBE

Ponton d'accostage non relié à la mer.

ETALE

Période de la marée pendant laquelle le niveau
d'eau reste constant (étale de marée) ou
pendant laquelle la vitesse des courants
marins s'annule (étale de courant).

HINTERLAND





Northern range : nord ouest , nord européen

Façade orientale Amérique du Nord : du Saint-Laurent au Golfe du Mexique

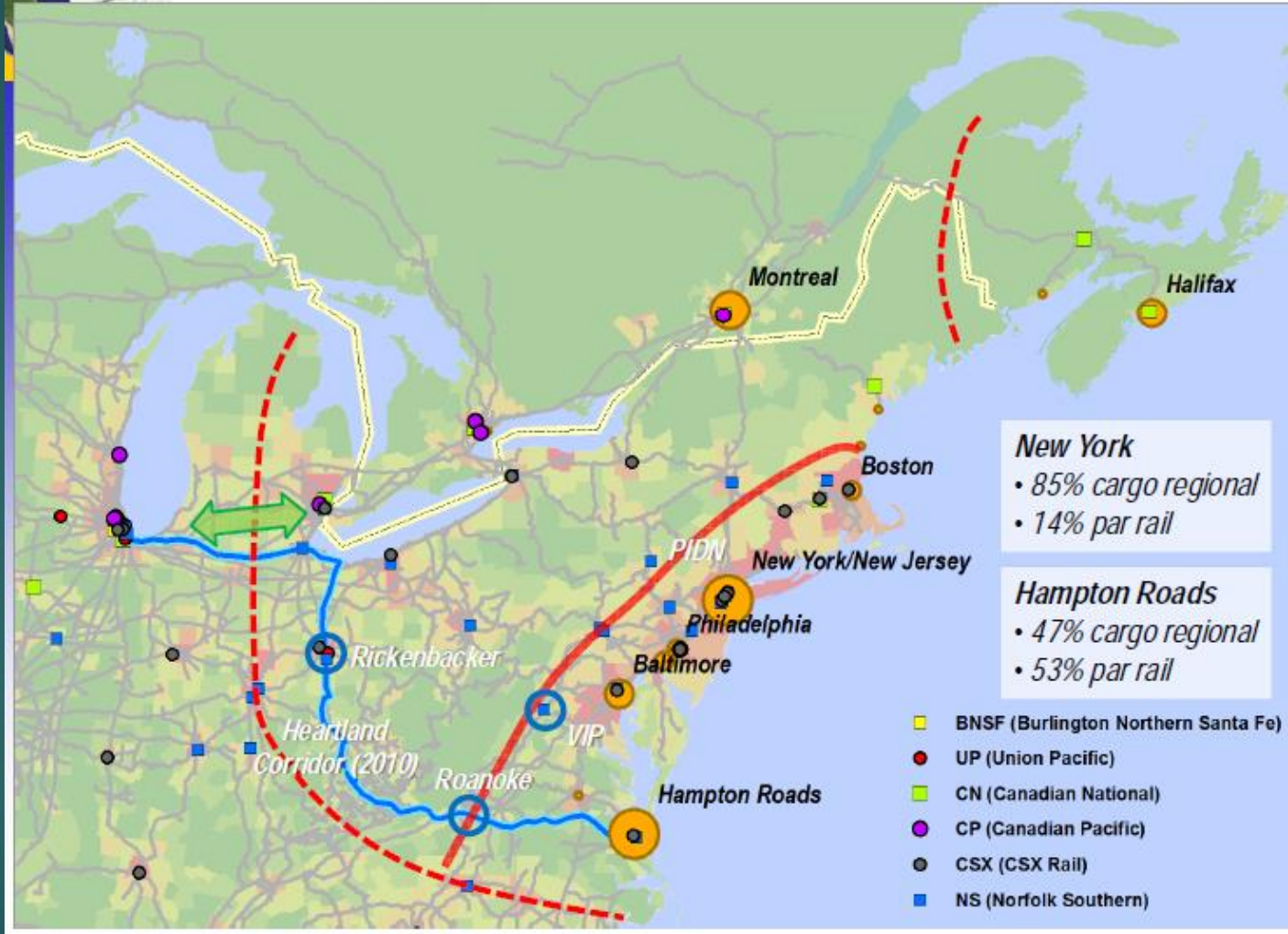
Façade occidentale: de Puget Sound à la Californie

Façade Asie : Est et Sud-Est

Le feedering



L'arrière-pays de Montréal: Une marge contestée





De la Russie à
..... Kiel !



Cliché : N. Escach, 2012

La zone d'influence de Hamburg

2- le choix des ports

Check list

- Rupture de charge
- Délai et sécurité
- Passage portuaire
- Dédouanement

Le transport maritime

- Fréquence
- Transit time
- Encombrement
- Choix de pavillon et compagnie

Vrac

- **Pas de calendrier préétabli**
- Un seul propriétaire
- Routes diverses
- Transport à la demande
- Un marché libre
 - Obligations de sécurité

Services de ligne régulières

- Marchandises autres que le vrac
- Différents types de navires
- Navires de marchandises générales
- Expansion du trafic conteneurisé



BULK (in)

En vrac.

BULK CARRIER (B/C)

Navire spécialisé pour le transport du vrac; en français vracquier.

Tankers

L.N.G.

CHEMICAL TANKER

Navire transporteur de produits chimiques liquides.

Autre navires spécialisés

- ▶ Navires polythermes
- ▶ Les car-ferries
- ▶ Navires submersibles
- ▶ Transport de colis en lourd

Navires non spécialisés

- ▶ Cargos conventionnels
 - ▶ Propres moyens de manutention
- ▶ Les porte conteneurs
 - ▶ Jusque 23000 TEUS...
 - ▶ Vers les méga hubs
- ▶ Les navires rouliers
 - ▶ Roulage direct ou indirect
- ▶ Navires mixtes RoRo + Conteneurs
- ▶ Navires porte barge

La flotte mondiale en 2019

Type de navire	Capacité mondiale en milliers de tonnes
Tanker Oil	567 533
Vraquier	842 438
Navire conventionnel (general cargo)	74 000
Porte conteneur	265 668
Navire gazier	69 078
Chimiquier	46 297
Navire Offshore (supply, base...)	80 453
Ferry et navire passagers	7 097

La logistique portuaire maritime

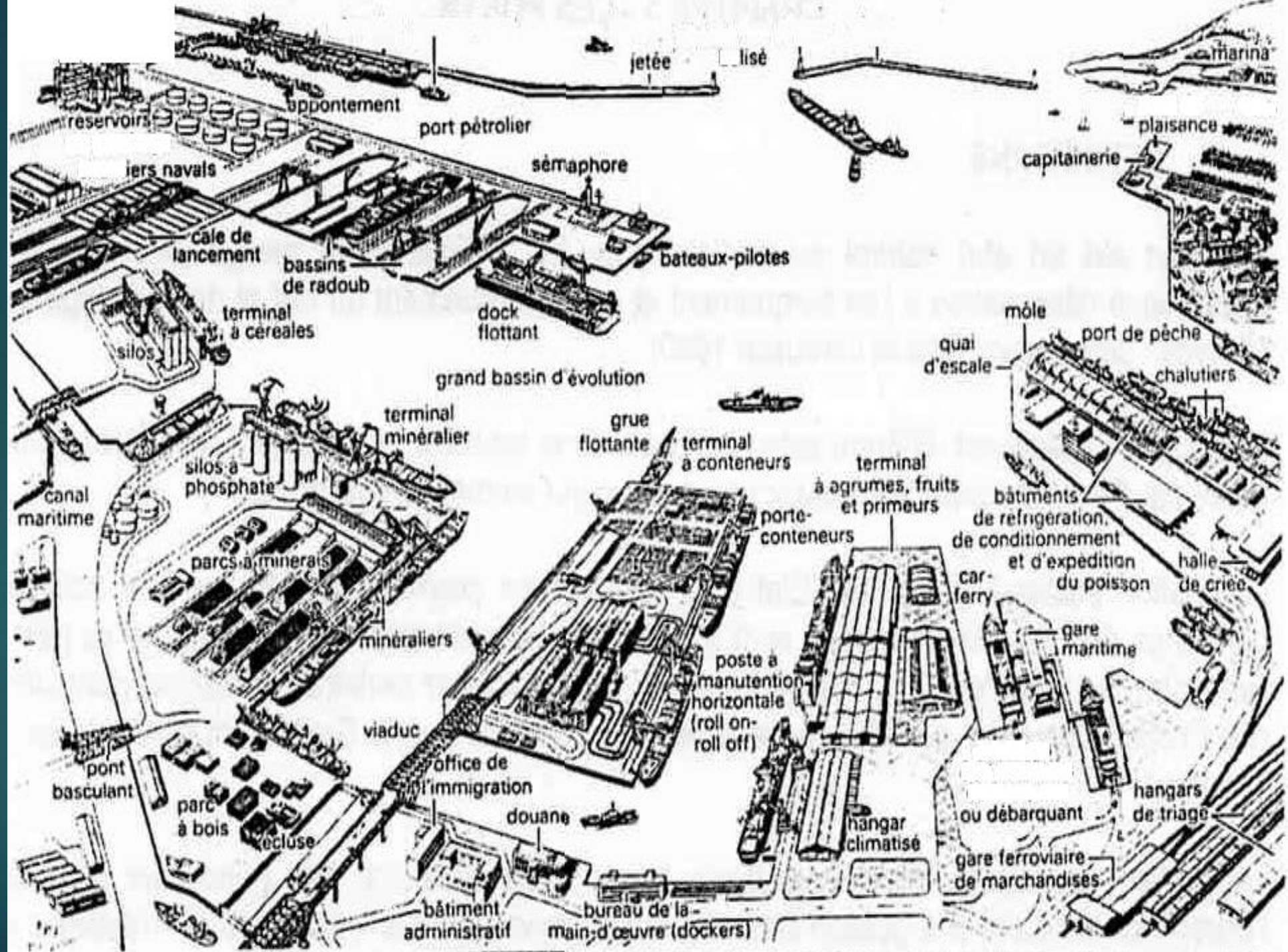
Les ports français

```
graph TD; A[Les ports français] --> B[Le seul port de Rotterdam]; B --> C[Performance d'un port];
```

Le seul port de Rotterdam

Performance d'un port

- Pilotage, remorquage
- Temps de prise en charge
- Suivi des marchandises
- Formalités administratives



- 
- Coûts de manutention
 - Techniques intermodales
 - Fluidité des dessertes routières
 - Traçabilité des marchandises
 - Traitement des litiges
 - Coût des stockages
 - Différence de localisation
 - La taille croissante des navires



- Étude des ports

- La concentration portuaire
- Dépendance de la logistique terrestre
- Les ports de second rang
- La logistique territoriale
- Les trafics non captés

La manutention portuaire

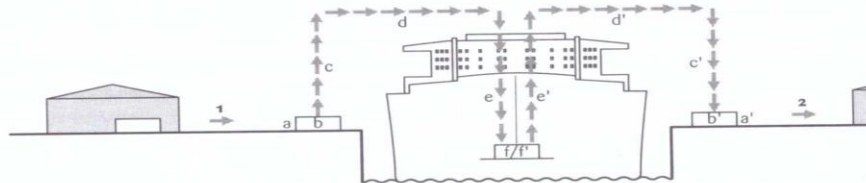
- ▶ La manutention portuaire
 - ▶ Les liner terms ou conditions de ligne
 - ▶ Depuis quai
 - ▶ Mise à bord et arrimage au navire
 - ▶ Bord/bord
 - ▶ À la charge de la marchandise
 - ▶ Au départ comme à l'arrivée
 - ▶ Les niveaux
 - ▶ Bord navire
 - ▶ Quai
 - ▶ Sous-palan

La manutention portuaire

- ▶ Les obligations de la manutention portuaire
 - ▶ Préavis d'arrivée par le transporteur aux autorités et agent
 - ▶ Vérification : avis de mise à quai
 - ▶ Vu à bord : pour l'exportation
 - ▶ Vu à quai : pour importation

Les *liner-terms* précisent ce qui est compris dans les taux de fret et donc « à la charge » des conditions du fret les plus usitées sont les suivantes :

- bord / bord (B / B) • *Free in / out (FIO)* ;
- bord / sous palan (B / SP) • *Free in / under ship's tackle* ;
- sous palan / sous palan (SP / SP) • *Under ship's tackle / under ship's tackle*
- quai / quai • *Pier / pier*.



Ce tableau explicite la répartition des frais entre navire et marchandises, et la détermination de la partie qui supporte les frais. L'interprétation précise de ces termes peut être l'objet d'une convention un port. Elle est indiquée ici sous toutes réserves.

DE	bord	sous-palan	long du bord	quai	
↓					1 RAPPROCHEMENT (depuis magasin ou quai)
↓					a MISE À L'APLOMB DES CROCHETS DE PALAN
↓					b PRISE EN CHARGE SOUS PALAN ÉLINGAGE (fourniture d'élingues) ACCROCHAGE
↓					c HISSAGE d VIRAGE (brasseage) e AMÉNAGE (mise à bord)
↓					f ARRIMAGE (décrochage, désélingage, et saisiss)
↓					CALE
↓					f' DÉSARRIMAGE ÉLINGAGE ACCROCHAGE
↓					e' HISSAGE d' VIRAGE (brasseage) c' DESCENTE À L'APLOMB LE LONG DU BORD
↓					a' MISE À QUAI (ou sur chaland ou barge) b' DECROCHAGE DÉSÉLINGAGE LIVRAISON LE LONG DU BORD
↓					2 ÉVACUATION (VERS QUAI OU MAGASIN)
↓					ALLOTISSEMENT jusqu'à expiration du délai de c (stockage, bâchage, magasin, gardiennage)
A	bord	sous-palan	long du bord	quai	■ « À LA CHARGE DE LA MARCHANDISE (frais annexes qui seront facturés au tarif de fret <i>Liner Term</i>)
	board	under ship's	along side ship	pier	□ « À LA CHARGE DU NAVIRE » (c'est-à-dire déjà couvert par le tarif de

Les *liner-terms* représentent donc les conditions appliquées par les compagnies maritimes pour les conditions des connaissements maritimes de lignes régulières.

LINER TERMS

Acronymes

Free In FI

- bord navire / port de départ

Free in Stowed FIS

- bord navire port de départ arrimé

Free out FO

- bord navire, port d'arrivée

Free In / Liner Out FILO

- bord navire port de départ (lignes régulières)

Liner In / Free Out LIFO

- bord navire port d'arrivée (lignes régulières)

Free In and Out FIO

- bord navire port de départ, bord navire port d'arrivée, arrimé

Free In Out Stowed FIOS

- bord navire port de départ, board navire poort d'arrivée, arrimé

Free in Out Trimmed FIOT

- idem FIO, marchandises en vrac nivelées

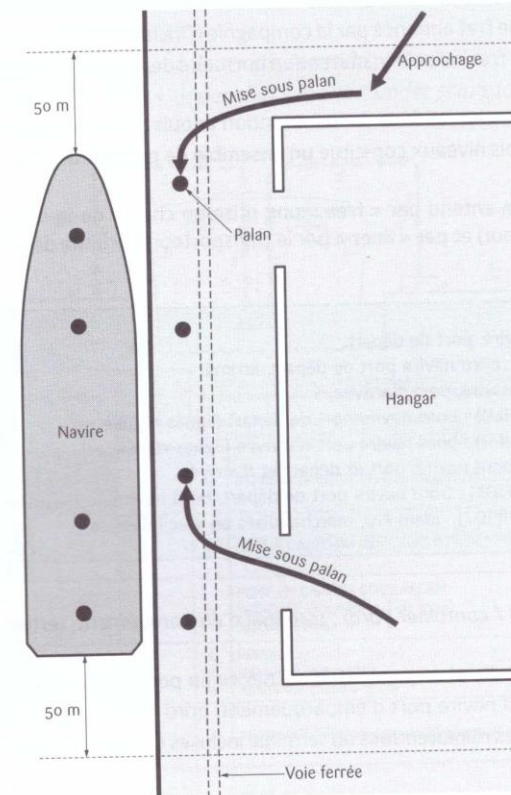
La manutention portuaire

- ▶ Pour les conteneurs
 - ▶ CY/ CY terminal embarquement / terminal de débarquement
 - ▶ CY/Free out
 - ▶ terminal embarquement / bord navire port débarquement
 - ▶ Free In / free out
 - ▶ bord navire port embarquement / bord navire port de débarquement
 - ▶ Gate In / Gate out
 - ▶ toutes manutentions au terminal incluses jusque manutention conteneur vide départ / arrivée
- ▶ Groupage maritime
 - ▶ CFS/ CFS

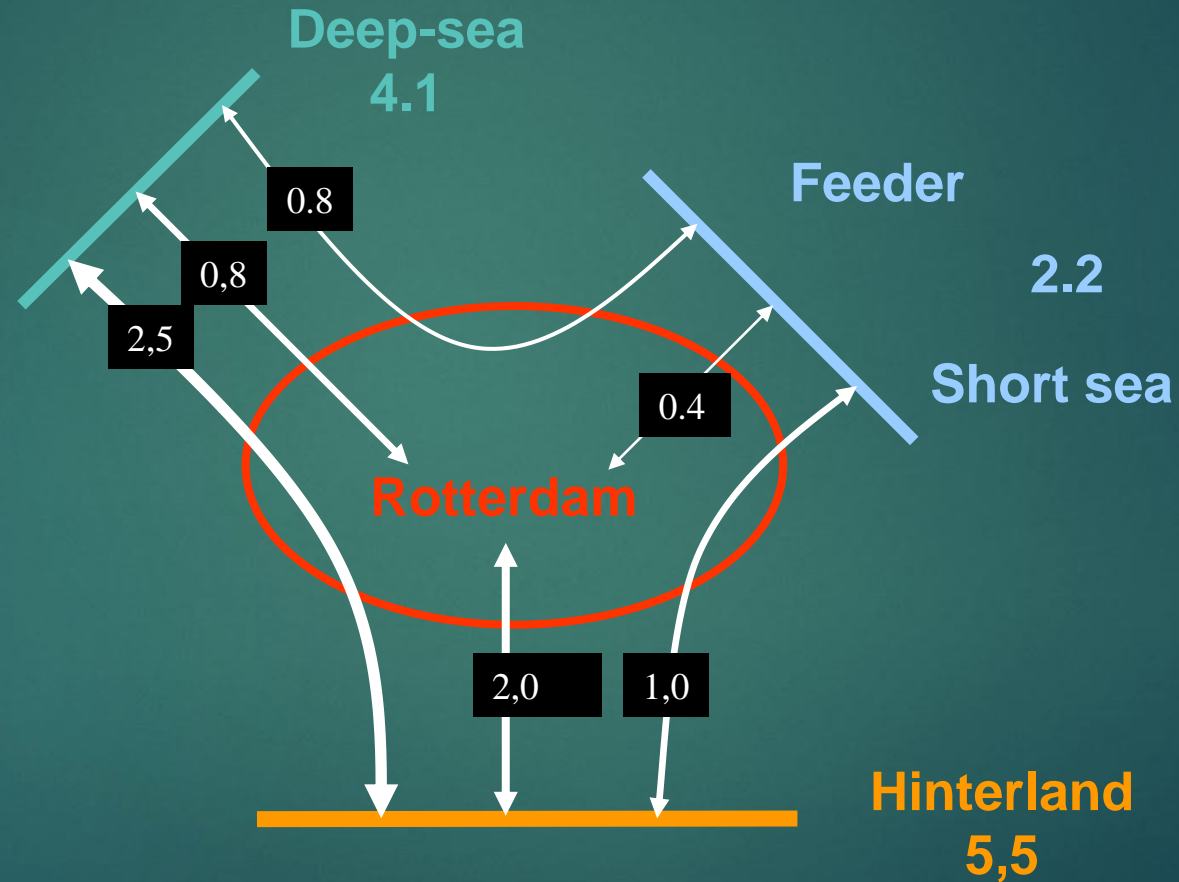
La manutention portuaire

- ▶ Hors périmètre navire
 - ▶ 50 m poupe et proue jusqu'aux hangars
 - ▶ Le périmètre du port
 - ▶ À la charge de la marchandise

■ Le périmètre du navire



Container streams Rotterdam (x 1 mln teu)



Rotterdam Shortsea Terminal

30 ha 1,9 km quay wall

HUB PORTUAIRE

Plate-forme portuaire de groupage/dégrouper des marchandises, en général conteneurisées.

INTERLINING

Pratique consistant à transborder les conteneurs d'un gros navire vers un autre gros navire. L'objectif est de démultiplier le nombre de destinations accessibles par les marchandises sur une compagnie. Cela permet des interconnexions entre lignes conteneurisées est-ouest et nord-sud.



Euromax
(5 m TEU; 2m TEU in first phase)

Delta
(Maasvlakte I)

Maasvlakte II



POUR RESUMER

LES CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES D'UN
PORT



Construction de porte conteneurs

Regroupement de compagnies maritimes

Concentration des flux

- Les hubs ou grands ports de transbordement

Évolution propriété de la flotte

- Plus de 10 millions d'EVP et 494 millions de voyages
- La taille des navires
- Panamax 50 à 80 000 t ; Overpanamax 80 à 100 000t
- Aframax 80 à 120 000 t ; Capesize 100 à 160 000 t
- Suezmax 100 à 160 000 t ; Malaccamax 300 000 t

Paramètres des lignes régulières

- La fréquence
- Le transit time
- L'encombrement



E.T.C. (Empty Transcontainer)

Conteneur vide.

MULTIPURPOSE

Navire pouvant transporter des conteneurs aussi bien que des vracs.

CABOTAGE

Navigation à distance limitée des côtes (par opposition à navigation au long cours).

CONSORTIUM

Groupement d'entreprises où sont mis en commun les recettes, les horaires, les espaces navire et les dépenses d'exploitation.

DISPATCH MONEY (Heures sauvées)

Prime payée par l'armateur aux chargeurs pour tout temps gagné dans les opérations d'embarquement ou de débarquement d'un navire affrété. C'est le contraire des surestaries. On le constate grâce au time sheet (feuille de temps).

CELLULAR SHIP

Navire spécialement construit pour l'arrimage en cellules et le transport des conteneurs.

CUEILLETTE

Chargement d'un navire par plusieurs chargeurs sans charte-partie. C'est le mode de chargement des lignes régulières.

GERBAGE

Empilage de charges (sacs, conteneurs).

IME SHEET (Feuille de temps)

voir Dispatch money et surestaries. C'est le décompte des heures d'arrivée du navire, de présentation de la notice (voir ce mot) de commencement du chargement, etc... avec tous les détails (quantité de marchandises manutentionnées, arrêt de travail...). Le time sheet donne donc le détail du calcul des surestaries ou de la dispatch money.

TRAFIC DETOURNE (DETRA)

Importations ou exportations réalisées par un pays qui n'est pas le destinataire final ou le fournisseur premier de la marchandise.

PIED

1 pied = 12 inches = 0,3048 m ; 1 mètre = 3,28 pieds.

MILLE MARIN (Nautical mile)

Mesure de distance maritime d'environ 1.852m. Appelé aussi nautique. Le 1/10 de mille est l'encablure (a cable lenght) : 185m.

RAPPORT DE MER (Protest)

Document officiel déposé par le Capitaine auprès des autorités du premier port d'escale lorsqu'il ya eu des évènements à bord entraînant des effets sur le navire, son équipage ou sa cargaison.

NAVIRE DE LIGNE REGULIERE

Cargo affecté à la desserte régulière d'un secteur géographique déterminé et exploité le plus souvent dans le cadre d'une conférence maritime.

NAVIRE PORTE-BARGES

Navire équipé pour le transport de marchandises préconditionnées dans des barges.

NAVIRE RO/RO ou NAVIRE ROULIER

Navire à manutention horizontale.

NAVIRE DE TRAMPING

Navire non spécialisé transporteur de vrac, le tramp se déplace à la demande (navire taxi). Il est souvent opposé au navire de ligne.

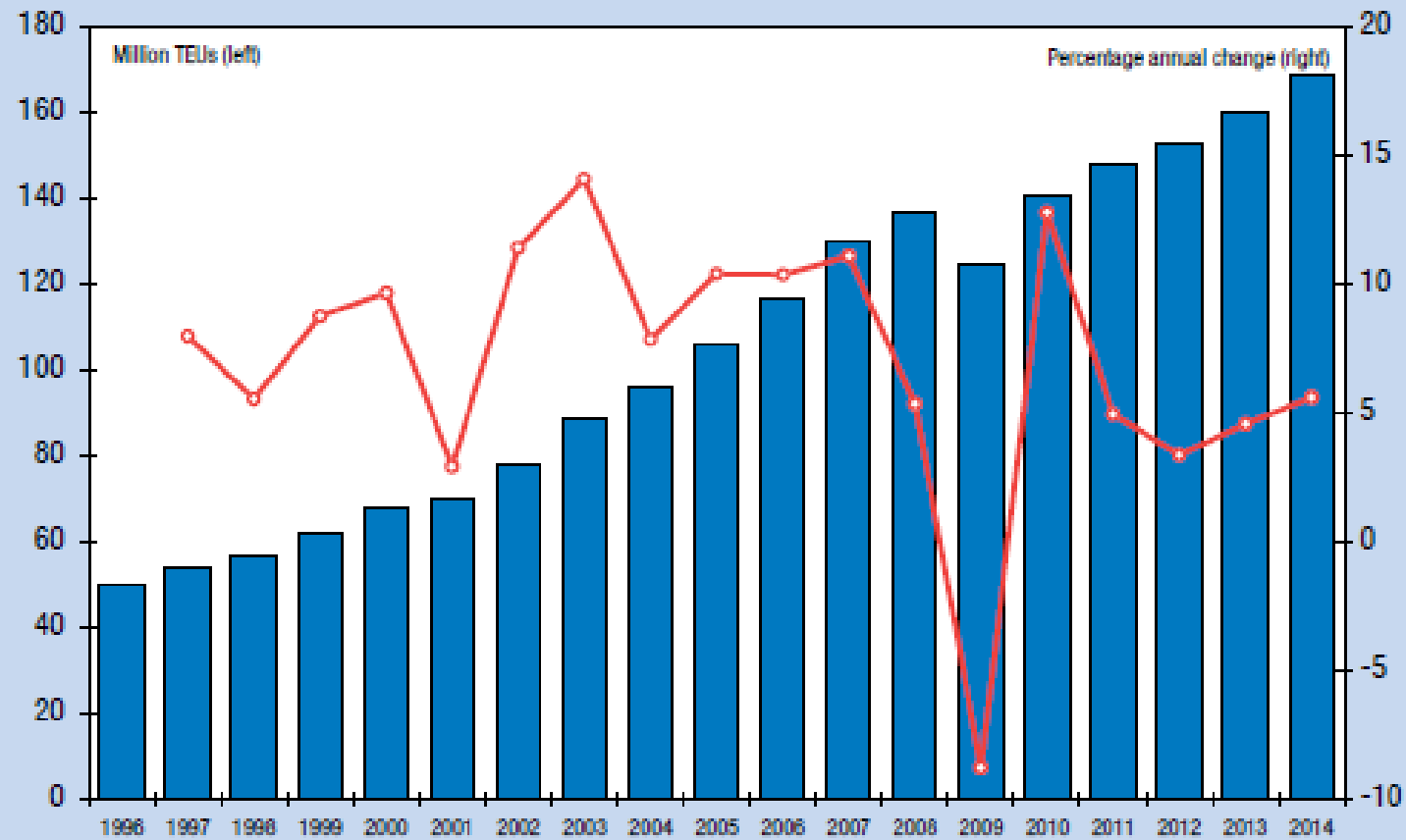
TRAMPING (vagabondage)

Le navire au tramping ou tramp, contrairement à ceux en lignes régulières, navigue dans le monde entier au gré des offres de chargement. Il transporte sous affrètements partiels, ou surtout complet, un seul type de marchandises : charbon, minerais, phosphates, soufre, farine, sucre, céréales, engrais, bois, etc...

VAIGRAGE (Ceiling)

Revêtement des cales, généralement en bois, pour isoler les marchandises des membrures et assurer leur protection.

Figure 1.5 (a). Global containerized trade, 1996–2014 (Millions of TEUs and percentage annual change)



Source: Based on Drewry Shipping Consultants, *Container Market Annual Review and Forecast 2008/2009*, and Clarkson Research Services, *Container Intelligence Monthly*, various issues.

ENTREPONT (Twen deck)

Espace entre deux ponts appelé improprement faux-pont.

HANDLING CHARGES

Frais consécutifs aux différentes manipulations subies par les conteneurs dans les dépôts ou terminaux.

LEST

LEGE (Light ship)

Navire vide.

Poids mort (eau, gueuses de fonte, sable, etc...) assurant la stabilité du navire d'où l'expression navire sur lest = navire vide ou, mieux, léger. Lester = mettre du lest.

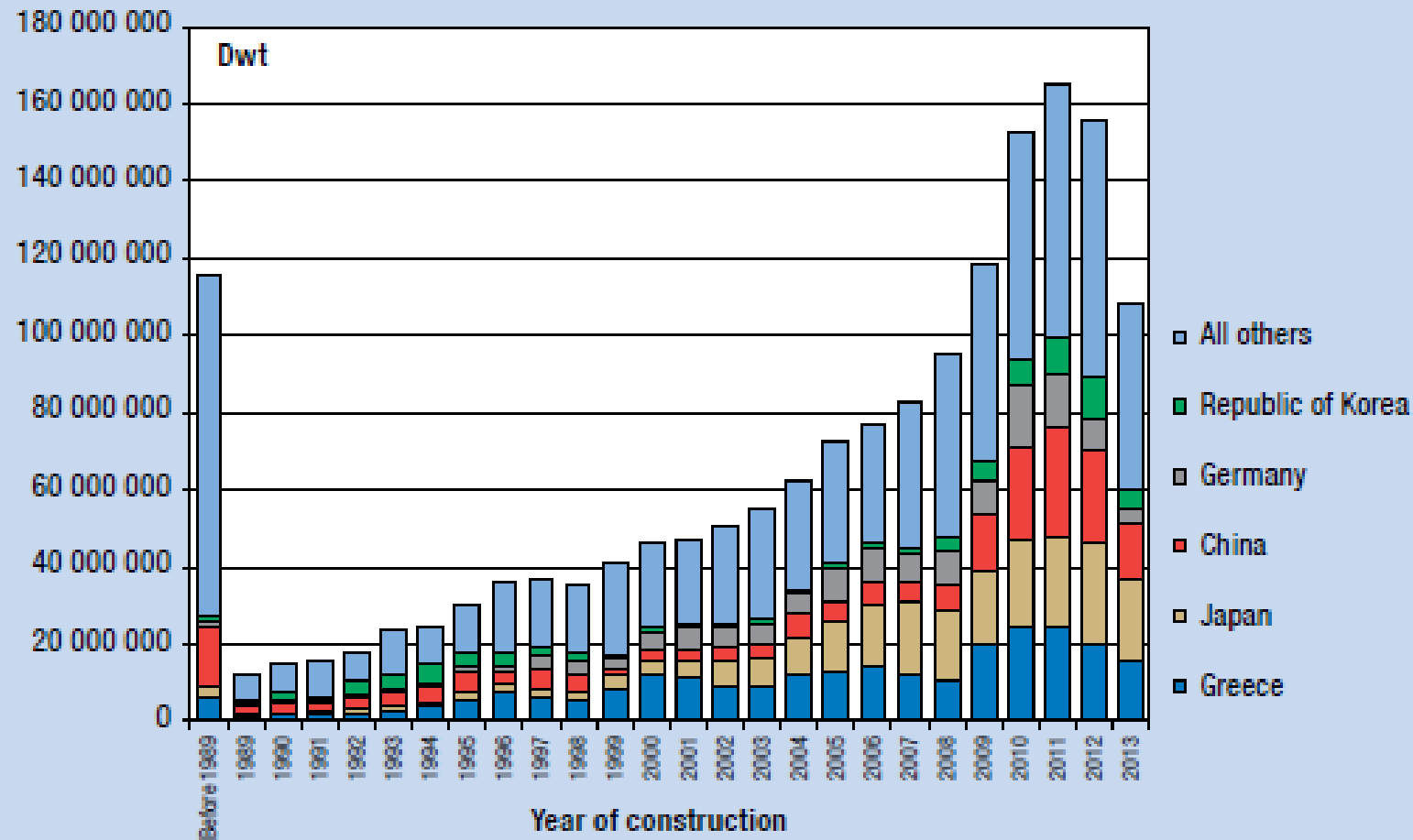
MAFI

Marque de remorques surbaissées à deux roues pouvant s'empiler les unes sur les autres et qui sont très employées dans les ports pour le transport de charges individualisées (conteneurs).

PARAGRAPHE

Navire de moins de 500 tx de jauge brute bénéficiant de ce fait, grâce à des accords internationaux, d'exemptions particulières (effectifs réduits, etc...).

Figure 2.4. Ownership of the world fleet, by year of construction (Dwt as of 1 January 2014)



Source: Compiled by the UNCTAD secretariat, on the basis of data from Clarkson Research Services; vessels of 100 GT and above.

FRET (Freight)

Coût du transport d'une marchandise en particulier par mer. Il est payable soit d'avance (**freight prepaid**), soit à destination (at destination ou freight collect). Le faux fret (**deadfreight**) est l'indemnisation de l'armateur par un chargeur qui a retenu la place mais n'a pas remis la marchandise. Il peut y avoir des surfrets. Par extension, le mot fret désigne souvent la marchandise elle-même.

FRETEMENT

Action consistant pour l'armateur à donner son navire en location à l'affréteur.

FRETEUR

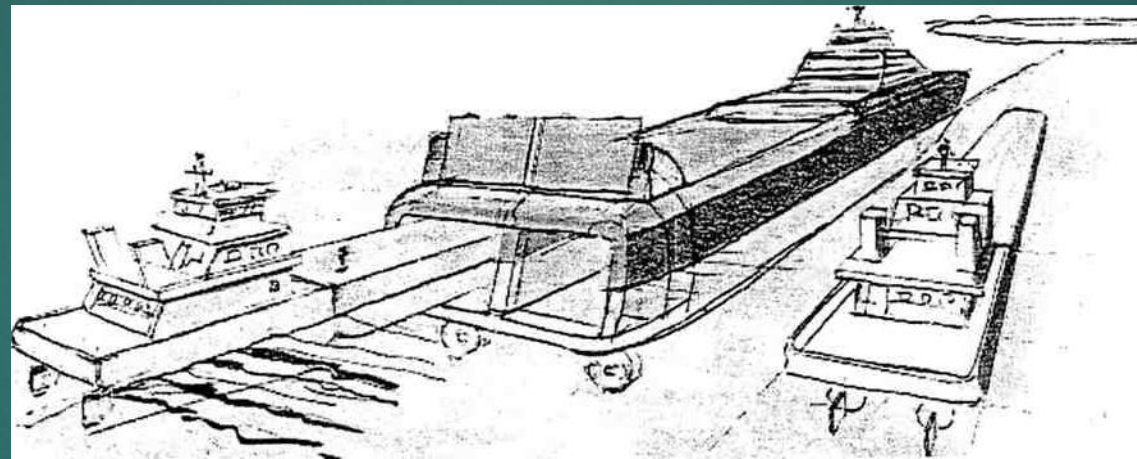
Personne qui fournit le navire, et qui, en contrepartie, en perçoit le fret.

SURFRET

Supplément majorant le fret en fonction de l'encombrement des ports, surfret d'encombrement (congestion charge), de l'élévation du prix du combustible, surfret combustible (bunker surcharge) etc...

#	Port	Country/ Region	Region	Location	2022 ^[3]	2021 ^[4]	2020 ^{[4][5]}	2019 ^[6]	2018 ^{[6][7][8]}
1	Shanghai	 China	East Asia	Yangtze Delta	47,303	47,030	43,500	43,303	42,010
2	Singapore	 Singapore	Southeast Asia	Singapore Strait	37,289	37,470	36,600	37,195	36,599
3	Ningbo-Zhoushan	 China	East Asia	Yangtze Delta	33,351	31,070	28,720	27,530	26,351
4	Shenzhen	 China	East Asia	Pearl River Delta	30,036	28,768	26,550	25,770	25,740
5	Qingdao	 China	East Asia	Yellow Sea	25,670	23,710	22,000	21,010	19,315
6	Guangzhou	 China	East Asia	Pearl River Delta	24,857	24,180	23,190	23,236	21,992
7	Busan	 South Korea	East Asia	Korean Strait	22,078	22,706	21,590	21,992	21,662
8	Tianjin	 China	East Asia	Yellow Sea	21,021	20,269	18,350	17,264	15,972
9	Los Angeles / Long Beach	 United States	North America	West Coast	19,044	20,061	17,327	16,969	17,549
10	Hong Kong	 Hong Kong	East Asia	Pearl River Delta	16,685	17,798	20,070	18,361	19,596
11	Rotterdam	 Netherlands	Europe	Rhine delta	14,455	15,300	14,350	14,810	14,512
12	Jebel Ali	 United Arab Emirates	West Asia	Persian Gulf	13,970	13,742	13,488	14,111	14,954

13	Antwerp	 Belgium	Europe	Scheldt delta	13,500	12,020	12,031	11,860	11,100
14	Port Klang	 Malaysia	Southeast Asia	Malacca Strait	13,220	13,724	13,240	13,580	12,316
15	Xiamen	 China	East Asia	Taiwan Strait	12,434	12,045	11,410	11,122	10,702
16	Tanjung Pelepas	 Malaysia	Southeast Asia	Malacca Strait	10,512	11,200	9,850	9,100	8,960
17	New York / New Jersey	 United States	North America	East Coast	9,493	8,985	7,586	7,471	7,179
18	Kaohsiung	 Taiwan	East Asia	Taiwan Strait	9,491	9,864	9,622	10,428	10,445
19	Laem Chabang	 Thailand	Southeast Asia	Gulf of Thailand	8,741	8,335	7,547	8,106	8,070
20	Hamburg	 Germany	Europe	Elbe River	8,261	8,715	8,540	9,274	8,730
21	Taicang / Suzhou	 China	East Asia	Yangtze Delta	8,025	7,038	5,212	5,152	5,071
22	Saigon	 Vietnam	Southeast Asia	East Vietnam Sea	7,905	7,956	7,854	7,220	6,586
23	Tanger-Med	 Morocco	North Africa	Western Mediterranean	7,596	7,173	5,771	4,801	3,472
24	Tanjung Priok	 Indonesia	Southeast Asia	Java Sea	6,849	6,134	7,600	7,640	6,090



FAS ISTANBUL

Capacity	At 14 T	450	Teus	G.R.T.	6638
	Total Intake	560	Teus	N.R.T.	3737
				S. DWT	9729
Speed	Service	14	Knots	L.O.A.	126.08
	Maximum	15	Knots	Draft	8.26
				Beam	18.6
				Geared	Yes
Charter Rate	8,314 \$			Cellular	No

Port Name	Dist Miles	T I M E (hours)						Cumul Days	Port		
		Sea	Manouv	Wait	Berth	Port	Total		Cost	Moves	Product.
D M T			2	0	46.7	48.7	48.7	2.0	3,540 \$	700	15
LPI	590	42.1	2	0	12.5	14.5	56.6	4.4	1,800 \$	150	12
CNZ	548	39.1	2	0	22.7	24.7	63.9	7.0	4,600 \$	250	11
ODS	173	12.4	2	0	27.3	29.3	41.6	8.8	12,000 \$	300	11
BRG	299	21.4	2	0	12.0	14.0	35.4	10.3	14,000 \$	120	10
LPI	478	34.1	2	0	11.7	13.7	47.8	12.2	1,800 \$	140	12
D M T	590	42.1					42.1	14.0			
Reserve											
TOTAL	2678	191.3 7.97	12 0.50	0 0.00	132.8 5.53	144.8 6.03	336.1 14.00	Hours Days	37,740 \$	1660	

Vessel Consumption (t/day)			Voyage Consumption			Bunker Price		Place
	FO	DO	FO	DO	FO	DO		
Sea	180 cst	0	135.5	0.0	114 \$	208 \$		
Man	17	1	4.3	0.5				
Port	8.5	1	0.0	5.5				
	0				Total	FO	15,931 \$	
			Total	139.7	6.0	DO	1,255 \$	

VOYAGE COST SUMMARY		
CHARTER HIRE	116,437 \$	68%
BUNKER COST	17,186 \$	10%
PORT COST	37,740 \$	22%
VOYAGE COST	171,363 \$	
YEARLY COST	4,466,103 \$	

SLOT COST		
%	Teus	Cost
100%	450	381 \$
95%	428	401 \$
90%	405	423 \$
85%	383	448 \$
80%	360	476 \$
75%	338	508 \$

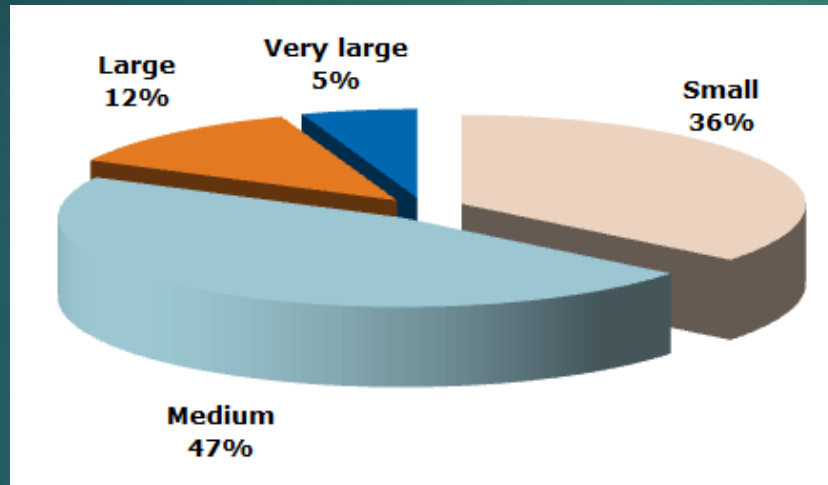


4- utilisation successive de plusieurs modes de transport

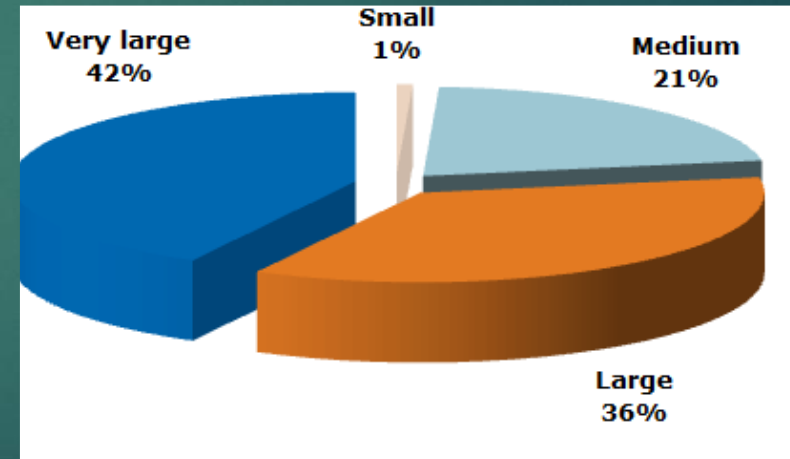
- ▶ L'offre maritime
 - ▶ Services de lignes régulières
 - ▶ Common carriage
 - ▶ Contraintes réglementaires
 - ▶ Sécurité et activités commerciales
 - ▶ Types de navires
 - ▶ EVP – EQP
 - ▶ Part des marchandises conteneurisées
 - ▶ Pays membres de l'OCDE
 - ▶ Économies d'échelles



World fleet : total number of ships, by size



World fleet : gross tonnage, by size



- ▶ Services de transport de marchandises en vrac
 - ▶ Marchandises liquides, non liquides
- ▶ Les canaux
 - ▶ Panama 18 m
 - ▶ Suez 23 m
 - ▶ Malacca 25 m
 - ▶ Pas de Calais 20 m
 - ▶ Ormuz 11 m






Representative newbuilding prices in selected years
(millions of dollars, end-of-year figures)

Type and size of vessel ^a	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	April 2009	Percentage change 2008/ 2007	Percentage change April 09/ Dec. 08
45,000 dwt dry bulk carrier	11	24	25	20	28	31	39	36	29	-7.7	-19.4
72,000 dwt dry bulk carrier	14	32	29	23	35	40	54	42	37	-22.2	-11.9
170,000 dwt dry bulk carrier	27	45	40	40	59	70	97	89	72	-8.2	-19.1
45,000 dwt tanker	18	29	34	29	43	47	52	48	42	-7.7	-12.5
110,000 dwt tanker	22	42	43	41	58	81	72	76	65	5.6	-14.5
300,000 dwt tanker	47	90	85	76	120	130	145	151	130	4.1	-13.9
150,000 m ³ LNG	200	225	245	165	205	220	220	245	235	11.4	-4.1
78,000 m ³ LPG	44	78	68	60	89	92	93	90	85	-3.2	-5.6
20,000 dwt general cargo	12	24	21	19	18	24	25	40	30	60.0	-25.0
2,500 TEU full container ship	26	52	50	35	42	46	66	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
4,000 TEU full container ship	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	130	70	48	-46.2	-31.4
8,000 TEU full container ship	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	160	130	110	-18.8	-15.4
12,500 TEU full container ship	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	165	150	n.a.	-9.1

Source: Compiled by the UNCTAD secretariat, on the basis of data from *Lloyd's Shipping Economist*, various issues.

^a Note: Vessel sizes refer to the years 2005–2009 and do not always coincide completely in the case of earlier years.

- 
- ▶ Cas général
 - ▶ Utilisation du conteneur
 - ▶ Le conteneur est transporté
 - ▶ Entre le chargeur et la compagnie
 - ▶ Le groupage
 - ▶ Un intermédiaire
 - ▶ L'affrètement
 - Fournir le fret
 - La productivité la plus élevée



PAVILLON DE COMPLAISANCE

C'est celui du pays qui accepte une immatriculation de navire avec une faible imposition alors qu'il n'a pas besoin pour lui-même de cette capacité, qui frappe peu les revenus d'exploitation et n'a pas l'autorité nécessaire pour imposer une réglementation.

▶ Check list du choix

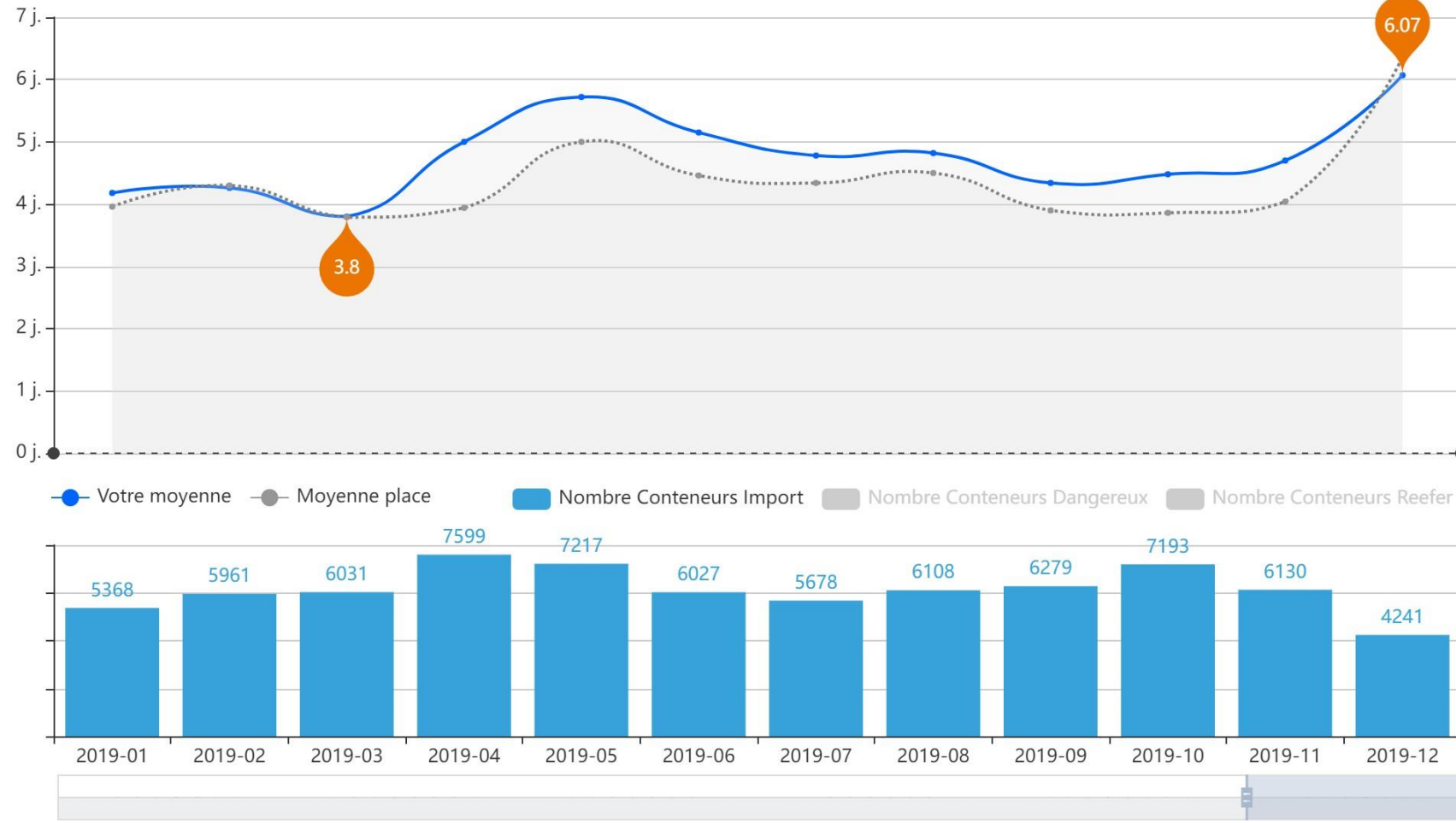
- ▶ Rupture de charge
- ▶ Délai et sécurité
- ▶ Passage portuaire
- ▶ Dédouanement

▶ Le transport maritime

- ▶ Fréquence
- ▶ Transit time
- ▶ Encombrement
- ▶ Choix de pavillon et compagnie

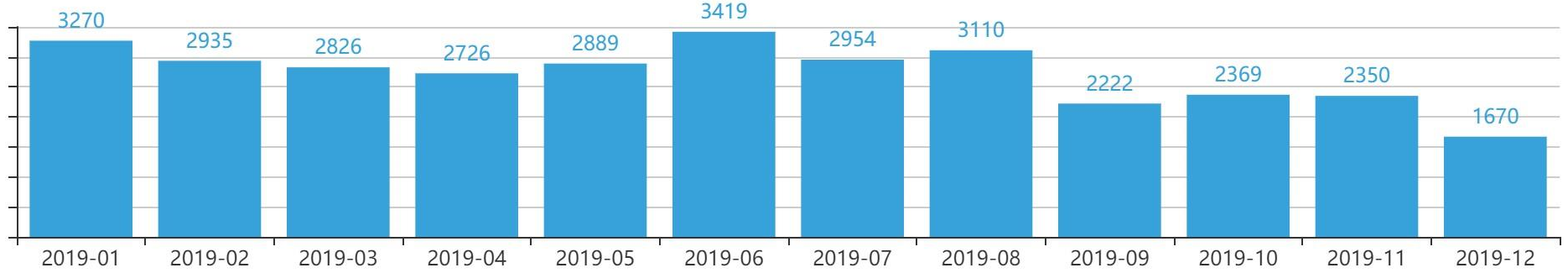
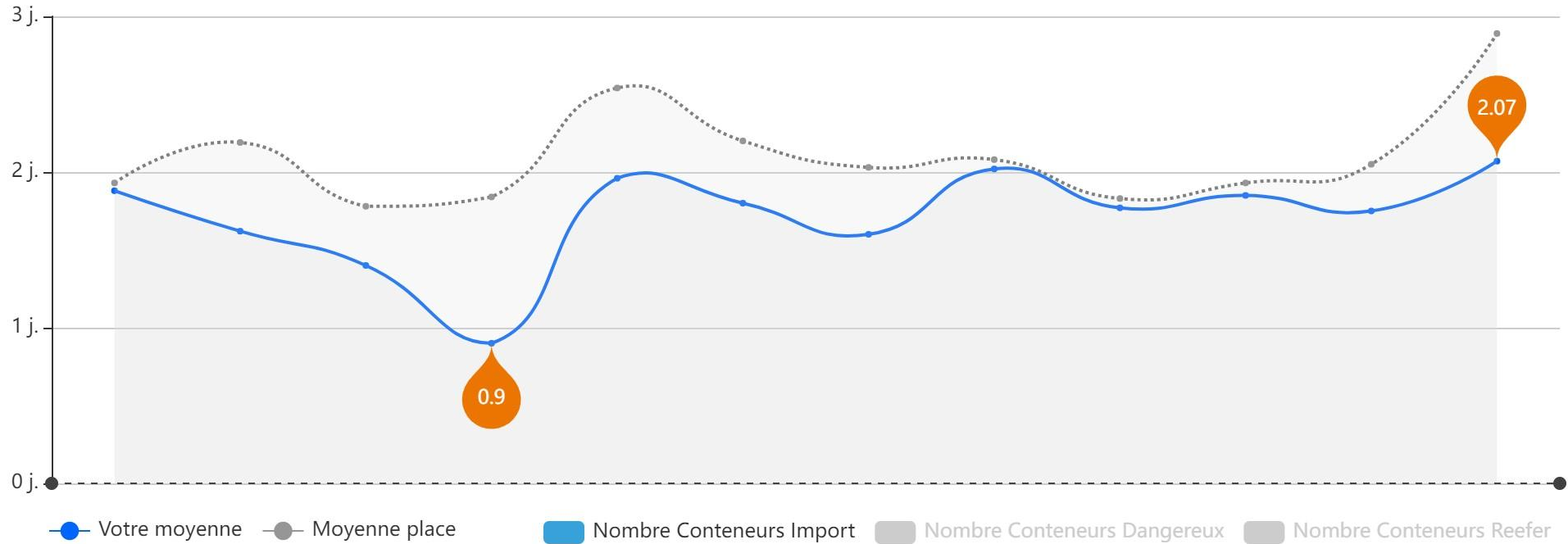
Délais de sortie du terminal

Jour 0 correspond à l'arrivée navire



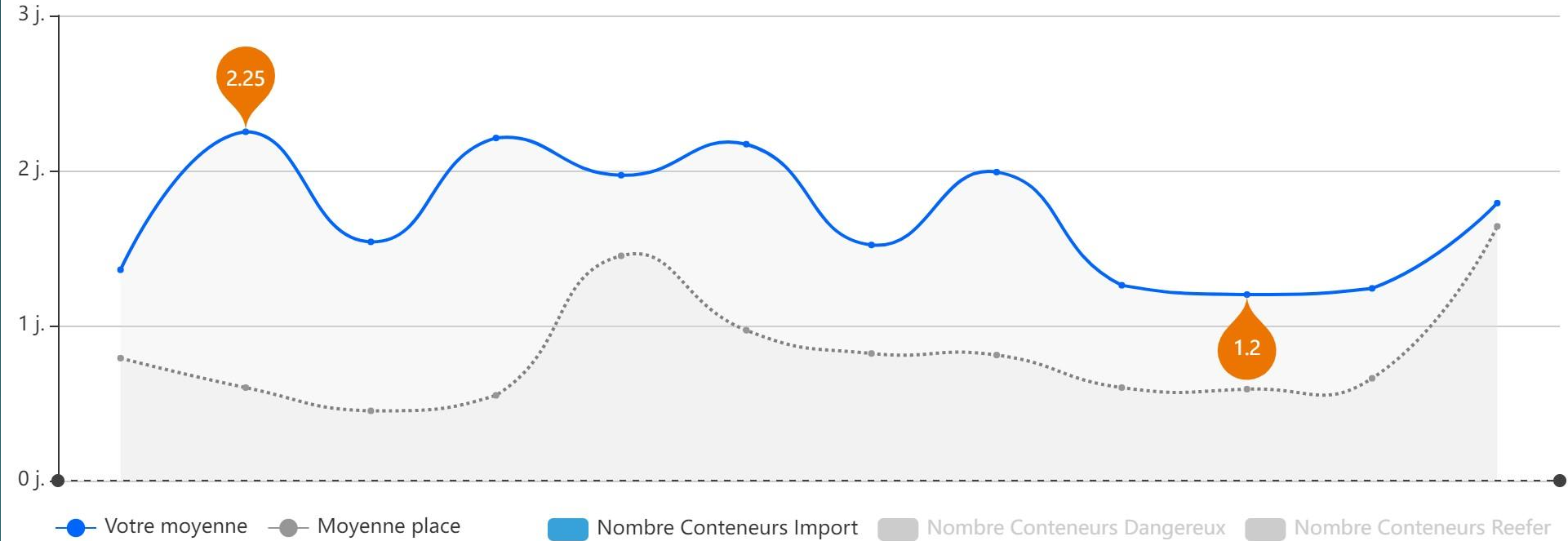
Délais d'obtention de l'autorisation de sortie

Jour 0 correspond à l'arrivée navire



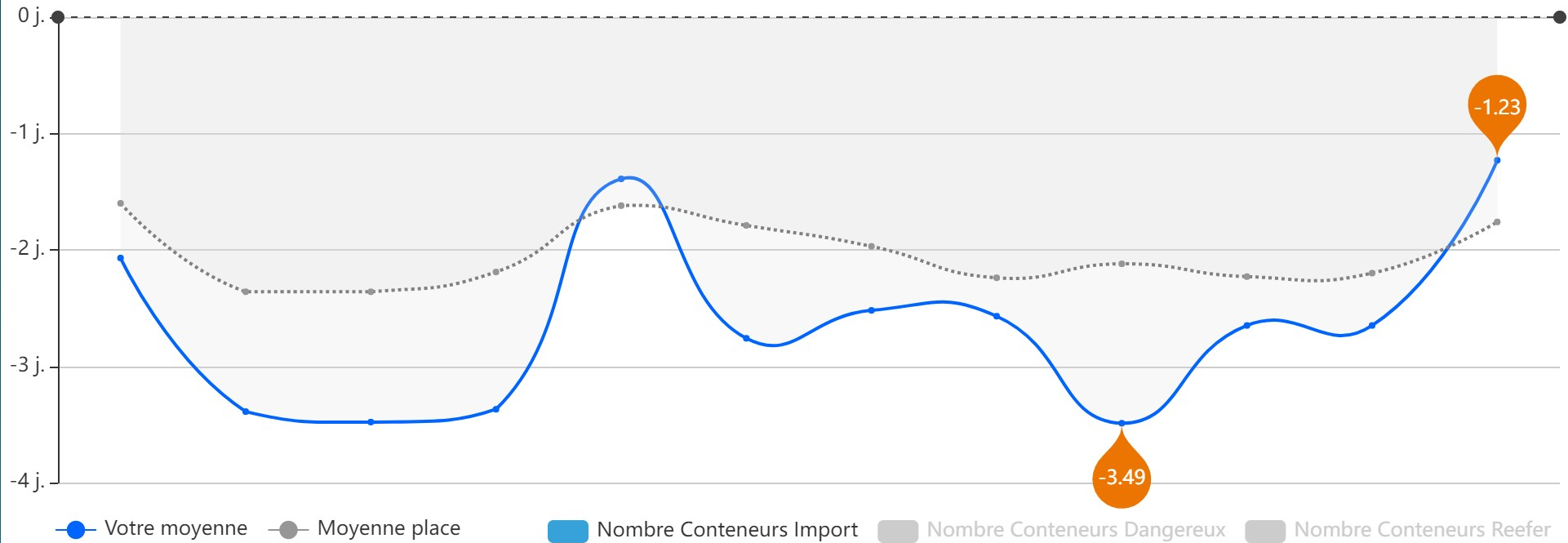
Délais d'obtention de l'identification du transporteur

Jour 0 correspond à l'arrivée navire

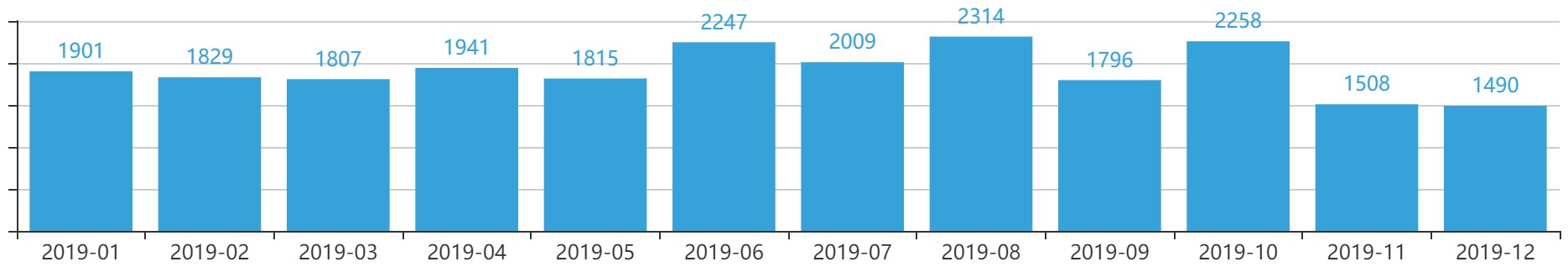


Délais d'obtention du bon à délivrer commercial

Jour 0 correspond à l'arrivée navire

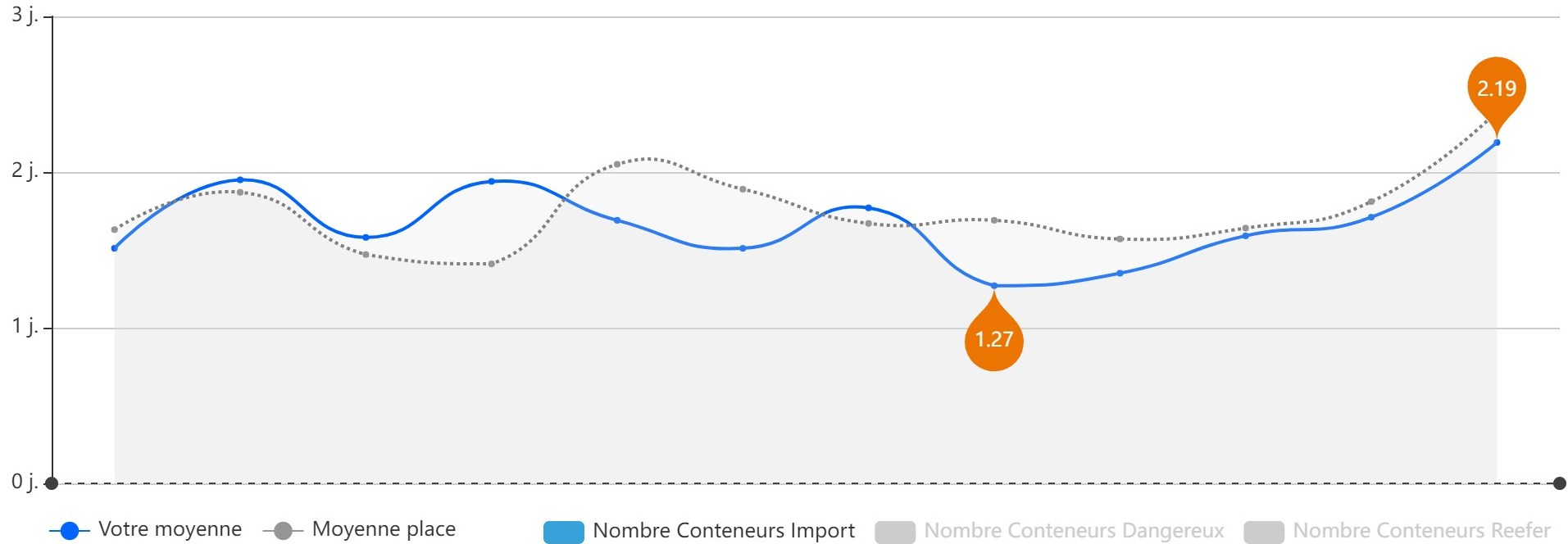


● Votre moyenne ● Moyenne place ■ Nombre Conteneurs Import ■ Nombre Conteneurs Dangereux ■ Nombre Conteneurs Reefer

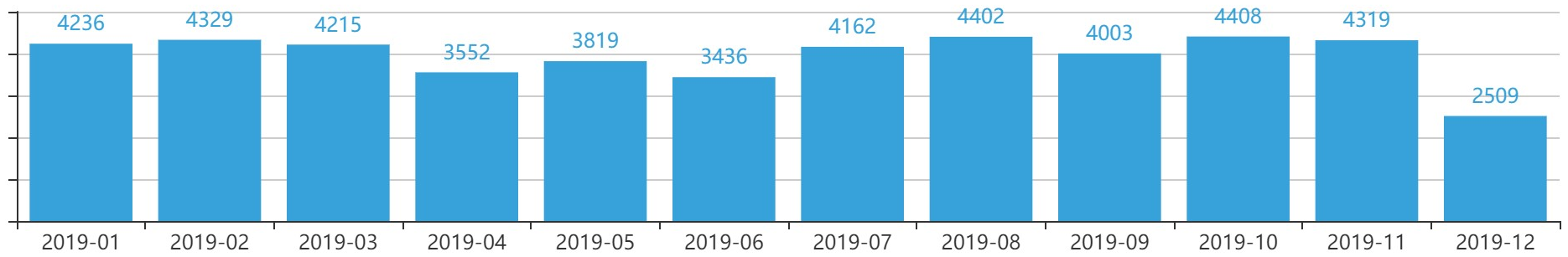


Délais d'obtention du bon de douane

Jour 0 correspond à l'arrivée navire

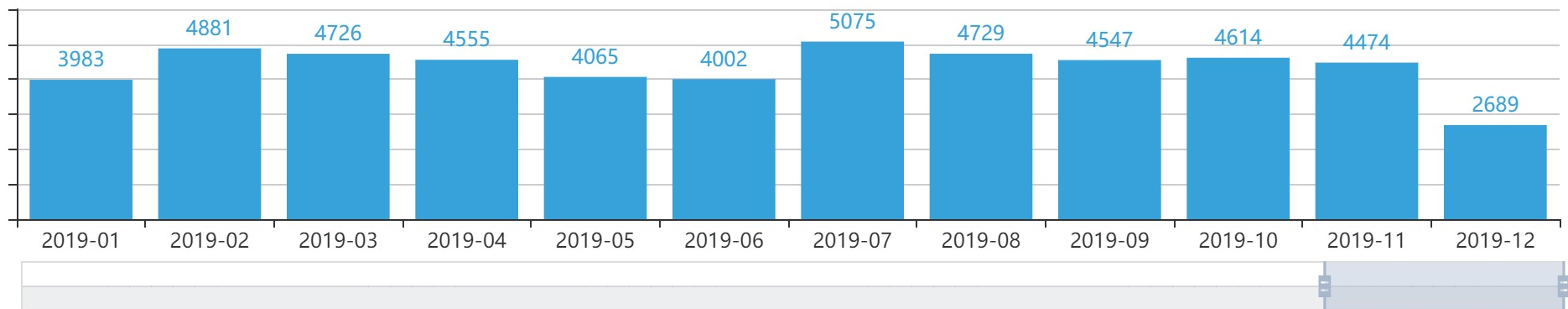
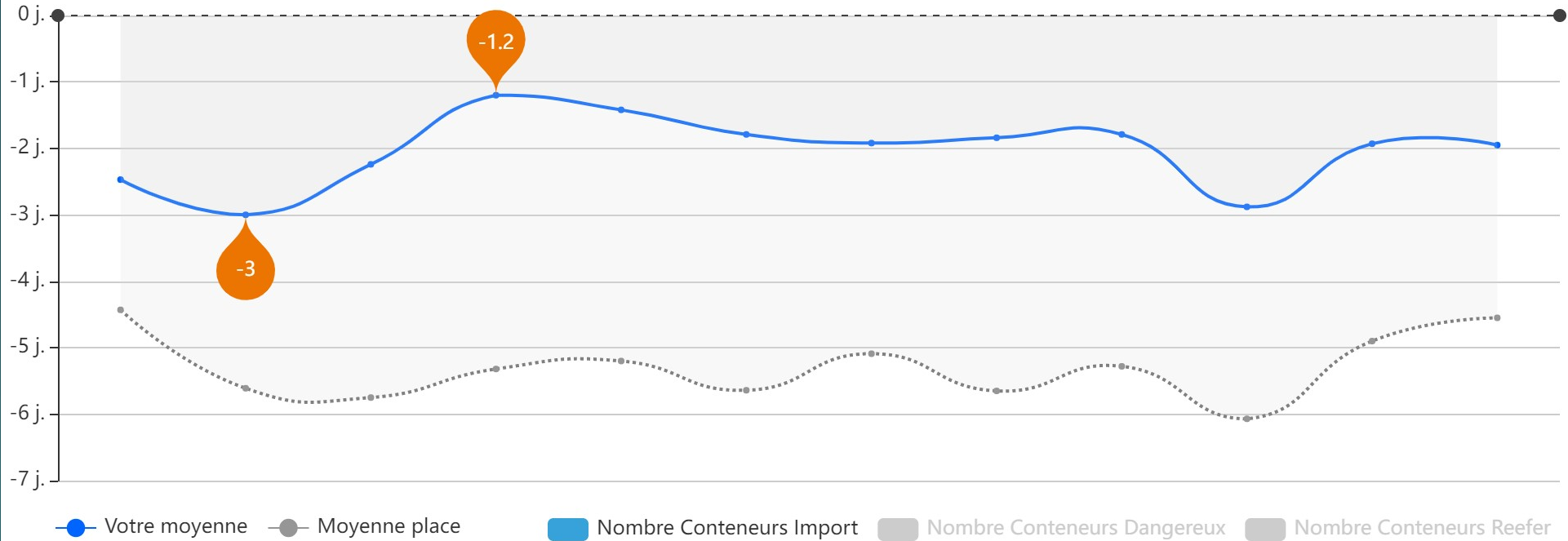


—●— Votre moyenne —●— Moyenne place ■ Nombre Conteneurs Import ■ Nombre Conteneurs Dangereux ■ Nombre Conteneurs Reefer



Délais du dépôt du manifeste

Jour 0 correspond à l'arrivée navire



Question

Identifier les problèmes à résoudre dans la coordination des autres modes de transport avec le transport maritime

Le contrat et le transport maritime

- Les enjeux ou réduire le temps d'attente
 - Capacité des quais
 - Secteurs de manipulation
 - Canaux d'accès
 - Lieux de transfert entre modes de transport

Le contrat et le transport maritime

- Les enjeux et le droit
 - Convention de Bruxelles 1924
 - Exclusion des contrats d'affrètement et des chargements en pontée
 - Règles de La Hague Visby 1968
 - Règles de Hambourg 1978
 - À tout contrat
 - Non ratifié par la France
 - Règles de Rotterdam
 - Y compris le porte à porte
 - Reconnaissance des documents dématérialisés
 - Indemnité portée à 3 € du kg

- Le contrat d'affrètement
 - Produits concernés
 - Utilisation
 - Les charte parties
- L'affrètement
 - Au voyage
 - À temps
 - Coque nue

ARMATEUR (Shipowner)

Celui qui "arme" et exploite le navire - son propriétaire. Est en général une société de capitaux.

ARMEMENT

Ensemble du matériel et du personnel nécessaire à la navigation d'un bâtiment. Peut aussi désigner une compagnie de navigation.

AFFRETEMENT

Location d'un navire, à temps (time charter), au voyage (voyage charter), en coque nue (bare boat ou demise charter), en travers (lumpsum) selon un contrat appelé charte partie (charter party).

AFFRETEUR

Celui qui prend en location un navire à un armateur, soit coque nue, soit, si le navire est armé, c'est à dire pourvu d'un équipage, à temps ou au voyage.

BABORD

Côté gauche du navire considéré dans le sens de sa marche normale (contraire : tribord)

BEAM

Largeur d'un navire.

CHARTE-PARTIE (Charter party)

Contrat d'affrètement (voir Affrètement)

CHARTERER

Affréteur.

CHARTERING

voir affrètement

CONTRAT DE TONNAGE

Le fréteur s'engage à transporter une quantité de marchandises pendant une certaine durée entre deux points avec le navire de son choix.

COQUE NUE (Bare boat, demise charter)

Location d'un navire sans équipage. voir Affrètement.

RESILIATION (Cancelling)

Clause des chartes-parties précisant la date limite de mise du navire à la disposition du chargeur faute de quoi la charte est résiliée.

SUBRECARQUE (supercargo)

Représentant de l'affréteur embarqué sur les navires affrétés à temps.

CARENAGE

Opération de réparation ou d'entretien de la partie immergée d'un navire.

CHENAL

Passage resserré donnant accès à un port.

DARSE

Plan d'eau entouré de quais pour l'accostage des navires dans un port.

DEFENSE

Dispositif de protection destiné à amortir les chocs entre un navire et un quai ou un autre navire à quai.

MOLE

Terre plein entre deux darses.

ETALE

Période de la marée pendant laquelle le niveau d'eau reste constant (étales de marée) ou pendant laquelle la vitesse des courants marins s'annule (étales de courant).

MOUILLAGE

Manoeuvre pour jeter l'ancre.

DUC D'ALBE

Ponton d'accostage non relié à la mer.

Table 3.2. Container-ship time charter rates (\$ per 14-ton TEU per day)

Ship type and sailing speed (TEUs)	Yearly averages												Yearly average percentage change 2013/2012
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Gearless													
200–299 (min 14 knots)	16.9	19.6	25.0	31.7	26.7	27.2	26.0	12.5	12.4	12.4	12.6	13.0	3.24
300–500 (min 15 knots)	15.1	17.5	21.7	28.3	21.7	22.3	20.0	8.8	9.9	12.8	10.0	10.9	9.00
Gearless/gearless													
2 000–2 299 (min 22 knots)	4.9	9.8	13.8	16.4	10.5	11.7	10.0	2.7	4.8	6.3	3.3	3.4	1.77
2 300–3 400 (min 22.5 knots)	6.0	9.3	13.2	13.0	10.2	10.7	10.7	4.9	4.7	6.2			
Gearless													
200–299 (min 14 knots)	17.0	18.9	27.0	35.4	28.0	29.8	32.1	16.7	18.3	22.1	18.1	21.1	16.53
300–500 (min 15 knots)	13.4	15.6	22.2	28.8	22.0	21.3	21.4	9.8	11.7	15.4	13.5	14.9	10.49
600–799 (min 17–17.9 knots)	9.3	12.3	19.6	23.7	16.6	16.1	15.6	6.6	8.4	11.2	7.7	8.7	12.34
700–999 (min 18 knots)	9.1	12.1	18.4	22.0	16.7	16.9	15.4	6.0	8.5	11.5	7.6	8.7	14.91
1 000–1 299 (min 19 knots)	6.9	11.6	19.1	22.6	14.3	13.7	12.2	4.0	5.9	8.7	5.7	6.6	15.50
1 600–1 999 (min 20 knots)	5.7	10.0	16.1	15.8	11.8	12.8	10.8	3.5	5.0	6.8	3.9	4.1	5.77
Monthly averages for 2013													
Ship type and sailing speed (TEUs)	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	
Gearless													
200–299 (min 14 knots)	12.1	13.4	10.0	12.6	13.3	13.1	13.5	13.5	13.5	14.4	13.0	13.7	
300–500 (min 15 knots)	10.2	10.5	10.7	10.5	11.3	11.3	10.1	10.3	9.9	11.3	11.2	13.5	
Gearless/gearless													
2 000–2 299 (min 22 knots)	3.2	3.0	3.1	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6	3.5	3.5	3.5	3.4	
Gearless													
200–299 (min 14 knots)	20.2	20.6	19.7	19.7	23.4	23.4	20.9	19.6	19.6	23.4	20.7	21.9	
300–500 (min 15 knots)	13.8	13.8	14.0	14.2	14.1	16.5	17.7	14.6	14.3	15.6	16.9	13.5	
600–799 (min 17–17.9 knots)	8.0	7.4	7.4	9.0	9.0	10.0	8.7	8.7	8.7	9.0	8.9	9	
700–999 (min 18 knots)	8.1	8.6	8.4	9.1	9.0	8.5	8.5	9.1	9.4	8.9	8.8	8.4	
1 000–1 299 (min 19 knots)	5.3	5.7	5.8	6.0	6.2	6.4	6.3	6.3	6.9	8.1	8.2	7.8	
1 600–1 999 (min 20 knots)	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.2	4.3	4.2	4.2	4.4	4.5	

Sources: Compiled by the UNCTAD secretariat based on Hamburg Index data from Shipping Statistics and Market Review, various issues, 2002–2014, produced by the Institute of Shipping Economics and Logistics, Bremen, Germany. See also www.isl.org (accessed 26 September 2014).

Abbreviation: min = minimum.

▶ Les charges d'armement

- ▶ Les salaires d'équipage
 - ▶ Et rapatriement des marins
- ▶ Réparation et maintenance du navire
- ▶ Approvisionnements
 - ▶ nourriture
- ▶ Assurance
 - ▶ Coque et machine
 - ▶ équipage

AVITAILLEMENT

Fourniture de combustible, de vivres... nécessaires à bord d'un navire pour l'exécution d'un transport.

▶ Sélection du navire

- ▶ Un compromis taux d'affrètement = le loyer du navire
- ▶ Offre et demande
- ▶ Taille, capacité, vitesse, modernité
- ▶ Dimensions du navire
- ▶ Appareils de manutention à bord
- ▶ Ouverture des cales
- ▶ Capacité utile et maximale

TIME CHARTER (Affrètement à temps)

voir affrètement.

En principe l'armateur supporte les frais d'armement du navire (équipage, entretien, assurance, amortissements, etc...) et l'affrèteur les frais d'exploitation (heures supplémentaires, combustible, frais de port).

L'équipage

- Conditions de travail
 - Développer par un syndicat international de marins né aux États-Unis
 - Également l'Organisation Internationale du Travail
 - Le marin est payé selon son pays d'origine à un niveau plus élevé
- Paiement
 - Les dockers comme les marins étaient payés
 - À la tâche
 - Puis au voyage

PONTON-MATURE

Grue flottante de forte puissance (plus de 30T).

TRAVERS (Affrètement en travers ou lumpsum)

Affrètement à forfait quel que soit le tonnage.

MAT DE CHARGE (ou Corne de charge)

Equipement permettant au navire de manipuler la cargaison par ses propres moyens. Ils sont souvent remplacés par des grues de bord.

JAUGE (Tonnage)

Mesure officielle des capacités intérieures des navires. L'unité est le tonneau de jauge (gross ton, register ton). On distingue :

la jauge brute totale (gross tonnage) : capacité interne du navire du navire et de ses superstructures.

la jauge brute proprement dite (gross register tonnage : G.R.T.) : capacité du navire au-dessous du pont.

la jauge nette (net register tonnage : N.R.T.) : capacité utilisable pour des marchandises.

Le calcul de la jauge est fait en France **par la Douane** suivant des règles particulières; la jauge est prise pour base pour la perception de diverses taxes et redevances et l'application des règlements maritimes.

SELF TRIMMER (Auto-arrimeur)

Navire à un seul pont spécialisé dans les transports de vrac.

SHELTER DECKER (ou Navire à shelter deck)

Navire à deux ponts dont la jauge peut-être réduite (shelter ouvert ou openshelterdeck) ou non (shelter fermé ou closeshelterdeck) grâce à des dispositifs (puits de tonnage ou tonnage well) autorisés, dans certaines conditions, par la douane.

Tanker market summary: clean and dirty spot rates, 2007–2009
(Worldscale (WS))

Vessel type	Routes	2007 Dec	2008										% change 2007/2008	2009							
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct		Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
VLCC/ULCC (200,000 dwt+)																					
	Persian Gulf–Japan	195	122	96	97	109	212	204	238	84	105	81	57	66	-66.2%	51	44	41	27	27	46
	Persian Gulf–Republic of Korea	189	127	99	88	102	167	190	211	83	115	104	63	61	-67.7%	53	42	36	27	27	41
	Persian Gulf–Europe	163	135	88	84	69	160	145	141	70	80	62	61	..	-62.6%	..	35	30	..	..	28
	Persian Gulf–Caribbean/East Coast of North America	159	85	86	84	95	132	142	144	82	95	91	54	54	-66.0%	44	34	30	21	20	32
	Persian Gulf–South Africa	220	..	..	..	160	..	..	..	..	99	..	67	..	-69.5%	..	55	..	35	..	38
Suezmax (100,000–160,000 dwt)																					
	West Africa–North West Europe	237	149	124	173	200	237	199	252	159	166	158	118	140	-40.9%	84	68	68	53	52	64
	West Africa–Caribbean/East Coast of North America	251	135	125	157	175	249	190	241	162	166	144	122	139	-44.6%	86	71	77	53	50	61
	Mediterranean–Mediterranean	223	165	113	224	226	273	214	345	158	167	151	135	121	-45.7%	90	70	73	58	62	78
Aframax (70,000–100,000 dwt)																					
	North West Europe–North West Europe	190	163	128	159	196	240	206	229	194	178	149	126	165	-13.2%	99	80	81	72	66	80
	North West Europe–Caribbean/East Coast of North America	190	170	138	173	194	258	246	222	230	220	165	133	185	-2.6%	105	92	97	82	85	79
	Caribbean–Caribbean/East Coast of North America	299	204	168	240	226	288	309	233	226	264	206	130	258	-13.7%	105	78	112	59	73	77
	Mediterranean–Mediterranean	205	183	146	192	251	263	222	272	182	186	157	126	212	3.4%	107	86	74	62	68	103
	Mediterranean–North West Europe	193	187	137	174	240	265	218	268	166	187	160	118	173	-10.4%	106	90	71	59	69	90
	Indonesia–Far East	237	180	143	140	164	210	226	283	216	175	164	153	153	-35.4%	81	69	67	58	54	54
Handy size (less than 50,000 dwt)																					
	Mediterranean–Mediterranean	260	198	180	191	211	235	300	314	270	..	..	250	200	-23.1%	118	100	109	87	80	109
	Mediterranean–Caribbean/East Coast of North America	262	200	174	187	212	279	290	297	275	265	258	153	175	-33.2%	110	96	112	72	80	101
	Caribbean–East Coast of North America/Gulf of Mexico	334	194	159	221	236	275	344	299	282	291	258	142	243	-27.2%	131	80	108	70	83	106
All clean tankers																					
70,000–80,000 dwt	Persian Gulf–Japan	195	198	150	135	141	172	260	276	339	327	..	..	145	-25.6%	84	106	62	55	56	78
50,000–60,000 dwt	Persian Gulf–Japan	236	224	171	182	166	207	288	309	371	354	336	240	156	-33.9%	85	118	79	52	63	85
35,000–50,000 dwt	Caribbean–East Coast of North America/Gulf of Mexico	203	216	190	189	227	298	302	303	299	260	187	165	166	-18.2%	130	116	93	72	106	96
25,000–35,000 dwt	Singapore–East Asia	322	287	224	260	221	220	306	326	303	403	328	330	236	-26.7%	105	131	98	82	77	..

Source: UNCTAD secretariat, based upon *Shipping Insight* from Drewry Publishing, various issues.

Note: Two dots (..) means that no rate was reported. The classification of ship size in this table reflects the source used and may vary when compared to other parts of this publication.

L'utilisation des navires

- Location ou bail
 - L'usage du navire
- L'affrètement
 - S'oblige à réaliser avec un bateau déterminé , un ou plusieurs voyages
 - Distingue l'entreprise de navigation ou armateur de l'entreprise de transport (transport des marchandises)
- Le transport maritime
 - L'entreprise de transport et le chargeur
- Le locataire cède à un tiers le droit d'utiliser la capacité totale des cales tout en conservant la responsabilité de l'expédition
- L'affrètement coque nue
 - sans l'armer ni l'équiper

L'utilisation des navires

- L'objet du contrat
 - d'affrètement c'est le bateau
 - Pour le transport ce sont les marchandises
- La prestation
 - Remettre le bateau
 - Pour le transport, le déplacement des marchandises

Le contrat de transport maritime

- Le contrat de transport maritime est consensuel
- L'exécution du contrat est la délivrance à destination
- La clause Paramount (**autonomie de la volonté sur la convention**) condamnée en France
- Le remorquage peut être inclus

- Paramètres de stabilité du navire
- Consommations
- Pavillon d'enregistrement
- Synergie segment d'exploitation / navire
- Le choix du combustible
 - Fuel lourd et diesel oil
 - Charte de fourniture de qualité des soutes

Voir soutes

BUNKER

SOUTES (Bunkers)

Combustible (charbon, fuel, gasoil) embarqué pour la propulsion du navire.

- Paramètres de stabilité du navire
- Consommations
- Pavillon d'enregistrement
- Synergie segment d'exploitation / navire
- Le choix du combustible
 - Fuel lourd et diesel oil
 - Charte de fourniture de qualité des soutes

BUNKER

SOUTES (Bunkers)

voir soutes

Combustible (charbon, fuel, gasoil) embarqué pour la propulsion du navire.

Négociation du contrat

RE : M/V VESSEL NAME

WE ARE PLEASE TO OFFER FIRM ON THE ABOVE MENTIONED VESSEL FOR REPLY HERE DEC 31ST -1.00 HRS AM FRENCH TIME

-NEGOCIATIONS TO BE KEPT STRICTLY PRIVATE AND CONFIDENTIAL NOT TO BE DISCLOSED TO ANY THIRD PARTY

-DELIVERY : APS FOS SUR MER ATDNSHINC

-LAYCAN : 27-28TH JANUARY 1997-00.00/24.00HRS

-TC PERIOD : 6 MOS IN CHARTERS OPTION 6 ADD MOS, 15 DAYS MOLCHOPT ON
OPT FOR 6ADD MOS TO BE DECLARED 5 MOS AFTER ACTUAL DELY.

FINAL PERIOD.

-TRADING : FULL MED INCL ADRIATIC, BLACK SEA, RED SEA ALWAYS WITHIN IWL
BERTH(S).

VIA SAFE PORT(S) SAFE

INTENTION WITHOUT COMMITMENT FOS SUR MER / BARCELONA /
/ GENOA / ALGIERS / ORAN AND MAYBE MAROCCO.

VALENCE

-REDELIVERY : DOP ONE SAFE PORT FULL MED OR BLACK SEA OR RED SEA IN CHOPT.

-HIRE : USD 6 100 -PDPRINCLOT

-LESS : 3.5 PCT ADDCOM (PLS ADVISE TTL COM)

-SUB DETAILS BASED ON CHRS ASBATIME EXECUTED PROFORMA

-SUB CHRS BOD TO BE LIFTED 2 WORKING TIME DAYS AFTER FIXING MAIN TERMS END OF OFFER

COMMENTS

PLS BEAR IN MIND 'PRIM VIVID ' REPORTED ON THE MARKET FIXED FOR 6+6 MOS AT 6100 USD HAVING A MUCH LOWER SPEED OF 14.5 KN .THEREFORE ABOVE RATE IS MARKET LEVEL.

BETS REGARDS

contre-offre est la suivante :

Citation :

RE : M/V VESSEL NAME

THANKS TO YOUR OFFER TO WHICH OWNERS NOW REVERTING AS FOLLOWS:

WE COUNT RAS FOLLOWS FOR RPLY 10.30 HRS

ACC/EXC

M/V SUZANN -DETAILS AS BELOW-

-LAYCAN 20/28 JAN

-PERIOD 8 MOS-OPT FOR 6 ADD MOS TO BE DECLARED 4 MOS AFTER ACTUAL DELY

-REDELIVERY -DOP ONE SAFE PORT FULL MED

-HIRE : USD 6550-1ST PERIOD -USD 6650 2ND PERIOD

-SUB ALL FURTHER DETS.

LATEST POSITION -ETS SKIKDA ARND 13/14 JAN

COMMENTS :

IN ORDER TO SPEED UP DID VERY BEST TO MEET CHRYS BEST POSSIBLE

THE SHIP SAILED CAEN LAST NITE FOR DISCH 4 PORTS ALGER -

SO PLS DE BEST AND OBTAIN THE ABV REQUIRED LAYCAN AND RVT

BEST CLOSEST POSSIBLE-

DETAILS M/V SUZANNE HAS BEEN SENT BY PREVIOUS FAX.

Fin de citation

 Les termes principaux , main terms

 Temps de contre offre

 En général 48 heures

” Le courtier

 Le moment de l'accord

- *Pour résumer*
 - **Obligations du chargeur**
 - Faute du chargeur si défaut d'emballage
 - Le paiement du fret en principe par le chargeur
 - **Obligations du transporteur**
 - La condition de navigabilité satisfaite
 - La délivrance au destinataire, obligation de résultat : au dernier endossement à ordre ou s'il s'agit de celui qui le présente au porteur
 - Le transporteur doit délivrer au chargeur un ordre d'embarquement mais normalement fait par des sous-traitants (acconier/stevedore)
 - Mise en cale ou mise en pontée

Obligations

LE CHARGEUR DOIT

- Déclarer par écrit tous les éléments permettant d'identifier la marchandise
- Emballer de manière appropriée
- Étiqueter et marquer les colis
 - Un marquage de 10 cm sur au moins deux faces
 - Nom ou marque du destinataire
 - Numéro de colis

LE TRANSPORTEUR DOIT

- Mettre son navire en état de navigabilité
- Prendre en charge les marchandises
- Charger et arrimer les marchandises avec le soin nécessaire
- Émettre le connaissement à la demande du chargeur
- Transporter et garder la marchandise de façon appropriée et soigneuse
- Transborder
- Décharger la marchandise
- La livrer entre les mains du porteur du connaissement original ou de son représentant

```
graph TD; A[Les termes principaux , main terms] --> B[Temps de contre offre]; B --> C[En général 48 heures]; C --> D[Le courtier]; D --> E[Le moment de l'accord];
```

Les termes principaux , main terms

Temps de contre offre

En général 48 heures

Le courtier





Le moment de l'accord

Les concentrations aujourd'hui

- ▶ Les alliances
- ▶ Les pools dans le vrac

POOL

Accord entre armements dans lequel les parts de marché sont fixées ainsi que parfois l'exploitation des lignes.

Rank ↕	Company name ↕	Headquarters ↕	Total TEU ↕	Ships ↕	Market share ↕	Notes ↕	Alliance ↕
1	Mediterranean Shipping Company (MSC)	 Switzerland/ Italy	4,832,709	740	18.2%	[Note 1]	2M
2	Maersk	 Denmark	4,185,693	696	15.8%	[Note 2]	2M
3	CMA CGM	 France	3,409,776	604	12.8%	[Note 3]	Ocean Alliance
4	COSCO Shipping Lines (COSCO)	 China	2,886,908	464	10.9%	[Note 4]	Ocean Alliance
5	Hapag-Lloyd	 Germany	1,798,866	246	6.8%	[Note 5]	THE Alliance
6	Evergreen Marine Corporation	 Taiwan	1,668,555	213	6.3%	[Note 6]	Ocean Alliance
7	Ocean Network Express (ONE)	 Japan	1,534,426	206	5.8%	[Note 7]	THE Alliance
8	HMM Co. Ltd.	 South Korea	816,365	75	3.1%		THE Alliance
9	Yang Ming Marine Transport Corporation	 Taiwan	705,614	93	2.7%		THE Alliance
10	Zim Integrated Shipping Services (ZIM)	 Israel	566,935	138	2.1%		
11	Wan Hai Lines	 Taiwan	440,921	133	1.7%		
12	Pacific International Lines (PIL)	 Singapore	294,281	90	1.1%	[Note 8]	
13	Shandong International Transportation Corporation (SITC)	 China	167,597	108	0.6%		
14	Korea Marine Transport Corporation (KMTCC)	 South Korea	148,659	65	0.6%		