

Port de Marseille-Fos

Key Performance Indicators

LE PORT DE MARSEILLE FOS

East West trafic



North South trafic



1st Port of France
1st Port of Market in Med
6th European Port

7600 calls in 2017, 400 ports connected
Efficient services with Asia, the Caraïbes, North & South America
Direct & privileged access to North and West African markets

POURQUOI
POURQUOI
POURQUOI
POURQUOI
POURQUOI
?????

**Par ce qu'un port, qui évolue dans le temps,
n'est qu'un élément d'un système dont seule
l'efficacité générale peut en assurer le succès**

En effet, la dimension systémique des articulations d'un port avec son environnement ainsi que des ports entre eux conditionne tout autant l'efficacité du système dans sa globalité que celle de chaque port dans sa singularité,

Comment imaginer se saisir d'un système dans la pluralité de ses modalités d'expressions, de ses sujets et de ses objets sans se doter d'outils de mesure holistiques permettant d'incrémenter la compréhension des mécanismes de sa réussite?

“A port is a geographical area where ships are brought alongside land to load and discharge cargo - usually a sheltered deep water area such as a bay or river mouth –
and often comprise multiple terminals devoted to a particular type of cargo handling” (Stopford, 2009).

Shanghai 2017



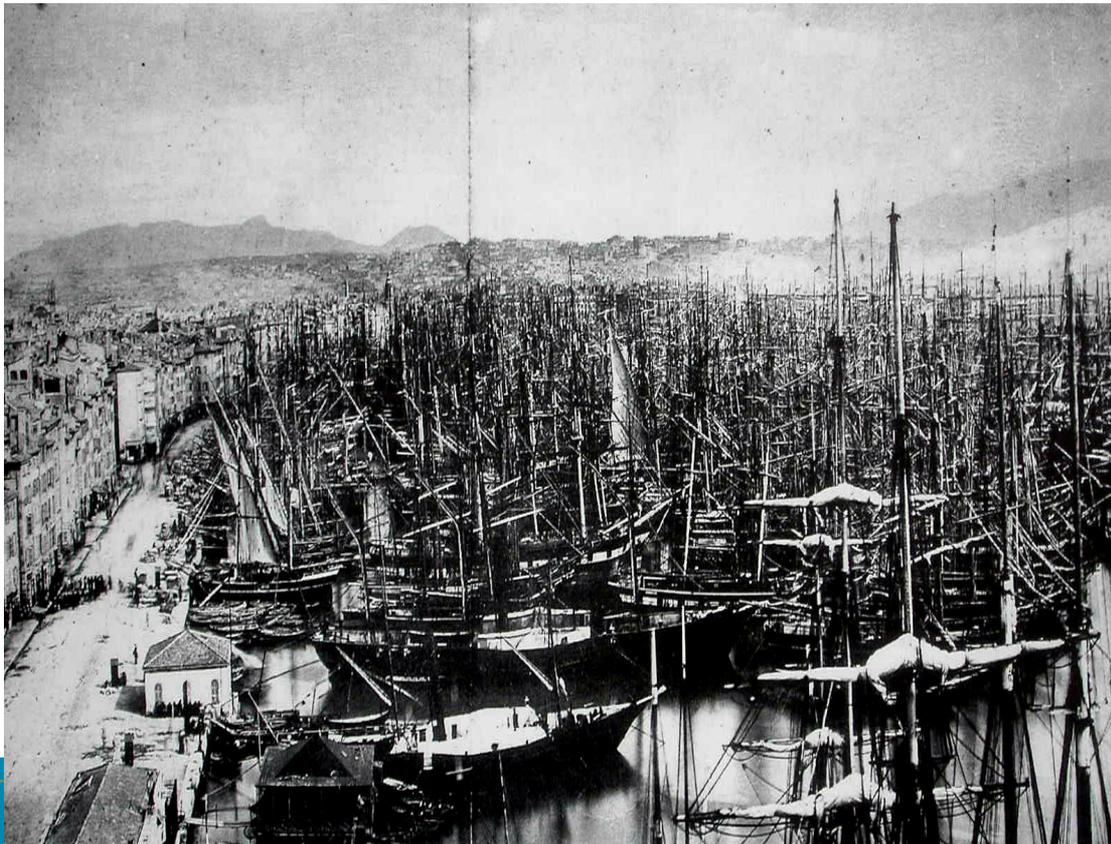
Hong Kong 2017



KPI – Evolution et adaptation dans le temps



KPI – Evolution et adaptation dans le temps



KPI – Evolution et adaptation dans le temps

Containers & Breakbulk terminal Connecting Europe & the world

SEAYARD TERMINAL

SEAYARD container & breakbulk terminal

Capacity : 1Mteus

Fos Holding: MSC-TIL/APMT/Cosco

- length: 800 m / 2,625 ft
- Draft: 15-16 m / 49-52 ft
- lifting capacity: 60 t (more if needed)
- river & rail connections



Last generation cranes,
new Malacamax, on terminals

TERMINAL MEDITERRANEE

EUROFOS Container & breakbulk terminal

Capacity : 2Mteus

Port Synergy : Terminal Link,
China Merchants, DPW

- length: 1,600 m / 1 mile
- Draft: 15-16 m / 49-52 ft
- lifting capacity : 100 t (more if needed)

Fos Western Harbor : Transcontinental connections

KPI – port & système portuaire

Port : définitions plus actuels → ports font parti d'un réseau plus large

A Port is a land area with maritime and hinterland access that has developed into a logistics and industrial centre, playing an important role in global industrial and logistics networks
(T. E. Notteboom, 2001)

Ports are elements in value driven chain systems
(R. Robinson, 2002)

Ports are part of trade channels, supply channels and logistics channels at the same time
(K. Bichou and R. Gray, 2005)

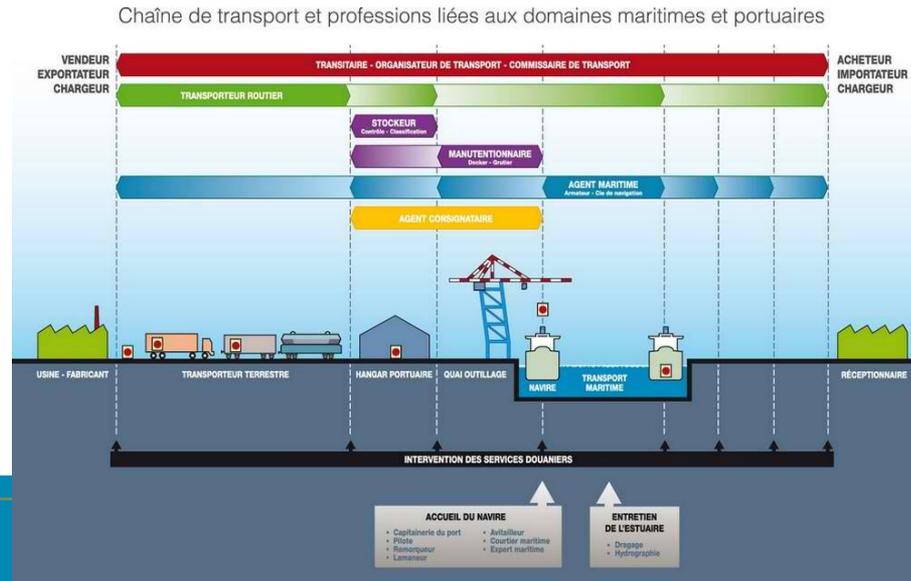
The port is a collection of a diverse set of economic activities
(P. W. De Langen, 2004)

KPI – port & système portuaire

La notion de chaîne : le transport est le fruit d'une co-production

La solidité d'une chaîne se mesure à son maillon le plus faible.

La chaîne de transport est intégrée dans le circuit de production



KPI – port & système portuaire

Table 1 Port selection factors and indices from literature review

Factors	Indices	
Port Location	Geographical location Accessibility to port Nearness to main truck lines	Ocean transportation distance Nearness to import/export regions Nearness to inland shippers
Port Characteristics	Port depth Port infrastructure condition Port size	Port reputation Feeder network
Port Operations	Terminal operation Port tariff Port handling charge Berth availability Port congestion Service reliability	Service speed Cargo safety Capability of operating staff Level of information technology Relationship with union
Hinterland Characteristics	Market size Cargo volume Accessibility to hinterland	Intermodal network Efficient connectivity Cost of Intermodal transportation
Liners Characteristics	Schedule reliability Service frequency Variety of service routes	Service pattern Direct calling Ship capacity
Miscellaneous	Claim handling Ability to accommodate special requirement	Port ownership(dedicated terminal) Political stability

KPI – port & système portuaire

Involvement of the stakeholders



- Shippers/consignees are the « order makers » on each schakle
- Shippers/forwarders/shipping lines are involved in all schakles

KPI – le rôle de l'autorité portuaire

- Ses missions possibles :
 - ✓ **Aménagement** et gestion d'un port ou d'un ensemble de ports (Espagne)
 - ✓ Travaux d'extension et d'amélioration des **infrastructures** maritimes
 - ✓ **Exploitation**, entretien et maintenance (outillage)
 - ✓ **Sécurité et sureté** (Police, douane)
 - ✓ **Capitainerie, Accueil des navires** (Pilotage/Lamanage/remorquage),
 - ✓ **Services associés** aux navires (déballastage, Réparation navale)
 - ✓ **Système d'information** intégré
 - ✓ Gestion et promotion du **domaine immobilier** (real estate)
 - ✓ **Management des interfaces**
 - ✓ Création et développement de **zones industrielles et logistiques** (ports avancés, land bridge)
 - ✓ **Création et développement de pré/post acheminement** (fleuve, fer, route, pipe)
 - ✓ **Développement durable** (économique, social et environnemental),
 - ✓ **Animation et promotion** du système portuaire

KPI – le rôle de l'autorité portuaire

- Méthode de gestion et de planification permettant, de manière continue et systématique de définir les activités et d'utiliser les ressources disponibles afin d'atteindre les objectifs et accomplir la mission de l'autorité portuaire, compte tenu de l'environnement extérieur et des forces et faiblesses internes de l'organisation.
- Ainsi, la planification stratégique permet d'agir à l'avance (par anticipation) pour orienter les activités portuaires dans le sens qui peut permettre au port de réaliser sa mission.

KPI – le rôle de l'autorité portuaire

■ La planification stratégique

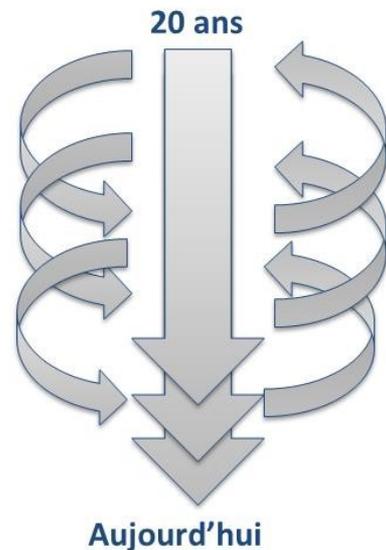
Tension permanente entre le long, le moyen et le court terme,
Propre de l'activité portuaire

■ La planification stratégique

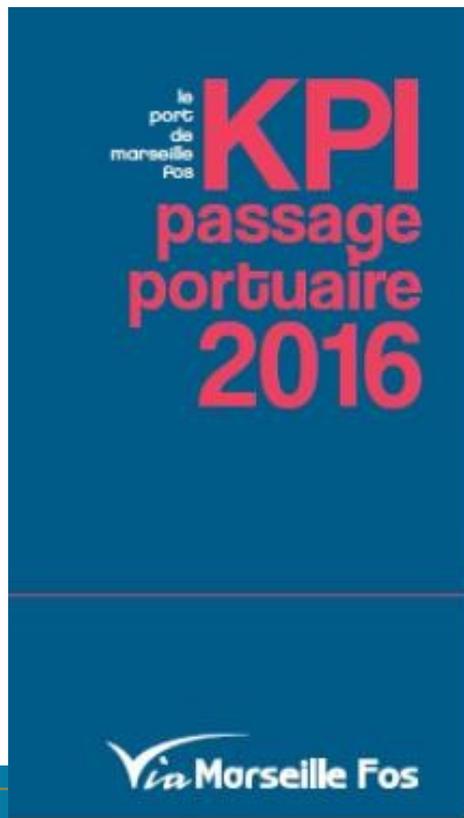
Définir une vision et des missions du port à long terme
Définition des infrastructures maritimes et terrestres

Organisation spatiale,
Investissements superstructures / services / connexions
GPEC,

Plan stratégique
Réalisation des conditions sine qua none
Mobilisation et affectation des ressources



KPI – lesquels?



KPI – lesquels?

■ Performances maritimes

Volume moyen traité par jour

Fluidité de l'accueil des escales

Productivité de la manutention verticale

■ Performances terrestres

Utilisation des pré-post acheminements massifiés

Fluidité du passage portuaire routier

Fluidité du passage portuaire fluvial

Fluidité du passage portuaire ferroviaire

■ Performances à la marchandise

Temps de traitement moyen d'un conteneur sur le terminal à l'importation

Délais entre le "vu à quai" (VAQ) et l'obtention du "bon à sortir" (BAS)

Délais entre le "bon à sortir" et la "date d'enlèvement" (CEN)

Temps de traitement moyen d'un conteneur à l'exportation

Procédure de simplification administrative

Part des déclarations dédouanées en moins de 5 minutes

Part des acteurs portuaires labellisés OEA

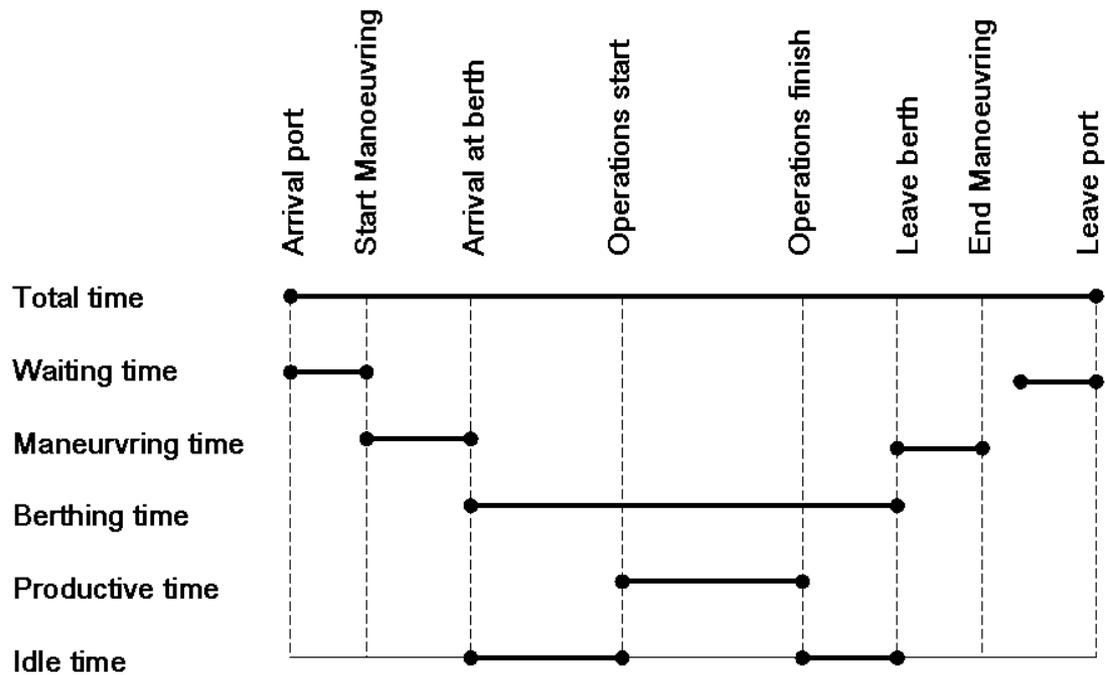
Fluidité des contrôles des inspections phytosanitaires **NEW**

Temps de séjour des conteneurs soumis à inspections phytosanitaires physiques **NEW**

Temps de séjour des conteneurs soumis à inspections vétérinaires physiques **NEW**

- Indicateurs liés à l'escale :
 - Temps d'attente en rade,
 - Accessibilité des postes à quais,
 - Temps de passage au port,
 - Tonnes traités par jour

KPI – les escales



KPI – les opérations

- Indicateurs liés à l’outillage
 - Fiabilité
 - Taux de panne pendant les opérations des outillages (sources : operateurs)
 - Disponibilité
 - Des équipes mais aussi des engins de manutention (sources: opérateurs). Révèle la bonne gestion de la main d’œuvre portuaire ainsi que la qualité de la maintenant
 - Productivité par engins
 - Ne dépend pas que du conducteur, il y aussi le ship planning, les conditions météo, les pannes, etc...

KPI – les opérations

- Indicateurs à la gestion des terminaux
 - Taux d'occupation
 - Ratio entre trafic / capacité théorique
 - Taux de rotation
 - Des équipes mais aussi des engins de manutention (sources: opérateurs). Révèle la bonne gestion de la main d'œuvre portuaire ainsi que la qualité de la maintenance

KPI – les opérations

Waiting time

if  Berth occupancy



To decrease berth occupancy :

- creating of new berth
- increasing the gross productivity of crane (nb of containers / hours)
- possibility to allow more cranes per ships
- increase the working hours (ex : shift of 6 hours / 7 hours / 8 hours ?)
- try to decrease idle time (better forecasting of breakdown..)

.....

KPI – la marchandise

- Indicateurs liés au traitement de la marchandise
 - Temps de traitement moyen d'un conteneur sur le terminal à l'importation
 - Délais entre le “vu à quai” (vaq) et l'obtention du “bon à sortir” (bas)
 - Délais entre le “bon à sortir” et la “date d'enlèvement” (CEN)
 - Temps de traitement moyen d'un conteneur à l'exportation

KPI – la marchandise

- Indicateurs liés au traitement de la marchandise
 - Procédure de simplification administrative
 - Part des déclarations dédouanées en moins de X minutes
 - Part des acteurs portuaires labellisés par les douanes (OEA)
 - Fluidité des contrôles des inspections phytosanitaires
 - Temps de séjour des conteneurs soumis à inspections phytosanitaires physiques

KPI – les prépost acheminements

- Indicateurs liés au traitement de la marchandise
 - Utilisation des pré-post acheminements massifiés
 - Fluidité du passage portuaire routier
 - Fluidité du passage portuaire fluvial
 - Fluidité du passage portuaire ferroviaire

KPI 2017



More than 9 out of 10 ships
access a berth without waiting



3681 TEUS handled per day
on average at the terminals



36 min
*The average time of delivery of the container
road hauliers*



Nearly 8 out of 10 barges
access to a berth without waiting



90% of trains
access terminals without waiting



29 containers by hour



4 days

*The average processing time
of a container on import terminals*



27%
*river containers
are transported under simplified customs procedure*



9 out of 10
are cleared in less than 5min



Nearly 9 out of 10 port
logistics operators are AEO certified



1 day
*The residence time of the containers
subject to physical phytosanitary inspections*



2 days
*The residence time of the containers
subject to physical veterinary inspections*



Les Key Performance Indicators – les key factors

- **Accord et Mobilisation du système,**
- **Simplicité des indicateurs pour une compréhension générale,**
- **Adaptés à sa propre réalité,**
- **Mécanisation du processus de production,**
- **Comparabilité,**
- **Définition des objectifs,**
- **Suivi,**

Pour aller plus loin

philippe.guillaumet@marseille-port.fr

elodie.bardin@marseille-port.fr

Merci de votre attention

**Thank you for your
attention!**