

Journée Méditerranéenne de l'air - les ports -



marseille

14 novembre 2017 - City Center Vieux-Port

Ensemble,
préservons notre air !



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Membres de

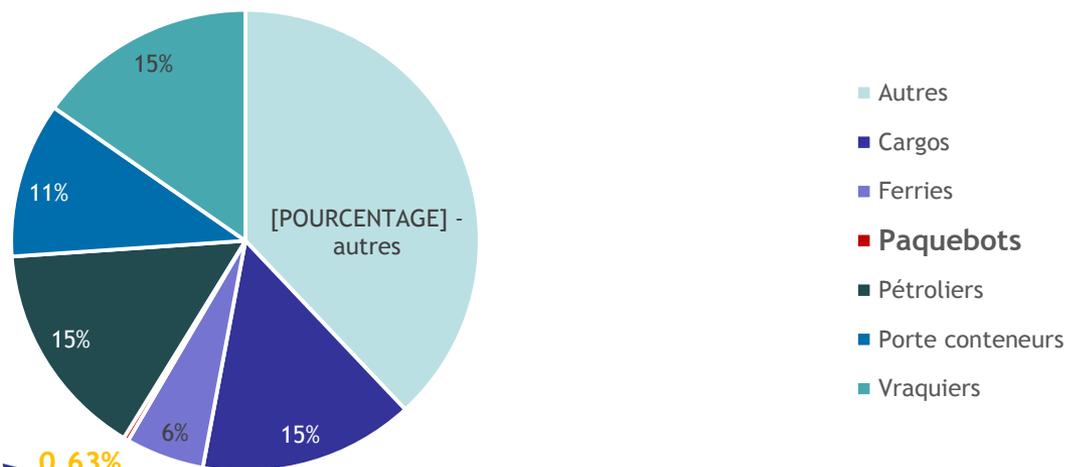


Panorama de la flotte de commerce mondiale

> 2017 : ENVIRON 92 000 NAVIRES DE COMMERCE DANS LE MONDE // 50 000 > à 500 UMS

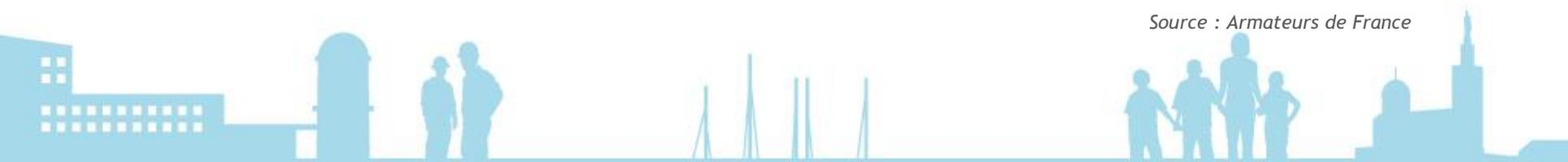
- Dont environ 315 paquebots de croisière soit 6 paquebots pour 1000 de la flotte mondiale

La flotte de commerce mondiale - 2016



L'activité croisière représente une part infime de l'activité maritime mondiale même si elle est en constante expansion

Source : Armateurs de France



Les forces en présence en Méditerranée et à Marseille

- > 2017 : 136 navires de croisières accueillis en Méditerranée dont 71 navires de croisière accueillis au Port de Marseille Fos soit 52% des différents navires en mer Méditerranée
- > 13 476 escales croisière dans les ports méditerranéens - 480 escales croisière en 2017 au Port de Marseille Fos - 3 500 escales accueillies tous navires confondus au Port de Marseille (Bassins Est) soit environ 14% des escales totales pour la croisière - les ferries 1 650 escales soit 47% des escales totales, soit en cumulé 60% des escales.
- > Les navires de croisière sont tous à propulsion électrique (utilisation majoritaire de pods), soit une mesure plus coûteuse et complexe mais plus respectueuse de l'environnement (meilleur rendement et meilleure combustion).

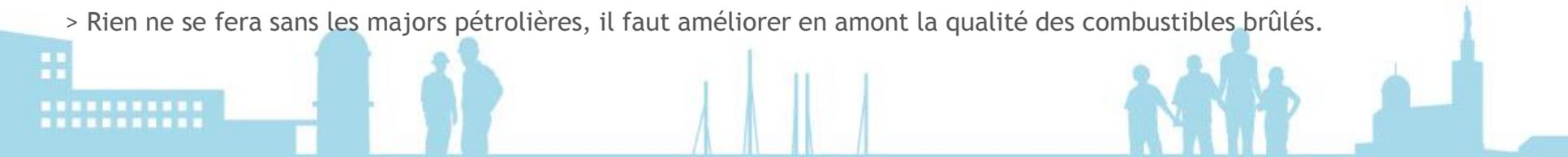
>> *NÉCESSITÉ D'AGIR SUR CES CATÉGORIES DE NAVIRES (NOMBRE D'ESCALES ET PUISSANCES INSTALLÉES)*

Etat des lieux de la consommation de produits pétroliers

- > 4 000 millions de tonnes de pétrole brut extraites vendues 300\$ la tonne (55\$ le baril)
- > Consommation produits pétroliers France : 80 millions de tonnes dont 4 % de fuel lourd
- > Consommation France : 4 litres par jour et par habitant
- > Soutes mondiales navires : FO 250 Millions de tonnes soit 75 milliards de dollars

« *Le sang impur de la globalisation* »

- > Rien ne se fera sans les majors pétrolières, il faut améliorer en amont la qualité des combustibles brûlés.



Pollution : La réglementation en Méditerranée

- > Depuis 2010, la réglementation (OMI/UE) renforce ses exigences en matière de pollutions et émissions liées au transport maritime
- > UE : Au 01/01/2018, obligation pour tous les navires d'établir un **registre des émissions polluantes du bord** pour transmission

EN MER :

- > Depuis 2015 : Les navires de croisière et ferries utilisent un fioul avec une teneur en soufre de **1,5% (LSFO)**
- > D'ici 2020 : Tous les navires en navigation devront utiliser un fioul avec une teneur en soufre de **0,50% (ULSFO)**

Teneur en soufre des carburants
4,50% m/m avant le 01/01/2012
3,50% m/m à compter du 01/01/2012
0,50% m/m à compter du 01/01/2020

Emission	Expected Reduction
CO2	ca. 20%
NOx	ca. 80%
SOx	100%
PM	nearly 100%

Utilisation du GNL

A QUAI A MARSEILLE :

- > Tous les navires restant à quai plus de 2 heures doivent utiliser un fioul avec une teneur en soufre **<0,1% (MGO)**

Pour mémoire, depuis le 1er janvier 2015, zones SECA en Amérique du Nord et Europe du Nord, 0,1% pour tous les navires en toutes circonstances (Miami, Le Havre, New York, Hambourg, Vancouver, Anvers, Copenhague, Los Angeles, etc.)



La consommation des paquebots de croisière

- > A quai, un navire consomme 10% de la puissance installée. Durée moyenne des manœuvres à Marseille : 45min
- > Un navire de croisière passe **la moitié de son temps d'exploitation à quai** - hors repositionnement

Type de navires	Consommation en manœuvre (litres/heure) - fioul à 1,5	Consommation à quai (litres/heure) - fioul à 0,1	Nombre d'heures moyen à quai	Nombre de pax	Nombre équipage	Consommation moyenne par personne et par heure
Petite unité (-200m)	5 000 litres/heure	500 litres/heure	8	500	300	5 litres/heure/pers onne
Unité moyenne (200-300m)	7 000 litres/heure	1000 litres/heure	8	2000	800	2,85 litres/heure/pers onne
Grosse unité (+300m)	10 000 litres/heure	2000 litres/heure	8	6000	2000	2 litres/heure/pers onne

- > En comparaison, un camion ou un bus consomme environ **60 litres par heure** de fioul aux normes Euro 6 avec des teneurs réduites en NOx et SOx de **80%** par rapport à celle d'un navire sans scrubber
- > Un navire consomme donc autant que **quelques dizaines de poids lourds** ou **centaines de voitures** en usage normal



Propositions : MIX N' QUIN (QUICK N' WIN)

AGIR TOUS AZIMUTS - NE NÉGLIGER AUCUNE PISTE

> 3 domaines :

1. Réglementaire (OMI-UE) :

- Moyens à long terme : zone SECAMED, poches low sulphur portuaires Med-Europe
- Stratégie Européenne de Transport Maritime 2009-2018 : Obligation pour tous les navires de fournir un **registre** des émissions polluantes du bord
- **Contrôle accru** des autorités locales (Affaires Maritimes, Capitainerie) de la qualité des soutes et des émissions (fonctionnement scrubbers)

2. Navires :

- **Innovations** dans tous les domaines. La croisière est la seule industrie maritime en capacité financière suffisante pour **investir** massivement dans la **R & D** et devenir **leader**.
- Consommation : **-25% en 5 ans**. Causes : navires plus vertueux et série de mesures dédiées. Les grandes compagnies de croisière produisent des documents attestant de leur consommation.
- Solutions techniques : installation scrubbers

3. Local :

- **Accompagnement portuaire** avec mise en place d'une plateforme multi-carburants (MGO, GNL, CENAQ, hydrogène) - Mise en place de zones intraportuaires manœuvre 0,1 type *Venice Blue Flag* (paquebots et ferries) - barges GNL
- Prise en compte des conditions météorologiques, horaires des escales, etc.
- Mise en place de capteurs fiables incontestables pour effectuer des relevés

