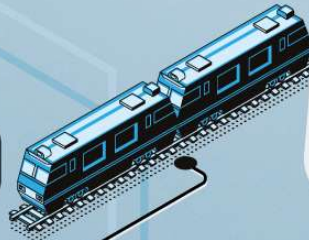
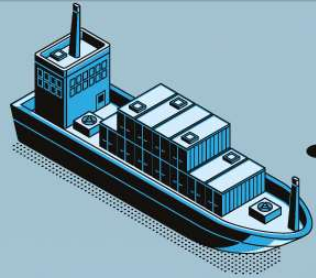




# TIPS

TRANSPORT  
INTERNATIONAL  
PHARMA  
SEMINAR

8 & 9 Novembre 2022  
LYON - CITÉ INTERNATIONALE



## ATELIER MARITIME

# NOS INTERVENANTS



**Stéphanie VIGNOL**  
Head of Transport and Customs Department  
bioMérieux



**Antoine HURET**  
Global Distribution & Transport manager  
Les Laboratoires Servier



**Stéphane NIELSEN**  
Director Reefer department  
CMA CGM



**Alexandre de Watteville**  
Client Development Manager Cold Chain  
A.P. Moller - Maersk



**Bruno Le Gurun**  
Responsable du Développement Filière  
Pharmaceutique  
HAROPA



**Alexandre Poncet**  
Sector Leader  
CEVA Logistics





# AGENDA

---

- **Fret Maritime & Developpement Durable**
- **La Gestion de la Supply-Chain par les Laboratoires**
- **Le Digital**
- **Le marché avec focus sur les Etats-Unis**

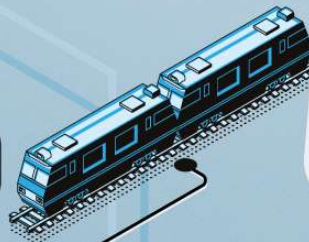
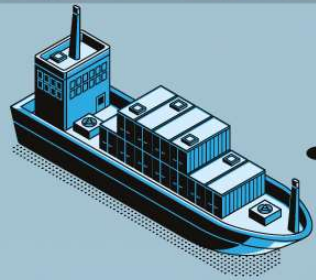




# TIPS

TRANSPORT  
INTERNATIONAL  
PHARMA  
SEMINAR

8 & 9 Novembre 2022  
LYON - CITÉ INTERNATIONALE



## LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Shipping is responsible  
for 2-3% of global emissions

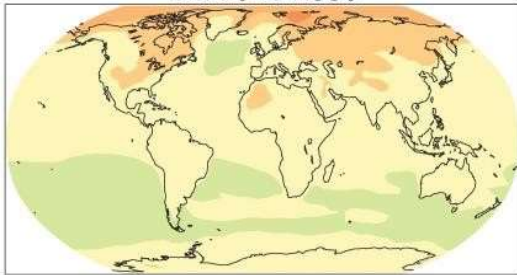
**833 million**  
ton of CO<sub>2</sub>/year

*\* According to the International Maritime Organisation (IMO)*

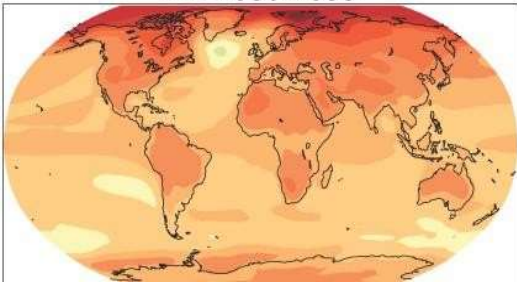
# GLOBAL WARMING

- **No more doubt**
- **GHG** identified as **responsible of global warming** with dramatic consequences

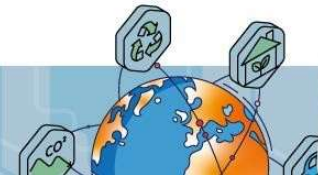
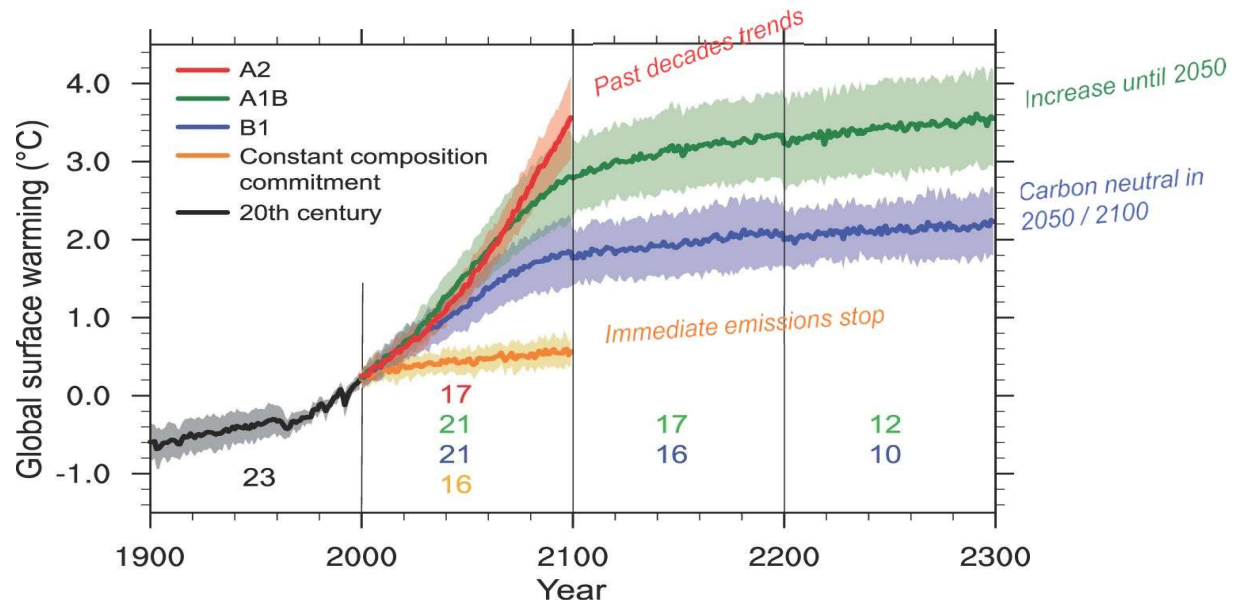
B1: 2011-2030



B1: 2080-2099



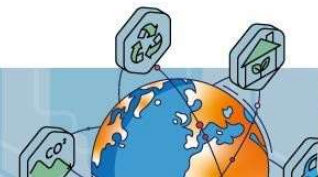
Source : [IPCC Global Climate Projections](#)





# 1

## IMO 2023 - 2030



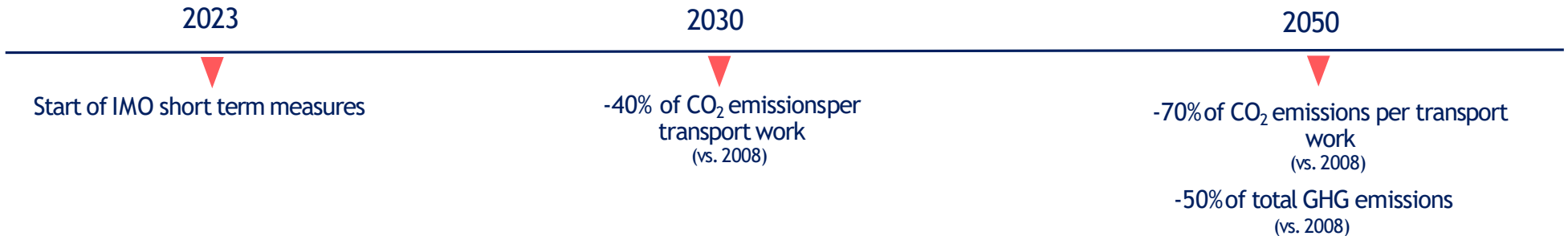
# PARIS AGREEMENT & INITIAL IMO GHG STRATEGY

- First-ever universal, legally binding global climate change agreement, **adopted by 196 states**
- **Limit the increase to 1.5°C**
- *Shipping sector not originally included in the Paris Agreement*

**IMO** - Ambitious and **long-term strategy** to decarbonize maritime transport.

Candidate measures classified by short, mid and long-term measures

1. Stricter energy efficiency design for new ships
2. Reduction of **CO<sub>2</sub> emissions** per ton-nautical miles of **40 %** in **2030** and **70 %** in **2050**, versus 2008 baseline
3. Reduction of total **GHG emissions** by **50 %** in **2050**, versus 2008 baseline



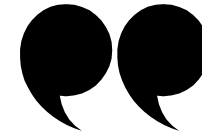
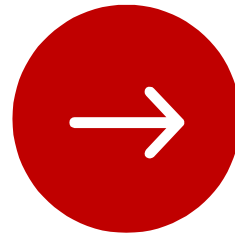


# IMO VISION

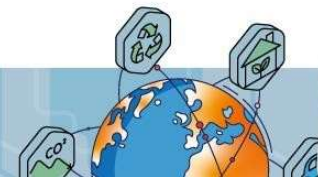


Short-term measures to cut carbon intensity of ships starting

**1<sup>st</sup> of January 2023**



**IMO is the only organization to have adopted energy-efficiency measures that are legally binding across an ENTIRE GLOBAL INDUSTRY, applying to ALL COUNTRIES**



# A GAME CHANGER: TWO MAJOR INDEXES

## ON VESSEL DESIGN

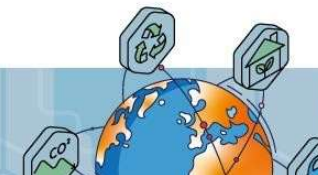
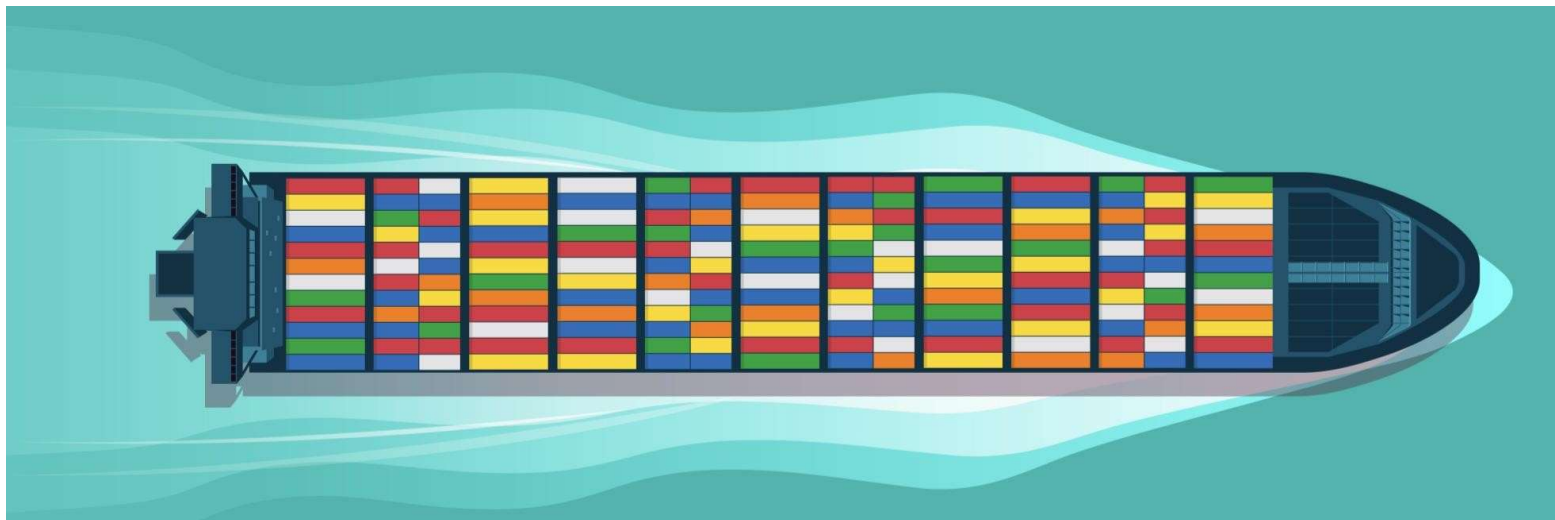
ENERGY  
EFFICIENCY  
INDEX



FOR EACH  
VESSEL

## ON VESSEL OPERATION

CARBON  
INTENSITY INDEX



# REGULATORY CONTEXT

On a vessel per vessel basis

## VESSEL DESIGN

EEXI → 2023

▶ VESSEL DESIGN EFFICIENCY COMPLIANCE

YES

NO

Main driver for compliance

Limit Engine Power & max. speed

## VESSEL OPERATION

CII → Every year from 2023

▶ YEARLY CO<sub>2</sub> EMISSION COMPLIANCE

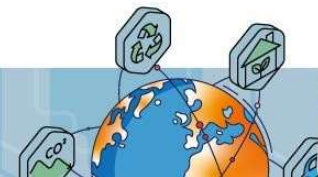
Yearly ranking

A, B, C, compliant

A B C D E

D, E, Non compliant

Lower consumption through optimized operations or lower ops speed

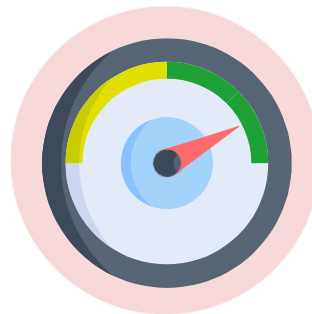


A GAME CHANGER...WITH FAR REACHING CONSEQUENCES

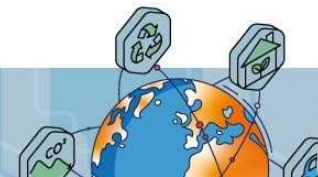
BETTER WAYS CMA CGM

IN **2023**

WE WILL NEED TO OPERATE  
**DIFFERENTLY**



IN ORDER TO HAVE A  
**BETTER**  
**EFFICIENCY**



# WHAT CONSEQUENCES OF THE REGULATION?

## CMA CGM fleet compliancy

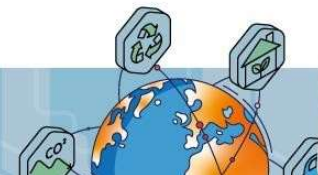
- **100%** of the fleet **will be EEXI compliant in 2023**
- LNG is a real advantage as **LNG vessels are EEXI compliant and provide flexibility for CII compliance**
- **Biofuels** should contribute to achieving CII compliance, once validated by the IMO

## Chartered vessels

- Compliance with **EEXI** is the **responsibility of the shipowner**
- For the **CII**: it is the **charterer's responsibility** to give instructions to keep the vessel index compliant with the regulation

## Commercial impact

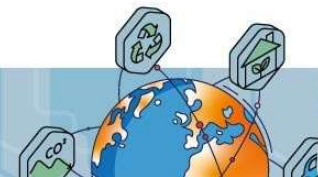
- All markets and vessels sizes will be impacted by a **more restrictive regulation every year (-2% per year)**
- **Capacity / services** will be impacted due to speed reduction and engine power limitation
- **Transit time**: for same reasons, transit time will be extended





# 2

## Overview of new fuels



# ONLY TWO WAYS TO REDUCE OUR EMISSIONS

1

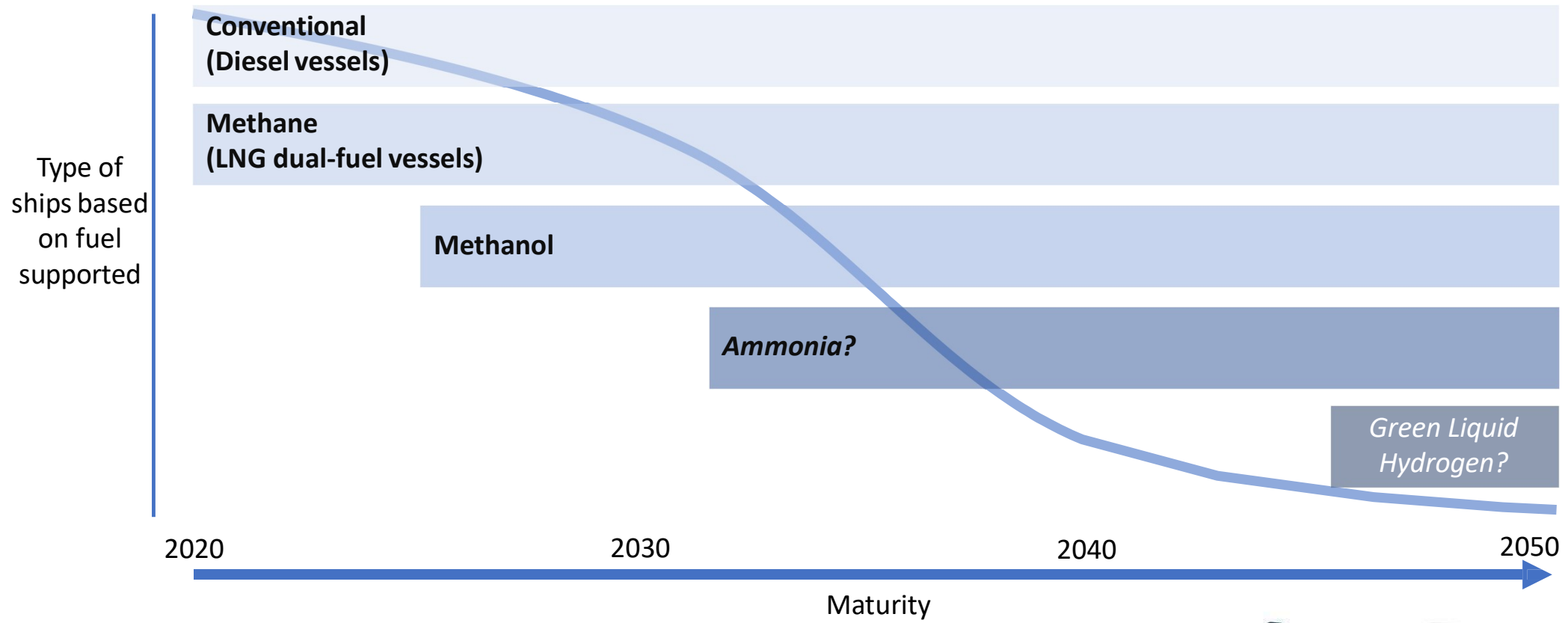
**CONSUME  
LESS**

2

**REPLACE** fossil  
by **BIO-ENERGIES**



# EACH SHIP IS DESIGNED FOR SPECIFIC TYPE OF FUEL



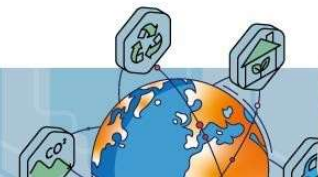


# AS A RESULT, CMA CGM UPGRADES ITS FLEET TO DECREASE EMISSIONS

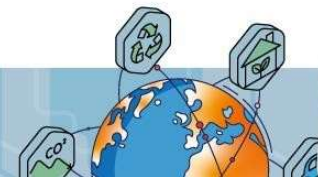
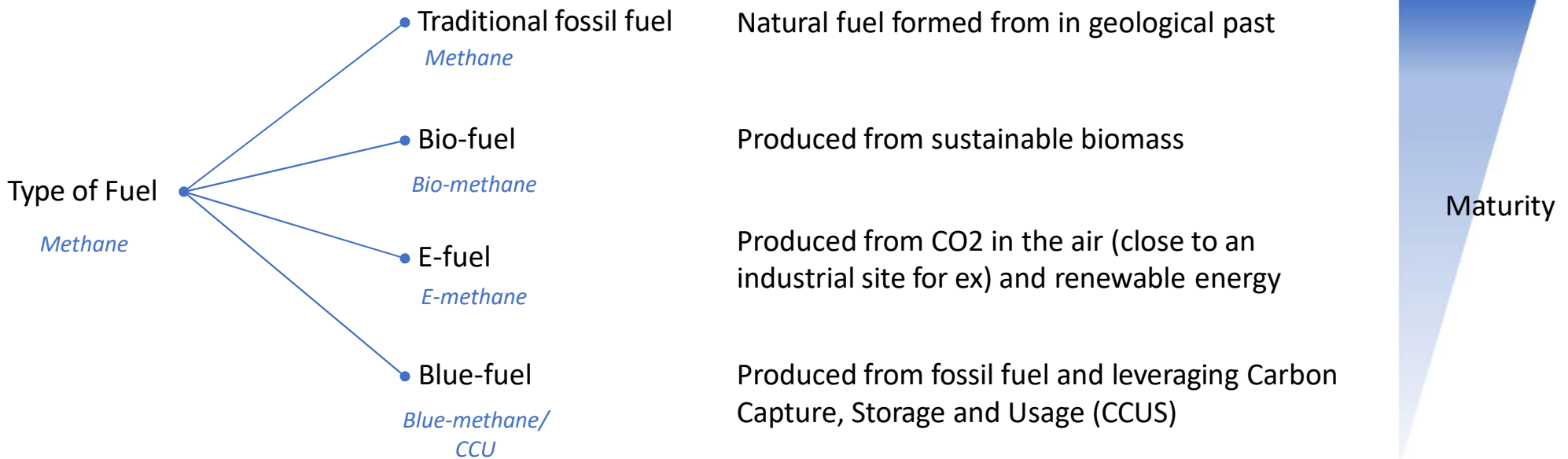


## Upgrade of assets (= Changing fuel type of vessels)

- CMA CGM operates 30 dual-fuel LNG (gas) ships today, “biomethane and e-methane ready”, with orders to reach 77 ships by 2026 ;
- CMA CGM ordered 6 dual-fuel methanol ships, for delivery by 2025, “biomethanol and e-methanol ready”



# FOR EACH FUEL, SEVERAL ALTERNATIVES WITH DIFFERENT PRODUCTION PROCESS AND CO2 EMISSION LEVEL



## CMA CGM ALSO DEVELOPS THESE ALTERNATIVE FUELS

### Upgrade of assets (= Changing fuel type of vessels)



- CMA CGM operates 30 dual-fuel LNG (gas) ships today, “biomethane and e-methane ready”, with orders to reach 77 ships by 2026 ;
- CMA CGM ordered 6 dual-fuel methanol ships, for delivery by 2025, “biomethanol and e-methanol ready”

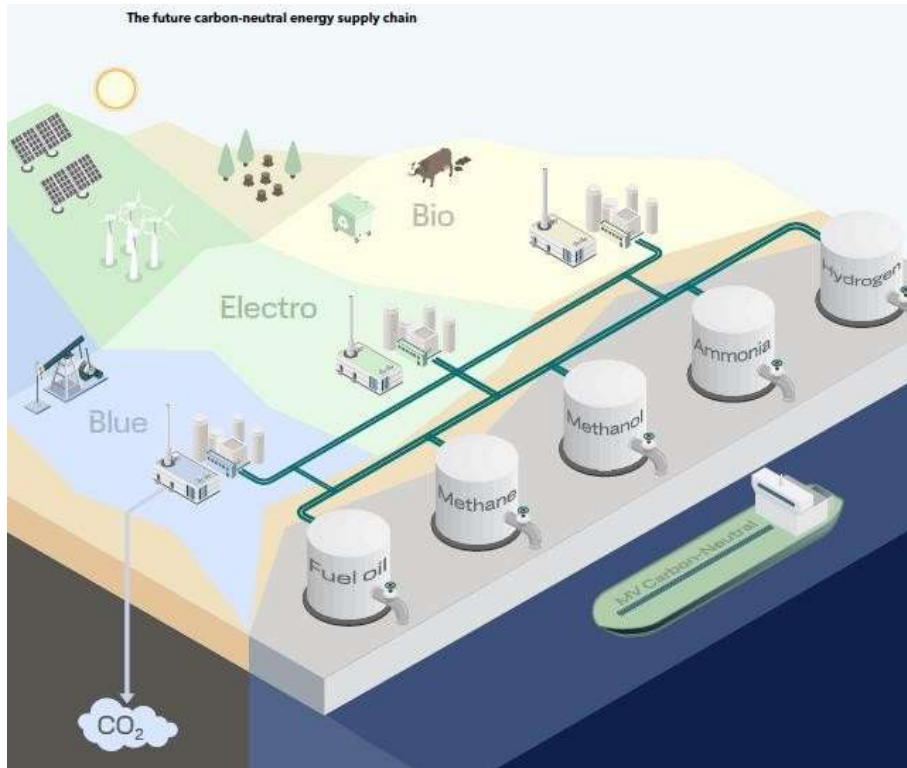
### Alternative fuels (= Changing fuel for a type of vessel)



- In 2020: 50 000 tons of 2<sup>nd</sup> generation biofuels bunkered ;
- In 2021: 31 000 tons of biomethane production supported ; Investment in biomethane production start-up WAGA Energy ;
- A strong ramp up roadmap made of several projects of bio-e-methane and bio-e-methanol, aiming at long term offtakes and co-investments.

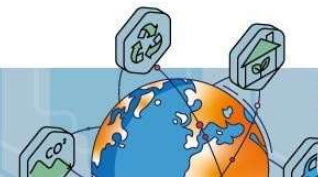


# IMPACT HARD TO ANTICIPATE



Source = DNV Maritime Forecast 2050

Impact for customers is hard to anticipate as it depends on fuel supply chains which do not exist yet



# Introduction to the new IMO rules

## IMO vision and context



### Vision:

*IMO remains committed to reducing GHG emissions from international shipping and, as a matter of urgency, aims to phase them out as soon as possible in this century.*



### 2018: IMO initial strategy on GHG reduction

- **The strategy aims to reduce CO<sub>2</sub> emissions per transport work, as an average across international shipping...**
  - **...by 40% by 2030 (compared to 2008)**
  - **...by 70% by 2050 (compared to 2008)**
- Total emissions to be reduced by 50% by 2050
- **The strategy includes a specific reference to “a pathway of CO<sub>2</sub> emissions reduction consistent with the Paris Agreement temperature goals.”**
- **The strategy introduces the EEXI and CII as the key measures to deliver on its short-term objectives**

## Maersk decarbonization targets



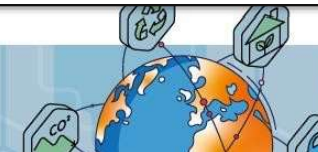
### Vision:

*As a global provider of end-to-end logistics services across all transport modes, it is a strategic imperative for Maersk to extend our net zero ambition to the total footprint of the business. These very ambitious targets mark our commitment to society and to the many customers who call for net zero supply chains.*



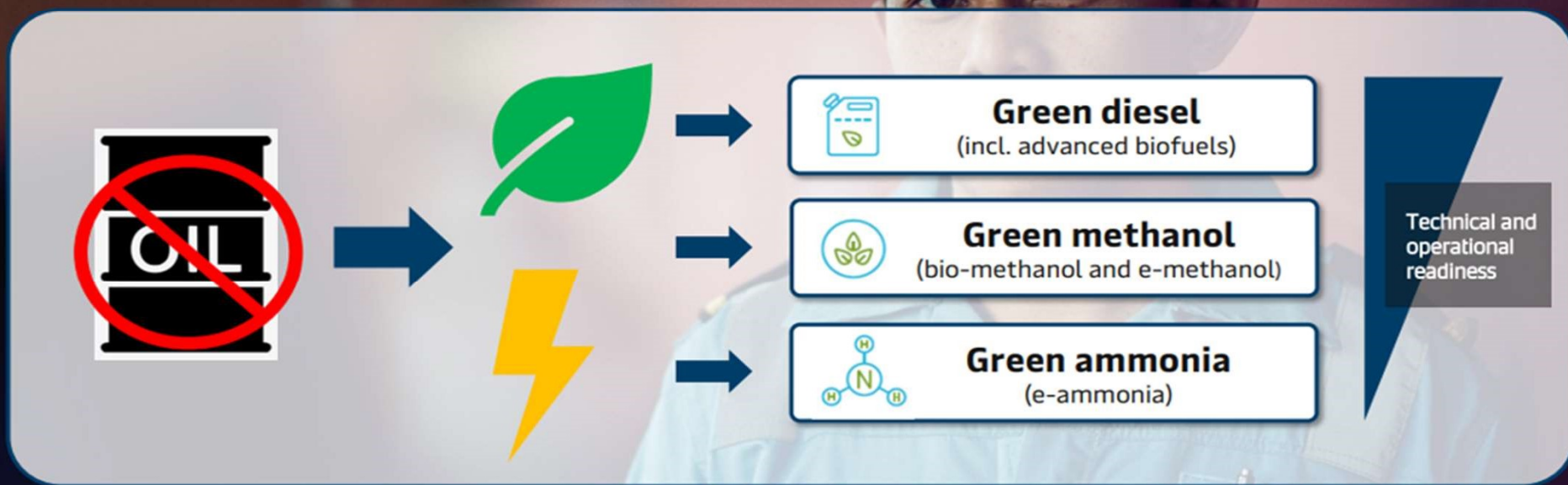
### Maersk decarbonization commitments

- **Ambitious targets set for the Maersk business to achieve net zero greenhouse gas emissions in 2040 – one decade ahead of the initial 2050 ambition.**
- **50% reduction in emissions per transported container in the Maersk Ocean fleet by 2030**
- **70% reduction in absolute emissions from fully controlled terminals by 2030**
- **Industry leading green customer offerings across the supply chain:**
  - **Ocean: 25% of all cargo transported using green fuels**
  - **Air: Minimum 30% of cargo transported using Sustainable Aviation Fuels**
  - **Contract Logistics: Minimum 90% green operations (scope 1&2) across warehouses, depots and cold chain**



# Objectifs

Potential fuels identified #1  
- none are available at scale today



# Maersk's latest investments to accelerate green fuel supply



## Methanol vessels

[Maersk secures green e-methanol for the world's first container vessel operating on carbon neutral fuel](#)

19 August 2021

Denmark Europe Decarbonisation Sustainability

Share



European Energy will establish a new e-methanol facility in Denmark and provide renewable energy to fuel it.

[Designing the future of our customers' supply chains with carbon-neutral methanol vessels](#)

08 December 2021

Supply Chain Management Go with Maersk Ocean Transport All the Way Sustainability Decarbonisation

Share



TIPS 2022 LYON - CITÉ INTERNATIONALE



## Alternative fuels

[Maritime industry leaders to explore ammonia as marine fuel in Singapore](#)

14 November 2021

Sustainability Singapore Decarbonisation

Share



Maritime industry leaders to explore ammonia as marine fuel in Singapore

[Maersk invests in Vertoro to develop green lignin marine fuels](#)

Maersk Growth Sustainability Decarbonisation Europe

Share



Maersk Growth, the corporate venture arm of A.P. Moller - Maersk, invests in Vertoro - a Dutch start-up focused on developing liquid lignin technology which can be used as a marine fuel.



## Inland solutions

[Performance Team – A Maersk Company buys 16 battery-electric trucks for Southern California warehousing and distribution fleet](#)

01 September 2021

North America Warehousing and Distribution Inland Services

Share



El Segundo, California USA - Performance Team - A Maersk Company is adding 16 new, Volvo VNR Electric Class 8 trucks to its transportation fleet to replace 16 diesel trucks as part of Maersk's Environment Social Governance (ESG) strategy to decarbonize logistics. The order reflects the company's responsible procurement efforts to integrate ESG into its business.

[Maersk invests in electrofuels startup company](#)

23 September 2021

Maersk Growth Sustainability Decarbonisation USA

Share



Maersk Growth has made a leading venture investment in Prometheus Fuels, a Silicon Valley-based startup with a promising direct air capture-technology to enable cost efficient, carbon neutral eFuels for shipping.

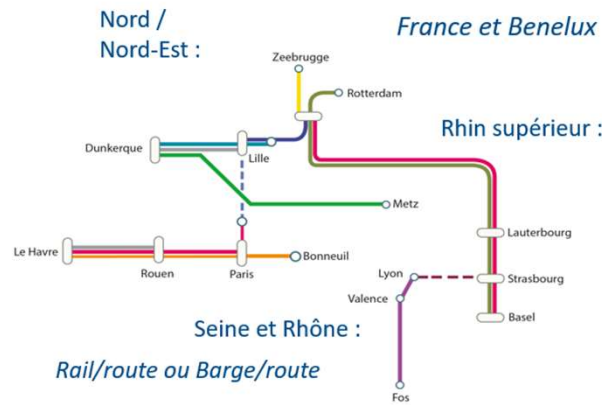


MENT  
MA  
OTICS

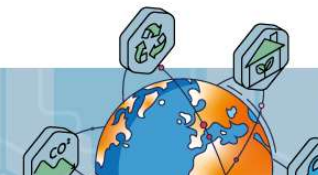
# La barge : Une alternative intéressante à la route?



- ✓ Diminution significative des émissions de CO2
- ✓ Un réseau en place notamment en Europe du Nord
- ✓ Plugs en parc intérieur et sur les barges
- ✓ Possibilité d'installer des power packs
- ✓ Allègement de la pression sur les infrastructures portuaires?



- ✓ Equipements en parcs intérieurs
- ✓ Réseau reste à développer
- ✓ Nombre de plugs peut être limité sur la barge
- ✓ Transit time
- ✓ Detention & Demurrage







# Report modal : un corridor organisé tout le long de l'Axe Seine

Une organisation de massification des flux sur le corridor Axe Seine

## HAROPA PORT | LE HAVRE

⑩ Terminal multimodal – TMM

## HAROPA PORT | ROUEN

⑩ TCMD – Terminal Conteneurs et Marchandises Diverses

⑩ Terminal de Rouen Quevilly aval

⑩ Terminal de l'Ouest

## HAROPA PORT | PARIS

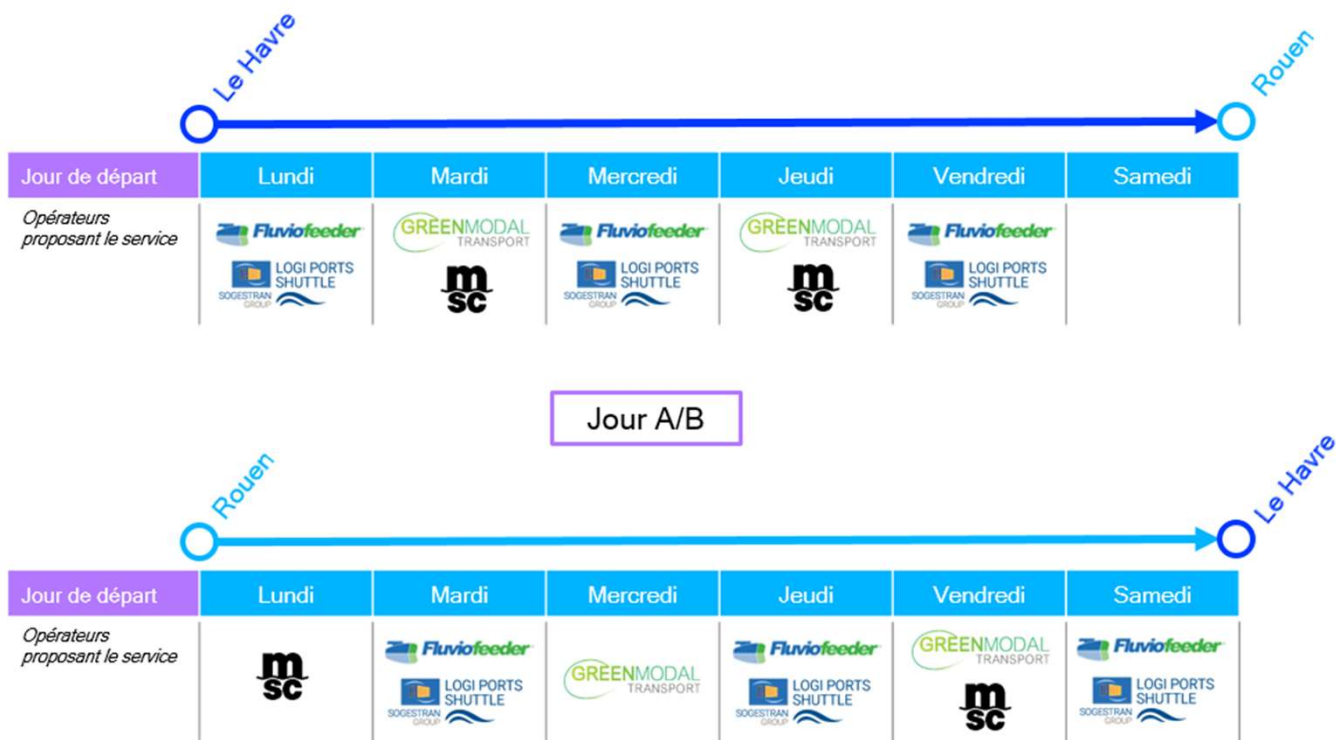
⑩ Port de Gennevilliers

⑩ Port de Bonneuil-sur-Marne



# Desserte fluviale

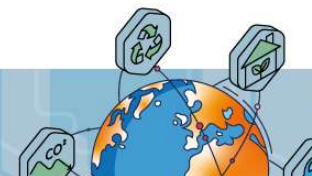
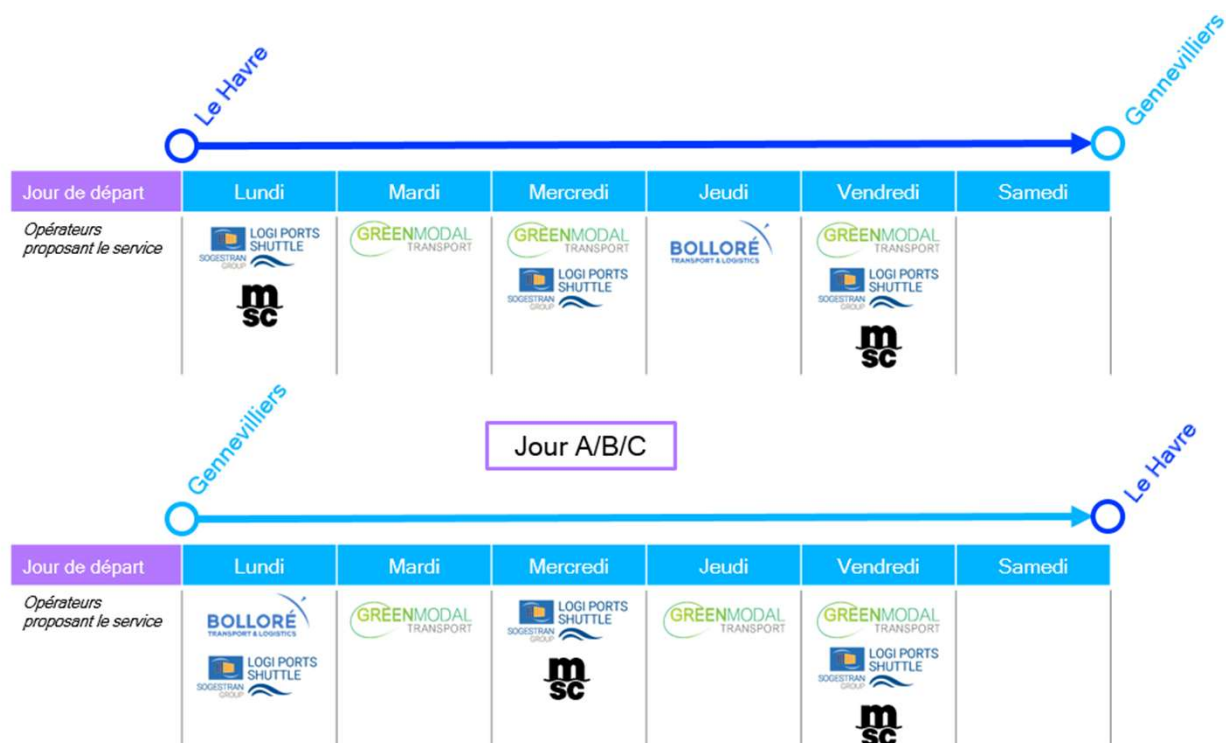
## Desserte quotidienne conteneur Le Havre < > Rouen





# Desserte fluviale

## Desserte quotidienne conteneur Le Havre < > Gennevilliers

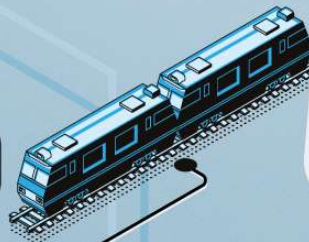
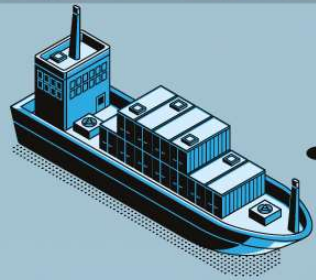




# TIPS

TRANSPORT  
INTERNATIONAL  
PHARMA  
SEMINAR

8 & 9 Novembre 2022  
LYON - CITÉ INTERNATIONALE



## La gestion de la supply-chain



# Les problématiques actuelles des laboratoires

- In transit a doublé entre 2019.  
=> Intégration de plus de délais de safety stock en local
- Augmentation des expéditions en avion
- Besoin de suivi et de mise à jour permanent des délais de réception prévus des commandes – Problématiques de shelf-lives par exemple
- Intégration du management de l'incertitude (annulations de dernières minutes)
- Impact impact sur les ressources humaines
- Evolution vers une digitalisation en interne

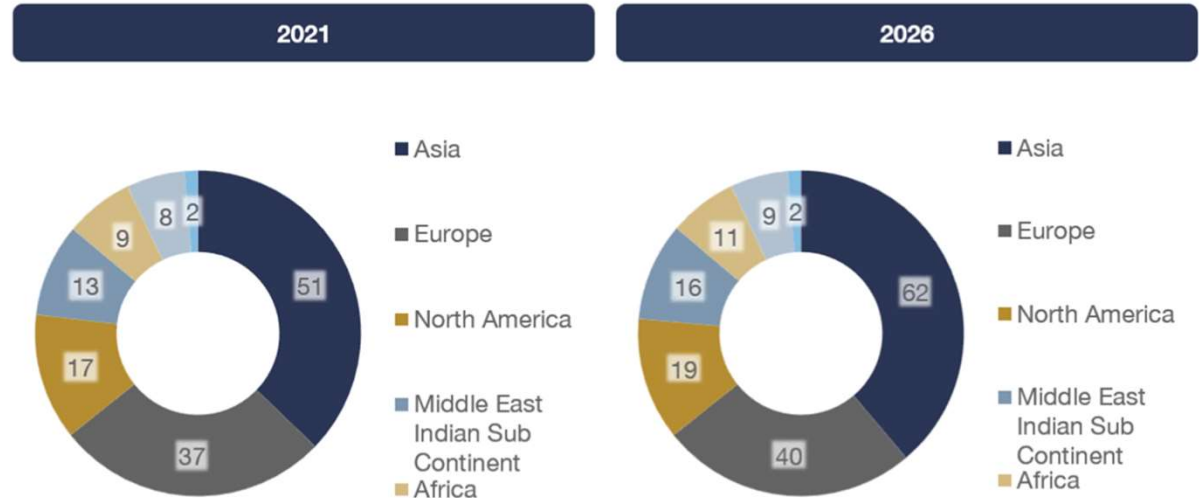


# Le marché actuel

World-wide seaborne volumes continue to move in Asian direction with 37% of all trade in 2021 and expectations of 39% of all trade by 2026

## Asia will continue to be the number one reefer destination

Worldwide seaborne reefer imports per region



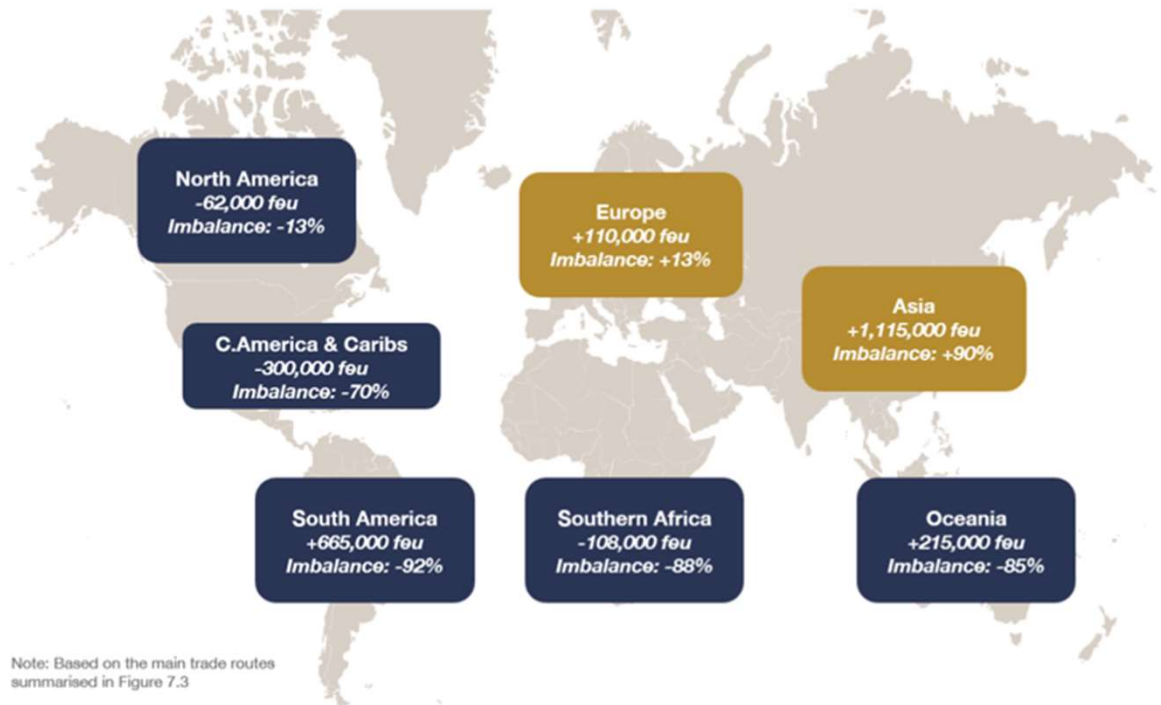
# Le marché actuel

Southern hemisphere imbalances are a feature of the reefer shipping business, but as pressure on dry cargo shipping eases so does the repositioning of reefer containers become easier.

Asia remains the area which needs to evacuate equipment to demand regions.

Europe has become again a surplus area for reefer containers as shipments of protein to Asia have diminished.

## Reefer container imbalances



Source: Drewry Forecaster & Annual Review 2022/23

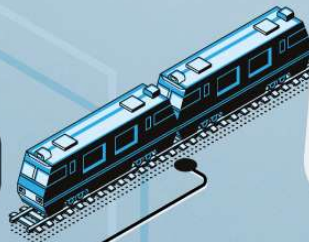
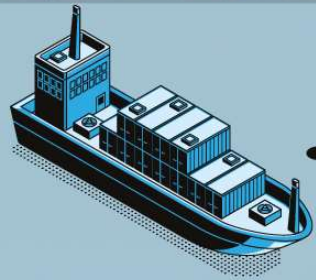
© Drewry Shipping Consultants



# TIPS

TRANSPORT  
INTERNATIONAL  
PHARMA  
SEMINAR

8 & 9 Novembre 2022  
LYON - CITÉ INTERNATIONALE



## La digitalisation au service de la SC



# IHS MARKIT : AISLive et Sea-web Ports module

## AISLive (maritime portal)

**KPI suivis pour les navires** : Monitoring en temps réel par satellite des mouvements des navires deep sea et offshore: 200 000 navires suivis avec mise à jour toutes les 60 secondes, activité dans 15 500 ports et terminaux dans le monde entier : route, vitesse, ETA,

### Actions de suivi à paramétrer :

- tracking de tous les navires présents dans un port donné,
- identification et mise en place d'alertes pour les navires en situation de danger potentiel dans un port donné,
- identification des routes commerciales et statistiques des concurrents (historique de 6 mois)
- conditions météorologiques en temps réel et à 5 jours
- trafic portuaire

**Clients de cette plateforme** : équipementiers, autorités portuaires, armateurs, managers, agents, affréteurs, courtiers, gouvernements, autorités civiles, logisticiens internationaux, propriétaires de navires ...

<https://ihsmarkit.com/products/maritime-ship-tracker-ais-live-ship-data-seaweb.html>





# Plateforme Marine Traffic

## Version gratuite

- carte interactive mondiale en temps réel,
- catalogue des navires,
- données sur les ports,
- ETA de moins de 24h,
- navires à quai,
- arrivées et départs par port pour les dernières 24h,
- informations sur les phares.

## En option selon formule d'abonnement

- informations détaillées sur les navires : historique des positions, routes empruntées, incidents,
- ETA de plus de 24h,
- escales par quai,
- congestion portuaire.





# Plateforme Vessel Finder

## Version gratuite

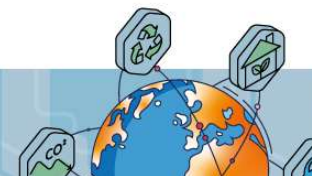
- carte interactive mondiale en temps réel,
- catalogue des navires + photos,
- informations sur les ports : ETA par navire, météo,
- Actualités maritimes et portuaires.

**+ application mobile**

## Options selon abonnement

- informations sur les ports : distance et temps restant à parcourir pour les navires attendus, ports touchés précédemment par navire,
- Informations sur les navires : particularités du navire, densité par type de navire, filtres avancés par port.

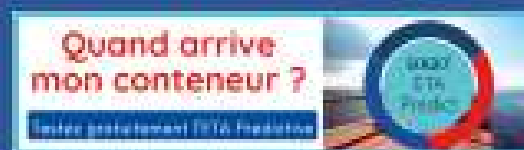
<https://www.vesselfinder.com/fr>



# Apport du digital dans le transport maritime : Tracking sur port des opérations

- Pour HAROPA, toutes les opérations portuaires sont entièrement informatisé avec saisie et enregistrement des mouvements des conteneurs en temps réel
- Interconnexion avec le Cargo Community System S)One

Test sur un nouveau service :



S)Tracks (sous S)ONE) permet de savoir où en est ma marchandise pour son passage portuaire. On est sur des données non confidentielles, donc tout le monde peut y accéder. Inscription en ligne; et les 50 premières interrogations pour 1 € (Ensuite, chaque interrogation à partir de 14 centimes...)

# Le digital : la solution aux problèmes ?

VIDEO

- ✓ Un bienfait environnemental pour l'aspect nautique. L'optimisation de la consommation, le navire autonome ou encore l'assistance à la navigation permettant la réduction des émissions nocives et des coûts d'exploitation en mer.
- ✓ Sur les ports, les systèmes sont connectés. les PCS (Port Community Systems) proposent également un guichet unique qui, en temps réel, agrège les informations issues des divers protagonistes de la chaîne logistique (opérateurs de fret, douanes, transporteurs routiers, etc.).
- ✓ La multiplication des acteurs entraine le risque d'erreur. Quid de la blockchain ?
- ✓ Les différentes crises et le contexte actuel met en difficulté les systèmes de tracking. Le service client reste malgré tout nécessaire.

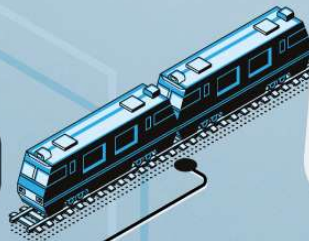
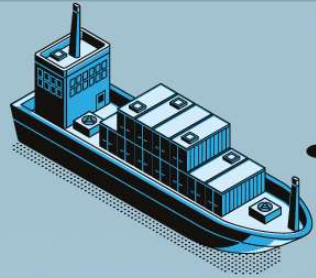




# TIPS

TRANSPORT  
INTERNATIONAL  
PHARMA  
SEMINAR

8 & 9 Novembre 2022  
LYON - CITÉ INTERNATIONALE



## La situation portuaire aux États-Unis & les perspectives à 6 mois

# La situation des ports US & les perspectives à 6 mois

Un retour à la normale attendu sur la côte Est dès le T1 2023

- Le spectre de la congestion s'éloigne durablement, sauf à New-York
- La reconquête des volumes asiatiques via Los Angeles et Long Beach va faire respirer la côte Est
- Un climat social sensiblement plus apaisé sur les quais

Trafic des principaux ports des États-Unis  
Janvier-Septembre 2022

Port	Trafic (EVP)	9 mois 2022 / 9 mois 2021 (%)
Los Angeles	7 864 514	- 3,8 %
New York / New Jersey	7 365 036	+ 10,6 %
Long Beach	7 342 383	+ 3,5 %
Savannah	4 433 684	+ 6,9 %
Houston	2 961 929	+ 18,1 %
Port of Virginia	2 824 870	+ 9,1 %
Seattle & Tacoma	2 633 054	- 7,3 %
Charleston	2 103 012	+ 4,1 %
Oakland	1 787 005	- 6,7 %
Miami	nd	nd

Source des données : autorités portuaires.

© upply



# La situation des ports US & les perspectives à 6 mois

## ... mais des services toujours perturbés

- Pas d'augmentation des tailles de navires si le marché faiblit (ce qui est le cas)
- Pas de retour à des services « métronomisés » hebdomadaires dans l'état actuel du marché, mais situation paradoxale qui consiste à retrouver une certaine régularité dans les services à cause de l'accumulation des effets de retard
- Impacts prévisibles du dérèglement climatique sur la navigation hivernale déjà complexe en Atlantique Nord (impact emballage)
- Des investissements en retard dans les ports de la côte Est, malgré une prise de conscience politique du rôle stratégique des ports (450 millions \$ accordés pour l'année fiscale 2022 dans le cadre du *Port Infrastructure Development Program*)





# La situation du post-acheminement dry et reefer

## Des difficultés opérationnelles

- **Raréfaction de l'offre de transport routier reefer et dry :**  
pénurie de chauffeurs + patriotisme qui complique l'achat de capacités pour les compagnies maritimes
- **Une offre ferroviaire branchée existante** en Carrier Haulage sur Norfolk/ Chicago, mais marginale et sujette à caution en cas de panne du groupe
- **Manque d'entrepôts portuaires** sous température dirigée et aux normes pharma
- **Impact sur les frais de branchement** ainsi que sur les D&D
- **Un schéma opérationnel qui rend la rupture de charge avec dépotage au port quasi obligatoire par manque d'offre**, avec de gros soucis sur le maintien des températures contractuelles



# La situation du post-acheminement dry et reefer

## Les pistes à explorer

- **Mettre en place de solutions de transport routier reefer mutualisées** par les exportateurs pharma européens qui vendent en door US, via leurs correspondants locaux
- **Basculer les contrats commerciaux** en CFR/CIF
- **Basculer Reefer/Dry pour certains produits**
- **Négocier la refacturation des THCD** à l'acheteur dans le cas du CFR, alors que les Liner terms des compagnies sont en immense majorité Gate In Gate Out sur le transatlantique pour le FCL



## Conclusion

- **Une situation portuaire qui devrait s'améliorer aux US** par un effet de baisse de volumes, même si le travail reste globalement désorganisé sur les quais à cause de la "démétronomisation" des services dits "réguliers"
- **Un accès aux capacités de transport réellement plus complexe pour les compagnies étrangères**, en raison d'un patriotisme économique du monde du freight forwarding & du transport routier US
- **Un manque structurel de capacités pour le reefer sur le marché intérieur US**, qui peut pénaliser les marchandises de forte valeur par rapport à des marchandises moins contraignantes
- **Un véritable enjeu autour de la question du changement des Incoterms de vente** compte tenu de la structure de l'offre disponible, les US ne faisant d'ailleurs toujours aucun effort dans la reconnaissance des Incoterms ICC

