

Marseille, le 22 septembre 2020

Entrée en flotte du CMA CGM JACQUES SAADE, premier navire au monde de 23 000 EVP propulsé au gaz naturel liquéfié

- Une technologie précurseur pour préserver la qualité de l'air et accélérer la transition énergétique du transport maritime.
- Le nouveau navire amiral du Groupe CMA CGM est le 1^{er} d'une série de 9 porte-conteneurs de 23 000 EVP, une flotte homogène propulsée au gaz naturel liquéfié battant pavillon français.
- Le CMA CGM JACQUES SAADE rejoint la *French Asia Line*, ligne emblématique du Groupe CMA CGM entre l'Asie et l'Europe du Nord.



Le CMA CGM JACQUES SAADE rejoint la flotte du Groupe CMA CGM, un leader mondial du transport maritime et de la logistique, et devient le plus grand porte-conteneurs au monde propulsé au gaz naturel liquéfié (GNL). CMA CGM fait le choix symbolique de donner le nom de son fondateur, Jacques Saadé, entrepreneur visionnaire, à son nouveau navire amiral.

Le GNL, un choix précurseur pour préserver la qualité de l'air et une énergie d'avenir

En novembre 2017, Rodolphe Saadé, Président Directeur Général du Groupe CMA CGM, a fait le choix précurseur d'équiper cette série de porte-conteneurs de moteurs au GNL, une première dans l'histoire du transport maritime pour des navires de cette taille. Le Groupe CMA CGM fait ainsi la démonstration de sa détermination à agir pour la transition énergétique du transport maritime.

Le GNL est aujourd'hui le meilleur outil industriel pour préserver la qualité de l'air. Il permet d'éliminer 99% des oxydes de soufre et des particules fines, et 85% des émissions d'oxydes d'azote, allant au-delà de la réglementation existante. Le GNL apporte également une première réponse à la lutte contre le réchauffement climatique. Un navire GNL émet en effet jusqu'à -20% de CO₂ par rapport à une motorisation au fuel. Cette technologie est une des premières étapes pour converger vers l'objectif de neutralité carbone que le Groupe CMA CGM s'est fixé d'ici 2050.

Un concentré d'innovations, fruit de 7 années de recherche et développement des experts CMA CGM

Ces neuf navires sont un concentré d'innovations, fruit d'une longue coopération entre les équipes recherche et développement de CMA CGM et ses partenaires industriels.

Outre la motorisation au GNL, ces navires présentent des technologies de pointe :

- le poste de pilotage dispose des dernières technologies digitales embarquées pour assister le Commandant et l'équipage, notamment dans les phases de manœuvres portuaires ;
- ils sont dotés d'une étrave droite avec bulbe intégré, d'un safran et d'une hélice au design redéfini qui améliorent leur hydrodynamisme, réduisant ainsi la consommation d'énergie.

Ces 9 navires arborent une livrée spéciale « LNG POWERED » qui sera reconnaissable sur toutes les mers du monde.

Une construction hors-norme qui a aussi mobilisé le savoir-faire et l'expertise des partenaires industriels européens et mondiaux du Groupe CMA CGM

De sa conception à son exploitation en passant par sa construction, le CMA CGM JACQUES SAADE a mobilisé le savoir-faire du meilleur de l'industrie française, européenne et mondiale. Plusieurs entreprises spécialisées sont intervenues sur ce chantier hors normes, dont :

- BIO-UV Group, spécialiste français des systèmes de désinfection de l'eau par ultraviolets, pour la fourniture du système BIO-SEA de traitement des eaux de ballast ;
- CSSC, les chantiers navals de Shanghai qui ont développé un savoir-faire et une expertise mondialement reconnue dans la construction des porte-conteneurs,
- Cryostar, expert français des équipements cryogéniques de haute technologie, pour la fourniture de pompes GNL ;
- Bureau Veritas, société de classification française chargée d'assurer la certification du CMA CGM JACQUES SAADE et de ses *sister ships* ;
- BLM, entreprise française fournissant les treuils et guindeaux ;
- GTT, société de technologie et d'ingénierie française, spécialiste des systèmes de confinement à membranes, choisie pour la conception des cuves GNL et les services techniques liés ;
- Schneider Electric, groupe industriel français ayant conçu les tableaux électriques du navire ;
- Sperry Marine, société basée au Royaume-Uni et responsable de la radio de navigation et des équipements passerelle ;
- Total et le Port de Rotterdam fournissent les solutions d'avitaillement en GNL.
- Wärtsilä, fournisseur finlandais du fuel gas handling system et des systèmes auxiliaires ;
- WingGD, designer du moteur principal du CMA CGM JACQUES SAADE.

CMA CGM à l'initiative d'une filière d'excellence française du GNL pour le transport maritime

Le CMA CGM JACQUES SAADE et ses huit *sister ships* de 23 000 EVP (Équivalent Vingt Pieds) seront immatriculés au Registre International Français (RIF). Ils prendront le nom de monuments et lieux emblématiques de Paris, la capitale française (Champs Élysées, Palais Royal, Louvre, Rivoli, Montmartre, Concorde, Trocadéro et Sorbonne). Pour leur avitaillement en gaz, CMA CGM a fait le choix de retenir Total dans le cadre d'un partenariat industriel d'ampleur. CMA CGM est ainsi à l'initiative de la structuration d'une véritable filière d'excellence du GNL pour le transport maritime.

Premier voyage sur la plus grande route maritime au monde au cœur des échanges entre l'Asie et l'Europe

Le CMA CGM JACQUES SAADE débutera son voyage inaugural dès le 23 septembre sur la *French Asia Line* (FAL), la ligne emblématique du Groupe CMA CGM entre l'Asie et l'Europe du Nord. Sa rotation le conduira dans les ports de Pusan en Corée du Sud ; Tianjin, Ningbo, Shanghai et Yantian en Chine ; Singapour ; Southampton, Dunkerque, Hambourg, Rotterdam et Algésiras en Europe ; Port Kelang en Malaisie. Cette ligne offre un service hebdomadaire comprenant 13 escales pour une durée de 84 jours.

À l'occasion de l'entrée en service du CMA CGM JACQUES SAADE, **Rodolphe Saadé, président directeur du Groupe CMA CGM**, a déclaré : « *Le CMA CGM Jacques Saadé est le symbole de notre engagement en faveur de la planète. Il est doté des dernières technologies et est le fruit de sept années de recherche et développement. Tout en garantissant la sécurité de notre équipage, il préserve la qualité de l'air et contribue à la lutte contre le réchauffement climatique. Il permet de réduire de façon significative l'empreinte environnementale des marchandises transportées. C'est une étape majeure que nous venons de franchir. Et nous devons aller encore plus loin pour construire un transport toujours plus respectueux de l'environnement.* »

À propos de CMA CGM

Le Groupe CMA CGM, dirigé par Rodolphe Saadé, est un leader mondial du transport maritime et de la logistique.

Ses 500 navires desservent plus de 420 ports dans le monde, sur les 5 continents. En 2019, ils ont transporté près de 22 millions de conteneurs EVP (Equivalent Vingt Pieds). CEVA, acteur mondial de la logistique, transporte chaque année plus de 500 000 tonnes de fret aérien et 1,9 million de tonnes de fret terrestre.

CMA CGM innove constamment pour proposer à ses clients de nouvelles solutions maritimes, terrestres et logistiques.

Présent sur l'ensemble des continents et dans 160 pays via son réseau de 755 bureaux et 750 entrepôts, le groupe emploie 110 000 personnes dans le monde et 2 400 à Marseille où est situé son siège social.

Contact presse

media@cma-cgm.com

Retrouvez le Groupe CMA CGM sur



UN NAVIRE AUX DIMENSIONS EXCEPTIONNELLES :

400 m de long x 61 m de large x 78 m de hauteur



CHIFFRES CLÉS



10 m
DIAMÈTRE
DE L'HÉLICE



18 600 m³
CAPACITÉ DE LA CUVE



23 000 EVP
CAPACITÉ DU NAVIRE



63 840 kW
PUISSANCE DU MOTEUR



CMD-WinGD
12X92 DF

L'ÉQUIPAGE

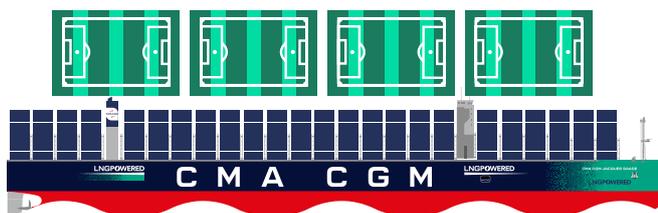
26
MEMBRES

1
OFFICIER DÉDIÉ À LA
GESTION DU GAZ

570
JOURS DE FORMATION
PAR ÉQUIPAGE

LE SAVIEZ-VOUS ?

Plus long que
4 TERRAINS DE FOOTBALL



Plus grand que la
TOUR EIFFEL
(324 m)



UN NAVIRE PRÉCURSEUR POUR LA QUALITÉ DE L'AIR ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TRANSPORT MARITIME

Face à des défis environnementaux majeurs, le Groupe CMA CGM met résolument le cap sur la transition énergétique. Le CMA CGM JACQUES SAADE devient le plus grand porte-conteneurs propulsé au GNL.

Le GNL est aujourd'hui le meilleur outil industriel pour préserver la qualité de l'air, enjeu majeur de santé publique. Il permet de réduire de 99% les émissions de dioxyde de soufre et de particules fines, et de 85% les émissions de dioxyde d'azote, allant bien au-delà des réglementations internationales et locales en vigueur.

Le GNL apporte également une première réponse à la lutte contre le réchauffement climatique. Un navire GNL émet en effet jusqu'à -20% de CO₂ par rapport à une motorisation au fuel. Cette technologie est une des premières étapes pour converger vers l'objectif de neutralité carbone que le Groupe CMA CGM s'est fixé d'ici 2050.

LE GNL, C'EST QUOI?

GNL signifie: Gaz Naturel Liquéfié. C'est une énergie propre considérée à ce jour comme l'énergie fossile la moins polluante.



-161°C
TEMPÉRATURE
DE STOCKAGE
DU GNL

PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

QUALITÉ DE L'AIR

-99%

SO_x
DIOXYDE DE SOUFRE

-99%

PARTICULES FINES

-85%

NO_x
DIOXYDE D'AZOTE

CLIMAT

JUSQU'À

-20%

CO₂

UN NAVIRE INNOVANT, UN CONCENTRÉ DE TECHNOLOGIE

Le CMA CGM JACQUES SAADE, de 400 m de long, 61 m de large, 78 m de haut et 16 m de tirant d'eau, bénéficie d'innovations de pointe permettant d'optimiser son efficacité énergétique.

• UN DESIGN FUTURISTE

Véritable œuvre d'art, le CMA CGM JACQUES SAADE sera parfaitement reconnaissable sur toutes les mers du monde. Sa livrée verte en constellation évoque le processus de propulsion au gaz naturel : stocké à l'état liquide, il passe à l'état gazeux pour alimenter les moteurs du navire.

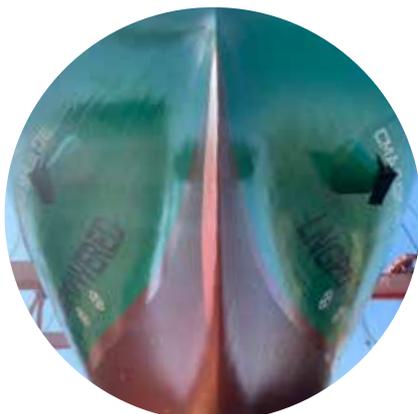
Le navire arbore fièrement la mention « LNG POWERED » rappelant l'innovation mondiale majeure qu'il représente.



Livrée verte en constellation

• UNE ARCHITECTURE INNOVANTE

Les ingénieurs qui ont dessiné le navire ont mobilisé toute leur expertise pour optimiser son hydrodynamisme :



Étrave droite inédite

- À l'avant, le bulbe a été complètement intégré au profil du navire : l'étrave est droite et effilée ce qui est inédit sur un navire de cette taille.



Hélice et Safran redesignés

- À l'arrière, l'hélice et le safran ont été redessinés pour une propulsion optimisée. L'hélice a été dotée d'un système innovant, BECKER™ TWISTED FIN, qui permet d'améliorer ses performances en optimisant le flux d'eau et en réduisant significativement la dépense énergétique. Grâce à ce nouveau système, les nouveaux navires CMA CGM réduisent de 4% leurs émissions de CO₂.

• LE GAZ NATUREL, UNE ÉNERGIE D'AVENIR

L'utilisation de GNL pour un navire de cette dimension est une **première mondiale**.

Il permet de préserver la qualité de l'air et contribue à diminuer les émissions de CO₂ : c'est la solution la plus mature actuellement disponible pour réduire l'empreinte environnementale du transport maritime. C'est la meilleure option de transition énergétique intermédiaire vers le transport zéro émission.

• CUVE GNL

La cuve est une pièce maîtresse du navire. Ses **18 600 m³** d'inox évoquent une véritable cathédrale industrielle aux volumes exceptionnels. Sa contenance permet d'assurer les **trajets aller et retour entre l'Asie et l'Europe**.

La construction de la cuve est une **prouesse technologique** qui a nécessité l'assemblage de **1 649** plaques d'inox.

L'opération d'isolation de la cuve exige une haute technicité et s'est étendue sur environ 9 mois. Elle consiste à **fabriquer un cocon thermique** permettant de maintenir **le gaz naturel à l'état liquide c'est-à-dire à -161°C**. Deux couches d'isolation et une deuxième membrane enveloppent la cuve et sont dotées de capteurs de très haute technologie pour s'assurer que les conditions de stockage du GNL demeurent optimales et respectent toutes les garanties de sécurité.



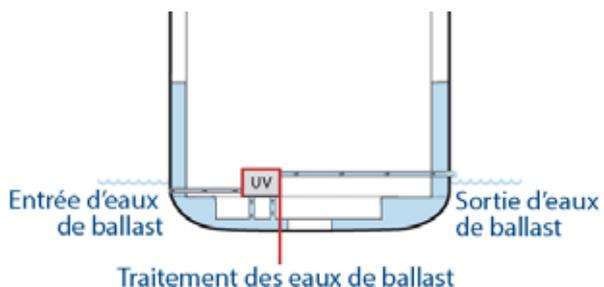
Stocké à l'état liquide dans la cuve, le gaz naturel passe à l'état gazeux pour alimenter les moteurs du navire. Ce processus de gazéification et de mise en pression du gaz est un processus complexe. Il faut l'ajuster aux consommations des moteurs qui dépendent de l'allure du navire et de la consommation électrique à bord. La mise au point de cette régulation est un des points clés de ce navire.

• UNE PASSERELLE 100% DIGITALISÉE

Le poste de pilotage du navire rassemble de nombreuses applications digitales. Avec ses technologies embarquées, **CMA CGM propulse l'industrie à l'ère du shipping 4.0** :

- Des écrans de réalité augmentée sur la passerelle offrant des informations en temps réel aux officiers telles que le taux de giration du navire, sa distance par rapport au quai ou encore les vitesses transversales ;
- Une table tactique permettant une meilleure vision des cartes et des briefings de navigation dynamiques ;
- Le système « path prediction » permettant de prédire avec un haut degré de précision la localisation du navire dans les trois prochaines minutes en prenant en compte le taux de giration et la vitesse actuels ainsi que les ordres de barre et de vitesse. Ceci facilite les manœuvres d'accostage et permet au Commandant de mieux appréhender les mouvements du bateau ;
- Le système de projection dit « smart eye » (un ensemble de caméras) permettant de visualiser le navire à 360°. Inédit sur un porte-conteneurs, c'est un outil précieux pour les opérations au port.

- **DES EAUX DE BALLAST PRÉSERVANT LA BIODIVERSITÉ**



Le CMA CGM JACQUES SAADE est équipé d'un système approuvé de traitement des eaux de ballast. Traitées à la fois au moment du pompage et du déballastage, les eaux de ballast sont filtrées et passées sous des lampes UV, ce qui permet de rejeter à la mer une eau entièrement débarrassée de tout organisme vivant pouvant impacter la biodiversité marine. Le système a été spécifiquement choisi par CMA CGM car il ne rejette aucun produit chimique dans la mer.

- **UN SYSTÈME INTELLIGENT POUR LA VENTILATION DES CONTENEURS REEFER PLACÉS DANS LA CALE**

En mesurant le taux de CO₂ ainsi que la température à l'intérieur et à l'extérieur de la cale, ce système intelligent permet à la fois d'assurer la bonne ventilation des conteneurs réfrigérés qui y sont placés et de réduire la consommation énergétique du navire. Le navire compte 2 200 prises Reefer.

