COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Les nouveaux navires Costa Croisières – informations sur le GNL

Gaz naturel liquéfié (GNL) :

- gaz naturel (méthane principalement, CH4) qui a été converti sous forme liquide pour faciliter son stockage et son transport ;
- inodore, incolore, non toxique et non corrosif.

Environnement :

Le GNL est l'une des énergies fossiles les plus respectueuses de l'environnement.
En particulier :

- il n'émet pas de gaz de type SOx ;
- les émissions de particules sont proches de zéro (réduite de 95 % à 100 %) ;
- le taux de NOx peut être réduit de 85 % ;
- il a le taux d'émissions de CO_2 le plus bas par unité d'énergie, en comparaison, un diesel marin est à environ 25 %.

Sécurité :

L'usage du GNL comme carburant marin est régi par le Code international de gestion pour la sécurité applicable aux navires utilisant des gaz ou autres combustibles à faible point éclair (Code IGF). Le Code IGF vise à réduire les risques pour le navire, son équipage et l'environnement compte tenu de la nature des carburants employés. Il présente des dispositions obligatoires pour l'agencement, l'installation, le contrôle et la surveillance des machines, des équipements et des systèmes utilisant des carburants à faible point éclair, dont le GNL.

Le GNL est aussi fiable voire plus que d'autres types de carburant employés communément.

Son bilan de sécurité est excellent :

- bien qu'il renferme une grande quantité d'énergie, si cette dernière s'échappe en milieu ouvert, elle ne peut être relâchée assez rapidement pour provoquer les surpressions à l'origine d'une explosion ;
- les vapeurs de GNL (méthane) mélangées à l'air ne sont pas explosives dans un milieu non confiné ;
- La température d'auto-inflammation du GNL est très élevée : elle est de 580 °C contre 250 °C pour un diesel.

De plus, l'ensemble des équipages Costa directement impliqués dans la manipulation du gaz et des systèmes de maintenance qui y sont liés disposeront d'une formation sur le GNL et de certifications spécifiques en plus de leur formation de base.

Utilisation et disponibilité :
Le GNL est utilisé depuis 50 ans sur les méthaniers. À présent, la technologie GNL est également disponible pour les moteurs à quatre temps et le procédé est en développement pour les moteurs à deux temps.

Le GNL est désormais une alternative viable au fioul lourd (Heavy Fuel Oil - HFO) et au diesel à usage marin (Marine Gas Oil - MGO) en tant que carburant de propulsion principal. Selon DNV (la plus grande société de classification pour l'industrie maritime), en mars 2015, on dénombrait environ 59 navires en opération fonctionnant au GNL. Le rapport montre qu'à l'horizon 2020, le nombre de navires fonctionnant au GNL devrait atteindre 1 000.

Jusqu'à présent, la disponibilité du GNL comme carburant de soute se concentre en Europe du Nord. Étant donné le nombre croissant de navires fonctionnant au GNL, l'Union européenne, par le biais de la Directive 2014/94/EU, a défini un cadre de mesures communes visant à déployer des infrastructures destinées aux carburants alternatifs, qui comprend les points de ravitaillement en GNL, demandant aux États membres de définir leur cadre d'action d'ici à novembre 2016.

Encouragés par cette tendance, de nombreux ports méditerranéens cherchent activement à développer des infrastructures de ravitaillement en GNL dans un futur proche.

Mise en place et technologie :
À bord des nouveaux navires Costa, le GNL sera utilisé pour alimenter un moteur hybride de moyenne vitesse à quatre temps.

- Les moteurs hybrides sont en mesure d'utiliser du MGO non seulement en cas d'absence ou d'indisponibilité de GNL, mais aussi pour
- respecter les normes de sécurité de retour au port, qui requièrent de disposer d'une propulsion et de systèmes d'alimentation entièrement opérationnels.

Le carburant sera stocké dans trois réservoirs de type C, à une pression allant jusqu'à 4 bars, avec un volume cumulé d'environ 3 500 m^3.

Les espaces de la salle des machines seront sécurisés : des conduites à double paroi seront utilisées pour transporter les gaz et des valves de contrôle seront disposées dans leurs propres espaces sécurisés.

Coûts :
L'investissement nécessaire à la construction d'un navire propulsé au GNL est plus élevé que celui d'un navire conventionnel. Cependant, si l'on tient compte du coût des systèmes d'épuration des gaz d'échappement nécessaires à la mise en conformité des navires conventionnels avec les nouvelles réglementations environnementales, la différence n'est plus si significative. De plus, à l'heure actuelle, le prix du GNL est nettement plus bas que celui des carburants conventionnels, ce qui encourage ce changement.

Au sujet de Costa Croisières

Costa Crociere S.p.A. est la principale entreprise de croisières en Europe. Les 25 navires des marques Costa Crociere, AIDA Cruises et Costa Asia disposent ensemble d'une capacité de 68'000 lits. En 2016, la flotte sera élargie avec deux nouveaux navires d'une capacité totale de 8'700 lits. Dans le monde, l'entreprise emploie 27'000 collaborateurs à bord des navires de croisière ainsi que dans ses vingt représentations dans 14 pays.

Pour plus d'informations:

PrimCom
Sabine Biedermann / Simon Benz
Tél. +41 44 421 41 21
s.benz@primcom.com
www.primcom.com

Costa Croisières Suisse
Rebecca Amstutz
Tél. +41 44 360 20 28
amstutz@ch.costa.it
www.costacroisieres.ch