



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Lund, Suède – 13 septembre 2021

Alfa Laval France & Afrique du Nord et de l'Ouest
97 Allée Alexandre Borodine
69792 Saint-Priest
Tel: +33 04 69 16 77 00
www.alfalaval.fr

Le méthanol comme carburant nécessite de profonds changements à bord. Alfa Laval est sur le coup.

L'industrie maritime a des objectifs de décarbonation ambitieux, mais les changements de carburant ne se feront pas du jour au lendemain. La prochaine étape dans la transition énergétique sera probablement le méthanol, qui conduira l'industrie maritime vers une neutralité carbone, s'il est produit à partir d'énergies vertes. Les technologies permettant cette étape sont en cours de développement au sein d'Alfa Laval.

À la pointe de la décarbonation de la marine marchande

En tant que carburant à point d'éclair bas, le méthanol pose des défis importants qui nécessitent une nouvelle approche de l'approvisionnement en carburant. Après avoir été précurseur dans les solutions pour les carburants traditionnels, Alfa Laval mène le déploiement du méthanol à échelle industrielle, en s'associant à MAN Energy. Pour les moteurs à deux temps ME-LGIM, Alfa Laval a développé un module d'alimentation en carburant. Ce [FCM Méthanol](#) a maintenant atteint plus de 100 000 heures de fonctionnement. La solution est également capable de répondre aux exigences supplémentaires des moteurs quatre-temps et des chaudières Aalborg.

« Les armateurs économiseront de l'espace et de l'énergie en utilisant le même module d'alimentation en méthanol pour le moteur principal, les moteurs auxiliaires et les chaudières », déclare Roberto Comelli, directeur des systèmes de conditionnement de carburant. « Nous pouvons concevoir un système automatisé pour gérer tous les paramètres de processus de plusieurs consommateurs. »

« Les chaudières Aalborg sont prêtes à fonctionner avec du méthanol grâce au brûleur [MultiFlame](#) », explique Lars Skytte Jørgensen, responsable du développement. « Il reste à affiner les paramètres de combustion du méthanol pour une efficacité maximale de la chaudière. Le travail est déjà en cours grâce à des essais à grande échelle [au centre de test et de formation](#) Alfa Laval. »

Le méthanol comme carburant impacte le bilan énergétique.

Comme le méthanol contient moins d'énergie que les carburants traditionnels, il est nécessaire de repenser l'utilisation de l'énergie à bord. Alfa Laval et ses partenaires

développent des piles à combustible HTPEM pour compléter la production d'énergie à bord sans surdimensionner les moteurs auxiliaires.

Mais d'autres valorisations d'énergie sont nécessaires : « La récupération de la chaleur résiduelle, qui est généralement négligée sur les navires d'aujourd'hui, sera un élément clé pour les navires au méthanol », déclare Jørgensen. « Il y aura moins de consommateurs de vapeur à bord, mais l'énergie thermique devra être utilisée autrement. En raison de la faible teneur énergétique du méthanol et de son prix plus élevé, les armateurs valoriseront toutes les énergies libérées, thermique, mécanique ou électrique.

Valorisation de toutes les énergies résiduelles

Alfa Laval aborde globalement ce bilan énergétique avec des solutions existantes. [Aalborg Micro](#), par exemple, est une chaudière de récupération sur gaz d'échappement bien établie. Combiné à une chaudière à brûleur, cet économiseur ajoutera de la vapeur au ballon vapeur partagé, réduisant ainsi la consommation de méthanol du brûleur. Mais il sera également possible d'orienter l'énergie récupérée vers [un échangeur de chaleur à plaques](#) et l'E-PowerPack Alfa Laval, une nouvelle solution basée sur un Cycle Organique de Rankine (ORC).

« La technologie ORC génère de l'électricité à partir de n'importe quelle source de chaleur à bord, même réduite », explique Jørgensen. « En utilisant l'Aalborg Micro pour produire de l'eau chaude, plutôt que de la vapeur, les armateurs disposeront d'un média chaud facilement convertible en énergie électrique. Associée aux piles à combustible en cours de développement, la technologie ORC aidera les navires à maintenir leur équilibre énergétique lors de soutage de méthanol. »

Soutenir la conception de navires alimentés au méthanol

Les solutions de méthanol d'Alfa Laval continuent de se développer mais de nombreux composants existent déjà. Le FCM Méthanol, l'Aalborg Micro et une large gamme d'échangeurs de chaleur ont depuis longtemps fait leurs preuves en mer.

« De nombreux armateurs explorent activement le potentiel du méthanol comme carburant, et Alfa Laval peut être un partenaire solide dans ce processus », déclare Jørgensen. « En plus de nos technologies, nous avons une mine de connaissances sur le comportement du méthanol, acquises grâce à nos tests approfondis. Nous accueillons toutes les collaborations avec les armateurs, motoristes et les partenaires de recherche, car la transition vers le méthanol est un voyage que l'industrie doit faire ensemble.

Nous sommes Alfa Laval

Alfa Laval est actif dans les domaines de l'énergie, de la marine, ainsi que l'alimentation et l'eau, offrant son savoir-faire, ses produits et ses services à un large éventail d'industries dans une centaine de pays. L'entreprise s'engage à optimiser les processus, à créer une croissance responsable et à favoriser le progrès – en allant toujours plus loin pour aider ses clients à atteindre leurs objectifs professionnels et de développement durable.

Les technologies innovantes d'Alfa Laval sont dédiées à la purification, au raffinage et à la réutilisation des matériaux, favorisant ainsi une utilisation plus responsable des ressources naturelles. Elles contribuent à augmenter l'efficacité énergétique et la récupération de la chaleur, à améliorer le traitement de l'eau et à réduire les émissions. Alfa Laval accélère ainsi non seulement le succès pour ses clients, mais aussi pour les personnes et la planète. Pour rendre le monde meilleur, chaque jour. C'est tout cela, *Advancing better™*.

Alfa Laval compte 16 700 salariés. Ses ventes en 2020 se sont élevées à environ 4 milliards d'euros. La société Alfa Laval est cotée en bourse au Nasdaq OMX.

www.alfalaval.fr

Pour plus d'informations, merci de contacter :

Virginie Nordmann
Marketing & Communication Manager
Alfa Laval
Tel : +33469167646