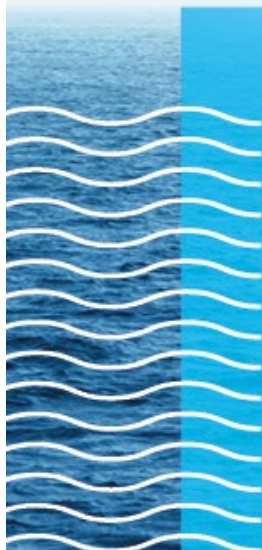




PRIX
TEM
Transition **É**nergétique Maritime

LAURÉAT 2022

A4
R0



Prix conjoint :



Soper

DEUXIEME EDITION DU PRIX TEM : AYRO LAUREAT 2022

Le mercredi 22 novembre, l'Académie de marine et la société SOPER ont récompensé l'entreprise AYRO à l'occasion de la deuxième édition de leur prix conjoint, le Prix TEM : Transition Energétique Maritime.

A l'occasion de cette cérémonie, Alain Bovis, Président de l'Académie de marine et Jean-Michel Germa, Président de SOPER ont pris la parole au côté de Marc Van Peteghem le Président de la société AYRO. Cet événement a pour but de mettre en avant les actions du lauréat 2022 autour de la propulsion vélique à destination des navires de commerce tout en sensibilisant les personnes aux enjeux de la transition énergétique maritime. A cette occasion, AYRO s'est vu remettre le trophée emblématique du Prix TEM : la sculpture de l'artiste Gabriel Diana.

Le transport maritime représente aujourd'hui 90% du transport de marchandises dans le monde. Sans changement vers un système de propulsion plus respectueux de l'environnement, il sera responsable de 17% des émissions globales de carbone d'ici 2050. Véritable enjeu dans la décarbonation des activités humaines, l'OMI a fait évoluer la réglementation de l'industrie du maritime dans le but d'attendre les objectifs fixés. La loi Sulphur 2020, avec la diminution des teneurs en soufre des carburants a été un premier pas non négligeable, tout comme la mise en place d'indicateurs de performance énergétique tels que l'EEDI, l'EEXI et le CII dernièrement, mais les actions devront se multiplier pour réduire de 40% les émissions de CO2 de l'industrie d'ici 2030 et atteindre les 70% d'ici 2050.

Bénéficiant des innovations de rupture que Marc Van Peteghem, particulièrement sensible à cette cause environnementale, a pu transmettre de son expérience de la course au large, AYRO est une société industrielle française qui a ainsi conçu le système de propulsion éolien Oceanwings® qui permet des réductions de consommation de carburant pouvant atteindre jusqu'à 45% chez les navires de

commerce. A la manière d'une aile d'avion dressée verticalement sur le pont, l'Oceanwings® est automatisée et contrôlée par leur système d'intelligence embarquée AIUTO®. Cette technologie résulte de la rencontre entre prouesses aéronautiques, robotiques et maritimes.

La réflexion autour de ce projet a commencé en 2010. Depuis 2019, deux de ces ailes sont installées sur le pont du laboratoire flottant Energy Observer servant de démonstrateur pour les solutions sans émission pour les navires. Le premier déploiement d'Oceanwings®, sur un navire de grande envergure, est prévu pour le début 2023 avec le navire Canopée qui transportera des éléments de la fusée Ariane 6 pour le compte d'ArianeGroup. Ce bateau de type RoRo de 121 mètres, sera équipé de 4 ailes de la société AYRO et permettra de démontrer la pertinence d'un système de propulsion hybride dans le transport maritime.

Les Oceanwings® ont un profil épais inspiré des ailes d'avions. Cela leur offre deux fois plus de puissance que des voiles classiques à simple membrane pour une surface identique. Une haute efficacité aérodynamique qui offre un apport propulsif dès 5° du vent apparent. C'est un point crucial pour les navires de commerce contraints de naviguer à des vitesses entre 10 et 20 nœuds pour atteindre leurs objectifs de livraison et de rentabilité. De plus, ce système de voile affalable et arrisable permet d'exploiter au maximum l'apport de la force du vent pouvant aller jusqu'à 70 nœuds mais aussi d'opérer le navire en toute sécurité quel que soit les conditions météorologiques.

En termes de poids et de facilité d'installation, l'impact sur les navires de cette structure est très similaire à une grue de manutention. Les Oceanwings® peuvent être installées facilement et rapidement. Cette solution innovante allie efficacité économique et environnementale et permet de faire des économies de carburant en exploitant l'énergie du vent tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. La société AYRO estime que le transport maritime concerné par la réglementation environnementale et éligible à l'installation des équipements de propulsion éolienne représente à ce jour 50 000 navires. Ce marché devrait doubler d'ici 2050. Dans ce contexte, la démocratisation de la technologie d'AYRO devrait permettre de réduire de 475 000 tonnes de CO2 les émissions des navires d'ici 2026 pour atteindre 28,51 millions de tonnes à l'horizon 2050.

La société AYRO et ses ailes Oceanwings® illustrent la volonté de faire évoluer le transport maritime vers des systèmes de propulsion plus respectueux de l'environnement. Ce sont ces valeurs et initiatives entreprises en faveur de la décarbonation du secteur maritime, que le Prix TEM souhaite mettre à l'honneur, en remettant le trophée 2022 à AYRO et son président Marc Van Peteghem.

Alain Bovis, Président de l'Académie de marine : *« Le transport maritime produit aujourd'hui autour de 3 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Sa décarbonation totale à échéance de 2050 est un enjeu majeur des années à venir. La propulsion vélique, principale ou auxiliaire, est une des technologies qui contribuera à atteindre ce résultat. Utilisant des technologies développées pour la course, l'entreprise AYRO s'est montrée pionnière dans ce secteur, et le navire Canopée en cours d'équipement en sera le premier démonstrateur. »*

Jean-Michel Germa, Président de SOPER : *« La technologie des ailes Oceanwings® est une percée majeure dans la course au large et a déjà fait l'objet de très nombreuses récompenses au titre de l'innovation. Ce que nous souhaitons récompenser au travers de la remise du Prix TEM 2022 à l'entreprise AYRO, c'est non pas l'innovation mais le transfert de cette technologie du monde de la compétition à voile vers celui des navires de commerce. Ce transfert contribue assurément à la Transition Energétique Maritime. »*

