

Wisamo décarbone le transport maritime à l'aide d'ailes géantes

Née au sein de l'incubateur du groupe Michelin en mars 2021, la société auvergnate Wisamo propose de tirer profit d'une énergie autrefois indispensable au transport maritime : le vent. Un projet d'aile gonflable et rétractable qui permettrait aux armateurs de réduire la consommation de carburant de 20% par navire.

Temps de lecture : minute

30 août 2022

Face à la menace d'une pénurie d'énergie cet hiver, la Première Ministre Elisabeth Borne a rappelé ce lundi devant le Medef la nécessité pour les entreprises d'adopter un plan de sobriété afin de réduire leur consommation énergétique de 10% d'ici deux ans. Mais certains secteurs n'ont pas attendu ce discours pour lancer des expérimentations.

Le transport maritime en fait partie et il représente - au même titre que le transport aérien - 3% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde et pourrait multiplier son impact par 6 d'ici 2050 selon l'Organisation maritime internationale (OMI). Cette même institution préconise une réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre du secteur d'ici 2050 afin de respecter les engagements dans le cadre des Accords de Paris sur le climat. C'est dans ce contexte que la recherche d'énergie plus propre est devenue un enjeu stratégique.

Une aile gonflable et rétractable

Il y a quatre ans, Olivier Essinger, alors responsable du programme de recherche sur la mobilité durable dans le centre d'innovation de Michelin

basé en Suisse, se rend au lac Léman et découvre un bateau de plaisance équipé d'une aile gonflable. Il rencontre Laurent de Kalbermatten, inventeur du parapente gonflable woopy, et Edouard Kessi, copropriétaire de la voilerie Gautier. Convaincu du potentiel, il organise très vite une démonstration auprès des dirigeants de Michelin sur le parking de l'usine de Fribourg.

L'aile gonflable Wisamo - diminutif de Wing sail mobility - séduit Michelin qui rachète le brevet et confie au navigateur français Michel Desjoyaux un premier test de faisabilité en mars 2021 sur le lac de Neuchâtel. À ce moment-là, Benoît Baisle-Dalliez, un ingénieur spécialisé en aéromodélisme reprend le projet. Il a rejoint Michelin il y a six ans après avoir notamment travaillé pendant plusieurs années sur le design des Formule 1 chez Toyota.



À lire aussi

Héole développe une voile solaire composée de cellules photovoltaïques souples

Passionné de voile et se qualifiant de " défricheur de l'inconnu ", l'ingénieur partage l'intuition que le vent est une énergie prometteuse

pour contribuer à décarboner le transport maritime. Ce dernier avance plusieurs avantages quant au déploiement de l'aile gonflable Wisamo. " Comparé au kite par exemple, notre aile remonte au vent et permettrait de réduire de 15 à 20% la consommation de fioul lourd par navire ", avance-t-il. " Elle est aussi facilement rétractable, ce qui permet aux navigateurs d'éviter le fardage (NDLR : prise au vent) en cas de tempête et de passer sous les ponts ".

De nouveaux tests grandeur nature

Dernièrement, l'équipe de 30 personnes en charge de Wisamo a délaissé Clermont-Ferrand pour rejoindre la côte nantaise au sein du Brick, un nouveau pôle économique dédié aux filières maritime et nautique créé par la métropole en 2019. La nouvelle étape du projet est de confronter le prototype à des mers plus agitées. C'est pourquoi le bateau de Michel Desjoyaux, équipé d'ailes de 17 et 47 mètres de haut, est en ce moment installé au port de la Rochelle.

En parallèle, un partenariat avec la Compagnie maritime nantaise a été signé pour déployer prochainement une aile de 100m² sur le roulier porte-conteneurs MN Pelican. Le cargo effectuera des trajets entre l'Espagne et l'Angleterre à la fin de l'année et l'enjeu pour Wisamo est de démontrer sa rapidité à pouvoir assembler, homologuer et déployer son aile sans retarder le travail des armateurs.

" Après cette étape, nous entamerons ensuite une phase d'industrialisation auprès d'acteurs du fret maritime comme les vraquiers, les gaziers et les pétroliers ", ajoute Benoît Baisle-Dalliez. Une fois ce test éprouvé, Wisamo projette de voir les choses en grand en s'attaquant à des trajets transcontinentaux à l'aide d'ailes de 500m².

