

Communiqué de presse

Paris, le 1^{er} avril 2022

Première en France : EODev équipe le navire zéro émissions du Lycée Maritime de Bastia

Dans le cadre de son plan d'amélioration des outils pédagogiques et de promotion de l'usage de navires respectueux de l'environnement, le Lycée Professionnel Maritime et Aquacole de Bastia s'équipe d'un navire à propulsion « zéro émissions », destiné à former aux métiers de la pêche. Pour ce projet, EODev fournit une solution énergétique constituée de deux groupes électro-hydrogène REXH2® de 70kW chacun. Une prouesse technologique et une première en France, dont la mise à l'eau est prévue début 2024.

Lauréat de l'appel à projet de France AgriMer en 2021, le Lycée Maritime et Aquacole de Bastia a sélectionné, dans le cadre d'un appel d'offres public, le consortium porté par le cabinet d'architecture MAURIC, avec le chantier naval Gatto de Martigues, Alternatives Energies et EODev, pour la construction de ce navire 100% écoresponsable.

Ce programme, initié par le Lycée Maritime de Bastia pour le développement d'un prototype de vedette non polluante à vocation pédagogique, entre en phase de construction. Financé à hauteur de 4 millions d'euros dans le cadre du Plan France Relance, ce navire sur-mesure sera équipé de l'ensemble du système énergétique électro-hydrogène fournissant l'énergie nécessaire à la propulsion et à la vie à bord, avec une autonomie de plus de 100 milles nautiques.

Pédagogie de pointe et protection de l'environnement

Conçu pour être polyvalent et changer d'équipements en fonction des enseignements visés, la vedette de près de 20m de long et près de 6m de large, permettra aux élèves d'appréhender la mécanique, la navigation ou les techniques de pêche et la recherche halieutique. Le Lycée Maritime de Bastia favorise ainsi la formation des élèves des lycées maritimes à la performance énergétique environnementale de la filière grâce à un outil à la pointe de la technologie.

« C'est un projet magnifique, la concrétisation de la transition écologique mais surtout un formidable gain de qualité dans l'enseignement pour des élèves qui seront les seuls en France à être formés sur ce genre d'équipements », se réjouit **Michel Ceccaldi, professeur en mécanique**. « Ce navire, c'est le Graal pour les élèves et les enseignants », s'enthousiasme **Jean-Jacques Riutort, professeur spécialisé en pêche**.

Optimiser les navires de demain

Suivant une analyse de cycle de vie intégral, certains éléments de ponts et de superstructures seront construits avec des matériaux écoresponsables afin de minimiser l'impact environnemental de sa construction. La structure sera réalisée en infusion pour allier efficacité de production et protection maximale de l'environnement.

Sur le même principe, la carène du bateau sera optimisée sur le plan hydrodynamique afin de réduire la puissance installée, limiter la quantité d'hydrogène à embarquer et répondre parfaitement aux besoins liés aux cycles d'utilisation du navire. L'ensemble énergétique est **constitué de deux REXH2® de 70kW et de deux packs de batteries** redondant pour pouvoir fonctionner sur un seul bloc énergie-propulsion en cas de besoin. Bien que le système ait été optimisé pour opérer à 8 nœuds pendant plus de 12 heures sans interruption, grâce à ses 9 réservoirs d'hydrogène à 350 bars positionnés sur le pont, le navire sera capable d'atteindre 12 nœuds avec ses 12 passagers et 2 membres d'équipage.

« C'est un navire zéro pollution et zéro émissions pour aussi former les élèves à être des ambassadeurs de la transition écologique », insiste **Julien Cometto, directeur adjoint du Lycée Maritime**.

Grâce à son autonomie, les équipes pourront partir plusieurs jours en mer et participer à des opérations avec les partenaires du lycée maritime comme la SNSM de Bastia. Ce premier prototype pourra servir d'exemple pour des navires plus propres ; que ce soit dans l'enseignement, le tourisme, le transport et pour toutes les autres activités nautiques, dont bien entendu la pêche.



Une vedette polyvalente et 100% propre pour la recherche halieutique, la pêche à la senne et à la palangre. Crédit : MAURIC



Un navire école pour se former aux métiers de la pêche et de la navigation autour de l'île de Beauté sans pollution, sans émissions et sans bruit grâce à l'hydrogène. Crédit : MAURIC

À propos du RexH2 - le groupe électro-hydrogène embarqué pour naviguer sans émissions

Avec un encombrement d'à peine un mètre cube, le REXH2® équipé de la dernière génération de pile à combustible (PAC) Toyota est aujourd'hui, en rapport de la puissance délivrée, le générateur marinisé le plus compact et le plus efficace du marché. La R&D menée par les équipes d'EODev et de Toyota a permis une parfaite adaptation aux conditions extrêmes de l'environnement marin, pour atteindre des puissances de 70 kW par unité, jusqu'à 700kW lorsqu'elles sont montées en série. C'est cette flexibilité dans la mise en œuvre qui fait du REXH2® le vecteur idéal de solutions hydrogène sur mesure pour la fourniture d'énergie décarbonée en mer.

À propos d'EODev

Créée en mars 2019, EODev (Energy Observer Developments) est le fruit d'un retour d'expérience unique acquis à bord d'Energy Observer : le premier navire à hydrogène autonome en énergie propre, développant des solutions innovantes pour l'environnement. La société a pour mission d'accélérer la transition énergétique en proposant des solutions industrielles durables, fiables, performantes et accessibles. L'expertise et l'offre d'EODev se déclinent sur l'ensemble de la chaîne de valeur énergétique avec des générateurs électro-hydrogènes zéro émissions pour des applications terrestres (GEH2®) ou maritimes et fluviales (REXH2®), et des stations mobiles flottantes de production et distribution d'hydrogène (STSH2). Outre ses activités industrielles, EODev accompagne ses clients dans la conception de solutions sur mesure pour un mix énergétique réussi avec son bureau d'études Energy Designer, et facilite le déploiement de la mobilité hydrogène grâce à son application H2 360. La récente levée de fonds réalisée par EODev et la signature de partenariats avec des industriels de premier plan lui ont permis de lancer l'industrialisation et la commercialisation de ces solutions novatrices.

Pour plus d'information, rendez-vous sur <http://www.eo.dev>

Contacts presse EODev - Agence Amalthea

Marie-Laure Martinot : mlmartinot@amalthea.fr | 04.26.78.27.11

Murielle Mazau : mmazau@amalthea.fr | 04.26.78.27.16