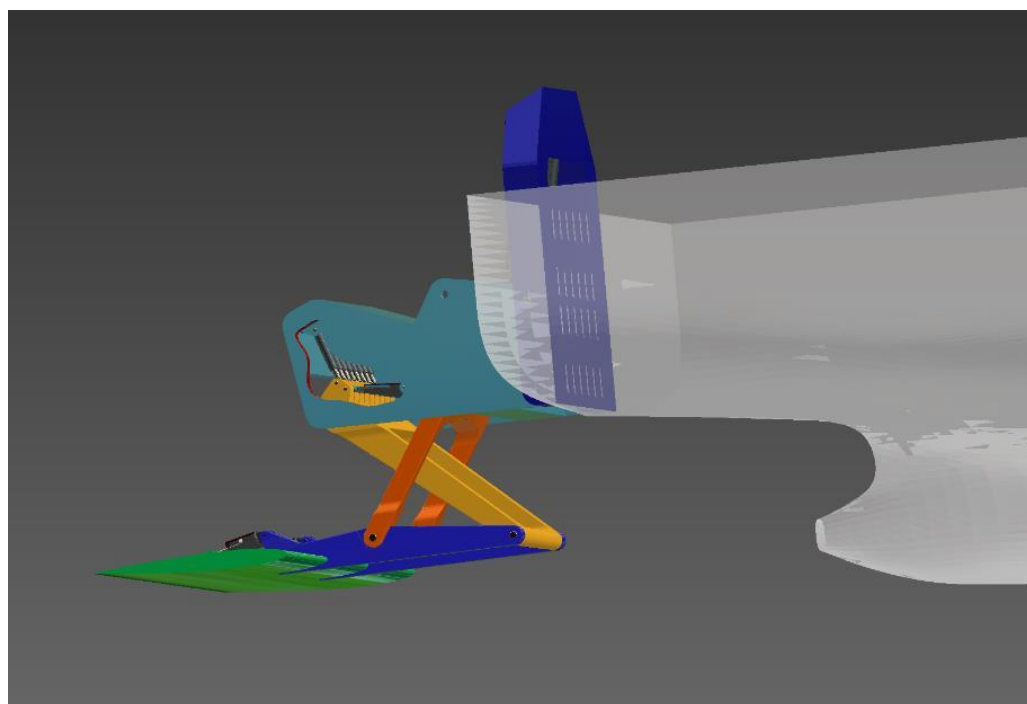


BLUEFINS






L’Ifremer et la start-up Blue Fins inventent des « nageoires de baleines » pour réduire jusqu’à 30 % la consommation d’énergie des gros navires

Méthaniers, pétroliers, porte-conteneurs, navires de croisière... Ces mastodontes de la mer s’équipent de plus en plus de nouveaux attributs pour limiter leur consommation de carburant. Une nouvelle solution développée par la start-up Blue Fins et l’Ifremer devrait faire son apparition sur le marché d’ici 2023 : un foil qui utilise l’énergie de la houle pour aider à la propulsion des navires.



Contact presse
Julie Danet /
Arthur de Pas
06 07 84 37 97
06 49 32 13 83
presse@ifremer.fr

wwz.ifremer.fr

 Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel

La taille du foil (en vert) est adaptée à celle du navire : elle peut atteindre 25 mètres de long sur 10 mètres de large pour un bateau de 300 mètres - © Blue Fins

Placé à l’arrière des navires, un hydrofoil attaché à un grand bras articulé est animé par les vagues. Plus ce mouvement est important, plus il génère d’énergie utile au navire pour avancer. Résultat : une économie de 20 % à 30 % de consommation en carburant.

BLUEFINS



« Pour aider à propulser le navire, notre système reproduit et combine deux phénomènes physiques : les foils sont comme des ailes d'avion immergées qui soutiennent le navire et réduisent les frottements de la coque du bateau sur l'eau. Leur mouvement, généré par la houle, fait avancer le navire un peu à la manière d'une queue d'une baleine », schématise **Olivier Giusti, architecte naval à la tête de la jeune start-up Blue Fins.**



UNE NOUVELLE SOLUTION DANS LA COURSE AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIES FOSSILES

Ce système innovant a deux avantages : il est rétractable et peut être sorti de l'eau si les conditions de houle ne sont pas optimales (absence ou trop de vagues) ; installé à l'arrière du navire, il peut aussi compléter le gain d'énergie qu'offrirait une aile de kite ou des voiles situées sur le pont sans présenter de risques pour le navire.

Un atout de taille qui permet à la start-up Blue Fins de se positionner sur un marché porteur. Réduire la consommation de fioul lourd du secteur du transport maritime, le carburant le plus polluant du monde, est un défi actuel. Selon [une étude de l'Organisation maritime internationale \(OMI\) sur les gaz à effet de serre \(GES\)](#), les émissions du transport maritime aujourd'hui responsable de 2,5 % à 3% des émissions mondiales de GES, pourraient, dans un scénario de statu quo, augmenter de 50 à 250 % d'ici 2050.

L'IFREMER, MOTEUR DE L'INNOVATION POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

« Même si on pense avoir la meilleure idée qui soit, il est primordial de s'entourer des bonnes personnes quand on est seul pour aboutir à un premier projet finançable et financé », prévient Olivier Gusti.

Contact presse

Julie Danet /
Arthur de Pas
06 07 84 37 97
06 49 32 13 83
presse@ifremer.fr

wwz.ifremer.fr

Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel

BLUEFINS



Arrivé à l’Ifremer avec une idée en tête déjà éprouvée sur des modèles numériques, Olivier Giusti a rejoint l’équipe du laboratoire Comportement des structures en mer (membre de l’Institut Carnot Mers) de l’Ifremer pendant 18 mois entre 2018 et 2019 pour mûrir son projet de start-up. Il a pu développer sa technologie avec des spécialistes comme Marc Le Boulluec et Dominique Le Roux, et la tester en bassin.

« Nous avons également aidé Olivier à cibler un marché fort pour lequel il pouvait convaincre des financeurs d’accompagner le développement de son projet », explique **Romain Charraudeau, responsable de la direction du partenariat et du transfert pour l’innovation de l’Ifremer**. Le choix d’orienter son innovation vers le marché de la propulsion des navires l’a conduit à améliorer les performances de son système en ce sens avec l’aide de nos équipes scientifiques ».

Le brevet déposé et détenu par l’Ifremer résulte du succès de ce travail d’équipe.

Le projet Bluefins a retenu l’attention d’une entreprise leader du domaine de l’énergie et sponsor du Citeph (Concertation pour l’innovation technologique dans les domaines des énergies), un programme d’accélération de l’innovation dans le domaine des énergies. Le financement de l’Ifremer et du Citeph permettront à Bluefins de maintenir une activité R&D soutenue. Fin 2022, les performances d’une maquette au 1/35^{ème} devraient être validées, dans le bassin de l’Ifremer, puis un premier prototype au 1/2 devrait être testé en mer à partir de fin 2023 sur un navire de commerce.

LE CONCOURS OCTO’POUSSE : J-5

C’est de cette expérience réussie avec Olivier Giusti et Blue Fins que l’Ifremer s’est inspiré pour créer le **concours d’innovation Octo’pousse** lancé en octobre 2020.

Objectif : booster les projets de création de startup en lien avec l’économie bleue.

Jusqu’au 1er mars 2021, tous les porteurs qui ont une idée originale et prometteuse peuvent déposer leur candidature en ligne.

À la clé :




- un **contrat de travail de 18 mois** sur le site Ifremer le plus pertinent pour le projet
- un **financement de 60k€** pour faciliter la mise en œuvre du projet
- un **accès aux moyens d’essais**, accès à la mer, laboratoires, etc. de l’Ifremer
- et une **collaboration avec une équipe de recherche** de l’Ifremer !

En savoir plus sur le concours Octo’pousse

Contact presse

Julie Danet /
Arthur de Pas
06 07 84 37 97
06 49 32 13 83
presse@ifremer.fr

wwz.ifremer.fr

 Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel