

Avec l'entrée de l'Ifremer dans son capital, la start-up Forssea met le cap sur les énergies marines renouvelables et l'exploration scientifique

L'entreprise de robotique sous-marine Forssea Robotics développe des véhicules autonomes téléopérés et des caméras intelligentes pour le secteur maritime. Elle annonce la prise de participation de l'Institut français pour la recherche et l'exploitation de la mer (Ifremer) à son capital. A travers ce partenariat, Forssea veut accélérer sa diversification dans les secteurs des énergies marines renouvelables et de l'exploration scientifique. L'Ifremer marque ainsi à nouveau son ambition de devenir un moteur de l'innovation pour l'économie bleue.

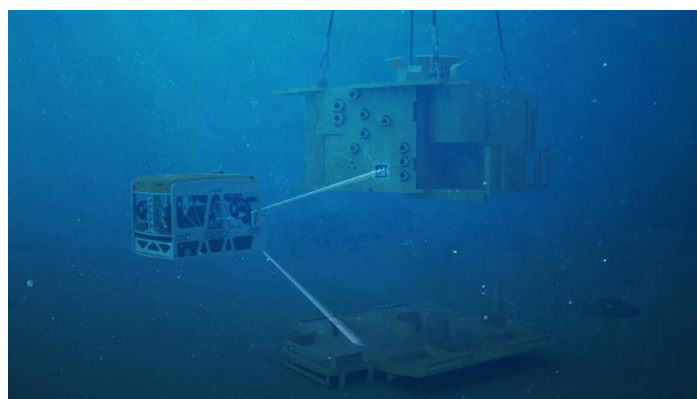
Depuis sa création en 2016, l'entreprise Forssea a développé deux robots submersibles téléguidés : Atoll et Argos.

« Nous avons développé nos propres véhicules car il nous fallait une plate-forme moderne, toute-électrique, légère et suffisamment puissante pour répondre aux besoins actuels. Nos solutions permettraient de diviser par 5 les coûts d'exploitation des gisements d'énergies fossiles ou des parcs EMR », déclare **Gautier Dreyfus, co-fondateur et dirigeant de Forssea.**

Ces systèmes sont aujourd'hui en phase de qualification finale, pour le déploiement et la récupération de balises sous-marines en marge de campagnes de forages et de constructions pétrolières.

L'Ifremer entrevoit d'autres applications pour ses campagnes océanographiques et ses observatoires sous-marins : une collaboration se met en place en 2019. Depuis lors, Forssea se rend régulièrement au Centre Ifremer de la Seyne-sur-Mer pour y tester ses systèmes.

« Nous voulons améliorer la robotisation des tâches les plus répétables, comme l'inspection visuelle ou le nettoyage des structures sous-marines, ajoute **Gautier Dreyfus.** L'Ifremer est un fleuron national à l'origine de grandes aventures scientifiques mondiales. Ce partenariat va nous permettre de bénéficier de tout le savoir-faire de l'établissement en matière de systèmes sous-marins et de gagner en crédibilité à l'international ».



Les robots de Forssea sont équipés de caméras intelligentes capables de les positionner avec précision dans l'espace grâce à des QR-codes collés sur les structures qu'ils doivent inspecter ou sur les objets qu'ils doivent manipuler. © Forssea Robotics

« La prise de participation de l’Ifremer vient renforcer plus encore notre collaboration avec l’équipe de Forssea et la démarche d’innovation InOcéan de l’institut, déclare **Romain Charraudeau, directeur de l’Innovation à l’Ifremer**. Nos forces de recherche aideront cette jeune start-up à accélérer son développement. Nous projetons également de lui transférer certaines des technologies développées par l’Ifremer et d’en co-développer de nouvelles pour répondre à nos besoins de recherche. Ce cercle vertueux répond ainsi pleinement à notre objectif de favoriser le développement socio-économique du monde maritime ».

AU PROGRAMME DES COLLABORATIONS ENTRE FORSSEA ET LES UNITES TECHNOLOGIQUES DE L’IFREMER :

Un travail à long terme sur le concept de ROV résidant, sur la vision embarquée intelligente et la modélisation 3D à partir d’images... Et à plus court terme le déploiement des systèmes de Forssea sur des observatoires sous-marins :

«A ce jour, collecter les données de nos observatoires de fond de mer ne peut être réalisé que par des engins sophistiqués tels le ROV Victor 6000, le sous-marin Nautile ou encore le HROV Ariane. L’Ifremer étudiera avec Forssea un nouveau scénario pour simplifier ce type d’opération et les réaliser plus fréquemment, explique **Jean-Marc Daniel, responsable du département Ressources physiques et écosystèmes de fond de mer à l’Ifremer**. Avec le robot Atoll, nous pourrions établir de manière automatique un lien câblé entre la station sur le fond et le navire et récupérer ainsi des données, recharger les batteries de l’observatoire, faire des diagnostics ou encore reprogrammer certaines fonctions. Le robot pourrait aussi jouer le rôle d’ascenseur et récupérer des objets au fond comme des stations sismiques de fond de mer (OBS) pour les remonter à bord, ce qui nous évitera de devoir laisser sur le fond la grenaille de fer qui sert de lest pour descendre ces objets ».

L’entreprise Forssea pourrait bénéficier du contexte prometteur de la stratégie maritime nationale portée par le nouveau ministère de la Mer, pour développer ses activités en France et à l’international à travers une prochaine levée de fond.

À PROPOS DE FORSSEA

Forssea est une société spécialisée dans la conception et la fabrication de systèmes sous-marins intelligents pour les industries offshore (Oil & Gas, Défense, Énergie Marine). La société a été créée en 2016 par Gautier Dreyfus (Polytechnique) et Maxime Cerramon (serial entrepreneur et fondateur de Searov qui a depuis rejoint le groupe de service Deepocean). Forssea est lauréat de nombreux prix d’innovation nationaux et internationaux (BPI, Ademe, Marine Technology Reporter). La société travaille d’ores et déjà avec de nombreux groupes parapétroliers de référence et vient de lancer une offre dédiée à l’éolien en mer. L’entreprise a récemment ouvert ses ateliers de R&D et de production à Sète (34) afin de se rapprocher des futures fermes de méditerranée. **forssea-robotics.fr**

À PROPOS DE L’IFREMER

Reconnu dans le monde entier comme l’un des tout premiers instituts en sciences et technologies marines, l’Ifremer s’inscrit dans une double perspective de développement durable et de science ouverte. Il mène des recherches, innove, produit des expertises pour protéger et restaurer l’océan, exploiter ses ressources de manière responsable, et partager les connaissances et les données marines afin de créer de nouvelles opportunités pour une croissance économique respectueuse du milieu marin.

Présents sur toutes les façades maritimes de l’hexagone et des outremer, ses laboratoires sont implantés sur une vingtaine de sites dans les trois grands océans : l’océan Indien, l’Atlantique et le Pacifique. Pour le compte de l’Etat, il opère la Flotte océanographique française et ses 1500 chercheurs, ingénieurs et techniciens, font progresser les connaissances sur l’une des dernières frontières inexplorées de notre planète. **wwz.ifremer.fr**