

Nouvel appel Ocean Era Net Cofund, la Région des Pays de la Loire renforce son soutien aux énergies océaniques en Europe

8 janvier 2019

Alors que cinq projets impliquant des partenaires ligériens ont été retenus fin 2018 à l'issue du premier appel à projets du programme Ocean Energy Era Net Cofund co-financé par l'Union européenne, un deuxième appel est lancé aujourd'hui, pour soutenir des projets de R&D sur les énergies océaniques.

Nouvel appel à projets ouverts aux acteurs ligériens

Financé par sept structures européennes¹ dont la Région des Pays de la Loire, seule région française représentée cette année, un deuxième appel à projets est lancé ce jour sur la même thématique. Doté de 6,82 M€, cet appel à projets est une nouvelle chance pour les acteurs ligériens.

Pour en savoir plus sur les conditions de participation, rendez-vous sur le site : www.oceancofund.eu/joint-calls

Soutenir les énergies océaniques de demain...

Encourager l'innovation dans le domaine des EMR (Énergies marines renouvelables) hors éolien grâce à des projets collaboratifs menés à l'échelle européenne, telle est l'ambition du programme Ocean Energy ERA NET Cofund lancé en 2017. Une formidable opportunité pour les entreprises et centres de recherche ligériens de bénéficier de financements pour des activités de R&I, en collaboration avec des acteurs européens de premier rang.

... et favoriser l'innovation en Pays de la Loire

Christelle Morançais, Présidente de la Région des Pays de la Loire relève « *Pour sa première participation un appel à projet européen de ce type, la Région des Pays de la Loire s'est distinguée grâce à une forte mobilisation de ses acteurs et la qualité des projets présentés.* ».

Sur les 25 projets déposés, neuf ont été retenus en 2018 dont cinq impliquant des acteurs ligériens (CF2T, Innotex, Wep+, Resourcecode et TIM) : l'Université de Nantes, Centrale Nantes, et les sociétés Allia, Naval énergies et Innosea.

¹ Ecosse (Royaume-Uni), Suède, Espagne, Irlande, Portugal, Flandres (Belgique) et Région Pays de la Loire.



Un appel d'offres transnational

Ce dispositif est à l'initiative d'un consortium de huit partenaires européens² dans lequel figurent les Régions Pays de la Loire et Bretagne, particulièrement investies dans le développement des EMR. Il s'appuie sur un fonds de 18 M€, co-financé pour un tiers par l'Union européenne, au titre du programme de recherche Horizon 2020, et les membres du consortium dont la Région des Pays de la Loire à hauteur d'1 M€.

L'Agence régionale s'est vue confier la mise en œuvre de l'appel à projets transnational, une des actions phare du programme, avec le concours de WEAMEC, groupement d'acteurs académiques et industriels ligériens engagés dans les EMR et le soutien d'Atlanpole, de France énergie marine, d'EMC2, de S2E2 et du Pôle Mer Bretagne.

Plus d'infos sur www.oceancofund.eu/

Contact : Charlotte Sugliani : c.sugliani@agence-paysdelaloire.fr – 06 72 00 18 24

² Écosse, Espagne, Pays basque espagnol, Irlande, Suède, Régions Bretagne et Pays de la Loire.

Contact presse : L'Agence régionale Pays de la Loire, Lucille Gransard – l.gransard@agence-paysdelaloire.fr - 02 40 48 32 02

Les projets sélectionnés

▪ C2FT

Coordonné par l'entreprise bretonne Sabella, le projet CF2T (Competitive foundation for tidal turbine)* a pour ambition de rendre compétitive économiquement Sabella 10, la seule hydrolienne à ce jour, à avoir injecté de l'électricité sur le réseau électrique national, et d'améliorer sa fiabilité. Trois leviers ont été identifiés pour y parvenir : l'utilisation de matériaux hybrides (béton et acier) pour la construction de l'embase, la conception d'une embase modulaire et la mise en œuvre de dispositifs de surveillance. Le premier permettrait de réduire les coûts de construction de 30%, le second de diminuer les coûts d'installation et le troisième contribuerait à renforcer sa fiabilité.

Construite par la société ligérienne Allia, puis assemblée en Bretagne, cette embase innovante sera déployée en mer dans le cadre du projet pré-commercial Eussabella. Deux hydroliennes seront installées en Bretagne, dont l'une avec une embase standard en acier, puis équipées d'un système de suivi afin d'évaluer la fiabilité des structures. Objectif : mise sur le marché en 2023.

*SABELLA, coordinateur (Bretagne - France), ALLIA (Pays de Loire, France), SAITEC (Espagne), RISE (Suède), ALKIT communication (Suède)

▪ Innotex

Dans une centrale ETM (Énergies thermiques des mers), les échangeurs thermiques, comme les conduites, constituent les équipements clés. Piloté par Naval Énergies Pays de la Loire, le projet Innotex (Innovative thermal exchangers) vise à améliorer le rendement d'échangeurs thermiques via la validation de deux innovations techniques. Il s'agit dans un premier temps de tester des tubes sur un banc à petite échelle (laboratoire de recherche) afin de sélectionner la conception optimale des tubes constituant l'échangeur thermique au regard des conditions d'utilisation. Ils seront éprouvés dans deux conditions différentes : tubes immergés et tubes arrosés par de l'ammoniaque. Et dans un deuxième temps, les tubes améliorés sélectionnés seront testés sur un prototype à terre d'une centrale à La Réunion en utilisant un échangeur thermique à tubes arrosés.

* NAVAL ENERGIES – Etablissement d'Indret, coordinateur (France, Pays de la Loire), INTEGASA – Espagne – CDTI

▪ Resourcecode

Le projet Resourcecode (Resource Characterisation to Reduce the Cost of Energy through Coordinated Data Enterprise) réunit un consortium unique de spécialistes de l'hydrodynamique, de la modélisation des conditions d'environnement et du traitement de données. Parmi eux : Centrale Nantes avec deux de ses équipes de recherche et son site d'essai en mer SEM-REV, et INNOSEA, un bureau d'étude spécialisé dans l'ingénierie des EMR.

Il vise à produire une description inédite, précise et uniformisée, des conditions d'environnement et de la ressource EMR sur une grande partie de la façade maritime européenne, du Portugal à l'Écosse.

Resourcecode permettra d'élargir à une échelle européenne le travail effectué par Ifremer sur la façade atlantique française pendant 19 ans.

L'enjeu est de taille : la disponibilité de ces données, accompagnée d'outils de caractérisation des conditions d'implantation de structures EMR et d'opérations en mer constitue un premier levier important de réduction des coûts et d'optimisation des projets.

*EMEC, coordinateur (Royaume-Uni), Ifremer (France, Bretagne), OceanDataLab (France, Bretagne), SmartBay Ireland (Irlande), Centrale Nantes (France, Pays de la Loire), University College Dublin (Irlande), See-d (France, Bretagne), University of Edinburgh (Royaume-Uni, Écosse), INNOSEA (France, Pays de la Loire)

▪ WEP+

En partenariat avec Centrale Nantes et l'Université de Nantes, le projet WEP+ (Wave + Energy Project) a pour objectif de démontrer la capacité d'une technologie houlomoteur à fournir une puissance propre et respectant les contraintes de raccordement au réseau électrique existant.

Après une première phase d'essais en mer qui aura duré trois ans, le houlomoteur W1 va être testé dans le port de Las Palmas (Canaries). Le dispositif sera raccordé au réseau insulaire réputé pour être plus sensible aux fluctuations de puissance. Le design et la fabrication d'un système de stockage de l'énergie et d'un contrôleur innovant seront au cœur des expérimentations.

Le consortium va s'attacher à développer des modèles numériques essentiellement concentrés sur l'électronique de puissance et la chaîne de conversion électrique (contrôle, stockage, gestion, transport). Objectif : déterminer si le coût total de l'énergie produite peut devenir compétitif avec les systèmes de production électriques utilisés habituellement par les communautés insulaires (groupe électrogène et matière premières importées).

*NEUREUS (Coordinateur, Espagne), Centrale Nantes (France, Pays de la Loire), Aquatera (Royaume Uni, Ecosse), Autorité du port de Las Palmas (Espagne), PLOCAN (Espagne), Université de Nantes (France, Pays de la Loire)

▪ TIM

Le projet TIM (Toward an industrialized single point mooring system) propose de développer un système d'amarrage standardisé permettant le mouvement dynamique d'un système EMR houlomoteur ou hydrolien, et le transfert de l'énergie électrique générée à un point fixe du fond marin. Son ambition : satisfaire les besoins des secteurs houlomoteurs, marémoteurs et potentiellement d'autres secteurs de l'énergie marine, en faisant baisser le coût de l'énergie.

Il est porté par un consortium* réunissant des partenaires ayant une expérience du secteur pétrolier transférable au secteur de l'énergie marine, des pratiques d'ingénierie en environnement océanique et des essais en mer. À l'image de Geps Techno, basé à Saint-Nazaire, d'Eolink, spécialisées respectivement dans les solutions houlomotrices et les éoliennes flottantes, et Ifremer Bretagne. Le projet a démarré en janvier dernier pour une durée de 24 mois.

* Partenaires du projet : Woodgroup, coordinateur (Royaume-Uni), Eolink (France, Bretagne), Geps Techno (France, Pays de la Loire), Ifremer (France, Bretagne)