

APPEL A MANIFESTATION D'INTERET

**L'innovation pour répondre aux enjeux environnementaux et
opérationnels des parcs éoliens offshore**

**Solutions techniques pour la collecte et le traitement des objets
dérivants et optimisation du suivi de la biodiversité en mer**

Règlement de consultation

PROMOTEUR DE L'AMI : IBERDROLA FRANCE / AILES MARINES SAS.....	3
ORGANISATEUR DE L'AMI : POLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE.....	3
THEMES DE L'AMI ET ORGANISATION	4
ELIGIBILITE.....	4
CRITERES D'EVALUATION.....	5
PROCEDURE DE SELECTION	5
CALENDRIER	6
PRIX	6
ENGAGEMENTS DES CANDIDATS.....	6
ENGAGEMENTS DES LAUREATS.....	7
ENGAGEMENTS D'AILES MARINES ET DES MEMBRES DU JURY	7
CONTACT	7
THEME 1 : SOLUTIONS TECHNIQUES POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES OBJETS DERIVANTS EN MER.....	8
THEME 2 : OPTIMISATION DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL : INTEGRATION AU REGARD DE LA BIODIVERSITE ET MOYENS DE SURVEILLANCE	9

PROMOTEUR DE L'AMI : IBERDROLA France / Ailes Marines SAS

En France depuis 2001, IBERDROLA, acteur international de la transition énergétique, a pour ambition de s'inscrire durablement sur le territoire français, en particulier dans le secteur des énergies renouvelables (éolien offshore, éolien terrestre et photovoltaïque). A ce titre, Il développe, construit et exploite plusieurs projets terrestres et maritimes, dont le projet éolien en mer au large de la baie de Saint-Brieuc, développé par Ailes Marines, société détenue à 100% par IBERDROLA.

Lauréate en avril 2012 de l'appel d'offres n°2011/S 126-208873, Ailes Marines est en charge du développement, de la construction et de l'exploitation du parc éolien en mer, dans la zone définie par l'État français, au large des côtes costarmoricaines.

Le parc éolien en mer de Saint-Brieuc, dont la mise en service progressive est prévue fin 2023, sera constitué de 62 éoliennes Siemens Gamesa Renewable Energy de 8 Mégawatts, pour une puissance totale de 496 Mégawatts. Les turbines seront réparties sur une surface de 75 km², l'éolienne la plus proche étant située à 16,3 km des côtes bretonnes. La production d'énergie attendue s'élèvera à 1 850 Gigawattheures, soit l'équivalent de la consommation électrique de 835 000 habitants.

Acteur responsable de la transition énergétique, IBERDROLA a toujours exprimé sa volonté de soutenir le développement des territoires et de renforcer les activités économiques de la Bretagne, et tout particulièrement celles des Côtes d'Armor.

[Le programme IBReizh](#), permet à des projets économiques locaux d'être accompagnés dans leur développement, par des co-financements Ailes Marines et autres financeurs.

Cette action s'inscrit dans le prolongement des engagements initiaux d'IBERDROLA/Ailes Marines notamment sur l'ancrage territorial du projet.

ORGANISATEUR DE L'AMI : Pôle Mer Bretagne Atlantique

Pôle de compétitivité dédié à l'économie de la mer, le Pôle Mer Bretagne Atlantique est un animateur de l'écosystème maritime et un promoteur de l'innovation collaborative au service de la croissance bleue.

Avec un réseau de plus de 400 acteurs regroupant des grands groupes, PME, centres de recherche et d'enseignement supérieur, il conduit de nombreuses actions événementielles et d'influence : labellisation de projet, participation à des salons et des missions internationales ou organisation d'événements thématiques.

Grâce à ces actions, le Pôle Mer contribue activement à faire émerger des solutions performantes et compétitives dans tous les domaines d'activité maritime.

Sa mission principale est ensuite l'accompagnement de ces projets dans leurs développements : conseil, expertise, mise en relation, financement, visibilité et valorisation.

THEMES DE L'AMI ET ORGANISATION

L'intégration des parcs éoliens dans le milieu est un enjeu majeur auquel les opérateurs doivent répondre en proposant des solutions innovantes au regard du suivi de la biodiversité et de l'intégration des usages.

Le parc éolien de Saint-Brieuc va prochainement rentrer dans sa phase d'exploitation, dans ce contexte Ailes Marines souhaite mobiliser les acteurs des territoires bretons pour faire émerger et mettre en œuvre des solutions qui contribueront à atteindre cet objectif.

Le but de cet AMI est de faire émerger des solutions innovantes, crédibles et expertisées, pour :

- Collecter et traiter les macrodéchets dérivants dans le parc éolien au large de la Baie de Saint-Brieuc qui peuvent avoir une incidence sur le bon déroulement des activités d'exploitation du parc (risque d'entrave aux navires ou autour des structures) et sur l'environnement.
- Optimiser le suivi de la biodiversité.

Ces solutions pourront également être valorisées par Iberdrola en interne pour ses actions à l'internationale.

IMPORTANT : Les candidats peuvent répondre à l'un des deux thèmes de cet AMI ou aux deux de manière décorrélée.

ELIGIBILITE

Les candidatures pourront émaner de tous types d'entreprises (microentreprise, TPE, PME, ETI, GE) ou organisations (associations, ONG, établissement de formation ou de recherche), voire de personnes physiques, seules ou en groupement. Dans le cadre d'une candidature en consortium, les partenaires doivent désigner un porteur habilité à les représenter.

Détail des coûts éligibles :

Ci-dessous le détail des coûts éligibles dans le cadre la subvention allouée par Ailes Marines aux lauréats (voir paragraphe "Prix")

- les frais de personnel : chercheurs, ingénieurs, techniciens et autres personnels d'appui employés pour le projet ;
- les coûts des instruments et du matériel utilisés pour le projet. Lorsque ces instruments et ce matériel ne sont pas utilisés pendant toute leur durée de vie dans le cadre du projet, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles ;

- les dépenses de sous-traitance ; dans la limite de 30% des dépenses éligibles du projet ;
- les coûts de la recherche contractuelle, des connaissances et des brevets achetés ou pris sous licence auprès de sources extérieures à des conditions de pleine concurrence, ainsi que les coûts des services de conseil et des services équivalents utilisés exclusivement aux fins du projet ;
- les études de faisabilité ;
- les frais de mission.

CRITERES D'EVALUATION

Les dossiers seront évalués suivant les 5 critères suivants :

1. Pertinence vis-à-vis des objectifs visés, caractère innovant ;
2. Calendrier de développement et de mise en œuvre, maturité de la technologie ou de la solution ;
3. Impacts : retombées économiques locales, effets sur l'acceptabilité de l'éolien marin et autres effets positifs induits ;
4. Faisabilité d'installation, de déploiement, d'exploitation ou d'utilisation, viabilité, fiabilité et durabilité de la solution ;
5. Efficacité économique estimée : ratio coût/bénéfice de la solution.

PROCEDURE DE SELECTION

Les dossiers de candidatures sont accessibles via le [lien suivant](#).

Les candidats soumettront un dossier de candidature par thème, complété par tout document, brochure, descriptif permettant d'évaluer la pertinence de la solution par rapport aux critères d'évaluation. L'ensemble devra néanmoins rester relativement synthétique.

Le dépôt des candidatures s'effectuera par mail à l'adresse suivante jusqu'à la date de clôture indiquée au paragraphe "calendrier" : AMI_Iberdrola@polemer-ba.com

Tous les dossiers de candidatures remplissant les conditions du présent règlement seront examinés par Ailes Marines afin de réaliser une présélection des solutions en fonction des critères d'évaluation. Les candidats présélectionnés seront contactés afin de présenter oralement leur projet devant le jury. A l'issue de ces auditions, le jury désignera les lauréats. Ses décisions seront sans appel.

Le jury sera composé de représentants du Pôle Mer Bretagne Atlantique et d'Ailes Marines. Il comprendra également des représentants reconnus d'Iberdrola et du monde scientifique. Sa composition précise sera communiquée au plus tard quelques jours avant les auditions des candidats présélectionnés.

CALENDRIER

Le calendrier indiqué ci-dessous est susceptible d'être modifié, les candidats déclarés seront informés de toute modification et celles-ci seront publiées par le Pôle Mer Bretagne Atlantique :

- Lancement : **19 octobre 2023**
- Webinaire de présentation, session d'échanges et Questions/Réponses : **14 novembre 2023** à 14h. [Lien d'inscription](#) au webinaire.
- Date limite de dépôt des dossiers de candidature : **12 janvier 2024**
- Annonce des candidats présélectionnés : **24 janvier 2024**
- Audition des candidats présélectionnés par le jury à Brest/Saint-Brieuc (visioconférence possible en cas d'impossibilité de se déplacer) :
 - Thème 1 : **7 février 2024**
 - Thème 2 : **8 février 2024**
- Annonce officielle des Lauréats : **Mars 2024**

Présentation par les lauréats de leur solution sur le salon FOWT à Marseille du 24 au 26 avril 2024.

La période de réalisation des projets ne pourra pas excéder 24 mois.

PRIX

Les lauréats de cet AMI pourront bénéficier des aides et soutiens suivant :

- Dotation pouvant aller jusqu'à 100 000 € par solution si validée par Ailes Marines. Cette dotation sera allouée aux lauréats sous forme de subvention à hauteur de 50% des coûts éligibles.
- Présentation de la solution lors d'une session dédiée du salon FOWT à Marseille (25-26 avril 2024).
- Examen technique et étude de faisabilité de la solution par des experts du groupe Iberdrola en vue de qualifier, le cas échéant, la solution. Soutien du groupe Iberdrola à la structuration du projet.
- Possibilité de tester la solution au sein du parc éolien offshore au large de la Baie de Saint-Brieuc. Et intégration potentielle des solutions gagnantes dans le parc éolien offshore de Saint-Brieuc et d'autres parcs éoliens offshore construits par Iberdrola en Europe et à l'étranger.

ENGAGEMENTS DES CANDIDATS

En soumettant une candidature, vous déclarez être titulaire de l'ensemble des droits de propriété intellectuelle nécessaires au développement de la solution que vous proposez.

Vous déclarez et garantisiez que toutes les informations contenues dans votre soumission et toutes les informations que vous communiquerez sont à votre connaissance véridiques et

complètes, que vous avez le droit de soumettre la candidature, que celle-ci est déposée par une personne habilitée à vous engager, que vous avez le droit de divulguer les informations qu'elle contient en votre nom ou au nom des personnes et entités que vous spécifierez dans la candidature et que votre solution (à la fois les informations utilisées, le contenu de la solution et les technologies/méthodes/idées sous-jacentes, décrites ou non, qui sont ou seront utilisées) :

- Ne contient pas de codes malveillants, tels que des virus, des logiciels malveillants, des bombes à retardement, des robots d'annulation, des vers, des chevaux de Troie ou d'autres programmes ou informations potentiellement dangereux ;
- N'enfreint pas et n'enfreindra les lois et règlements d'aucun Etat, ni des accords de confidentialité ou autres accords applicables ;
- Ne déclenchera aucune obligation de déclaration, de versement de redevance ou d'autre obligation envers un tiers quelconque.

La violation de l'une des déclarations et garanties énoncées ci-dessus entraînera l'invalidité de la candidature correspondante.

ENGAGEMENTS DES LAUREATS

Les Lauréats s'engageront à faire mention du promoteur de l'AMI dans toutes leurs actions de communication relatives à la solution retenue.

Les Lauréats s'engageront à participer aux cotés des organisateurs aux évènements organisés à l'occasion des étapes mentionnées au calendrier.

ENGAGEMENTS D'AILES MARINES ET DES MEMBRES DU JURY

Un engagement de confidentialité sera signé par Ailes Marines et les experts qui interviendront dans l'évaluation des dossiers pour garantir une complète confidentialité de leur contenu.

Des accords complémentaires spécifiques seront signés avec les lauréats, adapté à la nature des projets.

CONTACT

Pour toutes information veuillez transmettre vos questions à l'adresse suivante :
AMI_Iberdrola@polemer-ba.com

THEME 1 : Solutions techniques pour la collecte et le traitement des objets dérivants en mer

CONTEXTE

Le parc éolien de Saint-Brieuc rentrera dans sa phase d'exploitation dans quelques mois.

Les travaux menés ces trois dernières années ont mis en évidence la présence de macrodéchets dérivants qui potentiellement peuvent se fixer sur les structures marines de l'opérateur (en l'occurrence des jackets).

Afin de faciliter le travail en phase construction et Opération et Maintenance du parc éolien de Saint-Brieuc, il est nécessaire de prévoir des mesures de traitement adaptées permettant de réduire et de minimiser les impacts potentiels des déchets marins flottants sur les équipements, les outils et l'environnement marin.

OBJECTIF

Les candidats pourront présenter toute solution innovante à intégrer dans un parc éolien en mer dans le but de :

- Minimiser l'impact des déchets flottants sur les infrastructures et outils (navires par exemple) ;
- Faciliter leur collecte et leur traitement.

Les solutions recherchées peuvent être proposées par des organisations de tout type et de toute taille, seule ou en groupement (cf. critères d'éligibilité). Elles devront répondre à l'une ou plusieurs des fonctions suivantes, sans que cela soit limitatif :

- Equipements permettant la récolte, le stockage et le transport à terre de déchets dérivants ou entremêlés à des structures fixes au sein du parc éolien ;
- Systèmes de géolocalisation des macro-déchets ;
- Système de prévention de dérive des macro-déchets ;
- Système de localisation et/ou récupération des engins de pêche ayant dérivés ;
- Tout type d'engins de pêche de nouvelle génération facilitant leur dégradabilité ;
- Système de traitement et de valorisation à terre des déchets récoltés dans une logique d'économie circulaire en lien avec les territoires ;
- Etc.

La solution sélectionnée pourra prévoir le développement d'un démonstrateur ou d'une expérimentation grandeur réelle.

THEME 2 : Optimisation du suivi environnemental : Intégration au regard de la biodiversité et moyens de surveillance

CONTEXTE

IBERDROLA au travers du projet de Saint-Brieuc a mis en œuvre une feuille de route Ambitieuse sur les problématiques environnementales avec plus de [30 mesures mises en œuvre pour appliquer la séquence ERCS](#) (Eviter, Réduire, Compenser et Suivre).

En outre, IBERDROLA s'engage au-delà de ses obligations règlementaires pour l'environnement, par la mise en place de programmes R&D notamment.

L'innovation en matière d'environnement permet aujourd'hui d'intégrer de nouvelles technologies afin d'optimiser notamment les suivis environnementaux. IBERDROLA a été le premier parc éolien en France à se lancer dans les suivis de l'avifaune et des mammifères marins par avion et captures d'images HD, nous travaillons également sur d'autres solutions techniques innovantes telles que l'utilisation de drones, de ROV, de l'intelligence artificielle...

Le parc de Saint-Brieuc va rentrer dans sa phase d'exploitation. IBERDROLA souhaite accompagner des entreprises innovantes dans le domaine du suivi environnementale et des mesures ERCS en lien avec cette nouvelle phase de projet.

OBJECTIF

Les candidats pourront présenter toute solution innovante dans le but d'optimiser le monitoring de la biodiversité et réduire les interventions et campagnes en mer.

Les solutions recherchées peuvent être proposées par des organisations de tout type et de toute taille, seule ou en groupement (cf. critères d'éligibilité).

Elles pourront faire appel à différentes technologies ou fonctionnalités comme par exemple :

- Reconnaître automatiquement les espèces (IA) ;
- Effectuer un suivi continu ;
- Délivrer une information en temps réel ;
- Etc.

Les solutions pourront permettre d'apporter des informations sur les sujets suivants :

- Etude de l'effet récif des parcs ;
- Evolution des comportements de certaines espèces ;
- Solutions spécifiques pour l'avifaune ;
- Evolution de la chaîne trophique ;
- Etc.

Ailes Marines[®]

LE PARC ÉOLIEN AU LARGE
DE LA BAIE DE SAINT-BRIEUC



La solution sélectionnée pourra prévoir le développement d'un démonstrateur ou d'une expérimentation à taille réelle.