



Appel à Projets

**Développement d'une nouvelle
méthodologie de modélisation
des réseaux trophiques à fine
échelle adaptée aux zones de
parcs éoliens en mer**

Table des matières

1.	GENERALITES.....	3
1.1.	Contexte	3
1.2.	Objet du marché	3
1.3.	Cadre des missions.....	3
1.3.1.	Déroulement et planning prévisionnel de la consultation.....	3
1.3.2.	Respect des délais	4
1.3.3.	Réalisation des missions.....	4
1.3.4.	Choix des sous-traitants et coordination entre les missions	4
1.3.5.	Allers/Retours.....	5
1.3.6.	Confidentialité	5
1.3.7.	Responsable des missions	5
1.3.8.	Santé, sécurité et environnement.....	5
2.	DETAILS DES MISSIONS	6
2.1.	Recensement des études de modélisations trophiques dans le cadre de projets de parcs éoliens en mer	6
2.2.	Test de la faisabilité d'une nouvelle méthode de modélisation des réseaux trophiques à fine échelle, adaptée aux zones de parc éolien en mer.....	7
3.	EVALUATION DES REPONSES.....	7
4.	CONDITIONS D'ACHAT	7
4.1.	Conditions Générales d'Achat	7
4.2.	Prix.....	7
4.3.	Durée du contrat.....	7
4.4.	Volume d'Achats	8
5.	ANNEXES	9
5.1.	Annexe 1 : Attestation sur l'honneur	9
5.2.	Annexe 2 : Echancier de réalisation et de facturation.....	10

1. Généralités

1.1. Contexte

En février 2019, Éoliennes en Mer Dieppe Le Tréport a obtenu les autorisations administratives nécessaires à la poursuite du développement du projet de parc éolien en mer de Dieppe Le Tréport et amenant vers la construction du parc. De l'obtention de ces autorisations découle la mise en place concrète de mesures d'engagement par le maître d'ouvrage.

L'une des mesures décidées par le maître d'ouvrage, est la mise en place du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) Éolien en Mer avec trois objectifs principaux. Tout d'abord le GIS accompagne le suivi des impacts du projet éolien en mer pour assurer la meilleure intégration possible à son environnement. Ensuite le GIS contribue à l'amélioration des connaissances scientifiques du milieu marin en Manche Orientale et à la diffusion ces connaissances au plus grand nombre.

Le GIS Éolien en Mer a été officiellement lancé lors de la première réunion de son Comité de Pilotage le 3 février 2020. Il compte maintenant 23 partenaires : 5 universités, 3 établissements publics, 11 associations et 4 organismes privés (plus d'informations : www.gis-eolienmer.fr).

1.2. Objet du marché

Lors des réunions du Conseil Scientifique du GIS, il a été mis en avant que les méthodes de modélisation des réseaux trophiques étaient mal adaptées aux zones de parcs éoliens en mer. L'objet de cet appel à projets est de tester la faisabilité d'une nouvelle méthode de modélisation des réseaux trophiques à fine échelle, adaptée à l'éolien en mer.

Les prestations qui composent ce marché sont réalisées pour le compte de la société Éoliennes en Mer Dieppe Le Tréport (EMDT) qui assure le financement et la coordination du Groupement d'Intérêt Scientifique Éolien en Mer.

Pour la réalisation de ces missions, le répondant sera en relation permanente avec la coordinatrice du GIS (depuis l'ordre de service prescrivant de commencer les prestations jusqu'à l'ordre de service prescrivant la fin de la mission). L'attention du répondant est attirée sur la nécessité de relation avec les prestataires en charge des suivis « réglementaires » environnementaux du parc éolien en mer de Dieppe Le Tréport.

L'équipe du répondant doit être directement opérationnelle, dès notification de la poursuite du marché et devra faire preuve de disponibilité et de réactivité et ce jusqu'à la fin des missions, en mettant à disposition les moyens matériels et humains adéquats dans les délais fixés.

1.3. Cadre des missions

Les missions ont pour objectif de tester la faisabilité d'une nouvelle méthode de modélisation des réseaux trophiques à fine échelle, adaptée aux zones de parc éolien en mer.

Le contrat sera établi avec le répondant du **30/06/2027 au 31/12/2028** soit pour une durée de **18 mois** (renouvelable).

L'échéancier des réalisations et de facturation des missions est fourni en annexe à titre indicatif.

1.3.1. Déroulement et planning prévisionnel de la consultation

Les candidats devront obligatoirement contacter Emilie Praca par mail emilie.praca@eoliennes-mer.fr pour faire part de leur volonté de répondre à l'Appel à Projets. Emilie Praca communiquera

alors les Conditions Générales d'Achats et les exigences en matière de Santé, Sécurité et Environnement d'EMDT.

Les candidats devront faire parvenir leurs réponses avant le **04/09/2026** à 12h00. Tout dossier reçu après cette date se verra refusé.

Le dossier de réponse du candidat devra se composer :

- D'une méthodologie détaillée des missions à réaliser,
- D'une présentation de l'équipe dédiée au projet, incluant d'éventuels sous-traitants, et de son expérience sur des études similaires,
- Des coûts envisagés détaillés par mission, incluant les coûts matériels, administratifs et humains,
- De l'attestation sur l'honneur concernant le travail illégal, fourni en annexe du présent document,
- Des conditions générales d'achat signées

Les dossiers de réponses devront être transmis par email à l'adresse suivante : emilie.praca@eoliennes-mer.fr.

Un message de confirmation de réception des dossiers sera envoyé aux candidats. Emilie Praca sera le contact privilégié des candidats tout au long de la procédure de désignation du lauréat.

Dans le cas où un dossier serait incomplet, le maître d'ouvrage se rapprochera du candidat pour obtenir les informations manquantes.

Suite à l'analyse des offres, tous les candidats seront informés du résultat de la consultation.

La notification du répondant retenu devrait intervenir au début du mois de **décembre 2026**.

1.3.2. Respect des délais

Tout au long de la collaboration, le répondant s'assurera du respect des délais, communique de façon formelle et régulière les informations en sa possession, met en place les conditions nécessaires au bon déroulement et rend compte périodiquement des actions entreprises. Le candidat devra préciser les éventuelles périodes de fermetures annuelles de son entreprise afin de permettre l'adaptation du planning des commandes.

1.3.3. Réalisation des missions

Le répondant assumera au titre du marché, la réalisation des missions telles que définies dans son offre technique et méthodologique. Toute décision relative à l'exécution des missions par le répondant du contrat et le cas échéant, arrêtée par la personne responsable du marché, doit être validée par le maître d'ouvrage.

1.3.4. Choix des sous-traitants et coordination entre les missions

Le choix par le répondant de chacun de ses fournisseurs et sous-traitants, s'il en était, sera soumis à l'agrément préalable du maître d'ouvrage. Il sera entièrement responsable des prestations qu'il confiera à ses propres fournisseurs et sous-traitants et de leur coordination.

Le répondant aura la charge de coordonner les différentes missions de cet appel à projets. Il se chargera de trouver et gérer les sous-traitants capables de réaliser les missions.

1.3.5. Allers/Retours

Les candidats devront préciser leur politique concernant les allers/retours liés aux corrections et ajustements des rendus et des livrables.

Le répondant retenu réalisera une relecture orthographique préalablement à l'envoi de tout support et avant publication ou fabrication.

1.3.6. Confidentialité

Pour préserver la confidentialité des missions réalisées, le répondant ne rendra compte de ses travaux qu'au maître d'ouvrage et aux représentants du GIS. Il est tenu à un droit de réserve. Il ne peut communiquer à des tiers des informations et des documents dont il aura eu connaissance ou qu'il aura produits dans le cadre de sa mission, sans accord écrit du maître d'ouvrage ou du GIS.

Tous les fichiers de données brutes et traitées créés pour les besoins de la mission sont remis au maître d'ouvrage, sur support numérique, accompagnés des métadonnées indiquant notamment les conditions (dates, coordonnées géographiques etc.), méthodes d'acquisition et de conservation des échantillons. Ces données et les créations graphiques et supports de communication créés ou utilisés (schémas, logos, photos, ...) seront des copropriétés entre le maître d'ouvrage et le répondant qui pourront chacun les utiliser à des fins de recherches, publications ou communications.

1.3.7. Responsable des missions

Il est demandé au répondant de mettre en place une organisation du travail, identifiant les personnes responsables des missions, à laquelle il se tiendra durant tout le temps du contrat. Tout changement d'organisation devra être approuvé par le maître d'ouvrage.

1.3.8. Santé, sécurité et environnement

Le répondant s'engagera à organiser et assurer la sécurité et la protection de la santé de toutes les activités qu'il pourrait être conduit à réaliser dans le cadre du contrat le liant à EMDT, en ligne avec les principes développés dans la politique QHSE du Projet, et à prendre la responsabilité de toutes les dispositions nécessaires pour y parvenir.

Pour ce faire le répondant adoptera la démarche suivante :

- Identification de toutes celles de ses activités susceptibles de présenter un danger, que ce soit (1) : au plan de la sécurité et de la protection de la santé des personnes appelées à intervenir ou du public que ces activités pourraient indirectement impacter, ou (2) : à celui de l'intégrité des biens ou de l'environnement concernés par ces activités.
- Détermination et évaluation documentée des risques liés aux activités prévues, en fonction de la probabilité et des conséquences de l'éventuelle matérialisation de ces dangers.
- Développement des modes opératoires documentés pour la réalisation des activités, qui incluront toutes les dispositions techniques ou organisationnelles nécessaires à, si possible l'élimination de ces risques, et a minima, à leur réduction à un niveau résiduel qui sera jugé conjointement tolérable par toutes les parties prenantes concernées.
- Revue et approbation par EMDT de l'évaluation des risques et des modes opératoires du Répondant en préalable à toute mise en œuvre effective des activités.

- Mise à disposition effective de tous les moyens et ressources préalablement jugés nécessaires à la réalisation et à la supervision des activités, et maintien pour toute la durée des activités.
- Déploiement opérationnel des activités dans le strict respect des modes opératoires approuvés par EMDT, en portant une attention particulière lors de leur suivi aux facteurs suivants :
 - Respect strict des diverses exigences imposées par la réglementation et par le contrat attribué par EMDT ;
 - Activités entreprises pour le compte du Répondant par des prestataires ou organisations externes intervenant par exemple en sous-traitance ;
 - Activités de terrain présentant les risques les plus significatifs, comme par exemple celles qui devraient être menées en milieu hostile comme en mer ;
 - Prise en compte et maîtrise des éventuels changements d'origine interne ou externe qui pourraient survenir au cours du déploiement des activités, et ainsi modifier le niveau des risques propres aux activités comme les dispositions à mettre en œuvre pour les maîtriser.
- Documentation de la réalisation des activités au fur et à mesure de leur déploiement, pour consolider de façon régulière les différents enregistrements et éléments de preuve permettant de justifier sans équivoque de la conformité des activités et de l'atteinte effective des objectifs fixés pour leur réalisation.
- Information immédiate de EMDT en cas de survenue d'incident ou de détection de non-conformité au cours de ces activités.
- Consolidation systématique des retours d'expérience de la mise en œuvre des activités :
 - En vue de leur analyse et le cas échéant de la modification des modes opératoires et de l'actualisation de l'évaluation des risques ;
 - Dans une optique globale d'amélioration continue des dispositions de maîtrise des dangers.

Les diverses dispositions prévues pour organiser et assurer la sécurité seront consolidées par le Répondant dans un plan de prévention des risques et de gestion de la sécurité, document qui sera transmis à EMDT pour revue et approbation avant le début de toute activité pouvant présenter des risques.

Le répondant sollicitera le soutien de EMDT sur tous points particuliers de l'approche résumée ci-dessus qui pourraient lui poser problème, ou sur lesquels il souhaiterait échanger avec EMDT en vue de les clarifier.

2. Détails des missions

Cet appel à projets se compose de plusieurs missions qui doivent être coordonnées et intégrées par le répondant.

2.1. Recensement des études de modélisations trophiques dans le cadre de projets de parcs éoliens en mer

La première mission consistera en un recensement des études de modélisation des réseaux trophiques réalisées sur des zones de parcs éolien en mer. Ce recensement le plus exhaustif possible inclura les parcs en cours de développement, construction et exploitation, en France et à l'étranger. La méthodologie de chaque étude sera précisée, ainsi que l'échelle spatio-temporelle utilisée. Le répondant portera attention aux limites de chaque étude en lien avec son échelle spatio-temporelle. Une analyse comparative sera établie.

2.2. Test de la faisabilité d'une nouvelle méthode de modélisation des réseaux trophiques à fine échelle, adaptée aux zones de parc éolien en mer

La deuxième mission aura pour objectif de tester la faisabilité d'une nouvelle méthodologie de modélisation des réseaux trophiques à fine échelle, adaptée aux zones de parc éolien en mer.

Le répondant organisera une série de workshops avec les équipes travaillant déjà en modélisation des réseaux trophiques sur les zones de parcs éoliens en mer pour échanger sur les lacunes des méthodes actuellement utilisées et définir les fonctionnalités devant être mises en place dans la nouvelle méthodologie.

Le répondant proposera un cahier des charges et si possible une première version de cette nouvelle méthodologie

Le test de faisabilité de cette nouvelle méthodologie constituera un fond d'amorçage pouvant donner lieu à un projet de plus grande envergure. Si la méthodologie fonctionne, le répondant lauréat de cet Appel à Projets sera prioritaire pour le développement complet de la méthodologie et une validation sur les données obtenues sur le parc de Dieppe Le Tréport.

3. Evaluation des réponses

L'évaluation scientifique de la réponse se fera suivant les critères définis par la fiche d'évaluation communiquée **avant fin août 2026** et sera réalisée par le Conseil Scientifique du GIS Éolien en Mer.

Les équipes d'Eoliennes en Mer Dieppe Le Tréport participeront à l'évaluation des propositions des coûts et des processus d'évitement des risques liés à la santé, la sécurité et l'environnement.

4. Conditions d'Achat

4.1. Conditions Générales d'Achat

La réalisation des missions sera conclue dans le cadre des Conditions Générales d'Achat jointes au présent dossier de consultation.

4.2. Prix

Durant toute la durée du contrat, les prix sont fixes et non révisables.

La facture sera envoyée par le répondant après l'approbation des documents par le maître d'ouvrage. Le paiement est effectué par virement à 45 jours suivant la date de réception de la facture.

4.3. Durée du contrat

Le contrat est établi avec le répondant du **30/06/2027 au 31/12/2028** soit pour une durée de **18 mois** (renouvelable).

4.4. Volume d'Achats

Le maître d'ouvrage n'a aucune obligation d'atteindre un certain nombre de commandes. Celles-ci seront à effectuer en fonction des besoins réels. Des prestations supplémentaires pourront être demandées tout au long du contrat, sur devis.

5. Annexes

5.1. Annexe 1 : Attestation sur l'honneur

Dans le cadre de la loi sur le travail illégal

Je Soussigné (Nom et Prénom)

agissant en qualité de

pour l'entreprise (raison sociale et adresse)

atteste sur l'honneur que la société que je représente, ne réalisera les Prestations prévues au titre du présent Contrat, qu'avec des salariés employés régulièrement au titre notamment des articles art L 8221-3, L 8221-5, L 8222-1 et L.1221-10 et suivants du Code du Travail (tenue d'un registre unique du personnel, remise de la déclaration préalable à l'embauche, remise du bulletin de paie au salarié, tenue d'un livre de paie), et que la Société est à jour au regard des paiement des charges et cotisations.

Fait à

Le

5.2. Annexe 2 : Echancier de réalisation et de facturation

Missions	Unité	Date de réception des livrables souhaitée
0 Signature du contrat	Forfait	30/06/2027
1 Recensement et comparaison des études de modélisation des réseaux trophiques	Forfait	31/12/2027
2.1 Test de faisabilité d'une nouvelle méthodologie de modélisation des réseaux trophiques à fine échelle, adaptée aux zones de parc éolien en mer : <i>rapport intermédiaire sur l'état d'avancement du travail</i>	Forfait	01/03/2028
2.2 Test de faisabilité d'une nouvelle méthodologie de modélisation des réseaux trophiques à fine échelle, adaptée aux zones de parc éolien en mer : <i>rapport final</i>	Forfait	01/10/2028

La facturation sera réalisée après avis positif du Conseil Scientifique et approbation du Comité de Pilotage du GIS Eolien en Mer.