

Prestation d'étude halieutique des moulières naturelles du Pas de Calais et de la Somme 2017

Cahier des Charges

Agence française pour la biodiversité
Pôle de Brest
16 quai de la douane CS 42932 29229 Brest Cedex 2
Tél. 02.98.33.87.67 - fax 02.98.33.87.77

Agence française pour la biodiversité
Parc naturel marin des estuaires Picard et de la mer d'Opale
44 rue de Folkestone 62200 Boulogne sur mer
Tél : 03 21 99 15 80



Sommaire

1. Objet de l'étude	1
Contexte général.....	1
Les objectifs.....	2
2. Contenu de l'étude à réaliser.....	3
Zones d'étude	3
Méthode d'échantillonnage	4
Documents livrables.....	9
Liste des livrables.....	9
Le rapport d'étude	9
Iconographie.....	10
Propriété des données.....	11
Éléments techniques de cartographie	11
Validation technique et scientifique.....	12
3. Réponse à la consultation	12
4. Sécurité.....	12
5. Renseignements complémentaires	12



1. Objet de l'étude

Contexte général

L'Agence française pour la biodiversité (dite l'Agence) a été créée par la loi 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Elle regroupe quatre établissements publics : l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), l'Agence des aires marines protégées (AAMP) et ses Parcs naturels marins (PNM), les Parcs nationaux de France (PNF) et l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN).

L'Agence exerce des missions d'appui à la mise en oeuvre des politiques publiques dans les domaines de la connaissance, la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des milieux terrestres, aquatiques et marins.

Elle vient, sous la tutelle du Ministère de l'Environnement, de l'énergie et de la mer, en appui aux acteurs publics mais travaille également en partenariat étroit avec les acteurs socio-économiques. Elle a aussi vocation à aller à la rencontre du public et mobilise également les citoyens autour d'actions en faveur de la biodiversité.

En matière d'espaces protégés, elle gère notamment les parcs naturels marins et le sanctuaire de mammifères marins Agoa aux Antilles. Elle est opératrice et animatrice de sites Natura 2000 en mer. Les parcs nationaux sont rattachés à l'Agence, des synergies fortes sont mises en place avec eux.

A ce titre, l'Agence met en œuvre le système d'évaluation des aires marines protégées qui s'insère dans une approche plus large à l'échelle des eaux françaises, notamment le programme de surveillance au titre de la Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM). Cette démarche vise à renseigner dans des tableaux de bord individuels l'efficacité des aires marines protégées en fonction de leurs finalités de création et permet de restituer les avancées du dispositif auprès des décideurs et des acteurs du milieu marin et des espaces gérés.

Cette démarche est nécessaire pour assurer une gestion cohérente du réseau d'aires marines protégées et notamment pour évaluer l'atteinte de leurs objectifs à l'échelle de chaque aire marine protégée, à l'échelle du réseau d'aires marines protégées comme à l'échelle des sous-régions marines de la DCSMM. Le déploiement de ces tableaux de bord individuels nécessite la pérennité et la cohérence d'un réseau de suivi du milieu marin, mobilisant et coordonnant différentes communautés d'observateurs et d'experts. Il doit notamment s'appuyer sur le réseau des experts (niveau scientifique), sur le réseau des aires marines protégées (niveau gestionnaire) et sur le réseau des sciences participatives (niveau citoyen). Ceci implique une mobilisation des autorités de tutelle des aires marines protégées, une coordination des réseaux de sciences participatives et un accompagnement, une animation par la communauté scientifique.



Concernant les habitats intertidaux, l'Agence développe une stratégie pour le suivi de l'évolution de ces habitats dans les aires marines protégées (ESTAMP : Evolution des eSTrans des Aires Marines Protégées).

Sur la période 2014-2017, cette stratégie se matérialise à travers plusieurs projets et financements, notamment via le programme LIFE+ Pêche à pied de loisir « Expérimentation pour une gestion concertée et durable de la pêche à pied de loisir » dont les objectifs rejoignent la stratégie ESTAMP au travers des actions B5 « réalisation de diagnostics écologiques de référence intégrant une évaluation des ressources disponibles et de la qualité écologique des habitats » et C3 « suivi de l'évolution des ressources exploitées et de l'état écologique d'habitats marins impactés par la pêche à pied de loisir ».

Les principaux objectifs du projet LIFE12 ENV/FR/316 :

- gérer l'activité par une approche des écosystèmes permettant sa durabilité grâce à l'expérimentation d'un système local et national de gouvernance ;
- mieux comprendre et traiter les impacts de la pêche à pied sur les milieux littoraux ;
- développer les moyens de sensibilisation nécessaires à enrayer l'érosion de la biodiversité littorale liée à la pratique ;
- contribuer à l'élaboration et la mise en œuvre des plans de gestion des aires marines protégées soumis à une pression de pêche à pied de loisir.

Sur les onze (11) sites pilotes identifiés, l'atteinte de ces objectifs nécessite, entre autre, la réalisation de diagnostics écologiques puis de suivis de l'état de conservation des habitats intertidaux concernés.

Les objectifs

L'objet de la consultation est une étude halieutique des moulières naturelles du Pas de Calais et de la Somme, dans le cadre du programme européen « life + pêche à pied de loisir : expérimentation pour une gestion durable et concerté de la pêche à pied de loisir ».

Afin d'améliorer la gestion des moulières et d'étudier le fonctionnement de ce milieu au regard des pressions qu'il subit, une étude sera réalisée pour évaluer les quantités de moules en présence sur les gisements intertidaux de moules de la façade, du Tréport au Cap Gris Nez. En effet, suite à l'évaluation réalisée début 2016, il est nécessaire de poursuivre les évaluations halieutiques à l'échelle cohérente que constitue la façade.

Dans ce cadre, l'étude portera sur les aspects halieutiques des gisements. Cette étude des gisements de moules a pour objectif d'estimer la capacité des gisements à être exploités, par des pêcheurs. La taille minimale d'exploitation des moules étant de 4 cm, la ressource exploitable à un moment donné est donc considérée comme celle dépassant la taille légale d'exploitation.



2. Contenu de l'étude à réaliser

Zones d'étude

La zone d'étude s'étend du Tréport au gisement situés à la descente de la Sirène au Cap Gris nez sur la commune d'Audinghen. Au total, 49 polygones ont été identifiés à partir de l'étude de 2016. Les évaluations porteront sur chacun d'entre eux.



Figure 1 : Localisation des gisements à étudier.

Il est rappelé qu'il est interdit de prélever des coquillages dans les zones de cultures marines. Deux concessions de moules à plat sont attribuées sur le secteur d'étude, à la pointe de la Crèche et à Audreselles.

Méthode d'échantillonnage

Les différents points suivants sont à mesurer impérativement pour chaque moulière.

- Le taux d'occupation,
- Le nombre d'usagers
- La structure de taille des moules

Ils ne sont cependant pas limitatifs, d'autres éléments peuvent être proposés par le prestataire. Chaque mesure sera accompagnée des métadonnées nécessaires à son analyse (méthode, précision, date, heure...).

Recouvrement

Le recouvrement en moules sur la moulière sera estimé le long de transects représentatifs des différentes conditions ayant lieu sur la moulière selon la méthode utilisée en 2016. Cette méthode sera amendée en mesurant une trace GPS entre les points de départ et d'arrivée du transect.

« Le taux d'occupation des moulières a été mesuré à l'aide de transects transversaux (du haut vers le bas de l'estran) et de transects latéraux (au niveau médian des moulières) selon la méthodologie employée précédemment au niveau de la moulière entre Ault et Mers (Ruellet & Talleux, 2014) : l'agent comptait le nombre de pas "occupés" par des moules et le nombre de pas "totaux parcourus" entre deux points de coordonnées relevées au GPS et à l'aide de compteurs pour plus de fiabilité. Le pourcentage d'occupation de la moulière est calculé via la moyenne pondérée par les distances qu'ils représentent des pourcentages d'occupation mesurés à chaque transect. Il faut considérer ces pourcentages comme des moyennes de x mesures ($x = y + z$; y pas avec des moules sous le pied et z pas sans moules sur le pied). Chacune de ces mesures est entachée d'une erreur ε . La somme de ces ε est considérée comme nulle. L'incertitude de la mesure est donc nulle, au jugement de l'opérateur près qui n'est quantifiable, d'autant que deux transects éloignés ne serait-ce que d'1 m ne donneront évidemment pas la même valeur, d'où l'intérêt d'utiliser des moyennes pondérées par les distances explorées.

Prenons l'exemple des Liettes à Ambleteuse où cinq transects ont été réalisés, sur 82 à 212 m et avec des taux d'occupation variant de 0,23 à 0,60 (Tableau 3). La moyenne des taux d'occupation est de 0,46. Le taux d'occupation moyen y est de $332,2764 / 675,96 = 0,492$. »

Calcul du taux d'occupation aux Liettes.

Transect	Pas occupés	Pas totaux	Taux d'occupation	Distance	Taux d'occupation x Distance
1	175	293	0,60	211,60 m	126,9600
2	138	237	0,58	141,06 m	81,8148
3	46	200	0,23	110,95 m	25,5185
4	132	241	0,55	130,57 m	71,8135
5	46	145	0,32	81,78 m	26,1696
Total				675,96 m	332,2764

Usagers

Lors des prospections, le nombre d'usagers par activité et par site sera noté sur la base de la méthode de comptage issue du life Pêche à pied de loisir. Les informations de chaque sortie seront reportées sur le modèle de fiche de terrain transmis au prestataire en début de projet. Les comptages pourront se faire indépendamment de l'heure de marée. Pour chaque date de sortie sur un site, un comptage doit cependant être réalisé sur le site (ou le gisement) prospecté. **Un catalogue des fiches est fourni en annexe du document.**

Structure de population de moules

Ces premiers éléments permettent la description générale de la moulière. Sur chacune d'entre elles, différents quadrats seront réalisés pour une analyse plus fine de la population de moules. La position GPS de chaque quadrat sera précisée. Une photographie nette du quadrat sera réalisée.

La structure de taille de la population des moules sera estimée à partir de prélèvements par quadrats. **La surface d'un quadrat pourra varier, selon la densité, de 1/16^{ème} à 1 m².** Un quadrat contient au moins 150 moules (sauf pour ceux de 1m², utilisés dans le cas de très faibles densités). **Pour chaque gisement considéré de moins de 1ha, trois prélèvements seront réalisés. Pour les gisements de plus d'un hectare, trois prélèvements seront réalisés par hectare.** Ainsi, le tableau suivant identifie le nombre de quadrats à réaliser par polygone de la couche SIG « Moulière » transmise. Ces éléments sont précisés dans la table attributaire de la couche transmise.



Numéro	Site	Surface (ha)	Nb quadrat
59	24-Ault à Mers	10,80	32
100	12-Pointe aux Oies	10,56	32
50	24-Ault à Mers	8,41	25
98	07-Plats Ridains	6,34	19
78	19-Fort de l'Heurt	4,85	15
11	20-Cap d'Alprech	4,59	14
4	08-Les Liettes	4,25	13
48	24-Ault à Mers	4,20	13
7	09-Langues de chien	4,02	12
96	03-Pointe de la Sirène	3,93	12
53	24-Ault à Mers	3,77	11
83	15-Pointe de la Crèche	3,74	11
52	24-Ault à Mers	3,65	11
20	20-Rieu de Cats	3,52	11
43	24-Ault à Mers	3,29	10
122	13-Les Ailettes	3,21	10
9	14-Fort de Croy	2,64	8
65	11-Sud de la Slack	2,43	7
12	21-Les Ningles	2,32	7
39	24-Ault à Mers	1,92	6
22	22-Vers Equihen	1,51	5
103	25-Le Tréport Nord	1,47	4
47	24-Ault à Mers	1,25	4
61	24-Ault à Mers	1,23	4
60	24-Ault à Mers	1,18	4
54	24-Ault à Mers	0,77	3
3	06-Rupt	0,62	3
107	22-Vers Equihen	0,61	3
123	13-Les Ailettes	0,52	3
55	24-Ault à Mers	0,52	3
51	24-Ault à Mers	0,51	3
99	10-Platier	0,51	3
64	24-Ault à Mers	0,43	3
0	04-Courte Dune	0,38	3
57	24-Ault à Mers	0,37	3
8	14-Fort de Croy	0,28	3
1	04-Courte Dune	0,27	3
56	24-Ault à Mers	0,27	3
46	24-Ault à Mers	0,27	3
41	24-Ault à Mers	0,24	3
42	24-Ault à Mers	0,20	3
38	24-Ault à Mers	0,19	3
102	19-Fort de l'Heurt	0,19	3
2	04-Courte Dune	0,18	3
58	24-Ault à Mers	0,18	3
45	24-Ault à Mers	0,07	3
10	19-Fort de l'Heurt	0,06	3
120	06-Rupt	0,06	3
5	08-Les Liettes	0,03	3
TOTAL			372

Figure 2 : Nombre de prélèvement par gisement. La codification du gisement suit la nomenclature de la couche SIG transmise.



Les différents quadrats, au sein d'un polygone, se répartiront comme suit : 1/3 au niveau topographique supérieur de la moulière, 1/3 au niveau intermédiaire et 1/3 au niveau inférieur.

Le positionnement des quadrats au sein de la moulière se fera afin de représenter la diversité des proportions de recouvrement des moules au sein de la moulière. Par exemple, si, à un niveau topographique donné (partie basse, par exemple), 20% de la zone est peu recouverte en moules et 80% de la zone est fortement recouverte en moules, 20% des quadrats seront disposés dans le premier type de zone et 80% dans le second type de zone.

Sur chaque quadrat, 150 moules seront mesurées et pesées selon la méthode 2 utilisée en 2016.

« Méthode 2 :

Le poids frais d'un sous-échantillon est égal à la somme des poids frais des moules (de 1 à n) qui le composent : $P = P_1 + P_2 + \dots + P_n$.

Si $P_n = a L_n^3$, alors $a = P / \sum L^3$ avec $L^3 = L_1^3 + L_2^3 + \dots + L_n^3$.

Il est donc possible de déterminer le coefficient a à partir d'une pesée de poids frais de l'ensemble du sous-échantillon nettoyé et d'une mesure de la longueur de chaque moule le constituant.

Dans la deuxième méthode qui a été celle appliquée à tous les prélèvements, une pesée du poids frais des échantillons était de nouveau réalisée au moment de traiter le quadrat. Par différence avec la pesée initiale (au retour du terrain), la perte en eau était calculée. Il était ensuite nettoyé sur un tamis de 1 mm de vide de maille afin d'éliminer le sédiment associé puis pesé.

Un sous-échantillon, d'au moins 150 moules et le plus souvent de bien plus, était alors prélevé et pesé. Les moules du sous-échantillon étaient ensuite grattées une à une. L'ensemble ainsi formé était de nouveau pesé et augmenté de la perte en eau pour calculer P. Le pourcentage de salissures était également calculé.

Chacune des moules était ensuite mesurée à l'aide d'un pied à coulisse au mm près et donc comptée par la même occasion. Via un produit en croix, le nombre de moules dans l'échantillon était ensuite déterminé.

Prenons l'exemple du prélèvement QMH22a qui a été prélevé le vendredi 26 février au matin à 6h57. Il est arrivé au laboratoire le jour même en fin de matinée à 11h30. Les deux doubles sacs et leurs contenus pesaient alors 6662,59 g. Ils ont été placés au frais et traités le mardi suivant. Le mardi 1er mars à 9h20, ces mêmes contenus et contenants pesaient 6651,83 g soit 10,76 g de moins qu'auparavant. Les sacs étant retirés, les contenus de ces derniers pesaient 6565,26 g. Une fois lavé, les contenus ne pesaient plus que 4720,94 g. Un sous-échantillon de 197,28 g a alors été pris. Une fois gratté, il ne pesait plus que 107,15 g. Il contenait 154 moules dont la somme des longueurs au cube était de 748770,3974 mm³.

Le prélèvement contenait donc $154 \times 4720,94 / 197,28 = 3685$ moules. Le coefficient a était donc égal à $(107,15 + 10,76 \times 197,28 / 4720,94) / 748770,3974 = 1,43702.10^{-4} \text{ g.mm}^{-3}$. »

Pour chaque gisement de plus de 3 hectares, le prestataire découpera chaque polygone de la couche moulière transmise en entités cohérentes d'un point de vue topographiques correspondant aux trois niveaux topographiques cités précédemment. Les évaluations porteront alors sur chacune des entités géographiques. Une évaluation totale par polygone sera également calculé (soit la somme des trois entités découpées).

Pour chaque valeur moyenne citée, un écart type et un intervalle de confiance à 95% sera calculé.

Par quadrat, les résultats attendus sont donc notamment :

- La position géographique (X et Y), la date et l'heure de prélèvement
- Une photographie nette
- La surface de prélèvement,
- Le recouvrement en moule,
- Le nombre de moules sur la surface prélevée et la densité par m²
- Les tailles de 150 moules au moins,

- Le poids de salissures de 150 moules,
- Le poids de l'échantillon nettoyé et la proportion du poids en salissures,
- Le coefficient a.

Pour chaque entité sur laquelle porte l'évaluation, les résultats attendus sont notamment :

A la date de prospection :

- Un histogramme du nombre moyen de moules par m² par classe de taille (avec une barre d'erreur correspondant à l'intervalle de confiance à 95%)
- Un histogramme du nombre moyen de moules par gisement par classe de taille (avec une barre d'erreur correspondant à l'intervalle de confiance à 95%)
- Un histogramme du poids moyen des moules par gisement par classe de taille (avec une barre d'erreur correspondant à l'intervalle de confiance à 95%)
- L'évaluation de la quantité moyenne exploitable.
- La proportion moyenne du poids en salissure
- Le coefficient a moyen

Ces éléments (hors salissure et coefficient a) seront également calculés et présentés selon différentes hypothèses :

- Sur la base d'une hypothèse de croissance de 1 mm par mois, et en l'absence de mortalité, ces éléments seront calculés et présentés pour le 1^{er} mai, le 1^{er} juillet et le 1^{er} septembre.
- De la même façon mais sur la base d'une hypothèse de croissance de 2 mm par mois, et en l'absence de mortalité, ces éléments seront calculés et présentés pour le 1^{er} mai, le 1^{er} juillet et le 1^{er} septembre.

Tout autre élément mesuré ou servant aux calculs sera également transmis.



Documents livrables

Liste des livrables

Les livrables sont impérativement attendus dans un délai de trois (3) mois après la notification du marché.

Pour chaque site, l'ensemble des documents suivants sera livré :

TYPE DE DOCUMENT	SPECIFICATIONS DES LIVRAISON
	Format Numérique
Rapport d'étude global	*.doc et *.pdf
Statistiques (Superficie et recouvrement en moules des moulières par faciès, moules exploitables...)	*.xls, *.doc et *.pdf
Couches de données d'observation (points et transects d'observations)	*.shp et MIF/MID
Carte(s) des observations de terrain par moulière	Pdf (A4)
Couche moulière partitionnée	*.shp et MIF/MID

Le rapport d'étude

Le rapport comprendra à *minima* les volets suivants :

- Méthodologie : dans un souci de rigueur et de reproductibilité des protocoles, le prestataire devra décrire explicitement les méthodes utilisées.
 - protocoles utilisés : techniques d'échantillonnage, échelles de travail, etc.
 - nombre de relevés effectués sur le terrain et dates, marées et horaires de prospection
 - secteurs prospectés : description textuelle et cartographique sommaire localisant les zones ou les itinéraires prospectés, en indiquant la pression de prospection
 - difficultés rencontrées : conditions météorologiques, secteurs inaccessibles, coefficients de marée etc.
- Résultats :
 - Présentation de l'ensemble des mesures réalisées sur chaque gisement. Une moyenne, un écart type et un intervalle de confiance sera calculé par gisement à partir des données issues des différents quadrats par niveau. Par exemple, pour chaque moyenne de classe de taille calculée par niveau, un

intervalle de confiance à 95% sera précisé. Pour chaque tonnage calculé, un intervalle de confiance à 95% sera calculé. Cette mesure de dispersion des données est indispensable pour appréhender l'hétérogénéité du gisement.

- Des histogrammes de la densité en fonction de la taille des moules et du poids en fonction de la taille des moules seront présentés pour chaque entité géographique sur laquelle porte l'évaluation, comme précisé précédemment
- Une synthèse des résultats sur l'ensemble des gisements (sous forme de tableaux fournissant une information synthétique).

➤ Discussion :

- Analyse de la méthode utilisée au niveau de l'évaluation de la ressource
- Synthèse des potentialités d'exploitation des gisements aux dates proposées précédemment.

Iconographie

Les droits d'exploitation listés ci-après, rattachés à l'ensemble des clichés ou vidéos pris dans le cadre de cette campagne par le prestataire sont cédés à l'Agence à titre gracieux et à titre non-exclusif pour la durée légale de protection des droits d'auteur, et pour le monde entier :

- Le droit de reproduction et d'adaptation graphique de tout ou partie des clichés sous toute présentation et sur tout support graphique actuel ou futur à des fins non-commerciales ;
- Le droit de représenter tout ou partie des clichés et leurs adaptations, par tout procédé actuel ou futur de communication au public à des fins non-commerciales ;
- Les droits dits "multimédia", c'est-à-dire notamment le droit de réaliser ou de faire réaliser à des fins non-commerciales par toute personne choisie par l'Agence, à partir du programme ou à partir de certains de ses éléments, toutes nouvelles œuvres dérivées ;
- Le droit de transmettre les clichés à des tiers pour illustrer les activités de l'Agence (article de presse ou de partenaire...).

Le prestataire garantira à l'Agence l'exercice paisible des droits cédés et notamment :

- Qu'il est seul propriétaire de l'ensemble des droits attachés aux clichés et qu'il a pleins pouvoirs et qualités pour accorder les droits cédés par les présentes,
- Que les clichés ne portent aucune atteinte aux droits des tiers du point de vue du respect de leur image, biens, personnalité, vie privée

L'Agence demeure libre de ne pas utiliser les clichés.

Le crédit obligatoire à mentionner est à compléter sous la forme « nom de l'auteur / nom de l'organisme ». Cependant, dans le cas où la Commission européenne utilise la production



audiovisuelle, la référence est le numéro du projet Life Pêche à pied de loisir (LIFE12 ENV/FR/316).

Les planches contacts des photos cédées seront à transmettre, revêtues du paraphe d'un représentant habilité de chaque organisme.

Propriété des données

Sauf accord préalable écrit, le prestataire s'interdit d'utiliser, de divulguer ou de mettre à disposition d'un tiers les informations confidentielles qui lui ont été transmises.

L'Agence, est propriétaire des résultats des travaux, et peuvent librement utiliser et publier les résultats.

L'Agence et le prestataire partageront sur un plan d'égalité le crédit moral des actions menées conjointement. Toute publication en lien avec les études et travaux menés conjointement devra mentionner le partenariat et faire figurer les logos des parties ; elle ne pourra se faire qu'avec l'accord des deux commanditaires. De même, toute communication en lien avec ces études et travaux devra mentionner le partenariat existant.

L'ensemble des données acquises et produites dans le cadre du présent marché (images, cartes, analyses de prélèvements, identifications d'espèces, positionnements, ...), seront des données de propriété patrimoniale publique (droit patrimonial cédé dans le cadre du présent marché), sans altérer toutefois le droit de propriété intellectuelle inaliénable de l'auteur tels que prévu par le droit en vigueur (art. 111-1 du code de la propriété intellectuelle).

L'ensemble des données sera versé au Système d'Information sur la Nature et les Paysage (SINP), et de fait dans le Global Biodiversity Information Facility (GBIF). Ces données seront compatibles avec les données du SIEau de manière à permettre une exploitation croisée SINP/SIEau.

Éléments techniques de cartographie

Les données SIG seront restituées en :

Système de projection :	Lambert 93
Zone :	France métropolitaine
Système géodésique :	RGF93
Ellipsoïde associé :	IAG GRS 1980

Les cartes de restitution seront en :

Système de projection :	Lambert 93
Zone :	France métropolitaine
Système géodésique :	RGF93
Ellipsoïde associé :	IAG GRS 1980

- Fichiers S.I.G livrés aux formats Shape (.shp d'ESRI) et fichier MIF/MID (format d'échange)
- Données géométrie de type ligne, polygone et point,



- Métadonnées obligatoires (norme OGC + fiche SINP) renseignées via Géosource (logiciel gratuit)
- Référentiel géographique obligatoire : trait de côte histolitt SHOM/IGN version 1.0 à utiliser pour la représentation cartographique mais pas pour la numérisation

Les données brutes font partie du résultat de l'étude.

Validation technique et scientifique

L'ensemble du marché sera suivi par un comité technique et scientifique, mis en place par l'Agence et la DDTM. Ce comité se réunira aussi souvent qu'il le jugera nécessaire.

3. Réponse à la consultation

Le prestataire remettra une offre au plus tard le vendredi 3 février à 14h à l'attention d'Antoine MEIRLAND et du service contrats et logistique aux adresses mail suivantes : antoine.meirland@aires-marines.fr et marches@aires-marines.fr.

L'offre devra contenir :

- Un document de présentation de la société et ou du groupement en cas de co-traitance.
- Une proposition technique montrant la manière de satisfaire à l'ensemble des clauses et modalités d'exécution du cahier des charges. Cette proposition comportera en outre :
 - Une note méthodologique détaillée ;
 - Un planning de mise en œuvre des prestations ;
 - Les moyens humains et techniques que le prestataire a possibilité de mobiliser dans le cadre de ces prestations et qui y seront consacrés.
- Une proposition financière détaillant la répartition du montant détaillé des prestations pour chaque cotraitant le cas échéant .

4. Sécurité

L'ensemble des prestations devra se dérouler en conformité stricte avec la réglementation en vigueur, notamment en termes de sécurité des agents.

Les opérations seront exécutées suivant un plan de prévention avec démarche contrôle qualité, remis au maître d'ouvrage. Un organigramme opérationnel des moyens en personnel et équipements devra figurer dans le dossier avec définition de la hiérarchie de responsabilités.

5. Renseignements complémentaires

Les renseignements pourront être obtenus pendant la durée de la consultation, auprès de :

Antoine MEIRLAND
Chargée de mission LIFE + pêche à pied de loisir
Coordonnateur local PNM estuaires picards et Mer d'Opale
Tél: 03 91 18 11 04
E. mail : antoine.meirland@aires-marines.fr

