RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Ifremer

CAHIER DE CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Affrètement d'un navire pour la réalisation de l'échantillonnage périodique dans l'estuaire de la Gironde

N° 261000142

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

Ifremer

Table des matières

1. Introduction – contexte 3

2. Définition du besoin 3

2.1. Zone géographique 3

2.2. Description des opérations 4

2.3. Planning prévisionnel/déroulement du contrat 4

2.4. Personnel embarquant 4

2.5. Caractéristique requise du navire 4

2.6. Equipements nécessaires à bord 5

1. Introduction – contexte

L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer) est reconnu dans le monde entier comme l'un des tout premiers instituts en sciences et technologies marines et s'inscrit dans une double perspective de développement durable et de science ouverte. Ses 1500 salariés mènent des recherches, produisent des expertises et créent des innovations pour protéger et restaurer l'océan, exploiter ses ressources de manière responsable, partager les données marines et proposer de nouveaux services à toutes les parties prenantes.

Présents sur toutes les façades maritimes de l'hexagone et des outremers, 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 au bénéfice de la communauté scientifique nationale. Il conçoit ses propres engins et équipements de pointe pour explorer et observer l'océan, du littoral au grand large et des abysses à l'interface avec l'atmosphère.

Ouverts sur la communauté scientifique internationale, les chercheurs, ingénieurs et techniciens d'Ifremer font progresser les connaissances sur l'une des dernières frontières inexplorées de notre planète. Ils contribuent à éclairer les politiques publiques et à l'innovation pour une économie bleue durable. Leur mission consiste aussi à sensibiliser le grand public aux enjeux maritimes.

Fondé en 1984, l'Ifremer est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), dont le budget avoisine 240 millions d'Euros. Il est placé sous la tutelle conjointe des ministères de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), de la Transition écologique et solidaire (MTES), de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA)

Pour répondre à ses besoins scientifiques et contractuels, l'IFREMER s'appuie, comme d'autres organismes de recherche, sur les moyens navals de la Flotte Océanographique française, composée de 17 navires rayonnant sur tous les océans au sein de l'IR* FOF (infrastructure de recherche « * » pilotée par le MESR.

Fin 2026, le navire THALIA sortira de Flotte après plusieurs décennies d'activité scientifique. Afin de pérenniser certaines de ses activités, il est recherché un navire de type côtier répondant au besoin exprimé ci-après.

2. Définition du besoin

2.1. Zone géographique

La zone concernée est l'Estuaire de la Gironde.

Le périmètre d'intervention visé est limité comme suit :

- Mobilisation / Démob :
  Port de PAUILLAC (de préférence) ou LE VERDON, voire BLAYE
- Limites géographiques atteignables :
  45° 00,83'N / 001°04,97'W, / 45°35,42'N / 000°35,77'W
- Stations de surveillance :
  2 (PK86) : 45°31,000'N ; 0°57,000'W
  F (PK 67) : 45°22,300'N ; 0°48,100'W.
  E (PK 52) : 45°14,800'N ; 0°43,500'W
  K (PK30) : 45°04,100'N ; 0°38,300'W

Les stations PK86, PK67, PK 52 et PK30 sont surveillées dans le cadre du Service National d'Observation (SOMLIT) mutualisé avec le marché entre EDF et l'Ifremer pour la surveillance réglementaire du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) du Blayais.

2.2. Description des opérations

La réalisation de l'échantillonnage périodique recherché nécessite le déploiement de différents engins de prélèvement :

- Mesures in situ au moyen de sondes multiparamètres (Valeport, Wimo, seabird) (depuis potence déportée ou un treuil de bord).
- 2 Bouteilles Niskin (Hydrologie et physico-chimie) dont 1 avec porte bouteille (depuis potence déportée)
- Filet à Plancton WP2 ouvrant/fermant (via messager) (zooplancton)
- Bennes Van Veen pour le benthos

Il est préférable que l'opérateur du navire puisse opérer ses apparaux de déploiement pour le filet et la benne. Si besoin, la contribution des scientifiques peut être considérée. Son périmètre devra être explicité et précisé dans l'offre.

Les échantillons prélevés sont traités et conditionnés à bord puis stockés (frais ou congelés) soit jusqu'à la fin de la sortie, soit jusqu'à la fin de la journée de prélèvement pour être transmis et pris en charge à terre (microbiologie par exemple) au port de Pauillac (retour à quai le soir)

2.3. Planning prévisionnel/déroulement du contrat

La prestation consistera en de multiples interventions, sur une base mensuelle, calée sur les mortes eaux (coeff < 68) et réparties sur 10 sorties annuelles minimum (1 par mois de mars à novembre + janvier), avec une capacité de reprogrammation si sortie annulée. Un planning annuel des sorties sera transmis chaque année au titulaire en octobre pour l'année suivante.

Chaque sortie comprend 3 ou 4 jours d'acquisition (1 jour par station). Sur chaque station, l'échantillonnage intègre un cycle de marée (Basse mer, Flot, Pleine mer, Jusant). Le navire doit donc rester en point fixe durant au moins 10 à 11h sur un même cycle de marée.

Le navire doit donc permettre le travail de nuit.

2.4. Personnel embarquant

Il sera nécessaire de pouvoir embarquer 4 Scientifiques (en continu sur les 4 jours) ainsi qu'occasionnellement 1 ou 2 personnes supplémentaire à la journée.

2.5. Caractéristique requise du navire

Le navire doit pouvoir naviguer dans l'estuaire de la Gironde autour des Mortes Eaux. Un tirant-d'eau maximum de 3.60m doit donc être respecté. Il doit en outre permettre la tenue de stations sur les diverses stations de travail et donc posséder une puissance suffisante pour contrer le courant, sans nécessiter de capacité DP. Il doit également permettre l'accueil H24 de l'équipe scientifique et les espaces de travail nécessaires listés ci-dessous.

Enfin, le navire doit être armé conformément à la réglementation en vigueur pour ce type d'activité et un point de vigilance sera apporté à la qualification de l'équipage pour assurer la conduite navire H24.

2.6. Equipements nécessaires à bord

Pièce sèche avec prises électriques (pour informatique)

- Pièce humide à l'abri des pollutions volatiles avec évier, point eau et prises électriques (Conditionnement et traitement des échantillons)
- Réfrigérateur : Enceinte réfrigérée 10-12°C (Microbiologie) et 4-6°C (Nutriments)
- Congélateur (-20°C) (chlorophylle/Sels nutritifs/sédiments…)
- Treuil câblé sur grue (pour déploiement Bennes à prélèvement)
- Treuil hydraulique (pour déploiement filets à prélèvement)
- Deux potences déportées (déploiement Bouteille NISKIN et sondes/courantomètre pour mesures en continu quand le navire est à l'ancre). Les potences peuvent être amenées par les scientifiques à chaque mission ; dans ce cas, seule leur fixation est à prévoir.
- Couchages / Douches / WC / Repas chauds (capacité hébergements des 4 scientifiques).
- Espaces dégagés sur pont arrière (stockage matériel/caisse et réalisation des travaux)
- Annexe motorisée permettant le transport d'un scientifique et d'une glaciaire entre le navire et le port (motorisation adaptée aux courants locaux)
- Deux Manches à eau sur pont pour filtration macrofaune benthique et le rinçage du filet zooplancton

L'offre devra préciser si le navire est déjà équipé ou si un investissement ou une évolution devra être réfléchie pour répondre à ce besoin.

A noter que le navire doit être prêt idéalement au 15 janvier 2027 et obligatoirement avant le 1 mars 2027.