

OBJET DE L'ACCORD-CADRE :

ACQUISITION D'UN ECHANTILLONNEUR D'ADN ENVIRONNEMENTAL (OU ECHANTILLONNEUR eDNA) POUR L'INSTITUT MEDITERRANEEN D'OCEANOLOGIE (M.I.O-UMR 235 DE L'IRD) DANS LE CADRE DU PROJET CPER INOV-BIO-MED-CHANGE

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES
Accord-cadre n° 2025001235A120**

PROCEDURE DE LA CONSULTATION :

**PROCEDURE ADAPTEE EN APPLICATION DES ARTICLES L. 2123-1 ET R. 2123-1 1°
DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE**

Délégation Régionale Sud-Est
Immeuble le Sextant
44 Bd de Dunkerque / CS 90009
13572 MARSEILLE cedex 02

Marché de fournitures courantes et services

Table des matières

ARTICLE 1. PRESENTATION DE L'IRD.....	5
ARTICLE 2. PRESENTATION DU MIO	5
ARTICLE 3. OBJET DE L'ACCORD-CADRE	6
ARTICLE 4. PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE– ACQUISITION D'UN ECHANTILLONNEUR D'ADN ENVIRONNEMENTAL	6
4.1 FOURNITURE D'UN ECHANTILLONNEUR ADN ENVIRONNEMENTAL.....	6
4.1.1 EXIGENCES GENERALES	6
4.1.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES DE L'ECHANTILLONNEUR	7
4.2 LIVRAISON DE L'ECHANTILLONNEUR AU M.I.O.....	8
4.2.1 LIEU ET DELAIS DE LIVRAISON	8
4.2.2 MODALITES DE LIVRAISON.....	8
4.2.3 REMISE D'UNE DOCUMENTATION TECHNIQUE	9
4.3 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DE L'ECHANTILLONNEUR	9
4.4 PHASE DE TESTS ET VALIDATION.....	10
4.5 FORMATION.....	10
4.6 GARANTIE CONTRACTUELLE	10
ARTICLE 5. CONSOMMABLES ET PRESTATIONS A PRIX UNITAIRES- (NON INCLUS DANS LE FORFAIT)	11
5.1 CONSOMMABLES DE RECHANGE.....	11
5.2 EXTENSIONS DE GARANTIE	11
5.3 MODALITES DE COMMANDE DES CONSOMMABLES ET PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES	12
ARTICLE 6. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)- FACULTATIVES.....	12
6.1 PSE N°1 : PRESTATIONS DE MAINTENANCE DE PREMIER NIVEAU / PREVENTIVE	12
6.2 PSE N°2 : MAINTENANCE DE DEUXIEME NIVEAU / PREVENTIVE ET CORRECTIVE « LIMITEE »	12
6.3 PSE N°3 : MAINTENANCE DE TROISIEME NIVEAU / PREVENTIVE ET CORRECTIVE « ILLIMITEE ».....	13
6.4 PSE N°4 : SESSIONS DE FORMATION.....	13
6.5 PSE N°5 : PORTOIR D'UNITE DE FILTRATION	13
6.6 MODALITES D'ACTIVATION DES PSE	13
6.7 MODALITES DE COMMANDE DES PSE ACCEPTEES.....	13
ARTICLE 7. PIECES CONTRACTUELLES DE L'ACCORD-CADRE	14
ARTICLE 8. DISPOSITIONS GENERALES DE L'ACCORD-CADRE.....	14
8.1 CODE CPV PRINCIPAL ET CODE NACRES	14
8.2 PROCEDURE DE PASSATION	14

ARTICLE 9. FORME ET MONTANT DE L'ACCORD-CADRE	14
ARTICLE 10. DUREE DE L'ACCORD-CADRE	15
10.1 NOTIFICATION	15
10.2 DUREE DE L'ACCORD-CADRE	15
ARTICLE 11. MODALITES D'EXECUTION DE L'ACCORD-CADRE	15
11.1 MODALITÉ D'ACTIVATION DES PRESTATIONS	15
11.2 MODALITES D'EMISSION D'UN BON DE COMMANDE	16
ARTICLE 12. DELAI D'EXECUTION DES PRESTATIONS	16
ARTICLE 13. CONSTATION DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS	16
13.1 OPERATIONS DE VERIFICATIONS – POUR LA PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE	16
13.2 OPERATIONS DE VERIFICATIONS – POUR LES AUTRES PRESTATIONS	17
ARTICLE 14. DECISIONS APRES VERIFICATION	17
ARTICLE 15. PRIX DU MARCHÉ	17
15.1 FORME DES PRIX	17
15.2 CONTENU DES PRIX	18
15.3 MOIS D'ETABLISSEMENT DES PRIX	18
15.4 MODALITES DE VARIATION DES PRIX	18
15.5 CLAUSE DE SAUVEGARDE	19
ARTICLE 16. MODALITES DE REGLEMENT	19
16.1 AVANCE	19
16.1.1 POUR LA PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE	19
16.1.2 POUR LES AUTRES PRESTATIONS	20
16.2 PERIODICITE DES PAIEMENTS	20
16.2.1 POUR LA PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE	20
16.2.2 POUR LES AUTRES PRESTATIONS	20
16.3 PAIEMENT ET ETABLISSEMENT DES FACTURES	20
16.4 PAIEMENTS ET INTERETS MORATOIRES	21
ARTICLE 17. PENALITES ET AUTRES SANCTIONS	21
17.1 PENALITES EN CAS DE RETARD DANS L'EXECUTION DES PRESTATIONS	22
17.2 PENALITES POUR MAUVAISE EXECUTION DES PRESTATIONS	22
17.3 EXECUTION DE LA PRESTATION AUX FRAIS ET RISQUES DU TITULAIRE	22
ARTICLE 18. DEVELOPPEMENT DURABLE	23

18.1	ENGAGEMENTS SOCIAUX.....	23
18.2	ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX.....	23
ARTICLE 19.	ASSURANCE.....	24
ARTICLE 20.	DISPOSITIF DE VIGILANCE.....	24
ARTICLE 21.	MODIFICATIONS AFFECTANT LE TITULAIRE	25
ARTICLE 22.	RACHAT OU CESSION D’ACTIVITES	25
ARTICLE 23.	REDRESSEMENT OU LIQUIDATION JUDICIAIRE	25
ARTICLE 24.	LITIGE	26
ARTICLE 25.	DEROGATIONS AU CCAG-FCS	26

L'exécution du marché est soumise aux conditions techniques et administratives décrites dans le présent Cahier des Clauses Particulières (CCP), définissant l'ensemble des prestations à réaliser.

ARTICLE 1. PRESENTATION DE L'IRD

L'IRD est un établissement public français placé sous la double tutelle des ministères de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et de l'Europe et des Affaires étrangères. Il porte, par son réseau et sa présence dans une cinquantaine de pays, une démarche originale de recherche, d'expertise, de formation et de partage des savoirs au bénéfice des territoires et pays qui font de la science et de l'innovation un des premiers leviers de leur développement.

Les avancées scientifiques sont nécessaires pour faire progresser le développement durable et humain : cette conviction, l'IRD la porte partout où il est présent – France métropolitaine, Afrique, Asie, Amérique latine, Outre-mer - partout où il agit avec ses partenaires.

L'IRD c'est un acteur français majeur de l'agenda international pour le développement. Son modèle est original : le partenariat scientifique équitable avec les pays en développement, principalement ceux des régions intertropicales et de l'espace méditerranéen.

Les priorités de l'IRD s'inscrivent dans la mise en œuvre, associée à une analyse critique, des Objectifs de Développement Durable (ODD) adoptés en septembre 2015 par les Nations unies, avec pour ambition d'orienter les politiques de développement et de répondre aux grands enjeux liés aux changements globaux, environnementaux, économiques, sociaux et culturels qui affectent la totalité de la planète.

ARTICLE 2. PRESENTATION DU MIO

Dans le cadre de ses missions, la Délégation régionale sud-est de l'IRD vient en appui de plusieurs structures de recherche, dont l'Institut Méditerranéen d'Océanologie.

L'accord-cadre est passé au bénéfice de l'Institut Méditerranéen d'Océanologie (dénommé également M.I.O dans le présent marché) qui est une unité mixte de recherche placée sous la tutelle de plusieurs structures publiques (Aix Marseille Université, Université de Toulon, CNRS) ainsi que de l'IRD (UMR 235).

Cette unité de recherche pluridisciplinaire a pour mission de mieux comprendre le système océanique et son évolution en réponse au changement global. Elle constitue un pôle de compétences en biologie, écologie, biodiversité, microbiologie, halieutique, physique, chimie, biogéochimie et en sédimentologie marines. Ses cadres d'exercice sont l'océan mondial, ses interfaces avec le continent, l'atmosphère et le sédiment.

Le MIO développe et déploie régulièrement des dispositifs d'observation en mer, participe à de nombreux programmes de recherche nationaux et internationaux, et dispose d'un ensemble d'équipements analytiques et d'une flotte instrumentale dédiée à l'échantillonnage en milieu marin.

Dans le cadre de ses activités, le M.I.O s'intéresse à la diversité, aux fonctions et à la dynamique des communautés microbiennes marines, tant du point de vue de leur rôle dans les grands cycles biogéochimiques que de leur réponse aux variations de l'environnement, qu'elles soient d'origine naturelle ou anthropique.

Dans ce but, le M.I.O a acquis une expertise très forte dans les études des distributions microbiennes lors de multiples campagnes océanographiques dans tous les océans du globe. Sa capacité à analyser finement les distributions des communautés microbiennes en lien avec les structures physiques fines de l'océan l'amène aujourd'hui à rechercher des outils permettant une collecte ciblée de l'ADN

environnemental dans des couches d'eau bien définies L'acquisition d'un échantillonneur d'ADN environnemental (eDNA), capable de réaliser des prélèvements autonomes, précis et contrôlés en profondeur ou non, représente un levier essentiel pour améliorer la résolution des observations et comprendre les dynamiques microbiennes face à la variabilité des conditions environnementales, qu'elles soient naturelles (gradients physico-chimiques, fumeurs hydrothermaux,...) ou d'origine anthropique (pollutions, rejets côtiers, changements d'usage du littoral,...).

Le présent accord-cadre s'inscrit dans le cadre du projet CPER Inov-Bio-Med-Change (INOV-BMC) qui vise à acquérir, développer et intégrer des outils d'échantillonnage et des capteurs numériques, innovants, mutualisés et ouverts (in situ et de laboratoire) pour construire un système d'observation et de suivi de la biodiversité marine en Méditerranée Nord Occidentale en réponse au changement global.

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'un partenariat structurant de l'IRD avec les établissements suivants : Aix Marseille Université, l'Ifremer, l'Université de Toulon et le CNRS.

ARTICLE 3. OBJET DE L'ACCORD-CADRE

Le présent accord-cadre a pour objet l'acquisition d'un échantillonneur d'ADN environnemental (dit « échantillonneur eDNA ») pour l'Institut Méditerranéen d'Océanologie » dit le M.I.O (UMR 235 de l'IRD) dans le cadre du projet CPER Inov-Bio-Med-Change.

ARTICLE 4. PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE– ACQUISITION D'UN ECHANTILLONNEUR D'ADN ENVIRONNEMENTAL

Dans le cadre du prix forfaitaire prévu à la ligne I.1 du bordereau de prix (onglet 1), le Titulaire réalise l'ensemble des prestations décrites dans le présent article :

- La fabrication, la fourniture et la livraison d'un échantillonneur eDNA répondant aux spécifications décrites ci-dessous,
- La fourniture de la documentation technique associée à l'équipement,
- L'installation et la mise en service, le cas échéant,
- La démonstration et la formation nécessaire à l'utilisation de l'appareil, le cas échéant,
- La garantie de l'échantillonneur et de ses éléments pour une durée minimum de 12 mois ainsi que le support technique durant cette période.

4.1 FOURNITURE D'UN ECHANTILLONNEUR ADN ENVIRONNEMENTAL

4.1.1 EXIGENCES GENERALES

Le MIO souhaite acquérir un échantillonneur d'ADN environnemental qui présente les attendus principaux suivants :

- Etre programmable et déployable depuis un navire océanographique, une ligne de mouillage et/ou depuis un engin submersible de recherche ;
- Etre élinguable facilement pour sa mise à l'eau ;
- Sa conception devra être compacte, avec des dimensions et un poids permettant une manipulation facile : 1 à 2 personnes doivent pouvoir le déplacer dans un environnement en mouvement (i.e : sur un bateau océanographique) ;
- Etre capable d'opérer en mer jusqu'à une profondeur de 6000 mètres avec une profondeur minimum de 2000 mètres ;
- Avoir une autonomie de fonctionnement d'au moins plusieurs semaines à plusieurs mois lors des déploiements en mer.

- Supporter des environnements dont la température varie de 4 °C à 40 °C et des conditions acides ou basiques avec une plage de pH comprise entre 2 et 12
- L'échantillonneur pourra être compatible électroniquement avec une large gamme de supports océanographiques, notamment les rosettes CTD, les véhicules sous-marins téléguidés (ROV), les mouillages autonomes, les sous-marins, les câbles hydrostatiques et les câbles électroporteurs.
- Sa structure doit être en titane ou en acier inoxydable 316L anodisé afin de garantir une résistance optimale à la corrosion, en particulier lors des déploiements prolongés.

4.1.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES DE L'ÉCHANTILLONNEUR

Échantillonnage et performances

L'échantillonneur doit pouvoir réaliser au minimum 12 prélèvements individuels (de manière séquentielle ou en parallèle afin de réaliser des répliques).

Le système devra garantir un débit d'échantillonnage minimal de 70 mL/min , avec des performances optimales si ce débit peut être supérieur. Le volume d'eau à filtrer pour chaque prélèvement devra être d'au moins 2 litres. L'appareil devra pouvoir accueillir des modules de filtration modulables, qui soient compatibles avec des filtres de type 47 mm ou des capsules de type Sterivex ou équivalent, avec des porosités variables (0,2 µm étant le minimum requis).

Un module de préservation des échantillons devra être intégré permettant notamment l'injection de solutions comme l'éthanol, le RNAlater ou équivalent. Aussi, le système devra permettre la stérilisation de la tubulure entre chaque prélèvement.

Enfin, dans la mesure du possible l'échantillonneur pourra être compatible avec des capteurs additionnels comme des capteurs de pression ou de température de type Seabird (ces capteurs sont très communs en océanographie)

Programmation et interface

Le système de l'échantillonneur devra être entièrement programmable avec une interface ergonomique facile à prendre en main par un utilisateur non spécialiste du laboratoire, avec des modalités détaillées par le fournisseur.

Il devra également permettre la récupération de fichiers de log (incluant les séquences d'échantillonnage, les problèmes rencontrés lors des différentes séquences comme les variations de débit, de pression...), afin d'assurer un suivi précis de la qualité des prélèvements et de détecter d'éventuels dysfonctionnements, comme un blocage mécanique.

Le logiciel de pilotage devra être ergonomique, multi-plateformes (compatible Windows, macOS et Linux), et facilement installable. La communication devra se faire via Ethernet, RS485 ou RS232 qui sont des standards en instrumentation océanographique. Il devra afficher l'état de la batterie, être adaptable aux évolutions des systèmes d'exploitation. Les modalités de mises à jour du logiciel sont décrites dans l'offre du Titulaire (fréquence, modalités de mise à jour, inclus dans le prix forfaitaire etc)

En tout état de cause, l'échantillonneur doit être fourni et livré avec l'ensemble des équipements, composants et solutions informatique indispensables à son fonctionnement. L'ensemble de ces éléments sont compris dans le prix forfaitaire pour l'achat de l'échantillonneur.

Maintenance et réparabilité

L'échantillonneur devra être conçu pour un entretien et une maintenance facile par les utilisateurs du M.I.O, sans nécessiter de compétences techniques avancées. Les consommables utilisés dans l'échantillonneur doivent être standards, facilement disponibles sur le marché tel que les tubes, raccords, filtres ou batteries (les batteries utilisées devront être adaptées à tout type de transport afin de permettre un envoi facile en mission).

La maintenance préventive (entretien) de l'appareil sera réalisée par les ingénieurs du M.I.O. Le Titulaire décrit dans son offre les instructions et le mode opératoire pour que le M.I.O puisse réaliser cette maintenance préventive (entretien) en autonomie. Il fournit également une liste des pièces susceptibles d'être remplacées lors de cette maintenance régulière telles que les joints, les éléments mécaniques, les huiles ou les niveaux.

La ou les batteries devront être faciles à remplacer par les ingénieurs du M.I.O et, si possible, éviter l'usage de batteries au lithium. La pompe de prélèvement doit également être facilement remplaçable et disponible dans le commerce. Le Titulaire aura décrit dans son offre les références précises des batteries utilisées, ainsi que les documents d'homologation nécessaires pour leur transport aérien, terrestre et maritime. Un bilan énergétique détaillé, notamment pour un fonctionnement sur piles alcalines, sera exigé dans l'offre.

En cas d'utilisation d'outillage spécifique, celui-ci devra être fourni, notamment si les standards impériaux sont requis.

4.2 LIVRAISON DE L'ÉCHANTILLONNEUR AU M.I.O

4.2.1 LIEU ET DELAIS DE LIVRAISON

L'échantillonneur d'eDNA doit être livré à l'adresse suivante :

**Institut Méditerranéen d'Océanologie (M.I.O)
Bâtiment Oceanomed, Campus de Luminy
163 Avenue de Luminy
13009 Marseille
France**

Le matériel devra être conditionné dans une caisse de transport adaptée au mode de transport choisi.

Les délais de livraison sont ceux précisés par le titulaire dans son offre.

Les pénalités prévues dans le présent CCP pourront s'appliquer en cas de non-respect du délai contractuel.

4.2.2 MODALITES DE LIVRAISON

La livraison s'entend rendue droits acquittés, dédouanée et détaxée, Delivery Duty Paid au sens des INCOTERMS 2020, au lieu indiqué ci-dessus. La livraison comprend le transport, l'emballage et la manutention du matériel et de tous ses accessoires jusqu'au lieu de livraison indiqué dans le présent CCP.

Au moins sept jours avant la livraison, le Titulaire communique au représentant du M.I.O la date prévisionnelle de la livraison et organise la livraison en concertation avec lui.

Le colis contenant l'échantillonneur doit être accompagné d'un bon de livraison comportant notamment

- la date d'expédition ;
- la référence de l'accord-cadre ;
- l'identification du Titulaire ;
- l'identification de l'équipement livré ;
- le numéro du ou des lots de fabrication, dans le cas où la réglementation l'impose en matière d'étiquetage.

Le transporteur mandaté par le Titulaire doit obligatoirement fournir un bon de livraison à faire signer par un agent du M.I.O et en fournir un exemplaire ou une copie au M.I.O.

Le transport s'effectue sous la responsabilité du titulaire jusqu'au lieu de livraison. Le conditionnement, le chargement, l'arrimage et le déchargement sont effectués sous sa responsabilité.

Le titulaire veille à limiter l'impact environnemental du transport et de la livraison et notamment : éviter la circulation pendant les heures de pointe, privilégier le transport groupé des marchandises, favoriser les modes de transports les plus respectueux de l'environnement.

4.2.3 REMISE D'UNE DOCUMENTATION TECHNIQUE

Le titulaire doit fournir au M.I.O toute la documentation technique complète concernant l'échantillonneur et ses composants tels que le mode d'emploi, la notice d'installation, la notice d'utilisation, la notice de maintenance, les précautions d'emploi et de sécurité, la description des consommables et leurs caractéristiques etc.

Ces documents peuvent être rédigés en français ou en anglais et être fournis en version numérique et/ou papier, selon la demande du M.I.O.

Si celle-ci est en version papier, elle doit être remise en même temps que la livraison du matériel.

Si celle-ci est en version numérique, le Titulaire doit la transmettre au M.I.O dans les 48h suivant la livraison.

Le titulaire s'engage à fournir les éventuels rectificatifs à la documentation technique sans supplément de prix.

4.3 **INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DE L'ÉCHANTILLONNEUR**

L'installation, le montage et la mise en service de l'échantillonneur au laboratoire M.I.O n'est pas exigé du Titulaire.

C'est au Titulaire d'indiquer dans son offre si l'installation et la mise en service sont obligatoirement réalisés par lui.

En fonction de l'appareil proposé, le Titulaire indique dans son offre :

- Si l'échantillonneur est livré, déjà assemblé : dans ce cas il indique qui est en mesure de mettre en service l'appareil et de quelle manière ;
- Si l'échantillonneur est livré en kit et doit être monté et installé : dans ce cas il indique qui est en mesure de faire le montage, puis de mettre en service l'appareil (et de quelle manière) et le montage, l'installation et la mise en service de l'équipement peuvent être facilement réalisés par les ingénieurs du M.I.O ou si ces manipulations doivent obligatoirement être réalisées par le Titulaire lui-même (dans ce dernier cas, le Titulaire les inclura dans le prix forfaitaire de l'achat)

Si ces opérations peuvent être facilement réalisées par les ingénieurs du M.I.O :

- Le Titulaire fournit les notices et modes d'emploi indispensables au montage et à l'installation (au plus tard une semaine après la livraison)
- Le Titulaire doit être disponible pour assister le M.I.O à distance, si besoin, durant cette phase
- Le Titulaire ne doit pas inclure dans le prix forfaitaire d'acquisition de l'échantillonneur les coûts liés au montage, installation net mise en service (il doit néanmoins chiffrer cette prestation dans une ligne de prix à part, dans le bordereau de prix- onglet 1 de l'annexe financière, dans l'hypothèse où le M.I.O aurait besoin)

A l'issue de l'installation et mise en marche de l'appareil, des tests de bon fonctionnement seront réalisés par le M.I.O.

4.4 PHASE DE TESTS ET VALIDATION

Avant l'acceptation finale du matériel, les ingénieurs du M.I.O réaliseront des tests et essais de l'échantillonneur dans un délai maximum d'un mois à compter de la date de mise en service (la mise en service aura lieu au plus tard 2 semaines après la livraison si elle doit être faite par le M.I.O ou à la date indiquée par le Titulaire dans son offre si c'est lui qui doit réaliser ces opérations).

Ces tests d'utilisation auront lieu en conditions réelles « in situ ». L'appareil pourra soit être déployé en mer en condition réelle soit être utilisé sur la plateforme de mesures en continue du M.I.O pour échantillonner de l'eau de mer et ainsi vérifier le bon fonctionnement de l'appareil.

Cette phase de test devra permettre de valider la robustesse de l'appareil, son bon fonctionnement en environnement réel, ainsi que la qualité et la traçabilité des prélèvements.

Il est demandé au Titulaire d'être pleinement réactif et disponible, par téléphone et/ou par mail, durant cette période de test, en cas de problème.

Si l'appareil fonctionne parfaitement à l'issue de ce mois de test, le M.I.O prononcera la réception/acceptation finale de l'échantillonneur.

4.5 FORMATION

Une formation de prise en main et d'utilisation de l'échantillonneur n'est pas exigée du Titulaire.

S'il juge qu'une formation (sur site ou à distance) est nécessaire pour garantir une bonne prise en main et une bonne utilisation de l'appareil, alors cette formation doit être incluse dans son offre technique et financière (tous les coûts liés à cette formation doivent être inclus dans le prix forfaitaire de l'achat).

A l'inverse, s'il juge qu'une formation n'est pas indispensable et que la documentation fournie est suffisante pour permettre au M.I.O de comprendre facilement le fonctionnement de l'appareil, il ne le chiffre pas dans son prix forfaitaire.

4.6 GARANTIE CONTRACTUELLE

L'échantillonneur ainsi que ses composants et éléments indispensables à son utilisation sont couverts par une garantie contractuelle obligatoire de 12 mois minimum dont le point de départ est la date de la décision d'admission (*il ne s'agit pas de la date de livraison mais la date à laquelle le M.I.O confirmera que tout fonctionne, donc après réalisation des tests.*)

A ce titre, le titulaire assure une garantie pièces, main d'œuvre et déplacement pour l'ensemble des équipements fournis dans le cadre du présent accord-cadre. Cette garantie est intégrée de fait au prix forfaitaire du marché.

Si le Titulaire a proposé dans son offre une garantie plus longue que la garantie minimale d'un an et/ou une couverture plus étendue, les éléments de son offre qui sont plus favorables au MIO que celles qui sont stipulées dans le présent CCTP l'engagent.

Conformément à l'article 33 du CCAG FCS, le titulaire s'oblige au titre de cette garantie à remettre en état ou à remplacer à ses frais dans un délai de 15 jours ouvrés à compter de la sollicitation du MIO, la partie de la prestation qui serait reconnue défectueuse, exception faite du cas où la défectuosité serait imputable au M.I.O

Cette garantie couvre les frais de déplacement de personnel, de conditionnement, d'emballage et de transport de matériel nécessités par la remise en état ou le remplacement au lieu d'utilisation de la prestation.

Lorsque, pendant la remise en état, la privation de jouissance entraîne pour le M.I.O un préjudice, celui-ci peut exiger un matériel de remplacement équivalent.

De plus, cette **garantie intègre également la mise en place d'un support technique (SAV)**, dont l'organisation et le fonctionnement (moyens humains, modalités de mises en œuvre) sera indiquée dans l'offre du titulaire. Ce service support devra être gratuit, illimité, réactif et disponible pendant cette période.

Enfin, la durée de disponibilité des pièces de rechange sur laquelle s'engage le titulaire est celle mentionnée dans l'offre du titulaire.

ARTICLE 5. CONSOMMABLES ET PRESTATIONS A PRIX UNITAIRES- (NON INCLUS DANS LE FORFAIT)

Le M.I.O est susceptible de commander, à tout moment dès la notification de l'accord-cadre et en cas de survenance d'un tel besoin, des prestations et consommables complémentaires, qui ne sont pas compris dans le prix forfaitaire fixé à la ligne I.1 du bordereau de prix (onglet 1 de l'annexe financière).

Le Titulaire doit être en mesure de fournir les consommables et de réaliser les prestations décrites ci-dessous, même si le M.I.O est susceptible de ne pas en avoir besoin :

5.1 CONSOMMABLES DE RECHANGE

Le titulaire doit être en mesure de fournir les consommables et/ pièces détachées tels qu'identifiés dans le bordereau de prix (onglet 1 de l'annexe financière). Il indique les prix correspondant à ces consommables dans le bordereau de prix (**rubrique II**).

Le Titulaire peut proposer aussi dans le bordereau des prix (**rubrique III**), tout autre consommable ou matériel additionnel que le M.I.O n'aurait pas identifié, et qu'il juge utile au bon fonctionnement et à l'utilisation de l'échantillonneur.

5.2 EXTENSIONS DE GARANTIE

L'IRD pourra commander une extension de garantie d'un ou deux ans supplémentaires à la garantie contractuelle mentionnée à l'article 4.6 du présent CCP.

Le périmètre et les modalités associées resteront inchangées par rapport à la garantie contractuelle initiale prévue à l'article 4.6 du CCP.

Il indique les prix correspondant à cette extension dans le bordereau de prix (rubrique II)

5.3 MODALITES DE COMMANDE DES CONSOMMABLES ET PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

Chaque commande de prestations à prix unitaires sera formalisée par un bon de commande transmis au titulaire. Pour toute commande, le délai de livraison ou d'exécution court à compter de la date de notification du bon de commande.

Le lieu d'exécution des prestations, de livraison des fournitures et leurs modalités d'exécution sont les mêmes que celles mentionnées à l'article 4.2 du CCP.

ARTICLE 6. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)- FACULTATIVES

Les « Prestations Supplémentaires Eventuelles » ou PSE correspondent à des options techniques ou fonctionnelles souhaités par le M.I.O et qui s'ajoutent à l'offre de base décrites précédemment.

Le Titulaire n'a pas d'obligation de les proposer et de les chiffrer dans sa réponse à la consultation (PSE facultatives). S'il les propose, il doit les identifier séparément de son offre de base et les chiffrer séparément dans l'onglet n°2 du bordereau de prix (cf le règlement de la consultation).

Dans cette hypothèse, en tant que Titulaire du marché, il doit être en mesure de les réaliser si le M.I.O décidait de retenir une ou plusieurs PSE.

Les PSE souhaitées sont décrites ci-dessous.

6.1 PSE N° 1 : PRESTATIONS DE MAINTENANCE DE PREMIER NIVEAU / PREVENTIVE

Au titre de cette maintenance de premier niveau, il est demandé une visite annuelle minimum au cours de laquelle seront effectuées les opérations de nettoyage, de réglages, de contrôles et d'essais destinées à réduire les risques de panne de l'instrument et à prolonger sa durée de vie. Le kit des pièces nécessaires à la maintenance préventive doit être compris dans la prestation.

La PSE n°1 est facultative.

6.2 PSE N°2 : MAINTENANCE DE DEUXIEME NIVEAU / PREVENTIVE ET CORRECTIVE « LIMITEE »

Au titre de cette maintenance de deuxième niveau, il est demandé :

- Les éléments de la maintenance de premier niveau (kit inclus)
- Un nombre limité de visites correctives avec un délai d'intervention sur site de quatre (4) jours calendaires maximum à compter de la demande d'intervention. A ce titre, le nombre de visites correctives compris dans ce forfait de deuxième niveau est mentionné dans l'offre du titulaire.

Le coût des pièces détachées éventuellement nécessaires lors des interventions n'est pas inclus dans le forfait de maintenance. Le titulaire indiquera dans son offre le pourcentage de remise qu'il s'engage à appliquer sur le tarif des pièces à remplacer.

Dans ce cas, le titulaire transmet un devis portant sur les frais nécessaires à la réalisation des prestations : les pièces détachées avec application du % de remise, et le cas échéant, la main d'œuvre et déplacement associés en cas de dépassement du nombre de visite corrective.

La PSE n°2 est facultative.

6.3 PSE N°3 : MAINTENANCE DE TROISIEME NIVEAU / PREVENTIVE ET CORRECTIVE « ILLIMITEE »

Au titre de cette maintenance de troisième niveau, il est demandé :

- Les éléments de la maintenance de premier niveau (kit inclus)
- L'ensemble des coûts de main d'œuvre, pièces et déplacements. Le nombre de visite corrective sera illimité avec un délai d'intervention sur site de quatre (4) jours calendaires maximum à compter de la demande d'intervention

L'offre du Titulaire doit détailler le nombre d'intervention, la prise en charge de la main d'œuvre et celle des pièces détachées et consommables nécessaires à l'achèvement des interventions.

La PSE n°3 est facultative.

6.4 PSE N°4 : SESSIONS DE FORMATION

La formation optionnelle complémentaire devra permettre à l'équipe du M.I.O de connaître et maîtriser parfaitement le fonctionnement de l'échantillonneur (comment l'utiliser, acquérir et interpréter les données notamment) et de pouvoir réaliser sa maintenance par la suite en toute autonomie.

Des formations pourront être commandées en cas de besoin par le MIO tout au long de l'accord-cadre. Celles-ci seront dispensées par le titulaire dans les locaux du MIO, pour 3 agents.

La PSE n°4 est facultative.

6.5 PSE N°5 : PORTOIR D'UNITE DE FILTRATION

Suivant le modèle d'échantillonneur proposé par le Titulaire, un portoir d'unité de filtration pourrait être proposé, le cas échéant.

La PSE n°5 est facultative.

6.6 MODALITES D'ACTIVATION DES PSE

L'IRD se réserve le droit de retenir ou non une ou plusieurs PSE.

Le choix d'accepter ou non les PSE est pris par l'IRD/le MIO pendant l'analyse des offres, et au plus tard avant la signature du marché. En cas d'activation des PSE, les modalités de leur exécution sont identiques aux prestations à bons de commande.

Si l'IRD décide de retenir une ou plusieurs PSE :

- Les PSE concernées deviennent obligatoires à exécuter par le Titulaire dès lors que l'IRD en fait la demande par l'émission d'un bon de commande pendant l'exécution de l'accord-cadre.
- Les PSE concernées sont intégrées au présent accord-cadre et l'onglet n°2 du bordereau de prix devient contractuel.

Si l'IRD décide de ne pas les retenir, alors les PSE ne font pas partie du présent accord-cadre.

6.7 MODALITES DE COMMANDE DES PSE ACCEPTEES

Les PSE acceptées suivent le régime des prestations à bons de commande.

Chaque commande d'une ou plusieurs PSE sera formalisée par un bon de commande transmis au titulaire. Pour toute commande, le délai de livraison ou d'exécution court à compter de la date de notification du bon de commande.

Le lieu d'exécution des prestations, de livraison des fournitures et leurs modalités d'exécution sont les mêmes que celles mentionnées à l'article 4.2 du CCP.

ARTICLE 7. PIECES CONTRACTUELLES DE L'ACCORD-CADRE

Par dérogation à l'article 4 du CCAG-FCS, les pièces constitutives du marché sont par ordre de priorité décroissante :

- L'acte d'engagement (A.E) complété, daté et signé par le représentant qualifié de l'entreprise qui sera signataire de l'accord-cadre et ses annexes :
 - Annexe 1 : Annexe financière comprenant l'onglet 1 « Bordereau de prix_offre base » et l'onglet 2 « bordereau de prix_PSE », le cas échéant,
 - Annexe 2 : Déclaration de sous-traitance le cas échéant,
- Le présent Cahier des Clauses Particulières (C.C.P),
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de fournitures courantes et services ou CCAG FCS (arrêté du 30 mars 2021 publié au JORF le 1er avril 2021) et l'ensemble des textes qui l'ont modifié ;
- L'offre technique du candidat.

En cas de contradiction, d'incohérence ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

Le CCAG FCS est réputé connu du titulaire quoique n'étant pas joint au dossier de consultation des entreprises.

Les clauses générales de vente du Titulaire ne sont pas applicables au présent marché, quand bien même celles-ci seraient jointes à son offre ou aux documents générés durant l'exécution des prestations.

Le Titulaire devra se conformer à tous les textes législatifs et réglementaires en vigueur régissant l'objet du marché. Sauf dispositions législatives ou réglementaires contraires, les textes applicables sont ceux en vigueur au 1er jour du mois qui précède la date limite de réception des offres.

ARTICLE 8. DISPOSITIONS GENERALES DE L'ACCORD-CADRE

8.1 CODE CPV PRINCIPAL ET CODE NACRES

Les codes CPV principaux sont les suivants :

- **38432000-2 Appareils d'analyse**

Le référentiel NACRES (Nomenclature Achats Recherche Enseignement Supérieur) principal est le suivant :

- **UC.25 : Océanographie : Autres instruments scientifiques embarqués**

8.2 PROCEDURE DE PASSATION

Le présent accord-cadre est soumis aux dispositions du Code de la commande publique et est passé selon une procédure adaptée en application des articles L. 2123-1 et R. 2123-1 1° du code de la commande publique.

ARTICLE 9. FORME ET MONTANT DE L'ACCORD-CADRE

Le présent contrat prend la forme d'un accord-cadre mono-attributaire à bons de commande conformément aux articles L2125-1 1°, R. 2162-1 à R. 2162-6, R. 2162-13 et R. 2162-14 du Code de la commande publique.

Le montant estimé du besoin est de **120 000 € H.T** pour l'achat de l'échantillonneur comprenant la fabrication, la livraison au M.I.O franco de port et la garantie de 12 mois minimum ainsi qu'éventuellement l'installation, la mise en service et la formation (suivant ce qui est proposé dans l'offre de base du Titulaire).

L'accord-cadre est conclu sans montant minimum et avec un montant maximum de 142 999 € H.T.

Ce montant maximum ne représente pas le budget actuellement disponible dont dispose pour ces achats mais correspondent uniquement au montant que l'IRD est autorisé à dépenser pour ce support contractuel sur toute la durée de l'accord-cadre.

Ainsi, le montant maximum du présent accord-cadre correspond uniquement à un plafond de valeur de sorte que, quand ce plafond est atteint :

- Plus aucun bon de commande ne pourra être émis sur le fondement de l'accord-cadre,
- L'accord-cadre aura épuisé ses effets et expirera aussitôt.

ARTICLE 10. DUREE DE L'ACCORD-CADRE

10.1 NOTIFICATION

La date de notification du présent accord-cadre correspond à la date de réception par le Titulaire de la copie de l'acte d'engagement et de ses annexes ci-dessus énumérées et dûment signés par la personne habilitée à engager l'IRD.

Les prestations ne peuvent pas débiter avant cette date.

10.2 DUREE DE L'ACCORD-CADRE

L'accord-cadre est conclu pour une durée ferme de 12 mois et est renouvelable trois (3) fois par tacite reconduction par période de 12 mois, sans qu'il ne puisse excéder une durée totale de 48 mois.

Le titulaire ne peut refuser la reconduction.

En cas de non reconduction, l'IRD notifie au titulaire sa décision au moins deux (2) mois avant la fin de la période en cours de l'accord-cadre.

La non-reconduction n'a pas à être justifiée et n'ouvre droit à aucune indemnisation au titulaire.

ARTICLE 11. MODALITES D'EXECUTION DE L'ACCORD-CADRE

11.1 MODALITÉ D'ACTIVATION DES PRESTATIONS

Les prestations s'exécuteront de la manière suivante :

- **La prestation à prix forfaitaire (achat de l'échantillonneur incluant fabrication, livraison et garantie)** s'exécute après émission d'un bon de commande qui sera transmis au Titulaire, en application du prix forfaitaire indiqué à la ligne I.1 dans le bordereau de prix.
- **Les autres prestations indiquées dans le bordereau de prix sont à prix unitaires** : elles ne doivent être exécutées qu'à la demande expresse du M.I.O. Un bon de commande associé sera transmis par le M.I.O, et en application des prix figurant dans le bordereau de prix.

11.2 MODALITES D'EMISSION D'UN BON DE COMMANDE

En application des articles R.2162-13 et R2162-14 du Code de la commande publique, un bon de commande est un document écrit adressé au Titulaire qui précise les prestations ou fournitures commandées et dont l'exécution est demandée, en déterminant également la quantité.

Les bons de commande porteront sur une ou plusieurs prestations définies dans le bordereau des prix.

Chaque bon de commande indique les mentions suivantes :

- Le nom ou la raison sociale du titulaire,
- La date et le numéro du marché de l'établissement passant commande,
- La date et le numéro du bon de commande de l'établissement passant commande,
- La nature et la description des prestations à réaliser,
- Les dates de réalisation des prestations,
- Le montant du bon de commande hors taxes,
- Les spécificités particulières à prendre en compte le cas échéant.

Les bons de commandes seront émis durant la période de validité du marché. Ils peuvent être exécutés postérieurement à la date d'achèvement ou de résiliation du marché, dans la limite d'un délai de 3 mois à compter de celle-ci.

ARTICLE 12. DELAI D'EXECUTION DES PRESTATIONS

Au sens du présent accord-cadre, les délais contractuels doivent être compris comme les délais sur lesquels s'engage le Titulaire dans son offre ainsi que les délais indiqués dans le présent document.

A ce titre, en cas de délais mentionnés dans l'offre du titulaire plus favorables que ceux indiqués dans le C.C.P, ce seront les délais de l'offre du titulaire qui s'appliqueront.

Dans le cadre du présent accord-cadre, le délai d'exécution des prestations commence à courir :

- Pour les prestations forfaitaires : A compter de la date de notification du bon de commande au titulaire,
- Pour les prestations à prix unitaires, dites « à bon de commande » : A compter de la date de notification du bon de commande au titulaire.

Le délai d'exécution d'un bon de commande est indiqué dans chaque bon de commande conformément aux délais sur lesquels s'engage le Titulaire dans son offre. Sauf indication contraire dans le bon de commande, ce délai court à compter de la date de sa notification au Titulaire.

ARTICLE 13. CONSTATION DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS

13.1 OPERATIONS DE VERIFICATIONS – POUR LA PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE

- A la livraison de l'échantillonneur :

L'IRD réalise les opérations de vérifications conformément aux dispositions des articles 27 à 29 du CCAG-FCS. Il procède notamment à :

- L'inspection visuelle du colis lors de la livraison et inspection visuelle de l'équipement livré à l'ouverture de l'emballage,
- La vérification de la documentation technique du matériel (si en version papier).

- A la mise en fonctionnement de l'échantillonneur :

Pour s'assurer du bon fonctionnement de l'échantillonneur, des tests visant notamment à contrôler la conformité de l'équipement et son parfait fonctionnement seront réalisés par le M.I.O (sans la présence du Titulaire) conformément aux articles 27 à 29 du CCAG FCS.

Suite à la réalisation de ces tests, une décision après vérifications est prononcée dans les conditions ci-après.

13.2 OPERATIONS DE VERIFICATIONS – POUR LES AUTRES PRESTATIONS

Les autres prestations à bon de commande sont soumis à des vérifications quantitatives et qualitatives destinées à constater qu'ils répondent aux stipulations du marché.

A l'issue des opérations de vérification, le M.I.O validera ou non la prestation.

ARTICLE 14. DECISIONS APRES VERIFICATION

Les prestations doivent être conformes aux prescriptions du présent marché et aux normes en vigueur. A l'issue des opérations de vérification, l'IRD prononce une décision d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet des prestations et livrables, dans les conditions prévues à l'article 30 du CCAG-FCS. Il notifie sa décision au Titulaire par courriel.

La décision d'admission interviendra au plus tard :

- Pour la prestation à prix forfaitaire et par dérogation à l'article 30.1 du CCAG-FCS, dans un délai de 30 jours à compter de la date de mise en fonctionnement de l'équipement,
- Pour les autres prestations, la décision d'admission interviendra au plus tard dans un délai de 15 jours à compter à dater de la livraison ou de l'achèvement de l'exécution du service.

En cas de silence de la part de l'IRD à l'issue de ce délai, l'admission sera réputée acquise.

Toute prestation ne correspondant pas aux caractéristiques demandées ou aux normes en vigueur sera refusée et devra être revue dans des délais compatibles avec le besoin de l'IRD. A défaut, elle ne donnera pas lieu à facturation et pourra entraîner l'application de pénalités.

En cas de rejet, le titulaire est tenu d'exécuter à nouveau la prestation prévue par le marché jusqu'à ce qu'une décision d'admission puisse être prise et les opérations de vérification indiquées ci-dessus seront de nouveau effectuées jusqu'à cette décision d'admission.

ARTICLE 15. PRIX DU MARCHE

Le marché est conclu et exécuté en devise EURO. Les factures sont établies en EURO.

15.1 FORME DES PRIX

Le présent accord-cadre est conclu à prix mixtes :

- **Le prix est global et forfaitaire hors taxes** pour l'exécution de l'ensemble des prestations portant sur l'acquisition de l'échantillonneur eDNA (fabrication, livraison, montage éventuel, installation et formation éventuelle, la garantie de 12 mois minimum et le support technique).

Il s'agit du montant forfaitaire sur lequel le Titulaire s'engage dans l'acte d'engagement et dans le bordereau de prix à la ligne I.1, et ce quel que soit les moyens qu'il aura effectivement mis en œuvre pour honorer ses engagements contractuels.

- **Le prix est unitaire hors taxes** pour les autres prestations à bon de commande et pour les PSE, telles que listées au bordereau de prix.

15.2 CONTENU DES PRIX

Les prix du marché sont établis hors T.V.A. Ils sont majorés de la T.V.A. au taux en vigueur à la date de livraison des prestations.

- Concernant la prestation à prix forfaitaire (achat de l'échantillonneur- cf ligne n°1.1 du bordereau de prix) :

Le prix forfaitaire sur lequel s'engage le Titulaire doit obligatoirement comprendre tous les frais pouvant être engagés ou supportés par le Titulaire concernant l'achat de l'échantillonneur, notamment :

- Le coût des matières premières et de fabrication ;
 - Le coût de la main d'œuvre ;
 - Les frais de déplacement et d'hébergement du personnel le cas échéant ;
 - Les coûts induits par les tests et contrôles effectués par le Titulaire, le cas échéant ;
 - Les charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement les prestations ;
 - Les frais qui se rattachent au conditionnement, au stockage et à l'emballage ;
 - Les coûts et risques liés au transport et à la livraison des matériels ;
 - Les droits et taxes de douanes éventuels liés à l'exportation et à l'importation ;
 - Les cotisations d'assurances pour couvrir les risques liés à l'exécution du marché ;
 - Les frais de manutention, de transport et d'envoi qui naîtraient de l'ajournement ou du rejet des prestations ;
 - Les marges pour risque et les marges bénéficiaires ;
 - Les coûts induits par le SAV et la garantie contractuelle de l'échantillonneur ;
 - Toutes autres dépenses nécessaires à la bonne exécution des prestations.
- Concernant les autres prestations et matériels listés au bordereau de prix ainsi que pour les PSE, les prix incluent tous les frais indispensables à la bonne exécution des prestations concernées y compris les frais de livraison. Le prix total du bon de commande est déterminé par application des prix unitaires aux quantités réellement exécutées.

En aucun cas, le Titulaire ne pourra se prévaloir, en cours d'exécution du marché, du caractère incomplet du bordereau de prix ou d'une prestation supplémentaire imprévue.

15.3 MOIS D'ETABLISSEMENT DES PRIX

Les prix du marché sont établis sur la base des conditions économiques en vigueur au mois correspondant au mois de la date limite de remise des offres, **soit le mois de novembre 2025**. Ce mois est appelé « mois zéro ».

15.4 MODALITES DE VARIATION DES PRIX

Les prix sont fermes la première année.

Les prix du marché sont ensuite révisibles et peuvent être révisés à compter de la première reconduction de l'accord-cadre par période d'un an conformément aux dispositions de l'article R2112-13 du Code de la Commande Publique. A ce titre, une première révision des prix pourra intervenir en 2026, une seconde en 2027 et une troisième en 2028.

La prise en compte des variations des conditions économiques est effectuée de la façon décrite ci-dessous.

Les prix du présent marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois correspondant au mois d'établissement de l'offre par le candidat comme stipulé à l'article « Mois d'établissement des prix » ci-dessus.

Les prix pourront être révisés à la date anniversaire de l'accord-cadre de l'IRD. A ce titre, le titulaire adresse sa demande de révision à l'IRD au moins deux mois avant la date d'anniversaire de notification de l'accord-cadre, soit par mail soit par courrier recommandé.

La révision de prix peut avoir lieu à la hausse, comme à la baisse, et à la demande du Titulaire ou à la demande de l'IRD.

Cette révision de prix est réalisée en application des tarifs publics du Titulaire sur la base desquels il avait établi son offre financière au mois zéro.

Dans sa demande de révision de prix, le Titulaire :

- Indique le ou les nouveaux prix applicables aux prestations et fournitures objet du présent accord-cadre
- Fourni les explications et justificatifs nécessaires à l'appui de sa demande, notamment en cas de hausse de prix.

Les nouveaux tarifs deviendront contractuels uniquement après accord de l'IRD. En cas de silence de l'IRD dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la demande de révision de prix, les nouveaux tarifs deviendront contractuels.

En cas d'absence de demande de révision suivant ces modalités et dans le délai imparti indiqués précédemment, les prix de l'accord-cadre de la période en cours seront reconduits pour l'année suivante.

15.5 CLAUSE DE SAUVEGARDE

En cas d'augmentation des tarifs supérieure à 5% sur la durée totale de l'accord-cadre, l'IRD aura la possibilité de résilier, sans indemnité, la part non exécutée de l'accord-cadre et ce, par lettre recommandée avec accusé de réception

ARTICLE 16. MODALITES DE REGLEMENT

16.1 AVANCE

L'ensemble des dispositions des articles R 2191-3 à R.2191-19 du Code de la commande publique fixant notamment le principe de versement des avances, leurs modalités de calcul et de remboursement pour les accords-cadres à bon de commande s'appliquent.

16.1.1 POUR LA PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE

Conformément, à l'article R.2191-16 du Code de la commande publique, **une avance de cinquante (50 %)** du montant toutes taxes comprises du bon de commande est accordée au Titulaire (ce bon de commande correspondant au prix de la ligne I.1 du bordereau de prix).

Le montant de l'avance versée au titulaire n'est ni révisable, ni actualisable.

Le Titulaire en bénéficie, sauf renoncement express de sa part dans l'acte d'engagement.

Le remboursement de l'avance s'effectue dans les conditions fixées aux articles R2191-11 et R2191-12 du Code de la commande publique.

L'avance est mandatée sans formalités dans le délai d'un mois suivant la notification de l'accord-cadre.

16.1.2 POUR LES AUTRES PRESTATIONS

Conformément, à l'article R.2191-16 du Code de la commande publique, **une avance de quarante (40 %) du montant toutes taxes comprises du bon de commande est accordée au Titulaire lorsque (conditions cumulatives) :**

- La durée d'exécution des prestations ou de la livraison est supérieure à 2 mois,
- Le montant total de la commande est supérieur à 50.000 € H.T.

Le montant de l'avance versée au titulaire n'est ni révisable, ni actualisable.

Le remboursement de l'avance s'effectue dans les conditions fixées aux articles R2191-11 et R2191-12 du Code de la commande publique.

L'avance est mandatée sans formalités dans le délai d'un mois suivant la notification de l'accord-cadre.

16.2 PERIODICITE DES PAIEMENTS

16.2.1 POUR LA PRESTATION A PRIX FORFAITAIRE

Le montant de la prestation à prix forfaitaire tel que fixé à la ligne I.1 dans le bordereau de prix est réglé conformément à l'échéancier de paiement ci-dessous.

Chaque paiement correspond à la réalisation d'une étape de la mission, constatée par service fait :

Phase d'exécution	Versement en % du prix forfaitaire H.T.
A l'issue de la livraison de l'équipement au M.I.O	70 %
A l'issue des tests de bon fonctionnement de l'équipement	30 %

16.2.2 POUR LES AUTRES PRESTATIONS

Les prestations à prix unitaires commandées par bon de commande sont réglées après service fait, une fois les prestations réalisées.

16.3 PAIEMENT ET ETABLISSEMENT DES FACTURES

Les paiements s'effectueront suivant les règles de la comptabilité publique.

Les factures seront envoyées de façon dématérialisée via le portail sécurisé Chorus Portail Pro de l'Etat à l'adresse <https://chorus-pro.gouv.fr>, via les informations suivantes :

- Le numéro de SIRET de l'IRD : 180 006 025 00159
- Le numéro de T.V.A. intracommunautaire de l'IRD : FR75180006025
- Le code service exécutant : PACA_GESTION
- Le numéro d'engagement juridique correspond au numéro du bon de commande

Les factures afférentes au paiement seront établies en un original portant, outre les indications prévues par la réglementation de la comptabilité publique, les indications suivantes :

- Le nom et l'adresse du titulaire,
- La référence du présent accord-cadre : 2025001235A120
- Le cas échéant, la référence du bon de commande concerné par la facturation,
- Le numéro et la date de la facture ;
- L'objet de la prestation,
- La référence aux livrables réceptionnés
- La date d'exécution ou la période relative à la facturation,
- Le montant H.T.,
- Le taux et le montant de la T.V.A. (taux en vigueur à la date de facturation),
- Le montant TTC,
- Le cas échéant, le taux de remise appliqué au montant HT
- Le cas échéant, la mention offre promotionnelle en HT et en TTC
- Le numéro SIRET du titulaire,
- Le numéro de T.V.A. intracommunautaire du titulaire,
- Les références bancaires ou postales du titulaire, rigoureusement identiques à ceux indiqués dans l'acte d'engagement.

L'ordonnateur chargé d'émettre le titre de paiement et le comptable assignataire de la dépense sont indiqués à l'Acte d'Engagement.

Toute facture non rédigée comme indiquée ci-dessus sera retournée au titulaire pour rectification, sans préjudice du retard apporté au règlement.

16.4 PAIEMENTS ET INTERETS MORATOIRES

Paielements :

Conformément à l'article R2192-10 du Code de la commande publique, l'IRD procède au paiement des sommes dues par virement administratif avec un délai maximum de 30 jours.

Ce délai commencera à courir à compter de la réception par l'IRD ou par l'Ifremer de l'ensemble des pièces justificatives exigées par le présent marché.

Intérêt moratoire :

En application des articles R2192-31 à R2192-36 du Code de la commande publique, le défaut de règlement dans les délais prévus fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire du marché.

Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la banque Centrale Européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de 8 points + 40€ d'indemnité forfaitaire pour les frais de recouvrement.

ARTICLE 17. PENALITES ET AUTRES SANCTIONS

L'IRD se réserve le droit d'appliquer les pénalités sans mise en demeure préalable et sans préjudice d'une possibilité de résiliation aux torts du titulaire.

Les pénalités sont dues par le Titulaire dès le premier euro.

Les pénalités ci-après sont imputées sur les sommes dues au titulaire, que le manquement soit le fait de ce dernier ou d'un de ses sous-traitants.

Les pénalités ne présentent aucun caractère libératoire. Le Titulaire est donc intégralement redevable de ses obligations contractuelles et notamment des prestations dont l'exécution a donné lieu à l'application de pénalités. Il ne saurait se considérer comme libéré de son obligation, du fait du paiement desdites pénalités.

Les pénalités ci-dessous sont cumulables entre elles.

17.1 PENALITES EN CAS DE RETARD DANS L'EXECUTION DES PRESTATIONS

Dans le cadre du présent accord-cadre, l'IRD se réserve la possibilité d'appliquer de plein droit des pénalités au Titulaire en cas de retard, non imputable à l'IRD, au regard des délais contractuels fixés dans l'accord-cadre ou au regard des délais contractuels sur lesquels le Titulaire s'est engagé dans son offre.

A ce titre, par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG-FCS, le titulaire n'est pas exonéré des pénalités dont le montant est inférieur à 1000 euros pour chaque bon de commande.

Cette pénalité est calculée par application de la formule suivante :

$$P = V * R / 500$$

Dans laquelle :

P = le montant de la pénalité ;

V = la valeur des prestations sur laquelle est calculée la pénalité, cette valeur étant égale au montant en prix de base, hors variations de prix et hors du champ d'application de la TVA, de la partie des prestations en retard, ou de l'ensemble des prestations si le retard d'exécution d'une partie rend l'ensemble inutilisable ;

R = le nombre de jours de retard.

Le retard peut être constaté par tout moyen.

Les pénalités de retard commencent à courir, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une mise en demeure, le lendemain du jour où le délai contractuel de livraison est expiré.

Par dérogation à l'article 14.1.2 du CCAG-FCS, le montant des pénalités de retard est plafonné à 20 % du montant total hors taxes des prestations forfaitaires et chaque bon de commande.

Ces pénalités ne trouveront pas à s'appliquer dans l'hypothèse où le non-respect du délai serait dû à la force majeure ou au fait d'un des deux établissements concernés par le présent accord-cadre.

17.2 PENALITES POUR MAUVAISE EXECUTION DES PRESTATIONS

➤ Pénalités d'indisponibilité durant la période de garantie du matériel

En cas d'indisponibilité de l'échantillonneur durant sa période de garantie, le délai de garantie de celui-ci est prolongé d'une durée égale à la durée de l'indisponibilité de l'équipement. Ce délai court de la date de la notification du constat d'indisponibilité au titulaire jusqu'à la date de notification de la décision prise à l'issue des opérations de vérifications après remise en état.

17.3 EXECUTION DE LA PRESTATION AUX FRAIS ET RISQUES DU TITULAIRE

Les dispositions de l'article 45 du CCAG s'appliquent. En cas de non-exécution ou mauvaise exécution des prestations prévues au contrat après mise en demeure restée sans effet, ou en cas de décision de résiliation du contrat et si cette décision le mentionne, l'acheteur peut faire procéder par un tiers à

l'exécution des prestations, aux frais et risques du titulaire. Cette décision est notifiée au titulaire par l'acheteur.

Le contrat passé avec le tiers est transmis au titulaire pour information. Ce dernier ne peut pas prendre part à l'exécution de ce contrat de substitution mais est tenu de fournir toutes les informations utiles à sa bonne exécution.

L'augmentation des dépenses par rapport au prix du présent contrat est à la charge du titulaire. La diminution des dépenses ne lui profite pas.

ARTICLE 18. DEVELOPPEMENT DURABLE

Dans le cadre du présent marché, le titulaire s'engage à respecter et promouvoir les principes du **développement durable**, en particulier dans ses dimensions **sociale et environnementale**.

18.1 ENGAGEMENTS SOCIAUX

Le titulaire s'engage notamment à respecter scrupuleusement les dispositions du Code du Travail et des 4 objectifs stratégiques de l'OIT en termes d'égalité entre les femmes et les hommes, et s'attache à promouvoir l'égalité de chances entre hommes et femmes pour parvenir à un emploi décent, productif, convenablement rémunéré et effectué dans des conditions de liberté, d'équité, de sécurité et de dignité humaine.

Il est rappelé que selon la loi n° 2021-1774 du 24 décembre 2021, chaque année au plus tard le 1er mars, les entreprises d'au moins 50 salariés doivent calculer et publier sur leur site internet, de manière visible et lisible, la note globale de l'Index de l'égalité femmes-hommes, ainsi que la note obtenue à chacun des indicateurs le composant.

En cas d'Index inférieur à 85 points, les entreprises doivent fixer et publier des objectifs de progression de chacun des indicateurs.

En cas d'Index inférieur à 75 points, les entreprises doivent publier leurs mesures de correction et de rattrapage.

De plus, il est rappelé que l'IRD mène des politiques volontaristes en faveur de l'égalité femme-homme, de la diversité et de l'insertion et le maintien dans l'emploi de ses agents en situation de handicap. Ces politiques se déclinent opérationnellement dans les pratiques internes de recrutement, d'accompagnement, et d'évolution de carrière. Le titulaire est invité à prendre en compte ces principes dans la mesure du possible, dans l'organisation et le fonctionnement de ses propres équipes affectées à l'exécution du présent accord-cadre.

18.2 ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

Le titulaire s'engage notamment à limiter l'empreinte environnementale liée à la réalisation des prestations, en :

- Ayant un usage raisonné des ressources (papier, énergie, consommables) nécessaires à la réalisation des prestations
- En favorisant l'allongement de la durée de vie de l'équipement ou en proposant des équipements facilement réparables (avec des pièces détachées disponibles) ;
- Réalisant une analyse du cycle de vie de l'échantillonneur afin d'évaluer son impact environnemental de sa fabrication jusqu'à sa fin de vie ;
- Proposant des solutions de gestion des déchets générés dans le cadre de la fabrication de l'échantillonneur et ses consommables et de leur conditionnement ;

Il fournit également à la demande du M.I.O un bilan énergétique de l'appareil pour un fonctionnement sur piles alcalines notamment.

Il respecte aussi la réglementation environnementale en vigueur, notamment en matière de gestion des déchets liés à l'activité, s'il y a lieu.

ARTICLE 19. ASSURANCE

Le titulaire doit contracter les assurances permettant de garantir sa responsabilité à l'égard de l'acheteur et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des prestations.

Par dérogation à l'article 9.2 du CCAG-FCS, l'attributaire devra justifier au stade de l'attribution du marché qu'il est titulaire de ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

À tout moment durant l'exécution du marché, le titulaire doit être en mesure de produire cette attestation, sur demande de l'IRD et dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande. Le défaut d'assurance entraîne la résiliation du marché aux frais et risques du titulaire.

En aucun cas, l'IRD ne pourra être appelé en responsabilité des accidents survenus, tant aux personnes qu'aux biens, du fait de la réalisation des prestations du présent marché.

ARTICLE 20. DISPOSITIF DE VIGILANCE

Le Titulaire s'engage à fournir tous les 6 mois à compter de la notification du marché et jusqu'à la fin de l'exécution de celui-ci, les documents et attestations ci-dessous :

- Si le Titulaire est établi ou domicilié en France
 - Une attestation de vigilance délivrée par l'URSSAF prouvant qu'il est à jour de ses déclarations sociales et du paiement des cotisations et contributions sociales ;
 - Une liste nominative des salariés étrangers soumis à autorisation de travail comprenant les indications prévues à l'article D.8254-2 du Code du travail.
- Si le Titulaire est établi ou domicilié à l'étranger
 - Un document attestant de la régularité de sa situation sociale au regard du règlement (CE) n°883/2004 du 29 avril 2004 ou d'une convention internationale de sécurité sociale et, lorsque la législation du pays de domiciliation le prévoit, un document émanant de l'organisme gérant le régime social obligatoire et mentionnant que le cocontractant est à jour de ses déclarations sociales et du paiement des cotisations afférentes, ou un document équivalent ;
 - Lorsque son immatriculation à un registre professionnel est obligatoire dans le pays d'établissement ou de domiciliation, l'un des documents suivants :
 - Un document émanant des autorités tenant le registre professionnel ou un document équivalent certifiant cette inscription ;
 - Un devis, un document publicitaire ou une correspondance professionnelle, à condition qu'y soient mentionnés le nom ou la dénomination sociale, l'adresse complète et la nature de l'inscription au registre professionnel.

Après mise en demeure restée infructueuse, la non-production ou la production incomplète ou erronée de ces documents pourra entraîner la résiliation du marché aux torts exclusifs du Titulaire sans que celui-ci puisse prétendre à indemnité. Le cas échéant, L'IRD se réserve la possibilité de prononcer l'exécution des prestations aux frais et risques du Titulaire.

La mise en demeure est notifiée par tout moyen permettant de donner une date certaine à sa réception par le Titulaire et notamment par lettre recommandée avec avis de réception. Elle est assortie d'un délai d'exécution. A défaut d'indication de délai dans la mise en demeure, le Titulaire dispose d'un délai d'un mois à compter de la notification de la mise en demeure pour satisfaire à ses obligations

ARTICLE 21. MODIFICATIONS AFFECTANT LE TITULAIRE

Toute modification affectant le Titulaire du marché est portée impérativement à la connaissance de l'IRD par courriel. Il peut s'agir de modifications relatives aux personnes ayant le pouvoir d'engager le Titulaire, à la dénomination ou raison sociale du Titulaire, à la situation du Titulaire (notamment en cas de redressement ou liquidation judiciaire), à son adresse ou ses coordonnées bancaires.

Le cas échéant, le Titulaire transmet à l'IRD, dans les plus brefs délais les justificatifs appropriés mentionnant le changement (extrait K-bis, copie de l'annonce publiée dans un journal d'annonces légales, procès-verbal, nouveau RIB, etc.).

ARTICLE 22. RACHAT OU CESSION D'ACTIVITES

Les droits et obligations nés du présent marché sont personnels aux deux parties. Ils ne pourront être transférés à des tiers que d'un commun accord. Les modifications affectant la personne titulaire du marché doivent donner lieu à la passation d'un avenant. A défaut d'un tel accord, toute cession ou transfert sera considéré comme nul et sera inopposable à l'IRD.

En cas de rachat ou de cessation d'activité, le prestataire a l'obligation d'en informer la personne publique par lettre recommandée avec avis de réception postal ; à ce titre obligation lui est faite d'indiquer le nouveau prestataire et d'en communiquer le nom et les références professionnelles.

Le prestataire remplaçant devra au préalable être accepté par l'IRD avant tout commencement d'exécution des prestations, à défaut le marché pourra être résilié en application des dispositions du présent cahier des clauses particulières. Le prestataire devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin que la bonne exécution des prestations ne se trouve pas compromise.

ARTICLE 23. REDRESSEMENT OU LIQUIDATION JUDICIAIRE

Le jugement instituant le redressement ou la liquidation judiciaire est notifié immédiatement au pouvoir adjudicateur par le titulaire du marché. Il en va de même de tout jugement ou décision susceptible d'avoir un effet sur l'exécution du marché.

Le pouvoir adjudicateur adresse à l'administrateur ou au liquidateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution du marché. En cas de redressement judiciaire, cette mise en demeure est adressée au titulaire dans le cas d'une procédure simplifiée sans administrateur si, en application de l'article L627-2 du Code de commerce, le juge commissaire a expressément autorisé celui-ci à exercer la faculté ouverte à l'article L622-13 du Code de commerce.

En cas de réponse négative ou de l'absence de réponse dans le délai d'un mois à compter de l'envoi de la mise en demeure, la résiliation du marché est prononcée. Ce délai d'un mois peut être prolongé ou raccourci si, avant l'expiration dudit délai, le juge commissaire a accordé à l'administrateur ou au liquidateur une prolongation, ou lui a imparti un délai plus court.

La résiliation prend effet à la date de décision de l'administrateur, du liquidateur ou du titulaire de renoncer à poursuivre l'exécution du marché, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire, à aucune indemnité.

ARTICLE 24. LITIGE

Le Titulaire et l'IRD s'efforcent de régler à l'amiable tout différend éventuel relatif à l'interprétation des stipulations ou à l'exécution des prestations du présent marché, dans les conditions décrites à l'article 46 du CCAG-FCS.

Tout différend entre le Titulaire et l'IRD doit faire l'objet, de la part du Titulaire, d'un mémoire en réclamation exposant précisément les motifs de ce différend et indiquant, le cas échéant, pour chaque chef de contestation, le montant des sommes réclamées et leur justification.

Par dérogation à l'article 46.2 du CCAG-FCS, ce mémoire doit être communiqué à l'IRD, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, dans le délai d'un mois courant à compter du jour où le différend est apparu. L'IRD dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception de la lettre de réclamation pour notifier sa décision.

L'absence de décision dans ce délai vaut rejet de la réclamation.

A défaut d'entente à l'issue de cette étape, les parties privilégient le recours à un comité consultatif de règlement à l'amiable, à la conciliation, à la médiation, notamment auprès du médiateur des entreprises, ou à l'arbitrage, dans les hypothèses et les conditions prévues par le Code de la commande publique.

A défaut d'accord amiable, tout litige né de l'interprétation ou de l'exécution du marché relève de la compétence exclusive du Tribunal administratif de Marseille.

En aucun cas ou pour quelque motif que ce soit, les contestations qui pourraient survenir entre l'IRD et le titulaire ne pourront être invoquées par ce même titulaire comme une cause d'arrêt ou de suspension momentanée des prestations à effectuer.

Tout arrêt dans l'exécution des prestations par le titulaire obligerait l'IRD à recourir à un autre prestataire aux frais et risques du titulaire.

ARTICLE 25. DEROGATIONS AU CCAG-FCS

Articles du C.C.P	Articles du C.C.A.G-FCS de 2021
7	4
14	30.1
17.1	14.1.2 et 14.1.3
19	9.2
24	46.2

Documents et liens utiles (versions en vigueur à la date du lancement de la consultation) :



[Code de la commande publique](#) et ses [annexes](#) (Legifrance)
[CCAG Fournitures courantes et services du 30 mars 2021](#)

**Le présent document est à accepter sans modification.
Seul l'exemplaire détenu par l'Administration fait foi.**