RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

UNIVERSITÉ DE CAEN NORMANDIE

DIRECTION DE LA COMMANDE PUBLIQUE

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES

MARCHÉ DE FOURNITURE
PASSÉ EN APPEL D'OFFRES OUVERT

Acquisition d'un appareil de PCR quantitative pour le dosage de biomarqueurs

N°2026014MAFO052

Normandie Université

Campus 1
Esplanade de la Paix · CS 14032 · 14032 Caen cedex 5
marches.publics@unicaen.fr
www.unicaen.fr

Table des matières

Article 1 - Objet du contrat 4
1.1 - Contexte / Allotissement 4
1.2 - Définition du besoin à couvrir et description technique 4
1.3 - Prestations annexes 6
1.3.1 - Garantie des prestations 6
1.3.2 - Maintenance des prestations 6
1.3.3 – Enlèvement des matériels 6
Article 2 - Localisation et temporalité 6
2.1 - Lieux d'exécution 6
2.2 - Date et délai d'exécution et reconduction 6
2.2.1 - Date de démarrage 6
2.2.2 - Délai d'exécution et prolongation 6
2.2.3 – Délais des bons de commande / marchés subséquents 7
Article 3 - Dispositions générales du contrat 7
3.1 - Type d'accord-cadre 7
3.2 - Marché complémentaire / Prestations similaires 7
3.2.1 - Marché complémentaire 7
3.2.2 - Prestations similaires 7
3.3 - Exclusions 7
3.4 - Pièces contractuelles 7
Article 4 - Confidentialité et mesure de sécurité 7
Article 5 - Prix 8
5.1 - Caractéristiques des prix pratiqués 8
5.2- Modalités d'actualisation des prix 8
5.3- Modalités de révision des prix 8
Article 6- Clause « sauvegarde » 8
Article 7- Avance 8
Article 8- Modalités de règlement des comptes 8
8.1- Acomptes et paiements partiels définitifs 8
8.2 - Présentation des demandes de paiement 8
8.3 - Délai global de paiement 9
8.4 - Paiement des cotraitants et sous-traitants 10
Article 9 - Clause environnementale 10
Article 10 - Pénalités 10
10.1 - Pénalités de retard 10

10.2 - Pénalité pour travail dissimulé 10
10.3 - Pénalité pour manquement aux obligations contractuelles 11
Article 11 - Clause de réexamen 11
Article 12 - Circulation des pièces administratives 11
Article 13 – Constations de l'exécution des prestations 11
Article 14 - Assurances 11
Article 15 - Résiliation du contrat 12
15.1 - Conditions de résiliation 12
15.2 - Arrêt des prestations 12
Article 16 - Redressement ou liquidation judiciaire 12
Article 17 - Règlement des litiges et langues 12
Article 18 - Dérogations 12

Article 1 - Objet du contrat

1.1 - Contexte / Allotissement

InnovaSEQ est une plateforme technologique dédiée à la recherche biomédicale, dont l'objectif est d'accompagner les chercheurs et les cliniciens dans la caractérisation de nouveaux biomarqueurs grâce à des outils innovants pour le diagnostic, le pronostic, le suivi des patients et l'évaluation de la réponse aux traitements.

La plateforme s'appuie sur des technologies de pointe permettant l'analyse intégrée des gènes, des cellules et des protéines à partir d'échantillons biologiques. Elle met en œuvre des approches complémentaires de type multi-omique afin de fournir une vision globale et systémique des processus biologiques impliqués dans les pathologies. Cette stratégie intégrée permet notamment une exploration non biaisée de l'expression génique, l'étude de l'organisation spatiale des cellules au sein des tissus et l'analyse des interactions cellulaires dans des contextes pathologiques.

Récemment, InnovaSEQ a enrichi son offre de service avec une méthode de protéomique ciblée permettant la quantification simultanée de plus de 1000 protéines à partir de volumes extrêmement faibles d'échantillons. Cette approche apporte une information fonctionnelle complémentaire aux données transcriptomiques et génomiques, contribuant à relier l'expression des gènes aux processus biologiques effectifs observés chez les patients et à renforcer la recherche translationnelle.

Dans le cadre du projet QuantBio, l'Université souhaite acquérir un appareil de PCR Quantitative dédié à l'analyse de biomarqueurs ciblés, offrant une solution simple, rapide et économiquement optimisée. Cet outil sera particulièrement adapté aux phases de validation des biomarqueurs identifiés lors des études exploratoires, aux analyses comparatives sur de larges cohortes, aux études cliniques longitudinales de suivi, ainsi qu'aux travaux menés sur des modèles précliniques

Les prestations sont réparties en lot unique.

En vertu de l'article L2113-10 du Code de la Commande publique, disposant que les marchés sont passés en lots séparés, sauf si leur objet ne permet pas l'identification de prestations distinctes, le pouvoir adjudicateur a décidé de ne pas allotir cette consultation. En effet, du fait du caractère unique de l'appareil acheté, ce marché ne peut être alloti.

1.2 - Définition du besoin à couvrir et description technique

L'appareil devra permettre l'analyse simultanée de 20 à 92 protéines à partir de 1µl de biofluides (plasma, sérum, LCR, urine, etc…) sur 40 à 88 échantillons en parallèle.

Il devra utiliser la méthode PEA (Proximity Extension Assay) où des sondes d'ADN fixées aux anticorps sont liées, puis amplifiées et détectées par PCR en temps réel (qPCR) pour quantifier précisément les protéines. L'ensemble du processus doit être automatisé, depuis la lecture de la puce jusqu'à l'acquisition des données.

Le système doit intégrer un ordinateur de pilotage avec minimum 16 Go de mémoire et 1 To de stockage HDD et être compatible avec les consommables microfluidiques Olink pour

l'expression protéique. Un logiciel de pilotage intégré du système et d'acquisition des données doit être inclus avec l'appareil et présenter une interface intuitive simple d'utilisation.

L'appareil doit être compact pour être installé sur une paillasse avec des dimensions maximales de 60x60x60 cm et un poids < 50 kg. Il doit fonctionner en intérieur, entre 15 et 30 °C, avec une humidité relative de 20 à 80 % sans condensation.

Le contrôle des cycles de température doit être précis grâce à un système Peltier ou équivalent, avec une plage de 4 à 99 °C et des vitesses de montée et de descente jusqu'à 5,5 °C/seconde. La détection de fluorescence doit s'effectuer avec des longueurs d'onde d'excitation de 475 nm et 575 nm, et des longueurs d'onde d'émission de 525 nm et 630 nm.

Logiciel et accessoires

L'appareil devra être livré avec :

- un pack « training kit/starter kit » permettant sa prise en main et la validation des protocoles expérimentaux et inclure l'ensemble des accessoires et consommables nécessaires à ces réalisations.
- un logiciel d'analyse permettant le pré-traitement des données et leur normalisation afin de minimiser la variation intra- et inter-essais.

Installation, formation, support et maintenance

Le fournisseur devra inclure dans son offre :

- Livraison et installation sur site,
- Formation d'au moins une personne sur site unicaen
- Documentation complète (manuel utilisateur + procédures recommandées),
- Support technique (télémaintenance et assistance),
- Mises à jour logicielles.

Une garantie minimale de 12 mois est exigée incluant une maintenance préventive sur site.

PSE 1

Proposition d'une extension de garantie pour une, deux, trois et quatre années supplémentaires seront proposées. Le coût unitaire pour chaque année supplémentaire sera indiqué, les modalités seront les mêmes que celles proposées dans l'offre de base.

PSE 2

Proposition d'une extension de maintenance pour une, deux, trois et quatre années supplémentaires seront proposées.

Les candidats doivent proposer une formule de maintien en conditions opérationnelles incluant le remplacement des pièces, le remplacement des réactifs en cas de panne de l'appareil, la main d'œuvre, l'assistance téléphonique, une maintenance préventive annuelle et un délai d'intervention sur site de 2 jours ouvrés maximum

1.3 - Prestations annexes

1.3.1 - Garantie des prestations

Les prestations livrées font l'objet d'une garantie minimale d'un an, selon l'article 33 du CCAG-FCS. Le point de départ de ce délai de garantie est la date de notification de la décision d'admission.

1.3.2 - Maintenance des prestations

La maintenance des prestations livrées, comprend les interventions demandées par le pouvoir adjudicateur en cas de fonctionnement défectueux de l'un des éléments faisant l'objet du marché, ainsi que l'entretien préventif, conformément à l'article 32 du CCAG-FCS.

1.3.3 – Enlèvement des matériels

Sans objet

Article 2 - Localisation et temporalité

2.1 - Lieux d'exécution

Université de Caen Normandie

CHU de Caen Normandie

Plateforme InnovaSEQ – Dr Luce Dauphinot

Bâtiment Biologie-Recherche

Allée des Jardins

14000 Caen

2.2 - Date et délai d'exécution et reconduction

2.2.1 - Date de démarrage

Le présent marché débute à sa notification.

2.2.2 - Délai d'exécution et prolongation

Le délai d'exécution du présent marché est fixé dans l'acte d'engagement. Ce délai comprend la livraison, l'installation, la mise en service et la formation

Une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par le pouvoir adjudicateur dans les conditions de l'article 13 du CCAG-FCS.

2.2.3 – Délais des bons de commande / marchés subséquents
Sans objet

Article 3 - Dispositions générales du contrat

3.1 - Type d'accord-cadre
Sans objet

3.2 - Marché complémentaire / Prestations similaires

3.2.1 - Marché complémentaire

Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de confier ultérieurement au titulaire du marché, en application de l'article R2122-4 du Code de la Commande Publique, un ou plusieurs nouveaux marchés ayant pour objet des livraisons complémentaires.

Chaque nouveau marché doit être conclu dans les trois ans à compter de la notification du présent marché.

3.2.2 - Prestations similaires
Sans objet

3.3 - Exclusions
Sans objet

3.4 - Pièces contractuelles

Par dérogation à l'article 4 du CCAG-FCS, les pièces contractuelles du marché sont les suivantes et, en cas de contradiction entre leurs stipulations, prévalent dans cet ordre de priorité :

- L'acte d'engagement (AE)
- Le présent Cahier des Clauses Particulières (CCP)
- Le Cahier des Clauses Administratives *Générales – FCS approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021* (https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043310341)
- L'offre technique et financière du titulaire
- Les pièces modificatives ultérieures tels que : acte de sous-traitance, DC4, avenants... (hormis les modifications relatives aux documents cités ci-dessus qui s'appliquent au niveau de la pièce modifiée).

Article 4 - Confidentialité et mesure de sécurité
Le présent marché comporte une obligation de confidentialité telle que prévue à l'article 5.1 du CCAG. Les prestations sont soumises à des mesures de sécurité conformément à l'article 5.3 du CCAG.

Le titulaire doit informer ses sous-traitants des obligations de confidentialité et/ou des mesures de sécurité.

Article 5 - Prix

5.1 - Caractéristiques des prix pratiqués

Les prix sont réputés comprendre toutes les charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation, y compris les frais de port, d'installation, de formation.

5.2- Modalités d'actualisation des prix

Les prix sont fermes, et non actualisables.

5.3- Modalités de révision des prix

Les prix sont fermes, et non révisables.

Article 6- Clause « sauvegarde »
Sans objet

Article 7- Avance

Conformément à l'option B de l'article 11.1 du CCAG-FCS, une avance de 5 % est accordée au titulaire lorsque le montant initial du marché est supérieur à 50 000 € HT et dans la mesure où le délai d'exécution est supérieur à 2 mois, dans les conditions des articles R-2191-3 et suivants du code de la commande publique.

Nota : *Dès lors que le titulaire remplit les conditions pour bénéficier d'une avance, une avance peut être versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct suivant les mêmes dispositions (taux de l'avance et conditions de versement et de remboursement ...) que celles applicables au titulaire du marché.*

Article 8- Modalités de règlement des comptes

8.1- Acomptes et paiements partiels définitifs

Les modalités de règlement des comptes sont définies dans les conditions de l'article 11.2 du CCAG FCS : lorsque le marché fixe uniquement la périodicité des acomptes, le montant de chacun d'eux est déterminé par l'acheteur, sur la base du descriptif des prestations effectuées et de leur montant produit par le titulaire. Chaque acompte fait l'objet d'une demande de paiement.

La facturation intervient en une fois après le service réalisé (livraison effectuée et prestations réalisées).

8.2 - Présentation des demandes de paiement
Les demandes de paiement comportent les indications suivantes :

• le nom ou la raison sociale du créancier ;

• le cas échéant, la référence d'inscription au répertoire du commerce ou des métiers ;

• le cas échéant, le numéro de SIREN ou de SIRET ;

• le numéro du compte bancaire ou postal ;

• le numéro du marché et du lot si alloti ;

• le numéro du bon de commande ;

• la date d'exécution des prestations ;

• la nature des prestations exécutées ;

• Le montant des prestations exécutées, hors TVA ;

• Les montants et taux de TVA légalement applicables ;

• la désignation de l'organisme débiteur ;

• Tout rabais, remises, ristournes ou escomptes acquis et chiffrables lors du marché et directement liés au marché ;

• la date de facturation.

Les demandes de paiement devront parvenir dans les conditions suivantes :

Transmission des factures via le portail Chorus pro :
https://chorus-pro.gouv.fr/
SIRET UNIQUE : 191 414 085 00016
CODE SERVICE UNIQUE : SFACT
Numéro d'engagement obligatoire : Format du numéro 45xxxxxxxx

NB :
En cas de non-conformité de la facture aux éléments susmentionnés, le titulaire en sera informé et sa facture sera rejetée sur le portail CHORUS PRO.
Cette information vaudra suspension du délai global de paiement jusqu'à réception d'une facture conforme.

La réalisation de CHORUS PORTAIL PRO est confiée à l'Agence pour l'Information Financière de l'Etat (AIFE). Les fournisseurs peuvent obtenir toute information utile auprès de l'AIFE :

- *Site AIFE : https://aife.economie.gouv.fr/nos-applications/chorus-pro/*
- *Courriel AIFE : ccp2017.aife@finances.gouv.fr*

8.3 - Délai global de paiement

Les sommes dues au(x) titulaire(s) seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des demandes de paiement ou de la date d'exécution des prestations si elle est postérieure.

Le dépassement du délai de paiement ouvre de plein droit et sans aucune formalité pour le titulaire du marché le bénéfice d'intérêts moratoires conformément aux articles R2192-31 et suivants du code de la commande publique.

8.4 - Paiement des cotraitants et sous-traitants

En cas de cotraitance :
Le mandataire dépose les factures des cotraitants via le portail Chorus Pro. A défaut, le mandataire devra valider les factures déposées pour les cotraitants via ce portail.

En cas de groupement conjoint, chaque membre du groupement perçoit directement les sommes se rapportant à l'exécution de ses propres prestations ;

En cas de groupement solidaire, le paiement est effectué sur un compte unique, ouvert au nom du mandataire.

Par dérogation à l'article 12.1.3 du CCAG Fournitures Courantes et Services, chaque cotraitant est habilité à transmettre ses demandes de paiement visées par le mandataire.

Les autres dispositions relatives à la cotraitance s'appliquent selon l'article 12.1 du C.C.A.G.-F.C.S.

En cas de sous-traitance :
Le paiement des sous-traitants s'effectue conformément aux articles R2193-10 à 16 du code de la commande publique via le portail Chorus pro.

Article 9 - Clause environnementale

Le titulaire veille à limiter l'impact environnemental des livraisons et du transports des produits transportés, conformément à l'article 21.1 du CCAG FCS disposant que Le titulaire veille à limiter l'impact environnemental des livraisons et du transport des produits proposés. La planification du transport de ces marchandises doit permettre, lorsque cela est compatible avec les besoins de l'acheteur, d'éviter la circulation pendant les heures de pointe. Le titulaire privilégie le transport groupé des marchandises objets du marché afin de réduire les déplacements des véhicules de livraison. Il favorise les modes de transports les plus respectueux de l'environnement, notamment les véhicules à faibles émissions, les modes de transports doux ou alternatifs à la route.

Article 10 - Pénalités

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'appliquer ou non les pénalités ci-dessous.

10.1 - Pénalités de retard

Lorsque le délai contractuel d'exécution ou de livraison est dépassé, par le fait du titulaire, celui-ci encourt, par jour de retard et sans mise en demeure préalable, une pénalité fixée à 1.0/1000, conformément aux stipulations de l'article 14.1 du CCAG-FCS

Le titulaire est exonéré des pénalités dont le montant total ne dépasse pas 1 000,00 € pour l'ensemble du marché, conformément aux stipulations de l'article 14 du CCAG-FCS

10.2 - Pénalité pour travail dissimulé

Si le titulaire du marché ne s'acquitte pas des formalités prévues par le Code du travail en matière de travail dissimulé par dissimulation d'activité ou d'emploi salarié, le pouvoir adjudicateur applique une pénalité de 150,00 € par défaillance, par document ou attestation manquant ou non à jour.

Le montant de cette pénalité ne pourra toutefois pas excéder le montant des amendes prévues à titre de sanction pénale par le Code du travail en matière de travail dissimulé.

10.3 - Pénalité pour manquement aux obligations contractuelles

Les manquements du titulaire à ses obligations contractuelles peuvent donner lieu à pénalités. Les pénalités ne présentent aucun caractère libératoire. Le titulaire est donc intégralement redevable de ses obligations contractuelles et notamment des prestations dont l'inexécution a donné lieu à l'application de pénalités.

Article 11 - Clause de réexamen

Les parties pourront, notamment par voie d'avenant, modifier le marché dans les conditions de l'article R2194-1 du code de la commande publique. Elles pourront plus particulièrement se rencontrer, à la demande expresse de l'une d'entre elles, afin d'examiner la possibilité de faire évoluer certaines dispositions du marché, dont celles relatives aux conditions d'exécution de la prestation, d'ajout ou de retrait de prestation, ou à leur durée et ce quel qu'en soit le montant (y compris, s'agissant des accords-cadres, le montant maximum).

Ces évolutions, ne devront pas conduire à modifier substantiellement les conditions économiques du marché.

Article 12 - Circulation des pièces administratives

Concernant la circulation des pièces administratives :

1- Toute modification visant à l'élaboration d'un avenant est adressée à l'acheteur qui les validera et les transmettra à la Direction de la Commande Publique de l'Université de Caen Normandie.
2- Le titulaire du marché doit signaler à la Direction de la Commande Publique tout changement d'adresse, de Siret ou de RIB en cours de marché.
3- Tous les documents techniques demandés en cours de marché (notices, modes d'emploi, échantillons, etc.) seront adressés à l'acheteur.
4- En cas de cession de créance, celles-ci doivent être adressées à l'agent comptable de l'Université après obtention de l'exemplaire unique auprès de la Direction de la Commande Publique.
5- En cas d'affacturage, les pièces administratives doivent être transmises à l'agence comptable.

Article 13 – Constations de l'exécution des prestations

13.1 - Vérifications

Les vérifications quantitatives et qualitatives simples seront effectuées au moment même de la livraison de la fourniture ou de l'exécution de service (examen sommaire) conformément aux articles 27 et 28.1 du CCAG-FCS.

13.2 - Décision après vérification

A l'issue des opérations de vérification, le pouvoir adjudicateur prendra sa décision dans les conditions prévues aux article 30 du CCAG-FCS.

Article 14 - Assurances

Conformément aux dispositions de l'article 9 du CCAG-FCS/CCAG-TIC, tout titulaire (mandataire et cotraitants inclus) doit justifier, dans un délai de 15 jours à compter de la

notification du contrat et avant tout commencement d'exécution, qu'il est titulaire des contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

Article 15 - Résiliation du contrat

15.1 - Conditions de résiliation

Par dérogation aux articles 38 et suivants du CCAG-FCS, en cas de résiliation du marché pour motif d'intérêt général par le pouvoir adjudicateur, le titulaire ne percevra aucune indemnisation.

15.2 - Arrêt des prestations

Sans objet

Article 16 - Redressement ou liquidation judiciaire

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

Le pouvoir adjudicateur adresse à l'administrateur ou au liquidateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution de l'accord-cadre. 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 de l'accord-cadre 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 de l'accord-cadre, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire, à aucune indemnité.

Article 17 - Règlement des litiges et langues

En cas de litige, seul le Tribunal Administratif de Caen est compétent en la matière.

Tous les documents, inscriptions sur matériel, correspondances, demandes de paiement ou modes d'emploi doivent être entièrement rédigés en langue française ou accompagnés d'une traduction en français, certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté.

Article 18 - Dérogations

L'article 3.4 du présent CCP déroge à l'article 4 du CCAG.FCS

L'article 8.4 du présent CCP déroge à l'article 12.1.3 du CCAG.FCS

L'article 15.1 du présent CCP déroge aux articles 38 et suivants du CCAG-FCS