

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Objet : Acquisition d'un système d'enregistrement de l'activité des cellules multi-electrode-array

Pouvoir adjudicateur
INRAE – UMR NutriNeuro – 1286,
Université de Bordeaux, UMR Pharmacie 2ieme tranche, 2ieme étage
146 rue Léo Saignat
33076 Bordeaux Cedex

Représentée par Lucile CAPURON en sa qualité de Directrice de l'unité NutriNeuro du Centre INRAE Nouvelle Aquitaine,
et par délégation du Président de Centre.

Ci-après dénommé INRAE,

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
ARTICLE 1 : CONTEXTE GENERAL	3
Article 1.1. Présentation d'INRAE	3
Article 1.2. Présentation de NutriNeuro (UMR 1286).....	3
ARTICLE 2 : INTERET SCIENTIFIQUE ET DEFINITION DES BESOINS	3
ARTICLE 3 : CAHIER DES CHARGES	3
Article 3.1. Objet du marché	3
Article 3.2. Forme de la réponse	4
Article 3.3. Caractéristiques techniques.....	4
ARTICLE 4 : CONTACTS	5
Article 4.1. Informations techniques	5
Article 4.2. Informations administratives	5

ARTICLE 1 : CONTEXTE GENERAL

Article 1.1. Présentation d'INRAE

L'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAe) est un organisme de recherche scientifique publique finalisée, est un établissement public national, à caractère scientifique et technologique, placé sous la tutelle conjointe de la ministre chargée de la recherche et du ministre chargé de l'Agriculture.

Ses recherches concernent les questions liées à l'agriculture, à l'alimentation et à la sécurité des aliments, à l'environnement et à la gestion des territoires, avec un accent tout particulier en faveur du développement durable.

Ses missions générales sont :

- de produire et de diffuser des connaissances scientifiques ;
- de concevoir des innovations et des savoir-faire pour la société ;
- d'éclairer, par son expertise, les décisions des acteurs publics et privés ;
- de développer la culture scientifique et technique et participer au débat science/société ;
- de former à la recherche et par la recherche.

Article 1.2. Présentation de NutriNeuro (UMR 1286)

Le laboratoire NutriNeuro est situé sur le campus universitaire Carreire de l'université de Bordeaux, et fait partie de la fédération de recherche de Bordeaux Neurocampus et du labex Brain. Le laboratoire NutriNeuro possède des expertises et compétences fortes en recherche animale et clinique portant sur des thématiques de nutrition humaine et neurosciences grâce à la richesse des membres qui le composent.

La recherche du laboratoire NutriNeuro porte sur deux grandes questions : 1) les liens entre nutrition et la cognition et 2) les liens entre nutrition et les maladies mentales.

Pour ce faire, le laboratoire s'intéresse à plusieurs mécanismes clés dont les interactions neuroimmune, l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (HPA) et la plasticité des réseaux neuronaux. L'objectif ultime des équipes du laboratoire est de définir une nutrition protectrice permettant un fonctionnement optimal du cerveau afin de promouvoir et maintenir la santé cognitive et émotionnelle. Cette recherche intégrative et translationnelle est permise par les compétences à la fois en recherche préclinique et clinique dans les domaines de la psychiatrie, la psychologie, la cognition et la nutrition.

ARTICLE 2 : INTERET SCIENTIFIQUE ET DEFINITION DES BESOINS

Dans le cadre de l'utilisation d'approches alternatives à l'utilisation des modèles animaux en recherche, l'intérêt scientifique porte sur l'analyse de paramètres cellulaires tels que l'activité des neurones dans des modèles de mini-cerveaux humains en culture, ainsi que des tranches de ces mini-cerveaux, possible par une approche de multi-electrode-array.

De plus, ces analyses doivent pouvoir être menées dans les chambres d'incubations de ces modèles humains alternatifs, très sensibles à des contaminations. Le besoin est donc de pouvoir suivre à des temps donnés durant la « vie » de ces mini-cerveaux, dans la chambre d'incubation, les paramètres cellulaires d'activité éclectique des neurones, reflétant le degré de développement, la maturité mais aussi la réponse de ces mini-cerveaux à différents stimuli.

ARTICLE 3 : CAHIER DES CHARGES

Article 3.1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'achat, la livraison, l'installation, la mise en service, la formation et l'extension de garantie de deux ans à l'utilisation d'un système de multi-electrode-array permettant l'analyse d'échantillons dans la chambre d'incubation cellulaire en culture.

Article 3.2. Forme de la réponse

Le titulaire du présent marché fournira les éléments suivants :

- **S'agissant de l'offre technique et financière :**

- Offre de prix ;
- L'acte d'engagement valant CCAP (document joint à la publicité)
- Délais de livraison ;
- Tout document que le candidat jugera utile pour la compréhension de son offre ;

- **S'agissant de la candidature :**

- Le R.I.B. de la société,
- Un extrait de l'inscription au RCS (K ou K-bis), délivré par les services du greffe du tribunal de commerce et datant de moins de 6 mois,(ou une carte d'identification justifiant de l'inscription au RM (Registre des Métiers), ou 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 le numéro d'immatriculation au RCS ou au RM ou à une liste ou un tableau d'un ordre professionnel, ou la référence de l'agrément délivré par l'autorité compétente, ou un récépissé du dépôt de déclaration auprès d'un centre de formalités des entreprises pour les personnes en cours d'inscription) ;
- La liste des salariés étrangers soumis à autorisation de travail au sens de l'article D. 8254-2 du code du travail ;
- L'attestation de fourniture des déclarations sociales et paiement des cotisations et contributions sociales délivrée par l'URSSAF datant de moins de 6 mois,
- Pour les entreprises de plus de 20 salariés, la dernière déclaration d'obligation d'emploi des travailleurs handicapés (DOETH) réalisée auprès de l'association de gestion du fonds pour l'insertion des travailleurs handicapés (AGEFIPH) ;
- L'attestation de régularité fiscale en cours de validité délivrée par la Direction Générale des Finances Publiques datant de moins de 6 mois,
- La délégation de pouvoirs de l'année en cours si la personne agissant pour le Titulaire signant l'acte d'engagement est différente de celle mentionnée dans l'extrait de l'inscription au RCS (K ou KBIS, cf. : point a) précédent),
- L'attestation d'assurance en responsabilité civile/assurance garantissant les conséquences en cas d'accident ou de dommages causés dans le cadre de l'exécution du marché public en cours de validité
- Le DC1 (document joint à la publicité)
- Le DC2 (document joint à la publicité)

Article 3.3. Caractéristiques techniques

Multi-electrode-array :

- Système de mesure de l'activité électrique de mini-cerveaux en culture
- Système de mesure de l'activité électrique de tranches de tissus cérébral en culture
- Système de mesure de l'activité électrique de réseau de population cellulaire de tranches de tissus cérébral et de mini-cerveaux en culture
- Système de stimulation électrique et d'enregistrement de la réponse électrique de réseau de population cellulaire de tranches de tissus cérébral et de mini-cerveaux en culture
- Système d'enregistrement permettant une analyse à une résolution de plus de 3000 électrode/mm²
- Système d'enregistrement permettant une flexibilité dans la sélection des électrodes disponibles pour stimulation et/ou enregistrement

- Système d'enregistrement compatible avec un enregistrement dans une chambre d'incubation de culture cellulaire
- Système permettant d'étudier une aire de plus de 8mm² d'échantillon, compatible avec les mini-cerveaux et leurs tranches
- Système de perfusion permettant de maintenir la viabilité du tissu analysé

Formation :

- Formation du personnel du laboratoire à l'utilisation du multi-electrode-array, du logiciel d'acquisition et d'analyse.

Garantie :

- La garantie est fixée à trois (3) ans à compter de la date du Procès-Verbal de décision d'admission du matériel et des prestations associés.
Cette garantie de trois (3) ans correspond à un (1) an de garantie constructeur (pièces, main d'œuvre, frais de transport, déplacement inclus) et une extension de garantie de deux (2) ans sans frais.

ARTICLE 4 : CONTACTS

Article 4.1. Informations techniques

NutriNeuro – UMR INRAE1286, Université Bordeaux, Bordeaux INP
Université de Bordeaux, UMR Pharmacie 2ieme tranche
146 rue Léo Saignat
33076 Bordeaux Cedex

Mme Lucile Capuron, Directeur de l'unité NutriNeuro

Mail : lucile.capuron@inrae.fr

Mr Jean-christophe Delpech, Chargé de Recherche du projet ExoMarquAge

Mail : jean-christophe.delpech@inrae.fr

Article 4.2. Informations administratives

Au sein de l'unité NutriNeuro :

Gestionnaire de l'unité : **Charlotte Cherreau**

Mail : charlotte.cherreau@inrae.fr

Au sein de l'unité des Services d'Appui à la Recherche :

Service des marchés du centre INRAE Nouvelle Aquitaine-Bordeaux :

Christel Dartigues

Mail : christel.dartigues@inrae.fr

INRAE – Service des marchés
Domaine de le Grande Ferrade
71, avenue Edouard Bourlaux
CS 20032
33882 Villenave d'Ornon cedex