



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

MARCHE PUBLIC DE SERVICES - PRESTATIONS INTELLECTUELLES

**PRESTATIONS DE RECHERCHE LIEES A L'ETUDE DE LA
CICATRISATION CUTANEE ET DE LA CICATRISATION
OSSEUSE DANS LE CADRE DU PROJET NANOBIOSCARS**

LOT 1 : Expertise vétérinaire pour des études in vivo et ex vivo

GIP CYROI

CYROI - 2 rue Maxime Rivière - 97490 Sainte-Clotilde
Tél : 02 62 93 88 32 E-mail : e.naffrichoux@cyroi.fr

1/ NÉCESSITE DE LA PRESTATION

Le projet NANOBIOSCARS a pour objectif final de développer des potentiels prototypes de pansements bioactifs, dans le domaine de l'ingénierie tissulaire de la peau et de l'os. Pour cela, nous avons besoin de tester les biomatériaux enrichis sur des modèles *in vivo* complexes avec des contraintes mécaniques proches de celles rencontrées en clinique. Une réflexion approfondie sur le design des pansements bioactifs devra être menée.

Pour mener à bien ces actions, CYROI a besoin d'une **expertise sur les modèles précliniques complexes et sur les applications cliniques pertinentes**.

2/ CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES

Nous faisons appel à une prestation externe pour obtenir l'accompagnement d'un expert pour les actions suivantes :

Tranche ferme :

- ✓ **Apport d'une expertise sur le design des pansements bioactifs, actifs sur le tissu osseux**

Le prestataire doit être en mesure de nous aider à concevoir le design du pansement osseux qui sera testé pour la régénération osseuse. Pour cela, il réalisera le test du montage *ex vivo* avec l'équipe animalerie du CYROI et réalisera l'étude *ex vivo* sur 6 montages.

- ✓ **Apport d'une expertise et mise en place du modèle préclinique de fracture complexe d'os long avec l'équipe animalerie du CYROI**

Le prestataire doit être capable de mettre en place avec l'équipe animalerie un modèle de fracture fémorale sur un modèle rat *Long Evans*. A la suite des études *ex vivo*, le prestataire s'occupera de la mise au point du modèle chirurgical puis de sa mise en place afin de tester des pansements bioactifs, avec l'équipe animalerie. A cette fin, il sera en mesure de participer au suivi des études précliniques sur 2 mois, participera aux euthanasies et prélèvements réalisés en fin d'étude et à l'analyse des résultats. Il participera aux réunions en vue de cette action lorsque nécessaire (une réunion environ tous les 2 mois).

Le prestataire participera en fin de projet à l'évènement de fin de projet avec l'ensemble des partenaires pour diffusion des résultats.

L'ensemble du matériel nécessaire à cette prestation sera fourni au prestataire (EPI, matériels de chirurgie, ...). Le prestataire travaillera avec l'équipe animalerie du CYROI et pourra utiliser les procédures normalisées mises à disposition.

La durée de la tranche ferme est de 24 mois.

Tranche optionnelle :

Une tranche optionnelle, dépendante de l'obtention d'une subvention par le CYROI, doit également être budgétisé par le candidat pour l'apport d'une expertise et accompagnement dans la mise en place du modèle préclinique de plaies cutanées infectées : réflexion et réalisation des modèles avec l'équipe animalerie du CYROI. Ceci comprend : réflexion et mise en place des protocoles, sélection des conditions, chirurgie et études précliniques, suivi sur 3 semaines, analyses.

La tranche optionnelle pourra être affirmée au plus tard 18 mois après la notification du marché. La tranche optionnelle se terminera en même temps que la tranche ferme.

Soutien et participation à la valorisation des résultats :

Une prestation de soutien et participation à la valorisation des résultats en collaboration avec les partenaires du projet pourra être demandée au candidat en cas de besoin au cours du marché. Celle-ci pourra comprendre les éléments suivants : co-rédaction d'articles et de posters, présentation orale, participation à des congrès internationaux. Un devis au cours du projet pour ces actions pourra être demandé au prestataire retenu (cf. clause de réexamen – article 18.4 du CCAP).

3/ EXPERTISE RECHERCHEE

La prestation externe devra respecter toutes les normes réglementaires européennes qui protègent les animaux utilisés à des fins scientifiques (habilitation à l'expérimentation animale, formation à la chirurgie expérimentale, respect du bien-être animal) et avoir les formations nécessaires afin de mener à bien ce projet.

L'expert retenu devra avoir une solide expérience en modèles précliniques complexes pour le tissu osseux, et en particulier en ingénierie tissulaire. Il devra justifier d'une double compétence en recherche préclinique mais aussi en soins cliniques dans les domaines d'application du projet (chirurgie osseuse). Un profil de médecin chirurgien ou de vétérinaire est indispensable pour mener à bien la prestation.

L'expert devra se rendre disponible pendant toute la durée du projet pour les différentes tâches du projet. Pour faciliter les échanges, ceux-ci pourront être amenés à se faire en présentiel dans les locaux du CYROI. L'ensemble des expérimentations se feront également sur le site du CYROI, à l'animalerie.

4/ ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION DU PROJET

Afin de respecter les délais imposés par le projet et afin de réaliser dans le temps imparti les diverses études de cette prestation, la prestation d'expertise s'étend sur 24 mois à compter de la notification du marché. La date prévisionnelle de notification du marché est prévue en février 2025.