



## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

### **ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES**

---

**PRESTATION DE MAINTENANCE PREVENTIVE ET  
CURATIVE D'EQUIPEMENTS DE ZOOTECHNIE  
(unités ventilées, hottes, laveurs, distributeurs de  
litières, armoires ventilées, sas chimique)**

---

**CNRS OCCITANIE EST**  
1919 Route de Mende  
34293 Montpellier CEDEX 5

Laboratoire bénéficiaire :

Biocampus Montpellier c/O Institut de Génomique Fonctionnelle  
141 rue de la Cardonille  
34094 Montpellier Cedex 5

## **Article 1. Objet du marché**

Le présent marché a pour objet la prestation de maintenance préventive et curative ainsi que l'achat des consommables nécessaires à la maintenance d'équipements de zootechnie de deux plateaux : RAM-iExplore et RAM-PCEA.

- Le RAM-iExplore est un plateau Technique d'Elevage et d'Exploration Fonctionnelle dont la mission principale est de mettre à la disposition des animaux (principalement des souris EOPS) pour l'ensemble des équipes présentes sur le Campus Arnaud de Villeneuve.

- Le RAM-PCEA est un plateau technique d'élevage localisé sur le campus du CNRS route de Mende. Le PCEA héberge exclusivement des lignées de souris transgéniques de statut SOPF.

RAM-iExplore et RAM-PCEA sont équipés de matériels et de machines fabriqués par la société Tecniplast et ponctuellement par la société Allentown.

Nous avons besoin d'une maintenance préventive et curative des équipements de l'ensemble des zones de RAM-iExplore et de RAM-PCEA citées en annexes 1, 2 et 3 du CCTP (Liste des équipements).

En effet, tous ces équipements doivent avoir un programme de maintenance préventive et de recalibrage qui est essentiel pour assurer la fonctionnalité à long terme de ces équipements conformément aux spécifications d'origine, garantissant ainsi la sécurité des opérateurs et la protection des animaux.

La prestation se décompose en trois lots distincts : un lot relatif à la maintenance préventive et curative des hottes de change de marque tecniplast, un deuxième lot pour la maintenance préventive et curative des hottes de change de marque allentown et un troisième lot pour la maintenance préventive et curative des autres équipements de zootechnie.

## **Article 2. La maintenance préventive**

### **2.1 Maintenance préventive**

La maintenance préventive comprend l'ensemble des opérations visant à maintenir l'équipement en bon état de fonctionnement, à prévenir les pannes et à prolonger sa durée de vie.

Le titulaire est soumis à une obligation de résultats pour la réalisation de prestation de maintenance. Le titulaire ne pourra se prévaloir ni pour éluder ses obligations, ni pour porter de réclamation, des sujétions qui pourront être occasionnées par les activités d'exploitation des locaux, notamment par l'interruption ou le report de toute opération décidée par le prescripteur.

### **LOT 1 : Maintenance de hottes de change de marque Tecniplast**

Les prestations de maintenance préventive porteront sur la liste des équipements actuellement recensés par le prescripteur, telle qu'annexée au présent CCTP (annexe 1 du CCTP « Liste des équipements lot 1 » (un onglet par plateau)). Cette liste pourra faire l'objet de mises à jour au fur et à mesure de la survenance du besoin, selon les modalités prévues au marché.

Le BPU (annexe 2) à l'acte d'engagement lot 1 est à compléter.

La nature des prestations pour chaque type d'équipements et selon chaque plateau technique est la suivante :

#### **RAM-iExplore :**

- **Pour les hottes de change CS5, CS48 et CS60 (incluant une visite par an) :**
  - Changement des préfiltres.
  - Vérification des flux et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - Vérification des prises électriques.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.
  - Test de la machine.

Le prochain remplacement des filtres HEPA, prévu selon une périodicité de cinq ans, interviendra en 2028.

- **Pour la hotte de biosécurité BS48 (incluant une visite par an) :**
  - Changement des préfiltres,
  - Vérification du système électrique, vérification des flux et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.

- Test de la machine.

Le prochain remplacement des filtres HEPA, prévu selon une périodicité de cinq ans, interviendra en 2028.

- **Pour la hotte de biosécurité Tech-48** (incluant une visite par an) :
  - Changement des préfiltres,
  - Vérification du système électrique, vérification des flux et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.
  - Test de la machine.

#### RAM-PCEA :

- **Pour les hottes de change** (incluant une visite par an) CS5 EVO GP, CS5 EVO plus et ARIA CS48 :
  - Changement des préfiltres.
  - Vérification des flux et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - Vérification des prises électriques.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.
  - Test de la machine.

Le prochain remplacement des filtres HEPA, prévu selon une périodicité de cinq ans, interviendra en 2029.

## **LOT 2 Maintenance de hottes de change de marque Allentown**

Les prestations de maintenance préventive porteront sur la liste des équipements actuellement recensés par l'Acheteur, telle qu'annexée au présent CCTP (annexe 2 du CCTP « Liste des équipements lot 2 » (un onglet par plateau)). Cette liste pourra faire l'objet de mises à jour au fur et à mesure de la survenance du besoin, selon les modalités prévues au marché.

Le BPU annexe 2 lot 2 à l'acte d'engagement (AE) est à compléter.

La nature des prestations pour chaque type d'équipement inclue selon chaque plateau technique :

### **RAM-iExplore**

- **Pour les hottes de change Phantom (incluant une visite par an) :**
  - Changement des préfiltres.
  - Vérification des flux et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - Vérification des prises électriques et des moteurs.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.
  - Test de la machine.

Le prochain remplacement des filtres HEPA, prévu selon une périodicité de cinq ans, interviendra en 2027.

### **RAM-PCEA**

- **Pour les hottes de change Phantom (incluant une visite par an) :**
  - Changement des préfiltres.
  - Vérification des flux et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - Vérification des prises électriques et des moteurs.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.
  - Test de la machine.

Le prochain remplacement des filtres HEPA, prévu selon une périodicité de cinq ans, interviendra en 2026.

### **LOT 3 : Prestations de maintenance des autres équipements de zootechnie**

Les prestations de maintenance préventive porteront sur la liste des équipements actuellement recensés par l'Acheteur, telle qu'annexée au présent CCTP (l'annexe 3 du CCTP «Liste des équipements lot 3» (un onglet par plateau)). Cette liste pourra faire l'objet de mises à jour au fur et à mesure de la survenance du besoin, selon les modalités prévues au marché.

Le BPU annexe 2 lot 3 à l'AE est à compléter.

La nature des prestations pour chaque type d'équipements et selon le plateau technique est la suivante :

#### **RAM-iExplore :**

- **Pour les unités de ventilation (incluant une visite par an) :**
  - Changement des filtres HEPA de soufflage et d'aspiration chaque année ainsi que les préfiltres tous les 6 mois.
  - Un certificat de conformité des filtres HEPA est demandé.
  - Vérification des flux de l'unité de ventilation et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - **Pour l'unité de ventilation du A2, un test DOP ou Emery est demandé en plus chaque année.**
- **Pour les laveurs de cages (incluant deux visites par an) :**
  - Vérification des résistances, du circuit électrique, des différents éléments sous air comprimé.
  - Changement du tuyau de prise de produit.
  - Nettoyage des buses de lavage et de rinçage.
  - Calibrage de la pompe de prise de produit.
  - Test de la machine.
- **Laveur de biberons (incluant deux visites par an):**
  - Vérification du circuit électrique.
  - Changement du tuyau de prise de produit.
  - Calibrage de la pompe de prise de produit.
  - Test de la machine.
- **Ligne de vidage et lavage des biberons (incluant deux visites par an) :**
  - Pour le lavage :
    - vérification des différents éléments électriques, vérification des résistances, des cycles, de la pompe doseuse de produit de lavage et recalibrage de celle-ci si besoin.

- **Remplisseuse de biberons (incluant deux visites par an) :**
  - Vérification du système électrique.
  - Réglage des différentes temporisations de distribution d'eau pour les biberons.
  - Test de la machine.
- **Sas chimique (incluant deux visites par an) :**
  - Changement des différents filtres catalyseur et HEPA.
  - Changement du tuyau de la pompe doseuse.
  - Certificat de conformité des différents filtres changés.
  - Test de la machine.
- **Hotte de remplissage (incluant une visite par an) :**
  - Changement des différentes cartouches filtrantes et filtres.
  - Vérification du système électrique et du système sous air comprimé.
  - Vérification de l'ouverture des volets de distribution de litière.
  - Test de la machine.
- **Armoire ventilée (incluant une visite par an) :**
  - Vérification du circuit électrique.
  - Vérification des flux et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - Changement (tous les ans) des filtres HEPA, charbon et préfiltre.
- **Portoir Isocage type ISO12NEU (incluant une visite par an) :**
  - Changement des filtres HEPA de soufflage et d'aspiration chaque année ainsi que les préfiltres tous les 6 mois.
  - Un certificat de conformité des filtres HEPA est demandé.
  - Un test DOP ou emery est demandé lors de chaque remplacement de filtre HEPA.
  - Vérification des flux de l'unité de ventilation et mise en conformité selon les données constructeurs.
- **Pour les hottes d'évacuation des litières (incluant une visite par an) :**
  - Change des préfiltres, du filtre F7.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.
  - Test de la machine.



Le prochain remplacement des filtres HEPA, prévu selon une périodicité de cinq ans, interviendra en 2027.

#### RAM-PCEA :

- **Pour les unités de ventilation (incluant une visite par an) :**
  - Changement des filtres HEPA de soufflage tous les 2 ans et d'aspiration tous les ans ainsi que le préfiltre arrière tous les 2 ans.
  - Un certificat de conformité des filtres HEPA est demandé.
  - Vérification des flux de l'unité de ventilation et mise en conformité selon les données constructeurs.
  - **Lors du change des filtres HEPA soufflage, un test DOP ou Emery est demandé en plus chaque année.**
  
- **Pour le laveur de cages S650 GP :**
  - Vérification des résistances, du circuit électrique, des différents éléments sous air comprimé.
  - Changement du tuyau de prise de produit.
  - Nettoyage des buses de lavage et de rinçage.
  - Calibrage de la pompe de prise de produit.
  - Test de la machine.
  
- **Ligne continue de vidage et de lavage des biberons (incluant deux visites par an) :**
  - Vérification du circuit électrique.
  - Changement du tuyau de prise de produit.
  - Calibrage de la pompe de prise de produit.
  - Test de la machine.
  
- **Distributeur de litière stand-alone DBS (incluant une visite par an) :**
  - Changement des préfiltres PFA4 et PFOF7 et des cartouches filtrantes.
  - Vérification du système électrique et du système sous air comprimé.
  - Vérification de l'ouverture des volets de distribution de litière.
  - Test de la machine.
  
- **Ligne continue de remplisseuse de biberons (incluant deux visites par an):**

- Vérification du système électrique.
- Réglage des différentes temporisations de distribution d'eau pour les biberons.
- Test de la machine.
- **Pour la hotte d'évacuation des litières DS36 (incluant une visite par an) :**
  - Change des préfiltres PF0F7 et PF4.
  - Le changement des filtres HEPA est à prévoir lorsque les équipements atteignent 5000 heures de fonctionnement ou un cycle de 5 ans, à condition que ces seuils soient atteints pendant la durée d'exécution du présent marché.
  - Test de la machine.

Le prochain remplacement des filtres HEPA, prévu selon une périodicité de cinq ans, interviendra en 2027.

## **2.2 Achat de consommables pour la maintenance préventive**

Le prestataire s'engage à fournir les consommables nécessaires à la bonne réalisation des opérations de maintenance préventive.

**LOT 1** : La liste des équipements concernés par le présent marché est fournie à titre indicatif à la date de rédaction du CCTP (cf ; Annexe 1 du CCTP – Liste des équipements – Lot 1). Cette liste est susceptible d'évoluer au cours de l'exécution du marché en fonction des remplacements d'équipements existants, de l'ajout de nouveaux équipements ou du retrait d'équipements obsolètes ou désaffectés.

Le titulaire du marché devra intégrer ces évolutions dans ses prestations conformément aux modalités définies au sein de la clause de réexamen dans le CCAP.

**LOT 2** : La liste des équipements concernés par le présent marché est fournie à titre indicatif à la date de rédaction du CCTP (cf ; Annexe 2 du CCTP – Liste des équipements – Lot 2). Cette liste est susceptible d'évoluer au cours de l'exécution du marché en fonction des remplacements d'équipements existants, de l'ajout de nouveaux équipements ou du retrait d'équipements obsolètes ou désaffectés.

Le titulaire du marché devra intégrer ces évolutions dans ses prestations conformément aux modalités définies au sein de la clause de réexamen dans le CCAP.

**LOT 3** : La liste des équipements concernés par le présent marché est fournie à titre indicatif à la date de rédaction du CCTP (cf ; Annexe 3 du CCTP – Liste des équipements – Lot 3). Cette liste est susceptible d'évoluer au cours de l'exécution du marché en fonction des remplacements d'équipements existants, de l'ajout de nouveaux équipements ou du retrait d'équipements obsolètes ou désaffectés.

Le titulaire du marché devra intégrer ces évolutions dans ses prestations conformément aux modalités définies au sein de la clause de réexamen dans le CCAP.

## **2.3. Conditions d'accès et ressources nécessaires pour la maintenance préventive et le remplacement des consommables**

### **LOTS 1 et 3**

- Quand ? Période souhaitée pour la maintenance : fin septembre au plus tard en 2025. Pour les années suivantes : juin et décembre.
- Conditions d'entrée sur le plateau (quarantaine) : 72h de quarantaine avec le respect des règles sanitaires.

Pour les sites RAM-iExplore et RAM-PCEA : besoin de 2 techniciens sur site pour que la maintenance soit réalisée en **une dizaine de jours au maximum**.

Nos équipements ont besoin d'être recalibrés régulièrement selon des procédures, des protocoles scrupuleux et des listes de contrôles détaillés, développés par le fabricant de l'équipement : Tecniplast... Ces programmes sont réalisés par des personnes qualifiées qui nous permettent de certifier nos processus dans le cadre de notre démarche qualité. Il s'agit de programmes sensibles, en conformité avec la législation européenne sur le bien-être animal.

Le soumissionnaire décrira les formations et mises à niveau réalisées par ses techniciens. Une formation par les usines du fabricant sera considérée comme une valeur ajoutée.

La disponibilité des pièces constructeur est un point essentiel sur le délai d'intervention. Le soumissionnaire donnera le délai de livraison moyen de ses pièces en fonction du degré de criticité.

Nos contrats de maintenance préventive et de réétalonnage, garantissant la longévité des équipements, de la conformité des spécifications d'origine, de la sécurité de notre personnel ainsi que la protection sanitaire de nos animaux ont toujours été opérés chaque année.

L'harmonisation de la maintenance technique de l'ensemble des installations ainsi que l'évolution et les mises à jour du logiciel de traçabilité et système d'alarme de ces matériels doivent absolument être en adéquation avec nos exigences zootechniques. Le soumissionnaire devra expliciter les moyens mis en œuvre pour y arriver.

## **LOT 2**

- Quand ? Période souhaitée pour la maintenance : fin septembre au plus tard en 2025. Pour les années suivantes : premier semestre.
- Conditions d'entrée sur le plateau (quarantaine) : 72h de quarantaine avec le respect des règles sanitaires.

Pour les sites RAM-iExplore et RAM-PCEA : le besoin porte sur le fait que la maintenance soit réalisée sur **une période de 3 jours au maximum**.

Nos équipements ont besoin d'être recalibrés régulièrement selon des procédures, des protocoles scrupuleux et des listes de contrôles détaillés, développés par la société Allentown pour le matériel Allentown. Ces programmes sont réalisés par des personnes qualifiées qui nous permettent de certifier nos processus dans le cadre de notre démarche qualité. Il s'agit de programmes sensibles, en conformité avec la législation européenne sur le bien-être animal.

Le soumissionnaire décrira les formations et mises à niveau réalisées par ses techniciens. Une formation par les usines du fabricant sera considérée comme une valeur ajoutée.

La disponibilité des pièces constructeur est un point essentiel sur le délai d'intervention. Le soumissionnaire donnera le délai de livraison moyen de ses pièces en fonction du degré de criticité.

Nos contrats de maintenance préventive et de réétalonnage, garantissant la longévité des équipements, de la conformité des spécifications d'origine, de la sécurité de notre personnel ainsi que la protection sanitaire de nos animaux ont toujours été opérés chaque année.

L'harmonisation de la maintenance technique de l'ensemble des installations ainsi que l'évolution et les mises à jour du logiciel de traçabilité et système d'alarme de ces matériels doivent absolument être en adéquation avec nos exigences zootechniques. Le soumissionnaire devra expliciter les moyens mis en œuvre pour y arriver.

## **2.4. Livraison sur site**

- RAM-iExplore :

Le consommable sera acheminé et livré à l'adresse suivante :

Institut de Génomique Fonctionnelle

141 rue de la Cardonille

34094 Montpellier Cedex 5

Jours et horaires de livraison : jour ouvrable de 08h à 12h.

- RAM-PCEA :

PCEA Bat K CNRS

1919 route de Mende

34000 Montpellier

Jours et horaires de livraison : jour ouvrable de 09h30 à 12h et de 13h à 15h30 sauf le mercredi.

### **Article 3. Prestations de maintenance curative**

Pour les équipements des différents lots, prévoir pour chacun des lots la maintenance curative.

Conditions d'entrée sur le plateau (quarantaine) : 72h de quarantaine avec le respect des règles sanitaires.

Préciser le délai d'intervention.

La disponibilité des pièces constructeur est un point essentiel sur le délai d'intervention. Le soumissionnaire donnera le délai de livraison moyen de ses pièces en fonction du degré de criticité.

Préciser :

- Les modalités de SAV (horaires, jours d'ouverture).
- Le service d'assistance (coordonnées, horaires...)
- Les modalités d'intervention
- Les délais moyens de réparation des principales pannes possibles
- Les moyens humains (nombre de personnels disponibles, localisation et qualification)
- Indiquer le coût de la demi-journée d'intervention (comprenant main d'œuvre et déplacement soit 4 heures de main d'œuvre), le coût d'une journée d'intervention (comprenant main d'œuvre et déplacement soit 8 heures de main d'œuvre). Le temps de trajet de l'intervenant n'est pas inclus dans la demi-journée ou la journée d'intervention. Le BPU annexe 3 à l'acte d'engagement par lot est à compléter.

Le coût des pièces est facturé à part sur devis.

### **Article 4. Modalités de tarification des frais de livraison**

Les frais de livraison ne sont pas imposés de manière forfaitaire dans le présent marché. Les candidats sont invités à proposer leur propre grille tarifaire de livraison, en distinguant différentes catégories de livraison (par exemple selon le poids, le volume ou la fréquence).

Chaque candidat devra :

- Définir les catégories de livraison qu'il propose (librement, mais de manière cohérente) ;
- Indiquer, pour chaque catégorie, les frais de livraison associés (HT et TTC) ;
- Préciser les modalités de calcul et les éventuelles conditions spécifiques (minimum de commande, franco de port, zone géographique, etc.).

Ces éléments devront être renseignés dans une annexe au BPU, intitulée "Grille des frais de livraison", jointe à l'offre.

## **Article 5. Gestion des consommables et maintenance : rapport et traçabilité, délai d'exécution et bilan annuel souhaité pour la maintenance préventive et curative**

### **LOTS 1, 2 et 3 :**

#### **Rapport et traçabilité :**

A l'issue de chaque intervention, un rapport d'intervention rédigé et signé par le technicien sera transmis à l'acheteur pour signature accompagné d'une check-list des différentes opérations réalisées ainsi que d'une liste des consommables et / ou pièces détachées mobilisées pour la prestation.

Ce bon d'intervention signé du technicien et du responsable, sera établi en double exemplaire, l'un pour le titulaire et l'autre pour l'acheteur. Le bon d'intervention devra être joint à la facture qui elle, sera fidèle à ce qui aura été réellement réalisé lors de l'intervention.

#### **Pour le délai d'exécution :**

Dans le cadre de la maintenance préventive et de la fourniture des consommables préventifs, celles-ci seront programmées d'un commun accord entre l'acheteur et le titulaire au début de chaque période du marché avec un calendrier prévisionnel des dates de maintenance, et confirmé *a minima* un mois avant la date d'intervention dans la structure.

En tout état de cause, les consommables de la maintenance préventive devront être envoyés dans la structure *a minima* quinze jours avant la date d'intervention. Le titulaire est responsable de la bonne livraison et de la qualité des consommables nécessaires aux maintenances.

#### **Bilan annuel souhaité :**

Une réunion annuelle aura lieu entre le titulaire et les services bénéficiaires du marché afin de faire une rétrospective de l'année écoulée et de proposer des points d'amélioration pour la période à venir. Au cours de cette réunion, le titulaire transmettra un récapitulatif des interventions effectuées et listera les pièces défectueuses de l'ensemble du parc d'équipements.

## **Article 6. SAV**

Le titulaire du marché sera seul responsable du service après-vente et de la maintenance, même si ceux-ci sont assurés par un tiers mandaté par le titulaire.

Dans leur offre technique, les candidats démontreront que leur structure SAV est en capacité de répondre aux exigences de fonctionnement de notre service et devront préciser leurs engagements sur les points suivants :

- Délai pour une réponse téléphonique par un technicien SAV,
- Délai pour une intervention sur site,
- Délai de livraison d'une pièce,

Les consommables sont garantis pièces, main d'œuvre et déplacement par le titulaire contre tous les vices de fabrication et de fonctionnement à partir de la date de livraison.