

Maintenance et développement du système de calcul et de stockage de données de l’unité METAGENOPOLIS (MGP)

caDRE DE REPONSE TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Sommaire

[0. Préambule 3](#_Toc203731710)

[1. Compréhension du contexte 4](#_Toc203731711)

[1.1 Contexte et enjeux du projet 4](#_Toc203731712)

[1.2 Exposé de la démarche générale 4](#_Toc203731713)

[2. Modalités d’exécution technique 5](#_Toc203731714)

[2.1 Prestations du volet 1 du marché 5](#_Toc203731715)

[2.2 Prestations du volet 2 du marché 8](#_Toc203731717)

[2.2.1 Missions inscrites à 2025 8](#_Toc203731718)

[2.2.2 Rédaction du dossier de réversibilité technique (transfert de compétences) 8](#_Toc203731719)

[2.2.3 Accompagnement à la recette 9](#_Toc203731720)

[3. Organisation et compétences 10](#_Toc203731721)

[3.1 Capacité à travailler avec INRAE : pilotage, organisation, outils 10](#_Toc203731722)

[3.2 Organisation des équipes du soumissionnaire 10](#_Toc203731723)

[3.3 Pertinence de l’équipe proposée 10](#_Toc203731724)

[3.3.1 Référentiels des profils types 10](#_Toc203731725)

[3.3.2 Gestion des compétences 11](#_Toc203731726)

[3.4 Mise en œuvre de solutions logicielles limitant la surconsommation de ressources 11](#_Toc203731727)

[4. Informations complémentaires 12](#_Toc203731728)

[5. Annexes 13](#_Toc203731729)

[5.1 Plan d’Assurance Sécurité (PAS) 13](#_Toc203731730)

[5.2 Sommaire du projet de Plan Qualité Maintenance (PQM) 13](#_Toc203731731)

[5.3 Première ébauche du plan de réversibilité 13](#_Toc203731732)

# Préambule

[Le soumissionnaire n’est pas tenu de reprendre cette partie « préambule » dans son offre]

Le présent cadre de réponse détaille, pour chaque partie, la structure à respecter et le contenu à indiquer par le soumissionnaire pour établir sa réponse technique. **Le soumissionnaire est tenu de respecter strictement le cadre ainsi constitué pour établir son offre technique**. Ces parties permettent d’évaluer l’offre du soumissionnaire selon les critères de sélection des offres tels que définis dans le règlement de la consultation.

Le soumissionnaire est invité à intégrer les compléments aux différentes rubriques du cadre de réponse qu’il juge utiles sous forme d’annexes. Tous les chapitres et rubriques afférentes du présent document sont obligatoires à l’exclusion du chapitre 4 qui est purement facultatif.

# Compréhension du contexte

## Contexte et enjeux du projet

Le soumissionnaire décrit sa compréhension globale du contexte, des enjeux et des objectifs poursuivis, dans lequel s’inscrivent les prestations du présent lot.

Il décrit en particulier sa compréhension du positionnement et de l’impact des prestations menées dans le cadre du présent lot sur la mise en œuvre de l’opération globale.

………………………………………………..

………………………………………………..

………………………………………………..

………………………………………………..

## Exposé de la démarche générale

Le soumissionnaire présente dans cette partie les grands principes d’action qu’il retient pour répondre aux besoins exprimés par INRAE dans le cadre du présent lot

………………………………………………….

………………………………………………….

………………………………………………….

………………………………………………….

# Modalités d’exécution technique

Ce chapitre a pour but de présenter les modalités techniques retenues par le soumissionnaire pour assurer les prestations dont il a la responsabilité.

Le soumissionnaire présentera en annexe du présent document un projet de sommaire du Plan Qualité Maintenance (PQM).

## Prestations du volet 1 du marché

### Maintien en condition opérationnelle de l’infrastructure informatique

* Mise en place de l’activité de maintenance en condition opérationnelle et de sécurité de la plateforme

Le soumissionnaire détaille ici comment il entend assurer la prestation de support au regard des exigences formulées aux articles C-Volet1 du CCTP. En particulier, le soumissionnaire décrit l’organisation (niveau de support, workflow, mécanisme d’escalade, astreintes…), les relations entre les équipes et les moyens humains et techniques qu’il compte mettre en œuvre pour le support et précise en quoi ils permettent de répondre aux exigences de INRAE. Le soumissionnaire doit en outre préciser les délais applicables aux environnements de qualification et de pré-production.

………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

* Maintenance de l’architecture physique

Le soumissionnaire précise ici les mécanismes et procédures mis en œuvre sur le ou les sites d’hébergement pour en garantir la disponibilité et l’intégrité de fonctionnement (niveau de tiers, redondance des circuits électriques et systèmes de refroidissement, protection anti-intrusion, système anti-incendie, procédures régulières de test…).

Des indicateurs de qualité du service doivent être définis dans le présent document. Le prestataire s’engage à tout mettre en œuvre pour les respecter et en assurer un suivi.

Le monitoring doit se faire non seulement en réaction à une dégradation du service mais également en identifiant les signaux avant-coureurs qui peuvent alerter sur une possibilité de dégradation future et permettre de mettre en œuvre une solution préventive.

………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

* Plan Qualité Maintenance

En plus du projet de sommaire du Plan Qualité Maintenance (PQM) fourni en annexe de ce document par le soumissionnaire, le soumissionnaire détaille ici la manière et les moyens mis en œuvre pour réaliser cette prestation. Notamment, il présentera comment la mise en œuvre de certaines opérations de maintenance pourra être transférée à du personnel INRAE (formation…). Il peut apporter en outre les remarques et précisions qu’il souhaite

………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

* Maintenance corrective et préventive

Le soumissionnaire détaille ici la manière et les moyens mis en œuvre pour réaliser cette prestation. Il peut apporter en outre les remarques et précisions qu’il souhaite

………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

* Mise en place des outils de surveillance et de mesure de la qualité de service de la plateforme

Le soumissionnaire détaille ici les mécanismes de supervision et les sondes dont il dispose et/ou qu’il compte mettre en œuvre pour répondre aux exigences de cette prestation.

………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………….

* Rédaction des rapports de suivi des incidents et des évolutions de plateforme

Le soumissionnaire détaille ici la manière et les moyens mis en œuvre pour réaliser cette prestation. Il peut apporter en outre les remarques et précisions qu’il souhaite

…………………………………………………………

…………………………………………………………

…………………………………………………………

* Rédaction du dossier de réversibilité technique (transfert de compétences)

Le soumissionnaire propose en annexe du présent document une première ébauche d'un plan de réversibilité, il précise également en quoi la solution qu'il propose ne présente pas d'obstacles techniques et contractuels majeurs à la bonne exécution du processus de réversibilité (comme la dépendance de logiciels propriétaires spécifiques au soumissionnaire)

…………………………………………………………

…………………………………………………………

…………………………………………………………

* Mise en œuvre de la réversibilité au commencement du marché

Il sera particulièrement important que le basculement d’un marché à l’autre n’impacte pas la disponibilité et le fonctionnement de la solution.

………………………………………………………

………………………………………………………

………………………………………………………

………………………………………………………

## Prestations du volet 2 du marché

### Missions inscrites à 2025

Pour les missions inscrites en 2025 telles que décrites dans le volet 2 du CCTP, le soumissionnaire doit détailler comment il procède pour les exécuter (méthodologie, processus, moyens, outils, etc …) y compris pour assurer la traçabilité des interventions (indiquer la liste des livrables documentaires prévus).

* Extension de l’infrastructure de calcul avec intégration de nouveaux nœuds de calculs (mission 1)

…………………………………………………

…………………………………………………..

…………………………………………………

……………………………………………………

* Développement d’une plateforme de calcul de type cloud basée sur la technologie (Mission 2)

…………………………………………………

…………………………………………………..

…………………………………………………

……………………………………………………

* Accompagnement dans l’évolution du SMSI et préparation pour les audits externes  (mission 3)

…………………………………………………

…………………………………………………..

…………………………………………………

……………………………………………………

* Etude de mise en œuvre d’une architecture pour l’accès et le partage sécurisé de données sensibles collectées dans les projets scientifiques (mission 4)

…………………………………………………

…………………………………………………..

…………………………………………………

……………………………………………………

### Rédaction du dossier de réversibilité technique (transfert de compétences)

Le soumissionnaire propose en annexe du présent document une première ébauche d'un plan de réversibilité, il précise également en quoi la solution qu'il propose ne présente pas d'obstacles techniques et contractuels majeurs à la bonne exécution du processus de réversibilité (comme la dépendance de logiciels propriétaires spécifiques au soumissionnaire).

…………………………………………………

…………………………………………………..

…………………………………………………

……………………………………………………

### Accompagnement à la recette

*De manière générique pour les différentes missions du volet 2 du CCTP, le soumissionnaire décrit la manière et les moyens mis en œuvre pour la rédaction des cahiers de recette et de leur déploiement avec INRAE. Il peut apporter en outre les remarques et précisions qu’il souhaite.*

…………………………………………………

…………………………………………………..

…………………………………………………

……………………………………………………

# Organisation et compétences

Le soumissionnaire présentera en annexe du présent document son Plan d’Assurance Sécurité (PAS).

## Capacité à travailler avec INRAE : pilotage, organisation, outils

Le soumissionnaire décrit le dispositif de gouvernance qu’il souhaite mettre en place pour piloter ses travaux en conformité avec les exigences du CCTP (chapitre F). Il détaille les comités communs avec INRAE et les comités internes à son équipe.

…………………………………………….

…………………………………………….

…………………………………………….

……………………………………………..

## Organisation des équipes du soumissionnaire

Le soumissionnaire décrit l’organisation de son équipe. Il décrit de manière détaillée le rôle des différentes cellules de son dispositif ainsi que le rôle type des différents intervenants.

Il détaille également dans cette partie la localisation de ses équipes.

…………………………………………………..

…………………………………………………..

…………………………………………………..

…………………………………………………..

## Pertinence de l’équipe proposée

### Référentiels des profils types

Le soumissionnaire décrit les expériences et qualification(s) des profils affectés à l’exécution du marché (à cette fin, le titulaire peut **soit** présenter les expériences et qualifications minimales sur lesquelles il s’engage par profil (par exemple à l’aide du tableau ci-dessous), **soit** joindre le CV des personnes pressenties pour être affectées à l’exécution de ce marché).

Ces profils doivent être cohérents avec la présentation de l’équipe décrite précédemment.

| Profil | Diplôme obtenu / niveau d’études | Domaines de compétence | Expérience minimale sur le domaine |
| --- | --- | --- | --- |
| Responsable |  | Compétence 1 |  |
| Compétence 2 |  |
| … |  |
| … |  |
| Profil 2 |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| … |  |  |  |
|  |  |
|  |  |

Si le soumissionnaire fait le choix de fournir le CV de chacune des ressources présentées (à fournir en annexe du présent cadre de réponse technique), ces CV indiquent a minima :

Le profil type;

Les compétences;

Le nombre d’années d’expérience ;

Le niveau d’étude et/ou le(s) diplôme(s) obtenu(s) ;

Les expériences récentes en lien avec l’objet du marché.

### Gestion des compétences

Le soumissionnaire présente les modalités retenues pour garantir au lancement ou en cours d’exécution du marché, la maîtrise ou éventuellement l'acquisition par ses ressources des compétences requises pour mener les travaux dont il a la charge. Il précise notamment les formations prévues en interne aux domaines fonctionnels, méthodes, techniques, normes, standards et outils du projet, …

## Mise en œuvre de solutions logicielles limitant la surconsommation de ressources

Le soumissionnaire présente les solutions mises en œuvre pour améliorer l’efficacité des traitements sans augmenter l’infrastructure matérielle (par exemple virtualisation, orchestration intelligente, gestion de charge, optimisation et profilage des codes informatiques…)

# Informations complémentaires

**Ce chapitre n’est pas obligatoire**. Le soumissionnaire peut l’utiliser pour porter à la connaissance de INRAE toute information complémentaire utile, non évoquée dans les chapitres précédents.

# Annexes

## Plan d’Assurance Sécurité (PAS)

Le soumissionnaire présente ici le PAS qu’il propose.

## Sommaire du projet de Plan Qualité Maintenance (PQM)

Le soumissionnaire présente ici le sommaire du projet de PQM qu’il propose.

## Première ébauche du plan de réversibilité

Le soumissionnaire fournit ici la première ébauche du plan de réversibilité.