

POUVOIR ADJUDICATEUR :

Agence de services et de paiement (ASP)
2, rue du Maupas
87040 LIMOGES cedex 1

MP24-21-04 (lot 4)

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Objet : Prestations de construction, d'hébergement, de déploiement, de supervision et d'exploitation des infrastructures techniques pour la mise en œuvre des systèmes d'information ISIS historique, nouveau SIGC et Lac de données agricoles

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT	4
1 Glossaire	5
2 Objet, contexte, objectifs et exigences du Lot 4.....	6
2.1 Présentation de l'ASP	6
2.2 Objet	6
2.3 Contexte	7
2.4 Acteurs ASP	7
2.5 Objectifs, attentes et perspectives par rapport à l'existant	8
2.5.1 Feuille de route macroscopique de ISIS historique et du nouveau SIGC	8
2.5.2 Feuille de route du périmètre associée au SI ISIS	9
2.5.3 Feuille de route associée au périmètre du SI lac de données agricoles	9
2.5.4 Feuille de route du périmètre associée au nouveau SIGC.....	9
3 Cadre organisationnel et méthodologique	10
3.1 Dimensionnement adapté des équipes	10
3.1.1 Dimensionnement adapté des équipes sur le périmètre ISIS historique.....	10
3.1.2 Dimensionnement adapté des équipes sur le périmètre lac de données agricoles	11
3.1.3 Dimensionnement adapté des équipes sur le périmètre du nouveau SIGC	11
3.2 Collaboration proactive avec les Titulaires des autres accords-cadres du programme SIGC 2026.....	11
3.3 Mise en place d'outils collaboratifs entre l'ASP et le Titulaire.....	11
3.4 Lieux d'exécution des prestations/ localisation des données.....	12
3.5 Gestion des problèmes et litiges	12
3.6 Comitologie	12
3.7 Exigences techniques	12
3.7.1 Exigences générales en matière d'hébergement sur l'ensemble du périmètre SIGC 2026	12
3.7.2 Exigences techniques générales	13
3.7.3 Exigences communes de sécurités, d'interopérabilité attendues/certifications.....	14
3.7.4 Exigences spécifiques au système ISIS historique	14
3.7.5 Exigences spécifiques au système lac de données	19
3.7.6 Exigences spécifiques au système nouveau SIGC	20
3.7.7 Plan de reprise d'activité (PRA).....	20
3.8 Exigences de qualité, d'amélioration continue et niveaux de service	20
3.8.1 Obligation générale de qualité de service.....	20
3.8.2 Eco-conception et numérique responsable	21
3.8.3 Exigence d'amélioration continue, documentation et capitalisation	21
3.8.4 Niveaux de service minimums attendus et convention de service	21
3.8.5 Charges et délais d'exécution.....	21
4 Organisation des prestations attendues	21
4.1 P1 – Pilotage et coordination du marché – 24-21-04-P1.....	23
4.1.1 Préambule.....	23
4.1.2 Contraintes.....	23
4.1.3 Prestations attendues	24
4.1.4 Constitution de l'équipe de pilotage.....	26
4.1.5 Dimensionnement de la prestation	27
4.2 P2 – Prise de connaissance et prise en main – 24-21-04-P2.....	27

4.2.1	SP2.1 et SP2.2 – Prise de connaissance et prise en main des systèmes ISIS historique et lac de données agricoles – 24-21-04-SP2.1 et 24-21-04-SP2.2	27
4.2.1	SP2.3 – Prise de connaissance du nouveau SIGC – 24-21-04-SP2.3	32
4.2.2	Dimensionnement de la sous-prestation	33
4.3	P3 – Mise à disposition de ressources d'infrastructure, maintien en condition opérationnelle, fourniture de compléments de ressources, d'exploitation et de supervision - 24-21-04-P3	33
4.3.1	Préambule	33
4.3.2	SP3.1 - Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du système ISIS historique et maintien en condition opérationnelle - 24-21-04-SP3.1	34
4.3.3	SP3.2 - Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du système lac de données agricoles et maintien en condition opérationnelle - 24-21-04-SP3.2	39
4.3.4	SP3.3 – Fourniture de compléments de ressources - 24-21-04-SP3.3	45
4.3.5	SP3.4 – Fourniture de compléments d'exploitation et de supervision - 24-21-04-SP3.4	46
4.4	P4 – Prestations de déploiement au sein des plateformes 24-21-04-P4	47
4.4.1	SP4.1 – Déploiement au sein du système d'information ISIS historique– 24-21-04-SP4.1	48
4.4.2	SP4.2 – Déploiement au sein du lac de données agricoles – 24-21-04-SP4.2	50
4.4.3	SP4.3 – Fourniture de compléments de déploiement - 24-21-04-SP4.3	52
4.5	P5 – Prestations d'opérations techniques, d'architecture technique, et d'expertise complémentaire - 24-21-04-P5	52
4.5.1	SP5.1 – Opérations techniques sur les systèmes – 24-21-04-SP5.1	52
4.5.1	SP5.2 - Architecture technique des systèmes d'information - 24-21-04-SP5.2	53
4.5.2	SP5.3 - Expertise complémentaire - 24-21-04-SP5.3	55
4.6	P6 – Acquisition de licences – 24-21-04-P6	56
4.7	P7 – Fourniture de flux de données d'imagerie et de services complémentaires à valeur ajoutée de type PaaS / SaaS - 24-21-04-P7	56
4.7.1	SP7.1 – Fourniture de flux de données d'imagerie – 24-21-04-SP7.1	56
4.7.2	SP7.2 – Fourniture de services complémentaires à valeur ajoutée de type PaaS / SaaS – 24-21-04-SP7.2	57
4.8	P8 - Réversibilité des prestations - 24-21-04-P8	57
4.8.1	Préambule	57
4.8.2	Contraintes générales	58
4.8.3	Prestations attendues	58
4.8.4	Dimensionnement de la prestation	60

AVERTISSEMENT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières regroupe l'ensemble des opérations qui concourent à héberger, déployer, superviser et exploiter les infrastructures techniques pour la mise en œuvre des systèmes d'information ISIS historique, nouveau SIGC et Lac de données agricoles.

Il s'agit d'une version de document destinée à la phase « offre initiale » de la consultation. L'ASP se réserve la possibilité de préciser ce document dans une nouvelle version pour la phase « offre » suivante, notamment à travers la modification ou l'ajout d'unités d'œuvre.

Par convention dans la suite du document :

- l'accord-cadre MP24-21-04 est intitulé « lot 4 » ou « présent lot » et s'intègre dans un dispositif global de marchés explicité dans l'annexe « Contexte général du programme SIGC » aux CCTP de l'ensemble des accords-cadres MP24-21 ;
- les accords-cadres MP24-21-01, MP24-21-02 et MP24-21-02 sont intitulés respectivement « lot 1 », « lot 2 » et « lot 3 » ;
- le marché lac de données agricoles « LDA.2026 » est intitulé « marché LDA.2026 » ;
- la dénomination « les autres marchés » désigne les lots 1, 2 et 3 et ce marché LDA.2026.

Le terme « lot » est utilisé ci-après au sens contractuel pour désigner chaque accord-cadre composant le programme SIGC, faisant l'objet de la procédure MP24-21 et présenté au sein de la stratégie contractuelle en Annexe n°1 « Contexte général du programme SIGC 2026 ». Pour une lecture et compréhension optimale du présent CCTP, il est fortement conseillé de lire et appréhender ladite annexe.

Dans une logique d'obligation de résultats, le Titulaire porte la responsabilité du pilotage et de la coordination de l'ensemble des prestations associées à ce présent lot.

Les annexes suivantes font partie intégrante du présent CCTP, le tableau ci-après précise également les périmètres concernés par l'annexe :

ANNEXES	Lot 1	Lot 2	Lot 3	Lot 4	Marché LDA.2026	Marché 3STR.2026
1. Annexe n°1 « Contexte général du programme SIGC 2026 »	X	X	X	X	X	X
2. Annexe n°2 « Cadre référentiel technique »	X	X	X	X		
3. Annexe n°3 « Cadre organisationnel »	X	X	X	X	X	X
4. Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités »				X		
5. Annexe n°5.4 « Livrables et modalités de vérification »				X		
6. Annexe n°6 « Extrait CCTP AC ISIS 2020 n°18-19 – Prestations de réversibilité »	X	X		X		
7. Annexe n°7 « Déroulement de la précédente réversibilité entrante »	X	X		X		
8. Annexe n°8 « Analyse des évolutions réalisées sur deux trimestres »	X	X				
9. Annexe n°9 « Dossier d'architecture technique Lac de Données Agricoles (LDA) »				X	X	

ANNEXES	Lot 1	Lot 2	Lot 3	Lot 4	Marché LDA.2026	Marché 3STR.2026
10. Annexe n°10 « Dossier de fonctionnement du socle de base Lac de Données Agricoles (LDA) »				X	X	
11. Annexe n°11 « Matrice des exigences fonctionnelles »	X	X	X	X		
12. Annexe n°12 « Descriptions des socles applicatifs »		X				
13. Annexe n°13 « Retour d'expérience sur l'agilité du projet 3STR »	X	X	X			

1 Glossaire

Acronyme	Définition
AMOA	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
ASP	Agence de services et de paiement
BC	Bon de commande
CDP	Comité de projet
DAAF	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DDO	Direction des opérations de la DSDA
DDT	Direction départementale des territoires
DNSI	Direction du Numérique et des Services de l'Information de l'ASP
DSDA	Direction des soutiens directs agricoles de l'ASP
EB	Expression de besoin
FAM	FranceAgriMer
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FEAGA	Fonds européen agricole de garantie (FEAGA)
LDA	Lac de Données Agricoles
MOE	Maîtrise d'œuvre
ODARC	Office du développement agricole et rural de la Corse
ODEADOM	Office de développement de l'économie agricole d'outre-mer
PAC	Politique Agricole Commune
PAQ	Plan d'assurance qualité
PAS	Plan d'assurance sécurité
PSN	Plan Stratégie National
RACI	Réalisateur/Approbateur/Consulté/Informé
RGAA	Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité

RGPD	Règlement général sur la protection des données
RIE	Réseau interministériel de l'Etat
RPG	Registre parcellaire graphique
SIGC	Système intégré de gestion et de contrôle (SIGC) de la Politique Agricole Commune (PAC) Il est précisé que le nouveau SIGC sera intitulé « GAÏA ».
3STR	Système de Suivi des Surfaces en Temps Réel

2 Objet, contexte, objectifs et exigences du Lot 4

2.1 Présentation de l'ASP

L'Agence de services et de paiement (**ASP**) a la responsabilité de la mise en œuvre du système d'information qui permet de gérer les aides directes de la politique agricole commune (**PAC**) : 320 000 agriculteurs et 9 milliards d'euros payés chaque année au titre du Système Intégré de Gestion et de Contrôle (**SIGC**) regroupant les aides du premier pilier et les aides aux surfaces du deuxième pilier de la PAC.

Elle est aussi l'organisme payeur de plus de 35 milliards d'euros d'aides publiques pour plus de 130 administrations et collectivités territoriales.

La direction des soutiens directs agricoles (**DSDA**) pilote la mise en œuvre de la gestion des aides directes du FEAGA et des aides aux surfaces du FEADER à travers le système d'information ISIS. A date, ce système est régi par des prestations d'infogérance via le marché public MP18-19 intitulé « ISIS.2020 » dont la société Capgemini Technology Services est Titulaire en tant que maîtrise d'œuvre (**MOE**).

2.2 Objet

Le présent lot, et le(s) marché(s) subséquent(s) qui lui sont et lui seront rattachés, ont pour objet des prestations de construction, d'hébergement, d'exploitation et de supervision des infrastructures techniques du SIGC (comprenant le SI ISIS historique, le nouveau SIGC et le lac de données agricoles).

Il est attendu du Titulaire la réalisation des prestations suivantes :

- La prise de connaissance sur le périmètre des prestations ;
- La mise à disposition de tous les composants matériels et techniques nécessaires à la construction des différents environnements, qu'il s'agisse des environnements gérés par le Titulaire du présent lot (recette, pré-production et production) ou des environnements de qualification gérés par les Titulaires des autres marchés pour la réalisation de leurs prestations ;
- Pour ISIS historique, la mise à disposition d'une base de données Oracle (licences et machines) peut être nécessaire pour les besoins du développement. De même, pour d'autres besoin de la même nature ;
- La construction des plateformes initiales de chaque périmètre (ISIS historique, nouveau système SIGC et lac de données agricoles) à travers la mise à disposition des éléments, produits et services les composant et l'intégration des solutions techniques sur les environnements mis à disposition ;
- Pour le SI ISIS historique et le lac de données agricoles, le rapatriement des données des anciennes plateformes vers les nouvelles plateformes de sa responsabilité (recette, préproduction et production) ;
- Le maintien en condition opérationnelle (MCO) des solutions d'hébergement et les prestations d'administration, d'exploitation technique des environnements associés ;
- La mise à disposition et le maintien opérationnel des outils permettant à l'ASP d'accéder à un ensemble d'éléments (de supervision, accès aux logs, accès aux codes source, accès au repository, ...) ;
- Les prestations de déploiement des composants applicatifs sur les plateformes dont il a la responsabilité (recette, pré-production et production) ;
- Les prestations d'opérations techniques, d'architecture technique, de qualité et de sécurité du système d'information ;
- La fourniture de compléments de ressources d'infrastructure et de supervision des environnements techniques (puissance de calcul, stockage, réseau et transfert de données) ;

- La réalisation, la mise en œuvre **et le suivi** du dossier d'architecture technique (DAT) de chaque périmètre ;
- Le pilotage associé à ces prestations ;
- La mise à disposition « clé en main » et l'hébergement des ressources techniques à destination des Titulaires des lots 2 et 3 et du marché LDA.2026 afin qu'ils puissent construire et gérer leurs propres environnements ;
- La potentielle acquisition de licences pour le compte de l'ASP via des conventions de mandat - il est précisé que l'ASP se réserve le droit de procéder à l'achat de licences auprès de fournisseurs autres que le Titulaire du présent accord-cadre selon les modalités définies au CCAP ;
- Sur le périmètre du lac de données agricoles,
 - o La réalisation et la mise en œuvre du dossier d'architecture technique (DAT) ;
 - o Le maintien en condition opérationnelle (MCO) et l'administration technique du socle logiciel ;
 - o Mise en œuvre de SLA de disponibilité et de performances des plateformes du socle (cf. Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités ») ;
 - o La réalisation de la veille technologique sur le socle logiciel.
- La réversibilité sur le périmètre des prestations.

Le présent lot recouvre la réalisation des activités énoncées ci-dessus sur les trois périmètres du projet, à savoir le SI ISIS historique, le lac de données agricoles et le nouveau SIGC. **En revanche, sont exclues de son périmètre les activités relatives au dispositif 3STR.**

Les prestations relatives au nouveau SIGC feront l'objet, en cours d'exécution, d'un marché subséquent, afin de préciser les attendus **et la volumétrie de** ce périmètre une fois ceux-ci stabilisés (volumétrie, modalités de déploiement, etc.).

2.3 Contexte

Historiquement, l'accord-cadre ISIS.2020 **regroupait au sein d'un support contractuel mono-attributaire** l'ensemble des opérations qui concouraient, au titre de la maîtrise d'œuvre du système ISIS, à l'organisation, au pilotage et à la coordination de l'ensemble des prestations dites « opérationnelles » du système ISIS.

Pour la période 2026-2031, l'ASP a fait le choix d'allotir les prestations en fonction de différents périmètres d'activité, **sous la forme de lots indépendants, mais nécessitant une plus forte coordination des titulaires de chaque lot pour réussir le programme SIGC.**

Le présent lot recouvre les activités prévues à l'article 4 du présent CCTP. A contrario, le présent lot ne comporte pas les périmètres prévus dans d'autres marchés, à savoir :

- l'assistance au pilotage et à la coordination des maîtrises d'œuvre ;
- la conception fonctionnelle (étude, conception, spécifications fonctionnelles, etc.) ;
- la tierce maintenance applicative (TMA) du système ISIS historique ;
- le développement et la TMA du nouveau SIGC ;
- les prestations associées **au pilotage et à la TMA** du lac de données agricoles ;
- les prestations associées au Système de Suivi des Surfaces en Temps Réel (3STR).

La stratégie contractuelle de l'ASP est précisément explicitée en Annexe n°1 « Contexte général du programme SIGC 2026 ».

Si le présent lot n'inclut pas les périmètres précités, le Titulaire doit impérativement inclure les actions de coordination avec les autres lots détaillés dans la stratégie contractuelle.

2.4 Acteurs ASP

Au sein de la DSDA, la Direction Des Opérations (DDO) assure un rôle d'assistance à maîtrise d'ouvrage en pilotant les prestations de la MOE en lien avec le Titulaire du lot 1. Les effectifs de la DDO, tous localisés à Montreuil-sous-Bois, comprennent des profils fonctionnels et techniques en charge d'expertiser, qualifier, estimer, évaluer, piloter et valider les différentes prestations de la MOE.

Concernant le système lac de données agricoles, une direction de projet dédiée est garante du bon déroulement du projet, du respect des plannings, de l'établissement des priorités et de la coordination de l'ensemble des intervenants. Il s'agit également d'un moyen fort pour garantir une forte coordination des ressources et des équipes provenant des deux directions métier agricoles DSDA (SIGC) et DDRP (hors SIGC) co-pilotant le lac de données. Cette coordination reposera ainsi sur un directeur de projet unique potentiellement assisté par plusieurs adjoints qui répondra et rendra compte aux deux directions métier.

2.5 Objectifs, attentes et perspectives par rapport à l'existant

L'exécution du présent lot comprendra trois principales étapes :

- Une première étape consiste en la construction et reprise de la plateforme (infrastructure technique, composants applicatifs et données) concernant le système ISIS historique. Les éléments nécessaires à cette reprise sont communiqués dans le présent CCTP, détaillés dans les documents de consultation de l'accord-cadre et au sein de l'offre **technique** du Titulaire.

Ce périmètre constitue la plateforme initiale du système d'information ISIS historique repris. A cet égard, la délivrance des paiements dus aux agriculteurs selon le calendrier fixé par la réglementation est un impératif prioritaire. Il faut noter qu'une fois la bascule opérée vers le futur SIGC, cette étape se prolongera dans le temps afin d'héberger le système d'information historique pendant la durée de l'accord-cadre notamment pour les besoins de consultation/modification du système d'information historique. A cet égard, le besoin sera de disposer d'accès nominaux à toutes les campagnes de l'actuelle programmation PAC, soit à partir de la campagne 2023, pendant une durée de 10 ans, soit jusqu'en 2032, l'enjeu en parallèle étant de pouvoir décommissionner les campagnes 2007 à 2022 en cours d'exécution du présent marché. Dans l'attente de mise en œuvre effective de ces décommissionnements, les campagnes 2007 à 2022 doivent être maintenues en condition opérationnelle, au même titre que les campagnes supérieures.

- Une deuxième étape consiste en la construction et reprise de la plateforme (infrastructure technique, composants applicatifs et données) concernant le système lac de données agricoles. Les éléments nécessaires à cette reprise sont communiqués dans le présent CCTP, détaillés dans les documents de consultation de l'accord-cadre et au sein de l'offre **technique** du Titulaire.
- Une troisième étape consiste en la construction des environnements pour le nouveau SIGC

A l'issue de chaque étape de construction le Titulaire assure le MCO, l'exploitation et la supervision de la plateforme et son amélioration continue au regard des évolutions mises en œuvre par les Titulaires des lots 2 et 3 et du marché LDA.2026 sur demande de l'ASP.

Dans le cadre des prestations de construction, le Titulaire doit argumenter ses choix entre deux alternatives consistant soit à construire à l'identique les environnements existants, soit à proposer une nouvelle infrastructure respectant les exigences attendues et permettant d'envisager des optimisations de ressources techniques et des procédures améliorées par rapport à celles aujourd'hui en vigueur.

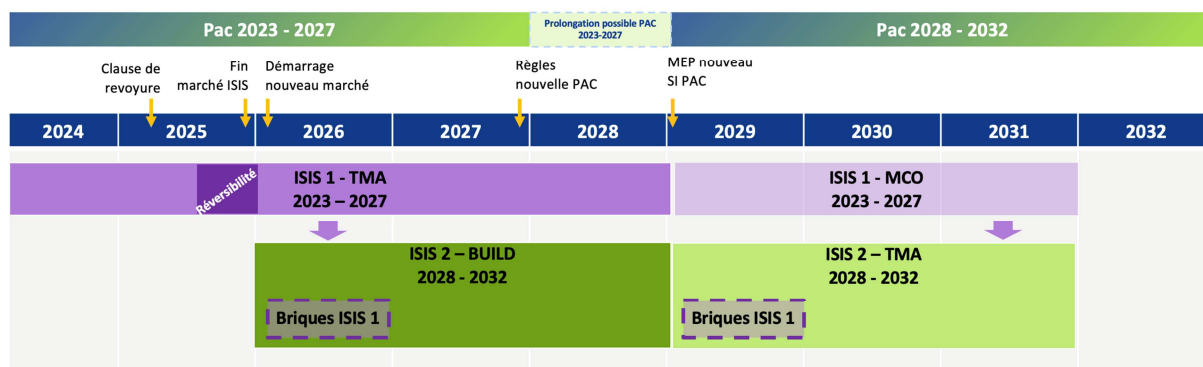
Les deux premières étapes doivent en pratique être parallélisées, les principaux attendus en termes de feuille de route sont présentés ci-après.

Afin de s'assurer de sa bonne compréhension, le Titulaire s'appropriera dans sa réponse les feuilles de route et échéances énoncées ci-après pour chaque périmètre en les analysant, détaillant, et amendant si nécessaire avec des éléments justificatifs le cas échéant, en décrivant, pour chacune des étapes, l'organisation (notamment le RACI), la méthodologie, les moyens envisagés, et en identifiant les facteurs de réussite et les risques liés au séquençement et au déroulement de la feuille de route.

Par ailleurs, afin de garantir l'évolutivité de l'architecture fonctionnelle et technique de chaque plate-forme, le Titulaire s'attachera à démontrer dans sa réponse que les différentes étapes de construction permettent un assemblage fonctionnel et technique progressif et cohérent avec les échéances de la feuille de route, dans quelles mesures chaque étape doit préparer l'étape suivante pour assurer une mise en place linéaire et optimisée en termes de coûts et de charges, et quels sont les éléments clés qui permettent d'envisager la pérennité et la réversibilité de chaque plate-forme au-delà de la fin du présent lot.

2.5.1 Feuille de route macroscopique de ISIS historique et du nouveau SIGC

La feuille de route macroscopique ci-dessous indique la coexistence des deux supports couvrant le périmètre applicatif. Le schéma suivant précise les grands chantiers opérationnels et de transformation de janvier 2026 à fin 2031 (hypothèse d'un changement de Titulaire). Concernant les systèmes ISIS historique et nouveau SIGC, les modalités et conséquences de cette feuille de route pour le Titulaire du présent lot sont détaillées par la suite.



2.5.2 Feuille de route du périmètre associée au SI ISIS

Dans le cadre de cette feuille de route, le Titulaire du présent lot doit assurer la mise à disposition et l'accessibilité de la version initiale de la plateforme relative à la reprise du périmètre ISIS historique aux équipes de l'ASP et des Titulaires des lots 1 et 2 dans les délais suivants :

- Concernant les environnements de recette : au plus tard le 30 octobre 2025 ;
- Concernant les environnements de préproduction et de production : au plus tard le 15 novembre 2025. La plateforme initiale de production doit impérativement être opérationnelle à cette date pour que les plates-formes de production ISIS et TelePAC puissent être ouvertes aux différents utilisateurs dès le 1^{er} janvier 2026.

Il relève de la responsabilité de l'ensemble des acteurs intervenant sur le système ISIS (soit en tant que responsable/ soit en tant que contributeur) d'assurer que le service d'accès à l'environnement de production soit ouvert à l'ensemble des utilisateurs du système ISIS tant internes (les agents de l'Administration) qu'externes (les Producteurs et Organismes de service) à compter du 1^{er} janvier 2026, 07h00, heure de métropole.

Pour ce faire un RACI clair et opérationnel entre l'ensemble des parties prenantes doit être établi au plus tôt suite à la notification de l'accord-cadre.

2.5.3 Feuille de route associée au périmètre du SI lac de données agricoles

Dès la notification et jusqu'au 1^{er} janvier 2026, il est attendu la mise en œuvre des éléments organisationnels et techniques du lac de données agricoles. A cette échéance, les attendus sont les suivants :

- Organisation établie permettant l'autonomie complète du nouveau prestataire sur son périmètre, sans intervention du prestataire sortant ;
- Socle technique et logiciel du lac de données agricoles et de l'ensemble de ses fonctionnalités décrit en Annexe n°9 « Dossier d'architecture technique Lac de Données Agricoles (LDA) » construit et opérationnel ;
- Indicateurs de suivi et de qualité mis en place ;
- Convention de service validée ;
- Conventions de mandat pour les licences des logiciels.

2.5.4 Feuille de route du périmètre associée au nouveau SIGC

A date, l'ASP n'a pas d'engagement ferme sur la date de mise à disposition et d'accessibilité du nouveau SIGC. La date envisagée de mise en service du nouveau SIGC pour l'ensemble des utilisateurs (en remplacement de ISIS historique) est au 1^{er} janvier 2029. L'environnement de production doit être disponible et fonctionnel en amont pour procéder à une année à blanc. Le Titulaire du lot sera informé en continu de l'avancée des travaux relatifs au nouveau SIGC. Dans ce cadre, l'architecture technique de la plateforme sera construite de manière itérative et inclusive avec le Titulaire et les ressources matérielles et logicielles seront commandées au fur et à mesure de la construction.

L'ASP a ainsi pour cible de basculer en TMA sur le nouveau SIGC à compter du 1^{er} janvier 2029.

Par ailleurs, le passage en TMA sur le nouveau SIGC sera réalisé progressivement, en lien avec le rythme de campagne annuel des aides directes de la PAC. A titre informatif, le calendrier envisagé est à date le suivant, il pourra être amené à évoluer en exécution :

- La télédéclaration des aides animales de chaque campagne doit être effective au 1^{er} janvier (pour une durée de quelques mois, variable selon les aides), pour une instruction à partir du printemps et un paiement à partir du 16 octobre suivant.

- La télédéclaration des aides surfaces de chaque campagne doit être effective au 1er avril (jusqu'au 15 mai puis 25 jours de dépôts tardifs, contrôle inclus), pour une instruction dès l'achèvement de la période de télédéclaration et un paiement à partir du 16 octobre suivant (hors cas particulier). Elle doit également permettre l'exercice du "droit à l'erreur" sur les déclarations jusqu'au 20 septembre.

Il est précisé que certains volets transverses, tels que par exemple la gestion des exploitants, peuvent ne pas suivre un rythme ainsi millésimé.

Le nouveau SIGC ne traitera les déclarations, instructions et paiements qu'à compter de la campagne 2029. Les campagnes précédentes continueront d'être traitées sur le SI ISIS historique par le Titulaire du lot 2. En effet, à l'exception des données nécessaires de fin de campagne 2028 migrées comme base des couches graphiques 2029, il n'est pas prévu de transfert des données de campagne du SI ISIS historique vers le nouveau SIGC, tel que précisé en Annexe n°1 « Contexte général du *programme SIGC 2026* » au présent CCTP.

3 Cadre organisationnel et méthodologique

3.1 Dimensionnement adapté des équipes

Les équipes du Titulaire doivent qualitativement et quantitativement être dimensionnées de manière suffisante pour permettre la réalisation de l'ensemble des prestations attendues dans des délais compatibles avec les calendriers de mise en œuvre opérationnelle énoncés ci-dessus, en particulier les calendriers de paiement de la PAC, et pour paralléliser l'ensemble des travaux nécessaires (reprise des socles, construction et mise en œuvre des plateformes, prise en compte des évolutions, etc.), notamment afin d'atteindre les niveaux de services prévus dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités ».

Une visibilité de l'affectation hebdomadaire, mensuelle et trimestrielle des équipes du Titulaire est par ailleurs attendue.

Le Titulaire **s'engage à** proposer des solutions afin de permettre à l'ASP de disposer d'une transparence forte, notamment s'agissant du dimensionnement des équipes et leurs affectations aux différents chantiers, ainsi qu'une implication avec les équipes du Titulaire, tel que :

- l'élaboration et la proposition d'une matrice RACI sur la base de la répartition des activités définies par l'ASP (concernant ses propres prestations) ;
- la contribution à la matrice RACI généralisée sur l'ensemble des lots, élaborée par le Titulaire du lot 1 en collaboration avec l'ASP ;
- la présence de l'ASP aux réunions internes (daily meeting) du Titulaire lorsque le besoin est formulé ;
- l'élaboration de documentation à destination de l'ASP constituée notamment des plannings hebdomadaires, des affectations des équipes en volume et par chantier, etc. ;
- la capacité de réguler à la hausse ou à la baisse l'activité opérationnelle et notamment via l'entretien continu d'un vivier de ressources compétentes capable d'intervenir sous les meilleurs délais en cas de pic de charges ou en cas de rotation des effectifs du Titulaire ;
- la visibilité et l'anticipation des éventuelles rotations d'équipes du Titulaire avec délais de prévenance compatible avec les niveaux de service décrits ci-après (en lien avec la convention de service et le CCAP) et la criticité des activités portées par la/les ressources sur le départ.

Par ailleurs, le Titulaire doit mettre en place et maintenir sur la durée du marché une force d'intervention composée de profils expérimentés et pluridisciplinaires, capables d'intervenir en urgence sur des sujets critiques fonctionnels et techniques. Le Titulaire décrit dans son offre technique les profils associés à cette équipe, les modalités de mise en place et de maintien de ce dispositif. Cette force d'intervention est mobilisée au titre de la prestation P3 détaillée ci-après.

Ces exigences sont à mettre en place dès notification du présent lot.

Pour l'exécution des prestations prévues au présent lot, les profils explicités dans le cadre du présent lot correspondent à la nomenclature des ressources humaines des métiers SI établi par le CIGREF dans sa version 2022.

3.1.1 Dimensionnement adapté des équipes sur le périmètre ISIS historique

Pour le dimensionnement des équipes sur le périmètre ISIS historique, le Titulaire doit :

- se référer à la convention collective SYNTEC concernant le nombre de jours travaillés par an, afin de dimensionner ses charges en ETP au sein de l'annexe financière - à titre indicatif celui-ci était fixé à 218 jours en 2024 ;
- pour chaque prestation forfaitaire, préciser les profils mobilisés avec leur localisation géographique, leur niveau de séniorité et leur taux de mobilisation sur la période considérée.

Pour information, l'ASP met à disposition, dans l'Annexe n°3 « Cadre organisationnel », les ETP actuels du Titulaire sortant.

3.1.2 Dimensionnement adapté des équipes sur le périmètre lac de données agricoles

Concernant le lac de données agricoles, le Titulaire doit adopter la même démarche en s'appuyant de la même façon sur les indications actuellement constatées en ETP chez le Titulaire sortant et précisées dans l'Annexe n°3 « Cadre organisationnel ».

3.1.3 Dimensionnement adapté des équipes sur le périmètre du nouveau SIGC

Concernant le nouveau SIGC, à date, l'ASP ne dispose pas de visibilité sur le dimensionnement des équipes cibles. Ce dimensionnement sera nécessairement progressif en fonction de l'avancée du projet.

3.2 Collaboration proactive avec les Titulaires des autres accords-cadres du programme SIGC 2026

La DDO est l'interlocuteur privilégié du Titulaire concernant le périmètre ISIS historique, et conjointement avec la direction de programme de refonte du SIGC pour le nouveau SIGC. Sur le lac de données agricoles, la direction de programme est l'interlocuteur privilégié du Titulaire.

Le Titulaire du lot 1 assure en lien avec l'ASP la coordination de l'ensemble des lots du programme SIGC 2026. Il est donc attendu du Titulaire du présent lot une forte collaboration proactive avec le Titulaire du lot 1 et l'ensemble des autres Titulaires participant au programme SIGC (lots 2 et 3 et marché LDA.2026). Il adopte une démarche de travail en mode intégré avec ces derniers en assurant le partage au bon niveau des problématiques à la fois techniques et organisationnelles (problème de charge ou d'effectifs / difficultés liées à l'infrastructure ou aux modalités de déploiement, etc.).

En effet, à date de notification du lot, le Titulaire du présent lot met à disposition, maintient, exploite et supervise les éléments d'infrastructures, et services associés et assure les prestations de déploiement concernant les systèmes précités, afin d'assurer la mise en production aux niveaux de services et selon les exigences attendues des développements réalisés par les Titulaires des lots précités.

Une matrice RACI, en lien avec l'organisation actuelle de l'ASP figurant à l'Annexe n°3 « Cadre organisationnel », détaille les périmètres de responsabilités, celui de l'ASP et celui des Titulaires des autres marchés précités. Elle a vocation à établir clairement et opérationnellement la répartition des actions, des rôles et responsabilités entre les acteurs, conformément à la trajectoire précitée. Cette matrice RACI peut en cas d'évolution des périmètres de responsabilités être mise à jour à la notification du lot et au fur et à mesure de l'exécution du lot sans qu'il soit nécessaire de procéder à un avenant.

La responsabilité du Titulaire du présent lot comprend notamment la garantie des niveaux de service, la disponibilité de l'ensemble des éléments de la plateforme, sur le périmètre dont il est responsable et qui est défini dans la matrice RACI, avec un haut niveau de disponibilité (voir indicateurs de l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités »), la maintenance et le support ainsi que le maintien en condition opérationnelle de ces éléments.

A titre d'illustration, l'ASP réalise aujourd'hui sur le système ISIS une mise en production applicative par semaine. Ce rythme monte à deux (2) par semaine en période de télédéclaration des aides aux surfaces (de mars à mai). Une mise en production applicative correspond au déploiement à froid de 1 à N composants. En corolaire, afin de tenir cet objectif, deux (2) mises en recette applicatives ont lieu chaque jour, sur chaque environnement de recette fonctionnelle (il y en a deux). En parallèle des déploiements applicatifs, entre 5 et 10 mesures opératoires sont jouées, chaque semaine, à chaud en production. En corolaire, ces gestes sont jouées préalablement sur les environnements de recette fonctionnelle et, régulièrement avant validation pour passage en production, sur un troisième environnement de recette « iso-production » (au sens version applicative et données non anonymisées, i.e. mis à jour chaque semaine, après chaque mise en production applicative). Ces gestes sont principalement l'exécution de scripts SQL et le lancement de batches.

Une telle fréquence nécessite une collaboration proactive et continue entre le Titulaire du lot 2 et le Titulaire du présent lot. L'ASP sera particulièrement vigilante dans la bonne collaboration entre les parties.

Suivant les orientations de l'ASP et les prestations commandées par l'ASP, ce modèle de collaboration et de responsabilité pourra être amené à évoluer ainsi que la matrice RACI associée.

3.3 Mise en place d'outils collaboratifs entre l'ASP et le Titulaire

L'ASP impose l'outillage collaboratif de façon à ce qu'il soit commun à tous les lots, et donc applicable à tous les titulaires des lots faisant l'objet de la procédure MP24-21. L'ASP souhaite reconduire, dans la mesure du possible, l'outillage existant, étant exigé que l'administration et l'animation l'utilisation et la cohérence de cet outillage relèvent de la responsabilité du titulaire du présent lot, en collaboration avec le Titulaire du lot 1. Dans son offre technique, il est attendu du Titulaire un avis critique sur ce souhait et son niveau de maîtrise de l'outillage proposé pour mener à bien cette mission.

L'outillage actuel s'appuie sur la suite logicielle Jira, Confluence et sharepoint :

- L'outil Jira permet de partager tous les tickets relevant des prestations contractuelles, des expressions de besoins, des évolutions de delivery, des anomalies de recette et de production, **des demandes de services ou d'assistances**, et des livrables documentaires ;
- L'outil Confluence permet de partager tous les documents de référence du programme ISIS ;
- L'outil **sharepoint** permet l'accès à des répertoires partagés, pour déposer ou télécharger des documents.

La mise en œuvre de ces outils collaboratifs (Jira, **sharepoint** et confluence) doit permettre de partager et de suivre au quotidien, entre les Titulaires et l'ASP, toutes les phases de fonctionnement de la TMA du système ISIS historique (expressions de besoin, comptes rendus, spécifications et chiffrages, avancement du développement, livraisons et anomalies de qualification, livraisons et anomalies de recette, déploiements en production, mesures opératoires, incidents de production, documentations projet).

Les motifs de rester sur l'outil JIRA sont multiples :

- Reprise facilitée de l'historique ISIS en termes de processus de gestion et de stock d'anomalies ;
- Cohérence assurée **avec les outils** mis en œuvre à l'ASP :
 - o d'une part au sein de la DSDA, pour le suivi des incidents de production et de l'assistance aux utilisateurs de niveau 1 ;
 - o d'autre part au sein de la DNSI et des autres directions métier de l'ASP, pour le suivi des prestations de MOE, permettant ainsi une consolidation de tableaux de bords à l'ensemble des portefeuilles projets de l'ASP.

Dans tous les cas, le Titulaire propose dans son offre technique des processus de gestion des expressions de besoin, des évolutions, des prestations et des livrables documentaires au titre des outils collaboratifs.

Par ailleurs, la maintenance des outils collaboratifs ne doit pas entraîner l'interruption, la dégradation ou le report des mises en recette et des mises en production.

Cette exigence est à mettre en place dès la notification du présent lot.

3.4 Lieux d'exécution des prestations/ localisation des données

Les lieux d'exécution des prestations et de localisation des données sont détaillés au CCAP.

3.5 Gestion des problèmes et litiges

Un problème est un défaut informatique survenant au cours de l'utilisation du SIGC ou du lac de donnée.

En cas de problème ou de litige constaté, le Titulaire doit impérativement le rapporter sans délai à l'ASP qui décidera notamment si ces anomalies doivent être réglées en comité ou lors d'une réunion dédiée.

L'ensemble des éléments relatifs aux problèmes et litiges, à leur définition, les délais de prises en compte, de résolutions et de validations sont détaillés dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP.

Il appartient au Titulaire d'intégrer à sa planification une réserve de souplesse pour tenir compte de ces états de fait.

L'ensemble de ce dispositif est repris en détail dans le Plan d'Assurance Qualité (PAQ) **détaillé dans le mémoire technique du Titulaire.**

3.6 Comitologie

La comitologie applicable au présent lot et à l'ensemble des marchés subséquents figure au paragraphe 4.1.3.4. Pour information, l'ASP décrit la comitologie existante dans l'Annexe n°3 « Cadre organisationnel ». Les éventuels marchés subséquents peuvent compléter ou préciser cette comitologie, en particulier concernant le périmètre du nouveau SIGC.

3.7 Exigences techniques

3.7.1 Exigences générales en matière d'hébergement sur l'ensemble du périmètre SIGC 2026

La solution d'hébergement proposée par le Titulaire doit être :

- pour l'hébergement du SI ISIS historique et du lac de données agricoles, de type *solution d'hébergement privé* respectant les exigences d'architectures techniques minimales définies en Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » au présent CCTP. Il n'est pas envisagé de faire évoluer l'application ISIS historique en vue de la rendre *cloud native*. L'ASP laisse la possibilité au Titulaire soit de migrer le système ISIS historique vers un nouveau fournisseur de solution de *cloud*, soit de la conserver chez le même fournisseur. Il en est de même pour le lac de données agricoles ;

- pour l'hébergement du nouveau SIGC, la solution d'hébergement proposée par le Titulaire doit être souscrite auprès du même fournisseur d'hébergement que celui retenu pour le système ISIS historique, même si la solution et/ou la localisation était différente.

Sur le périmètre du ISIS historique et du nouveau SIGC, les infrastructures de production doivent être résilientes aux pannes et aux sinistres et faire l'objet d'un Plan de Reprise d'Activité. Les éléments des différents environnements hors-production doivent être isolés.

En termes d'exigences de haut niveau concernant la solution d'hébergement et la méthodologie de réalisation des prestations associées :

- Le nouveau SIGC, doit s'appuyer sur des architectures modernes, portables (exemple: type conteneur Kubernetes), permettant une agnosticité au type d'hébergement utilisé et proposer la mise en place d'un système robuste et fiable de supervision des flux inter et intra applicatif ;
- en termes de gouvernance et de processus, mettre en place des framework de gouvernance s'appuyant sur le référentiel ITIL (notamment pour la gestion des incidents et des problèmes) ;
- mettre en place un dispositif de gestion de crise ;
- développer une approche de type Finops permettant de suivre la consommation des ressources d'infrastructures et logicielles afin de les optimiser dans une démarche de sobriété énergétique et de limitation des consommations induites (énergétique, matérielle) et la mettre à disposition de l'ASP au travers par exemple de tableaux de bord et rapports définis ;
- mettre en place autant que possible une démarche d'automatisation (s'appuyant par exemple sur de l'"infrastructure as a code").

L'ASP doit avoir accès aux outils de supervision des infrastructures et des applicatifs et aux logs n'ayant pas trait aux éléments de sécurité.

Dans le cadre de la mise en œuvre des infrastructures, sauf problématiques techniques dûment justifiées par le Titulaire au regard de l'existant et de contraintes techniques et/ou fonctionnelles, les logiciels utilisés doivent être déployés sur une version supportée par l'éditeur, les matériels utilisés doivent correspondre à l'état de l'art en vigueur et permettre la bonne exécution de la mission avec une marge de performance suffisante pour permettre des évolutions et des montées en charge mineures. Le Titulaire assure le suivi de cette exigence à travers la fourniture d'une feuille de route sur toute la durée du marché permettant d'assurer le suivi de la gestion de capacité (*capacity planning*) logicielle et matérielle du système d'information. (exemples : montée de versions de logiciels, montée de gamme des serveurs).

3.7.2 Exigences techniques générales

Le Titulaire s'assure de respecter les exigences suivantes dans le cadre de la réalisation des prestations :

- Lorsque le Titulaire propose une solution technique d'un éditeur et/ou d'un constructeur, il doit impérativement fournir un document justificatif de l'éditeur et ou du constructeur garantissant la conformité technique et juridique de sa proposition. En ce sens, en cas d'utilisation de licences payantes (exemple : Oracle ou Esri) pour la réalisation des prestations du présent lot, l'offre doit comporter la certification par les éditeurs de logiciels de la compatibilité de leur modèle de concession de licences avec l'infrastructure proposée par le Titulaire.
- Tout traitement en boucle doit être conçu pour que l'échec d'une occurrence n'entraîne l'échec dudit traitement sauf si celle-ci a un impact sur les occurrences qui suivent, doit tracer le temps d'exécution global, le temps d'exécution de chaque occurrence, le nombre d'occurrences à traiter, traités et en échec et doit permettre le traitement des erreurs.
- Tout traitement de masse sur les dossiers doit être exécuté en ciblant de façon optimale la population de dossiers concernés. Le Titulaire doit écrire son dispositif pour atteindre, mesurer et respecter cet objectif dans le temps.
- Une bibliothèque des traitements (incluant ceux des redressements de données) doit être construite permettant de recenser tous les traitements avec leur durée de référence et l'évolution de leur durée dans le temps.
- Le Titulaire doit mettre en œuvre un processus d'ordonnancement des traitements batch automatisé, adaptable rapidement et verbeux en termes de reporting et d'alertes.
- Le Titulaire doit atteindre un degré élevé d'automatisation de toutes les parties constitutives de la chaîne CI/CD, de l'intégration du code au déploiement sur l'ensemble des environnements, et comprenant entre autres la gestion des tests et de la configuration
- Le Titulaire doit effectuer une revue régulière des profils d'accès et de leurs droits conformément aux exigences de sécurité définies par l'ASP.

- Le Titulaire doit garantir une transparence totale sur la réalisation de ces tests et donner accès aux rapports de test en temps réel sur l'ensemble des tests automatisés ainsi qu'aux cahiers de tests et peuvent de tests pour les tests manuels à l'ASP ou le cas échéant au Titulaire du lot 1.
- L'entretien des tests de non-régression est à la charge du Titulaire.
- Dans le traitement des incidents et/ou anomalies, le Titulaire ne pourra se dégager de sa responsabilité qu'en fournissant, après analyse, des preuves que ledit incident ou ladite anomalie est du ressort du Titulaire d'un autre lot.
- Le Titulaire s'assure de la bonne prise en compte des exigences énoncées au sein de l'Annexe n°11 « Matrice des exigences fonctionnelles » au présent CCTP et qui lui sont applicables. Il est précisé que cette annexe pourra faire l'objet de précisions, ajouts et amendements en cours d'exécution en fonction des besoins de l'ASP.

3.7.3 Exigences communes de sécurités, d'interopérabilité attendues/certifications

Au titre des exigences de sécurité de l'ASP, le Titulaire respecte les clauses de sécurité prévues au CCAP et en annexe au CCAP du présent marché, au plan d'assurance sécurité, et met en œuvre les règles de sécurité définies au présent CCTP et au sein de la PSSI de l'ASP.

Par ailleurs, le Titulaire assure le respect des exigences suivantes :

- Le Titulaire doit mettre en œuvre un processus continu de gestion des obsolescences techniques et des vulnérabilités selon une périodicité définie dans le PAS.
- Le Titulaire doit définir la politique de conservation des données et assurer une purge d'une partie des données après une durée de conservation définie.
- Le Titulaire doit s'assurer du chiffrement de certaines données spécifiques (par exemple, les données à caractère personnel) et de l'incapacité à accéder aux données déchiffrées aux personnes non autorisées.
- Le Titulaire est responsable du respect des mécanismes de disponibilité, d'intégrité et de confidentialité des données et des traitements pour l'ensemble des composants applicatifs sous sa responsabilité.
- Le Titulaire est responsable du respect des mécanismes de traçabilité des données pour l'ensemble des composants applicatifs sous sa responsabilité.
- Le Titulaire doit assurer la sensibilisation des développeurs aux failles applicatives de sécurité.

3.7.4 Exigences spécifiques au système ISIS historique

3.7.4.1 Architecture attendue sur la reprise du SI ISIS historique

Exigences	Description Générale
Architecture technique	L'architecture technique attendue figure en Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » au présent CCTP. Le Titulaire doit respecter l'architecture et les technologies cibles prévues au sein de cette annexe.
Modèle hébergement	A date de notification du marché, le SI ISIS est hébergé sur un cloud privé proposé par le fournisseur de cloud OVH et géré par le Titulaire du marché ISIS, Capgemini. L'ASP laisse la possibilité au Titulaire soit de migrer le système ISIS historique vers un nouveau fournisseur de solution de cloud privé satisfaisant aux exigences de sécurité de l'ASP et certifié ISO 27001 , soit de la conserver chez le même fournisseur
Bâtiments et matériels	Les datacenters (sites principal / secondaire ou principal / secours) qui hébergent l'ensemble des plates-formes du système ISIS doivent respecter à minima le niveau Tier III défini par l'Uptime Institute. Le mémoire technique du Titulaire précise le niveau des data center et les mesures environnementales mises en place par les différents data center. Le service d'hébergement consiste à fournir les infrastructures immobilières, les énergies et réseaux et services sécurisés nécessaires pour l'accueil du système d'information ISIS. Le Titulaire précise dans son offre technique la distance minimale qu'il respecte entre les différents sites d'hébergement.

	<p>Il couvre notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la consommation énergétique (électricité, génie climatique, etc.) nécessaire pour le bon fonctionnement des équipements, - les équipements réseau et l'affectation de bande passante (accès Internet, liens RIE), - tous les dispositifs relatifs à la redondance pour sécurité de fonctionnement (en salle informatique, deuxième site et/ou bâtiment et/ou salle informatique). <p>A ce titre, les matériels doivent se situer dans un ou plusieurs sites du Titulaire devant en particulier être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sécurisés en termes d'accès logique et physique, - secourus en énergie et climatisation, - dotés d'une infrastructure réseau interne et externe apte à supporter les échanges internes et externes ISIS, - présentant la capacité de remplir les exigences de continuité de service et de sécurité du système d'information ISIS, - couverts par un plan de reprise d'activité éprouvé et vérifiable. 								
Urbanisation de l'architecture technique	<p>L'ASP demande à ce que les plates-formes hébergeant les différents environnements ISIS (recette, pré-production, production – site principal et de secours) soient protégées par une DMZ (zone démilitarisée) isolées par un double niveau de firewall (périmétrique et cœur de réseau) avec des éditeurs différents pour accéder à internet.</p> <p>A l'exception des firewalls d'accès, de l'interconnexion internet, du réseau d'administration et de ses machines associées, des systèmes robotiques d'archivage, qui de fait sont généralement mutualisés, les serveurs des plates-formes qui hébergent les environnements sont dédiés exclusivement et physiquement au système ISIS historique.</p> <p>Si certains matériels peuvent être partagés entre les serveurs de l'environnement de recette ainsi qu'entre ceux de l'environnement de pré-production (par exemple les baies de stockage, etc.) ceci ne peut s'appliquer aux environnements de production du site principal et de secours.</p>								
Dimensionnement	<p>La solution d'hébergement du Titulaire doit être dimensionnée pour assurer la reprise de tous les environnements existants de recette, pré-production et production.</p> <p>Le tableau ci-dessous donne des éléments de dimensionnement en termes de stockage et de nombres de VM des environnements à héberger par rapport la production (ces informations sont non contractuelles) :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contextes à héberger</th><th>Ratio Production</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Production</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>Instances Pré-production</td><td>50%</td></tr> <tr> <td>Instance recette</td><td>X%</td></tr> </tbody> </table> <p>Le dimensionnement à considérer pour la constitution de la plateforme initiale du périmètre ISIS s'appuie essentiellement :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- sur la description des architectures applicative et physique ISIS et de leurs caractéristiques, 2- sur la description des dimensionnements mis en œuvre, sachant que pour l'année 2024, le socle de base ISIS a été dimensionné pour être à même de répondre aux objectifs des télé-déclarations du Dossier PAC- notamment, la capacité de prendre en compte : <ul style="list-style-type: none"> - Environ 310.000 dossiers télé-déclarés et signés sur la période du 1^{er} avril 2024 (ouverture de telepac) au 15 mai 2024 (date limite avant application de réduction pour dépôt tardif autorisé de 25 jours), avec 7.000 utilisateurs connectés en simultané en pointe. - le traitement sur l'année des dossiers de demande d'aide par environ 4.000 agents 	Contextes à héberger	Ratio Production	Production	100%	Instances Pré-production	50%	Instance recette	X%
Contextes à héberger	Ratio Production								
Production	100%								
Instances Pré-production	50%								
Instance recette	X%								

	<p>de l'Administration en DDT, et quelques milliers en administration centrale et en régions faisant essentiellement de la consultation ou des opérations plus légères</p> <p>3- sur l'appréciation des métriques constatées (statistiques de fréquentation, utilisation des ressources serveurs, consommations réseau) telles que fournies dans le document donné en référence, et la prise en compte de la forte variabilité de capacité nécessaire durant 1,5 mois (+ 1 mois pour les dépôts tardifs) pour la gestion de la télé-déclaration du Dossier PAC,</p> <p>4- sur l'appréciation des capacités et caractéristiques de l'infrastructure proposée par le Titulaire comparée à celles de l'infrastructure mise en œuvre pour la campagne 2024.</p> <p>Il est à noter que l'ASP attache la plus grande importance au processus de rafraîchissement des données des environnements de recette et de pré-production à partir des données de production.</p>
Stockage	<p>Le volume de données est très important et sera certainement en forte croissance. En conséquence, il sera nécessaire de mobiliser une gestion du cache et / ou une diffusion sélective et intelligente afin de tirer le meilleur parti de la capacité de réseau et une utilisation optimale du stockage.</p> <p>Cette utilisation optimale dépendra notamment des niveaux d'accessibilité de la donnée (accessibilité immédiate, avec un délai d'attente rapide, avec un délai d'attente plus long). L'architecture du stockage, notamment la gestion du cache, doit être optimisée.</p> <p>De façon continue, le Titulaire doit prendre en compte différents niveaux et techniques de stockage pour anticiper les variations de volumétries et de données en cache.</p> <p>S'agissant des techniques de stockages et d'archivages (stockage chaud, froid, tiède ou glacé) le Titulaire doit proposer les solutions de stockages les plus pertinentes en fonction des informations communiquées par l'ASP, de l'usage fait des données, des temps de récupérations attendus, de la profondeur des données, ainsi que de l'accessibilité aux données (historisation de données, consultation des données hebdomadaire, quotidienne, mensuelle, annuelle, temps maximal d'accès aux données, etc.).</p>
Continuité de services	<p>Au vu de l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP, la continuité de service et le plan de reprise d'activité sont détaillés par le Titulaire. Le dimensionnement des UO3.1-MAD-ISIS et UO3.1-FONCT-ISIS doit être appréhendé dans ses dimensions techniques et financières en prenant en compte l'ensemble des exigences techniques du cadre technique, à la fois dans les ressources matérielles et les ressources logicielles.</p>
Sécurité	<p>L'annexe « Cadre de sécurité applicable » au CCAP détaille les processus et moyens à mettre en œuvre pour sécuriser et superviser la sécurité de bout en bout.</p>

Le cadre de réponse technique du Titulaire décrit l'architecture proposée, la capacité de gestion des types, formats, et volumes de données. Quelle que soit la solution proposée, elle doit être impérativement pleinement opérationnelle dans les délais définis à l'article 2.5 du présent CCTP en respectant les niveaux d'exigence décrits dans les différents documents du présent DCE, et en particulier, les niveaux de service prévus par l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP.

3.7.4.2 Interconnexion du (des) site(s) du Titulaire avec le RIE

Le raccordement des installations du Titulaire au RIE (Réseau Interministériel de l'État) est un prérequis à la fourniture des prestations, tout serveur adressable par les utilisateurs (physique ou virtuel) devant pouvoir être interconnecté au RIE :

- Ce raccordement doit se faire par l'intermédiaire du « Réseau Partenaires », offre de transport externe au RIE, fourni par l'ASP dans le respect de l'accord cadre de raccordement WAN au RIE (AC WAN RIE).
- Matériellement, ce raccordement s'appuie sur le déploiement d'accès redondés ou secourus de l'opérateur Titulaire du marché AC WAN RIE (sur la période 2023-2025 c'est LinkT), entre le ou les sites concernés du Titulaire et le backbone RIE, via la passerelle « Réseau Partenaires ».
- Le routage et le filtrage des flux entrants et sortants avec le RIE seront pris en charge par la plate-forme de service du RIE (PFS).

Le Titulaire indique et justifie le schéma de raccordement qu'il préconise :

- Raccordement de chaque site du Titulaire au RIE, indépendamment des liens inter-sites qui peuvent exister de son côté ;
- Raccordement d'un seul site du Titulaire au RIE.

Dans le cadre d'un hébergement de type Cloud, le Titulaire doit donc héberger un ou plusieurs accès d'opérateurs tiers, dotés de leur propre adressage IP, sur lesquels seront raccordés les liens WAN RIE, et notamment s'assurer que l'architecture interne du Cloud en place rend cela possible.

Modalités de raccordement

Le Titulaire accueille en ses locaux, pour les besoins du marché, un ou plusieurs accès réseau dédiés à la prestation.

Ces accès sont commandés par l'ASP auprès du Titulaire de l'AC WAN RIE, sur un marché spécifique permettant les échanges de flux entre le réseau interministériel de l'Etat (RIE) et les entités partenaires.

Ces accès présentent des caractéristiques de performances et de sécurisation adaptées aux besoins de la prestation, sauf proposition justifiée du Titulaire, les installations actuelles seront reconduites, c'est-à-dire un lien à 1 Gb/s sur un site physique secouru en 1 Gb/s sur l'autre site physique, liens en nominal/secours, back to back fourni par le Titulaire, sécurisation niveau 3.

Dans son offre **technique**, le Titulaire doit :

- indiquer à cet effet les caractéristiques permettant d'établir l'éligibilité du site aux divers types d'accès, notamment : adresse précise, SIRET, NDI, infrastructures d'opérateurs déjà disponibles sur le site ;
- désigner également un contact opérationnel sur site, qui suivra l'installation et la mise en service de l'accès en lien avec l'opérateur de l'AC WAN RIE ; le ou les routeurs déployés par cet opérateur seront configurés dans l'adressage IP natif du RIE ;
- préciser les modalités pour effectuer les translations d'adresses (NAT) nécessaires, en entrée et en sortie de son dispositif d'hébergement, pour l'utilisation de cette plage sur le WAN. L'accès WAN dédié sera classiquement exploité par l'accord cadre WAN RIE mais pourra également être supervisé par le NOC interne du RIE ;
- désigner à cet effet un contact opérationnel de niveau 1 sur site pour l'exploitation, ainsi que les contacts correspondant aux niveaux d'escalade 2 et 3 ;
- préciser les modalités d'accès à ces contacts par les équipes techniques de l'opérateur et par le NOC RIE, opéré par la DINUM, en heures ouvrées et non ouvrées.

Les contacts et modalités d'accès de l'opérateur et du NOC RIE seront transmis au Titulaire lors de la mise en service.

3.7.4.3 Autres exigences

L'ASP s'attache également à la présentation des engagements du Titulaire sur les points suivants :

- Capitalisation et évolutivité de la solution :

Les infrastructures proposées par le Titulaire (capacité d'hébergement, infrastructures techniques et physiques) doivent, par le mécanisme des extensions de ressources, absorber les pics de charge et évolutions de périmètre.

Dans cette optique, la plateforme initiale associée au périmètre ISIS doit être robuste, scalable et performante, et être à même de supporter l'extension prévisible du périmètre fonctionnel mais aussi opérationnel d'ISIS dans le cadre des éventuelles mesures d'adaptation « à mi-parcours » de la PAC 2023 sans remise en question de sa conception initiale.

Le Titulaire doit proposer des solutions permettant de minimiser les interruptions ou dégradations de service pour effectuer les adaptations requises.

- Optimisation des ressources :

L'ASP privilégie les solutions techniques et physiques permettant l'optimisation des ressources et assurant l'efficacité des configurations matérielles (consolidation, 'virtualisation') et logicielles (gestion des licences) mises en œuvre dans la solution proposée : ré-affectation des ressources entre domaines applicatifs et entre environnements (recette, pré-production, production) d'un même domaine.

- Respect des exigences de sécurité : Le Titulaire doit exposer sa capacité à satisfaire les exigences et règles de sécurité, pour l'hébergement externe de services, exposées dans l'annexe « Cadre de sécurité applicable » au CCAP. Les niveaux d'exigences applicables sont consignés dans le Plan d'Assurance Sécurité.
- Accès aux environnements :

La solution doit prendre en compte les impératifs et contraintes, prérequis de l'ASP en termes d'accès aux différents environnements. Les niveaux d'accès sont adaptés au profil des acteurs.

Une attention particulière sera portée sur la capacité du Titulaire à fournir à l'ASP des possibilités de réaliser des requêtes sur un environnement à l'identique de la production.

En synthèse, l'accès aux machines ainsi que les actions effectuées sur les machines doivent être contrôlés et tracés. En respect des attendus liés à la certification ISO 27001, les exigences en termes de traces sont les suivantes :

- Dans le cas général, tracer les informations de connexion aux composants du SI et les événements relatifs aux opérations d'administration ;
- Dans le cas des composants sensibles, tracer toute action étant susceptible de porter atteinte à la sécurité du composant sensible ;
- Appliquer les dispositions spécifiques prévues pour les postes de travail, les proxys, la messagerie électronique, les composants de filtrage réseau, les applications et les composants assurant la sécurité physique des bâtiments ;
- Tout composant présent sur le SI doit disposer d'une fonctionnalité de journalisation activée ;
- Toute trace générée doit être horodatée à partir d'une source de temps fiable ;
- Les traces produites sur chacun des composants du SI doivent être systématiquement déportées vers un système de collecte et de centralisation des traces ;
- La capacité de stockage des systèmes de centralisation des traces doit être surveillée ;
- Les traces ne doivent pas être conservées plus de quelques jours en local sur les composants du SI ;
- Sauf changement lié à la PSSI, sur les systèmes centraux, la durée de conservation des traces est fixée :
 - A 12 mois dans le cas général ;
 - A 1 mois dans le cas d'enregistrement vidéo ;
 - A 12 mois pour les traces d'accès et de consultation des sites Internet ;
 - Au-delà de la durée de conservation autorisée, les traces doivent être « anonymisées » ou supprimées ;
- La disponibilité, l'intégrité et la confidentialité des traces doivent être assurées sur l'ensemble de leur cycle de vie ;
- Les dispositifs de centralisation des traces doivent eux-mêmes être surveillés (à la date de notification de l'accord cadre, l'ASP ne dispose pas de centralisation des traces) ;
- Les traces collectées sont conservées selon les pratiques en usage de l'hébergeur. Le cas échéant, elles doivent être reversées selon des modalités qui seront définies dans le cadre d'un chantier spécifique ;
- En cas d'évènement de sécurité détecté lors de l'activité d'analyses régulière des traces, le Titulaire doit réaliser des investigations sur les traces disponibles ;
- Lors des activités d'investigation sur les traces, toutes les précautions doivent être prises pour ne pas porter atteinte à l'intégrité des traces.

- **Démarches et méthodologies :**

Le Titulaire doit préciser les démarches appliquées en termes de méthodologie et de capitalisation, particulièrement sur les processus mis en œuvre et la solution de gestion des configurations matérielles et logicielles, et communiquer les éventuelles certifications dont il peut se prévaloir.

- **Capacité de reprise d'activité :**

Le Titulaire présente le plan de reprise d'activité qu'il appliquerait en cas de sinistre majeur sur le site d'hébergement ainsi que les délais maximaux qui lui seraient nécessaires pour un retour en mode de fonctionnement nominal des applications confiées, dans le respect des critères fournis dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » du présent CCTP.

- **Accès aux environnements :**

La solution doit prendre en compte les impératifs et contraintes, prérequis de l'ASP en termes d'accès aux différents environnements. Les niveaux d'accès sont adaptés au profil des acteurs.

Une attention particulière sera portée sur la capacité du Titulaire à fournir à l'ASP la possibilité pour l'ASP d'exécuter des requêtes SQL dans les bases de données, sans possibilité d'altération, dans un environnement identique à la production.

En synthèse, l'accès aux machines ainsi que les actions effectuées sur les machines doivent être contrôlés et tracés. Les exigences en la matière sont récapitulées à l'article 3.6 du présent CCTP.

3.7.5 Exigences spécifiques au système lac de données

Le cadre technique du lac de données agricoles actuel est présenté au sein de deux documents distincts :

- Annexe n°9 « Dossier d'architecture technique Lac de Données Agricoles (LDA) » ;
- Annexe n°10 « Dossier de fonctionnement du socle de base Lac de Données Agricoles (LDA) ».

Ces annexes présentent l'architecture applicative ainsi que la supervision des infrastructures du socle de base du lac de données agricoles et le mode de fonctionnement actuel de l'exploitation et de la supervision par le prestataire du marché LDA.2026.

Ces 2 documents seront revus :

- avant la prise de connaissance du marché par le Titulaire ;
- puis revu une fois par an, si nécessaire, à la demande de l'ASP.

Le Titulaire doit reprendre ce périmètre dans le cadre du présent lot, à travers :

- La fourniture des ressources techniques nécessaires à la mise en œuvre des environnements de développement, d'intégration et de qualification par le Titulaire du marché LDA.2026 ; ce Titulaire exploitera et supervisera ces ressources, avec ses propres moyens humains ;
- La mise à disposition des environnements de recette, préproduction et production et d'un environnement « bac à sable » dont il assure le fonctionnement (exploitation et supervision) ;
- La reprise de la même suite de logiciels (Dataiku, MSY, VTOM, R-Studio, etc.) afin de bouleverser le moins possible l'existant, sauf demande expresse de l'ASP.

Concernant les environnements, il est précisé les éléments suivants :

- A date, l'environnement de préproduction est utilisé par l'ASP pour héberger un « datalab » pour ses besoins en matière de tests et de data science. Cet environnement doit permettre à l'ASP une totale autonomie de développement des cas d'usage de data science, au travers de l'outil Dataiku et d'un outil IDE web (de type VScode). L'ASP doit notamment pouvoir, a minima :
 - o créer et modifier des données sur une base de données isolée ;
 - o lire les données depuis la base de données nominale de préproduction ;
 - o exécuter les scripts de ML Python ou Pyspark (avec un outil de type Dataiku ou équivalent), et accéder aux logs afférents ;
 - o Demander le déploiement des précédents scripts pour ordonnancement et exécution sur l'environnement de production.

En cours d'exécution il pourra être demandé au Titulaire du présent lot la mise en œuvre d'un nouvel environnement dédié pour l'ASP.

- L'environnement de bac à sable n'est pas identifié à date dans le dossier d'architecture technique. Cet environnement sera dédié à des opérations de remédiation technique et d'obsolescence. A titre d'exemple, il pourra servir à vérifier l'impact des montées de version des logiciels (middleware), vérifier la durée des supports, assurer les montées de versions mineures et majeures, avant de les déployer sur les autres environnements.
- Deux chaînes CI/CD sont à prévoir, à savoir :
 - o Une plateforme d'intégration continue pour les développements applicatifs du Titulaire du marché LDA.2026 ;
 - o Une chaîne CI/CD spécifique à l'outil Dataiku et plus largement aux développements de l'ASP doit également être mise en place.

Au regard de son utilisation et de ses besoins, l'ASP souhaite réduire la volumétrie des environnements telle que détaillée au sein de l'Annexe n°9 « Dossier d'architecture technique Lac de Données Agricoles (LDA) » et récapitulée au sein du tableau ci-après, à travers un redimensionnement à la baisse des machines et du stockage.

Environnements	NB VM	VCPU	RAM	Stockage Provisionné (To)	Stockage Used (To)	Taux de Consommation stockage
Bac à sable	8	32	48	0	0	
MOE	28	240	1176	169	78	46%
PPROD	26	270	1540	205	56	27%
PROD	34	317	1950	554	84	15%
Total	96	859	4714	928	218	23%

A ce titre, dans le cadre du présent lot, la plateforme initiale mise en œuvre par le Titulaire doit représenter 70% de celle présentée au sein de l'annexe précitée. Le cas échéant, l'ASP se garde la possibilité d'augmenter la volumétrie en cours d'exécution à travers la commande de compléments de ressources.

3.7.6 Exigences spécifiques au système nouveau SIGC

A date, les exigences spécifiques associés au nouveau SIGC ne sont pas connues et seront établies en cours d'exécution du lot. Les attendus minimaux concernant ce périmètre sont définis en Annexe n°2 « Cadre référentiel technique ».

3.7.7 Plan de reprise d'activité (PRA)

Un Plan de Reprise d'Activité (PRA) constitue un levier stratégique crucial pour garantir la continuité des activités de l'ASP, en particulier pour la gestion des aides agricoles de la PAC, en cas d'interruption majeure telle qu'un sinistre, une cyberattaque ou une panne importante. Plusieurs configurations de PRA peuvent être envisagées, et la qualité de ce plan est déterminante pour la résilience et la réactivité de l'organisation, tout en maîtrisant les coûts de mise en œuvre et de maintenance.

L'ASP souhaite que le Titulaire fournisse une présentation détaillée du Plan de Reprise d'Activité (PRA) qu'il veut mettre en place pour l'application ISIS historique, en exposant les mécanismes, processus, et technologies utilisés pour assurer la reprise en cas d'incident majeur forçant l'activation du PRA. Cette présentation devra inclure des informations précises sur les objectifs de temps de reprise (RTO), les objectifs de point de reprise (RPO) si ceux-ci diffèrent des objectifs présentés par l'ASP, ainsi que les procédures de sauvegarde, de redondance et de basculement associées à l'application actuelle.

En parallèle, le Titulaire doit prendre en compte l'évolution de l'environnement applicatif, avec le déploiement prévu du nouveau SIGC au 1^{er} janvier 2029. Ce dernier a vocation à remplacer une partie de Isis historique et nécessitera, dès sa mise en service, un PRA propre. Dans son offre technique, le Titulaire détaille comment il envisage la mise en place d'un PRA pour le nouveau SIGC, en tenant compte de la coexistence des deux systèmes et d'une baisse d'activité progressive (probablement par palier) des modules ISIS historique au profit d'une montée en charge du nouveau SIGC.

Il est important de comprendre comment les deux systèmes seront structurés en termes de localisation des sites principaux et des PRA associés, ainsi que la répartition envisagée entre les sites. L'ASP attend des informations précises sur la manière dont les ressources seront allouées entre les sites principaux et les PRA de chaque système, de clarifier si ces sites sont partagés ou distincts entre les deux systèmes, et quelle est la stratégie envisagée pour répartir les charges et les responsabilités entre les deux environnements, notamment en termes de sécurité, de performance et de maintenance.

3.8 Exigences de qualité, d'amélioration continue et niveaux de service

3.8.1 Obligation générale de qualité de service

Les prestations doivent respecter toute réglementation applicable en vigueur au moment de leur exécution.

Les prestations du lot doivent notamment supporter les standards définis pour les services, systèmes et applications de télécommunications et de communications multimédia et doivent être conformes aux normes nationales et internationales relatives aux réseaux de télécommunications. Ces normes et règlements émanent notamment des organismes suivants :

- Internet Engineering Task Force (IETF),
- Organisation Internationale de Normalisation (ISO),
- Association Française de Normalisation (AFNOR),
- Commission électrotechnique internationale (CEI),
- Institut des Ingénieurs en Electricité et en Electronique (IEEE),
- Comité Européen de Normalisation (CEN),
- Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL),
- Norme OGC en matière d'API,
- ANSSI.

Le Titulaire s'engage dans son offre également à respecter spécifiquement les normes ISO 9001 et ISO 8650, ISO 19115/19139 (métadonnées), 27001 (système de gestion de la sécurité de l'information), 50001 (en matière de management de l'énergie).

L'offre technique du Titulaire précise l'ensemble des normes et des certifications qu'il s'engage à respecter dans le cadre de l'exécution du présent lot.

En cas de divergence entre les spécifications des normes, la plus contraignante est retenue. Le Titulaire ne saurait se prévaloir de l'absence de référence dans le présent CCTP à un texte réglementaire ou normatif pour prétendre s'y soustraire.

3.8.2 Eco-conception et numérique responsable

Dans le cadre de l'engagement de l'ASP en faveur du développement durable et de son SPASER, une réflexion et une attention particulière sur le numérique responsable sont attendues. Sur le périmètre du présent lot, cette exigence s'analyse en une clause de « best effort » (meilleurs efforts), le Titulaire s'engageant à déployer tous les efforts raisonnables et à mobiliser les ressources nécessaires pour atteindre les objectifs de numérique responsable sur ce périmètre au regard de l'existant. A ce titre, il est attendu du Titulaire le respect du Référentiel général d'écoconception de services numériques (RGESN). A titre d'illustration, pour ce faire, les profils amenés à exécuter la réalisation des prestations mettent en œuvre les bonnes pratiques de ce référentiel (<https://github.com/cnumr/best-practices>)

L'offre technique du Titulaire précise l'ensemble des normes et des différentes labellisations/certifications en matière de RSE sur le volet environnemental (telles que ISO 26000, CDP1, SBTi2, Ecovadis, Vigeo etc...) qu'il s'engage à respecter/mettre en œuvre dans le cadre de l'exécution du présent lot.

Elle précise également les engagements en matière d'éco-conception pris par le Titulaire en terme : d'outils mis à disposition, d'optimisation du code, d'amélioration de la maintenabilité, de consommation induite (énergie et ressources) et le cas échéant les objectifs poursuivis et mesurés.

3.8.3 Exigence d'amélioration continue, documentation et capitalisation

Pour toute action nécessitant l'intervention de ressources humaines, il est attendu du Titulaire qu'il mette en place un dispositif d'amélioration continue consistant à automatiser et réutiliser des mécanismes mis en œuvre sur des unités d'œuvre (UO) déjà réalisées.

3.8.4 Niveaux de service minimums attendus et convention de service

Le Titulaire fournit les prestations dans le strict respect des engagements pris en matière de niveau de service minimum et de convention de services. Ce niveau minimum est défini dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP.

3.8.5 Charges et délais d'exécution

Il est attendu du Titulaire son engagement à tenir les charges d'exécution et à respecter les délais d'exécution tels que définis dans le présent lot et dans les bons de commandes émis par l'ASP.

Étant donné que pour certaines unités d'œuvre, les délais d'exécution pourront dépendre de partenaires externes (exemple : mise en place d'un nouveau flux avec un partenaire nécessitant des ouvertures de routes réseaux), il est convenu que les délais d'exécution seront le cas échéant déterminés avant le démarrage de la prestation et éventuellement réactualisés uniquement en cas de défaut du partenaire.

4 Organisation des prestations attendues

L'ensemble des prestations prévues s'exécuteront dès la notification du présent lot sous la forme de commande. Concernant ces prestations, Il convient de noter que :

- Le présent lot a vocation à traiter notamment les prestations d'hébergement et de supervision des infrastructures associées au SI ISIS historique et au lac de données agricoles, ainsi que les prestations associées à ces périmètres ;
- Si besoin, des marchés subséquents spécifiques permettront de traiter des prestations ayant un impact technique ou financier substantiel au regard de l'objet et du montant du présent lot. En particulier un marché subséquent sera conclu concernant la mise en œuvre des prestations d'hébergement, de supervision, d'exploitation et de déploiement pour le nouveau SIGC.

Pour mettre en œuvre l'ensemble des prestations objets du présent lot, les actions du Titulaire seront structurées de la façon suivante :

Thème	Périmètre concerné (ISIS Historique, nouveau SIGC, LDA)	(Sous)- Prestation	Référence	Intitulé
Pilotage	TOUS	P1	24-21-04-P1	Pilotage et coordination du marché

Prise de connaissance et prise en main	TOUS	P2	24-21-04-P2	Prise de connaissance et prise en main
	ISIS Historique	SP2.1	24-21-04-SP2.1	Prise de connaissance et prise en main sur le SI ISIS historique
	LDA	SP2.2	24-21-04-SP2.2	Prise de connaissance et prise en main sur le lac de données agricoles
	Nouveau SIGC	SP2.3	24-21-04-SP2.3	Prise de connaissance sur le nouveau SIGC
Infrastructure technique	TOUS	P3	24-21-04-P3	Mise à disposition de ressources d'infrastructure, maintien en condition opérationnelle, fourniture de compléments de ressources, d'exploitation et de supervision
	ISIS historique	SP3.1	24-21-04-SP3.1	Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du système ISIS historique, rapatriement des composants applicatifs et données associés, maintien en condition opérationnelle, exploitation et supervision
	LDA	SP3.2	24-21-04-SP3.2	Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du périmètre lac de données agricoles, rapatriement des composants applicatifs et données associés et maintien en condition opérationnelle, exploitation et supervision
	TOUS	SP3.3	24-21-04-SP3.3	Fourniture de compléments de ressources (puissance de calcul, stockage, réseau et transfert de données)
	TOUS	SP3.4	24-21-04-SP3.4	Fourniture de compléments d'exploitation et supervision
Déploiement	TOUS	P4	24-21-04-P4	Déploiement de composants applicatifs
	ISIS historique	SP4.1	24-21-04-SP4.1	Déploiement de composants applicatifs au sein de la plateforme ISIS historique
	LDA	SP4.2	24-21-04-SP4.2	Déploiement de composants applicatifs au sein du lac de données agricoles
	TOUS	SP4.3	24-21-04-SP4.3	Fourniture de compléments de déploiement
Architecture technique du système d'information	TOUS	P5	24-21-04-P5	Opérations techniques, architecture technique et expertise complémentaire
	TOUS	SP5.1	24-21-04-SP5.1	Opérations techniques sur les systèmes
	TOUS	SP5.2	24-21-04-SP5.2	Architecture technique des SI
	TOUS	SP5.3	24-21-04-SP5.3	Expertise complémentaire
Licences	TOUS	P6	24-21-04-P6	Acquisition de licences pour le compte de l'ASP
Services complémentaires	TOUS	P7	24-21-04-P7	Fourniture d'imageries satellites et de services complémentaires à valeur ajoutée de type PaaS / SaaS
	TOUS	SP7.1	24-21-04-SP7.1	Fourniture de flux de données d'imagerie
	TOUS	SP7.2	24-21-04-SP7.2	Fourniture de services complémentaires à valeur ajoutée de type PaaS / SaaS
Réversibilité	TOUS	P8	24-21-04-P8	Réversibilité

Pour chaque prestation, la liste des livrables, leur contenu et les délais de livraison sont précisés en Annexe n°5.4 « Livrables et

modalités de vérification » au présent CCTP.

Pour l'ensemble des prestations, et concernant les livrables (liste qui est précisée dans l'Annexe n°5.4 « Livrables et modalités de vérification » au présent CCTP), l'ASP insiste sur la nécessité de disposer de contenus à valeur ajoutée. Les livrables contractuels ne doivent pas être un simple récapitulatif des produits réalisés pendant la prestation mais doivent constituer un véritable outil de capitalisation. La rédaction du livrable doit être l'occasion de prendre du recul sur le déroulé de la prestation, d'identifier les difficultés rencontrées et les actions de remédiation. Ce sont les exigences à satisfaire par le Titulaire pour permettre la validation contractuelle de ses prestations.

4.1 P1 – Pilotage et coordination du marché – 24-21-04-P1

4.1.1 Préambule

Le Titulaire a une obligation de résultat et de respect des échéances.

Dans ce cadre il doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour :

- Respecter l'échéance du 1^{er} janvier 2026 concernant le système ISIS historique ;
- Respecter l'échéance du 1^{er} janvier 2026 concernant le lac de données agricoles (certains applicatifs doivent respecter des jalons réglementaires) ;
- Respecter la cible du 1^{er} janvier 2029, correspondant à l'objectif de bascule du SI ISIS historique vers le nouveau SIGC ;
- respecter strictement les jalons de la PAC (figurant en Annexe n°3 « Cadre organisationnel » au présent CCTP) et les dates de mise en production (MEP) pour une évolution/un développement donné.

À ce titre, il est responsable du dimensionnement, de la qualification, de la pérennité de l'équipe projet proposée pour la réalisation de l'ensemble des prestations du présent lot et de la collaboration proactive avec l'ensemble des Titulaires des autres marchés.

La réussite du projet dépend de la capacité du Titulaire à conduire l'équipe qu'il a constituée et à travailler en mode intégré avec l'ensemble des Titulaires de lot.

Une bonne communication avec l'ASP, pilotage du programme, et les Titulaires des autres marchés est indispensable pour la réussite de la mission et doit se faire dans des conditions d'étroite collaboration selon les modalités définies à l'article 3.2 du présent CCTP.

De par sa fonction et son devoir de conseil, le Titulaire doit conseiller l'ensemble des acteurs précités dans toutes les composantes de ses prestations.

Les prix de la prestation de Pilotage couvrent les charges liées à la gouvernance et autres engagements du Titulaire définis dans le Plan Assurance Qualité (PAQ).

Il est précisé que cette prestation de pilotage ne couvre pas le pilotage opérationnel de chaque prestation. Celui-ci est inclus au sein du prix de chaque prestation.

4.1.2 Contraintes

Les contraintes principales imposées au Titulaire relèvent du contexte et de l'environnement du projet, des responsabilités de sa mission et des enjeux financiers de ce projet pour l'ASP, notamment :

- Toutes les actions du Titulaire dans le cadre des prestations du présent accord cadre doivent être menées dans le respect des exigences de sécurité.
- Le Titulaire s'assure du respect du Code de la commande publique et de l'application du présent CCTP.
- D'un point de vue organisationnel, il est attendu la mise en place d'une collaboration forte avec les autres Titulaires des supports contractuels, dans le cadre de la stratégie contractuelle définie en Annexe n°1 « Contexte général du programme SIGC 2026 », visant une excellence opérationnelle, métier et de performance. Cette collaboration est partie prenante de l'obligation de résultat du Titulaire, notamment vis-à-vis des Titulaires des autres marchés.
- Le Titulaire doit respecter, dans sa mise en œuvre, le mode de fonctionnement des Services déconcentrés du ministère. Afin de ne pas perturber le travail dans les DDT(M)/DRAAF, dans les Directions régionales (DR)-ASP, ou dans les autres entités de gestion, les déploiements des versions applicatives se feront donc en dehors des heures de bureau (généralement à 19h00 (heure hexagonale) hors période de télédéclaration et 20h00 (heure hexagonale) pendant les périodes de télédéclaration). Ainsi, les opérations techniques et les grandes migrations techniques ne peuvent être planifiées que lors de périodes où l'activité est faible (dont les week-ends et nuits).

Les autres contraintes principales imposées au Titulaire relèvent du contexte et de l'environnement du projet, des responsabilités de sa mission et des enjeux financiers de ce projet pour l'Etat français.

Une comitologie dédiée est applicable au présent lot et détaillée dans le paragraphe 4.1.3.4 du présent CCTP.

4.1.3 Prestations attendues

4.1.3.1 Descriptif général des activités attendues

La prestation de pilotage recouvre les activités suivantes :

- piloter et suivre ses propres prestations au titre du présent lot ;
- encadrer l'ensemble des équipes intervenant au titre du présent lot ;
- mettre en place **et suivre** des indicateurs de suivi des prestations, notamment en accord avec l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » **et son offre technique** ;
- participer et représenter le Titulaire aux comités de projet avec l'ASP ;
- rendre compte du suivi des prestations aux comités contractuels.
- répondre aux demandes d'audit de l'ASP

Le Titulaire assure le suivi de l'avancement du projet et de sa méthodologie de réalisation, d'intégration, de validation ainsi que les différentes actions et tâches en permettant la bonne exécution du système ISIS repris.

S'agissant du pilotage du lot, il est attendu du Titulaire des solutions permettant de donner un niveau de visibilité accrue à l'ASP, **notamment en termes de calendrier. En cas de dérive, il sera attendu une mobilisation accrue du Titulaire au vu de la sensibilité politique du versement des aides.**

Un outil de pilotage de type workflow et adapté au contexte du lot et aux besoins de l'ASP doit être mis en œuvre dans le respect de l'article 3.3 du présent CCTP.

Au titre de cette prestation, le Titulaire est également garant de la qualité des prestations, notamment en lien avec le PAQ et le PAS figurant dans son offre technique.

4.1.3.2 Descriptif général des activités attendues au titre du reporting et de la communication

Au titre des activités de reporting et de communication, le Titulaire prend en charge les activités suivantes :

- La diffusion auprès de l'ASP et du Titulaire du lot 1, lors des Comités de projet des documents associés, dont les plannings, ainsi que de l'ensemble des tableaux de bords et indicateurs à partir des données remontées par les responsables des prestations techniques. **Il est précisé que le CR validé du comité précédent constitue également une donnée d'entrée du comité à venir ;**
- la rédaction des comptes-rendus de l'ensemble des réunions, les bilans ou rapports intermédiaires et finaux, leur soumission pour validation et leur diffusion ;
- la tenue et la mise à jour du plan de gestion des risques et le suivi des alertes ;
- la mise à jour annuelle du plan de réversibilité, initié en phase de prise de connaissance, et devant être présenté en comité projet. **Au titre de ce plan, le Titulaire doit notamment recenser tous les éléments qui seront reversés au repreneur (exemples : fichiers spfiles des paramètres Oracle, fichiers de configuration CVS ou Gift, scripts ansible, scripts d'ordonnancement des batches). Le Titulaire indique, le cas échéant, les éléments ne pouvant être reversés au repreneur, en apportant toutes les justifications nécessaires pour expliquer l'impossibilité du reversement ;**
- **au titre du PAQ**, la mise à disposition des procédures de gestion des incidents (conformément au processus fixé en Annexe n°3 « Cadre organisationnel » au présent CCTP) et les procédures d'escalade ;
- la contribution à des reportings spécifiques et conjoncturelles sur sollicitation de l'ASP et/ou du Titulaire du Lot 1.

La communication doit être concrète et dynamique afin de créer une synergie entre les différentes équipes et permettre l'anticipation des problèmes. A cet égard, **les documents d'entrée de chaque comité doivent être fournis préalablement à la tenue de celui-ci dans les délais définis en** Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP.

4.1.3.3 Descriptif général des activités attendues au titre de la qualité et de la sécurité

En lien avec le Titulaire du lot 1, le Titulaire aura notamment à :

- élaborer, mettre à jour et suivre le plan d'assurance qualité,
- élaborer, mettre à jour et suivre le plan d'assurance sécurité, annexé de la déclaration d'applicabilité ISO 27002,
- Mettre en place des dispositifs de gestion des actifs logiciels et des ressources permettant de faire des propositions d'optimisations des ressources (exemple : recommandations d'optimisation en fonction des métriques logicielles et des

infrastructures, proposition de solutions de stockages optimisées etc.)

- suivre le respect de la norme ISO 27001 appliqué au périmètre de l'accord-cadre,
- s'assurer du maintien en conformité au RGS de l'applicatif pour les modules certifiés,
- suivre le respect du règlement européen RGPD dans le cadre du périmètre de l'accord cadre,
- suivre le respect des obligations induites par la PSSI de l'ASP, et son évolution.
- respecter les exigences de sécurité, définies au sein de la PSSI de l'ASP et en **annexe « Cadre de sécurité applicable » au CCAP** et au sein de la PSSI.

En matière d'ingénierie qualité et sécurité, le Titulaire, sur la base des éléments d'information présentés dans son offre **technique** – plans et thèmes/rubriques constituant les documents – finalise, sous 6 mois après la notification, les Plans d'Assurance Qualité et Sécurité qui s'appliquent aux services de développement durant le déroulé des prestations.

Dans le premier document, il actualise le périmètre d'intervention, les conditions générales d'exécution concernant toutes les prestations et les dispositions particulières de chacune, les engagements et responsabilités des intervenants et la valeur des indicateurs qualité. **Il intègre également au sein de ce document les procédures de gestion des incidents et procédures d'escalade.**

A ce titre, l'ASP précise qu'elle accorde une très grande importance à la gestion et au suivi de l'ensemble de la documentation du projet (organisation, normalisation, versions et révisions, archivage, convention de nommage des documents, etc.).

Dans le second document, il précise l'organisation générale de sa politique de sécurité et plus particulièrement les mesures qui s'appliquent à ses outils et à ses différentes plates-formes (recette, préproduction, production, etc.).

Il expose les caractéristiques de sa sécurité logique (gestion des habilitations, antivirus, etc.) et physique (sécurité de l'environnement, contrôles d'accès, etc.). Il établit les recommandations et procédures sur la politique de sécurité des différents environnements techniques, détaille sa politique de sauvegarde (base de connaissance et documentation du projet) et présente le fonctionnement des plates-formes en mode dégradé ainsi que le plan de remise en condition opérationnelle, suite à un sinistre.

Ces documents doivent être produits au démarrage du projet, au titre des phases de prise de connaissance.

Il est à noter que ces deux documents (PAQ et PAS) doivent être réactualisés annuellement à compter du 1^{er} janvier 2027, ou dès qu'un évènement les impactant intervient, et livrés un mois après à l'ASP.

Les documents réactualisés intègrent les nouveaux items, liés à la réglementation ou à l'évolution des normes de qualités, apparus au cours de l'année écoulée ainsi que les nouvelles exigences de sécurité imposées par les instances communautaires.

L'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » et l'Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » au présent CCTP exposent les contraintes et attendus que le Titulaire doit respecter.

De plus, dans le cadre de ces prestations, le Titulaire doit s'assurer du bon respect de la norme ISO 27001, de la prise en compte des actions résultant des audits réalisés en matière de sécurité, de s'assurer que le niveau de sécurité reste adapté à la certification RGS, de la mise en œuvre du suivi et contrôles induits par le RGPD, et du respect de la PSSI de l'ASP dont les chapitres qui s'appliquent à l'accord-cadre sont précisés dans l'Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » dans le cadre des prestations objet du présent lot.

4.1.3.4 Comitologie attendue au titre de la prestation

Au titre de la prestation de pilotage, il est attendu du Titulaire la mise en œuvre des comités suivants :

- Un comité stratégique semestriel pour faire un bilan du semestre écoulé et dresser les objectifs du prochain semestre ;
- Un comité contractuel trimestriel pour dresser un état des lieux des commandes, des livrables et des facturations et pour entériner la valorisation des indicateurs de qualité et des pénalités qui en découlent ;
- un comité de projet bimensuel pour faire le point sur les différentes prestations en cours et pour arbitrer si besoin sur les priorités ;
- des comités de suivi en tant que de besoins pour assurer un suivi opérationnel sur un périmètre ciblé et sur une période spécifique (exemple : mise en place d'un nouveau module dans l'écosystème global ou sécurisation de l'ouverture de la télé-déclaration des aides aux surfaces) ou suivre un domaine ou chantier particulier (exemple : refonte du RPG) ;
- **des comités dédiés à des thématiques techniques ou de sécurité pour des points spécifiques n'ayant pu être traité lors du comité projet.**

Du fait de l'allotissement des prestations en plusieurs CCTP, il est attendu que le Titulaire participe à des comités transverses :

- Un comité stratégique transverse pour partager sur les grandes étapes du projet de refonte du SIGC ;

- Un comité hebdomadaire de planification des opérations de recette (livraisons, corrections d'anomalies) ;
- Un comité hebdomadaire de préparation des mises en production ;
- Un comité hebdomadaire (au moins) de suivi des anomalies de production ;
- Un comité de suivi de la conduite de production.

L'ASP attend un retour critique et des propositions du Titulaire sur cette liste.

4.1.4 Constitution de l'équipe de pilotage

Par ailleurs, le Titulaire constitue une équipe de pilotage sur l'ensemble du périmètre du présent lot.

D'une façon générale, l'ensemble des intervenants sur le projet doit avoir :

- o pour les profils techniques des compétences avérées sur les technologies utilisées,
- o pour ceux qui interviennent en administration/supervision une parfaite maîtrise des outils proposés par le Titulaire.

L'ASP attire l'attention du Titulaire sur l'importance que représente la nécessité d'acquérir dans les premiers mois de l'exécution du lot la connaissance de l'ensemble du processus associé au fonctionnement des SI (conduite de production, modalités de déploiement, etc.), et surtout la vision globale du fonctionnement et des interactions entre chaque composant du SI : à ce titre, il convient que l'équipe de pilotage comprenne le sens métier de ce qu'elle réalise.

4.1.4.1 Interlocuteur principal

Dès la notification du présent lot et pour l'ensemble du périmètre des prestations du présent lot, le Titulaire désigne un Directeur de projet qui est l'interlocuteur principal de l'ASP sur le plan contractuel, organisationnel et opérationnel.

Le Directeur de projet doit être muni des pouvoirs nécessaires pour prendre toutes décisions utiles, signer tout document, donner toutes instructions au personnel de son entreprise, assister aux réunions, etc.

Le rôle de coordination du Directeur de projet sur les aspects transverses concernant l'ensemble des prestations est fondamental.

Le Directeur de projet doit tenir compte des attentes majeures de l'ASP. Ses principales missions sont :

- un investissement important dès le début de projet (organisation, Plan d'Assurance Qualité et Plan d'Assurance Sécurité, prise en main des plateformes existantes, etc.),
- le contrôle des délais pour assurer la maîtrise de l'ensemble des prestations du lot,
- le respect des critères de qualité, des indicateurs et des exigences exprimées dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP,
- le respect des exigences de sécurité, définies au sein de la PSSI de l'ASP et en annexe « Cadre de sécurité applicable » au CCAP et au sein de la PSSI.
- une aptitude à analyser les rapports et indicateurs fournis, à anticiper les conséquences, à communiquer et à restituer, à identifier les situations à risque pour le projet,
- une communication complète et permanente au sein de son équipe et auprès des interlocuteurs de l'ASP,
- une aptitude à disposer d'une vision d'ensemble du programme SIGC 2026 afin de mettre en place le bon niveau d'échange (technique, organisation, etc.) et de collaboration (correction des anomalies / incidents, mise en production, partage des indicateurs, etc.) avec ses correspondants ASP et les Titulaires des autres marchés,
- une aptitude à solliciter les ressources humaines adaptées au besoin des prestations du lot à réaliser,
- la relecture et la signature des principaux documents, engageant le Titulaire de façon notable dans la réalisation des prestations attendues.

L'expérience significative souhaitée par l'ASP, pour le profil de Directeur de projet, doit être avérée dans la conduite et la coordination de projets d'hébergement d'envergure comparable.

Son profil est décrit dans l'offre du Titulaire. Sauf cas de force majeure, le Titulaire s'engage à faire intervenir le Directeur de projet désigné dans son offre pendant toute la durée du lot.

4.1.4.2 Profils des autres intervenants

Le Directeur de projet doit être épaulé par d'autres collaborateurs, parmi lesquels les profils suivants sont attendus :

- Un « Directeur de projet adjoint ». Celui-ci a l'aptitude de remplacer immédiatement le Directeur de Projet en cas d'indisponibilité de ce dernier. L'expérience significative souhaitée par l'ASP, pour le profil d'adjoint au Directeur de projet, doit être avérée dans la conduite d'opérations d'envergure similaires à celles du Directeur de projet ;
- Un « *Project Management Office (PMO)* », en charge du suivi contractuel et de la planification ;
- « Directeur technique », garant de la cohérence technique globale de chaque plateforme et portant notamment la Direction des opérations ;
- « Responsable Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI) », en charge de la politique de sécurité du Titulaire,
- « Responsable Qualité », en charge du management de la qualité, et de la performance ainsi que des audits internes portant sur ces thématiques.

4.1.5 Dimensionnement de la prestation

P1 - Prestation de pilotage	
UO1.PILOT-FORF	<ul style="list-style-type: none"> • Profils pressentis : <ul style="list-style-type: none"> ○ Directeur de projet ○ Directeur de projet adjoint ○ Directeur technique portant notamment la Direction des opérations ○ Responsable Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI) ○ Responsable Qualité • La comitologie et les activités prévues au titre de la prestation • Livrables prévus au titre de la prestation et détaillés en Annexe n°5.4 « Livrables et modalités de vérification » <p>Forfait trimestriel de prise en charge de l'équipe de pilotage du Titulaire, dont il définit la charge au sein de l'annexe financière.</p>

4.2 P2 – Prise de connaissance et prise en main – 24-21-04-P2

Cette prestation est décomposée en trois sous-prestations selon le périmètre considéré :

- Prestation de prise de connaissance et prise en main sur le SI ISIS historique (SP2.1) ;
- Prestation de prise de connaissance et prise en main sur le lac de données agricoles (SP2.2) ;
- Prestation de prise de connaissance sur le nouveau SIGC (SP2.3).

Les attendus étant similaires sur le SI ISIS historique et le lac de données agricoles, les sous-prestations SP2.1 et SP2.2 sont regroupées et détaillées au sein de l'article 4.2.1 ci-après. La sous-prestation SP2.3 est détaillée à l'article 4.2.1 du présent CCTP.

4.2.1 SP2.1 et SP2.2 – Prise de connaissance et prise en main des systèmes ISIS historique et lac de données agricoles – 24-21-04-SP2.1 et 24-21-04-SP2.2

4.2.1.1 Présentation générale

La prestation de prise de connaissance et de prise en main comprend deux étapes :

- une première étape de prise de connaissance (à compter de la notification) avec l'ASP permettant au Titulaire du présent lot de prendre connaissance du contexte et d'analyser l'ensemble des données avant la phase de prise en main
- Une seconde étape de prise en main, à compter du 1^{er} septembre 2025 avec le Titulaire sortant permettant la reprise opérationnelle de l'ensemble du périmètre

Au cours de ces deux étapes, le Titulaire effectue toutes les actions nécessaires à la prise en charge des prestations relatives à l'hébergement et la supervision des environnements techniques du SI ISIS et du SI lac de données agricoles.

Le Titulaire a la possibilité de poser des questions aux équipes internes de l'ASP et au Titulaire sortant. Il lui appartient de préciser, le cas échéant, la disponibilité des profils des personnes concernées, qu'il estime nécessaire. Par ailleurs, il assure la prise de connaissance et/ou possession :

- des consignes, préconisations, spécificités et contraintes liées à la supervision des environnements,

- de l'ensemble des documents (fonctionnels, techniques, organisationnels).

L'objectif principal des deux étapes précitées consiste en une bonne appréhension et compréhension du périmètre technique et fonctionnel actuel ou à venir de chaque système, d'une parfaite maîtrise de l'environnement technique ainsi qu'une totale appropriation des procédures et méthodes d'exploitation et recette technique de chaque système.

En collaboration avec les autres Titulaires des autres marchés (sous la coordination du Titulaire du lot 1 et en collaboration avec les Titulaires du lot 2 et du marché LDA.2026), l'ASP et le Titulaire sortant, le Titulaire du présent lot doit s'assurer que l'ensemble de ses ressources puisse être opérationnel et assurer de façon indépendante, dans les meilleures conditions de qualité de service et d'efficacité, l'hébergement de l'ensemble des environnements nécessaires à la mise en œuvre des systèmes considérés, dans les contraintes calendaires définies à l'article 2.5 du présent CCTP.

A l'issue de la phase de prise en connaissance, les Titulaires des différents marchés doivent notamment s'être entendus, avec la validation de l'ASP en collaboration avec le Titulaire du lot 1, concernant :

- leurs modalités d'échange (comitologie, interlocuteurs, etc.) ;
- une première version d'un RACI opérationnel ;
- les processus macro de réalisation des déploiements sur les environnements de recette, de pré-production et production ;
- l'architecture des environnements de qualification et de recette

A ce titre, les Titulaires différents marchés doivent prévoir des temps d'échanges communs.

Le Titulaire détermine avec précision :

- La liste des actions à effectuer, à partir des informations communiquées par l'ASP et par le Titulaire en place. Il aura ainsi accès au plan de réversibilité qui sera fourni par le Titulaire sortant,
- les services à fournir et les niveaux associés attendus par l'ASP.

Il est précisé que cette phase est particulièrement sensible et que les actions de type opérationnel doivent être privilégiées afin d'assurer au plus tôt la conduite et la mise en œuvre des prestations.

4.2.1.2 Contraintes

Le déroulement de la phase de prise de connaissance et de prise en main représente, pour le Titulaire, un investissement important dès le début du projet (organisation, Plan d'Assurance Qualité et Sécurité, prise en main des données et environnements existants, mise en place des processus d'échanges (RACI, comitologie, etc.)) avec les Titulaires des autres marchés et exige une méthodologie sans faille, inhérente aux conditions de reprise d'informations et de modes opératoires auprès du Titulaire sortant.

Le Titulaire doit s'assurer de l'adéquation des actions proposées et des résultats obtenus en termes de transfert des connaissances et des outils, en communiquant notamment des rapports quantifiant l'avancement des tâches de la prise de connaissance. Il assistera aux réunions de coordination fixées par l'ASP, avec les représentants du Titulaire en place, afin de garantir la qualité de la communication entre les acteurs et le respect des délais des prestations.

Cette prestation permet au Titulaire du présent lot de prendre en compte et en charge le patrimoine du système considéré, de mettre en œuvre l'architecture technique et physique nécessaire pour l'hébergement des différents environnements techniques du système.

Dans le cadre de l'étape de prise en main, le Titulaire prend à sa charge tous les moyens nécessaires pour effectuer la copie et le rapatriement des données depuis le site du Titulaire sortant vers le site proposé dans le cadre de son offre technique.

Si une collaboration forte est attendue avec le Titulaire du lot 1, en charge de la coordination des différents Titulaires sur le périmètre SIGC, une collaboration parfaite est attendue avec le Titulaire du lot 2 et du marché LDA.2026, ceux-ci devant donner des indications au Titulaire du lot 4 sur les pré-requis aux déploiements.

A titre d'illustration, l'application 2026 des télé-déclarations des aides aux animaux aura été développée par le Titulaire sortant avec la présence du Titulaire du lot 2 (on peut envisager que le Titulaire du lot 2 contribue à la recette fonctionnelle et technique du module applicatif TAA26) et déployé par les Titulaires des lots 2 et 4 en production à partir d'éléments fournis par la Titulaire sortant.

Sur le périmètre ISIS et le lac de données agricoles, dès le lancement des phases de prises de connaissance afférentes, la DSDA établira la liste des incidents techniques existants et afférents à l'infrastructure. Le Titulaire doit en prendre connaissance afin d'éviter leur reproduction lors de la mise en œuvre des plateformes et la reprise des éléments sur celles-ci.

4.2.1.3 Prestations attendues

La phase de prise de connaissance et de prise en main doit être réalisée sur les deux périmètres précités, et porte sur l'hébergement, l'exploitation et la supervision des environnements techniques de ces systèmes, et des prestations associées. Pour chaque étape de cette phase, il est attendu du Titulaire la réalisation des prestations suivantes :

- La planification des travaux et l'organisation des prestations,
- La participation aux différentes réunions de coordination/avancement et de présentation/formation fonctionnelle et technique,
- La prise de connaissance :
 - Des systèmes relevant de son périmètre d'intervention concernant l'infrastructure, les éléments de volumétrie, la documentation technique du contexte, l'historique des incidents de productions ;
 - Du contexte de l'exploitation et de la supervision : processus de déploiement et des procédures d'exploitation des environnements,
- La mise en place des processus d'échanges (comitologie, RACI, etc.) avec les Titulaires des autres lots,
- La participation à la définition des modalités de mise en recette, devant être réalisé par le Titulaire du lot 2 et du marché LDA.2026,
- Initier la mise en place des outils collaboratifs, notamment la migration des données existantes de l'ASP vers le nouvel outillage, et le processus associé au support niveau 3
- Au cours de l'étape de prise en main, il est également attendu la réalisation des prestations suivantes, chiffrées au titre de la prestation P3 – Infrastructure technique :
 - l'installation et la mise en œuvre des ressources techniques et physiques des environnements de recette/préproduction/production du système considéré (installation des ressources matérielles et des logiciels de base, paramétrage des systèmes et de leur supervision, tests de communication, etc.),
 - l'achat, la mise à disposition et l'hébergement des ressources techniques pour la constitution par les Titulaires du lot 2 et du marché LDA.2026 de leurs environnements. A ce titre, sur le périmètre ISIS historique et sur la base des informations fournies par le Titulaire du lot 2, l'ensemble des environnements internes et répondant aux besoins du Titulaire du lot 2 doivent être impérativement mis en place avant le 30 septembre 2025.
 - le paramétrage des systèmes et de leur supervision,
 - le test et la qualification des liens réseaux,
 - la présentation des outils de surveillance technique,
 - l'ouverture des droits aux différentes populations d'utilisateurs,
 - la copie et le rapatriement des composants applicatifs et données depuis les infrastructures du prestataire sortant actuel vers les infrastructures proposées dans le cadre de son offre technique concernant les environnements de recette, préproduction et production.

4.2.1.3.1 Calendrier et planification des travaux

Les phases de prise de connaissance et de prise en main se dérouleront à compter de la notification (date estimée au 1^{er} juillet 2025) jusqu'au 31 décembre 2025, pour une durée de six (6) mois maximum :

- Une première étape de prise de connaissance de deux mois aura lieu entre l'ASP et le Titulaire du présent lot uniquement ;
- Une seconde étape de transition de 4 mois aura lieu entre l'ASP, le Titulaire sortant et le Titulaire du présent lot.

Pour chaque étape à réaliser, le Titulaire propose à l'ASP un plan détaillé des travaux, s'intégrant dans le plan de déroulement des prestations de réversibilité du Titulaire sortant. Après discussion, la planification est validée par l'ASP.

Ce planning fait apparaître les étapes nécessaires à franchir par le Titulaire avant qu'il ne prenne la responsabilité totale de la fourniture des prestations prévues au titre du présent lot.

4.2.1.3.2 Documents de gestion de la phase de prise de connaissance

Les documents de gestion sont les outils du Représentant du Titulaire pour la planification détaillée des prestations, le suivi permanent et régulier et le bilan de fin de phase de la prise de connaissance. Ces documents contribuent à la génération des

supports de suivi, de contrôle et de bilan qui doivent être complétés, tout au long de l'exécution de cette phase, par les résultats produits au titre du suivi d'avancement des prestations.

4.2.1.3.3 Réunion de coordination / avancement

Le suivi des phases de prise de connaissance/réversibilité s'effectue au travers de comités de suivi hebdomadaire dédiés qui permettent, tout au long de ce processus de s'assurer de leur bon déroulement et en particulier :

- que les demandes d'informations techniques et opérationnelles ont bien été satisfaites,
- que la documentation identifiée a bien été présentée, localisée et mise à jour,
- que le Titulaire « sortant » s'est rendu disponible pour accompagner l'équipe de reprise.

Un comité de fin de phase se tiendra au plus tard dix (10) jours avant la fin de la phase, permettant de faire le bilan des actions menées et d'identifier les éventuelles actions résiduelles attendues du Titulaire sortant et non achevées à cette date.

4.2.1.3.4 Prise de connaissance et prise en main des environnements et du contexte

Le Titulaire prend connaissance et/ou possession :

- du dossier contenant l'inventaire des logiciels de base/framework et des équipements des plates-formes de recette/pré-production/production,
- du dossier d'infrastructure réseau,
- des procédures de livraison des versions applicatives et d'installation/déploiement dans les environnements,
- des consignes, préconisations, spécificités et contraintes liées à la supervision des environnements,
- des plans actuels de production et d'ordonnancement des traitements,
- des fichiers de configuration et de paramétrage des logiciels de base,
- de l'ensemble des documents (fonctionnels, techniques, organisationnels, comptes rendus, historique des évolutions, référentiels constitués, cartographie à jour du périmètre applicatif).

Il rédige un rapport de l'état des lieux portant sur :

- La prise de connaissance du patrimoine existant (pour chaque environnement un état sera dressé de la situation en cours – cartographie des composants, historique des évolutions, des travaux de mises à jour engagés, identification des éléments jugés sensibles, etc.),
- les points d'alerte et/ou recommandations relatives à une documentation tant fonctionnelle que technique pouvant être jugée incomplète,
- les « outils maison » développés sur mesure par le Titulaire sortant et non reversés auxquels le Titulaire du présent lot doit apporter une alternative qui lui est propre pour assurer ses propres prestations.

Ce rapport fait office de bilan de fin de phase en fournissant la preuve que le transfert de connaissances et des données opérationnelles a été réalisé avec le Titulaire en place.

4.2.1.3.5 Présentation d'outils de surveillance technique

L'équipe du Titulaire sortant en charge de l'exploitation et la supervision des environnements présente, et explique au Titulaire entrant en charge de l'exploitation du système les outils permettant d'avertir, d'alerter mais aussi de visualiser les activités, les disponibilités, les flux entrants/sortants des différents environnements de la plate-forme. L'historisation de ces informations doit permettre des analyses a posteriori.

Les informations qui sont restituées par les outils doivent être assez « fines et précises » pour permettre au Titulaire du présent lot d'appréhender les attendus des prestations et y répondre avec ses propres méthodes et outils.

Par ailleurs, cette même équipe préconise, au Titulaire du présent lot les valeurs des paramètres des ressources physiques qu'il convient d'utiliser pour les matériels qu'elle avait configurés et dont elle avait la responsabilité.

4.2.1.3.6 Organisation de la prestation de « Prise de connaissance et prise en main » au regard de la prestation de « Réversibilité » du Titulaire sortant

La prestation est réalisée sur deux sites :

- Le site de l'ASP à Montreuil-sous-Bois, en Ile-de-France.
- le site du Titulaire sortant : principalement à Nantes et à Rennes .

La prestation s'articule autour des trois thèmes suivants :

- 1 - la prise de connaissance et prise en main en vue de la mise en œuvre des futures plateformes techniques associées à la reprise des systèmes ISIS historique et du lac de données agricoles et des données associées,
- 2 - la prise de connaissance et la prise en main de l'exploitation et de la supervision du système considéré,
- 3 - la coordination avec les autres marchés concernant le périmètre considéré.

Outre la phase de prise de connaissance des différentes documentations communes à tous les thèmes, pour les thèmes 1 et 2, dans le cadre de l'étape de prise en main une phase « d'immersion » est prévue au sein des équipes du Titulaire « sortant » au fur et à mesure de l'avancée de la transition pour atteindre en fin de transition une autonomie du Titulaire « entrant » sous monitorat du Titulaire « sortant ».

L'usine logicielle est décrite dans l'Annexe n°2 « Cadre référentiel technique ».

Le Titulaire du présent lot doit produire un plan de transition au regard des exigences exposées précédemment et des obligations incombant au Titulaire sortant concernant la réversibilité et présentées en Annexe n°6 « Extrait CCTP AC ISIS 2020 n°18-19 – Prestations de réversibilité ».

A titre d'information, l'ASP communique au Titulaire actuel le déroulé de prise de connaissance et de la réversibilité ayant eu lieu au titre du présent accord cadre en Annexe n°7 « Déroulement de la précédente réversibilité entrante » au présent CCTP

4.2.1.4 Dimensionnement des sous-prestations SP2.1 et SP2.2

Facteurs de dimensionnement concernant le périmètre ISIS historique		
UO2.1.PCISIS	Forfait à l'unité	<p>Réalisation de l'ensemble des activités associées à la prestation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">• Analyse et appréhension des documents entrants• Participation aux ateliers de prise de connaissance et réversibilité entrante• Initialisation / Production des livrables documentaires de la phase. <p>Forfait unique de prise de connaissance et de réversibilité entrante. Le Titulaire détaille dans son offre les étapes de réalisation de cette phase, notamment les activités à réaliser par chaque partie (Titulaire, ASP, Titulaire sortant), les données d'entrée attendues et la charge ASP estimée.</p>

Facteurs de dimensionnement concernant le périmètre lac de données agricoles		
UO2.2.PCLDA	Forfait à l'unité	<p>Réalisation de l'ensemble des activités associées à la prestation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">• Analyse et appréhension des documents entrants• Participation aux ateliers de prise de connaissance et réversibilité entrante• Initialisation / Production des livrables documentaires de la phase. <p>Forfait unique de prise de connaissance et de réversibilité entrante. Le</p>

		Titulaire détaille dans son offre les étapes de réalisation de cette phase, notamment les activités à réaliser par chaque partie (Titulaire, ASP, Titulaire sortant), les données d'entrée attendues et la charge ASP estimée.
--	--	--

4.2.1 SP2.3 – Prise de connaissance du nouveau SIGC – 24-21-04-SP2.3

4.2.1.1 Présentation générale

La prestation de prise de connaissance est réalisée avec l'ASP afin que le Titulaire du présent lot prenne connaissance du contexte et analyse l'ensemble des données d'entrées. Au cours de cette prestation, le Titulaire effectue toutes les actions nécessaires à la prise en charge des prestations relatives à l'hébergement et la supervision des environnements techniques du nouveau SIGC.

L'objectif principal consiste en une bonne appréhension et compréhension du périmètre technique attendu concernant le nouveau SIGC, d'une parfaite maîtrise de l'environnement technique ainsi qu'une totale appropriation des processus ASP (expression de besoin, modalités d'échange, etc.).

4.2.1.2 Contraintes

Le déroulement de la phase de prise de connaissance représente, pour le Titulaire, un investissement important (organisation, Plan d'Assurance Qualité et Sécurité, mise en place des processus d'échanges avec le Titulaire des lots 1 et 3, ainsi que le RACI) et exige une méthodologie sans faille.

Si une collaboration forte est attendue avec le Titulaire du lot 1, en charge de la coordination des différents Titulaires des marchés sur le périmètre SIGC, une collaboration parfaite est attendue avec le Titulaire du lot 3, le Titulaire du présent lot devant recevoir des indications de la part du Titulaire du lot 3 sur les prérequis aux déploiements.

4.2.1.3 Prestations attendues

La prise de connaissance relative au nouveau SIGC portera sur :

- La planification des travaux et l'organisation des prestations en lien avec l'ASP, les Titulaires des lots 1 et 3,
- L'initialisation de la mise en place des outils collaboratifs et le processus associé au support niveau 3,
- La mise en place des processus d'échanges (comitologie, RACI, etc.) avec les Titulaires des lots 1 et 3,
- La participation à la définition des modalités de mise en recette, devant être réalisé par le Titulaire du lot 3,
- L'appropriation des outils collaboratifs et le processus associé au support niveau 3,
- La prise de connaissance de l'ensemble des données associées au nouveau SIGC,
- L'initialisation de la mise en place de l'organisation et de l'équipe technique chargée de la réalisation des différentes prestations,
- L'initialisation du plan de réversibilité, comportant notamment la description des moyens mis en œuvre dans le cadre de la réversibilité,
- La participation aux différentes réunions de coordination/avancement.

Dans le cadre du nouveau SIGC, le Titulaire du présent lot doit également tirer les conséquences techniques et organisationnelles de sa prise de connaissance et prise en main sur le SI ISIS historique (ex : contexte de l'exploitation et de la supervision technique, conduite de production, etc.).

4.2.1.3.1 Calendrier et planification des travaux

La phase de prise de connaissance sur le périmètre du nouveau SIGC se déroulera à compter de la notification de la commande par l'ASP pour une durée de deux (2) mois. En effet, le Titulaire ne sera pas immédiatement mobilisé à la notification du lot 3.

Le Titulaire propose à l'ASP un plan détaillé des travaux relatifs à sa prise de connaissance. Ce planning fait apparaître les étapes nécessaires à franchir par le Titulaire avant qu'il ne démarre la réalisation des prestations prévues au titre du présent lot.

4.2.1.3.2 Documents de gestion de la phase de prise de connaissance

Les documents de gestion sont les outils du représentant du Titulaire pour la planification détaillée des prestations, le suivi permanent et régulier et le bilan de fin de phase de la prise de connaissance. Ces documents contribuent à la génération des supports de suivi, de contrôle et de bilan qui doivent être complétés, tout au long de l'exécution de cette phase, par les résultats produits au titre du suivi d'avancement des prestations.

4.2.1.3.3 Réunion de coordination / avancement

Le suivi des phases de prise de connaissance/réversibilité s'effectue au travers de comités de suivi hebdomadaire dédiés qui permettent, tout au long de ce processus de s'assurer de leur bon déroulement et en particulier :

- que les demandes d'informations tant fonctionnelles que techniques et opérationnelles du Titulaire ont bien été satisfaites,
- que la documentation identifiée a bien été présentée, localisée et mise à jour.

Un comité de fin de phase se tiendra dix (10) jours avant la fin de la phase, permettant de faire le bilan des actions menées.

La comitologie est présentée au paragraphe 4.1.3.4 du présent accord-cadre.

4.2.2 Dimensionnement de la sous-prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO2.3.PCSIGC	<p>Ce forfait permet de couvrir l'ensemble des activités précitées et correspond à :</p> <ul style="list-style-type: none">• Analyse de données d'entrée d'environ 200 pages ;• 1 à 5 activités à réaliser par le Titulaire ;• Participation à 1 ateliers de 3 heures environ.• la comitologie et les activités prévues au titre de la prestation <p>Ce forfait sera commandé en fonction du nombre d'ateliers auxquels le Titulaire doit participer et en fonction des activités à réaliser par le Titulaire.</p>

4.3 P3 – Mise à disposition de ressources d'infrastructure, maintien en condition opérationnelle, fourniture de compléments de ressources, d'exploitation et de supervision - 24-21-04-P3

4.3.1 Préambule

Cette prestation concerne la mise en œuvre de toutes les briques techniques et logicielles qui constitueront le socle technique des plateformes des systèmes ISIS, lac de donnée agricoles et du nouveau SIGC, ainsi que leur maintien en condition opérationnelle (dont l'exploitation et la supervision).

Elle est découpée en plusieurs sous-prestations, chaque sous-prestation ayant un objectif spécifique concourant à l'atteinte et au fonctionnement de l'architecture cible sur chaque système :

- Concernant les systèmes ISIS historique et lac de données agricoles, les sous-prestations SP3.1 et SP3.2 définies ci-après doivent permettre la mise en œuvre de la plateforme "initiale" de chaque système ainsi que leur exploitation, supervision et maintien en conditions opérationnelles ;
- Concernant le système du nouveau SIGC, le périmètre n'étant pas suffisamment défini à date, les compléments de ressources techniques (puissance de calcul, stockage, etc.) et humains (exploitation et supervision) (SP3.3 et SP3.4) seront mobilisés afin de réaliser et maintenir en condition opérationnelle la plateforme. Ces sous-prestations pourront également être mobilisées pour élargir le périmètre des autres plateformes.

(Sous-)Prestation	Intitulé
P3	Mise à disposition de ressources d'infrastructure, maintien en condition opérationnelle, fourniture de compléments de ressources, d'exploitation et de supervision

SP3.1	Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du système ISIS historique, rapatriement des composants applicatifs et données associés, maintien en condition opérationnelle, exploitation et supervision
SP3.2	Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du périmètre lac de données agricoles, rapatriement des composants applicatifs et données associés et maintien en condition opérationnelle, exploitation et supervision
SP3.3	Fourniture de compléments de ressources
SP3.4	Fourniture de compléments d'exploitation et supervision

4.3.2 SP3.1 - Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du système ISIS historique et maintien en condition opérationnelle - 24-21-04-SP3.1

Cette sous-prestation englobe toutes les actions de mise à disposition des éléments d'infrastructure de la plateforme « initiale » du système ISIS historique et son maintien en condition opérationnelle.

Par définition, la plateforme initiale inclut :

- les infrastructures d'hébergement, correspondant aux ressources physiques ou virtuelles (CPU, RAM, disques), équipements et réseau nécessaires au bon fonctionnement des applications,
- les infrastructures techniques, correspondant aux ressources logicielles (Operating Systems, logiciels de base et gestionnaires de données) utilisées par les applications.

Elle englobe tous les environnements de recette, préproduction et production (hors environnements de responsabilité du Titulaire du lot 2, mis à disposition du Titulaire du présent lot via l'achat de ressources complémentaires – SP3.3).

4.3.2.1 Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du système ISIS historique (UO3.1-MAD-ISIS)

Cette unité d'œuvre permet au Titulaire d'engager toutes les actions de mise à disposition des éléments et service de la plateforme « initiale » du SI ISIS historique.

Parmi ces actions, l'ASP identifie entre autres :

- La conception, la mise en œuvre et la mise à disposition des infrastructures (puissance de calcul, stockages etc.) et produits (solutions logicielles) aptes à recevoir les applications devant être installées dans les différents environnements (recette, pré-production et production) et nécessaires au bon fonctionnement de la solution ;
- L'hébergement des plates-formes et équipements au sein d'environnements sécurisés ;
- La mise à disposition de l'ensemble des services managés exigés dont le détail figure dans le cadre de réponse technique (description de l'ensemble des produits et indication des marques constructeurs des matériels mobilisés) ;
- La configuration et la mise en place de l'infrastructure (installation et assemblage des serveurs et services, configuration des flux réseau, interconnexion avec les environnements ISIS, activation du processus de réplication, etc.) et des éditeurs ;
- Le Titulaire précise les éléments garantissant l'extensibilité de la plateforme en cas de besoin complémentaire ;
- L'accès au support technique/service client dont le détail figure dans son cadre de réponse technique. Le Titulaire fournit le détail de son support technique/service client dans son cadre de réponse technique (Plage horaire, accès téléphonique, mail, etc.). Ce service doit être notamment en mesure de communiquer toute information en matière d'incident, de reporting de consommations, de modalités de commande, de précisions sur les produits/services managés/données proposées par la plateforme. Le support pourra être contacté directement par l'ASP ou par le Titulaire du lot 2 (l'ASP doit avoir accès aux échanges entre le Titulaire du Lot 2 et le Titulaire du présent lot).
- Le rapatriement des composants applicatifs et données depuis les infrastructures du prestataire sortant actuel vers la nouvelle infrastructure de responsabilité du Titulaire du présent lot, mise en œuvre en lien avec le prestataire sortant. L'ASP attire l'attention sur le volume important de données qu'il convient de rapatrier sur les nouvelles plateformes, suivi de la mise en œuvre probable de mécanismes de réplication pour maintenir ces données à jour de façon à minimiser l'indisponibilité finale lors du changement de plateforme de production à quelques heures. Ces éléments sont communiqués au sein de l'Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » au présent CCTP.

Préalablement à la mise en œuvre de la plateforme initiale, le Titulaire échange avec le Titulaire sortant ainsi que le Titulaire en charge du lot 2 afin de partager ses exigences et contraintes en termes d'architecture. Ces échanges doivent conduire à uniformiser les environnements mis en place par chaque Titulaire afin de fluidifier les mises en production futures et les passages des environnements du Titulaire du lot 2 (notamment de pré-recette) aux environnements de recette du Titulaire du présent lot.

A cet égard :

- Comme exposé dans le CCTP du lot 2, le Titulaire du lot 2 doit mettre en place un environnement de qualification pour un usage interne lui permettant un bon étalonnage de l'ensemble des tests à réaliser pour garantir un déploiement sans incident et l'atteinte d'un niveau de performance cible sur les environnements de recette/pré production/production mis en œuvre par le Titulaire du présent lot. Pour ce faire, l'ensemble des Titulaires a un devoir d'alerte lorsqu'une non-évolution de la plateforme pourrait conduire à ne pas respecter l'exigence précitée.
- A contrario, le Titulaire du présent lot doit fournir au Titulaire du lot 2 (puis 3 lorsque le nouveau SIGC sera réalisé) toutes les instructions, informations et données d'entrées permettant à ces Titulaires de réaliser l'ensemble des tests sur leurs environnements afin de garantir un déploiement sans incident et l'atteinte niveau de performance cible sur l'environnement de recette/pré-production/production

Le périmètre applicatif et le détail des caractéristiques techniques de la plateforme initiale sont présentés en Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » au présent CCTP, ainsi qu'à l'article 3.7 du présent CCTP.

La plateforme initiale de production doit impérativement être opérationnelle au plus tard dans les délais définis à l'article 2.5.2 du présent CCTP.

Le Titulaire doit détailler et s'engager sur les niveaux de performances et les taux de disponibilité matériels et logiciels qu'il annonce pour les configurations mises à disposition, ceux-ci ne pouvant être inférieurs à ceux qui sont indiqués dans l'Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » du présent CCTP.

A titre d'information, le Titulaire du présent lot doit assurer la mise à disposition et l'accessibilité des environnements aux équipes de l'ASP et du Titulaire du lot 2 dans les délais suivants :

- Concernant les environnements de recette, au plus tard le 30 octobre 2025 ;
- Concernant les environnements de pré-production et de production, au plus tard le 15 novembre 2025.

Concernant les environnements à mettre en œuvre dans le cadre de la sous-prestation SP3.1 pour la réalisation des prestations du lot 2, le Titulaire du présent lot et le Titulaire du lot 2 doivent conjointement assurer la mise à disposition et l'accessibilité des environnements aux équipes du Titulaire du lot 2 (le Titulaire du présent lot en termes de mise à disposition des ressources et le Titulaire du lot 2 en termes de mise en œuvre/configuration).

A ce titre, le Titulaire du lot 2 définit ses besoins en ressources d'infrastructure concernant les environnements précités au plus tôt, afin de permettre à l'ASP d'anticiper cette commande auprès du Titulaire du présent lot.

Il relève de la responsabilité de l'ensemble des acteurs (soit en tant que responsable/ soit en tant que contributeur) d'assurer que le service d'accès à l'environnement de production soit ouvert à l'ensemble des utilisateurs du système ISIS historique tant internes (les agents de l'Administration) qu'externes (les Producteurs et Organismes de service) à compter du 01 janvier 2026, 07h00, heure de métropole.

4.3.2.2 Maintien en condition opérationnelle, exploitation et supervision de la plateforme « initiale » du système ISIS historique (UO3.1-FONCT-ISIS-100)

4.3.2.2.1 Préambule

Ces unités d'œuvre permettent au Titulaire de mettre à disposition en continu les ressources liées à la plateforme « initiale » et de garantir le maintien en condition opérationnelle, l'exploitation et la supervision de celle-ci notamment en termes de maintien de haut niveau de disponibilité et de l'ensemble des niveaux de service de la plateforme et de fourniture de service de support.

4.3.2.2.2 Prestations attendues au titre de l'administration et de l'exploitation des environnements

Au titre de cette prestation, le Titulaire a en charge les tâches d'administration et d'exploitations des plateformes sur lesquelles sont installés les environnements techniques du système considéré. A ce titre, il assure sur l'ensemble des différents environnements (recette, préproduction, production / site principal et site secondaire) :

- La coordination des opérations techniques pour la gestion des matériels, des logiciels, des configurations logicielles et réseau : modifications et maintenance hardware et firmware des plates-formes, mise à jour des logiciels de base dont les OS – montée de versions, application de patches correctifs, etc., y compris en cas d'adaptation des plates-formes aux nouveaux services déployés ou aux évolutions des services existants,

Concernant l'architecture, si des modifications induites par le choix du Titulaire ont des répercussions sur la bonne exécution des logiciels applicatifs installés sur les plates-formes, celui-ci doit inclure dans sa proposition toute prestation d'adaptation et assurer à l'ASP l'entière compatibilité de la solution avec les logiciels applicatifs existants, et ce dans le respect des contraintes et exigences de l'ASP.

- Le maintien en conditions opérationnelles et la mise à jour de tous les composants, produits qui relèvent de sa responsabilité. Le Titulaire fournit en ce sens une feuille de route de version de produits/services mis à disposition de l'ASP de façon semestrielle, sauf urgence ou impact majeur nécessitant une livraison au plus tôt. **La feuille de route comprend la roadmap des éditeurs et constructeurs.**
- le maintien en conditions opérationnelles des environnements :
 - la maintenance matérielle et logicielle associés aux infrastructures,
 - la configuration et la réalisation des sauvegardes de l'infrastructure et des données associées,
 - « Capacity planning » (planification du besoin de ressources d'infrastructure)
- le rôle d'assistance utilisateur de niveau 3 dans le cadre d'incidents de production liés aux infrastructures selon les modalités définies en Annexe n°3 « Cadre organisationnel » au présent CCTP.
- les opérations d'exploitation récurrentes suivantes :
 - exécuter les traitements par lot (ordonnancement des traitements produits automatiquement par le module ADM) pour les adapter au contexte (éclatement d'un traitement lourd sur plusieurs machines, spécialisation d'un nœud Oracle à l'exécution d'une requête récurrente et batch), gestion des traitements différés, etc.. Dans le cas où le lot 4 serait responsable de la mise en place d'un nouveau type d'orchestrateur (type VTOM), il aura en charge la réalisation d'optimisation selon les processus établis conjointement avec l'ASP.
 - gestion applicative des pannes par l'exécution des procédures permettant de pallier des dysfonctionnements d'un composant de base telles que les relances d'un serveur, d'un environnement,
 - la définition en lien avec l'ASP, les Titulaires des lots 1 et 2 et l'implémentation des indicateurs de supervision,
 - la surveillance la plate-forme de production : météo journalière, prévision d'activité...
 - mise à disposition et maintien en condition opérationnelle d'un ensemble d'outils permettant l'accès aux logs, aux tableaux de bord de supervision par l'ASP,
 - la gestion du réseau, les interventions des experts de production (dba, ingénieurs système, ...), les approvisionnements et déploiement de machines (nues, juste avec OS et logiciels de base), surveillance des métriques de supervision (remplissage disque, consommation cpu/mémoire, log d'erreurs, sauvegardes, ..)
 - l'application des patch sécurité proposés par les éditeurs. A ce titre le Titulaire applique les "bundle patch" trimestriels des éditeurs au niveau OS (Linux) et Oracle (à titre estimatif, cette opération se déroule **selon la criticité de la vulnérabilité conformément aux directives de l'ASP**)
- les opérations d'administration suivantes :
 - Mise en œuvre du plan de production prévu par le Titulaire du lot 2 en lien avec l'ASP,
 - Paramétrage des serveurs applicatifs et des composants logiciels de base,
 - Gestion des bases de données (cohérence, intégrité, volumétrie, etc.), il est précisé que le Titulaire du lot 2 pourra avoir accès en lecture aux bases de données, toutefois il ne pourra réaliser aucune action de modification ou écriture sur les bases de données.
 - Gestion des référentiels de production applicatifs sur les différents environnements,
 - Traitement des demandes diverses des équipes applicatives du Titulaire du lot 2 (recherche de log, exécution de requêtes, demande d'informations, etc. - le nombre moyen de ticket mensuel n'est pas connu à date),
 - **Traitement des incidents de sa responsabilité : diagnostic, identification, formulation et suivi de la résolution ;**
 - Anticipation d'éventuels incidents par des actions correctives et préventives,

- Participation et exécutions de tests de montée charge et optimisation des performances.
- Le cas échéant sur demande de l'ASP. Pour assurer une meilleure réactivité vis-à-vis des incidents qui pourraient survenir sur la base de données, le Titulaire souscrira un contrat ACS avec Oracle (**« Oracle Business Critical Assistance » en 24/7 avec « Tam Remote »**) pour améliorer la réactivité en cas de problème de production majeur pendant la période où cette base sera utilisée. L'acquisition de licences est réalisée à travers la prestation P6, décrite à l'article 4.6 du présent CCTP.
- Dans le cadre de la mise en œuvre de nouvelles fonctionnalités déclarées innovantes ou stratégiques par l'ASP, de montée de version des logiciels de base ou de modifications de l'architecture technique, le Titulaire analyse et contrôle les risques à travers la réalisation d'études préalables (études d'impact) en lien avec le Titulaire du lot 2. Cette analyse doit permettre de vérifier :
 - La faisabilité en termes de coûts, de charges et de délai de la réalisation ;
 - La validation des choix techniques ;
 - Les performances.

Dans le cadre des prestations de « RUN », les études d'impact seront limitées à 10 jours par an maximum.

Un certain nombre d'opérations doivent, annuellement et de façon systématique, être menées à bien :

- tests de montée en charge et de stress des plateformes – environnement de pré-production.
- Le Titulaire doit procéder à l'exécution annuelle d'un test de bascule sur site de secours.

4.3.2.2.3 Prestations attendues au titre de l'exploitation des environnements

Au titre des prestations d'exploitation, le Titulaire doit traiter en temps réel les événements survenant sur les plates-formes, et doit effectuer :

- les opérations récurrentes suivantes sur les systèmes et leurs répliques :
 - assurer la disponibilité des ressources 'process' et le suivi de la consommation des ressources systèmes,
 - gérer de façon pro-active la capacité des plates-formes et alerter l'ASP en cas de nécessité à faire évoluer l'infrastructure.
- la supervision des systèmes logiques et physiques hébergés et des répliques :
 - mettre en place les collectes d'information de gestion technique des ressources matérielles (CPU, mémoire, disque, flux, etc.) et des logiciels de base (Oracle, etc.),
 - mettre en place les remontées d'alertes nécessaires à la supervision opérationnelle (paramétrage des logiciels de supervision),
 - surveiller le comportement des logiciels de base, des systèmes et recevoir les alarmes de fonctionnement sur les consoles de surveillance et les traiter par les procédures adéquates – escalader vers les niveaux d'expertise si nécessaire,
 - établir des tableaux de bord de production à partir d'indicateurs sur le fonctionnement des systèmes (disponibilité, remplissage des bases, utilisation des ressources du système par exemple),
 - exploiter l'ensemble de ces collectes et à partir de celles-ci, mener à bien des analyses basées sur l'évolution du comportement passé de la plate-forme afin d'établir des projections à 3, 6 mois et 1 an et ainsi anticiper des problèmes potentiels en planifiant de possibles évolutions de son architecture.

Le Titulaire assure également le suivi de la prestation à travers :

- La mise à disposition de l'ensemble des indicateurs et des tableaux de bord de suivi de la plateforme « initiale » ;
- L'accès en continu à la plateforme et aux données avec un haut niveau de disponibilité et dans le respect des niveaux de service exigés ;
- L'accès à un support technique par tout moyen et un service client, par l'ASP et le Titulaire du lot 2 ;
- L'accès à l'ensemble de la documentation associée à l'ensemble des éléments/service de la plateforme « initiale » ;
- La fourniture de l'ensemble des informations relatives aux incidents, anomalies constatées, traitées pendant la période ;
- La fourniture proactive d'informations relatives aux opérations de maintenances pouvant avoir un impact pour l'ASP ou

sa maîtrise d'œuvre (maintenance programmée, maintenance curative), alertes de sécurité, etc. ;

- Sur demande de l'ASP, tous les éléments d'informations sur les procédures de sécurité, plan de continuité, etc. mis en place par le Titulaire.
- La mise à jour des RACI liés à l'organisation entre les marchés

Les indicateurs de services attendus figurent dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP.

4.3.2.3 Accroissement et décroissement de la plateforme initiale du système ISIS

Le dimensionnement de l'UO3.1-FONCT-ISIS doit être appréhendé dans ses dimensions technique et financière avec l'hypothèse **d'un taux d'utilisation à 100%** de l'ensemble des environnements nécessaire au fonctionnement de la plateforme initiale.

Toutefois, l'ASP souhaite pouvoir tenir compte de l'accroissement ou du décroissement de la plateforme initiale à travers la commande d'UO complémentaires d'augmentation ou de diminution de cette plateforme, par tranche de 5%. Ces UO doivent permettre de tenir compte de la réalité des coûts de maintenance, de supervision et d'opérations techniques de quelque nature qu'elles soient (matérielles, logicielles ou humaines).

Annuellement, le taux réel d'utilisation fera l'objet d'une évaluation conjointe entre le Titulaire et l'ASP à l'occasion des comités contractuels, sur la base du reporting des consommations transmises par le Titulaire. En cas de constatation d'un accroissement ou d'un décroissement de la plateforme, il sera fait usage des UO précédemment cités en cohérence avec ce taux réel d'utilisation. En cas d'augmentation ou de baisse inférieure à 5%, cette évolution mineure est incluse dans le prix.

1) Accroissement de la plateforme initiale du système ISIS

La plateforme initiale du système ISIS peut faire l'objet d'un accroissement jusqu'à la bascule sur le nouveau SIGC, soit de 2026 à 2028.

L'accroissement du système ISIS peut naître de la prise en compte de toute nouvelle campagne déclarative - création de nouvelles enveloppes de bases données de la couche 'Back-office', chargement de nouveaux référentiels de données, développement de serveurs applicatifs embarquant les évolutions réglementaires de la nouvelle campagne, augmentation régulière du nombre de connexions aux serveurs de présentation consécutivement à l'ouverture et à l'accès à la plate-forme ISIS à de nouveaux utilisateurs (internes ou externes),...

A titre d'exemple, sont présentées ci-après des évolutions techniques qui ont été apportées à la plate-forme ISIS et qui ont été maintenues les années suivantes.

Les évolutions ont porté sur les thématiques suivantes :

- Démarches et méthodologies :

Révision de la capacité de la plate-forme virtualisée pour retrouver la marge de 25% de ressources disponibles (CPU et mémoire) en vue de la prise en compte des futures et normales évolutions fonctionnelles sans attendre la mise à disposition de ressources physiques.

- Traitements différés :

Pérennisation de l'augmentation de la capacité des machines dédiées aux traitements différés en y affectant 5 serveurs batchs supplémentaires pour la production, report de cette augmentation au prorata du dimensionnement des environnements sur le site de secours, sur un des deux environnements de pré-production, et à minima pour chacun des environnements de recette.

- Infrastructure générale :

Création de N environnements de validation supplémentaires pour une période donnée (nouvelle PAC, grosse évolution technique, migration oracle etc...)

- Serveurs Oracle des environnements de recette :

Adaptation de la puissance des serveurs de base de données des environnements de recette pour permettre, aux équipes de l'ASP, de rejouer l'ensemble des traitements soit unitairement, soit sur un échantillon représentatif de données.

- Refonte PAC 23 :

Ajout d'une infrastructure K8S et de serveurs PostgreSQL pour la mise en œuvre des fonctionnalités liées au 3STR (monitoring des surfaces), adaptation de certains environnements de validation en conséquence

- Stockage :

Ajout d'un serveur de stockage économique et déplacement des données des anciennes campagnes sur ce serveur pour libérer de la place sur les filer.

- **Copie de données :**

Adaptation des infrastructures à l'export systématique des données de production vers un disque de travail non sauvegardé, mise en place de l'outillage et procédures nécessaires au rechargement de ces données sur un autre environnement en dehors de la production, et ce de façon systématique et programmée, ou à la demande. Pour la plate-forme de recette, seul un environnement est mis à jour systématiquement, les 3 autres uniquement à la demande et ce jusqu'à 6 fois par an.

2) Décroissement de la plateforme initiale du système ISIS

La plateforme du système ISIS peut faire l'objet d'un décroissement, en particulier en lien avec les opérations de décommissionnement de modules ou campagnes que mènera l'ASP.

A l'issue de la bascule sur le nouveau SIGC et en fonction de la stratégie de décommissionnement mise en œuvre, il est précisé que l'ASP pourra conclure un marché subséquent afin de repréciser les attendus en termes de dimensionnement, de ressources, solutions techniques de stockage, etc. en matière d'hébergement du SI ISIS historique.

4.3.2.4 Dimensionnement de la sous-prestation SP3.1

Facteurs de dimensionnement	
UO3.1.MAD-ISIS	UO mobilisable une seule fois permettant au Titulaire de mettre à disposition l'ensemble des éléments composants la plateforme ISIS historique « initiale » à l'ASP et au Titulaire du Lot 2 selon les modalités définies ci-dessus.
UO.3.1.FONCT-ISIS-100	Forfait trimestriel permettant au Titulaire de mettre à disposition en continue la plateforme "initiale" sur le périmètre ISIS historique et d'engager toutes les actions nécessaires au fonctionnement de celle-ci dans des conditions opérationnelles.
UO3.1.FONCT-ISIS-COMPL-AUG UO3.1.FONCT-ISIS-COMPL-DIM	UO complémentaires d'augmentation ou de diminution de la plateforme initiale par tranche de 5%.

4.3.3 SP3.2 - Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du système lac de données agricoles et maintien en condition opérationnelle - [24-21-04-SP3.2](#)

Cette prestation concerne la mise en œuvre de toutes les briques techniques et logicielles qui constitueront le socle technique du lac de données agricoles (LDA).

Par définition, la plateforme initiale inclut :

- les infrastructures d'hébergement, correspondant aux ressources physiques ou virtuelles (CPU, RAM, disques), équipements et réseau nécessaires au bon fonctionnement des applications,
- les infrastructures techniques, correspondant aux ressources logicielles (Système d'exploitation (Operating Systems), logiciels de base et gestionnaires de base de données) utilisées par les applications.

La plateforme initiale englobe tous les environnements de recette, préproduction, production et l'environnement bac à sable. Le périmètre applicatif et le détail des caractéristiques techniques de la plateforme initiale sont détaillés au sein des Annexe n°9 « Dossier d'architecture technique Lac de Données Agricoles (LDA) » et Annexe n°10 « Dossier de fonctionnement du socle de base Lac de Données Agricoles (LDA) » et à l'article 3.7.5 du présent CCTP.

4.3.3.1 Mise à disposition des éléments de la plateforme « initiale » du lac de données agricoles (UO3.2-MAD-LDA)

Cette unité d'œuvre permet au Titulaire d'engager toutes les actions de mise à disposition des éléments et service de la plateforme « initiale » du SI lac de données agricoles.

Cette plateforme doit être construite en quatre temps, en cohérence avec les exigences spécifiques énoncées en Annexe n°9 « Dossier d'architecture technique Lac de Données Agricoles (LDA) » :

1. Temps n°1 : Mise à disposition de la plateforme à travers la mise en place des éléments suivants : couche basse (VM et OS, flux réseaux, etc), outillage, cloudera, logiciels (ex : dataiku, MSY, etc.), chaîne CI/CD ;

2. Temps n°2 : Réinstallation des applicatifs (Synapse, Réplica ISIS, VALO FEADER, BasePerf DSDA, Certibase, etc.) sur la plateforme et Test de Non-Régression (TNR) ;
3. Temps n°3 : Raccordement de la plateforme avec les autres systèmes d'information dont les données vont être déversées au sein du lac de données et gestion et supervision des plateformes d'échanges (PFE) de fichiers et de tous les flux, notamment ouverts vers les partenaires (PROD et MOE).
4. Temps n°4 : audit de configuration et tir de performance « à blanc » : tests des outils et des applicatifs (fonctionnels et performance (temps de démarrage de la plateforme, temps d'arrêt de la plateforme, temps d'ingestion...))
5. Au sein de ces actions, le prestataire doit assurer :
 - l'architecture technique de la plateforme et sa formalisation dans un Dossier d'Architecture Technique (DAT), au regard de l'installation initiale. Dans ce cadre, le Titulaire échange avec le Titulaire sortant du Marché ISIS n°2 ainsi que le Titulaire du marché LDA.2026 afin de partager les exigences et contraintes en termes d'architecture. Ces échanges doivent conduire à uniformiser les environnements mis en place par chacun (pour rappel, le Titulaire du marché LDA.2026 dimensionne ses environnements) afin de fluidifier les mises en production futures et les passages des environnements de qualification aux environnements de recette du Titulaire du présent lot.
 - La conception, la mise en œuvre, la configuration et la mise à disposition des infrastructures (puissance de calcul, stockages etc.) et produits (solutions logicielles) aptes à recevoir les applications devant être installées dans les différents environnements (recette, pré-production et production) et nécessaires au bon fonctionnement de la solution,
 - L'hébergement des plates-formes et équipements au sein d'environnements sécurisés,
 - La mise à disposition de l'ensemble des services managés exigés dont le détail figure dans le cadre de réponse technique (description de l'ensemble des produits et indication des marques constructeurs des matériels mobilisés) ;
 - La configuration et la mise en place de l'infrastructure (installation et assemblage des serveurs et services, configuration des flux réseau, interconnexion avec les environnements ISIS, activation du processus de réplication, etc.) et des éditeurs ;
 - La définition du dimensionnement de l'infrastructure concernant les environnements de recette, préproduction et production, en termes de nombre de serveurs physiques et virtuels, de puissance machine, de mémoire, d'espaces de stockage de quelles que natures qu'ils soient, de licences, de débit réseau, de bande passante, etc.

Le Titulaire précise les éléments garantissant l'extensibilité de la plateforme en cas de besoin complémentaire ;

 - L'accès au support technique/service client dont le détail figure dans son cadre de réponse technique. Le Titulaire fournit le détail de son support technique/service client dans son cadre de réponse technique (Plage horaire, accès téléphonique, mail, etc.). Ce service doit être notamment en mesure de communiquer toute information en matière d'incident, de reporting de consommations, de modalités de commande, de précisions sur les produits/services managés/données proposées par la plateforme. Le support pourra être contacté directement par l'ASP ou par le Titulaire du marché LDA.2026 avec l'ASP en copie.
 - La définition du processus de réplication et des éléments de la base de données objets de la réplication,
 - Le rapatriement des applicatifs et données depuis les infrastructures du prestataire sortant vers la nouvelle infrastructure mise en œuvre en lien avec le prestataire sortant. L'ASP attire l'attention sur le volume important de données qu'il convient de rapatrier sur les nouvelles plateformes, suivi de la mise en œuvre probable de mécanismes de réplication pour maintenir ces données à jour de façon à minimiser l'indisponibilité finale lors du changement de plateforme de production à quelques jours. Cette migration concernera :
 - Les infrastructures ;
 - Les installations applicatives ;
 - Les configurations applicatives (dont Cloudera, annuaires LDAP, groupes de sécurité) ;
 - Les données (fichiers JSON et parquet, tables Hive, bases de données Postgres, disque de stockage froid, etc.).
 - La mise en place des chaînes de CI/CD (celle dédiée aux développements portés le Marché LDA.2026 et aux développements effectués par l'ASP (fait dans Dataiku ou dans un IDE).

A cet égard :

- Comme exposé dans le CCTP du marché LDA.2026, le Titulaire du marché LDA.2026 doit mettre en place une plateforme lui permettant de développer et de tester pour garantir un déploiement sans incident et l'atteinte d'un niveau de

performance cible sur l'environnement de recette/pré production/production mise en œuvre par le Titulaire du présent lot. Pour ce faire, l'ensemble des Titulaires a un devoir d'alerte lorsqu'une non-évolution de la plateforme pourrait conduire à ne pas respecter l'exigence précitée.

- A contrario, le Titulaire du présent lot doit fournir au Titulaire du marché LDA.2026 toutes les instructions, informations et données d'entrées permettant à celui-ci de réaliser l'ensemble des tests sur ses environnements afin de garantir un déploiement sans incident et l'atteinte niveau de performance cible sur l'environnement de recette/pré-production/production

La plateforme initiale de production doit impérativement être opérationnelle au plus tard dans les délais définis à l'article 2.5.3 du présent CCTP.

Concernant l'architecture, si des modifications induites par le choix du Titulaire ont des répercussions sur la bonne exécution des logiciels applicatifs installés sur les plates-formes, celui-ci doit inclure dans sa proposition toute prestation d'adaptation et assurer à l'ASP l'entière compatibilité de la solution avec les logiciels applicatifs existants, et ce dans le respect des contraintes et exigences de l'ASP.

Le Titulaire doit détailler et s'engager sur les niveaux de performances et les taux de disponibilité matériels et logiciels qu'il annonce pour les configurations mises à disposition, ceux-ci ne pouvant être inférieurs à ceux qui sont indiqués dans l'Annexe n°9 « Dossier d'architecture technique Lac de Données Agricoles (LDA) » du présent CCTP.

4.3.3.2 Maintien en condition opérationnelle, exploitation et supervision de la plateforme « initiale » du lac de données agricoles (UO3.2-FONCT-LDA-100)

4.3.3.2.1 Préambule

Ces unités d'œuvre permettent au Titulaire de garantir le maintien en condition opérationnelle, l'exploitation et la supervision de la plateforme « initiale », d'un point de vue des environnements (notamment en termes de maintien de haut niveau de disponibilité et de l'ensemble des niveaux de service de la plateforme et de fourniture de service de support), mais également du socle logiciel (administration technique, MCO, etc.).

A travers cette prestation, le Titulaire assure également la veille technologique des produits et composants du lac de données.

A titre d'information, le schéma ci-après présente les modalités d'intervention entre le Titulaire du marché LDA.2026, en charge de la MOE du lac de données agricoles, et le Titulaire du présent lot :

Respecter l'échéance du 1^{er} janvier 2026 concernant le lac de données agricoles (certains applicatifs doivent respecter des jalons réglementaires),

RESPONSABLE

PERIMETRE D'INTERVENTION

Marché LDA.2026 TMA du lac de données agricoles (MOE)	Développement des applicatifs du LDA Portail, Réplica ISIS, Synapse, VALO FEAGA, VALO FEADER, etc.
	Environnements de développement/intégration Logiciels, OS, base de données, outils (ex : python, IDE) et bibliothèques de développements, matrice des flux réseaux applicatifs
Lot 4 Hébergement, exploitation et supervision des infrastructures	Environnements recette, pré-prod, production + bac à sable Installation logiciel socle (Cloudera, etc) et logiciels de supervision (Zabbix, WAF, EX, etc.), OS, progiciels applicatifs, bibliothèques de développement et tout autre composant mentionné dans le DAT et Logiciels pour les développements et cas d'usage de l'ASP (ex : Dataiku, MSY, IDE)
	Hardware et Machines physiques 5 environnements prévus : DEV (pour mise à disposition du titulaire du Lot 2), un bac à sable, un RECETTE, PRE-PROD et PROD) composés de serveurs, switch, routeurs, disques, etc.

- Prestations attendues au titre de l'administration et de l'exploitation de la plateforme initiale et du socle logiciel

Au titre de cette prestation, le Titulaire a en charge les tâches d'administration et d'exploitation techniques de la plateforme et du socle logiciel. A ce titre, il assure :

- **L'administration technique, le maintien en conditions opérationnelles et la mise à jour de tous les composants et produits nécessaires au lac de données, y compris ceux utilisés par le Titulaire du marché LDA.2026 et l'ASP (ex : dataiku, cloudera, vtom, microstrategy, etc.), à savoir les logiciels (middleware), les outils et bibliothèques de développement, les OS, matrice des flux réseaux applicatifs, firewalls, switches, routeurs, etc. Cela comprend les activités suivantes :**
 - **Maintien et évolutions de l'architecture au regard des nouveaux besoins, au travers d'une design authority pilotant ces évolutions ;**
 - **Patching et montée de version de l'ensemble des composants et produits, dont les OS ;**
 - **Pilotage des montées de versions logicielles ;**
 - **Patching de sécurité régulier des OS (dont BIOS) ;**
 - **MCO des firewalls, ouverture des flux réseau, accès RIE/Internet et des PFE PROD et Hors-PROD ;**
 - **Actualisation régulière du dossier d'architecture technique (DAT).**

Afin d'être efficient, les actions décrites ci-dessus sont parallélisées avec les prestations de veille technologique décrites ci-après.

- La coordination des opérations techniques pour la gestion des matériels, des logiciels, des configurations logicielles et réseau : modifications et maintenance hardware et firmware des plates-formes, mise à jour des logiciels de base dont les OS – montée de versions, application de patches correctifs (cf. ci-dessus), etc., y compris en cas d'adaptation des plates-formes aux nouveaux services déployés ou aux évolutions des services existants,

Concernant l'architecture, si des modifications induites par le choix du Titulaire ont des répercussions sur la bonne exécution des logiciels applicatifs installés sur les plates-formes, celui-ci doit inclure dans sa proposition toute prestation d'adaptation et assurer à l'ASP l'entière compatibilité de la solution avec les logiciels applicatifs existants, et ce dans le respect des contraintes et exigences de l'ASP.

- le maintien en conditions opérationnelles des environnements :
 - la maintenance matérielle et logicielle associée aux infrastructures,
 - la configuration et la réalisation des sauvegardes de l'infrastructure et des données associées,
 - gestion de plan de charge (« Capacity planning ») pour anticiper la charge de l'équipe,
 - Réparation et remplacement des ressources physiques défectueuses ou obsolètes
- le rôle d'assistance utilisateur de niveau 3 dans le cadre d'incidents de production liés aux infrastructures selon les modalités définies en Annexe n°3 « Cadre organisationnel » au présent CCTP.
- les opérations d'exploitation récurrentes suivantes :
 - gestion applicative des pannes par l'exécution des procédures permettant de pallier des dysfonctionnements d'un composant de base telles que les relances d'un serveur, d'un environnement,
 - la définition en lien avec l'ASP et le Titulaire du marché LDA.2026 et l'implémentation des indicateurs de supervision,
 - la surveillance la plate-forme de production : météo journalière, prévision d'activité...
 - mise à disposition et maintien en condition opérationnelle d'un ensemble d'outils permettant l'accès aux logs, aux tableaux de bord de supervision par l'ASP,
 - la gestion du réseau, les interventions des experts de production (dba, ingénieurs système, ...), les approvisionnements et déploiement de machines (nues, juste avec OS et logiciels de base), surveillance des métriques de supervision (remplissage disque, consommation cpu/mémoire, log d'erreurs, sauvegardes, ..)
 - administration des briques communes avec ISIS (Réplica ISIS, PFE de PROD, Mailjet...).
- les opérations d'administration suivantes :
 - Mise en œuvre du plan de fonctionnement du socle prévu par le Titulaire du marché LDA.2026 en lien avec l'ASP (actuellement estimé entre 30 et 50 mises en production par an),
 - Paramétrage des serveurs applicatifs et des composants logiciels de base,
 - Gestion des bases de données (cohérence, intégrité, volumétrie, etc.),
 - Gestion des référentiels de production applicatifs sur les différents environnements,
 - Traitement des demandes diverses des équipes applicatives du Titulaire du marché LDA.2026 (recherche de log, exécution de requêtes, demande d'informations, etc.)- ces demandes resteront résiduelles,
 - Anticipation d'éventuels incidents par des actions correctives et préventives,
 - Participation et exécutions de tests de montée charge et optimisation des performances.

4.3.3.2.2 Prestations attendues au titre de l'exploitation des environnements du Lac

Au titre des prestations d'exploitation, le Titulaire doit traiter en temps réel les événements survenant sur les plates-formes, et doit effectuer :

- les opérations récurrentes suivantes sur les systèmes et leurs répliques :
 - assurer la disponibilité des ressources 'process' et le suivi de la consommation des ressources systèmes,
 - gérer de façon pro-active la capacité des environnements.
- la supervision des systèmes logiques et physiques hébergés et des répliques :
 - mettre en place les collectes d'information de gestion technique des ressources matérielles (ESX, VM, CPU, mémoire, disque, réseaux etc.) et des logiciels de base,
 - mettre en place les remontées d'alertes nécessaires (par envoi d'email par exemple) à la supervision opérationnelle (paramétrage des logiciels de supervision),
 - surveiller le comportement des logiciels (tous progiciels installés), des systèmes et recevoir les alarmes de fonctionnement sur les consoles de surveillance et les traiter par les procédures adéquates – escalader vers les niveaux d'expertise si nécessaire,

- établir des tableaux de bord de production à partir d'indicateurs sur le fonctionnement des systèmes (disponibilité, remplissage des bases, utilisation des ressources du système par exemple),
- exploiter l'ensemble de ces collectes et à partir de celles-ci, mener à bien des analyses basées sur l'évolution du comportement passé par environnement afin d'établir des projections à 3, 6 mois et 1 an et ainsi anticiper des problèmes potentiels en planifiant de possibles évolutions de son architecture,

Le Titulaire assure également le suivi de la prestation à travers :

- La mise à disposition de l'ensemble des indicateurs et des tableaux de bord de suivi de la plateforme « initiale » ;
- L'accès en continu à la plateforme et aux données avec un haut niveau de disponibilité et dans le respect des niveaux de service exigés ;
- L'accès à un support technique par tout moyen et un service client, par l'ASP et le Titulaire du marché LDA.2026 ;
- L'accès à l'ensemble de la documentation associée à l'ensemble des éléments/service de la plateforme « initiale » ;
- La fourniture de l'ensemble des informations relatives aux incidents, anomalies constatées, traitées pendant la période ;
- La fourniture proactive d'informations relatives aux opérations de maintenances pouvant avoir un impact pour l'ASP ou sa maîtrise d'œuvre (maintenance programmée, maintenance curative), alertes de sécurité, etc. ;
- Sur demande de l'ASP, tous les éléments d'informations sur les procédures de sécurité, plan de continuité, etc. mis en place par le Titulaire.
- la mise à jour des RACI liés à l'organisation entre les marchés.

Les indicateurs de services attendus figurent dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP.

4.3.3.2.3 Prestations attendues au titre de la veille technologique

Il est attendu du Titulaire la réalisation d'une veille technologique sur l'ensemble des produits utilisés dans le cadre de la mise en œuvre du lac de données (python, dataiku, cloudera, etc.), afin d'informer l'ASP sur l'existence de vulnérabilités (exemple : Common Vulnerable Exposure (CVE), de fin de support logiciel, de montées de versions à venir, etc. En cas de score de sévérité à 8, le Titulaire doit prévenir immédiatement l'ASP et mettre en place les patchings préconisés sans aucun délai.

Le Titulaire fournit en ce sens une feuille de route de version de produits/services mis à disposition de l'ASP de façon semestrielle, sauf urgence ou impact majeur nécessitant une livraison au plus tôt. **La feuille de route comprend la roadmap des éditeurs et constructeurs.**

Par « produits », il est entendu :

- les machines physiques (serveurs, switches, routeurs, disques...) ;
- les middlewares socles et de supervision (Zabbix, WAF, ESX) ;
- les OS ;
- le socle logiciel (dataiku, cloudera, vtom, microstrategy, etc.) ;
- les progiciels applicatifs, bibliothèques de développement et tout autre composant mentionné dans le DAT.

Le Titulaire du présent lot donne de la visibilité sur sa veille technologique au Titulaire du marché LDA.2026, en l'informant des bonnes versions des logiciels à utiliser. Sur la base des conseils fournis par le Titulaire, l'ASP demeure décisionnaire final des éventuelles montées en version ou non sur les produits.

4.3.3.3 Décroissement de la plateforme initiale du lac de données

L'ASP précise que le dimensionnement de l'UO3.2-FONCT-LDA doit être appréhendé dans ses dimensions technique et financière avec l'hypothèse **d'un taux d'utilisation à 100%** de l'ensemble des environnements nécessaire au fonctionnement de la plateforme initiale, selon les modalités définies à l'article 3.7.5 du présent CCTP.

Afin de tenir compte d'une éventuelle baisse du taux d'usage de la plateforme, il est prévu une dégressivité de l'UO3.2-FONCT-LDA-100 selon des utilisations de 90% à 50%.

Le taux réel d'utilisation fera l'objet d'une évaluation conjointe entre le Titulaire et l'ASP à l'occasion des comités de projets. En cas de constatation d'un décroissement de la plateforme initiale, il sera fait usage des UO précédemment cités en cohérence avec

ce taux réel d'utilisation.

Dans le cadre d'une éventuelle augmentation des prestations de fonctionnement, et en cas de besoin de renforcement des conditions opérationnelles, l'ASP a la possibilité de commander au Titulaire des prestations complémentaires :

- Sous l'angle des ressources matérielles, la sous-prestation SP3.3 – Fourniture de compléments de ressources matérielles et logicielles est mobilisable ;
- Sous l'angle des ressources humaines : la sous-prestation SP3.4 permet de mobiliser des ressources complémentaires d'exploitation et d'exploitation.

4.3.3.4 Dimensionnement de la sous-prestation SP3.2

Facteurs de dimensionnement	
UO3.2.MAD-LDA	UO mobilisable une seule fois permettant au Titulaire de mettre à disposition l'ensemble des éléments composants la plateforme LDA « initiale » à l'ASP à au Titulaire du marché LDA.2026 selon les modalités définies ci-dessus.
UO.3.2.FONCT-LDA-X	Forfait trimestriel permettant au Titulaire de mettre à disposition en continue la plateforme "initiale" sur le périmètre lac de données agricoles et d'engager toutes les actions nécessaires au fonctionnement de celle-ci dans des conditions opérationnelles selon des hypothèses d'utilisation dégressives : <ul style="list-style-type: none">- UO.3.2.FONCT-LDA-100 : Taux d'utilisation de la plateforme de 100%- UO.3.2.FONCT-LDA-90 : Taux d'utilisation de la plateforme de 90%- UO.3.2.FONCT-LDA-80 : Taux d'utilisation de la plateforme de 80%- UO.3.2.FONCT-LDA-70 : Taux d'utilisation de la plateforme de 70%- UO.3.2.FONCT-LDA-60 : Taux d'utilisation de la plateforme de 60%- UO.3.2.FONCT-LDA-50 : Taux d'utilisation de la plateforme de 50%

4.3.4 SP3.3 – Fourniture de compléments de ressources - 24-21-04-SP3.3

4.3.4.1 Préambule

Cette prestation est mobilisée notamment dans les cas suivants :

- En cas d'extension des plateformes initiales des systèmes ISIS ou du lac de données agricoles, afin de compléter les ressources matérielles et logicielles des plateformes ;
- Lors de la réalisation des plateformes du nouveau système SIGC, dans le cadre de la conclusion d'un marché subséquent, afin de mettre en place les ressources matérielles et logicielles nécessaires à sa mise en œuvre ;
- Dans le cadre de l'achat, la mise à disposition et l'hébergement des ressources techniques pour la constitution par les Titulaires des lots 2 et 3 et du marché LDA.2026 de leurs propres environnements ;

Dans tous les cas, ce complément de ressources pourra être matériel ou logiciel (extension des moyens attribués à l'hébergement, à la constitution/composition de la plateforme, à son administration technique et à sa supervision).

4.3.4.2 Prestations attendues

Cette prestation permet de prévoir ou d'adapter les ressources de la plateforme considérée, tant matérielles que logicielles (extension des moyens attribués à l'hébergement, à la constitution/composition de la plateforme, à son administration technique et à sa supervision), afin de répondre :

- À un besoin de renforcement des caractéristiques techniques des environnements des différents éléments constitutifs de la plateforme ;
- À un besoin résultant de la mise en place d'évolutions fonctionnelles ou opérationnelles non planifiées initialement et conduisant à une consommation des ressources IAAS complémentaires (CPU, mémoire, disques « système » sous forme de machines virtuelles), en termes de stockage ;

- Des besoins liés à de nouveaux services de cloud type PAAS/SAAS
- De besoins liés au réseau ;
- Concernant le nouveau système SIGC, à un besoin stabilisé concernant les ressources nécessaires à la mise en œuvre du système.

Selon la problématique posée, le recours à des ressources supplémentaires peut être borné dans le temps sur une période limitée à un traitement, à une période trimestrielle (installation puis désinstallation de la ressource une fois la période écoulée) ou bien pérenne sur une période complète avec une nécessité de reconduction sur la période suivante (installation puis maintien en place).

Les extensions susceptibles de générer des impacts sur les licences des logiciels de base mis en œuvre (composants Oracle, serveurs applicatifs ESRI, etc.) doivent être plus particulièrement étudiées et justifiées.

Le détail des besoins de ressources est exprimé par référence au catalogue public du Titulaire pour des catégories de besoin (puissance de calcul, stockage, package de ressources dédiées incluant puissance de calcul/stockage/connectivité, réseau (adresse IP, load balancer, firewall, transfert de données) et catégorie correspondant à des technologies spécifiques éditeurs (nœud fonctionnant avec la technologie Kubernetes avec des ressources de calcul/mémoire/débit associé, ressource SDDC service Veam etc.).

4.3.4.3 Dimensionnement de la prestation

Ces besoins sont couverts via **un catalogue de type cloud privé** pour le complément de ressources associé à la plateforme initiale ISIS historique, aux environnements du lac de données et le nouveau SIGC.

4.3.5 SP3.4 – Fourniture de compléments d'exploitation et de supervision - 24-21-04-SP3.4

4.3.5.1 Préambule

Cette prestation est mobilisée notamment dans deux cas :

- En cas d'extension des plateformes initiales des systèmes ISIS ou du lac de données, afin de compléter les ressources humaines nécessaires à l'exploitation et/ou à la supervision ;
- Lors de la réalisation des plateformes du nouveau système SIGC, dans le cadre de la conclusion d'un marché subséquent, afin de mettre en place les ressources humaines nécessaires à l'exploitation et à la supervision de ce périmètre.

4.3.5.2 Prestations attendues

Cette prestation permet de prévoir ou d'adapter les ressources humaines des équipes d'exploitation et/ou de supervision (extension des moyens attribués à l'hébergement, à la constitution/composition du socle, à son administration technique et à sa supervision), afin de répondre à un besoin de renforcement des moyens humains résultant de la mise en place d'évolutions techniques ou opérationnelles non planifiées initialement et conduisant à une augmentation des tâches résultant de l'exploitation et de la supervision des plateformes, au-delà des prévisions.

Selon la problématique posée, le recours à des ressources supplémentaires peut être borné dans le temps sur une période trimestrielle (installation puis désinstallation de la ressource une fois la période écoulée) ou bien pérenne sur une année complète avec une nécessité de reconduction sur la période suivante (installation puis maintien en place).

Le Titulaire doit adapter et maintenir en conséquence l'outillage de supervision ainsi que les charges d'administration technique nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des environnements du système ISIS.

Cette prestation peut couvrir tout ou partie des périmètres suivants :

- Piloter, réaliser les prestations de MCO, d'administration, d'exploitation et de supervision ;
- Assurer le fonctionnement optimal des ressources matérielles et logicielles des infrastructures sous sa responsabilité ;
 - Gérer et optimiser les performances des ressources matérielles et logicielles des infrastructures sous sa responsabilité ;
 - Garantir la mise à disposition des environnements équipés des couches techniques ;
- Apporter assistance et expertise technique aux équipes sur la plateforme et les systèmes dans ses domaines d'expertise ;

- Traiter les incidents ou anomalies en escalade des équipes d'administration technique : diagnostic, identification, formulation et suivi de la résolution ;
- Proposer et / ou mettre en œuvre les évolutions des infrastructures sous sa responsabilité ;
- Assurer la maintenance et l'évolution des infrastructures sous sa responsabilité ;
- Analyser les performances et le niveau d'utilisation des infrastructures et applications sous sa responsabilité ;
- Concevoir des solutions pour améliorer la performance des infrastructures sous sa responsabilité ;
- Rédiger les documents d'exploitation et les modes opératoires ;
- Vérifier l'application des normes (sécurité informatique, qualité etc.) ;
- Procéder au Tuning des systèmes et solutions, à l'analyse et formaliser la préconisation de performances ;
- Proposer et/ou mettre en œuvre des protocoles de tests ;
- Coordonner les installations de la plateforme de benchmark et préparer les outils de métrologie et de supervision ;
- Scripter, réaliser et analyser les tests de charge ;
- Concevoir et automatiser les tâches de création, de paramétrage, de suivi récurrent des infrastructures, etc. ;
- Qualifier la plateforme dans ses domaines d'expertise et les infrastructures sous sa responsabilité ;
- Assurer le transfert de compétences vers les équipes d'administration technique et de production ;
- Décliner la politique de sécurité au niveau des infrastructures sous sa responsabilité.

Pour un intervenant sollicité, le Titulaire présente a minima deux (2) profils disposant d'un niveau de compétences et d'expérience conforme à l'unité d'œuvre associée et attendu par l'ASP dans un délai maximum de dix (10) jours calendaires à compter de la demande effectuée par l'ASP.

A défaut de réponse dans ce délai, ou si aucun profil présenté ne répond à la demande, l'ASP se réserve la possibilité de solliciter un autre Titulaire d'un marché de l'ASP.

4.3.5.3 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO3.4-RENFO-X	<ul style="list-style-type: none"> • Profils pressentis : <ul style="list-style-type: none"> ○ Ingénieur système ○ Administrateur technique ○ Technicien Administration / Supervision <p>Niveaux de complexité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • UO-RENFO-TS : Niveau de complexité « très simple » : la charge est strictement inférieure à 11 jours • UO-RENFO-S : Niveau de complexité « simple » : la charge est comprise entre 11 et strictement inférieure à 31 jours • UO-RENFO-M : Niveau de complexité « moyen » : la charge est comprise entre 31 et strictement inférieure à 100 jours • UO-RENFO-C : Niveau de complexité « complexe » : la charge est supérieure ou égale à 100 jours

4.4 P4 – Prestations de déploiement au sein des plateformes 24-21-04-P4

Cette prestation consiste pour le Titulaire à prendre en compte les livraisons issues du Titulaire en charge des développements (lots 2 et 3 et marché LDA.2026) et de l'intégration du SI considéré et à les déployer dans les environnements de recette, préproduction et production, à des fins de mise en production, selon un processus industrialisé et éprouvé.

Il est précisé que le Titulaire du présent lot définit et partage aux Titulaires en charge de la MOE du système considéré (lot 2 ou 3 ou marché LDA.2026) ses exigences et contraintes de mise en recette technique au regard de ses contraintes de mise en production. Les modalités de mise en recette sont quant à elles définies par chaque Titulaire du Lot 2, du Lot 3 ou du marché LDA.2026. Le Titulaire du présent lot collabore à la définition de ces modalités de mise en recette.

(Sous-)Prestation	Intitulé
-------------------	----------

P4	Déploiement au sein des plateformes
SP4.1	Déploiement de composants applicatifs au sein du système ISIS historique
SP4.2	Déploiement de composants applicatifs au sein du lac de données agricoles
SP4.3	Fourniture de compléments de déploiement

4.4.1 SP4.1 – Déploiement au sein du système d'information ISIS historique– 24-21-04-SP4.1

4.4.1.1 Préambule

Le Titulaire du lot 2 a en charge la conduite de production (voir CCTP du lot 2).

A ce titre, le plan de production est établi par le Titulaire du lot 2 et doit refléter l'organisation mise en place pour réaliser les opérations d'administration des configurations, de supervision et d'exploitation des applications. Il consigne les procédures d'exploitation et les indicateurs permettant de contrôler l'efficacité du dispositif mis en place en regard des exigences émises par l'ASP. Il précise les acteurs et leur rôle ainsi que les processus mis en œuvre en cas de dysfonctionnement. Le plan de production du socle de base est diffusé en début de campagne. Le Titulaire du présent lot a quant à lui pour rôle de mettre en œuvre le plan de production. En cas changement d'orchestrateur, le Titulaire pourrait avoir à gérer et contrôler le plan de production.

Par ailleurs, le Titulaire du présent lot a en charge la réalisation des tests de préproduction consécutifs à la validation d'un déploiement par l'équipe de recette fonctionnelle de l'ASP permettant d'atteindre les niveaux de service prévu en Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités ». Il établit et diffuse le rapport de tests ainsi que les recommandations et ou aménagements qu'il estime nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'application en production.

En tant que coordinateur des différents marchés du périmètre SIGC, l'ASP assisté par le Titulaire du lot 1 peut être amené à intervenir pour garantir la fluidité du processus.

4.4.1.2 Planification détaillée des ouvertures des fonctions en production

Le Titulaire du lot 2 et le Titulaire du présent lot échangent régulièrement au regard des mises en production à venir, afin de s'assurer que le Titulaire du présent lot dispose de tous les attendus et procédures nécessaires à une éventuelle mise en production. L'ASP et le Titulaire du lot 1 pourront participer à ces échanges.

Le jour de chaque mise en production, un planning d'ouverture des fonctions en production ayant une forte probabilité d'obtenir un feu vert de déploiement sera constitué par le Titulaire du lot 2, en lien avec le Titulaire du présent lot, au regard, d'une part, de ses propres contraintes techniques et humaines, d'autre part, des priorités de l'ASP, et sera fourni à celle-ci afin qu'elle puisse bâtir son plan de communication et de pilotage des diverses entités utilisatrices concernées par l'ouverture des fonctions.

De manière opérationnelle, le Titulaire du lot 2 établit de manière collaborative avec le Titulaire du présent lot les procédures de mise en production, **incluant les tests et vérifications à réaliser à chaque étape**, afin que le Titulaire du présent lot dispose de l'ensemble des éléments lui permettant de mettre en production.

Dans ce cadre, le Titulaire du lot 2 fournira, au plus tard la veille, au Titulaire du présent lot, un paquet intégrant l'ensemble des fonctionnalités exigées par l'ASP ainsi que les corrections des anomalies détectées en recette par l'ASP. Il revient à l'ASP de valider ou non la mise en production. Un processus et la matrice RACI figure en Annexe n°3 « Cadre organisationnel » Cette exigence est à mettre en place dès notification de l'accord-cadre.

4.4.1.3 Prestations attendues

Le Titulaire assure les opérations de déploiement des composants logiciels sur les environnements de recette comme ceux de préproduction et production, accompagnés de l'exécution des mises à jour de schéma de base ou de données nécessaires au bon fonctionnement de la version, ainsi que des opérations de tests associées.

L'évènement essentiel d'une semaine classique pour la conduite de production est la mise en production. Elle a la responsabilité des actions suivantes :

- Sur les plates-formes de pré-production : montées des versions éligibles à une montée en production, tests de ces versions.
- Préparation des actions accompagnant les montées en production en analysant l'avancée des recettes.
- Lancement des actions pour la production suite aux feux verts communiqués par la DSDA.
- Sur la plate-forme de production : surveiller la mise en production et vérifier les installations, effectuer les opérations accompagnant les mises en production.

Le déploiement de modules ISIS suit le circuit suivant :

- Installation sur les environnements de recette (fonctionnelle) selon les modalités de mise en recette définies par le Titulaire du lot 2. Quatre environnements de recette sont à la disposition de la direction des opérations :
 - Un environnement est iso-production en termes de numéro de version des modules. Cet environnement est mis à jour une fois par semaine, par recopie des données et des modules applicatifs de l'environnement de production. Cette action se déroule généralement le week-end qui suit la mise en production hebdomadaire.
 - Un environnement est iso-production et est dédié à l'exécution d'automates développés par l'ASP à des fins de vérification de non régression. Cet environnement est mis à jour une fois par semaine, par recopie et anonymisation des données et des modules applicatifs de l'environnement de production. Cette action se déroule généralement dans la nuit suivant la mise en production hebdomadaire.
 - Les deux autres environnements servent à homologuer les différentes versions nécessaires à la mise en production hebdomadaire. Parmi ceux-ci, un est consacré aux échanges avec les systèmes d'information partenaires. Ce dispositif permet de limiter les temps d'indisponibilité pour l'équipe de recette. En moyenne, l'expérience montre qu'une relivraison des modules pressentis au déploiement en production est effectuée presque tous les jours, avec souvent, une ultime livraison entre 12h et 13h30 le jour de la mise en production. Cependant, il faut garder à l'esprit que le nombre de livraisons dans les environnements de recette dépendra directement de la qualité des versions logicielles qui auront été produites par les équipes de développement du Titulaire. Les délais maximums et les contraintes de déploiement sur les environnements de recette sont définis dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP.
- Boucle vers le Titulaire en charge du lot 2 si le « package » est rejeté par l'équipe du Titulaire du présent lot lors de la réalisation des premiers tests techniques.
- Installation sur les environnements de pré-production. Deux environnements de pré-production sont à la disposition des équipes du programme ISIS. En moyenne, l'expérience montre qu'au moins deux déploiements en pré-production sont nécessaires avant d'effectuer un bon déploiement en production. Ces deux environnements sont généralement dédiés d'une part, à la validation du déploiement des modules concernés par la mise en production, d'autre part à des tests de robustesse et de performance. Ces points sont intégralement pris en charge par le Titulaire de l'accord-cadre (procédure et validation des déploiements, plans de tests et constitution de jeux de données pour la robustesse). De façon très exceptionnelle, une des deux plates-formes peut servir de recette fonctionnelle au service d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage.
- Boucle vers le Titulaire du lot 2 si le « package » est rejeté par l'équipe du Titulaire en charge de la pré-production.
- Installation dans l'environnement de production du site principal et dans l'environnement de production du site de secours (site secondaire). En moyenne, l'ASP effectue une mise en production majeure par semaine, généralement le jeudi soir. Les délais maximums et les contraintes de déploiement sont définis dans l'Annexe n°4.4 « Convention de services, indicateurs et pénalités » au présent CCTP. Ci-dessous, un tableau qui synthétise, depuis le démarrage du programme ISIS, les déploiements applicatifs.

Les modules déployés peuvent contenir des évolutions fonctionnelles, des évolutions techniques, des patches correctifs d'anomalies de production, des référentiels de données, des retours de livraison (correctifs de recette).

Les opérations de déploiement imposent une communication auprès de l'ASP et des autres Titulaires de marchés. Elles doivent être accompagnées de la fourniture d'un bulletin de livraison précisant pour les modules applicatifs concernés, le numéro de version, les fonctionnalités nouvelles, les anomalies corrigées. Ce bulletin de livraison est fourni par le Titulaire du lot 2.

De plus, la veille de chaque mise en production, un document de dépendances techniques et/ou fonctionnelles doit être fourni pour les modules candidats au déploiement afin que, d'une part, son périmètre puisse être parfaitement maîtrisé de part et d'autre, d'autre part que les orientations et priorisations des correctifs soient conduites à bon escient.

Remarques :

Le Titulaire réalise les compilations des éléments en suivant les recommandations et procédures fournies par les autres Titulaires et décrites dans la matrice RACI définissant leurs périmètres respectifs de responsabilité. Ces éléments sont ensuite déployés au sein de ses environnements, ceux-ci doivent permettre de qualifier la fourniture du paquetage (« package ») aux équipes du Titulaire du présent lot en charge du déploiement.

Des outils d'automatisation du déploiement sont actuellement utilisés.

La disponibilité opérationnelle de la nouvelle version nécessite de la part des équipes du Titulaire :

- la vérification de non-régression par rapport à la version antérieure, c'est-à-dire la démonstration, au travers de jeux d'essai, que la version nouvellement installée ne détériore pas les services rendus par la version en cours de production,
- la vérification du bon niveau de performance des services finaux (transactions, temps de réponse, etc.),
- la vérification de l'efficacité du contenu des modules en termes d'évolutions et de correctifs,
- le respect des délais de mise en place.

Le Titulaire assure la gestion et le contrôle des mises en production. Il établit un rapport trimestriel des déploiements effectués sur la période, mentionnant les références, dates et environnement cible ainsi que les caractéristiques et observations éventuelles pour chaque opération.

Le Titulaire s'assure que le Titulaire en charge des développements et de l'intégration livre des packages déployables sur les environnements du présent Titulaire.

Les tests unitaires et les tests de qualimétrie sont réalisés en continu, ordonnancés via l'outil Jenkins qui s'intègre avec **Git**.

4.4.1.4 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO4.1-DEPLO-FORF-ISIS	Forfait trimestriel de déploiement sur la base d'une moyenne par semaine de : <ul style="list-style-type: none"> • 1 à 2 mises en production d'un ensemble de composants applicatifs ; • 5 à 10 mises en recette de composants applicatifs

4.4.2 SP4.2 – Déploiement au sein du lac de données agricoles – 24-21-04-SP4.2

4.4.2.1 Préambule

Plan de déploiement:

Le Titulaire du marché LDA.2026 définit le plan de déploiement (road map à l'échelle de tous les applicatifs), en coordination avec l'ASP.

Le Titulaire du lot 4 a quant à lui pour rôle de mettre en œuvre, gérer et contrôler ce plan de déploiement. Il a en charge la réalisation des tests de pré-production consécutifs à la validation d'un déploiement par l'équipe de recette fonctionnelle de l'ASP. Il établit et diffuse le rapport de tests ainsi que les recommandations et ou aménagements qu'il estime nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'application en production.

Plan de fonctionnement du socle :

A ce titre, le plan de fonctionnement du socle annuel est établi par le Titulaire du Lot 4 et doit refléter l'organisation mise en place pour réaliser les opérations d'administration des configurations, de supervision et d'exploitation des systèmes d'information. Il consigne les procédures d'exploitation et les indicateurs permettant de contrôler l'efficacité du dispositif mis en place en regard des exigences émises par l'ASP. Il précise les acteurs et leur rôle ainsi que les processus mis en œuvre en cas de dysfonctionnement. Ce plan est diffusé en début d'année calendaire. L'ASP peut être amenée à intervenir pour garantir la fluidité du processus.

4.4.2.2 Planification détaillée des ouvertures des fonctions en production

Le Titulaire du marché LDA.2026 et le Titulaire du présent lot échangent régulièrement au regard des mises en production à venir, afin de s'assurer que le Titulaire du lot 4 dispose de tous les attendus et procédures nécessaires à une éventuelle mise en production. Le cas échéant, l'ASP doit être invitée systématiquement à ces échanges, et notifiée des Compte-rendus de ces échanges.

Le jour de chaque mise en production, un planning d'ouverture des fonctions en production ayant une forte probabilité d'obtenir un feu vert de déploiement sera constitué par le Titulaire du marché LDA.2026, en lien avec le Titulaire du présent lot, au regard, d'une part, de ses propres contraintes techniques et humaines, d'autre part, des priorités de l'ASP, et sera fourni à celle-ci afin qu'elle puisse bâtir son plan de communication et de pilotage des diverses entités utilisatrices concernées par l'ouverture des fonctions.

De manière opérationnelle, le Titulaire du marché LDA.2026 établit de manière collaborative avec le Titulaire du présent lot les procédures de mise en production afin que le Titulaire du présent lot dispose de l'ensemble des éléments lui permettant de mettre en production.

Dans ce cadre, le Titulaire du marché LDA.2026 fournira, au plus tard la veille, au Titulaire du présent lot, un paquet intégrant l'ensemble des fonctionnalités exigées par l'ASP ainsi que les corrections des anomalies détectées en recette par l'ASP. Il revient à l'ASP de valider ou non la mise en production. Le processus actuel figure en Annexe n°3 « Cadre organisationnel » Cette exigence est à mettre en place dès notification de l'accord-cadre.

4.4.2.3 Prestations attendues

Le Titulaire assure les opérations de déploiement des applicatifs sur les environnements de recette et bac à sable, comme ceux de préproduction et production, accompagnés de l'exécution des mises à jour de schéma de base ou de données nécessaires au bon fonctionnement de la version, ainsi que des opérations de tests associées.

Pour la mise en production, Il a la responsabilité des actions suivantes :

- Sur les environnements de pré-production : montées des versions éligibles à une montée en production, tests de ces versions ;
- Préparation des actions accompagnant les montées en production en se tenant informé de l'avancée des recettes ;
- Lancement des actions pour la production suite aux feux verts communiqués par la DSDA ;
- Sur la plate-forme de production : surveiller la mise en production et vérifier les installations, effectuer les opérations accompagnant les mises en production.

Les applicatifs déployés peuvent contenir des évolutions fonctionnelles, des évolutions techniques, des patches correctifs d'anomalies de production, des référentiels de données, des retours de livraison (correctifs de recette).

Les opérations de déploiement imposent une communication auprès de l'ASP et des autres Titulaires de marchés. Elles doivent être accompagnées de la fourniture d'un bulletin de livraison précisant pour les modules applicatifs concernés, le numéro de version, les fonctionnalités nouvelles, les anomalies corrigées. Ce bulletin de livraison est fourni par le Titulaire du marché LDA.2026.

De plus, la veille de chaque mise en production, un document de dépendances techniques et/ou fonctionnelles doit être fourni pour les applicatifs à déployer afin que, d'une part, son périmètre puisse être parfaitement maîtrisé de part et d'autre, d'autre part que les orientations et priorisations des correctifs soient conduites à bon escient.

Remarques :

Les déploiements dans l'environnement d'intégration et de qualification sont assurés par le Titulaire du marché LDA.2026 et permettent de qualifier la fourniture du packaging (« package ») aux équipes du Titulaire du présent lot en charge du déploiement.

Des outils d'automatisation du déploiement sont actuellement utilisés.

La disponibilité opérationnelle de la nouvelle version nécessite de la part des équipes du Titulaire :

- la vérification de non-régression par rapport à la version antérieure sur la pré-prod, c'est-à-dire la démonstration, au travers de jeux d'essai, que la version nouvellement installée ne détériore pas les services rendus par la version en cours de production (cohérence des données, niveau de performance des services pré-existants),,
- la vérification du bon niveau de performance des services finaux (transactions, temps de réponse, etc.),
- la vérification de l'efficacité des applicatifs en termes d'évolutions et de correctifs,
- le respect des délais de mise en place.

Le Titulaire assure la gestion et le contrôle des mises en production. Il établit un rapport trimestriel des déploiements effectués sur la période, mentionnant les références, dates et environnement cible ainsi que les caractéristiques et observations éventuelles pour chaque opération.

Pour ce faire, une plateforme d'intégration continue est mise en œuvre par le Titulaire en charge du marché LDA.2026. Le Titulaire du présent lot sera consulté dans ce cadre afin de partager ses éventuelles contraintes et exigences (ex : mise en œuvre d'une infrastructure as a code) et s'assurer que le Titulaire en charge des développements et de l'intégration livre des packages déployables sur les environnements du présent Titulaire.

Les tests unitaires et les tests de qualimétrie sont réalisés en continu, ordonnancés via l'outil Jenkins qui s'intègre avec **Git**.

4.4.2.4 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO4.2-DEPLO-FORF-LAC	Forfait correspondant au déploiement de 10 mises en production d'un ensemble de composants applicatif sur le périmètre du lac de données agricoles

4.4.3.1 Préambule

Cette prestation est mobilisée dans deux cas :

- En cas de besoins complémentaires de prestations de déploiements sur les systèmes ISIS, en complément des forfaits prévus et détaillés ci-dessus ;
- Lors des besoins de déploiements des produits techniques réalisés par le Titulaire du lot 3 sur le nouveau SIGC. Les UO de la présente prestation pourront être utilisées sur ce périmètre dans le cadre de la conclusion d'un marché subséquent, afin de détailler les modalités de déploiement et mettre en œuvre les ressources humaines nécessaires.

Dans tous les cas, le Titulaire s'assure du respect des processus, exigences fonctionnelles, de performance, de robustesse, d'exploitabilité, d'interopérabilité fixés au titre du présent cahier des charges et transmis par l'ASP.

4.4.3.2 Prestations attendues

Les prestations à réaliser couvrent notamment les périmètres suivants :

- Assurer le déploiement d'évolutions de développements ou de nouveaux développements (livrables techniques et documentaires) ;
- Garantir l'industrialisation de l'installation/déploiement des applications ;
- Participer à la mise en œuvre des outils d'intégration et de déploiement continu ;
- Contribuer à la construction des plans de déploiement techniques, plans d'actions de mise en production, réaliser les déploiements sur tous les environnements de recette, préproduction et production ;
- Traiter les problèmes à partir des demandes internes : diagnostic, identification, formulation et suivi de la résolution ;
- Assurer le Support de haut niveau (support, assistance, aide au diagnostic sur les composants intégrés etc.) ;
- Organiser et planifier les activités concourant aux déploiements d'éventuels socles techniques associés à la plateforme ;
- Formuler les demandes aux équipes d'installation des produits techniques ;
- Coordonner et suivre les travaux d'installation ;
- Assurer une assistance technique aux équipes d'administration sur les plateformes informatiques et les systèmes dans ses domaines d'expertise ;
- Selon les besoins, fabriquer ou adapter les livrables aux besoins propres à l'exploitation des produits en production (modélisation des chaînes, objets de production, dispositifs de supervision et de gestion des alertes, consignes, tableaux de bord, automatismes, etc.), les tester et procéder à la recette d'exploitabilité ;
- Assister à l'automatisation de tests.

Pour un intervenant sollicité, le Titulaire présente a minima deux (2) profils disposant d'un niveau de compétences et d'expérience conforme à l'unité d'œuvre associée et attendu par l'ASP dans un délai maximum de dix (10) jours calendaires à compter de la demande effectuée par l'ASP.

A défaut de réponse dans ce délai, ou si aucun profil présenté ne répond à la demande, l'ASP se réserve la possibilité de solliciter un autre Titulaire d'un marché de l'ASP.

4.4.3.3 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO4.3-DEPLO-COMPL	Forfait pour un déploiement complémentaire par le Titulaire sur le périmètre ISIS et du nouveau SIGC

4.5 P5 – Prestations d'opérations techniques, d'architecture technique, et d'expertise complémentaire - 24-21-04-P5

4.5.1 SP5.1 – Opérations techniques sur les systèmes – 24-21-04-SP5.1

4.5.1.1 Prestations attendues

Les prestations relatives aux opérations techniques couvrent notamment l'ensemble des activités suivantes :

- Les migrations techniques dans le cadre du maintien ' up to date ' de composants techniques qui composent les systèmes,

- L'exécution des tests de performance induits par la mise en œuvre de nouvelles fonctions sensibles. Ces tests de performance sont menés par le Titulaire du présent lot sur un environnement représentatif de la production et dédié le temps de l'opération, et nécessitent généralement la mise en place d'un simulateur de requêtes et d'un système spécifique de mesures de performance,
- après échange avec le Titulaire du Lot 2, du Lot 3 ou du marché LDA.2026 selon le périmètre considéré, création des nouveaux schémas de base de données sur les différentes plates-formes de Recette, de Pré-production et Production (NB : chaque Titulaire précité crée les nouveaux schémas de bases de données sur les environnements de sa responsabilité).
- création des infrastructures JMS (SwiftMQ) pour la gestion des flux internes sur toutes les plates-formes (Recette, Pré-production et Production),
- référencement de la nouvelle application au niveau des différents outils de suivi du projet.
- les chantiers techniques induits par de nouveaux chantiers fonctionnels.

4.5.1.2 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimension	
UO5.1-OPTECH	<ul style="list-style-type: none"> • UO5.1-OPTECH-TS : Niveau de complexité très simple : la charge est strictement inférieure à 11 jours • UO5.1-OPTECH-S : Niveau de complexité simple : la charge est comprise entre 11 et strictement inférieure à 31 jours • UO5.1-OPTECH -M : Niveau de complexité moyen : la charge est estimée comprise entre 31 et strictement inférieure à 100 jours • UO5.1-OPTECH -C : Niveau de complexité complexe : la charge est supérieure ou égale à 100 jours

4.5.1 SP5.2 - Architecture technique des systèmes d'information - 24-21-04-SP5.2

4.5.1.1 Sous-prestations d'architecture technique du SI ISIS

Le Titulaire constitue, autour d'un Responsable du Pôle d'architecture, une équipe composée d'"architectes techniques", experts de haute technicité en charge du maintien et de l'évolution de l'architecture technique du système ISIS.

A ce titre, sur le périmètre ISIS historique, le profil d'architecte est exclusivement attendu au titre de l'UO5.2.ARCHI-FORF-ISIS.

4.5.1.1.1 Prestations d'architecture

Les architectes doivent pouvoir assurer des travaux d'expertise des applications conçues et déployées selon des architectures orientées 'services', autour des composants logiciels de base mis en œuvre dans le programme ISIS repris qui sont décrit dans l'Annexe n°2 « Cadre référentiel technique » du présent CCTP.

Ces architectes ont aussi des capacités à pouvoir détecter et identifier les problèmes susceptibles de se produire sur les plates-formes de production au regard des remontées d'informations en provenance des équipes en charge de la supervision des environnements techniques du système et analyser avec elles, les rapports d'intervention et diagnostiquer les causes possibles des dysfonctionnements afin de mener les actions correctives et préventives appropriées.

Le Titulaire est en charge des actions qui permettent le maintien et l'évolution de l'architecture technique du système.

Ainsi, par exemple, sur une demande d'évolution de la plateforme initiale :

- nécessitée par le développement de nouvelles briques logicielles afin de mettre à disposition un nouveau service,
- ou bien imposée consécutivement à des anomalies ou des incidents intervenus dans un environnement de production,

et impliquant une montée de version et/ou un changement d'un composant technique, le Titulaire, après examen en instruis le bien-fondé en menant les études d'impacts et les expertises nécessaires afin de décider ou pas de la mise à jour de la plateforme.

Une fois les travaux de développement des demandes d'évolution réalisés, le processus d'intégration/qualification/validation standard passé et la non-régression constatée, la nouvelle version de la plateforme est mise en production.

A ce titre, le Titulaire :

- maintient et met à jour au fur et à mesure de l'évolution de l'architecture technique du système le dossier correspondant.
- Concevoir la documentation d'architecture liée aux infrastructures et au réseau (par exemple : dossier d'architecture

technique, dossiers d'exploitation)

- Mettre à jour en permanente l'ensemble de la documentation (la rédaction et l'actualisation trimestrielle si besoin des documents d'architecture technique (DAT infrastructure, DAT sauvegardes, DAT réseau)

Il est à noter que les travaux de modernisation de l'architecture technique, de prise en compte des conclusions d'un audit, ou encore, de mise en œuvre de nouvelles règles relatives à la sécurité, peuvent générer des impacts en termes de développement qui feront l'objet d'évolutions. Ces modifications de code mobiliseront le Titulaire du lot 2. En parallèle de ces adaptations, les opérations dites techniques (exemples : re-projection de données spatiales, compilation de modules, renouvellement de certificats) seront du ressort du Titulaire du présent accord à travers les prestations d'opérations techniques, d'architecture technique, qualité, sécurité ou d'expertise.

4.5.1.1.2 Veille technologique

L'équipe d'architectes techniques doit par ailleurs mener des actions de prospection et de veille technologique sur le périmètre des infrastructures :

- l'outillage et les méthodologies,
- l'évolution des techniques, des produits et matériels,
- la maturité des solutions logicielles,
- les avancées en termes de découvertes des failles de sécurité et des techniques de piratage informatique,

afin de tenir informée l'ASP sur la pertinence ou pas de faire évoluer les composants de l'architecture technique du système considéré.

4.5.1.1.3 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO5.2.ARCHI-FORF-ISIS	<p>Profils pressentis :</p> <ul style="list-style-type: none">• Responsable pôle Architecture technique• Architectes techniques spécialisés <p>Forfait trimestriel pour une équipe estimée à 3 ETP.</p>

4.5.1.2 Sous-prestations d'architecture technique complémentaires

4.5.1.2.1 Préambule

Cette prestation peut être mobilisée dans le cadre du nouveau SIGC ou du lac de données agricoles, afin de mettre en place les ressources humaines nécessaires à la réalisation des prestations d'architecture technique ou de réaliser des prestations ponctuelles liées à l'architecture de la solution.

Elle pourra être mobilisée exceptionnellement pour le SI ISIS historique en complément des sous-prestations énoncées précédemment. Dans ce cas, le Titulaire apporte tous les justificatifs nécessaires permettant de justifier le besoin de compléments par rapport à l'équipe initialement prévue (ex : augmentation du périmètre à gérer, introduction de nouveaux outils ou processus nécessitant davantage de veille, etc.).

4.5.1.2.2 Prestations attendues

Cette prestation permet de commander des prestations ponctuelles de réalisation en fonction du besoin. Les prestations à réaliser dans ce cadre sont identiques à celles détaillées ci-dessus au titre de la sous-prestation SP5.2-ISIS.

Pour un intervenant sollicité, le Titulaire présente a minima deux (2) profils disposant d'un niveau de compétences et d'expérience conforme à l'unité d'œuvre associée et attendu par l'ASP dans un délai maximum de dix (10) jours calendaires à compter de la demande effectuée par l'ASP.

A défaut de réponse dans ce délai, ou si aucun profil présenté ne répond à la demande, l'ASP se réserve la possibilité de solliciter un autre Titulaire d'un marché de l'ASP.

4.5.1.2.3 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO5.2.ARCHI-COMP	Profils pressentis :

	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable pôle Architecture technique • Architectes techniques spécialisés <p>Niveaux de complexité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • UO5.2.ARCHI-COMP-TS : Niveau de complexité « très simple » : la charge est strictement inférieure à 11 jours • UO5.2.ARCHI-COMP-S : Niveau de complexité « simple » : la charge est comprise entre 11 et strictement inférieure à 31 jours • UO5.2.ARCHI-COMP-M : Niveau de complexité « moyen » : la charge est comprise entre 31 et strictement inférieure à 100 jours • UO5.2.ARCHI-COMP-C : Niveau de complexité « complexe » : la charge est supérieure ou égale à 100 jours
--	---

4.5.2 SP5.3 - Expertise complémentaire - 24-21-04-SP5.3

4.5.2.1 Prestations attendues

La mobilisation des profils d'expertise doit être exceptionnelle et donc limitée dans le temps et effectuée pour des problèmes techniques ponctuels que les compétences techniques en présence sur le projet ne peuvent pas résoudre. La consommation maximum de cette prestation est de 1% du montant maximum de l'accord-cadre.

Cette prestation est commandée dans le seul cas où aucune des prestations ou sous-prestations définies au présent CCTP ne permet de répondre à un besoin précis en lien avec l'objet du présent lot.

Les prestations peuvent concerner les sujets suivants :

- Expertise éditeur
- Expertise technique non couvertes par les autres unités d'œuvre

L'ensemble des profils envisagés pour la réalisation des prestations d'expertise figure en annexe financière au présent accord-cadre.

Les expertises attendues peuvent être liées à des besoins de l'ASP concernant :

- La réalisation de diagnostics spécifiques sur l'architecture de la plateforme ;
- L'identification de risques sur un domaine défini ;
- Un état de l'art ou la recherche de bonnes pratiques ;
- L'opportunité d'une migration technique matérielle ou logicielle ;
- Toute autre expertise en lien avec l'objet du présent accord cadre.

A l'issue d'un besoin exprimé par l'ASP au cours d'une réunion de la comitologie prévue à l'accord cadre, le Titulaire établit un devis pour validation ASP contenant les objectifs de l'expertise, la liste des profils pressentis, les actions envisagées et le nombre de jours par profil, ainsi que les livrables à produire en cours et en fin de prestation.

Le devis est analysé par l'ASP et peut faire l'objet d'amendements, discutés et validés entre le Titulaire et l'ASP, cette dernière juge que la réponse n'est pas en adéquation avec les besoins exprimés. Une fois le devis validé, l'ASP passe la commande associée. Si le besoin est avéré, une restitution des résultats d'expertise peut s'effectuer dans le cadre de la comitologie prévue à l'accord cadre.

Pour un intervenant sollicité, le Titulaire présente a minima deux (2) profils disposant d'un niveau de compétences et d'expérience conforme à l'unité d'œuvre associée et attendu par l'ASP dans un délai maximum de dix (10) jours calendaires à compter de la demande effectuée par l'ASP.

A défaut de réponse dans ce délai, ou si aucun profil présenté ne répond à la demande, l'ASP se réserve la possibilité de solliciter un autre Titulaire d'un marché de l'ASP.

4.5.2.2 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement	
UO5.3.EXP-X	<p>Profils pressentis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expert technique (non couvert par les autres unités d'œuvre) • Expert éditeur <p>Niveaux de complexité :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • UO5.3.EXP-TECH-IDF : Coût unitaire pour une expertise technique en IDF • UO5.3.EXP-TECH-HIDF : Coût unitaire pour une expertise technique hors IDF • UO5.3.EXP-ED-IDF : Coût unitaire pour une expertise éditeur en IDF • UO5.3.EXP-ED-HIDF : Coût unitaire pour une expertise éditeur hors IDF
--	--

4.6 P6 – Acquisition de licences – 24-21-04-P6

Dans le cadre de cette prestation, il est attendu du Titulaire l'acquisition de licences pour le compte de l'ASP, via une convention de mandat.

Les licences peuvent concerner tous logiciels ou produits d'infrastructure et/ou middleware nécessaires à l'exécution des prestations du Titulaire du présent lot, mais également aux Titulaires des lots 2 et 3 et du marché LDA.2026.

Les modalités d'acquisition et la convention de mandat sont présentées au CCAP. En tout état de cause, le Titulaire s'engage à :

- fournir une liste détaillée des licences acquises pour le compte de l'ASP, en précisant les modalités d'acquisition et les droits d'utilisation associés ;
- transférer à l'ASP l'intégration des droits sur les licences acquises dans le cadre du présent lot, soit à l'issue de la prestation ou sur simple demande de l'ASP ;
- fournir tous les documents et informations nécessaires pour garantir à l'ASP la pleine et entière jouissance des droits d'utilisation des licences.
- Assurer le suivi des licences produits en termes de roadmap, le Titulaire s'engage à informer l'ASP avec un préavis minimum de deux (2) ans, de la date de fin de support des produits fournis au titre du présent lot.
- Au titre du pilotage, mettre en place des dispositifs de gestion des actifs logiciels et des ressources permettant de faire des propositions d'optimisations des ressources (exemple : recommandations d'optimisation en fonction des métriques logicielles et des infrastructures, proposition de solutions de stockages optimisées etc.)

Pour rappel, l'ASP se réserve le droit d'acquérir des licences et leur support ad'hoc par d'autres moyens que le présent lot, notamment par l'intermédiaire d'autre prestataires, sans que cela ne porte atteinte aux obligations du Titulaire du présent lot.

Le Titulaire présente au sein de son annexe financière le taux d'intermédiation maximum qu'il applique aux prix unitaires des licences fournies au titre du présent lot. Ce taux d'intermédiation désigne le pourcentage appliqué sur le coût direct des licences pour couvrir les frais généraux et réaliser un bénéfice. Le Titulaire s'engage à maintenir une transparence totale concernant le calcul de son taux et à fournir tous les justificatifs nécessaires à l'ASP.

4.7 P7 – Fourniture de flux de données d'imagerie et de services complémentaires à valeur ajoutée de type PaaS / SaaS - 24-21-04-P7

4.7.1 SP7.1 – Fourniture de flux de données d'imagerie – 24-21-04-SP7.1

Le Titulaire met à disposition de l'ASP des solutions en matière de flux de données d'imagerie acquise auprès de partenaires.

Au sein du SI ISIS historique, le module MON qui permet l'instruction du 3STR consomme un flux « imagerie » qui permet d'afficher des images satellitaires qui ne sont pas stockées sur une infrastructure dédiée ISIS mais accédées uniquement au travers d'un flux externe via le protocole WMTS ou équivalent et par Internet.

L'accès au flux est régi par une API qui expose un catalogue de métadonnées et les données attendues après sélection. La sélection peut s'effectuer par exemple sur le type d'images (couleurs vraies, infrarouge, ndvi...), l'emprise, la date et la couverture nuageuse par le module ISIS-MON.

Il pourrait être nécessaire d'accéder à d'autres flux rendant un service similaire, pour d'autres contenus et éventuellement suivant d'autres protocoles.

L'accès à ce type de flux doit pouvoir être contractualisé auprès de sociétés privées ou de partenaires publics, en France, en Europe ou dans le reste du monde.

Au titre de cette prestation, il est attendu du Titulaire la fourniture de catalogue de flux de données d'imagerie. Le Titulaire applique un taux d'intermédiation au tarif catalogue du partenaire. Actuellement, le catalogue Sentinel-Hub, délivré par Planet-Labs, est utilisé par l'ASP. Toutefois, d'autres catalogues pourront être demandées au Titulaire en cours d'exécution en fonction des besoins.

4.7.2.1 Objectifs

Cette sous-prestation englobe toute la fourniture de services à valeur ajoutée proposée par la plateforme du Titulaire en standards en termes de PaaS (« Plateforme as a Service – plateforme en tant que service ») et de SaaS (« Software as a Service – logiciel en tant que service ») en complément de la solution d'hébergement qu'il propose pour le système ISIS historique et le nouveau SIGC. Les services prévus ci-après ne doivent pas être obligatoirement fournis à l'exception des services complémentaires d'envoi de sms et d'e-mail en masse

4.7.2.2 Modalités et contenu

En matière de PaaS, le Titulaire peut proposer des services complémentaires à sa solution d'hébergement privé portant notamment sur :

- Des services de mise à disposition d'environnement d'exécution pour des populations de type développeurs, datascientist ou autres types de profils (par exemple, la mise à disposition de conteneur intégrant des bibliothèques permettant des traitements en python ou des solutions de type SIG) ;
- Des services complémentaires à ceux exigés pour la construction et le fonctionnement des plateformes minimales permettant d'améliorer l'automatisation, l'amélioration continue de l'intégration/déploiement et la gestion des serveurs, conteneurs, des logs, du réseau et de la supervision ;
- Des services complémentaires de type intergiciel (dit « middle ware » de type gestion des API, ETL) ;
- Des services complémentaires de base de données relationnelles, non relationnelles, en mémoire ;
- Des services complémentaires de calcul sans serveur (dit serverless) ;
- Des services complémentaires de sécurités (protection DDOS, parefeux, etc.) ;
- Des services complémentaires d'envoi de sms et d'e-mail en masse. Il est précisé que sur ce périmètre l'ASP pourra faire appel à un autre marché pour l'achat de ces services ;
- Tout service complémentaire de type PaaS proposé en standard par le Titulaire.

En matière de SaaS, le Titulaire peut proposer des services complémentaires à sa solution d'hébergement privé portant notamment sur :

- Des services de prétraitement d'images ;
- Des services d'apprentissage (de type « machine learning ») associé à des traitements, à de l'imagerie ;
- Des services prédictifs.

Le Titulaire détaille dans son offre technique les services qu'il propose en complément de sa solution d'hébergement.

4.8 P8 – Réversibilité des prestations - 24-21-04-P8

4.8.1 Préambule

Le Titulaire assure, dans les conditions ci-après définies, la réversibilité de l'ensemble des prestations qu'il réalise sur le système ISIS, le lac de données agricoles et le nouveau système SIGC, afin de permettre à l'ASP de reprendre sans difficulté, ou de faire reprendre par un ou plusieurs tiers désignés par elle, la fourniture de l'ensemble des prestations réalisées par le Titulaire et, ce dans les meilleures conditions.

Le mot « Repreneur » désigne dans la suite l'ASP ou un tiers désigné par elle. Dans la mesure où le Repreneur est un tiers, l'ASP sera systématiquement associée à la phase de réversibilité. Il est précisé que le Repreneur pourra ne pas être le même selon le système considéré.

L'objectif principal de la prestation de réversibilité est de fournir une prestation de conduite et d'accompagnement du projet conformément au planning qui sera proposé par le Titulaire et validé par l'ASP selon les résultats attendus. Cette prestation doit permettre au Titulaire de transférer à un Repreneur la connaissance et la responsabilité de la mise en œuvre et de la supervision des environnements du système considéré.

Le Titulaire a une obligation de résultat pour les prestations réalisées au titre de la prestation de réversibilité, quelle qu'en soit leur nature, dès lors que tous les moyens lui permettant de réaliser ces prestations lui ont été fournis. La réussite du projet dépend donc

de la capacité du Titulaire à conduire des actions de transfert de connaissances, de modes opératoires et d'outils, vers les équipes du Repreneur.

L'étroite collaboration entre les équipes du Titulaire et celles du Repreneur est indispensable pour la réussite de la mission.

Pour chaque système, cette prestation s'articule autour des trois composantes suivantes :

- La plateforme du système et l'hébergement des environnements du système,
- La maintenance technique, l'exploitation et la supervision de ses environnements.
- le cas échéant, les nouvelles prestations intervenues en cours d'exécution du marché

La prestation de réversibilité est découpée en deux sous-prestations, permettant d'assurer les prestations de réversibilité sur chacun des systèmes inclus au sein du périmètre du présent lot.

Le périmètre initial d'un système correspond au périmètre déterminé à la notification de l'accord-cadre.

4.8.2 Contraintes générales

Pendant la phase de réversibilité, le Titulaire continue à assurer la responsabilité de la maîtrise d'œuvre des prestations objet du présent lot.

La commande de la prestation de réversibilité est anticipée d'une période de 15 jours, par rapport au démarrage de la prestation de prise de connaissance correspondante dans l'accord-cadre suivant, période correspondant à une phase de préparation du Titulaire en place.

Le calendrier de la prestation de réversibilité est proposé par le Titulaire et validé par l'ASP. Ce calendrier peut également faire l'objet d'une concertation entre l'ASP et le Titulaire pour tout ou partie de ses éléments constitutifs. Le pouvoir d'arbitrage final sur les délais appartient à l'ASP.

A ce titre, le calendrier de la prestation en cas de commande est à affiner, mais présente déjà certains jalons. Par définition, J est le jour de fin de la phase de réversibilité :

- J – 4,5 mois : début de la phase de réversibilité ; le plan de réversibilité mis à jour et comportant notamment la description des moyens mis en œuvre, doit être fourni,
- J – 4 mois : démarrage opérationnel de la phase de réversibilité/prise de connaissance par le Repreneur,
- J – 1,5 mois à J – 10 jours : le Titulaire effectue une vérification « in situ » du caractère opérationnel du site d'hébergement du Repreneur, dans un premier temps des environnements de recette, puis de ceux de pré-production et de production,
- J - 10 jours au plus tard : comité de fin de phase et bilan des actions restant à assurer par le Titulaire.

Le plan de déroulement de la réversibilité, validé par l'ASP, sert de cadre organisationnel à la phase de prise de connaissance du Repreneur.

L'ASP rappelle :

- l'importance de contrôler les risques dans l'organisation de la phase de réversibilité, le service d'infrastructure devant toujours être opérationnel et la continuité du travail dans les DDT(M)/DAAF devant toujours être assurée, quelle que soit la charge de cette phase,
- l'investissement important de l'ensemble des parties dès le début de cette phase tant pour le Repreneur (organisation, plan qualité, prise en main du système actuel, etc.), que pour le Titulaire qui est le garant de sa bonne exécution.

4.8.3 Prestations attendues

L'ASP attache la plus grande importance au caractère opérationnel de cette phase de réversibilité et ce plus particulièrement sous l'angle organisationnel et de pilotage, au travers des tâches relatives à :

- la coordination et la planification des actions des participants, à travers la rédaction d'un plan de transférabilité et l'organisation des réunions et/ou ateliers permettant la tenue des objectifs (délais et livrables) de la prestation de réversibilité.
- la rédaction des documents de gestion de cette phase de réversibilité, le suivi et le 'reporting', sa méthodologie de réalisation et de son état d'avancement, il est attendu du Titulaire de proposer une organisation pour assurer une totale réversibilité ainsi qu'une matrice de type RACI avec les différentes actions, les rôles et responsabilités entre les acteurs impliqués dans la prestation de réversibilité ;
- l'élaboration et l'exécution du plan de gestion des risques en cas de glissement,

- le planning d'engagement et de désengagement des équipes afin de permettre au Repreneur de préparer la reprise de chantier avec ses propres moyens.
- Le cas échéant, l'animation de séances de formation aux intervenants et équipes désignées par l'ASP.

Le Titulaire doit s'assurer de l'adéquation des actions proposées et des résultats obtenus en termes de transfert des connaissances.

Le Titulaire doit fournir les livrables présentant les thèmes suivants :

- Organisation et gestion de la phase de réversibilité :
 - o Plan de transférabilité
 - o Documents de gestion de la phase, suivi et reporting
 - o Méthodologie de réalisation
 - o Matrice RACI
 - o Supports de formation au démarrage de la réversibilité de façon à ce que l'ASP puisse valider ces supports dès la 3^{ème} semaine de réversibilité ;
 - o Descriptif et la passation des méthodes et des processus décrits dans le présent CCTP et utilisés par le Titulaire pour une reprise complète par l'ASP et/ou son Repreneur.
- description des architectures techniques et physiques constituant la solution hébergée :
 - o le dossier contenant l'inventaire et la description des ressources mobilisées auprès du fournisseur de cloud ,
 - o le dossier contenant l'inventaire et la description des matériels constituant l'ensemble des plates-formes recueillant les environnements techniques (recette, pré-production, production) du système,
 - o le dossier contenant l'inventaire et la description des logiciels de base installés sur les plates-formes, avec les procédures d'installation, de paramétrage et les guides d'utilisation,
 - o le dossier contenant l'inventaire et la description des contrats en cours que le Titulaire a contractés avec des tiers dans le cadre du présent lot (fournitures, services),
 - o l'ensemble des documents (techniques, organisationnels, comptes rendus, etc.) qui constituent l'historique de la prestation de mise en place du socle de base ISIS avec ses éventuelles évolutions et extensions de ressources,
 - o les « outils maison » développés spécialement et sur mesure, utilisés dans le cadre de l'accord-cadre avec les documentations associées.
- description des principes mis en œuvre pour l'administration technique et la exploitation des environnements :
 - o le dossier général de présentation des traitements et procédures,
 - o le plan de production,
 - o le dossier de présentation des traitements d'exploitation avec les normes de conception et de développement, les fichiers de configuration associés (graphe d'ordonnancement, règles de supervision, etc.),
 - o le dossier relatif au processus industrialisé de déploiement des versions,
 - o le dossier sécurité descriptif de l'ensemble des procédures dégradées à mettre en œuvre en cas d'incident avec le plan de reprise d'activité, les processus de contrôle et d'escalade,
 - o le dossier précisant les procédures d'archivage et de restauration,
 - o un rapport d'état des lieux recensant l'ensemble des événements qui se sont déroulés lors de l'année écoulée (analyse des pannes et dysfonctionnements avec les interventions réalisées, résultats des campagnes de tests de performances et de montée en charge, reporting, etc.) ;
 - o Le dossier des comptes rendus et procès-verbaux de réalisation ;
 - o le cas échéant, l'ensemble du référentiel des codes sources ;
 - o De manière générale, le Titulaire fournit l'ensemble de la documentation permettant la transférabilité/réversibilité à des niveaux de service équivalent à ceux prévus au présent accord cadre.

Des réunions, le plus généralement hebdomadaires ou si cela est nécessaire, dès que le besoin s'en fait sentir soit par le Titulaire, soit par l'ASP, seront mises en place afin de suivre notamment :

- la mise en place du transfert des connaissances fonctionnelles et techniques,

- la présentation et validation des mesures mises en œuvre par le Titulaire en vue de garantir la qualité des prestations fournies.

Au cours de la phase de réversibilité, le Titulaire s'assure de :

- Finaliser la résolution de tous incident et problème, objet d'une intervention en cours ;
- Finaliser les actions liées à des demandes de maintenance en cours.

Le Titulaire assure une maintenance pilotée auprès du repreneur, tout en gardant la responsabilité des livrables. La maintenance par le repreneur est progressive en termes de couverture technique et fonctionnelle, de criticité, de volume et de difficulté.

Le Titulaire évalue les connaissances du repreneur et assure :

- Le transfert de responsabilité et le bilan de réversibilité ;
- L'assistance à l'ASP à destination du Titulaire entrant pendant le premier mois de la réversibilité.

Le Titulaire assiste l'ASP pour :

- Définir le niveau minimum requis pour la parfaite et complète reprise des activités ;
- Statuer sur la capacité du repreneur à assurer la reprise des activités et des prestations.

Le Repreneur participe aux réunions de fin de phase de la réversibilité, visant à garantir que ses services ont atteint un niveau de compétence suffisant et que l'ensemble des prestations du lot peut être assumé par les équipes mises en place.

4.8.4 Dimensionnement de la prestation

Facteurs de dimensionnement		
UO8.REV-ISIS-PI	Périmètre initial ISIS historique	Forfait correspondant à la réversibilité sur la totalité du périmètre initial du système ISIS historique tel que défini à la date de notification du lot
UO8.REV-LDA	Périmètre initial LDA	Forfait correspondant à la réversibilité sur la totalité du périmètre initial du système lac de données agricoles tel que défini à la date de notification du lot
UO8.REV-COMP	Complément	<p>Forfait de réversibilité permettant de réaliser les prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit la réversibilité du nouveau SIGC ; - Soit en complément de réversibilité des périmètres initiaux LDA / ISIS historique ; - Soit en remplacement des forfaits définis ci-dessus en cas de réduction des périmètres initiaux. <p>Niveaux de complexité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - UO8.REV-COMP-TS : Complexité « simple » : la charge est strictement inférieure à 11 jours - UO8.REV-COMP-S : Complexité « simple » : la charge est comprise entre 11 et strictement inférieure à 31 jours - UO8.REV-COMP-M : Complexité « moyen » : la charge est comprise entre 31 et strictement inférieure à 100 jours - UO8.REV-COMP-C : Complexité « complexe » : la charge est supérieure ou égale à 100 jours