| | | |
|---|---|---|
| MINISTÈRE<br>DE L'ACTION<br>ET DES COMPTES<br>PUBLICS<br>*Liberté*<br>*Égalité*<br>*Fraternité* | | **Direction des achats**<br>**De l'Etat** |

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

# ACCORD-CADRE DE TIERCE-MAINTENANCE APPLICATIVE DE L'APPLICATION APPACH DU SYSTEME D'INFORMATION DES ACHATS DE L'ETAT

Numéro de consultation : DAE-TMA-SI-APPACH-2026

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

# 1 CONTENU

**1 GENERALITES ..... 6**
1.1 Objet de l'accord-cadre-cadre ..... 6
1.2 Contexte et périmètre de la solution APPACH ..... 6
*1.3* Visibilité sur la feuille de route du système d'information APPACH ..... 9

**2 GOUVERNANCE DE L'ACCORD CADRE ..... 10**
2.1 Les parties prenantes ..... 10
2.2 Interlocuteurs à l'accord-cadre ..... 12
2.2.1 Interlocuteurs désignés de la DAE ..... 12
2.2.2 Interlocuteurs désignés par le titulaire ..... 12

**3 MODALITES D'EXECUTION DE L'ACCORD CADRE ..... 13**
3.1. Lieux d'exécution des prestations ..... 13
3.2. Moyens et outils mis à la disposition du titulaire ..... 14
3.3. Moyens et outils mis en œuvre par le titulaire ..... 14

**4 CONDITIONS D'EXECUTION DE L'ACCORD CADRE ..... 16**
4.1 Pilotage et gouvernance ..... 16
4.1.1 Comité opérationnel hebdomadaire ..... 17
4.1.2 Comité mensuel de priorisation et de trajectoire ..... 17
4.1.3 Point opérationnel mensuel avec l'éditeur ..... 18
4.1.4 Point opérationnel bi mensuel avec l'exploitant ..... 18
4.1.5 Coordination quotidienne – Daily meeting ..... 19
4.1.6 Comité de pilotage trimestriel ..... 19
4.2 Exigences de qualité des prestations ..... 20
4.2.1 Principe général ..... 20
4.2.2 Gestion des compétences et continuité de service ..... 20
4.2.3 Maintien et mise à jour de la documentation structurante ..... 20
4.2.4 Garantie post-mise en production ..... 21
4.2.5 Qualité des livrables techniques ..... 22
4.2.6 Indicateur de qualité post-release ..... 22
4.2.7 Plan Qualité des Prestations (PQP) ..... 22
4.2.8 Assistance à la conception fonctionnelle détaillée et à la recette ..... 23
4.3 Exigences non fonctionnelles ..... 24

4.3.1 Conformité aux référentiels et principes structurants ..... 24
4.3.2 Maintenabilité et qualité des paramétrages ..... 25
4.3.3 Performance ..... 26
4.3.4 Interfaces et supervision applicative ..... 26
4.3.5 Traçabilité et audit ..... 26
4.4 Exigences de sécurité des prestations ..... 27
4.4.1 Principe général ..... 27
4.4.2 Gestion des accès et habilitations ..... 27
4.4.3 Traçabilité des interventions ..... 27
4.4.4 Respect des environnements et gestion des données de production ..... 27
4.4.5 Protection et confidentialité des données ..... 28
4.4.6 Gestion des vulnérabilités et remédiation ..... 28
4.4.7 Incident de sécurité ..... 28
4.5 Protection des données à caractère personnel (RGPD) ..... 29
4.6 Disponibilité - gestion des incidents et des demandes applicatifs ..... 29
4.6.1 Principe général ..... 29
4.6.2 Incident majeur applicatif (C1) ..... 29
4.6.3 Incident significatif applicatif (C2) ..... 30
4.6.4 Incident mineur (C3) ..... 30
4.6.5 Cas imputables au titulaire – Obligation de rétablissement ..... 30
4.6.6 Incident d'origine infrastructure ou éditeur – Obligation de contribution ..... 30
4.6.7 Analyse de cause racine (RCA) ..... 31
4.7 Indicateurs de performance et engagements de service (SLA) ..... 31
4.7.1 Principes généraux ..... 31
4.7.2 Classification des demandes ..... 31
4.7.3 Engagements de service – Incidents ..... 32
4.7.4 Engagements de service – Demandes de support applicatif hors incidents ..... 33
4.7.5 Engagements relatifs aux évolutions ..... 34
4.7.6 Indicateurs suivis ..... 34
4.7.7 Mesures correctives ..... 34
4.8 Stratégie de tests, intégration et déploiement ..... 35
4.8.1 Principes généraux ..... 35
4.8.2 Organisation du cycle de validation et de déploiement ..... 35
4.8.3 Tests réalisés par le titulaire ..... 37
4.8.4 Tests d'intégration technique pré-recette (interfaces) ..... 37
4.8.5 Recette fonctionnelle d'acceptation Métier ..... 38
4.8.6 Préproduction et mise en production ..... 39
4.8.7 Environnement de Formation ..... 40
4.8.8 Non-régression ..... 40
4.8.9 Montées en contexte unitaires ..... 41

4.8.10 Stratégie de fabrication des versions planifiées ..... 42
4.8.11 Évolution du mode d'hébergement – Bascule éventuelle vers le SaaS éditeur ..... 45
4.9 Réversibilité ..... 46
4.9.1 Principes généraux ..... 46
4.9.2 Durée de la phase de réversibilité ..... 47
4.9.3 Plan de réversibilité ..... 47
4.9.4 Constat fin de réversibilité ..... 48

**5 DESCRIPTION DES PRESTATIONS DU MARCHE ..... 50**

5.1 Pilotage et gouvernance des prestations ..... 51
5.1.1 Objet ..... 51
5.1.2 Périmètre des prestations ..... 51
5.1.3 Instances de gouvernance ..... 52
5.1.4 Adaptation en période de gel applicatif ..... 52
5.1.5 Limites de périmètre ..... 53
5.1.6 Tableau de synthèse des prestations de pilotage et de gouvernance ..... 53
5.2 Phase de transition et de prise de connaissance ..... 54
5.2.1 Objet de la prestation ..... 54
5.2.2 Réunion de lancement ..... 54
5.2.3 Plan de transition ..... 55
5.2.4 Déroulement de la phase de transition ..... 55
5.2.5 Suivi de la phase de transition ..... 57
5.2.6 Actions techniques structurantes ..... 58
5.2.7 Transfert des accès et des éléments techniques ..... 58
5.2.8 Bilan et clôture de la phase de transition ..... 59
5.2.9 Tableau de synthèse des prestations transition et prise de connaissance ..... 61
5.3 Maintenance applicative courante ..... 62
5.3.1 Principes généraux de la maintenance applicative courante ..... 62
5.3.2 Support applicatif de niveau 3 et gestion des incidents ..... 63
5.3.3 Maintenance corrective ..... 65
5.3.4 Supervision fonctionnelle et applicative ..... 66
5.3.5 Maintenance adaptative ..... 67
5.3.6 Prestations d'adaptations mineures ..... 69
5.3.7 Éléments indicatifs de volumétrie ..... 73
5.3.8 Prestations complémentaires : TMA ponctuelle à la journée ..... 75
5.3.9 Tableau synthèse des prestations TMA courante ..... 77
5.4 Prestations d'évolution ..... 80
5.4.1 Objectif de la prestation ..... 80
5.4.2 Étude de cadrage ou étude d'impact ..... 81
5.4.3 Réalisation des évolutions ..... 83
5.4.4 Tableau de synthèse des prestations d'évolution ..... 85

5.5 Prestations de déploiement des versions planifiées ..... 87
5.5.1 Déploiement des version planifiées en environnement on premise ..... 87
5.5.2 Déploiement des versions planifiées en environnement SaaS éditeur ..... 91
5.5.3 Matrice synthétique des responsabilités du cycle de validation et de déploiement 92
5.5.4 Tableau de synthèse des prestations de déploiement ..... 94
5.6 Prestations d'accompagnement des montées de version majeures du produit éditeur Ivalua ..... 95
5.6.1 Objectif de la prestation ..... 95
5.6.2 Etude d'impact préalable ..... 96
5.6.3 Stabilisation de la version en environnement SaaS éditeur ..... 98
5.6.4 Préparation technique – première installation de la version dans les environnements du pouvoir adjudicateur ..... 100
5.6.5 Tableau de synthèse des prestations de montée de version majeure du produit IVALUA ..... 103
5.7 Prestation d'expertise ponctuelle intégrateur ..... 104
5.7.1 Objet de la prestation ..... 104
5.7.2 Périmètre des prestations ..... 104
5.7.3 Tableau de synthèse des prestations d'expertise ponctuelle ..... 105
5.8 Prestation de réversibilité de fin de marché ..... 106
5.8.1 Objectif de la prestation ..... 106
5.8.2 Contenu de la prestation ..... 106
5.8.3 Planification et déroulement de la réversibilité ..... 107
5.8.4 Tableau de synthèse des prestations de réversibilité ..... 107
5.9 Livrables contractuels, opérations de vérification et constat du service fait ..... 108
5.9.1 Objet et champ d'application ..... 108
5.9.2 Déclenchement et objet des opérations de vérification ..... 108
5.9.3 Décisions prises à l'issue des opérations de vérification ..... 109
5.9.4 Articulation entre recette fonctionnelle et vérification contractuelle ..... 110
5.9.5 Admission assortie de réserves ..... 111
5.9.6 Admission partielle et constat partiel du service fait ..... 111
5.9.7 Prestations exécutées sur la base d'un crédit d'unités d'œuvre ..... 112
5.9.8 Tableau de synthèse des livrables contractuels et opérations de vérification ..... 114
5.9.9 Corrections, ajournement et nouvelle vérification ..... 122
5.9.10 Rejet ..... 122
5.9.11 Constat du service fait et demande de paiement ..... 123

# 1 GENERALITES

## 1.1 Objet de l'accord-cadre-cadre

Le présent accord cadre a pour objet la réalisation de prestations d'intégration, de maintenance applicative de niveau 3, d'évolutions et de déploiement de la solution **Ivalua Buyer**, exploitée en **mode « on-premise »**, pour le compte de la Direction des achats de l'Etat.

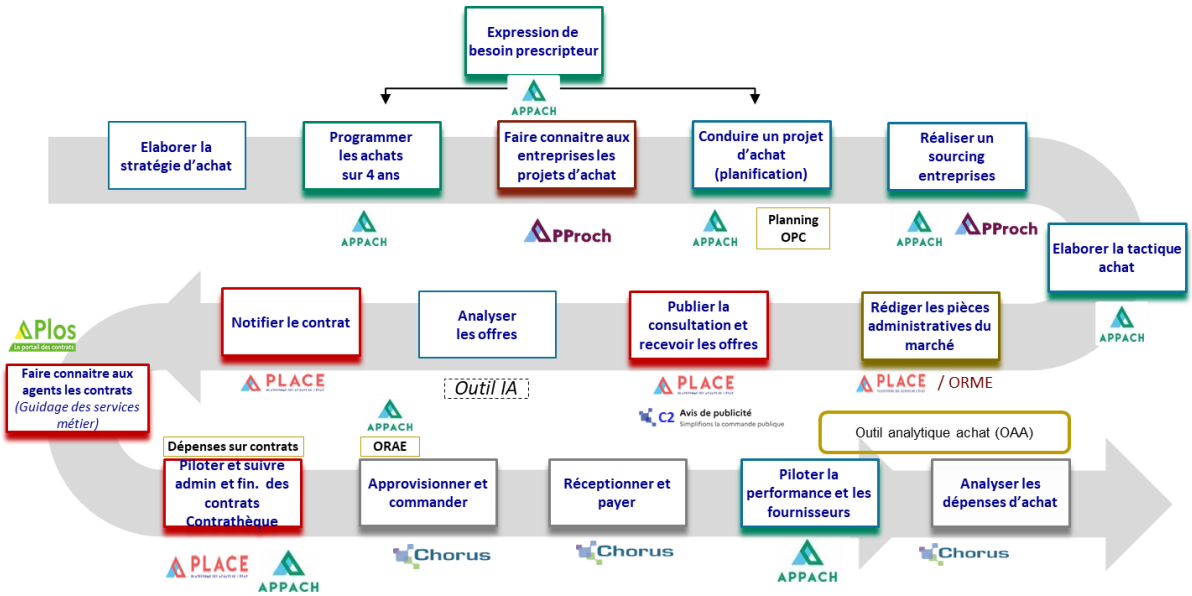
Le titulaire intervient en qualité **d'intégrateur expert de la solution IVALUA Buyer**, en appui

- De la maitrise d'œuvre (**MOE**) en charge du pilotage de ce présent accord cadre ;
- De la maîtrise d'ouvrage (**MOA**) elle – même accompagnée d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA) faisant l'objet d'un marché public spécifique ;
- De la sous-direction du numérique de l'administration centrale (**SDNAC**) du Secrétariat Général des ministères économiques et financiers, qui met à disposition ses infrastructures.

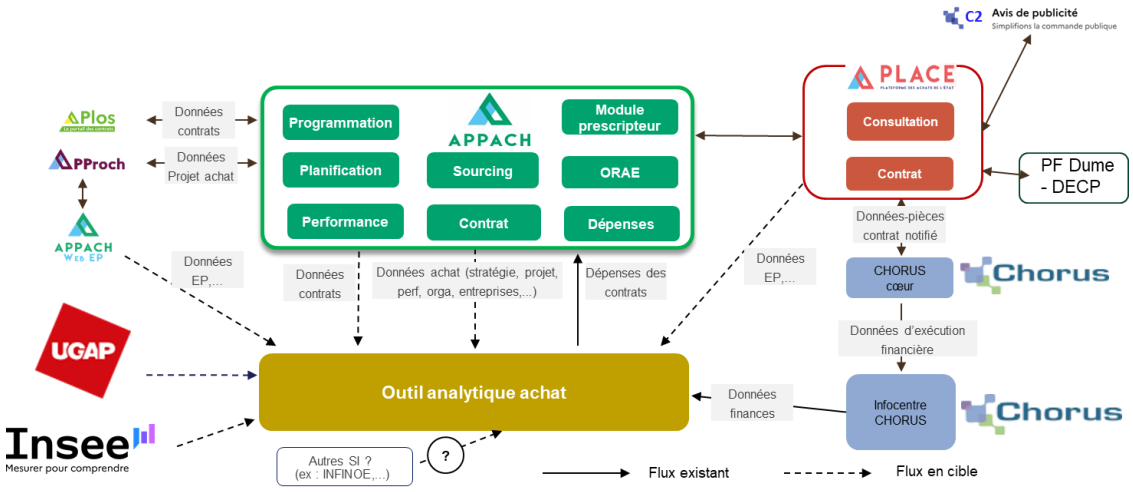
## 1.2 Contexte et périmètre de la solution APPACH

La mission de concevoir et de piloter le système d'information des achats de l'Etat a été confiée à la direction des achats de l'Etat par décret n°2016-247 du 3 mars 2016 créant la direction des achats de l'Etat et relatif à la gouvernance des achats de l'Etat dans un objectif de simplification, de rationalisation et de dématérialisation de la fonction achats.

Ci-dessous une vision macro des étapes / briques fonctionnelles du cycle de vie d'un projet d'achat et des outils du SI achat de l'Etat qui couvrent partiellement ou complétement à date ces briques :



En complément ci-dessous une vision simplifiée du schéma fonctionnel et cinématique du SI achat de l'Etat :




La direction des achats de l'Etat a choisi la solution de l'éditeur Ivalua Buyer **le 04 avril 2017**, solution qu'elle a baptisée ***APPACH***. Les achats de type confidentiel/sécurité défense sont cependant **exclus à date du périmètre** du système d'information des achats de l'Etat.

Actuellement, la solution APPACH compte environ **4 000 utilisateurs en édition**. Elle couvre :

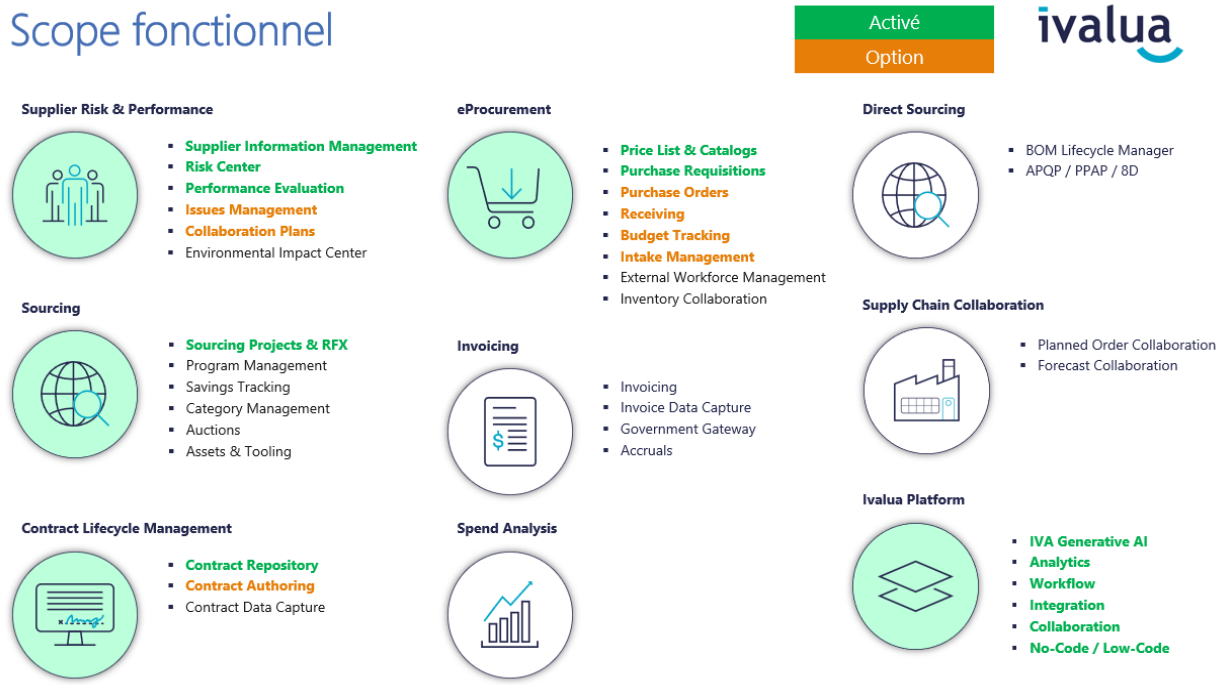
- Historiquement, les briques fonctionnelles de :
  - **La programmation pluriannuelle** des achats de l'état ;
  - **Le sourcing** du Système d'Information des Achats ;
  - **La planification** des projets d'achat ;
  - **Le suivi de la performance** des projets Achats ;
- Et depuis 2025, les fonctionnalités suivantes :
  - **Le suivi des demandes des prescripteurs** sous forme d'expression de besoins ;
  - **Le suivi d'exécution des marchés** par la collecte des avenants et des dépenses ;
  - **La gestion des points de livraison Energie** et des annexes aux bons de commande à destination des approvisionneurs et des fournisseurs d'énergie **pour le suivi des commandes**.

La solution APPACH est **interfacée** avec des systèmes d'information connexes suivants :

- **PLACE** (plateforme des achats de l'Etat) administrés par l'agence pour l'informatique de l'Etat (AIFE) ;
- **ALPHA**, le SI achat du ministère des Armées ;
- **l'API Entreprises** de la direction interministérielle du numérique (DINUM) ;
- **L'API Insee** ;
- La solution **OPC Planning** de l'Editeur NEQO ;
- **L'OAA**, outil analytique des achats de l'Etat, qui permet la restitution des montants engagés et des dépenses des marchés présents dans APPACH.
- **APLOS** qui porte le module de recherche des contrats ;

- **APProch** qui est un portail accessible des entreprises et des acheteurs publics permettant de structurer et de favoriser leurs échanges en amont de la procédure de mise en concurrence

**Le périmètre fonctionnel du progiciel**, incluant les modules activés à la date de notification du présent marché, ainsi que les modules activables en option, est présenté ci-après




La DAE travaille sur **la version 8.176** du progiciel d'IVALUA Buyer. L'éditeur s'engage à maintenir cette version produit jusqu'à la **prochaine montée de version prévue conjointement en 2027** avec la DAE. La maintenance de cette version 8.176 est convenue comme telle :

- A partir de juillet 2026, le support étendu est conçu comme une phase temporaire d'un an, avec un support produit réduit, avant la fin de vie officielle de cette version 8.176. Durant cette phase, l'éditeur ne résout que les problèmes produits critiques ou présentant une vulnérabilité élevée.
- A partir de **juillet 2027, fin de vie de la version 8.176 du progiciel**. La prise en charge des anomalies produit n'est plus assurée. Durant cette phase, l'éditeur ne traite que les vulnérabilités critiques, sans engagement de niveau de service (SLA).

Bien que la solution APPACH soit exploitée **en On Premise**, la DAE conserve sur le **SaaS de l'éditeur** des environnements projet de paramétrage, de recettes usine ; ainsi que d'un environnement de formation.

La **cartographie des environnements créés par IVALUA** s'appuie sur une **branche unique** reprenant les environnements suivants :

- Dev
- Acceptance
- Capture
- Formation
- Une PreProd white go-live est utilisée pour tester le tag, package de livraison à déployer en production.

A cela, deux Sandbox sont également créées et dédiées aux évolutions nécessitant davantage de temps de paramétrage.

Pour sécuriser le déploiement en production sur son **infrastructure (On Premise),** la DAE dispose **également** principalement **des environnements suivants** :

- Un environnement d'Intégration nécessaire au titulaire pour éprouver la procédure d'installation d'un nouveau TAG et effectuer si besoin les tests techniques et de bon fonctionnement
- Un environnement de Recette sous le pilotage de la MOA pour procéder aux vérifications et validations avant le déploiement de la solution en pré production
- Une pré production nécessaire à l'exploitant pour procéder au déploiement de la solution avant passage en production

Les **modalités de qualification de la solution et de déploiement** s'appuyant sur ces différents environnements sont détaillés à **l'article 4.8**.

## *1.3* Visibilité sur la feuille de route du système d'information APPACH

Dans la perspective du renouvellement du marché, la trajectoire d'évolution de la solution s'inscrit dans une logique de continuité de service, de sécurisation technologique et d'adaptation progressive aux besoins métiers.

À court terme, il est d'ores et déjà anticipé qu'en **2027** devra être conduite, dans **des délais contraints**, la **montée de version de la solution Ivalua Buyer** (passage de la version 8.176 vers une version **8.182**), afin de garantir la maintenabilité de la plateforme et la continuité du support éditeur au-delà de la période de support étendu. Cette opération devra être menée dans des conditions assurant la stabilité des environnements, la maîtrise des impacts sur les interfaces existantes et la continuité d'exploitation.

À compter de **2028**, un programme d'évolutions plus structurant pourrait être engagé, visant à repositionner **l'application comme point d'entrée unique pour les acheteurs**. Ce chantier, dont le périmètre et le calendrier précis feront l'objet d'arbitrages ultérieurs, impliquerait le repositionnement dans APPACH de certaines activités aujourd'hui réalisées dans d'autres outils entraînant des impacts significatifs sur nos interfaces, notamment avec PLACE et le SI Financier de l'état (CHORUS). Ce programme sera conduit de manière progressive et sécurisée, en veillant à la maîtrise des impacts organisationnels et techniques.

À l'horizon **2029-2030**, un **pilote** relatif au **e-procurement** pourrait également être envisagé, sous réserve des orientations stratégiques et des conditions budgétaires et techniques réunies à cette échéance.

Par ailleurs, dans l'hypothèse où l'éditeur obtiendrait une qualification de type **SecNumCloud ou équivalent européen** pour son offre SaaS, la DAE se réserve la possibilité d'étudier une évolution du mode d'hébergement actuel on-premise **vers une solution SaaS éditeur**, sous réserve du respect des exigences en matière de sécurité, de souveraineté et de conformité réglementaire.

Enfin, d'ici toute éventuelle migration vers le SaaS Editeur, la DAE demeurera attentive **aux opportunités d'interfaçage** avec des solutions tierces, notamment **des agents d'intelligence artificielle** susceptibles d'apporter une valeur ajoutée sur des cas d'usage tels que l'analyse des offres, l'aide à la rédaction des pièces de marché ou le sourcing, sous réserve de leur conformité aux exigences juridiques, techniques et de sécurité applicables.

Cette feuille de route est donnée à titre indicatif et pourra évoluer en fonction des priorités stratégiques, des contraintes réglementaires, budgétaires et techniques, ainsi que des orientations prises par l'éditeur.

**En matière de pilotage et de gouvernance,** l'ensemble des initiatives structurantes évoquées ci-dessus, si elles sont confirmées par la DAE, auront vocation à être conduites **en mode projet**, selon un dispositif formalisé (cadrage, planification, pilotage des risques, comitologie, suivi budgétaire et indicateurs de performance).

La direction de programme et la **responsabilité du pilotage stratégique** demeurent assurées par la **maîtrise d'ouvrage** (MOA), qui conserve la maîtrise des priorités, des arbitrages et des orientations fonctionnelles.

Dans ce cadre, le titulaire, en **sa qualité d'intégrateur** et au titre de **son devoir de conseil**, est associé aux phases **de cadrage et de construction des trajectoires** d'évolution, notamment pour :

- l'analyse d'impact au sein de la solution Ivalua Buyer ;
- la définition des scénarios de mise en œuvre et des trajectoires de montée de version ;
- l'identification des dépendances techniques (interfaces, reprises de données, impacts sécurité) ;
- la proposition de bonnes pratiques d'implémentation conformes aux standards éditeur.

Le titulaire apporte son expertise afin de sécuriser l'intégration des évolutions dans l'architecture existante et de garantir **leur cohérence** avec les **principes directeurs de la solution**, sans préjudice de la responsabilité décisionnelle qui relève de la MOA.

# 2 GOUVERNANCE DE L'ACCORD CADRE

## 2.1 Les parties prenantes

Les parties prenantes directement impliquées sur la solution *APPACH* sont :

- la DAE, en tant que responsable de la zone fonctionnelle achat pour le système d'information d'achat de l'Etat, qui assure le pilotage, la Maîtrise d'Ouvrage (MOA) et la Maîtrise d'Œuvre (MOE) du projet ;

- le chef de bureau du BSI de la DAE porte la responsabilité de la solution auprès des différentes directions Métier. Il assure la cohérence globale de la solution avec le SIA et contribue activement à la définition de la feuille de route du produit. Il fixe les objectifs aux chefs de projet MOA et MOE, et suit étroitement l'avancement de l'ensemble du projet. Il peut déclencher des audits et des cellules de crise en cas de nécessité ;
- la sous-direction du numérique de l'administration centrale du Secrétariat Général des ministères économiques et financiers dite **SDNAC** en charge de la mise en œuvre et de l'exploitation des infrastructures ;
- l'Editeur Ivalua en charge de la maintenance logicielle d'Ivalua Buyer, de la gestion des différents environnements projet hébergés sur le SaaS de l'Editeur et de développements spécifiques[1].

Côté MOA DAE, la cheffe de projet assure un rôle de pilotage fonctionnel et de Product Owner de la solution. A ce titre, elle s'appuie sur les correspondants projet ministériels, les experts Métier DAE et ministériels, ainsi que sur une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA) dédiée et les différents chef(fe)s de projet MOA du SIA pour :

- définir, consolider et prioriser les besoins Métier et les évolutions de la solution ;
- piloter et arbitrer le backlog fonctionnel ainsi que les priorités de mise en eouvre ;
- valider la solution fonctionnellement et d'un point de vue Métier ;
- assurer un support utilisateur (niveau Central) ;
- mettre en œuvre la conduite du changement.

Il est à noter que les ministères assurent le déploiement de la solution sur l'ensemble de leurs directions et services avec le support de la DAE. En Service Régulier, les ministères assurent également un support utilisateur dit de proximité (niveau 1).

Côté MOE DAE, le chef de projet, accompagné de son adjoint, est le garant de l'intégration de la solution dans le SIA. Il s'appuie sur le titulaire du marché et l'Editeur Ivalua pour les travaux de TMA confiés. Il pilote également les travaux d'interopérabilités avec d'autres systèmes d'information et coordonne à ce titre le planning projet dans sa globalité (hors déploiements ministériels).

Les principaux contributeurs identifiés à date sont les suivants :

- L'AIFE : responsable de la zone fonctionnelle Finance et MOE des applications PLACE/ORME/C2 et CHORUS ; l'Agence pour l'informatique financière de l'Etat est étroitement associée à la TMA *APPACH* notamment sur les sujets d'interfaces *APPACH* ⇔ PLACE et *APPACH* ⇔ OAA ;
- La DINUM, direction interministérielle du numérique, en charge du maintien des référentiels techniques sur la sécurité, l'interopérabilité et l'accessibilité des solutions de l'état et fournisseur de l'API Entreprises interfacée à la solution *APPACH* ;

[1] Un développement spécifique nécessite la modification du code source du logiciel. Ce développement est confié à l'Editeur si, en accord avec le titulaire du marché et l'Editeur, le besoin de la DAE ne peut être couvert par un paramétrage de la solution et que ce besoin est jugé trop spécifique par l'Editeur pour intégrer la feuille de route du produit IVALUA Buyer.

- Au-delà de son rôle sur la MOA Métier, le Ministère des Armées (MINARM) est spécifiquement sollicité dans le cadre des travaux sur les interfaces *APPACH* ⇔ ALPHA[2] ;
- La société Neqo, en tant qu'Editeur des satellites APPACH suivants
    - APLOS, un module WEB de recherche contrats à destination des approvisionneurs,
    - APProch, un portail accessible des Entreprises et des acheteurs publics permettant de structurer et de favoriser leurs échanges situés en amont des procédures achats publiques.
    - APPACH Planning, une interface mettant à disposition de nos acheteurs un module de planification et de suivi des charges. Un développement spécifique a été réalisé par IVALUA pour permettre l'utilisation d'une iframe.

Le chef de projet MOE est aussi accompagné d'un responsable technique en charge de coordonner les actions techniques du titulaire du marché, des contributeurs et de l'exploitant SDNAC. Ce dernier est également conseiller adjoint à la sécurité du numérique.

## 2.2 Interlocuteurs à l'accord-cadre

### 2.2.1 Interlocuteurs désignés de la DAE

Le chef de projet MOE est désigné par la DAE.

Dans la suite du présent document, la **dénomination *pouvoir adjudicateur* se substitue à celle de la direction des achats de l'état** (DAE).

### 2.2.2 Interlocuteurs désignés par le titulaire

Dans un délai de quinze (15) jours calendaires à compter de la date de notification de l'accord-cadre le titulaire désigne un Responsable de la Prestation, ayant pouvoir d'organiser opérationnellement le déroulement de la prestation et dont les responsabilités principales sont de :

- gérer la relation opérationnelle avec le pouvoir adjudicateur ;
- s'assurer de l'avancement de la prestation, des délais et des coûts ;
- s'assurer du respect des engagements et de l'atteinte des niveaux de service définis ;
- s'assurer de l'amélioration continue des prestations réalisées ;
- gérer la résolution rapide et efficace des dysfonctionnements pouvant survenir sur la prestation ;
- consolider les informations nécessaires au reporting et les diffuser au pouvoir adjudicateur.

Un directeur de mission/commercial est également nommé pour lancer le projet, assurer le suivi contractuel, gérer les points d'escalade.

[2] Le ministère des armées détient historiquement sa propre solution achat. Des interfaces sont en place pour assurer l'interopérabilité entre les 2 systèmes.

Les différents acteurs de l'équipe projet sont nommés et présentés au plus tard à la réunion de lancement du présent accord-cadre.

# 3 MODALITES D'EXECUTION DE L'ACCORD CADRE

## 3.1. Lieux d'exécution des prestations

Par principe, les prestations sont réalisées dans les locaux du pouvoir adjudicateur.

Toutefois, afin de tenir compte des pratiques actuelles d'organisation du travail, certaines prestations peuvent être réalisées à distance. À ce titre, le titulaire peut proposer l'exécution de prestations en télétravail, dans la limite de **deux jours par semaine et par collaborateur**, sous réserve du maintien de la qualité de service attendue et du respect des contraintes opérationnelles du marché.

Le titulaire veille à garantir une **présence effective sur site** permettant de répondre aux besoins opérationnels, notamment pour :

- la gestion des incidents de production ou situations nécessitant une intervention rapide ;
- la tenue des comités de pilotage, comités opérationnels et réunions de suivi ;
- les ateliers de travail et de co-construction avec la maîtrise d'ouvrage.

Sauf exception dûment justifiée et validée par le pouvoir adjudicateur, **les comités de gouvernance et les ateliers structurants se tiennent dans les locaux du pouvoir adjudicateur**.

Les prestations peuvent être réalisées à distance dès lors que les activités le permettent. Les principaux environnements projet étant accessibles via **la plateforme SaaS de l'éditeur**, ils permettent la réalisation d'une grande partie des activités d'intégration, de paramétrage.

L'accès aux environnements internes du pouvoir adjudicateur est réalisé au travers d'une **plateforme sécurisée ARTEMIS mise à disposition par le pouvoir adjudicateur**, dans le respect des règles de sécurité en vigueur.
Depuis cette plateforme sécurisée, et sous réserve des habilitations accordées par le pouvoir adjudicateur, le titulaire peut notamment disposer :

- D'un **accès à l'application en vision utilisateur avec des droits d'administration,** permettant la réalisation des activités de supervision applicatives et de gestion des incidents, des demandes de support.
- D'un **accès aux serveurs et aux environnements techniques**, conformément aux règles d'autorisation et de gestion des habilitations définies par le pouvoir adjudicateur.

Ces accès sont strictement encadrés par les procédures de sécurité applicables et peuvent être restreints ou adaptés en fonction des environnements concernés, notamment pour les environnements de production.

Les locaux du pouvoir adjudicateur se situent au :

- bâtiment Grégoire - 59 bd Vincent Auriol 75013 Paris ;
- Plateau dédié au projet APPACH : 41 bd Vincent Auriol 75013 Paris.

## 3.2. Moyens et outils mis à la disposition du titulaire

Le pouvoir adjudicateur met à disposition des intervenants du titulaire mobilisés de manière régulière dans le cadre du présent marché, notamment les membres de l'équipe socle dédiée aux prestations de TMA, un **poste de travail informatique (ordinateur fixe ou portable)** leur permettant de réaliser les prestations attendues et d'accéder aux outils et environnements nécessaires.

Ce poste de travail permet, lorsque nécessaire, un **accès sécurisé aux environnements sensibles**, notamment aux serveurs de production, dans le respect des règles de sécurité applicables.

Les intervenants mobilisés de manière ponctuelle pour des expertises spécifiques peuvent ne pas bénéficier de cet équipement, sous réserve que les modalités d'accès aux outils nécessaires à la réalisation des prestations soient définies avec le pouvoir adjudicateur.

En fonction des besoins opérationnels et des modalités d'organisation du travail, certains intervenants peuvent être amenés à réaliser tout ou partie de leurs prestations à distance. Dans ce cas, lorsque le pouvoir adjudicateur ne met pas à disposition de poste de travail dédié, les intervenants du titulaire peuvent utiliser **leur propre matériel professionnel**, sous réserve du respect des règles de sécurité applicables et des modalités d'accès définies par le pouvoir adjudicateur.

Dans le cadre de l'exécution du marché, les outils suivants sont utilisés pour le pilotage et la réalisation des prestations :

- **JIRA**, utilisé comme outil de gestion des demandes et de ticketing, notamment pour la gestion des sollicitations de support de niveau 3 ;
- **Resana (ou tout autre outil à terme recommandé par la DINUM)**, utilisé pour le partage et la gestion documentaire liés aux activités du marché ;
- un **outil de visioconférence mis à disposition par le pouvoir adjudicateur**, utilisé pour l'organisation des réunions à distance.

Pour des raisons de sécurité et d'homogénéité des pratiques, **les réunions à distance organisées dans le cadre du marché doivent être réalisées via l'outil de visioconférence du pouvoir adjudicateur**. L'utilisation d'outils de visioconférence appartenant au titulaire n'est pas autorisée, sauf accord préalable du pouvoir adjudicateur.

## 3.3. Moyens et outils mis en œuvre par le titulaire

Le titulaire met en œuvre les moyens humains, matériels et organisationnels nécessaires à la bonne exécution des prestations prévues au présent marché.

Au-delà des moyens mis à disposition par le pouvoir adjudicateur, le titulaire peut proposer l'utilisation d'**outils, méthodes ou solutions complémentaires**, notamment susceptibles d'améliorer l'efficacité des prestations, la qualité des livrables ou la productivité des activités réalisées dans le cadre du marché.

Ces outils peuvent notamment concerner, sans que cette liste soit limitative :

- l'automatisation de certaines tâches techniques ou fonctionnelles ;
- les activités de test, de contrôle qualité ou d'intégration ;
- l'analyse des incidents ou des anomalies ;
- les activités de documentation ou de gestion de connaissances.

L'utilisation de tels outils par le titulaire est **soumise à l'accord préalable du pouvoir adjudicateur**, notamment afin de vérifier leur compatibilité avec les règles de sécurité applicables, les contraintes d'architecture du système d'information et les exigences de protection des données.

Le titulaire veille en particulier à ce que l'utilisation de ses outils n'entraîne **aucun transfert non autorisé de données ou d'informations relatives au système d'information du pouvoir adjudicateur** vers des environnements externes.

Le titulaire peut également recourir à des **outils d'intelligence artificielle**, notamment d'intelligence artificielle générative, pour l'assister dans certaines activités (production de documentation, analyse d'incidents, assistance au développement ou au paramétrage).

**Le recours à de tels outils est soumis à l'accord préalable du pouvoir adjudicateur**. A cette fin, le titulaire précise notamment l'outil envisagé, les usages prévus ainsi que les catégories de données susceptibles d'être traitées.
Le pouvoir adjudicateur peut assortir son accord de conditions particulières ou de retirer à tout moment si les conditions de sécurité, de confidentialité ou de protection des données ne sont plus réunies.

**Sauf accord exprès du pouvoir adjudicateur, le titulaire s'interdit de transmettre à un outil d'intelligence artificielle des informations, données, documents ou éléments relatifs au système d'information du pouvoir adjudicateur.**

Le titulaire demeure pleinement responsable de la qualité, de l'exactitude et de la conformité des livrables produits, y compris lorsque ceux-ci sont réalisés avec l'assistance de tels outils.

# 4 CONDITIONS D'EXECUTION DE L'ACCORD CADRE

Les prestations réalisées dans le cadre du présent marché s'inscrivent dans un dispositif structuré associant la Maîtrise d'Ouvrage (MOA), la Maîtrise d'Œuvre (MOE), le titulaire, l'éditeur de la solution Ivalua et l'exploitant des infrastructures.

Les articles suivants définissent les exigences organisationnelles, techniques, sécuritaires et qualitatives applicables à l'ensemble des prestations réalisées par le titulaire.

Ces exigences :

- s'appliquent de manière transversale à toutes les interventions du titulaire ;
- sont complémentaires et doivent être interprétées de manière cohérente ;
- prévalent sur toute pratique ou méthodologie interne du titulaire incompatible avec les principes définis au présent marché.

Le titulaire reconnaît que la solution s'inscrit dans un écosystème multi-acteurs détaillés à l'article 2.1 - Les parties prenantes.

Le titulaire s'engage à intervenir dans ce cadre en veillant :

- à la stabilité globale de la solution ;
- au respect du calendrier structurant des versions ;
- à la continuité de service ;
- à la maîtrise des risques techniques et organisationnels.

Les dispositions relatives aux exigences non fonctionnelles, à la sécurité, à la qualité, aux engagements de service, à la stratégie de tests et de déploiement et à la réversibilité constituent un ensemble indivisible concourant à la performance globale du dispositif.

## 4.1 Pilotage et gouvernance

Les prestations sont exécutées en mode projet. Le pilotage global du dispositif relève de la MOE.
La direction de programme relève de la MOA.

Le titulaire s'inscrit dans cette organisation et contribue activement aux instances décrites ci-après.

Les supports de réunion, comptes rendus et relevés de décisions établis dans le cadre de ces instances constituent des documents de fonctionnement destinés à assurer la préparation des réunions, la traçabilité des échanges, des décisions prises et le suivi de actions. Ils sont diffusés à l'ensemble des participants. Ceux-ci peuvent formuler des observations en cas d'erreur matérielle, d'omission ou d'inexactitude dans un délai de cinq (5) jours ouvrés à compter de leur diffusion. Le rédacteur prend en compte, le cas échéant, les observations pertinentes.

Ces documents ne constituent pas des livrables contractuels soumis aux opérations de vérification prévues à **l'article 5.9 - Livrables contractuels, opérations de vérification et constat du service fait** du présent CCTP.

### 4.1.1 Comité opérationnel hebdomadaire

Un comité opérationnel est organisé toutes les semaines.

**Objet**

- suivi de l'activité TMA ;
- suivi des indicateurs et SLA (actualisation mensuelle) ;
- analyse des incidents significatifs ;
- suivi des évolutions en cours ;
- suivi budgétaire et consommation (actualisation mensuelle) ;
- planification des actions à venir.

**Organisation**

- **Préparation du support :** titulaire
- **Animation :** titulaire
- **Compte rendu :** titulaire

Le titulaire transmet le support au plus tard trois (3) jours ouvrés avant la tenue du comité.

### 4.1.2 Comité mensuel de priorisation et de trajectoire

Un comité mensuel de priorisation est organisé afin d'assurer le pilotage des évolutions (« backlog »), la maturation des demandes d'évolution et l'alignement entre les priorités métier, les capacités de réalisation et les contraintes techniques.
Ce comité constitue l'instance de préparation des trajectoires de mise en œuvre et des arbitrages associés.

**Objet**

- Revue consolidée du backlog d'évolutions et des demandes en cours de qualification ;
- Priorisation des demandes d'évolution par la MOA ;
- Suivi de la maturation des besoins, depuis l'expression initiale jusqu'à leur formalisation détaillée ;
- Structuration progressive des demandes afin d'atteindre un niveau de définition compatible avec leur chiffrage, leur priorisation et leur mise en œuvre,
- Analyse de faisabilité et de cohérence technique ;
- Affinement progressivement des estimations de charge, des impacts, des risques et des planning prévisionnels ;
- Evaluation des capacités disponibles et des impacts budgétaires ;
- Préparation des trajectoires de livraison et des releases ;
- Identification des dépendances, des contraintes et des points de vigilance ;
- Préparation des arbitrages nécessitant une validation en comité de pilotage.

**Organisation**

- **Préparation des éléments de backlog et priorisation :** MOA
- **Préparation des éléments de faisabilité, de trajectoire, de charge et de capacité :** MOE et titulaire

- **Animation :** MOA
- **Contribution :** MOE et titulaire ;
- **Compte rendu :** MOE

Le titulaire transmet les éléments de charge, de capacité, de faisabilité et d'impacts estimés au plus tard trois (3) jours ouvrés avant la tenue du comité.

### 4.1.3 Point opérationnel mensuel avec l'éditeur

Un point mensuel est organisé avec l'éditeur Ivalua.

Ce point a vocation à se dérouler sur une durée indicative maximale de trente (30) minutes, sauf actualité particulière.

**Objet**

- suivi des tickets éditeur ;
- roadmap et évolutions ;
- correctifs et patchs ;
- impacts des nouvelles versions ;
- points de vigilance techniques ou fonctionnels.

**Organisation**

- **Préparation :** éditeur
- **Animation :** éditeur
- **Compte rendu :** éditeur

Le titulaire participe aux échanges pour les sujets relevant de son périmètre.

### 4.1.4 Point opérationnel bi mensuel avec l'exploitant

Un point bi mensuel est organisé avec l'exploitant.

Ce point a vocation à se dérouler sur une durée indicative maximale de trente (30) minutes, sauf situation exceptionnelle.

**Objet**

- suivi des incidents d'exploitation ;
- suivi des déploiements et mises en production ;
- suivi des performances ;
- coordination des environnements ;
- suivi des maintenances adaptatives rendues nécessaires par l'évolution des contraintes ou exigences de l'exploitant.

L'exploitant remonte les évolutions ou contraintes susceptibles d'impacter la solution afin d'en permettre l'anticipation.

**Organisation**

- **Préparation :** MOE
- **Animation :** MOE
- **Compte rendu :** MOE

Le titulaire participe aux échanges pour les sujets relevant de son périmètre.

### 4.1.5 Coordination quotidienne – Daily meeting

Un point de coordination quotidien est organisé entre le support N2 (MOA), la MOE et le titulaire.

Ce point a vocation à se dérouler sur une durée courte n'excédant pas trente (30) minutes, afin de conserver un caractère strictement opérationnel.

**Objet**

- suivi des incidents en cours ;
- identification des points bloquants ;
- suivi des actions du jour ;
- suivi des points en souffrance afin d'éviter toute accumulation ou dette technique ;
- vigilance sur le respect des SLA.

**Organisation**

- **Préparation :** support N2 (MOA)
- **Animation :** support N2 (MOA)
- **Relevé de décisions :** support N2 (MOA)

Le relevé de décisions est diffusé à l'ensemble des participants et permet le suivi quotidien des actions jusqu'à leur clôture.

### 4.1.6 Comité de pilotage trimestriel

Un comité de pilotage est organisé à fréquence trimestrielle.

**Objet**

- bilan consolidé de la période ;
- analyse de la performance globale ;
- analyse du respect des SLA ;
- état de consommation budgétaire et projection ;
- analyse des risques ;
- identification des axes d'amélioration ;
- orientations et arbitrages structurants.

**Organisation préparatoire**
La MOE adresse l'ordre du jour au titulaire au plus tard quinze (15) jours avant la tenue du comité.

Le titulaire transmet au plus tard sept (7) jours avant la tenue du comité, **un dossier préparatoire** comprenant notamment :

- une synthèse consolidée des indicateurs ;
- une analyse du respect des SLA ;
- un bilan des incidents majeurs et tendances observées ;
- un état de consommation budgétaire et projection prévisionnelle, y compris un point sur le suivi financier du montant maximum de l'accord-cadre ;
- une analyse des écarts éventuels ;
- un état des actions d'amélioration engagées ;

- une identification des risques et points de vigilance à moyen terme ;
- toute recommandation d'optimisation ou d'évolution.

**Répartition des rôles**

- **Animation :** MOE
- **Support :** titulaire (éléments analytiques) ; la MOE complète, le cas échéant, par les éléments d'orientation et d'arbitrage nécessaires
- **Compte rendu :** MOE

## 4.2 Exigences de qualité des prestations

### 4.2.1 Principe général

Le titulaire s'engage à exécuter les prestations dans le respect des règles de l'art, des bonnes pratiques applicatives et des recommandations éditeur applicables à la solution Ivalua.

Il est tenu à une **obligation de qualité, de traçabilité, de sécurisation et de continuité** des interventions réalisées dans le cadre du présent marché.

La **Maîtrise d'Œuvre (MOE)** assure le suivi opérationnel de ces exigences.

### 4.2.2 Gestion des compétences et continuité de service

Le titulaire garantit la **stabilité et l'adéquation des compétences mobilisées**.

À ce titre :

- tout remplacement d'un intervenant clé fait l'objet d'une **information préalable à la MOE** et est soumis aux modalités d'acceptation, de refus ou de remplacement prévues à l'article 11.2.1 du CCAP ;
- le profil proposé doit présenter un **niveau de compétence équivalent ou supérieur** ;
- une **période de recouvrement minimale de dix (10) jours ouvrés** doit être organisée, sauf accord de la MOE ;
- un **transfert formalisé des connaissances** doit être réalisé.

Le titulaire veille au **maintien des compétences nécessaires** sur la solution et ses spécificités.

### 4.2.3 Maintien et mise à jour de la documentation structurante

Le titulaire est responsable du **maintien en condition opérationnelle de la documentation technique et fonctionnel** relative aux éléments relevant de son périmètre d'intervention.

Cette documentation a pour objet de garantir la compréhension, l'exploitation, la maintenance et l'évolutivité de la solution tout au long de l'exécution du marché, ainsi que la continuité de service en cas de changement d'intervenant ou de réversibilité.

Elle comprend notamment :

- La description des écrans et des WKF
- La description des exports
- La description des interfaces et flux ;
- Les scripts spécifiques ;
- Les paramétrages avancés ou sensibles ;
- Le dossier d'installation de la solution ;
- Les procédures de déploiement d'une version ;
- Les schémas d'architecture applicative ;
- Les configurations spécifiques mises en œuvre.

Le titulaire veille à ce que cette documentation soit:

- **mise à jour à l'occasion de toute évolution structurante** ;
- **revue au moins une fois par an afin de garantir sa cohérence avec l'état réel de la solution**;
- rédigée de manière **suffisamment claire et détaillée pour permettre sa compréhension et son exploitation par un tiers compétent ;**
- **tenue à disposition de la MOE** pendant toute la durée du marché;
- **remise dans sa dernière version lors des opérations de réversibilité prévues au présent CCTP**.

Cette documentation structurante constitue un **livrable contractuel** soumis aux opérations de vérification définies à l'article 5.9 - Livrables contractuels, opérations de vérification et constat du service fait du présent CCTP.

### 4.2.4 Garantie post-mise en production

Toute évolution, correction, paramétrage avancé, script, interface ou configuration spécifique mise en production par le titulaire bénéficie d'une **période de garantie de sept (7) jours ouvrés à compter de son déploiement en production**.

Durant cette période :

- toute anomalie imputable aux travaux réalisés par le titulaire sera **corrigée sans consommation de charge complémentaire** ;
- aucune facturation additionnelle ne pourra être appliquée.

La garantie ne s'applique pas :

- aux défauts résultant d'une spécification validée ;
- aux modifications réalisées par un tiers sans validation du titulaire ;
- aux anomalies relevant exclusivement du cœur produit éditeur.

L'imputabilité est appréciée contradictoirement avec la MOE.

### 4.2.5 Qualité des livrables techniques

Le titulaire s'engage à produire des réalisations techniques conformes aux bonnes pratiques techniques et aux standards applicables.

À ce titre :

- les **paramétrages avancés, scripts, interfaces, configurations spécifiques et composants techniques réalisés dans le cadre du marché** devront être **documentés et tracés** ;
- toute modification devra être **historisée**.

Le titulaire n'est pas responsable des éléments standards relevant du cœur produit éditeur.

### 4.2.6 Indicateur de qualité post-release

Le titulaire assure un **suivi spécifique des incidents survenant dans les dix (10) jours suivant une mise en production**.

Ce suivi permet notamment d'identifier:

- le nombre d'incidents post-release ;
- leur criticité ;
- leur imputabilité ;
- les actions correctives mises en œuvre.

Ces éléments sont présentés dans le compte rendu d'activité prévu à l'article 5.1 - Pilotage et gouvernance des prestations.

En cas de volumétrie anomale ou dysfonctionnements récurrents imputables aux prestations réalisées dans le cadre du marché, la MOE peut demander une analyse de cause racine dans les conditions prévues à l'article 4.6.7.

### 4.2.7 Plan Qualité des Prestations (PQP)

Dans un délai de **deux (2) mois à compter de la notification du marché**, le titulaire établit un **Plan Qualité des Prestations (PQP)**.

Le PQP constitue un document de référence pour l'organisation opérationnelle des prestations et leur amélioration continue.

Il constitue un **livrable contractuel** soumis aux opérations de vérification définies à l'article 5.9 - Livrables contractuels, opérations de vérification et constat du service fait du présent CCTP.

Le titulaire assure la mise à jour du PQP :

- Au moins une fois par an ;
- En cas d'évolution significative de l'organisation, des processus ou des modalités d'exécution des prestations ;

A la demande de la MOE lorsque les évolutions du marché le justifient.

**Le PQP doit à minima comporter :**

1. **l'Organisation et gouvernance ;**
2. **les modalités de Gestion des incidents ;**
3. **Les modalités de Gestion des évolutions et mises en production ;**
4. **L'organisation retenue pour assurer la continuité des compétences ;**
5. **Les modalité de Pilotage, de reporting et de suivi des indicateurs ;**
6. **Les dispositions mises en œuvre pour assurer la qualité et l'amélioration continue des prestataions.**

## 4.2.8 Assistance à la conception fonctionnelle détaillée et à la recette

### *4.2.8.1 Principe général*

Le titulaire intervient, en appui de la Maîtrise d'Ouvrage, dans la formalisation des spécifications fonctionnelles détaillées relatives aux évolutions, adaptations ou montées de version de la solution.
Cette intervention s'exerce dans le respect des principes suivants :

- la collecte et la priorisation du besoin métier relèvent exclusivement de la MOA ;
- la validation finale des spécifications relève de la MOA ;
- le titulaire agit en qualité d'expert produit et intégrateur certifié, dans une logique d'assistance et de conseil.

Le titulaire ne peut se substituer à la MOA dans la définition du besoin ni dans l'arbitrage fonctionnel final.

### *4.2.8.2 Élaboration des spécifications fonctionnelles détaillées (SFD)*

À partir des éléments de cadrage transmis par la MOA, le titulaire :

- formalise les spécifications fonctionnelles détaillées ;
- propose les paramétrages ou mécanismes standards adaptés ;
- identifie les écarts au standard ;
- analyse les impacts techniques et fonctionnels ;
- identifie les risques de maintenabilité ou de complexité excessive.

Le titulaire exerce un devoir de conseil actif.
En cas de désaccord avec les choix exprimés par la MOA, il formalise ses réserves de manière argumentée.

Les spécifications fonctionnelles détaillées constituent un **livrable contractuel** soumis aux opérations de vérification définie à l'article 5.9 du présent CCTP.

Les modalités de vérification, les autorités compétentes ainsi que les décisions susceptibles d'être prises à l'issue de ces opérations sont celles prévues audit article.

**L'approbation des spécifications fonctionnelles détaillées autorise l'engagement des travaux de réalisation correspondants.**

Le titulaire intervient prioritairement en back office. Il ne peut entrer en relation directe avec les Métiers sans validation préalable de la MOA.

#### *4.2.8.3 Participation structurée à la recette*

Le titulaire :

- prépare les cahiers de tests détaillés ;
- formalise les cas de tests couvrant les spécifications validées ;
- exécute les tests techniques et fonctionnels outil ;
- documente les résultats ;
- corrige les anomalies imputables à ses prestations.

La MOA :

- réalise la recette d'acceptation métier ;
- vérifie l'adéquation au besoin exprimé ;
- formalise les résultats de la recette fonctionnelle et se prononce sur la conformité des travaux au besoin métier. Ces résultats sont pris en compte dans le cadre opérations de vérification contractuelle prévues à l'article 5.9.

Les modalités de la recette, les critères de conformité, les observations éventuelles ainsi que les conditions de reprise des anomalies sont définis à l'article 5.9**.**

La couverture de tests réalisée par le titulaire porte :

- sur la conformité aux SFD produites et validées ;
- sur la cohérence technique ;
- sur la non-régression ciblée.

La validation finale ne peut résulter de la seule exécution des tests par le titulaire.

## 4.3 Exigences non fonctionnelles

### 4.3.1 Conformité aux référentiels et principes structurants

Le titulaire doit respecter l'ensemble des **référentiels techniques applicables aux systèmes d'information de l'État**, notamment ceux portés par la Direction interministérielle du numérique, et en particulier :

- le Référentiel Général d'Interopérabilité (**RGI**)[3] ;

[3] https://www.numerique.gouv.fr/offre-accompagnement/reference-interoperabilite-rgi/

- le Référentiel Général de Sécurité (**RGS**)[4] ;
- le Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (**RGAA**)[5] ;
- le Cadre de Cohérence Technique de l'exploitation (**CCT**).

Concernant le RGAA, la conformité relève en premier lieu de la **responsabilité de l'éditeur**. Toutefois, dans le cadre de ses prestations de **paramétrage et d'intégration**, le titulaire veille à ne pas altérer la **conformité native** de la solution et à privilégier des **configurations simples, lisibles et accessibles**.

De manière générale, le titulaire s'engage à privilégier des solutions **standard, robustes et maintenables**.

Si un besoin exprimé conduit à mettre en œuvre un **paramétrage avancé** ou une **configuration complexe** s'écartant significativement des pratiques standards de la solution, le titulaire doit l'indiquer **explicitement** et en analyser les **impacts (maintenabilité, performance, évolutivité)** afin de permettre un **arbitrage éclairé entre la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre**.

### 4.3.2 Maintenabilité et qualité des paramétrages

Le titulaire veille à la **maintenabilité** des **paramétrages**, des **configurations avancées**, des **scripts techniques** et des **interfaces** réalisés dans la solution Ivalua.

Il est rappelé que le titulaire n'intervient pas sur le **code source** de la solution, qui demeure de la **responsabilité de l'éditeur**.
En revanche, les paramétrages et configurations réalisés peuvent avoir un **impact significatif sur la complexité fonctionnelle et technique** de la plateforme.

À ce titre, le titulaire doit :

- limiter les **paramétrages complexes** au strict nécessaire ;
- privilégier les **mécanismes standards** et documentés de la solution ;
- documenter de manière **exhaustive** les configurations mises en œuvre ;
- analyser l'impact des paramétrages sur les **montées de version** ;
- signaler tout risque de **dette technique** ou de **dépendance excessive**.

**Scripts SQL et traitements techniques**
Tout **script SQL** (requêtes, traitements batch, correctifs de données) doit :

- être **robuste**, **optimisé** et conforme aux standards du SGBD utilisé ;
- être clairement **documenté** (objet, tables impactées, volumétrie estimée, risques identifiés) ;
- intégrer, lorsque pertinent, des **mécanismes de contrôle et de gestion des erreurs** ;
- être autorisé **préalablement par la MOE avant toute exécution en production**.

Le **versionning natif** des objets applicatifs étant assuré dans Ivalua, les éléments produits doivent néanmoins être **structurés et documentés** afin de rester pleinement **compréhensibles et exploitables par un tiers**.

[4] https://www.numerique.gouv.fr/offre-accompagnement/reference-securite-rgs/
[5] https://accessibilite.numerique.gouv.fr/

### 4.3.3 Performance

Le titulaire doit veiller à ce que les **paramétrages**, **configurations avancées**, **scripts** et **interfaces** n'entraînent aucune **dégradation des performances** de la plateforme.

Il doit notamment :

- analyser les **impacts en volumétrie** des traitements mis en œuvre ;
- optimiser les **requêtes et traitements** ;
- identifier les **risques de saturation** ou de **traitements longs** ;
- proposer, le cas échéant, des **ajustements préventifs**.

**Toute dégradation des performances imputable aux prestations réalisées par le titulaire est traitée conformément aux dispositions du présent marché relatives à la gestion des anomalies, aux niveaux de service et, le cas échéant, à la garantie post mise en production.**

### 4.3.4 Interfaces et supervision applicative

La solution Ivalua dispose de **mécanismes natifs de journalisation technique et fonctionnelle** accessibles via ses consoles d'administration.

Dans ce cadre, le titulaire doit rendre ces mécanismes :

- **exploitables opérationnellement** ;
- **facilement accessibles** aux équipes en charge du suivi ;
- adaptés aux besoins de **supervision applicative** du pouvoir adjudicateur.

Pour toute création ou évolution d'interface, le titulaire doit :

- formaliser les **caractéristiques du flux** (fréquence, volumétrie, format, règles de gestion, gestion des erreurs) ;
- structurer les **messages d'erreur et logs** de manière exploitable ;
- proposer des **indicateurs**, **états de contrôle** ou **tableaux de suivi** permettant d'assurer un **contrôle effectif des échanges de données**.

Les interfaces ne doivent pas constituer des **mécanismes opaques** et devront permettre un **pilotage opérationnel des flux**.

### 4.3.5 Traçabilité et audit

La solution Ivalua propose des **mécanismes de traçabilité** et des **pistes d'audit**.

Le titulaire veille à :

- utiliser ces dispositifs de manière **proportionnée** ;
- évaluer en amont leur **impact sur les performances**.

En cas de demande explicite du pouvoir adjudicateur visant à renforcer les dispositifs d'audit, le titulaire doit :

- réaliser une **analyse d'impact technique et de performance** ;

- proposer un **cadre d'activation maîtrisé** (périmètre défini et durée limitée si nécessaire).

## 4.4 Exigences de sécurité des prestations

### 4.4.1 Principe général

Le titulaire s'engage à exécuter l'ensemble des prestations dans le respect des règles de sécurité applicables au système d'information du pouvoir adjudicateur et aux environnements supportant la solution Ivalua.

Il est responsable de la **sécurisation des interventions réalisées dans le cadre de son périmètre**, ainsi que des impacts de sécurité directement liés aux éléments techniques qu'il met en œuvre.

La **Maîtrise d'Œuvre (MOE)** assure le suivi opérationnel du respect des présentes exigences.

### 4.4.2 Gestion des accès et habilitations

Le titulaire s'engage à :

- utiliser exclusivement des **comptes nominatifs et individualisés** ;
- respecter les procédures d'habilitation définies par le pouvoir adjudicateur ;
- ne procéder à aucun partage d'identifiants ;
- notifier sans délai tout changement d'intervenant ;
- demander la suppression des droits devenus inutiles.

Les accès sont limités au strict nécessaire et accordés pour la durée requise par les interventions.

### 4.4.3 Traçabilité des interventions

Toute intervention du titulaire doit :

- être rattachée à un **ticket ou une demande formalisée et autorisée par la MOE** ;
- être réalisée via un **compte nominatif identifié**.

La combinaison de ces éléments vaut exigence de traçabilité des interventions.

La MOE peut, à tout moment, demander la justification d'une intervention réalisée en environnement de **préproduction ou de production**.

### 4.4.4 Respect des environnements et gestion des données de production

Le titulaire s'engage à respecter la séparation stricte des environnements :

- développement ;
- recette ;
- formation ;
- préproduction (environnement régulièrement synchronisé avec la production) ;

- production.

Aucune intervention directe en production, en préproduction ou sur l'environnement de formation ne peut être autorisée sans validation formelle préalable de la MOE.

Il est **strictement interdit de copier des données issues de la production vers un environnement de développement ou de recette** sans s'être préalablement assuré qu'il s'agit de données **obfusquées conformément à la procédure en vigueur**.

Cette procédure est placée sous le contrôle conjoint de l'exploitation et de la MOE.

Le titulaire s'engage à la respecter strictement.

### 4.4.5 Protection et confidentialité des données

Le titulaire est tenu à une obligation de confidentialité concernant l'ensemble des données auxquelles il pourrait avoir accès.

À ce titre :

- aucune extraction de données ne pourra être réalisée sans validation préalable ;
- aucune conservation locale de données réelles n'est autorisée ;
- les accès devront être réalisés depuis des postes sécurisés ;
- les intervenants devront être soumis à un engagement individuel de confidentialité.

Le titulaire veille par ailleurs au respect des dispositions applicables en matière de protection des données à caractère personnel, conformément aux dispositions du Règlement général sur la protection des données et dans les conditions définies à l'article 4.5 du présent CCTP et à l'article 11.7 du CCAP.

### 4.4.6 Gestion des vulnérabilités et remédiation

La gestion des vulnérabilités relève principalement de l'éditeur Ivalua et de l'exploitant dans le cadre de leurs périmètres respectifs.

Toutefois, le titulaire s'engage à :

- signaler toute vulnérabilité identifiée dans le cadre de ses interventions ;
- ne pas introduire d'élément technique manifestement obsolète ou présentant un risque connu ;
- contribuer, le cas échéant, à la mise en œuvre d'un **plan de remédiation** consécutif à une alerte émise par l'éditeur ou l'exploitant, lorsque les actions relèvent de son périmètre.

### 4.4.7 Incident de sécurité

En cas d'incident susceptible d'être lié aux travaux réalisés par le titulaire, celui-ci doit :

- informer sans délai la MOE ;

- participer à l'analyse ;
- contribuer aux actions correctives relevant de son périmètre.

## 4.5 Protection des données à caractère personnel (RGPD)

Dans le cadre de l'exécution de l'accord cadre, le titulaire peut être amené à intervenir sur des traitements comportant des données à caractère personnel.
Les obligations qui lui incombent à ce titre, notamment lorsqu'il agit en qualité de sous-traitant au sens du RGPD, sont définies à l'article 11.7 du CCAP.

## 4.6 Disponibilité - gestion des incidents et des demandes applicatifs

### 4.6.1 Principe général

Le titulaire est responsable de la **stabilité**, de la **robustesse** et de la **qualité des éléments applicatifs relevant de son périmètre** dans la solution Ivalua.

Les incidents sont qualifiés selon leur niveau de criticité (C1, C2, C3) conformément aux définitions ci-après.

Les demandes d'adaptation ou d'évolution ne relèvent pas du régime des incidents.

Les délais applicables en matière de prise en charge et de rétablissement sont définis exclusivement au tableau des niveaux de service (SLA), qui constitue la référence contractuelle opposable.

Dans le cadre d'un RTO cible de 1 jour ouvré applicable aux incidents majeurs (C1), le titulaire organise son intervention afin de permettre un rétablissement du service ou la mise en œuvre d'un contournement opérationnel dans ce délai lorsque l'incident relève de son périmètre.

Les délais sont entendus en heures et jours ouvrés. En cas de mobilisation exceptionnelle demandée par le pouvoir adjudicateur, les modalités d'intervention sont définies d'un commun accord entre les parties, en fonction des contraintes de la situation.

### 4.6.2 Incident majeur applicatif (C1)

Un incident majeur applicatif (C1) correspond à une indisponibilité totale du service ou à un impact métier critique empêchant l'exercice normal de l'activité.

Lorsque l'incident est imputable au périmètre applicatif, le titulaire :

- assure une prise en charge et le rétablissement du service, ou la mise en œuvre d'une solution de contournement dans les délais définis au tableau SLA de l'article 4.7.3 ;
- réalise une analyse immédiate permettant d'identifier la cause ou les hypothèses techniques consolidées ;
- formalise et met en œuvre les actions correctives ou de contournement nécessaires ;
- informe régulièrement le pouvoir adjudicateur de l'avancement jusqu'à stabilisation complète du service.

### 4.6.3 Incident significatif applicatif (C2)

Un incident significatif applicatif (C2) correspond à une fonctionnalité essentielle dégradée sans indisponibilité totale du service.

Le titulaire assure la prise en charge ainsi que la résolution ou, lorsqu'elle est possible, la mise en œuvre d'une solution de contournement dans les délais définis au tableau SLA.

Il formalise l'analyse de l'incident et les actions correctives envisagées, en coordination avec le pouvoir adjudicateur.

### 4.6.4 Incident mineur (C3)

Un incident mineur (C3) correspond à un dysfonctionnement n'affectant pas de manière critique l'activité et ne répondant pas aux critères définis pour les incidents majeurs ou significatifs.

Le titulaire assure la prise en charge et la résolution dans les délais définis au tableau SLA, sauf accord spécifique avec le pouvoir adjudicateur.

### 4.6.5 Cas imputables au titulaire – Obligation de rétablissement

Lorsque l'incident résulte :

- d'un paramétrage simple ou complexe ;
- d'une interface ;
- d'un script technique ;
- d'une livraison ou mise en production réalisée par le titulaire ;

le titulaire met en œuvre les actions nécessaires afin d'assurer le rétablissement ou la mise en œuvre d'une solution de contournement dans les délais définis au tableau SLA, compatibles avec le RTO applicable aux incidents majeurs (C1).

### 4.6.6 Incident d'origine infrastructure ou éditeur – Obligation de contribution

Lorsque l'origine d'un incident C1 ou C2 est extérieure au périmètre applicatif, le titulaire :

- réalise une analyse applicative permettant d'évaluer son périmètre de responsabilité ;
- formalise les éléments techniques circonstanciés permettant d'orienter le diagnostic ;
- propose les vérifications à conduire côté infrastructure ou éditeur ;
- participe aux échanges et apporte l'assistance technique relevant de son périmètre jusqu'à stabilisation du service.

Le titulaire ne peut se limiter à indiquer que l'incident est d'origine infrastructure ou éditeur sans fournir d'éléments d'analyse étayés.

### 4.6.7 Analyse de cause racine (RCA)

Le titulaire transmet à la MOE une analyse de cause racine synthétique dans un délai de trois (3) jours ouvrés après stabilisation du service dans les cas suivants :

1. Tout incident majeur (C1) ;
2. Tout incident significatif (C2) survenant trois (3) fois ou plus sur une période glissante de quinze (15) jours calendaires ;
3. Tout incident mineur (C3) survenant dix (10) fois ou plus sur un mois calendaire, dès lors qu'il concerne la même cause ou la même fonctionnalité.

L'analyse comprend a minima :

- une chronologie des faits ;
- la cause identifiée ou les hypothèses consolidées ;
- les impacts constatés ;
- les actions correctives mises en œuvre ;
- les mesures préventives proposées.

La MOE peut également demander la réalisation d'une analyse de cause racine pour tout incident ou groupe d'incidents qu'elle estime révéler un dysfonctionnement récurrent ou structurel, même en-deçà des seuils définis ci-dessus.

## 4.7 Indicateurs de performance et engagements de service (SLA)

Le titulaire est tenu au respect des engagements de service définis ci-après.

Les indicateurs sont produits mensuellement par le titulaire et présentés en comité opérationnel.
Ils sont consolidés trimestriellement pour le comité de pilotage.

### 4.7.1 Principes généraux

Les indicateurs ont pour objet de mesurer :

- la réactivité du titulaire ;
- la continuité de service ;
- la qualité des corrections apportées ;
- la stabilité de la solution ;
- la maîtrise des évolutions ;
- le respect des engagements contractuels.

### 4.7.2 Classification des demandes

Les demandes sont classifiées comme suit :

- **Incident C1 (Bloquant)** : indisponibilité totale ou impact critique en production ;
- **Incident C2 (Majeur)** : dysfonctionnement important sans arrêt complet du service ;
- **Incident C3 (Mineur)** : anomalie sans impact critique ;

- **Question de support applicatif de niveau 3 :** demande d'explication, d'analyse ou d'assistance fonctionnelle ou technique nécessitant une expertise approfondie sur la solution, son paramétrage, ses interfaces ou son intégration ;
- **Demande d'administration applicative :** demande portant sur une opération d'administration courante ne pouvant être réalisée par le support de niveau 2 et ne modifiant pas durablement les règles de gestion, les workflows, les écrans, les interfaces ou la structure de la solution ;
- **Adaptation mineure (TMA)** : ajustement fonctionnel ou technique relevant du périmètre courant de maintenance ;
- **Évolution structurante** : modification substantielle, nouveau besoin métier ou évolution transverse significative.

La qualification initiale de la demande est effectuée par la MOA ou la MOE lors de son enregistrement ou de sa transmission au titulaire.

**Le daily meeting prévu à l'article 4.1.5 constitue l'instance privilégiée de revue opérationnelle des tickets. Il permet notamment :**

- De confirmer ou d'ajuster la criticité des incidents ;
- D'examiner la qualification des questions du support applicatif et des demandes d'administration ;
- D'identifier les demandes susceptibles de relever d'une adaptation mineure, d'une évolution structurante ou d'une autre prestation prévue au marché ;
- De suivre l'avancement des demandes en cours et les éventuels points bloquants.

Le titulaire peut proposer une requalification motivée au regard des analyses réalisées. **La qualification définitive relève de la MOE,** sans incidence sur l'obligation du titulaire de prendre en charge sans délai les incidents ou demandes relevant manifestement de son périmètre.

Les demandes qualifiées d'adaptation mineure sont ensuite planifiées et suivies dans le cadre des instances de pilotage prévues au marché.

Les évolutions structurantes sont instruites dans le cadre du comité mensuel de priorisation et de trajectoire prévu à l'article 4.1.2. Le daily meeting n'a pas vocation à assurer leur instruction détaillée.

## 4.7.3 Engagements de service – Incidents

Le tableau suivant s'applique

| Nature | Criticité | Prise en charge | Rétablissement de service | Résolution défintive |
|---|---|---|---|---|
| **Incident** | C1 (Bloquant) | 1 heure ouvrée | 1 jour ouvré (solution de contournement possible) | Délai convenu avec la MOE si correctif différé, inférieur ou égal à 3 jours ouvrés. |
| **Incident** | C2 (Majeur) | 4 heure ouvrée | 3 jour ouvré (solution de contournement possible) | Délai convenu avec la MOE si correctif différé, inférieur ou égal à 5 jours ouvrés |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Incident** | C3 (Mineur) | 1 jour ouvré | N/A | Délai convenu avec la MOE |

**Précisions :**

- Les délais de prise en charge, de rétablissement et de résolution définitive courent à compter de l'enregistrement de l'incident dans l'outil de gestion de ticketing du pouvoir adjudicateur.
- Le rétablissement s'entend comme la remise en service effective, y compris via contournement.
- La résolution définitive correspond à la correction pérenne.
- Tout risque de dépassement des délais fait l'objet d'une information sans délai de la MOE, accompagnée d'un plan d'action précisant les mesures mises en œuvre et délai prévisionnel de rétablissement ou de résolution.

### 4.7.4 Engagements de service – Demandes de support applicatif hors incidents

Les engagements définis au présent article s'appliquent :

- Aux questions fonctionnelles ou techniques transmises au support applicatif de niveau 3 ;
- Aux demandes d'administration applicative ne pouvant être réalisées par le support niveau 2.

| Nature | Prise en charge | Délai maximal de traitement |
|---|---|---|
| **Question de support applicatif de niveau 3** | 1 jour ouvré | 5 jours ouvrés |
| **Demande d'administration applicative** | 1 jour ouvré | 5 jours ouvrés |

Les délais courent à compter de l'enregistrement de la demande dans l'outil de ticketing du pouvoir adjudicateur.

La prise en charge correspond à la première action formalisée du titulaire permettant de constater que la demande a été examinée et qu'elle est en cours d'instruction.

Le traitement est considéré comme réalisée lorsque le titulaire :

- Apporte une réponse exploitable à la question posée ;
- Ou réalise l'opération d'administration demandée ;
- Ou lorsque l'achèvement dépend d'un complément d'information, de l'intervention d'un tiers ou d'une action préalable ne relevant pas de son périmètre, transmet dans le délai prévu :
  - Les résultats de son analyse ;
  - Les éléments ou actions complémentaires nécessaires ;
  - Le délai prévisionnel d'achèvement dûment justifié.

Tout risque de dépassement est signalé sans délai à la MOA ou à la MOE et documenté dans l'outil de ticketing.

A l'issue de son intervention, le titulaire positionne la demande dans un état permettant sa validation par la MOA ou la MOE. La clôture de la demande relève de la MOA ou de la MOE à l'origine de celle-ci.

Les indicateurs relatifs au respect des délais de prise en charge et de traitement de ces demandes sont consolidés dans le rapport mensuel de pilotage (CRA).

### 4.7.5 Engagements relatifs aux évolutions

**Adaptations mineures (TMA courante)**

Le titulaire :

- transmet une estimation dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés ;
- réalise la prestation dans le délai arrêté par la MOE après concertation en comité opérationnel.

**Évolutions structurantes**

Les évolutions structurantes donnent lieu systématiquement :

- à un macro-planning validé ;
- à des jalons contractuels suivis .

### 4.7.6 Indicateurs suivis

Les indicateurs mensuels comprennent notamment :

| Indicateur | Objet |
|---|---|
| **Taux de respect des délais de prise en charge** | Réactivité |
| **Taux de respect des délais de rétablissement** | Continuité de service |
| **Taux de respect des délais de résolution définitive** | Qualité technique |
| **Nombre d'incidents récurrents** | Stabilité |
| **Nombre de tickets > X jours** | Maîtrise du stock des incidents et demandes |
| **Nombre d'anomalies post-release** | Qualité des mises en production |
| **Respect des délais d'estimation** | Maîtrise TMA (Adaptation ) |
| **Respect des jalons structurants** | Maîtrise projet (Evolutions) |

### 4.7.7 Mesures correctives

En cas de non-respect répété des engagements :

- une analyse contradictoire est conduite entre la MOE et le titulaire afin d'identifier les causes des écarts constatés ;
- la MOE peut demander au titulaire l'élaboration d'un plan d'amélioration formalisé précisant les actions correctives, les échéances de mise en œuvre et les modalités de suivi;
- des pénalités peuvent être appliquées conformément au CCAP.

Le plan d'amélioration constitue un document de pilotage. Il ne constitue pas un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9**.**

# 4.8 Stratégie de tests, intégration et déploiement

## 4.8.1 Principes généraux

Toute évolution, correction, paramétrage ou montée de version de la solution Ivalua fait l'objet d'une stratégie de tests adaptée à son périmètre et à son niveau d'impact.

La validation des livrables s'organise selon trois niveaux complémentaires :

1. Tests techniques et fonctionnels réalisés par le titulaire ;
2. Tests d'intégration technique interfacée ;
3. Recette fonctionnelle et les tests bout en bout réalisés par la MOA.

Chaque niveau poursuit un objectif propre et ne se substitue pas aux autres.

Dans le cadre de ses missions, le titulaire :

- prépare les cahiers de tests détaillés sur la base des spécifications fonctionnelles validées par la MOA ;
- exécute les tests techniques et fonctionnels relevant de son périmètre ;
- documente les résultats des tests et assure la correction des anomalies relevant de sa responsabilité.

Les cahiers de tests, les résultats de leur exécution et les preuves associées constituent des éléments justificatifs de la bonne exécution de la prestation. Ils sont communiqués à la MOE et à la MOA préalablement à l'ouverture de la recette fonctionnelle. Ils sont examinés dans le cadre des opérations de vérification de la prestation, sans faire l'objet d'une admission autonome.

La validation fonctionnelle finale relève exclusivement de la MOA et ne peut résulter de la seule exécution des tests par le titulaire.

## 4.8.2 Organisation du cycle de validation et de déploiement

La stabilisation de la version est constatée lorsque la MOA formalise la conformité de la recette fonctionnelle réalisée en environnement SaaS dans les conditions prévues à l'article 5.9.

Cette décision marque l'achèvement de la phase de stabilisation d'une version planifiée.
Elle autorise l'engagement des opérations de déploiement de la version dans les environnements on premise du pouvoir adjudicateur.

Cette décision est matérialisée par un procès-verbal ou tout autre support formalisé.

### *4.8.2.1 Phase de déploiement on premise*

La phase de déploiement on premise comprend successivement :

1. L'installation sur l'environnement d'intégration on premise ;

2. Les vérifications techniques associées ;
3. Les tests spécifiques liés au contexte on premise le cas échéant ;
4. Le passage en préproduction ;
5. La mise en production.

Cette phase ne constitue pas une nouvelle phase de conception ou d'évolution fonctionnelle.

Elle a pour objet :

- de transposer une version stabilisée dans l'environnement on premise ;
- de valider son installation technique ;
- de sécuriser la mise en production.

Aucune évolution fonctionnelle ne peut être introduite après la stabilisation de la version, sauf correction d'anomalie bloquante.

Lorsque la nature des interfaces ou des contraintes techniques l'exige, des tests bout en bout peuvent être réalisés en environnement on premise.

Dans ce cas, une livraison intermédiaire technique peut être organisée afin de sécuriser la réalisation de ces validations dans le respect du calendrier global.

#### *4.8.2.2 Environnement d'intégration on premise*

Un environnement on premise dit « d'intégration » est maintenu.

Il permet :

- d'éprouver la procédure d'installation des versions ;
- de valider la compatibilité avec l'infrastructure cible ;
- de réaliser des tests techniques spécifiques au contexte on premise ;
- de procéder, si nécessaire, à des tests d'intégration complémentaires.

Les validations réalisées sur cet environnement sont principalement techniques et généralement de courte durée.

La coordination de cet environnement relève de la MOE, qui mobilise le titulaire et sollicite l'exploitant pour toute action relevant des couches infrastructure ou réseau.

**Livraison intermédiaire technique**

Lorsque la nature de la version le nécessite, notamment en présence de tests techniques de plus longue durée (performance, volumétrie, traitements batch, impacts techniques spécifiques), une livraison intermédiaire peut être organisée avant la stabilisation complète de la version.

Cette livraison intermédiaire a pour objet :

- d'anticiper les vérifications techniques spécifiques ;
- de sécuriser le plan de tests techniques complémentaires attendus ;
- de permettre le respect du calendrier global de mise en production.

Cette livraison intermédiaire ne constitue pas une évolution fonctionnelle supplémentaire.
Les modalités, le calendrier et le contenu de cette livraison intermédiaire sont définis lors du chiffrage de l'évolution ou de l'adaptation concernée, en fonction des vérifications techniques à réaliser. La MOE en valide le principe et la planification. Cette livraison ne donne pas lieu à une réception distincte ni à un constat de service fait ; elle constitue un jalon technique préalable à la poursuite du cycle de validation de la version.

En cas d'écart constaté entre le comportement observé en environnement SaaS et celui observé en environnement on premise, le titulaire procède aux analyses nécessaires afin de qualifier l'origine de l'écart et propose les mesures correctives relevant de son périmètre d'intervention qu'elles soient de son ressort ou de l'exploitant.

### 4.8.3 Tests réalisés par le titulaire

Avant toute mise à disposition d'une version en recette destinée à la MOA, le titulaire réalise, en environnement de recette SaaS, les tests nécessaires pour s'assurer :

- de la conformité des paramétrages réalisés aux spécifications fonctionnelles détaillées validées par la MOA ;
- du bon fonctionnement des processus configurés ;
- de la cohérence des règles de gestion implémentées ;
- de la stabilité technique globale de la solution.

Ces tests incluent les vérifications fonctionnelles relevant du périmètre du titulaire.

Les tests de non-régression sont réalisés conformément aux dispositions prévues à l'article 4.8.7.

Les preuves de tests sont annexées au cahier de tests et transmises à la MOE et à la MOA concomitamment à la mise à disposition de la version en recette.

La mise à disposition en recette ouvre les opérations de vérification prévues à l'article 5.9 du présent CCTP**.**

### 4.8.4 Tests d'intégration technique pré-recette (interfaces)

Lorsque l'évolution concerne une interface, des tests d'intégration technique peuvent être organisés avant l'ouverture de la recette fonctionnelle.

Ces tests visent à :

- vérifier la circulation effective des flux ;
- valider la conformité des formats d'échange ;
- contrôler l'intégrité des données transmises ;
- identifier les blocages techniques en amont.

Ils ne se substituent pas aux tests bout en bout relevant de la MOA.
**La MOE :**

- organise et planifie ces tests ;

- coordonne les acteurs concernés ;
- autorise le passage en recette fonctionnelle après s'être assurée que les vérifications techniques prévues au présent article ont été réalisées et que les conditions d'ouverture de la recette sont réunies.

**Le titulaire :**

- assure la disponibilité des environnements relevant de son périmètre ;
- supervise les échanges techniques ;
- analyse et corrige les anomalies imputables à ses développements ;
- fournit les éléments de diagnostic nécessaires.

Il ne peut être tenu responsable des dysfonctionnements exclusivement imputables aux systèmes tiers ou à l'infrastructure on-premise.

**La MOA :**

- peut générer des jeux d'essai depuis les applications tierces (flux entrants) ;
- peut contrôler l'intégration des données dans les applications tierces (flux sortants) ;
- apprécie la conformité fonctionnelle minimale des échanges dans les conditions prévues à l'article 5.9 du présent CCTP, lorsque ces vérifications conditionnent l'ouverture de la recette fonctionnelle.

### 4.8.5 Recette fonctionnelle d'acceptation Métier

La recette fonctionnelle est placée sous la responsabilité de la MOA et est réalisée prioritairement en environnement SaaS.

Elle intervient après réalisation des tests préalables du titulaire et transmission des éléments de tests conformément aux articles 4.8.3 et 4.8.4.

Elle comprend :

- la vérification de conformité de la solution aux besoins métier exprimés ;
- les tests bout en bout intégrant les SI interfacés ;
- l'appréciation fonctionnelle transverse de la non-régression si nécessaire.

La validation fonctionnelle finale est prononcée par la MOA dans les conditions prévues à l'article 5.9 du présent CCTP.

Le titulaire assiste la MOA pendant cette phase, notamment pour :

- l'analyse des anomalies constatées ;
- la qualification de leur origine ;
- la mise en œuvre des corrections relevant de son périmètre.

## 4.8.6 Préproduction et mise en production

Les environnements de préproduction et de production relèvent de la responsabilité de l'exploitant, avec l'appui du titulaire pour les opérations applicatives.

### *4.8.6.1 Rôle de la préproduction*

La préproduction a pour finalité principale :

- de répéter les opérations de mise en production ;
- de dérouler le chronogramme technique fourni par le titulaire ;
- de sécuriser la bascule en production.

Elle n'est pas interconnectée aux SI tiers.

En conséquence :

- aucune validation bout en bout ne peut y être conduite ;
- seuls des contrôles fonctionnels limités peuvent être réalisés ;
- en cas de reprise de données, des tests de volumétrie et de performance peuvent être menés.

La validation fonctionnelle complète étant réalisée majoritairement en environnement SaaS, la préproduction conserve un objectif principalement technique.

Les validations bout en bout spécifiques au contexte on premise, lorsqu'elles sont nécessaires, sont réalisées en amont de la préproduction.

### *4.8.6.2 Maîtrise du calendrier de déploiement*

À compter de la stabilisation formalisée de la version en environnement SaaS, le délai maximal entre le gel de version et la mise en production est fixé à trois semaines, sauf cas expressément identifiés.

Les mises en production sont planifiées en amont avec l'exploitant et s'inscrivent dans un calendrier prévisionnel partagé (cf §4.8.10).

Le titulaire :

- demeure pleinement mobilisé durant cette période ;
- réalise l'ensemble des opérations relevant de son périmètre dans les délais compatibles avec le respect de ce calendrier ;
- adapte son organisation en conséquence.

Les éventuelles difficultés rencontrées par l'exploitant ne sauraient exonérer le titulaire de ses obligations de préparation, d'assistance et de réactivité durant cette phase.

**Cas expressément identifiés**

Le délai maximal de trois semaines peut être adapté notamment en cas de montée de version majeure du produit Ivalua comportant des impacts significatifs sur :

- l'infrastructure ;
- l'architecture technique ;
- les prérequis systèmes.

Dans ce cas, un plan de déploiement spécifique est défini conjointement entre la MOE, le titulaire et l'exploitant.

### 4.8.7 Environnement de Formation

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un environnement de formation hébergé sur la plateforme SaaS de l'éditeur.

La version stabilisée et déployée en production est également déployée sur cet environnement afin de maintenir sa cohérence avec la version utilisée par les utilisateurs.

Sauf décision contraire de la MOE tenant compte des contraintes du calendrier, ce déploiement intervient, au plus tard, **une semaine après la mise en production.**

Le titulaire réalise le déploiement de la version et des éléments de configuration associés sur l'environnement de formation. Il procède aux vérifications techniques et applicatives et traite les éventuels écarts relevant de son périmètre.

La MOA réalise ensuite les contrôles fonctionnels post-déploiement permettant de confirmer le bon fonctionnement de la version sur cet environnement.
Ces contrôles ne constituent pas une nouvelle recette fonctionnelle de la version.

La MOE prononce la clôture de l'opération après réalisation des vérifications du titulaire et confirmation par la MOA du bon fonctionnement de la version.

### 4.8.8 Non-régression

Toute évolution, adaptation et correction doit être conçue et réalisée de manière à ne pas dégrader les fonctionnalités existantes ni altérer le bon fonctionnement des interfaces et paramétrages structurants.

La non-régression est appréciée :

- au niveau technique et fonctionnel par le titulaire, préalablement à la mise à disposition en recette ;
- au niveau fonctionnel transverse et métier par la MOA dans le cadre de la recette fonctionnelle.

En cas de régression imputable aux prestations réalisées par le titulaire, celui-ci met en œuvre, à ses frais, les corrections nécessaires. Ces corrections ne donnent lieu à aucune rémunération complémentaire et ne

peuvent justifier, à elles seules, une modification du calendrier validé, sauf dans les cas prévus à l'article 4.8.9.5 relatif à la gestion du risque et au maintien du calendrier annuel des versions.

## 4.8.9 Montées en contexte unitaires

### *4.8.9.1 Principe*

Les montées en contexte unitaires constituent un mécanisme exceptionnel permettant la mise en production d'une évolution ou d'une correction en dehors du cycle des versions planifiées.

Elles visent à répondre à une nécessité opérationnelle avérée, sans remettre en cause la structuration annuelle des déploiements.

Ces montées doivent demeurer limitées afin de prévenir :

- les risques de régression lors du déploiement du tag applicatif suivant ;
- la déstabilisation du cycle de maintenance ;
- la multiplication des interventions en production.

Le déploiement ne peut pas s'appuyer sur un tag applicatif spécifique distinct du cycle standard, l'exploitant ne disposant pas de cette agilité technique.

### *4.8.9.2 Gouvernance et planification*

La décision d'engager une montée en contexte unitaire relève de la MOE après concertation avec la MOA.
La date de déploiement est fixée par la MOE, en coordination avec le titulaire et la MOA.

Sauf contrainte exceptionnelle, les interventions en production ne sont pas planifiées les vendredis ni les lundis.

Pour les montées unitaires, l'intégrateur assure les opérations de déploiement en préproduction et en production.

Le délai usuel entre validation et mise en production est compris entre un (1) et trois (3) jours ouvrés.

### *4.8.9.3 Tests et responsabilités*

Toute montée en contexte unitaire fait l'objet de vérifications préalables adaptées au caractère urgent de l'intervention et proportionnées à son périmètre.

Ces vérifications comprennent :

- des tests techniques réalisés par le titulaire permettant de s'assurer du bon fonctionnement du paramétrage ou correctif apporté ;
- une validation fonctionnelle ciblée réalisée en coordination entre la MOE, la MOA et le titulaire.

Compte tenu des délais contraints propres aux montées unitaires, les parties peuvent convenir d'un périmètre de tests réduit par rapport au cycle standard. Cette réduction ne saurait toutefois exonérer le titulaire de son obligation de conformité technique ni de son obligation de non-régression.

Les modalités pratiques de ces vérifications sont adaptées à la nature, au périmètre et au caractère urgent de la montée en contexte unitaire.

A l'issue de ces vérifications, la validation fonctionnelle finale est prononcée par la MOA dans les conditions prévues à l'article 5.9 du présent CCTP.

#### *4.8.9.4 Limitation et articulation avec le cycle planifié*

Les montées en contexte unitaires doivent rester d'usage limité et proportionné.

Elles ne sauraient se substituer au cycle standard et structurant des versions planifiées défini au §4.8.10Stratégie de fabrication des versions planifiées et ne peuvent constituer un mode de gestion courant des évolutions.

La MOE peut refuser toute demande de montée unitaire lorsqu'elle estime que celle-ci relève du cycle normal de version ;

## 4.8.10 Stratégie de fabrication des versions planifiées

### *4.8.10.1Rythme annuel et calendrier des versions*

Le cycle de déploiement repose sur six versions planifiées par an.
Le calendrier prévisionnel des versions pour l'année N+1 est proposé par la MOE à la MOA, au cours du dernier trimestre de l'année N, afin de permettre sa validation avant le démarrage effectif du nouveau cycle annuel.

Ce calendrier tient compte notamment :

- des périodes de congés scolaires ;
- des jours fériés ;
- des contraintes d'exploitation ;
- des périodes d'activité métier identifiées comme sensibles.

Le principe est celui d'une reconduction annuelle de ce rythme, sous réserve des ajustements rendus nécessaires par le contexte technique ou organisationnel.

Le calendrier validé par la MOA est ensuite communiqué au titulaire et à l'exploitant.
Le titulaire formule, le cas échéant, ses observations motivées dans un délai de cinq (5) jours ouvrés à compter de cette communication. A défaut, le calendrier est réputé accepté.

La validation du calendrier des versions est indépendante de la définition de leur contenu.

### *4.8.10.2Définition du contenu des versions*

Une fois le calendrier annuel arrêté, un travail d'analyse est conduit afin de déterminer le contenu de chaque version planifiée. Ces travaux sont suivis et pilotés dans le cadre du comité mensuel de priorisation et de trajectoire.

Cette définition repose notamment sur :

- l'analyse de complexité des évolutions envisagées ;
- l'évaluation des dépendances techniques ;
- les priorités métier ;
- les contraintes d'intégration ;
- les risques identifiés.

Le contenu d'une version est validé par la MOE après concertation avec la MOA.

Le titulaire est associé à cette phase afin :

- d'apporter son analyse technique ;
- d'évaluer les impacts en charge et en délais ;
- d'identifier les risques de stabilisation.

### *4.8.10.3Analyse de complexité et travaux préparatoires*

Certaines évolutions présentent un niveau de complexité nécessitant :

- des travaux préparatoires de conception ;
- des vérifications de faisabilité ;
- des ateliers de co-construction avec la MOA ;
- des phases d'expérimentation en environnement sandbox.

En l'absence de branches de développement multiples, ces travaux peuvent être réalisés en environnement sandbox afin de ne pas perturber la branche de maintenance.

Une fois l'évolution jugée suffisamment stabilisée, la MOE décide de son intégration sur la branche de maintenance en vue de son intégration dans une version planifiée.

### *4.8.10.4Intégration progressive en recette SaaS*

L'environnement de recette SaaS éditeur est alimenté de manière continue :

- par des adaptations mineures ;
- par des corrections d'anomalies ;
- par des retours de recette ;
- par l'intégration progressive d'évolutions structurantes stabilisées.

Un tag applicatif est généralement déployé de manière hebdomadaire en recette SaaS.

Lorsque des évolutions structurantes ont fait l'objet de travaux préparatoires en environnement sandbox et sont jugées stabilisées, leur paramétrage est re-déversé de manière maîtrisée vers la branche de maintenance afin d'être intégré dans le cycle standard de recette SaaS.

Il est rappelé que les développements spécifiques éventuels relèvent exclusivement de l'éditeur et ne sont pas réalisés par le titulaire.

Le re-déversement du paramétrage sandbox :

- est validé par la MOE ;
- est planifié afin de limiter les risques de régression ;
- peut nécessiter des vérifications spécifiques avant intégration au tag hebdomadaire.

À l'approche d'une version planifiée, le tag est figé et constitue le candidat au déploiement en environnement on premise.

La définition du périmètre définitif d'une version fait l'objet d'un arbitrage conduit par la MOE après concertation avec la MOA et le titulaire, afin de garantir :

- la stabilité globale de la version ;
- la maîtrise du calendrier ;
- la cohérence avec le cycle annuel validé.

### *4.8.10.5Gestion du risque et maintien du calendrier annuel*

Le principe directeur demeure le respect du calendrier annuel des six versions planifiées, tel que validé en début d'exercice et organisé en cohérence avec les contraintes d'exploitation.

Les ressources d'exploitation associées aux fenêtres de déploiement étant réservées en amont, tout décalage de version est susceptible d'entraîner des impacts organisationnels significatifs.

En conséquence, l'ajustement du périmètre d'une version constitue le levier privilégié de sécurisation du calendrier.

Lorsque cela est techniquement possible, une évolution insuffisamment stabilisée peut :

- être désactivée ;
- voir son activation fonctionnelle différée ;
- être reportée à une version ultérieure.

Il est toutefois reconnu que certaines évolutions présentent un niveau d'imbrication technique ne permettant pas une désactivation simple sans impact sur d'autres composants.

Dans ces situations, une analyse d'impact est conduite par le titulaire et présentée à la MOE.

Le décalage d'une version planifiée ne peut être envisagé qu'à titre exceptionnel, lorsque :

- aucune solution de désactivation ou d'ajustement de périmètre n'est techniquement viable ;
- les risques identifiés compromettent la stabilité globale de la version.

La décision de reporter relève de la MOE, après concertation avec la MOA et le titulaire. Elle est formalisée dans le cadre des instances de gouvernance du marché et portée à la connaissance des parties concernées.

Le report d'une version ne saurait constituer un mode de gestion courant des évolutions et ne peut résulter d'une simple demande d'ajout ou de maintien d'une fonctionnalité non stabilisée.

L'objectif prioritaire demeure :

- la stabilité de la solution ;
- la continuité de service ;
- le respect du cycle annuel de déploiement.

### 4.8.11 Évolution du mode d'hébergement – Bascule éventuelle vers le SaaS éditeur

À la date de notification du présent marché, la solution est exploitée en mode on premise dans le cadre du contrat éditeur en vigueur, dont l'échéance est fixée à fin 2028.
La MOE pourra envisager une évolution vers le SaaS éditeur proposé par l'éditeur, dans le cadre du renouvellement du contrat éditeur.
Cette évolution est subordonnée :

- à la conclusion effective d'un nouveau contrat éditeur ;
- à la capacité de l'éditeur à proposer une offre conforme aux exigences de sécurité applicables, notamment en matière de qualification SecNumCloud ou dispositif équivalent ;
- et à une décision expresse de la MOE.

En tout état de cause, une telle bascule ne pourra intervenir avant 2029.

À la date de consultation, cette évolution ne présente aucun caractère certain.
Le titulaire ne pourra se prévaloir d'aucun droit acquis, garantie ou engagement implicite quant à la réalisation effective de cette bascule.

Le cas échéant, les modalités opérationnelles et calendaires de transition seront définies sous pilotage de la MOE.

#### *4.8.11.1 Accompagnement à la transition*

En cas de décision de bascule vers le SaaS éditeur, le titulaire :

- participe aux travaux d'analyse d'impact ;
- contribue aux opérations de migration ou d'adaptation des paramétrages existants ;
- vérifie la compatibilité des interfaces et des flux ;
- réalise les ajustements nécessaires relevant de son périmètre ;
- accompagne les opérations de validation.

Ces prestations s'inscrivent dans le cadre du marché et sont traitées selon les modalités financières applicables aux évolutions.

### *4.8.11.2 Adaptation du processus de qualification et de mise en production*

En cas de passage en SaaS éditeur :

- la phase de déploiement on premise décrite au présent article devient sans objet ;
- la mise en production intervient à l'issue de la validation en environnement SaaS ;
- les étapes de préproduction technique liées à l'hébergement du pouvoir adjudicateur sont supprimées ;
- le délai maximal de trois semaines entre stabilisation et mise en production, lié aux contrainte on-premise, cesse de s'appliquer.

Le processus de qualification est alors aligné sur le cycle standard de validation SaaS.

Lorsque nécessaire, un calendrier spécifique est défini sous pilotage de la MOE afin de sécuriser la transition et d'assurer la continuité de service.

### *4.8.11.3Maintien des obligations du titulaire*

La simplification du processus de déploiement ne modifie pas :

- l'obligation de conformité aux spécifications validées ;
- la responsabilité du titulaire sur les paramétrages, adaptations et interfaces relevant de son périmètre ;
- l'obligation de correction des anomalies imputables à ses prestations.

## 4.9 Réversibilité

### 4.9.1 Principes généraux

À l'échéance du marché ou en cas de résiliation anticipée, le titulaire s'engage à assurer la réversibilité des prestations afin de permettre la reprise du service par le pouvoir adjudicateur ou un nouveau titulaire, dans des conditions garantissant :

- la continuité de service ;
- la conservation de l'intégrité des données et des paramétrages ;
- la transmission complète des connaissances nécessaires à l'exploitation et à l'évolution de la solution.

La réversibilité porte exclusivement sur les éléments relevant du périmètre contractuel du titulaire et n'inclut pas le cœur produit relevant de l'éditeur.

La reconduction du marché au bénéfice du même titulaire ne constitue pas un cas de déclenchement de la réversibilité et ne donne lieu à aucune prestation spécifique au titre du présent article.

La réversibilité ne s'applique qu'en cas de changement effectif de titulaire ou de décision formelle de résiliation du marché.

### 4.9.2 Durée de la phase de réversibilité

La phase de réversibilité est engagée par émission d'un bon de commande du pouvoir adjudicateur. Celui-ci précise la date de démarrage des prestations de réversibilité. Il est émis au moins vingt (20) jours ouvrés avant la date de démarrage de la réversibilité.

Sa durée est fixée à deux (2) mois à compter de cette date.

A titre exceptionnel, lorsque la complexité du patrimoine applicatif ou les conditions de reprise des prestations le justifient, le pouvoir adjudicateur peut décider de prolonger cette phase d'une durée maximale d'un (1) mois supplémentaire. Cette prolongation donne lieu à l'émission d'un bon de commande complémentaire correspondant à l'unité d'œuvre prévue à cet effet au bordereau de prix unitaire (BPU).

Pendant toute la durée de la phase de réversibilité, le titulaire demeure pleinement responsable de la continuité des prestations relevant de son périmètre jusqu'à la date de transfert opérationnel fixé par le procès-verbal de fin de réversibilité.

### 4.9.3 Plan de réversibilité

Dans un délai de dix (10) jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande, le titulaire propose un plan de réversibilité détaillé.

Le plan de réversibilité constitue un livrable contractuel soumis aux opérations de vérifications prévues à l'article 5.9.

Ce plan comprend notamment :

**La remise et mise à jour de la documentation comprenant :**

- dossier d'architecture applicative ;
- cartographie des interfaces ;
- description des paramétrages structurants ;
- inventaire des développements spécifiques ;
- procédures de déploiement ;
- procédures de tests ;
- procédures de gestion des incidents ;
- état des versions et correctifs en cours ;
- liste des accès techniques et comptes de service.

Les documents remis doivent être complets, structurés, à jour et exploitables par un tiers.

**La phase de transfert théorique :**

Organisation d'ateliers de transfert comprenant :

- présentation fonctionnelle de la solution ;
- présentation technique des environnements et interfaces ;
- explicitation des paramétrages complexes ;
- présentation des pratiques de run et de gestion des incidents ;
- partage des points de vigilance identifiés au cours du marché.

**Phase opérationnelle – « Run à quatre mains »**

Pendant cette phase :

- le traitement des incidents est réalisé conjointement ;
- les comités opérationnels sont tenus en présence du nouveau titulaire ou des équipes internes ;
- les éventuelles mises en production sont co-pilotées.

Cette phase vise à sécuriser la montée en compétence progressive du repreneur.

**Phase de prise en main supervisée**

Dans cette dernière étape :

- le nouveau titulaire (ou les équipes internes) réalise les prestations ;
- le titulaire sortant intervient en appui et sous contrôle ;
- les interventions sont progressivement réduites jusqu'à la reprise complète.

### 4.9.4 Constat fin de réversibilité

A l'issue de la phase de réversibilité, les opérations de vérification son réalisées conformément aux dispositions de l'article 5.9 du présent CCTP.

Ces opérations donnent lieu à un constat contradictoire associant la MOE, le titulaire sortant et, le cas échéant, le nouveau titulaire.

Ce constat a notamment pour objet de vérifier :

- la remise effective et complète des livrables prévus au plan de réversibilité ;
- la transmission des accès, scripts, paramétrages et éléments techniques relevant du périmètre contractuel ;

- la bonne réalisation des sessions de transfert prévues ;
- la capacité opérationnelle du repreneur à assurer la continuité du service.

A l'issue de ces opérations, la MOE établit un procès-verbal de fin de réversibilité.

Ce procès-verbal :

- constate, le cas échéant, l'absence de réserve ou identifie les réserves formulées ;
- fixe la date de fin de la phase de réversibilité, et le cas échéant, la date de transfert de responsabilité opérationnelle au repreneur.

En l'absence de réserves motivées notifiées par la MOE dans un délai de quinze (15) jours à compter de l'achèvement des opérations de réversibilité, celles-ci sont réputées conformes.

La formulation de réserves ne fait pas obstacle au transfert de responsabilité opérationnelle lorsque celles-ci ne compromettent pas la capacité des équipes repreneuses à assurer la continuité de service. Dans le cas contraire, la MOE peut différer ce transfert par décision motivée.

# 5 DESCRIPTION DES PRESTATIONS DU MARCHE

Le présent chapitre décrit les prestations attendues dans le cadre du marché, couvrant l'ensemble du cycle de vie du service applicatif.

Ces prestations comprennent notamment :

- Le **pilotage et la gouvernance** du marché, assurant coordination, suivi et production des indicateurs de performance ;
- La **phase de transition et de reprise de l'existant**, permettant au titulaire entrant d'acquérir la connaissance de l'application et de ses environnements ;
- La **maintenance applicative courante (TMA)**, incluant la gestion des incidents, le support technique, la maintenance corrective, la supervision, les ajustements adaptatifs et les adaptions mineures;
- La **gestion des évolutions structurantes**, réalisées selon le périmètre défini et les unités d'œuvre prévues au marché ;
- Les **projets spécifiques de montées de version majeure du produit IVALUA** ;
- Les **prestations complémentaires** et les **opérations de réversibilité**, en fin de marché, permettant le transfert sécurisé des connaissances et éléments techniques.

Les sections suivantes détaillent pour chacune de ces prestations les objectifs, le périmètre, les modalités d'exécution, les unités d'œuvre associées et les indicateurs de suivi.

## 5.1 Pilotage et gouvernance des prestations

### 5.1.1 Objet

Les prestations de pilotage et de gouvernance ont pour objet d'assurer le **suivi opérationnel, contractuel et qualitatif de l'exécution du marché**, ainsi que la coordination des différents acteurs intervenant sur la solution.

Elles constituent un élément structurant du **dispositif de tierce maintenance applicative** et contribuent au bon déroulement des prestations de maintenance applicative courante, d'adaptations mineures et, le cas échéant, des autres prestations prévues au marché.

Ces activités sont exécutées de manière continue pendant toute la durée du marché.

Les prestations décrites au présent article sont couvertes par l'unité d'œuvre UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel », définie au bordereau de prix (BPU).

Dans le cadre de cette prestation, le titulaire produit les documents de pilotage prévus au présent CCTP.
Il établit notamment un rapport mensuel de pilotage (CRA), constituant le livrable de référence pour le suivi de l'exécution des prestations couvertes par l'unité d'œuvre UO-TMA-01.

Les modalités de remise, de vérification, de constat du service fait et de la facturation sont précisées à l'article 5.9 du présent CCTP ainsi qu'au CCAP.

Les supports de réunion, comptes rendus et relevés de décisions établis dans le cadre des instances de gouvernance constituent quant à eux des documents de fonctionnement. Sauf disposition expresse du présent CCTP, ils ne constituent pas des livrables contractuels soumis aux opérations de vérification.

### 5.1.2 Périmètre des prestations

Dans ce cadre, le titulaire assure notamment :

- la **préparation, la participation et, le cas échéant, l'animation des instances de pilotage** définies au marché ;
- la **préparation des supports de suivi**, comptes rendus et tableaux de bord associés ;
- la **production et la consolidation des indicateurs de performance et de qualité** relatifs aux prestations ;
- le **suivi des engagements contractuels**, notamment des engagements de niveaux de service (SLA) ;
- le **suivi consolidé de l'activité de maintenance applicative** et de la charge associée ;
- la **coordination transverse** avec les différents acteurs intervenant sur la solution ;
- l'**identification et le suivi des risques opérationnels** ;

- la **formalisation et le suivi des plans d'action** décidés dans le cadre des instances de gouvernance.

Les éléments de suivi produits par le titulaire s'appuient notamment sur les informations issues de **l'outil de gestion des demandes et incidents (outil de ticketing)** utilisé dans le cadre du marché, qui constitue le référentiel partagé pour la traçabilité des demandes et des actions réalisées.

Les instances de pilotage contribuent également à la **qualification, la priorisation des demandes et l'estimation des demandes d'adaptations mineures**, en lien avec le système de points de réalisation défini au marché.

Le rapport mensuel de pilotage (CRA) consolide les principaux éléments de pilotage des prestations exécutées au cours de la période. Il comprend notamment

- les prestations réalisées au cours de la période ;
- les indicateurs de performance et le respect des engagements de service (SLA) ;
- le suivi des incidents, des demandes et des adaptations mineures ;
- le suivi des incidents post-release prévu à l'article 4.2.6, le cas échéant ;
- les analyses des causes racine (RCA) produites au cours de la période, le cas échéant ;
- L'état de la consommation des unités d'œuvre et des prévisions associées ;
- Les risques identifiés, les difficultés rencontrées et les actions correctives engagées ;
- Le suivi des décisions et plan d'actions issus des instances de gouvernance, lorsqu'ils relèvent du titulaire.

### 5.1.3 Instances de gouvernance

La gouvernance du marché repose sur plusieurs niveaux d'instances permettant d'assurer le suivi opérationnel et stratégique des prestations.

Ces instances permettent notamment :

- le **suivi de l'activité de maintenance applicative** ;
- l'examen des **indicateurs de performance et de qualité de service** ;
- la **priorisation des demandes et des travaux à réaliser** ;
- la **qualification des demandes d'adaptations mineures** ;
- le suivi des **plans d'action et des risques identifiés**.

La composition, la fréquence et les modalités de fonctionnement de ces instances sont précisées dans la partie du marché relative **aux conditions d'exécution du marché (§4.1-**Pilotage et gouvernance**)**.

### 5.1.4 Adaptation en période de gel applicatif

Les activités de pilotage et de gouvernance demeurent applicables en période de **gel temporaire des évolutions ou adaptations mineures**, notamment dans le cadre d'une montée de version majeure du produit de l'éditeur.

Dans ce cas, le contenu des activités de pilotage est adapté afin de tenir compte de la nature des travaux en cours et peut notamment porter sur :

- le **suivi spécifique des opérations de montée de version** ;
- le **suivi des actions de stabilisation de la solution** ;
- la **coordination avec l'éditeur et les acteurs impliqués dans les travaux de migration**.

### 5.1.5 Limites de périmètre

Les prestations de pilotage et de gouvernance décrites ci-dessus ne couvrent pas :

- la **conduite opérationnelle d'un projet d'évolution structurante** ;
- la **conduite opérationnelle d'un projet de montée de version majeure de produit** ;
- la **réalisation des prestations techniques de maintenance ou d'évolution**.

Dans le cadre de tels projets, le titulaire peut être amené à contribuer aux **instances de suivi et de coordination**, sans que cela ne constitue une mission de direction de projet.

### 5.1.6 Tableau de synthèse des prestations de pilotage et de gouvernance

Afin de faciliter la compréhension du périmètre des prestations de pilotage et de gouvernance, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales activités, de leurs modalités d'exécution et des unités d'œuvres susceptibles d'être mobilisées.

Ce tableau constitue une synthèse des dispositions détaillées aux articles précédents. En cas de contradiction, les dispositions de ces articles prévalent.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **PILOTAGE ET GOUVERNANCE** | Préparation des instances relevant du titulaire, production des supports, suivi des indicateurs de pilotage et de qualité de service, coordination des acteurs, production du rapport mensuel de pilotage (CRA) | UO-TMA-01 | Activité intégrée à la maintenance applicative courante. Le rapport mensuel de pilotage (CRA) constitue le livrable contractuel de référence de la prestation |

Les modalités de commande, de vérification, de constat du service fait, de facturation et de paiement sont définies à l'article 5.9, au CCAP et dans les pièces financières du marché.

## 5.2 Phase de transition et de prise de connaissance

### 5.2.1 Objet de la prestation

Au démarrage du marché, le titulaire met en œuvre une **phase de transition et de prise de connaissance** visant à assurer la reprise progressive et sécurisée des prestations attendues au marché dans un **contexte *on-premise***.

Cette phase a pour objectif de permettre au titulaire :

- d'acquérir la connaissance fonctionnelle et technique de l'application ;
- d'organiser le transfert de connaissances avec le titulaire sortant ;
- d'intégrer les spécifications fonctionnelles détaillées produites par la MOA et son AMOA, dont la prise en compte relève désormais du présent marché ;
- de préparer la reprise opérationnelle des prestations de maintenance et de gestion des évolutions ;
- de mettre en place l'organisation opérationnelle du marché, incluant notamment les instances de gouvernance, les modalités de suivi des activités et la production des indicateurs de pilotage et de qualité de service ;
- de sécuriser le lancement des travaux relatifs à la **montée de version majeure du produit Ivalua**.

La prestation de transition est engagée par l'émission d'un bon de commande du pouvoir adjudicateur. Ce bon de commande précise la date de démarrage de la prestation, ci-après dénommée **« T0 »**

La durée de cette phase est fixée à **deux (2) mois** à compter de T0.

Les différentes étapes de la transition peuvent se chevaucher lorsque cela est nécessaire pour assurer la montée progressive en responsabilité du titulaire et respecter cette durée globale.

L'ensemble des prestations nécessaires à la mise en place du dispositif d'exécution du marché est réalisé dans le cadre de la prestation de transition et est couvert l'unité d'œuvre **UO-PDC-01 « Phase de transition et de prise de connaissance »**, définie au bordereau des prix unitaires (BPU).

### 5.2.2 Réunion de lancement

Une **réunion de lancement** est organisée à l'initiative du pouvoir adjudicateur dans un délai maximal de cinq (5) jours ouvrés à compter de T0.

Cette réunion réunit notamment :

- le titulaire entrant ;
- le titulaire sortant ;
- la MOE ;

- la MOA.

Elle a pour objectif de :

- présenter les acteurs et leurs rôles respectifs ;
- rappeler les objectifs et le calendrier de la phase de transition ;
- préciser les modalités opérationnelles du transfert de connaissances ;
- identifier les principaux points de vigilance liés à la reprise des prestations ;
- confirmer les modalités de coordination et de suivi pendant la phase de transition.

Le calendrier de la phase de transition est **fixé par le présent marché** et précisé, le cas échéant, dans le bon de commande. Il ne peut être modifié que sur décision du pouvoir adjudicateur.

### 5.2.3 Plan de transition

Dans un délai maximal de **dix (10) jours à compter de T0**, le titulaire remet au pouvoir adjudicateur un **plan de transition** précisant notamment :

- l'organisation mise en place pour assurer la transition ;
- les ressources mobilisées ;
- le planning détaillé des actions de transfert de connaissances ;
- les modalités de reprise progressive des prestations ;
- les modalités de coordination avec le titulaire sortant, la MOE et la MOA ;
- les conditions de mise en place des instances de gouvernance et des outils de suivi ;
- l'identification des risques et les mesures de sécurisation envisagées ;
- les éventuels prérequis, dépendances ou points de vigilance susceptibles d'affecter le bon déroulement de la transition.

Le plan de transition doit être cohérent avec la durée globale de deux (2) mois prévue à l'article 5.2.1 et avec le calendrier fixé par le pouvoir adjudicateur.

Il constitue un livrable contractuel soumis aux opérations de vérifications définies à l'article 5.9 du présent CCTP.

**Les éventuelles observations ou demandes de correction formulées à l'issue des opérations de vérification ne suspendent pas l'exécution des actions pouvant être engagées** sans attendre l'admission définitive du plan, dès lors qu'elles demeurent compatibles avec le calendrier de transition et ne préjugent pas des ajustements demandés par le pouvoir adjudicateur.

### 5.2.4 Déroulement de la phase de transition

La phase de transition s'organise en trois étapes successives permettant une montée progressive en responsabilité du titulaire :

- une phase d'organisation et de cadrage ;
- une phase de prise de connaissance ;
- une phase de supervision.

Ces étapes s'inscrivent dans une durée globale de deux (2) mois courant à compter de T0, telle que définie à l'article 5.2.1.

Elles peuvent se chevaucher lorsque cela est nécessaire afin de respecter la durée globale, d'assurer la continuité des prestations et de permettre une montée progressive en responsabilité du titulaire.

#### *5.2.4.1 Phase d'organisation et de cadrage*

A compter de T0 et pendant les dix (10) premiers jours ouvrés de la phase de transition, le titulaire :

- met en place son organisation ;
- mobilise les ressources prévues pour la réalisation de la prestation ;
- prend connaissance des premiers éléments de documentation disponibles ;
- organise les modalités de coordination avec le titulaire sortant, la MOE et la MOA ;
- prépare le calendrier détaillé des actions de transfert de connaissances ;
- élabore et remet le plan de transition prévu à l'article 5.2.3.

Cette phase comprend la remise et les opérations de vérification du plan de transition dans les conditions prévues à l'article 5.9 du présent CCTP.

Les actions de prise de connaissance qui ne dépendent pas de l'admission définitive du plan de transition peuvent être engagées dès T0.

#### *5.2.4.2 Phase de prise de connaissance*

La phase de prise de connaissance débute dès T0 et se déroule principalement au cours des **cinq (5) premières semaines** de la phase de transition**.**
Elle vise à permettre au titulaire d'acquérir la connaissance fonctionnelle, applicative et technique nécessaire du système nécessaire à la reprise des prestations.

Elle comprend notamment :

- l'analyse de la documentation existante ;
- la participation aux ateliers de transfert de connaissances avec les équipes concernées ;
- la présentation de l'architecture fonctionnelle et technique de l'application ;
- la présentation des environnements applicatifs et techniques ;
- la présentation des développements spécifiques, des interfaces et des paramétrages structurants de la solution ;
- l'analyse de l'historique des incidents, des anomalies et des évolutions significatives ;
- la prise de connaissance des procédures d'exploitation, de déploiement, de recette et de mise en production ;
- l'observation et l'accompagnement sur certaines réalisations effectuées par le titulaire sortant ;
- l'identification des éventuels écarts, éléments manquants ou points de vigilance susceptibles d'affecter la reprise des prestations.

Le titulaire signale sans délai à la MOE toute difficulté ou insuffisance constatée dans les informations, accès, documents ou éléments techniques transmis.

#### *5.2.4.3 Phase de supervision*

La phase de supervision intervient progressivement à mesure que le titulaire acquiert la connaissance nécessaire du système.

Elle se déroule principalement au cours des **trois (3) dernières semaines** de la phase de transition.

Durant cette phase, le titulaire commence à réaliser certaines prestations prévues au marché, notamment :

- La prise en charge et l'analyse de demandes ou d'incidents ;
- La réalisation d'opérations de maintenance ou de support relevant de son futur périmètre ;
- La participation active aux instances de gouvernance ;
- La préparation ou la réalisation d'opérations techniques sous supervision ;
- La contribution au suivi des indicateurs et des actions en cours

Ces prestations sont réalisées **sous la supervision du titulaire sortant et sous le pilotage de la MOE**, afin de sécuriser la montée en compétence et la prise progressive en responsabilité du titulaire entrant.

Les prestations réalisées durant cette phase demeurent intégrées à la prestation de transition et sont couvertes par l'unité d'œuvre UO-PDC-01. Elles ne donnent lieu à aucune facturation distincte.

### 5.2.5 Suivi de la phase de transition

Le suivi de l'avancement de la phase de transition est assuré dans le cadre d'un **point de suivi hebdomadaire spécifique à cette prestation**, organisé pendant toute la durée de la transition.

Ce point réunit notamment :

- le titulaire entrant ;
- le titulaire sortant ;
- la MOE ;
- la MOA, en tant que besoin.

Il permet notamment :

- de suivre l'avancement des actions prévues au plan de transition ;
- d'identifier les éventuelles difficultés rencontrées ;
- de partager les points de vigilance liés à la reprise des prestations ;
- de s'assurer du respect du calendrier de transition.

Les modalités pratiques d'organisation de ce point de suivi, notamment sa planification, son animation et la préparation des supports associés, sont précisées dans le plan de transition.

Les actions réalisées, difficultés rencontrées, risques identifiés et points restant à consolider sont retracés dans le bilan de transition prévu à l'article 5.2.8.

Les supports, comptes rendus et relevés de décision produits dans ce cadre constituent des documents de fonctionnement. Ils ne constituent pas des livrables contractuels soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9.

### 5.2.6 Actions techniques structurantes

Dans le cadre de la phase de transition, le titulaire acquiert la maîtrise des conditions techniques d'exploitation, d'intégration et de déploiement de la solution **dans l'environnement on premise du pouvoir adjudicateur**.

À ce titre, le titulaire devra être en capacité de :

- comprendre l'architecture technique existante ;
- prendre connaissance des environnements applicatifs et techniques ainsi que de leurs usages respectifs ;
- maîtriser les procédures d'installation et de déploiement de la solution ;
- Comprendre les modalités d'intégration de la solution avec les systèmes d'information tiers ;
- Contribuer à l'analyse des écarts éventuels entre les environnements SaaS editeur et les environnements on Premise ;
- être en mesure de **réaliser un déploiement de la solution dans l'environnement on premise**, dans les conditions définies avec le pouvoir adjudicateur.

Compte tenu du caractère moins fréquent des déploiements *on premise* de la solution Ivalua, une attention particulière est portée l'acquisition effective de ces compétences par le titulaire.

Le titulaire signale sans délai à la MOE toute difficulté, insuffisance documentaire ou l'absence d'élément technique susceptible de compromettre sa capacité à assurer les opérations relevant de son périmètre.

### 5.2.7 Transfert des accès et des éléments techniques

Afin de permettre la reprise effective des prestations, le titulaire sortant transmet au titulaire entrant, sous le pilotage de la MOE, l'ensemble des éléments nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de l'application.

Ces éléments comprennent notamment :

- les accès aux environnements techniques et applicatifs ;
- les comptes techniques et administrateurs nécessaires à l'exécution des prestations ;
- la cartographie des interfaces et des flux ;
- le backlog des demandes techniques en cours :
- les scripts d'installation ou de déploiement existants ;
- les procédures techniques et documentations d'installation ;
- tout élément nécessaire à la continuité d'exploitation de la solution.

Le transfert des accès est réalisé dans le respect des règles de sécurité, d'habilitation et de traçabilité définies au présent marché.

Le titulaire signale sans délai à la MOE toute difficulté, insuffisance documentaire ou l'absence d'élément technique susceptible de compromettre sa capacité à assurer les opérations relevant de son périmètre.

Le titulaire entrant ne peut se prévaloir, après la clôture de la phase de transition, d'une insuffisance qu'il n'aurait pas signalée dans un délai compatible avec son traitement au cours de cette phase, sauf lorsqu'elle ne pouvait raisonnablement être détectée auparavant.

L'état des accès et des éléments techniques reçus, ainsi que les éventuels points restant à régulariser, sont retracés dans le bilan de transition prévu à l'article 5.2.8.

### 5.2.8 Bilan et clôture de la phase de transition

À l'issue de la phase de transition, le titulaire remet au pouvoir adjudicateur un **bilan de transition** présentant notamment :

- les actions réalisées dans le cadre de la transition ;
- le niveau de connaissances acquis sur le périmètre fonctionnel, applicatif et technique ;
- les écarts éventuels constatés par rapport au plan de transition ;
- l'état des accès, documents et éléments techniques reçus ;
- le niveau de maîtrise acquis sur les procédures d'exploitation, d'intégration, de déploiement et de mise en production ;
- les difficultés rencontrées au cours de la transition ;
- les risques résiduels identifiés ;
- les éventuels points restant à consolider ainsi que les actions proposées pour les traiter ;
- l'appréciation du titulaire sur sa capacité à assurer pleinement les prestations prévues au marché à compter de la clôture de la transition.

Le bilan de transition constitue un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9 du présent CCTP

La **clôture de la phase de transition** est examinée lors d'une réunion de clôture organisée à l'issue de la période de deux (2) mois courant à compter de T0, ou lorsqu'une mobilisation complémentaire a été demandée dans les conditions définies ci-après, à l'issue de cette mobilisation.

Cette réunion associe notamment :

- le titulaire entrant ;
- le titulaire sortant ;
- la MOE ;
- la MOA, en tant que de besoin.

A l'issue des opérations de vérifications, le pouvoir adjudicateur peut :

- prononcer la clôture de la phase de transition **sans réserve** ;
- prononcer la clôture de la phase de transition assortie de **réserves mineures** ne remettant pas en cause la capacité du titulaire à assurer les prestations prévues au marché ;
- constater **des insuffisances substantielles** compromettant la reprise effective et sécurisée des prestations.

Les éventuelles réserves ou insuffisances sont notifiées au titulaire et assorties d'un délai de traitement fixé par le pouvoir adjudicateur.

Lorsque les réserves et insuffisances constatées résultent d'un manquement, d'un retard ou d'une insuffisance imputable au titulaire entrant, leur traitement est réalisé sans rémunération complémentaire. Elles ne peuvent donner lieu à la mobilisation de l'unité d'œuvre complémentaire prévue au présent article.

Lorsque certaines actions prévues au plan de transition n'ont pu être réalisées pendant la période initale de deux (2) mois en raison de circonstances non imputables au titulaire entrant, notamment en cas de retard dans la transmission des accès, documents, informations ou éléments techniques nécessaires à la reprise des prestations, le titulaire en informe sans délai la MOE et précise les conséquences de cet empêchement sur le calendrier de transition.

La réalité, la durée et l'incidence de cet empêchement sont appréciées contradictoirement entre la MOE et le titulaire.

Lorsque l'achèvement des actions concernées nécessite une mobilisation effective du titulaire au-delà de la période initiale de deux (2) mois, le pouvoir adjudicateur peut commander une mobilisation complémentaire sur la base de l'unité d'œuvre **UO-PDC-02 « Mobilisation complémentaire pour l'achèvement de la transition »**, prévue au bordereau des prix unitaires.

Cette mobilisation complémentaire :

- est limitée aux seules actions qui n'ont pu être réalisées pendant la période initiale en raison de circonstances non imputables au titulaire entrant ;
- est commandée par période d'une (1) semaine ;
- ne peut excéder une durée cumulée de quatre (4) semaines ;
- fait l'objet d'un bon de commande complémentaire précisant les actions restant à réaliser, la durée de la mobilisation et sa date de démarrage.

La décision de mobiliser l'UO-PDC-02 est, dans la mesure du possible, notifiée au titulaire avant l'expiration de la période initiale de deux (2) mois.
Lorsque l'empêchement est constaté à l'approche immédiate de son terme ou postérieurement à celui-ci, la décision est notifiée dans les meilleurs délais.

A l'issue de la mobilisation complémentaire, le titulaire met à jour le bilan de transition afin d'y intégrer les actions réalisées, les difficultés levées et les éventuels points restants à consolider.

La validation du bilan de transition, éventuellement mis à jour à l'issue de la mobilisation complémentaire, vaut constat de la capacité du titulaire à reprendre les prestations, sous réserve des éventuelles réserves expressément formulées.

A compter de la clôture de la phase de transition, le titulaire assure pleinement les prestations de maintenance applicative courante ainsi que les prestations de pilotage et de gouvernance commandées par le pouvoir adjudicateur.

Les prestations récurrentes correspondantes prennent effet à compter de cette date, sous réserve de l'émission des bons de commandes associés.

### 5.2.9 Tableau de synthèse des prestations transition et prise de connaissance

Afin de faciliter la compréhension du périmètre des prestations de transition et de prise de connaissance, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales activités, de leurs modalités d'exécution et des unités d'œuvres susceptibles d'être mobilisées.

Ce tableau constitue une synthèse des dispositions détaillées aux articles précédents. En cas de contradiction, les dispositions de ces articles prévalent.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **TRANSITION ET PRISE DE CONNAISSANCE** | Organisation de la transition, transfert de connaissance, appropriation fonctionnelle et technique de la solution, reprise progressive des prestations, mise en place de l'organisation du marché et préparation de la reprise opérationnelle | UO-PDC-01 | UO à prix unitaire couvrant la phase initiale de transition d'une durée de deux (2) mois |
| **MOBILISATION COMPLEMENTAIRE POUR L'ACHEVEMENT DE LA TRANSITION** | Poursuite des seules actions de transition qui n'ont pu être réalisées pendant la période initiale en raison des circonstances non imputables au titulaire entrant | UO-PDC-02 | UO à prix unitaire mobilisable par période d'une (1) semaine, dans la limite d'une durée cumulée de quatre (4) semaines. |

Les modalités de commande, de vérification, de constat du service fait, de facturation et de paiement sont définies à l'article 5.9, au CCAP et dans les pièces financières du marché.

## 5.3 Maintenance applicative courante

### 5.3.1 Principes généraux de la maintenance applicative courante

Les prestations de maintenance applicative courante ont pour objet d'assurer la continuité de fonctionnement de la solution et le traitement des incidents et anomalies affectant son exploitation.

Ces prestations sont exécutées dans le cadre d'une activité de **tierce maintenance applicative (TMA)** reposant sur une organisation dédiée du titulaire lui permettant d'assurer :

- la prise en charge des demandes ;
- leur analyse et leur traitement ;
- le suivi des actions réalisées ;
- la coordination avec les différents acteurs intervenant sur le système.

La maintenance applicative courante fait l'objet d'une **rémunération sous la forme de l'unité d'œuvre UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel »**, définie au bordereau des prix unitaires (BPU).
Cette unité d'œuvre couvre l'activité nominale de maintenance et mobilisant une **équipe socle** mise en place par le titulaire pour assurer la continuité du service.

Cette équipe socle assure notamment :

- la gestion des incidents et le support technique de niveau 3 ;
- les activités de maintenance corrective ;
- la supervision applicative sur les environnements de recette, de formation et de production (hors supervision infrastructure) ;
- les analyses techniques et fonctionnelles nécessaires au traitement des demandes ;
- les échanges avec les équipes du pouvoir adjudicateur, l'exploitant, l'éditeur et les MOE des SI tiers de la solution.

Dans le cadre de son offre, le candidat décrit **l'organisation et le dimensionnement de cette équipe socle**, en précisant notamment :

- les profils mobilisés ;
- leur rôle dans l'organisation de la TMA ;
- leur niveau d'expérience sur le produit Ivalua Buyer ;
- les dispositions prévues pour assurer la continuité des compétences et du service.

Lorsque des travaux dépassent le cadre de l'activité nominale couverte par le forfait, le pouvoir adjudicateur peut mobiliser, selon la nature du besoin, les **unités d'œuvre complémentaires prévues au BPU, notamment :**

- l'unité d'œuvre relative aux **adaptations mineures**, exprimée en point de réalisation ;
- les unités d'œuvre applicables aux prestations de **maintenance adaptatives** ;

- l'unité d'œuvre relative à la **TMA ponctuelle**, facturée à la journée et pouvant être mobilisée par demi-journée ;;
- le cas échéant, les unités d'œuvre relatives aux **prestations d'évolution**, lorsque la demande dépasse le seuil ou le périmètre des adaptations mineures.

Les prestations de maintenance adaptative sont financées, selon la nature et leur ampleur, soit au moyen de l'unité d'œuvre relative aux adaptations mineures, soit au moyen des unités d'œuvre relatives aux prestations d'évolution.

La mobilisation de ces unités d'œuvre complémentaires est soumise à l'accord préalable du pouvoir adjudicateur et ne peut résulter de la seule initiative du titulaire.

### 5.3.2 Support applicatif de niveau 3 et gestion des incidents

Le dispositif de support de la solution est organisé selon trois niveaux complémentaires :

- Le support de niveau 1 est assuré par les administrateurs locaux des différents ministères. Il constitue le premier point de contact des agents de l'Etat utilisateurs de la solution ;
- Le support de niveau 2 est assuré par la MOA. Il constitue le point d'escalade des administrateurs locaux pour les questions métier, les anomalies, les incidents et les demandes d'évolution. La MOA assurer également la communication à destination des ministères, notamment concernant le contenu des versions et les opérations de maintenance planifiée ;
- Le support de niveau 3 est assuré par le titulaire. Il intervient sur les demandes escaladées par la MOA ou la MOE nécessitant une expertise fonctionnelle ou technique approfondie sur la solution, son paramétrage, ses interfaces ou son intégration dans le système d'information des achats de l'Etat.

**Le titulaire n'intervient pas directement auprès des utilisateurs finaux ni des administrateurs locaux, sauf demande expresse ou accord préalable de la MOE.**

Le support applicatif de niveau 3 couvre notamment :

- La prise en charge des incidents applicatifs transmis par la MOA ou la MOE ;
- L'analyse des anomalies ou comportements applicatifs nécessitant une expertise approfondie ;
- Le traitement des questions fonctionnelles ou techniques complexes ne pouvant être résolues par la MOE ou par le support niveau 2 ;
- La réalisation des demandes d'administration ne pouvant être exécutées par la MOA ou la MOE ;
- Les demandes d'analyse ou de diagnostic relatives au fonctionnement de la solution, de ses paramétrages ou de ses interfaces ;
- La contribution à la qualification des demandes d'évolution ou d'adaptation avant leur orientation vers le dispositif contractuel approprié.

La gestion des demandes s'effectue au moyen de l'outil de ticketing du pouvoir adjudicateur, qui constitue le canal de référence pour l'enregistrement, le suivi et la traçabilité des demandes.

Les demandes transmises au titulaire comportent les éléments disponibles permettant leur instruction, notamment leur nature, leur niveau de priorité, le contexte fonctionnel ou technique et les éventuelles actions déjà réalisées par les supports de niveaux 1 et 2.

Lorsque la résolution d'un incident ou l'instruction d'une demande nécessite la sollicitation de l'éditeur, le titulaire procède également à l'enregistrement et au suivi du ticket correspondant dans l'outil de support mis à disposition par l'éditeur.

Cette double traçabilité vise notamment à garantir :

- le suivi des échanges avec l'éditeur ;
- la traçabilité des correctifs applicatifs ;
- la cohérence entre les tickets ouverts dans les différents outils ;
- la bonne gestion de la configuration de la solution.

Dans ce cadre, le titulaire assure notamment :

- l'analyse et la qualification des incidents transmis par les dispositifs de support ;
- la vérification de leur rattachement au périmètre applicatif ;
- l'identification des causes fonctionnelles, applicatives, techniques ou d'intégration ;
- la proposition et, lorsque cela relève de son périmètre, la mise en œuvre de solutions de contournement lorsque nécessaire ;
- la réalisation des actions correctives ou d'administration relevant de son périmètre ;
- la coordination technique avec l'éditeur lorsque celle-ci est requise ;
- la production des éléments de diagnostic utiles aux autres acteurs intervenant sur l'incident ;
- la participation aux analyses post-incident et aux analyses de cause racines prévues à l'article 4.6.7, lorsque les conditions prévues à cet article sont réunies.

Les demandes d'administration applicative correspondent à des opérations courantes, ponctuelles et maîtrisées, ne modifiant pas durablement les règles de gestion, les workflows, les écrans, les interfaces ou la structure de la solution.

**Toute demande conduisant à une modification durable du paramétrage ou du comportement applicatif est requalifiée en adaptation mineure ou en évolution, selon la nature et les seuils définis au présent marché.**

Cette activité comprend les échanges techniques et fonctionnels nécessaires à la résolution des incidents avec :

- la MOA et la MOE ;
- l'exploitant en charge de l'infrastructure et de l'exploitation ;
- les équipes techniques de l'éditeur ;
- le cas échéant, les équipes de maîtrise d'œuvre des systèmes d'information tiers interfacés avec la solution.

Le titulaire renseigne dans l'outil de ticketing les éléments nécessaires à la compréhension et au suivi de chaque demande traitée.
Selon la nature de la demande, ces éléments comprennent notamment :

- la qualification retenue,

- les analyses détaillées,
- la réponse apportée à la question posée ;
- les actions d'administration ou de correction réalisées ;
- la cause identifiée ou à défaut, les hypothèses retenues ;
- la solution de contournement éventuellement mise en œuvre ;
- les éventuelles actions de suivi restant à conduire.

**Le titulaire positionne la demande dans un état permettant sa validation par la MOA ou la MOE. La clôture de la demande relève de la MOA ou de la MOE à l'origine de celle-ci.**
En cas de réponse incomplète ou d'action non conforme à la demande formulée, la MOA ou la MOE peut demander au titulaire de compléter ou de reprendre son traitement.

Les prestations décrites au présent article sont couvertes par l'unité d'œuvre **UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel »**, sous réserve des prestations qui, par leur nature et leur ampleur, relèvent d'une unité d'œuvre complémentaire prévue au marché.

Les engagements de prise en charge et de traitements aux questions de support, aux demandes d'administration et aux incidents sont définis à l'article 4.7 - Indicateurs de performance et engagements de service (SLA).
Tout risque de dépassement est signalé sans délai à la MOA ou à la MOE et justifié dans l'outil de ticketing.

Les éléments de suivi relatifs aux incidents, questions, demandes d'administration et autres sollicitations traitées par le support niveau 3 sont consolidés dans le **rapport mensuel de pilotage (CRA)** prévu à l'article 5.1.

### 5.3.3 Maintenance corrective

La maintenance corrective a pour objet de corriger durablement les anomalies affectant les paramétrages, configurations, interfaces, scripts ou autres éléments applicatifs relevant du périmètre d'intervention du titulaire.
Elle se distingue de la gestion des incidents prévue à l'article 5.3.2 :

- La gestion d'un incident vise prioritairement à rétablir le service ou à mettre en œuvre une solution de contournement ;
- La maintenance corrective vise à supprimer durablement la cause d'une anomalie relevant du périmètre du titulaire.

Une anomalie s'entend comme tout écart entre le comportement observé du système et le comportement attendu au regard du fonctionnement de référence de la solution tel qu'il résulte des spécifications, de la documentation applicables et des précédentes opérations de recette.

Dans ce cadre, le titulaire assure notamment :

- l'analyse et la qualification de l'anomalie ;
- la reproduction du dysfonctionnement, lorsque celle-ci est nécessaire ;
- l'identification de sa cause ;
- l'évaluation de ses impacts fonctionnels et techniques ;

- la définition de la correction à mettre en œuvre ;
- la réalisation des corrections relevant de son périmètre d'intervention ;
- la mise à jour, le cas échéant, de la documentation et des spécifications fonctionnelles détaillées concernées ;
- la réalisation des tests techniques et fonctionnels permettant de vérifier la correction ;
- l'appui à la MOA et à la MOE lors des opérations de recette et de vérification prévues au marché..

Lorsque l'anomalie affecte la production, son traitement s'articule avec les engagements de service applicables aux incidents définis à l'article 4.7.
La mise en œuvre d'une solution de contournement ne dispense pas le titulaire de proposer et de réaliser une correction définitive lorsque l'anomalie relève de son périmètre.

Lorsque l'analyse met en évidence que l'anomalie résulte d'un comportement du produit, le titulaire :

- rassemble et documente les éléments nécessaires à son instruction ;
- enregistre et suit la demande auprès de l'éditeur ;
- assure la coordination des échanges techniques jusqu'à la mise à disposition du correctif ;
- informe régulièrement la MOA et la MOE de son avancement ;
- vérifie l'intégration du correctif dans les environnements de test avant le cycle de validation applicable.

Lorsqu'une demande initialement qualifiée d'anomalie conduit en réalité à modifier le comportement attendu de la solution, les règles de gestion ou le périmètre fonctionnel validé, elle est requalifiée en adaptation mineure ou en évolution structurante dans les conditions prévues au marché.

Les actions réalisées, les résultats des tests et les éléments utiles à la compréhension de la correction sont renseignés dans l'outil de ticketing. L'appréciation du résultat de la correction de la demande relèvent de la MOA ou de la MOE à l'origine de celle-ci. Lorsque la correction s'inscrit dans une livraison soumise à recette, sa conformité est appréciée dans le cadre des opérations de vérification prévues à l'article 5.9.

Les prestations de maintenance corrective décrites au présent article sont couvertes par l'unité d'œuvre **UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel ».**

Les indicateurs relatifs aux anomalies traités, aux délais de correction et aux éventuelles difficultés rencontrées sont consolidés dans le **rapport mensuel de pilotage (CRA)** prévu à l'article 5.1.

### 5.3.4 Supervision fonctionnelle et applicative

La supervision fonctionnelle et applicative constitue une **activité récurrente** de la maintenance applicative courante.
Elle a pour objet de contribuer à la détection précoce des dysfonctionnements, à la stabilité de la solution et à la continuité de service, à partir des mécanismes de suivi et de journalisation disponibles dans l'application.

Elle concerne exclusivement les environnements de recette, de formation et de production.

À ce titre, le titulaire assure notamment :

- le **suivi du bon fonctionnement des traitements et processus applicatifs** relevant de son périmètre ;
- l'**examen des alertes, journaux, états de contrôles et anomalies applicatives**;
- l'**identification et la qualification des dysfonctionnements détectés** ;
- la création ou l'alimentation des tickets nécessaires à leur traitement ;
- la **coordination avec la MOA, la MOE, l'éditeur, l'exploitant et les MOEs des Systèmes d'information tiers**, lorsque la situation le nécessite.

Ces activités s'exercent de manière **récurrente et proactive.** Elle ne se limite pas au traitement des seuls incidents qui lui sont signalés par la MOA ou la MOE.

Lorsqu'un dysfonctionnement est détecté dans le cadre de cette activité, le titulaire en informe la MOA et la MOE et engage les premières analyses relevant de son périmètre en lien avec le traitement de l'incident conformément aux dispositions des articles 4.6, 4.7 et 5.3.2.

Lorsque l'analyse révèle que le dysfonctionnement relève exclusivement de l'infrastructure, d'un système tiers ou du produit standard de l'éditeur, le titulaire transmet aux acteurs concernés les éléments de diagnostic disponibles et contribue aux échanges dans les limites de son périmètre d'intervention.

La supervision fonctionnelle et applicative ne comprend pas la **supervision technique des infrastructures**, qui relève :

- de l'éditeur pour les environnements hébergés sur la plateforme SaaS de la solution ;
- de l'exploitant du système d'information du pouvoir adjudicateur pour les environnements déployés sur les infrastructures internes (notamment l'environnement de production).

Les prestations décrites au présent article sont incluses dans l'unité d'œuvre **UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel ».**

Les activités réalisées, les anomalies détectées, les incidents ouverts et les principaux points de vigilance sont consolidés dans le **rapport mensuel de pilotage (CRA)** prévu à l'article 5.1.

### 5.3.5 Maintenance adaptative

La maintenance adaptative couvre les prestations visant à réaliser les ajustements techniques nécessaires pour maintenir la solution opérationnelle dans son environnement applicatif et technique.

Ces prestations visent principalement à garantir la compatibilité de la solution avec les évolutions de son environnement d'exploitation et à contribuer au maintien en condition opérationnelle et en condition de sécurité du système.

Elle peut être rendue nécessaire notamment par :

- L'évolution des infrastructures, systèmes, bases de données ou composants techniques supportant la solution ;
- L'évolution des exigences ou contraintes définies par l'exploitant ;
- L'évolution des applications tiers interfacées avec la solution ;
- La modification des protocoles, formats ou modalités d'échange ;
- L'évolution des exigences de sécurité applicables ;
- L'obsolescence ou la fin de support d'un composant utilisé dans le périmètre applicatif.

Dans ce cadre, le titulaire assure notamment :

- l'analyse des impacts applicatifs liés aux évolutions de l'environnement technique ;
- les ajustements de paramétrage ou de configuration nécessaires ;
- l'adaptation des composants d'intégration ou des interfaces rendue nécessaire par l'évolution d'applications tierces ;
- les ajustements applicatifs nécessaires dans le cadre des exigences de sécurité ;
- la mise à jour de la documentation concernée ;
- les tests techniques et fonctionnels nécessaires à la validation des adaptations réalisées ;
- la transmission des éléments nécessaires aux opérations de recette et de vérification prévues au marché ;
- l'assistance à la MOA, à la MOE et à l'exploitation lors de la mise en œuvre des adaptations réalisées.

Lorsque l'évolution de l'environnement technique est portée par l'exploitant, l'éditeur ou la maitrise d'œuvre d'un système tiers, le titulaire contribue à l'analyse des impacts et précise les actions relevant de chacun des acteurs.

Il exerce son devoir de conseil et signale notamment :

- les risques de compatibilité ou de régression ;
- les éventuelles contraintes de calendrier ;
- les pré requis techniques ;
- les conséquences sur la maintenabilité, les performances ou la sécurité de la solution ;
- les éventuelles actions devant être réalisées par l'éditeur, l'exploitant ou un système tiers.

Les prestations de maintenance adaptative **ne sont pas incluses dans l'unité d'œuvre UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel »**.
Selon leur nature, leur ampleur et leur complexité, elles sont réalisées :

- au moyen de **l'unité d'œuvre relative aux adaptations mineures**, lorsqu'elles respectent les conditions et les seuils définis aux articles 5.3.6 et 5.3.7 ;
- au moyen de l'**unité d'œuvre de TMA ponctuel,** lorsqu'elles nécessitent une mobilisation technique ponctuelle relevant des compétences de l'équipe TMA sans constituer une évolution structurante ;
- au moyen de l'**unité d'œuvre d'expertise ponctuelle,** lorsque la demande porte exclusivement sur une analyse, un diagnostic, un audit ou la formulation des recommandations, sans réalisation des adaptations identifiées ;
- au moyen des **unités d'œuvre relatives aux prestations d'évolution**, lorsqu'elles dépassent le périmètre des adaptations mineures ou nécessitent une démarche structurée d'étude, de conception et de réalisation.

Le choix de l'unité d'œuvre applicable est arrêté préalablement par la MOE au regard de la nature réelle des prestations attendues.

**Les prestations relatives aux montées de version majeures du produit Ivalua ne relèvent pas de la maintenance adaptative définie au présent article. Elles sont exécutées dans le cadre des prestations et unités d'œuvre spécifiques prévues à l'article 5.6.**

Les activités réalisées au titre de la maintenance applicative et les unités d'œuvre consommées sont consolidées dans le **rapport mensuel de pilotage (CRA)** prévu à l'article 5.1.

### 5.3.6 Prestations d'adaptations mineures

Certaines demandes peuvent nécessiter la réalisation d'adaptations fonctionnelles ou techniques de faible ampleur sur la solution, ne relevant ni de la maintenance corrective ni d'une évolution applicative structurante.

Ces prestations sont qualifiées **d'adaptations mineures**.

Une adaptation mineure correspond à une modification limitée du paramétrage, de la configuration ou du fonctionnement de la solution, présentant un périmètre circonscrit et ne nécessitant pas la mise en œuvre d'une démarche structurée d'étude ou de cadrage.

Une adaptation mineure correspond notamment à :

- l'ajustement ou l'enrichissement de paramétrages existants ;
- l'adaptation de règles de gestion ou de workflows ;
- la modification d'écrans, formulaires ou champs existants ;
- l'adaptation de rapports ou restitutions ;
- l'évolution limitée de règles de traitement ou de contrôles applicatifs ;
- l'ajustement de configurations liées aux modules fonctionnels déployés ;
- des ajustements techniques limités rendus nécessaires par l'évolution de l'environnement applicatif ou technique, lorsqu'ils relèvent de la maintenance adaptative définie à l'article 5.3.5.

Une adaptation mineure ne doit pas avoir pour effet :

- d'introduire un nouveau module ou un nouveau processus métier structurant ;
- de modifier substantiellement l'architecture fonctionnelle ou technique de la solution ;
- de nécessiter une reprise importante de données ;
- d'entraîner des impacts transverses significatifs sur plusieurs modules ou interfaces ;
- de nécessiter un développement spécifique relevant de l'éditeur.

**La charge globale d'une adaptation mineure est limitée à treize (13) points de réalisation, soit une charge indicative maximal de six jours et demi (6,5 jours).**

La charge de réalisation prise en compte dans l'estimation en points comprend l'ensemble des activités nécessaires à la mise en œuvre de l'adaptation après autorisation d'engager les travaux, notamment :

- l'analyse détaillée du besoin nécessaire à la conception de la solution retenue ;
- les échanges de clarification intervenant au cours de la réalisation ;
- la conception et le paramétrage de la solution ;
- la mise à jour, le cas échéant, des spécifications et de la documentation concernée ;
- la réalisation des tests fonctionnels et techniques relevant du titulaire ;
- la préparation et la transmission des éléments nécessaires aux opérations de recette ;
- la correction des anomalies imputables aux travaux réalisés.

**Toute demande dont l'estimation excède treize (13) points de réalisation est requalifiée en prestation d'évolution et relève du dispositif prévu à l'article 5.4.**

Une demande peut également être requalifiée en évolution avant même l'atteinte de ce seuil lorsque sa complexité, ses impacts ou son caractère structurant justifient la réalisation préalable d'une étude d'impact ou de cadrage.

La réalisation des adaptations mineures donne lieu à la mobilisation d'une unité d'œuvre appelée point de réalisation, permettant d'estimer et de suivre l'effort associé à chaque demande.

**Un point de réalisation correspond à une charge forfaitaire indicative de 0,5 jour d'intervention.**

La qualification initiale de la demande, les échanges de clarification nécessaires à son orientation contractuelle ainsi que l'estimation initiale en point sont couverts par l'UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel ».
Ces activités ne donnent lieu à aucune consommation de points de réalisation lorsque la demande n'est finalement pas engagée.

Lorsque l'instruction révèle la nécessité d'une étude structurée de cadrage ou d'impact, la demande est orientée vers les prestations prévues à l'article 5.4.

Pour chaque demande, le titulaire transmet une estimation exprimée en points de réalisation, accompagnée des éléments permettant d'en apprécier le périmètre et la cohérence.

Cette estimation précise notamment :

- la compréhension de la demande ;
- les principaux impacts fonctionnels et techniques ;
- les éventuelles hypothèses ou exclusions ;
- les travaux proposés ;
- le nombre de points de réalisation proposé ;
- le délai prévisionnel de réalisation.

L'estimation proposée par le titulaire est examinée conjointement par la MOA et la MOE dans un délai maximal de cinq (5) jours ouvrés à compter de sa transmission via l'outil de ticketing.

La MOA apprécie l'adéquation de la solution proposée au besoin fonctionnel exprimé et aux règles de gestion applicables.

La MOE apprécie la cohérence technique de la solution, ses impacts, sa maintenabilité ainsi que le nombre de point de réalisation proposé/

Dans ce délai, la MOA ou la MOE peut demander au titulaire tout complément, justification ou ajustement nécessaire. Une demande de complément suspend le délai jusqu'à la transmission des éléments attendus par le titulaire.

En cas de désaccord de la MOE sur le nombre de points proposé, le titulaire transmet les éléments permettant de justifier son estimation, notamment la décomposition de la charge par activité, les hypothèses retenues et les risques identifiés.

La MOE peut demander une révision de l'estimation ou de la solution proposée.

**L'accord fonctionnel de la MOA et l'accord de la MOE sur la solution technique et l'estimation sont formalisés dans l'outil de ticketing.**
**L'autorisation d'engager les travaux est donnée par la MOE après prise en compte de l'accord fonctionnel de la MOA.**

Lorsque la demande ne présente aucun impact fonctionnel, l'accord préalable de la MOA n'est pas requis. La MOE en assure alors seule l'instruction et l'autorisation.

**L'absence de réponse de la MOA ou de la MOE dans le délai précité ne vaut pas acceptation tacite de l'estimation.**

A défaut d'accord sur la solution proposée ou sur le nombre de points de réalisation, la demande n'est pas engagée. Elle peut être reformulée, réestimée, requalifiée vers une autre prestation prévue au marché ou abandonnée.

Lorsque la MOA estime que la solution proposée ne répond plus au besoin, présente une complexité excessive ou ne justifie plus la poursuite des travaux, elle peut décider d'abandonner la demande avant l'autorisation d'engager les travaux.

Dans ce cas, les travaux courants de qualification et d'estimation réalisés au titre de l'UO-TMA-01 ne donnent lieu à aucune rémunération.

Les éventuels travaux d'instruction approfondie préalablement commandés au titre d'une UO complémentaire de TMA demeurent rémunérés dans les conditions prévues par le bon de commande correspondant, indépendamment de la décision ultérieure d'engager ou non la réalisation de l'adaptation.

L'intégration de l'adaptation mineure dans une version applicative est définie dans le cadre du processus de constitution et de priorisation des versions prévu au marché, notamment au sein du comité mensuel de priorisation et de trajectoire.

Les adaptations mineures font l'objet de tests préalables relevant du titulaire et des opérations de recette applicables, conformément aux dispositions de l'article 4.8.

**Leur conformité est appréciée dans le cadre des opérations de vérification définies à l'article 5.9.**
Les modalités de vérification, les décisions susceptibles d'être prises ainsi que les conditions de constat du service fait sont celles définies audit article.

Les adaptations mineures sont estimées en nombre de **points de réalisation**, sur la base de la grille indicative suivante :

| Points | Charge indicative |
|---|---|
| **1** | Environ 0,5 jour |
| **2** | Environ 1 jour |
| **3** | Environ 1,5 jours |
| **5** | Environ 2,5 jours |
| **8** | Environ 4 jours |
| **13** | Environ 6,5 jours |

Ces charges constituent des **ordres de grandeur destinés à assurer une appréciation homogène de l'effort** associé aux demandes. L'estimation est établie au regard du périmètre réel des travaux et comprend l'ensemble des activités mentionnées au présent article.

Au démarrage du marché, la MOE et le titulaire procèdent à **une phase de calibration de l'échelle des points de réalisation**, en s'appuyant sur des exemples concrets issus du périmètre applicatif.

A l'issue de cette phase, **un référentiel partagé d'estimation est établi**. Il constitue un guide pour l'exécution du marché et peut être complété ou ajusté dans le cadre des instances de pilotage, sans modification de la définition de l'unité d'œuvre ni des seuils fixés au présent article.

**Une même demande ne peut être artificiellement fractionnée en plusieurs adaptations mineures afin de contourner le seuil maximal de treize (13) points de réalisation.**

Les adaptations mineures sont suivies dans l'outil de ticketing. Leur avancement, leur réalisation et la consommation des points de réalisation correspondant sont suivi au travers du comité hebdomadaire opérationnel et sont consolidés dans le **rapport mensuel de pilotage (CRA)** prévu à l'article 5.1.

**Les prestations décrites au présent article sont exécutées dans la limite d'un crédit d'évolution commandé par le pouvoir adjudicateur au titre de l'UO-TMA-03 « Adaptations mineurs ».**
Ce crédit est exprimé en points de réalisation et peut être commandé en une ou plusieurs fois, en fonction des besoins du pouvoir adjudicateur.

La commande d'un crédit d'évolution ne constitue ni un engagement de consommation intégrale ni un volume minimal garanti.
Chaque adaptation mineure donne lieu à l'imputation du nombre de points préalablement accepté par la MOE sur le crédit d'évolution disponible.

Le titulaire assure le suivi du crédit d'évolution et présente dans le rapport mensuel de pilotage (CRA) :

- le volume de points commandé par bons de commande ;
- Le volume de points consommés sur la période
- Le volume cumulé de points consommé ; le solde restant disponible par bon de commande ;
- La liste des adaptations auxquelles les points ont été imputés.

## 5.3.7 Éléments indicatifs de volumétrie

À titre indicatif, afin de permettre aux candidats d'apprécier le dimensionnement des prestations et l'organisation à mettre en place pour l'exécution de la TMA, les éléments suivants portent sur la période du 1er janvier 2025 au 10 mars 2026.

**Lorsqu'ils sont exprimés en volume annuel, ils correspondent à une estimation annualisée établie à partir de la période d'observation.**

### *5.3.7.1 Volume global des sollicitations*

Le support de niveau 3 a reçu environ **590 sollicitations**, réparties comme suit :

| TYPE DE SOLLICITATION | VOLUME ANNUEL INDICATIF | COMMENTAIRE |
|---|---|---|
| **INCIDENTS / QUESTIONS DE SUPPORT ET DEMANDES D'ADMINISTRATION APPLICATIVE** | 325 (55%) | Inclus dans le forfait de maintenance applicative |
| **ANOMALIES** | 65 (11%) | Effort médian observé d'environ une (1) journée par anomalie. Les corrections sont généralement intégrées dans les versions planifiées, sous réserve des montées de contexte unitaires rendues nécessaires par leur criticité |
| **ADAPTATIONS MINEURES (HORS EVOLUTIONS STRUCTURANTES)** | 200 (34%) | Estimées en points de réalisation |

La ventilation historique entre incidents, questions du support applicatif et demandes d'administration n'est pas disponible de manière suffisamment fiable. Ces catégories seront suivies distinctement pendant l'exécution du marché.

### *5.3.7.2 Adaptations mineures*

Le volume moyen annuel peut être évalué à environ **200 tickets par an.**

Sur la base de ce retour d'expérience et en tenant des exigences du présent marché, le volume annuel est estimé à **environ 600 points de réalisation par an.**

**La majorité des interventions se situe généralement entre 2 et 4 points de réalisation,** avec une concentration autour de 2 à 3 points.

Ces adaptations sont traitées conformément aux dispositions prévues à l'article 5.3.6.

### *5.3.7.3 Maintenance corrective et montées en contexte unitaires*

Les **corrections** correspondent généralement à un **effort médian observée d'une journée** par anomalie.

Les **montées en contexte unitaires** interviennent historiquement en moyenne **une fois par mois**, avec **2 correctifs** à déployer par opération.

**Ces données sont indicatives et ne préjugent ni de la criticité des anomalies futures ni de leur mode de déploiement.**

### *5.3.7.4 Supervision applicative*

Au mois de mars 2026, le nombre d'interfaces (EAI) et d'imports (ETL) configurés était le suivant :

| TYPE | NOMBRE | REMARQUES |
|---|---|---|
| **EAI** | 58 | Plus de 70 % sont liées aux interfaces avec les SI tiers |
| **ETL** | 70 | La majorité sont liées aux interfaces |

Ces volumétries ont quelque peu évolué depuis cette période et pourra continuer à évoluer au cours de l'exécution du présent marché.

**Elles constituent un ordre de grandeur historique destiné à permettre aux candidats d'apprécier la nature et l'importance du périmètre de supervision.**

Le nombre indiqué ne correspond pas nécessairement au nombre de systèmes tiers distincts, plusieurs flux ou traitements pouvant concerner un même système.

### *5.3.7.5 Incidence des montées de versions majeures sur la volumétrie de TMA*

Lorsqu'une montée de version majeure du produit Ivalua est engagée, un **gel applicatif** est appliqué pendant les phases de **préparation, de réalisation et de stabilisation** associées au projet.

Durant cette période, la réalisation d'adaptations mineures ainsi que le traitement des anomalies non critiques est **suspendue**, sauf nécessité particulière validée par la MOE.

Cette situation peut entrainer un report temporaire du stock des demandes, sans que celui-ci traduise une diminution pérenne du volume d'activité sur la durée du marché.

### *5.3.7.6 Modalités contractuelles et précautions*

Les éléments de volumétrie sont fournis **à titre indicatif** et **ne constituent pas un engagement contractuel** sur les volumes futurs d'intervention.

La quantité estimative de points de réalisation indiquée dans le **DQE** a pour seul objet de permettre la **comparaison des offres et l'estimation financière**.

**La prise en charge des incidents demeure prioritaire au regard des engagements de service applicables, définis à l'article 4.7.3. Les questions de support applicatif et les demandes d'administration sont traitées conformément aux délais définis à l'article 4.7.4.**

Les variations normales du volume des activités couvertes par l'UO-TMA-01 sont **incluses dans le forfait**.

Les adaptations mineures sont commandées par l'UO-TMA-03 en fonction des besoins du pouvoir adjudicateur, sans engagement de volume minimal.

Le titulaire s'engage à maintenir l'organisation et les moyens nécessaires pour répondre aux sollicitations du pouvoir adjudicateur dans le respect des engagements de service définis au marché.

En cas d'**évolution significative et durable du volume d'activité**, les parties peuvent examiner la situation dans le cadre des **instances de pilotage prévues au marché**.

## 5.3.8 Prestations complémentaires : TMA ponctuelle à la journée

**Objet de la prestation**

La prestation complémentaire de TMA à la journée permet au pouvoir adjudicateur de mobiliser ponctuellement le titulaire pour des interventions relevant du périmètre de la maintenance applicative, mais ne pouvant pas être couvertes par l'activité nominale comprise dans l'UO-TMA-01 ou par l'UO-TMA-03 « Adaptations mineures ».

Cette prestation peut notamment être mobilisée pour :

- absorber un pic d'activité ponctuel sur le support applicatif de niveau 3, la maintenance corrective, la maintenance adaptative ou les adaptations mineures,
- répondre à un besoin ponctuel d'analyse, d'administration, de paramétrage ou d'assistance technique relevant des compétences de l'équipe TMA,
- réaliser des travaux d'instruction approfondie préalables à la qualification ou à l'estimation d'une demande, lorsqu'ils dépassent la qualification courante couverte par l'UO-TMA-01, sans justifier une étude structurée relevant des prestations d'évolution ;
- intervenir sur des sollicitations urgentes nécessitant une mobilisation renforcée de l'équipe TMA ;
- assurer une mobilisation complémentaire clairement identifiée lorsque la capacité nominale de l'équipe socle est temporairement insuffisante au regard des priorités fixées par le pouvoir adjudicateur.

La prestation de TMA ponctuelle ne peut être mobilisée pour rémunérer des activités déjà comprises dans le périmètre normal de l'UO-TMA-01.
Elle ne peut pas davantage être utilisée pour contourner les modalités d'estimation et de commande applicables aux adaptations mineures ou aux prestations d'évolution.

**Modalités de mobilisation**

Les prestations sont mobilisées à la demande du pouvoir adjudicateur.

Préalablement à leur réalisation, la demande précise notamment :

- l'objet et le périmètre de l'intervention ;
- les résultats attendus ;
- les profils ou compétences nécessaires, le cas échéant ;
- le nombre prévisionnel de journées ou de demi-journées ;
- le délai ou la période prévisionnelle de réalisation.

Le titulaire peut proposer les modalités d'intervention qu'il estime adaptées. La MOE apprécie la cohérence de la charge et des moyens proposés et autorise l'engagement de la prestation.

Lorsque la demande présente un impact fonctionnel ou porte sur l'analyse d'un besoin métier, la MOA apprécie également l'adéquation du périmètre et des résultats attendus au besoin exprimé.

La prestation ne peut débuter qu'après émission du bon de commande correspondant et autorisation de la MOE.

La mobilisation est suivie en comité de suivi opérationnel.

**Unité d'œuvre et durée d'intervention**

La prestation est couverte par l'unité d'œuvre UO-TMA-02 « TMA ponctuelle à la journée », définie au bordereau des prix unitaires.

**Une unité d'œuvre correspond à une journée d'intervention.**
La prestation peut être fractionnée en demi-journées. Dans ce cas, une demi-journée correspond à une quantité de 0,5 unité d'œuvre et non à une unité d'œuvre distincte.

Le fractionnement en demi-journées est admis lorsque la nature de l'intervention le permet et sous réserve de l'accord préalable de la MOE.

La quantité minimale mobilisable est fixée à une demi-journée.

**Suivi de la prestation**

Pour chaque intervention, le titulaire renseigne les éléments permettant à la MOE d'en apprécier la réalisation, notamment :

- l'objet de la mission ;

- la période et la durée effective d'intervention ;
- les actions réalisées ;
- les résultats obtenus ;
- les éventuelles difficultés rencontrées ;
- les actions restant à conduire, le cas échéant.

Ces informations sont retracées dans l'outil de ticketing ou dans un compte rendu synthétique associé à la demande.

**La clôture de la demande relève de la MOE ou, le cas échéant, de la MOA à l'origine de celle-ci.**

Le compte rendu associé à l'intervention constitue un élément de suivi de la prestation. Il ne constitue pas, par lui-même, un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification de l'article 5.9, sauf lorsque le bon de commande prévoit expressément la production d'un livrable particulier.

Lorsqu'un livrable spécifique est attendu, sa nature, son contenu et son délai de remise sont précisés dans le bon de commande. Il est alors soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9.

**Articulation avec les autres prestations**
La prestation complémentaire ne se substitue pas :

- aux activités courantes comprises dans l'UO-TMA-01 ;
- aux adaptations mineures relevant de l'UO-TMA-03 ;
- aux études et réalisations relevant des prestations d'évolution ;
- aux prestations d'expertise ponctuelle nécessitant la mobilisation d'un profil expert dans les conditions prévues à l'article 5.7.

Lorsqu'une intervention initialement commandée au titre de la TMA ponctuelle révèle la nécessité d'une adaptation mineure, d'une évolution structurante ou d'une expertise autonome, le titulaire en informe la MOE. Les travaux correspondants ne peuvent être poursuivis qu'après mobilisation de l'unité d'œuvre appropriée.
Les interventions réalisées et les quantités d'unités d'œuvre consommées sont consolidées dans le rapport mensuel de pilotage (CRA) prévu à l'article 5.1.

### 5.3.9 Tableau synthèse des prestations TMA courante

Afin de faciliter la compréhension et l'évaluation par les candidats, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales prestations de maintenance applicative courante, leurs modalités d'exécution, de facturation et la forme de prix applicable. Il constitue un support indicatif pour le dimensionnement de l'organisation et de l'équipe socle mobilisée.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **PILOTAGE ET GOUVERNANCE** | Participation aux instances relevant du titulaire, préparation des supports et tableaux de bord, suivi des SLA, coordination des acteurs et production du rapport mensuel de pilotage (CRA) | UO-TMA-01 « Maintenance applicative courante – forfait annuel » | Activité intégrée au fonctionnement courant de la TMA. Le CRA constitue le livrable contractuel de référence dans les conditions prévues à l'article 5.1 et à l'article 5.9 |
| **SUPPORT APPLICATIF DE NIVEAU 3** | Prise en charge des incidents, questions fonctionnelles ou techniques complexes et demandes d'administration escaladées par la MOA ou la MOE | UO-TMA-01 | Les délais de prise en charge et de traitement sont définis à l'article 4.7. Les tickets sont qualifiés et suivis notamment dans le cadre du daily meeting |
| **QUALIFICATION INITIALE DES DEMANDES** | Analyse initiale, échanges de clarification nécessaires à l'orientation contractuelle et établissement de l'estimation initiale d'une adaptation mineure | UO-TMA-01 | Ne donne lieu à aucune consommation de points lorsque la demande n'est pas engagée |
| **MAINTENANCE CORRECTIVE** | Analyse et correction durable des anomalies relevant du périmètre du titulaire, réalisation des tests et mise à jour des éléments de documentation concernés | UO-TMA-01 | les corrections sont généralement intégrées aux versions planifiées ou, selon leur criticité, à une montée en contexte unitaire. Le déploiement d'une version planifiée dans les environnements du pouvoir adjudicateur relève des UO prévues à l'article 5.5 |
| **SUPERVISION FONCTIONNELLE ET APPLICATIVE** | Surveillance proactive des traitements, interfaces et processus applicatifs sur les environnements de recette, de formation et de production | UO-TMA-01 | Hors supervision des infrastructures, réseaux, systèmes de l'exploitant ou de l'éditeur |
| **MAINTENANCE ADAPTATIVE** | Ajustements nécessaires pour maintenir la compatibilité de la solution avec les évolutions de son environnement technique, applicatif ou de sécurité | selon la nature du besoin : UO-TMA-02, UO-TMA-03, UO(s) d'évolution ou UO d'expertise ponctuelle | Non comprise dans l'UO-TMA-01. L'UO applicable est arrêtée préalablement par la MOE en fonction de la nature, de l'ampleur et du résultat attendu |
| **MONTEE DE VERSION MAJEURE DU PRODUIT IVALUA** | Analyse d'impact, stabilisation de la version en environnement SaaS Editeur et déploiement dans les environnements du pouvoir adjudicateur | UO prévues à l'article 5.6 | Prestations autonome ne relevant ni de l'UO-TMA-01 ni de la maintenance adaptative. Les adaptations identifiées à l'occasion de la montée de version sont prises en charge selon les règles prévues à l'article 5.6 |
| **DEPLOIEMENT DES VERSIONS PLANIFIEES DANS LES ENVIRONNEMENTS** | Préparation technique du déploiement, fourniture des scripts et procédures, déploiement dans les environnements on premise, assistance à la préproduction et à la | UO prévues à l'article 5.5 | Prestation autonome non comprise dans l'UO-TMA-01. Elle concerne les versions planifiées stabilisées et validées à l'issue de la recette fonctionnelle. Les |

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **DU POUVOIR ADJUDICATEUR** | mise en production, vérifications applicatives post-déploiement | | montées en contexte unitaires ne relèvent pas de cette prestation. |
| **ADAPTATIONS MINEURES** | Ajustements fonctionnels ou techniques limités, d'une charge maximale de 13 points de réalisation, soit une charge indicative de 6,5 jours | UO-TMA-03 | Un point correspond à une charge forfaitaire indicative de 0,5 jour. Les demandes dépassant le seuil ou présentant un caractère structurant sont orientées vers les prestations d'évolution |
| **TMA PONCTUEL A LA JOURNEE** | Mobilisation ponctuelle pour un pic d'activité, une intervention ponctuelle ou des travaux d'instruction approfondie dépassant la qualification courante incluse dans l'UO-TMA-01 | UO-TMA-02 | Une UO correspond à une journée. La prestation peut être mobilisée par demi-journée, soit 0,5 UO.<br>Elle ne peut financer des activités déjà comprises dans l'UO-TMA-01 |
| **ETUDE OU REALISATION D'UNE EVOLUTION** | Etude structurée, conception et réalisation d'un besoin dépassant le périmètre des adaptations mineures | UO prévues à l'article 5.4 | La demande est orientée vers cette prestation lorsqu'elle nécessite une étude de cadrage ou d'impact ou présente des impacts structurants |
| **EXPERTISE PONCTUELLE** | Audit, diagnostic ou analyse autonome nécessitant un niveau d'expertise élevé, sans réalisation immédiate des adaptations identifiées | UO prévue à l'article 5.7 | Ne constitue pas le mode normal de qualification ou d'estimation d'une adaptation mineure |

**Remarques générales :**

- Les volumes indicatifs des activités sont fournis à l'article 5.3.7.
- Les adaptations mineures sont estimées via points de réalisation, calibrés en début de marché et ajustables dans le cadre de la gouvernance.
- Le gel applicatif lors de montée de version majeure du produit Ivalua suspend temporairement les adaptations mineures.
- Les variations normales d'activité sont incluses dans l'UO-TMA-01 ; seules les prestations complémentaires peuvent faire l'objet d'une facturation distincte sans double rémunération d'une même activité au titre de plusieurs unités d'oeuvre.
- L'UO-TMA-01 ne couvre ni les prestations de déploiement des versions planifiées prévues à l'article 5.5, ni les prestations d'accompagnement des montées de version majeures prévues à l'article 5.6.
- Les activités réalisées et les unités d'œuvre consommées sont retracées dans les outils de suivi du marché et consolidées dans le rapport mensuel de pilotage CRA.
- Les modalités de vérification des livrables contractuels sont définies à l' l'article 5.9.
- Les modalités de commande, de facturation et de paiement sont précisées au CCAP et dans les pièces financières du marché.

## 5.4 Prestations d'évolution

### 5.4.1 Objectif de la prestation

Les prestations d'évolution ont pour objectif de permettre la conception et la mise en œuvre d'évolutions fonctionnelles ou techniques de la solution, lorsque celles-ci dépassent le périmètre de la maintenance applicative courante et des adaptations mineures défini à l'article 5.3.

Une demande relève notamment des prestations d'évolution lorsqu'elle :

- Excède le seuil maximal de treize (13) points applicable aux adaptations mineures ;
- Présente un caractère structurant ou transverse ;
- Nécessite l'activation ou la personnalisation d'un nouveau module ou d'un nouveau processus métier ;
- Entraîne des impacts significatifs sur plusieurs modules, interfaces ou règles de gestion ;
- Nécessite une reprise substantielle de données ;
- Nécessite une étude structurée d'impact ou de cadrage, distincte des analyses courantes réalisées dans le cadre de la qualification et de l'estimation des demandes ;
- Ou requiert un développement spécifique relevant de l'éditeur.

Les demandes susceptibles de relever du présent article sont identifiées à l'occasion de leur qualification initiale dans le cadre de l'UO-TMA-01 ou, le cas échéant, à l'issue de travaux d'instruction approfondie commandées au titre de l'UO-TMA-02 ou à l'occasion d'une prestation d'expertise ponctuelle prévue à l'article 5.7.

**L'identification d'un besoin d'évolution à l'issue d'une prestation d'expertise ou d'instruction approfondie ne vaut pas autorisation d'engager l'étude ou la réalisation correspondante.**

**La MOA confirme le besoin fonctionnel et son périmètre Métier. La MOE arrête la qualification contractuelle de la demande au regard de sa complexité, de ses impacts et de son mode de mise en œuvre.**

Le titulaire mobilise son expertise d'intégrateur notamment pour :

- analyser le besoin exprimé et les objectifs du pouvoir adjudicateur ;
- identifier les différentes options d'implémentation possibles ;
- évaluer les impacts fonctionnels et techniques et de maintenabilité ;
- privilégier les mécanismes standards de la solution ;
- signaler les écarts au standard ainsi que les risques de complexité ou de dette technique ;
- proposer une approche proportionnée et pragmatique de mise en œuvre.

Les options d'implémentation peuvent inclure notamment :

- l'ajustement de paramétrage et règles de gestion existantes ;
- la mise en place de nouvelles règles de gestion et de paramétrages plus ou moins avancés sur des modules existants (écrans, modèles de données, workflows, interfaces, indicateurs PBI) ;
- l'activation et la personnalisation de nouveaux modules de la solution Ivalua Buyer ;
- la réalisation de travaux de reprise, de transformation ou d'initialisation de données ;

- le recours à un développement spécifique réalisé par l'éditeur, si nécessaire et accepté par le pouvoir adjudicateur.

Le titulaire précise, dans le cadre de l'étude prévue à l'article 5.4.2, **la trajectoire de mise en œuvre proposée**, comprenant les jalons principaux, l'estimation de la charge, les risques identifiés et la répartition des responsabilités.

**La réalisation de l'évolution ne peut être engagée qu'après l'admission de l'étude correspondante dans les conditions prévues à l'article 5.9.**

La prestation de réalisation couvre, selon le périmètre retenu :

- la conception fonctionnelle et technique détaillée,
- le paramétrage et la configuration de la solution ;
- les travaux de données nécessaires ;
- les tests relevant du titulaire ;
- la préparation et l'accompagnement de la recette ;
- la mise à jour de la documentation concernée ;
- la correction des anomalies imputables aux travaux réalisés.

**Les opérations de déploiement des versions planifiées dans les environnements du pouvoir adjudicateur ne sont pas comprises dans la prestation de réalisation de l'évolution**. Elles relèvent des prestations prévues à l'article 5.5.

## 5.4.2 Étude de cadrage ou étude d'impact

Préalablement à la réalisation d'une évolution, le titulaire réalise une étude proportionnée à la nature, à la complexité et aux impacts de la demande.

Selon la complexité, le titulaire réalise :

- **une étude d'impact** pour les évolutions simples ou dont le périmètre est déjà suffisamment défini ;
- **une étude de cadrage** pour les évolutions structurantes, transverses ou nécessitant l'examen de plusieurs scénarios de mise en œuvre.

Le choix entre l'étude d'impact et l'étude de cadrage ainsi que son niveau de complexité sont arrêtés par la MOE, après échange avec la MOA et le titulaire.

L'étude permet notamment de :

- préciser le besoin et le périmètre fonctionnel de l'évolution ;
- identifier les processus, les modules, données, interfaces et populations concernés
- analyser les impacts fonctionnels, applicatifs et techniques ;
- identifier les différentes options de mise en œuvre envisageable ;
- évaluer les écarts éventuels par rapport aux mécanismes standards de la solution ;
- évaluer les impacts sur la maintenabilité, les performances, la sécurité et les futures montées de version du produit ;

- identifier les éventuels travaux de reprise, de transformation ou d'initialisation de données ;
- proposer la solution la plus adaptée.

L'étude comprend également :

- l'estimation détaillée de la charge de réalisation ;
- le planning prévisionnel de réalisation avec les principaux jalons de la trajectoire de mise en œuvre ;
- l'identification des principaux risques et des mesures de maîtrise associées ;
- les hypothèses, pré requis et exclusions retenus pour établir l'estimation ;
- la répartition des rôles et responsabilités entre les acteurs concernés (RACI ou dispositif équivalent).

Dans le cas particulier où la solution proposée nécessite une intervention ou un développement spécifique de l'éditeur, l'étude identifie clairement : les prestations relevant de l'éditeur, les prestations restant à la charge du titulaire, les dépendances entre ces interventions, les incidences prévisionnelles sur les coûts et les délais.

Lorsque plusieurs scénarios sont envisageables, l'étude présente pour chacun d'eux : les principes de mise en œuvre, les avantages et inconvénients, les principaux impacts et risques, les éventuelles dépendances ou contraintes et une estimation de la charge et des délais associés.

Le titulaire formule une recommandation argumentée sur le scénario qu'il estime le plus approprié, dans le respect de son devoir de conseil.

Des ateliers avec la MOE, la MOA et, le cas échéant, les autres acteurs concernés peuvent être organisés selon la complexité de l'étude.

Le suivi des études engagées est présenté dans le cadre du **comité mensuel de priorisation et de trajectoire** prévue à l'article 4.1.2. Les supports et éléments intermédiaires produits dans ce cadre constituent des documents de fonctionnement et non des livrables contractuels autonomes.

**L'étude d'impact ou de cadrage remise à l'issue de la prestation constitue un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9.**

A l'issue de ces opérations, l'admission de l'étude vaut accord sur le scénario retenu, son périmètre, ses principales hypothèses et l'estimation de la réalisation associée.

**Elle ne vaut ni commande ni autorisation d'engager les travaux de réalisation, lesquels demeurent subordonnés à l'émission du bon de commande correspondant.**

Les études sont couvertes par les unités d'œuvre forfaitaires de niveaux S, M ou L définies au BPU, selon les modalités précisées à l'article 5.4.4.

## 5.4.3 Réalisation des évolutions

**La réalisation d'une évolution ne peut être engagée qu'après :**

- **L'admission de l'étude d'impact ou de cadrage correspondante dans les conditions prévues à l'article 5.9 ;**
- **L'émission du bon de commande correspondant par le pouvoir adjudicateur.**

Le bon de commande précise notamment le périmètre de l'évolution, le scénario retenu, le nombre de points de réalisation commandés, les principaux jalons attendus et, le cas échéant, les hypothèses ou conditions particulières d'exécution.

Après engagement de la prestation, le titulaire assure la réalisation de l'évolution conformément au scénario retenu.
La prestation comprend notamment :

- la conception fonctionnelle et technique détaillée ;
- l'élaboration ou la mise à jour des spécifications fonctionnelles détaillées ;
- la configuration et le paramétrage de la solution ;
- la réalisation des interfaces, scripts, traitements ou composants relevant du périmètre du titulaire ;
- les travaux de reprise, de transformation ou d'initialisation de données prévus dans l'étude ;
- la préparation des cahiers de tests ;
- la réalisation des tests techniques et fonctionnels relevant du titulaire ;
- la production des preuves de tests ;
- la préparation et accompagnement de la recette réalisée par la MOA ;
- la correction des anomalies imputables aux travaux réalisés ;
- le pilotage opérationnel nécessaire à la bonne réalisation de l'évolution ;
- la mise à jour de la documentation fonctionnelle et technique concernée, conformément aux exigences de l'article 4.2.3.

**Les spécifications fonctionnelles détaillées constituent un livrable contractuel propre à l'évolution, soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9 du présent CCTP.**

**Les cahiers de tests, les résultats de leur exécution et les preuves associées constituent des éléments justificatifs obligatoires de la réalisation. Ils sont communiqués à la MOE et à la MOA et examinés dans le cadre des opérations de vérification de la prestation, sans faire l'objet d'une admission autonome.**

**Les mises à jour de la documentation structurante sont intégrées au livrable contractuel défini à l'article 4.2.3 et vérifiées selon les modalités prévues à l'article 5.9.**

Les autres documents intermédiaires produits pour le suivi de l'évolution constituent des documents de fonctionnement, sauf qu'ils sont expressément qualifiés de livrables contractuels par le bon de commande.

**Pilotage opérationnel de l'évolution**
Le titulaire assure le **pilotage opérationnel** relevant de son périmètre. Il présente dans le cadre des instances de pilotage prévues au marché une **fiche synthétique** incluant notamment :

- le périmètre de l'évolution ;

- le nombre de points de réalisation commandés ;
- la date prévisionnelle de remise des spécifications fonctionnelles détaillées ;
- la date prévisionnelle de mise à disposition pour recette ;
- l'état d'avancement des travaux ;
- les principaux jalons franchis et à venir ;
- les points de vigilance ou risques identifiés ;
- les éventuels arbitrages attendus de la MOA ou de la MOE.

Cette fiche constitue un document de pilotage. Elle ne constitue pas un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévue à l'article 5.9.

Le suivi opérationnel de l'évolution est assuré principalement dans le cadre du comité opérationnel et, lorsque l'actualité des travaux le justifie, dans le cadre du comité mensuel de priorisation et de trajectoire.

**Gestion des ajustements en cours de réalisation**

La réalisation est conduite dans le respect du périmètre, des hypothèses et de l'estimation définis dans l'étude admise et dans le bon de commande.

Les ajustements mineurs nécessaires à la bonne exécution de la solution retenue et ne modifiant pas substantiellement le périmètre ou les hypothèses de l'étude sont intégrés à la prestation commandée.

**Toute demande entraînant une modification significative du périmètre, des règles de gestion, des impacts techniques, des travaux de données, des délais ou de la charge fait l'objet d'une analyse complémentaire par le titulaire.**

Cette analyse précise notamment : la nature de la modification demandée, ses impacts fonctionnels et techniques, ses conséquences sur le nombre de point de réalisation, ses incidences sur le calendrier et les risques, les éventuelles adaptations du périmètre de recette.

La MOA apprécie l'adéquation de la modification proposée au besoin fonctionnel. La MOE apprécie ses impacts techniques, sa maintenabilité et la révision éventuelle du nombre de points de réalisation.

**Les travaux supplémentaires ne peuvent être engagés qu'après accord de la MOE et émission, le cas échéant, d'un bon de commande complémentaire.**

A défaut d'accord, la réalisation se poursuit dans le périmètre initialement commandé, sous réserve que celui-ci demeure techniquement et fonctionnement cohérent.

Lorsque le désaccord rend impossible la poursuite de tout ou partie de l'évolution, le pouvoir adjudicateur peut décider de son abandon total ou partiel. Dans ce cas, les prestations effectivement réalisées et exploitables sont constatées selon les modalités de vérification prévues à l'article 5.9.

**Travaux relatifs aux données**

Les travaux de reprise, de transformation ou d'initialisation des données liés à des changements de modèles sont **intégrés dans l'estimation globale de l'évolution**, tout en étant **identifiés de manière distincte dans le chiffrage** afin de permettre :

- d'en apprécier la nature et l'ampleur ;
- d'identifier les responsabilités respectives des acteurs ;
- de définir les contrôles et opérations de recette nécessaires ;
- d'évaluer les risques associés à ces travaux.

Lorsque des travaux de données non prévus initialement deviennent nécessaires en cours de réalisation, ils sont traités selon les modalités applicables aux ajustements significatifs définies au présent article.

**Articulation avec la recette et le déploiement**

Les évolutions réalisées font l'objet des tests du titulaire et des opérations de recette prévues à l'article 4.8.

**La conformité de l'évolution est appréciée dans le cadre des opérations de vérification définies à l'article 5.9.**
**La décision prise à l'issue de ces opérations conditionne, le cas échéant, l'intégration de l'évolution dans une version planifiée conformément au processus de gestion des versions décrit au présent CCTP.**

**Les opérations de déploiement d'une version planifiée dans les environnements du pouvoir adjudicateur ne sont pas comprises dans la prestation de réalisation de l'évolution. Elles relèvent des prestations prévues à l'article 5.5.**

Les travaux de réalisation sont couverts par l'unité d'œuvre en points de réalisation définie au BPU, selon les modalités précisées dans la synthèse des unités d'œuvre de l'article 5.4.4**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.

### 5.4.4 Tableau de synthèse des prestations d'évolution

Afin de faciliter la compréhension du périmètre des prestations d'évolution, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales activités, de leurs modalités d'exécution et des unités d'œuvres susceptibles d'être mobilisées.

Ce tableau constitue une synthèse des dispositions détaillées aux articles précédents. En cas de contradiction, les dispositions de ces articles prévalent.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **ETUDE D'IMPACT – NIVEAU S** | Etude simple portant sur un besoin déjà suffisamment défini : clarification du besoin, analyse ciblée des impacts, solution préconisée, estimation de la charge et délai prévisionnel de réalisation | UO-EVO-01 | Durée maximale indicative d'une (1) semaine ; un (1) atelier indicatif |

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **ETUDE D'IMPACT OU DE CADRAGE – NIVEAU M** | Analyse fonctionnelle et technique approfondie du besoin et de ses impacts, examen des options de mise en œuvre, préconisation d'une solution, estimation de la charge, identification des risques et définition du planning prévisionnel | UO-EVO-02 | Durée maximale indicative de trois (3) semaines ; deux (2) à trois (3) ateliers indicatifs |
| **ETUDE D'IMPACT OU DE CADRAGE – NIVEAU L** | Analyse globale et approfondie d'une évolution structurante ou transverse, élaboration et comparaison des scénarios, analyse des impacts fonctionnels et techniques, préconisation d'une trajectoire de mise en œuvre, identification des risques, des responsabilités et des conditions recette | UO-EVO-03 | Durée maximale indicative de cinq (5) à six (6) semaines ; trois (3) à trois (6) ateliers indicatifs |
| **EXPERTISE PONCTUELLE INTEGRATEUR** | Audit, diagnostic ou analyse autonome nécessitant un niveau élevé d'expertise sur la solution Ivalua, son architecture, ses paramétrages ou ses interfaces | UO prévue à l'article 5.7 | Peut contribuer à identifier ou à éclairer un besoin d'évolution, mais ne se substitue pas à une étude S, M ou L lorsque celle-ci est requise. Toute étude ou réalisation ultérieure fait l'objet d'une commande distincte |
| **REALISATION D'UNE EVOLUTION** | Conception détaillée, élaboration ou mise à jour des SFD, paramétrage, configuration, interfaces, script, travaux de données, tests, accompagnement de la recette et mise à jour de la documentation, pilotage inclus | UO-EVO-04 | Un point correspond à une journée de travail. La réalisation est engagée après admission de l'étude et émission du bon de commande. |
| **AJUSTEMENT SIGNIFICATIF EN COURS DE REALISATION** | Analyse et réalisation d'une modification affectant le périmètre, les règles de gestion, la solution technique, les travaux de données, les délais ou la charge initialement commandée | UO-EVO-04, sur la base des points de réalisation complémentaires préalables autorisés et commandés | Identifiés distinctement dans l'étude et dans la décomposition de la charge ; ne donnent pas lieu à une double facturation |
| **DEVELOPPEMENT SPECIFIQUE RELEVANT DE L'EDITEUR** | Développement du produit standard lorsque les mécanismes de paramétrage de la solution ne permettent pas de répondre au besoin | Hors UO du titulaire, selon le dispositif contractuel applicable à l'éditeur | Les responsabilités, dépendances, coûts et délais doivent être identifiés dans l'étude. Le titulaire demeure responsable des prestations d'intégration relevant de son périmètre |
| **DEPLOIEMENT DES VERSIONS PLANIFIEES DANS** | Préparation technique du déploiement, fourniture des scripts et procédures, déploiement dans | UO prévues à l'article 5.5 | Prestation autonome non comprise dans l'UO-EVO-04. Elle concerne les versions planifiées |

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **LES ENVIRONNEMENTS DU POUVOIR ADJUDICATEUR** | les environnements on premise, assistance à la préproduction et à la mise en production, vérifications applicatives post-déploiement | | stabilisées et validées à l'issue de la recette fonctionnelle. Les montées en contexte unitaires ne relèvent pas de cette prestation. |
| **MONTEE DE VERSION MAJEURE DU PRODUIT IVALUA** | Analyse d'impact, stabilisation de la version en environnement SaaS Editeur et déploiement dans les environnements du pouvoir adjudicateur | UO prévues à l'article 5.6 | Prestations autonome. Les évolutions identifiées à l'occasion de la montée de version sont prises en charge selon les règles prévues à l'article 5.6 |

Les modalités de commande, de facturation et de paiement des unités d'œuvre sont définies au CCAP et dans les pièces financières du marché.

**Cohérence entre l'étude et la réalisation**

**Le nombre de points de réalisation proposé par le titulaire doit être cohérent avec le périmètre, les hypothèses, les risques et la complexité identifiés dans l'étude.**

A titre indicatif, le volume de réalisation est généralement compris entre cinq (5) et dix (10) fois l'effort correspondant à l'étude réalisée.

**Tout écart significatif de cet ordre de grandeur doit être justifié par le titulaire avant l'engagement de la réalisation.**

Cet ordre de grandeur ne constitue ni un minimum ni un maximum contractuel.

## 5.5 Prestations de déploiement des versions planifiées

La présente prestation intervient uniquement après stabilisation de la version en environnement SaaS.

Son exécution est engagée à compter de la décision constatant l'achèvement de cette phase dans les conditions prévues à l'article 5.9.

Cette décision vaut autorisation d'engager les opérations de déploiement pour mise en production.

### 5.5.1 Déploiement des version planifiées en environnement on premise

#### *5.5.1.1 Objectif de la prestation*

La prestation de déploiement couvre l'ensemble des activités nécessaires à la **mise en production des versions planifiées de la solution** dans les environnements **on premise du pouvoir adjudicateur**, après stabilisation de la version à l'issue de la recette fonctionnelle réalisée par le pouvoir adjudicateur en environnement SaaS éditeur.

Elle s'inscrit dans le processus de gestion des versions décrit à l'article 4.8-Stratégie de tests, intégration et déploiement et concerne exclusivement les **versions stabilisées et ayant fait l'objet d'une recette fonctionnelle conforme prononcée par la MOA**.

Les montées en contexte unitaires décrites à l'article 4.8.9, notamment celles réalisées dans le cadre d'interventions urgentes de TMA, ne relèvent pas de cette prestation.

La prestation comprend notamment :

- la préparation technique du déploiement ;
- la réalisation ou l'accompagnement, selon la répartition des responsabilités définie au présent à article, des opérations de déploiement dans les environnements d'intégration, de pré production et de production on premise ;
- la sécurisation de la mise en production ;
- la réalisation du déploiement en environnement de formation, hébergé sur le SaaS de l'éditeur ;
- la réalisation des contrôles techniques et applicatifs post-déploiement relevant du périmètre du titulaire.

Elle intervient à compter de la stabilisation de la version constatée à l'issue de la recette fonctionnelle, conformément à l'article 4.8.2.

La prestation ne comprend pas la modification du contenu fonctionnel de la version stabilisée, notamment par l'ajout d'évolutions ou d'adaptations mineures.
Les corrections strictement nécessaires pour traiter un défaut empêchant le déploiement ou le bon fonctionnement de la version sont prises en charge selon leur origine et de leur imputabilité. Lorsqu'elles sont imputables aux éléments ou opérations de déploiement relevant du titulaire, elles sont comprises dans la présente prestation.

### *5.5.1.2 Périmètre des opérations réalisées par le titulaire*

Dans le cadre du déploiement des versions planifiées en environnement on premise, le titulaire réalise notamment les opérations suivantes.

**Préparation du déploiement**

Le titulaire :

- prépare les éléments nécessaires au déploiement de la version stabilisée ;
- fournit les scripts, packages et procédures de déploiement nécessaires, comprenant notamment les opérations d'installation, de post-installation, de contrôle et, le cas échéant, de retour arrière ;
- élabore le chronogramme technique de déploiement ;
- identifie les prérequis techniques et les points de contrôle.

Ces éléments sont mis à jour au regard des résultats constatés en environnement d'intégration et lors de la répétition en pré production. Leur version définitive doit correspondre à la version effectivement mise en production.

**La procédure de déploiement mise à jour constitue un élément du livrable contractuel. Elle est vérifiée dans le cadre des opérations de vérification globale de la prestation de déploiement prévues à l'article 5.9.**

Le chronogramme technique constitue un document de fonctionnement destiné à la coordination des opérations. Il ne constitue pas un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9.

**Déploiement en environnement d'intégration on premise**

Le titulaire :

- réalise les opérations d'installation de la version sur l'environnement d'intégration ;
- procède aux vérifications techniques relevant de son périmètre ;
- réalise les tests ciblés de bon fonctionnement nécessaires pour vérifier l'installation de la version et son intégration dans l'environnement on premise;
- analyse les éventuels écarts constatés entre les environnements SaaS et on premise ;
- propose et réalise les mesures correctives nécessaires lorsqu'elles relèvent de son périmètre et sont nécessaires à la transposition technique de la version stabilisée.

Ces opérations ont principalement pour objet de vérifier l'installation technique de la version, sa compatibilité avec l'environnement cible et le bon fonctionnement des composants applicatifs concernés. Elles ne constituent pas une nouvelle phase de recette fonctionnelle et ne permettent pas d'introduire une modification fonctionnelle dans le périmètre de la version stabilisée.

Lorsque les écarts constatés ne relèvent pas du périmètre du titulaire, celui-ci communique à la MOE et à l'exploitant les éléments d'analyse nécessaires à leur traitement.

**Accompagnement du passage en préproduction**

Lors du passage en préproduction, le titulaire :

- assiste l'exploitant dans la répétition des opérations de déploiement ;
- vérifie la bonne exécution des procédures techniques relevant de son périmètre ;
- apporte son support pour les contrôles applicatifs ;
- analyse les anomalies ou écarts constatés et contribue à leur résolution dans les conditions correspondant à leur origine et à leur imputabilité ;
- met à jour, le cas échéant, les scripts, packages et procédures d'installation avant la mise en production.

La préproduction vise à sécuriser la procédure de mise en production.

La répétition en pré production doit permettre de confirmer que les opérations prévues pour la production sont suffisamment définies, reproductibles et compatibles avec la fenêtre de déploiement arrêtée par la MOE.

**Mise en production**

Le titulaire :

- assiste l'exploitant dans les opérations de déploiement applicatif en production ;
- exécute les opérations de post installation relevant de son périmètre ;

- réalise les vérifications applicatives post-déploiement ;
- communique à la MOE le résultat des opérations relevant de son périmètre, les contrôles réalisés ainsi que les éventuels écarts ou réserves constatés.

**Environnement de Formation**

Une fois les opérations de déploiement en production achevées et sauf décision contraire de la MOE, une semaine après la mise en production, le titulaire :

- réalise le déploiement de la version et des éléments de configuration associés à l'environnement de formation ;
- procède aux vérifications techniques et applicatives post-déploiement ;
- traite les éventuels écarts relevant de son périmètre ;
- communique à la MOE le résultat des opérations relevant de son périmètre, les contrôles réalisés ainsi que les éventuels écarts ou réserves constatés.

La MOA réalise ensuite les contrôles fonctionnels post-déploiement permettant de confirmer le bon fonctionnement de la version sur l'environnement de formation.

Ces contrôles ne constituent pas une nouvelle recette fonctionnelle de la version.

Le titulaire demeure mobilisé jusqu'à l'achèvement des contrôles initiaux post-déploiement et la décision de la MOE relative à la clôture de l'opération de déploiement.

Cette clôture opérationnelle ne préjuge pas des opérations de vérification contractuelle et du constat du service faits prévus à l'article 5.9.

Les anomalies imputables aux travaux réalisés par le titulaire sont corrigées sans charge complémentaire, notamment dans le cadre de la garantie post-mise en production prévue à l'article 4.2.4.

### *5.5.1.3 Coordination des opérations*

Les opérations de déploiement sont réalisées sous le pilotage de la MOE.

À ce titre, la MOE :

- planifie les opérations de déploiement ;
- coordonne les interventions du titulaire et de l'exploitant ;
- autorise le passage entre les différentes étapes au regard des résultats de contrôles réalisés, des écarts constatés et des risques identifiés.

Le titulaire :

- prépare et réalise les opérations relevant de son périmètre ;
- fournit les éléments techniques nécessaires à l'exploitant ;
- contribue à l'analyse et à la résolution des incidents liés à l'application ;
- signale sans délai tout risque susceptible de compromettre le calendrier, la sécurité ou le bon déroulement du déploiement ;

- formule les réserves qu'il estime nécessaires lorsque les conditions techniques du passage à l'étape suivante ne sont pas réunies.

L'exploitant réalise les opérations relevant de son périmètre, telles que détaillées dans la procédure de déploiement. Le titulaire lui apporte l'assistance applicative nécessaire dans les limites de son périmètre.

La décision de poursuivre, de reporter ou d'interrompre une opération de déploiement relève de la MOE, après examens des éléments communiqués par le titulaire et l'exploitant.

#### *5.5.1.4 Respect du calendrier de déploiement*

Le titulaire s'engage à réaliser les opérations relevant de son périmètre dans des délais compatibles avec le calendrier défini conformément à l'article 4.8.6.2.

Sauf cas particulier expressément identifié, la mise en production intervient **dans un délai maximal de trois (3) semaines** à compter de la stabilisation de la version en environnement SaaS.

Le titulaire demeure mobilisé durant cette période afin de garantir la bonne réalisation des opérations de déploiement.

Il informe sans délai la MOE de tout événement susceptible d'affecter ce calendrier.
Lorsque le décalage résulte d'un événement non imputable au titulaire, ses conséquences sur le calendrier son examinées contradictoirement avec la MOE. Cette situation n'ouvre pas, par elle-même, droit à rémunération complémentaire.

### 5.5.2 Déploiement des versions planifiées en environnement SaaS éditeur

Dans l'hypothèse où la solution serait exploitée en **environnement SaaS éditeur**, conformément aux dispositions à l'article 4.8.11, les modalités de déploiement des versions planifiées s'alignent sur le processus industrialisé mis à disposition par l'éditeur.

La présente prestation ne devient applicable qu'à compter de la mise en œuvre effective de ce mode d'hébergement.
Dans ce contexte, la phase de déploiement on premise décrite à l'article précédent devient sans objet.

La prestation du titulaire consiste principalement à :

- préparer et contrôler les éléments de configuration, packages applicatifs et autres éléments constituant la version stabilisée à déployer en production ;
- coordonner avec la MOE les opérations de déploiement sous la responsabilité de l'éditeur ;
- exécuter les opérations de post-installation relevant de son périmètre ;
- réaliser les contrôles applicatifs nécessaires au bon fonctionnement initial de la version ;
- corriger, sans charge complémentaire, les anomalies imputables aux éléments préparés ou aux opérations réalisées par ses soins ;

- communiquer à la MOE le résultat des opérations relevant de son périmètre, les contrôles réalisés ainsi que les éventuels écarts ou réserves constatés.

Le titulaire demeure mobilisé jusqu'à l'achèvement des contrôles post-déploiement et la décision de la MOE relative à la clôture de l'opération de déploiement.

Les contrôles post-déploiement réalisés par la MOA ne constituent pas une nouvelle phase de recette fonctionnelle. Ils visent à vérifier que la version stabilisée a été correctement mise à disposition en production et que les fonctionnalités principales concernées sont accessibles et opérationnelles.

Lorsque l'écart constatés relève de l'environnement SaaS ou d'une opération placée sous la responsabilité de l'éditeur, le titulaire transmet sans délai à celui-ci les éléments d'analyse relevant de son périmètre et assure le suivi de leur traitement en coordination avec la MOE.

La clôture opérationnelle du déploiement est décidée par la MOE au regard des différents contrôles réalisées et des éventuelles réserves identifiées.

Cette clôture opérationnelle ne préjuge pas des opérations de vérification contractuelle et du constat du service faits prévus à l'article 5.9.

Les anomalies imputables aux travaux réalisés par le titulaire sont corrigées sans charge complémentaire, notamment dans le cadre de la garantie post-mise en production prévue à l'article 4.2.4.

### 5.5.3 Matrice synthétique des responsabilités du cycle de validation et de déploiement

La matrice ci-dessous présente les principales responsabilités des acteurs intervenant dans le cycle de validation et de déploiement des versions de la solution.

Elle constitue une synthèse des dispositions détaillées du présent CCTP. En cas de contradiction, les dispositions des articles correspondants prévalent.

Les responsabilités sont représentées selon la codification suivante :

- **R** : réalise l'activité ;
- **A** : assume la responsabilité de l'activité ou prend la décision correspondante ;
- **C** : est consulté ou apporte son concours ;
- **I** : est informé.

**Validation de la version en environnement SaaS éditeur**

| Macro-activité | Titulaire | MOE | MOA | Éditeur | Exploitant |
|---|---|---|---|---|---|
| **Réalisation des développements, paramétrages et adaptations** | **R** | A | C | **R** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Réalisation des tests relevant du titulaire** | **R** | A | I | C | |
| **Recette fonctionnelle métier** | C | C | **R/A** | | |
| **Traitement des anomalies de recette** | **R** | A | C | C | |
| **Constat de la fin de recette et de la stabilisation de la version** | C | C | **R/A** | C | |
| **Go de la MOE autorisant le lancement du déploiement** | I | **R/A** | C | I | I |

À l'issue de cette séquence, les modalités de déploiement diffèrent selon que l'environnement cible relève de l'exploitation on premise du pouvoir adjudicateur ou de l'environnement SaaS de l'éditeur.

**Séquence 2A – Déploiement de la version dans les environnements on premise**

| Macro-activité | Titulaire | MOE | MOA | Éditeur | Exploitant |
|---|---|---|---|---|---|
| **Préparation du déploiement : chronogramme, procédures, scripts et prérequis** | **R** | A | I | C | C |
| **Première installation en environnement d'intégration** | **R** | A | I | | C |
| **Vérifications techniques, qualification de la procédure de déploiement et mise à jour de la documentation** | **R** | A | I | | C |
| **Installation en préproduction** | C | A | I | | **R** |
| **Vérifications techniques post-déploiement en préproduction** | **R** | A | I | | C |
| **Installation en production** | C | A | I | | **R** |
| **Assistance technique lors des opérations de déploiement et traitement des difficultés relevant du périmètre applicatif** | R | A | I | C | C |
| Installation en Formation et vérifications techniques | R | **A** | I | C | |
| **Contrôles fonctionnels post-déploiement** | C | C | **R/A** | | I |
| **Clôture de l'opération de déploiement** | I | **R/A** | C | I | I |

**Séquence 2B – Déploiement de la version dans un environnement de production SaaS Editeur**

| Macro-activité | Titulaire | MOE | MOA | Éditeur | Exploitant |
|---|---|---|---|---|---|
| **Préparation du TAG applicatif et des éléments de configuration à déployer** | **R** | A | I | | |
| **Création de la demande de déploiement sur l'extranet de l'éditeur** | **R** | C/A | | I | |
| **Déploiement de la version dans** un **environnement** de **production** | I | I | I | **R/A** | |
| **Vérifications techniques et applicatives post-déploiement** | **R** | A | I | C | |
| **Contrôles fonctionnels post-déploiement** | C | C | **R/A** | | |
| **Clôture de l'opération de déploiement** | I | **R/A** | C | I | |

Les contrôles fonctionnels post-déploiement réalisés par la MOA ont pour objet de vérifier le bon fonctionnement de la version dans l'environnement cible. Ils ne constituent pas une nouvelle recette fonctionnelle de la version.

La clôture de l'opération de déploiement est prononcée par la MOE après réalisation des vérifications du titulaire et confirmation par la MOA du bon fonctionnement de la version dans l'environnement cible.

## 5.5.4 Tableau de synthèse des prestations de déploiement

Afin de faciliter la compréhension du périmètre des prestations de déploiement, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales activités, de leurs modalités d'exécution et des unités d'œuvres susceptibles d'être mobilisées.

Ce tableau constitue une synthèse des dispositions détaillées aux articles précédents. En cas de contradiction, les dispositions de ces articles prévalent.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **DEPLOIEMENT D'UNE VERSION PLANIFIEE EN ENVIRONNEMENT ON PREMISE** | Préparation des éléments de déploiement, installation en intégration, accompagnement de la répétition pré production, assistance à la mise en production et contrôles applicatifs post-déploiement relevant du périmètre du titulaire, puis déploiement par le titulaire sur l'environnement de formation SaaS et vérifications associées | UO-DEP-01 | Une UO couvre l'ensemble du cycle de déploiement. |

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **DEPLOIEMENT D'UNE VERSION PLANIFIEE EN ENVIRONNEMENT SAAS EDITEUR** | Préparation des éléments applicatifs, coordination avec l'éditeur, opérations de post-installation et contrôles applicatifs post déploiement relevant du périmètre du titulaire | UO-DEP-02 | Une UO couvre l'ensemble du cycle de déploiement. Le déploiement s'appuie sur le processus industrialisé de l'éditeur. |

Les prestations de déploiement sont distinctes des prestations de réalisation des évolutions, de maintenance applicative et d'accompagnement des montées de version majeures du produit IVALUA.

Les modalités de commande, de vérification, de constat du service fait, de facturation et de paiement sont définies à l'article 5.9, au CCAP et dans les pièces financières du marché.

## 5.6 Prestations d'accompagnement des montées de version majeures du produit éditeur Ivalua

### 5.6.1 Objectif de la prestation

La présente prestation a pour objet l'accompagnement des **montées de version majeures du produit éditeur** exploité par le pouvoir adjudicateur.

Ces opérations visent à garantir :

- la maîtrise des risques techniques et fonctionnels liés aux évolutions du produit ;
- la compatibilité de la nouvelle version avec les paramétrages et interfaces spécifiques du système d'information ;
- la sécurisation des opérations de déploiement dans les environnements du pouvoir adjudicateur.

La prestation couvre les 3 phases suivantes :

- l'analyse d'impact préalable à la montée de version ;
- l'accompagnement sur la phase de stabilisation de la version en environnement SaaS éditeur ;
- la préparation techniques consistant un premier déploiement d'une nouvelle version du produit Ivalua dans les environnements du pouvoir adjudicateur, jusqu'à la mise en production.

Les prestations relevant du **contrat de maintenance éditeur**, notamment les corrections d'anomalies du produit standard ou les investigations internes au logiciel, sont exclues du périmètre du présent marché.

Le titulaire assure toutefois, dans le cadre des prestations relevant de son périmètre, la coordination nécessaire avec l'éditeur, la transmission des éléments d'analyse utiles et le suivi des demandes qui lui sont adressées.

Durant cette prestation, un **gel applicatif** est appliqué : aucune évolution fonctionnelle nouvelle ne peut être introduite.

Le gel applicatif porte sur les évolutions et adaptations susceptibles d'affecter le périmètre ou la stabilité de la version en cours de montée. Ses modalités et sa période d'application sont arrêtées par la MOE en fonction du calendrier du projet.

Les incidents critiques ainsi que les corrections indispensables au maintien en condition opérationnelle continuent d'être traités pendant cette période.
Les adaptations mineures ou évolutions rendues nécessaires par une évolution réglementaire peuvent également être engagées pendant le gel applicatif, après analyse de leurs impacts sur la montée de version et autorisation de la MOE.

Dans tous les cas, le titulaire évalue les conséquences de l'intervention envisagée sur la stabilité de la version, le calendrier, les tests et opérations de déploiement. Il propose, le cas échéant, les mesures de sécurisation nécessaires.

Les adaptations nécessaires à la compatibilité de la nouvelle version avec le contexte du pouvoir adjudicateur sont traitées selon les modalités définies aux articles suivants, en fonction de leur nature et de leur importance.

## 5.6.2 Etude d'impact préalable

**Objet**
Avant toute montée de version majeure du produit, une **étude d'impact** est réalisée par le titulaire afin d'identifier les conséquences de la nouvelle version sur le contexte applicatif et technique du pouvoir adjudicateur.

Cette étude est conduite en coordination avec l'éditeur et sous pilotage de la MOE.

**Elle est réalisée à périmètre fonctionnel constant. La montée de version n'a pas vocation à introduire de nouvelles fonctionnalités ni des évolutions d'opportunité.**

Son objectif est notamment de :

- identifier les impacts induits par la nouvelle version ;
- évaluer les travaux nécessaires à la mise en compatibilité de la solution ;
- identifier les prérequis techniques et organisationnels ;
- préparer les travaux de stabilisation et de déploiement de la montée de version.

**Prestations attendues**
Dans ce cadre, le titulaire réalise notamment :

- l'analyse des notes de version, les documentations techniques et recommandations publiées par l'éditeur ;

- la participation aux ateliers de présentation des nouvelles versions organisés par l'éditeur ;
- l'identification des impacts sur les paramétrages spécifiques de la solution ;
- l'identification des impacts sur les interfaces et flux d'échanges ;
- l'identification des impacts sur les procédures d'exploitation et de déploiement ;
- l'identification des éventuels besoins de création ou d'adaptation des infrastructures d'intégration, de préproduction et de production ;
- l'identification des risques de régression ;
- l'identification des campagnes de tests techniques, d'intégration et de non régression à prévoir ;
- l'estimation des charges et des délais ;
- la proposition d'une décision d'orientation pour chaque impact identifié ;.

Le titulaire s'appuie notamment sur les informations communiquées par l'éditeur ainsi que sur sa connaissance du contexte applicatif du pouvoir adjudicateur.

**Analyse et qualification des impacts**

Chaque impact identifié fait l'objet d'une analyse permettant d'apprécier notamment : sa nature fonctionnelle ou technique, les processus et modules concernés, les travaux nécessaires, les risques et les dépendances identifiés, la couverture de tests à réaliser et l'effort estimé.

Pour chaque impact, le titulaire formule une proposition d'orientation parmi les catégories suivantes :

- **Absence d'action :** la nouvelle version est compatible avec le contexte du pouvoir adjudicateur et ne nécessite aucune intervention.
- **Adoption du fonctionnement standard de la nouvelle version :** la nouvelle version introduit une évolution du fonctionnement standard de la solution qui ne nécessite ni adaptation spécifique ni développement complémentaire. Le titulaire identifie les conséquences fonctionnelles de cette évolution.
- **Adaptation de compatibilité :** une adaptation est nécessaire afin de maintenir la compatibilité de la solution avec les paramétrages, interfaces, traitements ou configurations spécifiques existants, sans modification du périmètre fonctionnel de la solution. Leur traitement se fait dans le cadre des unités d'œuvre prévues à l'article 5.4.
- **Expertise complémentaire :** l'impact identifié nécessite une analyse technique approfondie qui dépasse le niveau d'étude compris dans la présente prestation, notamment pour apprécier les conditions de mise en œuvre de la montée de version, étudier les adaptations d'infrastructure nécessaire, établir un dimensionnement, définir une architecture cible ou comparer plusieurs scénarios techniques. Une prestation d'expertise complémentaire peut alors être engagée selon les modalités prévues à l'article 5.7.
- **Action relevant d'un autre intervenant :** l'impact relève d'une action à conduire par l'éditeur, l'exploitant ou tout autre intervenant identifié dans le cadre de la montée de version. Le titulaire précise, dans son analyse, les actions attendues ainsi que leurs éventuelles dépendances avec les autres travaux.

L'étude d'impact réalisée au titre de l'UO-MVP-01 comprend l'identification et la qualification initiale des impacts sur les infrastructures. Elle n'inclut pas systématiquement la réalisation d'un audit, d'un diagnostic approfondi, d'une étude détaillée de dimensionnement ou d'architecture. Lorsque la complexité ou les

incertitudes identifiées le justifient, la MOE peut décider de recourir à une prestation d'expertise complémentaire relevant de l'article 5.7.

**La décision finale d'orientation relève de la MOE, après échange avec la MOA, le titulaire et l'éditeur.**

**Rapport d'analyse d'impact**

A l'issue de l'étude, le titulaire remet un rapport d'analyse d'impact consolidant les impacts identifiés, leur qualification, les charges estimées, les orientations proposées.

Le rapport précise notamment les adaptions susceptibles d'être prises en charge dans le cadre de la phase de stabilisation, ainsi que les éventuelles expertises, prestations d'évolution ou d'actions relevant des autres intervenants.
Il identifie également, le cas échéant, les besoins de création ou d'adaptation des environnements techniques.

Le rapport constitue le référentiel initial des travaux nécessaires à la montée de version. Il est mis à jour au cours de la phase de stabilisation pour prendre en compte des impacts complémentaires identifiés durant les recettes.

Le rapport d'analyse constitue un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9.

### 5.6.3 Stabilisation de la version en environnement SaaS éditeur

**Objet**

La phase de stabilisation a pour objet de vérifier la compatibilité de la nouvelle version du produit avec le contexte du pouvoir adjudicateur avant son déploiement dans les environnements on premise.

Cette phase se déroule en environnement SaaS mis à disposition par l'éditeur et permet notamment :

- De réaliser les tests techniques et d'intégration ;
- De conduire la recette fonctionnelle de la nouvelle version ;
- D'analyser et de qualifier les anomalies ou écarts constatés ;
- D'identifier et de qualifier les adaptations de compatibilité nécessaires ;
- De confirmer les conditions de déploiement de la version dans les environnements du pouvoir adjudicateur.

L'UO-MVP-02 couvre une période d'un mois de stabilisation. Elle peut être commandée à nouveau lorsque la poursuite des opérations de recette ou de stabilisation le nécessite.

**Prestations attendues**

Au cours de cette phase, le titulaire assure notamment :

- l'accompagnement de la MOE et de la MOA pendant les campagnes de tests et de recette ;
- l'analyse des anomalies et des écarts constatés ;
- leur qualification afin d'en identifier l'origine, notamment au regard

- du produit standard ;
- des paramétrages de la solution ;
- des interfaces et des traitements spécifiques ;
- des configurations techniques ;
- des infrastructures ;
- ou de tout autre composant concerné

- la correction des anomalies relevant de son périmètre ;
- l'identification, la qualification de l'estimation des adaptations de compatibilité nécessaires ;
- la mise à jour des documentations concernées par les corrections réalisées au titre de la présente prestation ;
- la mise à jour du rapport d'analyse afin d'y intégrer les impacts complémentaires identifiés au cours de la recette ainsi que les décisions d'orientation correspondantes ;

Le titulaire participe également aux échanges avec l'éditeur lorsque les anomalies ou écarts constatés relèvent du produit standard ou nécessitent une analyse conjointe.

La réalisation des adaptations de compatibilité ne relève pas de l'UO-MVP-02. Selon leur complexité et leur niveau de définition, elles peuvent donner lieu soit à une commande directe de points de réalisation, soit à une étude préalable suivie, le cas échéant, de leur réalisation, dans les conditions prévues à l'article 5.4.

La décision de commander les prestations correspondantes appartient à la MOE, après échange avec la MOA, le titulaire et, lorsque cela est nécessaire, l'éditeur.

**Prestations ne relevant pas de l'UO-MVP-02**

Ne relèvent pas de la présente unité d'œuvre :

- les corrections relevant du produit standard de l'éditeur;
- la réalisation des adaptations de compatibilité, qui relève de l'article 5.4 ;
- les travaux nécessitant une expertise complémentaire relevant de l'article 5.7 ;
- Les opérations de préparation technique et de première installation dans les environnements on premise, prévues à l'article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ;
- Les opérations de déploiement de la version stabilisée en pré production et en production, prévues à l'article 5.5.

**Préparation anticipée des environnements on premise**

Lorsque l'étude d'impact met en évidence la nécessité de créer ou d'adapter les environnements d'intégration, de pré production ou de production, les opérations relevant des acteurs concernés peuvent être engagées parallèlement à la phase de stabilisation.

La MOE coordonne leur planification avec l'exploitant, le titulaire et, le cas échéant, l'éditeur afin de sécuriser le calendrier global de la montée de version.

Sous réserve de la commande de l'UO correspondante prévue à l'article 5.6.4, une première installation peut être réalisée en environnement d'intégration dès lors qu'une version suffisamment représentative est disponible, afin notamment :

- De vérifier les prérequis techniques ;
- De qualifier les principes d'installation ;
- D'identifier les écarts éventuels entre l'environnement SaaS éditeur et les environnements on Premise ;
- De préparer et de qualifier la procédure d'installation.

Cette première installation doit intervenir avant l'achèvement de la recette fonctionnelle. Elle ne constitue toutefois ni le déploiement définitif de la version stabilisée ni une nouvelle campagne de recette fonctionnelle.

**Achèvement de la phase de stabilisation**

La phase de stabilisation s'achève lorsque la MOA prononce la fin de la recette fonctionnelle réalisée sur l'environnement SaaS mis à disposition par l'éditeur, conformément aux modalités de recette et des opérations de vérification contractuelle prévues à l'article 5.9.

Préalablement à ce prononcé, le titulaire doit avoir :

- Réalisé les corrections relevant de son périmètre ;
- Livré les adaptations de compatibilité nécessaires à la conformité de la version objet de la recette et ayant fait l'objet des commandes correspondantes ;
- Assuré le suivi des anomalies relevant du produit standard auprès de l'éditeur et intègre les correctifs mis à disposition ;
- Mis à jour le rapport d'analyse d'impact afin d'y intégrer les impacts complémentaires identifiés au cours de la stabilisation, les orientations retenues et le statut des actions correspondantes.

Les documents produits dans le cadre des prestations commandées au titre de l'article 5.4 sont soumis aux opérations de vérification prévues par cet article et consolidées à l'article 5.9

Le rapport d'analyse d'impact mis à jour reste soumis aux opérations de vérification prévue à l'article 5.9.

### 5.6.4 Préparation technique – première installation de la version dans les environnements du pouvoir adjudicateur

Lorsque les contraintes du projet ou le calendrier de la montée de version le nécessitent, les opérations prévues au présent article sont engagées avant l'achèvement de la phase de stabilisation prévue à l'article 5.6.3.

La présente prestation a pour objet de préparer et de réaliser la première installation d'une version majeure de l'application dans les environnements du pouvoir adjudicateur, jusqu'à son installation en production.

Cette première installation s'appuie sur une version applicative suffisamment aboutie pour permettre la réalisation et la qualification des opérations techniques attendues, sans nécessairement constituer la version applicative définitive destinée à la production. La version retenue est arrêtée par la MOE après échange avec le titulaire, au regard notamment de son niveau de stabilité, des résultats disponibles de la recette et des contraintes de calendrier.

À ce titre, le titulaire intervient notamment pour :

- analyser et confirmer les prérequis techniques nécessaires à l'installation de la version dans les environnements concernés ;
- prendre en compte les conclusions de l'étude d'impact, les résultats disponibles de la phase de stabilisation ainsi que, le cas échéant, les conclusions des expertises techniques commandées ;
- préparer, adapter ou compléter les procédures, scripts et outillages nécessaires à l'installation ;
- réaliser une première installation de la version dans l'environnement d'intégration ;
- effectuer les vérifications techniques et applicatives relevant de son périmètre ;
- analyser les difficultés rencontrées et apporter les corrections nécessaires aux scripts, procédures, paramétrages et composants relevant de son périmètre ;
- éprouver la reproductibilité de la procédure d'installation ;
- mettre à jour le document de référence décrivant la procédure complète d'installation d'une version majeure ;
- préparer et accompagner la reprise des opérations d'installation par l'exploitant.

Les besoins techniques nécessaires à la réalisation de la première installation sont identifiés dans le cadre de l'étude d'impact prévue à l'article 5.6.2, et le cas échéant, des expertises complémentaires réalisées.

Sur la base de ces besoins, la MOE assure, lorsque cela est nécessaire, la mise à jour du dossier d'architecture de référence. L'exploitant met à disposition les environnements requis, notamment l'environnement d'intégration, l'environnement de pré production et l'environnement de production, et réalise les opérations relevant de son périmètre.

A ce titre, l'exploitant assure notamment :

- la mise à disposition des infrastructures nécessaires,
- l'installation et la configuration des systèmes d'exploitation et des autres couches techniques basses relevant de son périmètre ;
- la configuration des éléments réseau ;
- la réalisation des ouvertures de flux nécessaires entre les différents serveurs et composants ainsi que celles des SI tiers ;
- la création des comptes de services nécessaires ;
- la mise à disposition des capacités de stockage et des ressources techniques requises (CPU, RAM) ;
- plus généralement, la réalisation des opérations d'infrastructure nécessaires à la mise à disposition des environnements.

Les environnements ainsi mis à disposition constituent des environnements techniques destinés à recevoir les composants applicatifs et les pré requis nécessaires à l'installation de la version majeure.

Le titulaire prend à sa charge la préparation de l'environnement d'intégration mis à sa disposition. Cet environnement constitue l'environnement projet principal utilisé par le titulaire pour préparer, réaliser et éprouver l'installation.

A ce titre, le titulaire réalise notamment, selon les besoins identifiés et la répartition des responsabilités prévue par le dossier d'architecture :

- la configuration des serveurs et des composants techniques relevant de son périmètre ;
- l'installation et la configuration du SGBD ;
- l'installation et la configuration des composants applicatifs et logiciels nécessaires au fonctionnement de l'application ;
- la réalisation des paramétrages requis ;
- la préparation, l'adaptation ou la création des scripts et procédures nécessaires ;
- l'installation de la version applicative ;
- les vérifications techniques et applicatives relevant de son périmètre ;
- l'analyse et la correction des difficultés rencontrées lors de cette première installation.

Lorsque certaines opérations relatives au SGBD, aux serveurs ou aux autres composants techniques nécessitent l'intervention conjointe de l'exploitant, celles-ci sont réalisées de manière coordonnée entre le titulaire, l'exploitant et la MOE.

L'ensemble des opérations réalisées sur l'environnement d'intégration est documenté par le titulaire. Ces éléments viennent mettre à jour le document de référence décrivant la procédure complète d'installation de l'application.

Afin d'éprouver la procédure dans un environnement présentant des caractéristiques plus proches de celles de la production, le titulaire peut, après accord de la MOE, rejouer une première fois l'installation complète en préproduction.

Une fois le dossier d'installation suffisamment éprouvé, il est présenté à l'exploitant. Le titulaire lui expose la procédure en précisant notamment les changements à prendre en compte par rapport à la version précédente du dossier.

L'exploitant peut, s'il l'estime nécessaire, réaliser une répétition préalable en préproduction après remise à zéro de l'environnement, avant de procéder à l'installation en production.

Lors de la première exécution de la procédure par l'exploitant, en préproduction ou directement en production, les opérations sont réalisées de manière coordonnée et, autant que possible, en présence rapprochée de la MOE, de l'exploitant, du titulaire et des autres parties techniques concernées.

L'exploitant exécute les différentes étapes de la procédure sous la supervision et avec l'appui du titulaire. À ce titre, le titulaire :

- présente préalablement à l'exploitant le dossier et la procédure d'installation ;
- accompagne l'exploitant lors du déroulement des différentes étapes ;
- apporte son expertise en cas de difficulté ou d'écart constaté ;
- analyse les retours formulés par l'exploitant ;
- met à jour, lorsque cela est nécessaire, la procédure, les scripts et le document de référence à partir des constats réalisés lors de cette première exécution.

La présente prestation s'achève après l'installation de la version en production par l'exploitant, avec l'accompagnement du titulaire, et après mise à jour des documents nécessaires à la reproductibilité des opérations.

Une fois cette première installation achevée et à la fin de recette prononcée par la MOA conformément à l'article 5.6.3, le déploiement de la version du produit dans sa version stabilisée est réalisé dans les conditions prévues à l'article 5.5 à partir des nouvelles procédures de déploiement éprouvées.

Les livrables contractuels produits au titre de la présente prestation sont :

- le document de référence décrivant la procédure complète d'installation d'une version majeure, mis à jour ;
- les procédures, scripts ou documentations techniques créés ou modifiés dans le cadre de la présente prestation, lorsqu'ils présentent un caractère pérenne ou sont nécessaires à la reproductibilité des opérations d'installation.

Ces livrables sont soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9.

### 5.6.5 Tableau de synthèse des prestations de montée de version majeure du produit IVALUA

Afin de faciliter la compréhension du périmètre des prestations de montée de version majeure du produit IVALUA, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales activités, de leurs modalités d'exécution et des unités d'œuvres susceptibles d'être mobilisées.

Ce tableau constitue une synthèse des dispositions détaillées aux articles précédents. En cas de contradiction, les dispositions de ces articles prévalent.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **ETUDE D'IMPACT D'UNE VERSION MAJEURE D'IVALUA** | Analyse des évolutions apportées par la nouvelle version du produit, identification des impacts fonctionnels, techniques et organisationnels, qualification des adaptations nécessaires et recommandations associées | UO-MVP-01 | Donne lieu à la production d'un rapport d'analyse. Peut conduire à l'absence d'action, à une adaptation de compatibilité relevant de l'article 5.4 ou, lorsque nécessaire, à une prestation d'expertise relevant de l'article 5.7 |
| **STABILISATION DE LA VERSION EN ENVIRONNEMENT SAAS** | Assistance à la stabilisation de la version sur l'environnement SaaS de l'éditeur, correction des éléments relevant du périmètre du titulaire, intégration des correctifs éditeur et mise à jour de l'étude d'impact. | UO-MVP-02 | La recette fonctionnelle demeure placée sous la responsabilité de la MOA. Les adaptations de compatibilité éventuellement identifiées sont commandées séparément dans les conditions prévues à l'article 5.4 |
| **PREPARATION TECHNIQUE ET** | Préparation du dossier d'installation, adaptation des procédures, réalisation de la | UO-MVP-03 | Couvre la première installation d'une version non définitive jusqu'à la mise en production. Les |

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **PREMIERE INSTALLATION** | première installation dans les environnements du pouvoir adjudicateur, accompagnement de l'exploitant lors des premières exécutions et mise à jour de la documentation de déploiement | | déploiements ultérieurs applicatifs de la version stabilisée relèvent ensuite des dispositions de l'article 5.5, à partir des nouvelles procédures éprouvées |

Les modalités de commande, de vérification, de constat du service fait, de facturation et de paiement sont définies à l'article 5.9, au CCAP et dans les pièces financières du marché.

## 5.7 Prestation d'expertise ponctuelle intégrateur

### 5.7.1 Objet de la prestation

Les prestations d'expertise ponctuelle ont pour objectif d'apporter au pouvoir adjudicateur un éclairage technique ou fonctionnel approfondi sur une problématique donnée nécessitant la mobilisation de compétences spécialisées.

Elles interviennent en amont d'une décision ou afin de qualifier une situation complexe et ont vocation à permettre au pouvoir adjudicateur de disposer d'éléments d'analyse nécessaires à ses arbitrages.

Elles ne constituent ni une prestation de maintenance applicative courante au sens de l'article 5.3, ni une étude d'évolution ou une prestation de réalisation au sens de l'article 5.4, ni une prestation spécifique de montée de version du produit Ivalua au sens de l'article 5.6.

Les travaux susceptibles de découler des conclusions d'une expertise font, le cas échéant, l'objet d'une commande distincte au titre de l'unité d'œuvre correspondante prévue au présent marché.

### 5.7.2 Périmètre des prestations

Les prestations d'expertise ponctuelle peuvent notamment porter sur :

- l'analyse de problématique d'architecture applicative ou technique ;
- l'analyse des performances de la solution ou de certains traitement ;
- l'analyse de traitements techniques complexes ;
- l'analyse d'interfaces, de flux ou de mécanismes d'intégration ;
- l'analyse de problématiques de sécurité relevant du périmètre applicatif ;
- l'assistance de faisabilité technique d'un besoin particulier ;
- l'assistance à la résolution d'une problématique technique complexe nécessitant une expertise spécifique ;
- toute autre analyse nécessitant une expertise approfondie sur la solution IVALUA ou son intégration.

Cette liste n'est pas limitative.

La demande formalisée par le pouvoir adjudicateur précise l'objet de la mission, son périmètre et, le cas échéant, les éléments de contexte nécessaires à sa réalisation.

Le titulaire mobilise des ressources disposant d'un niveau d'expertise adapté à la nature de la mission et réalise les travaux demandés en coordination avec les équipes du pouvoir adjudicateur.

Lorsque la nature de la mission le justifie, le titulaire peut proposer une démarche d'analyse structurée, incluant par exemple :

- la collecte et l'analyse des informations nécessaires ;
- la réalisation d'entretiens ou d'ateliers avec les parties prenantes ;
- l'analyse technique ou fonctionnelle de la problématique ;
- la formulation de recommandations ou de scénarios d'amélioration.

Les conclusions de l'expertise peuvent notamment conduire à recommander :

- l'absence d'action particulière ;
- la mise en œuvre d'ajustements limités ;
- le recours à une autre prestation prévue au présent marché ;
- toute autre mesure jugée pertinente au regard des investigations réalisées.

La prestation donne lieu à la remise d'un rapport d'expertise présentant les investigations réalisées, les constats établis, les risques identifiés ainsi que les recommandations formulées par la titulaire.

Le rapport d'expertise constitue un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9 du présent CCTP.

### 5.7.3 Tableau de synthèse des prestations d'expertise ponctuelle

Afin de faciliter la compréhension du périmètre des prestations d'expertise ponctuelle, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales activités, de leurs modalités d'exécution et des unités d'œuvres susceptibles d'être mobilisées.

Ce tableau constitue une synthèse des dispositions détaillées aux articles précédents. En cas de contradiction, les dispositions de ces articles prévalent.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **EXPERTISE PONCTUELLE** | Analyse d'une problématique nécessitant une expertise spécialisée, réalisation des investigations, identification des risques, formulation des recommandations et remise d'un rapport d'expertise | UO-EXP-01 | La prestation a pour objet d'éclairer la prise de décision du pouvoir adjudicateur. Elle n'inclut pas la réalisation des travaux susceptibles de découler des recommandations formulées, lesquels relèvent, le cas échéant, d'une autre prestation prévue au marché |

Les modalités de commande, de vérification, de constat du service fait, de facturation et de paiement sont définies à l'article 5.9, au CCAP et dans les pièces financières du marché.

## 5.8 Prestation de réversibilité de fin de marché

### 5.8.1 Objectif de la prestation

La prestation de réversibilité a pour objet de permettre, à l'échéance du marché ou en cas de résiliation anticipée, la reprise des prestations par la MOA, la MOE ou un nouveau titulaire dans des conditions garantissant :

- la continuité de service ;
- la conservation de l'intégrité des données, paramétrages et configurations applicatives ;
- la transmission des connaissances nécessaires à l'exploitation et à l'évolution de la solution.

La prestation est exécutée conformément aux conditions d'exécution définies à l'article 4.9 - Réversibilité du présent CCTP.

Elle porte exclusivement sur les éléments relevant du **périmètre contractuel du titulaire** et n'inclut pas les composants constitutifs du produit relevant de l'éditeur.

### 5.8.2 Contenu de la prestation

Dans le cadre de la phase de réversibilité, le titulaire réalise l'ensemble des prestations nécessaires au transfert des connaissances, de la documentation et des éléments techniques relevant de son périmètre contractuel afin de permettre la reprise des prestations dans les conditions garantissant la continuité de service.

A ce titre, il réalise notamment les activités suivantes :

- l'élaboration, la mise en œuvre et, le cas échéant, l'actualisation du **plan de réversibilité** ;
- la remise et la mise à jour de la **documentation nécessaire à la reprise des prestations** ;
- l'organisation et l'animation des **sessions de transfert de connaissances** ;
- l'accompagnement des équipes repreneuses durant la **phase de transition opérationnelle** ;
- l'assistance à la **prise en main progressive des prestations** par les équipes repreneuses.

Ces prestations sont réalisées conformément aux dispositions définies à l'article 4.9 du présent CCTP.

Le plan de réversibilité constitue un livrable contractuel soumis aux opérations de vérification prévues à l'article 5.9.

La documentation structurante prévue à l'article 4.2.3 est remise dans sa dernière version dans la cadre de la réversibilité, conformément aux dispositions de cet article.

## 5.8.3 Planification et déroulement de la réversibilité

La phase de réversibilité est déclenchée et pilotée par la MOE conformément aux dispositions prévues à l'article 4.9 - Réversibilité.

Elle comprend les étapes suivantes :

- une phase de préparation et de formalisation du plan de réversibilité ;
- une phase de transfert de connaissances, de la documentation et des éléments techniques ;
- une phase de transition opérationnelle, pouvant inclure un fonctionnement en mode « run à quatre mains » avec les équipes repreneuses ;
- une phase de prise en main progressive des prestations par les équipes repreneuses, sous la supervision du titulaire sortant.

La durée de la phase initiale de réversibilité est fixée à deux (2) mois. Elle peut être prolongée, à titre exceptionnel, d'une durée maximale d'un (1) mois dans les conditions prévues à l'article 4.9.2 et selon les modalités précisées au tableau de synthèse du présent article.

## 5.8.4 Tableau de synthèse des prestations de réversibilité

Afin de faciliter la compréhension du périmètre des prestations d'évolution, le tableau ci-dessous présente une synthèse des principales activités, de leurs modalités d'exécution et des unités d'œuvres susceptibles d'être mobilisées.

Ce tableau constitue une synthèse des dispositions détaillées aux articles précédents. En cas de contradiction, les dispositions de ces articles prévalent.

| ACTIVITE | PERIMETRE COUVERT | UNITE D'ŒUVRE APPLICABLE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|
| **REVERSIBILITE DE FIN DE MARCHE** | Elaboration et mise en œuvre du plan de réversibilité, remise de la documentation, transfert des connaissances, accompagnement des équipes repreneuses pendant la phase de transition et de prise en main | UO-REV-01 | UO à prix unitaire couvrant une phase de réversibilité d'une durée de deux (2) mois |
| **PROLONGATION EXCEPTIONNELLE DE LA REVERSIBILITE** | Poursuite des prestations de réversibilité au-delà de la durée initiale lorsque la complexité de la reprise le justifie | UO-REV-02 | UO à prix unitaire mobilisable uniquement sur décision du pouvoir adjudicateur, dans la limite d'un (1) mois supplémentaire |

Les modalités de commande, de vérification, de constat du service fait, de facturation et de paiement sont définies à l'article 5.9, au CCAP et dans les pièces financières du marché.

# 5.9 Livrables contractuels, opérations de vérification et constat du service fait

## 5.9.1 Objet et champ d'application

Le présent article définit les modalités communes applicables :

- à la remise et à la vérification des livrables contractuels prévus par le présent CCTP ;
- à la vérification des prestations réalisées par le titulaire ;
- aux opérations de recette fonctionnelle nécessaires à l'appréciation de la conformité des travaux ;
- aux décisions prises à l'issue des opérations de vérification ;
- au constat total ou partiel du service fait.

Selon leur nature, les prestations donnent lieu :

- à la remise d'un ou plusieurs livrables contractuels ;
- à la réalisation d'une prestation technique, fonctionnelle ou organisationnelle soumise à vérification ;
- ou à une combinaison de ces deux modalités.

Seuls les documents expressément identifiés comme livrables contractuels dans le présent CCTP ou dans le bon de commande concerné sont soumis, en cette qualité, aux opérations de vérification prévues au présent article.

Les supports de réunion, comptes rendus, relevés de décisions, tableaux de suivi, documents préparatoires et autres documents de fonctionnement produits dans le cadre de l'exécution du marché ne constituent pas des livrables contractuels, sauf disposition expresse contraire du présent CCTP ou du bon de commande.
Ils peuvent néanmoins être utilisés comme éléments de suivi, de justification ou de preuve de la réalisation des prestations.

## 5.9.2 Déclenchement et objet des opérations de vérification

Les opérations de vérification sont engagées à compter :

- de la réception du livrable par la MOE ou, lorsque le présent CCTP le prévoit, par la MOA ;
- de la notification par le titulaire de l'achèvement de la prestation ;
- de la clôture de la période concernée pour les prestations récurrentes ;
- ou de l'achèvement des opérations de recette, de déploiement, de stabilisation, de transition ou de réversibilité applicables.

La remise d'un livrable ou la notification de l'achèvement d'une prestation est réalisée par un moyen permettant d'en déterminer la date et d'identifier précisément la version ou le périmètre soumis à vérification.

Les opérations de vérification ont notamment pour objet d'apprécier, selon la nature de la prestation :

- sa conformité aux exigences du marché et au bon de commande concerné ;
- le respect du périmètre et des conditions d'exécution convenus ;
- la complétude, la cohérence et l'exploitabilité des livrables ;
- la qualité fonctionnelle et technique des réalisations ;
- la conformité aux spécifications approuvées ;
- la réalisation des tests relevant du titulaire ;
- les résultats des opérations de recette fonctionnelle réalisées par la MOA ;
- la correction des anomalies imputables au titulaire ;
- la remise des éléments techniques et documentaires attendus ;
- la mise à jour de la documentation de référence ;
- la prise en compte des observations ou réserves précédemment formulées.

Les opérations de vérification sont proportionnées à la nature, à l'importance et aux enjeux de la prestation concernée.

### 5.9.3 Décisions prises à l'issue des opérations de vérification

À compter de la réception du livrable ou de l'achèvement de la prestation, la MOE ou, lorsque le présent CCTP le prévoit, la MOA procède aux opérations de vérification destinées à apprécier leur conformité aux exigences du marché.
Ces opérations peuvent conduire à :

- l'admission ;
- l'admission assortie de réserves ;
- l'admission partielle ;
- l'ajournement avec demande de corrections ;
- le rejet lorsque le livrable ou la prestation est manifestement impropre à satisfaire aux exigences du marché.

Sauf disposition particulière prévue au présent CCTP ou dans le tableau figurant à l'article 5.9.8, la décision est notifiée au titulaire dans un délai maximal de dix (10) jours ouvrés à compter de la réception du livrable ou de l'achèvement de la prestation concernée.

La décision identifie le livrable, la prestation ou le périmètre concerné et précise, selon le cas :

- les éléments admis ;
- les éventuelles réserves ;
- les corrections ou compléments attendus ;
- les éléments ajournés ou rejetés ;
- le délai imparti au titulaire pour procéder aux corrections et compléments attendus ;
- les modalités de nouvelle vérification ;
- les conséquences sur le constat du service fait.

Le silence gardé à l'expiration du délai de vérification ne vaut pas admission tacite, sauf disposition contraire prévue au CCAP.

### 5.9.4 Articulation entre recette fonctionnelle et vérification contractuelle

Lorsque la prestation comprend une phase de recette fonctionnelle, celle-ci est réalisée par la MOA afin de vérifier la conformité des travaux au besoin métier et aux spécifications fonctionnelles approuvées.

Le titulaire :

- prépare les cahiers et cas de tests relevant de son périmètre ;
- exécute les tests techniques et fonctionnels outil ;
- documente les résultats obtenus ;
- met à disposition les éléments nécessaires à la recette ;
- apporte son assistance pendant son déroulement ;
- analyse et corrige les anomalies imputables à ses prestations.

La MOA :

- réalise la recette d'acceptation métier ;
- vérifie l'adéquation des réalisations au besoin exprimé ;
- qualifie les anomalies fonctionnelles constatées ;
- formalise les résultats de la recette.

La MOE assure le pilotage et le suivi du processus de recette. Elle veille à la mise à disposition des environnements et des éléments nécessaires, à la traçabilité des résultats et au traitement par le titulaire des anomalies relevant de son périmètre.

La vérification réalisée par la MOE ne consiste pas à refaire les tests fonctionnels exécutés par la MOA. Elle consiste à constater, au vu des éléments disponibles, que le processus contractuel est arrivé à son terme.
À ce titre, la MOE vérifie notamment que :

- les travaux commandés ont été réalisés ;
- les livrables techniques et documentaires attendus ont été remis ;
- la recette fonctionnelle a été exécutée par la MOA ;
- les anomalies bloquantes ou majeures imputables au titulaire ont été corrigées, ou que les réserves restantes ont été formalisées et acceptées ;
- la documentation de référence a été mise à jour ;
- la version se trouve dans un état permettant son admission ou son admission assortie de réserves.

Les résultats de la recette fonctionnelle formalisés par la MOA constituent un élément des opérations de vérification de la prestation conduites par la MOE.

La MOE ne se substitue pas à la MOA dans l'appréciation de la conformité fonctionnelle des travaux au besoin métier.

## 5.9.5 Admission assortie de réserves

Lorsque les prestations satisfont globalement aux exigences du marché et peuvent être utilisées conformément à leur destination, mais présentent des écarts résiduels ne faisant pas obstacle à leur utilisation, à leur déploiement ou à la poursuite des prestations, la MOE peut prononcer leur admission assortie de réserves.
Peuvent notamment faire l'objet de réserves :

- des anomalies mineures sans incidence significative sur l'utilisation de la solution ;
- des corrections documentaires limitées ;
- des compléments de traçabilité ;
- des ajustements résiduels ne portant pas sur un élément essentiel du périmètre commandé.

La décision d'admission précise :

- la nature des réserves formulées ;
- les corrections ou compléments attendus ;
- le délai imparti au titulaire pour les réaliser ;
- les modalités de vérification de leur levée.

L'admission assortie de réserves permet le constat du service fait lorsque les réserves :

- présentent un caractère non bloquant ;
- ne remettent pas en cause l'aptitude de la prestation à satisfaire son objet principal ;
- ne font pas obstacle à son utilisation conformément à sa destination ;
- ne portent pas sur un élément indispensable à la sécurité, à l'exploitation ou à la continuité du service.

Le titulaire demeure tenu de lever les réserves dans le délai fixé, sans rémunération complémentaire lorsque les corrections relèvent du périmètre initialement commandé.

À défaut de délai particulier fixé dans la décision, les réserves sont levées dans un délai maximal de cinq (5) jours ouvrés.
Lorsque la nature ou l'ampleur des corrections le justifie, la MOE peut fixer un délai différent, compatible avec le calendrier d'exécution des prestations.

La levée des réserves est constatée par la MOE après vérification des corrections réalisées.

Lorsque les écarts constatés font obstacle à l'utilisation de la prestation conformément à sa destination, portent sur une fonctionnalité essentielle ou présentent un caractère bloquant, la prestation fait l'objet d'un ajournement, sauf admission partielle d'un périmètre distinct dans les conditions prévues ci-après.

## 5.9.6 Admission partielle et constat partiel du service fait

Lorsque la prestation comprend plusieurs éléments, fonctionnalités, interventions, périodes ou jalons distincts et objectivement identifiables, la MOE peut prononcer l'admission de la seule partie reconnue conforme.

L'admission partielle est possible lorsque la partie admise :

- est achevée ;
- présente un caractère identifiable et vérifiable ;
- peut être distinguée des éléments restant à réaliser ou à corriger ;
- peut, lorsqu'elle donne lieu à paiement, être objectivement valorisée à partir du bon de commande, du bordereau des prix ou des autres pièces financières du marché.

La décision précise :

- le périmètre admis ;
- le périmètre restant à réaliser ou à corriger ;
- la valorisation ou la quantité correspondant à la partie admise ;
- les suites applicables aux éléments non admis.
- Le constat du service fait est limité à la partie admise.

Les éléments non admis font l'objet, selon leur état :

- d'une demande de correction ;
- d'un ajournement ;
- ou d'un rejet.

L'admission partielle ne libère pas le titulaire de son obligation d'achever les prestations restantes comprises dans le périmètre du bon de commande.

### 5.9.7 Prestations exécutées sur la base d'un crédit d'unités d'œuvre

Lorsque le bon de commande porte sur un crédit d'unités d'œuvre ou de points de réalisation, la commande du crédit détermine le volume maximal mobilisable.
Elle ne constitue ni un engagement de consommation intégrale ni l'admission anticipée des prestations correspondant à ce volume.

Les prestations sont exécutées et vérifiées au fur et à mesure de leur réalisation.

Chaque adaptation, évolution ou ensemble cohérent de travaux achevé fait l'objet des opérations de vérification prévues au présent article.

Lorsque les prestations correspondantes sont admises, y compris lorsqu'elles sont assorties de réserves non bloquantes, la MOE constate le service fait à hauteur du nombre d'unités d'œuvre ou de points effectivement réalisés, consommés et admis.

Le constat du service fait précise notamment :

- la référence des demandes ou tickets concernés ;
- la nature des travaux réalisés ;
- le nombre de points ou d'unités d'œuvre préalablement accepté ;

- le résultat des opérations de recette ou de vérification ;
- les éventuelles réserves formulées ;
- le nombre de points ou d'unités d'œuvre admis sur la période ;
- le cumul consommé ;
- le solde restant disponible sur le bon de commande.

Le titulaire peut présenter une demande de paiement correspondant aux seules unités d'œuvre admises, sans attendre la consommation intégrale du crédit commandé.

Les constats successifs constituent des constats partiels du service fait au titre du même bon de commande.

Sous réserve des stipulations du CCAP, les paiements correspondants constituent des règlements partiels définitifs des prestations admises. Les quantités déjà admises et réglées ne font pas l'objet d'une nouvelle rémunération lors de l'établissement du solde du bon de commande.

Pour les adaptations mineures prévues à l'article 5.3, les prestations admises et les points consommés sont consolidés dans le rapport mensuel de pilotage prévu à l'article 5.1. Cette consolidation constitue le support du constat partiel du service fait et de la demande de paiement correspondante.

## 5.9.8 Tableau de synthèse des livrables contractuels et opérations de vérification

Le tableau ci-dessous précise, pour chaque prestation, les principaux éléments soumis à vérification, l'autorité compétente ainsi que les éventuelles modalités particulières applicables.

A défaut de modalités particulière expressément indiquées dans le tableau, les dispositions générales du présent article s'appliquent.

| **Réf.** Article | Réf. UO | **Prestation soumis à vérification** | **Nature** | **Éléments principaux de vérification** | **Autorité compétente** | **Modalités particulières** de vérification |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5.1**<br><br>***(4.1 et 4.2.6)*** | UO-TMA-01 | Rapport mensuel de pilotage — CRA | Livrable contractuel mensuel | Activité réalisée, suivi des incidents et demandes, indicateurs et SLA, supervision, évolutions, consommations d'UO, risques, actions en cours, qualité post-release et adaptations réalisées | MOE | |
| **5.2** | UO-PDC-01 | Plan de transition | Livrable contractuel | Organisation, calendrier, accès, documentation, transfert de connaissances, reprise progressive, risques, dépendances et responsabilités | MOE | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés |
| **5.2** | UO-PDC-01<br><br>UO-PDC-02 | Bilan de transition, éventuellement mis à jour après mobilisation de l'UO-PDC-02 | Livrable contractuel | Actions réalisées, connaissances transférées, difficultés rencontrées, actions restant à consolider et capacité effective de reprise des prestations | MOE | |
| **5.3** | UO-TMA-01 | Maintenance applicative courante | Prestation récurrente | Réalisation des activités comprises dans le forfait, respect des SLA, traitement | MOE | Vérification à la clôture de chaque période mensuelle, sur la base du CRA, des tickets et |

| **Réf.** Article | Réf. UO | **Prestation soumis à vérification** | **Nature** | **Éléments principaux de vérification** | **Autorité compétente** | **Modalités particulières** de vérification |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | soumise à vérification | des incidents et demandes, supervision, maintenance corrective, pilotage et coordination ainsi que, lorsqu'elles sont requises, remise des analyses de cause racine et mise en œuvre des correctives associées | | des outils de suivi, et des documents exigibles au titre des incidents traités. |
| **5.3** ***(4.2.8 et 4.8)*** | UO-TMA-03 | Adaptation mineure | Prestation individualisée soumise à vérification, comprenant les livrables associés | Réalisation du périmètre accepté, SFD lorsque la nature de l'adaptation le nécessite, cahier et résultats de tests, recette fonctionnelle applicable, correction des anomalies et mise à jour de la documentation de référence | MOE, sur la base notamment des résultats de recette établis par la MOA | Vérification à la clôture de chaque période mensuelle, sur la base du CRA, des résultats de recette et des montées en production selon les besoins selon l'urgence de la demande |
| **5.3** | UO-TMA-02 | TMA ponctuelle à la journée | Prestation soumise à vérification | Réalisation de la mission commandée, temps ou unités mobilisés, résultat attendu et éléments de traçabilité | MOE | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés, à l'achèvement de la mission |
| **5.3** | UO-TMA-02 | Livrable spécifique commandé dans le cadre d'une prestation ponctuelle de TMA | Livrable contractuel uniquement lorsqu'il est expressément prévu au bon de commande | Conformité à la nature, au contenu et au niveau de détail définis dans le bon de commande | MOE | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés, à l'achèvement de la mission |
| **5.4** | UO-EVO-01 | Étude d'évolution de niveau S | Livrable contractuel | Clarification ou cadrage du besoin, analyse fonctionnelle et technique, options de mise en œuvre, impacts, risques, estimation, planification et | MOA pour les éléments fonctionnels, | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés |

| **Réf.** Article | Réf. UO | **Prestation soumis à vérification** | **Nature** | **Éléments principaux de vérification** | **Autorité compétente** | **Modalités particulières** de vérification |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | recommandations selon le niveau commandé | avec l'appui de la MOE ;<br><br>MOE pour la conformité contractuelle globale | |
| 5.4 | UO-EVO-02<br><br>UO-EVO-03 | Étude d'évolution de niveau M ou L | Livrable contractuel | Clarification ou cadrage du besoin, analyse fonctionnelle et technique, options de mise en œuvre, impacts, risques, estimation, planification et recommandations selon le niveau commandé | MOA pour les éléments fonctionnels, avec l'appui de la MOE ;<br><br>MOE pour la conformité contractuelle globale | |
| **5.4**<br><br>***(4.2.8 et 4.8)*** | UO-EVO-04 | Réalisation d'une évolution, incluant sa conception détaillée | Prestation soumise à recette et à vérification, comprenant les livrables associés | SFD, cahiers de tests, résultats des tests du titulaire, réalisation du périmètre commandé, résultats de recette, traitement des anomalies, livrables techniques et mise à jour de la documentation de référence | MOE, sur la base notamment de l'approbation des SFD et des résultats de recette établis par la MOA | Vérification après formalisation des résultats de recette par la MOA.<br><br>Les opérations de vérification peuvent porter sur un périmètre autonome dans les conditions prévues à l'article 5.9.6 |
| **5.5**<br><br>***(4.8)*** | UO-DEP-01 | Déploiement d'une version planifiée dans les | Prestation soumise à vérification | Préparation technique, fourniture des scripts et procédures, installation, respect de la procédure de déploiement, | MOE, en coordination | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés à l'issue des opérations de déploiement, incluant le déploiement sur |

| **Réf.** Article | Réf. UO | **Prestation soumis à vérification** | **Nature** | **Éléments principaux de vérification** | **Autorité compétente** | **Modalités particulières** de vérification |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | environnements du pouvoir adjudicateur | | contrôles applicatifs post-déploiement, traçabilité et bon fonctionnement de la version dans les environnements concernés | avec l'exploitant | l'environnement de formation, les vérifications applicatives prévues. |
| **5.5**<br><br>***(4.8)*** | UO-DEP-02 | Préparation ou intervention relative à une version planifiée en environnement SaaS éditeur | Prestation soumise à vérification | Préparation, coordination avec l'éditeur, mise à disposition de la version, contrôles applicables et traitement des écarts relevant du titulaire | MOE | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés à l'issue des opérations de déploiement et des vérifications applicatives prévues. |
| **5.6** | UO-MVP-01 | Analyse d'impact d'une montée de version majeure du Produit IVALUA | Livrable contractuel | Impacts fonctionnels, techniques, interfaces, paramétrages, données, sécurité, exploitation, charge, risques et trajectoire de mise en œuvre | MOE, avec consultation de la MOA pour les impacts fonctionnels | |
| **5.6**<br><br>***(4.2.8 et 4.8)*** | UO-MVP-02 | Stabilisation d'une version majeure du Produit IVALUA en environnement SaaS éditeur | Prestation mensuelle soumise à vérification, comprenant les livrables associés | SFD nécessaires aux adaptations identifiées, cahiers et résultats de tests, assistance à la recette, analyse et correction des anomalies, état de stabilisation et mise à jour de la documentation de référence | MOE, sur la base notamment des résultats de recette établis par la MOA | Vérification à l'issue de chaque période mensuelle commandée, au regard des résultats de recette de la MOA |
| **5.6** | UO-MVP-03 | Première installation d'une version majeure du Produit IVALUA dans les environnements du pouvoir adjudicateur | Prestation soumise à vérification, comprenant des livrables associés | Préparation et mise en œuvre de la procédure complète d'installation, accompagnement de l'exploitant lors de la première exécution, traitements des difficultés et des écarts constatés, assistance à l'installation en production, | MOE, en coordination avec l'exploitant et la MOA | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés à l'issue de la première installation en production et de la remise des livrables contractuels |

| **Réf.** Article | Réf. UO | **Prestation soumis à vérification** | **Nature** | **Éléments principaux de vérification** | **Autorité compétente** | **Modalités particulières** de vérification |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mise à jour de la documentations techniques nécessaires à la reproductibilité des opérations | | |
| **5.7** | UO-EXP-01 | Rapport, diagnostic ou restitution d'expertise | Livrable contractuel lorsqu'un résultat formalisé est prévu au bon de commande | Diagnostic, analyse, hypothèses, constats, risques, scénarios et recommandations argumentées | MOE ; consultation de la MOA lorsque l'expertise comporte un volet fonctionnel | |
| **5.8** ***(4.9)*** | | Plan de réversibilité | Livrable contractuel | Organisation, calendrier, documentation à remettre, accès, transfert de connaissances, run à quatre mains, prise en main supervisée, risques et responsabilités | MOE | Vérification dans un délai de cinq (5) jours ouvrés |
| **5.8** ***(4.2.3 et 4.9)*** | | Phase de réversibilité | Prestation soumise à vérification contradictoire | Mise à disposition de la documentation de référence dans sa dernière version, transmission des accès et éléments techniques, réalisation des transferts et capacité opérationnelle du repreneur | MOE, contradictoirement avec le titulaire sortant et, le cas échéant, le repreneur | Vérification contradictoire à l'issue de la phase initiale ou de sa prolongation |

**Plan qualité des prestations**

Le plan qualité des prestations, prévu à l'article 4.2.7, est un document de gouvernance et de qualité. Il constitue un livrable contractuel autonome soumis au régime général de vérification défini au présent article. Sa production initiale relève de l'UO-PDC-01 et ses mises à jour ultérieures de l'UO-TMA-01.

**Spécifications fonctionnelles détaillées et documentation structurante**

Les spécifications fonctionnelles détaillées, définies à l'article 4.2.8 produites ou mises à jour dans le cadre d'adaptation mineure, de la réalisation d'une évolution ou d'une montée de version produit ainsi que la documentation structurante définie à l'article 4.2.3 constituent des livrables contractuels.

Elles sont remises à la MOA et à la MOE selon le calendrier de la prestation ou dans les conditions prévues par le bon de commande.
Elles sont soumises aux opérations de vérification prévue au présent article. Le délai de décision applicable est celui défini à l'article 5.9.3. Ce délai peut toutefois être porté à une durée supérieure dans le bon de commande lorsque le volume, la complexité ou la nature de l'évolution, notamment l'importance de ses impacts fonctionnels, techniques ou sur les interfaces, le justifient.

La vérification est réalisée conjointement selon la répartition suivante :

- La MOA apprécie notamment la conformité fonctionnelle, la couverture du besoin, les règles de gestion, les parcours utilisateurs et les modalités de recette ;
- La MOE apprécie notamment la cohérence d'ensemble, la faisabilité, les impacts techniques, les interfaces, les exigences de maintenabilité, la complétude de la documentation.

Lorsque le document comporte à la fois des éléments fonctionnels et techniques, la décision est préparée conjointement par la MOA et la MOE. Elle est notifiée au titulaire par la MOE.

L'approbation des spécifications fonctionnelles détaillées autorise l'engagement ou la poursuite des travaux de réalisation correspondants. Elle ne dégage pas le titulaire de sa responsabilité au titre de la cohérence, de la faisabilité, de la maintenabilité et de la conformité technique de la solution proposée.

En cas de demande de reprise, le titulaire remet une version corrigée dans le délai fixé par la MOE, après concertation avec la MOA. Ce délai est déterminé au regard de la nature et de l'étendue des corrections demandées.

**Documents techniques destinés à l'exploitation**

Lorsqu'ils relèvent également de la documentation structurante définie à l'article 4.2.3, les documents mentionnés au présent paragraphe sont intégrés à cette documentation. Les dispositions ci-après précisent les modalités particulières d'appréciation de leur caractère opérationnel par leur mise en œuvre effective.

Les procédures de déploiement, dossier d'installation, scripts, consignes d'exploitation, procédures de retour arrière, et plus généralement les documents techniques nécessaires à l'installation, à l'exploitation ou à la maintenance de la solution sont remis à la MOE et communiqués à l'exploitant dans les délais prévus par le planning de la prestation.

Ces documents constituent des éléments contractuels associés à la prestation concernée. Leur vérification ne repose pas sur une approbation documentaire formelle de leur contenu par l'exploitant.

La MOE s'assure notamment :

- que les documents ont été effectivement remis à l'exploitant ;
- que celui-ci a disposé d'un délai suffisant pour en prendre connaissance ;
- que les observations formulées lors de cette première lecture ont été examinées et, le cas échéant, prises en compte ;
- que les documents ont été compris et utilisés lors des opérations techniques auxquelles ils se rapportent ;
- que les difficultés, omissions ou imprécisions constatées lors de leur mise en œuvre ont été corrigées dans les documents de référence.

La vérification définitive de leur caractère complet et opérationnel intervient à l'occasion de leur première mise en œuvre effective, notamment lors d'une installation, d'un déploiement ou d'un exercice de retour arrière.

L'absence d'observation de l'exploitant lors de la première lecture ne vaut ni approbation du document ni constat de son caractère complet et opérationnel.

Les corrections identifiées lors de la première mise en œuvre sont intégrées par le titulaire dans les délais fixés par la MOE, en coordination avec l'exploitant. La version mise à jour est remise à la MOE et à l'exploitant et devient la version de référence applicable aux opérations ultérieures.

La décision prise sur la prestation concernée tient compte :

- de la remise effective des documents ;
- de leur prise en compte par l'exploitant ;
- de leur utilisation lors des opérations techniques ;
- et de la correction des écarts significatifs constatés à cette occasion.

**Cahiers, résultats et preuves de tests produits par le titulaire**

Les cahiers de tests, les résultats de leur exécution et les preuves associées sont communiqués à la MOE et à la MOA préalablement à l'ouverture de la recette fonctionnelle.
Ils constituent des éléments justificatifs de la bonne exécution de la prestation et sont examinés dans le cadre des opérations de vérification de celle-ci.
Ils ne font pas l'objet d'une admission autonome.

La MOE autorise l'ouverture de la recette fonctionnelle après s'être assurée, en lien avec la MOA, que les tests relevant du titulaire ont été exécutés et que leur couverture est adaptée au périmètre de la réalisation.

Leur absence, leur caractère manifestement incomplet ou une couverture de tests insuffisante peuvent conduire la MOE, après concertation avec la MOA, à refuser ou différer la mise à disposition en recette.

La communication de ces éléments et l'autorisation d'ouverture de la recette ne valent ni approbation de la qualité intrinsèque de tests réalisés par le titulaire, ni admission de la réalisation, ni validation fonctionnelle par la MOA.

### 5.9.9 Corrections, ajournement et nouvelle vérification

En cas d'ajournement, le titulaire procède aux corrections, compléments ou reprises demandés.

La décision d'ajournement précise, dans la mesure du possible :

- les écarts constatés ;
- les exigences auxquelles le livrable ou la prestation ne satisfait pas ;
- les corrections attendues ;
- le délai de remise ou de réalisation ;
- les conditions de nouvelle vérification.

Le titulaire remet une version corrigée dans le délai fixé par la MOE ou la MOA selon leurs compétences respectives.
À défaut de délai expressément fixé, la version corrigée est remise dans un délai maximal de cinq (5) jours ouvrés.

Lorsque la nature ou l'ampleur des corrections ne permet pas de respecter ce délai, le titulaire en informe la MOE sans délai et lui soumet un calendrier de correction argumenté.

Le délai adapté est arrêté par la MOE en tenant compte :

- de la criticité de l'écart ;
- de la complexité de la correction ;
- des contraintes de recette et de déploiement ;
- du calendrier général d'exécution ;
- des conséquences sur les autres prestations.

La nouvelle version fait l'objet d'une nouvelle opération de vérification. Le délai de décision court à compter de sa réception.
Les corrections rendues nécessaires par une non-conformité imputable au titulaire sont réalisées sans rémunération complémentaire.

### 5.9.10 Rejet

Le rejet peut être prononcé lorsque :

- le livrable ou la prestation est manifestement impropre à satisfaire aux exigences du marché ;
- les écarts constatés remettent en cause son objet essentiel ;
- les travaux remis ne correspondent pas au périmètre commandé ;
- les corrections nécessaires impliquent une reprise substantielle ;
- les versions successivement corrigées demeurent non conformes.

La décision de rejet est motivée.
Elle précise les suites attendues du titulaire et ne fait pas obstacle à la mise en œuvre des autres dispositions prévues au marché, notamment en matière de pénalités, de réfaction, d'exécution aux frais et risques ou de résiliation lorsque les conditions correspondantes sont réunies.

La prestation rejetée ne peut donner lieu au constat du service fait.

### 5.9.11 Constat du service fait et demande de paiement

Le constat du service fait intervient après admission de la prestation ou du livrable concerné.

Il peut porter :

- sur l'intégralité d'un bon de commande ;
- sur une période d'exécution ;
- sur un jalon ;
- sur une prestation individualisée ;
- sur une partie autonome et valorisable d'une prestation ;
- sur un nombre déterminé d'unités d'œuvre ou de points de réalisation.

L'admission assortie de réserves permet le constat du service fait lorsque les conditions prévues à l'article 5.9.5 sont réunies.

L'admission partielle permet un constat partiel du service fait dans les conditions prévues à l'article 5.9.6.

L'ajournement ou le rejet font obstacle au constat du service fait pour le périmètre concerné.

Le titulaire ne peut présenter une demande de paiement qu'au titre des prestations ayant fait l'objet d'un constat du service fait.

Les modalités de présentation des demandes de paiement, de facturation et de règlement sont définies au CCAP et dans les pièces financières du marché.

Lorsque plusieurs prestations sont constatées au cours d'une même période, elles peuvent être regroupées dans un même document de constat, sous réserve que leur nature, leur quantité, leur valorisation et la décision correspondante soient clairement identifiables.

# Glossaire

| Sigle | Description |
|---|---|
| **Adaptation mineure** | Prestation d'ajustement de faible ampleur (inférieure ou égale à six et demi (6,5) jours ouvrés), ne relevant ni de la maintenance corrective ni d'une évolution structurante. |
| **ALPHA** | Solution SI Achat retenue par le MINARM |
| **Anomalie** | Écart entre le comportement observé de la solution et le comportement attendu au regard des spécifications ou de la documentation de référence. |
| **APLOS** | Module de recherche des contrats |
| **APPACH** | Application des achats de l'Etat. Application objet du présent marché, incluant les composants logiciels, ses paramétrages, ses interfaces et, le cas échéant, ses environnements associés, sur laquelle portent les prestations du titulaire |
| **APPROCH** | Portail accessible des entreprises et des acheteurs publics permettant de structurer et de favoriser leurs échanges en amont de la procédure de mise en concurrence |
| **AWEP** | APPACH WEB EP. Module Web de collecte des données programmation et performances achats des établissements publics |
| **BPU** | Bordereau de prix unitaire. Document contractuel listant les unités d'œuvre du marché et leurs prix unitaires associés. |
| **BSI** | Bureau du Système d'Information Achats de l'Etat |
| **CCAP** | Cahier des Clauses Administratives Particulières. Document contractuel définissant les dispositions administratives, juridiques et financières du marché, notamment les modalités d'exécution, de paiement, de pénalités et de résiliation. |
| **CCTP** | Cahier des Clauses Techniques Particulières. Document contractuel définissant l'ensemble des exigences techniques, fonctionnelles et opérationnelles du marché, auxquelles le titulaire doit se conformer dans l'exécution des prestations. |
| **CHORUS** | Système d'information budgétaire, financière et comptable de l'Etat |
| **CRA** | Rapport mensuel de pilotage (CRA). Document produit périodiquement par le titulaire présentant les prestations réalisées, les volumes traités et les éléments nécessaires au suivi et au constat du service fait. |
| **DAE** | Direction des Achats de l'Etat |
| **Evolution** | Modification fonctionnelle ou technique dépassant le périmètre des adaptations mineures et faisant l'objet d'un processus structuré (étude, réalisation, recette). |
| **Incident** | Dysfonctionnement ou interruption non planifiée d'un service nécessitant une intervention pour rétablir le fonctionnement nominal. |
| **IVALUA** | Société éditrice de la solution « IVALUA Buyer » |
| **MCO** | Maintien en condition opérationnelle |
| **MCS** | Maintien en condition sécurité |
| **MINARM** | Ministères des armées |
| **MOA** | Maîtrise d'Ouvrage. Entité responsable de l'expression du besoin et de la validation des prestations. |

| | |
|---|---|
| **MOE** | Maîtrise d'œuvre. Entité responsable du pilotage et de la réalisation opérationnelle des prestations. |
| **Montée unitaire** | Opération consistant à déployer une évolution, un correctif ou un composant de manière isolée, indépendamment d'une version planifiée. |
| **OAA** | Outil analytique des achats de l'Etat |
| **On-Premise** | Mode d'hébergement dans lequel la solution est installée et exploitée sur les infrastructures du pouvoir adjudicateur |
| **ORME** | Outil de rédaction des marchés de l'Etat |
| **PFRA** | Plateforme Régionale des achats de l'Etat |
| **PLACE** | Plateforme des achats de l'Etat |
| **Point de réalisation** | Unité d'œuvre utilisée pour certaines prestations, correspondant à une charge forfaitaire exprimée en jours. |
| **Pouvoir adjudicateur** | Entité publique signataire du marché et bénéficiaire des prestations |
| **Recette** | Phase de validation réalisée par le pouvoir adjudicateur visant à vérifier la conformité des prestations aux exigences exprimées. |
| **Réversibilité** | Ensemble des opérations permettant le transfert des prestations, des connaissances et des éléments techniques à un tiers en fin de marché. |
| **RIE** | Réseau interministériel de l'Etat |
| **SaaS** | Software as a Service. Mode d'hébergement dans lequel la solution est exploitée par l'éditeur et accessible à distance. |
| **SI Tiers** | Système d'information externe à la solution APPACH, avec lequel des échanges de données ou des interactions sont mis en œuvre via des interfaces ou des flux. |
| **SIA** | Système d'Information des achats de l'Etat |
| **SLA** | Service Level Agreement. Engagements contractuels relatifs aux niveaux de service, notamment en matière de délais de prise en charge et de résolution. |
| **Supervision applicative** | Activité de surveillance du bon fonctionnement fonctionnel et applicatif de la solution, incluant l'analyse des alertes et la détection des incidents. |
| **TAG applicatif** | Identifiant associé à une version comprenant un ensemble de paramétrage de la solution et/ou de fix éditeur, permettant d'en assurer la traçabilité et son déploiement. |
| **Ticketing** | Outil de ticketing. Outil de gestion des demandes permettant l'enregistrement, le suivi et la traçabilité des incidents, anomalies, demandes de support et des demandes d'évolution. |
| **TMA** | Tierce Maintenance Applicative. Ensemble des prestations de maintenance, de support et d'évolution de la solution confiées au titulaire. |
| **Transition** | Phase initiale du marché durant laquelle le titulaire prend connaissance de l'existant, organise le transfert de compétences et met en place son dispositif opérationnel. |
| **UO** | Unité d'œuvre. Unité utilisée pour définir, estimer et facturer les prestations du marché. |
| **Version planifiée** | Version applicative stabilisée, intégrant des corrections, des adaptations et/ou évolutions, et destinée à être déployée dans les environnements du pouvoir adjudicateur. |