



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
N°2026-003-DSI-LD

Objet : Réalisation de prestations de tierce maintenance applicative de l'application ISA (Informatisation des Sections Administratives) du Conseil d'État et prestations associées.

Service acheteur : Conseil d'État – Direction des systèmes d'information

Sommaire

1.	INTRODUCTION	3
2.	DESCRIPTION DU CONTEXTE	4
2.1	LE CONSEIL D'ETAT	4
2.2	LE CONTEXTE APPLICATIF	4
2.3	LE CONTEXTE DU PROJET	4
3.	PERIMETRE APPLICATIF	5
3.1	PERIMETRE FONCTIONNEL	5
3.2	ENVIRONNEMENT TECHNIQUE	10
3.2.1.	Architecture	10
3.2.2.	Intégration dans le SI du Conseil d'Etat	12
3.2.3.	Poste client	13
3.2.4.	Sécurité, utilisateurs et profils	13
3.2.5.	Audit et supervision	14
3.3	PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS EN CIBLE	14
3.4	VOLUMETRIE DES INCIDENTS ET EVOLUTIONS SUR LES ANNEES PASSES	14
4.	DEFINITION DES PRESTATIONS ATTENDUES	15
4.1	SECTION 1 : INITIALISATION DES PRESTATIONS	15
4.2	SECTION 2 : SUIVI, SUPPORT DU LOGICIEL ET MAINTENANCE CORRECTIVE	19
4.3	SECTION 3 : MAINTENANCE EVOLUTIVE ET ASSISTANCE TECHNIQUE	25
4.3.2.	Planification et train de maintenance	29
4.4	SECTION 4 : REVERSIBILITE	29
5.	CADRE GENERAL DES PRESTATIONS	32
5.1.1.	Interlocuteur unique du titulaire	32
5.1.2.	Composition de l'équipe de pilotage du titulaire du marché	32
5.1.3.	Pilotage et réunions de travail	32
5.1.4.	Lieux d'exécution des prestations	35
5.1.5.	Ressources matérielles et logicielles nécessaires au projet	38
5.1.6.	Ergonomie	38

1. INTRODUCTION

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet de définir les prestations de tierce maintenance applicative à réaliser sur l'application ISA (Informatisation des Sections Administratives), outil support de l'activité consultative du Conseil d'Etat.

Le périmètre de cette maintenance comporte les sections suivantes :

- Section 1 : Initialisation des prestations ;
- Section 2 : Suivi, support de l'application et maintenance corrective ;
- Section 3 : Maintenance évolutive, maintenance adaptative et assistance technique ;
- Section 4 : Réversibilité.

2. DESCRIPTION DU CONTEXTE

2.1 Le Conseil d'Etat

Le rôle, les compétences et l'organisation du Conseil d'Etat et des juridictions administratives sont décrits sur le site internet du Conseil d'Etat (www.conseil-etat.fr). Sa mission de conseil est plus précisément décrite dans la rubrique « Avis Consultatifs » ([Rendre des avis juridiques au Gouvernement et au Parlement - Conseil d'Etat](#))

2.2 Le contexte applicatif

Le Conseil d'Etat joue un rôle de conseiller juridique auprès du Gouvernement, de l'Assemblée nationale et du Sénat. Conformément à la Constitution, tous les projets de loi, d'ordonnance et de décret importants du Gouvernement lui sont soumis pour avis avant qu'ils soient votés par les parlementaires ou entrent en vigueur. Le Conseil d'Etat peut également être saisi par l'Assemblée nationale ou le Sénat sur leurs propositions de loi.

L'application ISA est l'application support de cette activité de conseil, elle permet la gestion des affaires et des séances des sections administratives du Conseil d'Etat avec les documentations associées.

Elle est utilisée par les cinq secrétariats des sections administratives, par la section du rapport et des études, le cabinet ainsi que par l'ensemble des membres du Conseil d'Etat.

Interfacée avec Solon (Système d'Organisation en Ligne des Opérations Normatives) opéré par la Dila, elle permet au Conseil d'Etat de s'intégrer au processus normatif de l'Etat.

L'application est accessible en interne et en externe du réseau du Conseil d'Etat.

2.3 Le contexte du projet

L'application Isa est opérationnelle depuis 2007, et fait depuis l'objet d'évolutions et d'opérations de maintenance régulières visant à renforcer sa performance et sa fiabilité, ainsi qu'à enrichir ses fonctionnalités. Identifiée comme une application majeure, placée au cœur du métier consultatif du Conseil d'Etat, le bon fonctionnement de cette application est stratégique pour le service informatique.

En 2023 et 2025, pour faire face à l'obsolescence de certaines briques technologiques, deux composants de l'application ont commencé à être redéveloppés en utilisant une nouvelle architecture technique. Ce projet nommé ISA+ (hors périmètre) évolue en fonction des dotations budgétaires et nécessite d'accompagner ces développements en interfaçant l'application ISA avec les nouveaux composants ISA+. Par ailleurs, il est nécessaire de continuer à faire évoluer l'application lorsque les développements ISA+ ne sont pas possibles, et la maintenir en condition opérationnelle par les prestations de ce marché.

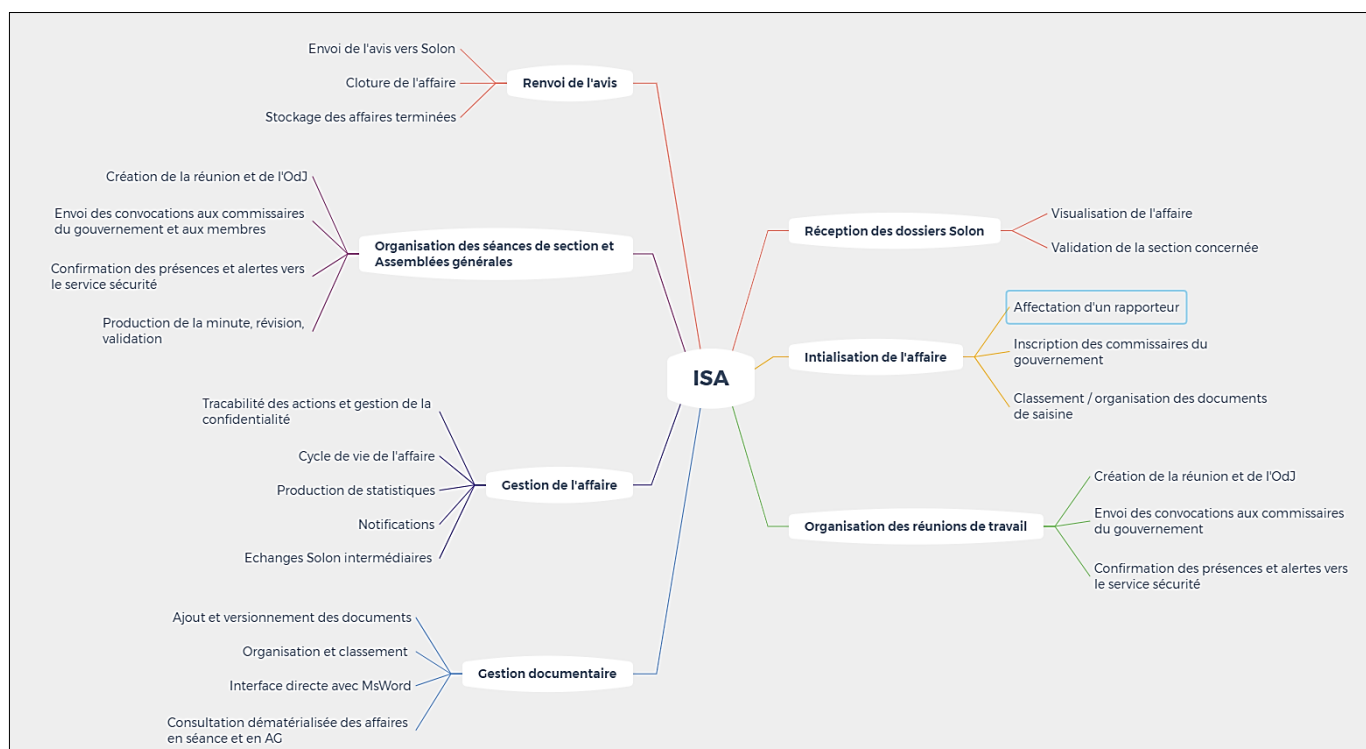
3. PERIMETRE APPLICATIF

3.1 Périmètre fonctionnel

ISA (Informatisation des Sections Administratives) a pour objet de :

- fournir aux rapporteurs et secrétariats des sections administratives une interface orientée métier ;
- automatiser la circulation des flux d'information entre les différents acteurs, internes ou externes au Conseil d'Etat ;
- assurer une gestion électronique des documents échangés et/ou produits ;
- garantir la traçabilité des flux et le respect des habilitations ;
- fournir des données de pilotage du processus.

Un schéma général permet de présenter sur une image les principales fonctionnalités de l'application offertes aux utilisateurs



Plus en détail, l'application permet les fonctionnalités suivantes :

3.1.1. Gestion des affaires :

- Réception et intégration d'une affaire dans Isa depuis l'application Solon
- Import des données de Solon (3 à 5 données telles que ministère, titre du texte, numéro NOR...) et des documents associés ;
- Création, modification, suppression, restauration d'une affaire (affaire normale, courante ou de nationalité) ;
- Rattachement de pièces jointes à un dossier (tous types de fichiers, lien internet) avec gestion des versions. Les documents peuvent être classés (manuellement) dans plusieurs espaces en fonction de leur contenu (documents de saisine, documents du rapporteur, espace personnel, documents de travail, documents finaux). Il est possible de les déplacer d'un espace à un autre ;
- Ajout manuel de liens vers des dossiers existants et jonction d'affaires ;
- Visualisation des affaires à affecter et affectation manuelle à un ou plusieurs rapporteurs (d'une même section ou de sections différentes) et affectation des droits de consultation ;
- Visualisation des dossiers affectés à un rapporteur ;
- Saisie et association des commissaires du gouvernement à une affaire ;
- Import des commissaires du gouvernement depuis un fichier structuré, type excel ;
- Consultation et impression d'un dossier et de ses pièces jointes ;
- Dépôt du dossier au secrétariat de section par le rapporteur ;
- Validation de la mise en forme effectuée par le secrétariat ;
- Recherche d'une affaire dans le système ;
- Suivi des affaires d'une section ;
- Possibilité de trier les listes (tri ascendant et descendant) ;
- Affichage de l'historique d'un dossier ;
- Export des pièces d'un dossier vers un répertoire ;
- Changement de la section d'attribution du dossier ;
- Saisie des résultats du dossier et des éventuels recours contentieux.

3.1.2. Gestion des réunions, séances et assemblées :

Plusieurs types de réunions sont gérés par le système :

- Les réunions de travail (gérées par les secrétariats de section) ;
- Les séances de section (gérées par les secrétariats de section) ;
- Les assemblées générales (AG) plénières ou ordinaires (gérées par le bureau du cabinet) ;
- Les commissions permanentes et commissions spéciales (gérées par le bureau du cabinet).

Pour chacun de ces événements, il est possible de :

- Emettre / Recevoir une demande d'organisation de réunion ;

- Constituer l'ordre du jour en fixant l'ordre, l'heure et la durée d'examen des affaires ;
- Envoyer les convocations aux membres du Conseil d'Etat et commissaires du gouvernement concernés ;
- Réceptionner et gérer les confirmations de présence et les membres excusés ;
- Créer et suivre le feuillet ;
- Créer et gérer le procès-verbal ;
- Prévenir les services de sécurité de la venue de personnes extérieures à l'institution

3.1.3. Gestion documentaire

- Ajouter, versionner, renommer, supprimer des documents ;
- Classer, ordonner, déplacer les documents, ajouter des répertoires,
- Typier les documents pour leur attribuer des traitements spécifiques ;
- Gérer un espace de ressources documentaire dissocié des affaires par section

3.1.4. Statistiques

- Affaires affectées, en stock, renvoyées par section ;
- Affaires enregistrées manuellement ;
- Délais d'examen et de renvoi des textes reçus ;
- Répartition par matière et par ministère des affaires reçues ;
- Liste complète des affaires

3.1.5. Messagerie

- Envoi de messages manuels à partir d'une affaire (avec possibilité d'inclure des pièces jointes) ;
- Envoi des convocations aux réunions de travail, séances, assemblées générales et commissions aux commissaires du gouvernement et aux membres.
- Notification par messagerie sur certains événements, par exemple, information par mél des rapporteurs lors de l'affectation d'une affaire, information du secrétariat lors d'une nouvelle demande de réunion, de l'arrivée d'une nouvelle affaire dans la corbeille Solon, information de la reprographie lors du dépôt d'une nouvelle demande...

3.1.6. Exports

- Export des pièces d'un dossier vers un répertoire pour mise à disposition du service reprographie ;
- Préparation de l'alimentation d'un fond documentaire : dépôt d'une sélection de pièces jointes et métadonnées associées dans un répertoire spécifique ;
- Préparation des avis envoyés à SOLON : mise en forme du message et envoi des documents ;
- Export des fiches, notes et avis validés manuellement vers l'EAI puis Ariane;
- Export de toutes les affaires et documents associés pour alimenter ISA+ : documents et affaires

3.1.7. Etats et impressions :

- Liste des affaires en cours avec tri par colonnes ;
- Fiche commentaire d'une affaire ;
- Fiche générique d'une affaire ;
- Fiche de travail d'une affaire ;
- Etiquettes d'une affaire (gérée désormais par ISA+) ;
- Feuille vierge de présence des commissaires du gouvernement d'une séance (gérée désormais par ISA+) ;
- Feuille de présence des commissaires du gouvernement d'une séance ;
- Liste des affaires normales en instance ;
- Liste des affaires normales en instance triées par rapporteur ;
- Liste des affaires de nationalité ;
- Fiche rapporteur ;
- Liste des affaires enregistrées ;
- Liste des affaires courantes ;
- Liste des affaires courantes triées par rapporteur (avec durée d'affection) ;
- Liste des membres de la section ;
- Liste des affaires supprimées ;
- Ordre du jour d'une séance de section (gérée désormais par ISA+) ;
- Ordre du jour d'une assemblée générale, prévision, feuillet, liste des membres excusés, procès-verbal par affaire ;
- Tableau d'assemblée générale plénière et ordinaire ;
- Ordre du jour de la commission permanente, composition de la commission, procès-verbal par affaire et liste des commissaires du gouvernement ;
- Liste des affaires faisant l'objet d'un recours contentieux ;
- Lettre demandant le désarchivage d'un dossier ;
- Lettre de demande d'accord d'envoi à la section du rapport et des études ;
- Suivi des avis envoyés à la section du rapport et des études pour lesquels l'autorisation de publication du gouvernement n'a pas été renseignée ;
- Edition de la demande de dispense de passage en AG.

3.1.8. Site web public pour confirmation des présences :

Les convocations envoyées contiennent un lien permettant d'accéder au moyen d'une clé générée par ISA à un site web public (<https://isaconfirm.conseil-etat.fr>). Il est ainsi possible à toutes les personnes recevant une convocation de valider sa présence à la réunion indiquée.

3.1.9. Annuaire et référentiels

- Gestion de l'annuaire des membres ;
- Gestion de l'annuaire des commissaires du gouvernement ;

- Gestion de l'annuaire des ministères ;
- Gestion de l'annuaire des ministères permanents ;
- Gestion de l'annuaire des matières ;
- Gestion de l'annuaire des salles.

3.1.10. Plugin word

Les utilisateurs ont la possibilité, d'ouvrir de modifier et d'enregistrer les documents d'une affaire dans ISA directement à partir de Microsoft Word afin de simplifier les opérations.

3.1.11. Webservices Solon

L'application ISA est connectée via des webservices à l'application SOLON (Système d'organisation en ligne des opérations normatives) du Secrétariat Général du Gouvernement. Cette interface permet aux secrétaires des sections administratives de recevoir dans leur « panier » ISA l'ensemble des projets de textes normatifs affectés par le SGG au Conseil d'Etat et de renvoyer les pièces vers l'application SOLON une fois l'avis rendu.

Quatre services web suivants sont utilisés :

- `chercherDossier`: Retourne les informations (métadonnées et documents) d'un dossier SOLON si le numéro NOR est passé en paramètre, ou de tous les nouveaux dossiers SOLON par le l'incrément d'un jeton,
- `ChercherModificationDossier` : Retourne les informations ou pièces complémentaires ajoutées ou modifiées pendant l'instruction de l'affaire par le Conseil d'Etat : priorité, saisine rectificative ...
- `modifierDossier` : Renvoi auprès de Solon des informations en cours d'instruction de l'affaire : rapporteur(s) affecté(s), date prévisionnelle d'AG,
- `donnerAvisCE` : Service de transmission d'envoi des documents finaux (ainsi que la date de l'AG), une fois que l'avis ou l'avis rectificatif du Conseil d'Etat est rendu.

Les fichiers bureautiques intégrés aux dossiers sont encodés en base64 et transférés dans le corps des messages POST qui sont échangés. Le protocole POST n'impose pas de limites mais le temps d'échange est contrôlé par des time-out sur le réseau.

3.1.12. Fonctions d'administration de l'application :

Une interface permet à l'administrateur de l'application d'effectuer les actions courantes, notamment :

- Mise à jour de l'annuaire des utilisateurs et de leurs habilitations (par fonction et/ou définition de profils utilisateur) ;
- Mise à jour de la table des paramètres ;
- Ajout, modification, suppression d'un utilisateur ;
- Administration des droits et profils de chaque utilisateur ;
- Consultation des traces applicatives ;
- Mise à jour des trames des messages envoyés ;
- Modification des statuts d'une affaire ;
- Mise à jour des paramètres généraux de l'application :

- Consultation des logs d'échange ISA – Solon
- Interrogation manuelle de Solon
- Gestion des profils utilisateurs et droits d'accès aux différents menus et fonction

3.1.13. Informations quantitatives

Les volumétries concernant cette application sont données à titre indicatif :

- Nombre d'utilisateurs actifs : 360, dont une trentaine de secrétaires et d'agents affectés aux sections administratives ;
- Nombre d'administrateurs du système : 2 ;
- Nombre de dossiers en base : 49 000 ;
- Flux annuel de dossiers : 1500 ;
- Nombre moyen de documents par dossier : 10 à 50 (taille moyenne estimée : 10 pages) ;
- Nombre de documents enregistrés : 745 000 ;
- Volume total de la base de données : 350 Go ;
- Procédures et fonctions stockées : 240
- Nombre de tables : 150

3.2 Environnement technique

3.2.1. Architecture

L'architecture technique est composée de serveurs virtualisés répartis de la façon suivante :

- Un serveur ODA (Oracle Database Appliance) hébergeant la base de données

Cette brique d'infrastructure permet de mutualiser la gestion et le suivi des bases de données hébergées par le Conseil d'Etat. Les fichiers des documents sont stockés en base de données au format binaire, dans un champ de type BLOB (Binary Large Object).

Le système permet de rechercher des mots dans le contenu des documents via le module OracleText.

Application installée :

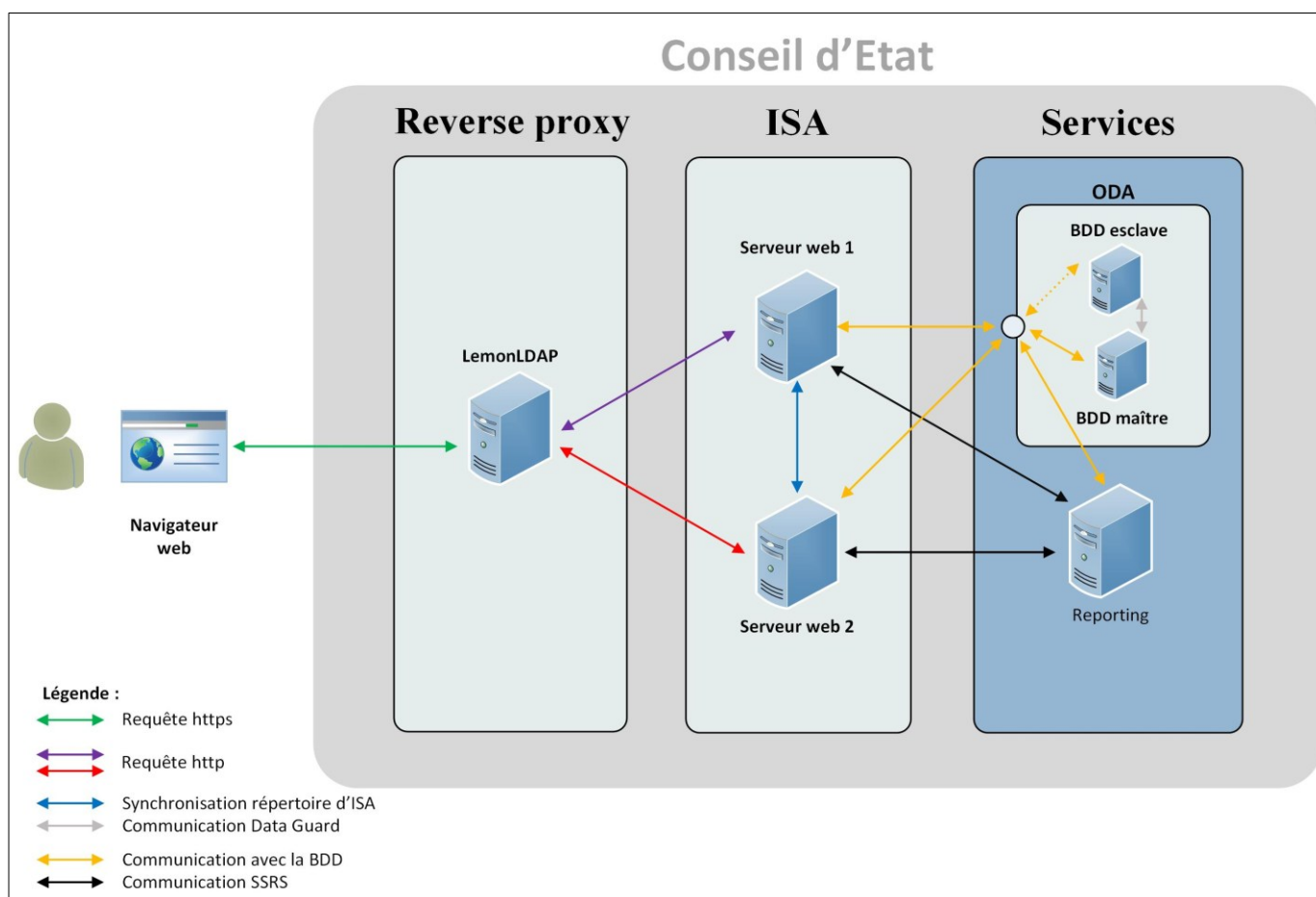
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.29

- Deux serveurs applicatifs frontaux
 - Utilisation : Serveur web – Serveur applicatif – Envoi des mails
 - Espace disque de 150 Go
 - Système d'exploitation : Windows Server 2022 64 bits
 - Serveur web : IIS 10

- Framework .net 4.8
 - Echanges TLS 1.3
- Applications installées :
 - ~ ISA
 - ~ Confirmation de présence
 - ~ EnvoiDeMailAsynchrone (actif sur un seul serveur en même temps) vers Exchange 2019
 - ~ Office Writer 4.6.1 (dll) - SoftArtisans
- Un serveur d'édition de rapports et d'échanges avec Solon

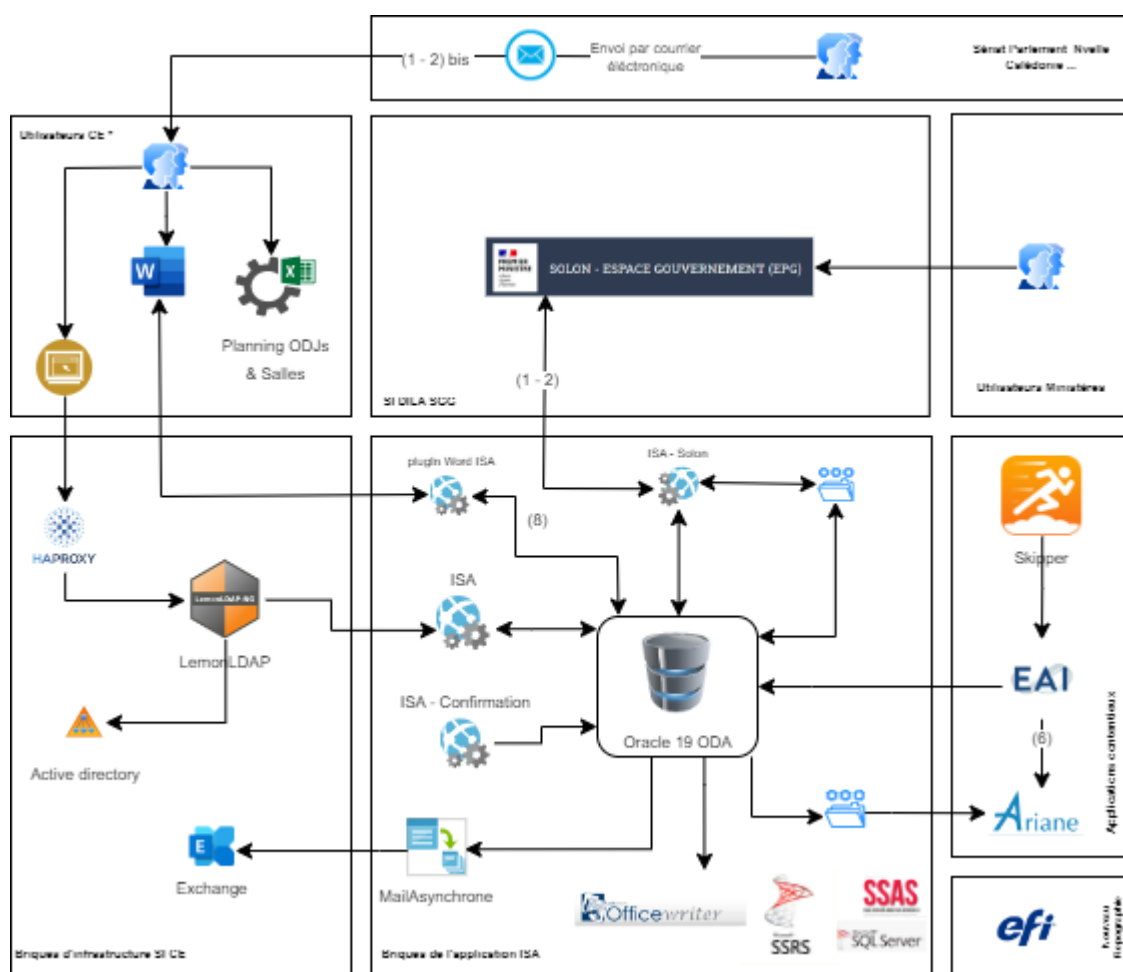
Ce serveur permet l'édition des états statistiques :

 - Système d'exploitation : Windows Server 2022 64 bits
 - Echanges TLS 1.3
 - Logiciels installés :
 - SQL Server 2017 R2 Standard Edition 64 bits
 - Microsoft SQL Server Management Studio 17
 - Reporting Services
 - Analysis Services
 - Office Writer 4.6.1 (dll) – SoftArtisans
 - Module d'échanges ISA-Solon



3.2.2. Intégration dans le SI du Conseil d'Etat

Le schéma ci-dessous présente l'ensemble de l'application dans son environnement technique et fonctionnel



3.2.3. Poste client

Les postes utilisateurs au Conseil d'Etat fonctionnent sous Windows 11 Entreprise, version 24H2 et plus avec les navigateurs Edge Chromium (143 et plus) et Mozilla FireFox (140 ou supérieur).

Les outils bureautiques utilisés sont MS Office LTSC (Professionnel plus 2021).

Le plug-in **MsWord-ISA** est installé sur les postes clients et doit rester compatible avec l'ensemble de sa configuration.

Comme l'ensemble de l'application, il est également opérationnel en accès distant, c'est-à-dire utilisé en dehors du réseau du Conseil d'Etat.

L'accès distant à l'application nécessite donc également la compatibilité de l'interface avec les navigateurs les plus courants afin qu'elle puisse s'exécuter sur les postes personnels des agents et membres du Conseil d'Etat.

3.2.4. Sécurité, utilisateurs et profils

Afin de simplifier l'identification des utilisateurs sur les applications web, le Conseil d'Etat dispose d'un proxy d'identification (LemonLDAP). Cette brique d'infrastructure se positionne devant les applications et réalise l'identification des utilisateurs. L'identité est transmise aux applications sous forme de jeton (cookie, entête, etc.). Le proxy d'identification réalise cette identification de manière transparente, et l'application « fait confiance » au jeton pour identifier puis habilitier les utilisateurs.

Pour réaliser une authentification transparente des utilisateurs l'application est intégrée derrière le proxy SSO.

3.2.5. Audit et supervision

Le Conseil d'Etat a mis en place un système de supervision (Centreon et Grafana) du serveur en termes d'utilisation des processeurs, d'occupation des espaces disques, mémoires, sessions et transactions en base de données, temps de réponse applicatif, sessions IIS, etc...

3.3 Perspectives d'évolutions en cible

Les perspectives d'évolutions actuellement retenues sont modérées, le projet ISA+ (hors périmètre) étant privilégié pour refondre les composants et remplacer peu à peu l'application avec de nouvelles technologies et briques d'infrastructure. Pendant la durée du marché, sont à prévoir :

- des travaux de maintenance adaptative ;
- des travaux visant à homologuer la solution du point de vue sécurité ;
- des travaux visant à automatiser les livraisons et les déploiements ;
- des évolutions fonctionnelles liées à des évolutions réglementaires ;
- des évolutions permettant de décommissionner certaines fonctions de l'application ou de s'adapter à la mise en route progressive des fonctions de la nouvelle application ;
- de l'accompagnement au projet ISA+ afin de conseiller sur les choix d'interface et d'intégration entre les deux applications.

3.4 Volumétrie des incidents et évolutions sur les années passées

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre des tickets traités et des versions évolutives livrées au cours des trois années passées.

Année	2023	2024	2025
Incidents/Evolutions	14	24	13
dont bloquants :	0	0	0
Versions mises en production	1	6	5

4. DEFINITION DES PRESTATIONS ATTENDUES

Le présent marché concerne l'ensemble des éléments (composants et documents) liés à l'application ISA, à l'exception des systèmes d'exploitation.

Le titulaire doit assurer les prestations suivantes :

- Section 1 : Initialisation des prestations ;
- Section 2 : Suivi, support du logiciel et maintenance corrective ;
- Section 3 : Maintenance évolutive et assistance technique ;
- Section 4 : Réversibilité.

Le titulaire doit notamment garantir, dans le cadre de ces prestations :

- Le maintien et l'amélioration du niveau de performance, de qualité et d'exploitabilité et de maintenabilité de l'application, se mesurant, d'une part à la réduction du nombre d'incidents applicatifs constatés, et d'autre part à l'optimisation des coûts de maintenance ;
- L'optimisation des processus de maintenance en vue de minimiser les coûts et délais induits et d'améliorer la qualité des produits livrés
- Le support technique et fonctionnel à l'équipe projet de la personne publique, la réalisation des devis et des analyses d'impacts dans les délais contractuels ;
- La mise en œuvre des corrections, adaptations et évolutions dans les délais contractuels ;
- La garantie d'un bon niveau de documentation technique et fonctionnelle ;
- L'utilisation de méthodes et d'outils bien adaptés au contexte de la maintenance et la production de tableaux de bord permettant le pilotage et le suivi ;
- Un suivi rigoureux de l'état du site.

4.1 Section 1 : Initialisation des prestations

Pour assurer cette mission, le titulaire s'engage, conformément à son offre, à réaliser les prestations suivantes :

- Organiser et animer la réunion de lancement du marché dans les locaux de la personne publique ou en visioconférence, élaborer son support de présentation et rédiger son compte-rendu,
- Confirmer l'équipe définitive correspondant aux profils proposés dans son offre. A ce titre, le titulaire communique à la personne publique l'ensemble des intervenants ayant en charge la réalisation des missions, en conformité avec les profils proposés dans son offre.
- Finaliser la ou les méthodes de travail, définies dans son offre, des différentes unités d'œuvre du projet, en s'adaptant aux méthodologies en vigueur chez la personne publique,
- Valider les modalités de fonctionnement et de pilotage du marché avec la personne publique pour l'exécution des différentes missions décrites dans le présent marché, notamment :
 - Mettre en œuvre les instances de suivi et de pilotage,

- Initialiser les outils de pilotage et de suivi de la maintenance, avec indicateurs et/ou tableaux de bord associés, présentés lors de ces instances,
 - Définir les mesures des activités de maintenance,
 - Prendre connaissance de l'outil de gestion et de suivi des demandes d'assistance et de maintenance, des délais, et des états d'avancement des prestations mis à disposition par la personne publique,
 - Présenter l'outil de gestion des documents et des livrables.
- Préparer l'environnement technique nécessaire à l'exécution des prestations du marché,
 - Prendre précisément connaissance du contexte de la maintenance (organisation de la Direction des Systèmes d'Information du Conseil d'État, description générale des applications du périmètre, description des objectifs du Conseil d'État),

4.1.1. Prise en charge de la maintenance des applications

Cette prestation a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise les prestations de prise en charge de l'application ISA. Ce transfert de connaissances doit permettre le démarrage opérationnel des missions.

Cette période comporte une période de recouvrement pendant laquelle le titulaire entrant est associé à la maintenance (pour laquelle la personne publique et/ou toute personne habilitée par cette dernière reste pleinement responsable). Elle doit permettre aux intervenants du titulaire entrant, au minimum, de :

- Acquérir les connaissances fonctionnelles et techniques nécessaires,
- Approfondir sa connaissance de la couverture métier des applications,
- Approfondir sa connaissance de l'architecture applicative,
- Approfondir sa connaissance de l'architecture technique,
- Prendre connaissance et analyser les programmes sources,
- Finaliser la mise en place de ses plateformes de travail dans ses locaux et, le cas échéant, la connexion avec les plateformes de la personne publique dans le cadre de la recette usine,
- Prendre connaissance des anomalies en stock (Backlogs),
- Prendre connaissance et analyser la documentation de référence utilisateur, technique et d'exploitation existante,
- Prendre connaissance de l'état des lieux effectif des applications précitées (versions majeures en cours, versions mineures en cours, corrections en cours, évolutions en cours, etc...),
- Prendre connaissance des outils de suivi d'anomalies et de demandes d'évolution de la personne publique,
- Assurer la prise en charge progressive des travaux,
- Maintenir la documentation,
- Acquérir, mettre en place et initialiser ses outils de pilotage et de suivi,

Dans ce cadre, la personne publique s'engage à fournir :

- L'ensemble de la documentation fonctionnelle et technique des applications,
- Le backlog produit,
- La structure de la base de données,
- Des prestations de formation (fonctionnelle et technique) des équipes du titulaire à la compréhension et aux enjeux des différentes applications.

Pendant la phase de prise de connaissances, en cas de nécessité, le titulaire peut être amené à :

- Envoyer des représentants dans les locaux de la personne publique. Les frais afférents pour le titulaire sont réputés inclus dans le prix de la prestation,
- Recevoir dans ses locaux des représentants de la personne publique et/ou toute personne habilitée par cette dernière. Les locaux utilisés dans ce cadre doivent être situés en France métropolitaine.

4.1.2. Initialisation de la prise en charge de la maintenance des applications

Le titulaire entrant organise dans les locaux de la personne publique ou en visioconférence une réunion d'initialisation de la prise en charge. Cette réunion a lieu en présence de la personne publique et toute personne désignée par cette dernière. Ce dernier présente le plan de transfert de compétences qui comprend les modalités techniques, logistiques et organisationnelles, ainsi que le calendrier de transfert.

A cette occasion, la personne publique fournit la documentation relative à l'installation des applications, à partir de laquelle le titulaire installe et configure les systèmes d'exploitation, les bases de données et autres logiciels avec l'assistance, le cas échéant, de la personne publique et/ou toute personne habilitée par cette dernière.

4.1.2.1. Présentation de l'application

Au cours de cette phase :

- La personne publique, et/ou toute personne habilitée par cette dernière, assure dans ses locaux la présentation fonctionnelle de l'application,
- La personne publique, et/ou toute personne habilitée par cette dernière, présente dans les locaux de la personne publique :
 - L'architecture technique, les normes et méthodes en vigueur,
 - Les environnements des applications,
 - Les paramétrages et les développements réalisés, par application,
 - L'ensemble des outils, des modalités et du suivi du traitement des incidents,
 - L'administration de la plate-forme de développement actuelle,
 - L'état des lieux pour chaque application (backlog, stock de signalements, échanges etc.),
 - Les documentations.

D'un commun accord entre la personne publique et le titulaire entrant, ces présentations peuvent être réalisées via un accès à distance sécurisé et à durée limitée. Le titulaire entrant fournit pour chaque application une restitution des présentations à la personne publique sous la forme de présentations orales et de notes de synthèse, ainsi que les tableaux de bord de suivi de projet initialisés.

4.1.2.2. Phase de recouvrement et responsabilités

La prise en charge du périmètre de maintenance inclut une période de recouvrement avec la personne publique et/ou toute personne habilitée par cette dernière. La personne publique, et/ou toute personne habilitée par cette dernière, durant laquelle le titulaire entrant est associé aux travaux de maintenance, puis les prend en charge progressivement sous le contrôle et la responsabilité de la personne publique et/ou toute personne habilitée par cette dernière.

Durant cette phase de prise en main, le titulaire entrant élabore, pour chaque application, une analyse critique de l'existant. Il met en évidence les axes de progrès susceptibles de faire l'objet de travaux durant l'exécution du marché.

La personne publique, et/ou toute personne habilitée par cette dernière, reste pleinement responsable de la maintenance jusqu'à la fin d'exécution de cette section du présent marché.

A l'issue de cette phase, le titulaire entrant prend en charge la maintenance de la totalité des applications concernées.

Cette phase s'achève par une revue de bilan de transfert qui constate la réalisation de l'ensemble des opérations prévues. C'est lors de cette revue qu'est établi le procès-verbal de transfert pour le titulaire entrant et que le titulaire entrant prend en charge la maintenance de la totalité des applications concernées.

4.1.3. Livrables

Les livrables attendus pour l'initialisation des prestations sont :

- Le support de présentation de la réunion de lancement,
- Le compte-rendu de la réunion de lancement,
- La liste nominative des intervenants du titulaire entrant pour la durée du marché et leur curriculum vitae correspondant aux profils prévus dans l'offre du titulaire,
- Le planning de travail de l'équipe du titulaire entrant durant la phase d'initialisation des prestations, en tenant compte des contraintes de la personne publique,
- La description des matériels et logiciels nécessaires à l'exécution du marché et constituant sa plateforme technique,
- La méthodologie définitive retenue pour réaliser les différentes prestations,
- La procédure de signalement des dysfonctionnements fonctionnels et techniques et des demandes,
- La présentation de l'outil de gestion documentaire et du processus de dépôt des documents et livrables,

- Le plan d'assurance sécurité (PAS). Ce PAS doit contenir au minimum les éléments suivants :
 - L'organisation qui sera mise en place,
 - La méthodologie à suivre pour gérer la sécurité,
 - Les mesures techniques, organisationnelles et procédurales qui seront mises en œuvre.
- Le rapport de mise en place de l'environnement technique du titulaire entrant.

Les livrables attendus pour la prise en charge de la maintenance des applications sont :

- Le support de présentation de la réunion d'initialisation de la prise en charge,
- Le compte-rendu de la réunion d'initialisation de la prise en charge,
- Le bilan de prise de connaissance de chaque application comprenant notamment :
 - Les tâches effectuées par le titulaire pour la prise en charge de l'application,
 - L'état de la documentation,
 - La description de l'application,
 - Les questions et réponses échangées,
 - Le bilan qualitatif de l'existant,
- La restitution des présentations sous la forme :
 - De présentations orales et de notes de synthèse,
 - De tableaux de bord de suivi de projet.

Les livrables rédigés par le titulaire seront soumis à la validation de la personne publique.

La personne publique met à disposition du titulaire son outil de gestion et de suivi des anomalies et des demandes d'évolution. Le titulaire met à jour au fil de l'eau cette base de suivi des incidents pendant toute la durée du marché.

A l'issue de cette étape, le titulaire prend en charge la maintenance de la totalité de l'application ISA.

4.1.4. Délai d'exécution des prestations de la section 1

Le délai maximal d'exécution de la section 1 est de trente (30) jours ouvrés maximum à compter de son déclenchement par la personne publique.

La phase de recouvrement est exécutée dans un délai maximum de dix (10) jours ouvrés à compter de son déclenchement.

La phase de maintenance sous contrôle est exécutée dans un délai maximum de quinze (15) jours ouvrés à compter de son déclenchement.

4.2 Section 2 : Suivi, support du logiciel et maintenance corrective

Elle comprend les activités de :

- Maintien des compétences et contrôle de la qualité des prestations ;
- Support technique et fonctionnel à la personne publique ;
- Maintenance corrective ;

- Maintenance préventive ;
- Réalisation des études et devis de maintenance évolutive et adaptative

4.2.1. Maintien des compétences et contrôle de la qualité des prestations

La réalisation des prestations du marché nécessite de la part du titulaire une équipe correctement formée pour garantir une disponibilité et des compétences permanentes.

Elle met en œuvre un contrôle régulier de la qualité des prestations et du respect des normes et des processus (contrôle du pilotage, de la qualité du code, de la documentation, de la gestion de configuration logicielle, des comptes, de la sécurité des données, du respect de délais, etc.) selon les dispositions de l'offre du titulaire.

4.2.2. Support technique et fonctionnel du logiciel

Le titulaire met à la disposition de la personne publique un service d'assistance technique et fonctionnelle pouvant être contacté par téléphone, télécopie, messagerie électronique (coordonnées transmises lors de la réunion d'initialisation) ou via la création d'une fiche dans l'outil de signalement des incidents de la personne publique.

Les prestations attendues au titre du support :

- La fourniture de conseils, fonctionnels ou techniques, dans l'utilisation de l'application détenue par la personne publique à la date de notification du marché ou acquis au cours de son exécution ;
- La mise à disposition d'un service d'assistance téléphonique, joignable pendant les heures et jours ouvrés de la personne publique : du lundi au vendredi, de 9 heures à 18 heures, notamment pour le signalement des défauts constatés dans le fonctionnement de l'application ;
- La prise en charge des signalements des dysfonctionnements constatés afférents au périmètre de la maintenance ;

Lorsque qu'un défaut est constaté, le titulaire s'engage à intervenir auprès de la personne publique dans les délais mentionnés à l'article 7.2 du CCAP afin de lui fournir une solution provisoire de contournement, en attendant la fourniture d'une version corrective.

Le titulaire peut préconiser le déclenchement d'une procédure d'intervention technique, ou à la demande expresse de la personne publique, dans les locaux de cette dernière et dans le respect des délais de résolution des incidents prévus à l'article 7.2 du CCAP, dans l'hypothèse de dysfonctionnements ne pouvant être réglés directement par l'intermédiaire des conseils fournis par téléphone, par mail ou par la plateforme de signalement.

Le titulaire doit confirmer la prise en compte des signalements de la personne publique transmis par le biais de l'outil de signalement.

4.2.3. Maintenance corrective

Cette prestation couvre la correction des incidents de fonctionnement de l'application, liées aux composants techniques et fonctionnels et les paramétrages relevant du périmètre du marché, constatées par la personne publique dans le cadre de l'exploitation ou par les intervenants de la maintenance.

Sont qualifiées comme telles : les incidents de fonctionnement qui résultent d'une non-conformité vis à vis des spécifications fonctionnelles ou techniques validées par la personne publique qui relèvent du patrimoine de la maintenance ou à défaut du cahier des charges correspondant, d'un défaut d'analyse d'impact du titulaire ou d'un défaut de suivi des sites de production.

Les anomalies de fonctionnement des applications résultent d'une non-conformité vis à vis des spécifications fonctionnelles ou techniques validées par la personne publique qui relèvent du patrimoine de la maintenance ou, à défaut, du cahier des charges correspondant, ou vis-à-vis d'un défaut d'analyse d'impact du titulaire.

Les prestations attendues du titulaire en matière de maintenance corrective sont différenciées selon le niveau de sévérité de l'anomalie.

Le niveau de sévérité traduit l'impact du dysfonctionnement sur l'activité des applications. Il est déterminé par la personne publique, lors de la mise en évidence de l'anomalie. Les niveaux de sévérité sont définis comme suit :

Anomalie bloquante :

- Incident de fonctionnement empêchant le déroulement d'une ou de plusieurs fonctionnalités et non contournables par l'utilisateur,
- Incident de fonctionnement affectant l'intégrité des données d'une application.

Anomalie majeure :

- Incident de fonctionnement impliquant un fonctionnement en mode dégradé d'une ou plusieurs fonctionnalités d'une application, pouvant être contourné temporairement par l'utilisateur et n'affectant pas l'intégrité des données.

Anomalie mineure :

- Tout autre incident de fonctionnement sans incidence grave pour les utilisateurs.

Si plusieurs solutions sont envisageables pour la correction d'un incident, le titulaire doit soumettre plusieurs alternatives à la personne publique qui décide la mise en œuvre de l'une d'entre elles.

Les incidents seront notifiés au titulaire par téléphone ou par mél et confirmés par la création d'une fiche dans l'outil de suivi des anomalies. Le délai de correction est compté à partir de l'heure de réception de la transmission de la fiche d'incident ou du courrier électronique de notification de l'incident.

Les correctifs apportés aux incidents mineurs et certains incidents majeurs pourront être intégrés à un train de maintenance planifié après validation et acceptation par la personne publique.

Dans le cas particulier des incidents bloquants, l'urgence peut exceptionnellement justifier le débordement, en dehors des heures ouvrées, de l'activité du prestataire selon les engagements précisés dans son offre.

Les prestations attendues au titre de la maintenance corrective sont les suivantes :

- Identifier les causes du problème et vérifier l'état des données,
- Formaliser le diagnostic de l'anomalie, éventuellement en relation avec l'éditeur Faveod et, le cas échéant, proposer une alternative ou une solution de contournement transitoire,
- Mettre en œuvre une solution temporaire de contournement le cas échéant,
- Décrire la solution retenue au niveau fonctionnel et technique,
- Mettre en œuvre la (ou les) correction(s) définitive(s),
- À la demande expresse de la personne publique, réaliser des interventions standards sur les bases de production pour résoudre les anomalies bloquantes (accès à durée limitée et sous contrôle de la personne publique),

- Réaliser des tests unitaires, des tests de conformité et des tests d'intégration avec un contrôle de non-régression et de performance sur sa plateforme de tests, fournir les rapports de tests, et soumettre le produit ainsi corrigé à la validation de la personne publique (cf. annexe 4),
- Réaliser des tests de charge,
- Mettre à jour la liste des composants à superviser,
- Mettre à jour la documentation technique, la documentation d'exploitation et fonctionnelle de référence relative aux composants applicatifs et aux paramétrages modifiés,
- Préparer les livraisons (kits d'installation et de diffusion, mode opératoire, contrôle de validation de l'installation),
- Fournir le bon de livraison du correctif,
- Livrer le correctif et, le cas échéant, fournir les procédures à appliquer pour rétablir l'intégrité des données éventuellement endommagées,
- Assurer le suivi de la demande en détaillant l'analyse et l'ensemble des travaux réalisés dans l'outil de suivi des demandes,
- Assurer la gestion des versions des composants applicatifs (gestion de configuration logicielle),
- Maintenir le référentiel des objets, des composants, et des paramétrages qui entrent dans le périmètre de la maintenance,
- Assister la personne publique en matière d'exploitation et de production lors des mises en production des versions correctives

Les livrables attendus :

- Dans le cas d'une solution de contournement :
 - Les composants de la solution de contournement et/ou le paramétrage corrigé,
 - La procédure d'installation comprenant, entre autres, les prérequis, le détail des différentes étapes d'installation de la solution de contournement, les procédures de retour arrière, les rapports de tests effectués ainsi que les procédures de contrôle de validation de l'installation.
- Dans le cas d'une solution définitive :
 - Les composants de la nouvelle version corrigée (notamment les composants logiciels, les programmes sources, les éléments de paramétrage),
 - La procédure d'installation comprenant, entre autres, les prérequis, le détail des différentes étapes d'installation de la nouvelle version, les procédures de retour arrière, les rapports de tests effectués ainsi que les procédures de contrôle de validation de l'installation,
 - Le cas échéant, les documentations techniques et les documentations d'exploitation actualisées,
 - Les procédures à appliquer pour rétablir l'intégrité des données éventuellement endommagées,
 - Les scripts de mise en conformité des données,

- Les protocoles de tests d'intégration, de non-régression et de qualification, les résultats attendus et les résultats constatés Le résultat des tests de charge,
- La mise à jour de la liste des composants à superviser,
- La mise à jour de la documentation technique et fonctionnelle de référence,
- La mise à jour de l'inventaire et de la classification des composants techniques qui constituent le patrimoine à maintenir au titre de la maintenance standard,
- Le backlog produit mis à jour.

4.2.4. Maintenance préventive et plan de progrès

Dans le cadre de sa mission, le maintien et l'amélioration du niveau de performance, de qualité et d'exploitabilité et de maintenabilité de l'application, et sur la base de ses constations, des incidents, de la supervision des sites et d'une veille technique, le titulaire identifie des axes de progrès et les opérations de maintenance dont la réalisation est nécessaire pour atteindre ces objectifs, à titre d'exemple :

- La montée de version d'éléments du socle technique pour raison d'obsolescence, de compatibilité ou de stabilité ;
- La mise en cohérence des données dans les bases ;
- L'homogénéisation des bases d'une même application (structure et paramétrage) ;
- Des améliorations de fond de l'application en vue de solutionner les problèmes pénalisants pour les utilisateurs ou récurrents ;
- Des améliorations des outils d'exploitation ;
- Mise à jour de documentations du projet.

Dans le cadre de sa mission, l'optimisation des processus de maintenance en vue de minimiser les coûts et délais et d'améliorer la qualité des produits livrés, sur la base de ses constations, le titulaire propose des modifications des processus ou des outils de gestion de la maintenance, à titre d'exemple :

- Modification du processus de traitement d'anomalies
- Modification du processus de gestion des itérations
- Modification de la gestion de configuration des versions, des processus de livraison
- Modification de formalisme de documents
- Modification d'organisation
- Mise en place d'outils, automatisation

L'ensemble de ces propositions est consigné dans un rapport remis à la personne publique tous les ans à compter de la date de démarrage de la section de maintenance corrective. Elles seront étayées par les problèmes rencontrés ou risquant de se produire, et présenteront le bénéfice attendu.

Ce livrable est présenté au comité de pilotage suivant sa remise à la personne publique. Les améliorations proposées par le titulaire pourront conduire à l'émission de cahiers des charges de maintenance évolutive ou adaptative.

4.2.5. Réalisation des devis et analyse d'impact

Les devis pour les prestations de maintenance évolutive seront réalisés dans le cadre de la maintenance corrective. Ils seront établis à partir d'un document formel transmis par la personne publique via l'outil de gestion des incidents, tel que :

- Une fiche de demande d'évolution pour une modification ponctuelle ;
- Un cahier des charges dans les autres cas.

Ceux-ci peuvent faire l'objet d'une présentation par la personne publique à l'occasion d'une réunion de travail qui peut donner lieu à une précision du besoin exprimé.

- Dans le cadre de cette prestation, le titulaire s'engage à :
 - ✓ Réaliser les analyses d'impacts et estimer les charges de réalisation des demandes d'évolutions. Celles-ci pourront faire l'objet d'une présentation à la demande de la personne publique ;
 - ✓ Établir la proposition technique et financière détaillée ; dans la mesure du possible les évolutions seront découpées en modules fonctionnels qui peuvent être mis en production successivement ou réalisés indépendamment ;
 - ✓ Établir le calendrier prévisionnel de réalisation détaillant les différentes tâches de spécification, réalisation, test et livraison.

Les livrables attendus :

- Établissement de devis et l'étude d'impact, s'il y'a lieu ;
- Proposition technique et financière ;
- Calendrier de réalisation, de test et de livraison.

Dans le cas d'évolutions intégrées à un train de maintenance, ces documents pourront être établis pour un lot d'évolutions.

Dans les devis produits par le titulaire, un poids fonctionnel est attribué à chaque fonctionnalité, lié à la charge de réalisation. L'examen des poids fonctionnels, en regard de l'apport de chaque fonctionnalité pour les utilisateurs, peut amener la personne publique à produire une nouvelle version du cahier des charges, modifiant les priorités de réalisation qui donne lieu à une version du devis actualisée.

Après la commande, notamment lors des phases d'analyse technique ou fonctionnelle, la personne publique peut apporter des modifications à des fonctionnalités présentes dans un train de maintenance qui n'a pas démarré ou les remplacer par d'autres sous réserve que le poids fonctionnel de la version soit inchangé. Les fonctionnalités remplacées peuvent être reportées sur un train de maintenance suivant ou abandonnées par la personne publique, une commande pouvant être réceptionnée dès lors que la personne publique a vérifié, après chaque livraison, un poids fonctionnel qui correspond à la commande.

4.2.6. Délais d'exécution des prestations de la section 2

Les livrables relatifs à la maintenance préventive et au plan de progrès seront présentés à chaque comité de pilotage.

Concernant le suivi et le support du logiciel, les rapports d'intervention devront être livrés dans un délai maximum de dix (10) jours à compter de l'intervention du titulaire.

Concernant la maintenance corrective :

Les incidents détectés par la personne publique sont signalés et confirmés par tout moyen certain permettant d'en attester la réception par le titulaire. Ceux-ci sont classés en trois catégories en fonction de leur niveau de gravité et définis dans le CCTP.

La classification de l'incident selon son degré de sévérité (majeur bloquant à non majeur non bloquant) est effectuée par la personne publique lors du signalement de l'incident, via l'outil utilisé par ses services ou celui du titulaire, le cas échéant.

L'indisponibilité du service sera considérée comme un incident bloquant et devra bénéficier des mêmes délais d'intervention et de résolution.

Une solution provisoire de contournement d'un incident pourra être proposée par le titulaire.

L'approbation de cette solution de contournement par la personne publique aura pour effet de prolonger le délai de résolution à compter de la mise en œuvre de cette solution de :

- Cinq (5) jours ouvrés si la solution de contournement impacte le fonctionnement de la personne publique,
- Dix (10) jours ouvrés si la solution de contournement n'impacte pas le fonctionnement de la personne publique.

Tous les délais sont calculés à partir de la date et de l'heure certaine de signalement de l'incident.

Les délais indiqués sont à compter de l'affectation du signalement au titulaire, en heures ou jours ouvrés. Ils se résument de la manière suivante :

Type d'anomalie	Prise en charge	Analyse / diagnostic	Livraison contournement	Livraison solution définitive	Recette personne publique (2)	Correction titulaire
Bloquant	2 heures	5 heures	8 heures	3 jours	1 jour	1 jour
Majeur	3 heures	2 jours	2 jours	5 jours ou (1)	5 jours	5 jours
Mineur	2 jours	5 jours	Sans objet	Intégrée à une livraison de maintenance	5 jours	8 jours

- (1) Ce délai peut être rallongé par la personne publique, si la solution définitive a été intégrée à sa demande dans une itération ou sprint comportant d'autres correctifs et/ou des évolutions. Lors de projets organisés en sprints, le Product Owner peut prioriser les anomalies entre elles mais aussi les prioriser par rapport aux évolutions prévues dans les sprints.
- (2) Les délais de recette de la personne publique s'entendent dès la fin du déploiement par la personne publique.

Concernant la maintenance préventive et les plans de progrès, les rapports seront communiqués à la personne publique à chaque date anniversaire du marché.

Dans le cadre du suivi du site de production, à l'issue de sa visite prévue conformément aux dispositions du CCTP le rapport de synthèse de l'état du site et ses recommandations sera livré lors du comité opérationnel suivant ladite visite.

Les devis ainsi que les analyses d'impacts seront communiqués à la personne publique dans un délai maximum de dix (10) jours ouvrés à compter de la réception par le titulaire de la demande de la personne publique.

4.3 Section 3 : Maintenance évolutive, maintenance adaptative et assistance technique

Ce chapitre regroupe les prestations relatives :

- Aux réalisations d'évolutions fonctionnelles, planifiées ou urgentes ;

- À la maintenance adaptative ;
- Aux interventions sur la base de données ;
- À des opérations d'assistance sur site ;
- À des travaux de développement spécifiques.

4.3.1. Évolutions fonctionnelles

Évolutions fonctionnelles planifiées

La maintenance évolutive couvre principalement des évolutions planifiées qui correspondent, soit à des améliorations révélées par le fonctionnement de l'application, mais ne présentant pas d'urgence particulière à être mises en œuvre, soit des modifications supplémentaires dont la personne publique a décidé l'intégration dans les applications.

Elles seront planifiées pour les plus importantes, de manière à ce que le titulaire puisse, en optimisant son organisation, les réaliser et les qualifier au moindre coût.

Dans certains cas, ces évolutions peuvent conduire à la réalisation ou l'adaptation d'interfaces techniques en vue de permettre l'échange de données avec d'autres applications, que ces dernières fassent ou non partie du périmètre de la maintenance.

Lors de l'établissement des devis de maintenance évolutive, le titulaire est tenu d'alerter la personne publique des impacts des évolutions à réaliser sur toutes les applications du périmètre de la maintenance, ainsi que sur les applications hors du périmètre de maintenance, sous réserve, s'agissant de ces dernières et en l'absence d'interfaces techniques entrant dans le périmètre de la maintenance, que la personne publique lui ait préalablement fourni la liste des données lues par ces applications et la manière dont elles sont interprétées. Tout dysfonctionnement résultant d'un défaut à cette obligation est une anomalie (lors des phases de vérification, ou, après mise en production, selon la définition du §3.2.3.2).

Évolutions fonctionnelles urgentes

Ponctuellement, la personne publique peut avoir à faire face à des demandes de modification urgentes, qu'il s'agisse de la découverte d'une erreur de spécification fonctionnelle, d'une amélioration indispensable, d'une modification juridique prioritaire ou de données qu'il faut corriger autrement que par les outils existants.

Ces demandes d'évolution se caractérisent par :

- Leur apparition imprévue et l'urgence de leur mise en œuvre décidée par la personne publique
- La nécessité d'une évaluation, puis d'une réalisation et d'une qualification rapides dans le délai demandé par la personne publique dans sa demande
- La nécessité d'une mise en production anticipée par rapport au calendrier préétabli des installations de nouvelles versions de l'application

4.3.1.1. Prestations détaillées de la maintenance évolutive

Les prestations attendues s'appliquent à toute évolution de l'application.

Pour les évolutions urgentes, doivent être effectuées en priorité les prestations qui conditionnent une livraison correcte mais rapide du logiciel, les autres tâches (documentation, exceptée celle indispensable à la mise en production) pouvant s'insérer dans le cycle des livraisons planifiées. Après

réception de chaque commande d'évolutions, les composants applicatifs qui auront évolués rejoindront le périmètre de la maintenance.

Les prestations attendues au titre de la maintenance évolutive et de l'assistance technique sont :

- Spécifications fonctionnelles et/ou techniques détaillées, le cas échéant, mise à jour des spécifications fonctionnelles ou techniques existantes ;
- Maquettage, s'il y'a lieu ;
- Rédaction ou mise à jour des plans de tests de validation, d'intégration et de non régression ;
- Réalisation des évolutions ;
- Tests unitaires et d'intégration avec contrôle de non-régression ;
- Mise à jour et/ou réalisation de documentation :
 - Dossiers de spécifications techniques ;
 - Dossier d'exploitation.
- Préparation et installation des livraisons.

Les livrables attendus :

- L'application modifiée pour réaliser les évolutions ou les interventions ;
- Bilan des tests effectués ;
- Cahier de tests de non régression mis à jour suite à l'évolution ou l'intervention ;
- Documentation fonctionnelle et technique mise à jour ;
- Rapport d'intervention détaillant les opérations effectuées ;
- Mise à jour du dossier d'exploitation, le cas échéant ;
 - Du dossier d'architecture fonctionnelle et/ou technique ;
 - Du manuel d'installation ;
 - Du manuel d'exploitation ;

En cas d'évolution simple nécessitant peu de charge, certains livrables mentionnés précédemment, peuvent être omis. Ils seront définis avant lancement des travaux par le titulaire, en accord avec la personne publique et énumérées dans le cahier des charges ou le bon de commande puis fournis dans le cadre du prochain train de maintenance planifié.

Le titulaire du marché est réputé disposer des licences d'utilisation et des matériels nécessaires à la réalisation de l'intégralité des prestations prévues dans le cadre de ce marché. Aucune licence et aucun matériel ne sera acquis par la personne publique au titre des prestations de ce marché.

4.3.2. Interventions sur la base de données

La personne publique peut demander au titulaire la réalisation d'interventions ponctuelles sur les bases de données de production et de recette. Ces interventions, qui concerneront essentiellement la base de données de production, seront déclenchées à l'issue des recommandations fournies par le titulaire dans le cadre de la supervision du site. La nature de ces interventions peut notamment être l'une des suivantes :

- Réalisation d'un audit de la base de données ;
- Extension de la base de données (soit par modification des paramètres de stockage, soit par création de nouveaux fichiers de données) ;
- Intervention sur la base de données (réorganisation d'une base de données, par exemple).

4.3.3. Maintenance adaptative

A la demande de la personne publique, il s'agit de prendre en compte les évolutions techniques des logiciels du référentiel technique (ex : Upgrade de base de données, IIS, etc...) et d'adapter les composants de l'application pour en maintenir un fonctionnement opérationnel, sans dégradation des performances ni de la fiabilité.

Les opérations de maintenance adaptative peuvent consister en une montée de version d'éléments du périmètre technique (ex : montée de version du moteur de base de données, de l'OS Serveur).

Les prestations et les livrables attendus dans le cadre de la maintenance adaptative sont les mêmes que ceux des évolutions fonctionnelles (§ 4.3.3.2).

4.3.4. Réalisation de travaux spécifiques

La personne publique peut demander au titulaire la réalisation de travaux spécifiques relevant du périmètre technique ou fonctionnel du marché :

- Réalisation de documentation ;
- Réalisation d'outils d'automatisation de l'exploitation ;
- Scénarisation et implémentation de tests fonctionnels et techniques, de tests de performances ou de charge ;
- Réalisation de tests fonctionnels et techniques, de tests de performances ou de charge ;
- Assistance à la mise en production ;

Ce type de prestation peut inclure des astreintes justifiées par des circonstances exceptionnelles entraînant des débordements en dehors de la plage des astreintes horaires et/ou le week-end. Les astreintes peuvent notamment porter sur :

- La réorganisation de la base de données de production
- La livraison d'une nouvelle version de l'application, ou bien d'une nouvelle couche logicielle ...
- Une opération technique ponctuelle (relance du moteur de base de données de production, mise à niveau des droits d'authentification ...)

La demande d'astreinte déclenchée par la personne publique sous forme de bon de commande. Elle peut impliquer pour le titulaire, un déplacement sur site dans les locaux où se déroule la production.

4.3.1. Suivi du site de production

L'activité de suivi du site est assurée par la personne publique qui, en cas d'incident, alerte le titulaire. Néanmoins, une (1) fois par an pendant une demi-journée, le titulaire effectue une visite de contrôle dans les locaux de la personne publique afin de vérifier le bon fonctionnement de l'application et de l'environnement technique, notamment pour analyser les fichiers de traces applicatives ou techniques ou bien effectuer des mesures.

A l'issue de cette visite, et en s'appuyant sur les données de supervision et de trace, il livre une synthèse de l'état du site, qui comprend notamment des tableaux de bord de supervision et, le cas échéant, des recommandations d'interventions ou d'optimisations (réorganisation de la base de données, modification du paramétrage de l'OS ou du serveur HTTP, création d'index, optimisation des requêtes, modification des configurations, migrations diverses).

Si la personne publique décide de mettre en œuvre ces recommandations, celles-ci seront commandées au titulaire.

Les livrables attendus :

- Rapport de synthèse de l'état du site et recommandations.

4.3.2. Planification et train de maintenance

Dans le cadre de la maintenance corrective et évolutive, en cas de cumul de correctifs non bloquants et / ou à l'occasion d'une livraison évolutive, la personne publique peut déclencher et planifier un train de maintenance. Cette opération a pour objectif de mutualiser et permettre l'optimisation des opérations inhérentes à toute livraison : tests de non régression, tests d'intégration, mise à jour de la documentation, réalisation des paquets de livraison ...

Un train de maintenance peut cumuler des correctifs et des évolutions.

Ce mode planifié sera le mode de livraison privilégié. Le calendrier et le contenu de chaque livraison sera défini au cours des différentes instances de suivi de projet tels que définis au chapitre 4.4.3.

Il sera proposé en première intention quatre livraisons annuelles. Cette fréquence sera ajustée en fonction du volume des opérations par les instances de pilotage du projet.

4.3.3. Délais d'exécution de la section 3

Le délai d'exécution des prestations commandées dans le cadre de la section 3 sera précisé sur le bon de commande notifié au titulaire.

4.4 Section 4 : Réversibilité

La réversibilité a pour objet de garantir à la personne publique la reprise des travaux de maintenance de manière autonome, par ses soins, ou par un tiers, au terme du présent marché ou bien en cas d'arrêt des prestations, souhaité ou subi avant son terme.

Cette phase de réversibilité sera déclenchée à l'appréciation de la personne publique.

Si la personne publique, déclenche sa mise en œuvre, elle se déroulera en trois phases successives. La validation d'une phase par la personne publique déclenchera le lancement de la phase suivante. Ces phases sont :

- Initialisation de la réversibilité ;
- Transfert de compétences ;
- Maintenance sous contrôle.

4.4.1. Initialisation de la réversibilité

Elle permet de préparer et présenter la phase de réversibilité dans son ensemble. A l'issue de cette phase, le titulaire soumet à l'approbation de la personne publique le plan de réversibilité. Pour cela, des réunions de travail pourront se tenir entre la personne publique, le titulaire et, si besoin, le preneur tiers.

Ce plan comporte un planning prévisionnel d'exécution des différentes phases de la réversibilité, les modalités opérationnelles et organisationnelles de sa réalisation, ainsi que les dates des premières séances de transfert de compétence et ateliers de réversibilité.

Livrables attendus :

- Plan de réversibilité détaillé

4.4.2. Transfert de compétences

L'objectif de cette phase est de :

- Donner au repreneur tiers les connaissances et informations nécessaires à la prise en charge du périmètre de la maintenance ;
- Permettre au repreneur tiers d'initialiser son référentiel de maintenance et ses outils de suivi et de pilotage ;
- Valider et consolider les connaissances acquises par le repreneur tiers lors des ateliers de transfert de compétences par une mise en situation pratique, sous la forme d'ateliers de maintenance corrective et d'évolutions ;
- D'assister le repreneur tiers lors de la reprise des données, s'il y'a lieu.

Les formations fonctionnelles du repreneur tiers seront assurées par la personne publique dans les locaux de la personne publique.

Les formations techniques et celles relatives à l'environnement et aux outils de maintenance seront dispensées par le titulaire dans les locaux de la personne publique. Le titulaire doit prévoir au minimum la présentation :

- De l'architecture applicative technique ;
- De l'ensemble des outils et objets à maintenir (périmètre applicatif) ;
- De la documentation associée (documentation technique, normes et jeux d'essai, notamment);
- Des différents environnements (intégration, recette et production) ;
- Des circuits (gestion des incidents et demandes d'évolution et d'assistance technique, notamment) et du dispositif de livraison.

Durant cette phase, le titulaire livre à la personne publique et au repreneur, l'ensemble des documentations qui font partie du périmètre de la maintenance (compte-rendu, planning, tableaux de bord, etc.). Cette livraison comprend l'historique complet, ordonné et inventorié des versions des documentations.

Les formations feront l'objet d'une restitution par le repreneur tiers (présentations et notes de synthèse).

Livrables attendus :

- Plan et modalité de transfert de compétences
- Les documents de suivi de la maintenance à jour

4.4.3. Maintenance sous contrôle

Durant cette phase, le repreneur tiers prend en charge une partie des travaux de maintenance sous le contrôle et la responsabilité du titulaire. L'objectif est de s'assurer que le repreneur parvient à prendre en charge de manière autonome les travaux de maintenance.

De la même manière que pour les ateliers de la phase de transfert, le titulaire propose et soumet à la validation de la personne publique la liste des travaux à réaliser.

Livrables attendus :

- Inventaire du stock des travaux et des tickets (Réalisés, en cours, à réaliser)

4.4.4. Délais d'exécution pour la section 4

Le délai global d'exécution de la section 4 sera précisé sur le bon de commande.

En ce qui concerne les prestations d'initialisation de la réversibilité, le plan de réversibilité sera livré dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande.

A l'issue de la validation par la personne publique de cette phase, le plan et les modalités de transfert de compétences devront être livrés dans un délai de cinq (5) jours. Les documents de suivi de la maintenance actualisés devront être livrés dans un délai de dix (10) jours à compter de la validation du plan de réversibilité.

Le bon de commande relatif à cette prestation précisera la date à laquelle la prestation débutera. La durée totale de la phase de réversibilité ne pourra être supérieure à trois (3) mois à compter de la notification du bon de commande.

5. CADRE GENERAL DES PRESTATIONS

5.1 Interlocuteur unique du titulaire

L'interlocuteur unique du titulaire, chef de projet désigné en annexe à l'Acte d'engagement, constituera le principal interlocuteur du chef de projet de la personne publique pour la durée du marché.

Il devra être joignable par téléphone aux heures ouvrées de la personne publique : du lundi au vendredi, de 9 heures à 18 heures.

5.1.1. Composition de l'équipe de pilotage du titulaire du marché

La composition et l'expérience de l'équipe projet présentée dans l'offre technique engagent le titulaire. Il devra en tout état de cause conserver un niveau de prestation équivalent, notamment en termes d'expériences et de compétences dans les domaines techniques, méthodologique ou de responsabilité.

5.1.1. Changement d'intervenant à l'initiative de la personne publique

Pendant toute la durée du marché, la personne publique se réserve la possibilité, sur justification motivée, de refuser la poursuite de l'intervention d'un collaborateur du titulaire si les compétences de ce dernier ne correspondent pas aux niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le présent marché.

Dans ce cas, le titulaire devra mettre à disposition de la personne publique un nouvel intervenant d'une compétence conforme aux niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le présent marché. Ce remplacement devra être effectif dans un délai maximum de dix (10) jours ouvrés à compter de la notification écrite adressée au titulaire.

5.1.2. Changement d'intervenant à l'initiative du titulaire

En cas de changement de correspondant permanent ou de modification de son équipe, le titulaire doit en aviser la personne publique au moins dix (10) jours ouvrés avant la prise d'effet de la modification. Il communique impérativement les motifs de ces modifications ainsi que les profils et compétences de l'équipe et/ou la nouvelle organisation, et prend toutes les dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne s'en trouve pas compromise.

Le titulaire ne pourra changer d'intervenant ou d'organisation qu'avec l'accord de la personne publique. Le remplaçant proposé doit avoir une compétence et une expérience au moins équivalentes à celles de l'intervenant qu'il remplace et dans tous les cas conformes aux niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le présent marché. En cas d'acceptation de ce changement par la personne publique, le titulaire assure la formation et prend à sa charge l'intégralité du temps de prise de connaissance du nouvel intervenant.

Le remplaçant est considéré comme accepté si la personne publique ne le récuse pas dans un délai correspondant aux dix (10) premiers jours d'intervention effective réalisée par ce même remplaçant.

5.2 Pilotage et réunions de travail

5.2.1. Le Comité de pilotage

Le comité de pilotage est l'instance décisionnelle et de coordination. Il a pour objet de définir les orientations du projet, de valider le suivi contractuel et financier, le planning du projet ainsi que les choix stratégiques.

La durée d'un comité de pilotage est limitée à deux (2) heures. Il se déroule dans les locaux de la personne publique.

La personne publique estime que le comité de pilotage a vocation à se réunir chaque semestre (deux fois par an) et peut-être convoqué de manière exceptionnelle par la personne publique.

Ses principales missions sont :

- Définir les orientations des projets,
- Décider des orientations stratégiques,
- Contrôler l'avancement et la recette des travaux,
- Assurer le suivi des plannings et les principaux jalons,
- Assurer le suivi des travaux de maintenance préventive et l'examen du plan de progrès,
- Contrôler le respect des engagements et du niveau de service,
- Valider les préconisations d'améliorations techniques ou fonctionnelles,
- Examiner les tableaux de bord et les indicateurs : incidents, retours sur recette ... ,
- Examiner les propositions d'évolution ou d'ajustement du PQM qui seront soumises à la validation de la personne publique,
- Contrôler et valider le budget (facturation, pénalités et réfections, ...),
- Analyser les risques,
- Intervenir en cas de litige ou d'arbitrage nécessaire,
- Assurer le suivi contractuel du marché et notamment les variations du périmètre maintenu,
- Analyser les problèmes contractuels et proposer des solutions ou un plan d'action pour le comité.

Le comité de pilotage est composé, comme suit :

Pour la personne publique :

- Chef du département des projets et de la maintenance applicative (DPMA),
- Chef de bureau de la maintenance applicative,
- Du (ou des) chef(s) de projet concerné(s) par les opérations de maintenance,
- Invités selon l'ordre du jour.

Pour le titulaire :

- Directeur de projet, en charge des relations contractuelles avec la personne publique, garant de la qualité de la prestation,
- Correspondant permanent,
- Experts invités selon l'ordre du jour.

Le titulaire prépare le support de présentation et en rédige le compte-rendu.

L'ordre du jour et le support de présentation du comité doivent être adressés au plus tard trois (3) jours ouvrés avant la réunion. Le compte-rendu du comité doit être établi dans les cinq (5) jours ouvrés qui le suivent. Sans remarque des participants dans les dix (10) jours ouvrés suivants, le compte-rendu est considéré comme approuvé.

5.2.2. Le Comité de projet

Le comité de projet a pour objet d'assurer le suivi opérationnel des prestations du marché, au regard des critères de qualité et niveau de service contractuellement retenus. Il a donc pour finalité de veiller à la bonne exécution des prestations. Il permet de souligner les problèmes et les priorités à donner.

Le comité de projet est composé comme suit :

Pour la personne publique :

- Chef de bureau de la maintenance applicative,
- Du (ou des) chef(s) de projet concerné(s) par les opérations de maintenance,
- Invités selon l'ordre du jour.

Pour le titulaire :

- Correspondant permanent,
- Experts selon l'ordre du jour.

La personne publique estime que le comité de projet a vocation à se réunir deux fois par mois.

Le comité de projet se tient à distance soit par téléphone soit par vidéo-conférence.

Ses principales missions sont :

- Mettre en œuvre le plan d'action défini en comité de pilotage,
- Assurer le suivi opérationnel des travaux planifiés avec examen des difficultés,
- Traiter les situations exceptionnelles (correctif ou évolutif urgent, ...),
- Assurer la coordination et l'organisation des travaux,
- Préparer le comité de pilotage,
- Suivre les aspects pratiques d'exécution du marché,
- Traiter des sujets relatifs à la charge et à l'activité du titulaire.

Les remarques et commentaires sur l'avancement des incidents sont consignés dans l'outil de suivi des incidents ainsi que les planifications des livraisons, recettes, mise en production ...

Exemple d'ordre du jour :

- Analyse des incidents en cours ;
- Examen des demandes d'évolution ;
- Planification des trains de maintenance et priorisation de leurs contenus ;
- Bilan des problèmes rencontrés et des anomalies recensées ;
- Examen des travaux de maintenance.

5.2.3. Le bilan annuel

A chaque date anniversaire de la notification du marché, la personne publique souhaite examiner le bilan de l'année écoulée, afin d'évaluer le respect par le titulaire des objectifs, en termes quantitatifs et qualitatifs.

Un bilan annuel, réalisé par le titulaire, est transmis à la personne publique lors du comité de pilotage précédant la date anniversaire. Le bilan, préparé par le titulaire, est présenté au cours de ce comité de pilotage, réunissant le directeur des systèmes d'information, des représentants de la maîtrise d'ouvrage et les participants habituels au comité de pilotage.

Ce livrable est transmis à la personne publique au plus tard, cinq (5) jours ouvrés avant le comité de pilotage.

Cette mission est incluse dans la prestation de section de maintenance préventive et plan de progrès de la section 3 (Maintenance standard).

5.2.4. Atelier de travail

Les phases d'élaboration de devis, de spécifications, de planification ou d'analyse de points techniques peuvent donner lieu à des ateliers de travail à l'initiative de la personne publique ou du titulaire.

Le titulaire participe et prend en charge l'animation des ateliers de travail nécessaires pour mener à bien les prestations dont il a la charge. Ces ateliers sont organisés et planifiés par les chefs de projet de la personne publique en concertation avec l'équipe du titulaire. Ces ateliers se déroulent, soit dans les locaux de la personne publique, soit par téléphone. Le titulaire en assure la préparation ainsi que la rédaction du compte-rendu qu'il adresse, par courrier électronique, aux représentants concernés de la personne publique dans les deux (2) jours ouvrés suivant sa tenue. Les comptes rendus doivent être validés par la personne publique avant diffusion.

L'atelier se réunit chaque fois que le besoin s'en fait sentir ou selon un planning décidé par la personne publique après avis du titulaire.

5.3 Recette

La procédure de recette a pour objet de valider le contenu, la forme et la qualité des produits livrés, la qualité et la complétude des programmes et des procédures, le respect des normes et standards.

5.3.1. Conditions de recette

Le titulaire remet dans le délai d'exécution prévu les livrables à la personne publique. Le titulaire informe formellement la personne publique de toute livraison par un courriel.

La personne publique établit un procès-verbal de recette définitive lorsque l'ensemble des prestations prévues au bon de commande a été validé. Ces indications sont valables pour l'ensemble des livrables des différentes sections.

En cas de non validation des prestations, la personne publique transmet au titulaire les raisons qui ne lui permettent pas de les valider. Le titulaire prépare, dans le délai indiqué à la procédure de recette à compter de la réception des observations de la personne publique, les solutions susceptibles de mener à la bonne réalisation des prestations demandées.

Tout dépassement de délai sera passible des pénalités de retard prévues à l'article 9.1 du CCAP 2026-003-DSI-LD.

5.3.2. Conditions de recette spécifiques à la section 2 (Maintenance standard) et à la section 3 (maintenance évolutive et adaptative, et réalisation de nouvelles applications)

Les conditions de recette spécifiques portent sur la maintenance standard (section 2) et la maintenance évolutive et adaptative, et réalisation de nouvelles applications (section 3).

La recette consiste à vérifier :

- La complétude et l'exactitude du bordereau de livraison,
- La complétude et la qualité de la documentation, entre autres les documents d'installation, les spécifications fonctionnelles détaillées, le dossier de conception technique, le dossier d'architecture technique, les présentations,
- La stratégie et la couverture des tests réalisés par le titulaire,
- La conformité des développements par rapport aux spécifications fonctionnelles validées et aux exigences techniques,
- La non-régression fonctionnelle et technique,
- La tenue à la charge et la performance de la solution,
- Le cas échéant, les procédures de migration ou de reprises de données,
- Le conditionnement des livrables,
- Le fonctionnement normal, conforme aux spécifications générales et détaillées, de l'application en production.

La personne publique organise la recette et prononce la réception à l'issue de la phase de recette.

Le processus de recette se déroule en deux phases :

- Une phase de Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement (VABF) qui a pour objet de s'assurer que les produits livrés, installés, configurés et mis en œuvre :
 - D'une part, présentent les caractéristiques fonctionnelles et techniques qui les rendent aptes à l'obtention des résultats décrits dans le présent document,
 - D'autre part, qu'ils sont conformes aux spécifications techniques d'exploitation.
- Une phase de Vérification de Service Régulier (VSR) qui a pour objet de constater que les produits validés assurent un service régulier dans les conditions normales d'exploitation et remplissent les fonctions décrites par le marché et par la documentation.

En cas d'anomalie détectée sur un développement encore en phase de livraison partielle, de VABF ou de VSR, celle-ci sera traitée au titre de correction due par le titulaire.

En phase de Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement (VABF) :

La VABF de la version est réalisée de façon globale et partagée par la personne publique à la fin d'une version et portant sur l'ensemble des sprints de ladite version.

La personne publique met en œuvre la phase de vérification d'aptitude fonctionnelle (VABF) selon la stratégie et le protocole de recette préalablement établis.

La durée maximum de la phase de VABF est de 20 jours ouvrés.

La procédure de VABF débute après l'installation de l'ensemble des programmes de la version concernée sur la plateforme de recette de la personne publique.

Si lors de ces tests, des anomalies sont constatées, elles sont immédiatement prises en compte par le titulaire à ses frais.

Pendant les tests menés sous la responsabilité de la personne publique, le titulaire devra assurer une assistance téléphonique. Si au démarrage des tests, des anomalies bloquantes ou des dysfonctionnements empêchant le déroulement de la recette sont constatés, ils devront immédiatement être pris en charge par le titulaire.

A l'issue de cette période de tests, deux situations sont à considérer :

- La personne publique constate la conformité de la livraison avec les spécifications, les dossiers d'installation et de configuration, valide, le cas échéant, la performance et la robustesse de la livraison au travers de tests de charge et confirme la validation du produit. La phase de VSR peut commencer ;
- La personne publique constate la non-conformité de la livraison avec les spécifications, les dossiers d'installation et de configuration ou les résultats de tests de charge. La personne publique. Il formalise un bilan de VABF décrivant les corrections devant être apportées par le titulaire.

Dans ce second cas, dès réception du bilan émis par la personne publique, le titulaire dispose de 5 jours ouvrés pour apporter les corrections qui lui sont demandées et effectuer une nouvelle livraison.

Les nouveaux produits livrés sont de nouveau testés par la personne publique.

Si ceux-ci ne sont pas conformes avec les spécifications, la personne publique adresse de nouveau au titulaire ses demandes de correction, le titulaire ne disposant alors plus que d'un délai maximum de trois (3) jours ouvrés pour livrer les solutions.

Si au terme de la troisième vérification, la personne publique constate la persistance d'anomalie, d'écart ou de régression, il convoque un comité de projet chargé d'arbitrer le différend, qui peut décider les pénalités de retard correspondant au nombre de jours de retard pris sur la date prévue de la VSR. Le comité de projet impose la version et/ou le patch correctif cible dans lequel elles seront incluses.

En phase de Vérification de Service Régulier (VSR) :

La VSR est également réalisée de façon globale et partagée par toute l'équipe de développement (Scrum) à la fin d'une version et portant sur l'ensemble des itérations de ladite version.

La vérification de service régulier est réalisée sur le ou les site(s) de production de la personne publique.

La durée contractuelle de la phase de VSR est de 20 jours ouvrés :

- Si des anomalies bloquantes ou majeures sont détectées pendant la phase de VSR, elles sont immédiatement corrigées par le titulaire (les délais maximums de correction des anomalies bloquantes et majeures sont ceux indiqués dans la section 3).
- Si à la fin de la phase de VSR aucune anomalie n'est détectée, la réception est prononcée.

Dans le cas où il subsiste à l'issue de la phase de VSR des anomalies mineures ou des écarts par rapport aux attentes, le titulaire dispose de cinq (5) jours ouvrés pour prendre en compte dans le backlog les anomalies

5.3.3. Lieux d'exécution des prestations

Les réunions d'initialisation, les comités de pilotage et de projet opérationnels se tiendront dans les locaux de la personne publique (Paris).

A titre exceptionnel, et à l'appréciation de la personne publique, les comités projet opérationnels pourront se tenir par téléphone, audio ou visioconférence, notamment lorsqu'il y'a un empêchement ou bien lorsque l'actualité du projet le permet (par exemple, pas ou peu d'incident majeur ou bloquant, pas de risque projet).

5.3.4. Ressources matérielles et logicielles nécessaires au projet

La personne publique fera l'acquisition des ressources matérielles et logicielles nécessaires à l'activité et à l'hébergement de la solution.

Le titulaire prendra à sa charge toutes les ressources nécessaires aux phases de développement et de maintenance.

Les livrables sont fournis par le titulaire à la personne publique par le biais de sa plate-forme d'échange : TransfertPro, rendue accessible au titulaire à l'initialisation du marché.

5.3.5. Ergonomie

Le titulaire veillera tout particulièrement à respecter les bonnes pratiques ergonomiques liées à tous développements d'applications web telles que :

- La limitation du nombre de clics au strict nécessaire pour accéder à une information ;
- La hiérarchisation des informations et affichage des seules informations utiles dans chaque contexte ;
- Les informations et libellés sont rédigés exclusivement en langue française et dans une orthographe correcte ;
- La répartition homogène des informations sur l'écran ;
- La neutralité du choix des couleurs et des polices ;
- La cohérence des choix ergonomiques entre les différents modules ;
- Des icônes explicites (une même icône= une seule action) ;
- Des écrans développés pour une résolution 1920 x 1080 ;
- L'utilisation des ascenseurs horizontaux et verticaux limitée ;
- L'affichage de messages divers (alerte, informatif, confirmation d'action demandée, ...).