

**Tierce Maintenance Applicative (TMA), évolutive et prestations associées des  
applications SOLON EPG et EPP, REPONSES, SIGNALE et EDILE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

**Numéro de consultation :** 25\_BAM\_012\_AC00

**Procédure de passation :** Appel d'offres ouvert en application des dispositions des articles R.2124-1 et R.2124-2 du Code de la commande publique.

## Table des matières

Article 1 -	Objet de l'accord-cadre .....	9
1.	Décomposition des prestations .....	10
ARTICLE 2 -	Présentation du contexte .....	11
2.1.	Présentation générale .....	11
	Présentation du pôle « Applications de production » .....	12
2.2.	Présentation du pôle recette applicative .....	12
2.3.	Présentation du département des Infrastructure et des services.....	13
Article 3 -	Description de l'existant.....	13
2.1.	Applications SOLON EPG, EPP, REPONSES et leurs modules.....	13
2.1.1.	Application SOLON EPG .....	13
2.1.2.	Application SOLON EPP.....	14
2.1.3.	Application REPONSES .....	15
2.1.4.	Application EDILE .....	16
2.1.5.	Application SIGNALE .....	16
2.1.6.	Autres modules .....	17
2.1.7.	Plateformes des applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE	17
2.1.8.	Synthèse des éléments techniques des applications.....	18
2.1.9.	Contraintes en termes de disponibilité.....	21
2.1.10.	Exigence de résilience .....	21
2.1.11.	Supervision technique des plateformes.....	22
2.1.12.	Centralisation des logs .....	22
2.1.13.	Code source des applications .....	23
Article 4 -	Pilotage et réunions de travail .....	23
Article 5 -	Profils et compétences attendus .....	24
5.1.	Introduction .....	24
5.2.	Chef (fe) de projet – Responsable d'équipe .....	25
5.3.	Business analyste.....	25
5.4.	Architecte(s) technique(s) (Nuxeo, Nifi et ElasticSearch).....	26
5.5.	Développeur(r) (se) s front et back, ou full stack .....	26
5.6.	Développeur(r) (se) Python.....	27
Article 6 -	Prestations de l'accord-cadre et déclinaison des postes.....	27
6.1.	Poste 1 : Initialisation de l'accord-cadre – UO-01 à UO-03.....	27
6.1.1.	Généralités.....	28
6.1.2.	Exécution des unités d'œuvres UO-01 et UO-02 .....	31
6.1.2.1.	Périmètre de l'UO-01.....	31
6.1.2.2.	Périmètre de l'UO-02 (UO-02-01 à UO-02-03) .....	32
6.1.3.	Montage des environnements de développement– UO-03-01 et UO-03-02	33
6.2.	Poste 2 : Maintenance corrective/préventive et reprise du stock existant – UO-04-01 à UO- 10.....	34
6.2.1.	Généralités.....	34

6.2.2.	Typologie des anomalies.....	35
6.2.2.1.	Cas général et description du niveau de sévérité des anomalies.....	35
6.2.2.2.	Cas spécifique à la documentation.....	36
6.2.3.	Maintenance corrective et préventive – UO-04 à UO-08 .....	36
6.2.3.1.	Description des prestations attendues .....	36
6.2.3.2.	Maintien en condition opérationnelle .....	36
6.2.3.3.	Maintien en condition de sécurité.....	37
6.2.3.4.	Suivi des versions des composants.....	37
6.2.3.4.1.	Suivi des vulnérabilités .....	38
6.2.3.4.2.	Patch management.....	39
6.2.3.5.	Compatibilité avec les navigateurs .....	39
6.2.3.6.	RGAA.....	39
6.2.3.7.	Amélioration continue .....	40
6.2.3.8.	Délais de contournement et de correction pérenne .....	40
6.2.3.9.	Exécution des unités d'œuvres – UO-04 à UO-08.....	41
6.2.3.9.1.	Construction des UO-04-01 à UO-08-04.....	41
6.2.3.9.2.	Modalités d'exécution des UO-04-01 à UO-08-04.....	41
6.2.3.9.3.	Reprise du stock d'anomalies du titulaire sortant et exécution des unités d'œuvres – UO-09.....	42
6.2.3.9.4.	Souscription d'abonnement annuel Nuxeo pour les applications SOLON EPG, EPP et REPONSES – UO-10.....	44
6.3.	Poste 3 : Maintenance adaptative et évolutive – UO-11 à UO-24 .....	45
6.3.1.	Description de la prestation attendue .....	45
6.3.2.	Étape préalable au lancement de la prestation.....	45
6.3.3.	Présentation détaillée des unités d'œuvres .....	46
6.3.3.1.	Étude d'impact ou de faisabilité – UO-11 à UO-12 .....	46
6.3.3.2.	Conception – UO-13 à UO-16.....	47
6.3.3.3.	Développement/réalisation/tests/assistance/documentation – UO-17 à UO- 24	50
6.3.3.3.1.	UO de développement front-end – UO-17 à UO-19 .....	50
6.3.3.3.2.	UO de développement back-end – UO20 et UO-21.....	52
6.3.3.3.3.	UO Assistance automaticien – UO-22 à UO-23.....	54
6.3.3.3.4.	UO Assistance à la recette fonctionnelle (UO-23) .....	55
6.4.	Poste 4 : Prestations ponctuelles – UO-24 à UO-34 .....	56
6.4.1.	Expertise – UO-24 à UO-25 .....	56
6.4.2.	Formations – UO-26 à UO-27 .....	57
6.4.2.1.	UO de formation dans les locaux de la DILA.....	57
6.4.2.2.	UO de formation dans les locaux du titulaire .....	58
6.4.3.	Anonymisation de données du Dump de données.....	59
6.5.	Poste 5 : Réversibilité – UO-29 .....	59
6.5.1.	Généralités.....	59
6.5.2.	Initialisation de la réversibilité .....	60
6.5.3.	Transfert de compétences.....	61
6.5.4.	Association du repreneur tiers aux travaux de maintenance.....	62

6.5.5.	Maintenance sous contrôle ou production sous contrôle .....	62
6.5.6.	Travaux et production attendus Travaux attendus .....	62
Article 7 -	Cas d'usage .....	63

## GLOSSAIRE

### **Application EDILE (Editeur légistique)**

L'application EDILE est un outil d'aide à la rédaction légistique mis à disposition notamment des directions ministérielles.

Il offre de nouvelles fonctionnalités telles que la possibilité de prévisualiser, à toute étape, le texte normatif sous son format publié et / ou consolidé.

Il permet les interventions, les corrections et la validation des textes au niveau approprié sur toute la chaîne en assurant une conservation de l'historique des versions et une traçabilité des actions effectuées ainsi qu'en garantissant le respect du formalisme obligatoire et des règles légistiques.

Il permet de sécuriser et de simplifier le processus de production et de publication au Journal officiel des textes en renforçant les contrôles et les automatisations et en évitant les redondances d'actions.

Il intégrera à terme un format de données commun ou compatible, partagé entre le Gouvernement et ses partenaires, dont le Conseil d'Etat et les assemblées parlementaires.

EDILE concourt à harmoniser et simplifier les pratiques légistiques interministérielles.

### **Application SOLON (Système d'Organisation en Ligne des Opérations Normatives)**

L'application SOLON assure deux rôles :

- Via l'Espace de Procédure Gouvernementale (EPG). Elle permet la gestion du cheminement des projets de textes normatifs dans la sphère gouvernementale depuis leur création jusqu'à leur publication.

Elle comporte notamment :

- Un outil de gestion des dossiers et de leur parcours dans l'application.
- Un outil de recherche et consultation sur les dossiers de l'application
- Un outil de suivi et reporting qui permet de suivre l'activité de production et de générer un ensemble de statistiques associées à la production.
- Un outil d'administration de l'application permettant par exemple de gérer l'organigramme gouvernemental et l'annuaire des utilisateurs.
- Via l'Espace de Procédure Parlementaire (EPP). Elle contribue à la gestion des échanges de dossiers entre le Gouvernement et le Parlement au titre de la procédure législative ou d'autres procédures prévues par la Constitution dans les échanges entre le Gouvernement et le Parlement.

Cet espace est composé :

- D'une interface homme machine permettant d'assurer la visibilité de toutes les

composantes d'un dossier (métadonnées, documents, historique des événements, statut), et permettant de le gérer complètement ;

- D'un ensemble de services web permettant l'automatisation du lien entre Solon II et les applications des assemblées. Ces interactions peuvent co-exister avec des actions manuelles via l'IHM.

SOLON EPG sera interfacé avec l'Application EDILE à compter de fin 2025.

## **REPONSES**

L'application REPONSES a pour fonction de réceptionner, via un service web, toutes les questions écrites posées par les parlementaires aux membres du gouvernement et à les faire circuler dans les services des ministères concernés.

A chaque question reçue (via service web) est associé automatiquement un dossier qui chemine dans une feuille de route initialisée en fonction du ministère et de l'indexation thématique de l'assemblée. Cette feuille de route est susceptible d'évoluer tant que le dossier n'est pas clos. Une réponse est apportée à chaque question et est retournée, via service web, à l'assemblée qui l'a posée.

Les ministères peuvent utiliser l'application pour gérer le traitement de la réponse ou réaliser une interface avec leur propre outil.

## **SIGNALE (SYSTEME INTERMINISTERIEL DE GESTION NUMERIQUE DES AMENDEMENTS LEGISLATIFS)**

L'application SIGNALE est un outil web de gestion des amendements parlementaires.

Elle permet de :

- Récupérer rapidement les amendements et sous-amendements publiés par le Parlement ainsi que l'ordre de discussion,
- Traiter les amendements sur une plateforme en ligne qui centralise l'ensemble des réponses,
- Générer automatiquement un dossier de banc en ligne (limitant les impressions papier) et un tableau de RIM.

L'outil peut ainsi être utilisé pour tous les projets ou propositions de loi examinés par le Parlement et facilite le travail entre les différents contributeurs ministériels intéressés par chaque projet.

## **MCO**

Le Maintien en Condition Opérationnelle est une partie intégrante de la Tierce Maintenance Applicative des applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE. Le MCO doit garantir le fonctionnement en mode nominal du site internet pour tout changement de versions sur l'environnement de Production. Il ne doit y avoir ni dégradation ni altération sur les conditions d'usages du site internet. Dans le cas d'une dégradation ou d'une altération constatée, celle-ci sera considérée comme étant une non-conformité/anomalie. La Tierce Maintenance Applicative

prendra en charge la réalisation des correctifs dans le cadre du MCO pour rendre la situation nominale.

### **MCS**

Le Maintien en Condition de Sécurité est une partie intégrante de la Tierce Maintenance Applicative des applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE. Le MCS doit répondre aux enjeux de prévention ou correction pouvant porter atteinte à l'intégrité ou la disponibilité du site internet.

### **PAQ**

Le Plan d'Assurance Qualité est un livrable documentaire présentant de manière détaillée toutes les prestations attendues par le titulaire de l'accord-cadre dans le cadre de la TMA des applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE.

Le PAQ doit mentionner pour chaque unité d'œuvre, donc pour chaque prestation, son processus, ses livrables et les indicateurs de qualité associés.

### **PAS**

Le Plan d'Assurance Sécurité est un livrable documentaire présentant de manière détaillée toutes les démarches du titulaire de l'accord-cadre permettant de répondre aux enjeux de cybersécurité dont les exigences sont mentionnées à travers les référentiels applicables (PSSI- E, RGS, etc.).

### **PGCL**

Le Plan de Gestion de Configuration Logicielle est un livrable documentaire présentant de manière détaillée toutes les démarches du titulaire de l'accord-cadre sur la gestion des développements avec des outils de gestion de codes, de revue de codes et de versioning.

### **PGD**

Le Plan de Gestion Documentaire est un livrable documentaire présentant de manière détaillée tous les critères de gestion documentaire du titulaire de l'accord-cadre (règles de nommage, versioning, stockage, etc.).

### **Plan de test maître**

Le Plan de test est un livrable de la phase d'initialisation rédigé conjointement par le titulaire et la DILA présentant de manière détaillée tous les éléments relatifs à la recette applicative (périmètre, méthodologie, etc.).

### **RIE**

Le Réseau Interministériel de l'État est considéré comme le réseau de confiance de l'État. La gestion du RIE est opérée par un service à compétence national (appelé « SCN »), dépendant de la Direction interministérielle du Numérique (DINUM). Son objectif principal est de relier l'ensemble des systèmes des services de l'État.

### **TMA**

La Tierce Maintenance Applicative correspond à l'ensemble des prestations de corrections, de préventions et d'évolutions réalisées par un tiers sur les applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE. Elle comprend les travaux de maintien en condition opérationnelle (MCO) et de maintien en condition de sécurité (MCS).



## Article 1 - Objet de l'accord-cadre

---

Le présent cahier des charges techniques particulières (CCTP) a pour objet de définir les prestations de tierce maintenance applicative et évolutive et autres prestations associées à réaliser sur les applications SOLON EPG, SOLON EPP, REPONSES, EDILE et SIGNALE.

L'accord-cadre comprend les prestations suivantes :

- Assistance au pilotage dans le cadre du MCO et MCS des applications ;
- Traitement des actions de MCO et MCS et de leurs suivis ;
- TMA corrective ;
- TMA évolutive ;
- TMA préventive ;
- Veille technique ;
- Support, assistance technique à l'intégration et à l'exploitation applicative ;
- Audits de l'applicatif (notamment de qualité) ;
- Conseil ;
- Réalisation d'études (d'impact, préalable, de spécifications générales, etc.).

Les prestations sont assorties d'une obligation de résultat. Dans ce cadre, l'administration attend du titulaire :

- Une recherche permanente d'une qualité de service et de réactivité en rapport avec les enjeux ;
- Le maintien sinon l'amélioration du niveau de performance et de qualité des applications ;
- Le respect des délais fixés pour la réalisation des prestations ;
- L'assurance d'un maintien des compétences et d'une continuité du service ;
- L'utilisation de méthodes et d'outils adaptés à la maintenance ;
- La maîtrise des coûts ;
- La production de tableaux de bord et d'indicateurs permettant le pilotage, le suivi d'activité et la mesure de la qualité de service de chacune des applications ;
- L'intégration à tous niveaux des exigences de sécurité des systèmes d'information et de conformité avec le cadre réglementaire (RGAA, RGI, RGPD, RGEN...);
- Le maintien et la mise à jour des composants applicatifs.

Les référentiels applicables au présent CCTP sont les suivants :

- La PSSI-E (<https://www.ssi.gouv.fr/entreprise/reglementation/protection-des-systemes-dinformations/la-politique-de-securite-des-systemes-dinformation-de-letat-pssie/>)
- Le RGAA (<https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/>) ;
- Le RGS (<https://www.ssi.gouv.fr/administration/reglementation/confiance-numerique/le-referentiel-general-de-securite-rgs/liste-des-documents-constitutifs-du-rgs-v-2-0/>) ;
- Le RGI (<https://www.numerique.gouv.fr/publications/interoperabilite/>) ;
- Le RGPD (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>) ;
- Le RGEN (<https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general->

- Le TOP 20 de l'OWASP.

La DILA souhaite inscrire le référentiel RGESN dans le cadre de l'amélioration continue pour le titulaire de l'accord-cadre. À ce titre, différentes informations sont accessibles depuis l'adresse :

<https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general-ecoconception/>

Le titulaire de l'accord-cadre définira conjointement avec la DILA trois objectifs à atteindre chaque année.

Il est attendu du titulaire de l'accord-cadre, qu'il fasse le relevé de son bilan carbone sur l'ensemble des prestations réalisées sur l'année calendaire. Ce relevé se traduit par l'obligation de transmission d'un rapport annuel.

### **Important**

En cas de contradiction entre les documents techniques composant le présent accord-cadre, les dispositions du présent CCTP prévaudront.

## **1. Décomposition des prestations**

Le présent accord-cadre est composé des postes suivants :

- Poste 1 : Initialisation de l'accord-cadre ;
- Poste 2 : Maintenance corrective et préventive ;
- Poste 3 : Maintenance évolutive ;
- Poste 4 : Prestations ponctuelles ;
- Poste 5 : Réversibilité.

Afin de répondre à des enjeux de maintien en condition opérationnelle, en condition de sécurité et de maintenance corrective et évolutive des applications SOLON EPG, SOLON EPP, REPONSES, EDILE et SIGNALE, le présent accord-cadre est structuré autour des prestations de support sur les composants applicatifs permettant le MCO et le MCS des plateformes dans les plages de disponibilité précisées et de prestations de pilotage, d'analyse, développement afin de répondre aux besoins d'évolutions exprimés par la DILA.

Le présent accord-cadre ne couvre pas la mise à disposition (achat et mise en œuvre) d'éléments d'infrastructure matérielle et système (hors éventuellement environnement de développement), soit :

- Les serveurs d'applications ;
- Les bases de données de production ;
- La fourniture des moyens matériels et logiciels.

Le support est à assurer à des horaires spécifiques en fonction des modules et processus impactés.

Les applications SOLON EPG, EPP et REPONSES s'appuient sur un socle technique rénové et un

ensemble de packages issus de la version LTS2023 de NUXEO ainsi qu'une base de données Oracle 19c. Les modules de recherche intégrés dans SOLON EPG sont développés avec ElasticSearch. Les applications sont développées en JAVA.

L'application EDILE s'appuie sur une base de données PostgreSQL et est développée en JAVA.

L'application SIGNALE quant à elle s'appuie sur une base de données PostgreSQL et est développée en langage python.

Le titulaire dispose des compétences nécessaires pour assurer le support de la totalité de ces composants.

A cette fin, il est exigé que le titulaire assure la maintenance de tous les composants des applications dont le noyau Nuxeo et ElasticSearch.

Par ailleurs, le personnel proposé pour assurer la prestation dispose, dès le démarrage, de certifications Nuxeo, ElasticSearch et Python (PCAP-31-02), ainsi que d'une expertise sur Oracle (certification ou formation dédiée à justifier). À défaut, le titulaire s'engage à faire certifier ses équipes dans un délai de six mois à compter du début de la prestation.

Le responsable du projet désigné par le titulaire pour le suivi de la mise en œuvre globale des prestations justifie d'une expérience, d'au moins 5 ans, confirmée sur la conduite de projets de cette nature.

Dans les équipes désignées par le titulaire pour la mise en œuvre des unités d'œuvre, au moins une personne par équipe justifie d'une expérience minimale de trois ans sur la compétence concernée.

Par ailleurs, les équipes dans leur ensemble justifient d'au moins deux ans d'expérience en tierce maintenance applicative (TMA), dans un environnement technologique comparable à celui de la DILA.

Le titulaire, dans son offre, et en cas de changement de personnel, présente le profil pressenti selon les critères suivants :

- Les qualifications, diplômes ainsi que le niveau d'expérience des personnels retenus pour la réalisation de la prestation ;
- La fréquence et le contenu des actions de formation et de sensibilisation des personnels du titulaire aux enjeux de sécurité, d'accessibilité et d'éco-conception.

Pendant l'exécution de l'accord cadre, l'administration se réserve le droit de faire des entretiens aux équipes désignées et de faire des tests techniques afin de vérifier que les connaissances et le niveau d'expertise correspondent aux qualifications et niveau d'expérience demandés.

## Article 2 - Présentation du contexte

---

### 2.1. Présentation générale

La DILA (Direction de l'information légale et administrative) est un service du Premier ministre placé sous l'autorité de la Secrétaire générale du gouvernement (SGG).

Elle a notamment pour missions :

- D'organiser et de réaliser l'édition et la diffusion des textes législatifs et des principaux textes réglementaires (en particulier du *Journal officiel* des lois et décrets). La DILA édite et diffuse

également les codes officiels et l'ensemble des conventions collectives, ainsi que les annonces légales, civiles, commerciales et relatives aux marchés publics sur support papier et/ou numérique. La DILA est aussi chargée d'éditer les comptes rendus des débats parlementaires (Journal officiel des débats) et les questions des parlementaires au gouvernement ainsi que des réponses qui leur sont apportées par le gouvernement (Journal officiel des questions) ;

- De produire les bases de données correspondant aux textes dont elle assure la publication.

La gestion de la chaîne régaliennne est un service critique. Le bon fonctionnement des applications qui concourent à la gestion de cette chaîne est stratégique pour le Secrétariat général du Gouvernement dans la mesure où l'indisponibilité peut remettre en cause l'opposabilité des derniers textes.

Les applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE du présent accord-cadre sont utilisées par différentes entités de l'Administration (Ministère, Assemblées, SGG...). Dans le cadre de la maintenance des applications citées, sous la responsabilité du Secrétariat général du gouvernement, la Maitrise d'ouvrage, la Maitrise d'œuvre et l'hébergement sont assurés par la DILA.

### **Présentation du pôle « Applications de production »**

Le pôle Applications de production fait partie du Centre d'appui de la production normative de la DILA. Il assure la conception, la maintenance corrective et évolutive, la sécurité et le maintien en conditions opérationnelles des outils de production concourant à la production de l'information régaliennne et du site Legifrance.gouv.fr qui la diffuse dont les applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE.

Le pôle veille au bon fonctionnement au quotidien de ces outils et de leur évolution et de la publication quotidienne du Journal électronique authentifié (JOEA) sur Légifrance. Le pôle est composé de plusieurs chefs de projet qui seront les interlocuteurs principaux du titulaire.

#### **2.2. Présentation du pôle recette applicative**

Si les chefs de projets du pôle des « applications de production » participent activement aux différentes campagnes de recettes des applications, ils s'appuient aussi sur le pôle de recette applicative de la DILA.

L'activité de recette applicative s'appuie sur un effectif de 10 personnes, dont la moitié sont certifiées ISTQB®, et comprend un référent de test et un responsable de pôle. L'équipe accompagne les projets de leur conception à leur maintenance et participe à toutes les phases du cadrage aux bilans de recette.

La DILA a été certifiée TMMI (Test Maturity Model Integration) niveau 3 en 2021 (renouvelée en 2024) et est de ce fait la première administration à disposer d'une telle certification. Le pôle recette applicative s'appuie sur ce référentiel de bonnes pratiques dans son activité quotidienne.

Les types de tests actuellement pris en charge par l'équipe recette applicative sont les suivants :

- Tests fonctionnels ;

- Tests de non-régression (TNR) ;
- Réalisation et maintien des scénarios de tests manuels/automatisés.

L'équipe recette applicative s'appuie sur les logiciels suivants dans le cadre de son activité :

- Squash TM pour la gestion du patrimoine de recette ;
- Katalon pour le développement des tests automatisés ;
- GitLab pour la gestion des sources automatisées ;
- Jenkins pour le lancement des tests automatisés.

### 2.3. Présentation du département des Infrastructure et des services

Placé sous la responsabilité du sous-directeur des systèmes d'information (SDSI), le département des infrastructures et des services (DIS) assure la gestion au quotidien du socle technique des systèmes d'information de la SDSI.

Il a pour missions de gérer l'exploitation des applications (notamment celle de cet accord-cadre), les centres d'hébergement informatiques, la relation avec les utilisateurs internes et le support utilisateurs.

Il est garant de la disponibilité et du maintien en conditions opérationnelles des applications et des infrastructures 24h/24 et 7j/7, en s'appuyant sur des ressources internes ou en sous-traitance.

Le département participe à la rationalisation des outils et des procédures de production, au maintien de ceux-ci à l'état de l'art et à la veille technologique.

## Article 3 - Description de l'existant

---

### 2.1. Applications SOLON EPG, EPP, REPONSES et leurs modules

#### 2.1.1. Application SOLON EPG

L'application SOLON EPG est utilisée par :

- Le service de la législation et de la qualité du droit du SGG qui assure la gestion et la validation des textes normatifs en vue de leur publication au Journal officiel ainsi que le suivi de l'activité normative (application des lois et ordonnances) ;
- Les différents Ministères qui produisent les textes normatifs à publier ;
- Le Parlement (Assemblée nationale et Sénat) via la liaison avec SOLON EPP d'une part pour la publication des informations parlementaires et d'autre part pour les échanges sur les lois et ordonnances ;
- Certaines juridictions comme le Conseil d'Etat et les autorités indépendantes ;
- La DILA rattachée aux services du Premier Ministre qui assure la production du *Journal*

*officiel* et qui assure le support de l'application.

L'application propose différentes fonctions :

- Espace de travail permettant la création et la gestion des textes ;
- Workflow de validation des dossiers.
- Fonctions de recherche ;
- Fonctions de suivi et de statistiques ;
- Fonctions de pilotage de l'activité normative (suivi de l'application des lois et ordonnances) ;
- Un espace parlementaire pour les échanges entre le gouvernement et les assemblées ;
- Des outils d'administration de l'application.

La liste des serveurs utilisés dans l'application SOLON EPG est la suivante :

- Un répartiteur de charges A10 et WAF A10 (Migration vers des boîtiers F5 mi 2025) ;
- Deux serveurs Apache ;
- Quatre serveurs ;
- Un cluster de deux serveurs de base de données Oracle ;
- Une tête Nas
- Un cluster NIFI ;
- Un cluster Elastic Search ;
- Serveurs KAFKA et ZOOKEEPER.

### 2.1.2. Application SOLON EPP

L'application SOLON EPP est utilisée par :

- Le Parlement (Assemblée nationale et Sénat) ;
- La DILA rattachée aux services du Premier ministre qui assure la production du *Journal officiel* dans le cadre de la publication des informations parlementaires et qui assure le support de l'application.

L'application propose différentes fonctions :

- Traitement de la procédure législative ;
- Fonctions de recherche ;
- Des outils d'administration de l'application.

La liste des serveurs utilisés dans l'application SOLON EPP est la suivante :

- Un répartiteur de charges A10 et WAF A10 (Migration vers des boîtiers F5 mi 2025) ;
- Deux serveurs Apache ;
- Quatre serveurs ;
- Un cluster de deux serveurs de base de données Oracle ;
- Une tête NAS
- Un cluster NIFI ;
- Serveurs KAFKA et ZOOKEEPER.

### 2.1.3. Application REPONSES

L'application REPONSES est utilisée par :

- Les Ministères ;
- Le Parlement (Assemblée nationale et Sénat) ;
- La DILA rattachée aux services du Premier Ministre qui assure la production des Bulletins des Questions / Réponses à l'Assemblée nationale et au Sénat et qui assure le support de l'application.

L'application REPONSES propose différentes fonctions :

- Traitement des questions écrites ;
- Fonctions de recherche ;
- Fonctions de suivi et de statistiques ;
- Des outils d'administration de l'application.

La liste des serveurs utilisés dans l'application REPONSES est la suivante :

- Un répartiteur de charges A10 et WAF A10 (Migration vers des boîtiers F5 mi 2025) ;
- Deux serveurs Apache ;
- Quatre serveurs ;
- Un cluster de deux serveurs de base de données Oracle ;
- Une tête Nas
- Un cluster NIFI ;
- Serveurs KAFKA et ZOOKEEPER.

#### 2.1.4. Application EDILE

L'application EDILE est utilisée par :

- Les Ministères ;
- A terme, les autorités administratives et indépendantes ;
- Le Conseil d'Etat,
- Les assemblées ;
- Le Secrétariat général du Gouvernement
- La DILA rattachée aux services du Premier Ministre qui assure le support de l'application.

L'application EDILE propose différentes fonctions :

- Rédaction de textes normatifs ;
- Pré-consolidation ;
- Prévisualisation du texte tel qu'il va être publié au Journal officiel ;
- Génération du tableau « trois colonnes ».

La liste des serveurs utilisés dans l'application EDILE est la suivante :

- Un répartiteur de charges A10 et WAF A10 (Migration vers des boîtiers F5 mi 2025) ;
- Deux serveurs Apache ;
- Quatre serveurs ;
- Un cluster de deux serveurs de base de données PostgreSQL/. Patroni/Consul.

Le FrontEnd est développé en REACT et le Backend en Springboot / Java.

#### 2.1.5. Application SIGNALE

L'application SIGNALE est utilisée par :

- Les Ministères ;
- Les services supports de l'application : La MOA est assurée par le centre d'appui à la production normative (CAPNOR) au sein de la DILA.

L'application SIGNALE propose différentes fonctions :

- Récupération des données depuis les assemblées ;



- Gestion des dossiers législatifs ;
- Fonctions de recherches et de statistiques ;
- Gestion des accès aux utilisateurs ;
- Traitement des amendements ;
- Génération d'un dossier de banc ;
- Des outils d'administration de l'application.

La liste des serveurs utilisés dans l'application SIGNALE est la suivante :

- Un serveur de base de données PostGreSQL ;
- Un serveur applicatif (code source en python) ;
- Un serveur Apache (reverse Proxy) ;
- Un Cache redis (mise à jour de l'application et mise à disposition de token de connexion) ;
- Une WebApp qui fait le lien entre le front et le back office ;
- Un Webworker (scripts arrière-plan).

#### 2.1.6. Autres modules

Les modules suivants mis à disposition par différents éditeurs sont intégrés à l'application SOLON :

- L'outil APM Dynatrace ;
- SolonEdit : fonction d'édition en ligne des textes dans SOLON EPG ;
- TinyMCE : outil d'édition en ligne des questions dans REPONSES ;
- Jmeter pour les tests de performance ;
- SoapUI (dans le cadre de vérification de tests de bon fonctionnement de web services).

#### 2.1.7. Plateformes des applications SOLON, REPONSES, EDILE et SIGNALE

Pour chacune des applications, la DILA héberge actuellement quatre à cinq plateformes, l'une de qualification, une de préproduction, une de production, une de formation (et enfin de développement au besoin). La DILA se charge de la maintenance des serveurs avec au besoin de l'expertise dédiée.

Les plateformes actuelles d'hébergement et de leurs composants (Base de données ...) sont déployées sur des technologies virtualisées qui sont sur deux sites physiques (un principal et un de secours). Ces plateformes sont accessibles depuis le réseau interministériel RIE.

Pour le titulaire, l'accès aux environnements se fait au moyen d'une connexion sécurisée de type VPN (Virtual Private Network) pour assurer les prestations qui sont nécessaires à la satisfaction des obligations de l'accord-cadre. Tous les accès et toutes les interventions du titulaire de l'accord-cadre de TMA sont tracés. L'environnement de production n'est accessible au titulaire qu'en lecture seule (accès aux logs techniques).

Le titulaire inclut au coût du projet les travaux de mise en place de cette connexion lors de la phase d'initialisation de la prestation.

Les composants font l'objet d'un PRA (Plan de Reprise d'Activité). La DILA est autonome pour l'application du PRA. Au cours de l'exécution des prestations, des évolutions peuvent être commandées autour des modalités des plans de reprise d'activité et/ou de continuité d'activité.

A noter que la Direction de l'information légale et administrative (DILA) a engagé une transformation de ses plateformes d'hébergement en vue de permettre l'exécution des applications sous forme de conteneurs et de microservices. Le titulaire doit maîtriser ces technologies (conteneurs, microservices) afin de pouvoir, le cas échéant, accompagner l'évolution des applications existantes vers ces architectures.

S'agissant des plateformes de développement, la DILA propose deux options :

- Soit le titulaire met en place les plateformes de développement dans son propre SI et fournit le matériel et le système d'exploitation idoine ;
- Soit la DILA met à disposition les plateformes dans son propre système d'exploitation. Les équipes du titulaire accèdent aux environnements de la DILA par VPN et par la chaîne CI/CD. (Option privilégiée dans le cadre de l'industrialisation des déploiements). Le titulaire de la TMA gère en ses locaux les plateformes de développements et de tests si l'option est activée.

La DILA décide à tout moment d'activer l'une ou l'autre des options. Le titulaire estime le coût de chacune de ces options.

Dans le même ordre, la DILA suggère de déposer quotidiennement les modifications de code dans le GIT. Le contrôle de ce code par checkmarx one permet d'avoir un rapport quotidien sur la qualité de ce code.

Le code (git) doit être hébergé au sein du SI DILA. Les démarches de CI/CD sont à coconstruire en suivant les règles et standards de la DILA et de la sous-direction des systèmes d'information.

### 2.1.8. Synthèse des éléments techniques des applications

Le titulaire assure le maintien en conditions opérationnelles, maintien en condition de sécurité et la maintenance corrective de l'ensemble des applications. Cela concerne notamment les éléments des solutions SOLON et REPONSES :

Éléments	Description
Socle	Base Nuxeo standard. Framework fournissant une base solide et

technique	éprouvée sur laquelle repose la solution.
Socle transverse	Couche d'intégration du Framework Nuxeo, adaptée aux besoins du SGG et de la DILA. Elle regroupe les extensions au Framework ainsi que les fonctionnalités communes aux trois applications.
Socle SolRep	Couche spécifique aux besoins communs des applications REPONSES et SOLON EPG (ex. : gestion des feuilles de route).
Applications métiers	REPONSES, SOLON-EPG et SOLON-EPP : construites sur le socle transverse et, le cas échéant, sur le socle SolRep, elles intègrent des fonctionnalités spécifiques.

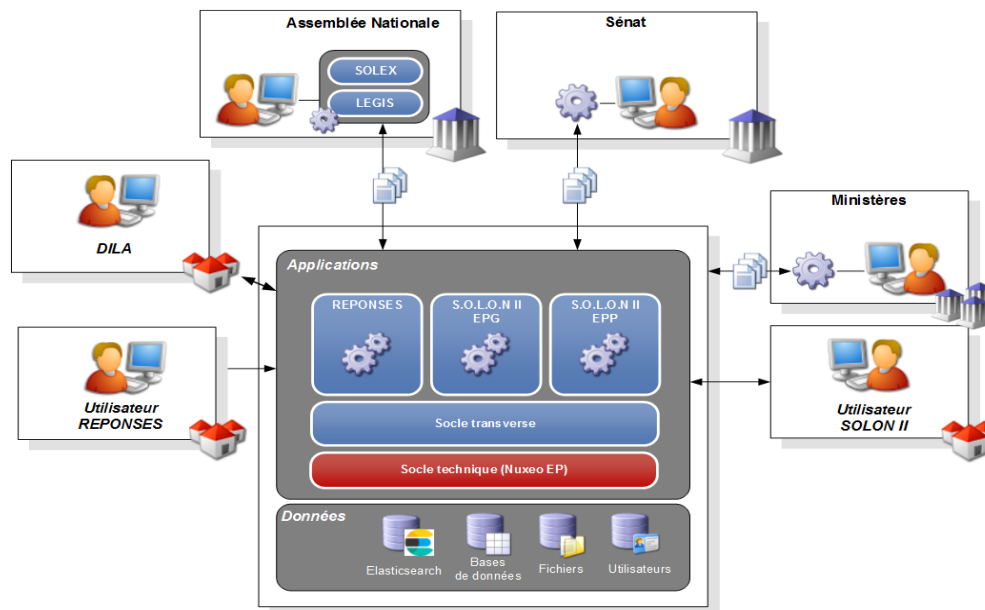
De gros travaux de « rattrapage » des patchs de sécurité Nuxeo ont été menés afin de proposer une refonte du socle en faisant sortir tout le code spécifique dans des packages liés à l'applicatif. Il est désormais possible d'appliquer les patchs de manière standard sur le socle réduit, qui est 100% standard.

Le socle a en outre été migré sur la version LTS 2023.

Afin de conserver un haut niveau de sécurité des applications et de préparer la future montée de version du socle Nuxeo en LTS 2025, une mise à niveau de l'ensemble des briques techniques composants les applications SOLON et REPONSES sont régulièrement opérées par des montées de version majeures permettant un support a minima jusqu'en décembre 2026 dont le passage en redhat 8.10.

**Moteur de recherche :** Afin de répondre aux besoins de recherche de documents, l'outil ElasticSearch est mis en place pour SOLON-EPG. Contrairement à une architecture classique Nuxeo, le service ElasticSearch n'est pas utilisé par le socle applicatif Nuxeo afin de ne pas avoir d'adhérence au niveau de la version ElasticSearch à utiliser. Dans notre architecture, le service ElasticSearch est donc utilisé seulement par du code spécifique à travers les APIs de l'outil. ElasticSearch s'appuie sur la forge libre.

**Haute disponibilité :** L'architecture est prévue afin de respecter des contraintes de haute disponibilité et ainsi de répondre aux exigences de maintien de service. Chaque service est donc redondé avec synchronisation des données.



	Application SOLON EPG	Application SOLON EPP	Application REPNES	Application n EDILE	Application SIGNALE
<b>Formats de données utilisés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> <li>• PDF</li> <li>• DOC-DOCX / ODT</li> <li>• Schéma XML/DTD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> <li>• DOC / ODT, PDF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XML, DOCX, PDF, CSV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> <li>• JSON</li> <li>• CSV</li> </ul>
<b>Langages utilisés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Script SHELL</li> <li>• JAVASCRIPT</li> <li>• JSP</li> <li>• CSS</li> <li>• Java</li> <li>• Expressions régulières</li> <li>• SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JAVASCRIPT</li> <li>• JSP</li> <li>• XSL</li> <li>• CSS</li> <li>• Java</li> <li>• PHP</li> <li>• TPL</li> <li>• HTML</li> <li>• Expressions régulières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JAVASCRIPT</li> <li>• JSP</li> <li>• XSL</li> <li>• CSS</li> <li>• Java</li> <li>• PHP</li> <li>• TPL</li> <li>• HTML</li> <li>• Expressions régulières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JAVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PYTHON 3.12</li> </ul>

<b>Briques applicatives (versions minimum)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle 19c</li> <li>• Dynatrace</li> <li>• NUXEO LTS 2023 HF 25</li> <li>• Tomcat 9.0.98</li> <li>• Kafka 3.8.1</li> <li>• Scala 2.12</li> <li>• Zookeeper 3.8.4</li> <li>• Apache httpd2.4.37.65</li> <li>• Elasticsearch 8.17.2</li> <li>• NIFI 1.28.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle 19c</li> <li>• Dynatrace</li> <li>• NUXEO LTS 2023 HF 25</li> <li>• Tomcat 9.0.98</li> <li>• Kafka 3.8.1</li> <li>• Scala 2.12</li> <li>• Zookeeper 3.8.4</li> <li>• Apache httpd2.4.37.65</li> <li>• NIFI 1.28.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle 19c</li> <li>• Dynatrace</li> <li>• NUXEO LTS 2023 HF 25</li> <li>• Tomcat 9.0.98</li> <li>• Kafka 3.8.1</li> <li>• Scala 2.12</li> <li>• Zookeeper 3.8.4</li> <li>• Apache httpd2.4.37.65</li> <li>• NIFI 1.28.1</li> <li>• TinyMCE 7.6.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 briques applicatives :</li> <li>• SPA (Single Page application)</li> <li>• Serveur applicatif</li> <li>• Keycloak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NGINX</li> <li>• Serveur d'application</li> <li>• Cache Redis (worker et webapp)</li> <li>• PostgreSQL 15</li> <li>• TinyMCE 7.6.1</li> </ul>
--	--	--	---	---	--

### 2.1.9. Contraintes en termes de disponibilité

#### Plage de service des applications EPG, EPP, Réponses, EDILE et SIGNALE

L'application doit être disponible 24h/24, 7j/7 en dehors des plages de maintenance applicative.

L'application doit tenir compte des plages d'horaires d'utilisation. La plage horaire commune est de 7h30 à 22h.

#### Disponibilité de l'application (DIMA)

Les contraintes liées à la Durée d'Interruption Maximum Admissible (DIMA) sont les suivantes :

- L'application doit être disponible en permanence pendant toute la plage de service.
- **Une interruption de service d'une durée maximale de 4 heures est acceptable (RTO).**

#### Perte de données (PDMA)

L'administration a identifié le besoin de perte maximale de données à 2h.

*Stricto sensus*, cela veut dire qu'en cas de perte d'un serveur de données ou d'un Datacenter, **le RPO (Recovery Point Objective) est de 2 heures.**

Cela implique que :

- En cas de sinistre mineur (perte d'un serveur de données), la panne doit être transparente pour les utilisateurs. N étant le nombre minimal de serveurs nécessaire au fonctionnement de la solution, il est nécessaire d'avoir un nombre de serveur égal à N+1 afin de survenir au sinistre.
- En cas de sinistre majeur, on doit être capable de continuer l'activité via un PRA ou de récupérer les données sur la base d'une sauvegarde datant de moins de 2h.

### 2.1.10. Exigence de résilience

Pour assurer la résilience de l'ensemble des travaux, le titulaire de l'accord-cadre livre à chaque version

une mise à jour des sources. Cette version peut être déployée sur un environnement de la DILA, permettant ainsi une continuité d'activité en cas de corruption du SI (système d'information) du titulaire.

En cas de compromission du SI du titulaire de l'accord-cadre, la DILA peut mettre à disposition des postes informatiques pour permettre au titulaire de l'accord-cadre d'assurer le support des applications.

En retour, en cas de compromission du SI de la DILA, le titulaire de l'accord-cadre fournit à la DILA des postes informatiques pour permettre d'assurer le service minimum de suivi de l'ensemble des applications SOLON-EPG, SOLON-EPP, REPONSES, EDILE et SIGNALE.

**L'admission des prestations est opérée dans les conditions décrites au CCAP.**

### 2.1.11. Supervision technique des plateformes

La DILA met en œuvre l'architecture de supervision suivante :

- **Zabbix** : mesure les métriques CPU, RAM, disque, réseau, processus.
- **Dynatrace** : mesure les métriques d'un point de vue infrastructure. Permet de superviser les JVM ;
- **Migration en cours vers Prometheus (fin 2025).**

Les sondes nécessaires à la récupération des métriques sont mises en place par la DILA. Les données à monitorer ainsi que les seuils d'alertes sont définis dans un manuel d'exploitation.

Des URLs de vie pour chaque composant sont mises en place afin de s'assurer de leur bon fonctionnement. Les URLs de vie sont détaillées dans le manuel d'exploitation.

Dans le cadre de cette supervision par l'infogérant de la DILA et dans le respect d'un processus de BuildToRun et de ses prérequis, le titulaire peut être amené à participer à d'éventuels ateliers aux fins de compléter des documents de recette d'exploitabilité.

De plus, il doit livrer et compléter à minima les documents suivants :

- Le DAT (Dossier Architecture Technique) ;
- Le DEX (Dossier d'Exploitation) : Qui présente les modalités d'exploitation de l'application (arrêt / relance, supervision, spécificités, ..) ;
- Le DIN (Dossier d'Installation) : Qui présente les procédures ayant permis d'installer l'Application sur le SI de la DILA (et potentiellement la réinstaller). ;
- Le PV de recette d'exploitabilité : Qui présente l'ensemble des items vérifiés permettant de prononcer l'« exploitabilité » de l'application avant sa mise en production.

**(Cf. CCTP – annexe 1 – documents d'exploitabilité.zip)**

### 2.1.12. Centralisation des logs

La DILA met en œuvre l'outil Graylog afin de centraliser l'ensemble des logs. L'outil permet de centraliser les logs et d'extraire des informations selon le format du log.

La liste des logs centralisés ainsi que leur format est décrit dans le manuel d'exploitation.

### 2.1.13. Code source des applications

Le code source des applications est mis à disposition du public sur Github avec toutes les garanties.

Ce code source est mis à jour au fil des évolutions applicatives :

- Solon EPG : <https://github.com/administration-solrep/EPG>;
- Solon EPP : <https://github.com/administration-solrep/EPP> ;
- Reponses : <https://github.com/administration-solrep/REP> ;
- Signale : <https://github.com/administration-solrep/signale> .

Le code source de l'application EDILE n'est actuellement pas encore mis à disposition. L'ensemble des applications a vocation à mettre à disposition son code source avec toutes les garanties.

## Article 4 - Pilotage et réunions de travail

---

Les réunions de travail sont organisées de la façon suivante :

- Une **réunion d'initialisation** est programmée dès la notification de l'accord-cadre afin de présenter les interlocuteurs intervenant sur les TMA des applications, organiser les délais d'exécution, présenter le planning des opérations selon les bons de commande émis ou à émettre ;
- Une **réunion de travail** à la demande de la DILA ou du titulaire de l'accord-cadre peut avoir lieu dès que le besoin est exprimé par l'une ou l'autre partie, qu'il s'agisse d'évolution ou de MCO ;
- Les comptes rendus écrits de ces réunions de travail sont réalisés par le titulaire de l'accord-cadre.

Sont organisés également a minima :

- Un **comité de projet hebdomadaire** dont le but est de traiter de la planification et du traitement des anomalies, et de la mise en œuvre des évolutions. L'ordre du jour et le support de réunion sont définis conjointement par la DILA et le titulaire. Le compte rendu de chaque session de ce comité de projet hebdomadaire est rédigé par le titulaire de l'accord-cadre en suivant un modèle prédéfini par la DILA à l'issue de la phase d'initialisation. Le comité de projet hebdomadaire est essentiellement réalisé en distanciel via Teams.
- Un **comité de pilotage mensuel** (périodicité à adapter en fonction des contraintes projets) dont le but est de traiter notamment du suivi des engagements de services et des factures ; L'ordre du jour est défini conjointement entre la DILA et le titulaire. Avant chaque comité de pilotage, le titulaire réalise un support de présentation qu'il adresse à la personne publique, ceci pour échanger sur le contenu et le valider en vue de sa diffusion aux participants, a minima 1 jour ouvré avant ledit comité. Le compte rendu de chaque session de comité de pilotage mensuel est rédigé par le titulaire de l'accord-cadre en suivant un modèle prédéfini par la DILA

à l'issue de la phase d'initialisation. Le comité de pilotage mensuel peut être réalisé soit en distanciel soit en présentiel dans les locaux de la DILA (sur les sites Ségur ou Desaix), ou éventuellement dans les locaux du titulaire.

- Un **comité de gouvernance**, organisé à un rythme semestriel, a pour objectif de dresser le bilan de l'exécution du marché en lien avec les différentes composantes de la SDSI (hébergement, sécurité, tests, budget, etc.) et de partager une vision prospective sur les six mois à venir. Y participent le sous-directeur des systèmes d'information (SDSI), les responsables de département de la SDSI ainsi que le titulaire. À la demande de la DILA, ce comité peut se tenir en distanciel ou en présentiel, dans les locaux de la DILA (sites Ségur ou Desaix), voire dans ceux du titulaire.
- Un **comité de direction** dont le but est de réaliser un bilan annuel des TMA des différentes applications. L'ordre du jour est défini conjointement entre la DILA et le titulaire. Avant chaque comité de direction, le titulaire réalise un support de présentation qu'il adresse à la personne publique, ceci pour échanger sur le contenu et le valider en vue de sa diffusion aux participants, a minima 3 jours ouvrés avant ledit comité. Le compte rendu de chaque session de comité de direction est rédigé par le titulaire en suivant un modèle prédéfini par la DILA. Le comité de direction peut être réalisé dans les locaux de la DILA (sur les sites Ségur ou Desaix), ou éventuellement dans les locaux du titulaire.

Au titre de la maintenance standard, le compte rendu de chaque réunion, comité ou atelier est rédigé par le titulaire de l'accord-cadre dans un délai de trois (3) jours ouvrés. La DILA dispose ensuite de deux (2) jours ouvrés pour formuler ses éventuelles observations.

La DILA se réserve la possibilité d'organiser des réunions et comités dans ses locaux, en y conviant les intervenants du titulaire de l'accord-cadre.

En cas de situation urgente (ex. : incident de production, crise, incident de sécurité, etc.), la DILA peut convoquer une réunion dans ses locaux avec un délai de prévenance minimal de 48 heures. Le titulaire s'engage à répondre à cette sollicitation et à assurer la présence des intervenants requis, à ses frais.

## **Article 5 - Profils et compétences attendus**

---

### **5.1. Introduction**

La chaîne régalienne étant sensible par la nature de ses données, la DILA fait part de ses exigences en termes de profils attendus sur ce projet et sensibilise le titulaire de l'accord-cadre. D'autres profils peuvent être intégrés par le titulaire de l'accord-cadre s'il le juge nécessaire.

Pour tout changement en termes d'entrées ou de sorties de ressources par rapport à l'initialisation de l'accord-cadre, le titulaire doit proposer un dispositif au moins équivalent en termes de compétences/certifications/.

**En cas d'indisponibilité temporaire** ou définitive d'une personne, le titulaire s'engage à la remplacer par du personnel de qualification et d'expérience équivalentes, avec une « période de passage de



connaissance » d'au moins 15 jours et suffisante pour que l'entrant acquière un niveau de connaissance suffisant. Cette période de passage de connaissance ne présentera pas de coût additionnel pour l'administration.

Le titulaire doit proposer dans sa réponse, sa stratégie de gestion des ressources :

- Organisation pour mutualiser les compétences inter applications afin d'absorber à maxima les variations de charges sans désengager des ressources « sachants »,
- Constitution et organisation de l'équipe socle (par activités, en nombre, profils),
- Appel à la sous-traitance ou non,
- Etc.

Compte-tenu de la sensibilité du projet, la DILA impose au titulaire, qu'une équipe dédiée au présent accord-cadre soit positionnée dans des locaux mis à disposition par ses soins afin de pouvoir assurer :

- Le niveau de service défini en 24 h/24, 7/7, sur 365 jours (jours fériés inclus) si cette option est retenue ;
- Une prestation maximale pendant les jours/heures ouvrés (fuseau horaire de Paris) ;
- Une prestation adaptée pendant les jours/heures non ouvrés (fuseau horaire de Paris) ;
- La maîtrise de la langue française à l'écrit et à l'oral (cf. article 19.3 du CCAP) ;
- Les réunions/interventions en cas de crise à réaliser (sur demande de la DILA) depuis les locaux de la DILA (Ségur ou Desaix), aux frais du titulaire de l'accord-cadre, avec les intervenants experts à minima dans un délai de 48 h maximum après formulation de la demande écrite (par e-mail) par la DILA en jours ouvrés.

## 5.2. Chef (fe) de projet – Responsable d'équipe

Il est attendu un profil ayant au minimum :

- 10 ans d'expérience sur des projets d'envergures d'au moins 1000 j/h annuel ;
- Dirigé des équipes au niveau opérationnel d'au moins 5 personnes ;
- Une capacité humaine permettant de contribuer à la stabilité des équipes. Un travail avec la DILA sera réalisé pour atteindre une continuité dans le maintien des connaissances et des compétences ;
- Praticqué la gestion de projets de manière générale et de TMA en particulier dans le secteur public afin de faciliter la compréhension de la chaîne de dépense publique, notamment pour la commande de prestations.

## 5.3. Business analyste

Il est attendu un profil ayant au minimum :

- 5 ans d'expérience dont 2 à 3 années pleines chez un client ;
- Une capacité de compréhension rapide du fonctionnel métier de la chaîne régaliennne et des métiers juridiques ;

- Des qualités prononcées sur la précision et la rigueur concernant la rédaction de dossier de conception fonctionnelle et de spécifications fonctionnelles ;
- Une appétence sur l'aspect UX/UI.

Les compétences suivantes sont un plus :

- Connaissance des normes et techniques de recette (ISTQB, TMMI, ...)
- Mise en place des tests automatisés sur les fonctionnalités des applications et sur un périmètre orienté moteur de recherche (dans le cas de SOLON EPG, il s'agit d'ElasticSearch) ;
- La connaissance des principes de l'éco-conception web ;
- Une certification en test (exemple : ISTQB®).

Note : Dans le cas où le (ou la) business analyste ne couvre pas le périmètre de mise en place des tests automatisés, le titulaire de l'accord-cadre peut identifier le profil adapté pour couvrir ce besoin (exemples : testeur expert, automaticien, etc.).

#### **5.4. Architecte(s) technique(s) (Nuxeo, Nifi et ElasticSearch)**

Il est attendu un profil ayant au minimum :

- 5 ans d'expérience dans le domaine de l'architecture technique orientée web et nouvelles technologies ;
- Mené des stratégies et réflexions sur l'optimisation de la recherche avec les indexations sur ElasticSearch ;
- Une expertise sur Nuxeo, Apache NiFi et ElasticSearch, qui représentent l'un et l'autre les 2 produits clés des applications SOLON et REPONSES ;
- La maîtrise des technologies Java, Python, Oracle, PostGre et des API Rest ;
- Une certification ElasticSearch et Nuxeo.

Dans le cas où l'expertise du produit n'est pas couverte par le titulaire de l'accord-cadre, celui-ci peut avoir recours à la sous-traitance (éditeur ou sociétés partenaires de l'éditeur par exemple).

#### **5.5. Développeu(r) (se) s front et back, ou full stack**

Il est attendu un ou plusieurs profils ayant au minimum :

- 5 ans d'expérience dans le développement front et back end ;
- Déjà conçu et réalisé des pages ou des modèles de pages web ;
- La maîtrise des standards en vigueur XML, HTML5, CSS3, JavaScript et jQuery ;
- Certification ElasticSearch et Nuxeo au moins d'une partie des développeurs.

Les compétences suivantes sont un plus :

- La connaissance des principes de l'éco-conception web ;

- Certification RGAA et green.

### 5.6. Développeur(r) (se) Python

Il est attendu un profil ayant au minimum :

- 3 ans d'expérience sur Python ;
- Travaillé sur des projets de développement en python ;

L'équipe peut être complétée par des profils intermédiaires et/ou de la sous-traitance.

## Article 6 - Prestations de l'accord-cadre et déclinaison des postes

POSTE	Intitulé	Caractéristiques et chapitres
Poste 1	Initialisation de l'accord-cadre	Poste déclenché sur bon de commande qui peut être émis par la DILA dès notification du présent accord-cadre.
Poste 2	Maintenance corrective et préventive	Poste déclenché sur bon de commande qui peut être émis par la DILA dès la validation du poste 1 si celui-ci est déclenché ou à la notification du présent accord-cadre si les prestations du poste 1 ne sont pas mises en œuvre.
Poste 3	Maintenance adaptative et évolutive	Poste déclenché sur bon de commande qui peut être émis par la DILA. Ce poste comprend plusieurs unités d'œuvres pour s'approcher au plus près du niveau de complexité de l'adaptation/l'évolution demandée.
Poste 4	Prestations ponctuelles	Poste déclenché sur bon de commande qui peut être émis par la DILA. Ce poste comprend plusieurs unités d'œuvres pour répondre aux demandes de la DILA n'ayant pas vocation à avoir une fréquence définie (étude, expertise, formation, anonymisation de dump de données, etc.).
Poste 5	Réversibilité	Cette phase de réversibilité peut être déclenchée à l'initiative de la DILA, sur émission d'un bon de commande.

### 6.1. Poste 1 : Initialisation de l'accord-cadre – UO-01 à UO-03

### 6.1.1. Généralités

La prestation « Initialisation de l'accord-cadre » est une phase permettant le lancement de l'accord-cadre, la mise en place des règles, procédures et outils permettant sa bonne exécution et n'est pas activable dans son intégralité si le titulaire du présent accord-cadre est le titulaire sortant.

Si le titulaire de l'accord-cadre n'a aucune connaissance initiale des applications, ce poste lui permet de prendre connaissance de manière générale et détaillée de chacune des applications.

Il s'agit aussi pour le titulaire de l'accord-cadre d'acquérir une compétence opérationnelle et fonctionnelle des applications, des règles métier, de prendre connaissance du stock de tickets existants, du code applicatif, de l'architecture technique, etc.

Dès le déclenchement de ce poste, une réunion d'initialisation est organisée dans les locaux de la DILA, à laquelle participe également le prestataire actuel, pour que ce dernier puisse établir son plan de transfert de compétences qui comprend notamment :

- Les modalités techniques, logistiques et organisationnelles du transfert de compétences ;
- Le planning du transfert de compétences.

À des dates convenues avec le nouveau titulaire au cours de la phase d'initialisation, la DILA assure dans ses locaux :

- La présentation fonctionnelle de chacune des applications ;
- La présentation au titulaire de l'ensemble des éléments relatifs aux tests et à la recette applicative.

Le prestataire actuel assure dans les locaux et sous le contrôle de la DILA la présentation des architectures techniques, des normes et méthodes en vigueur sur les applications, la présentation technique détaillée des applications, la présentation générale des environnements techniques, la présentation détaillée de l'ensemble des outils du projet, des difficultés et du suivi du traitement des incidents. Il met à disposition les documentations et les données de suivi de maintenance correspondantes.

L'ensemble de l'équipe de réalisation du titulaire entrant doit participer aux différentes étapes de cette phase d'initialisation.

**Cette phase d'initialisation a une durée maximale de 12 semaines par groupe d'applications.** Son déroulement est décrit dans le plan de transfert de compétences remis par le prestataire actuel. Ce plan est partagé avec le nouveau titulaire dès sa validation par la DILA.

La phase d'initialisation comprend à minima les trois étapes suivantes :

- Le lancement de l'initialisation de la réversibilité ;
- Le transfert de compétences ;
- La maintenance sous contrôle :
  - o Le nouveau titulaire est associé aux travaux de maintenance du titulaire sortant ;
  - o Le nouveau titulaire prend en charge la maintenance sous contrôle du titulaire sortant.

Dès le début de la phase d'initialisation, le titulaire doit mettre en œuvre les moyens nécessaires afin d'avoir des environnements de développement opérationnels pour être prêt à travailler lors de la

période de recouvrement. Le prestataire actuel accompagne tout au long de cette phase le nouveau titulaire de l'accord-cadre en cas de besoin.

À la date fixée par la DILA lors de la phase d'initialisation, le titulaire sortant remet les programmes (codes sources, exécutables, scripts) des deux dernières versions livrées de chacune des applications et le paramétrage à maintenir au titulaire de l'accord-cadre, afin que ce dernier puisse finaliser la mise en place de son/ses environnement(s) technique(s) et réaliser quelques travaux de maintenance sous contrôle dans ses propres locaux ; sous réserve que l'option environnement de développement chez le prestataire soit retenue. Le titulaire sortant remet l'export du projet Git de chacune des applications au titulaire de l'accord-cadre et/ou à la DILA. Il fournit également l'ensemble de la documentation existante (fonctionnelle et technique).

Le titulaire de l'accord-cadre doit notifier toute dette documentaire pendant la phase d'initialisation. À défaut de notification, la documentation est réputée conforme.

Pour la suite de l'exécution de l'accord-cadre, le titulaire est responsable de toute la documentation réputée conforme au titre de la maintenance corrective. Il doit assumer la charge de la mise à jour de cette documentation rendue nécessaire par toute évolution ou tout traitement d'anomalie.

Les anomalies de documentation sont classées selon la typologie définie au paragraphe 7.2.2.2.

### **Exécution de la phase d'initialisation**

La phase d'initialisation se déroule de la façon suivante :

- Étape 1 : Phase de lancement de l'accord-cadre ;
- Étape 2 : Transfert de connaissances (durée et planification sur proposition du titulaire sortant sous réserve de validation par la DILA) ;
- Étape 3 : Maintenance sous contrôle ;
  - o Étape 3.1 : Le nouveau titulaire de l'accord-cadre est associé aux travaux de maintenance du titulaire sortant ;
  - o Étape 3.2 : Le nouveau titulaire prend en charge la maintenance sous contrôle du titulaire sortant ;
- Étape 4 : Bilan de la phase d'initialisation du titulaire de l'accord-cadre.

Le titulaire de l'accord-cadre propose sa démarche incluant les attendus décrits ci-dessus.

La DILA arbitre sur les propositions du titulaire (exemple : délais de fin de phase d'initialisation).

### **Spécificités des UO-01 et UO-02**

La DILA a souhaité scinder les prestations attendues sur l'initialisation de l'accord-cadre pour la mise en place de la base contractuelle, et pour la prise de connaissances fonctionnelle/technique des applications (incluant la production sous contrôle). Dans le cas où le titulaire sortant remporterait le nouvel accord-cadre, et compte tenu des nouvelles pratiques, seules les UO-01 et UO-03 du « Poste 1 : Initialisation de l'accord-cadre » seront commandées.

La DILA estime que les quatre années réalisées par le titulaire sortant auront permis une appropriation fonctionnelle et technique suffisante qui permettront de se passer de tout ou partie de l'UO-02.

**Travaux et production attendus**

Les travaux de ce poste comportent notamment pour le titulaire de l'accord-cadre :

- L'organisation de la réunion de lancement ;
- La prise de connaissance générale et détaillée de chacune des applications ;
- La prise de connaissance fonctionnelle et technique de chacune des applications ;

S'agissant des plateformes de développement, la DILA propose deux options :

- Soit le titulaire met en place les plateformes de développement dans son propre SI et fournit le matériel et le système d'exploitation adéquat ;
- Soit la DILA met à disposition les plateformes dans son système de CI/CD. Les équipes du titulaire accèdent aux environnements de la DILA par VPN.

Le titulaire devra tenir compte de l'option retenue dans l'élaboration du Bordereau des Prix.

La DILA précise l'option retenue pour l'initialisation de l'accord-cadre puis chaque année à l'anniversaire de l'accord-cadre. Un bon de commande est émis annuellement sur l'option retenue si elle change. Si la DILA prend l'option de mettre à disposition les plateformes de développement depuis son système d'exploitation, elle ne reviendra pas sur cette option jusqu'au terme de l'accord-cadre.

La confirmation annuelle de maintien des plateformes de développement dans le SI du titulaire impose que ce dernier mette à jour ses environnements et s'aligne sur les composants de l'application.

En termes de livrables, le titulaire de l'accord-cadre fournit :

- Le compte rendu de la réunion de lancement ;
- Le compte rendu de cette phase d'initialisation ;
- Un document décrivant les règles, procédures et outils de type « plan qualité » ;

Le compte rendu de la phase d'initialisation comprend une synthèse des ateliers réalisés par le nouveau titulaire, des personnes et des problématiques rencontrées dans ce cadre, ainsi que sa compréhension du sujet. La DILA attend un format Word, Excel ou Powerpoint.

Le plan de qualité doit décrire, au minimum, les aspects suivants des prestations de maintenance :

- L'organisation mise en place pour assurer la prestation ;
- Les responsabilités et engagements réciproques ;
- La démarche de maintenance ;
- La gestion de la connaissance ;
- Les processus de gestion et de suivi des anomalies, des demandes d'évolution, et des interventions distantes sur site ;
- Le processus de livraison ;
- Les revues qualité et tableaux de bord associés et indicateurs ;
- L'organisation de la communication avec la DILA ;
- L'organisation des entrées-sorties dans l'équipe du titulaire ;

- L'organisation et les principes mis en place pour les phases de réversibilité ;
- Un inventaire des plateformes/environnements, de la documentation et des programmes ;
- L'éventuel environnement de développement disponible, opérationnel et sauvegardé par le titulaire ;
- L'accès à l'éventuel environnement de développement du titulaire visant à vérifier la bonne installation de cet environnement (y compris la présence d'un jeu de données suffisamment représentatif mais anonymisé) et la réalisation des développements en cours ;
- Une confirmation de l'accès à l'éventuel environnement mis à disposition par la DILA.

Le plan de test maître, qui est rédigé conjointement entre la DILA et le titulaire de l'accord-cadre, doit décrire :

- Le périmètre et l'étendue des tests ;
- Ce qui est hors périmètre ;
- Les approches de test ;
- Les livrables du test ;
- Les techniques de conception des tests ;
- L'outillage ;
- Les critères de complétudes des tests ;
- Les exigences et besoins en environnement de test ;
- Les dispositions pour les tests de régression et confirmation ;
- Les critères de suspension et de reprise des tests ;
- Les réunions de suivis ;
- Les ressources mises à disposition et les rôles et responsabilités des différents acteurs ;
- Les risques et la gestion des risques ;
- Le workflow de gestion des anomalies.

Les documents applicables dans le cadre du respect des exigences RGS ou PSSIE sont intégrés en annexe 5 (RÈGLES DE SÉCURITÉS APPLICABLES AUX TITULAIRES.docx) et annexe 6 - Guide architecture applicative .PDF.

## **6.1.2. Exécution des unités d'œuvres UO-01 et UO-02**

### **6.1.2.1. Périmètre de l'UO-01**

L'UO-01 comporte toutes les prestations permettant de construire l'équipe de TMA du titulaire de l'accord-cadre sur la base contractuelle des exigences de ces prestations. Elles sont représentées par les étapes 1 et 4 de la phase d'initialisation (cf. paragraphe [6.1.1.](#)).

#### **Livrables attendus UO-01**

- PAQ v0 ;
- PAS v0 ;
- PGCL v0 ;
- PGD v0 ;
- Plan de test conforme au standard ISTQB® ;

- Plan de test de charges permettant de mesurer les temps de traitement nominaux ;
- Plan d'astreintes ;
- Compte rendu de la phase d'initialisation ;
- Reprise des scripts de vérifications de données et de correction de données ;
- Référencement de l'ensemble des documents existants.

#### 6.1.2.2. Périmètre de l'UO-02 (UO-02-01 à UO-02-03)

L'UO-02 comporte toutes les prestations permettant à l'équipe de TMA du titulaire de l'accord-cadre de :

- Prendre les connaissances fonctionnelle et technique de chacune des applications par le biais de la DILA et du titulaire sortant ;
- Monter en compétences sur les différents aspects de chacune des applications avec le traitement de certaines demandes (identifiées sous forme de tickets).

Elles sont représentées par les étapes 2 et 3 de la phase d'initialisation (cf. paragraphe 6.1.1.).

Cette phase s'effectue en 3 parties déclenchées par bon de commande :

- Applications du socle Nuxeo (UO-02-01) ;
- Application SIGNALE (UO-02-02) ;
- Application EDILE (UO-02-03).

Ces trois parties peuvent s'exécuter de manière séquentielle.

#### Livrables attendus UO-02-(UO-02-01 à UO-02-03)

- Comptes rendus des ateliers et des réunions réalisés dans le cadre de la prise de connaissances fonctionnelle et technique de chacune des applications ;
- Synthèses sur les traitements de tickets résultants de la production sous contrôle (démarche technique, stratégie de tests, etc.) ;
- État des lieux du stock existant des tickets de MCO/MCS/Documentation entrant dans le périmètre décrit au paragraphe 6.2.3.9 et nécessaire pour la reprise.

Code UO	Unités de commande	Intitulé UO	Délai de livraison
UO-01	Bon de commande	Initialisation de l'accord-cadre – Base contractuelle	12 semaines à réception bon de commande
UO-02-01	Bon de commande	Initialisation de l'accord-cadre – Prise de connaissance fonctionnelle et technique des applications du socle NUXEO	12 semaines à réception bon de commande
UO-02-02	Bon de commande	Initialisation de l'accord-cadre – Prise de connaissance fonctionnelle et technique de SIGNALE	12 semaines à réception bon de commande



Code UO	Unités de commande	Intitulé UO	Délai de livraison
UO-02-03	Bon de commande	Initialisation de l'accord-cadre – Prise de connaissance fonctionnelle et technique d'EDILE	12 semaines à réception bon de commande

### 6.1.3. Montage des environnements de développement– UO-03-01 et UO-03-02

Ces unités d'œuvre visent au montage des environnements de développement en fonction de l'option retenue par la DILA entre les environnements de développements mis à la disposition par la DILA ou le montage des environnements dans l'infrastructure du titulaire

En fonction de l'option retenue, ces unités d'œuvre permettent au nouveau titulaire de monter ses environnements de développement représentatifs de l'environnement de production de chacune des applications. Il doit dans ce cas préciser le niveau de sécurité de ces environnements de développement (hébergement interne simple ou multi site, externe type SecNumCloud, etc.)

Le titulaire reprend les dossiers d'architecture technique restreints mis en annexe afin de prendre connaissance des éléments constituant l'architecture de l'environnement de production et proposer dans le cadre de réponse technique sa démarche de construction de ses environnements.

Ses environnements doivent pouvoir reproduire le maximum de problématiques rencontrées en environnement de production.

#### Livrables attendus

- Montage des environnements de développement ;
- Documentation contenant toutes les étapes de l'installation et configuration des environnements.

Code UO	Unité de commande	Intitulé UO	Délai de livraison
UO-03-01	Bon de commande	Initialisation de l'accord-cadre – Montage des environnements de développement	12 semaines à réception bon de commande
UO-03-02	Bon de commande	Initialisation de l'accord-cadre – Montage des environnements pour accéder aux environnements de développements hébergés à la DILA	12 semaines à réception bon de commande

## 6.2. Poste 2 : Maintenance corrective/préventive et reprise du stock existant – UO-04-01 à UO-10

### 6.2.1. Généralités

Les prestations de maintenance corrective et préventive sont commandées sous forme de bon de commande trimestriel.

Elles portent sur des interventions de type correctif dans les environnements de Production, que ce soit pour le MCO ou le MCS. Ces interventions consistent à corriger toute anomalie de fonctionnement détectée ou tout correctif de sécurité validé dans le code source, la documentation, et autres composants de l'application. Cela peut concerner, par exemple, les erreurs de logs présents en Production, les problèmes de données, les alertes de sécurité, les anomalies relevées dans le développement produit par les intérateurs précédents, etc.

La DILA se réserve la possibilité d'effectuer ou de faire effectuer un audit à ses frais du ou des composants (mise en œuvre du référentiel de sécurité, accessibilité, performances, etc.) présentant un défaut et de demander au prestataire de mettre en œuvre les recommandations/corrections issues de cet audit.

Les règles de prise en compte et de résolution des anomalies sont adaptées au vu de l'urgence.

- En cas d'anomalie non bloquante, le titulaire est alerté par ticket ;
- En cas d'anomalie bloquante, le titulaire est alerté par téléphone ou Teams, et son intervention (correction et/ou contournement du problème) doit se faire dans les délais précisés au paragraphe 7.2.3.7. Un ticket est aussi créé pour suivre la résolution de l'anomalie.

Les prestations de maintenance corrective et préventive pour SOLON EPG, SOLON EPP, REPONSES, SIGNALE et EDILE sont définies sous forme d'unité d'œuvre pour un trimestre d'intervention sur les applications en production.

Pour ces applications, le support est à fournir :

- soit en 6j/7 (du lundi au samedi, jours fériés inclus) de 9h à 22h ;
- soit en 7j/7, jours fériés compris de 9h à 22h ;
- soit en 7j/7, jours fériés compris et 24h/24.

Le support (lié à une anomalie, une demande d'information ou une assistance technico fonctionnelle à la DILA) est à fournir en fonction de l'option choisie. La date et l'heure de création du ticket d'anomalie dans l'outil de suivi des tickets, ou de l'appel téléphonique sert de référence pour le calcul des délais contractuels (article 12.1.5 du CCAP).

Les prestations sont réalisées suivant le fuseau horaire de Paris.

En cas de support autre que 7j/7 et 24h/24, des demandes ponctuelles d'extension de support peuvent être demandées de 22h à 2h pour les applications (période de fin d'année, en cas de remaniement de gouvernement, période électorale...).

Les UO-04 à UO-08 relatifs au MCO/MCS de chacune des applications doivent répondre à une continuité de service, sans rupture, et à iso compétences en fonction des périodes de support

sélectionnées.

La DILA a donc construit les UO-04-01 à UO-08-04 sur la base :

- De l'ensemble des jours sur la période ;
- D'un fonctionnement opérationnel à deux temps
  - Les opérations menées par la TMA en jours ouvrés et heures ouvrées d'un trimestre couvrent l'ensemble des prestations attendues dans le cadre de la MCO/MCS ;

Les opérations menées par la TMA en dehors des jours ouvrés et heures ouvrées d'un trimestre correspondent essentiellement à des actions d'expertise, de support, d'assistance ou d'anomalie de production déclarées par la DILA, dont le niveau d'attente est urgent.

## 6.2.2. Typologie des anomalies

### 6.2.2.1. Cas général et description du niveau de sévérité des anomalies

L'anomalie peut être qualifiée de mineure, majeure ou bloquante. La qualification relève de la DILA, qui consigne l'anomalie dans un ticket au sein de l'outil de suivi.

L'outil de référence pour le suivi des tickets est celui utilisé par la DILA, actuellement Jira. Cet outil fait foi pour la définition du périmètre des versions applicatives, dans la mesure où il est accessible librement, à tout moment, par la DILA et par le titulaire de l'accord-cadre.

La description du niveau de sévérité des anomalies ci-dessous concerne l'ensemble des anomalies hors documentation :

Type d'anomalie	Définition
<b>Anomalie mineure</b>	Une anomalie est mineure lorsque le produit livré comporte des défauts ou imperfections qui n'empêchent pas l'usage normal. Figurent notamment dans cette catégorie les programmes affichant des textes comportant des fautes d'orthographe, des aides-écrans non présentes, des documentations ne respectant pas les conventions de forme ou de structure, etc.
<b>Anomalie majeure</b>	Cette anomalie a pour effet d'empêcher l'accès à certaines informations ou d'empêcher l'utilisation de tout ou partie des fonctionnalités de l'application tout en permettant l'obtention du résultat par une manipulation de contournement simple et acceptée par la maîtrise d'ouvrage.
<b>Anomalie bloquante</b>	Cette anomalie a pour effet d'empêcher l'utilisation de tout ou partie des fonctionnalités de l'application. Elle affecte la disponibilité, la conformité, la sécurité, la performance. Ce type d'anomalie recouvre les cas de figure suivants : programme ne fonctionnant pas, transaction fournissant des résultats rendant l'exploitation du produit impossible ou risquée. Elle intègre

	également les anomalies de sécurité (vulnérabilité identifiée par le CERT-FR et les éditeurs des solutions techniques).
--	---

#### 6.2.2.2. Cas spécifique à la documentation

La non-conformité d'une documentation peut être :

- **Mineure** : La documentation contient des fautes d'orthographe, elle ne respecte pas les conventions de forme ou de structure ;
- **Majeure** : Le contenu de la documentation ne correspond pas au fonctionnement de chacune des applications, les informations sont incomplètes ou fausses ;
- **Bloquante** : Par exemple lorsqu'un manuel d'exploitation rend l'application inexploitable, parce qu'il contient des informations erronées, voire dangereuses, car susceptibles de conduire l'exploitant ou l'utilisateur à faire de fausses manipulations entraînant des pertes de données ou autres.

#### 6.2.3. Maintenance corrective et préventive – UO-04 à UO-08

##### 6.2.3.1. Description des prestations attendues

Par maintenance corrective et préventive, il est entendu le maintien en état de fonctionnement de chacune des applications couvertes par le présent accord-cadre et la correction des dysfonctionnements apparaissant dans le cadre du fonctionnement opérationnel.

Les objectifs au travers de cette prestation sont de :

- Bénéficier d'applications opérationnelles ;
- Bénéficier d'un service opérationnel de correction en cas de constatation de dysfonctionnement ;
- Garantir la stabilité de l'application en termes de consommation de ressources (RAM, CPU et stockage) et par extension la disponibilité de chacune des applications ;
- Satisfaire les objectifs de la DILA sur le maintien, voire l'amélioration, du niveau de qualité de chacune des applications ;
- Réduire les anomalies en Production en les anticipant ;
- Fournir des analyses technico-fonctionnelles concernant de potentielles anomalies en Production ;
- Assurer une veille technologique sur les socles techniques de chacune des applications et informer la DILA de l'éventuelle obsolescence via un inventaire trimestriel détaillé ;
- Prévenir les failles de sécurité générées par une éventuelle obsolescence du socle technique ;
- Garantir la sécurité applicative de chacune des applications en utilisant a minima et obligatoirement Checkmarx one (ou autre application équivalente) ;
- Fournir un rapport de sécurité mensuel sur les mises à jour à apporter sur les briques applicatives ;
- Mettre à jour les modules des logiciels sans développement.

##### 6.2.3.2. Maintien en condition opérationnelle

Le titulaire doit porter son attention sur l'aspect opérationnel et mettre en place un dispositif adéquat

pour assurer le bon fonctionnement de chacune des applications, et réaliser, le cas échéant, les correctifs liés aux anomalies relevant du technico-fonctionnel.

Une anomalie est la manifestation d'une non-conformité du logiciel par rapport à ses spécifications.

Une anomalie peut être détectée :

- Soit dans le fonctionnement de chacune des applications, dans ce cas, elle est prise en charge dans le cadre de la maintenance corrective ;
- Soit dans la livraison d'une nouvelle version de chacune des applications à la suite d'une demande de type évolutif, dans ce cas, elle est prise en charge dans le cadre du bon de commande évolutif.

L'anomalie est déclarée et qualifiée par la DILA auprès du titulaire lors de la constatation du dysfonctionnement. En cas de désaccord sur la qualification de l'anomalie ou de sa criticité, le titulaire en informe l'auteur en élayant son point de vue. Dans tous les cas, la DILA reste, en dernier ressort, seul juge de la qualification des anomalies.

Toute anomalie de fonctionnement doit être corrigée par le titulaire de l'accord-cadre. Tous les éléments liés à une anomalie seront reportés dans l'outil de suivi de ticket.

#### **6.2.3.3. Maintien en condition de sécurité**

Pour répondre aux enjeux de prévention et correction dans le cadre du maintien en condition de sécurité, les trois processus dédiés aux montées de version sont décrits ci-dessous :

- La montée de version majeure des middlewares doit être faite manuellement par le titulaire (quand l'automatisation n'est pas possible) pour mieux maîtriser les impacts ;
- La montée vers une version majeure ou mineure des composants internes à l'application est effectuée à chaque livraison par le titulaire ;
- La montée de versions mineures et sécurité des middlewares est faite automatiquement avec le patch management trimestriel mené par la DILA.

La prestation de montée de version majeure ou mineure des composants internes à l'application est intégrée dans les UO-04 à UO-08.

Dans le cas d'une montée de version majeure des composants internes, en cas d'impact fort remonté sur d'autres composants, le titulaire de l'accord-cadre doit en informer la DILA afin d'échanger sur les modalités de passation de commande : il peut être prévu de passer par des UO du poste 3 et/ou 4.

Trois processus sont identifiés concernant le maintien en condition de sécurité :

- Le suivi des versions des composants (cf. CCTP - annexe 2 -Patch\_management\_recurrent.pdf) ;
- Le suivi des vulnérabilités et gestion d'une vulnérabilité bloquante (cf. CCTP - annexe 3 - Suivi\_versions.pdf) ;
- Le patch management récurrent (cf. CCTP - annexe 4 - Veille\_vulnérabilités.pdf).

#### **6.2.3.4. Suivi des versions des composants**

Le titulaire de l'accord-cadre doit assurer dans le cadre de la maintenance corrective et préventive

une veille technologique sur les briques techniques de chacune des applications et informer la DILA de leur éventuelle obsolescence. L'objectif est de permettre le fonctionnement de chacune des applications sur des versions toujours maintenues pendant plus d'un an.

À cette fin, un inventaire trimestriel détaillé de l'architecture technique — ou un inventaire partiel ponctuel en cas de détection d'une faille de sécurité — sera réalisé par le titulaire pour chacune des applications. Cet inventaire indiquera la version de chaque brique technique ainsi que, le cas échéant, les préconisations de montée de version associées.

Il est exigé que le titulaire soit en mesure d'assurer la maintenance de l'ensemble des composants des applications, y compris le noyau Nuxeo. À ce titre, il s'appuie sur la souscription, au nom de la DILA, d'un abonnement au support Nuxeo en sa qualité de revendeur agréé auprès de Hyland (cf. UO-10). Il assure également la réalisation des mises à jour du noyau.

L'exécution de ces prestations sera prise en charge :

- Dans le cadre de devis exprimés en UO pour les montées de version majeure, conformément à la description présente dans le paragraphe 7.2.3.3. Ces devis doivent être transmis en même temps que l'inventaire trimestriel.
- Dans le cadre du patch management pour les montées de version mineure, conformément à la description présente dans le paragraphe 7.2.3.3.3.

Ces éléments seront reportés dans l'outil de suivi de ticket.

#### 6.2.3.4.1. Suivi des vulnérabilités

Le titulaire doit porter son attention sur l'aspect SSI (Sécurité des Systèmes d'Information), plus particulièrement sur la surveillance et la prise en charge des correctifs de sécurité associés/délivrés par :

- Les avis CERT-FR ;
- Les éditeurs (exemples : Hyland, ElasticSearch, Java, Oracle, PosteGre etc.) ;
- La communauté des logiciels libres (exemples : Python, etc.) ;
- Les référentiels RGS, RGI, RGPD, le TOP 20 OWASP.

À ce titre, le titulaire de l'accord-cadre doit procéder à une vérification régulière des vulnérabilités via les outils de sécurité DILA CyberWatch et CheckMarx One (ou équivalent) et doit qualifier :

- Le niveau de criticité de ces mises à jour au regard du contexte ;
- Les impacts ;
- L'application et la planification en urgence ou non de la mise à jour, en accord avec la DILA.

Dans ce cadre, le titulaire livre un rapport mensuel à destination de la DILA.

Les éventuelles régressions constatées en Production de chacune des applications sont prises en charge au titre de la TMA corrective et préventive.

Dans le cas où le titulaire aurait à réaliser des développements d'adaptation du code applicatif à la suite de la mise à jour de sécurité d'un module, cela doit s'inscrire dans une commande d'UO liée à la

maintenance évolutive.

#### 6.2.3.4.2. Patch management

Les prestations de ce poste comprennent, sans surcoût pour la DILA, la mise en place d'un processus de patch management trimestriel qui consiste à mettre à jour les versions mineures et/ou sécuritaires telles que définies par les éditeurs. Les modalités (planning, méthode, etc.) sont définies durant la phase d'initialisation.

Il est demandé au titulaire de l'accord-cadre de :

- Participer aux campagnes de tests post patch management sur les environnements de Qualification ;
- Apporter assistance et support lors de la campagne de patch management sur les environnements de Préproduction, Production et formation quand il existe ;
- Appliquer le patch management sur les environnements de développement/intégration du titulaire afin d'assurer la qualité des livraisons applicatives lorsque l'option d'environnement chez le titulaire a été retenue.

En amont de la réalisation du patch management, le titulaire doit tester ces montées de versions mineures sur ses environnements de développement et intégration (lorsque l'option d'environnement chez le titulaire a été retenue.), afin d'éviter toute régression sur les environnements DILA. Le titulaire transmet à la DILA le résultat des tests de non-régression afin de confirmer la qualité de chacune des applications.

#### 6.2.3.5. Compatibilité avec les navigateurs

Au titre de la maintenance préventive, le titulaire de l'accord-cadre adapte la compatibilité de chacune des applications avec la version majeure des navigateurs les plus courants à ce jour : Edge, Firefox, Chrome et Safari.

#### 6.2.3.6. RGAA

Le niveau actuel de conformité au RGAA est supérieur à 68%. Dans un premier temps, ce niveau doit être maintenu. La DILA procède à un audit sur chacune des applications pour établir le niveau d'accessibilité. En fonction des résultats, elle peut passer une commande d'évolution afin d'élever le niveau d'accessibilité des applications. Dans le cadre de ces travaux, la DILA peut demander d'intégrer le Design système de l'Etat (DSFR) dans les applications.

A termes, l'objectif est d'atteindre 90 % de conformité minimale au niveau AA et A.

Par la suite, lors de chacune des évolutions, le titulaire veille à garantir le niveau d'accessibilité des applications sans coûts supplémentaires (à référentiel RGAA constant). Toute baisse du niveau d'accessibilité est prise en compte par le titulaire dans le cadre de la TMA.

Ce poste comprend également les diagnostics et propositions d'amélioration de l'accessibilité à l'initiative du titulaire de l'accord-cadre, lesquels sont accompagnés par une proposition de planification prévisionnelle.

#### 6.2.3.7. Amélioration continue

Le titulaire de l'accord-cadre peut, de sa propre initiative, identifier des axes d'améliorations en termes de :

- Conception/Programmation de certaines fonctions ou de certains traitements, à l'exclusion de toutes modifications de fonctionnalités (exemple : éco-conception web) ;
- Optimisation de l'architecture pour rationaliser les coûts tout en conservant les performances de l'application ;
- Qualité documentaire ;
- Qualité et couverture des tests (jugée notamment sur le nombre d'anomalies identifiées en Qualification ou en Production, le nombre de patchs et relivraisons, etc.) ;
- Automatisation des tests de certaines applications ;
- Processus d'échanges avec la DILA ;
- Etc.

La DILA se réserve la possibilité d'accepter ou non les propositions faites par le titulaire. Ces propositions sont réalisées dans le cadre de la maintenance évolutive UO-11 à UO-25.

Le titulaire de l'accord-cadre et la DILA identifient conjointement six objectifs à l'issue de chaque année d'exercice pour améliorer les prestations réalisées par le titulaire de l'accord-cadre.

Ces objectifs sont reportés dans l'outil de suivi de tickets et suivis à travers des indicateurs qualité.

#### **Cas spécifique lié à l'amélioration de la conception/programmation**

Ces travaux doivent être réalisés à fonctionnalités constantes, sans impact fonctionnel ou sans remettre en cause les procédures métiers. Leur exécution est soumise à la validation de la DILA. En particulier, le titulaire fournit les éléments nécessaires en termes de risques et d'impacts afin de définir le périmètre de la recette applicative.

#### 6.2.3.8. Délais de contournement et de correction pérenne

Le tableau ci-dessous décrit le délai maximum :

- Pour appliquer un contournement en Production ;
- Pour livrer une correction pérenne sur l'environnement de Qualification ou directement sur l'environnement de Préproduction en cas d'urgence ou d'indisponibilité de l'environnement de Qualification.



Description de l'anomalie	Délai maximum pour les applications en Production	
	Obligation de contournement (sans dégradation majeure des fonctionnalités et des performances)	Obligation de correction pérenne après contournement
Bloquante	4 heures – jours ouvrables -, dimanches et jours fériés compris en cas de support en 7j / 7)	10 jours ouvrés (lundi au vendredi)
Majeure	1 jour ouvré (lundi au vendredi)	10 jours ouvrés (lundi au vendredi)
Mineure	Non applicable	Sous 3 mois

#### 6.2.3.9. Exécution des unités d'œuvres – UO-04 à UO-08

##### 6.2.3.9.1. Construction des UO-04-01 à UO-08-04

Le titulaire doit prendre en compte les paramètres suivants pour la construction des UO-04-01 à UO-08-04 dans le bordereau des prix unitaires (BPU) :

- Les UO se basent sur les jours et heures ouvrés d'un trimestre, soit du lundi au vendredi, de 09h à 18h30 (fuseau horaire de Paris), excluant les jours fériés ;
- Les prestations en jours et heures ouvrés d'un trimestre correspondent à celles décrites dans le paragraphe 7.2.3.1 ;
- Au-delà de cette tranche horaire, soit de 18h30 à 09h (fuseau horaire de Paris) le lendemain, il s'agira alors d'une tranche d'heures non ouvrées.
- Les prestations en jours et heures non ouvrés d'un trimestre correspondent essentiellement à des actions d'expertise, de support, d'assistance ou d'anomalie de production déclarées par la DILA, dont le niveau d'attente est urgent ;
- Sur la répartition des profils, la part du pilotage, l'architecture/conception, les développements/tests, doivent suivre une logique de gestion de projets complexe.

##### 6.2.3.9.2. Modalités d'exécution des UO-04-01 à UO-08-04

#### Entrée

- Ticket avec le détail de la demande

#### Livrables attendus

- Un diagnostic des anomalies dans l'outil de suivi des tickets ;
- Les patches correctifs des anomalies signalées, ou à défaut une solution de contournement temporaire ;
- Le scénario, bilan et résultat des tests effectués, y compris les tests de non-régression et les tests de sécurité tels que décrits à l'annexe CCTP - annexe 5 – Règles de sécurité applicables aux titulaires.docx
- La mise à jour de la documentation existante, s'il y a lieu ;
- Le rapport de sécurité mensuel ;

- Le rapport d'intervention ou d'incident sur demande de la DILA dans les 48 heures suivant l'incident ;
- Les impacts technico-fonctionnels sur le fonctionnement du site ;
- Les éléments nécessaires à la mise à jour des cahiers de recette par la DILA.

### **Refus d'une livraison par la DILA**

La livraison peut être refusée en cas de déclaration d'anomalie(s) bloquante(s) ou à partir de 3 majeures ou 10 mineures par application. Le titulaire doit procéder à une nouvelle livraison dans les 10 jours ouvrés (par patch ou par nouvelle livraison en fonction du contexte). Dans tous les cas, les anomalies majeures et mineures doivent être traitées dans la prochaine livraison ou au plus tard sous 2 mois.

### **Pénalités**

Selon les modalités du CCAP, des pénalités de retard sont appliquées dans les deux cas suivants :

- En cas de non-respect des délais de traitement mentionnés au paragraphe 6.2.3.7 ;
- En cas de refus de livraison de la DILA du fait de la détection d'un trop grand nombre d'anomalies qui entraînerait un retard de livraison de l'application.

Lors de l'inventaire trimestriel des tickets, est ainsi arrêtée la liste des tickets soumis à pénalité faute de traitement dans les délais.

Le titulaire fournit à un rythme mensuel les indicateurs suivants :

- Nombres d'anomalies déclarées par priorité et impact ;
- Nombres d'anomalies corrigées déclarées par priorité et impact ;
- Nombres d'anomalies en stock classées par priorité et impact ;
- Un planning de correction des anomalies.

Code UO	Unité de commande	Intitulé UO
UO-04-01 à UO-04-04	Bon de commande	Maintenance corrective et préventive au trimestre (année 1)
UO-05-01 à UO-05-04	Bon de commande	Maintenance corrective et préventive au trimestre (année 2)
UO-06-01 à UO-06-04	Bon de commande	Maintenance corrective et préventive au trimestre (année 3)
UO-07-01 à UO-07-04	Bon de commande	Maintenance corrective et préventive au trimestre (année 4)
UO-08-01 à UO-08-04	Bon de commande	Maintenance corrective et préventive au trimestre (année 5)

### **6.2.3.9.3. Reprise du stock d'anomalies du titulaire sortant et exécution des unités d'œuvres – UO-09**

À la publication du présent accord-cadre, le nombre de tickets de MCO/MCS/Documentation ouverts

à la date du 01/06/2025 est le suivant par application :

Applications	Environnement	Bloquant	Majeur	Mineur
<b>SOLON EPG</b>	Production	0	1	0
	Hors Production	1	16	4
<b>SOLON EPP</b>	Production	0	0	0
	Hors Production	0	0	0
<b>REPONSES</b>	Production	0	6	2
	Hors Production	0	11	5
<b>SIGNALE</b>	Production	0	2	2
	Hors Production	0	7	5
<b>EDILE</b>	Production	0	1	0

Sur les environnements de production, sont ouverts mensuellement en moyenne :

- 8 tickets sur SOLON
- 12 tickets sur REPONSES
- 3 tickets sur SIGNALE
- 4 tickets sur EDILE

A noter qu'actuellement, le support est en 7j/7 et 24h/24.

Le volume d'intervention en HNO (après 18h et les week-end) était par application :

- SOLON / REPONSES : 2 interventions sur 4 ans dont 1, la dernière année
- SIGNALE : 33 interventions sur 4 ans dont 2 sur la dernière année. Les travaux de sécurisation de récupération des données auprès des assemblées permettent de réduire drastiquement les incidents
- EDILE : application en cours de développement. Pas d'intervention en HNO.

L'objectif est de traiter l'ensemble du stock de tickets de MCO/MCS/Documentation décrit dans le tableau ci-dessus. Le traitement de ce stock est un sujet prioritaire pour la DILA.

Le titulaire entrant estime le montant des deux unités d'œuvre nécessaires à la correction et à la livraison des tickets en stock sur l'ensemble de la durée de l'accord-cadre. Le calendrier de traitement de ces tickets sera défini en concertation avec la DILA.

Afin de permettre une prise en charge progressive des correctifs, la DILA pourra commander les corrections par lot de 10 tickets ou à l'unité.

#### **Livrables attendus**

- Un diagnostic des anomalies dans l'outil de suivi des tickets ;
- La démarche technico-fonctionnelle pour corriger les anomalies ;
- Les patchs correctifs des anomalies signalées, ou à défaut une solution de contournement temporaire ;
- Le scénario, bilan et résultat des tests effectués, y compris les tests de non-régression et les tests de sécurité tels que décrits à l'annexe RÈGLES DE SÉCURITÉS APPLICABLES AUX

**TITULAIRES ;**

- La mise à jour de la documentation existante, s'il y a lieu ;
- Les impacts technico-fonctionnels prévisionnels ;
- La mise à jour des cahiers de recette conjointe avec la DILA.

**Refus d'une livraison par la DILA**

La livraison peut être refusée en cas de déclaration d'anomalie(s) bloquante(s) ou à partir de 3 majeures ou 10 mineures. Le titulaire doit procéder à une nouvelle livraison dans les 10 jours ouvrés (par patch ou par nouvelle livraison en fonction du contexte). Dans tous les cas, les anomalies majeures et mineures doivent être traitées dans la prochaine livraison ou au plus tard sous 2 mois

**Pénalités**

Les pénalités décrites au présent CCTP sont applicables au stock de tickets conformément aux engagements de livraison pris par le titulaire de l'accord-cadre lors de chaque commande de l'UO-09.

Code UO	Unité de commande	Intitulé UO	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO- 09	Bon de commande – 1 ticket	Traitement <b>d'un</b> ticket du stock de MCO/MCS/Documentation (tous niveaux de criticité confondus)	Date convenue avec la DILA, selon version applicative	2

Toutes les demandes de prestations identifiées par les UO-09, sont loties dans une version applicative. Le titulaire de l'accord-cadre et la DILA conviendront d'une date de livraison, qui est intégrée dans le devis et le bon de commande.

Dans le cas où le nombre de relivraisons par livrable excède la limite définie, la DILA se réserve la possibilité de passer les retours en anomalie avec les délais définis dans le paragraphe [6.2.3.7.](#), ainsi que ses pénalités.

**6.2.3.9.4. Souscription d'abonnement annuel Nuxeo pour les applications SOLON EPG, EPP et REPONSES – UO-10**

Il est exigé que le titulaire puisse assurer la maintenance de l'ensemble des composants des applications, notamment le noyau Nuxeo pour les applications SOLON EPG, EPP et REPONSES. À ce titre, il s'appuie sur la souscription, au nom de la DILA, d'un abonnement annuel au support Nuxeo (cf. UO-10). Il procède aux différentes mises à jour du noyau ainsi qu'à l'application des patches de sécurité en cas de vulnérabilités.

**Livrables attendus**

- Souscription de l'abonnement au support auprès de l'éditeur de Nuxeo (actuellement Hyland) ;
- Mise à disposition des clés de licences Nuxeo pour les différents environnements de chacune des applications ;
- Suivi des patches correctifs proposés par le support et intégration dans les versions applicatives.

**Pénalités**

Les pénalités décrites au présent CCTP sont applicables à la souscription d'abonnement conformément aux engagements de livraison pris par le titulaire lors de chaque commande de l'UO-10.

Code UO	Unité de commande	Intitulé UO	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO-10	Bon de commande – abonnement Nuxeo	Souscription d'abonnement annuel Nuxeo)	Date convenue avec la DILA,	1

**6.3. Poste 3 : Maintenance adaptative et évolutive – UO-11 à UO-24****6.3.1. Description de la prestation attendue**

La maintenance adaptative et évolutive consiste à faire évoluer ou à adapter de chacune des applications, afin d'intégrer de nouvelles fonctions ou d'en améliorer le fonctionnement.

Elle comprend notamment :

- Le développement de nouvelles fonctions, le développement de gabarits et de feuilles de style (CSS) ;
- 
- Les besoins d'amélioration des performances (notamment la réduction de la durée des traitements, la meilleure utilisation des ressources serveur) ;
- Les évolutions envisagées de l'architecture technique ou de certains de ses éléments composant le périmètre applicatif ;
- L'intégration de nouveaux modules ou de services web.

**6.3.2. Étape préalable au lancement de la prestation**

Une expression de besoins est élaborée par la DILA pour la maintenance adaptative et évolutive. Le document peut être amendé en collaboration avec le titulaire de l'accord-cadre et peut nécessiter la tenue de réunions bilatérales complémentaires.

Cette expression de besoins peut reprendre, le cas échéant, des éléments de spécifications ou des éléments de solutions produits par le titulaire dans le cadre de l'exécution d'autres prestations.

À la suite de cette expression de besoins formulée par la DILA, le titulaire doit dans un premier temps fournir en retour une analyse précise de la demande :

- Son impact sur le système ;
- Le contenu détaillé de la prestation à réaliser ;
- La charge ;
- Le profil des intervenants nécessaire à l'exécution de la prestation ;
- Un calendrier prévisionnel ;
- La proposition détaillée basée sur les unités d'œuvres de cet accord-cadre et les engagements

du prestataire.

Une étude d'impact peut également servir de préalable à la passation d'une commande (formalisée par un devis), si les évolutions concernées représentent un fort degré de complexité estimé par la DILA.

Le titulaire de l'accord-cadre peut également proposer une telle étude s'il l'estime nécessaire, à condition de remonter ce besoin rapidement à la DILA. Si la proposition est acceptée, la DILA émet un bon de commande qui déclenche la réalisation des prestations.

Le titulaire de l'accord-cadre s'engage à fournir une réponse dans un délai de 20 jours ouvrés, sauf dérogation convenue avec la DILA, sous peine de pénalités de retard.

### 6.3.3. Présentation détaillée des unités d'œuvres

Ci-dessous la déclinaison des unités d'œuvres :

- Unités d'œuvres d'étude : ces unités d'œuvres permettent de réaliser une étude d'impact et de faisabilité concernant un besoin exprimé par la DILA (UO-11 et UO-12) ;
- Unités d'œuvres de conception et spécification (UO-13 et UO-16) ;
- Unités d'œuvres de développement/réalisation/tests/assistance/documentation : ces unités d'œuvres permettent de concevoir/rédiger/développer/tester/assister ce que le titulaire a réalisé à la suite de la demande exprimée par la DILA (UO-17 à UO-24).

Les jours indiqués s'entendent en « jours ouvrés ».

#### 6.3.3.1. Étude d'impact ou de faisabilité – UO-11 à UO-12

Ces unités d'œuvres permettent de réaliser une étude d'impact et de faisabilité concernant un besoin exprimé par la DILA. Le titulaire doit notamment analyser l'impact d'une demande d'évolution d'une brique applicative ou logiciel de base (impactant NUXEO par exemple), définir les éventuelles actions nécessaires ainsi que les modalités de réalisation.

#### **Entrée**

Ticket avec le détail de la demande et des besoins.

#### **Livrables attendus**

- Devis de la prestation contenant la démarche technico-fonctionnelle ;
- Rapport de l'étude d'impact sur les composants déjà installés ou de faisabilité intégrant la démarche technique, les préconisations ;
- Devis contenant l'estimation des UO de conception et de développement/réalisation/tests/assistance/documentation afin de permettre la réalisation des travaux ;
- Un planning des opérations ;
- Une analyse d'impact sur les documents existants et scénario de tests.

**Simple :** Il s'agit de faire l'étude d'une demande ne remettant pas en cause l'économie générale du système. Les impacts sont bien circonscrits et identifiés (changement de version d'Elastic Search sans autre impact par exemple). Le délai d'analyse est estimé à 2 jours maximum ;

**Complexe :** La demande peut avoir de multiples conséquences qu'il faut analyser systématiquement (nécessite en plus des changements de logiciel de base comme par exemple la version de Java ou de base oracle). Le délai d'analyse est estimé à 5 jours.

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délais de livraison
UO-11	À la commande	Étude – Simple : Délai d'exécution inférieur ou égal à 2 jours	10 jours ouvrés à réception bon de commande
UO-12	À la commande	Étude – Complexe : Délai d'exécution égal à 5 jours	20 jours ouvrés à réception bon de commande

Le titulaire de l'accord-cadre s'engage à fournir une réponse entre 10 et 20 jours ouvrés, selon le niveau de complexité, sous peine de pénalisation de retard.

**Dans le cas où l'étude ne dépasse pas une demi-journée, celle-ci est considérée comme intégrée dans l'UO de développement.**

**Le titulaire de l'accord-cadre doit justifier auprès de la DILA le niveau de complexité chiffré.**

#### 6.3.3.2. Conception – UO-13 à UO-16

##### UO de conception et de spécification – UO13 et UO-14

Le titulaire de l'accord-cadre réalise la rédaction des spécifications fonctionnelles et techniques générales et formalisera la liste des sujets demandant approfondissement/précisions/arbitrage.

Le périmètre de ces spécifications est précisé dans chaque bon de commande au travers d'un dossier de spécifications générales. Il peut concerner soit l'ajout d'une évolution fonctionnelle soit la mise en place et l'intégration d'une solution technique (exemple : travaux d'interfaçage d'EDILE dans SOLON EPG, intégrer des fonctions d'IA dans SIGNALE, la mise à jour d'un applicatif existant...)

##### Entrées

- Ticket avec le détail de la demande et des besoins ;
- Une expression de besoins sous la forme d'un dossier de spécifications générales fournie par la DILA décrit le nouveau besoin. Des ateliers de cadrages sont susceptibles d'être organisés à la DILA ou en visioconférence.

##### Livrables attendus

- Devis de la prestation contenant la démarche technico-fonctionnelle ;
- Un document de spécifications détaillant a minima les éléments suivants :
- Description des flux et des processus à mettre en place ou impactés ;
- Description des impacts sur l'architecture technique ;

- Description des règles de gestions, des interfaces, des mécanismes de reprise de données le cas échéant ;
- Description des règles d'ergonomies (parcours utilisateurs), et de respect des normes RGAA et RGSN ;
- Chiffrage en unités d'œuvres ;
- Maquettage static de la solution cible (HTLM) ;
- Mise à jour de la documentation existante :
  - DAT ;
  - Document d'exploitation et validation des tests de sauvegarde/restauration + ;
  - Spécification technique ;
  - Spécification fonctionnelle ;
  - Stratégie de sauvegarde-restauration ;
  - Contrat d'interface avec les applications partenaires (Edile) ;
  - Mise à jour des tests ;
  - Mise à jour des webServices ;
  - Mise à jour des manuels utilisateurs ou aide en ligne ;
  - Mise à jour des référentiels de performance liés aux tests de charge.

**Simple** : Il s'agit par exemple de l'adaptation d'une IHM existante pour la prise en compte d'une nouvelle règle métier ou pour proposer une fonctionnalité existante dans un nouveau contexte, ou pour étendre une fonctionnalité existante à de nouveaux cas, le délai d'exécution est estimé à 2 jours maximum ;

**Complexe** : C'est une nouvelle IHM à réaliser ce qui induit une charge de travail estimée à 5 jours.

A noter qu'en termes de livrables, les documents sont à fournir selon les modèles de la DILA (DAT / DIN / DEX...) intégrant les spécificités applicatives en termes de sauvegarde et de supervision.

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délais de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO-13	À la commande	Conception/Spécification – Simple : Délai d'exécution inférieur ou égal à 2 jours	10 jours ouvrés à réception bon de commande	2
UO-14	À la commande	Conception/Spécification – Complexe : Délai d'exécution égal à 5 jours	15 jours ouvrés à réception bon de commande	4

Sauf priorisation et accord de la DILA concernant la livraison de la prestation permettant de déroger aux dispositions ci-dessus, le titulaire s'engage à livrer entre 10 et 15 jours ouvrés, selon le niveau de



complexité, après la fin des travaux de cadrage, sous peine de pénalisation de retard.

Dans le cas où le nombre de relivraisons par livrable excède la limite définie, la DILA se réserve la possibilité de passer les retours en anomalie avec les délais et pénalités définis dans le paragraphe 6.2.3.7.

**Dans le cas où la rédaction des spécifications fonctionnelles et techniques générales ne dépasse pas une demi-journée, celle-ci est considérée comme intégrée dans l'UO de développement.**

**Le titulaire de l'accord-cadre doit justifier auprès de la DILA le niveau de complexité chiffré. UO de conception d'interface et maquette – UO-15 et UO-16**

Les travaux à réaliser sont l'élaboration et la conception d'un produit en s'appuyant sur une méthode centrée utilisateur basée sur la co-construction. Des ateliers sont susceptibles d'être organisés à la DILA.

Cette UO a pour fonctions principales :

- Identification des principaux enjeux fonctionnels ;
- Études utilisateurs, élaboration de profils types ;
- Animation des ateliers de conception.

#### **Entrées**

- Création d'un ticket ;
- Il est fourni au titulaire une expression de besoins sous la forme d'un dossier de spécifications générales décrivant le nouveau besoin ou des « *user stories* ».

#### **Livrables attendus**

- Devis de la prestation ;
- Wireframes, maquettes, gabarits ;
- Mise en place de tests qualitatifs avec les usagers le cas échéant (parcours utilisateurs) ;
- Cahier de tests :
  - ✓ Stratégie de tests ;
  - ✓ Rapport d'exécution des tests.

#### **Refus d'une livraison par la DILA**

La DILA a la possibilité de refuser la livraison et de demander deux propositions complémentaires dans le cadre de l'UO commandée.

Ces demandes complémentaires doivent être motivées afin de permettre au titulaire de l'accord-cadre de répondre au mieux aux besoins de la DILA.

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délais de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO-15	À la commande	Conception interface et maquette - Simple : Délai d'exécution inférieur et/ou égal à 2 jours  Il s'agit de l'adaptation d'une IHM existante pour la prise en compte d'une nouvelle règle métier ou pour proposer une fonctionnalité existante dans un nouveau contexte, ou pour étendre une fonctionnalité existante à de nouveaux cas	15 jours ouvrés à réception bon de commande	3
UO-16	À la commande	Conception interface et maquette - Complexe : Délai d'exécution égal à 5 jours  Exemples : une nouvelle IHM à réaliser	20 jours ouvrés à réception bon de commande	4

Sauf priorisation et accord de la DILA concernant la livraison de la prestation permettant de déroger aux dispositions ci-dessus, le titulaire de l'accord-cadre s'engage à livrer entre 15 et 20 jours ouvrés, selon le niveau de complexité, après la fin des travaux de cadrage, sous peine de pénalisation de retard.

Dans le cas où le nombre de relivraisons par livrable excède la limite définie, la DILA se réserve la possibilité de passer les retours en anomalie avec les délais et pénalités définis dans le paragraphe 7.2.3.7.

### 6.3.3.3. Développement/réalisation/tests/assistance/documentation – UO-17 à UO- 24

#### 6.3.3.3.1. UO de développement front-end – UO-17 à UO-19

Les travaux à réaliser sont l'intégration HTML/CSS.

Des ateliers de cadrage sont susceptibles d'être organisés.

#### Entrées

- Création d'un ticket ou reprise d'un ticket existant ;
- Il est fourni au titulaire une expression de besoins sous la forme d'un dossier de spécifications générales décrivant le nouveau besoin ou les livrables des UO de conception.

#### Livrables attendus

- Devis de la prestation contenant la démarche d'implémentation ;
- Gabarits et pages HTML ;

- Feuilles de style ;
- Scripts ;
- Code source livré au sein d'un repository (de type GitLab ou GitHub) accessible à la DILA, mais à la charge du titulaire ;
- Rapport Checkmarx ;
- Mise à jour de la documentation existante :
  - ✓ DAT ;
  - ✓ Manuel d'exploitation ;
  - ✓ Manuel d'installation ;
  - ✓ Spécifications techniques ;
  - ✓ Spécifications fonctionnelles ;
  - ✓ Stratégie de sauvegarde-restauration ;
  - ✓ Cahier d'ordonnancement ;
  - ✓ Cahier de supervision ;
  - ✓ Guide d'intégration ;
  - ✓ Plan de bascule ;
  - ✓ Contrat d'interface avec les applications partenaires (EDILE, WS avec Conseil d'Etat, AN et Sénat via socle d'interopérabilité) ;
  - ✓ Manuel utilisateur ;
- Cahier de tests :
  - ✓ Stratégie de tests (comprenant l'étude d'impact, le périmètre des tests et le planning de tests) ;
  - ✓ Échange sur la mise à jour et le bilan des tests de non-régression ;
  - ✓ Échange sur la mise à jour et le bilan du ou des scénarios de tests automatisés impactés ;
- Scénario(s) de tirs de performances ;
- Taux de couverture des tests automatisés le cas échéant ;
- Rapport d'exécution des tests manuels et automatisés.

### **Refus d'une livraison par la DILA**

La livraison peut être refusée en cas de déclaration d'anomalie(s) bloquante(s) ou à partir de 3 majeures ou 10 mineures. Le titulaire doit procéder à une nouvelle livraison dans les 10 jours ouvrés (par patch ou par nouvelle livraison en fonction du contexte). Dans tous les cas, les anomalies majeures et mineures doivent être traitées dans la prochaine livraison ou au plus tard sous 2 mois.

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO- 17	À la commande	Simple : Délai d'exécution inférieur ou égal à 2 jours	Date convenue avec la DILA, selon version applicative	2

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO- 18	À la commande	Moyen : Délai d'exécution compris entre 3 et 5 jours	Date convenue avec la DILA, selon version applicative	3
UO- 19	À la commande	Complexe : Délai d'exécution égal à 6 jours	Date convenue avec la DILA, selon version applicative	3

Toutes les demandes de prestations identifiées par les UO-17 à UO-19, seront loties dans une version applicative. Le titulaire de l'accord-cadre et la DILA conviendront d'une date de livraison, qui sera intégrée dans le devis et le bon de commande.

Dans le cas où le nombre de relivraisons par livrable excède la limite définie, la DILA se réserve la possibilité de passer les retours en anomalie avec les délais définis dans le paragraphe 6.2.3.7., ainsi que ses pénalités.

#### 6.3.3.3.2. UO de développement back-end – UO20 et UO-21

Les travaux à réaliser consistent à modifier, adapter des fonctionnalités existantes ou créer de nouvelles fonctionnalités. Il peut s'agir de la réalisation d'une évolution d'une brique applicative ou d'un logiciel de base. Des ateliers de cadrage seront susceptibles d'être organisés à la DILA.

#### Entrées

- Création d'un ticket ou reprise d'un ticket existant ;
- Il est fourni au titulaire une expression de besoins sous la forme d'un dossier de spécifications générales décrivant le nouveau besoin ou les livrables de ou des UO de conception.

#### Livrables attendus

- Devis de la prestation contenant la démarche technico-fonctionnelle ;
- Code source livré au sein d'un repository (de type GitLab ou GitHub) accessible à la DILA, mais à la charge du titulaire ;
- Documents de références techniques ;
- Résultat des tests techniques unitaires et d'intégrations, performance ;
- Rapport Checkmarx ;
- Mise à jour de la documentation existante :
  - ✓ DAT ;
  - ✓ Manuel d'exploitation ;
  - ✓ Manuel d'installation ;
  - ✓ Spécifications techniques ;
  - ✓ Spécifications fonctionnelles ;

- ✓ Stratégie de sauvegarde-restauration ;
- ✓ Cahier d'ordonnancement ;
- ✓ Cahier de supervision ;
- ✓ Guide d'intégration ;
- ✓ Plan de bascule ;
- ✓ Contrat d'interface avec les applications partenaires (EDILE, WS avec Conseil d'Etat, AN et Sénat via socle d'interopérabilité) ;
- ✓ Manuel utilisateur ;
- ✓ Rapport de tests ;
- Cahier de tests :
  - ✓ La stratégie de tests (comprenant l'étude d'impact, le périmètre des tests et le planning de tests) ;
  - ✓ Échange sur la mise à jour et le bilan des tests de non-régression ;
  - ✓ Échange sur la mise à jour et le bilan du ou des scénarios de tests automatisés impactés ;
- Le ou les scénarios de tirs de performances ;
- Taux de couverture des tests automatisés le cas échéant ;
- Rapport d'exécution des tests manuels et automatisés.

### **Refus d'une livraison par la DILA**

La livraison peut être refusée en cas de déclaration d'anomalie(s) bloquante(s) ou à partir de 3 majeures ou 10 mineures. Le titulaire procède à une nouvelle livraison dans les 10 jours ouvrés (par patch ou par nouvelle livraison en fonction du contexte). Dans tous les cas, les anomalies majeures et mineures doivent être traitées dans la prochaine livraison ou au plus tard sous 2 mois.

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO-20	À la commande	Simple : Délai d'exécution inférieur et/ou égal à 2 jours Exemple : Réalisation d'une évolution d'une brique applicative ou d'un logiciel de base (Simple)	Date convenue avec la DILA, selon version applicative	2
UO-21	À la commande	Complexe : Délai d'exécution égal à 5 jours Exemple : création de fonctionnalités Réalisation d'une évolution d'une brique applicative ou d'un	Date convenue avec la DILA, selon version applicative	3

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
		logiciel de base (Complexe)  (Identification, notifications, alertes, montées de versions de ElasticSearch, etc.)		

Toutes les demandes de prestations identifiées par les UO-19 à UO-20, sont loties dans une version applicative. Le titulaire de l'accord-cadre et la DILA conviennent d'une date de livraison, qui est intégrée dans le devis et le bon de commande.

Dans le cas où le nombre de relivraisons par livrable excède la limite définie, la DILA se réserve la possibilité de passer les retours en anomalie avec les délais et pénalités définis dans le paragraphe 6.2.3.7.

#### 6.3.3.3.3. UO Assistance automaticien – UO-22 à UO-23

**Cette prestation consiste à :**

- Concevoir les scripts des cas de tests automatisés ;
- Exécuter les jeux de tests automatisés et collecter les résultats ;
- Mettre à jour les cas de tests ;
- Effectuer le contrôle des résultats ;

Le titulaire formalisera dans un délai de 15 jours calendaires un devis composé à minima :

- De la reformulation du besoin ;
- Du nombre, du profil et de la séniorité des intervenants ;
- Le nombre et la combinaison des profils correspondants ;

#### **Entrées**

- Création d'un ticket ou reprise d'un ticket existant ;
- Atelier avec l'équipe de recette applicative de la DILA et le titulaire de l'accord-cadre ;

#### **Livrables attendus**

La liste des livrables peut être affinée dans le bon de commande sera constitué à minima des éléments ci-dessous :

- Les scénarios automatisés ;
- Mode opératoire décrivant la procédure de lancement et la mise à jour des cas de tests automatisés ;
- Rapport d'exécution des tests.

**Profil considéré :**

Profil ingénieur test confirmé :

- Définit les jeux d'essais (données de tests, cas de tests) et leur mode de constitution,
- Conçoit les scripts des scénarios de tests automatisés
- Développe, documente, maintient les tests automatisés,
- Exécute les jeux de tests automatisés et collecte les résultats,
- Effectue le contrôle des résultats,
- Réalise le reporting.

**6.3.3.3.4. UO Assistance à la recette fonctionnelle (UO-23)**

Cette prestation consiste à assurer la conception, l'exécution et la planification des tests.

**1. Analyse des exigences**

- Prendre connaissance des expressions de besoins, spécifications fonctionnelles et dossiers de conception ;
- Identifier les cas de test à partir des exigences fonctionnelles ;
- Rédiger une matrice de couverture des exigences.

**2. Préparation de la campagne de recette**

- Élaborer la stratégie de recette et les scénarios de tests (cas de tests, jeux de données, prérequis).

**3. Exécution de la recette**

- Exécuter les cas de tests manuellement (ou superviser les tests automatisés).
- Identifier et qualifier les anomalies (reproductibilité, gravité, impact).
- Rédiger et communiquer le bilan de recette aux parties prenantes

**4. Suivi des anomalies**

- Saisir les anomalies dans l'outil de gestion des tickets.
- Assurer le suivi de leur résolution avec les équipes MOE ou éditeurs.
- Rejouer les tests en cas de correction pour validation.

**5. Communication & coordination**

- Participer aux réunions de coordination avec les équipes projet.
- Produire un rapport d'avancement de la recette (indicateurs, anomalies bloquantes, taux de

réussite, etc.).

- Préparer le bilan de recette

## 6. Livrables :

Stratégie de recette, bilan de recette

## 7. Profils considérés

Ingénieur recette junior/confirmé

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO-22	À la commande	Assistance automaticien	20 jours ouvrés à réception bon de commande	1
UO-23	À la commande	Assistance à la recette fonctionnelle	20 jours ouvrés à réception bon de commande	2

Sauf priorisation et accord de la DILA concernant la livraison de la prestation permettant de déroger aux dispositions ci-dessus, le titulaire s'engage à livrer en 20 jours ouvrés après la fin des travaux de cadrage, sous peine de pénalisation de retard.

Dans le cas où le nombre de relivraisons par livrable excède la limite définie, la DILA se réserve la possibilité de passer les retours en anomalie avec les délais et pénalités définis dans le paragraphe 6.2.3.7.

### 6.4. Poste 4 : Prestations ponctuelles – UO-24 à UO-34

#### 6.4.1. Expertise – UO-24 à UO-25

Sur des projets d'évolutions, il est utile de faire intervenir des experts sur des sujets techniques et fonctionnels.

À titre indicatif, les sujets que les experts peuvent traiter sont :

- Le traitement des données non structurées ;
- Les API ;
- Les performances ;
- L'intelligence artificielle (IA) ;
- Le traitement du langage naturel ;

Pour les composants relatifs au moteur de recherche « ElasticSearch » et au noyau « NUXEO », la DILA exige la présence, pendant toute la durée d'exécution de l'accord-cadre, de consultants certifiés par les éditeurs ElasticSearch et Hyland. Les soumissionnaires doivent joindre à leur offre la liste des personnels certifiés, accompagnée des numéros d'enregistrement des certifications. Le cas échéant, ils devront également préciser leur plan de certification à venir, afin de garantir que les personnels



concernés seront certifiés au plus tard à la date de notification de l'accord-cadre.

#### **Entrées**

- Création d'un ticket ;
- Il est fourni au titulaire une expression de besoins sous la forme d'un dossier de spécifications générales décrivant le nouveau besoin. Des ateliers de cadrage sont susceptibles d'être organisés avec la DILA.

#### **Livrables attendus**

- Devis de la prestation contenant la démarche technico-fonctionnelle ;
- Comptes rendus de réunions de travail ;
- Chiffrage de la demande ;
- Planning de mise en œuvre ;
- Rapport d'expertise ;
- Mise à jour des documentations existantes.

Code UO	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)	Nombre de relivraisons maximum par livrable
UO- 24	Simple : Délai d'exécution inférieur et/ou égal à 2 jours  Évolution ou adaptation d'un ou plusieurs paramètres du moteur de recherche Elasticsearch dans SOLON par exemple	10 jours ouvrés à réception bon de commande	1
UO- 25	Complexe : Délai d'exécution égal à 5 jours.  Évolution et mise en place d'une ou plusieurs fonctionnalités liées au moteur de recherche, ou mise en place d'un ou plusieurs POC (proof of concept) sur d'autres sujets de type IA par exemple, etc.	20 jours ouvrés à réception bon de commande	2

Sauf priorisation et accord de la DILA concernant la livraison de la prestation permettant de déroger aux dispositions ci-dessus, le titulaire s'engage à livrer entre 10 et 20 jours ouvrés, selon le niveau de complexité, après la fin des travaux de cadrage, sous peine de pénalisation de retard.

### **6.4.2. Formations – UO-26 à UO-27**

#### **6.4.2.1. UO de formation dans les locaux de la DILA**

L'unité d'œuvre consiste en un transfert de compétences, à l'issue des travaux réalisés dans le cadre du présent accord-cadre, au profit d'un groupe de une à dix personnes maximum, dans les locaux de

la DILA.

#### **Entrées**

- Création d'un ticket ;
- Il est fourni au titulaire, une expression des besoins de formation.

#### **Livrables attendus**

- Le devis de la prestation ;
- La fiche de présentation de la formation et ordre du jour de la formation ;
- Le support de formation (en version numérique et papier) adapté aux activités ;
- Le jeu de données issues de la Production nécessaire aux travaux pratiques ;
- La fiche d'évaluation de la formation ;
- L'envoi des convocations ;
- La fiche d'émargement.

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)
<b>UO-26</b>	Par journée dans les locaux de la DILA (Paris intramuros)	Aucun	20 jours ouvrés à Réception du bon de commande

Le titulaire s'engage à livrer en 20 jours ouvrés.

#### **6.4.2.2. UO de formation dans les locaux du titulaire**

L'unité d'œuvre consiste au transfert de compétences suite à la réalisation des travaux exécutés dans le cadre de ce marché à un groupe comprenant une à dix personnes maximums, dans les locaux du titulaire.

#### **Entrées**

- Création d'un ticket ;
- Il est fourni au titulaire une expression des besoins de formations.

#### **Livrables attendus**

- Le devis de la prestation ;
- La fiche de présentation de la formation et ordre du jour de la formation ;
- Le support de formation (en version numérique et papier) adapté aux activités ;
- Le jeu de données issues de la Production nécessaire aux travaux pratiques ;
- La fiche d'évaluation de la formation ;

- L'envoi des convocations ;
- La fiche d'émargement.

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)
UO-27	Par journée dans les locaux du titulaire	Aucun	20 jours ouvrés à réception bon de commande

Le titulaire de l'accord-cadre s'engage à livrer en 20 jours ouvrés.

#### 6.4.3. Anonymisation de données du Dump de données

Un rafraichissement des données des environnements de production de chacune des applications de ce marché est régulièrement nécessaire sur les environnements hors production. Or chacune de ces applications disposent de données personnelles et sensibles qui ne doivent pas être reprises. Ce dump peut par ailleurs être mis à disposition du titulaire pour mise à jour de ses propres environnements.

L'unité d'œuvre consiste à définir une méthode « d'anonymisation » ou de générer des scripts de rafraichissement de données de non production à partir des données de production en les anonymisant pour chacune des applications

Code UO	Unité de commande	Niveau de complexité	Délai de livraison (hors refus de livraison)
UO-28	Méthode d'anonymisation par application	Aucun	20 jours ouvrés à réception bon de commande

### 6.5. Poste 5 : Réversibilité – UO-29

#### 6.5.1. Généralités

L'ensemble des éléments (logiciels ou documentaires) produits par le titulaire de l'accord-cadre doivent pouvoir être repris par l'administration, ou par un quelconque tiers mandaté à cet effet par l'administration, et ce dès que cette dernière le juge utile.

La réversibilité oblige le titulaire à transmettre sa connaissance au terme du présent accord-cadre. Ce terme peut être atteint suivant plusieurs cas de figure :

- Échéance normale avec non-reconduction ;
- Dénonciation anticipée par l'administration.

Le titulaire de l'accord-cadre s'engage à transmettre sa connaissance à réception du bon de commande émis par la DILA. Le délai d'exécution de ce transfert ne saurait dépasser 24 semaines. Cette phase inclut notamment une période de recouvrement avec le futur titulaire de l'accord-cadre :

- D'une durée minimum de 4 semaines pour l'association du futur titulaire de l'accord-cadre aux travaux de maintenance du titulaire du présent accord-cadre ;
- D'une durée minimum de 4 semaines pour la prise en charge du futur titulaire sous le contrôle et la responsabilité du titulaire du présent accord-cadre.

Le titulaire de l'accord-cadre assure, sur demande de l'administration et dans le délai maximum de 24 semaines, une totale réversibilité de la maintenance du système aux équipes de la DILA ou à celles proposées par le repreneur tiers. Le titulaire sortant s'interdit de faire obstacle à cette décision et s'engage à apporter toute l'assistance nécessaire à la bonne fin de cette opération de réversibilité. Il doit s'assurer que l'ensemble de la documentation réalisée soit à jour pour démarrer la passation auprès du nouveau titulaire.

**La méthodologie générale employée par le titulaire de l'accord-cadre a été préalablement exposée dans son offre.**

Le transfert de compétences se déroule dans les locaux de l'administration ou dans ceux des équipes proposées par l'administration.

### **6.5.2. Initialisation de la réversibilité**

L'initialisation de la réversibilité permet de préparer et présenter la phase de réversibilité dans son ensemble.

Le titulaire sortant fournit à réception du bon de commande et dans un délai de 10 jours ouvrés le plan de réversibilité détaillé. Ce plan de réversibilité est soumis à l'approbation de la DILA.

La DILA dispose de 5 jours ouvrés pour valider le plan de réversibilité. Pour cela, des réunions de travail peuvent se tenir entre la DILA, le titulaire et, si besoin, le repreneur tiers.

Le plan de réversibilité comporte :

- La synthèse des connaissances et compétences à transférer ;
- Un planning prévisionnel d'exécution des différentes phases de la réversibilité ;
- Les modalités opérationnelles et organisationnelles de sa réalisation ;
- Le calendrier détaillé de réversibilité avec les dates des séances de transfert de compétences, des ateliers de réversibilité et de la production sous contrôle ;
- La transmission de la documentation de référence ;
- Le contenu de la formation dispensée et sa durée ;
- La méthodologie employée pour le transfert de compétences qui sera validée par

l'administration.

**Livrable attendu du titulaire sortant**

- Plan de réversibilité détaillé.

**6.5.3. Transfert de compétences**

L'objectif de cette phase est de :

- Donner à la DILA ou au repreneur tiers les connaissances et informations nécessaires à la prise en charge du périmètre de la maintenance ;
- Permettre à la DILA ou au repreneur tiers d'initialiser son référentiel de maintenance et ses outils de suivi et de pilotage ;
- Valider et consolider les connaissances acquises par la DILA ou 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 évolutive ;
- Assister la DILA ou le repreneur tiers lors de la reprise des données, s'il y a lieu.

Les formations fonctionnelles de la DILA ou du repreneur tiers sont assurées par le titulaire du présent accord-cadre dans les locaux arbitrés par la DILA. Ces formations se basent sur les éléments de la dernière version des spécifications fonctionnelles détaillées.

Les formations techniques et celles relatives à l'environnement et aux outils de maintenance sont dispensées par le titulaire dans les locaux de la personne publique. Le titulaire de l'accord-cadre 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 (de la Qualification à la 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 (comptes rendus, plannings, tableaux de bord, spécifications fonctionnelles et techniques, manuels, etc.). Cette livraison comprend l'historique complet, ordonné et inventorié des versions des documentations.

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

**Livrables attendus du titulaire sortant**

- Supports de formations (au fil de l'eau) ;

- Toute la documentation fonctionnelle et technique du projet à jour dans sa dernière version ;
- Liste des tickets restant à traiter.

#### **6.5.4. Association du repreneur tiers aux travaux de maintenance**

Cette phase consiste à permettre au repreneur tiers d'observer et participer à l'opérationnel du projet. Le nouveau titulaire est associé aux travaux de maintenance ou production du titulaire sortant.

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.

#### **Livrable attendu du titulaire sortant**

- Livraison des tickets traités.

#### **6.5.5. Maintenance sous contrôle ou production 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.

#### **Livrable attendu du titulaire sortant**

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

#### **6.5.6. Travaux et production attendus Travaux attendus**

- Définition de la procédure de réversibilité ;
- Mise à disposition des codes sources, exécutables et scripts des deux dernières versions livrées et les paramétrages et fichiers de configuration à maintenir au repreneur ;
- Mise à disposition des données de test qui sont disponibles sur l'environnement de développement ;
- Mise à disposition de la documentation complète sur les applications concernées par le marché ;
- Formation des personnels désignés par l'administration (DILA ou autres organismes).

#### **Livrables attendus du titulaire sortant**

- Plan de réversibilité comprenant notamment la méthodologie du transfert et le calendrier de réversibilité ;
- Récapitulatif exhaustif de la documentation, sources et outils livrés ;
- Tous les scripts d'exploitation applicative ;
- Tous les scripts liés aux tests automatisés ;
- Tous les documents mis à jour ;

- Rapports Checkmarx ;
- Export du Git ;
- Base de connaissance à jour ;
- Plan de formation et supports de formation ;
- Rapport d'évaluation de satisfaction des formations.

Code UO	Unité de commande	Intitulé UO	Délai de livraison (hors refus de livraison)
UO-28	Bon de commande	Réversibilité	24 semaines à réception bon de commande

Cette prestation à bon de commande est déclenchée par la DILA, sans excéder 24 semaines de réalisation.

#### Article 7 - Cas d'usage

Dans le cadre de cette consultation, la DILA prescripteur souhaite évaluer la capacité des soumissionnaires sur la prise en charge d'une demande d'évolution des applications sur différents aspects :

- La démarche sur l'ensemble du cycle de traitement d'une demande ;
- Le devis avec la commande d'UO ;
- Les livrables documentaires ;
- La livraison du code.

Deux cas d'usage sont annexés au RC avec un niveau de détails permettant de réaliser l'exercice. Cet exercice porte d'une part sur la migration d'une nouvelle version du noyau de Nuxeo pour les applications Solon et Réponses et d'autre part sur l'intégration pour toutes les applications de ProConnect.