



**MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES
ET DE LA RELANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Support et maintenance du dispositif de téléinventaire et de télédistribution ZCM (ZenWorks Configuration Manager de Micro Focus)

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Table des matières

1	INTRODUCTION	4
1.1	Objet du marché	4
1.2	Organisation du marché.....	4
1.2.1	Lot 1 - Prestations d'expertise	4
1.2.2	Lot 2 - Prestations d'assistance à la production.....	4
1.2.3	Lot 3 - Licences	4
1.3	Contexte organisationnel	4
1.3.1	Le Secrétariat Général et sa sous-direction informatique (SEP1)	5
1.3.2	Le support utilisateur pour le secrétariat général.....	6
1.3.3	La DGDDI.....	6
1.3.4	Le support utilisateur pour la DGDDI.....	7
1.4	Contexte technique du Secrétariat général	8
1.4.1	Réseau, serveurs et applications	8
1.4.2	Postes de travail.....	8
1.5	Contexte technique de la DGDDI.....	8
1.5.1	Réseau, serveurs et applications	8
1.5.2	Postes de travail.....	9
2	DESCRIPTION DE L'EXISTANT DU SECRETARIAT GENERAL.....	10
2.1	Les serveurs utilisés par ZenWorks ZCM	10
2.2	Les postes de travail gérés par ZCM	10
2.3	Inventaire et Télédistribution.....	11
2.4	Prise en main à distance	12
2.5	Reporting (ZRS/Jasper)	13
3	DESCRIPTION DE L'EXISTANT DE LA DGDDI	14
3.1	Les serveurs utilisés par ZenWorks ZCM	14
3.2	Les postes de travail gérés par ZCM	14
3.3	Inventaire et Télédistribution.....	15
3.4	Prise en main à distance	15
3.5	Reporting (ZRS/Jasper)	16
4	LOT 1 - PRESTATIONS D'EXPERTISE.....	17
4.1	Pilotage des prestations	17
4.1.1	Intervention curative sur site	17
4.1.2	Suivi des incidents.....	18

4.1.3	Assistance préventive	18
4.1.4	Maintien en conditions opérationnelles.....	19
4.2	Volet 2 – Assistance téléphonique.....	19
4.2.1	Ouverture d'un incident ou d'une demande	19
4.2.2	Analyse et résolution des incidents et demandes.....	20
4.2.3	Responsabilités	20
4.3	Volet 3 – Unités d'œuvre des prestations d'expertise	21
4.3.1	UO-01 – Assistance à la mise en œuvre du PCI Rempart	21
4.3.2	UO-02 – Expertise en base de données	22
4.3.3	UO-03 – Expertise pour la création ou la mise à jour des vues ZenWorks pour Easy Vista (OGPS-NG)	22
4.3.4	UO-04 – Aide à la qualification d'une version mineure de ZCM (prototype)	22
4.3.5	UO-05 – Aide à la migration vers une version mineure de ZCM en production	22
4.3.6	UO-06 – Aide à la qualification d'une version majeure de ZCM (prototype)	23
4.3.7	UO-07 – Aide à la migration vers une version majeure ZCM en production	23
4.3.8	UO-08 à UO-09 - Mise en œuvre du reporting ZRS/Jasper P	24
4.3.9	UO-10 Réversibilité.....	24
5	LOT 2 - PRESTATIONS D'ASSISTANCE A LA PRODUCTION	26
5.1	Pilotage des prestations	26
5.2	Volet 1 – Assistance administration, configuration et packaging ZCM	26
5.2.1	Assistance administration ZCM	27
5.2.2	Assistance configuration	27
5.2.3	Assistance packaging.....	27
5.3	Volet 2 – Unités d'œuvre des prestations d'assistance à la production	27
5.3.1	UO-01 – Formation Admin Studio	27
5.3.2	UO-01-bis – Formation de base administrateur Zenworks.....	28
5.3.3	UO 01-ter – Formation avancée administrateur Zenworks	28
5.3.4	UO-02 à UO-05 - Assistance au packaging d'applications	28
5.3.5	UO-06 et UO-07 - Expertise sur le packaging d'une application.....	28
5.3.6	Mise en œuvre du reporting ZRS/Jasper	29
6	LOT 3 – LICENCES.....	31
6.1	Volet 1 - Maintenance des logiciels licences ZenWorks.....	31
6.2	Volet 2 – Achat de licences ZenWorks	31

1 Introduction

1.1 Objet du marché

Le Secrétariat général (SG) du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance (MEFR) et la Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects (DGDDI) disposent d'un système de téléinventaire et télédistribution basé sur la solution ZCM de la société Micro Focus.

Le présent marché a pour objectif :

- de maintenir les logiciels acquis ;
- d'acquérir de nouvelles licences ;
- de bénéficier d'une assistance téléphonique et d'interventions curatives sur site ;
- de disposer d'unités d'œuvre d'assistance sur site et de monitoring sur les composants de la solution.

Ce nouveau marché s'inscrit dans une triple démarche :

- Une progression significative en matière de couverture du parc de postes de travail, de performance des remontées d'inventaire et d'efficacité des déploiements de logiciels ;
- Une amélioration constante du suivi des déploiements notamment par la mise en œuvre de rapports et d'outils spécifiques,
- Une forfaitisation du maintien en conditions opérationnelles de la solution, incluant la mise à jour régulière de la solution, la permanence des rapports et statistiques sur l'inventaire et la télédistribution, la tenue à jour de la documentation.

1.2 Organisation du marché

Le présent marché est alloué de la manière suivante :

1.2.1 Lot 1 - Prestations d'expertise

- Volet 1 : Assistance, maintien en conditions opérationnelles de l'infrastructure
- Volet 2 : Assistance téléphonique
- Volet 3 : Unités d'œuvres d'expertise

1.2.2 Lot 2 - Prestations d'assistance à la production

- Volet 1 : Assistance administration, configuration et packaging ZCM
- Volet 2 : Unités d'œuvre des prestations d'assistance à la production

1.2.3 Lot 3 - Licences

- Volet 1 : Maintenance des logiciels licences ZenWorks et logiciels dédiés
- Volet 2 : Achat de licences ZenWorks

1.3 Contexte organisationnel

Le MEFR a notamment pour vocation de gérer les finances publiques, d'assurer un accompagnement du développement économique et de piloter la relance de l'économie.

1.3.1 Le Secrétariat Général et sa sous-direction informatique (SEP1)

Le service de l'Environnement Professionnel (SEP) est une structure du Secrétariat général du MEFR qui a pour mission d'assurer la gestion des moyens des directions et des services de l'administration centrale. En concertation avec les autres directions et services, il conçoit et met en œuvre :

- la politique immobilière de l'administration centrale,
- les mesures et les moyens logistiques nécessaires au fonctionnement de l'administration centrale,
- la politique de développement des technologies de l'information, de l'informatique et du travail en réseau.

Le SEP comprend une sous-direction «Informatique des services centraux» (SEP1 ou SDI) et une sous-direction «Cadre de vie» (SEP2).

La première sous-direction du SEP (SEP1) est en charge de la politique de développement des technologies de l'information, de l'informatique et du travail en réseau et coordonne la gestion de l'ensemble des moyens qui y sont consacrés.

Elle comprend quatre bureaux :

- Le bureau 1A

Le bureau « Gouvernance de l'informatique centrale » :

- élabore les orientations en matière d'informatique et de télécommunications des directions et services de l'administration centrale, en collaboration avec les directions et services.
- conduit la démarche qualité de la sous-direction.
- définit la politique de formation informatique des informaticiens et des utilisateurs des directions et services de l'administration centrale, en collaboration avec la sous-direction des ressources humaines.
- définit la politique d'achat informatique de l'administration centrale.
- est responsable des marchés informatiques des directions et services de l'administration centrale ainsi que des marchés ministériels qui lui sont confiés.

- Le bureau 1B

Le bureau « Applications et projets informatiques » :

- est responsable de la conception, de la réalisation, de la mise en place et du suivi des projets informatiques au profit des services de l'administration centrale.
- assiste les maîtrises d'ouvrage directionnelles et les conseille dans leurs choix d'investissement.
- réalise des études générales et analyse les besoins fonctionnels.
- assiste, conseille et forme les utilisateurs aux applications nouvelles.
- assure la maintenance et l'évolution des outils installés.

- Le bureau 1C

Le bureau « Infrastructures informatiques et Télécommunications » :

- met en place, exploite et administre les équipements centraux des directions et services d'administration centrale et les systèmes d'exploitation associés.
- construit, gère et pilote l'ensemble des réseaux informatiques, téléphoniques et audiovisuels des directions et services de l'administration centrale. Il en assure la qualité de service.
- assure l'interconnexion des systèmes informatiques des directions à réseau et l'interface opérationnelle avec les services interministériels.
- bâtit et met en service les architectures informatiques, optimise et surveille les infrastructures installées.
- conçoit et met en œuvre la politique de sécurité des systèmes d'information des directions et services de l'administration centrale.

- Le bureau 1D

Le bureau « postes de travail et services aux utilisateurs » :

- définit les configurations matérielles et logicielles de tous les postes de travail et périphériques installés dans les directions et services d'administration centrale.
- assure la maîtrise d'ouvrage et l'administration de la gestion du parc informatique matériel et logiciel des directions et services d'administration centrale ainsi que la gestion du catalogue des services rendus aux utilisateurs.
- assiste les utilisateurs des directions et services de l'administration centrale, en liaison avec les correspondants informatiques.
- coordonne et conseille les équipes du réseau des correspondants informatiques.
- assure, en tant que de besoin, l'assistance informatique de proximité auprès d'unités de travail non dotées de correspondants informatiques.
- assure la régie audiovisuelle et répond aux besoins matériels et logiciels de manifestations organisées dans l'enceinte des bâtiments des services centraux du Ministère.

D'un point de vue organisationnel, le pilotage du présent marché est réalisé par le bureau 1D.

1.3.2 Le support utilisateur pour le secrétariat général

Le dispositif général d'assistance et de maintenance mis en place, met en jeu actuellement 4 niveaux d'intervenants : le centre de services, les AIP (précédemment dénommés GRID), les prestataires de maintenance et les équipes support de SEP1.

1.3.2.1 Le Centre de services

Le centre de service assure l'assistance de premier niveau auprès des utilisateurs des services et directions d'administration centrale.

1.3.2.2 Les AIP

Chaque service ou direction d'administration centrale du MEFR est doté d'une équipe de correspondants informatiques locaux, les AIP (Assistants Informatiques de Proximité).

Ces équipes AIP, au nombre d'une quarantaine et qui comprennent environ 150 agents au total, dépendent hiérarchiquement de leur direction. La taille de chacune de ces équipes est variable selon le contexte : d'une seule personne pour certaines petites structures à un véritable bureau informatique pour des directions importantes.

SEP1 met ses moyens informatiques à disposition des directions clientes et assure la coordination de l'action des AIP.

1.3.2.3 Les prestataires de maintenance

Ils assurent les dépannages sur site avec l'accord de l'AIP et sollicitent éventuellement les équipes de SEP1. La maintenance des matériels informatiques, en dehors des copieurs, relève d'un autre marché.

1.3.2.4 Les équipes support de SEP1

Il s'agit de toutes les équipes informatiques des quatre bureaux de SEP1. Elles assurent une assistance de deuxième niveau pour tous les sujets relevant de leur champ de compétence (réseaux, sécurité, intranet, internet, application, messagerie, postes de travail, outils de mobilité ...).

1.3.3 La DGDDI

La direction générale des douanes et droits indirects exerce une mission de contrôle des exportations et importations et une mission de soutien à la compétitivité économique des entreprises. Elle est chargée de

fluidifier et de sécuriser les échanges économiques, au niveau national, international et européen, en particulier en luttant contre la fraude. Elle participe à la mise en œuvre des mesures tendant à la protection de la sécurité et de la santé publiques. Elle exerce enfin une mission fiscale puisqu'elle perçoit des taxes et droits indirects pour le compte de l'Union européenne, de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics. Rattachée au ministère de l'Action et des Comptes publics, la douane assure des missions fiscales et de lutte contre les trafics illicites et la criminalité organisée.

L'organisation de la Douane

Les effectifs de la douane française, soit environ 17 000 agents, sont répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain et d'outre-mer, dans un maillage d'environ 200 bureaux de douane et centres de viticulture, ainsi que 270 unités de surveillance, terrestres et aéromaritimes.

Les services centraux, situés à Montreuil, sont répartis en 7 sous-directions et un département de statistiques, et plusieurs autres services (relations internationales, communication et contrôle de gestion). Ils pilotent l'activité de la douane, élaborent la réglementation et orientent l'action des services douaniers.

▪ Organisation territoriale

- 12 directions interrégionales
- L'inter région, qui regroupe 2 à 6 directions régionales, constitue une entité de coordination de l'activité douanière dans ces directions.
- 42 directions régionales, dont les limites ne coïncident pas nécessairement avec le découpage administratif, mais s'adaptent à l'importance de l'activité douanière.

Pour les TOM, 2 directions régionales :

- Nouvelle-Calédonie
- Polynésie française

et 2 services :

- Saint-Pierre-et-Miquelon
- Wallis et Futuna

• 3 services garde-côtes (Méditerranée, Manche/Mer du Nord/Atlantique et Antilles Guyane) elles sont sous l'autorité de la DNGCD nouvelle structure à compétence nationale créée en février 2019 (cf. Décret n° 2019-94 du 12/02/2019).

▪ Organisation fonctionnelle

7 services à compétence nationale exercent une compétence fonctionnelle générale sur une ou plusieurs missions particulières dont font partie les deux centres informatiques (CID à Osny et DNSCE à Toulouse).

1.3.4 Le support utilisateur pour la DGDDI

1.3.4.1 Les techniciens de proximité

Chaque service ou direction de la DGDDI est doté d'une équipe de correspondants informatiques locaux, les TSI (Techniciens Support Informatique) régionaux et interrégionaux.

Les TSI sont répartis en une quinzaine de cellule à la tête de laquelle se trouve en général un TSII (TSI interrégional) et sont au nombre total d'environ 150 agents au total, ils dépendent hiérarchiquement de leur direction. La taille de chacune de ces équipes est variable selon le contexte.

Le bureau Infrastructures (SI2) de la DGDDI met ses moyens informatiques à disposition des directions clientes et le bureau satisfaction utilisateurs (SI3) assure la coordination de l'action des TSI.

1.3.4.2 Les équipes poste de travail

L'équipe poste de travail dépendant du bureau SI2 - à la direction générale - est chargé de la définition du palier technique annuel et de la mise à disposition du master et des patchs évolutifs ou correctifs. Il s'appuie pour cela sur un partenaire externe qui réalise l'intégration logicielle.

1.3.4.3 L'intégrateur logiciel

L'intégrateur réalise une recette technique de conformité complétée d'une liste de vérifications fonctionnelles standard, puis éventuellement participe sous l'égide du bureau SI2 à la recette fonctionnelle dans l'environnement Douane. Cette validation fonctionnelle est étendue en régions, dans l'environnement douanier, avant la décision de déploiement qui est prononcée par le bureau SI2.

Le déploiement est ensuite soit réalisé par les équipes techniques locales (TSI), pour lesquelles le bureau SI2 assure un premier niveau de support, et l'intégrateur le niveau supérieur, soit centralement par les équipes poste de travail ou l'intégrateur logiciel.

La Douane ne dispose que d'une équipe interne restreinte pour piloter l'environnement du poste de travail – avec le soutien local des TSI, et s'appuie sur l'expertise technique et l'accompagnement de l'intégrateur logiciel.

1.4 Contexte technique du Secrétariat général

1.4.1 Réseau, serveurs et applications

Le « Cadre de Cohérence Technique », joint en annexe du présent CCTP, présente l'environnement technologique ainsi que les règles et contraintes d'exploitation en vigueur pour les équipements informatiques gérés par SEP1. Il est donc la référence pour tout prestataire invité à déposer une offre respectueuse de ce contexte technologique.

1.4.2 Postes de travail

Le parc des directions d'administration centrale des ministères est composé d'environ 10 000 ordinateurs, dont une moitié de portables et ultra-portables sous système Windows 10 ou Windows LTSC.

Tous les ordinateurs sont inscrits dans un domaine Active Directory, configurés de manière centralisée au moyen de GPO et dotés de ZCM.

Le paragraphe 2.2 « Les postes de travail gérés par ZCM » et l'annexe 1 (Cadre de Cohérence Technique) complètent cette description.

1.5 Contexte technique de la DGDDI

1.5.1 Réseau, serveurs et applications

L'infrastructure ZenWorks existante est hébergée en douane au sein du centre informatique de Toulouse (DNSCE). La DGDDI a migré vers la version 2020 pour ses infrastructures.

1.5.2 Postes de travail

Le parc de la DGDDI est composé d'environ 17 000 ordinateurs, dont un quart de portables et ultra-portables sous système Windows 10 Pro et quelques unités en Windows 10 LTSC.

La DGDDI ne dispose pas de domaine de type Active Directory, les postes sont tous dotés de ZCM.

2 Description de l'existant du Secrétariat général

2.1 Les serveurs utilisés par ZenWorks ZCM

Comme indiqué précédemment, le document intitulé « Cadre de Cohérence Technique », joint en annexe 1 du présent CCTP, précise les types de serveurs actuellement présents à la SDI ainsi que leurs configurations. Concernant l'inventaire, la télédistribution, la PMAD et les fonctions de reporting ZRS, il faut distinguer deux environnements qui sont définis ci-après.

- **Environnement de recette**

L'environnement de recette ZCM se compose de 5 serveurs (VMs Windows server 2012 R2, appliance Suse Linux et serveur Linux RedHat). Cet environnement est utilisé pour les tests d'intégration des nouvelles versions majeures et mineures de ZCM.

Sur le réseau général se trouvent 2 serveurs ZCM et un serveur ZRS hébergeant la solution de reporting Jasper 6.2.1. Les serveurs ZCM sont supportés par des VMs Windows server 2012 R2. Le serveur ZRS est supporté par une « appliance » Suse Linux.

Ces trois serveurs accèdent à un serveur de base de données Oracle 12 de recette, hébergé par un serveur Linux RedHat mutualisé avec d'autres applications et sur lequel se trouve aussi la base de données de production.

Sur le réseau « GAS » se trouve un serveur satellite utilisé pour faire la recette des fonctions de relai de distribution des ensembles ZCM.

- **Environnement de production**

L'environnement de production ZCM se compose de 7 serveurs (VMs Windows server 2012 R2, appliance Suse Linux et serveur Linux RedHat).

Sur le réseau général se trouvent 4 serveurs ZCM et un serveur ZRS hébergeant la solution de reporting Jasper 6.2.1. Les serveurs ZCM sont tous des VMs Windows server 2012 R2. Le serveur ZRS est supporté par une « appliance » Suse Linux.

Les quatre serveurs ZCM du réseau général accèdent à un serveur de base de données Oracle 12 de production hébergée par un serveur Linux redHat mutualisé avec d'autres applications et sur lequel se trouve aussi la base de données de recette.

Sur le réseau « GAS » se trouve un serveur satellite utilisé pour télédiffuser des ensembles ZCM sur les postes de travail se trouvant sur le GAS.

2.2 Les postes de travail gérés par ZCM

Chaque agent du ministère est doté d'un poste de travail.

Les postes de travail livrés aux directions sont installés à partir d'un master mis au point par la SDI à l'aide de l'outil MDT (Microsoft Deployment Toolkit). Les masters sont créés à partir des systèmes d'exploitation Windows 10 Pro et LTSC 64 bits, en langue française.

Les masters sont distribués aux AIP du SG via des clés USB d'installation. Le contenu d'un master se compose notamment de :

- Windows 10 Pro
- Edge
- Firefox
- Symantec Endpoint Protection
- Logiciel d'inventaire de télédistribution et de PMAD Micro Focus ZenWorks Configurations Management (ZCM)
- Suite bureautique Libre Office
- Microsoft Office
- .Net
- Run Time C++
- Sagem Ypsid (pilote clé cryptographique)

Après l'installation du master, le poste est inséré dans un domaine Active Directory et fait l'objet d'installations de logiciels complémentaires si nécessaire, la plupart du temps via ZCM.

Les correctifs mis en place sont ceux habituellement installés par le service Windows Update dans la section « Mises à jour critiques et Service Packs ». Leur mise en ligne est contrôlée par l'administrateur du système. Un serveur Windows Server Update Services (WSUS) installe automatiquement ces mises à jour et les services packs de Microsoft après qualification par la SDI.

2.3 Inventaire et Télédistribution

• Inventaire

L'inventaire technique des postes de travail gérés par le SG est réalisé par ZCM. Les serveurs ne sont pas concernés.

L'inventaire et la remontée des données d'inventaire vers les serveurs ZCM sont quotidiens.

La partie gestion administrative des biens est du domaine du logiciel Asset Manager (HP) qui utilise une base de données spécifique.

Des imports/exports d'informations se font dans les deux sens, de façon asynchrone.

• Télédistribution

En théorie, l'ensemble des postes de travail gérés par le SG est la cible de la télédistribution. Cependant des exceptions sont possibles.

600 à 1 200 ensembles ZCM sont produits chaque année. Ils sont assignés à tout ou partie du parc et concernent la bureautique, les applications métiers et les composants logiciels tels que les pilotes de périphériques.

Certains de ces ensembles sont considérés comme des mises à jour de sécurité et doivent donc être appliqués sans délai sur les postes de travail par les administrateurs ZCM.

Les autres ensembles sont gérés directement par les AIP dans leurs services.

L'engagement de service du SG dont le titulaire du marché est solidaire, est d'installer les ensembles ZCM sur 80% des postes présents dans la télédistribution dans un délai de 5 jours ouvrés.

Au bout de 3 semaines maximum de déploiement, 100% des postes connectés à ZCM doivent avoir reçu et installé ces ensembles.

Bien qu'ouverte aux AIP la réalisation des packages d'installation et des ensembles de télédistribution est assurée principalement par une partie des administrateurs ZCM du SG.

Il faut noter que si le SG dispose d'un socle technique de sécurité, toutes les applications ne peuvent pas s'y conformer. Dans ce cas, certains administrateurs ZCM réalisent et mettent à la disposition des AIP des packages d'applications virtualisées (MFDC), en liaison avec le bureau 1B de la SDI qui assure la maîtrise d'ouvrage et/ou la maîtrise d'œuvre de ses applications.

Les packages « MFDC » sont installés sur les postes de travail au moyen d'ensembles de distribution ZCM.

2.4 Prise en main à distance

Il y a trois types de PMAD en usage par les administrateurs ZCM, le Centre de services du SG et les GRID des différents services.

- La PMAD en mode standard est effectuée d'un poste du réseau général vers un autre poste du réseau général.

Les postes sont joints directement par les personnels techniques via leur connexion ZCC (interface d'administration ZCM) aux serveurs d'inventaire et de télédistribution.

- La PMAD sur un poste « TOTEM » depuis un poste du réseau général.

Cette PMAD est identique à celle du mode standard définie plus haut.

- La PMAD sur un poste du réseau général depuis un poste « TOTEM ».

Cette PMAD s'adresse aux AIP qui travaillent depuis leur poste TOTEM. L'établissement de la session comprend deux étapes.

1. L'utilisateur formule sa demande de PMAD (généralement il s'agit d'un appel téléphonique) et sélectionne le poste de son AIP en fournissant son adresse IP via l'agent ZCM de son poste de travail.
2. L'opérateur prend la main sur le poste.

Outre les 3 précédents types de PMAD, le SG se donne pour objectif la mise en œuvre d'une PMAD dite « Stand alone ».

Ce mode de PMAD sera voué à être utilisé lorsque les serveurs ZCM sont indisponibles, suite à une maintenance par exemple. Elle sera réservée à l'usage exclusif du centre de services et permettra une prise de main sur les postes de travail des utilisateurs depuis un client spécifique déployé sur les postes de travail des opérateurs du centre de services.

Son utilisation sera exceptionnelle et pourra supposer le déploiement préalable d'une stratégie de sécurité ZCM particulière qui permettra son utilisation sur un périmètre de postes déterminé à l'avance. La durée d'application de cette stratégie serait alors limitée à celle de l'indisponibilité des serveurs.

La PMAD « Stand alone » respectera les règles de sécurité du SG :

- utilisation d'un mot de passe d'ouverture de session
- présence indispensable et autorisation de l'utilisateur pour réaliser la PMAD

Toutes ces PMAD sont soumises à des droits spécifiques. Les opérateurs du centre de services et les administrateurs ZCM du SG peuvent prendre la main sur tous les postes. Les AIP sont limités aux postes de travail des utilisateurs du service dont ils ont la charge.

Enfin, l'accord de l'utilisateur est demandé au début de chaque session de PMAD. Il n'est donc pas possible de prendre la main sur un poste sans la présence et le consentement de l'utilisateur.

2.5 Reporting (ZRS/Jasper)

Le SG et les GRID du SG utilisent des rapports permettant d'obtenir des informations de suivi d'activité de ZCM. Seuls les administrateurs ZCM du SG réalisent ces rapports, avec l'aide du soumissionnaire de TMA. La version actuelle de Jasper est la 6.2.1.

Les accès au logiciel Jasper sont contrôlés par l'Active Directory du SG.

Pour information voici quelques rapports existants :

Rapport GRID : Liste des KB d'un poste
Rapport GRID : Liste des postes avec Acrobat Reader
Rapport GRID : Liste des postes avec Java Update
Rapport GRID : Liste des postes avec JVM
Rapport GRID : Liste des postes avec les navigateurs internet
Rapport GRID : Liste des postes avec suite Libre Office
Rapport GRID : Liste des postes avec suite MS Office
Equipe MGP : Conformité_PSSI
Equipe MG : Liste poste agent non à jour
Equipe MGP : Postes avec version agent ZCM et dernier contact
Equipe MGP : Postes retirés
Equipe TCMP : Postes en stock
Equipe TCMP : Postes perdus
Equipe TCMP : Postes sans centre de cout
Equipe TCMP : Postes SEP
Equipe TCMP : Recherche par fabricant dans le parc
Equipe TCMP : Tous les postes

Nota : Les équipes « Maintenance et gestion de parc » et « Télédistribution Copieurs Masterisation Protection » sont celles où l'on trouve des administrateurs ZCM.

3 Description de l'existant de la DGDDI

3.1 Les serveurs utilisés par ZenWorks ZCM

Concernant l'inventaire, la télédistribution, la PMAD et les fonctions de reporting ZRS, la Douane a un environnement de production et se dote d'un environnement de recette.

- **Environnement de recette**

L'environnement de recette ZCM se composera de 5 serveurs.

Sur le réseau général se trouvent 2 serveurs primaires ZCM, un serveur ZRS hébergeant la solution de reporting Jasper 6.2.1 et 1 serveur eDirectory (annuaire ldap) qui assure l'authentification au serveur ZRS. Les serveurs primaires ZCM sont tous des « appliance » Suse Linux de même que le serveur ZRS.

Ces trois serveurs accèdent à un serveur de base de données SQLServer de recette, hébergé par un serveur mutualisé avec d'autres applications.

- **Environnement de production**

L'environnement de production ZCM se compose de 7 serveurs.

Sur le réseau général se trouvent 4 serveurs primaires ZCM, un serveur ZRS hébergeant la solution de reporting Jasper 6.2.1 et 1 serveur eDirectory (annuaire ldap) qui assure l'authentification au serveur ZRS. Les serveurs primaires ZCM sont tous des « appliance » Suse Linux de même que le serveur ZRS.

Les quatre serveurs primaires ZCM du réseau général accèdent à un serveur de base de données SQLServer de production hébergée sur un VMWare mutualisé.

Les satellites sont présents sur les sites douaniers. Principalement, à la demande des TSI » se trouve des serveurs satellites utilisés pour télédiffuser des ensembles ZCM sur les postes de travail se trouvant sur le GAS.

3.2 Les postes de travail gérés par ZCM

Chaque agent de la DGDDI est doté d'un poste de travail.

Les postes de travail installés par les TSI sont installés à partir d'un master mis au point et validé par la section Environnement Numérique de Travail à SI2. Les masters sont créés à partir des systèmes d'exploitation Windows 10 Pro en langue française.

Les masters sont distribués aux TSI régionaux de la DGDDI via des clés USB d'installation. Le contenu d'un master se compose notamment de :

- Windows 10 Pro
- Edge-Chromium
- Firefox
- McAfee Endpoint Security
- Logiciel d'inventaire de télédistribution et de PMAD Micro Focus ZENworks Configurations Management (ZCM)
- Suite bureautique Libre Office
- Microsoft Office
- .Net
- Run Time C++
- Safenet (pilote clé cryptographique)
- JRE

Après l'installation du master, le poste fait l'objet d'une post-installation logicielle complémentaire si nécessaire, la plupart du temps via ZCM.

Les correctifs mis en place sont ceux habituellement installés par le service Windows Update dans la section « Mises à jour critiques et Service Packs ». Leur mise en ligne est contrôlée par l'administrateur du système via ZCM en attendant la mise en œuvre d'un serveur Windows Server Update Services (WSUS).

3.3 Inventaire et Télédistribution

- **Inventaire**

L'inventaire technique des postes de travail gérés par la DGDDI est réalisé par GLPI. Les serveurs ne sont pas concernés.

Cependant, l'inventaire et la remontée des données d'inventaire vers les serveurs ZCM se font 2 fois par semaine, le mardi et le jeudi, entre 10h30 et 16h30.

- **Télédistribution**

L'ensemble des postes de travail gérés par le DGDDI est la cible de la télédistribution. Cependant des exceptions sont possibles.

Les ensembles ZCM produits chaque année sont assignés à tout ou partie du parc et concernent la bureautique, les applications métiers et les composants logiciels tels que les pilotes de périphériques.

Certains de ces ensembles sont considérés comme des mises à jour de sécurité et doivent donc être appliqués sans délai sur les postes de travail par les administrateurs ZCM.

Les autres ensembles sont gérés directement par les TSII/TSI sur leur domaine de compétence.

Bien qu'ouverte aux TSII la réalisation des packages d'installation et des ensembles de télédistribution est assurée principalement par une partie des administrateurs ZCM de la DGDDI.

3.4 Prise en main à distance

La prise de main à distance est de la prérogative des TSI, administrateurs de ZCM.

L'usage standard de la PMAD est effectué par le TSI d'un poste du réseau général de sa circonscription vers un autre poste du réseau général de sa circonscription. Les postes sont joints directement par les

personnels techniques via leur connexion ZCC (interface d'administration ZCM) aux serveurs d'inventaire et de télédistribution. Un TSI ne peut accéder à un poste hors de sa circonscription.

En cas d'indisponibilité de la PMAD ZCM, Il est possible d'utiliser le bureau à distance Windows. Son utilisation est exceptionnelle

Toutes ces PMAD sont soumises à des droits spécifiques. Les administrateurs ZCM peuvent prendre la main sur tous les postes. Les TSI sont limités aux postes de travail des utilisateurs de la circonscription dont ils ont la charge.

Enfin, l'accord de l'utilisateur est demandé au début de chaque session de PMAD. Il n'est donc pas possible de prendre la main sur un poste sans la présence et le consentement de l'utilisateur.

3.5 Reporting (ZRS/Jasper)

La Douane utilise des rapports permettant d'obtenir des informations de suivi d'activité de ZCM. Seuls SI2 Environnement Numérique de Travail de la DGDDI réalisent ces rapports, avec l'aide du soumissionnaire. La version actuelle de Jasper est la 6.2.1.

Les accès au logiciel Jasper sont contrôlés par l'eDIR de l'infrastructure de Télédistribution.

4 LOT 1 - Prestations d'expertise

Chaque entité bénéficiaire du Lot n° 1, c'est-à-dire SEP1 et la DGDDI, passera ses propres commandes pour son besoin propre.

4.1 Pilotage des prestations

Comité de pilotage

Chaque entité bénéficiaire, soit SEP1 ou la DGDDI, organisera son propre comité de pilotage (COPIL) qui se situe à un niveau décisionnel. Il se réunit tous les trois mois, soit 4 réunions par an.

Pour le COPIL respectif de chaque entité, les participants sont le chef du bureau concerné, les chefs des secteurs ou section en charge du téléinventaire et de la télédistribution, des représentants de l'infrastructure et tout autre participant invité par la personne publique.

Le rôle du comité de pilotage est pour chacun des 2 bénéficiaires de l'Accord-cadre de :

- Faire un point global sur l'exécution de l'entité bénéficiaire du marché et réorienter éventuellement certaines actions
- Contrôler le respect du planning général de chaque bénéficiaire et la coordination entre chaque bénéficiaire et l'Administration
- Analyser des risques et définition du plan d'action associé
- Contrôler la performance de la télédistribution, de l'inventaire, de la PMAD, du reporting...
- Apporter les décisions sur des modifications de l'infrastructure de téléinventaire et de télédistribution, arbitrer les demandes de changements,
- Traiter les problèmes ne trouvant pas de solution au niveau du comité de suivi (arbitrage, gestion des problèmes, incidents, litiges, décision financière)
- Préparer les phases à venir en termes de moyens et de ressources
- Statuer sur le suivi financier des prestations à unité d'œuvre

Le titulaire assure le secrétariat du comité de pilotage, la rédaction du compte-rendu de la réunion et sa diffusion. La première version du compte rendu à valider doit être transmise dans les 5 jours ouvrés qui suivent le comité de pilotage. Le compte rendu doit être diffusé dans les 2 jours ouvrés après sa validation par la personne publique.

Chaque Comité de pilotage est précédé d'une réunion de pré-COPIL, destiné à assurer le suivi des actions décidées au COPIL précédent et à préciser l'ordre du jour du COPIL. Le pré-COPIL se réunit au moins deux semaines avant le COPIL.

Le coût de cette prestation de pilotage est inclus dans le volet 1 du lot n° 1.

4.2 Volet 1 – Assistance, maintien en conditions opérationnelles de l'infrastructure (Prestations annuelles)

Chaque entité, soit SEP1 et la DGDDI, passera ses propres bons de commande.

4.2.1 Intervention curative sur site

Notamment dans les cas où le recours à l'assistance téléphonique (cf. § 4.3.2) se révèle insuffisant ou pour prolonger une action de contournement fournie par téléphone, il peut être demandé au titulaire d'assurer une intervention sur site.

Il s'agit d'une prestation forfaitaire évaluée à 10 interventions sur la durée totale du marché, reconductions comprises, sur site **pour chaque entité bénéficiaire**.

Une intervention curative sur site fait toujours suite à l'ouverture d'un incident auprès de l'assistance téléphonique.

Un rapport est produit par le titulaire à l'issue de chaque intervention. Il consigne les travaux réalisés, le résultat de ces opérations et les prolongements éventuels de l'incident (nécessité d'une intervention ultérieure sur site pour la mise au point de la solution définitive, ouverture d'une anomalie chez l'éditeur, conseil de mise en œuvre d'une procédure d'administration, identification des unités d'œuvre supplémentaires à commander ...).

4.2.2 Suivi des incidents

Un comité de suivi des incidents se réunit toutes les quatre semaines afin d'assurer le suivi des incidents en cours. Il peut se faire sous forme de conférence téléphonique.

Il ne devra pas s'écouler un délai supérieur à 6 semaines entre deux comités de suivi d'incidents. En cas de modification de la périodicité de 4 semaines fixé en début d'année celle-ci ne devra pas dépasser 6 semaines.

Du côté de l'administration, les participants sont :

- les chefs des secteurs ou de section en charge du téléinventaire et de la télédistribution
- des membres des équipes techniques en charge du téléinventaire et de la télédistribution

Le titulaire fournit au plus tard la veille de la réunion un tableau de suivi des incidents clos ou en cours, avec la mise en évidence des non respects de la qualité et des délais contractuels.

Le tableau de suivi est actualisé par le titulaire pendant la réunion et diffusé aux participants et aux membres du comité de pilotage au plus tard le lendemain de la réunion.

En dehors des réunions de suivi des incidents, l'administration peut demander à tout moment un état des incidents en cours, précisant au-moins la date d'ouverture de chaque incident, son numéro, son objet et son état de traitement.

L'accès à une application du titulaire de suivi des incidents, de type Nagios, serait apprécié et répondrait à ce besoin.

4.2.3 Assistance préventive

Dans une démarche proactive, l'administration demande un contrôle périodique de l'infrastructure installée, des outils et des méthodes de travail des administrateurs des équipes techniques.

Cette démarche se concrétise par une séance de travail qui se réunit toutes les quatre semaines. Il ne devra pas s'écouler un délai supérieur à 6 semaines entre deux de ces séances de travail. Le calendrier est fixé par le titulaire et la personne publique au début de chaque année du marché. Cette prestation forfaitaire se concrétise par une séance de travail mensuelle au cours de laquelle le titulaire :

- fait le point avec les équipes techniques de l'administration sur les événements majeurs et les problèmes rencontrés, tant du point de vue du téléinventaire que la télédistribution ;
- réalise des opérations de contrôle sur l'ensemble de la solution couverte par le présent marché ;
- préconise des ajustements de paramétrage ou des évolutions logicielles ;
- conseille les techniciens sur l'administration ZCM, la constitution et le déploiement des ensembles ;
- conseille les équipes techniques sur des ajustements de procédures, suggère ou identifie le besoin de mise en place de nouvelles procédures ;
- explique si nécessaire certains points techniques qui auraient été mal compris ;

- conseille les équipes techniques de l'administration sur des opérations de maintenance curative ou préventive de l'environnement ;
- vérifie que les consignes ou conseils préalablement fournis ont bien été mis en œuvre.

Un objectif de cette démarche proactive vise à la mise en place d'un processus d'amélioration continue des performances du déploiement.

Chaque intervention fait l'objet d'un compte-rendu écrit par le titulaire et peut déboucher sur des plans d'action à engager, moyennant le recours à des prestations à unités d'œuvres prévues dans le marché.

4.2.4 Maintien en conditions opérationnelles

Cette prestation vise à maintenir la solution en conditions opérationnelles tout en garantissant une évolution constante et transparente des versions pendant toute la durée du marché.

Elle inclut forfaitairement :

1. Une migration annuelle vers une version majeure, sur plateforme de recette, puis sur plateforme de production, accompagnée de tests fonctionnels approfondis ;
2. Une migration annuelle vers une version mineure, sur plate-forme de recette et de production, accompagnée de tests fonctionnels généraux ;
3. Une vérification annuelle de l'adéquation de l'architecture technique aux besoins ;
4. Un audit annuel du fonctionnement des plateformes Zenworks incluant la distribution des ensembles sur les postes de travail et proposition des moyens d'amélioration ;
5. Une mise à jour annuelle de la documentation existante à chaque modification, soit le dossier d'architecture technique (DAT) et le dossier d'exploitation (DEX).

Elle doit aussi permettre de rendre transparente les migrations, notamment par la mise à niveau de tous les éléments matériels et logiciels induits par la migration annuelle majeure incluse dans la prestation.

Le calendrier d'exécution des prestations 3 à 5 et de fourniture des livrables justifiant les opérations effectuées est fixé par le titulaire et la personne publique au début de chaque année du marché.

4.3 Volet 2 – Assistance téléphonique (Prestation annuelle)

Rappel : chaque entité bénéficiaire passera ses propres bons de commande.

4.3.1 Ouverture d'un incident ou d'une demande

Le titulaire met à la disposition de l'administration une assistance téléphonique réactive et efficace, en langue française.

Le volume d'activité, estimé **à une cinquantaine d'appels par an par pour SEP1D et 25 appels par an pour la DGDDI**, est donné à titre indicatif ; il n'est en aucun cas limitatif. L'assistance est accessible tous les jours ouvrés, du lundi au vendredi, de 9h00 à 18h00. Tous les délais mentionnés ci-après sont comptabilisés à l'intérieur de ces horaires.

Chaque sollicitation de l'assistance donne lieu à l'ouverture d'un dossier. Seuls des membres identifiés de l'administration peuvent ouvrir un dossier. La liste des personnes habilitées à recourir à l'assistance est fournie et tenue à jour par le chef du bureau 1D ou son adjoint pour SEP1 et le chef du bureau TSI pour la DGDDI.

Pour chaque dossier, l'appelant indique s'il s'agit :

- d'un INCIDENT P0 - dans le cas d'un dysfonctionnement qui conduit à un service interrompu ou fortement perturbé de la suite Micro Focus ZenWorks, conduisant à l'impossibilité de mettre à jour les postes de travail ou d'effectuer une PMAD ou encore d'utiliser une fonction de reporting ZRS ;

- d'un INCIDENT P1 - dans le cas d'un dysfonctionnement qui conduit à un service perturbé de la suite Micro Focus ZenWorks, ayant des impacts sur des postes de travail ou empêchant leur inventaire, ou empêchant une PMAD ou encore d'utiliser une fonction de reporting ZRS ;
- d'un INCIDENT P2 - dans le cas d'un dysfonctionnement qui conduit à un service perturbé de la suite Micro Focus ZenWorks, mais n'ayant pas d'impact sur les postes de travail et n'empêchant pas leur inventaire ni une PMAD ou encore d'utiliser une fonction de reporting ZRS ;
- d'un INCIDENT P3 – dans tous les autres cas qui n'impactent pas le logiciel ZCM, ne provoquent pas de dysfonctionnement de la solution, ni d'impact sur les postes de travail ;
- D'une DEMANDE – par exemple une demande d'information sur le produit ou d'amélioration de la solution. Le but est ici de pouvoir répertorier et suivre les attentes du SG concernant l'évolution de la vie du produit et de ses modalités d'usage

Les incidents peuvent porter sur le fonctionnement des serveurs ou de la base de données, dans les cas où les liens avec le téléinventaire, la télédistribution, la PMAD ou le reporting sont avérés.

La demande d'ouverture de dossier est réalisée par téléphone sur un numéro non surtaxé. La prise en compte et l'ouverture du dossier sont immédiates. Cette prise en compte se concrétise par l'attribution d'un identifiant d'incident permettant la traçabilité envoyé par mail à la personne publique.

4.3.2 Analyse et résolution des incidents et demandes

Après l'ouverture du dossier, un technicien prend en charge l'appel, contacte la personne qui a ouvert l'incident, effectue les premières analyses et tente de résoudre l'incident. S'il pense que l'incident ne peut être résolu à distance dans les délais, le technicien de l'assistance téléphonique déclenche très rapidement une intervention curative sur site (cf. § ~~4.2.14.2.1~~)

Type d'appel	Délai de prise en charge (à compter de l'appel)	Délai de résolution (à compter de l'appel)	Délai de déclenchement d'une intervention curative sur site (à compter de la prise en charge téléphonique)
Incident P0	15 mn	4 heures	2 heures
Incident P1	1 heure	1 jour	1 jour
Incident P2	4 heures	5 jours	2 jours
Incident P3	1 jour	30 jours	30 jours
Demande	1 jour	Délai de réponse et proposition de solution : 30 jours	

Rappel : tous les délais horaires sont comptés en jours ouvrés dans la plage 9h00-18h00, soit 9 heures par jour.

4.3.3 Responsabilités

Les engagements du titulaire en matière de délais de résolution s'appliquent aux incidents signalés concernant l'ensemble des matériels et logiciels couverts par le présent marché.

Dans le cas où le titulaire serait en attente d'une intervention sur un élément non couvert par le présent marché, par l'une des équipes de l'administration ou l'un des prestataires de celle-ci (ex : intervention sur l'OS d'un serveur ou sur une base de données), la durée de l'attente sera déduite de la valeur totale du délai de résolution de l'incident.

Pour éviter tout malentendu, le titulaire signalera à l'administration cette situation par messagerie, au début et à la fin de la période d'attente. Cette information devra faire l'objet d'une confirmation par l'administration.

4.4 Volet 3 – Unités d'œuvre des prestations d'expertise

4.4.1 UO-01 – Assistance à la mise en œuvre du PCI Rempart (UO réservée à SEP1)

4.4.1.1 Objectifs

La sous-direction informatique conduit un projet de « Plan de Continuité Informatique », nommé « REMPART » et visant à :

- Garantir la continuité de service des infrastructures et applications en fonction des besoins identifiés (DMIA et PDMA) ;
- Permettre de secourir l'ensemble des systèmes du périmètre sur le site de secours ;
- Offrir une architecture de secours évolutive et facilement exploitable ;
- Respecter la politique de sécurité des systèmes d'information de l'Administration Centrale (PSSI-AC) ;
- Assurer une reprise des systèmes secourus sur le site de secours en cas de sinistres majeurs qu'ils soient d'origines naturelle, accidentelle, ou malveillante ;
- Assurer une reprise des systèmes secourus sur le site de secours en cas d'incidents plus limités causant une indisponibilité de service (ex : opération de maintenance, dysfonctionnement matériel, etc.) ;
- Permettre de basculer à tout moment lorsque la SDISC le souhaitera ;
- Permettre de basculer uniquement un système ou une application de manière indépendante, sans nécessiter la bascule d'autres systèmes (même liés fonctionnellement) ;
- Permettre de basculer plusieurs applications liées ou non fonctionnellement ;
- Permettre de basculer l'intégralité des systèmes secourus ;
- Permettre de basculer avec un impact minimum sur la disponibilité du système et sur les autres applications liées.

Il est important de noter que l'infrastructure de secours fait partie intégrante de la production et répond aux mêmes normes et règles d'exploitation :

PRODUCTION = NOMINAL + SECOURS

4.4.1.2 Prestations demandées

Le titulaire tient à jour le dossier d'architecture de l'ensemble de la solution ZCM, ZAM. Le modèle type de ce dossier est fourni en annexe 2 du CCTP.

Ce dossier d'architecture permet aux personnes en charge du projet Rempart de recueillir les informations nécessaires pour développer les spécifications fonctionnelles et techniques détaillées de la solution de secours.

Ce dossier inclut notamment une matrice des flux, un dossier d'installation et un dossier d'exploitation.

Il est demandé au titulaire de participer à la maintenance de l'architecture Rempart de l'infrastructure ZCM et ZAM ainsi qu'aux exercices de basculement.

4.4.1.3 Mise en œuvre

La mise en œuvre du PCI n'est pas de la responsabilité du titulaire du présent marché. Il peut toutefois lui être demandé de participer à des réunions de suivi.

Le dossier d'architecture peut être modifié afin d'inclure les procédures de mise en secours et de retour en position nominale. Il est demandé au titulaire de participer à la validation de ces ajouts dans le PCI de service ainsi que dans les PCI d'exercices.

4.4.2 UO-02 – Expertise en base de données

Pour certaines interventions du titulaire, une compétence spécialisée en matière de bases de données Oracle peut être nécessaire ponctuellement.

Pour permettre l'intervention, une UO d'expertise en base de données sera commandée pour laquelle la durée d'intervention habituellement constatée est d'une journée. L'intervenant qui sera mandaté par le titulaire devra avoir une compétence reconnue de DBA Oracle.

Cette UO sera commandée en complément d'une autre prestation, que celle-ci soit comprise dans la MCO du volet 1 ou commandée dans le cadre d'une UO du marché.

4.4.3 UO-03 – Expertise pour la création ou la mise à jour des vues ZenWorks pour Easy Vista (OGPS-NG)

Cette prestation constitue une unité d'œuvre commandée en tant que de besoin, pour reprendre ou compléter l'interface de synchronisation entre le téléinventaire et la gestion de parc OGPS-NG notamment en cas de changement de version des produits d'inventaire.

Le titulaire doit apporter une assistance d'expert sur l'organisation des données contenues dans la base du téléinventaire. Il est amené à réaliser des vues (au sens Oracle) sur le schéma de la base du téléinventaire afin de faciliter la présentation des données à l'entrée d'éventuelles interfaces d'échanges de données.

Les scénarios de l'outil d'échange de données précité sont à la charge du titulaire du marché de TMA de l'outil OGPS-NG, la présente prestation fournit une expertise sur la base de données de l'inventaire et un travail collaboratif entre prestataires des 2 solutions (Téléinventaire et Gestion de Parc), notamment pour l'échange de données et leur éventuel reformatage d'une solution à l'autre.

Si une compétence de DBA Oracle est nécessaire, elle sera commandée en complément au moyen de l'UO-03.

4.4.4 UO-04 – Aide à la qualification d'une version mineure de ZCM (prototype)

Cette prestation constitue une unité d'œuvre commandée en tant que de besoin, pour le prototypage d'une version mineure de ZCM avant sa mise en production.

Cette unité d'œuvre permet le cas échéant la découverte et la validation des nouvelles fonctionnalités de la nouvelle version.

Le prototype comprend plusieurs phases.

- Préparation de l'environnement d'intégration
- Mise en œuvre de l'environnement d'intégration
- Validation sur un panel restreint de 10 postes de la nouvelle version
- Bilan et validation de la phase de prototype

La durée couramment constatée pour ce type de prestation est de trois semaines.

Une prestation de ce type est incluse dans les prestations forfaitaires du volet. Cette UO pourra être commandée si plus d'une migration est réalisée dans une année.

4.4.5 UO-05 – Aide à la migration vers une version mineure de ZCM en production

Cette prestation constitue une unité d'œuvre commandée en tant que de besoin, suite au prototype pour la migration vers une version mineure.

La mise en production comprend plusieurs phases :

- Définition de la stratégie de déploiement
- Migration de l'environnement de production
- Transfert de l'exploitation de la solution vers les exploitants du MEFR
- Mise en production
- Rédaction du rapport de migration

La durée couramment constatée pour ce type de prestation est de deux jours hors période de VSR.

La période de VSR commence à l'issue de la dernière phase de cette UO pour une durée d'un mois.

Une prestation de ce type est incluse dans les prestations forfaitaires du volet 1. Cette UO pourra être commandée si plus d'une migration est réalisée dans une année.

4.4.6 UO-06 – Aide à la qualification d'une version majeure de ZCM (prototype)

Cette prestation constitue une unité d'œuvre commandée en tant que de besoin, pour le prototypage d'une version majeure de ZCM avant sa mise en production.

Cette unité d'œuvre permet la découverte et la validation des nouvelles fonctionnalités de la nouvelle version.

Le prototype comprend plusieurs phases.

- Préparation de l'environnement d'intégration
- Mise en œuvre de l'environnement d'intégration
- Validation sur un panel restreint de 10 postes de la nouvelle version
- Test des chaînes de liaisons si elles sont impactées par la nouvelle version
- Rédaction et mise à jour des procédures (dossier d'architecture inclus)
- Bilan et validation de la phase de prototype

La durée couramment constatée pour ce type de prestation est de trois semaines.

Une prestation de ce type est incluse dans les prestations du volet 1. Cette UO pourra être commandée si plus d'une migration est réalisée dans une année.

4.4.7 UO-07 – Aide à la migration vers une version majeure ZCM en production

Cette prestation constitue une unité d'œuvre commandée en tant que de besoin, suite au prototype et au pilote pour la migration vers une version majeure et sa mise en production. Elle débute par une étude préalable qui comprend notamment :

- La définition des prérequis,
- L'assistance à la mise en œuvre de ces prérequis auprès des différentes équipes du SG,
- La définition précise des actions à enchaîner ainsi que l'identification des acteurs,
- Le phasage des actions liées à la migration au travers d'un document préparatoire de type tableau d'enchaînement,
- La participation aux réunions qui préparent la migration avec les différentes équipes concernées du SG.

Outre les éléments précédemment évoqués, l'étude comprend une évaluation de l'ensemble de l'architecture existante et propose le cas échéant les modifications nécessaires pour garantir l'efficacité du rapport entre le dimensionnement de l'infrastructure et l'activité constatée ou à prévoir des serveurs.

Cette évaluation fait l'objet de la remise d'un rapport particulier à la personne publique.

La mise en production de la version majeure de ZCM comprend plusieurs phases :

- Migration de l'environnement de production
- Transfert de l'exploitation de la solution vers les exploitants du MEFR.
- Mise en production
- Rédaction du rapport de migration

La période de VSR commence à l'issue de la mise en production de la nouvelle version de ZCM pour une durée d'un mois.

Une prestation de ce type est incluse dans les prestations forfaitaires du volet. Cette UO pourra être commandée si plus d'une migration est réalisée dans une année.

4.4.8 UO-08 à UO-09 - Mise en œuvre du reporting ZRS/Jasper P

- **UO-08 - Installation, mise en œuvre, maintenance et support de la fonction de reporting ZRS/Jasper**

Cette unité d'œuvre permet de déclencher l'installation de la fonction de reporting ZRS/Jasper et d'en effectuer la mise en œuvre (paramétrage) conformément aux spécifications établies par l'administration.

Il s'agit d'une solution « hébergée » constituée de machines physiques dédiées, louées par la personne publique, mises à disposition, maintenues et mises à jour par le titulaire. Le titulaire est pleinement responsable de la fourniture, de l'installation, de la mise à jour, du dépannage et du remplacement en tant que de besoin du matériel nécessaire à la réalisation de la fonction de reporting.

La disponibilité du système ZRS doit être identique à celle des autres composants de la solution (Inventaire, télédistribution et PMAD). Les incidents techniques sont traités comme le dispose le paragraphe « Analyse et résolution des incidents et demandes » du volet 2 de ce lot.

La solution ZRS doit être étudiée de façon à pouvoir être utilisée dans le contexte du bénéficiaire du lot, notamment en terme de :

- Nombre et types d'utilisateurs (GRID/TSI et administrateurs ZCM),
- Respect des procédures de connexion qui s'appuient sur l'Active Directory de l'entité bénéficiaire,
- Paramétrages des droits en fonction des groupes définis dans l'AD,
- Temps de réponses et respect de la charge du serveur de base de données.

Cette unité d'œuvre comprend également le portage des rapports ZRS/Jasper existants depuis le serveur Jasper déjà déployé ainsi qu'un transfert de compétences pour les administrateurs ZCM.

La première année de maintenance et de support de la solution déployée sera incluse dans la commande de l'unité d'œuvre.

- **UO-09 – Renouvellement de la maintenance et du support de la fonction de reporting ZRS/Jasper**

Cette unité d'œuvre permet de renouveler la maintenance et le support de la solution Jasper installée dans le cadre de l'unité d'œuvre « Installation, mise en œuvre, maintenance et support de la fonction de reporting « ZRS/Jasper » du marché pour une durée d'un an.

La disponibilité du système ZRS doit être identique à celle des autres composants de la solution (Inventaire, télédistribution et PMAD). Les incidents techniques seront traités comme le dispose le paragraphe « Analyse et résolution des incidents et demandes » du volet 2 de ce lot.

4.4.9 UO-10 Réversibilité

Cette unité d'œuvre ne sera déclenchée que si, dans le cadre du futur marché, les prestataires sortant du marché en cours d'exécution et le prestataire entrant sont différents.

La réversibilité consiste pour le soumissionnaire à transférer le savoir-faire et l'ensemble des informations relatives au produit, objet de la TMA, à un bénéficiaire qui peut être la personne publique ou un tiers désigné par la personne publique à la fin du marché ou préalablement à sa résiliation.

Ce transfert portera sur les développements, paramétrages, documents, livrables produits pour les besoins de la TMA et réputés relevant de la propriété intellectuelle de la personne publique.

Cette prestation couvre la réversibilité d'une durée de trois mois. Pendant cette période, le prestataire devra assurer les prestations de maintenance standard.

Les prestations attendues dans le cadre de la phase de réversibilité sont :

- Présenter à l'ensemble des acteurs la méthode qui sera appliquée par le soumissionnaire pour mener à bien la phase et répondre aux attentes des acteurs publics concernés ;
- Préparer les documents de support de présentation qui seront utilisés lors du transfert de connaissances ;
- Mettre à disposition de la nouvelle équipe cette documentation ;
- Procéder au transfert des connaissances fonctionnelles et techniques ZCM au nouveau titulaire ;
- Description de l'architecture technique ;
- Méthodes de packaging et de déploiement ;
- Structure de l'arborescence des ensembles, des périphériques et des particularités de l'interface d'administration ZCM ;
- Inventaire précis des écarts par rapport à un paramétrage standard de ZCM ;
- Transmission des anomalies en cours.
- Ajuster le planning et les procédures en collaboration avec l'Administration et le tiers désigné par la personne publique.

Les livrables attendus dans le cadre de ce volet sont :

- Un document explicatif sur la méthode appliquée pour le transfert de connaissances ;
- Un plan de transmission des documents ;
- Le planning de réversibilité actualisé et réalisé conjointement avec les acteurs publics concernés et le nouveau titulaire ;
- Les supports de présentation pour le transfert de connaissances ;
- L'ensemble des fiches d'anomalies en cours ;
- La liste des évolutions récurrentes et prévisibles.

5 LOT 2 - Prestations d'assistance à la production

Le volet 1 du présent lot n° 2 est réservé à SEP1.

Le volet 2 est ouvert à tous les bénéficiaires de l'accord cadre, c'est-à-dire SEP1D et la DGDDI pour leur besoin propre. Chacune de ces deux entités passera ses propres bons de commande.

5.1 Pilotage des prestations

Le pilotage des prestations du lot 2 sera intégré **au comité de pilotage dédié à SEP1 du LOT 1** (prestations d'expertise), cf. supra §4.1.

Le titulaire du LOT 2 assurera le secrétariat du comité de pilotage. Il procédera à la rédaction du compte-rendu de la réunion et sa diffusion pour la partie qui le concerne. La première version du compte rendu à valider doit être transmise dans les 5 jours ouvrés qui suivent le comité de pilotage. Le compte rendu doit être diffusé dans les 2 jours ouvrés après sa validation par la personne publique.

Chaque Comité de pilotage est précédé d'une réunion de pré-COPIL, destinée à assurer le suivi des actions décidées au COPIL précédent et à préciser l'ordre du jour du COPIL. Le pré-COPIL se réunit au moins deux semaines avant le COPIL. Le titulaire du LOT 2 devra y participer pour la partie qui le concerne.

Le coût de cette prestation de pilotage est inclus dans le volet 1 du lot n° 2.

5.2 Volet 1 – Assistance administration, configuration et packaging ZCM (Prestations annuelles)

Ce volet définit les prestations qui ne requièrent pas une qualification technique de niveau éditeur ou la représentation de ce dernier. Le rôle de ce volet est de fournir une assistance à l'équipe technique du Secrétariat Général chargé du système ZCM, celui-ci étant entendu comme comprenant les composants fonctionnels et techniques ci-dessous :

- Une fonction de télédistribution ;
- Une fonction d'inventaire ;
- Une fonction de prise de main à distance (PMAD) ;
- Une fonction de packaging comprenant elle-même les composants suivants :
 - Admin studio ;
 - InstallShield ;
 - MFDC Studio ;
 - Setup Commander (société Liquit).
- Une fonction de mise au point de requêtes et de génération de rapports.

Il est précisé que les prestations d'assistance fournies dans le cadre de ce volet ont une dimension pédagogique vis-à-vis des membres de l'équipe ZCM du SG. Le transfert de compétences fait partie intégrante des prestations fournies.

La documentation de certaines tâches réalisées dans le cadre de ce volet pourra être demandée par le SG.

Les prestations d'assistance définies dans ce volet sont fournies à hauteur d'une journée par semaine, ce quota de jours pouvant au besoin être complété par la commande d'unités d'œuvre adaptées, cf. volet 2 de ce lot.

Au cas où le titulaire ne puisse exceptionnellement pas assurer une semaine cette prestation d'assistance, il doit proposer une nouvelle date pour la réaliser dans un délai de 5 jours à compter de la date initialement prévue dans le planning prévisionnel défini avec la personne publique lors du comité de pilotage.

5.2.1 Assistance administration ZCM

Il s'agit d'effectuer ou de participer aux tâches pouvant nécessiter la mise en œuvre de compétences spécialisées dans le domaine de l'administration ZCM. Les domaines suivants sont notamment concernés :

- Suivi, contrôle et optimisation du fonctionnement de l'architecture de serveurs ZCM ;
- Gestion des licences et des certificats ;
- Gestion des périphériques ;
- Gestion des ensembles ;
- Gestion des droits ;
- Mise en œuvre de la PMAD ;
- Mise en œuvre de requêtes production de rapports de restitution d'information ;
- Résolution des incidents en collaboration avec l'éditeur ;
- ...

5.2.2 Assistance configuration

La configuration du système de production de ZCM fait partie des prestations d'assistance demandées dans la mesure où une compétence spécialisée peut-être requise pour appliquer les préconisations de l'éditeur ou de son représentant ou encore d'adapter le système de production ZCM aux objectifs définis par le Secrétariat Général, par exemple la mise en œuvre du PCI « Rempart ».

Les différentes fonctionnalités définies ci-avant sont concernées.

Un souci constant de la performance et de la meilleure utilisation des ressources mises en œuvre dans l'infrastructure ZCM est requis.

L'assistance à la configuration pourra être particulièrement sollicitée dans le cadre des montées en version du logiciel ZCM ou des modifications d'architecture de serveurs.

5.2.3 Assistance packaging

L'assistance au packaging est demandée afin de permettre les déploiements de logiciels complexes nécessitant la mise au point d'ensembles de télédistribution particulièrement lourds et/ou impliquant une compétence spécialisée.

Ces ensembles peuvent être des remédiations suite à des incidents de fonctionnement ZCM.

La mise en œuvre de la virtualisation MFDC et la réalisation de packages de déploiement d'applications virtualisées font partie des prestations demandées.

5.3 Volet 2 – Unités d'œuvre des prestations d'assistance à la production

5.3.1 UO-01 – Formation Admin Studio

Le titulaire devra assurer une formation sous forme d'une session de 6 à 8 personnes sur le contenu suivant :

- Présentation de l'utilisation d'un PC virtuel au moyen de Virtual Box (Oracle)
- Installation d'AdminStudio
- Utilisation du « Tuner » afin d'automatiser les installations
- Mise en œuvre du « Repackager » qui crée les fichiers MSI
- Utilisation d'InstallShield afin de créer les packages
- Rappels sur les principes et les règles de la télédistribution, y compris en matière d'organisation et de documentation (cahier des charges, tests, recette, documentation du package)
- Mise en œuvre de tous ces concepts au travers de quelques exercices de synthèse.

Les soumissionnaires veilleront à indiquer dans leurs réponses l'organisation de cette prestation ainsi que les contenus proposés.

5.3.2 UO-01-bis – Formation de base administrateur Zenworks

Le titulaire devra assurer une formation sous forme d'une session de 6 à 8 personnes en particulier sur les contenus suivants :

- Gestion des périphériques ;
- Gestion des ensembles ;
- Gestion des droits ;
- Mise en œuvre de la PMAD ;
- Mise en œuvre de requêtes production de rapports de restitution d'information (ZRS/Jasper).

5.3.3 UO 01-ter – Formation avancée administrateur Zenworks

Le titulaire devra assurer une formation sous forme d'une session de 6 à 8 personnes en particulier sur les contenus suivants :

- Gestion des licences et des certificats ;
- Gestion des droits ;
- Suivi de déploiement des ensembles ;
- Gestion des incidents ;
- Packaging d'applications ;
- Production de requêtes production de rapports de restitution d'information (ZRS/Jasper).

5.3.4 UO-02 à UO-05 - Assistance au packaging d'applications

Cette prestation consiste à réaliser le packaging d'une application suivant des spécifications détaillées dans un dossier d'installation applicative (DIA), à l'intégrer dans un ensemble ZCM et faire la recette du déploiement.

Le DIA contient toutes les instructions nécessaires à la mise au point du package et de l'ensemble ZCM.

La prestation se conclut par la recette de la distribution sur quelques postes représentatifs.

Cette prestation se décline en quatre unités d'œuvre selon le nombre d'applications à packager :

- UO-02 – Assistance au packaging d'une application
- UO-03 – Assistance au packaging de 5 applications
- UO-04 – Assistance au packaging de 10 applications
- UO-05 – Assistance au packaging de 15 applications

Le packaging d'une application est en général réalisé en une journée.

5.3.5 UO-06 et UO-07 - Expertise sur le packaging d'une application

Le packaging d'une application (UO-02 à UO-05) nécessite de disposer d'un dossier de spécifications détaillées (appelé dossier d'installation applicative – DIA) établi au préalable. Dans certains cas, par manque de ressources ou de compétences internes, l'administration peut avoir besoin d'assistance dans la rédaction de ce DIA car les règles d'installation des applications sont parfois inexistantes ou insuffisamment détaillées.

Cette assistance sera commandée au moyen de l'UO-06 ou de l'UO-07 définies ci-après.

La prestation comprend également une validation du DIA par des tests d'installation et de bon fonctionnement du logiciel afin de s'assurer que le package est adapté à l'environnement technique de l'administration, à la configuration des postes cibles et compatible avec d'autres logiciels déjà présents sur les postes cibles (versions de JVM par exemple).

Enfin, cette prestation inclut la rédaction d'une fiche d'identité de l'application qui sera distribuée en même temps que l'application. La fiche d'identité est un document d'une demi-page indiquant le nom du logiciel, sa version, son éditeur, son usage, un court descriptif et le niveau de support délivré.

- **UO-06 – Expertise sur le packaging d'une application simple**

Il s'agit d'utilitaires du marché ou de petites applications métier, voire de simples URLs. Dans le premier cas, les systèmes d'installation existent déjà, il suffit donc de les adapter au fonctionnement de Micro Focus Zenworks. Une prestation de ce type est en général réalisée en trois journées. La description de cette UO est complétée par les paragraphes d'introduction de la partie « Expertise sur le packaging d'une application », cf. §5.3.5 supra.

- **UO-07 – Expertise sur le packaging d'une application complexe**

Les applications qui feront l'objet de ce packaging sont généralement des applications métier à composants multiples. Un package complexe est en réalité un ensemble de packages qui comprend tous les composants nécessaires au fonctionnement de l'application.

Dans un tel ensemble de packages, on trouvera notamment des logiciels tels que des JVMs, des logiciels client de bases de données, des exécutables, des scripts. Une prestation de ce type est en général réalisée en dix journées. La description de cette UO est complétée par les paragraphes d'introduction de la partie « Expertise sur le packaging d'une application », cf. §5.3.5 supra.

5.3.6 Mise en œuvre du reporting ZRS/Jasper

- **UO-08 – Assistance à la mise en place d'un nouveau rapport simple**

Cette prestation consiste à prendre en compte le besoin exprimé, en évaluer les conditions de réalisation et produire le rapport en y intégrant la présentation demandée par la personne publique.

Après sa création, la recette du rapport sera faite par le titulaire du marché et les techniciens ZCM de l'administration.

Une fiche de mise en production doit être rédigée contenant notamment le renseignement des points suivants :

- Identification rapport
- Prérequis
- Public concerné
- Fonctionnement
- Modalités de mise en œuvre

La mise à disposition du rapport dans l'environnement ZRS de reporting concerné doit être réalisée par le titulaire.

La durée constatée de ce type de prestation **est d'une journée**.

- **UO-09 – Assistance à la mise en place d'un nouveau rapport complexe**

Cette prestation consiste à prendre en compte le besoin exprimé, en évaluer les conditions de réalisation et produire le rapport en y intégrant la présentation demandée par la personne publique.

Après sa création, la recette du rapport est faite par le titulaire du marché et les techniciens ZCM de l'administration.

Une fiche de mise en production doit être rédigée contenant notamment le renseignement des points suivants :

- Identification rapport
- Prérequis
- Public concerné
- Fonctionnement
- Modalités de mise en œuvre

La mise à disposition du rapport dans l'environnement ZRS de reporting concerné doit être réalisée par le titulaire.

La durée constatée de ce type de prestation est **de trois jours**.

- **UO-10 – Assistance à la modification d'un rapport existant**

Cette prestation consiste à prendre en compte le besoin exprimé, en évaluer les conditions de réalisation et modifier le rapport qui fait l'objet de la demande.

Après sa modification, la recette du rapport est faite par le titulaire du marché et les techniciens ZCM de l'administration.

Une fiche de mise en production doit être rédigée ou modifiée selon les cas. Le renseignement ou la mise à jour des points suivants est demandé :

- Identification rapport
- Prérequis
- Public concerné
- Fonctionnement
- Modalités de mise en œuvre

La mise à disposition du rapport modifié dans l'environnement ZRS de reporting concerné doit être réalisée par le titulaire.

La durée constatée de ce type de prestation est **d'une journée**.

6 Lot 3 – Licences

Le présent lot n° 3 est ouvert à toutes les entités bénéficiaires, c'est-à-dire à SEP1D et à la DGDDI.

6.1 Volet 1 - Maintenance des logiciels licences ZenWorks

Le volet 1 du lot 3 du présent marché concerne la maintenance des licences acquises par la personne publique des logiciels ZenWorks Configuration Manager (ZCM), ZenWorks Asset Manager (ZAM) et Micro Focus Desktop Containers (MFDC). La maintenance est définie comme étant la mise à disposition et le support des nouvelles versions des composants précités. A la date de publication du marché les licences acquises sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Le prix dégressif de la maintenance individuelle en fonction de la quantité commandée s'appliquera à l'intégralité des licences à maintenir.

Pour le SG :

Nom du logiciel	Nombre de licences acquises	Nombre minimal de licences
ZenWorks Configuration Manager (ZCM)	10.000	8.000
ZenWorks Asset Manager (ZAM)	10.000	8.000
Micro Focus Desktop Containers (MFDC)	1.000	1.000

Pour la DGDDI :

Nom du logiciel	Nombre de licences acquises	Nombre minimal de licences
ZenWorks Configuration Manager (ZCM)	18.000	12.000
Micro Focus Desktop Containers (MFDC)	300	0

Le nombre de licences maintenues sera déterminé par la quantité commandée sur le bon de commande. Le nombre de licences ZCM et le nombre de licences ZAM seront toujours identiques l'un à l'autre pour SEP1.

6.2 Volet 2 – Achat de licences ZenWorks

Le volet 2 du lot 3 du présent marché concerne l'acquisition de licences complémentaires des logiciels ZenWorks Configuration Manager (ZCM), ZenWorks Asset Manager (ZAM), Micro Focus Desktop Containers (MFDC).

Le nombre de licences pourra être augmenté par commande des UO suivantes :

Code de l'UO	Intitulé	Nombre minimal commandé
ACH-01A	Achat de licences supplémentaires de ZCM standard avec 1 an de maintenance inclus	1.000
ACH-01B	Achat de licences supplémentaires de ZCM standard avec 1 an de maintenance inclus	100
ACH-02A	Achat de licences supplémentaires de ZAM avec 1 an de maintenance inclus	1.000
ACH-02B	Achat de licences supplémentaires de ZAM avec 1 an de maintenance inclus	100

ACH-03	Achat de licences MFDC avec un an de maintenance inclus	100
ACH-04	Achat de licences MFDC avec un an de maintenance inclus	1.000

La dernière colonne indique le nombre minimal de licences commandées sur un même bon de commande.