

CENTRE DE GESTION DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE DU MORBIHAN

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Marché à procédure adaptée
(Article 28 du décret N°2006-975 du 1er Août 2006 portant code des marchés publics)

1. Présentation du Centre de Gestion	2
2. Description de l'architecture actuelle	2
3. Description de l'environnement applicatif utilisateur.....	4
4. Objectif de la consultation	5
4.1. La virtualisation de serveurs	5
4.2. La centralisation des applications	6
4.3. Le stockage	6
4.4. La sauvegarde	7
4.5. L'infrastructure matérielle.....	7
4.6. L'infrastructure logicielle.....	9
5. Prestations attendues.....	10
6. Réponse technique	11
7. Réponse financière	11
8. Modalités de livraison et d'installation.....	12

1. Présentation du Centre de Gestion

Le centre de gestion de la fonction publique territoriale du MORBIHAN est un établissement public local à caractère administratif créé par la loi n° 84-53 du 26 Janvier 1984.

Gérée par des élus et pour les élus, l'institution est compétente dans les limites du département.

Elle a pour spécialité, au travers de ses missions obligatoires et ses missions facultatives, le conseil en gestion de la ressource humaine :

- le conseil sur l'application du statut de la fonction publique territoriale, raison d'être première de l'institution
- le conseil en ressources humaines
- l'organisation des concours et examens professionnels relevant de la compétence des centres de gestion.

Sont affiliées, pour les missions obligatoires, les communes et établissements publics employant moins de 350 agents. Aujourd'hui 258 communes et 186 établissements publics sont affiliés au centre de gestion. Une cotisation obligatoire finance ces missions.

Pour les missions facultatives, c'est le principe de la libre adhésion qui prévaut. Elles sont financées selon une tarification individualisée par mission et donnent lieu à la passation de conventions d'adhésion.

- Le service "Paye - Allocations chômage" est une mission facultative fondée sur la connaissance du droit statutaire. 198 collectivités ont confié au Centre de Gestion le traitement de leur paye en 2008.
- Le service de remplacement propose aux collectivités territoriales et aux établissements publics locaux la mise à disposition de personnel administratif non titulaire opérationnel afin de pallier l'absence des agents titulaires momentanément indisponibles ou renforcer les services et assurer ainsi la continuité du service public. 326 missions ont été assurées auprès de 150 communes et établissements publics en 2008. Le service emploie 100 agents environ sur l'année.
- Les autres missions facultatives sont: le conseil en organisation de services, la santé au travail, l'hygiène et la sécurité du travail, l'observatoire des risques statutaires (maladie, accident du travail), partenariat avec les universités (formations universitaires professionnelles), la C.N.R.A.C.L (Caisse Nationale de Retraites des Agents des Collectivités), le C.N.A.S (œuvres sociales).

Le centre de gestion emploie au 31/12/2008 43 agents au siège et une centaine d'agents dans le cadre du service de remplacement. Le service informatique est composé de 2 personnes.

2. Description de l'architecture actuelle

Le centre de gestion dispose d'un seul site situé à Vannes. Les bureaux sont répartis sur 3 bâtiments (câblage catégorie 6 et 5.E), reliés en fibre optique 1G. Le réseau informatique est organisé autour de switches Enterasys de type C3K122-24 et C3G124-24 acquis en 2009. 4 switches assurent le cœur du réseau, 2 switches assurent une liaison redondante dans un deuxième bâtiment et 1 switch assure une liaison depuis un troisième bâtiment. Une boucle optique est réalisée entre les 3 bâtiments.

Aujourd'hui le Centre de gestion dispose d'un parc client d'environ 50 stations de travail de type PC fonctionnant majoritairement sous windows XP, dans un environnement client / serveur.

Le parc serveurs est composé de 2 serveurs fonctionnant sous Windows Server 2000, acquis en 2003 et de 2 serveurs fonctionnant sous Linux Ubuntu 2.6.17, acquis en 2006. Tous les serveurs sont dans la salle informatique.

L'infrastructure d'annuaire AD du Centre de Gestion repose sur une architecture mono-forêt, mono-domaine et mono-site.

- Un serveur sous Windows Server 2000 SP4 assure le rôle de contrôleur de domaine (principal), de DNS, de DHCP, de gestion des sauvegardes, d'administration de l'antivirus, de serveur d'impression, de serveur IIS pour la mise à jour du site internet en interne (PROLIANT ML350 G3 - XEON – 1Go – RAID1 – 2*36Go)

Volume	Disposition	Système de fichiers	de	Capacité	Espace libre
C: (Système)	Partition	NTFS		8 Go	526 Mo
D: (OutilsInformatiques)	Partition	NTFS		25,91 Go	6,42 Go

- Un serveur sous Windows Server 2000 SP2 assure le rôle de serveur de base de données (Oracle 8.1.7 et SQL Msde 2000), serveur d'applications (application carrière-paye, concours, comptabilité, remplacement, allocation chômage, diverses autres applications internes, etc.). Il remplit également la fonction de serveur de fichiers bureautiques, (contrôleur de domaine secondaire). (PROLIANT ML350 G3 – Bi-XEON – 2Go – SCSI RAID5 – 5*36Go)

Volume	Disposition	Système de fichiers	de	Capacité	Espace libre
C: (Système)	Partition	NTFS		8 Go	1,15 Go
D: (Bureautique)	Partition	NTFS		25,91 Go	1,63 Go
E: (AutresAppli)	Partition	NTFS		33,91 Go	24,05 Go
F: (AppliOracle)	Partition	NTFS		33,91 Go	7,97 Go

- Un serveur linux héberge un portail documentaire intranet développé dans l'environnement logiciel CMS PLONE (PROLIANT ML350 G4 – XEON – 1Go – SCSI RAID5 – 5*72Go)
- Un serveur linux, placé dans une DMZ, héberge un portail documentaire internet (PROLIANT ML350 G4 – XEON – 1Go – SCSI RAID5 – 5*72Go)

Le plan d'adressage IP est le suivant :

Plage IP	Allocation	Observations
192.168.156.1 à 192.168.156.44	IP fixe serveurs	
192.168.156.45 à 192.168.156.99	IP fixe PC	
192.168.156.100 à 192.168.156.199	IP DHCP	Exclusion plage imprimantes 192.168.156.160 à 192.168.156.180
192.168.156.211 à 192.168.156.254	IP éléments actifs	

Un PC fonctionnant sous Windows XP assure le rôle de serveur de messagerie (MDAEMON) et de proxy internet (WINGATE). Sur le disque, la taille du répertoire Mdaemon est de 11.8 Go, celle du répertoire WinGate est de 5.52 Go.

La baie informatique est alimentée par un onduleur de 6KVA. Il supporte actuellement les deux serveurs linux (double alimentation), les quatre commutateurs "cœur du réseau" (double alimentation), le firewall. Son taux de charge est actuellement de 19 %, son autonomie environ 1 heure.

Aujourd'hui la sauvegarde est assurée par le logiciel ARCSERVE 9 à l'aide d'un lecteur AIT-5 (SONY AIT i1040s – U160 SCSI - 400Go / 1.4To monobande). La stratégie de sauvegarde est une sauvegarde complète qui s'exécute tous les soirs de la semaine, avec externalisation d'une bande hebdomadaire (roulement sur 4 semaines) et mensuelle (roulement sur une an). Tous les fichiers de travail, toutes les données des bases de données (fichiers et exports), ainsi que toutes les boîtes à lettres et les dossiers publics sont sauvegardés. Les données du serveur Linux (intranet documentaire) sont compressées et exportées sur un des serveurs Windows pour être sauvegardées. Les données du serveur Linux (internet documentaire) ne sont pas sauvegardées. Le volume actuel d'une sauvegarde est 110Go.

L'accès internet utilise un lien SDSL 2M Orange Business Internet.

Un parefeu SYMANTEC (SGS 5420) contrôle les flux FTP, les flux de messagerie, les flux vers divers réseaux externes et gère une DMZ qui héberge le portail documentaire internet.

A court terme, il est envisagé d'ouvrir un extranet carrière, en lien avec l'application "carrière-paye" existante afin d'offrir aux collectivités affiliées des télé-procédures sécurisées. Cet extranet carrière nécessite l'ajout d'un nouveau serveur extranet qui sera placé en DMZ. Pendant la phase de sécurisation des accès, de tests et de paramétrage, cet extranet carrière sera hébergé en interne, puis une étude sera réalisée pour analyser les coûts, les avantages et les inconvénients d'un hébergement externe .

Le Centre de gestion souhaite également installer en DMZ un serveur relais de messagerie afin que le serveur de messagerie interne vienne relever les messages sur ce serveur placé en DMZ (éviter les flux internet directement sur le réseau interne). Le prestataire intervenant sur la messagerie du Centre de gestion sera chargé de la mise en œuvre technique.

3. Description de l'environnement applicatif utilisateur

Actuellement, les applications sont installées en local sur chacun des postes utilisateurs.

La liste des applications standards couramment utilisées est la suivante :

- Suite Bureautique Microsoft Office Standard 2002
- Suite Open Office
- Mozilla Firefox 3.0
- Adobe Acrobat Reader 7 ou 8
- McAfee (VirusScan Entreprise 8.5.0i et Epolicy Orchestrator)

- Client de messagerie Outlook 2002 + plugging Outlook Connector associé au serveur de messagerie Mdaemon

Certains postes disposent de quelques applications standards spécifiques (licences acquises en nombre limité)

- Adobe Acrobat Acrobat 8 Standard (génération de documents PDF)
- Adobe Dreamweaver MX 2004
- Adobe Photoshop CS3
- Adobe Indesign CS3
- Corel Draw X3

Certains postes disposent des applications métiers suivantes :

- Application Carrière / Paye (ORACLE 8i – Client/Serveur – 13 utilisateurs)
- Application Concours (SQL MSDE 2000 – Client/Serveur – 4 utilisateurs) + Application Impromptu-Cognos
- Application Comptabilité / Finances (WINDEV – Terminal Serveur – 4 utilisateurs)
- Application Remplacement (INTERBASE – Client/Serveur – 4 utilisateurs). Cette application est en cours de migration vers une application web hébergée
- Application Allocation chômage (Monoposte – base installée sur le serveur – 1 utilisateur)
- Applications internes (ACCESS 2002 – 3 utilisateurs)
- Autres applications web hébergées à l'extérieur

4. Objectif de la consultation

4.1. La virtualisation de serveurs

Le centre de gestion souhaite mettre en place une infrastructure de virtualisation de serveurs pour améliorer et sécuriser son architecture système. La virtualisation de l'infrastructure des serveurs doit apporter une plus haute disponibilité du système d'information. La rationalisation de l'administration fait aussi partie des objectifs de cette évolution.

La solution proposée devra disposer d'une console d'administration, permettre d'administrer la nouvelle infrastructure de manière centralisée et permettre de déployer simplement de nouvelles machines virtuelles.

Le parc serveur est composé à la fois de serveurs relativement récents (2006) mais également de serveurs plus anciens (2003) ne disposant plus de la garantie constructeur. Le Centre de gestion souhaite consolider ses serveurs en mettant en place une nouvelle infrastructure.

Les serveurs physiques les plus récents (Linux) seront maintenus jusqu'au terme de leur garantie (5ans). A l'issue de la période de garantie, ils migreront dans l'infrastructure serveur virtualisée.

Il est entendu que le nombre de serveurs virtuels évoluera dans le temps. Il est donc nécessaire que l'architecture de virtualisation prévoit ces évolutions

Les serveurs nécessaires à la plateforme de virtualisation doivent être proposés en tenant compte des besoins actuels, des évolutions applicatives envisagées, de la suppression à terme des serveurs physiques dédiés (Linux), d'une évolution de l'Active Directory en version 2008 R2, de la mise en œuvre d'une architecture Terminal Server Edition 2008

La nouvelle architecture doit offrir au service informatique du Centre de Gestion une grande souplesse dans l'administration et la gestion du système.

La solution proposée devra permettre, le transfert "à chaud" des machines virtuelles sans interruption de service.

Le candidat proposera le cas échéant en option, la possibilité d'effectuer une répartition de la charge applicative en temps réel entre les serveurs physiques.

Le recours à des utilitaires de Physical To Virtual (P2V) est exclu.

4.2. La centralisation des applications

Le Centre de gestion souhaite mettre à disposition de ses agents des environnements complets de travail (accès aux applications, accès aux données) à l'aide de Terminal Server Edition 2008. Il s'agit de standardiser la gestion du poste client en supprimant les installations locales d'applications.

Les serveurs de publication d'applications devront être hautement disponibles pour l'ensemble des utilisateurs.

L'architecture centralisée devra respecter l'environnement des postes clients actuels. Certains utilisateurs devront pouvoir utiliser la lecture/gravure sur CD/DVD à partir de leur station de travail (l'usage des clés USB sera interdit)

La migration des postes clients actuels vers des postes "clients légers" sera progressive. Seuls les postes clients disposant d'une application métier réinstallée dans l'infrastructure virtualisée dans l'environnement Terminal Server Edition migreront immédiatement (20 postes clients environ). Les postes clients qui n'utilisent que la suite bureautique standard de microsoft ou des applications hébergées à l'extérieur migreront ultérieurement. Un transfert de compétence vers le service informatique permettra à ce dernier de terminer la migration.

Seules des connexions à partir du réseau local seront autorisées. Toutefois, des connexions distantes pourront à terme être envisagées.

La solution proposée devra garantir des performances satisfaisantes pour les utilisateurs tout en permettant un nombre satisfaisant de connexions simultanées.

La solution intégrera l'ensemble des licences nécessaires à son bon fonctionnement ainsi que la prestation d'intégration

4.3. Le stockage

L'espace de stockage proposé doit permettre d'héberger l'architecture système souhaitée et de satisfaire aux besoins de stockage de données des utilisateurs.

La solution proposée devra s'appuyer sur une architecture ISCSI. La configuration matérielle doit permettre une évolution vers une réplication de la baie de stockage en mode synchrone. Cette seconde baie pourra être installée ultérieurement dans un autre local technique, situé dans un deuxième bâtiment (évolution vers une solution de PRA).

L'offre de stockage dans son dimensionnement et sa technologie doit être en adéquation avec les besoins du Centre de Gestion et assurera la disponibilité des données.

L'équipement doit garantir une haute disponibilité et permettre le remplacement à chaud des éléments de stockage, des blocs d'alimentation et des contrôleurs.

L'administration de la baie devra être possible via une interface à distance. Il conviendra de fournir un descriptif détaillé de l'interface d'administration (documentation d'utilisation, copies d'écrans...)

La configuration de la baie de stockage devra être évolutive concernant la réplication en mode synchrone, la capacité de stockage, la quantité mémoire. Le candidat détaillera et chiffrera en option le coût de la mise en œuvre d'une solution de réplication en mode synchrone

La baie de stockage doit assurer la redondance d'accès sur les contrôleurs.

La baie de stockage devra supporter des technologies de disques différents.

Le choix du type et du nombre de RAID sera à définir précisément et à justifier par le candidat.

4.4. La sauvegarde

La restructuration de l'infrastructure doit être l'occasion de mettre en place une solution de sauvegarde plus performante en adéquation avec la nouvelle architecture virtualisée.

Il sera pertinent de prendre en compte la préservation de l'infrastructure virtualisée dans la gestion de la sauvegarde.

La solution intégrera une procédure de sauvegarde sur disques.

L'équipement proposé doit permettre d'automatiser la sauvegarde.

La stratégie de sauvegarde devra être définie et implémentée par le candidat.

Le lecteur de sauvegarde interne AIT i1040s acquis récemment devra être réintégré dans la stratégie de sauvegarde, pour permettre la relecture des bandes d'archives et la sauvegarde le cas échéant si la solution de sauvegarde mise en œuvre était momentanément indisponible.

Le contenu du serveur d'applications et de base de données actuel devra être sauvegardé pendant la phase de migration des applications et des données.

L'export des données du serveur Linux (intranet documentaire) devra être redirigé vers un serveur virtualisé.

4.5. L'infrastructure matérielle

La proposition intègrera la fourniture, la mise en œuvre, la garantie sur site sur 3 ans, intervention sous 4 heures, des matériels nécessaires au déploiement de la nouvelle infrastructure. Une extension des garanties sur 5 ans sera chiffrée en option

Au minimum, deux serveurs physiques pourront constituer les bases de l'architecture virtuelle, un troisième serveur physique hébergera la console d'administration de l'infrastructure virtuelle et la solution de sauvegarde.

Les serveurs qui hébergeront l'infrastructure virtualisée devront au minimum répondre aux caractéristiques suivantes :

- 2 processeurs XEON série 5500 Quad Core
- 32GB RAM
- 2*72 Go SAS RAID1 + 1 SPARE
- Alimentation redondante
- Ports réseau en nombre suffisant (le candidat détaillera le nombre et l'affectation des ports réseau).
- Kit rack pour armoire 19" (compatibilité avec armoire SAREL P:1000 L:800)

La configuration devra être évolutive. Le candidat précisera les capacités d'extension des serveurs (mémoire, réseau, etc.)

Le serveur d'administration de l'infrastructure et de la solution de sauvegarde devra au minimum répondre aux caractéristiques suivantes :

- 1 processeurs XEON série 5500 Quad Core
- 2GB RAM
- 2*72 Go SAS RAID1 + 1 SPARE
- Alimentation redondante
- Ports réseau en nombre suffisant (le candidat détaillera le nombre et l'affectation des ports réseau)
- Kit rack pour armoire 19" (compatibilité avec armoire SAREL P:1000 L:800)

La solution de stockage devra au minimum répondre aux caractéristiques suivantes :

- Technologie ISCSI
- Contrôleur redondant (redondance des accès)
- 1Go mémoire cache minimum
- Volume physique 1.8 To pour la production (le candidat justifiera sa volumétrie et son organisation)
- Volume physique 2.1 To pour la sauvegarde sur disque (le candidat justifiera sa volumétrie et son organisation)
- Disque de SPARE
- Vitesse des disques de production : 15 000 tours par minute
- Ports réseau en nombre suffisant (le candidat détaillera le nombre et l'affectation des ports réseau)
- Alimentation redondante
- Kit rack pour armoire 19" (compatibilité avec armoire SAREL P:1000 L:800)

La configuration devra être évolutive. Le candidat précisera les capacités d'extension de la baie de stockage

La solution de sauvegarde devra au minimum répondre aux caractéristiques suivantes :

- Autoloader
- 8 cartouches
- Rack 19"

4.6. L'infrastructure logicielle

La proposition mentionnera pour chaque type de licence, le nombre de licences utilisées et le nombre de licences disponibles. La description de l'architecture actuelle, de l'environnement applicatif utilisateur et les objectifs de la présente consultation seront à prendre en compte pour définir le nombre de licence nécessaires à la réalisation du projet.

Les licences de virtualisation

La proposition intégrera les licences de virtualisation nécessaires pour faire fonctionner une architecture virtualisée sur l'infrastructure matérielle décrite au paragraphe précédent.

Une maintenance logicielle de 3 ans sera incluse à l'offre. Une extension des garanties sur 5 ans sera chiffrée en option.

Les licences Microsoft

La proposition intégrera les licences nécessaires pour faire fonctionner une architecture virtualisée sur l'infrastructure matérielle décrite au paragraphe précédent.

La proposition intégrera également les licences nécessaires à la mise en œuvre d'une architecture Terminal Server Edition.

50 licences utilisateurs sont à prévoir.

Les licences d'un logiciel de sauvegarde

La proposition intégrera les licences d'un logiciel de sauvegarde en adéquation avec l'architecture virtualisée proposée. La solution proposée devra être évolutive quant au nombre de serveurs virtuels à sauvegarder.

Une maintenance logicielle de 3 ans sera incluse à l'offre. Une extension des garanties sur 5 ans sera chiffrée en option.

Les licences d'administration de la solution de stockage

La proposition intégrera le cas échéant les licences logicielles nécessaires pour faire fonctionner la solution de stockage proposée.

Une maintenance logicielle de 3 ans sera incluse à l'offre. Une extension des garanties sur 5 ans sera chiffrée en option.

Autres licences

La proposition mentionnera le cas échéant, toutes autres licences nécessaires à la réalisation du projet.

5. Prestations attendues

Le Centre de gestion attend du candidat une réponse sur :

- Les solutions matérielles et logicielles nécessaires à la réalisation du projet.
- L'implémentation de la solution de virtualisation. Le candidat précisera dans sa réponse l'architecture logique qu'il souhaite mettre en oeuvre pour intégrer l'ensemble des serveurs et la répartition des machines virtuelles sur les machines physiques. La configuration de la plateforme virtuelle sous entend l'optimisation de celle-ci. Le candidat apportera son expérience sur ce type d'infrastructure pour optimiser les machines virtuelles et mettre en place les fonctionnalités de haute disponibilité.
- L'implémentation de la solution de stockage.
- La mise en oeuvre de la solution de sauvegarde. L'installation, la configuration du matériel et du logiciel de sauvegarde, la validation des procédures de sauvegarde et de restauration seront à la charge du prestataire.
- La migration de l'active directory 2000 vers l'active directory 2008 R2. Le candidat détaillera la procédure de migration qu'il mettra en oeuvre.
- L'implémentation d'une architecture Terminal Server Edition 2008 sur l'architecture virtualisée.
- L'accompagnement du CDG dans la migration de ses logiciels de gestion dans un environnement virtualisé sous Terminal Server Edition. Le prestataire retenu devra être présent lors de la réinstallation des logiciels par les différents éditeurs. Il s'assurera que l'intégration des différents logiciels respectent l'architecture mise en oeuvre :
 - CIRIL : CARRIERE-PAYE-EXTRANET CARRIERE (accompagnement 2 jours)
 - ALLIANCE INFORMATIQUE : CONCOURS (accompagnement 1 jour)
 - STARTINFORMATIQUE : COMPTABILITE (accompagnement 1 jour)
 - A2COM : MESSAGERIE-PROXY INTERNET-FIREWALL (accompagnement 1 jour)
 - INTERNE : Divers autres logiciels de gestion, bureautique, antivirus (accompagnement 2 jours).
- L'accompagnement du CDG pour la mise en oeuvre d'un serveur Windows Server Update Services dans un environnement virtualisé.
- L'accompagnement du CDG pour la migration de son antivirus MacAfee (VirusScan Entreprise 8.5.0) et de son administration centralisée (epolicy orchestator) dans un environnement virtualisé.
- Les procédures de tests et de validation de l'infrastructure qu'il réalisera (ex : simulation d'indisponibilité d'un serveur).

- Le transfert de compétence sur l'ensemble des technologies mises en œuvre. Le transfert de compétence aura lieu sur site pour deux agents.
- Un contrat d'assistance sur l'infrastructure installée. Le candidat doit s'engager à fournir une prestation d'assistance, les jours ouvrables, aux heures de travail dans un délai maximum J+1.
- La mise à disposition d'une documentation d'installation et de maintenance reprenant les opérations de maintenance et de gestion courantes, un schéma détaillé de la nouvelle infrastructure.

Le Centre de gestion attend donc du candidat qu'il propose une solution globale intégrant le matériel, les logiciels, les prestations de mise en œuvre, d'accompagnement ainsi que le transfert de compétence et la documentation détaillée sur l'infrastructure installée.

6. Réponse technique

La proposition technique du candidat doit comprendre les éléments suivants :

- Le processus de déroulement de la mission
- La description technique des serveurs accueillant l'infrastructure virtualisée. Cette description devra préciser des composants (processeurs, taille du cache, interfaces, cartes...)
- La description technique de la baie de stockage. Cette description devra comporter l'architecture interne de la baie, les niveaux RAID supportés, la bande passante, le nombre d'E/S par seconde, le type et le nombre de processeurs, la taille du cache, le nombre d'emplacements disques et le type de disques supporté, le nombre de serveurs raccordables (direct / réseau), le nombre de LUNs maximum, l'offre logicielle accompagnant cette baie (outil d'administration, outil de supervision, outil d'analyse de performances). Le candidat fournira un schéma de mise en œuvre de la solution de réplication
- La description technique de la solution de sauvegarde
- La description détaillée de l'infrastructure virtualisée (connexions LAN, DMZ, répartition des charges, nombre de serveurs virtualisés, fonctions de chaque serveur, etc...)
- La description détaillée des Vlans à mettre en œuvre. Ces Vlans seront implémentés par le prestataire réseau du centre de gestion en présence du candidat
- La description détaillée de l'architecture Terminal Server Edition (nombre de serveurs, nombre de connexions simultanées, etc.)
- La description détaillée du contrat d'assistance (hotline, intervention à distance, sur site, etc.)
- La description détaillée du transfert de compétence (nombre de jours par thème, contenu, support de cours, etc.).

Le candidat argumentera les avantages et points forts de sa solution. Il fournira des schémas à l'appui de son argumentation. Dans la rédaction de son offre, il sera force de propositions et de conseils pour mener à bien cette opération. Il apportera toute information jugée utile pour le décideur.

7. Réponse financière

La proposition financière détaillera le coût spécifique de chaque composant de l'architecture proposée (matériel, logiciel, prestations, etc.).

Elle devra être la plus complète possible, de façon à avoir un budget net de tout frais supplémentaire. Les coûts intégreront donc les frais de déplacement et d'hébergement.

Le candidat donnera le nombre de jours qu'il aura estimé pour chaque phase du projet.

Le candidat mentionnera ses coûts journaliers d'intervention pour une assistance hors contrat.

8. Modalités de livraison et d'installation

L'ensemble des matériels sera livré au Centre de gestion, 6 bis rue Olivier de Clisson, BP 161, 56005 VANNES CEDEX.

L'installation et la mise en service aura lieu au plus tard à compter de la semaine 43 (19 octobre 2009).

Le prestataire fournira :

- Un inventaire détaillé du matériel mis en production
- Un schéma détaillé de l'architecture déployée
- Des procédures d'exploitation courante.