



**EXTRAIT
DU
REGISTRE DES DELIBERATIONS**
du Conseil de Communauté de l'Agglomération Dijonnaise

Séance du 15 novembre 2007

Membres présents :

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : Mme AVENA et M. BOURNY

M. François REBSAMEN, M. Gilbert MENUT, M. Michel BACHELARD, M. Pierre PRIBETICH, M. Jean-Patrick MASSON, Mme Colette POPARD, M. Michel JULIEN, M. Jacques FOUILLOT, M. Guy GILLOT, M. Didier MARTIN, M. Bernard RETY, M. Gérard LABORIER, M. Patrick SAUNIE, M. Jean-Claude DOUHAI, M. Yves BERTELOOT, M. André GERVAIS, M. Patrick MOREAU, M. Philippe CARBONNEL, M. Jean-Pierre DUBOIS, M. Hervé BRUYERE, M. François-André ALLAERT, Mme Janine BESSIS, Mme Jacqueline GARRET-RICHARD, M. Alain MARCHAND, M. Jacques DANIERE, M. Claude PINON, M. Georges MAGLICA, M. Jean-Pierre BOUHELIER, Mme Elisabeth BIOT, M. Patrick AUDARD, M. Jean-Jacques BERNARD, M. François NOWOTNY, Mme Christine MASSU, M. Paul LECHAPT, Mme Marie-Françoise PETEL, M. Claude PICARD, Mme Joëlle LEMOUZY, M. Mohammed IZIMER, Mme Hélène ROY, Mme Christine DURNERIN, Mme Sylviane FLAMENT, Mme Catherine HERVIEU, Mme Lê Chinh AVENA, M. Jean-Pierre SOUMIER, M. Pierre PETITJEAN, Mme Claude-Anne DARCIAUX, Mme Nicole MOSSON, Mme Claudette BLIGNY, M. Nicolas BOURNY, M. Jean-François GONDELLIER, M. Bernard OBRIOT, M. Jacques PILLIEN, M. Bernard BARBEY, M. Jean-Paul HESSE, M. Rémi DETANG, M. Jean-François DODET, M. Philippe BELLEVILLE., M. Norbert CHEVIGNY, M. Christian PARIS, Mme Christiane COLOMBET.

Membres absents :

M. Rémi DELATTE, M. Gérard DUPIRE, Mlle Badiaâ MASLOUHI, M. Louis LAURENT, M. Stéphan CLAUDET, M. Gaston FOUCHERES, M. Mohamed BEKHTAOUI, M. François BRIOT, M. Jean-Marc NUDANT, M. Jean ESMONIN pouvoir à M. Patrick AUDARD, M. Patrick CHAPUIS pouvoir à M. Gilbert MENUT, M. Jean-François DESVIGNES pouvoir à M. Jean-Claude DOUHAI, M. Jean-Pierre GILLOT pouvoir à M. Didier MARTIN, Mme Françoise MANSAT pouvoir à M. Jacques DANIERE, Mme Marie-Christine DELEBARRE pouvoir à M. Jean-Patrick MASSON, M. Lucien BRENOT pouvoir à M. Paul ROIZOT, M. Jean PERRIN pouvoir à M. François NOWOTNY, Mme Françoise TENENBAUM pouvoir à M. Guy GILLOT, M. Alain MILLOT pouvoir à M. Pierre PRIBETICH, Mme Myriam BERNARD pouvoir à Mme Colette POPARD, M. Paul ROIZOT pouvoir à M. Bernard BARBEY, M. Jean-Louis JOLY pouvoir à M. Bernard RETY.

**OBJET : ADMINISTRATION GENERALE ET FINANCES - Systèmes d'information -
Infogérance des serveurs du Grand Dijon - lancement d'un appel d'offres après
infructuosité de la première consultation**

Le Conseil de communauté a approuvé lors de l'une de ses précédentes séances le lancement d'un appel d'offres pour une infogérance des serveurs informatiques du Grand Dijon.

Il s'agit d'améliorer le niveau de sécurité et de performance de notre système d'information, ainsi que de réorienter les ressources internes du Grand Dijon vers la gestion des projets, en confiant à un prestataire l'hébergement et la gestion des serveurs.

Le marché approuvé par le Conseil avait les caractéristiques suivantes :

- . durée du marché : deux ans renouvelables pour deux périodes d'un an
- . composition du marché :
 - une tranche ferme : hébergement, gestion et administration des serveurs, pilotage du contrat
 - une tranche conditionnelle n°1 : support bureautique
 - une tranche conditionnelle n°2 : supervision des réseaux dont l'exploitation et l'administration restent de la responsabilité du Grand Dijon
 - une tranche conditionnelle n°3 : : gestion du parc des équipements utilisateurs (poste de travail et imprimante).
 - évaluation financière : le coût du marché était estimé à 90 000 € HT par an pour la tranche ferme, 13 000 € HT par an pour la tranche n°1, 7000 € HT par an pour la tranche n°2 et 50 000 € HT par an pour la tranche n°3.

A l'issue de la procédure de consultation, le marché a été déclaré infructueux par la Commission d'appel d'offres, les offres reçues étant bien au-delà des estimations financières.

Ainsi, il est proposé de revoir le cahier des charges afin d'obtenir des réponses plus satisfaisantes, et de lancer un nouvel appel d'offres.

Les principales modifications du cahier des charges porteraient sur les points suivants :

- durée du marché : il est proposé une durée de 2 ans, avec possibilité de reconduction pour 3 périodes d'un an, afin de donner aux candidats de meilleures perspectives d'amortissement de leurs coûts initiaux de mise en place du marché.
- Composition du marché : il est proposé :
 - une tranche ferme comprenant l'hébergement, la gestion et l'administration des serveurs, le pilotage du contrat,
 - une seule tranche conditionnelle : comprenant la supervision des réseaux dont l'exploitation et l'administration restent de la responsabilité du Grand Dijon.

Les tranches conditionnelles présentes dans le premier DCE relatives au support bureautique et à la gestion des équipements seraient supprimées : correspondant à des compétences différentes, elles peuvent avoir contribué à l'infructuosité de la première consultation (coûts de montage et de coordination des groupements...). En cas de besoins sur ces prestations, des marchés distincts seront lancés.

L'évaluation financière de ce marché est de 100 000 € HT par an pour la tranche ferme (moyenne sur 5 ans, les coûts devant être dégressifs chaque année) et de 7 000 € HT par an pour la tranche conditionnelle.

Vu l'avis de la Commission,

LE CONSEIL,
Après avoir délibéré,

DECIDE

- **d'approuver** le projet d'infogérance des serveurs et le dossier de consultation des entreprises afférent ;
- **d'autoriser** le Président à signer le marché ainsi que tout acte à intervenir pour la bonne administration de cette affaire.

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Déposé le :

19 NOV. 2007



Pour extrait conforme,
Le Président



16 NOV. 2007

Publié le
Déposé en Préfecture le



INFOGÉRANCE PARTIELLE DU SYSTÈME

D'INFORMATION DU GRAND DIJON

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR

Déposé le :

19 NOV. 2007



Version : V0M5-b
Date : Le 30 octobre 2007

VU pour être annexé à délibération
du Conseil du : 15 NOV. 2007
DIJON, le : 19 NOV. 2007
LE PRÉSIDENT,

Pierre Bizet



TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----|
| 1. Objectif..... | 4 |
| Contexte..... | 4 |
| Objectif de ce document..... | 4 |
| 2. Périmètre d'exercice des prestations..... | 5 |
| Sites géographiques..... | 5 |
| 2.1.1. Site Central :..... | 5 |
| 2.1.2. Autres sites :..... | 5 |
| Les utilisateurs..... | 5 |
| Les horaires..... | 5 |
| Réseaux étendus..... | 5 |
| Réseau locaux..... | 6 |
| 2.1.3. Site Central..... | 6 |
| Serveurs du système d'information..... | 8 |
| 2.1.4. Fonctionnalités des serveurs..... | 8 |
| 2.1.5. Caractéristiques techniques des serveurs..... | 9 |
| 2.1.6. Estimation des flux serveurs..... | 10 |
| 2.1.7. Le serveur SVH-> SVM1..... | 11 |
| 2.1.8. Garanties et maintenance des serveurs..... | 11 |
| Les serveurs hors périmètre de l'infogérance..... | 11 |
| 2.1.9. Le serveur UIOM..... | 11 |
| 2.1.10. Le serveur SCO5..... | 11 |
| Systèmes de sauvegarde..... | 13 |
| Equipement utilisateurs..... | 14 |
| 2.1.11. Postes de travail type bureautique..... | 14 |
| 2.1.12. Station de Travail SIG..... | 14 |
| 2.1.13. Imprimantes..... | 14 |
| Mise à jour des correctifs Microsoft et signatures AV..... | 15 |
| 2.1.14. Correctifs Microsoft :..... | 15 |
| 2.1.15. Mise à jour Signatures AV..... | 15 |
| Infrastructure d'hébergement des serveurs..... | 15 |
| Infrastructure Firewall..... | 15 |
| Patrimoine applicatif..... | 16 |
| 2.1.16. Les applications :..... | 16 |
| 2.1.17. Criticité des applications..... | 17 |
| 2.1.18. Complexité d'exploitation des applications..... | 17 |
| 2.1.19. Amplitude horaire de production..... | 17 |
| 2.1.20. Amplitude horaire de support exploitation..... | 18 |
| 2.1.21. Périodes sensibles de fonctionnement..... | 18 |
| 2.1.22. Liste des applications..... | 18 |
| 2.1.23. Liste des applications par serveurs DC1-AD, SV SIG..... | 19 |
| 2.1.24. Liste des applications par serveurs : SVM1..... | 20 |
| 2.1.25. Liste des applications des serveurs Hors périmètres..... | 21 |
| 2.1.26. Outils de maintenance et de prise de contrôle à distance..... | 22 |



| | |
|--|----|
| 3. Prestations attendues..... | 23 |
| Tranche Ferme : Gestion des serveurs et pilotage du contrat..... | 23 |
| 3.1.1. Pilotage du contrat..... | 23 |
| 3.1.1.1. Direction et coordination..... | 23 |
| 3.1.1.2. Plan de Qualité d'Exploitation (PQE)..... | 23 |
| 3.1.1.3. Convention de Service..... | 24 |
| 3.1.1.4. Gestion de la relation avec la maîtrise d'ouvrage du contrat..... | 24 |
| 3.1.1.5. Conseil..... | 25 |
| 3.1.1.6. Optimisation de la qualité des services..... | 25 |
| 3.1.2. Bascule de l'infrastructure..... | 26 |
| 3.1.3. Gestion des serveurs..... | 26 |
| 3.1.3.1. Exploitation des systèmes..... | 26 |
| 3.1.3.1.1. Généralités..... | 26 |
| 3.1.3.1.2. Description des prestations standard..... | 26 |
| 3.1.3.2. Administration des systèmes..... | 28 |
| 3.1.3.2.1. Généralités..... | 28 |
| 3.1.3.2.2. Description de la prestation..... | 28 |
| 3.1.3.3. Gestion de l'interconnexion..... | 30 |
| 3.1.3.3.1. Généralités..... | 30 |
| 3.1.3.3.2. Description de la prestation..... | 30 |
| 3.1.3.4. Maintenance Matérielle des serveurs..... | 30 |
| 3.1.4. Indicateurs..... | 30 |
| Tranche conditionnelle 1 : Supervision des réseaux..... | 32 |
| 3.1.5. Description des prestations..... | 32 |
| 4. Evolutions du système d'information..... | 33 |
| Virtualisation..... | 33 |
| Téléphonie sur IP (VOIP)..... | 33 |
| 5. Evolution du périmètre de la prestation..... | 34 |
| Prestations en tranche ferme..... | 34 |
| Tranche conditionnelle 1 : Supervision réseau..... | 34 |
| 6. Méthodologie..... | 34 |
| Calendrier global..... | 34 |
| Bascule..... | 36 |
| Réversibilité..... | 36 |

1. Objectif

Contexte

La Communauté de Communes du Grand Dijon gère et exploite une infrastructure informatique en support de ses missions. Cette infrastructure recouvre des postes de travail au service direct des agents, et des serveurs hébergeant des applicatifs.

Le Grand Dijon, dans la mouvance des lois de décentralisations, se voit attribuer de nouvelles missions et de nouveaux enjeux. La multiplication des missions mises en commun par les municipalités auprès des inter-communalités accélère la mutation des missions de la collectivité.

Ainsi, la Communauté de l'Agglomération Dijonnaise passe progressivement d'une informatique interne à une informatique de service externe.

Cette mutation n'est pas sans incidence, notamment sur les exigences de service attendues. Il n'est alors plus possible d'assurer cette mission avec les moyens internes de la DSI.

Le Grand Dijon émet donc une consultation afin de sélectionner un prestataire assurant l'infogérance du système d'information.

Le Grand Dijon, dans le cadre de cet infogérance, souhaite que l'infrastructure serveurs soit hébergée chez l'infogérant sur une plateforme sécurisée disposant d'un PRA.

Objectif de ce document

L'objectif de ce document est de décrire les prestations attendues dans le cadre du contrat d'infogérance des systèmes d'information du Grand Dijon ainsi que le périmètre des prestations, les niveaux de service attendus et les principes de gestion du contrat.

2. Périmètre d'exercice des prestations

On appelle périmètre d'exercice des prestations les composants des Systèmes d'Information du Grand Dijon qui sont l'objet des prestations ainsi que l'environnement d'exécution de ces prestations.

Ce chapitre décrit ces composants et cet environnement tels qu'ils sont connus en Juillet 2007.

Sites géographiques

2.1.1.Site Central :

Le site central (Site Heudelet) : est situé 40 Avenue du Drapeau à Dijon. 200 agents – 190 postes. Une salle informatique située au sous sol regroupe l'ensemble des serveurs (à l'exception du serveur de l'UIOM et du serveur WEB hébergé chez PlanetB).

2.1.2.Autres sites :

- **L'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM).** Rue Alexander Fleming 21000 Dijon : 6 agents administratifs, 6 postes et un serveur NT.
- **La ville de Dijon.** Deux stations de travail SIG à la Ville de Dijon
- **Le cimetière intercommunal.** RD 126. Mirande. 21000 Dijon. Un poste.
- **Le complexe sportif (ex ASPTT)** .Rue François Mitterrand 21850 Saint-Apollinaire. Un poste.
- **A terme :** Intégration de **La Maison de l'Environnement.** Etude conduite pendant l'été, mais les besoins de logiciels administratifs sont a priori similaires à ceux de l'UIOM.(Finances et GRH)

Les utilisateurs

On note principalement deux types de population d'utilisateurs :

- **Les utilisateurs classiques,** ce sont les employés du Grand Dijon
- **Les « externes » :** Cela concerne potentiellement les employés des 25 communes et 80 élus.

Les horaires

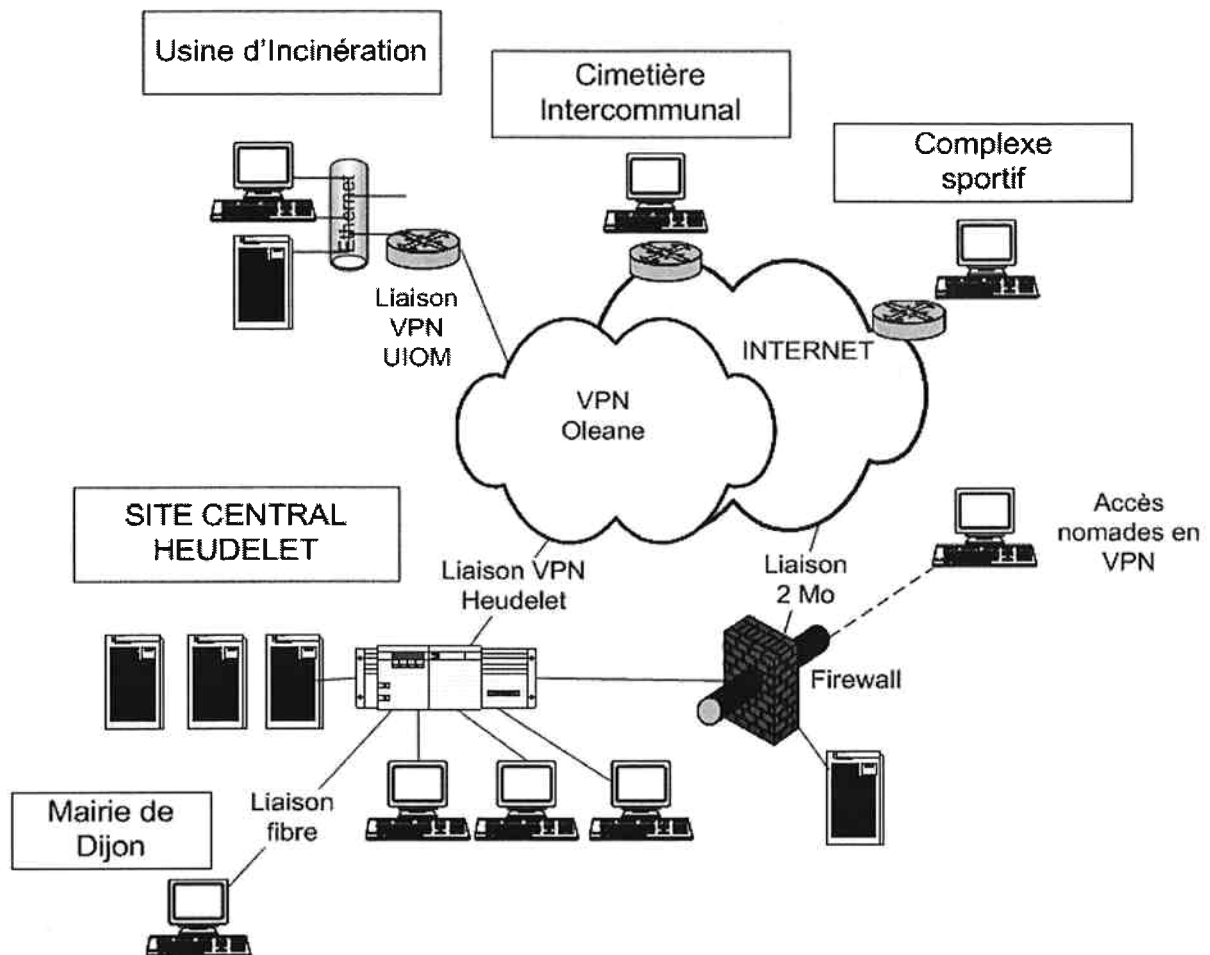
Nous distinguons la notion de :

- **Horaire de Support** ou d'administration des systèmes : 8/18h 5/7
- **Horaire d'accès :** 8/19h 5/7
- **Disponibilité des systèmes :** Les systèmes doivent être disponibles 24/24 7/7
- Possibilité d'obtenir des **horaires étendus du support** (permanences ?) en cas d'événement particulier
- Possibilité pour certains **VIP** de contacter l'équipe de supervision en dehors de la plage normale de support.

Réseaux étendus

La gestion des liens WAN ainsi que les équipements d'extrémités sont administrés par

l'opérateur France Télécom OLEANE.



Modes des connexions distantes au SI du Grand Dijon :

- L'**usine d'incinération** est connectée par un **réseau VPN Oléane** au site central.
- Le **cimetière** intercommunal est connecté via un poste disposant d'une « simple » connexion à Internet.
- Le **complexe sportif** (ex ASPTT) est connecté via un poste disposant d'une «simple» connexion à Internet.
- Intégration de **La Maison de l'Environnement** selon les modalités de connexion restant à définir (à priori via un lien VPN)
- Deux stations de travail à la **Ville de Dijon** sont connectées au Grand Dijon via une liaison fibre optique (permettant l'accès à l'application SIG)
- L'**accès à l'internet à partir du réseau local** est sécurisé par un équipement AR-KOON UTM FAST360 (firewall, proxy, filtrage url). Le firewall assurera aussi une connexion au serveur Intra/extranet placé dans une DMZ.
- Il est prévu par la suite l'implémentation d'un **réseau VPN** via le nouveau Firewall permettant la **connexion des sites et des postes nomades (en pointillé sur le schéma)**.

Réseau locaux

2.1.3.Site Central

- Le site Heudelet a été entièrement rénové en 2004, les services du Grand Dijon y ont aménagé en 2005

- Chaque niveau (4 en tout) est constitué de trois locaux techniques réseaux. La distribution utilisateurs est réalisée par 12 commutateurs 3COM 3250 et 3226 reliés au cœur de réseau par des liaisons fibres optiques (1000Base-SX).
- Le cœur de réseau est constitué d'un commutateur 3COM – 4900SX (réf. 3C17702) supportant le routage niveau 3.
- Les serveurs sont raccordés au réseau via deux équipements 3226 spécifiques.

Serveurs du système d'information

2.1.4.Fonctionnalités des serveurs

Les serveurs concernés par l'infogérance sont :

| Site hébergement | Nom du serveur | Fonction | Evolution |
|------------------|----------------|---|--|
| Site central | DC1_AD | Serveur AD et serveur Exchange 2007 | |
| Site central | DC2-AD | Serveur AD, serveur de fichiers et d'impressions | |
| Site central | SV_SIG | SIG (ArcGis Editeur ESRI) et 3 applicatifs métiers : IMACAD et IMAPLU (Editeur IMAGIS), Cart@ds (Editeur Géosphère) – base Oracle 10g | |
| Site central | SVH - > SVM1 | Serveur applicatifs (Sedit, Civitas, Clogik), une petite dizaine d'applications développées en interne (PowerBuilder + Oracle), migration des applicatifs SEDIT, finances & CIVITAS + Oracle v10g | Migration de serveur avec évolution base Oracle et migration SGBD appli RH |
| Site central | Smintranet | Serveur Intra / Extranet : Il y a un extranet 'cartographique' qui est Intr@geo ET un extranet Grand-Dijon, ce qui fait 3 applications avec eCIVI-RH eCIVI-RH : installé mais pas encore utilisé. | |

- service DNS : DC2-AD puis DC1-AD
- service DHCP : DC2-AD
- service de temps : DC2-AD
- Serveur Wins : DC2-AD puis DC1-AD

Il s'agit des serveurs qui seront dans le périmètre de l'infogérance à l'issue des chantiers en cours.

2.1.5.Caractéristiques techniques des serveurs

| Nom du serveur | Système d'exploitation | Modèle | processeur | dd_go | ram | réception | garantie |
|----------------|---------------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------|------|------------|---------------------------------------|
| DC1_AD | WINDOWS 2003 SERVEUR 64 | HP PROLIANT ML350 G4 | Intel Xeon 3.00 GHZ | 586 | 2048 | 21/06/2005 | 3 ans sur site 15/06/2008 |
| DC2-AD | WINDOWS 2003 SERVEUR SR1 | DELL POWEREDGE 2900 | Intel Xeon 5130 2GHZ | 557 | 4095 | 21/12/2006 | Garantie Gold Inter. 4h 21/12/2009 |
| SV_SIG | WINDOWS 2003 SR1 | DELL POWEREDGE 2900 | Intel Xeon 5110 1.6GHZ | 300 | 4095 | 03/10/2006 | Garantie Gold Inter. 4h 03/10/2009 |
| SVH -> SVM1 | WINDOWS 2003 R2 | DELL POWER EDGE 2900 | Intel Xeon 5130 2 ;0 Ghz | 600 | 4095 | | Garantie Gold Inter. 4H 27/06/2010 |
| Svintranet | Linux SUSE SLES 10 (support 3 ans) | DELL POWEREDGE 2950 | 2 x Intel Xeon 5120 1.86GHZ | 0 | 3 GB | 01/02/2007 | Garantie Gold Inter. 4h 01/02/2010 |

2.1.6. Estimation des flux serveurs

| Nom du serveur | Fonction | Accès potentiel | Charge réseau |
|----------------|--|-----------------|---------------|
| DC1_AD | Serveur AD et serveur Exchange 2007 | 200 | Fort |
| DC2-AD | Serveur AD, serveur de fichiers et d'impressions | 200 | Fort |
| SV SIG | SIG (ArcGis Editeur ESRI) et 3 applicatifs métiers : IMACAD et IMAPLU (Editeur IMAGIS), Cart@ds (Editeur Géosphère) – base Oracle 10g | 60 | Fort |
| SVH -> SVM1 | Serveur applicatifs (Sedit, Civitas, ClogIK), une petite dizaine d'applications développées en interne (PowerBuilder + Oracle), migration des applicatifs SEDIT, finances & CIVITAS + Oracle v10g | 100 | Moyen |
| Svintranet | Serveur Intra / Extranet : Il y a un extranet 'cartographique' qui est Intr@geo ET un extranet Grand-Dijon, ce qui fait 3 applications avec eCIVI-RH. eCIVI-RH : installé mais pas encore utilisé. | 200 + Externes | Fort |

L'estimation de la charge réseau indique l'utilisation, dans le cas de l'externalisation des serveurs, d'un lien haut débit d'au moins 100 Mb/s : Un audit sera réalisé courant août/septembre afin de mener une analyse des flux.

2.1.7. Le serveur SVH-> SVM1

Les applicatifs du serveur SVH et d'un autre serveur (hors périmètre infogérance) sont en cours de migration sur SVM1.
Migration terminée fin novembre 2007.

2.1.8. Garanties et maintenance des serveurs

Les équipements du Grand Dijon bénéficient lors de leur acquisition de garanties, variables tant en termes de durée, que de conditions d'applications. (Voir tableau « caractéristiques techniques des serveurs » pour les dates de garantie)

- Les derniers serveurs disposent d'un contrat DELL Gold.
- De plus la société Neyrial assure une intervention 4 heures (GTI) sur l'ensemble des serveurs jusqu'au relais pris par le contrat d'infogérance.
- **La maîtrise d'œuvre de la maintenance matérielle devra être reprise par le titulaire.**

Les serveurs hors périmètre de l'infogérance

2.1.9. Le serveur UIOM

Le serveur de l'usine d'incinération des ordures ménagères est un serveur de fichiers et d'impressions traitant aussi la partie GMAO et la gestion des pesées. Ce serveur n'appartient pas à l'Active Directory : Il appartient à un autre domaine dont il est le contrôleur. Ce serveur n'est pas situé dans un local sécurisé - un agent sur place fait les sauvegardes (changement de la bande).
Ainsi il n'est pas inclus à ce jour dans le périmètre de l'infogérance.

Un projet en cours vise à remplacer ce serveur par un serveur rackable recyclé sous Windows 2003 S qui sera contrôleur de domaine. La portabilité de l'application de GMAO sera étudiée à cette occasion.

2.1.10. Le serveur SCO5

Le serveur SCO5 (Unix) héberge un applicatif de Transport scolaire qui ne peut pas être migré vers le serveur SVM1. Pour ce motif, le serveur reste de la responsabilité du Grand Dijon.

PLANET BOURGOGNE

DELL 1950
Linux Red Hat Ent. 5



www.grand-dijon.fr

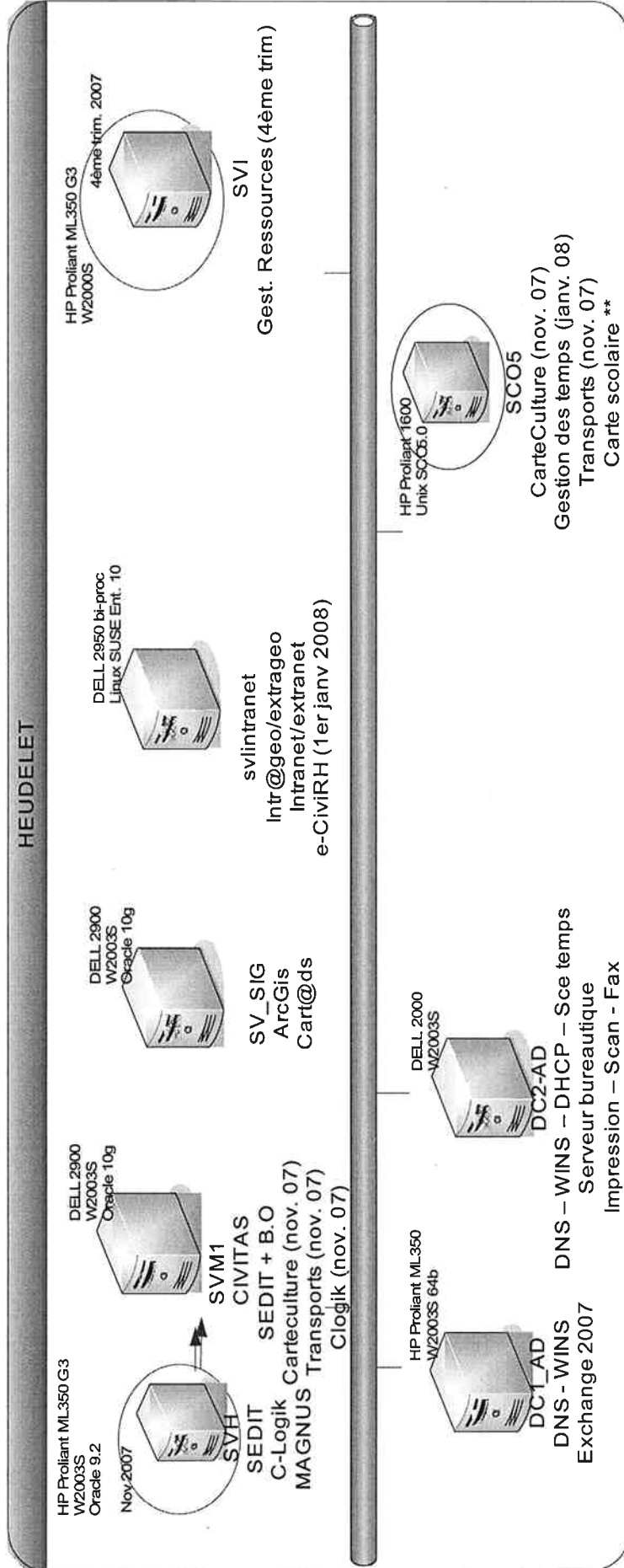
UIOM

HP Proliant ML350T
WNT S
Oracle 8

Serveur assemblé
W2003S
Oracle 8 / 10g

TRANS / UIOM
MAINTA
Gestion des Pesées

DC3_UIOM
?? MAINTA
?? Gestion des Pesées



Le 30/10/2007 - O:\DSI\50 - Administration Exploitation\50 - Procédures
INFONIT-003_Schema serveurs VSD - Page 1

Etude portage applicatifs _____ A supprimer

Systèmes de sauvegarde

- Certains serveurs disposent d'un dispositif **de sauvegarde LTO ou DAT (pas tous les serveurs)**
- **Deux logiciels de sauvegarde sont utilisés** (l'outil de sauvegarde de Microsoft ou Backup Exec de Symantec)
- La sauvegarde des **bases de données Oracle est réalisée en générant les dumps**. Pas d'agent de sauvegarde de bases ouvertes.
- **Le schéma de rotation est :**
 - Pour le serveur **DC1-AD**
 - Fréquence : quotidienne
 - Type : complète en local NTBackup puis, sauvegarde du fichier sur bande à partir de DC2-AD (entre midi et 14:00) (local + LTO2)
 - durée validité : 2 semaines
 - Pour le serveur **DC2-AD**
 - Fréquence : quotidienne
 - Type : complète BackupExec (LTO2)
 - durée validité : 2 semaine
 - Pour les serveurs **SV_SIG**
 - Fréquence : quotidienne
 - Type : complète BackupExec (LTO2)
 - durée validité : 1 semaine
 - + 1 Sauvegarde hebdomadaire sur 4 semaines
 - Pour le serveur **SVLintranet**
 - Fréquence : quotidienne
 - Type : complète (tar) (DAT)
 - durée validité : 1 semaine
 - + 1 Sauvegarde en début de mois
 - Pour le serveur **SVM1**
 - Fréquence : quotidienne
 - Type : complète BackupExec (LTO2)
 - durée validité : 1 semaine (2 semaines à compter de septembre)
 - + 1 Sauvegarde en début de mois
- Le nombre de restaurations est très faible (en moyenne une par mois)

| Nom du serveur | Dispositif | Logiciel | heure | Sauvegardes |
|--------------------|----------------|-----------------------------|----------------|---|
| DC2 AD (DC1-AD) | LTO 200/400 | Symantec Backup Exec 11d | 12h 23h | <ul style="list-style-type: none"> • Système et Exchange 2007 de DC1-AD (fichiers d:\backup sur DC1-AD sauvegardés la veille à 23h). Rapport par mail • Sauvegarde système C :, D :. Rapport par mail |
| SV_SIG | LTO 200/400 | Symantex Backup Exec 11D | 23h30 | Sauvegarde système C :, D : Rapport par mail |
| SVLintranet | DAT 36/72 | Sauvegarde Linux | 22h | rapport par mail + rapport des batch |
| SVM1 | LTO 200/400 | Symantec Backup Exec | | Rapport par mail + rapport batch CIVITAS & SEDIT |

Equipement utilisateurs

2.1.11.Postes de travail type bureautique

Représente environ **170 postes**.

Le standard de configuration est :

- OS : Windows Xp
- Anti Virus etrust
- Messagerie Outlook 2007
- Suite bureautique OpenOffice.org
- Agent Oracle 8.1.7 / 10g
- Clogik Délib-Protocole-Courrier (activation avec les droits sur l'applicatif)
- Accès Internet (filtrage url avec nouveau Firewall)
- Accès Intranet.

Les utilisateurs ne sont pas administrateurs de leur poste.

2.1.12.Station de Travail SIG

Environ 30 stations de travail pour l'application de Système Informatique Géographique

2.1.13.Imprimantes

Moyens d'impression de différents types :

- 62 Imprimantes + 1 matricielle
- 11 Photocopieurs multi fonctions
- 4 Traceurs de plans

Il n'y aura pas de plan global de retrait/renouvellement des imprimantes, mais l'objectif visé reste la généralisation des moyens de type MFP et la (très) significative diminution du nombre d'équipements :

- pas de réparation sauf exception des équipements non garantis,
- retrait des imprimantes 'personnelles' lors de mouvement de personnel.

La maintenance des photocopieurs est à la charge des Affaires Générales.

Mise à jour des correctifs Microsoft et signatures AV

2.1.14. Correctifs Microsoft :

- Pas d'utilisation de serveur WSUS :
- Pour les postes de travail pas de mise à jour
- Pour les serveurs installation des correctifs à la demande

2.1.15. Mise à jour Signatures AV

Un serveur Anti-Virus Etrust va chercher 4 fois par jour les mises à jour des signatures et chaque poste va télécharger la mise à jour sur ce serveur.

Infrastructure d'hébergement des serveurs

A ce jour le local est situé sur le site central, et dispose :

- D'un contrôle d'accès
- D'un réseau secouru (dont le temps de maintien est inconnu)
- D'une climatisation
- D'un système de détection et de protection incendie

L'ensemble des serveurs compris dans le périmètre de l'infogérance devra être déplacé vers l'infrastructure de l'infogérant. Par conséquent seul les serveurs SCO5 et UIOM resteront au Grand Dijon.

Infrastructure Firewall

Un firewall de type Arkoon assure :

- La sécurisation du réseau
- La création d'une DMZ sur laquelle sera placé le serveur Intra/Extranet
- Le filtrage des accès URL des utilisateurs (à ce jour ouvert)
- Le filtrage anti-virus des flux de messagerie, http et Ftp
- Les fonctions d'anti-spam
- L'intégration du système de Vidéo-diffusion des séances
- A terme cette architecture permettra un accès VPN aux sites distants et nomades.

La gestion de ce Firewall est assurée par Neyrial sur une période de 3 ans par télémaintenance.

Le mémoire technique devra préciser le positionnement futur de ce firewall dans l'infrastructure prévue par le titulaire.

Patrimoine applicatif

2.1.16. Les applications :

Elles sont de différents types :

- Il s'agit majoritairement (conformément à la stratégie de la DSI) de **progiciels adaptés aux différentes fonctions d'une communauté de communes**. (RH, Finances, Délibérations, Protocole, Courrier)..
- Des **progiciels métiers s'appuyant sur le système d'information géographique (S.I.G)** : IMACAD, IMAPLU et Cart@ds aujourd'hui.
Il s'agit d'un domaine qui va évoluer rapidement (2008) selon les conclusions apportées par la constitution du schéma directeur SIG en cours.
- **Certains développements internes** qui sont en attente de migration vers des progiciels (comme la gestion des titres de transports). Ces applications continueront à être gérées par le technicien informatique.

Chaque application est gérée au Grand Dijon par un responsable métier (un contrat d'assistance est souscrit avec chaque éditeur)

Chaque application est caractérisée par les critères suivants :

- criticité
- complexité
- amplitude horaire de production
- amplitude horaire de support

2.1.17.Criticité des applications

La criticité d'une application traduit l'importance de cette application dans le métier du Client.

Trois niveaux de criticité sont retenus :

- **Criticité 1** : applications faisant courir un risque financier ou juridique à l'administration, ou soumises à des contraintes réglementaires. Leur dysfonctionnement peut avoir un impact fort sur le niveau de réalisation des missions principales de l'administration ou la placer en situation de ne pas respecter ses engagements contractuels.
- **Criticité 2** : applications dont la criticité n'est pas égale à 1, mais ayant un impact important sur l'activité de l'administration. Leur dysfonctionnement génère des charges supplémentaires pour la collectivité.
- **Criticité 3** : autres applications.

2.1.18.Complexité d'exploitation des applications

Le niveau de complexité d'exploitation d'un applicatif reflète la plus ou moins grande difficulté de la conduite de l'exploitation : conduite et surveillance des traitements, support sur incident, demandes de travaux, évolutions courantes...

Trois niveaux de complexité sont retenus : simple (S), moyen (M), lourd (L).

Ces niveaux sont affectés selon le comportement de chaque applicatif en regard de critères qualifiants :

- Fiabilité de l'applicatif
- Stabilité (nombre d'évolutions)
- Batches (pas de batches, petits ou gros batches)
- Automatisation (de l'exploitation)
- Documentation disponible
- Qualité du support technique de l'éditeur
- Travaux périphériques (impressions, connexion à d'autres systèmes...)

2.1.19.Amplitude horaire de production

L'amplitude horaire de production correspond à la période de surveillance et de pilotage des systèmes applicatifs et autres systèmes connexes : services interactifs, services internet, traitements batch, EDI, transferts de fichiers, gestion des impressions, opérations de sauvegarde. En cas d'incident en période de production, l'infogérant est en mesure de mettre en oeuvre les procédures prévues de diagnostic et de résolution d'incident.

Des périodes d'arrêt doivent être planifiées pour les systèmes nécessitant une haute disponibilité :

- Les arrêts pour intervention technique à la demande de l'infogérant sont planifiés un mois à l'avance en accord avec le Client. Sauf accord du Client, ils ne sauraient dépasser 24 heures par mois et par système et seront choisis pendant les périodes d'inactivité ou, à défaut, de très faible activité du système concerné.
- Les arrêts pour intervention spécifique demandée par le Client sont planifiés par le Client. Les évolutions des versions de systèmes applicatifs entrent dans cette catégorie. Un délai de prévenance sera respecté afin d'être correctement pris en compte par le titulaire.

2.1.20. Amplitude horaire de support exploitation

L'amplitude horaire de support exploitation correspond à la période pendant laquelle l'infogérant traite (accueil, enregistrement, résolution, suivi et information) les demandes de travaux ainsi que les demandes de support des utilisateurs. En cas d'incident en période de support exploitation, l'infogérant est en mesure d'intervenir à tout niveau de compétences (pilotes, analystes d'exploitation, ingénieurs système, réseau, bases de données...).

2.1.21. Périodes sensibles de fonctionnement

Pour chaque applicatif peuvent être précisées des périodes sensibles au cours desquelles leur non disponibilité pénalise particulièrement le bon fonctionnement de l'entreprise.

Au cours de ces périodes, l'infogérant assure une vigilance particulière et garantit la meilleure réactivité d'intervention quelles que soient les amplitudes de production et de support indiquées dans le tableau.

Il peut également s'agir de périodes exceptionnelles de disponibilité et/ou de support de l'applicatif par rapport aux périodes standard indiquées (exemple: ouverture 3 ou 4 samedis par an).

2.1.22. Liste des applications

Le tableau suivant présente, pour chaque application ou groupe d'applications, ses caractéristiques principales.

Le tableau suivant regroupe les applications hébergées sur les serveurs et indique en particulier celles qui seront utilisées pour exprimer les niveaux de service attendus :

- le niveau de criticité,
- le niveau de complexité,
- l'amplitude horaire de production,
- l'amplitude horaire de support.
- Les périodes sensibles de fonctionnement

2.1.23. Liste des applications par serveurs DC1-AD, SV_SIG

| Liste des Applications | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|---|---|--|---------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Nom du serveur | Nom de l'applcatif | Objet/Description | CRITICITE (1, 2, 3) 1=criticité forte 2=criticité moyenne 3=criticité faible | COMPLEXITE (S, M, L) S=simple M=Moyenne L=forte | HORAIRES PRODUCTION | HORAIRES SUPPORT | périodes sensible de fonctionnement |
| DC1-AD | Microsoft Exchange Server 2007 | Logiciel collaboratif pour serveur de messagerie électronique. | 1 | M | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SV_SIG | Cart@ds / Intr@geo | Solution métier destinée aux services foncier et droit des sols des collectivités locales. Intr@geo est le module web | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SV_SIG | ArcMap | ArcMAP est une application orientée cartographie permettant la création, la mise à jour, l'affichage, l'édition, l'interrogation et l'analyse de toutes les données cartographiques ou géographiques | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SV_SIG | ArcView 9 | Outil pour gérer, visualiser, interroger et analyser toutes les données disposant d'une composante spatiale | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SV_SIG | ImaCAD | IMACAD offre des fonctions de navigation et de localisation géographiques sur les différents éléments composant le cadastre permettant de valoriser une base de données numérique par une "approche pratique" du terrain. | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SV_SIG | ImaPLU | Idem que ImaCAD mais s'applique au PLU. | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SV_SIG | Parc HLM | L'application du parc HLM repertorie le parc HLM du Grand Dijon | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SV_SIG | ORACLE vt0gz | SGBD | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVintranet | EXTRANET | Site intranet du Grand Dijon avec des informations diverses, un annuaire et interface avec DelibLogik | 1 | M | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVintranet | Intr@geo | A terme - Solution métier destinée aux services foncier et droit des sols des collectivités locales. Intr@geo est le module web | 1 | M | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVintranet | RH | A terme - Solution de gestion des temps RH | 1 | M | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |

2.1.24. Liste des applications par serveurs : SVM1

| Liste des Applications | | | | | | | |
|------------------------|--|--|---|--|---------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Nom du serveur | Nom de l'applcatif | Objet/Description | CRITICITE (1, 2, 3) 1=criticité forte 2=criticité moyenne 3=criticité faible | COMPLEXITE (S, M, L) S=simple M=Moyenne L=lourd | HORAIRES PRODUCTION | HORAIRES SUPPORT | périodes sensible de fonctionnement |
| SVM1 | C-LOGIK - CourrierLogik | Gestion du courrier administratif | 2 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | C-LOGIK - DélibLogik | Permet de gérer toutes les étapes de la préparation d'une assemblée délibérante | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | C-LOGIK - ProtocoleLogik | Permet la gestion des protocoles sous différentes formes | 2 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | CIVITAS - GRH | Outil de gestion des ressources humaines | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | SEDT Marianne - Gestion financière | gestion financière et la gestion du patrimoine | 1 | M | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | MAGNUS Magister (multilise) | Ex outil Finances utilisé pour des consultations d'historique | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | BUSINESS OBJECT | Outil de construction de requêtes et de rapports d'analyse ou tableaux de bord qui utilise des univers, des vues métier sur les données, µ | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | ORACLE v9.2 | SGBD | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Transport - Ancien Combattant | Enregistrement et édition des cartes de transports pour les anciens combattants. | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Transport - Demandeur d'emploi | Gestion des demandeurs d'emplois pour les transports. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Transport - Non voyant et accompagnateur | Enregistrement et édition des cartes de transports pour les aveugles. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Transport - Personnes âgées | Attribution et suivi des renouvellements de la gratuité sur les réseaux de transports pour les personnes âgées. | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Transport - TPMR | Enregistrement et édition des cartes de transports des personnes à mobilité réduite (TPMR) | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Compositeurs | Application de suivi des compositeurs et éditions de divers courriers | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | RIVOLI | RIVOLI est un accès dans la base oracle et permet de créer les nouvelles voies et places dans cette base. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Gestion 35 heures - AGATT | Gestion des RTT. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Gestion Carte Culture | Gestion de la carte culture. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Informatique - Gestion des interventions | Outil permettant de planifier et de suivre les interventions sur le parc informatique. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Informatique - Gestion du parc | Gestion du parc informatique. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Gestion documentaire - AGDOC | Enregistrement et recherche rapide d'informations concernant les textes officiels et les articles de revues. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Gestion documentaire - AUDOC | Inventaire de l'ensemble des ouvrages pour les services de l'agences d'urbanisme et Gestion des emprunts. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | Courrier | Gestion du courrier - Utilisation | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |
| SVM1 | SMR-COUR | | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 | |

2.1.25. Liste des applications des serveurs Hors périmètres

| Liste des Applications | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|----------------------------------|--|--|
| Nom du serveur | Nom de l'applcatif | Objet/Description | CRITICITE (1, 2, 3) | COMPLEXITE (S, M, L) | HORAIRES PRODUCTION | HORAIRES SUPPORT |
| | | | 1=criticité forte 2=criticité moyenne 3=criticité faible | S=simple M=Moyenne L=lourd | | |
| SCO5 | Transport - Carte scolaire | Atribution et suivi des renouvellements de la gratuité pour les réseaux de transports pour les scolaires. | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 5/7 - 8:00 à 18:00 |
| UIOM | MAINTA Système Intégré - UIOM | Logiciel de GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur). | 2 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 |
| UIOM | Gestion des pesées - UIOM | Enregistrement des pesées, édition ticket, gestion, suivi, etc... des apports des différentes catégories de déchets reçus par l'Usine d'incinération et la Décharge. | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 5/7 - 8:00 à 18:00 |
| SVI | Intranet - Gestion des ressources (réseaux salles) | Réservation de salles | 2 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 |
| SVI | MySQL | MySQL est un serveur de bases de données relationnelles SQL | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 |
| SVI | ORACLE v8.1 | SGBD | 1 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 |
| SVF | FAX IMECOM | Solution de gestion des télécopies depuis le réseau informatique. | 3 | S | 5/7 - 8:00 à 19:00 | 5/7 - 8:00 à 18:00 |

2.1.26. Outils de maintenance et de prise de contrôle à distance

Il existe deux produits de prise de contrôle à distance :

- **Go To Assist pour Neyrial :**
- **InQuiero par les prestataires Clogik et Géosphère.**

Ces solutions devront continuer à être opérationnelles pour les éditeurs des applicatifs déployés

3. Prestations attendues

Le marché est découpé en une tranche ferme et 1 tranche conditionnelle.

La tranche ferme recouvre les prestations de base attendues, avec un niveau de qualité aux meilleurs standards du marché.

La tranche conditionnelle pourra être activée dans les mois suivant le démarrage de la prestation, en fonction de critères internes au Grand Dijon, ou externes.

Une attention particulière sera apportée à la capacité du titulaire à assurer l'ensemble des prestations, de manière cohérente et fluide.

Dans le mémoire technique et méthodologique fourni en enveloppe 2, les soumissionnaires devront **reprendre, dans le même ordre, l'ensemble des paragraphes** suivants et apporter des réponses précises en terme de prestations et de modalités d'intervention.

Tranche Ferme : Gestion des serveurs et pilotage du contrat

3.1.1. Pilotage du contrat

Ce premier volet assure la bonne gestion du contrat d'infogérance, en relation avec la DSI du Grand Dijon. Il se découpe en 4 types de prestations :

3.1.1.1. Direction et coordination

- Direction et coordination de l'ensemble des services confiés à l'infogérant.
- Coordination de l'ensemble des acteurs (rattachés à l'infogérant, sous traitants ou partenaires y compris le Client), avec vision globale du fonctionnement. L'infogérant coordonne notamment les équipes sur site Client (personnels de l'infogérant et éventuellement du Client) et celles ayant en charge, sur ses propres sites, le support utilisateurs, l'administration et l'exploitation des systèmes.

3.1.1.2. Plan de Qualité d'Exploitation (PQE)

Le prestataire a la responsabilité de l'élaboration et de la maintenance du PQE.

Ce document est élaboré en tenant compte des directives de la Direction des Systèmes d'Information du Grand Dijon qui l'approuve

Ce document doit être maintenu et mis à disposition permanente de la DSI qui se réserve le droit de vérifier la bonne application des règles et procédures décrites.

Une attention particulière sera portée sur les dispositions planifiées vis à vis du suivi des performances (indicateurs, surveillances, vérifications, simulations, ...) et sur les mécanismes d'amélioration qui en découlent, en particulier pour les actions de type préventif.

Ce document recense l'ensemble des conditions d'exécution des prestations qui précisent les dispositions du contrat de service, et notamment :

- Interlocuteurs des parties
- Fonctionnement des comités de gestion de la prestation
- Fonctionnement des cellules de crise
- Reporting : tableaux de bord, indicateurs
- Procédure d'incitation au maintien de la qualité
- Procédure d'alerte (mise en garde dans le cadre de l'obligation de conseil)

- Procédures de demande de services exceptionnels
- Procédures de demande de travaux
- Procédures d'exécution des travaux
- Procédures de recette des travaux
- Procédure de mise à jour des informations de parc
- Procédures de demandes de changements, préavis
- Procédures de recette des changements (dont recette d'exploitabilité)
- Procédure de gestion des incidents, procédures d'escalade
- Règles et procédures de sécurité
- Règles et procédures de réversibilité
- Normes de présentation des documents
- Maintenance de la documentation descriptive des serveurs
- Documentation relative aux connexions et inter-connexions réseau
- Procédures de sécurité des équipements et des accès

Ce document devra être élaboré et approuvé dans les 2 premiers mois de la prestation.

3.1.1.3. Convention de Service

Le titulaire doit à sa charge mettre en œuvre la convention de service dans un délai de un mois après le démarrage du marché. Cette convention de service doit reprendre les modalités et indicateurs du présent CCTP et préciser les autres règles issues de ses propres pratiques.

Ce document est soumis à validation du Grand Dijon.

3.1.1.4. Gestion de la relation avec la maîtrise d'ouvrage du contrat

- Désignation d'un responsable unique de la bonne exécution du contrat.
- Organisation et animation des comités nécessaires à la bonne exécution du contrat.
- Reporting des niveaux de service et d'activité, conforme à la convention de service :
 - Reporting quotidien et automatique sur la bonne exécution des tâches récurrentes
 - Reporting hebdomadaire sur la qualité du service
 - Reporting mensuel sur les indicateurs contractuels
 - Reporting au fil de l'eau pour les indisponibilités et les incidents majeurs
- Reporting exploitant les informations concernant les difficultés rencontrées, les incidents.
- Propositions de solutions, de plans d'actions.
- Production des justifications des facturations.
- Mise à disposition en consultation et extraction de la base des dossiers de support utilisateurs. (selon tranche conditionnelle)
- Mise à disposition en consultation et extraction de la base des données du parc (notamment configurations matérielles). (selon tranche conditionnelle)
- Mise à disposition en consultation et extraction de la base de données de recensement des licences des logiciels installés.
- Proposition d'évolution et mise à jour du PQE.

3.1.1.5. Conseil

Évolution du système d'information

L'infogérant apporte son expertise, lors des projets d'évolution conçus par le Grand Dijon, pour analyser les impacts de ces projets et de leur mise en œuvre sur l'exécution de ses prestations. Il conseille le Client sur les choix d'architecture, d'organisation de production des services récurrents et d'outils qu'il recommande en fonction des objectifs du projet et des contraintes de la production.

Il mène par ailleurs à la demande du client des prestations ponctuelles d'expertise.

Le titulaire s'engage à répondre sous 3 jours ouvrés aux sollicitations du Grand Dijon par la fourniture d'un devis en jours par profil pour la réalisation de l'intervention demandée.

Veille technologique

Ces prestations de conseil couvrent les évolutions d'organisation, d'architecture, de choix technologiques induits par les techniques matérielles et logicielles en émergence.

Il appartient à l'infogérant de mettre en œuvre ses capacités de veille technologique en prenant lui-même l'initiative de proposer au Client les évolutions permettant d'atteindre les objectifs énumérés ci-dessous.

- Amélioration de la sécurité du SI.
- Amélioration des performances du SI.
- Amélioration de la fiabilité et de la disponibilité des systèmes.
- Maintien de la pérennité des systèmes.
- Réductions de coûts.

Les études formalisées doivent présenter la solution technique, évaluer les objectifs visés et le bilan économique de la solution proposée.

Au-delà du devoir d'alerte et de proposition de l'infogérant, ces prestations sont régies par des bons de commandes à l'initiative du Grand Dijon, selon les prix unitaires par profil décrits dans le bordereau de prix.

3.1.1.6. Optimisation de la qualité des services

- Contribution à l'enrichissement de la base de connaissances du support de premier niveau (procédures de contournement ou de résolution d'incidents connus, réponses aux questions récurrentes).
- Exploitation des statistiques relatives aux incidents et propositions d'amélioration des conditions de fonctionnement des systèmes informatiques.

3.1.2. Bascule de l'infrastructure

Cette prestation, réalisée une fois en début de contrat, vise à déplacer l'infrastructure serveurs du Grand Dijon dans les locaux d'hébergement du titulaire, sans interruption de service pour les usagers des systèmes.

Cette bascule sera précédée de la mise en œuvre et du test du lien à très haut débit garantissant la continuité des performances perçues par les utilisateurs.

Il s'agit d'une opération à mener en mode projet et l'offre du titulaire devra détailler la méthodologie envisagée et les impacts à attendre. Un schéma d'architecture cible devra être inclus dans l'offre.

Le titulaire devra présenter la planification projet et les modalités au Grand Dijon, ainsi que le plan de test qui sera réalisé après la bascule. Ces documents devront être validés par le Grand Dijon et la bascule aura lieu à une date et heure définie avec l'accord de la DSI.

Par ailleurs, une procédure de repli en cas de dysfonctionnement de la bascule devra être étudiée en amont, validée par le Grand Dijon, et déclenchée au besoin en heures non ouvrables si la bascule ne donnait pas satisfaction.

3.1.3. Gestion des serveurs

3.1.3.1. Exploitation des systèmes

3.1.3.1.1. Généralités

On entend par « exploitation des systèmes » (ou pilotage) l'ensemble des activités récurrentes assurant le fonctionnement des systèmes informatiques en environnement de production, comprenant les systèmes applicatifs et les autres systèmes (messagerie, serveurs de réseau, communications, plates-formes de développement, d'intégration...). Pour les applicatifs, ces activités commencent après la mise en exploitation des applicatifs dans le cadre de l'administration et vont jusqu'à la production des résultats et leur transmission aux destinataires.

3.1.3.1.2. Description des prestations standard

- **Héberger et Piloter les serveurs** : incluant la sécurité des locaux et de l'infrastructure, la garantie de l'intégrité des données, la confidentialité, et la traçabilité des accès physiques et logiques
- **Arrêter et relancer les systèmes**, les logiciels de base, les bases de données...
- **Arrêter, relancer les applications**, selon les procédures d'arrêt / redémarrage validées avec le Client.
- **Surveiller le bon fonctionnement des serveurs.**
- **Surveiller les disques** : vérification de l'intégrité des disques, suivi du taux d'occupation.
- Surveiller les **alimentations** des serveurs, notamment dans les cas d'alimentations redondantes.
- **Prendre toute mesure préventive** de nature à éviter tout blocage de serveur.
- **Pilotage de l'exécution des travaux.**
 - Intégrer les traitements à la demande dans le plan de travail standard de l'exploitation.
 - Contrôler les lancements, les exécutions et les bonnes fins des travaux.

- **Lancement, suivi et contrôle des transferts de fichiers.**
 - S'assurer du transfert correct des fichiers, notamment avec les sous-traitants
- **Gestion des incidents d'exploitation**
 - Enregistrement de l'alarme et premier diagnostic.
 - Application des procédures prévues, notamment, demande d'intervention des services de maintenance matérielle (constructeur) et suivi, information du support utilisateurs de niveau 1.
 - Transmission au niveau 2 (administration ou support applicatif) en cas de difficulté ou au bout du délai prévu en cas de non-résolution.
 - Documentation des incidents.
 - Analyse post-incident et mise en place de mesures correctives pour éviter que l'incident ne se reproduise.
- **Gestion des sauvegardes** : garantir la récupération des données de l'entreprise en cas de perte ou d'altération. (Ce service ne concerne que les serveurs. Chaque utilisateur garde la maîtrise et l'initiative des sauvegardes de son propre poste de travail.) La gestion des sauvegardes doit faire l'objet d'une attention particulière. La politique de sauvegarde souhaitée prévoit notamment des essais de restauration hebdomadaires et un stockage externalisé des médias de sauvegarde.
 - Fournir et identifier les médias.
 - Gérer les rotations et l'obsolescence des médias.
 - Gérer la démagnétisation et la destruction des médias obsolètes.
 - Réaliser les sauvegardes conformément à la stratégie de sauvegarde et de secours établie par le client.
 - Résoudre les incidents survenant en cours de sauvegarde et informer la DSI de toute erreur.
 - Analyser chaque incident et prendre les mesures nécessaires pour éviter qu'il se reproduise.
 - Restaurer les fichiers systèmes et utilisateurs en cas de nécessité.
 - Monter et démonter les médias.
 - Archiver et stocker les médias.
 - Procéder aux tests de restauration de données suivant les instructions mises au point avec le Grand Dijon.
 - Tenir à jour l'inventaire des sauvegardes et des archivages.
- **PRA (Plan de Reprise d'Activité)** : garantir au Grand Dijon les conditions de la reprise d'activité en cas de sinistre
 - Elaboration du PRA et validation par le Grand Dijon
 - Maintien à jour des procédures et du document au fur et à mesure de l'évolution du périmètre
 - Tests annuels partiels de l'exécution du PRA. Ces tests et leurs conditions d'exécution devront être partagés avec le Grand Dijon, ainsi que leurs résultats
- **Suivi du parc**
 - Inventaire et tenue à jour au fil de l'eau des matériels centraux et décentralisés : configurations, localisations, garanties et maintenance.
 - Inventaire et tenue à jour des logiciels : suivi des licences des logiciels et des versions des logiciels en production.
 - Suivi des contrats de maintenance associés aux logiciels utilisés.
 - Codification du matériel en relation avec la comptabilité générale (immobilisations). Établissement de la fiche matériel. Mise à jour de la

fiche matériel au fur et à mesure des événements qui l'affectent, notamment lors des interventions de maintenance.

- Tenue à jour de l'inventaire du matériel de remplacement.
- Suivi du plan d'occupation des prises de câblage.
- Possibilité de consultation de la base des données d'inventaire par la DSI du Grand Dijon.
- Édition d'états des différents éléments du parc à la demande, au plus mensuellement

3.1.3.2. Administration des systèmes

3.1.3.2.1. Généralités

On entend par « administration des systèmes » l'ensemble des activités, récurrentes, contribuant à maintenir opérationnel l'environnement d'exploitation des systèmes, applicatifs et autres (serveurs de fichiers, serveurs de communication...).

Les prestations d'administration mettent en place l'environnement (outils, consignes, documentation) nécessaire à l'exécution des prestations d'exploitation.

3.1.3.2.2. Description de la prestation

- **Gestion des configurations** : assurer le fonctionnement et l'évolution des systèmes
 - Planifier et exécuter les arrêts des systèmes pour la maintenance périodique.
 - Planifier et piloter les modifications des configurations.
 - Installer ou faire installer les nouveaux équipements.
 - Configurer les nouveaux équipements.
 - Actualiser et maintenir la documentation.
 - Assurer le support de deuxième niveau et contribuer à l'enrichissement de la base de connaissance du support de niveau 1.
- **Mise à niveau des logiciels de base**
 - Planifier et effectuer les mises à jour (petites évolutions, nouvelles versions, corrections) des logiciels des systèmes d'exploitation, des SGBD, des outils d'exploitation...
 - Contrôler les logiciels installés en termes d'environnement, de version, de licence.
- **Gestion des performances** : maintenir des performances optimales au cours du temps.
 - Surveiller en continu les performances des systèmes.
 - Traiter les alarmes et les événements en provenance du pilotage.
 - Analyser périodiquement les statistiques relatives aux performances.
 - Préconiser les évolutions souhaitables de configurations.
- **Surveillance et optimisation technique** au fil de l'eau **des bases de données** (sécurité, performances) hors toute adaptation de la description fonctionnelle des bases.
 - Optimisation de l'implantation physique et surveillance de l'allocation d'espace.
 - Surveillance du niveau de fragmentation et réorganisation physique si nécessaire.
 - Surveillance des performances et diagnostic en cas de dégradation des temps d'accès.

- Intervention pour rétablissement des performances en cas de dégradation.
- **Gestion de la sécurité** : assurer la sécurité logique des configurations et l'application des règles de sécurité du Grand Dijon.
 - Mettre en œuvre les règles de gestion des mots de passe et des droits d'accès conformément aux préconisations du Grand Dijon.
 - Contrôler et enregistrer les infractions à la sécurité.
 - Exécuter régulièrement des audits de sécurité.
 - Faire respecter les règles de gestion des mots de passe, actualiser les droits d'accès.
 - Mettre en place les procédures permettant la conservation des mots de passe administrateurs, y compris en cas de défaillance du Prestataire.
 - Mettre en place et maintenir les outils nécessaires à l'application des règles de sécurité définies par le Grand Dijon.
- **Établissement et maintenance du plan de production.**
 - Définir et gérer l'ordonnancement des travaux à effectuer.
 - Gérer les relations entre traitements : priorités, exécutions exclusives.
 - Définir les procédures d'arrêt et de redémarrage des applications.
 - Définir les procédures de contrôle avant et après traitement.
 - Élaborer la documentation nécessaire au pilotage.
- **Réception et mise en production des nouvelles versions applicatives.**
 - Vérifier l'exhaustivité des documentations livrées et leur conformité aux règles prévues ou, à défaut, aux règles de l'art.
 - Contrôler l'exploitabilité des applicatifs en termes de :
 - performances intrinsèques,
 - non-dégradation des performances des autres éléments des systèmes (autres applicatifs, amplitudes horaires et performances des sessions interactives, réseau),
 - sécurisation (points de reprise des traitements batch),
 - disponibilité des ressources nécessaires (espaces disques, autres supports, imprimés spéciaux).
 - Préparer, en accord avec le Client, les plans de mises en production, comprenant éventuellement des phases de réalisation de maquette et de tests sur sites pilotes.
 - Établir ou mettre à jour les documentations d'exploitation.
 - Informer les utilisateurs des mises en production.
 - Organiser la conservation des bibliothèques des programmes sources et exécutables.
 - Exécuter les passages en production incluant, éventuellement, les déploiements sur postes de travail, en liaison avec le Client.
 - Prévoir et, éventuellement, exécuter le retour à une version applicative précédente.
- **Assistance technique** des équipes d'études du Client ou désignées par le Client.
- **Reporting**
 - Mettre en œuvre et maintenir les outils d'enregistrement et de restitution des statistiques d'exploitation.
 - Valider, avant transmission au Client, les éléments de reporting.

3.1.3.3. Gestion de l'interconnexion

3.1.3.3.1. Généralités

On entend par « interconnexion » le lien réseau entre l'infogérant et le Grand Dijon, permettant la circulation de l'ensemble des flux nécessaires entre les serveurs hébergés et le reste de l'infrastructure.

3.1.3.3.2. Description de la prestation

Maintien du lien réseau :

L'infogérant est responsable de la disponibilité du lien. Un arrêt de ce lien coupe toute activité pour le Grand Dijon, il appartient donc à l'infogérant de garantir la disponibilité du service, via de la redondance, ou des contrats ad hoc auprès des fournisseurs de son infrastructure. Le Grand Dijon ne pourra pas être mis directement en relation avec les fournisseurs réseau de l'infogérant, ce dernier devra assurer en autonomie la qualité de son service ;

Le mémoire technique du candidat devra proposer les modalités prévues pour assurer la disponibilité du lien.

Monitoring et reporting

L'infogérant devra suivre au jour le jour l'utilisation de ce lien. Des statistiques d'usage seront fournies mensuellement au Grand Dijon, et plus régulièrement à la demande de la DSI. Ces statistiques devront permettre d'évaluer la pertinence du lien au regard des usages, d'anticiper des besoins d'évolution de ce lien, ou de faciliter la compréhension d'incidents constatés sur les serveurs.

3.1.3.4. Maintenance Matérielle des serveurs

Maîtrise d'œuvre de la maintenance matérielle

Le Client confie à l'infogérant la maîtrise d'œuvre de la maintenance matérielle, que celle-ci soit assurée par l'infogérant ou un de ses sous-traitants, par le Client, par un constructeur ou une société tierce. L'infogérant assure donc le déclenchement des interventions de dépannage, leur suivi, le suivi des prêts éventuels de matériels et des restitutions des matériels du Client, la réception des interventions ; il assure également le suivi de la maintenance préventive prévue par les constructeurs.

3.1.4. Indicateurs

Les indicateurs suivants sont attendus dans le cadre de cette tranche ferme. Ils devront être détaillés dans l'offre du titulaire, et déclinés dans la convention de service lors du démarrage du contrat.

Indicateur disponibilité :

| Indicateur | Description | Valeur cible |
|--|--|--------------|
| Taux de disponibilité applications sensibles | Voir Liste des Applications : Criticité 1 | >=99,7% |
| Taux de disponibilité autres applications | Voir Liste des Applications : Criticité 2 et 3 | >=99,5% |

Indicateur Bach :

| Indicateur | Description | Valeur cible |
|------------------------|---|--------------|
| Envoi du rapport batch | Tx de rapports du matin envoyés à la DSI avant 9h30 | >=90% |

Indicateurs sauvegardes :

| Indicateur | Description | Valeur cible |
|----------------------------------|---|--------------|
| Taux de succès des sauvegardes | Tx de sauvegardes quotidiennes réussies | $\geq 90\%$ |
| Taux de succès des Restaurations | Tx de restaurations réussies (programmées ou a la demande des utilisateurs) | $\geq 95\%$ |

Le rapport des sauvegardes doit être inclus au rapport batchs quotidien.

Il s'agit là des indicateurs **imposés** par le Grand Dijon. Le titulaire aura proposé des indicateurs complémentaires qui lui semblent pertinent.

Tranche conditionnelle 1 : Supervision des réseaux

3.1.5. Description des prestations

Les réseaux restent dans le patrimoine du Grand Dijon. Il est demandé dans le cadre de cette tranche une prestation de supervision. L'exploitation/Administration des réseaux reste de la responsabilité du Grand Dijon

Supervision des réseaux

- Traiter les alertes, mettre en œuvre les procédures d'escalade avec le service Patrimoine, en charge du réseau à ce jour.
- Surveiller les éléments actifs du réseau (routeurs, commutateurs, hubs...), récupérer et traiter les alertes, collecter les statistiques de fonctionnement.
- Préparer le tableau de bord mensuel du fonctionnement des réseaux (mesures de disponibilité, mise en évidence des occurrences de saturation).
- Contrôler le bon fonctionnement des liaisons de toute nature (fibre optique, liaisons Ethernet tous débits) hors périmètre des opérateurs de télécommunications, notamment en cas d'incident et en recette de modifications de réseau.
- Prendre les mesures préventives afin d'éviter les blocages d'équipements actifs.

Maintenance de la documentation descriptive des réseaux

- Topologie réseau : plan d'ensemble des sites, équipements actifs principaux, liaisons de télécommunications, opérateurs externes, liaisons fibre optique.
- Plan, par site, d'implantation des équipements actifs et armoires de brassage.
- Détail des contenus par armoire d'équipements.
- Plans d'adressage par site détaillant tous les réseaux et sous réseaux (VLAN...).
- Documentation mise à disposition du client en permanence (accès Extranet du prestataire, par exemple).

| Infogérant | Grand Dijon |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Supervision du réseau• Déclaration d'indisponibilité et premier diagnostic• Interventions à distance | <ul style="list-style-type: none">• Relation avec le mainteneur matériel• Intervention physique en coordination avec l'infogérant |

Aucune prestation liée à la sécurité n'est prévue dans cette tranche

4. Evolutions du système d'information

Un système d'information est par nature en constante mutation, pour s'adapter aux enjeux de l'organisation qu'il soutient. L'externalisation partielle de l'informatique du Grand Dijon doit être un facilitateur de cette mutation, et en aucun cas un frein.

Un certain nombre de chantiers sont envisagés ou prévus dans un avenir plus ou moins proche. L'infogérant devra être capable de les traiter, dans le cadre de ce marché. Il est donc attendu du titulaire que son offre précise sa position et ses savoir-faire sur les domaines suivants

Virtualisation

La virtualisation des serveurs est un objectif clair à moyen terme. Cette virtualisation peut répondre à plusieurs objectifs compatibles entre eux :

- besoin de disponibilité importante au travers d'un backup (actif/passif)
- isolation de différents contextes applicatifs sur le même serveur
- banalisation de l'approvisionnement matériel

Les serveurs actuels, à l'exception de DC1-AD, sont tous rackables, bien que non installés dans un rack actuellement. Il pourra être rapidement étudié de redéployer les applicatifs sur ces serveurs en virtualisant les OS pour isoler les environnements, et mettre en place des backups passifs.

A moyen terme, et dans le cadre des renouvellements de serveurs, l'acquisition d'un Blade et de serveurs lames est envisagée. Il est demandé au soumissionnaire de décrire dans son offre les types de matériels et OS qu'il est capable de mettre en place et gérer dans ce contexte, et sa vision de l'apport de ces technologies dans le contexte du Grand Dijon.

Une rapide analyse financière, non engageante, est demandée dans le cadre de l'offre.

Téléphonie sur IP (VOIP)

Le déploiement de la téléphonie sur IP est envisagé à court ou moyen terme. L'offre devra préciser les préconisations du titulaire quant à l'infrastructure à mettre en place, et l'incidence de cette infrastructure sur sa prestation.

Un schéma d'infrastructure et une évaluation financière non engageants sont demandés dans le cadre de l'offre.

5. Evolution du périmètre de la prestation

Les évolutions du système d'information du Grand Dijon impacteront nécessairement le périmètre de prestations du titulaire.

Nous décrirons le périmètre pris en charge par domaine, puis par unités d'œuvres (UO).

Les principes de comptage des unités d'œuvre est décrit et accepté de manière stable pour la durée du contrat. Les clauses de révision des prix sont décrites dans le CCAP, et les clauses d'évolutions de périmètre sont liées au comptage des UO.

Les principes de facturation sont décrits dans le CCAP.

Prestations en tranche ferme

La tranche ferme recouvre l'hébergement des serveurs et leur administration/exploitation, comme décrit au chapitre , ainsi que la gestion globale du contrat.

Cette prestation sera cotée par serveur logique (éventuellement plusieurs serveurs logiques par serveur physique). La gestion du contrat ne représente pas de facturation en soi et doit être intégrée à la cotation des serveurs. Le lien réseau entre l'infogérant et le Grand Dijon sera coté séparément.

L'infogérant s'engage à une recherche constante d'optimisation de ce lien réseau, devant conduire annuellement à une réduction substantielle du prix de cette prestation. Cette optimisation pourra être effectuée via une adaptation de la bande passante à l'utilisation réelle du lien, l'utilisation de boîtiers de compression ou/et via une recherche constante d'amélioration de l'offre des opérateurs réseau sous-jacents.

La mécanique de cotation des serveurs en UO est détaillée dans le CCAP.

Tranche conditionnelle 1 : Supervision réseau

Le détail des prestations attendues dans le cadre de cette tranche est décrit au .

Pour rappel, il ne s'agit pas d'exploiter les réseaux du Grand Dijon mais bien d'en superviser le fonctionnement.

La matrice de calcul d'UO utilisée pour ce marché est détaillée dans le CCAP.

Elle sera réactualisée mensuellement en fonction de l'évolution du périmètre.

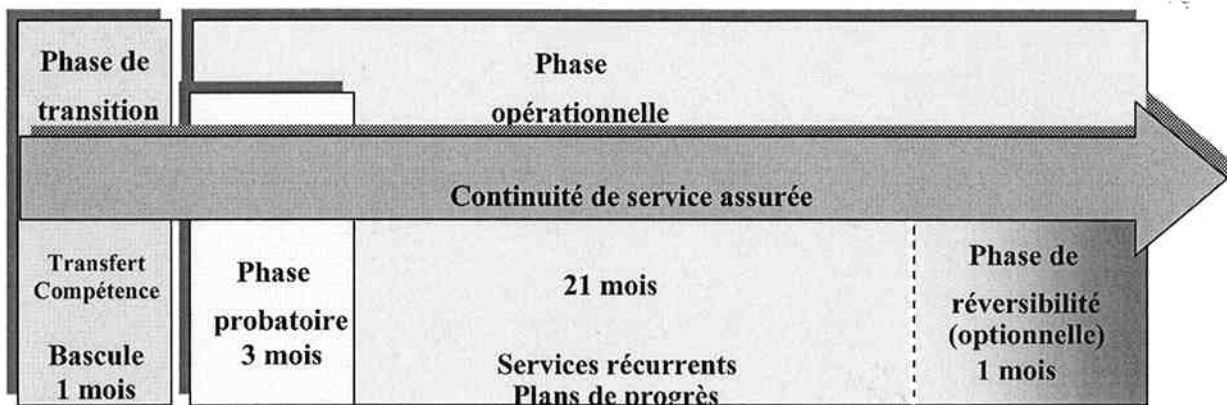
6. Méthodologie

Calendrier global

La prestation d'infogérance doit démarrer en janvier-février 2008. Le marché est basé sur une durée de 2 ans, soit jusqu'à janvier-février 2010 (selon date exacte de notification et de démarrage des prestations).

Le marché pourra être reconduit 3 fois pour une durée d'un an, et cela de façon expresse.

Le calendrier global est résumé sur le schéma suivant :



La **phase de transition** constitue :

- la phase de Prise en Charge incluant le transfert de compétence
- et le projet de bascule de l'environnement actuel, dans les locaux du Grand Dijon, vers les locaux de l'infogérant. Les attendus de cette prestation sont décrits dans le chapitre suivant.

Il est important de préciser qu'aucune perturbation des utilisateurs ne doit avoir lieu à quelque moment que ce soit du projet.

Si des interruptions de service sont nécessaires pour effectuer le transfert, elles devront être planifiées avec le Grand Dijon et scrupuleusement respectées.

Les trois premiers mois en environnement cible constituent une **période probatoire**, pendant laquelle les indicateurs ne sont pas contractuels. Le service doit néanmoins être rendu selon les engagements du titulaire et les derniers réglages doivent être effectués.

La phase de réversibilité pourra être activée en fin de marché, si le titulaire n'est pas choisi lors d'une consultation de renouvellement.

La bascule constitue un projet à part entière. Le mémoire technique devra préciser la méthodologie proposée par l'infogérant pour effectuer cette bascule dans les meilleures conditions et au meilleur coût, en respectant l'engagement de continuité de service. Il est précisé qu'il est attendu de l'infogérant un investissement dans la durée suite à cette bascule, dont le coût participe aux critères de jugement global de l'offre.

Afin de simplifier cette période de transition, les tranches conditionnelles ne seront pas affermies pendant cette phase.

Réversibilité

La réversibilité constitue une phase normale dans le cycle de vie d'une infogérance. Le titulaire disposera d'une durée de un mois après le démarrage du marché pour proposer un plan de réversibilité temporaire. Une version initiale standard est demandée dans le cadre de l'offre.

Cette réversibilité pourra être activée à la fin du marché, si le Grand Dijon ne souhaite pas le renouveler (ré-internalisation) ou si le titulaire n'obtient pas le marché de renouvellement (réversibilité vers un tiers).

La réversibilité pourra par ailleurs être activée en cas de fautes graves du titulaire, telles que décrites dans le CCAP, ainsi qu'en cas de risque sur la pérennité de l'entreprise (cession, rachat...).