

PERSONNE PUBLIQUE

*SITPI – SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR LA
TÉLÉMATIQUE ET LES PRESTATIONS INFORMATIQUES
BP 66, 38602 FONTAINE CEDEX*

OBJET DE LA CONSULTATION

*FOURNITURE D'UNE SOLUTION DE SAUVEGARDES
CENTRALISÉES POUR LE CENTRE INFORMATIQUE*

PERSONNE RESPONSABLE DE LA CONSULTATION

MONSIEUR YVES CONTRERAS, PRÉSIDENT DU SITPI

CONTACT ADMINISTRATIF

*MADAME GÉRALDINE GUÉRIN
GGUERIN@SITPI.FR / 04 76 98 90 00*

CONTACT TECHNIQUE

*MONSIEUR FRANCK ROCA
FROCA@SITPI.FR / 04 76 98 90 00*

CRITÈRE D'APPRÉCIATION

QUALITÉ TECHNIQUE 60% / PRIX 40%

DATE LIMITE DE REMISE DES OFFRES

LUNDI 21 AVRIL 2008, 17 HEURES

*PAR COURRIER,
OU PAR REMISE DIRECTE AU 48 AVENUE JEAN JAURÈS
À FONTAINE,
OU PAR MESSAGERIE (GGUERIN@SITPI.FR)*

SOLUTION DE SAUVEGARDES CENTRALISÉES POUR LE CENTRE INFORMATIQUE DU SITPI

Objet de la consultation :

Mise en oeuvre d'une solution de sauvegardes centralisées.

Fournitures :

- Licence et logiciel pour un serveur de sauvegardes
- Licences et logiciels pour les clients à sauvegarder
- Robotique de type 'auto-loader'
- 25 Cartouches LTO3 pré-étiquetées code-barres
- Une planche d'au moins 50 étiquettes code-barres pour cartouches LTO
- Prestation d'installation de la solution
- Prestation de mise en oeuvre d'un plan de sauvegarde initial
- Prestation de formation des équipes du centre
- Offre de maintenance matérielle et logicielle

Le matériel devant accueillir le serveur de sauvegarde sera acquis séparément par le SITPI et ne fait donc pas partie de la présente consultation.

Contexte général :

Le SITPI, syndicat intercommunal, gère pour le compte de quatre communes les applications « métiers » centrales ; finances, ressources humaines, gestion des eaux, bibliothèques, sig... Les sites des quatre communes sont reliés au centre par un réseau métropolitain gigabit ethernet.

La présente consultation vise à satisfaire dans un premier temps les seuls besoins du centre informatique intercommunal.

Une importante démarche relative à la disponibilité des moyens de production du centre est en cours. La présente consultation devance la refonte complète des infrastructures serveurs. Elle doit aboutir au choix d'une solution logicielle à forte capacité d'évolution, tant en termes de fonctionnalités que de volumétrie. Toutefois, le SITPI n'acquerra dans un premier temps que les modules, options et matériels nécessaires à son infrastructure à court et moyen termes.

Le contexte intercommunal amènera dans un second temps la mutualisation des moyens de sauvegardes du centre informatique avec les villes membres le désirant. Ceci fera l'objet d'acquisitions ultérieures de licences et, au besoin, de modules complémentaires. Ceci pourra aussi faire l'objet d'acquisitions matérielles complémentaires.

Contexte technique :

Les applications de gestion financière, de gestion des ressources humaines et de gestion des eaux s'appuient sur des bases Oracle 10gR2 exécutées sur des serveurs Linux Centos4, distribution clone (rebuild) de la distribution RedHat Enterprise Linux 4.

L'application de gestion des bibliothèques s'appuie quand à elle sur une base IBM

Universe (U2) fonctionnant sur un système Aix 5.1.

Le système cartographique SIG s'appuie sur des bases Mysql, et fonctionne en environnement Wamp (serveur intranet - Windows 2003) et Lamp (serveur extranet - Centos 4). Il est prévu de migrer avant l'été le serveur sig intranet sous Centos 4.

Pour ses besoins internes, le SITPI possède un serveur bureautique Windows 2003 sur lequel s'exécute également un serveur Exchange 2003.

Le coeur de métier du SITPI génère **à ce jour** très peu de données non structurées. La majeure partie des données concernées par la sauvegarde sont relatives aux bases de données Oracle.

Le parc serveur est essentiellement composé de matériels de marque HP (Serveurs Proliant). Viennent ensuite d'anciens matériels Nec (Nec Express 5800) et Bull (Escalla/Estrella). L'ensemble des serveurs est fédéré par un réseau Gigabit Ethernet.

Pré-requis techniques :

Clients :

Situation actuelle :

Obligatoire : support des clients Windows Server 2000 et 2003
Obligatoire : support des clients Linux Redhat EL4 / EL5
Obligatoire : la solution doit pouvoir s'intégrer avec Oracle RMAN
Obligatoire : la solution doit pouvoir s'intégrer à un environnement Windows Exchange

Optionnel : support des clients AIX 4.3 et 5.1
Optionnel : support des clients Solaris 10 (arch risc)

Situation moyen terme :

Obligatoire : la solution doit pouvoir s'intégrer dans un environnement VMWare ESX 3.5
Optionnel : la solution doit pouvoir s'intégrer à un environnement IBM Lotus Notes 6.5

Serveur :

Le serveur de sauvegarde pourra fonctionner sous système d'exploitation Windows Serveur 2003 ou Linux RedHat EL4 ou EL5. Le SITPI effectuera son choix en fonction des réponses et argumentaires du candidat.

Au cas où les deux types d'OS seraient compatibles avec la fonction de serveur, le SITPI souhaite que l'offre financière fasse apparaître les coûts des deux versions sous la forme d'une variante.

Lecteur de bande :

La solution devra permettre d'intégrer le lecteur externe HP StorageWorks Ultrium 960 dont dispose le SITPI.

Robotique / auto-loader :

La solution devra comprendre une robotique d'une capacité minimale de 8 cartouches. Cette robotique devra comporter un lecteur LTO3 et un lecteur de code-barres. L'interface de cette robotique sera, de préférence, de type Ultra320 LVD/SE. Ceci permettra une

compatibilité avec l'interface du lecteur externe LTO3 dont le SITPI dispose déjà. Une interface de gestion à distance de type 'web' serait appréciée.

Fonctionnalités :

Au delà de la sauvegarde des systèmes de fichiers des clients ou des bases de données, que le candidat détaillera, diverses fonctionnalités propre au système sont recherchées.

Certaines concernent des besoins aujourd'hui identifiés, d'autres sont purement prospectives.

Le candidat s'attachera donc à apporter des réponses à **chacun** des points suivants.

Reprise après sinistre :

La solution recherchée devra obligatoirement permettre la reconstruction sur matériel nu ('bare-metal recovery') des clients Linux et Windows , ceci de la manière la plus simple. Le candidat détaillera étape par étape la méthode de restauration de chacun de ces environnements.

La solution recherchée devra obligatoirement permettre la reconstruction aisée du serveur de sauvegarde lui-même. Là aussi, le candidat détaillera étape par étape la méthode de restauration à adopter.

Ces deux aspects constitueront un **critère majeur** du choix de la solution.

Duplication de bande :

La solution devra obligatoirement permettre la duplication de bandes LTO3, en mettant en oeuvre par exemple le lecteur externe du SITPI en plus du lecteur équipant l'auto-loader.

Gestion des codes-barres :

La solution devra obligatoirement gérer les identifications de bandes par code-barres. Le candidat indiquera les conséquences possibles, sur l'exploitation de la solution, d'une étiquette code-barres devenue illisible ou d'une panne du lecteur code-barres de l'auto-loader.

Exécution de scripts pré et post sauvegarde :

Il est fortement souhaité que la solution permette l'exécution sur les clients de scripts ou commandes avant et/ou après sauvegarde. Ceci n'est cependant pas obligatoire. Le candidat explicitera ce point.

Fonctionnement sans l'auto-loader :

La solution devra permettre un fonctionnement en mode dégradé en cas de panne de l'auto-loader, sur le seul lecteur externe LTO3, ceci durant le temps de la remise en service du matériel défectueux. Le candidat indiquera le mode opératoire et précisera les conséquences de l'absence de lecture des codes-barres des cartouches.

Gestion des supports WORM :

Il est fortement souhaitable que la solution soit à même de supporter les supports Worm en général et les cartouches LTO3 de ce type en particulier. Le candidat explicitera ce point et indiquera si ceci conduit obligatoirement à l'adjonction d'un module plus spécifiquement destiné à l'archivage.

Support VTL :

La solution de sauvegarde devra pouvoir supporter à terme des matériels de type VTL. Le candidat fournira la liste des matériels officiellement supportés en date de son offre.

Support de sauvegarde sur disque :

Le candidat indiquera si la solution qu'il propose est à même de réaliser des sauvegardes sur disque en émulant elle-même le matériel (bande 'fichier' / bande virtuelle sur disques).

Support D2D2T :

Le candidat indiquera les possibilités de la solution logicielle proposée en la matière.

Intégration aux environnements de production virtualisés :

Le candidat détaillera le plus exhaustivement possible l'intégration de la solution de sauvegarde qu'il propose dans un environnement serveur virtualisé VMWare ESX.

Administration multi-niveau :

Le candidat détaillera les possibilités du produit en matière de gestion de profils utilisateurs (par exemple administrateur/opérateur/utilisateur).

Evolutivité :

Le candidat s'attachera à présenter dans sa réponse les possibilités d'évolutions fonctionnelles de la solution proposée, notamment en ce qui concerne les domaines de l'archivage, de la migration de supports et de la gestion des données non structurées.

Dénombrement et volumétrie :

Clients à pourvoir :

La proposition commerciale devra permettre la gestion de :

- 8 serveurs Windows 2003
- 1 serveur Windows 2000
- 7 serveurs RedHat.EL4 / Centos 4

L'ensemble de ces serveurs devront pouvoir faire l'objet d'une reconstruction 'bare-metal'. La proposition commerciale comprendra si besoin les modules additionnels nécessaires.

Elle comportera également les options suivantes :

- 1 module pour serveur Microsoft Exchange 2003
- 2 modules pour sauvegarde Oracle sur serveur RedHat EL4
- 1 serveur Aix 5.1
- 1 serveur Aix 4.3
- 1 serveur SunOs Solaris 10 (version sparc)

Le candidat indiquera le mode de gestion des licences clients. Il indiquera les **éventuelles possibilités de transfert de licences** (par exemple si un licence acquise pour un serveur Aix peut être, en cas de remplacement du matériel, transférée sur un nouveau serveur Linux ou Windows).

Volumes :

Les volumes sont donnés à titre indicatifs, notamment s'il devait intervenir un mode de tarification des licences au volume sauvegardé. Si tel est le cas, le candidat joindra à son offre les tarifs pour les tranches concernant le volume disque brut et celle incluant le volume actuellement occupé, ainsi que celui des tranches adjacentes.

Volume disque brut : 1,3 To

Volume occupé (03/2008) : 350 Go

Plan de sauvegarde initial :

Du fait des faibles volumes disques en jeu, des contraintes du centre (RPO 24h actuellement) et du créneau de sauvegarde possible (0h à 6h) des sauvegardes complètes des bases de données et de la messagerie Exchange sont envisagées.

Les autres données non structurées feront l'objet d'une sauvegarde complète hebdomadaire en week-end et d'incrémentales les autres jours ouvrés.

Le candidat fera des préconisations en ce qui concerne les sauvegardes des systèmes, notamment en ce qu'elles se rapportent aux possibilités de reprise après sinistre. Ces préconisations porteront tant pour les fréquences que pour les périodes de rétention.

La durée de rétention des données sera la suivante :

- historique de cinq semaines de sauvegardes quotidiennes (complètes) pour les bases de données
- historique de cinq semaines de sauvegardes quotidiennes (complètes + incrémentales) pour les données non structurées
- historique de 12 sauvegardes complètes mensuelles des bases de données
- archivage annuel d'un export des bases de données (clôtures d'exercices ...)

Ce plan de sauvegarde minimaliste sera ensuite réaménagé par les équipes techniques du centre, une fois leur montée en compétence sur le produit acquise et en fonction du réaménagement des infrastructures de production.

Maintenance :

Maintenance matérielle :

L'offre commerciale intégrera pour l'auto-loader une maintenance sur site, pièce et main d'oeuvre, 5j/7, de trois années. Le candidat proposera également en variante une extension à 5 années.

Le candidat déclinera les possibilités de contrats existant, en précisant notamment les engagements de temps de rétablissement.

Maintenance logicielle :

Le candidat fera de même diverses propositions en ce qui concerne les diverses possibilités de maintenance logicielle de la solution, pour une durée de une à trois années.

Le candidat déclinera les possibilités de contrats existant, en précisant notamment les niveaux de services offerts.

Dimensionnement du serveur de sauvegardes :

Le candidat fournira les caractéristiques du matériel serveur que devra fournir le SITPI. Il indiquera tous les éléments permettant d'arriver aux préconisations, **notamment en ce qui concerne les volumes disques pouvant être requis pour le stockage de catalogues** etc.

Le SITPI aura besoin de ces éléments pour pouvoir estimer l'impact d'une intégration ultérieure des serveurs des villes dans ses plans de sauvegarde et sur le dimensionnement même du serveur de sauvegardes.

Mise en oeuvre :

La mise en oeuvre de la solution s'effectuera obligatoirement en concertation avec les équipes techniques du SITPI. Le SITPI fera son affaire de l'acquisition (matériel et système d'exploitation) et de la préparation préalable du serveur de sauvegarde, en fonction de ses standards et des préconisations du candidat retenu.

Formation :

Le candidat proposera un plan détaillé de formation sur site devant intégrer les points suivants :

- installation et paramétrage d'un client Windows et Linux
- paramétrage lié à la sélection de données à sauvegarder
- paramétrage lié au module de sauvegarde Oracle
- paramétrage lié à la programmation de travaux de sauvegarde
- restauration de données
- réalisation de la restauration complète du serveur de sauvegardes
- réalisation de la restauration complète d'un serveur Linux
- réalisation de la restauration complète d'un serveur Windows

6 personnes seront à former, obligatoirement en deux sessions. La formation attendue se doit d'être orientée vers une connaissance pratique. Elle se doit donc de viser l'efficacité à travers des objectifs raisonnables.

Proposition financière :

Elle devra obligatoirement être détaillée, et ne comprendre aucun montant globalisé.

Elle pourra comporter d'autres variantes que celles imposées dans ce document de consultation, notamment si elles correspondent à une modularité particulière de la solution proposée. Chaque élément pouvant faire l'objet d'une commande individuelle devra apparaître avec son montant unitaire.

Mémoire technique :

Un mémoire technique synthétique de la solution est demandé. Il pourra faire référence, pour forme d'annexes, à des informations consultables en lignes.

Le candidat fournira les matrices de compatibilité logicielles et matérielles complètes du produit proposé.

Critère d'attribution :

Offre économiquement la plus avantageuse, appréciée en fonction des critères énoncés ci-dessous :

- Qualité technique de l'offre : 60 %
- Prix : 40 %