



FOURNITURE, INSTALLATION ET MAINTENANCE D'UNE SOLUTION DE SAUVEGARDES DES DONNEES INFORMATIQUES

Consultation des entreprises

Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion
Du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse

Château de la Madeleine
Chemin Jean Racine
78472 CHEVREUSE CEDEX

Tel. : 01 30 52 09 09

Contact : Frédéric SIX – Responsable SI – f.six@parc-naturel-chevreuse.fr

1. OBJET DE LA CONSULTATION

Le Parc naturel régional souhaite remplacer sa solution de sauvegarde acquise en 2018 en fin de maintenance. La présente consultation concerne, la fourniture, la livraison, l'installation et la maintenance du système de sauvegarde actuel.

L'entreprise fournira une offre en acquisition commerciale pour l'équipement proposé.

Le matériel sera implanté dans les locaux du Parc naturel régional à :Château de la Madeleine, à Chevreuse.

L'offre doit inclure :

- La fourniture des matériels, logiciels et licences pour la solution de sauvegarde;
- Une solution immuable de la sauvegarde en réutilisant si possible le matériel existant pour celle-ci ;
- Les prestations d'installation, de configuration, de mise en route et de test de la solution ;
- La maintenance de la solution pour 5 ans.
- Une garantie matérielle de 3 ans

L'offre devra présenter un dossier de réponse complet au présent cahier des charges comprenant notamment les informations suivantes :

- les descriptifs techniques (logiciel, serveurs, version d'OS, etc.),
- les descriptifs fonctionnels détaillés des solutions proposées,
- les descriptifs des prestations proposées et de la méthodologie associée

Seules seront acceptées les offres portant sur du matériel fiable techniquement et sur la durée.

Il est de la responsabilité du candidat de poser toutes les questions qu'il juge nécessaires au regard des règles de l'art du secteur d'activité considéré. Dans ce sens, il s'engage sur la totalité du bon fonctionnement des systèmes et matériels entrant dans le périmètre de la présente prestation. Le candidat retenu ne pourra de quelque nature que ce soit invoquer une erreur, une omission, un manque de détails dans le présent document dans le cadre d'une justification d'un défaut, quel qu'il soit. Il est considéré qu'il a été informé et qu'il a pris en compte l'ensemble des dimensions, leur importance, leur nature, leur couverture.

2. SYSTÈME DE SAUVEGARDES EXISTANT

Le système de sauvegardes des données informatiques existant est basé sur la solution ARCSERVE UDP 6.5 Advanced Edition. Ce système a été mis en place lors d'un précédent marché à procédure adaptée et maintenu jusque-là par le titulaire.

La solution est installée sur un serveur Windows Server 2012 R2 Standard dédié disposant de 12 To utiles (4x4 To SATA 2 Raid 5). Ce serveur est situé dans la baie de stockage située sur le deuxième site du PNR, au Moulin d'Ors à Châteaufort. En complément, une sauvegarde « de secours » est installée sur un serveur NAS situé le même bâtiment afin de sécuriser les données.

Le système mis en place effectue :

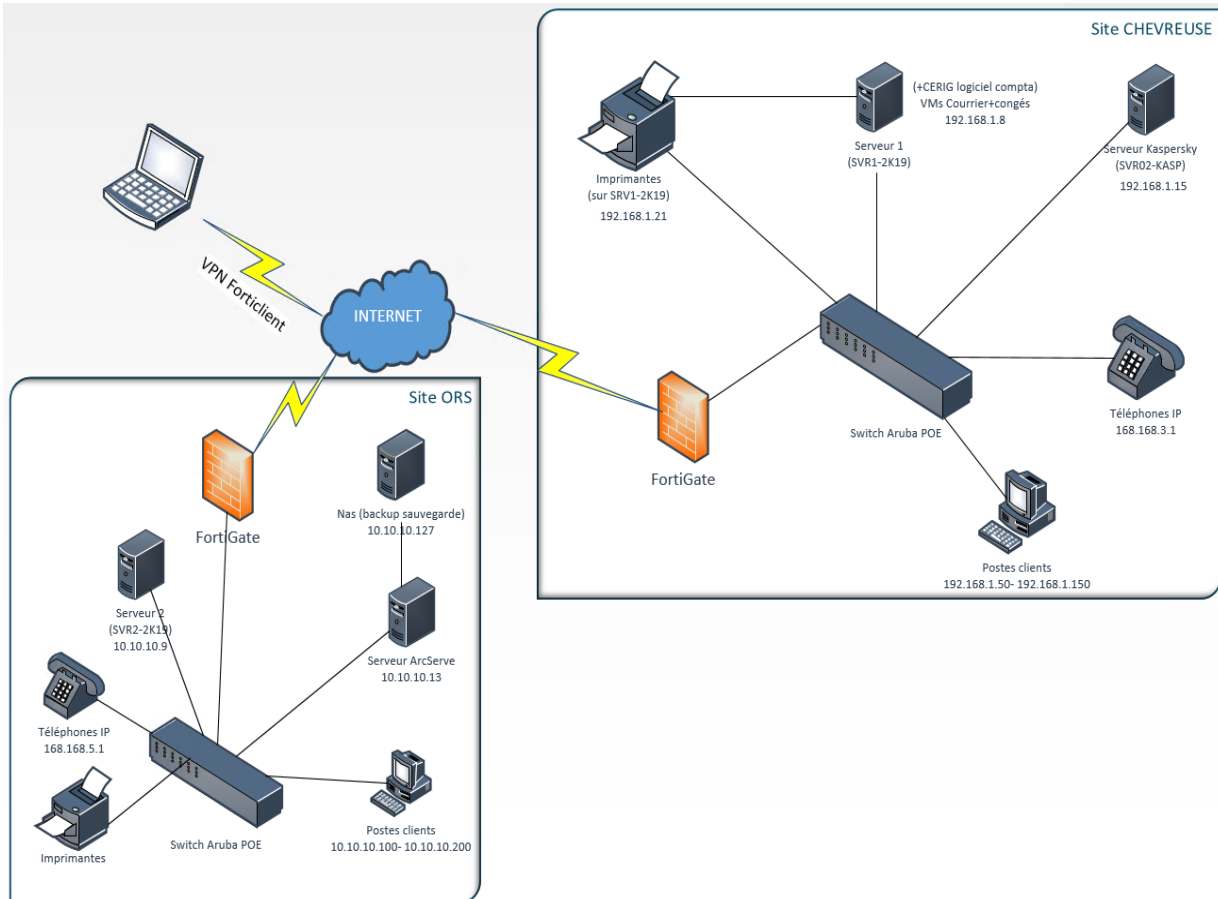
- Des sauvegardes complètes et des sauvegardes incrémentales journalières sur le serveur
- Des répliquions de sauvegardes sur le NAS déporté.

Les sauvegardes contiennent :

- Les fichiers des utilisateurs situés dans deux dossiers racine du serveur (5 To)
- Les VMs du logiciel web de gestion de courrier, du logiciel de gestion de congés

Aucune application métier ou base de données n'est aujourd'hui sauvegardée et la messagerie d'entreprise est externalisée sur les plateformes Microsoft Azure.

3. ARCHITECTURE ET EQUIPEMENTS ACTUELS



Site de Chevreuse - Château de la Madeleine

- SVR1-2K19 :
 - Contrôleur du domaine PNR (Active Directory)
 - Serveur DNS / DHCP
 - Serveur d'impression (1 copieur multifonctions et 2 imprimantes laser)
 - Serveur CERIG (application comptable)
 - Serveur d'administration ArcGis (logiciel de cartographie)
 - 1 VM Linux Debian qui héberge le logiciel courrier
 - 1 VM Linux Ubuntu 20.02 hébergeant le logiciel de gestion de congés

- SERVEUR ANTIVIRUS KASPERSKY hébergé sur une tour Optiplex 3010MT Intel i5 3470 3,2 GHz / 8 Go DDR3 / SSD120 / Graveur DVD / Windows 10 Pro

- 1 Routeur Firewall Fotigate 81 E

Le serveur SRV1-2K19, serveur Antivirus Kaspersky, et Firewall Fotigate 81 E sont stockés à Chevreuse dans une baie de stockage/brassage (Dimensions : Hauteur : 42U, Largeur : 600mm, Profondeur : 800mm), situé dans un local dédié climatisé. Ils sont branchés sur un onduleur APC Smart-UPS 2700 Watts/3000 VA (2U). Un switch KVM 4 ports permet la liaison des serveurs à un écran, une souris et un clavier.

Site de Châteaufort - ORS

- SVR2-2K19 :
 - Contrôleur du domaine PNR (Active Directory)
 - Serveur DNS / DHCP
 - Gestion de fichiers / lien avec la baie de stockage 2U contenant 3 disques de 3 TB montés en RAID 5.
 - Redondance serveur principal

- 1 Routeur Firewall Fortigate 40 F

- SERVEUR DE SAUVEGARDE ARCSERVE UDP 6.5 Advanced Edition sur Serveur Cube SUPERMICRO 721 TQ / Intel Core i5 -7400 (3Ghz) / 32Go RAM DDR3 1600Mhz / SSD 480 Go + 4x4 To SATA 2 Raid 5/ Windows Server 2012 R2 Standard

Le serveur de sauvegarde est indépendant et dispose, entre autres, des licences nécessaires à la sauvegarde de deux Windows Server. Sa capacité actuelle de sauvegarde est de 12 To utiles. Il assure la sauvegarde des fichiers.

Le serveur SRV2-2K19, le serveur ARCSERVE et Firewall Fortigate 40 F sont stockés à Ors dans une baie de stockage 26U (600*1000) dans une pièce non climatisée. Ils sont branchés sur un onduleur Eaton 5PX 3000IRT3UG2 3000 VA / 3000 W

Hormis le logiciel de comptabilité et de cartographie, aucune application métier n'est à ce jour installée sur ce serveur.

3.1 - LE RESEAU

Le parc informatique clients est réparti sur 2 sites. L'un à Chevreuse (78460) dans la Maison du parc et accueillant une vingtaine de collaborateurs plus des stagiaires une partie de l'année. L'autre site à Châteaufort (78117) avec une quinzaine de collaborateurs et des stagiaires.

La connexion internet sur le site de Chevreuse est de type FFTH + une ligne ADSL 15Mo de secours. Une Fibre FTTH sur le site de Chateaufort.

Les sites sont tous deux équipés d'un pare-feu Fortinet relié entre eux par un VPN.

3.2 - Dimensionnement de l'infrastructure :

Le dimensionnement de l'infrastructure cible a été effectué en partant de l'architecture existante :

Evolution de 20% à 25% de volumétrie par an pour les fichiers :



4. OBJECTIFS DE LA CONSULTATION

L'objet de la présente consultation est l'évolution de la sauvegarde informatique du Parc Naturel de Chevreuse et attend du soumissionnaire qu'il propose une stratégie globale et dimensionne la solution en prenant en compte les éléments suivants :

✓ Architecture et technologie

Le Parc souhaite faire évoluer l'architecture existante. En effet, grâce à la mise en place du DFS, il existe déjà un jeu de données par serveur. Ces serveurs étant installés sur 2 sites distincts, le nouveau serveur de sauvegardes sera installé dans le bâtiment principal de Chevreuse dit « le Château de la Madeleine »

De plus, le Parc souhaite disposer d'une solution de sauvegardes reposant essentiellement sur un stockage à base de disques durs, la plus autonome possible et sans externalisation.

✓ Stratégie de sauvegarde

La stratégie proposée pour la sauvegarde reposera sur une combinaison de sauvegardes complètes hebdomadaires et incrémentales quotidiennes. La rétention maximum sera d'un mois.

Une solution de sauvegarde immuable est souhaitée. Celle-ci devra dans la mesure du possible être installée sur l'ancien serveur de sauvegarde afin de réutiliser du matériel encore en parfait état de fonctionnement et installé sur le second site de Châteaufort dit « le Moulin d'Ors » (voir caractéristiques serveur « 3. Architecture et équipements »)

Des répliquions de sauvegardes sur un NAS existant sont également demandées.

✓ Contenu et volumétrie des sauvegardes

La principale cible sont les fichiers utilisateurs stockés sur les serveurs. Le Parc souhaite également pouvoir effectuer la sauvegarde de ses systèmes Windows Server et des 2 machines virtuels installés sur le SRV1-2K19.

A terme, le besoin pourrait s'étendre à des bases de données MySQL et PostgreSQL ou à des systèmes Linux. Le soumissionnaire listera l'ensemble des cibles potentielles gérées par la solution proposée.

Cette solution utilisera au moins une technique de compression des données limitant l'espace et le temps nécessaire aux sauvegardes.

✓ Fonctionnalités et administration de la solution

Les fonctionnalités minimales attendues sont :

- La sauvegarde et la récupération de données, totales et partielles
- La possibilité d'ajouter et de supprimer des tâches de sauvegardes planifiées dans le temps et ciblées (emplacement choisi)
- L'accès à un « tableau de bord » permettant la supervision complète du système (déroulement des sauvegardes, espace utilisé et disponible...)

- La possibilité de mettre en place des alertes sur l'état des sauvegardes, en cas d'échec notamment

✓ Evolutivité

Le Parc souhaite disposer d'une solution pour les 5 années à venir. Le soumissionnaire proposera donc une solution initialement bien dimensionnée et évolutive. Il précisera notamment les modalités techniques et financières d'évolution, de mise à jour et les limites matérielles et logicielles du système pour qu'à terme le Parc puisse :

- Sauvegarder et restaurer des serveurs virtuels
- Augmenter le volume de données à sauvegarder
- Sauvegarder des bases de données (MySQL, PostGreSQL)
- Remplacer ces serveurs Windows Server 2019 par un système plus récent

✓ Contraintes

La solution devra s'intégrer dans le parc informatique existant et prendre en charge la sauvegarde des données implantées sur des systèmes différents (Windows 10 et 11, Windows Server 2019, Linux, Mac).

Le matériel fourni pour la sauvegarde devra s'intégrer dans la baie de stockage « du Château de la madeleine ». Un matériel rackable est donc souhaité. Un onduleur dédié sera déjà en place.

Les interfaces logicielles et la documentation doivent, autant que possible, être en langue française.

Les sauvegardes devront s'effectuer autant que possible sur des jours ou plages horaires compatibles avec l'activité des agents. Le soumissionnaire proposera une planification des tâches adaptée.

L'externalisation des sauvegardes, même pour un jeu partiel de données, n'est pas souhaitée

4. PRESTATIONS ATTENDUES

4.1 Fourniture des matériels, logiciels et licences

Le candidat fournira l'ensemble des matériels, logiciels et licences nécessaires à la mise en place de la solution proposée.

Le matériel sera garanti 3 ans.

4.2 Installation, paramétrage, reprise et tests

Le soumissionnaire assurera la totalité des prestations d'installation, de configuration et de test du système et supervisera la première mise en route de l'ensemble des sauvegardes.

Les alertes sur l'état des sauvegardes seront également mises en place.

5. Prix de la consultation

Je m'engage, sur la base de mon offre ou de l'offre du groupement (rayer les mentions inutiles), exprimée en euros :

Montant HT :

TVA (20%) :

Montant TTC :

Pour ce qui concerne la fourniture du matériel, la consultation est conclue à prix fermes, définitifs et incluant toutes les sujétions inhérentes à la réalisation de la prestation. Le prix des prestations est un prix unitaire, appliqué aux quantités réellement livrées ou exécutées, tel qu'il est proposé dans l'offre du candidat.

Pour ce qui concerne la maintenance, la révision des prix ne pourra intervenir qu'une fois par an, à la date anniversaire du contrat. Le candidat précisera l'indice de référence et la formule de révision de ses prix.

Indice retenu :

6. MAINTENANCE

Le Parc et le candidat contractualiseront pour une durée de 5 ans soit 20 trimestres, à échéance financière annuelle. Elle sera ensuite renouvelable d'une année supplémentaire sans pouvoir excéder 7 ans.

Le technicien informatique du Parc disposera des droits d'administration de la solution et sera chargé de son bon fonctionnement au quotidien. Néanmoins, le soumissionnaire proposera un contrat de maintenance détaillant les modalités d'exécution :

- De la maintenance logicielle,
- De la maintenance matérielle,
- D'une assistance téléphonique et par courriel en cas d'incident non bloquant,
- Des interventions (télémaintenance ou sur site) en cas d'incident bloquant ou de demande de restauration complète après sinistre,

Le candidat sera administrateur et garant du bon fonctionnement du serveur et des sauvegardes.

Il précisera l'ensemble des coûts liés à ces prestations (coût annuel du contrat, coûts des déplacements, des heures d'intervention, etc.)

6.1 Documentation et formation

La fourniture et/ou l'accès à un minimum de documentation est souhaité.

Elle comprend :

- Un descriptif du fonctionnement de la solution (schéma de l'architecture, règles de mise en œuvre et mises à jour, paramétrages, etc.),
- Toutes informations techniques permettant la reprise de la solution au bout de quelques années.

Le soumissionnaire formera la personne en charge de l'informatique au Parc :

- À suivre le bon fonctionnement de tous les types de sauvegardes,
- À créer et effectuer des tâches de restauration de fichiers,

7. LIVRAISON ET MISE EN SERVICE

La réception définitive et la signature conjointe du certificat de mise en service forment le point de départ du contrat. La réception sera jugée définitive après vérification de la conformité :

- De la livraison de l'équipement,
- Des performances annoncées et attendues de l'équipement livré,
- Des prestations complémentaires et engagements de l'entreprise, fournis ou programmés (documentations, mise en service...).

La mise à disposition du nouvel équipement ne doit pas excéder 30 jours ouvrés après la date de signature de la commande.

Lieu de livraison

Le matériel sera livré et installé dans la maison du Parc au Château de la Madeleine à Chevreuse :

Château de la Madeleine
Chemin Jean Racine
78460 CHEVREUSE

Un plan d'installation pourra être fourni et une visite de reconnaissance du site pourra être organisée préalablement à la livraison.

Le jour de l'installation, l'entreprise reprendra ou fera reprendre à ses frais les emballages.

Lu et Accepté par l'entreprise soussignée,

A _____, le