

Commune de
CRISSIER



**Préavis de la Municipalité au
Conseil Communal**

N° 73/2011-2016

**INFORMATIQUE – REMPLACEMENT
DES SERVEURS ET MISE A NIVEAU DES
LOGICIELS BUREAUTIQUES**

**Date proposée pour la séance de commission
d'étude du présent préavis:
Mercredi 26 août 2015, 19h30
Bâtiment administratif, salle Chamberonne**

15 juillet 2015

Au Conseil Communal de Crissier

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Objet du préavis

L'objet du présent préavis est de soumettre à l'approbation du Conseil communal l'octroi d'un montant de Fr. 120'000.-- pour le remplacement des serveurs informatiques existants et la mise à jour des logiciels bureautiques des postes des travail de l'Administration communale.

2. Préambule – Historique

L'informatique des communes de Crissier, Ecublens et Renens était gérée jusqu'à fin 1999 par le Centre Intercommunal de Traitement de l'Information (CITI). Suite à la constitution de la société anonyme SIE SA et la dissolution partielle de l'entente intercommunale au sujet de l'informatique, les trois communes ont décidé de confier leur service informatique à la commune de Renens. Ce partenariat a fait l'objet d'un préavis n° 35/2000 soumis et accepté par le Conseil communal du 27 mars 2000 puis d'une convention d'une durée de trois ans renouvelable d'année en année.

En 2004, la commune de Crissier et la commune de Renens ont signé une convention pour l'exploitation d'un système d'information de son territoire (SIT), système déjà en fonction à Renens. Le serveur SIT a ainsi été intégré, hébergé et exploité au sein des infrastructures techniques existantes.

En 2005, la Municipalité a souhaité réévaluer la situation informatique communale et lancer un appel d'offres. Cette décision était motivée d'une part par la question de savoir si le « partenariat » avec Renens et Ecublens avec une gestion de l'informatique sur l'infrastructure de Renens était bien la meilleure solution pour Crissier et d'autre part, qu'une partie des utilisateurs demandaient avec insistance une évolution de leurs solutions actuelles, demandes qui malheureusement n'étaient pas prioritaires pour Renens.

Après étude, la Municipalité a signé un contrat pour l'hébergement informatique auprès d'Info Services SA. Le contrat stipulait que celui-ci serait effectif sur l'infrastructure de TI Informatique à Sierre. Très rapidement, il s'est avéré que l'infrastructure informatique mise en place n'atteignait pas les objectifs attendus en matière de disponibilité et de performance. Les services communaux ne pouvaient par conséquent ni accomplir intégralement les tâches de service public qui lui incombent, ni répondre avec l'efficiency requise aux besoins de la population et aux missions de l'administration communale.

Dès le 1^{er} juillet 2008, les applications communales et les données informatiques hébergées sur le site de la société TI Informatique à Sierre ont été rapatriées sur une infrastructure située dans le bâtiment administratif de Chisaz.

3. Situation actuelle

Depuis 2008, l'informatique communale est disponible sur deux serveurs physiques en fonction dans le local informatique du bâtiment administratif de Chisaz. (cf. annexe 1)

La gestion des sauvegardes journalières est assurée par le service de la bourse communale. Selon les normes en matière de sécurité informatique, des copies sont déposées dans un coffre de la Banque Raiffeisen de Crissier.

La surveillance des serveurs de la commune de Crissier est contractuellement assurée par Info Services SA à Renens. Les prestations sont les suivantes :

- la prise en charge de toutes les interventions de dépannage et de maintenance des serveurs informatiques sur la base d'un coût forfaitaire
- l'achat de licences informatiques et de droits d'utilisation de logiciel d'exploitation et d'application (Oracle et Runtime pour Windows et gestion communale Citizen)
- les prestations de maintenance pour le contrôle du système de protection contre les virus et du système d'exploitation «Windows» (mises à jour des versions), l'exploitation des serveurs (Gestion des sauvegardes, contrôle hebdomadaire) et les pannes et dysfonctionnements.

Le service donné par le fournisseur s'étend du lundi au vendredi de 8h00 à 17h30. Trois niveaux de priorité pour la prise en charge des pannes sont définis (Délais d'intervention de 2 heures max., de 12 heures max. et selon entente). Si nécessaire, des interventions sont également effectuées avec les autres intervenants déjà en relation avec la commune, par exemple le Centre cantonal des télécommunications pour l'accès au réseau cantonal, le fournisseur pour l'accès à Internet ou d'autres fournisseurs.

Depuis sept années, une extension de garantie pour le hardware est contractée auprès d'Info Services SA. Après sept années, durée de vie tout à fait honorable, il est à relever un taux de panne extrêmement faible, ceci grâce à la fiabilité des serveurs actuellement en fonction. A l'exception d'une extension de capacité de stockage, aucun autre investissement hardware et software (Exploitation et bureautique) n'a été entrepris durant cette période.

A relever que les serveurs sont actuellement proches de la saturation en matière de processeurs, de mémoire et de stockage de données. Au vu de l'ancienneté des machines, il n'est pas possible d'obtenir des extensions compatibles auprès du fournisseur.

En matière de logiciel bureautique, la version 2010 de MS-Office est en fonction sur 60 postes de travail. Au vu de la vétusté de certains logiciels (Exchange, etc), des

fonctionnalités de base de la version MS-Office actuelle ainsi que les nouvelles versions sont indispensables.

Fort de ces constatations, nous estimons que les services de l'administration communale courent actuellement un risque important de panne qui impacterait sans aucun doute les prestations de services données à la population de Crissier. Le moment est venu de remplacer les serveurs avant une panne grave voir irrémédiable.

4. Besoins

La solution souhaitée doit proposer une infrastructure informatique conservant un niveau des prestations exigées d'une administration communale appelée à assurer un service public. Elle doit également assurer un service minimum équivalent à celui offert actuellement en termes de disponibilité, d'accessibilité et de performance.

Il est souhaité la mise en place d'une infrastructure assurant l'hébergement sur le site de l'ensemble des données informatiques, la poursuite des services de maintenance et le suivi des serveurs assurés par Info Services SA, les services d'accompagnement aux utilisateurs et la prise en charge de l'infrastructure réseau en collaboration avec la société T&N, prestataire de la solution de téléphonie IP.

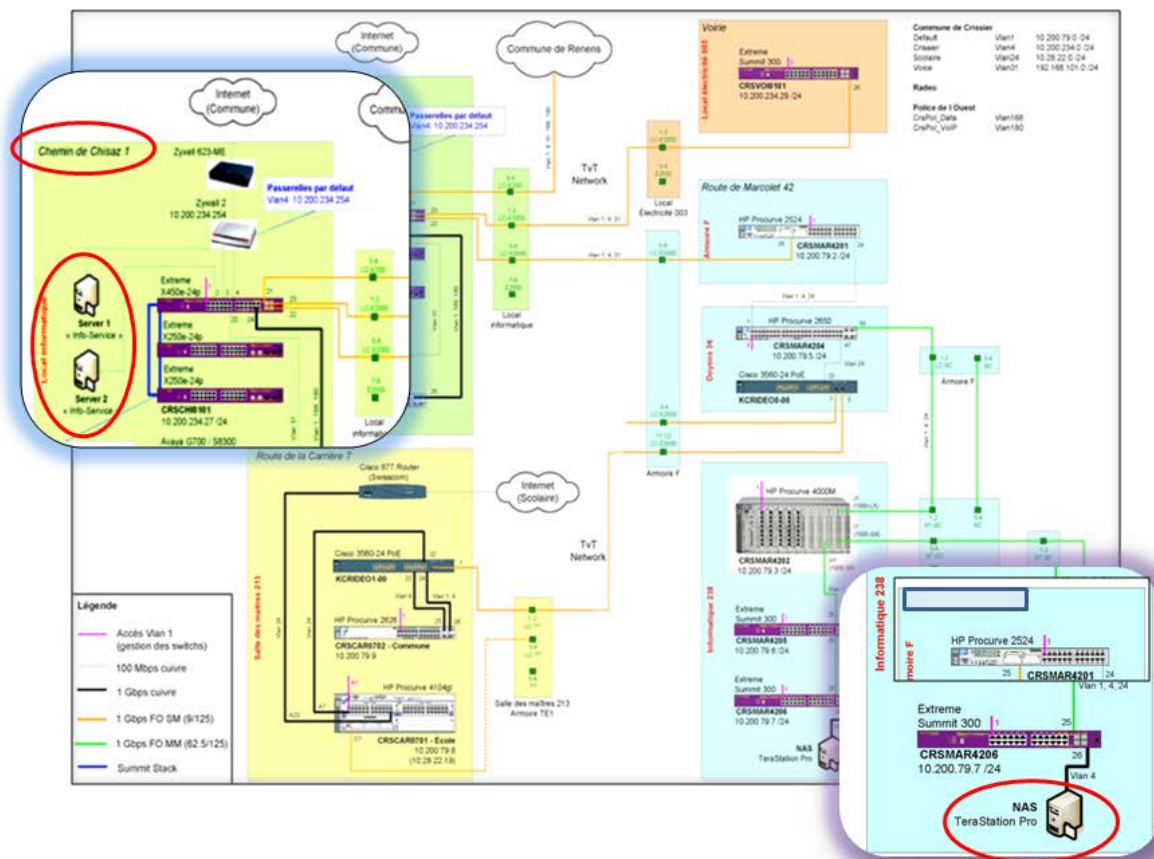
En matière de bureautique, la mise à niveau des versions 2010 à 2013 de MS-Office est souhaitée. Celles-ci permettront aux utilisateurs de bénéficier des nouvelles fonctionnalités des services de messagerie et du traitement de textes.

Prestations assurées

La nouvelle infrastructure sera à même d'assurer les prestations actuelles assurées et de prendre en charge de nouvelles prestations. (Extension de la gestion électronique des documents, nouvelles versions d'applications, etc).

Contrat d'Infogérance des serveurs

L'ensemble des conditions du contrat d'infogérance des serveurs actuels restent valable pour les équipements proposés.



5. Proposition

Après réflexion, il est apparu évident que seul un appel d'offres devait être adressé à la Société Info Services SA. En effet, le choix d'autres prestataires nous obligerait à revoir l'entier des contrats de prestations de service et de suivi de la solution actuelle.

La société Info Services SA a répondu à notre demande et propose la solution suivante.

a) Infrastructure matériel – Serveurs

L'installation et la mise en place d'un serveur physique qui contiendra six serveurs virtuels sur lesquels seront répartis les différents services nécessaires au bon fonctionnement des prestations informatiques actuelles. Les serveurs virtuels seront équipés du système de virtualisation « VMware », du système d'exploitation Windows 2012 R2 ainsi que de la plateforme messagerie d'Exchange 2013.

Le matériel proposé est le suivant :

HP PROLIANT ML350T G9

Processeur	INTEL XEON 10 CORE
Mémoire	6 x 16Gb
Contrôleur disque	Smart Array P440
Disques de stockage	6 x 300GB
Alimentation	2 x 800 W
Réseau	4 x 10/100/1000
Disques de stockage	6 x 300GB

Afin d'assurer une disponibilité maximum des services, il est prévu :

- Un double système d'alimentation électrique
- Un double contrôleur de disque
- Un double système de ventilation intérieur
- Une structure de stockage en système « miroir »
- Un disque de stockage échangeable à chaud (sans arrêt du serveur).

b) Alimentation stabilisée

Le dispositif d'alimentation sera maintenu en l'état. Il permet d'éviter tout arrêt brutal des serveurs en cas de coupure de l'alimentation électrique ou de fluctuation dans la puissance d'alimentation.

c) Déroulement/gestion du projet

Le projet peut démarrer à mi-octobre 2015 avec garantie d'une mise en œuvre au plus tard au 30 novembre 2015.

Il se déroulera selon le phasage suivant :

1. Installation de l'infrastructure et logiciels d'exploitation
2. Migration des données bureautiques et d'applications
3. Connexion des postes de travail et imprimantes
4. Mise à niveau des applications de bureautique (MS-Office)
5. Configuration de l'environnement des applications tierces
6. Migration des données des applications tierces
7. Tests finaux et clôture du projet

d) Incidence sur le budget de fonctionnement

Le remplacement des serveurs informatiques et la mise à niveau des logiciels bureautiques n'ont pas d'impacts sur les coûts d'exploitation actuels.

6. Détail des coûts uniques TTC de mise en œuvre du projet

Matériel y.c. accès internet	Fr.	14'200.--
Logiciels serveurs (Windows)	Fr.	14'350.--
Prestations de Info Services SA /T2I : Gestion de projet, installation de l'infrastructure et des logiciels d'exploitation, migration/transferts des données bureautiques et d'applications, connexion des postes de travail et imprimantes	Fr.	36'680.--
Environnement hors T2i, configuration de l'environnement, migration/transfert des données (GéoConcept, Bibliomaker, Mobatime...) et autres intervenants (T & N, ...)	Fr.	16'030.--
Renouvellement et mise-en-oeuvre de la suite 'MS-OFFICE'	Fr.	31'990.--
Extension de garantie sur 5 ans	Fr.	3'530.--
Divers et imprévus	Fr.	3'220.--
Total	Fr.	120'000.--

7. Financement		
Plan des investissements 2015-2019		
Les investissements du présent préavis ne figurent pas au plan quinquennal 2015-2019, pris en considération dans le tableau ci-dessous.		
Total des investissements prévus de 2015 à 2019		Fr. 78'716'000.00
Divers préavis déjà votés		Fr. 19'589'000.00
Préavis en cours au 27.7.2015		
67/2011-16	Secteur "En Chise" - Octroi d'un crédit d'étude pour la réalisation de mandats d'étude parallèles (MEP)	
	Fr. 352'000.00	
69/2011-16	Secteur Voirie - Remplacement de la tondeuse hélicoïdale Ransomes (1989)	
	Fr. 64'000.00	
70/2011-16	Secteur Voirie - Remplacement du bus Toyota Hiace (1999)	
	Fr. 59'000.00	
71/2011-16	Demande de crédit d'étude relatif au plan de quartier (PQ) "Château"	
	Fr. 115'000.00	
83/2011-16	Rénovation urbaine du secteur de la gare Deuxième étape du chantier	
	Fr. 3'475'000.00	
84/2011-16	Requalification du Ch. des Uttins	
	Fr. 345'000.00	
85/2011-16	Entente Mèbre-Sorge - Réhabilitation collecteur intercommunal - secteur 5 - Blancherie	
	Fr. 124'848.00	
73/2011-16	Informatique - remplacement des serveurs et mise à niveau des logiciels bureautiques	Fr. 120'000.00
		Fr. 4'654'848.00
Solde des investissements à voter selon plan 2015-2019		Fr. 54'644'000.00
Ecart défavorable par rapport au plan d'investissements 2015-2019		Fr. 171'848.00
Plan de financement des investissements proposé		
Montant du crédit souhaité		Fr. 120'000.00
Mode de financement	Ces investissements seront financés par la trésorerie courante	
Amortissement	Ces investissements seront amortis directement par un prélèvement dans le fonds de réserve no 9282.50 "Investissements futurs".	
Charges de fonctionnement	Le chapitre 6 du présent préavis traite des charges de fonctionnement.	

8. Conclusions

Au vu des éléments invoqués dans le présent préavis, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir voter les conclusions suivantes:

LE CONSEIL COMMUNAL DE CRISSIER

- vu le préavis municipal n° 73/2011-2016 du 15 juillet 2015
- vu le rapport de la commission chargée de l'étude
- considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour

DECIDE

- d'autoriser la Municipalité à entreprendre le remplacement des serveurs informatique de l'administration communale et la mise à niveau des logiciels bureautiques.

ACCORDE

A la Municipalité, le montant du crédit de Fr. 120'000.— TTC, selon mode de financement et d'amortissement détaillés figurant au plan de financement du présent préavis.

Adopté par la Municipalité en séance du 27 juillet 2015.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Le Secrétaire

M. Tendon

D. Lang

Annexe : Infrastructure informatique – Annexe no 1

Délégué de la Municipalité à convoquer: Monsieur Michel Tendon, Syndic

Annexe 1

