



1462 Yvonand, le 6 mars 2017

Municipalité d'Yvonand
Tél. 024/557 73 00
Fax 024/557 73 01
E-mail : greffe@yvonand.ch

Au Conseil communal

1462 Y v o n a n d

Préavis municipal No 2017/04

Concerne : Renouvellement parc informatique communal

Monsieur le président,
Mesdames, Messieurs les conseillers,

Le présent préavis a pour objet une demande de crédit de Fr. 64'000.- dans le but de procéder au renouvellement du parc informatique de la commune d'Yvonand

1. HISTORIQUE

C'est en 1996 que la commune a fait le choix d'un développement informatique d'envergure par la mise en place d'une solution proposée par info Services SA, devenue aujourd'hui T2i. Cette solution comprenait notamment la partie « financière », ainsi que celles relatives au contrôle des habitants.

2004 fût l'année du premier grand renouvellement réalisé sur le budget ordinaire, sans dépôt de préavis.

En 2006, la municipalité a décidé de procéder à l'acquisition d'un logiciel destiné à la gestion des séances municipales. Ce dernier est aujourd'hui toujours en fonction et permet l'accès aux programmes de séance, aux pièces jointes, ainsi qu'à l'historique depuis n'importe quel endroit bénéficiant d'un accès à Internet.

En 2010, la municipalité déposait le préavis no 2010/18 relatif au renouvellement du parc informatique (1 serveur, 8 postes de travail, un GPS ainsi que des logiciels « métier » pour le bureau technique et la voirie), ceci pour un montant global de Fr. 116'980.-

Depuis cette intervention majeure, seuls quelques postes ont été acquis ou remplacés au fil des nouveaux engagements.

2. SITUATION ACTUELLE

Infrastructure

Dans le cadre des travaux réalisés en 2015 dans le bâtiment de l'administration communale, une adaptation des câblages informatiques a été effectuée et l'armoire de brassage a été déplacée à la cave, dans le local serveur. La situation actuelle est donc satisfaisante.

Postes de travail

Le parc informatique actuel de la commune comporte 17 postes de travail.

14 postes, dont 2 portables sont sur le site de l'administration communale et sont physiquement reliés au serveur. Les trois autres postes se situent dans les locaux de la conciergerie ou de la voirie.

A ce jour, seuls les postes acquis au fil des nouveaux engagements correspondent aux besoins actuels en matière de performances et c'est pourquoi 7 postes doivent être remplacés.

Serveur

Après près de 7 ans de bons et loyaux services, notre serveur montre d'évidents signes de fatigue.

Outre le stockage de fichiers, la messagerie et le partage d'imprimantes, notre serveur héberge également le logiciel Citizen de la société T2i. Il s'agit d'un ERP (Progiciel de gestion intégré) dont nous n'utilisons que quelques modules à l'heure actuelle, notamment la comptabilité et le contrôle des habitants.

L'année dernière, la société T2i a annoncé une migration majeure de son logiciel Citizen (rendue obligatoire par l'abandon de Lotus), tout en précisant que notre serveur ne supportera pas cette version dans sa configuration actuelle.

La nouvelle version s'annonce beaucoup plus simple et conviviale. Elle permettra d'améliorer les recherches puisque le programme sera identique que l'on y accède de l'intérieur de l'administration communale (intranet) ou de l'extérieur comme les municipaux (extranet).

3. VARIANTES ÉTUDIÉES

Souhaitant poursuivre son partenariat avec la société T2i et l'utilisation du logiciel Citizen, la municipalité a étudié plusieurs variantes afin de pouvoir continuer à bénéficier de ces services.

Ainsi, 3 variantes ont été évoquées

1. Une mise à jour et extension du serveur actuel.
2. Un hébergement extérieur.
3. Le remplacement du serveur par une nouvelle machine locale.

Mise à jour et extension du serveur actuel

Cette variante a rapidement été abandonnée. En effet, cette opération aurait nécessité une mise à jour matérielle de la machine, ainsi qu'une réinstallation afin de rendre les logiciels compatibles avec la nouvelle version de Citizen.

Vous constaterez dans le volet financier de ce préavis que l'installation d'un serveur est beaucoup plus onéreuse (> Fr. 20'000.-) que l'acquisition de la machine elle-même, rendant cette option inintéressante, ce d'autant plus que cette opération aurait eu un effet de courte durée au vu de l'âge du serveur actuel.

Au vu de ces éléments, la municipalité a décidé de ne pas poursuivre dans cette voie.

Hébergement extérieur

Un des éléments les plus marquants du développement de l'informatique de ces dernières années est incontestablement l'évolution des vitesses de communication sur les réseaux informatiques internes et externes. C'est pourquoi nous nous sommes posé la question de l'externalisation de ces services et du remplacement de notre serveur par un hébergement délocalisé.

Les principaux avantages d'une telle solution sont tout d'abord l'accès au travers d'un réseau virtuel à tout utilisateur possédant une connexion Internet, ainsi que la sécurisation et la sauvegarde des données. Il est également possible, dans certains cas, d'économiser des coûts, plus particulièrement si l'hébergement peut être mutualisé (un serveur est partagé par plusieurs clients).

A l'étude de cette variante, nous avons constaté que toutes les applications que nous utilisons n'auraient pas pu être hébergées chez T2i dans une infrastructure mutualisée. En effet, les sociétés pratiquant l'hébergement mutualisé édictent des standards en matière logicielle auxquels nous ne répondons pas, ceci principalement au vu de l'utilisation de certains logiciels spécifiques (bureau technique, programmation des clés, etc...).

Afin de palier à ces inconvénients, il aurait été nécessaire d'installer un serveur dédié, soit chez notre prestataire informatique, soit au sein de l'administration communale. Ceci aurait pour conséquence le cumul des coûts des différentes variantes.

Finalement, le volume de données transitant sur le réseau (bureau technique principalement) aurait pu poser problème et aurait rendu l'installation d'un serveur local nécessaire (plus simple et moins onéreux) dont les coûts auraient cependant été cumulés.

Outre les aspects techniques, les aspects financiers ont également eu une influence dans la décision municipale puisqu'une offre pour l'hébergement mentionnait des coûts uniques de mise en œuvre de Fr. 19'800.-, puis des coûts annuels de Fr. 21'143.80 (hors frais d'augmentation du débit de la liaison informatique).

Dans le cas d'une centralisation de toutes les applications de gestion communale (y compris celle dont nous ne bénéficions pas à l'heure actuelle), les coûts augmenteraient à Fr. 44'668.- pour les frais uniques, puis à Fr. 53'668.- par an pour les frais annuels (calculés sur une base de Fr. 16.- par habitant).

C'est pourquoi la municipalité a, pour cette fois, renoncé à cette variante.

Remplacement du serveur par un nouveau serveur local

Partant des conclusions des deux points précédents, nous nous sommes orientés vers l'acquisition d'une nouvelle machine physique à installer dans nos locaux.

Cette machine a été dimensionnée pour recevoir de nouveaux modules de Citizen qui pourraient être intéressants pour notre commune. Les modules complémentaires disponibles sont notamment les suivants :

- Gestion des créanciers (fournisseurs)
- Admin4You (guichet virtuel)
- Cimetières
- Accueil de jour
- Ecoles
- Amendes d'ordre
- Services industriels
- Gestion des permis de construire
- GED

D'autre part, et afin de pallier aux risques de pertes de données, une nouvelle installation de sauvegarde a été incluse dans l'offre

4. ASPECTS FINANCIERS

Serveur :

• 1 serveur Lenovo X3500 M5	Fr.	7'755.00
• 1 extension garantie serveur 3 ans	Fr.	1'045.00
		Fr. 8'800.00
	TVA	Fr. 704.00
		<u>Fr. 9'504.00</u>

Licences tierces :

• Windows server 2016 + CAL	Fr.	2'284.00
• Windows remote Desktop service	Fr.	2'020.00
• Exchange server 2016 + CAL	Fr.	2'340.90
		Fr. 6'644.90
	TVA	Fr. 531.60
		<u>Fr. 7'176.50</u>

Sauvegarde :

• 1 Barracuda Backup serveur Appliance	Fr.	3'022.90
• 1 Year Energize update (logiciel protection)	Fr.	558.90
• 1 Year instant replacement	Fr.	<u>670.90</u>
		Fr. 4'252.70
	TVA	Fr. <u>340.25</u>
		Fr. <u><u>4'592.95</u></u>

Installation serveurs :

Montage du serveur physique avec 3 serveurs virtuels Windows	Fr.	3'700.00
Mise en œuvre Exchange	Fr.	2'960.00
Mise en œuvre Oracle, Citizen, Citi.Web	Fr.	1'480.00
Mise en œuvre Xpert. Meeting	Fr.	1'480.00
Mise en œuvre serveur antivirus	Fr.	740.00
Mise en œuvre AD	Fr.	740.00
Modification de domaine et reconfiguration des postes (environ 1 h par poste)	Fr.	2'960.00
Définition des imprimantes (en. 1 h/ imprimante)	Fr.	1'480.00
Mise en œuvre des sauvegardes et tests	Fr.	1'480.00
Support sur site	Fr.	2'960.00
Gestion de projet et coordination	Fr.	<u>3'520.00</u>
		Fr. 23'500.00
	TVA	Fr. <u>1'880.00</u>
		Fr. <u><u>25'380.00</u></u>

Remarque : le montant du contrat est au forfait. Les déplacements seront facturés en supplément

Nouveaux postes de travail :

• 8 nouveaux postes de travail avec unités ThinkCentre M900 écran 22" Thinkvision Installation	Fr.	9'284.00
	Fr.	<u>3'434.00</u>
		Fr. 12'718.00
	TVA	Fr. <u>1'017.45</u>
		Fr. <u><u>13'735.45</u></u>

Remarque : la facturation se fera sur la base des heures réellement effectuées. Les déplacements seront facturés en supplément

Déplacements (estimation) :

déplacements (10 jours)	Fr.	2'200.00
	TVA	Fr. <u>176.00</u>
		Fr. <u><u>2'376.00</u></u>

Récapitulation (TTC)

• Serveur	Fr.	9'504.00
• Licences tierces	Fr.	7'176.50
• Sauvegarde	Fr.	4'592.95
• Installation serveur	Fr.	25'380.00
• Postes de travail	Fr.	13'735.45
• Déplacements	Fr.	2'376.00
• Divers et imprévus	Fr.	<u>2'235.10</u>
	Total	Fr. <u><u>65'000.00</u></u>

En conclusion de ce qui précède, la municipalité prie le conseil communal, après avoir entendu le rapport de la commission ad hoc et de la commission des finances de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVONAND

vu le préavis de la municipalité

d é c i d e

1. D'accepter le renouvellement du parc informatique communal, pour un montant de Fr. 65'000.00.
2. De financer le montant de Fr. 65'000.00 par les liquidités courantes.
3. D'amortir le montant de Fr. 0.00 par le compte 9281.03 (fonds informatique et bureautique).
4. D'imputer le solde soit Fr. 65'000.00 au compte 9143.16 (informatique et bureautique à amortir).
5. D'amortir la somme de Fr. 32'500.00 par le compte 110.3313 (amortissement informatique) (à créer) sur le budget d'exploitation 2018.
6. D'amortir la somme de Fr. 32'500.00 par le compte 110.3313 (amortissement informatique) (à créer) sur le budget d'exploitation 2019.

Nous vous présentons, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs les conseillers, nos salutations distinguées.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

La Secrétaire :

Philippe Moser

Viviane Potterat

Municipaux délégués : M. Philippe Moser
M. Olivier David