

**Gestion de l'informatique communale - nouvelle solution d'infogérance  
Demande de crédit**

---

AU CONSEIL COMMUNAL D'ÉCUBLENS/VD

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

**1. PRÉAMBULE**

La collaboration pour l'hébergement et le développement de l'informatique avec la Ville de Renens dure depuis 10 ans. Si elle a apporté des améliorations intéressantes ces dernières années, notamment au niveau du système d'information administratif (SIA), aujourd'hui, le constat est plus nuancé. Le principe même de partenariat est un problème. Dans les faits, Écublens ne participe pratiquement pas à la prise de décision, mais en assume les conséquences sur les plans techniques et financiers. Ces dernières années, les coûts ont progressé constamment sans amélioration des prestations. Pour mémoire, la clé de répartition est basée sur le nombre d'habitants et le nombre de PC, indépendamment des prestations réellement fournies à chacun des partenaires.

La convention liant nos deux villes pour une durée de 5 ans arrivera à échéance au 31 décembre 2010. Elle est renouvelable tacitement d'année en année. Le délai de résiliation par l'une ou l'autre des parties est de 12 mois. A fin octobre 2009, la Municipalité a exercé son droit de résiliation, à titre préventif, afin d'étudier des solutions alternatives.

Compte tenu des enjeux et de la complexité du dossier, il était nécessaire de s'adjoindre les compétences d'un expert pour conduire ce projet. Un mandat a donc été confié à la société CMSI SA à Renens qui est familiarisée avec ce type de démarche et qui connaît particulièrement bien le domaine public et le contexte local. Ce mandat est composé de deux phases. La première a permis d'établir un cahier des charges, de lancer un appel d'offres sur invitation et d'adjuger le marché au meilleur soumissionnaire. Elle a coûté **Fr. 30'200.--**. La seconde concernera la mise en œuvre de la nouvelle solution qui est proposée dans ce préavis. Son coût sera de **Fr. 15'500.--**.

**2. DÉMARCHES ENTREPRISES**

Dans le cadre du mandat cité ci-dessus, un cahier des charges détaillé a été établi. La prestation est décomposée en cinq lots, soit : fourniture de l'infrastructure serveur avec

services d'infogérance / hébergement / gestion des postes de travail / gestion des services réseau local et distant avec services d'infogérance / maîtrise d'ouvrage sur l'infrastructure informatique.

Trois prestataires ont été invités à déposer une offre. Les sociétés MTF Quadra SA à Écublens et Info Services SA à Renens ont présenté un dossier complet alors que la ville de Renens n'a pas répondu.

Les critères d'adjudication retenus et les coefficients de pondération étaient :

- ◆ Adéquation de la solution proposée avec les besoins formulés, qualité et intérêt des préconisations (35 %)
- ◆ Organisation mise en œuvre par le soumissionnaire pour réaliser la solution (25 %)
- ◆ Coût forfaitaire annuel d'exploitation (25 %)
- ◆ Coût d'investissement et migration (10 %)
- ◆ Présentation, clarté de l'offre (5 %)

Sous réserve de l'acceptation du présent préavis par le Conseil communal, le marché a été adjugé à la société Info Services SA. Elle a présenté l'offre la plus en adéquation avec les besoins identifiés tout en étant la plus avantageuse. La société MTF Quadra SA a proposé une solution technologique plus innovante, mais moins en phase avec les besoins d'un client qui ne dispose pas d'une cellule informatique à l'interne.

Sur le plan économique, les prestations annuelles facturées Fr. 290'000.-- (hors achat des logiciels SIA) par Renens passeront à Fr. 190'000.-- environ. Il est important de relever que cette diminution de Fr. 100'000.-- s'accompagne d'une nette amélioration des prestations. Le cahier des charges, établi selon des critères actuels, présente des exigences élevées en termes de disponibilité et de sécurité des systèmes. Le respect de ces critères est garanti contractuellement. L'analyse de l'existant par le consultant a montré, par ailleurs, que les prestations actuelles sont bien en-dessous des standards de la profession.

**Détail des coûts annuels TTC avec la nouvelle solution proposée:**

Hébergement sur serveurs dédiés avec haute disponibilité	Fr.	130'200.--
Accès internet TvT (10Mb symétrique)	Fr.	16'140.--
Accès internet de secours Bluewin VDSL (20'000/1'000)	Fr.	2'070.--
Gestion des postes de travail sur site (estimation 80 h.)	Fr.	17'220.--
Maintenance Citizen	Fr.	15'820.--
Maintenance Uniface + Oracle	Fr.	4'820.--
Complément maintenance SIT (GéoConcept)	Fr.	4'860.--
Économie sur hébergement AJESOL facturé par Renens	Fr.	<u>- 1'730.--</u>
<b>TOTAL</b>	<b>Fr.</b>	<b>189'400.--</b>
Montant prévu au budget 2010 hors achat SIA	Fr.	<u>290'000.--</u>
Économie sur les charges annuelles d'exploitation	Fr.	<b>100'600.--</b>

### 3. ARCHITECTURE ET DÉTAIL DES PRESTATIONS DE LA NOUVELLE SOLUTION

Ne disposant d'aucun local adapté à l'accueil d'un centre informatique, une solution d'hébergement extramuros s'est naturellement imposée. Le prestataire retenu répond aux critères de sécurité d'exploitation de la branche. Il possède des locaux équipés d'une climatisation centralisée, d'un système de détection incendie avec déclenchement automatique d'alarme auprès des services de secours compétents, d'une alimentation en courant fort stabilisée et d'une surveillance d'accès sécurisée par caméra vidéo.

La haute disponibilité de l'infrastructure est assurée par la redondance physique des serveurs équipés d'alimentation électrique, de ventilation et de contrôleurs de disques distincts. Les données des serveurs de production sont répliquées en temps réel sur un environnement de secours. Ce dernier, dimensionné de manière plus modeste, est à même d'assurer une exploitation en mode dégradé de l'ensemble des services. Ainsi, en cas de panne du système de production, le délai de reprise (RTO) est inférieur à 2 heures. (*voir annexe 1*)

Les sauvegardes seront effectuées directement sur des disques durs chaque jour, semaine et mois. La perte de données maximale (RPO) sera de 24 heures et les données pourront être conservées plus d'une année, 12 mois plus le mois en cours. (*voir annexe 2*)

La liaison au site d'hébergement s'effectuera de manière privilégiée via une connexion de 10Mb symétrique au réseau de fibres optiques de TvT Services SA. L'interconnexion est prévue au niveau de la station de tête de la Vigie; ainsi nos données ne transiteront pas réellement sur le réseau Internet public. L'utilisation des services réseau d'un unique prestataire offre une plus grande garantie de bon fonctionnement et une facilité d'identification et de diagnostic en cas de problème. En cas de rupture de la fibre, la redondance sera assurée par une connexion à débit moins élevé auprès de Swisscom. (*voir annexe 3*)

La prestation d'hébergement inclut toutes les interventions en télémaintenance du Help Desk selon un niveau de service convenu (SLA). Le contrat prévoit des délais de réaction et de résolution variables en fonction de la gravité du dérangement. Par exemple, délai de réaction d'une heure et de résolution de 4 heures au maximum pour un événement bloquant. Les infrastructures sont disponibles 7j/7, 24h/24. Les services d'accompagnement et d'intervention sont en activité les jours ouvrables de 8h00 à 17h30. Pour des cas particuliers comme les élections par exemple, une permanence est possible en dehors de ces heures, moyennant surcoût.

Seul le support des postes de travail est facturé à part au tarif horaire de Fr. 200.-- HT pour les installations et configuration et Fr. 185.-- HT pour la formation. Le niveau de service est identique à celui de l'hébergement. Pour établir une comparaison avec la solution actuelle, 80 heures d'intervention ont été ajoutées aux coûts annuels, soit environ 2 heures par année par poste de travail.

#### 4. PLAN D'INSTALLATION ET DÉTAIL DES COÛTS DE MISE EN OEUVRE

Le plan d'installation et de migration est conçu en neuf étapes. Il est prévu de manière à minimiser les désagréments pour les utilisateurs et à assurer un maximum de disponibilité des systèmes tout au long de la démarche. Durant les étapes 1 à 7, l'exploitation continuera normalement sur le site de Renens.

##### Description des étapes:

- 1) Mise en place et installation des serveurs de production
- 2) Mise en œuvre du nouveau domaine "Ecublens" et définition des groupes et utilisateurs
- 3) Mise en place des applications et services sur le nouveau domaine "Ecublens" : Exchange, Citizen, GéoConcept, etc.
- 4) Création de la connexion pour l'ensemble des postes de travail au site d'hébergement
- 5) Validation et tests de l'environnement de production de chaque utilisateur
- 6) Mise en place de l'environnement de secours
- 7) Tests de basculement des environnements de production et de secours
- 8) Jour "J" = transfert de l'exploitation, intervention pendant un week-end
- 9) Exploitation des données sur le nouveau domaine "Ecublens"

Le projet devrait démarrer le 1er septembre afin de garantir une mise en œuvre au plus tard au 1er décembre. Cette planification garantit une transition optimale entre les deux prestataires. L'exploitation prévue sur le nouveau site en décembre déjà permettra de pallier un éventuel retard et de résoudre les quelques problèmes imprévisibles.

##### Détail des coûts uniques TTC de mise en œuvre du projet:

Matériel pour accès à Internet	Fr. 1'650.--
Logiciels d'exploitation	Fr. 15'520.--
Installation et migration	Fr. 40'030.--
Licences Uniface + Oracle	Fr. 8'130.--
Hébergement pour décembre 2010	Fr. 10'760.--
Divers et imprévus	<u>Fr. 10'210.--</u>
<b>TOTAL</b>	<b>Fr. 86'300.--</b>

#### 5. AVANTAGES DU PRESTATAIRE CHOISI ET PERSPECTIVES D'AVENIR

La solution proposée offre de nombreux avantages. Info Services est le fournisseur des logiciels Citizen qui composent l'ensemble du système d'information administratif. La relation avec un seul interlocuteur pour les applications métiers et la gestion de l'infrastructure garantit une simplification des contacts et une meilleure maîtrise d'ouvrage. La proximité géographique est aussi favorable, même si les interventions sur site resteront très limitées. La connaissance étendue du milieu public communal est un atout, notamment dans la compréhension des besoins des utilisateurs et dans l'accompagnement lors d'évolutions des systèmes d'information administratifs et techniques.

La Commune de Crissier a déjà entrepris une démarche similaire à celle proposée, à l'exception de l'hébergement. Les utilisateurs sont satisfaits des prestations offertes et de leur indépendance vis-à-vis de la Ville de Renens. Cette décision leur a permis de réduire les coûts informatiques et d'implémenter de nouveaux programmes de la gamme Citizen rapidement et sans grande difficulté.

Le point précité n'est pas anodin, les récents développements internes entrepris par le service informatique de la Ville de Renens pour la réalisation d'une gestion électronique des documents et des archives sur une base "Open Source" n'ont pas abouti. L'étude des besoins communs à nos deux villes pour l'introduction du logiciel Citizen de gestion des salles a connu le même sort. Les raisons sont diverses, mais il devient évident qu'après la satisfaction des besoins de base communs à toute entité publique locale (comptabilité, salaires, contrôle des habitants, etc.) il est difficile de trouver des synergies pour la mise en place de la "couche informatique supérieure" qui dépend fortement de l'organisation et du fonctionnement de chaque ville.

Dans ce contexte, la fin de la collaboration avec Renens peut être envisagée comme une opportunité d'investir les sommes économisées dans la mise en place d'outils au service de la population appelés communément cyberadministration ou guichet virtuel. L'introduction d'une gestion électronique des documents et des archives est aussi une suite logique qui devrait permettre, à terme, d'améliorer les flux d'informations (Work Flow), de diminuer sensiblement la consommation de papier et d'accélérer les processus de décision.

La perte du soutien apporté par le chef du service informatique de la Ville de Renens dans la conduite des projets n'est pas insurmontable, même si notre Commune ne dispose d'aucune compétence spécifique à l'interne. Des projets de modernisation des infrastructures techniques (téléphonie, switch, périphériques d'impression) ont déjà été conduits de manière autonome et ont apporté les améliorations escomptées. De plus le mandat confié au nouveau prestataire comprend un service d'accompagnement, de conseil et d'assistance à la conduite de projets touchant à notre infrastructure. Le recours ponctuel à un expert externe et neutre est toujours possible pour les projets complexes aux conséquences importantes tel celui qui vous est présenté.

En conclusion, en confiant la gestion de son informatique à la société Info Services SA, notre commune disposera d'une solution plus sûre, moins chère pour des prestations de meilleure qualité et ouverte aux évolutions.

## **6. PAIEMENT ANTICIPÉ DU SOLDE DÛ À LA VILLE DE RENENS POUR LE SYSTÈME D'INFORMATION ADMINISTRATIF**

En 2007, le service informatique de la Ville de Renens avait lancé un appel d'offres pour le compte de nos deux villes pour le renouvellement du "système d'information administratif" (SIA). Cet investissement évalué à Fr. 450'000.-- est financé par la Ville de Renens. Il est réparti entre les deux partenaires au travers d'un amortissement annuel de Fr. 90'000.-- imputé à l'informatique intercommunale. La part d'Écublens est d'environ Fr. 31'000.-- par année. Le solde dû à la ville de Renens pour l'acquisition de ces logiciels est estimé à Fr. 55'000.-- au maximum. Ce montant ne doit pas être considéré comme un coût supplémentaire. S'il n'était pas payé en une seule fois pour solde de tout compte, il aurait de toute façon été payé au travers des participations annuelles 2011 et 2012.

## 7. RÉCAPITULATION DES COÛTS ET FINANCEMENT

**Le montant total du crédit demandé TTC est le suivant:**

Mandat confié à la société CMSI SA	phase 1 (voir page 1)	Fr. 30'200.-- <sup>1)</sup>
Dito	phase 2 (voir page 1)	Fr. 15'500.--
Coûts uniques de mise en œuvre	(voir page 4)	<u>Fr. 86'300.--</u>
Montant réel lié au changement de prestataire		Fr.132'000.--
Paiement anticipé du solde du SIA	(voir page 5)	<u>Fr. 55'000.--</u>
Montant total du crédit demandé TTC		<b>Fr.187'000.--</b>

1) Cette somme ayant déjà été dépensée, elle devrait figurer dans le préavis des crédits complémentaires. Toutefois, par soucis de transparence et d'exhaustivité, elle est incluse dans ce préavis.

Cet investissement de **Fr. 187'000.--** sera couvert par la trésorerie ordinaire. Il engendrera une économie des charges annuelles d'exploitation estimée à Fr. 100'000.-  
- (voir page 2).

L'amortissement interviendra, dès la fin de la migration vers le nouveau prestataire, il sera compensé par un prélèvement sur le fonds de réserve pour investissements futurs (compte 9282.11).

\* \* \*

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir voter les conclusions suivantes:

## CONCLUSIONS

### LE CONSEIL COMMUNAL D'ÉCUBLENS/VD

- vu le préavis municipal N° 18/2010;
- ouï les rapports des commissions chargées de son étude;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

### DÉCIDE

1. d'approuver le projet changement de prestataire pour la gestion de l'informatique communale;
2. d'accorder à la Municipalité un crédit de **Fr. 187'000.--** (cent huitante-sept mille francs) pour sa réalisation.

Cette dépense sera financée par la trésorerie ordinaire. Elle sera comptabilisée dans un compte d'investissement du patrimoine administratif, sous la section n° 190 "Informatique" et la nature n° 5890 "Autres dépenses d'investissements", plus précisément dans le compte n° 190.5890.084 "Gestion de l'informatique communale - nouvelle solution d'infogérance".

Elle sera amortie en une seule fois dès la fin de la migration vers le nouveau prestataire. L'amortissement sera compensé par un prélèvement sur le fonds de réserve pour investissements futurs (compte 9282.11).

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 10 mai 2010.

Au nom de la Municipalité  
Le Syndic      Le Secrétaire

(L.S.)

P. Kaelin      Ph. Poget

**Annexes:** - composants de l'infrastructure hébergée  
- 1 plan des sauvegardes  
- 1 schéma de principe de l'hébergement

### Délégués municipaux à convoquer:

- Par la commission ad hoc:      M. Michel Farine, section informatique
- Par la commission des finances:      M. Pierre Kaelin, Syndic, section des finances

Écublens/VD, le 7 mai 2010  
MF/CS