

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS POUR
*une demande de crédit d'investissement de fr. 398'000.- pour l'acquisition d'un nouveau
système d'information du territoire (SITy)*

PR08.40PR	1
une demande de crédit d'investissement de fr. 398'000.- pour l'acquisition d'un nouveau système d'information du territoire (SITy)	1
Objet du préavis.....	1
Préambule.....	2
Qu'est-ce qu'un système d'information du territoire (SIT) ?	2
À quoi sert un SIT communal ?	2
Historique	2
Le projet SITy.....	3
Procédure d'appel d'offres	4
Évaluation des offres	4
Proposition d'adjudication.....	4
Cadre financier.....	4
Détail des coûts	5
Charges financières	5
Planning des travaux.....	5
Conclusion	6

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Objet du préavis

Le système d'information du territoire (SIT), géré par l'Office informatique et utilisé par de nombreux services, ne répond plus aux attentes des utilisateurs.

Le développement du logiciel APIC, utilisé par la commune depuis 1992, s'est ralenti et n'offre plus les prestations que l'on peut attendre d'un tel système aujourd'hui. De plus, le fait que seule la ville d'Yverdon-les-Bains utilise ce logiciel en Suisse rend impossible toute collaboration avec d'autres villes pour le développement de nouvelles applications.

Un appel d'offres public, piloté par le nouveau responsable du SIT communal, en coordination avec des représentants des différents services concernés, a été lancé au mois d'avril 2008 et a débouché sur une proposition de choix d'un nouveau logiciel SIT.

Le crédit figure au plan des investissements 2008-2011 sous la rubrique « Mise en place du SIT-Com » pour fr. 400'000.-.

Préambule

Selon une étude de la Confédération, 60 à 80 % des décisions prises au niveau politique, économique ou privé s'appuient sur une référence spatiale, c'est-à-dire qu'elle font intervenir de l'information géographique. Cela a entraîné la création de structures transversales, chargées de la diffusion des données géographiques et de la mise en place de systèmes d'information géographique, au niveau fédéral, cantonal, communal et dans de nombreuses entreprises du secteur privé.

Qu'est-ce qu'un système d'information du territoire (SIT) ?

Un SIT est un ensemble organisé comprenant du matériel informatique, des logiciels, des données géographiques ainsi que du personnel. Un SIT est destiné à acquérir, stocker, mettre à jour, manipuler, analyser et afficher de manière efficace toute sorte d'information géographique.

À quoi sert un SIT communal ?

Il sert par exemple à :

- garder en mémoire toutes les caractéristiques de canalisations en sous-sol
- fournir toutes les données utiles en cas de panne urgente
- montrer quels tronçons sont anciens et à moderniser
- indiquer quels terrains à bâtir sont desservis, lesquels ne le sont pas, etc.
- situer les noms des rues, les édifices publics, les différents services à la population
- faciliter la planification d'infrastructures publiques (transports, écoles, etc.)

Ce ne sont que quelques exemples. Un SIT permet de mieux gérer toutes sortes d'enjeux : les transports, l'urbanisme, l'aménagement du territoire, les réseaux de distribution (eau, gaz, électricité...), l'assainissement, les télécommunications, l'environnement, la démographie, la santé, le commerce, le tourisme, le patrimoine, etc.

Historique

L'outil actuellement utilisé au sein de l'administration yverdonnoise est le logiciel APIC, de l'entreprise franco-belge STAR-APIC.

Il est utilisé par les services suivants :

- le Service des énergies (SEY), pour la gestion des réseaux d'électricité, d'eau et de gaz
- le Service des travaux et de l'environnement (STE), pour la gestion du réseau d'assainissement et des permis de fouille
- le Service de l'urbanisme et des bâtiments (Urbat), pour la consultation de données et la création de plans
- la Police administrative, pour la consultation de données et la création de plans
- le Service d'incendie et de secours (SIS), pour la consultation de données

Installé et mis en production en 1992, ce logiciel n'a que peu évolué ces dernières années. Si ses performances restent acceptables au niveau de la saisie des données, les mécanismes de sécurité, de modification et de personnalisation de l'interface ainsi que ceux d'échange des données et d'extraction de statistiques ne sont pas satisfaisants.

Notre commune étant le seul utilisateur en Suisse, aucun module adapté aux normes de gestion et de dessin suisses (SIA, AES, SSIGE¹) n'est disponible. Il n'est donc pas possible

¹ Société suisse des ingénieurs et architectes, Association des entreprises électriques suisses, Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux

de partager les frais entre plusieurs communes pour développer les modules manquants. Or ces modules font cruellement défaut.

À l'heure du calcul du timbre pour les réseaux énergétiques et de la transmission informatisée des données d'aménagement du territoire, d'importants travaux de développement seraient nécessaires.

Le projet SITy

Dans sa séance du 29 mars 2007, la Municipalité a pris connaissance et avalisé le plan directeur du système d'information du territoire d'Yverdon-les-Bains.

L'auteur de ce document, Monsieur Roh de l'HEIG-VD, y faisait le constat suivant :
« Pour prendre en compte les besoins actuels et futurs des utilisateurs du SIT communal et pour pouvoir se rapprocher au mieux de la vision du SIT communal, l'évaluation et l'acquisition d'un outil plus moderne s'impose ».

Ce travail a mis en évidence de nombreux besoins de la part des services de l'administration communale. Il proposait en outre la création d'une cellule SIT, rattachée à l'Office informatique, ce qui a conduit à l'engagement d'un chef de projet en septembre 2007.

Le projet SITy de modernisation du SIT communal a été constitué à la fin 2007 avec comme tâche principale le lancement de l'appel d'offres pour le renouvellement du logiciel de SIT communal.

Le projet SITy permettra d'atteindre les objectifs suivants, fixés dans le schéma directeur :

- La création d'une base de données unique réunissant toutes les géodonnées utiles et nécessaires au bon fonctionnement de la Commune.
- Depuis chaque poste informatique communal, les collaborateurs pourront visualiser, rechercher et interroger des géodonnées de manière simple et rapide. Il sera possible de mettre en relation d'autres bases de données avec ces données spatiales.
- Des postes informatiques « métiers » seront à disposition dans les divers services de l'administration communale pour permettre aux collaborateurs d'effectuer leurs tâches spécifiques (SEY, STE, Urvat, Police, SIS, etc.). Ils permettront, en plus de la gestion des données actuelles, de gérer celles de la signalisation routière, de l'entretien des routes, des plans d'affectation, des bâtiments communaux, de la planification scolaire, etc.
- Les géodonnées non sensibles pourront être consultées et interrogées depuis Internet. Le citoyen pourra consulter des projets, des plans, des chantiers ou d'autres types d'objets et événements sur le géoportail communal. Il pourra de manière interactive accéder aux plans des infrastructures mises à sa disposition et consulter les différents plans et règlements de manière conviviale.
- La collaboration et l'échange de géodonnées avec les partenaires de la commune (ingénieurs, urbanistes, architectes, etc.) sera ainsi plus facile et plus rapide grâce à un accès contrôlé aux bases de données et un respect des normes et formats d'échanges en vigueur.

Procédure d'appel d'offres

La sélection du nouveau logiciel s'est faite sous la forme d'un appel d'offres public, selon la procédure ouverte. Il s'est accompagné de visites des services techniques des Villes de Neuchâtel, Genève, Pully et Delémont afin d'obtenir des informations des utilisateurs des différents logiciels utilisés sur le marché romand.

Évaluation des offres

Le comité d'évaluation était composé de membres des services STE, SEY, Urvat, de l'Office informatique et d'un membre de la Municipalité.

L'appel d'offres s'est déroulé en deux phases. La première était basée sur l'évaluation d'un formulaire de soumission accompagné d'un dossier.

Quatre entreprises ont déposé une offre et trois ont été retenues pour la seconde phase.

La seconde phase comprenait des démonstrations des logiciels et la possibilité pour les collaborateurs des différents services de tester eux-mêmes les systèmes sur des PC communaux. Durant la démonstration des logiciels, les techniciens des trois entreprises ont dû réaliser différents scénarios d'importation, de saisie, de traitement et d'extraction de géodonnées afin de démontrer les qualités de leur application.

Proposition d'adjudication

Au terme de la procédure, la solution proposée par la firme Geocom Informatik AG s'est imposée comme étant la plus avantageuse. Elle a obtenu les meilleures notes aux rubriques suivantes : prix, organisation du soumissionnaire, qualités techniques du système (banc de test) et qualité de la démonstration et de la réalisation des scénarios.

Le logiciel Geonis développé par l'entreprise bernoise Geocom Informatik AG est basé sur la plate-forme logicielle ArcGIS de la firme américaine ESRI, leader mondial des systèmes d'informations géographiques (SIG).

Ce logiciel est utilisé entre autres dans les villes de Zurich, Berne, Saint-Gall, Lucerne et Delémont ainsi que dans certains services des cantons de Vaud, Zurich, Berne, Saint-Gall, Lucerne, Bâle-Ville et Bâle-Campagne.

Le logiciel ArcGIS, sur lequel repose l'outil Geonis, est utilisé par exemple à l'Office fédéral des routes et à l'Office fédéral de topographie, où il a été récemment choisi pour assurer la production des cartes nationales suisses.

Cadre financier

Un crédit d'investissement de fr. 100'000.- par année sur quatre ans (2008 – 2011) a été inscrit au plan des investissements.

Détail des coûts

Ces frais sont légèrement supérieurs aux montants figurant dans l'appel d'offre, car le nombre de licences a été revu à la hausse et certains modules optionnels ont été inclus.

	Coûts d'acquisition (fr.)					Maintenance annuelle (fr.)
	2008	2009	2010	2011	Total	
Logiciels selon appel d'offres	130'000				130'000	30'000
Modules métiers optionnels	40'000				40'000	9'000
Option Intranet		45'000			45'000	9'000
Matériel informatique		15'000	15'000	15'000	45'000	
Logiciels complémentaires	6'000	10'000	20'000	20'000	56'000	2'000
Développements, guichet Internet		10'000	20'000	20'000	50'000	
Acquisition de géodonnées	2'000	5'000	5'000	5'000	17'000	
Cours et formation		5'000	5'000	5'000	15'000	
TOTAL	178'000	90'000	65'000	65'000	398'000	50'000

A titre de comparaison, les frais de maintenance actuels d'APIC s'élèvent à fr. 33'000.- par an, frais qui disparaîtront lors de l'abandon du logiciel. Les frais de maintenance annuels seront inclus dans le budget annuel de l'Office informatique.

Charges financières

L'investissement proposé entraîne les charges annuelles suivantes :

- Tranches annuelles d'amortissement sur 5 ans fr. 79'600.-
- Frais d'intérêt variables sur le capital investi fr. 6'900.-
- Frais de maintenance fr. 50'000.-
- Total fr. 136'500.-

Planning des travaux

Échéance	Étape
septembre – octobre 2008	Acceptation du crédit par le Conseil communal
novembre 2008	Signature du contrat
novembre – décembre 2008	Mise en service du système et formation des utilisateurs
janvier 2009	Migration des données eau et gaz
février 2009	Mise en production pour l'eau et le gaz
mars 2009	Migration des données assainissement
avril 2009	Mise en production pour l'assainissement
mai 2009	Migration des données électricité
printemps 2009	Mise en production plan d'affectation, signalisation routière et entretien routier

septembre 2009	Mise en production pour l'électricité
octobre 2009	Mise en place du guichet Intranet
fin 2009	Abandon du logiciel APIC
printemps 2010	Mise en place du guichet Internet
printemps 2010	Discussion d'un SIT régional

Conclusion

Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1.- : Un crédit d'investissement de fr. 398'000.- est accordé à la Municipalité pour l'acquisition d'un nouveau système d'information du territoire (SITy).

Article 2.- : La dépense sera financée par la trésorerie générale, amortie en 5 ans et imputée au compte n° 6205 « Système d'information du territoire 08 ».

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

Le Secrétaire :

R. Jaquier

J. Mermod

Délégué de la Municipalité : M. le Syndic