MUNICIPALITE D'ORMONT-DESSOUS

Au Conseil communal
d'Ormont-Dessous

Le Sépey, le 3 septembre 2010

PREAVIS N° 333/2010

Crédit pour l'acquisition et la mise en service d'un système informatique du territoire (SIT) et remplacement du serveur

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Situation

Le cadastre actuel dont dispose l'administration communale est basé sur des documents en papier et sa mise à jour n'est pas aisée et requiert l'intervention d'un géomètre. De plus, outre le manque de mises à jour, les moyens de reproduction par tirages héliographiques sont devenus obsolètes et ont pratiquement disparu du marché.

La conservation et l'archivage des plans directement liés à l'aménagement du territoire demeurent d'une importance essentielle pour l'administration qui se doit de pouvoir en tout temps disposer de données telles que plan général, plans de détails des réseaux d'eau ou des canalisations des eaux usées, plans des zones de protection des eaux, plans des zones de constructions, citernes ou enquêtes publiques, etc.

L'intégration informatique du territoire présente l'avantage de réunir sur un seul et même support de nombreuses informations, actuellement dispersées sur plans ou listages distincts, permettant une vue d'ensemble qui n'est pas possible à ce jour.

2. Description

Le principe d'un SIT est d'avoir la possibilité de superposer des couches informatiques et de pouvoir en filtrer différents éléments. La saisie des données s'effectuera sur plusieurs mois avec une priorité définie selon les besoins les plus urgents. La base cadastrale et les plans de base seront assurés par un bureau spécialisé, le bureau communal pourra quant à lui procéder à la saisie de nombreux paramètres. Cette saisie se fera au gré des disponibilités du personnel actuel. Les mises à jour pourront être effectuées au fur et à mesure par le personnel ce qui permettra d'avoir un SIT continuellement actualisé.

Nous avons également veillé à choisir un système qui soit ouvert à d'autres adjonctions aussi bien administratives que graphiques. Par exemple, le plan d'intervention des pompiers, le plan des signalisations, le réseau d'éclairage public ou les sentiers pédestres sont autant d'éléments spécifiques qui pourront venir se greffer dans ce logiciel.

3. Logiciel

Les logiciels à acquérir et à mettre en place sont adaptés aux exigences de l'administration et sont à même de satisfaire à nos besoins. Ils permettent une représentation graphique de très bon niveau ainsi qu'une gestion optimale des éléments administratifs. Ces logiciels sont également compatibles avec ceux actuellement installés auprès d'utilisateurs importants tels que la direction cantonale du cadastre. Pour couvrir l'ensemble des applications du SIT, les logiciels de base Geomedia et ses différents modules seront acquis. Ce programme, de la société Intergraph, est d'une grande souplesse et facile d'emploi. Il offre des fonctionnalités complètes pour l'acquisition, la gestion, la maintenance et l'analyse des données spatiales. Il permet également d'accéder directement en lecture, sans transformation préalable, à des sources de données hétérogènes telles que AutoCAD, ArcView, MapInfo, MS Excel, il est ouvert aux principales bases de données du marché comme MS Access, SQL Server, Oracle, etc.

4. Equipement

Le réseau informatique actuel est composé de postes de travail (PC clients) et d'un serveur. Ces postes auront la possibilité de consulter le SIT. Un nouveau poste spécifiquement dédié au SIT, rattaché à notre réseau, permettra d'intervenir dans la configuration du SIT et d'enrichir les bases de données au fur et à mesure du temps et des projets. Un ordinateur portable est également prévu.

Le serveur actuel, remplacé en 2002, ne satisfait plus les conditions d'une utilisation normale avec la mise en place d'un SIT en plus du fonctionnement des bases de données du logiciel de gestion communal CITIZEN. Le renouvellement de cette infrastructure informatique communale est nécessaire et comprend un serveur, une armoire informatique, un commutateur réseau et un onduleur pour une alimentation stabilisée avec batterie. Cette configuration permet de garantir d'excellentes performances dans l'utilisation simultanée des programmes actuels et des extensions futures souhaitées comme l'outil de gestion des décisions de la Municipalité et le système d'information du territoire. Malgré un dimensionnement confortable, la capacité mémoire et disque du serveur proposé peut encore être doublée si nécessaire. L'onduleur (UPS) va garantir une alimentation électrique stabilisée (sans micro-coupure) et assurera un arrêt contrôlé du serveur en cas de panne électrique prolongée (environ 15 minutes d'autonomie). Le commutateur réseau (switch) offre 24 ports à une vitesse de 10, 100 ou 1000 Mbps de type « PoE, Power over Ethernet » qui permet la connexion d'appareils téléphoniques de type « IP », ceci dans la perspective du futur renouvellement du central téléphonique.

5. Proposition

La Municipalité propose de se doter d'un SIT afin d'avoir la possibilité de pouvoir travailler d'une façon moderne et en phase avec les technologies du jour. Sont notamment inclus dans le projet les éléments suivants :

- Données cadastrales numérisées de l'OIT.
- Fonds de plan orthophotographique et topographique.
- Données cantonales (secteurs de protection des eaux, carte des dangers naturels, cadastre des avalanches, cours d'eau, etc.)

Le projet prévoit en outre d'étudier la possibilité de lier les données de notre programme CITIZEN utilisées par le contrôle des habitants ainsi que pour le cadastre. Une analyse sera effectuée afin de déterminer la meilleure façon de pouvoir intégrer dans le SIT les éléments suivants :

- Réseau d'eau potable (récupération des données du PDDE).
- Réseau des eaux usées (récupération des données du PGEE).

- Plans d'affectations (compilation des PPA et des règlements existants).
- Réseau des routes et chemins.
- Registre des bâtiments (noms et adresses des bâtiments).
- Registre des habitants.
- Registre des permis de construire.
- Registre des citernes.
- Recensement architectural (récupération des données du canton).

La formation du personnel est incluse dans le projet qui vous est proposé et sera adaptée aussi bien à la gestion qu'à la consultation du SIT communal.

Enfin, la Municipalité propose le déménagement du serveur dans le local sous les escaliers, afin de libérer de toutes entraves techniques le futur bureau dédié à la technique communale (salle des commissions). Pour cela, tout l'équipement informatique central communal sera installé dans une armoire informatique spécialement conçue à cet effet. L'équipement informatique cantonal sera lui aussi déplacé dans cette armoire commune, minimisant et concentrant ainsi l'espace réservé à la technologie numérique. Le câblage du réseau informatique reliant les divers postes de travail dans le bâtiment administratif sera remplacé, ceci pour éviter toutes rapponses et problèmes de connexion.

6. Investissement

REMPLACEMENT DU SERVEUR ET MATERIEL INFORMATIQUE		
Remplacement du serveur avec unité de sauvegarde, armoire et module d'alimentation stabilisée avec batteries	Fr.	11'000.00
Logiciel d'exploitation pour serveur avec 10 licences clients	Fr.	3'000.00
Logiciel de gestion des décisions de la Municipalité	Fr.	8'000.00
Ordinateur portable et logiciels de bureautique standards	Fr.	3'000.00
Prestations de service pour montage armoire et mise en place du serveur	Fr.	6'000.00
Prestations de service pour reconfiguration logiciels CITIZEN et autres	Fr.	2'000.00
Installation électrique, câblages	Fr.	8'000.00
TOTAL SERVEUR	**Fr.**	**41'000.00**
SIT		
Poste de travail	Fr.	3'000.00
Logiciels de bureautique standards pour poste de travail	Fr.	1'000.00
Imprimante A3	Fr.	2'000.00
Logiciels GeoMedia et GEOS Pro	Fr.	10'000.00
Cadastre numérisé	Fr.	4'000.00
Lien avec le RF, intégration, numérisation des données de base	Fr.	12'000.00
Prestations de service pour mise en place du SIT	Fr.	10'000.00
Guichet cartographique Internet Webmap	Fr.	15'000.00
Etude pour recherche et prise de connaissance des données communales	Fr.	15'000.00
TOTAL SIT	**Fr.**	**72'000.00**
Divers et imprévus	Fr.	4'500.00
TOTAL PROJET	**Fr.**	**117'500.00**

7. Exploitation

Une telle installation nécessitera des frais de maintenance annuels qui peuvent être évalués à Fr. 8'000.00, montant qu'il conviendra d'inclure dans le budget de fonctionnement du service technique.

8. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous invitons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, à voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'ORMONT-DESSOUS

Vu le préavis municipal no 333/2010 du 3 septembre 2010,

Ouï le rapport de la commission désignée pour étudier cette affaire,

Considérant que cet objet a été valablement porté à l'ordre du jour,

DECIDE

- **d'autoriser la Municipalité à mandater un bureau spécialisé pour la fourniture et l'installation du SIT ;**
- **d'accorder à cet effet un crédit de Fr. 117'500.00 ;**
- **d'autoriser la Municipalité d'avoir recours à l'emprunt auprès d'un établissement bancaire ;**
- **d'amortir cet investissement sur 8 ans par le biais du budget annuel.**

Veuillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, nos salutations distinguées.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La Syndic — La Secrétaire

Annie Oguey — Isabelle Mermod Gross

Préavis adopté par la Municipalité dans sa séance du 7 septembre 2010

Délégué municipal : M. Philippe Parisod, Municipal