



Système d'information Mairie de Villebon

Centre Technique Municipal

Axe de développement

Rédaction : Jean-Louis Cech

Objectif du présent document

Ce document décrit l'existant, les différents composants du système d'information du Centre Technique Municipal (CTM), afin de permettre aux fournisseurs de solutions informatiques de dimensionner leur offres et propositions en vue d'assurer une insertion harmonieuse de leurs applications et services.

Etat des lieux

Le CTM dispose d'une structure de traitement de l'information autonome. Celle-ci est organisée autour de trois entités :

- Un réseau local 100 Mbit/s avec un accès Internet propre. Un lien WiFi assure une liaison avec la Mairie, ce dernier est essentiellement utilisé pour les accès courriel.
- Un serveur de domaine et de fichiers sous Linux.
- Des postes de travail, PC, sous Windows XP pro.

Le réseau local

L'ensemble des équipements y est connecté, imprimantes comprises. Son plan d'adressage s'intègre à celui de la Mairie, les adresses sont fixes même si un serveur DHCP est disponible en Mairie. Enfin le masque de sous réseau est de classe C.

Postes de travail

Les PC connectés sont sous Windows XP pro, les suites bureautiques sont MS Office 2000 et Open Office 2, pour des raisons économiques il n'est pas prévu de migrer vers Windows VISTA ni MS Office 2007. Une convergence vers les formats ouverts type XML est privilégiée, les formats propriétaires sont à priori rejetés.

Certains postes portent des applications métier telles que, cadastre et urbanisme, taxe foncière, gestion des clés. Ces applicatifs typiquement locaux aux PC ne présentent aucune spécificité particulière.

Serveur de Domaine et de Fichiers

Un serveur de fichiers et de domaine sous Linux assure la mise à disposition des données, il permet le nomadisme de poste à poste. Au delà des aspects financiers, la stabilité des normes, la publicité des codes utilisés, la sobriété des ressources utilisées et l'administrabilité sont des critères déterminants dans le choix de cet environnement.



Axe préférentiel de développement

Les aléas liés aux solutions propriétaires font préférer, pour les applications stratégiques mises en réseau, les solutions ouvertes dès lors qu'elles s'appuient sur des normes publiées, publiques et validées. Ces validations sont issues non pas du marché qui est volatil, mais d'organismes fédératifs et indépendants, par exemple ISO, IEEE, W3C. Dans ce cadre, la préférence est donnée aux solutions Open Source ou à défaut celles qui offrent la plus grande liberté de choix de l'environnement matériel<->OS, tant pour le serveur que pour le client.

Les architectures de ces solutions sont mentionnées dans l'ordre de préférence décroissante.

Cas 1 : Totale indépendance

Cette solution s'appuie sur une centralisation maximale et un lien client-serveur très lâche. Le serveur communique à travers un protocole ouvert, par exemple HTTP, le poste client assure uniquement la visualisation ainsi que la saisie-désignation. Tout type de terminal, du téléphone GSM au PC, Mac, terminal léger, pour peu qu'il dispose d'un accès réseau et d'un navigateur, permet de s'insérer dans l'application.

Typiquement une solution PHP / Base de données relationnelle.

Cas 1bis : Légère dépendance

Cette solution déporte une partie de la charge du traitement vers les postes clients en leur expédiant des applets ou appliquettes ad hoc. Ces applets imposent la capacité locale d'interprétation. Cette exigence limite le spectre des terminaux utilisables car ceux-ci doivent embarquer le logiciel d'interprétation compatible avec la version de développement des applets utilisées.

Typiquement une solution JAVA / Base de données relationnelle.

Cas 2 : Moyenne à forte dépendance

Cette solution utilise des points d'accès normalisés (ODBC) à une base de données relationnelle hébergée par le serveur. L'environnement client, le poste de travail, est contraint par la relation avec la base de données, il est dépendant de l'existence des connecteurs ODBC et du programme applicatif. Le bon fonctionnement et la pérennité dépendent à la fois des évolutions de la base de données et de la disponibilité des connecteurs ODBC. Ces derniers sont contraints par la version du moteur de la base et les évolutions imposées par l'OS client.

Une certaine liberté est encore possible sur l'environnement du moteur de base de données, par exemple ORACLE tourne aussi bien sous Windows serveur que sous Linux.

Cas 3 : Totale dépendance

Ce cas est l'aboutissement final du paragraphe précédant, l'ensemble de l'environnement est lié à un seul éditeur pour la partie serveur et au mieux (ou au pire) un second pour la partie client. De ce fait les configurations client et les configurations serveur sont imposées.

Typiquement une solution MS Office 2007 / SQL Serveur.