

AU CONSEIL COMMUNAL

1052 LE MONT

Liaison entre Crétalaison et Mottier par fibre communale

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères,
Messieurs les Conseillers,

Contexte

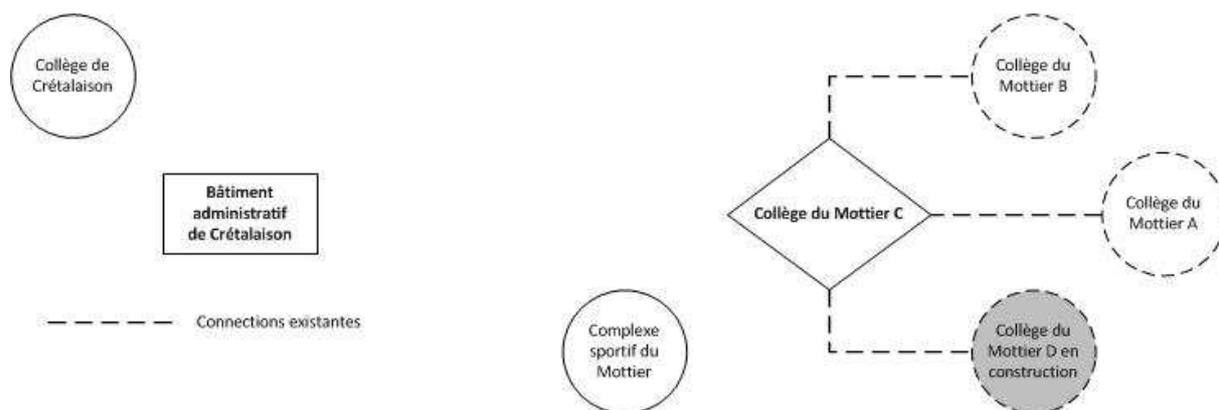
En date du 11 novembre 2013, le Conseil Communal du Mont-sur-Lausanne a accordé à la Municipalité l'autorisation d'entreprendre les travaux de mise à niveau de l'infrastructure informatique communale pour un montant de CHF 195'000.--.

Des réserves ont été émises par des membres du Conseil Communal sur les coûts de la location d'une fibre Swisscom et la Municipalité s'est engagée à revenir devant le Conseil Communal avec un préavis, dévolu à une fibre communale avec le souhait de profiter de ces travaux pour relier le collège de Crétalaison et le complexe sportif.

Outre l'avantage d'assurer un système de sauvegarde informatique dans un site distant, ces aménagements permettront d'interconnecter l'ensemble des alarmes techniques des bâtiments du Mottier et de Crétalaison et de permettre d'étendre le projet Mobileducation du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC), sur l'ensemble du site du Mottier.

Situation actuelle

Actuellement les bâtiments du Mottier A et B sont connectés au bâtiment du Mottier C qui fait office de nœud central où est rassemblé l'ensemble des ressources informatiques. Au terme de sa construction, le bâtiment du Mottier D sera également connecté au Mottier C.



A ce jour, les alarmes techniques des bâtiments du Mottier A, B et C sont centralisées au collège du Mottier C ce qui implique une disponibilité physique pour intervenir informatiquement sur les installations.

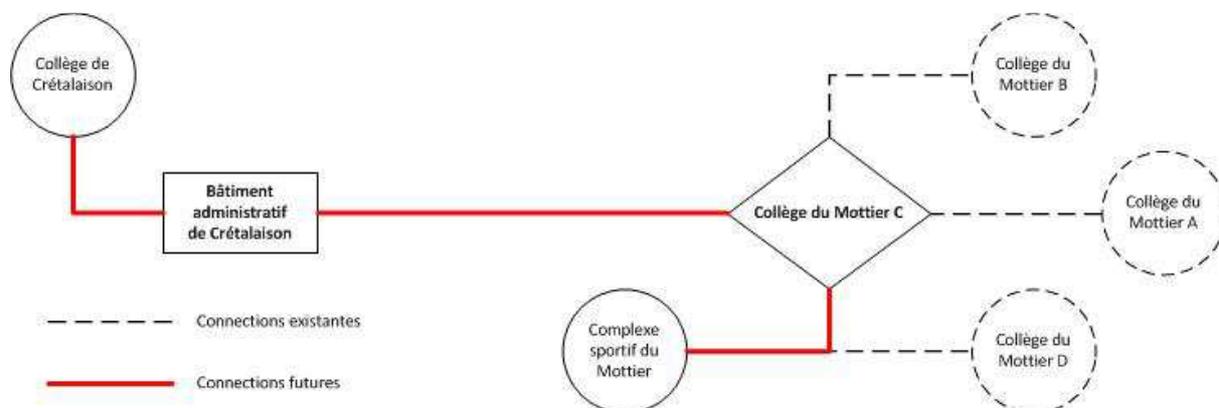
Le complexe sportif et le collège de Crétalaison sont quant à eux, complètement isolés des autres bâtiments et demandent également une disponibilité humaine pour y intervenir.

Informatique

La nouvelle infrastructure informatique est en place et fonctionne à satisfaction. Le système est à même de pallier à toutes pannes techniques. En revanche, la redondance du système n'est pas assurée en cas de catastrophe comme une inondation, un incendie ou une dégradation majeure de l'endroit où sont déposés les serveurs. La pose d'une fibre communale permettra la redondance du système sur deux sites distants. Ce système de redondance est prêt et attend d'être déménagé.

Stratégie retenue

Si l'idée de départ était d'interconnecter le bâtiment administratif de Crétalaison avec le bâtiment du Mottier C pour un coût annuel de CHF 21'700.-- au moyen d'une fibre Swisscom, le présent préavis intègre en plus le collège de Crétalaison et le complexe sportif.



Avantages

La mise en service d'une fibre entre le bâtiment administratif de Crétalaison, le collège de Crétalaison et le Mottier C ainsi qu'entre le Mottier C et le complexe sportif aura de nombreux avantages comme par exemple :

- Redondance du système informatique dans un site distant.
- Mise à disposition, pour le personnel communal concerné, des outils informatiques usuels de l'administration.
- Intégration du système de gestion du temps Mobatime.
- Gestion centralisée des alarmes techniques de tous les bâtiments.
- Contrôle à distance des installations techniques.
- Implémentation du projet Mobileducation pour le collège de Crétalaison et le complexe sportif.

A noter que la fibre est un élément statique fiable qui n'est pas soumis à des contraintes particulières et que l'évolution des technologies n'aura que peu d'impact en termes d'efficacité dans les décennies à venir.

Autorisation

Ce projet nécessite de passer sur le terrain de l'immeuble de La Poste. Le service concerné a pris contact avec le propriétaire du terrain qui a accordé l'autorisation de passer avec une fouille selon le tracé proposé. Une servitude de passage devra être établie avec le propriétaire.

Synergies

La construction du collège du Mottier D avance à grands pas. Il est prévu de profiter des travaux en cours et « d'incorporer » la pose de la fibre aux fouilles prévues dans le cadre de ce chantier entre les bâtiments des Mottier C et D.

L'ensemble de ces travaux est prévu dans le courant de l'été 2014.

Projet Mobileducation

Le projet Mobileducation consiste à rendre mobile les ressources utilisées dans l'enseignement public aussi bien pour les enseignants que pour les élèves.

Cette mobilité se fait via le partage de ressources sur un serveur principal sur le site du Mottier. Ce serveur est accessible sur le réseau interne mais également depuis n'importe quel périphérique connecté à Internet.

La mobilité est également définie par les périphériques utilisés avec les élèves. La notion de salle d'informatique disparaît au profit de chariots mobiles contenant des ordinateurs portables ou des tablettes.

Le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC) soutient ce projet avec la création d'un projet pilote d'enseignement avec des tablettes et la mise à disposition de plus de 50 iPads.

Ce type d'approche nécessite, en termes de réseau informatique, une interconnexion entre l'ensemble des bâtiments scolaires et le déploiement d'un réseau wifi performant. Le site du Mottier répond à ces deux contraintes.

La situation actuelle sur le site du Mottier permet le partage de ressources sur 3 bâtiments (Mottier A, B et C), soit 39 salles depuis lesquelles il est possible d'accéder en tout temps à des contenus pédagogiques et à des périphériques (imprimantes, photocopieurs, scanners).

Cela permet également aux enseignants et aux élèves d'accéder directement à ces ressources et à leurs ressources personnelles depuis leur domicile.

A terme, sur le site du Mottier, viendront également se greffer le futur Mottier D et le centre sportif (piscine et salles de sport).

Pouvoir y connecter le bâtiment scolaire de Crétaison est pertinent afin de permettre à ces classes de profiter du projet. Cela est d'autant plus important d'y joindre ces classes du primaire maintenant que le site du Mottier accueille à la fois du primaire et du secondaire.

Une telle interconnexion est aussi un argument très positif vis-à-vis du DFJC pour qu'il puisse encore soutenir les porteurs du projet dans la mise à disposition de matériel mobile (ordinateurs portables, tablettes).

Des discussions ont lieu avec le DFJC pour la mise en place de tablettes au sein de la médiathèque située à l'étage du Mottier B.

Coûts

La prestation proposée par Swisscom représentait un coût annuel de CHF 21'700.-- avec une mise en service unique de CHF 5'400.--. Ce montant de CHF 5'400.-- qui était inclus dans le préavis de la mise en conformité du système informatique n'a pas été utilisé.

Le projet tel que proposé aujourd'hui représente un coût unique de CHF 99'540.-- avec des frais de maintenance annuels inférieurs à CHF 500.--.

Afin de contrôler les coûts, des offres ont été demandées à plusieurs entreprises.

Investissements	Coûts
Travaux de génie civil	CHF 50'650.00
Travaux d'électricité, de tirage des fibres et de mise en service	CHF 26'300.00
Achat de matériel informatique et connectique	CHF 6'000.00
Sous-total	CHF 82'950.00
Total avec imprévus (20%)	CHF 99'540.00

Avantages

Sur la base de la location d'une fibre Swisscom, le projet actuel devient plus intéressant financièrement à partir de la 4^{ème} année, avec en prime, une interconnexion de tous les bâtiments.
Le choix de la fouille communale s'avère donc une stratégie intéressante.

* * * * *

Au vu de ce qui précède, la Municipalité demande au Conseil communal de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL DU MONT-SUR-LAUSANNE

- vu le Préavis No 03/2014 de la Municipalité,
- ouï le Rapport de la Commission des finances et celui de la Commission ad hoc désignée pour examiner cette affaire,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

d é c i d e,

- d'accorder à la Municipalité l'autorisation d'entreprendre les travaux de liaison entre Crétalaison et Mottier par fibre et de lui accorder, pour ce faire, un crédit de Fr. 99'540.--, montant à financer par les liquidités courantes de la Commune ou par voie d'emprunt ; l'amortissement interviendra dès la fin des travaux en une fois par prélèvement sur le compte de bilan 9281.10 - Réserve véhicules, machines et matériel.

Veillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, nos salutations distinguées.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

La Secrétaire :

J.-P. Sueur

J. Freymond