

**Rapport de la commission du Conseil communal d'Yverdon-les-Bains  
chargée de l'examen du préavis PR13.30PR  
concernant  
une demande de crédit d'investissement de Fr. 1'410'000.-  
pour la réalisation de l'étape 3 du réseau fibre optique  
primaire  
et pour la réalisation d'un quartier test en FTTH.**

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La Commission a siégé le 24 octobre 2013.

Elle était composée de Mesdames et Messieurs les Conseillers, Catherine CHEVALLEY, Pascal BLUM (remplace M. Olivier KERNEN), Michel DUBEY, Mathias HUMBERT, Guy ANGELOZ (remplace Mme Anne-Louise GILLIÉRON), Olivier MAIBACH, Bart WIND et de Olivier DI PRINZIO désigné rapporteur.

La délégation municipale était composée de Mme la Municipale Gloria CAPT, de MM. Philippe GENDRET, chef de service, et Jean-Marc SUTTERLET, responsable de la section réseau électrique. Nous les remercions pour leurs explications et leurs réponses aux questions soulevées.

## **Objets du préavis**

Le préavis a pour objets

1. La finalisation du réseau de fibres optiques primaire<sup>1</sup>
2. la mise en place d'un réseau de fibre optique tertiaire<sup>2</sup> (FTTH) dans une zone pilote.

La Municipalité les a réunis dans un même PR, évitant ainsi deux commissions. Ce geste s'inscrit aussi dans un esprit de transparence, le second crédit aurait pu être inclus dans les 10% de tolérance de dépassement du 1er crédit.

### **.1 La finalisation du réseau primaire de fibres optiques**

En 2009, le conseil communal a accepté un crédit (PR09.11PR) pour des travaux d'installation de fibres optiques. Ce réseau devait répondre, en particulier, à la forte demande alors pressentie en hauts débits liés aux futurs services de communication.

Ce réseau sera aussi partagé par les différents services de l'administration et des SI (Services informatiques). Le SEY sera responsable du déploiement physique et de la gestion du médium, les SI seront responsables des services (couches applicatives) qui utiliseront ce médium. A titre d'exemple, les caméras vidéo de la Place de la Gare sont branchées au réseau de FO (fibres optiques).

Le crédit obtenu a permis de réaliser les premières artères au fur et à mesure du renouvellement des infrastructures souterraines, par la pose de micro-tubes et des FO entre les bâtiments, les armoires de quartier et les stations électriques.

<sup>1</sup> Réseau primaire : réseau principal déployé en parallèle au réseau électrique moyenne tension.

<sup>2</sup> Réseau tertiaire : fibres reliant les armoires aux bâtiments des clients finaux

Ce réseau relie déjà plusieurs bâtiments de l'administration et évite de rémunérer un opérateur, en l'espèce Swisscom, pour l'utilisation d'une infrastructure de communication, pour un montant estimé à 150'000 CHF/an.

Outre cette économie, un revenu est tiré par la location de fibres, env. 2000 CHF/mois/fibre. En effet, une conduite peut contenir jusqu'à 280 fibres, dont 20 sont réservées à la ville. L'excédent peut être alors mis à disposition de tiers.

Si au début, le déploiement d'un réseau de FO était une aventure, il en est devenu une nécessité stratégique, celle d'en être le propriétaire, d'en maîtriser les coûts et le déploiement et d'éviter une situation de dépendance face à un opérateur.

En addition à la construction du réseau, en collaboration avec les services industriels d'autres villes et cantons, un système de gestion dynamique des FO comprenant un logiciel et un serveur est en cours d'évaluation. Son coût est estimé à 50'000 CHF.

## **.2 la mise en place d'un réseau de fibre optique tertiaire (FTTH) dans une zone pilote.**

Le réseau de fibre optique tertiaire envisagé est le déploiement de fibres jusqu'aux bâtiments de clients finaux. C'est à dire que la fibre sera déployée jusqu'à une armoire à l'entrée du bâtiment (to Building), généralement dans la cave. Le déploiement intérieur, jusqu'aux appartements et pièces du client (to Home), ne relève pas des prestations du SEY. Il devra être exécuté en collaboration avec des installateurs privés. Aussi le terme FTTH est impropre pour des bâtiments collectifs, (e.g. locatifs, PPE) il s'agit plutôt de FTTB. Cette différence est importante dans l'élaboration de la stratégie de déploiement. En effet, dans le cas d'habitats collectifs, le déploiement intérieur dépend du bon vouloir de plusieurs interlocuteurs (copropriétaires, propriétaire, gérance). Or cette difficulté a une incidence sur le taux de pénétration et les coûts, par corollaire sur la rentabilité du projet.

Or pour évaluer l'intérêt de modifier la stratégie suivie actuellement, laquelle écarte la généralisation du raccordement de la FO aux particuliers, et de vérifier les chiffres présentés dans le PR, la Municipalité propose de mettre en place une zone test au Coin-de-terre. Le choix du quartier est favorisé, outre par une rénovation récente de son réseau électrique, par la mixité de son habitat (habitats individuels et collectifs).

Par ailleurs, la nouvelle stratégie envisage une couverture complète du territoire communal et la fourniture aux PME, marché délaissé actuellement par Swisscom. La volonté de couvrir toute la ville est motivée par le risque de voir plusieurs opérateurs déployer leurs propres réseaux avec leur pendant de fouilles et désagréments pour la population. Or selon un avis de droit commandé par la Municipalité, elle ne pourra pas s'y opposer à défaut d'un règlement communal ou d'une couverture pertinente du territoire par la Ville.

Le SEY n'ayant ni l'expérience, ni le savoir-faire dans le déploiement de prestations liées à la FO et ni les moyens financiers (env. 40 MCHF), avait eu mission de la Municipalité de trouver un partenaire. Aussi, Swisscom a été approché. Mais en regard de leurs exigences, tout accord de collaboration semble vain. Dès lors, le service a conclu un partenariat avec VO Énergies Multimédia pour la fourniture de FO à des PME avec une rétrocession de 25% au SEY sur la vente de la prestation complète.

Malgré ce partenariat, certains membres de la commission ont constaté une légèreté et plusieurs inconnues dans l'élaboration du projet test. A ce titre, par exemple

- la stratégie de déploiement à l'intérieur des bâtiments,
- la stratégie marketing, commerciale et campagne de promotion.

Or ces aléas ainsi que le choix de la zone de test probablement influenceront négativement les chiffres présentés dans le PR.

Certains commissaires craignent alors que la condition de rentabilité financière mentionnée dans le PR ne soit pas atteinte pour ce projet test et ne préterite le déploiement d'un réseau tertiaire à l'ensemble du territoire. Or la commission est convaincue de son déploiement pour des raisons de cohérence, d'image, de nécessité et d'attractivité. Sachant que beaucoup de

viles déploient un réseau de FO, que la demande en haut débit est croissante, le déploiement d'un réseau tertiaire de FO est inéluctable.

Certains commissaires craignent que le projet test se limite à vérifier la rentabilité financière de l'opération. Ils estiment que celui-ci doit aller au-delà et permettre l'apprentissage du déploiement d'un réseau FTTH (to Home) sur tout le territoire en termes d'efficacité économique, opérationnelle et technique. Dans cet esprit et afin de limiter les craintes susmentionnées, l'ensemble de la commission se rallie à la proposition d'amender l'article 1 en supprimant in fine, « sur un secteur test ».

## Conclusions

La commission est convaincue de la nécessité du déploiement de la fibre optique jusqu'aux particuliers pour des raisons techniques, de cohérence, d'image et d'attractivité de la ville d'Yverdon-les-Bains.

Aussi, la commission est d'avis qu'il faut permettre au SEY de finaliser le réseau de fibres optiques primaire et de mettre en place un réseau de fibre optique tertiaire dans une zone pilote.

A l'unanimité de ses membres, la commission vous propose, M. le Président et Mesdames et Messieurs les Conseillers, d'accepter

l'article 1 amendé comme tel :

Article 1: La Municipalité est autorisée à entreprendre la finalisation du réseau primaire de la fibre optique, ainsi que la mise en place d'une zone pilote pour la fourniture de la fibre optique au particulier.

et les articles 2 et 3 comme présentés par la Municipalité.

Yverdon-les-Bains, le 16 novembre 2013

Le rapporteur



Olivier Di Prinzio