

**N° 8/2.14**

**[PREAVIS N° 57/12.13](#)**

**DEMANDE D'UN CREDIT DE CHF 150'000.00 POUR L'EXTENSION DE LA TELEPHONIE IP SUR LES SITES DISTANTS DE BEAUSOBRE (THEATRE ET COLLEGE), DU CSR, DE LA BIBLIOTHEQUE, DE RIOND-BOSSON 9, AINSI QUE L'ADAPTATION DE L'INFRASTRUCTURE EXISTANTE**

---

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

La commission en charge de cet objet s'est réunie le mardi 21 janvier 2014 à la salle de la Municipalité provisoire, bâtiment administratif. Elle était composée de Mmes et MM. Adrien BUSCH, Patricia CORREIA DA ROCHA, Xavier DURUSSEL, Cécile REY (en remplacement de M Lucien Rey) et Josef WEISSEN, et du président rapporteur soussigné Bertrand GILLIARD. En revanche, M. Christian HUGONNET était absent. La commission était reçue par M. le Municipal Daniel BUACHE (Sécurité Publique, Population & Systèmes d'information (SPSI)), accompagné de MM. Philippe BROCCARD, chef du Service informatique et de son collègue M. Marc AMBLAS. La commission les remercie pour les explications et précisions qu'ils ont apportées. On relèvera entre autres les deux plans A3 couleur du réseau, état 2013 et état projeté à l'issue de la modernisation, qui ont permis une discussion beaucoup plus constructive que sur la seule base du texte du préavis.

## **1 PREAMBULE**

Comme le décrit le préavis, une partie de l'installation téléphonique de la Ville repose sur une technologie vieillissante. Ceci ne pose pas de problème d'exploitation à proprement parlé, si ce n'est que la maintenance ne peut plus être assurée à 100%. Si certains équipements sont encore réparables, il n'en est pas de même pour d'autres, pour lesquels le fournisseur ne dispose plus de pièces de rechange. Quand bien même cette situation est déplorable, alors que les contrats de maintenance sont encore en cours, il s'agit là d'un fait hors de notre contrôle. En cas de panne conséquente, une partie du réseau téléphonique de l'administration pourrait donc être paralysée pour plusieurs jours. Ce risque ne peut évidemment pas être pris sur le long terme.

La modernisation du système téléphonique est donc indispensable. Les trois variantes envisageables sont expliquées dans le préavis.

## **2 DISCUSSION**

La commission a rapidement été convaincue par la nécessité de moderniser l'infrastructure téléphonique au vu des risques de panne prolongée résultant de la non-disponibilité de certaines pièces de rechange, comme décrit ci-dessus.

La discussion a porté principalement sur l'analyse des faiblesses du réseau actuel et des caractéristiques du système à installer. On notera en particulier que le système a déjà été modernisé par étapes ces dernières années suites aux extensions du réseau fibre optique et aux nouveaux bâtiments rénovés et/ou raccordés. Les détails en sont explicités dans le préavis. Il n'est donc pas question de renouveler l'ensemble, mais bien de "mettre à niveau" les équipements datant d'une génération technique précédente, c'est-à-dire de remplacer les anciens centraux et téléphones par un équipement "tout IP". En d'autres termes, il s'agit du fusionner le monde du téléphone et celui de l'informatique.

Il n'est toutefois pas possible de s'affranchir complètement du réseau "Swisscom" : En effet, la disponibilité de lignes louées (dites "PRA") reste nécessaire pour des raisons de sécurité (il n'est pas admissible par exemple que la Police soit inatteignable par téléphone en cas de panne de réseau informatique de la Ville) , et parce que certains sites (p.ex. Cimetière ou CVE de la Gracieuse) ne sont pas reliés au réseau fibre, et donc non éligible techniquement pour la téléphonie "voix sur réseau informatique".

Une autre restriction d'importance est liée aux numéros de téléphones : Une uniformisation totale exigerait techniquement de changer de nombreux numéros de téléphones, ce qui explique par exemple que seules les archives de Sylvana vont être reliées à la "VoIP" et non pas le centre de vie enfantine. Pour ce dernier, il a été décidé lors de la reconstruction du bâtiment de conserver les numéros, et donc le système, existants.

On notera enfin que le nouveau système devrait simplifier quelque peu la gestion du réseau : En effet, sur un système "VoIP", il est possible de réattribuer un numéro d'un bureau A à un autre bureau B à distance, depuis un "PC" quelconque, sans devoir aller sur place déplacer des câbles sur un central. De plus, tel que conçu, le risque de panne est minimisé grâce à la possibilité, en cas de panne d'un serveur, d'utiliser temporairement un autre serveur du réseau ; seul inconvénient alors pour l'utilisateur, le nombre de communications simultanées possibles serait alors bien sûr réduit.

Quelques points méritent encore d'être mentionnés :

- Les lignes "Swisscom" (PRA, ou "accès primaire", regroupant typiquement une trentaine de ligne), coûtent environ CHF 500.-/mois . C'est le prix à payer pour la redondance et la possibilité de conserver des numéros de téléphones existants.
- Le prix de ces lignes ne peut pas être négocié directement par la Commune (ou au prix d'un appel d'offre correspondant aux règles des marchés publics). En effet, ces prix font l'objet d'accords globaux entre la Confédération et les opérateurs. Seul reste donc possible le choix de l'un ou de l'autre, aux conditions négociées au niveau politique supérieur.
- Seule la location de 2 lignes pourrait à la rigueur être discutée, car les autres dépendent tout ou partiellement d'associations intercommunales. (Toutefois, ce point ne concerne pas le mandat de la présente commission).
- Tout le réseau téléphonique est géré et payé par la Commune. Celle-ci refacture ses prestations au utilisateurs non-communales. (p.ex. PRM, ARASMAC... ).
- Pour pouvoir continuer à utiliser les numéros d'appels existants, le CVE de Sylvana conserve sa liaison Swisscom ISDN.
- Chaque poste téléphonique "IP" nécessite, outre le téléphone lui-même, une licence software associée correspondant en fait au prix du programme "tournant" sur les serveurs informatiques. Cette licence se paye en fonction du service demandé (p.ex. disponibilité ou non d'un répondeur). (ordre de grandeur CHF 200.-/poste).
- Il est même possible d'utiliser un téléphone portable ("Natel") en lieu et place du téléphone fixe, le numéro d'appel du portable restant alors complètement invisible et "masqué" par celui du poste fixe. (fonctionnalité utile au collaborateurs en déplacement fréquent).
- Une solution Open-Source est-elle possible ? En tout cas, le Service informatique n'en connaît aucune qui puisse répondre au cahier des charges, De plus, Open-Source ne veut pas dire gratuit ! Bref, faute de fournisseur identifié, cette voie n'a pas pu être envisagée.

- La durée d'amortissement de 8 ans est dictée par le souci de ne pas se trouver dans quelques années à devoir continuer d'amortir un équipement qu'il aurait déjà fallu remplacer ! Espérons quand même que l'obsolescence ne s'accélère pas à ce point-là !

Une bonne partie de la discussion a porté sur la maintenance. La commission n'a pu que déplorer que le contrat de maintenance des anciens équipements ne couvre de fait plus totalement les risques de panne. Elle déplore également que les frais de maintenance augmentent avec la nouvelle solution, mais qu'y faire ? Si la maintenance augmente de CHF 5'000.- /an, on notera en revanche une diminution d'un peu plus de deux mille francs d'économie grâce à la suppression de lignes fixes reliant l'Hôtel de Ville à la Bibliothèque et à Riond-Bosson 9. (voir à ce propos le point ajouté aux conclusions du présent rapport).

Enfin et pour terminer, la commission a pris note que seule la première stratégie a fait l'objet d'une évaluation financière complète. En effet, le Service informatique la considère à priori comme plus avantageuse et pratique sur le long terme. Toutefois, les deux autres seront quand même évaluées et mises en compétition, le choix n'est donc pas définitivement arrêté. Il n'est pas dans les attributions (ni dans les compétences!) de la commission de prendre position sur ce point.

### **3 REMARQUE**

Bien que la motion "Pour une meilleure transparence financière" ait été acceptée en automne 2013, la commission regrette qu'il ne soit pas fait mention des coûts réels complets, comprenant les charges financières.

### **4 VŒUX**

1. La commission souhaite que la solution retenue corresponde non pas nécessairement à la meilleur marché à l'achat, mais à la plus économique sur le long terme, en prenant en compte la maintenance, la charge pour le personnel informatique de la Commune, ainsi que, autant que faire se peut, la longévité prévisible du matériel et logiciel.
2. Afin d'éviter la situation actuelle (maintenance partielle seulement), il serait opportun que lors de la négociation des prochains contrats de maintenance, une clause soit ajoutée précisant les conditions de leur adaptation ou de leur dénonciation, avant terme et même, le cas échéant, avec effet rétroactif, au cas où les prestations prévues ne seraient plus respectées par l'entreprise.
3. Enfin, la commission demande que la Municipalité informe le Conseil de la stratégie retenue, par voie de communication, puis, dès que la solution sera implémentée et fonctionnelle, qu'elle communique le bilan technique et financier final de l'opération.

### **5 CONCLUSION**

Vu ce qui précède, la commission à l'unanimité des membres présents, vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

#### **LE CONSEIL COMMUNAL DE MORGES**

- vu le préavis de la Municipalité,
- après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

**décide :**

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 150'000.00 pour le renouvellement de l'infrastructure téléphonique;
2. de dire que ce montant sera amorti, en règle générale, en 8 ans, à raison de CHF 18'750.00 par année, à porter en compte dès le budget 2015;
3. de dire que les charges d'exploitation annuelles pour la maintenance de l'infrastructure téléphonique, s'élevant dorénavant à CHF 34'000.00, sont à porter en compte dès le budget 2015.
4. de reporter dans le budget 2015 la diminution de CHF 2'232.00 par an correspondant à la suppression des deux lignes louées.

au nom de la commission  
Le président-rapporteur

Bertrand Gilliard