

Commune de Romanel-sur-Lausanne
Préavis 64/2015 au Conseil communal
Demande de crédit pour le remplacement
Et la révision des chauffages des
Bâtiments communaux
Rapport de la commission technique

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

La commission technique composée de Messieurs P.-O. Hornung, Daniel Rota, Alfred Forestier, Olivier Pache et Thierry Henry, président-rapporteur, s'est réunie le mercredi 28 octobre à la Maison de commune afin d'examiner ledit préavis. Cette séance s'est faite en la présence de Monsieur Luigi Mancini Municipal. Nous le remercions pour ses explications et éclaircissements du dossier. Une deuxième séance a eue lieu dans les locaux de la voirie en présence de Monsieur Mancini et de Monsieur Champod, ingénieur de la société Weinmann-Energies SA avec la majorité de la Commission, Monsieur Forestier était excusé.

En Préambule :

L'origine de ce préavis trouve sa source dans le préavis no 26-2013, Crédit cadre entretien bâtiments communaux qui comprenait un volet de réfection des chauffages des bâtiments communaux. Sur la proposition de la Commission technique d'alors, le conseil avait refusé la partie de réfection du chauffage estimant que les informations fournies étaient trop vagues. Elle demandait une expertise d'un bureau d'ingénieurs et des solutions à long terme. Le Conseil a été entendu, ce préavis en découle.

A . «La Villageoise », le Four Banal, la Petite Charrue, l'Auberge de la Charrue, La maison de Commune et le Marais.

1. Introduction

Le préavis 64/2015 a été rédigé sur la base d'un rapport de la société Weinmann-Energies SA, ainsi que du document de soumission adressé aux entreprises, totalisant quelques 120 pages, ainsi que sur diverses visites effectuées sur les différents sites. Des témoignages de Monsieur Cand, employé communal responsable des bâtiments, ainsi que les relevés des compteurs de gaz sont également venus étayer ce préavis.

2.1 La Villageoise » et le Four Banal

La Villageoise

La lecture du préavis donne l'impression à la Commission que l'installation actuelle avait été réalisée sur un budget minimum et qu'il manque un certain nombre d'éléments pour la rationaliser.

Pour un meilleur contrôle de la température des locaux et ainsi générer des économies d'énergie, il est proposé d'ajouter des moteurs électro-thermiques sur les boucles de chauffage de sol. Les moteurs seront pilotés par des thermostats d'ambiance à ondes radios. Ces améliorations permettront la régulation pièce par pièce. Les correctifs apportés vont dans un contrôle plus fin et plus efficace de la distribution de chaleur et l'économie d'énergie.

Sous-station Four Banal

La commission a interrogé Le Municipal sur la possibilité ou l'opportunité de doter chacun des bâtiments de son propre chauffage. Cela n'est pas réalisable, car il faudrait revoir la configuration complète des lieux avec un local pour la chaudière, créer des tuyaux de cheminée, bref trop complexe et trop onéreux sans garantie d'un résultat satisfaisant.

En foi de quoi l'assainissement complet de l'installation existante est prévu avec au préalable une analyse des débits et des pertes de charges des réseaux de distribution afin de dimensionner les éléments de réglage.

Des circulateurs à débit variable seront posés avec ajout ou remplacement de matériel comme des :

- sondes de température.
- thermostats de sécurité.
- vannes de régulation motorisées à 3 voies avec servomoteur.
- vannes papillon.
- robinets d'arrêt à bille.
- vannes d'équilibrage avec connexion pour mesure du débit, y compris équilibrage.

Lors des travaux la sonde de température existante sera repositionnée de manière adéquate. Il est également prévu un radiateur dans le local de musique.

2.2 Petite Charrue

Selon les informations reçues, les problèmes provenaient plutôt d'un manque d'entretien que de défauts techniques. Le système de ventilation était encrassé, la ventilation fonctionnait sans cesse et une courroie était cassée. Il serait judicieux de prévoir, si cela n'est pas déjà fait, des contrats d'entretien avec des professionnels et des contrôles intermédiaires avec le personnel qualifié de la Commune.

La pose de compteurs de chaleur est une excellente chose qui permettra de pouvoir reporter les charges sur les différents locataires de manière juste et équitable.

2.3 Auberge de la Charrue

Comme indiqué dans le rapport, le mélange de plusieurs matériaux a vraisemblablement conduit à un vieillissement prématuré des installations. Il y a également un problème de régulation d'énergie qui sera réglé avec les travaux envisagés.

2.4 Maison de Commune

La Chaudière actuelle a 28 ans, ce qui est respectable par rapport aux chaudières actuelles qui ont une durée de vie de 10 à 15 ans. Il y a des problèmes de conformités aux normes en

vigueur avec la température de l'eau chaude sanitaire produite qui est beaucoup trop élevée. Cela a également comme grave désavantage d'accélérer grandement le dépôt de tartre dans le boiler.

Les corrections apportées aux installations permettront de chauffer indépendamment les locaux les uns des autres. Aujourd'hui, le chauffage est réglé de manière identique dans toutes les pièces et se montre inefficace. Les employés communaux utilisent des radiateurs électriques d'appoint pour augmenter localement la température. Cette solution n'est pas rationnelle et coûte très cher en énergie électrique.

Les travaux prévus permettront une utilisation rationnelle de l'énergie et assureront des températures convenables dans les différents locaux.

2.5 Le Marais

Les solutions proposées devraient permettre d'optimiser la production d'énergie. Selon le bureau d'étude mandaté pour ce préavis, la complexité des installations de chauffage et sanitaires dans ce bâtiment nécessite impérativement une prise en charge de la réfection par une entreprise spécialisée afin d'éviter du « bricolage ». Ce qui a parfois été réalisé dans le passé, soit par manque de moyen ou de temps.

B. SDIS – VOIRIE

1 Introduction

2 Situations actuelles et futures

Nous avons été surpris d'apprendre que la chaudière installée en 2008 de 90 KW était moins puissante que la chaudière précédente qui était d'environ 120 KW. L'ingénieur qui nous accompagnait lors de notre visite n'avait aucune hypothèse pour cette baisse de puissance. L'entreprise de l'époque pensait-elle que la production des panneaux solaires compenserait la perte de puissance ou était-ce une erreur de calcul ?

Selon le préavis, on peut remarquer que la puissance de la chaudière installée en 2008 était déjà trop faible dès sa mise en service, puisqu'en 2009 elle était déjà exploitée à son maximum.

Dans les conditions d'exploitation actuelle, une chaudière de 150 kW devrait remplacer la chaudière actuelle.

Actuellement la distribution de la chaleur se fait par des tuyaux dans le réseau, sans vannes d'équilibrages. La chaudière doit donc toujours être à son maximum pour envoyer l'énergie dans tout le réseau. Ces vannes permettraient de régulariser le débit afin d'envoyer l'énergie, respectivement la chaleur, là où le personnel en a besoin.

Toutes les installations doivent être équipées de vannes d'équilibrages qui permettront une rationalisation de l'énergie.

Les mesures prises dans ce bâtiment visent à l'amélioration du confort du personnel de la Commune et à l'optimisation de l'énergie produite.

Dans cette optique d'optimisation, la Commission constate, entre autres éléments déjà cités, que la température du local pour les véhicules de la voirie maintenue à 15°C représente une consommation d'énergie importante.

La Commission a bien reçu la copie de la norme SIA 318 laquelle traite de l'énergie thermique dans le bâtiment, respectivement de la température minimale dans des locaux considérés comme lieu de travail.

La Commission n'est pas convaincue que cette norme doit s'appliquer à un garage à véhicule. C'est pourquoi elle souhaite que La Municipalité approfondisse la question afin de vérifier s'il est possible de laisser ce local chauffé à 10°C au lieu de 15°C par exemple, ce qui diminuerait considérablement la consommation d'énergie.

Globalement la Commission estime que les modifications prévues pour le bâtiment au Ch. de l'Orio ne sont pas les meilleures énergétiquement parlant ! Il s'agirait plutôt de mesures palliatives visant à corriger les nombreux problèmes actuels apparemment imputables à des erreurs conceptuelles et/ou d'exécution regrettables.

Dans un monde idéal, il faudrait en effet refaire l'enveloppe du bâtiment et l'isoler complètement. Cela n'est pas prévu dans les dépenses d'investissement avant 8 ou 10 ans selon le Municipal qui nous accompagnait. La Commission prend acte, toutefois elle demande instamment à la Municipalité de vérifier l'opportunité de remplacer des fenêtres dont l'isolation ne serait plus efficace dans la partie bureau. Cette mesure ferait sens pour la Commission, car il s'agirait là, de mesures d'entretien normales pour des locaux chauffés.

Remarques générales

Le préavis fait mention de plusieurs améliorations qui permettront d'assurer un niveau de chauffage en relation avec l'utilisation des différents locaux, habitations, bureaux. Ces améliorations sont conformes à la technologie moderne que l'on peut appliquer aujourd'hui sur des installations existantes.

On peut citer,

- l'utilisation de nouveaux appareils comme des « moteurs électro-thermiques » qui permettent de régler le chauffage au sol,
- l'installation de nouveaux éléments comme des anti-retours,
- le déplacement des sondes de températures Four Banal / Voirie,
- l'isolation des conduites et robinetterie ainsi que plusieurs corrections pour améliorer la durabilité des installations en regard des matériaux mixtes utilisés, échangeur en aluminium, conduites etc..

Ces modifications visent à assurer un confort adéquat aux différents utilisateurs et locataires grâce à une meilleure répartition du chauffage dans les différents locaux occupés.

Subsidiairement, l'amélioration de la gestion de l'énergie et une augmentation de la durabilité des équipements, doit aussi permettre, dans une certaine mesure, une optimisation tendant à l'économie de la consommation énergétique.

Pour terminer la Commission remercie la Municipalité qui a pris en considération les remarques formulées en 2013 par le Conseil et d'avoir fait appel à un bureau d'ingénieurs

conseil pour l'élaboration de ce préavis. Nous avons pu constater la qualité du rapport et du professionnalisme de ce document.

4 Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

- vu le préavis municipal Nr. 64/2015 adopté en séance du 12 octobre 2015 ;
- ouï le rapport de la Commission technique ;
- ouï le rapport de la Commission des finances ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide :

- 1) d'accepter le Préavis tel que présenté ;
- 2) d'accorder le crédit de **Fr. 286'420.--**, HT pour le remplacement et la révision des chauffages des bâtiments de la Commune de Romanel-sur-Lausanne ;
- 3) d'autoriser la Municipalité à financer ce montant par le prélèvement sur la trésorerie courante ou, au besoin, sur les lignes de crédits disponibles ;
- 4) d'autoriser l'amortissement de cette dépense sur une durée de 10 ans.

Romanel, le 9 novembre 2015

P.-O. Hornung, commissaire

Daniel Rota, commissaire

Alfred Forestier, commissaire

Olivier Pache, commissaire

Thierry Henry, président - rapporteur

Handwritten signatures in blue ink, each on a dotted line. From top to bottom: P.-O. Hornung, Daniel Rota, Alfred Forestier, Olivier Pache, and Thierry Henry.