

RAPPORT DE LA COMMISSION

chargée d'examiner l'objet suivant :

Exposé des motifs et projet de décret accordant un crédit de 1'460'000 francs destiné à financer l'augmentation de la capacité de pompage de l'eau du lac à la station commune à l'EPFL et à l'Université de Lausanne-Dorigny et le complément du réseau de refroidissement dans la zone des facultés des sciences humaines

La commission chargée de cette étude, composée de Mme Stéphanie Apothéloz et de MM. Jacques Ansermet, Alexis Bally, François Debluë, Olivier Epars, André Marendaz, Michel Miéville, Gil Reichen, Christian Streit, Jean-Jacques Truffer et du rapporteur soussigné Jean Guignard, confirmé en début de séance comme président, s'est réunie le lundi 5 mai 2008 à la salle 55 du DFJC, Rue de la Barre 8 à Lausanne.

Le département était représenté par la cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture, Madame la conseillère d'Etat Anne-Catherine Lyon.

Représentant du DFJC :

M. Patrice Hof, adjoint à l'unité stratégique et développement (DGES). Représentant de l'Université de Lausanne :

M. José Hernandez, ingénieur responsable UNIBAT.

Représentants du Bureau de constructions de l'Université de Lausanne-Dorigny (BUD) :

M. Jean-Pierre Mathez, architecte responsable du BUD,

Mme Catherine Bourguet, architecte, qui s'est chargée de la prise des notes de séance et que nous remercions pour la précision et la rapidité de son rapport.

Objet

L'installation d'une station de pompage unique utile au refroidissement des locaux techniques de l'UNIL et de l'EPFL date de 1979. La conduite de 1200 mm de diamètre sur une longueur de 925 m aspire l'eau à environ 68,60 m de profondeur, à une température moyenne de 7 degrés.

Elle permet le rafraîchissement des surfaces de laboratoires, d'auditoires, de conservation de documents, etc. En revanche, ce système n'est pas utilisé pour le confort des utilisateurs, les locaux tels que bureaux étant rafraîchis naturellement.

L'agrandissement de la station de pompage, en plus de l'augmentation des besoins actuels, permettra le refroidissement des locaux du nouveau bâtiment des GSE-SSP, de la Ferme et de la Grange de Dorigny, ainsi que du Château. Le projet prévoit de séparer dans la station de pompage une partie du réseau et d'y installer trois pompes supplémentaires afin d'alimenter directement l'université. Ce

système permet de répondre aux besoins des deux Hautes Ecoles en gardant le réseau actuel sans modification majeure, l'EPFL étant alimentée par la distribution existante. Cette solution qui répond aux objectifs des économies d'énergie permettra l'alimentation de la pompe à chaleur du nouveau bâtiment des GSE-SSP dans le quartier de la Mouline.

Cependant, le développement du site, au-delà de 2015, exigera la construction d'une nouvelle station de pompage, et par-là une nouvelle concession.

Discussion

De nombreuses questions sont posées quant à ce système de pompage de l'eau du lac.

A l'origine, un filtre était placé entre la crépine et les pompes, ce qui créait des problèmes de pertes de charge et de cavitation à l'intérieur des pompes, engendrant un débit moindre que le débit théorique de 1000 l/s. Après constat de ce problème, on a modifié la position du filtre. La réponse technique donnée satisfait la commission.

Cette eau sera également utilisée à court terme pour des pompes à chaleur dans le nouveau bâtiment GSE-SSP, mais à long terme, ce bâtiment devrait être relié au chauffage urbain. Une discussion est en cours avec la Commune de Lausanne.

Cette eau est également utilisée pour l'arrosage des aménagements extérieurs.

Il est prévu la récupération des eaux de toiture pour l'alimentation des sanitaires du nouveau bâtiment précité dans deux réseaux séparés.

L'eau une fois utilisée au rafraîchissement est renvoyée à la Chamberonne à une température de 10 à 12 degrés, soit 3 à 5 degrés de plus que l'eau d'arrivée, ce qui ne devrait pas entraîner de problèmes pour la faune piscicole.

Projet de décret

Les articles 1 et 2 sont acceptés à l'unanimité, soit par 11 voix.

L'article 3 est la formule d'exécution.

La commission unanime vous recommande l'entrée en matière.

Aubonne, le 2 juin 2008.

Le président :
(Signé) *Jean Guignard*