Conseil communal de Lausanne

Rapport de la Commission n° 8

chargée de l'examen du préavis 2021/39

« Chauffage à distance : renouvellement de l'installation de traitement de l'eau »

Présidence :	M. Alain HUBLER
Membres présents :	Mme Karine BEAUSIRE BALLIF M. Vincent BRAYER Mme Virginie CAVALLI Mme Angélique CHATTON Mme Muriel CHENAUX MESSNIER M. Henri KLUNGE Mme Angèle Flora MENDY Mme Patrizia MORI M. Jacques PERNET Mme Marie-Thérèse SANGRA
Membres excusés :	Mme Anna CROLE-REES M. Benjamin RUDAZ
Représentants de la Municipalité :	M. Xavier COMPANY, directeur des Services industriels
Représentants de l'administration :	M. Nicolas WAELTI, secrétaire général (notes de séance) M. Daniel BÜCHLI chef de projets, Service production

Lieu : Usine de Pierre-de-Plan, chemin de Pierre-de-Plan 4, Lausanne
Date : vendredi 15 octobre 2021
Début et fin de la séance : 15h00 à 16h15

Présentation du préavis par la Municipalité

M. le Directeur relève qu'il s'agit d'un préavis aussi nécessaire que technique qui sollicite le financement du remplacement de l'installation de traitement de l'eau du réseau de chauffage à distance. Cette installation d'adoucissement et de déminéralisation de l'eau permet d'éviter les dépôts de calcaire et la corrosion des conduites de chauffage à distance. Les SIL profitent de ce renouvellement pour changer le processus. L'installation actuelle utilise la soude caustique et de l'acide chlorhydrique qui sont des substances dangereuses. La future installation a recours à un système de filtration par osmose inverse[1]. Cela permet d'améliorer la sécurité pour les collaborateurs et pour l'environnement et de faciliter l'exploitation.
M. Büchli présente un diaporama sur le fonctionnement du chauffage à distance et sur l'installation de traitement de l'eau. Il indique que les travaux commenceront dès que le crédit sera voté. S'ils peuvent commencer en décembre, une mise en service de l'installation serait possible en avril 2022.

Discussion générale

Suite à des questions des commissaires, la Commission reçoit les précisions qui suivent.

L'énergie du chauffage à distance provient pour 59% environ de la récupération de la chaleur de TRIDEL, pour 4% de la récupération de la chaleur de l'incinération des boues de la STEP et, pour le solde de l'approvisionnement, par la production des chaudières bicombustibles pour l'appoint d'hiver, avec plus de 35% à partir de gaz et moins de 1% à partir de mazout. Ces chaudières fonctionnent en priorité avec le gaz et n'utilisent du mazout qu'en cas de difficultés ou de rupture d'approvisionnement en gaz.

Le système d'adoucisseur de la future installation fonctionne par échanges d'ions. C'est une solution de saumure, au lieu de soude caustique et d'acide chlorhydrique, qui permet de supprimer le calcium et le magnésium. Les sels sont éliminés ensuite par osmose inverse et sont évacués dans les eaux usées.

[1] Une vidéo expliquant l'osmose inverse : https://www.youtube.com/watch?v=4RDA_B_dRQ0

L'installation est dimensionnée pour prendre en compte l'évolution du réseau qui va s'étendre plus rapidement dans le cadre du plan climat. De plus, l'installation peut être étendue par adjonction de modules supplémentaires.

Le chauffage à distance fonctionne en circuit fermé, mais il est nécessaire d'ajouter l'eau permettant de combler les volumes liés à l'extension du réseau et les pertes journalières qui s'élèvent à 25 m³ par jour sur les 4 800 m³ du réseau (0,5 %). Le total du volume d'eau circulant en circuit fermé est donc remplacé chaque année près de deux fois pour compenser les pertes.

Une commissaire s'inquiète de ces pertes et demande ce qui est fait pour les combattre. M. Company rappelle que le réseau a commencé à être construit en 1934. L'âge moyen des conduites est donc élevé, ce qui est normal pour ce type de réseau. Une planification complète du renouvellement a été faite par les SIL. Les crédits annuels comprennent depuis quelques années des montants non seulement d'extension, mais également de renouvellement.

Le coût financier et énergétique de fonctionnement de la nouvelle installation devrait être du même ordre que celui de l'installation actuelle.

La majorité de la Commission se réjouit que la future installation n'utilise plus de produits chimiques potentiellement dangereux.

Un commissaire déplore la faiblesse des retombées économiques locales de ce projet. M. Company indique que lorsque les seuils de marchés publics permettent le gré à gré ou la procédure sur invitation, et que les compétences existent localement, elles sont bien sûr privilégiées.

La discussion générale ayant permis de répondre aux principales questions des commissaires, l'étude du préavis point par point n'appelant pas de remarque particulière, la Commission passe aux votes.

Voeu

Le vœu suivant est **accepté** par 4 voix pour, 2 voix contre et 5 abstentions.

« Le Conseil communal demande que la Municipalité réduise avec diligence les pertes d'eau du réseau de chauffage à distance »

Conclusions de la commission :

Les **conclusions 1 et 2, regroupées,** sont **acceptées** à l'**unanimité** des 11 membres présents.

Lausanne, le 7 novembre 2021 Alain Hubler, rapporteur