

Commune de Bourg-en-Lavaux

Rapport de la Commission ad hoc sur le préavis N° 16/2025

Demande d'un crédit d'investissement pour un nouveau système de filtration pour la station de pompage de la Maison Jaune.

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

En date du 17 Novembre 2025 la commission ad hoc composée de Madame Thérèse Brand, Messieurs Mathias Noël, Jonas Cuénoud, Jacques Joly et Patrice Humbert (rapporteur), ont rencontré à la salle de la Municipalité de la maison Jaune à Cully, Monsieur le Municipal Jean-Christophe Schwab, accompagné par Monsieur Pascal Favey, Chef du service des infrastructures de notre commune, Monsieur Augsburger de la maison Waterconsult SA, fournisseur du système de filtration et Monsieur Sutter, ingénieur conseil. La COFIN, quant à elle ayant choisi de discuter de manière séparée avec le Municipal, a rédigé un rapport séparé, inclu en fin de ce rapport.

Nous tenons à souligner l'excellence de l'introduction du préavis, qui nous rappelle les diverses fournitures d'eau potable pour nos concitoyens, et l'historique des étapes de fourniture d'eau potable au bord du lac.

Le rappel de la problématique des micropolluants présents dans les eaux captées et dans le lac est également précieux pour étayer et comprendre cette demande d'installation d'un nouveau système de filtration.

Remarque liminaire

En accord avec le Municipal et son chef de service, les membres de la commission ad hoc souhaitent apporter une précision importante à cette étape du rapport. Celle-ci devrait permettre de clarifier bon nombre de questions sur les aspects techniques et financiers de ce préavis. Au chapitre 4.5 du préavis, il est mentionné comme procédé choisi « filtration par charbon actif ». Cette dénomination est soit incomplète. Il serait plus judicieux et complet de l'intituler : « ultrafiltration sur céramique avec charbon actif ».

Nous allons revenir sur la compréhension du procédé, mais cette technologie par dépression appliquée sur les éléments en céramique est différente de l'ultrafiltration « habituelle » par pression de quelques bars sur des membranes. Cela permet de comprendre le caractère unique de cette technologie, qui dès lors, ne peut pas être validée par 3 offres comparables. Cette dernière donnée permet d'appliquer la procédure de gré à gré.

De plus, un courrier du Canton valide le fait que l'ouverture d'un marché public entraînerait des conséquences financières démesurées pour notre Commune, sans compter le temps et l'utilisation du personnel communal pendant les tests pour valider d'autres technologies, qui du reste, par analogie à des essais dans d'autres communes ne répondraient pas à notre cahier des charges en termes de qualité finale des eaux et coûts d'investissement et d'exploitation.

Procédé

Les éléments de filtration choisis sont plats, composés de carbure de silicium, sont résistants et permettent des lavages occasionnels avec de la chimie douce (vinaigre dilué et hypochlorique de sodium 0,5%), utilisée dans le seul cas de développement de biofilm bactérien.

Le charbon actif utilisé dans ces membranes a fait l'objet d'une optimisation lors d'essais préliminaires. Ce charbon actif est livré sous la forme de pellets, qui « éclatent » au contact de l'eau pour libérer du charbon actif en poudre, utile pour la rétention des micropolluants. A relever que cette forme pellets est beaucoup plus facile à manipuler et à utiliser dans l'installation que celui utilisé jusqu'ici.

Les résultats des essais effectués démontrent tous que le procédé choisi répond au besoin d'élimination des micropolluants ciblés (Chlorothalonil, PFAS, et autres), et permet d'atteindre les normes de qualité des eaux potables en vigueur. Nous avons reçu et consulté le rapport des résultats des essais pilotes.

Par la technologie d'aspiration dans les membranes à 0,7 bar, on évite des coûts importants d'énergie engendrés par les techniques d'ultrafiltration par pression sur les membranes.

En fonction des essais, le rétro lavage nécessaire n'utilise que 1,3% de l'eau filtrée.

A relever que les filtres à sable existants seront conservés pour éliminer la ferrure de manganèse (de couleur rouge) présente naturellement dans l'eau des nappes phréatiques.

Sur la base des essais, la quantité d'utilisation de charbon actif est raisonnable et son élimination vers la STEP communale est consentie par des discussions interservices. Selon le chef de service, l'élimination vers la STEP est en trop faible quantité pour créer des problèmes de bouchage de conduites, d'abrasion sur les pompes de la STEP ou d'augmentation des coûts d'élimination des boues de la STEP.

Considérations financières et économiques

En raison du procédé choisi et de la réutilisation des filtres à sable, les modifications de la station de pompage sont ciblées dans un seul volume de l'espace existant, aux détails près, et permettent de réduire les coûts d'installation.

Nous avons vérifié que l'entreprise « Waterconsult » choisie offrait des garanties de pérennité.

A relever également que les coûts actuels d'approvisionnement d'eau de substitution auprès de la ville de Lausanne sont élevés et justifient pleinement l'avance de ce projet, et l'approbation du préavis.

Quant aux éléments purement comptables du préavis, même si nous laissons le COFIN se prononcer sur ce préavis, nous relevons que la Municipalité a choisi de prendre les amortissements résiduels de la station existante sur le budget, au lieu de les mettre dans les coûts de projet. Cette pratique est habituelle dans le domaine public pour éviter de devoir réamortir des amortissements résiduels avec les amortissements du nouveau projet.

Position de la Cofin sur le préavis 16/2025

Préavis 16/2025 - Demande d'un crédit d'investissement pour un nouveau système de filtration pour la station de pompage de la Maison Jaune

Lors de sa séance du 10 novembre 2025, la Cofin a reçu M. Jean-Christophe Schwaab, Municipal, accompagné par M. Pascal Favey, chef de service. Elle les remercie de leur présentation, de leurs réponses à nos questions et de la remise des documents mentionnés ci-dessous. Elle remercie également M. Raymond Bech, Municipal, et M. Baptiste Jaquet, chef de service, des compléments apportés par la suite en relation avec le traitement des déchets qui seront nouvellement créées.

La Cofin soutient la demande de la Municipalité pour les raisons suivantes :

- La Cofin a reçu une information précise des différentes solutions envisagées, de leur faisabilité et de leur coût financier.
- La Cofin a pu consulter les devis adressés par les entreprises concernées, de même que le détail des achats d'eau effectués aux services industriels de Lausanne pour compenser la réduction de la production communale d'eau. Ces documents sont conformes aux éléments mentionnés dans le préavis 16/2026.
- La Cofin a relevé que le préavis ne prévoit pas un pourcentage lié aux imprévus. Il a été répondu que, le cas présent, vu notamment le peu de travaux de génie civil à effectuer et l'importance des coûts d'appareillage, cela n'était pas nécessaire.
- Compte tenu des différents polluants de l'eau, identifiés ou que la science va encore identifier, le fait que la solution mise en place permet de couvrir d'autres éléments connus (comme le triazol) et est conforme à ce qui peut être mis en place aujourd'hui par rapport aux besoins futurs - dans la mesure bien entendu du possible - est central, vu le montant de l'investissement. Le but est ainsi de trouver la solution la plus rentable et pérenne possible, en fonction de l'état des connaissances.
- L'investissement important à consentir, et son amortissement, sont à mettre en relation avec les coûts d'achat d'eau supplémentaires que notre commune doit actuellement réaliser (env. CHF 250'000.- par an). Par ailleurs, ces coûts supplémentaires ne seraient pas moins élevés auprès d'un autre fournisseur, et encore pour autant que cela soit techniquement possible. Cet investissement correspond donc à moins de quatre années d'achats supplémentaires aux services industriels de Lausanne, tout en relançant une part centrale de notre production locale. A court et moyen terme du moins, compte tenu des disponibilités actuelles sur notre commune, un achat à l'extérieur, restera nécessaire, notamment en été (de l'ordre de CHF 100'000.- au services industriels de Lausanne).
- La Cofin a également posé différentes questions sur les coûts de fonctionnement et notamment ceux liés aux charbons employés et aux coûts de traitement de ceux-ci par la STEP communale. Le prix du charbon sélectionné devrait rester stable car la quantité nécessaire est limitée et il s'agit avant tout de produits issus de déchets. Le traitement par la STEP, de même que l'entretien des conduites et des collecteurs ne nécessitent pas une augmentation du budget de fonctionnement en lien avec la mise en place du système de filtration d'eau.

Cependant, le service concerné sera attentif à ces nouvelles boues et adaptera si nécessaire sa gestion.

Les deux éléments suivants ont encore été relevés :

- Qu'en sera-t-il du prix du m3 d'eau facturé à nos concitoyens ? Un bilan de la mise en place de la nouvelle installation sera fait dans une année et le prix de l'eau sera analysé. Le cas échéant, le prix aux habitants devrait être adapté à la baisse. Par ailleurs, la Surveillance fédérale des prix devrait suivre cette évolution.
- La procédure de gré à gré est justifiée par la technologie choisie.

Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères communales et Messieurs les Conseillers communaux, de prendre les décisions suivantes :

le Conseil communal de Bourg-en-Lavaux
vu le préavis N° 16/2025 de la Municipalité du 27 octobre 2025 ;
ouï le rapport des Commissions des finances et ad hoc chargées de son étude ;
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- 1. d'octroyer à la Municipalité un crédit de CHF 968'600.- hors taxes pour l'installation d'un nouveau système de filtration et la maintenance des installations de la station de pompage de la Maison Jaune ;**
- 2. de laisser la compétence à la Municipalité quant au choix du moment, ainsi que des modalités de l'emprunt, ceci en conformité avec l'article 4, alinéa 7 de la loi sur les communes (LC).**

Chenaux, le 26 novembre 2025.

Pour la commission ad hoc : Thérèse Brand Mathias Noël

Jonas Cuénoud Jacques Joly Patrice Humbert (rapporteur)

Pour la COFIN : Christian Currat