



COMMUNE DE MEX

PRÉAVIS DE LA MUNICIPALITÉ AU CONSEIL GÉNÉRAL DE MEX

Préavis N° 9/ 2024

Mex, le 8 juillet 2024

Réfection de la chape des deux cuves du réservoir de l'EIEVMV





Monsieur le Président,

Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

1. OBJET DU PREAVIS

Le présent préavis a pour objectif d'obtenir un crédit de CHF 500'000.- au nom de l'EIEVMV (Entente intercommunale des eaux de Vufflens-la-Ville, Mex et Villars-Ste-Croix) pour la réfection de la chape des deux cuves du réservoir de l'EIEVMV.

2. PREAMBULE

En 2013, lors de la vidange bisannuelle de la cuve Est du réservoir, des microfissures ont été constatées dans la chape laissant apparaître, au niveau des fissures, des efflorescences de carbonate de chaux. Les dix ans de garantie relative à un défaut caché intentionnel n'étant pas écoulés, de nombreuses démarches ont été entreprises par le comité de l'Entente intercommunales des eaux de Vufflens-la-Ville, Mex et Villars-Sainte-Croix (EIEVMV). Puis, la cuve Ouest ne présentant pas de problème à l'époque, le comité a dû se rendre à l'évidence qu'il n'aurait jamais la preuve formelle d'un défaut caché intentionnel et a renoncé à poursuivre cette procédure.

À titre expérimental, et sur conseil d'une entreprise spécialisée dans les travaux d'étanchéité, l'EIEVMV a fait procéder à l'obturation des fissures au moyen des produits les plus adaptés. Ces réparations de la chape ont eu un succès momentané. Néanmoins, tous les deux ans, lors de la vidange et désinfection de la cuve, de nouvelles fissures apparaissent ainsi qu'aux emplacements où elles avaient été obturées. À un endroit, la chape s'était décollée laissant échapper, lors d'une pression soutenue, un liquide jaunâtre-brun quelque peu repoussant.

En outre, lors de la vidange de 2020 déjà, mais surtout lors de celle de 2022, la cuve Ouest a commencé à présenter le même problème de fissures que la cuve Est. En 2023, l'analyse du carbonate de calcium par le bureau Microspan Service a révélé la présence de matière organique riche en calcium, magnésium, potassium et sodium, avec des traces de soufre, aluminium et chlore : probablement de la moisissure.

Par ailleurs, les vannes « guillotines » du réservoir ne sont pas étanches et ne permettent pas d'assurer les travaux envisagés. Elles doivent être remplacées par des vannes « papillons » fiables.

Bien que les analyses régulières de la qualité de l'eau n'aient pas révélé d'incidences découlant de l'état de la chape et de la présence des efflorescences de carbonate de calcium, le comité a estimé qu'il était de sa responsabilité de ne pas attendre d'être confronté à un problème de salubrité de l'eau. Confronté depuis plus de dix ans à cette problématique, il a décidé de faire entreprendre les travaux d'assainissement conformément à l'analyse réalisée par le bureau TFB Romandie SA, technologie et recherche pour le béton.

Selon les entreprises spécialisées consultées, les fissures apparues après neuf ans pour la cuve Est et quelques années plus tard pour la cuve Ouest pourraient être consécutives au fait que le degré d'assèchement du béton de nivellement était insuffisant lorsque la chape finale a été coulée.



3. ASPECT TECHNIQUE

Les travaux consistent à :

- déposer la couche de béton (ci-après chape) d'une épaisseur de 2 à 5 cm ;
- colmater des fissures dans les secteurs de forte épaisseur du béton de nivellement ;
- appliquer une nouvelle chape à base de liant hydraulique compatible avec l'eau potable (certificat DVGW / SVGW) ;
- remplacer quatre vannes « guillotines » par des vannes « papillons » ;
- réaliser les essais nécessaires sur revêtement et le nettoyage des cuves.

L'application d'une nouvelle chape à base de ciment hydraulique a été prévue et devisée jusqu'à une hauteur d'un mètre. Il est cependant possible qu'une simple reprise du joint entre les murs et la chape soit suffisante, d'où un certain potentiel d'économie.

4. PLANIFICATION

L'EIEVMV souhaite réaliser ces travaux en fin d'automne 2024 pour la première cuve et en début d'année 2025 pour la deuxième, soit à des périodes de faible consommation d'eau.

5. COÛT DES TRAVAUX

En conformité avec la Loi sur les marchés publics, un appel d'offres, selon la procédure sur invitation, a été effectué auprès d'entreprises de génie civil et d'appareillage. Le devis estimatif du coût des travaux, ci-dessous, a été établi par le bureau d'ingénieurs Chevalier SA.

Les coûts des travaux sont donc basés sur la rentrée des soumissions en tenant compte des offres les plus favorables.

À noter que les études préalables ont été réalisées et financées par le budget.



ENTENTE EIEVMV

Assainissement des deux cuves du réservoir

Devis général des travaux		
Base : soumissions rentrées +/- 10%		Total
Version du 19.04.2024		CHF
1	Génie civil - Martin & Co SA	351'000.00
1.1	Installation de chantier	78'500.00
1.2	Démolition et démontage	58'500.00
1.3	Réhabilitation	212'000.00
1.4	Essais	2'000.00
2	Appareillages - G. Salm SA	12'500.00
2.1	appareillages (4 vannes)	12'500.00
3	Prestations diverses	10'500.00
3.1	Essai sur revêtement	2'000.00
3.2	Nettoyage cuves et chambre des vannes	8'500.00
Total intermédiaire (HT)		374'000.00
4	Honoraires ingénieur civil	50'000.00
4.1	Honoraires pour étude préliminaire	7'000.00
4.2	Honoraires pour étude et réalisation	41'500.00
4.3	Frais 3 %	1'500.00
5	Divers et Impévus	35'500.00
5.1	Divers et imprévus 10%	35'500.00
Total (HT)		459'500.00
7	TVA 8.1%	37'219.50
Total (TTC)		496'719.50
TOTAL (TTC) ARRONDI		497'000.00

Prestations non comprises :

- Assurances RC, TC

6. FINANCEMENT ET AMORTISSEMENT

Le montant de CHF 500'000.- sera financé par un emprunt maximum du même montant et sera amorti financièrement et comptablement sur soixante ans. Ce dernier sera réalisé au nom de l'EIEVMV. La durée d'amortissement est déterminée selon le nouveau plan comptable MCH2 et est obligatoire pour tout nouvel investissement depuis le 01.01.2024.

L'EIEVMV tient sa propre comptabilité, de manière indépendante. Elle fixe le prix de l'eau vendu aux trois communes, annuellement, de manière à ce que les charges soient couvertes. Dès lors, cet investissement aura un impact sur le prix de vente de l'eau qu'il est possible d'estimer à environ : CHF 0.08 par mètre cube. Cette prévision d'augmentation se justifie par le calcul suivant : si l'amortissement se réalise sur soixante ans et que la charge d'intérêts de l'emprunt se situe à environ



2%, le coût engendré est estimé à CHF 18'333.- par an, à savoir l'amortissement : CHF 8'333.- + intérêts CHF 10'000.- pour une consommation totale de 220'000 m³. Précisons que, pour la Commune de Mex, la décision de répercussion d'une éventuelle augmentation du prix de l'eau sera déterminée lors de l'établissement du budget 2025 par la municipalité ; celle-ci sera donc soumise au Conseil général pour approbation.

La charge d'intérêts de l'emprunt sera imputée dans le compte 8107.3223 des comptes de l'EIEVMV « intérêts des emprunts à moyen et long terme ». Quant aux charges d'amortissement, elles figureront dans le compte 8108.3313 «amortissement du patrimoine administratif ».

L'impact de cet investissement pour les trois communes est pris en compte au niveau du plafond d'endettement. La quote-part de Mex s'élève à environ 30%, soit CHF 150'000.-. Or, la commune a encore de quoi couvrir ce montant de manière confortable puisque le plafond actuel s'élève actuellement à CHF 4'000'000.- – ce qui laisse donc la marge d'absorber cette nouvelle quote-part.

Il s'agit également d'ajouter que l'adoption de cet investissement devra faire l'objet d'une validation par les conseils communaux et généraux respectifs des trois communes.

7. CONCLUSIONS

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous propose, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL GENERAL DE MEX

- vu le préavis n° 09/2024 de la Municipalité,
- entendu le rapport de la commission gestion-finance chargée de son étude,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

d é c i d e

- d'approuver la réfection de la chape des deux cuves du réservoir de l'EIEVMV;
- d'accorder un crédit de CHF 500'000.- à l'EIEVMV pour la réalisation de ces travaux, respectivement à la municipalité la quote-part de la commune de Mex de CHF 150'000.- ;
- d'autoriser la municipalité, respectivement l'EIEVMV, à conclure le financement nécessaire aux meilleures conditions du marché ;
- d'imputer les charges d'amortissement et d'intérêts dans les comptes de fonctionnement de l'EIEVMV.

Nous vous remercions de la prise en considération de notre préavis et vous présentons, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, nos salutations distinguées.

Au nom de la municipalité

Le syndic

La secrétaire

Gregory Wyss

Juliane Brandt



Approuvé par la municipalité dans sa séance du 8 juillet 2024.