

**Municipalité de Moudon**



**Préavis n° 34/23  
au Conseil communal**

**Demande d'un crédit de CHF 153'000.– pour la révision de  
trois pompes à la station de pompage à la nappe de Plan-  
Dessous**

**Délégué municipal:** Serge DEMIERRE, municipal, 079/229 15 10,  
s.demierre@moudon.ch

**Adopté par la Municipalité le 30 janvier 2023**

**Ordre du jour de la séance du Conseil communal du : 14 mars 2023**

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

## 1. Préambule

Depuis la découverte de la pollution des eaux de source par le chlorothalonil, la seule source d'alimentation du réseau d'eau de la Ville est la nappe phréatique de Plan-Dessous située dans le fond de vallée entre Moudon et Lucens.



La station de pompage, entre Moudon et Lucens

L'eau est pompée puis refoulée dans le réseau et les réservoirs d'accumulation à l'aide de 5 pompes. 3 alimentent la partie basse-pression du réseau et les réservoirs de La Frique et Belflori I (Pompes 1 à 3), 2 alimentent la partie haute-pression et les réservoirs du Chalet-du-Mont, Beauregard et Belflori II (Pompes 5 et 6).

La pompe 5 a été changée en 2018, la pompe 6 a fait l'objet d'un préavis pour son remplacement en 2020.



Le groupe des 5 pompes (Illustration ancienne, la pompe verte a été remplacée en 2020)

Les pompes 1 à 3 sont de type « pompe à vis ». Une vis d'Archimède tournant dans la conduite verticale permet de faire monter l'eau depuis le fonds du puits. Ce type de pompe est plus robuste qu'une pompe immergée mais la maintenance de ce système est plus compliqué.

Fin novembre 2022, lors d'une intervention d'entretien par la société Häny, il est apparu que deux des pompes génèrent une vibration excessive et il s'avère qu'une intervention lourde est nécessaire.

## 2. Travaux à réaliser

Deux options majeures sont proposées :

- La pompe est déposée (y compris la conduite) puis est révisée complètement en usine. Toutes les pièces sont révisées ou changées au besoin y compris les conduites. Le tout est remis en place.
- La pompe est remplacée par une pompe semi-immersée (similaire aux pompes 5 et 6). Dans ce cas, il y a la contrainte de devoir remplacer les conduites. Il s'agit également d'en profiter pour changer le type de matériaux (conduites en inox)

### Comparatif des options pour 1 pièce

	Révision de la pompe existante	Remplacement par une pompe semi-immersée
Prix (Hors taxes)	43'000.— CHF	Pompe 18'000.— CHF + Conduites 23'000.— CHF + Télégestion 17'000.— CHF + Electricien 5'000.— CHF <hr/> Total 63'000.— CHF
Délai de livraison/réinstallation	8 semaines	10 semaines
Mise à disposition des collaborateurs du service	OUI, IMPORTANTE	OUI, FAIBLE (surtout pour les accès)
Durabilité	25 ans	15 ans
Conduites plongeantes dans le puits	Métallique sablé/traité	Métallique Inox
Rendement final de l'installation	+++	+

Au niveau technique, la révision présente plus d'avantages que le remplacement.

Pour des raisons de fiabilité d'approvisionnement en eau, le travail ne peut pas être réalisé simultanément, quelle que soit l'option choisie. Deux pompes doivent être en permanence en service. C'est pourquoi au niveau des offres reçues pour les pompes, il n'y a pas à attendre de rabais de quantité. Ce n'est pas forcément vrai pour les travaux annexes de l'option

« remplacement ». Toutefois, aucun devis n'a été demandé, il s'agit de chiffres réactualisés du remplacement des pompes de 2020.

Le travail doit être impérativement réalisé sur deux pompes. Les Services industriels demandent de pouvoir opter pour la révision mais de le faire sur les trois machines.

### 3. Planification

Sous réserve des délais de livraison des pièces, la révision des trois pompes pourrait durer au total six mois.

Quelle que soit l'option choisie, les conduites plongeantes doivent être retirées. Le préavis pour la couverture du puits de pompage (N°23/22), imposée par l'autorité cantonale de surveillance (OFCO), a été accepté le 13 décembre 2022. Afin de pouvoir travailler sans entrave, il est prévu de reporter de quelque mois ces travaux et résoudre d'abord le problème de ces pompes. Les travaux de couverture du puits seraient engagés dès l'automne.

### 4. Coûts

Le tableau suivant présente les coûts, à savoir :

Révision de 3 pompes	CHF 129'000.—
Divers et imprévus ~10%	CHF 13'061.—
	<hr/>
	CHF 142'061.—
TVA 7,7%	CHF 10'939.—
<hr/>	<hr/>
Total TTC	CHF 153'000.—

### 5. Incidences financières

Le coût supplémentaire de cet investissement sera entièrement supporté par le service autofinancé de l'eau sous pression.

Les charges annuelles se résument à un amortissement de CHF 7'650.— en moyenne et de CHF 1'912.— de charge d'intérêts moyens avec l'hypothèse d'un taux de 2.5%.

## 6. Conclusions

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

### LE CONSEIL COMMUNAL DE MOUDON

- vu le préavis de la Municipalité No 34/23 ;
  - ouï le rapport de la commission chargée de son étude et celui de la COGEFIN ;
  - considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;
1. **autorise formellement la Municipalité à procéder à la révision de trois pompes à la station de pompage à la nappe de Plan-Dessous,**
  2. **accorde à cet effet un crédit d'investissement maximum de CHF 153'000.—; dont à déduire tout subside ou participation de tiers éventuels,**
  3. **prend acte que la dépense sera comptabilisée à l'actif du bilan,**
  4. **prend acte que l'investissement sera amorti selon les possibilités du ménage communal, mais en 20 ans au maximum,**
  5. **autorise formellement la Municipalité à emprunter tout ou partie de la dépense aux meilleures conditions du marché.**

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La syndique :

Le secrétaire :

  
C.PICO

  
A. IMERI

