

**Municipalité de Moudon**



**Préavis n° 69/24  
au Conseil communal**

**Demande d'un crédit de CHF 59'000.— pour la  
modernisation du système de conduite du réseau d'eau  
RITOP**

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

**Adopté par la Municipalité le 28 octobre 2024**

**Ordre du jour de la séance du Conseil communal du 10 décembre 2024**

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

## **1. Préambule**

Le réseau d'eau de la ville de Moudon est un système complexe s'appuyant sur une multitude de sources (actuellement exclues en raison de la pollution au chlorothalonil), du pompage à la nappe de Plan-Dessous, de cinq réservoirs d'équilibre le tout relié par des conduites fonctionnant à deux niveaux de pression.

Le fonctionnement de ce réseau est assuré 24H/24H par un système central de conduite appelé RITOP, société Rittmeyer, qui est en service depuis 2015. Il permet la gestion automatique de la ressource en eau en optimisant les phases de pompage au cours d'une journée en fonction de la consommation du réseau. Ce système fonctionne de manière autonome et pour des raisons de sécurité n'est pas lié directement au réseau informatique de l'administration.

Comme pour tout produit informatique, il faut procéder régulièrement à des mises à jour logicielles qui peuvent être implémentées tant que le système d'exploitation le permet. Celui qui a été livré à l'origine (Windows server 2012 R2) est devenu obsolète et ne permet plus les mises à jour nécessaires. Ce défaut de mise à jour n'empêche pas le fonctionnement du système de gestion dans sa globalité mais les failles de sécurité apparues depuis l'expiration du support du système d'exploitation ne sont pas comblées. La Municipalité sollicite donc un crédit de CHF 59'000.— pour le remplacement de l'outil de télégestion.

## **2. Variantes et système choisis**

D'une certaine manière, il est indispensable de conserver le même fournisseur. La raison en est que le système de télégestion comprend une partie logicielle, mais aussi des sondes et des éléments de commande qui devraient être remplacés en cas de changement de fournisseur. Or, la partie matérielle fonctionne parfaitement et n'a pas besoin d'être renouvelée.

Le nouveau système proposé présente quelques améliorations par rapport à l'actuel, mais celles-ci se limitent à des fonctionnalités de base incluses d'office dans le pack standard. Le choix s'est porté sur un système minimal et basique, avec pour seule option supplémentaire la fourniture d'un pare-feu VPN avec authentification à deux facteurs.

Une variante entièrement dématérialisée a été proposée par l'entreprise. Toutefois, elle ne présente pas de réel gain financier : bien que les coûts de licence soient réduits sur la durée de vie du système, un investissement accru en sécurité serait nécessaire. Par ailleurs, après avoir consulté d'autres distributeurs opérant selon les deux options, il apparaît que la variante locale est préférable.

Avec un système sur le cloud, un intervenant supplémentaire entre en jeu dans la chaîne de traitement, à savoir le fournisseur de l'administration. L'avantage du système local est ici évident : en cas de dysfonctionnement, le service de dépannage de l'entreprise peut intervenir directement sans se soucier de cet intervenant additionnel. Le système RITOP HW 3.0 est conforme à la norme minimale pour les TIC (technologies de l'information et de la communication) selon la réglementation W1018 de la SSIGE.

### 3. Coûts

L'offre de la société Rittmeyer se compose comme suit :

<b>Frais uniques</b>	En CHF
Fourniture du système de conduite (Hardware et Licences)	19'061.—
Mise à niveau des automates	6'673.—
Fourniture d'un nouveau système d'alarme	3'424.—
Programmation, mise en place, montage et formation	20'050.—
Mise en place du pare-feu	5'200.—
Total	54'408.—
TVA 8,1%	4'407.05
	58'815.05
<b>TOTAL TTC ARRONDI</b>	<b>59'000.00</b>
<b>Frais annuels de maintenance</b>	
Module de mise à jour des logiciels	1'150.—
Module de mise à jour du pare-feu	850.—

Les frais annuels de maintenance seront intégrés au budget courant dès 2026.

#### Aspects du développement durable

Le projet vise à renforcer la durabilité de la gestion de nos ressources hydriques sous trois aspects clés : environnemental, social et économique. Sur le plan environnemental, un système informatique modernisé permet d'optimiser la gestion des ressources d'approvisionnement en eau, notamment par le pompage dans la nappe phréatique et les sources locales, contribuant ainsi à une utilisation plus raisonnée et durable de cette ressource précieuse. Sur le plan social, un réseau d'eau sécurisé et mieux géré assure aux habitants un accès fiable à une eau de qualité, réduisant les risques d'interruption ou de contamination et renforçant la résilience de notre infrastructure en cas de crise. Enfin, sur le plan économique, bien que la modernisation représente un investissement initial, la mise à jour des dispositifs informatiques permet de réduire les coûts de maintenance et de prévenir des interruptions de service coûteuses liées à l'obsolescence et aux failles de sécurité du système actuel.

#### Incidences financières sur le résultat annuel communal

Avec l'introduction des nouvelles normes comptables, il est appliqué les durées d'amortissement déterminées par le type d'investissement. Pour ce préavis, cela se résume de la manière suivante :

- Investissement net « Informatique - eau » : CHF 54'600.-, amortissement en 5 ans, soit CHF 10'920.- par année.

Il est estimé que 80% du coût des travaux devrait être autofinancé et que le solde pourrait être couvert par l'emprunt.

Coût total des travaux (impôts préalables déduits) CHF 54'600.-

Autofinancement 80% CHF 43'680.-

Fonds étrangers (emprunt) 20% CHF 10'920.-

Les intérêts (estimation 2%) des fonds étrangers devraient s'élever à CHF 218.- la 1<sup>ère</sup> année.

#### 4. 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 69/24 ;
  - 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. **accorde un crédit d'investissement maximum de CHF 59'000.— pour la modernisation du système de conduite du réseau d'eau RITOP,**
  2. **prend acte que la dépense sera comptabilisée à l'actif du bilan,**
  3. **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

  
MUNICIPALITE  
DE MOUDON

  
A. IMERI