



Municipalité d'Yvonand
Tél. 024/557 73 00
Fax 024/557 73 01
E-mail : greffe@yvonand.ch

Au Conseil communal

1462 Y v o n a n d

Préavis municipal No 2016/11

Concerne : Remplacement général des compteurs d'eau potable.

Monsieur le président,
Mesdames, Messieurs les conseillers,

Préambule

Une grande partie des compteurs d'eau potable équipant notre commune ont largement dépassé leur temps de fonctionnement. Pour des raisons d'optimisation organisationnelle et économique et après une période de recherche d'un système de relevé efficace et précis ainsi qu'une comparaison de plusieurs modèles, le choix d'un nouveau compteur, équipé d'un système de relevé à distance, a été validé par la municipalité et équipe depuis peu les nouveaux bâtiments et remplace les compteurs défectueux.

L'objet de ce préavis est le remplacement de l'ensemble du parc des anciens compteurs sur une période de trois ans, de même qu'un contrôle général de conformité des installations d'entrée d'eau.

Situation, projection, finalité

La durée de vie moyenne d'un compteur est estimée entre 15 et 20 ans. La SSIGE recommande de renouveler les compteurs d'eau tous les 10 à 12 ans pour tenir compte de l'évolution de la consommation et des progrès techniques. En effet, les anciens compteurs présentent 2 défauts majeurs : ils sont souvent surdimensionnés en raison d'une baisse de consommation et de la diminution du nombre d'habitants par surface de logement et deviennent moins efficaces avec le temps, avec une tendance au sous-comptage. Nous gérons actuellement 796 compteurs d'eau. Ce parc de compteurs devrait être renouvelé de manière systématique et régulière. La pratique actuelle consiste à remplacer les compteurs défectueux (une dizaine par année) et à installer des compteurs dans les nouvelles constructions. Notre ancien fournisseur de compteurs nous a établi une liste des compteurs installés, déterminant que plus du 2/3 des compteurs dataient de 15 ans et largement plus.

Par ailleurs il y a lieu aujourd'hui de constater que la gestion et la distribution des compteurs, le traitement des réclamations, etc. n'est pas du tout optimale et n'est pas un travail de boursier; ce dernier y consacre approximativement 6 à 8 semaines par an. Le système des cartes de relevés prend beaucoup de temps, coûte cher, n'est pas fiable et demande l'intervention de la société Info Services (T2i) à raison de 5 à 6 heures par an et ceci depuis des années. Cette même société s'occupe également de l'introduction des nouveaux compteurs dans le système informatique, de mutations en cours d'année et de la mise à jour des listings. Les relevés individuels sont très souvent remplis faux, voire pas retournés et nécessitent des contrôles sur place par la voirie. En 2014, 4 séries de contrôles ont été nécessaires et l'un d'eux comprenait 92 compteurs à contrôler, représentant env. 75 heures de travail. Le système actuel ne permet pas un autocontrôle; il n'est pas fiable et il

est impossible d'être sûr que tous les citoyens consommateurs d'eau potable paient leur consommation (plusieurs cas concrets ont confirmés ce constat).

A l'avenir avec ce nouveau système de relevé et gestion de la facturation, nous pourrons faire en sorte que :

- Le boursier s'occupera uniquement de la facturation et des débiteurs.
- Le fontainier gèrera la distribution des compteurs, la gestion du parc des compteurs, les contrôles et suivis des réclamations, des contacts avec les concessionnaires. Il disposera d'une vue d'ensemble actualisée de la situation. Il procédera aux relevés annuels avec transmission des données au boursier et à des relevés de contrôle permettant de détecter des problèmes (blocage, fuites, manipulations, etc.). Il supervisera lors de travaux, la conformité et l'application du règlement sur la distribution de l'eau potable.

Concrètement, les avantages pour notre commune, c'est une gestion, un organisationnel, un contrôle et un suivi beaucoup plus efficace, fiable et professionnel; à moyen terme un gain de temps évident et des économies d'argent. Cette restructuration permettra aussi de gagner la confiance du consommateur dans la facturation de sa consommation.

Le système de lecture à distance est un système actuel, performant, ayant déjà fait ses preuves et de plus en plus utilisé par les communes. L'abonné au réseau d'eau potable n'a plus le souci du relevé tout en gardant la possibilité de consulter et suivre sa consommation comme il l'entend. La consommation de chaque litre d'eau sera correctement enregistrée et facturée. Le système de gestion est compatible avec le programme de facturation Info Services, il est convivial d'utilisation et permettra des analyses et comparaisons de données.

Le compteur, son relevé et son prix

Il s'agit du compteur d'eau domestique statique iPERL avec radio intégrée, dernière génération de compteur de mesure magnéto-inductif de la maison GWF MessSysteme AG, leader en Suisse dans la mesure et le relevé des données de consommation d'électricité, de gaz, d'eau et de chaleur. Magnéto-inductif signifie la mesure de la vitesse de l'eau qui traverse le compteur par la conductivité, soit la mesure des particules (calcaire et autres) en suspension dans l'eau. Ce compteur d'un matériau composite avec fibre de verre (exempt de plomb et métaux lourds) est d'un montage universel avec une grande liberté d'installation, il supporte une pression maximale de 16 bar et une température maximale de 50°C. Il est inondable (IP68). Il mesure les débits les plus faibles (5 litres à l'heure – modèle DN20) ainsi qu'un débit fluctuant. Il a obtenu le certificat de conformité de la SSIGE et est en conformité avec les directives européennes pour les instruments de mesure. Dans son protocole de données, ce compteur relève les erreurs de comptage, un faible niveau de batterie, une manipulation, la détection de fuites, d'air, la rupture de canalisation et le flux en retour. Il contient une pile d'une durée de vie de 15 ans pour le module radio intégré permettant la lecture à distance. Les ondes émises par ce compteur sont approximativement cent fois moins importantes qu'un téléphone mobile.

Un logiciel de lecture MEx Mobile Exchange a été développé spécialement pour la lecture en passant (via smartphone ou tablette), permettant le relevé de plus de 250 compteurs en 30 minutes. Une carte montre tous les emplacements de compteurs et confirme la lecture de ceux-ci. Les chiffres des compteurs sont attribués automatiquement au client lors du relevé et transmis directement au système de facturation sans traitement manuel. Le système permet un contrôle automatique de consommation (plausibilité) immédiat lors du relevé pour lequel des différences peuvent être clarifiées sur le site. Ce mode de transmission de données ne permet pas d'identifier en direct le titulaire du compteur, répondant ainsi à la protection des données.

Après études comparatives des systèmes et des prix proposés, globalement le compteur GWF s'est avéré être le système répondant à nos attentes et au meilleur prix. Le pack complet du système de relevé de consommation et gestion des données a déjà été acquis par la commune par le biais du budget. Les prix à l'unité des compteurs ont été acceptés à

raison de Fr. 176.00 pour le DN20, Fr. 213.90 pour le DN25, Fr. 235.60 pour le DN32 et Fr. 279.00 pour le DN40 (prix HT).

Le remplacement des compteurs

Le remplacement des compteurs sera effectué et réparti durant trois ans entre nos trois concessionnaires eau potable, soit les entreprises Beutler SA, Herren Frères SA et Nobs SA. Un tarif de pose unique pour les modèles DN20 à DN32 de Fr. 174.00 et DN 40 à DN50 de Fr. 232.00HT, comprenant :

- la prise des données techniques et administratives
- l'organisation du remplacement avec prise de rendez-vous
- prise en charge du nouveau compteur avec raccords et restitution de l'ancien compteur au service de voirie
- frais de déplacement et main-d'œuvre pour remplacement du compteur avec raccords
- petit matériel et d'usage pour remplacement du compteur d'eau
- relevé de l'index de l'ancien compteur
- contrôle du branchement d'eau intérieur jusqu'à la soupape de retenue

a été convenu et accepté par la municipalité. A relever que cette pose de compteur est l'occasion de procéder à un contrôle général des installations et comprend en conséquence plus de points qu'un simple remplacement de compteur. Tout le travail administratif de contact avec les abonnés sera effectué par les concessionnaires, ce qui leur permettra aussi plus de souplesse dans leur organisation.

Les aspects financiers

Sur une base de 800 compteurs, il a été déterminé le besoin d'approximativement 600 compteurs DN20 à Fr. 176.00, 100 compteurs DN25 à Fr. 213.90 et 100 compteurs DN32 et DN40 au prix moyen de Fr. 257.30, soit au total Fr. 152'720.00HT (Fr. 164'937.60 TTC).

Viendra s'ajouter aux compteurs les raccords et réductions, soit :

- raccord DN20 au prix de Fr. 22.00 pour 600 compteurs, total Fr. 13'200.00
- raccord DN25 au prix de Fr. 28.00 pour 100 compteurs, total Fr. 2'800.00
- raccord DN32/40 au prix moyen de Fr. 45.50, pour 100 compteurs, total Fr. 4'550.00
- réduction DN25 à DN20 au prix de Fr. 19.00, 540 pièces à Fr. 19.00, total Fr. 10'260.00
- réduction DN32 à DN20 au prix de Fr. 39.00, 200 pièces à Fr. 39.00, total Fr. 7'800.00

au total, Fr. 38'610.00 HT (Fr. 41'698.80 TTC)

Le montage pour les compteurs DN20 à DN32 soit 780 compteurs, au prix de Fr. 174.00 par pièce, représente un montant de Fr. 135'720.00 et 20 compteurs DN 40 et plus à Fr. 232.00 par pièce, soit Fr. 4'640.00, au total Fr. 140'360.00 HT (Fr. 151'588.80 TTC).

Récapitulation

	HT	TVA	TTC	
Compteurs	152'720.00	12'217.60	164'937.60	
Raccords et réductions	38'610.00	3'088.80	41'698.80	
Main d'oeuvre	140'360.00	11'228.80	151'588.80	
Divers et imprévus			16'774.80	
Total général			375'000.00	

Conclusions

Vu ce qui précède, la municipalité prie le conseil communal de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVONAND

Après avoir vu le préavis de la municipalité et entendu les rapports de la commission désignée pour l'étude de cet objet et de la commission des finances,

d é c i d e :

1. D'autoriser la municipalité à entreprendre le remplacement des compteurs d'eau tel que décrit dans le présent préavis pour un montant de Fr. 375'000.00.
2. De financer ces travaux par le biais d'un emprunt aux meilleures conditions du marché.
3. D'amortir le montant de Fr. 375'000.00 sur 10 ans, compte 9144 (Réseau d'eau potable à amortir).
4. D'imputer le compte d'exploitation 810.3312.1 (amortissement obligatoire) d'un montant de Fr. 37'500.00.

Nous vous présentons, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs les conseillers, nos salutations distinguées.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE**Le Syndic :****Le Secrétaire :**

Philippe Moser

Viviane Potterat

Municipal délégué : M. François Noble