



**Préavis de la Municipalité relatif à une demande de crédit
extra budgétaire afin de financer la mise en place d'un
système de relevé à distance des compteurs d'eau**

No 44/2019

**LA MUNICIPALITÉ DE FROIDEVILLE
AU CONSEIL COMMUNAL**

Monsieur le Président,
Mesdames et messieurs les Conseillers,

Nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation le présent préavis relatif à une demande de crédit extra budgétaire afin de financer la mise en place d'un système de relevé à distance des compteurs d'eau.

1. Préambule

Le compteur d'eau est un instrument permettant de mesurer la consommation d'eau d'une installation. Le compteur principal est généralement celui auquel est raccordée l'arrivée d'eau destinée à alimenter le site (un immeuble, une villa, un bâtiment, un terrain agricole). Le compteur appartient au distributeur de l'eau (la commune) qui le fournit au propriétaire. Parfois un sous-compteur est installé en aval du compteur principal afin de calculer certaines installations particulières.

L'eau est un bien précieux que l'on se doit de préserver et d'utiliser avec parcimonie. Aussi, la surveillance et le comptage précis des consommations d'eau doivent être une préoccupation majeure des distributeurs d'eau.

Afin d'améliorer la qualité des informations y relatives, la Municipalité s'est penchée sur la possibilité d'installer sur les compteurs un système permettant une récolte rapide, sûre et précise des données y relatives.

2. Situation actuelle

Actuellement, nos relevés se font par l'envoi de cartes-réponses aux environs du 15 décembre, avec délai de renvoi au 31 décembre. Le service de la Bourse communale signale les incohérences à notre fontainier, lequel se rend alors au domicile des propriétaires concernés pour vérifier les compteurs présentant des anomalies. Nous précisons encore que certaines cartes ne nous sont retournées qu'après de nombreux rappels, jusqu'à deux mois plus tard. Il en résulte qu'actuellement plus d'une trentaine de relevés en moyenne nécessitent le déplacement de notre personnel, parfois à plusieurs reprises car les propriétaires ne sont pas toujours disponibles rapidement. Nous recevons aussi le relevé du compteur du gaz ou de l'électricité à la place du compteur d'eau car les usagers confondent les compteurs. Finalement, la facturation prend également du retard.

L'an dernier, nous avons demandé à nos collaborateurs communaux d'effectuer les relevés et l'inventaire de la vétusté des compteurs d'eau. 420 heures ont été nécessaires pour réaliser ce travail. Cela représente du temps qui n'est pas utilisé pour des tâches plus spécifiques à la voirie ou aux autres services (forêts, parcs, eaux, etc.).

3. Ressources humaines

Aujourd'hui, plusieurs mois sont nécessaires pour obtenir les index des compteurs. Il faut aussi plusieurs jours pour permettre à la bourse communale de saisir les données dans le système informatique communal et identifier les erreurs commises lors du relevé manuel. Ensuite du personnel communal doit parfois se rendre sur place pour revérifier la situation.

Avec le système proposé par la Municipalité, la tournée ne dure qu'une journée et le transfert des valeurs dans le système informatique ne prend que quelques minutes. Aucun retour sur le terrain ne sera nécessaire les index ayant pu être relevés sans avoir à entrer dans les bâtiments.

4. Proposition de la Municipalité

Suite à une démonstration, l'entreprise Aquametro, qui est notre fournisseur des compteurs d'eau, nous a proposé un système, pour équiper les compteurs actuels avec un système de relevé à distance.

Après enquête auprès d'autres communes bénéficiant d'un tel système, celles-ci nous ont fait part de leur entière satisfaction. La Municipalité a décidé de vous proposer d'acquérir et d'équiper notre réseau d'eau du système « Ambill derago MZE Cloud » relevé à distance des compteurs. Pour Froideville cela signifie que la moitié des compteurs sont déjà équipés pour recevoir le système. L'autre moitié devra être changée.

- Nombre de compteurs en service : 604
- Nombre de compteur à changer : 302
- Nombre de compteurs à adapter : 302

Plusieurs arguments nous ont convaincus de l'utilité d'un tel système :

- La rapidité de la réception des données et leur saisie en une seule fois,
- Une facturation plus efficace par la réduction des intervalles entre la réception de tous les éléments nécessaires et la facturation proprement dite, ainsi que l'absence d'erreurs de saisie,
- La possibilité de facturer non pas un acompte au premier semestre, mais les m³ réels sur la base d'un relevé intermédiaire rendu possible par ce mode de collecte,
- La fiabilité des données : un contrôle de plausibilité du dernier relevé est systématiquement effectué par rapport aux consommations antérieures,
- La transparence et la mise à jour des données : l'exploitant dispose à tous moments d'un état des relevés clair et actuel,
- Une interface conviviale : la synchronisation entre le PC de poche qui recueille les données et le PC communal qui les enregistre est entièrement automatisée,
- Le système flexible des tournées par simple clic,
- L'édition de formulaires supplémentaires s'effectue facilement depuis le PC. En effet, les utilisateurs peuvent saisir des informations supplémentaires concernant l'abonné ou le compteur,
- Une sécurité accrue : pour tous les appareils, pas de perte de données, même en cas de panne de batteries. Ecran pour la saisie directe des index avec contrôle de plausibilité instantanée.
- Dispositif de lecteur : smartphone et tablette Android.

5. Coût et comparatifs du relevé des compteurs d'eau

<u>Coût installation</u>		
Matériel (Ambill derago)	Fr.	120'180.00
Hardware ; smartphone	Fr.	640.00
Récepteur radio	Fr.	1'240.00
Tête de lecteur bluetooth	Fr.	640.00
Mise en service et formation	Fr.	2'300.00
Total Aquametro	Fr.	125'000.00
Devis Menetrey (pose compteurs et système)	Fr.	55'000.00
Divers + réserve de 5 %	Fr.	9'000.00
Total pose et mise en service TTC	Fr.	189'000.00

COMPARATIF AVEC SYSTEME ACTUEL

<i>Système Aquametro</i>		
Coût d'amortissement théorique annuel, pour comparaison du matériel avec les autres options, (amortissement sur 10 ans)	Fr.	18'900.00
Frais annuels : maintenance, mise à jour, hébergement chez Aquametro	Fr.	1'900.00
Bourse communale : 50 heures à Fr. 65.00/heure	Fr.	3'250.00
Relevé des compteurs par voirie : 17h x Fr. 55.00/heure	Fr.	935.00
Charges annuelles	Fr.	24'985.00

Ce système ne nécessite pas de solliciter des acomptes, il se base sur la consommation réelle.

<i>Système relevés par le service de voirie</i>		
Relevé des données par les collaborateurs de la voirie, soit 420 heures à Fr. 55.00/heure	Fr.	23'100.00
Bourse communale : 90 heures à Fr. 65.00/heure	Fr.	5'850.00
Charges annuelles	Fr.	28'950.00

<i>Système relevés par une personne extérieure</i>		
Relevé des données par une personne extérieure 450 heures à Fr. 45.00/heure	Fr.	20'250.00
Bourse communale : 90 heures à Fr. 65.00/heure	Fr.	5'850.00
Charges annuelles	Fr.	26'100.00

6. Choix de la Municipalité

Vu le côté pratique et rapide du système Aquametro « Ambill derago MZE Cloud », ainsi que sa fiabilité qui a été confirmée par les communes utilisatrices d'Avenches, Puidoux, Cossonay, Grandson, et Lucens, la Municipalité vous propose d'opter pour cette solution qui est la plus avantageuse des différentes options présentées ci-dessus (gain de temps, précision, etc.). De plus, par ce système, nous n'incommodons plus les propriétaires pour les relevés.

7. Incidences financières

Si on compare les charges annuelles du système Aquametro avec les charges que représentent actuellement les relevés de compteurs par nos propres collaborateurs, une économie de Fr. 3'965 par année pourrait être réalisée dès la première année. Dès la 11^{ème} année, à la fin de l'amortissement théorique, l'économie réalisée se monterait à Fr. 22'865. En comparaison avec une externalisation des tâches de relevés de compteurs, cette économie serait moindre (Fr. 1'115 de la 1^{ère} à la 10^{ème} année, Fr. 20'015 ensuite).

En tenant compte d'un intérêt aléatoire de 3 % sur un montant emprunté de Fr. 189'000, amortissable en 10 ans, la charge totale d'intérêts serait de Fr. 31'185 (les intérêts se monteraient à Fr. 5'670 la première année et diminueraient régulièrement pour atteindre Fr. 567 la 10^{ème} et dernière année).

Toutefois, la Municipalité pense que la trésorerie communale est à même de financer le montant de Fr. 189'000 sans recourir à l'emprunt, ce qui revient à dire que le système Aquametro permettra de réaliser des économies de charges dès la première année.

8. Conclusions

En conclusion de ce qui précède, la Municipalité vous prie, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL DE FROIDEVILLE

- vu le préavis de la Municipalité No 44/2019 du 26 août 2019,
- ouï le rapport de la Commission ad hoc,
- pris connaissance du préavis de la Commission des finances,
- considérant que cet objet figure à l'ordre du jour,
- étant donné que cet objet figure au plan des investissements

DECIDE

1. d'autoriser la Municipalité à effectuer les modifications souhaitées et d'introduire un nouveau mode de collecte des consommations d'eau chez les propriétaires,
2. d'accorder un crédit extrabudgétaire de CHF 189'000.00 en vue de la réalisation de ces travaux,
3. d'autoriser la Municipalité à financer ces travaux en empruntant, si nécessaire, tout ou partie du montant sollicité sous point 2, cela auprès de l'établissement bancaire de son choix et aux meilleures conditions du moment,
4. d'amortir cet investissement par un prélèvement sur la réserve «eau».

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic:



Jean-François THUILLARD



La Secrétaire:



Alice HENRY

Froideville, le 26 août 2019 AB/ah

Direction responsable : Service des eaux – M. Albert Blaser, Municipal