

AQUAMÈTRE

Une solution durable et économique pour la modernisation des réseaux d'eau

Découvrez...

- Les enjeux environnementaux et sociétaux liés à la gestion de l'eau
- Une solution innovante, basée sur les technologies IA et IoT
- Une approche deeptech, conçue pour être accessible, évolutive et économiquement viable



IOTIZE

960 chemin de la Croix Verte
38330 Montbonnot, France

+33 (0)4 76 41 87 99
contact@iotize.com

iotize™

La gestion des eaux – Un enjeu environnemental et économique majeur

La gestion de l'eau est plus que jamais un défi crucial pour les collectivités et les opérateurs. Aujourd'hui, la majorité des communes utilisent encore des systèmes de relève manuelle ou semi-automatique, comme la radiorelève par véhicule. Ces méthodes permettent seulement quelques relevés par an, laissant des fuites passer inaperçues pendant des mois, avec des pertes d'eau importantes et des coûts considérables pour les consommateurs comme pour les fournisseurs d'eau.

LE BESOIN DE MODERNISATION... SANS TOUT REMPLACER

Face à ce constat, la transition vers des compteurs communicants est inévitable. Mais cette évolution soulève plusieurs problématiques :

- **Le coût élevé du remplacement complet** des compteurs existants.
- **Les interventions complexes**, impliquant souvent une coupure d'eau.
- **La nécessité d'intégrer** les données de relève dans les outils de facturation.

L'Aquamètre répond à ces problématiques.

LES AVANTAGES DE L'AQUAMÈTRE

- **Économique** – Se fixe sur le compteur existant
- **Adaptable** – Compatible avec tous les modèles de compteurs
- **Écologique** – Modernise les compteurs existants, batterie remplaçable, recyclable
- **Installation facile** – Sans coupure d'eau
- **Autonome** – 7000 cycles, soit 20 ans avec 1 relevé par semaine
- **Connecté** – LoRaWAN ou LTE-M
- **Évolutif** – Firmware actualisable à distance



Une solution innovante et adaptable

L'Aquamètre d'IoTize est un boîtier à fixer sur le compteur mécanique ; ce boîtier comprend une électronique qui permet, à une fréquence paramétrable de photographier l'état du compteur, de reconnaître les chiffres sur la photo et de les communiquer via un réseau basse énergie et longue distance (LPWAN).

Cette électronique comprend également une interface NFC qui permet avec un téléphone mobile à proximité de configurer la solution, de lire l'état du compteur et d'en faire un relevé sans consommer d'énergie. Une batterie Lithium assure une durée de vie d'au moins 20 ans (7000 cycles).

Mécaniquement, le boîtier est conçu de manière à assurer l'étanchéité. Il peut être scellé. L'adaptation de l'entretoise le rend compatible avec toutes les marques et tous les modèles de compteurs.



Applications

Cette solution est destinée à la télérelève des compteurs à index mécaniques d'eau ou de gaz. Elle peut aussi être appliquée à tout type de compteurs mécaniques et sur des machines, en particulier quand celles-ci sont isolées et qu'il n'y a pas d'alimentation électrique facilement disponible.



Technologies

L'électronique de la solution comprend les éléments suivants :



Une caméra pour photographier l'index courant du compteur avec deux LEDs qui assurent un éclairage adapté lors des deux prises de vue. L'une prend les chiffres de gauche, l'autre les chiffres de droite. Les deux photos sont ensuite juxtaposées pour n'en former qu'une.



Un processeur exécutant un algorithme de reconnaissance des chiffres constituant l'index. Cet algorithme est optimisé pour ne consommer que très peu d'énergie et le taux de fiabilité de décodage est de 100%.



Une connectivité LPWAN qui peut être sélectionnée entre les protocoles ouverts : LoRa, SigFox, Wireless M-Bus, etc.



Une connectivité NFC pour interagir avec un téléphone mobile pour la configuration. Elle peut aussi servir à une collecte manuelle des données du capteur (ou d'une photo).



Une gestion optimisée du cycle des tâches et des mises en veille pour minimiser la consommation d'énergie.



Déploiements et perspectives

Actuellement en phase de présérie, l'Aquamètre suscite l'intérêt des acteurs publics et privés, notamment en Afrique. Plusieurs centaines de compteurs sont en test par les opérateurs d'eau dans 4 pays, représentant à eux seuls 10 millions de compteurs. Sa simplicité, sa fiabilité et son coût maîtrisé en font une solution idéale pour démarrer la transformation numérique des réseaux d'eau.

Pour plus d'informations...

IoTize propose aux services publics et aux collectivités une solution complète pour la mise en œuvre de tests sur terrain avec l'Aquamètre. Pour en savoir plus et obtenir un devis, contactez-nous dès aujourd'hui à l'adresse :

contact@iotize.com



Suivez-nous sur LinkedIn :



Suivez-nous sur YouTube :



Télécharger ce PDF :



IOTIZE

960 chemin de la Croix Verte
38330 Montbonnot, France
+33 (0)4 76 41 87 99
contact@iotize.com

Aquameter Brochure - FR, v 0.4, Juillet 2025
Copyright IOTIZE SAS. All rights Reserved