

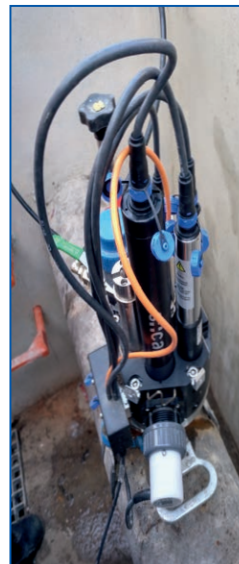


Plusieurs dispositifs de surveillance de la qualité de l'eau pipe::scan permettent une exploitation intelligente du réseau de distribution d'eau à Valence, en Espagne

Eau potable

La surveillance en temps réel de l'eau à Valence, de la source au robinet, est possible grâce à la technologie s::can. Des années de collaboration entre EMIVASA et s::can ont permis d'obtenir de précieuses informations pour améliorer le fonctionnement de la station de traitement d'eau potable et du réseau de distribution.

s::can. De plus, de nombreuses stations de surveillance s::can avec des panneaux solaires ont été installées directement sur la canalisation sous pression à différents secteurs hydrauliques du réseau de distribution. La micro::station permet de surveiller les nitrates, les nitrites, le COT, le COD, la couleur, la turbidité, l'UV254, la température, le chlore libre/total, l'oxygène dissous, le potentiel d'oxydo-réduction, la conductivité et le pH. Le spectre UV-VIS est également recueilli. Avec le pipe::scan, COT, couleur, turbidité, UV254, température, pression, chlore libre/total, conductivité et pH peuvent être mesurés.



Bénéfices

Au cours des dernières années, la micro::station de la DWTP a permis de détecter en temps réel les changements de qualité qui affectaient ses performances et a permis à l'opérateur d'étudier le potentiel de formation des THM en combinant le spectre UV-VIS et des paramètres spécifiques et d'identifier un décalage temporel du dosage du coagulant lorsque l'eau brute à forte turbidité atteignait la station en raison de forts épisodes de pluie. Dans le réseau de distribution, le pipe::scan permet d'évaluer l'impact des opérations de maintenance effectuées sur les conduites afin de contrôler la stabilité de la qualité de l'eau sur différents points du réseau et de voir l'impact de l'effet des changements opérationnels dans le réseau de distribution.

Contexte

EMIVASA est une entreprise de distribution d'eau dont la participation est assurée à 80 % par Aguas de Valencia (Global Omnium) et à 20 % par la mairie de Valence. EMIVASA a plus d'un siècle d'expérience dans l'approvisionnement en eau potable et a pour objectif d'améliorer le service de façon continue".

EMIVASA Global Omnium a une stratégie d'entreprise développée pour améliorer la qualité de l'eau potable dans la région de Valence (la ville de Valence et 50 autres municipalités). Différents projets ont été réalisés depuis de nombreuses années. Avec cet objectif, différentes améliorations avec de nouveaux procédés de traitement ont été réalisées dans les deux usines de traitement de l'eau potable (DWTP) qui fournissent de l'eau à deux millions d'habitants. En outre, le réseau d'eau potable de Valence est grandement sensibilisé dans le but de contrôler la qualité de l'eau en temps réel, de la source au robinet.

Tant dans les stations de traitement d'eau potable que dans le réseau de distribution, EMIVASA et s::can ont coopéré pleinement ces dernières années. s::can a été choisie pour fournir des stations de contrôle de la qualité de l'eau en temps réel dans les deux stations de traitement d'eau potable de Valence et dans le réseau de distribution. La fiabilité des données en temps réel et l'absence de maintenance ont été des facteurs clé dans le choix de s::can.

La solution s::can

L'eau brute et l'eau traitée fournie par les deux stations de traitement des eaux usées de Valence (l'une des stations est composée à 100% d'eau de surface et l'autre à 90% d'eau de surface et 10% d'eau souterraine) sont surveillées par des stations de surveillance

“Nous sommes très fiers de la collaboration que nous entretenons avec EMIVASA dans le domaine de la qualité de l'eau depuis plusieurs années. Notre effort commun fournit des informations pour une exploitation intelligente de leurs actifs.”

Jordi Raich, Directeur général s::can Iberia



EMIVASA

Paramètres mesurés :

- Chlore libre/total
- Turbidité
- UV254
- COT
- COD
- Couleur
- Nitrate
- Nitrite
- Température
- pH/Redox
- Conductivité
- Pression
- Oxygène dissous

Faits et chiffres

Entreprise / Institution:
Omnium global

Lieu:
Espagne

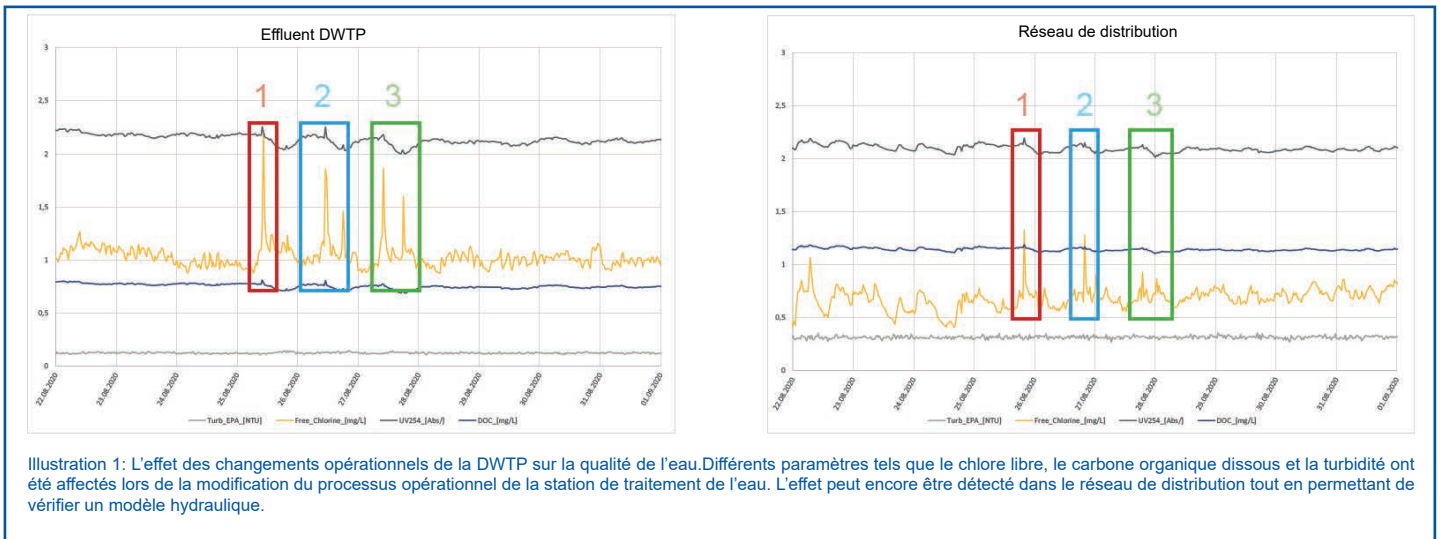
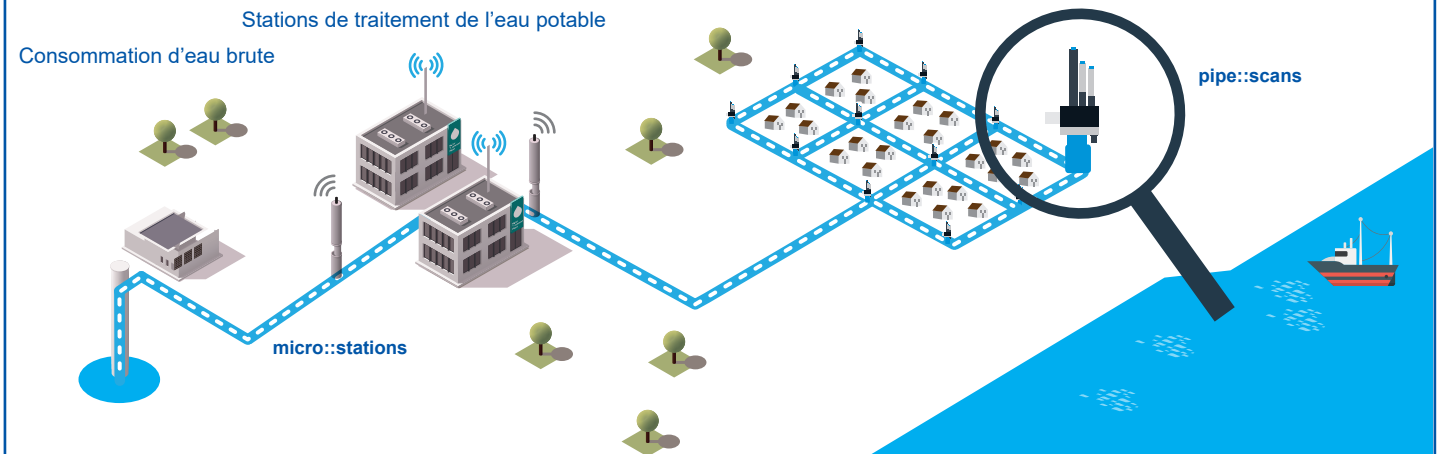
Partenaire:
s::can Iberia

Demande:
Eau potable

Produits clé installés:
pipe::scan, micro::station et con::cube

Schéma du processus

Surveillance de l'eau potable de la source au robinet avec micro::station et pipe::scan



La micro::station entièrement modulaire combine plusieurs instruments s::can en un système compact et polyvalent. La micro::station s::can est conçue pour la surveillance en ligne des paramètres de qualité de l'eau dans des milieux propres, tels que l'eau potable. Les composants sont assemblés en usine avec toutes les cellules de débit nécessaires, les raccords de montage et la tuyauterie sur un panneau compact.



Le pipe::scan est un système de capteurs permettant de surveiller la qualité de l'eau potable dans les conduites sous pression. Il mesure jusqu'à 10 paramètres dans un seul appareil : COT, COD, UV254, Turbidité, Couleur, Chlore, pH/Redox, Conductivité, Température et Pression. Les données sur la qualité de l'eau peuvent être envoyées à n'importe quelle base de données centrale via presque tous les protocoles. Les pipe::scan sont la solution idéale pour surveiller l'eau potable en tout point du réseau.



Le "con::cube" s::can est un terminal compact, puissant et polyvalent pour l'acquisition de données et le contrôle de stations. Intégrant la toute dernière technologie de processeur, les options très flexibles de con::cube pour assurer l'interface avec le SCADA ou tout autre système de base de données centrale le rendant parfait pour le contrôle des stations. Il est possible d'afficher jusqu'à 64 canaux/paramètres".