



Un système d'alerte précoce surveille l'approvisionnement en eau de Bratislava

Surveillance de l'eau souterraine

Le système de détection d'événement s::can surveille 24h sur 24h la qualité des eaux souterraines sur 176 points de contrôle.



Bratislava Water Company (BVS)

Paramètres surveillés:

- NO₃
- COT
- SAC254
- Conductivité
- Température

Faits & Chiffres

Compagnie:
Bratislava Water Company

Emplacement:
Bratislava (Slovaquie)

Application:
Eau potable

Partenaire s::can:
ECM ECO Monitoring

Produits clés installés:
spectro::lyser
moni::tool

Contexte

Bratislava Water Company (BVS) est responsable de l'exploitation des eaux et des eaux usées de Bratislava, la capitale de la République slovaque, fournissant de l'eau potable à une population de plus de 600 000 habitants.

L'eau potable, issue de 176 sources d'eau terrestres est produite dans sept centrales de traitement des eaux, dégageant une capacité totale de plus de 6 300 l / s. Compte tenu de la qualité élevée de l'eau brute pour la plupart des sources, le seul traitement est la chloration pour éviter la croissance microbologique pendant la distribution. Afin de garantir qu'une éventuelle contamination de l'une des sources ne compromettrait pas la qualité globale de l'eau, BVS recherchait un système capable de surveiller les différentes sources d'eau associées à un système de détection d'événements, robuste, avec la possibilité d'envoyer une alarme au cas où.

La solution s::can

Pour pouvoir mesurer une grande variété de paramètres simultanément, le spectro::lyser™UV de s::can a été mis en place. Le spectro::lyser™ mesure l'ensemble du spectre d'absorption et est utilisé par de nombreux fournisseurs d'eau potable partout dans le monde comme un élément clé de leur surveillance de l'eau brute. Les paramètres mesurés comprennent TSS, turbidité, NO₃-N, COD, DBO, COT, COD, UV254, couleur, BTX, O₃, H₂S, AOC, température et pression, selon l'application.

Le système a été installé en combi-

naison avec un système décentralisé de détection d'événement basé sur l'outil moni::tool de s::can, qui analyse en permanence quatre paramètres d'alarme spectrale afin de détecter les changements résultant d'événements de qualité de l'eau atypiques, éventuellement nocifs. Ces paramètres sont

formés à partir des données provenant des sites de surveillance, puis répondent aux écarts par rapport à la qualité de l'eau observée au cours de la formation.

Une évaluation sur place du système de détection d'événement s::can a montré que le système d'alarme spectrale formé sur spectro::lyser™ à Bratislava est capable de détecter les contaminations jusqu'à 100 µg / L de COT, 25 µg / L de carbendazim, 100 Mg / L de benzène et 50 µg / L de saxitoxine.

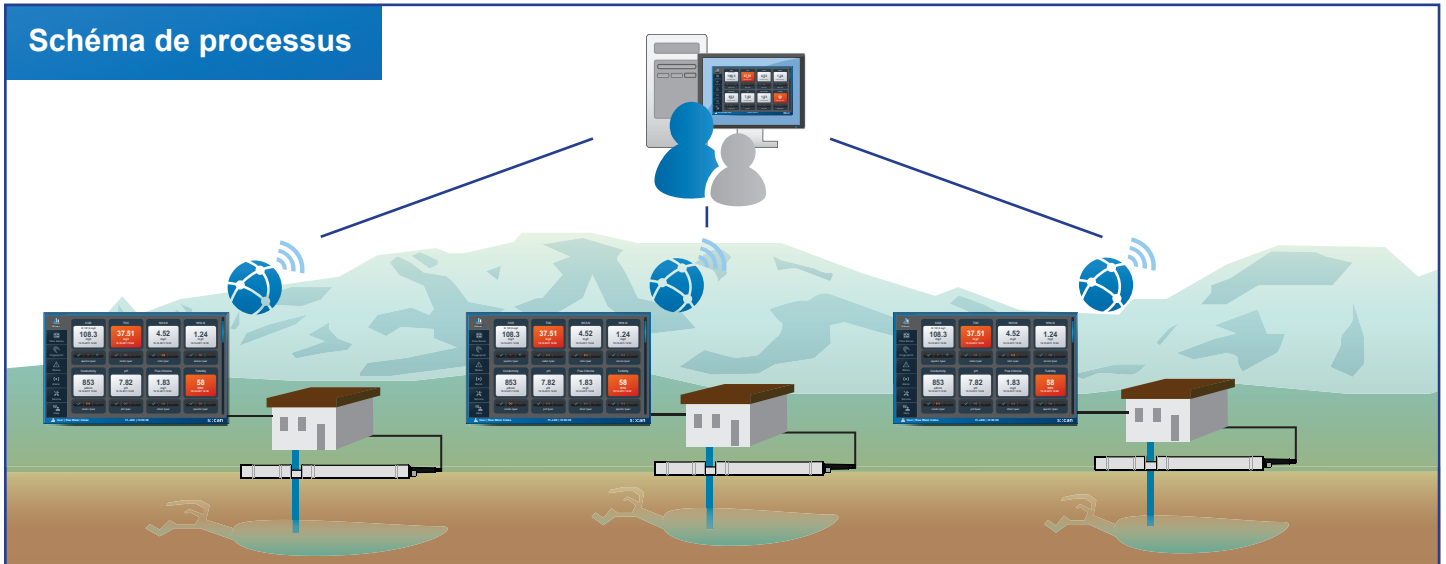
Le spectrolyser s::can est un outil puissant pour surveiller la qualité de l'eau potable, combinant une capacité de surveillance rentable avec un puissant système de détection d'événement.



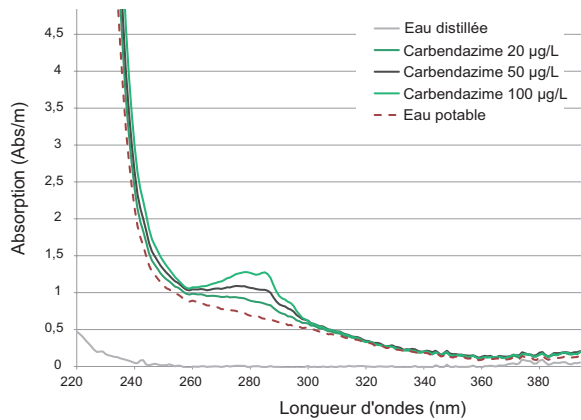
“ Nous avons été impressionnés par les performances de spectro::lyser de s::can. Le système de détection d'événements s'est avéré être un atout clé dans nos opérations. ”

Dipl. Ing. Alena Trančíková
(Responsable du département Qualité de l'eau et environnement)

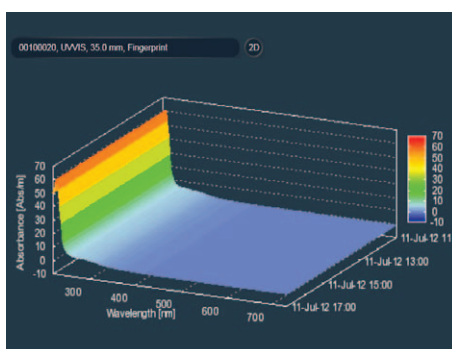
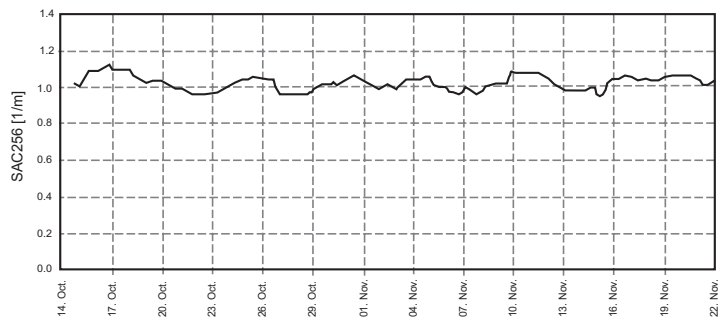
Schéma de processus



Spectres d'absorbance pour le carbendazime mesurés avec le spectro::lyseur pendant les tests de pic



Mesure à long terme du SAC 254 avec le spectro::lyseur



Le système de détection d'événements de s::can analyse en permanence l'empreinte spectrale pour détecter les changements dans la composition de l'eau. Le système répond aux écarts de paramètres par rapport à l'empreinte originale. Il combine des alarmes statiques, des alarmes dynamiques, la reconnaissance de formes et d'alarmes spectrales. Moni::tool incorpore un système d'apprentissage avancé pour ses alarmes qui inclut des commentaires d'utilisateurs et des changements de compositions (par exemple, les variations saisonnières).

Le logiciel moni::tool est une plate-forme révolutionnaire pour la gestion de stations de mesure, de sondes en ligne et d'analyseurs. Qu'il soit installé sur un grand réseau de surveillance ou en tant que station autonome, le logiciel intuitif de moni::tool et ses fonctionnalités constituent une épine dorsale essentielle pour la gestion des capteurs et des stations.

En surveillant les sources d'eau brute à Bratislava, on peut aider à protéger la santé et la sécurité de la population. s::can est le leader mondial des sondes spectrométriques submersibles en ligne, des systèmes de protection de l'eau et de logiciel de détection d'événements.

Plus de 7000 systèmes de surveillance s::can sont utilisés dans le monde entier pour les applications d'eaux potables, environnementales, résiduelles et industrielles.