



Surveillance en continu des rejets d'eaux usées de l'usine d'incinération de Saint Thibault les Vignes en France

Surveillance des eaux usées industrielles

Suivi en ligne de la qualité des eaux usées de l'usine d'incinération et de valorisation des déchets avec le spectro::lyser industriel, afin de vérifier sa conformité aux exigences réglementaires sur les paramètres DCO, COT, DBO, MES et couleur, avant rejet dans la rivière "La Marne".



RV ENERGIE

Paramètres contrôlés :

- DCO
- COT
- DBO
- MES
- Couleur

Faits et chiffres

Entreprise :
SUEZ RV ENERGIE

Site :
Saint Thibault les Vignes,
France

Partenaire :
s::can France

Application :
Surveillance des eaux usées industrielles

Produits clés installés :
spectro::lyser industrial,
ruck::sack, con::cube

Contexte

L'usine d'incinération et de valorisation énergétique de Saint Thibault les Vignes, gérée par SUEZ, traite chaque année 140 000 tonnes de déchets ménagers, valorise 35 000 tonnes de mâchefers, produit 20 000 MWh d'énergie thermique et 12 000 MW d'énergie électrique par an. Les responsables de l'usine ont fait d'importants efforts pour préserver l'environnement.

Challenge

Les différentes eaux usées de l'usine, eaux de lavage, eaux de refroidissement et eaux pluviales, sont collectées dans un bassin de rétention.

Selon un arrêté préfectoral, la qualité des eaux usées doit être analysée en permanence avant leur rejet dans la Marne, afin de vérifier et d'assurer le respect des normes environnementales. Si nécessaire, les eaux doivent être transférées vers la station d'épuration avant rejet.

La solution de s::can

Pour surveiller ses eaux usées, SUEZ a choisi le spectro::lyser industriel recommandé par s::can France. Cette sonde spectrométrique permet la mesure simultanée des polluants DCO, COT, DBO en intégrant l'empreinte spectrale (190

à 750 nm) grâce à des algorithmes de calcul très performants. La sonde est couplée au logiciel moni::tool, qui assure la gestion et la validation des données.



Avantages

La sonde peut être placée directement dans le canal de sortie des eaux usées. Le système de nettoyage automatique, le ruck::sack, maintient les surfaces optiques propres et garantit ainsi une mesure sans dérive, même dans des eaux fortement polluées.

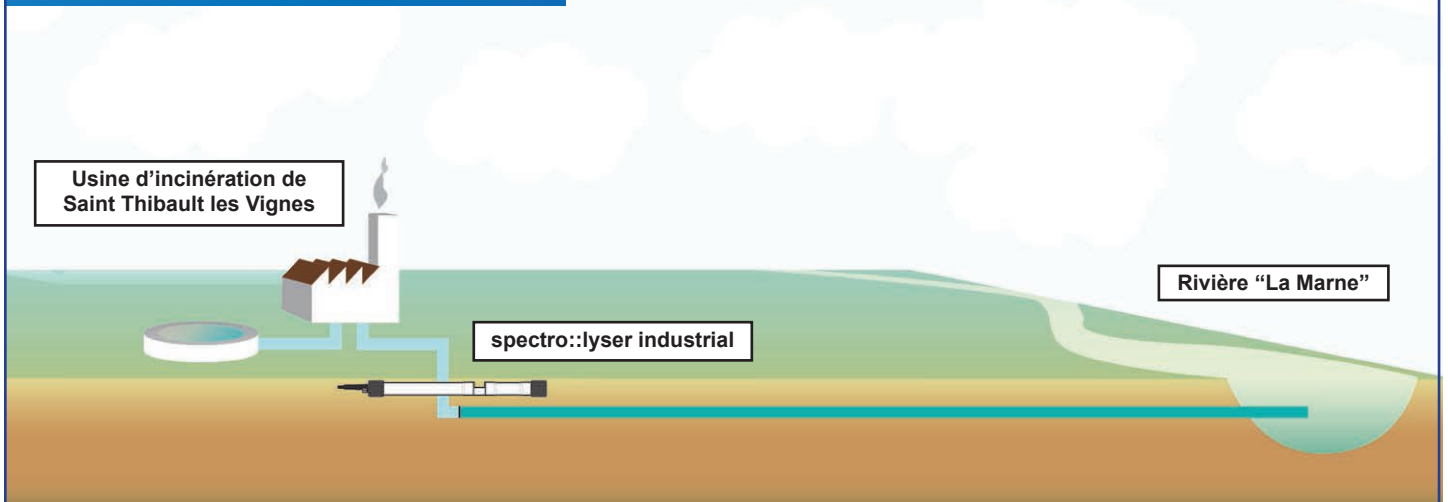
La spectrométrie UV-Vis est une technologie optique qui ne nécessite aucun réactif chimique ou consommable. De plus, la sonde est extrêmement économe en énergie grâce à son mode veille et garantit ainsi une consommation électrique minimale.

“Les données de la sonde s::can sont conformes aux références de laboratoire, et ses coûts de maintenance et d'exploitation sont vraiment minimes.”

Valéry Peino,

Responsable d'exploitation (usine d'incinération de Saint Thibault les Vignes)“

Schéma d'application



Les paramètres mesurés sont affichés sur le con::cube via le logiciel moni::tool. Si les valeurs mesurées se détériorent rapidement ou dépassent une certaine valeur limite, une alarme est déclenchée. Cela garantit une action immédiate.



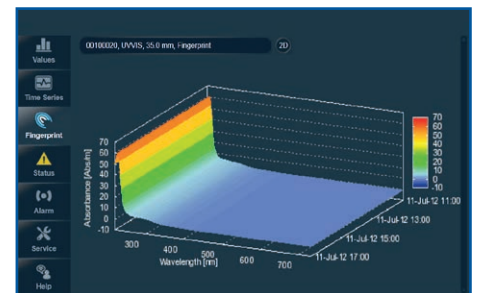
Les systèmes de surveillance de s::can sont capables de mesurer 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, sans pause ni interruptions. Cela garantit une mesure permanente et continue.



Le spectro::lyser industriel s::can est un spectrophotomètre UV/Vis entièrement submersible qui mesure l'absorbance de la lumière entre 190-750nm. Les algorithmes spécifiques de s::can analysent et décomposent les données spectrales pour mesurer de nombreux paramètres des eaux usées : NO₃-N, DCO, DCO_f et MES. Il n'y a pas de pièces mobiles en contact avec l'eau et aucun réactif n'est utilisé.



Le con::cube est un terminal compact, puissant et polyvalent pour l'acquisition de données et le contrôle de stations. Intégrant la toute dernière technologie de processeur, le con::cube dispose d'options très flexibles pour l'interface avec SCADA ou tout autre système de base de données central, ce qui le rend parfait pour le contrôle des stations.



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