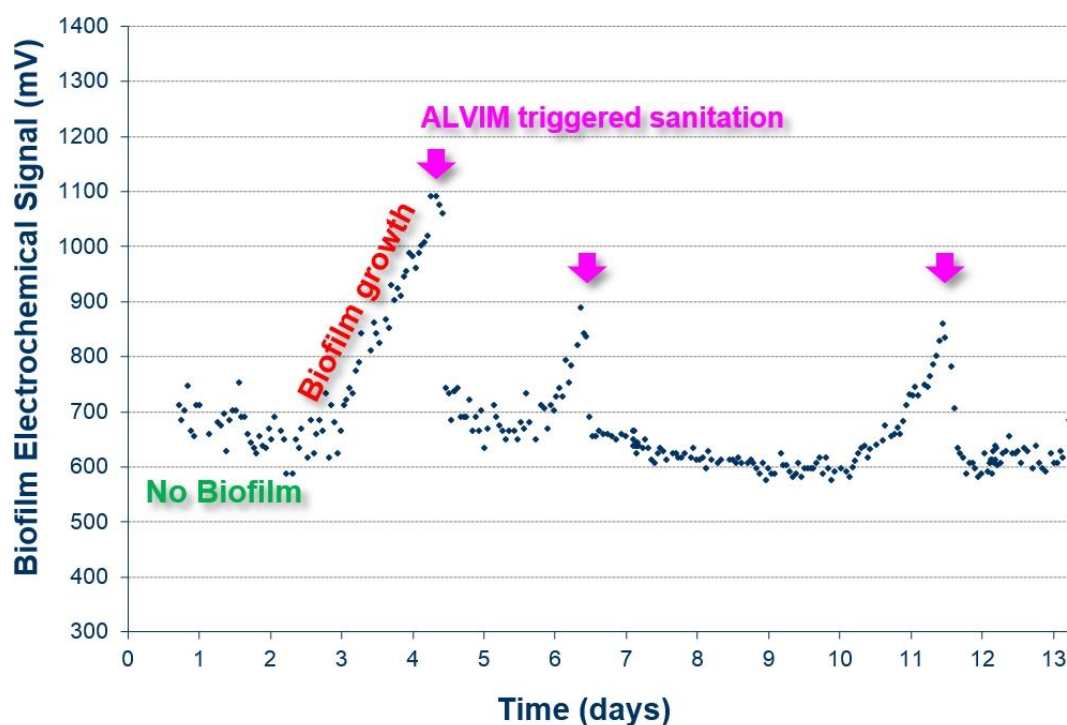


[Dessalement par osmose inverse]

Dans les applications par osmose inverse (OI), la croissance de biofilm sur les membranes peut réduire considérablement l'efficacité du processus. L'application de substances chimiques (définies comme « biocides ») visant à empêcher cette croissance biologique nécessite un compromis entre l'efficacité du traitement et la prévention des dommages éventuels causés par ces substances. En effet, de nombreux biocides étant des agents oxydants, tout contact avec les membranes par OI doit être évité.

Dans cette usine de Dessalement par osmose inverse, une chloration continue a été appliquée avant l'installation du système ALVIM pour le monitoring du biofilm, sans aucune vérification du besoin réel ou de l'efficacité de ce traitement.

Après l'installation des capteurs de biofilm ALVIM, le biocide n'a été utilisé qu'en cas de nécessité, sur la base de l'indication fournie en temps réel par le système ALVIM.



Cette approche a permis une **réduction de plus de 90 % du volume total de chlore utilisé dans l'installation, sans aucune perte d'efficacité**. Parallèlement, le système ALVIM a permis de vérifier l'efficacité du biocide. Étant donné qu'une importante usine de Dessalement peut dépenser jusqu'à 1,5 million de dollars par an en biocides, l'utilisation du système ALVIM pour le monitoring du biofilm peut permettre d'économiser de manière considérable.

Lire l'intégralité de l'article sur notre site:

http://biofilm.online/biofilm_monitoring_reverse_osmosis

Publié dans *Water Research* 45 (2011), pp. 1651-1658

Vous rencontrez un problème similaire avec le biofilm ? Contactez-nous et demandez une consultation gratuite sur mesure pour recevoir plus d'informations sur les produits et services ALVIM.

Le système ALVIM pour le monitoring du biofilm est un outil fiable pour la détection précoce de la croissance bactérienne sur les surfaces, en ligne et en temps réel, dans les installations industrielles, les eaux de refroidissement, etc.

La technologie ALVIM a été développée en collaboration avec le Conseil national italien de la recherche, l'Institut italien de l'océanographie, et est actuellement utilisée dans le monde entier et dans divers secteurs d'application

Contact: Dr. Giovanni Pavanello | Tél: +39 0108566345 | Email: giovanni.pavanello@alvim.it | Web: www.alvim.it