

Une très grande quantité d'eau est utilisée dans le processus de fabrication du papier, et la croissance bactérienne sur les surfaces en contact avec le liquide (biofilm) pose un problème puisque cette couche bactérienne peut détériorer la qualité du papier et même endommager les machines.

Pour cette fabrique de papier, le capteur ALVIM a été installé dans un canal d'eaux blanches, loin en aval du point de dosage des biocides, afin de vérifier si le traitement était efficace sur l'ensemble du conduit. Les traitements biocides ont été appliqués automatiquement à des intervalles prédéterminés - toutes les 4 heures - en fonction de l'expérience du personnel. Au cours des premiers jours d'utilisation, le système ALVIM pour le monitoring de biofilm a indiqué que le biocide atteignait correctement le point d'installation du capteur ALVIM (Fig. 1) et que la fréquence de dosage choisie était appropriée, afin d'empêcher la croissance du biofilm.

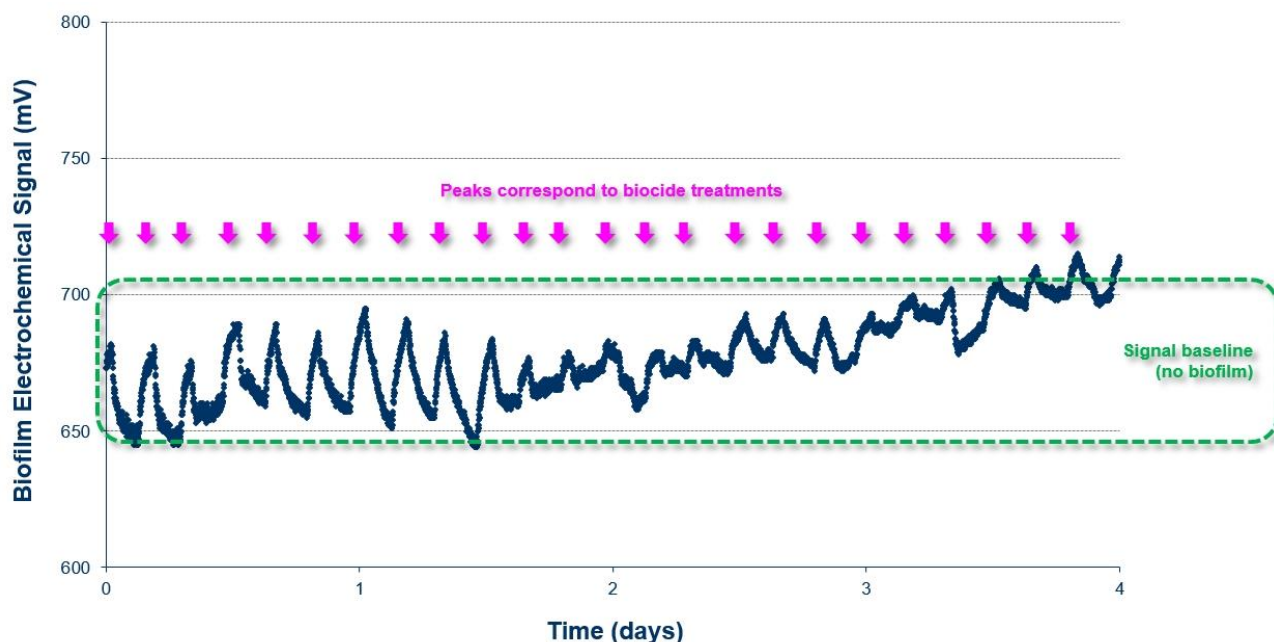


Figure 1: Réponse du capteur ALVIM au traitement biocide, lors des premiers jours d'installation dans la fabrique de papier

Après deux semaines, le système ALVIM indiquait une croissance de biofilm (Fig. 2) et, par conséquent, la nécessité d'un traitement d'assainissement plus intense ou plus fréquent.

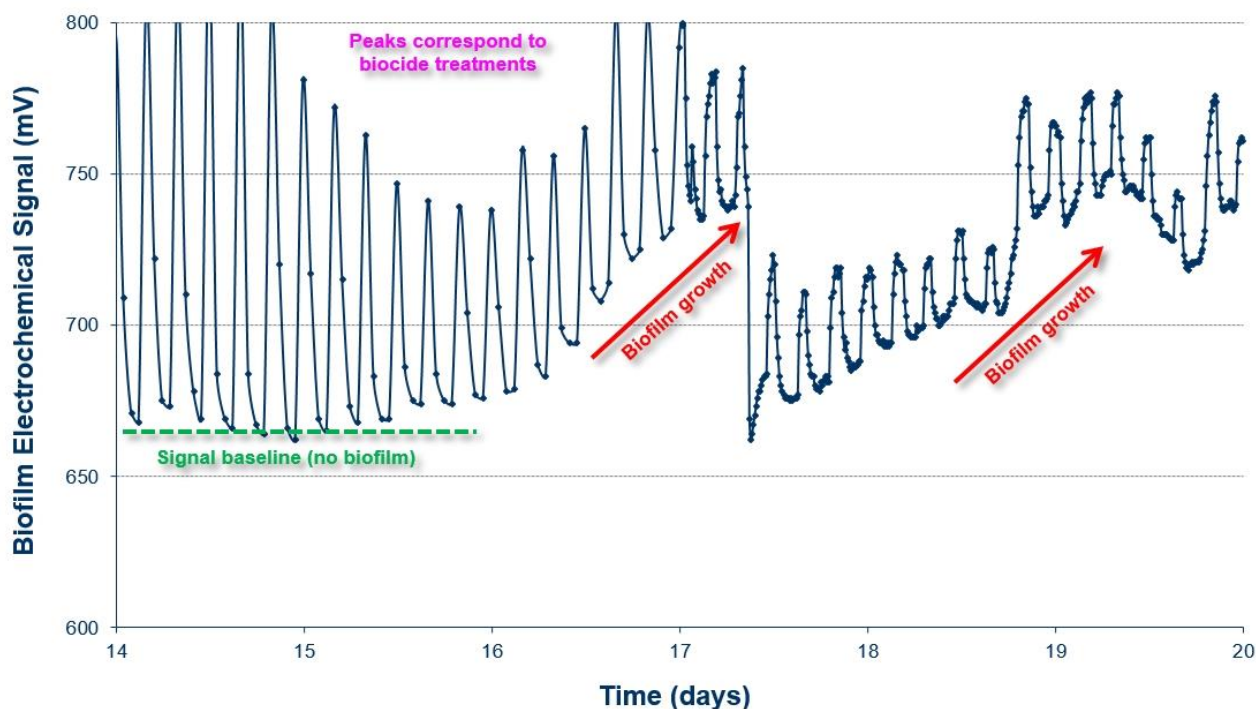


Figure 2: Croissance du biofilm (flèches rouges) détectée par le capteur ALVIM dans le canal des eaux blanches de la fabrique à papier

La technologie ALVIM a pu fournir une indication pertinente à la fois pour le monitoring de la diffusion des biocides au sein du réseau de distribution d'eau de l'installation, et pour la pré-alerte sur le risque lié au biofilm.

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

[http://biofilm.online/biofilm\\_monitoring\\_paper\\_mill](http://biofilm.online/biofilm_monitoring_paper_mill)

Publié dans *The Journal of Science and Technology for Forest Products and Processes* Vol. 6 No. 4 (2017)

**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](mailto:giovanni.pavanello@alvim.it) | Web: [www.alvim.it](http://www.alvim.it)**