



Etude de cas: contrôle de qualité des effluents industriels en STEP



Case
Study

ToxMate™



teintures &
impressions
de Lyon

Client / Type de client :

Teintures et Impressions de Lyon - Industrie textile - STEP industrielle

TIL, un acteur historique de l'industrie textile. Basée à Villefranche-sur-Saône, TIL est la filiale spécialisée dans l'impression et l'ennoblissement textile du groupe Deveaux, un des leaders sur le marché du textile pour l'habillement.



Contexte

Les opérations d'ennoblissement réalisées dans l'industrie textile impliquent généralement que des traitements soient menés afin d'éliminer toute impureté ou effectuer des colorations. Ces traitements chimiques se retrouvent dans le milieu naturel pouvant occasionner des dommages importants.

Soucieuses de l'impact environnemental et conscientes de la nécessité de répondre aux contraintes réglementaires françaises et européennes sur le rejet des eaux industrielles, les équipes de TIL ont souhaité investir dans le développement d'une solution leur permettant :

- d'appréhender l'efficacité des traitements de sa STEP et améliorer le pilotage de la station
- mieux caractériser les effluents rejetés dans le milieu naturel et mieux le préserver
- transformer la contrainte réglementaire en opportunité de certification de qualité environnementale

Dans l'optique de créer une procédure permettant de dériver les eaux déversées dans le milieu naturel vers des bassins tampons, trouver un outil en capacité de détecter des pics de pollution en temps réel s'avérait alors nécessaire. Pour cela, les équipes de TIL ont sollicité les services de ViewPoint, Biosurveillance de l'Eau.

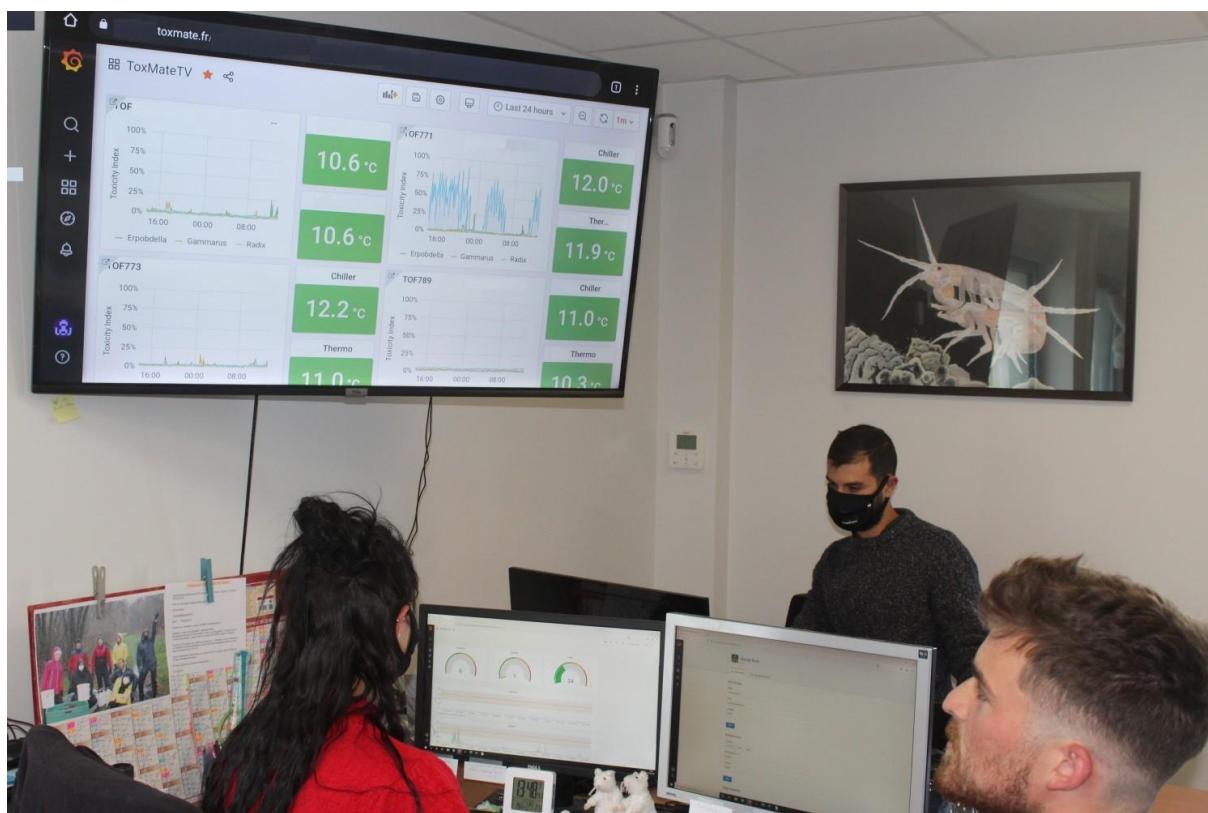
Méthode utilisée / Réponse apportée :

Une station de biosurveillance ToxMate a été installée sur la sortie de traitement de la STEP dans l'objectif d'améliorer le pilotage de la station d'épuration et réduire l'impact environnemental. ViewPoint a développé une nouvelle approche avec ToxMate, sa station de biosurveillance capable de détecter la présence de micropolluants en temps réel.

Cette technologie, co-développée avec le laboratoire d'écotoxicologie de l'INRAE, Lyon dérive en continu une partie des eaux traitées et entre en contact avec seize répliques de trois espèces d'invertébrés aquatiques conditionnées qui peuplent naturellement les cours d'eau européens. Leur comportement locomoteur est analysé en temps-réel par des logiciels de traitement d'images et permet d'avertir instantanément les gestionnaires des eaux en cas d'événement anormal de dégradation de la qualité de l'eau, en présence notamment de micropolluants*



L'outil de ViewPoint : ToxMate, permet ainsi à TIL de réaliser des contrôles en continu, 24h/7 afin de traquer les micropolluants en sortie de traitement et ainsi vérifier que les seuils de toxicité ne soient pas dépassés et les traitements adaptés. ToxMate permet ainsi aux équipes de TII de gagner du temps en réalisant des contrôles de routine à distance, de manière autonome. Le caractère prédictif de l'outil, et la large gamme de détection offerte par la solution ToxMate se prêtent ainsi particulièrement bien aux spécificités de l'industrie textile dont les process de traitement sont nombreux et nécessitent un contrôle permanent.



Autres informations :

Les micropolluants sont ces molécules qui, même en quantité infinitésimale, ou par effet combiné, peuvent porter atteinte à l'environnement, à la biodiversité ou à la santé. Le nombre de molécules potentiellement présentes est considérable (+ de 200 000) et aucune technologie n'est capable de les détecter directement sur site. ToxMate, par son approche biologique, va directement mesurer les effets de ces derniers sur des organismes aquatiques qui ont naturellement une forte sensibilité, ce qui en fait de véritables sentinelles pour l'environnement.

CONTACT



info@toxmate.fr



Alexandre Decamps
R&D & technical



Nicholas Savals
Sales



04 72 17 91 92



67 Rue Copernic
01390 Civrieux



<https://www.linkedin.com/company/viewpoint-water-biomonitoring>



@ToxMate_eu

