

Réduisez vos coûts d'exploitation Optimisez le rendement de votre STEP par la détection précoce de ses dysfonctionnements

- Surveillez en temps réel la toxicité de vos effluents entrants
- Détectez la croissance précoce des bactéries filamenteuses
- Prévenez défloculation, moussage et relargage de boues
- Réduisez DBO et DCO en sortie de station
- Vérifiez l'impact du traitement anti-filamenteuses sur votre flore épuratrice

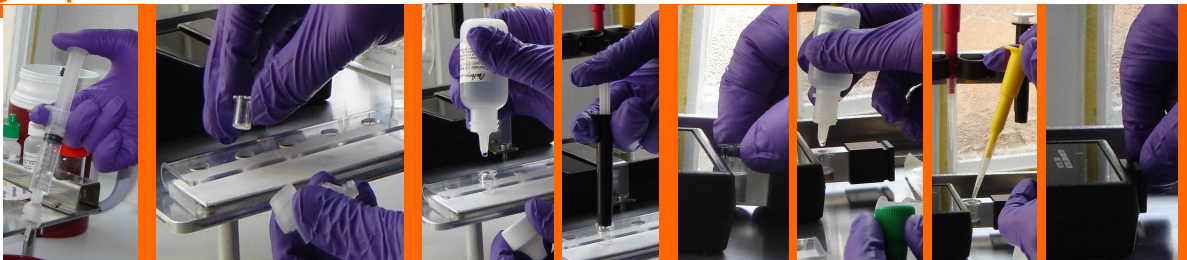
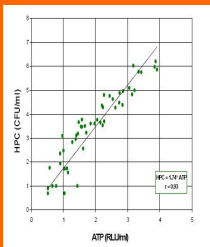
PROFILE-1™ seule technologie d'Atpmétrie publiée, corrélée avec les flores totales de l'eau

- Détecte spécifiquement l'Atp bactérien et élimine les faux positifs provoqués par l'atp libre non microbien
- évacue les substances inhibitrices de la bioluminescence sans diluer l'échantillon ni perdre en sensibilité



Faites du préventif au lieu du curatifpar un audit bactériologique et microbiologique en temps réel de votre biomasse épuratrice

- le ratio bactéries filamenteuses/bactéries de floes présage t'il un foisonnement ?
- la concentration de toxiques dans mes effluents impacte t'il sur ma flore épuratrice ?
- mon traitement anti-filamenteuses détruit t'il ma flore épuratrice?
- mes apports organiques favorisent-ils l'activité de ma biomasse



corrélation flore totale et atp bactérien avec le PROFILE-1™

Analyse facile en moins de 5 minutes, concentration liquide comprise

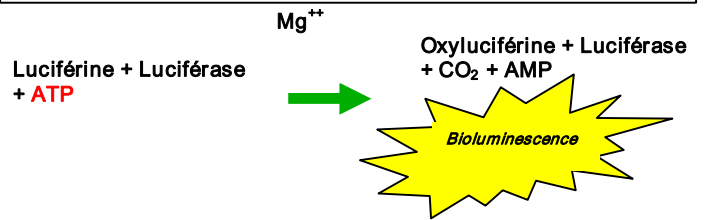
Contact : Charles CERVIN

Société Microbiodetection, 2 rue de la Mas 55200 Commercy, France

Tel : +33 (0)3 29 90 95 69 Fax : +33 (0)1 77 75 48 92 Portable : +33(0)6 62 14 81 56 email : legionellaatp@aol.com

Toute cellule vivante, y compris les bactéries, contient de l'ATP (Adénosine triphosphate). Plus la quantité d'ATP dans un échantillon est importante, plus la quantité de cellules vivantes devrait l'être aussi. Mélangé au substrat-enzyme Luciférine / Luciférase, l'ATP produit une réaction de bioluminescence, théoriquement proportionnelle à la quantité d'ATP en contact avec l'enzyme, si celle-ci n'est pas inhibée par les substances inhibitrices présentes dans les effluents de STEP.

Réaction de la Luciférine/Luciférase en présence d'ATP



Détection précoce des bactéries filamenteuses avant foisonnement



Les bactéries filamenteuses apparaissent bien avant une augmentation de l'indice Mohlman. Une surveillance précoce de leur développement par

rapport à la biomasse bactérienne des floccs évite la formation postérieure de mousses, la mauvaise décantation et le relargage de boues en sortie de station

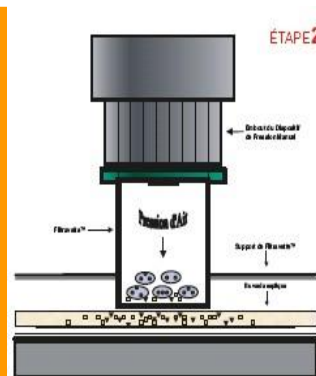
Surveillez en temps réel la toxicité de vos effluents sur votre biomasse épuratrice



La présence diffuse d'un toxique provoque un stress bactérien qui ne se voit pas nécessairement par l'augmentation de l'ATP libre, car nombre de bactéries restent vivantes mais stressées. Ce stress se

manifeste par la multiplication de bactéries viables se détachant de la surface des floccs pour devenir libres dans le liquide interstitiel (voir ci-dessus petits points : bactéries libres viables déflocculées d'une STEP de papeterie). Grâce à une détection rapide et précoce de ces bactéries libres avec la technologie Profile-1 agissez en temps réel pour protéger votre biomasse épuratrice,

Seul la technologie **PROFILE-1™** concentre, détecte spécifiquement les bactéries actives; séparément de votre biomasse totale, et évacue l'ATP libre avec les substances inhibitrices de la bioluminescence présents dans vos effluents...



Etape 1 : lavage du fond de la Filtravette avec le SRA, les bactéries restent intactes et gardent leur ATP intracellulaire
 Etape 2 : évacuation de l'ATP libre avec les substances inhibitrices de la bioluminescence
 Etape 3 : insertion de la Filtravette™ dans le bioluminomètre et libération de l'ATP bactérien intracellulaire
 Etape 4 : ajout de luciférine-luciférase provoquant la bioluminescence de l'atp bactérien
 Fermeture du tiroir du PROFILE-1™ et mesure de la bioluminescence de l'atp bactérien

PROFILE-1™ seule technologie d'ATPmétrie bactérienne publiée et validée scientifiquement par des instituts scientifiques indépendants pour l'analyse bactérienne de l'eau et de l'air.

Biblio scientifique :
 Etudes de corrélation flore totale -ATP bactérien publiées.

An ATP based method for monitoring the microbiological drinking water quality in a distribution network Water Research volume 37, September 2003 Pages 3689-3696
A rapid Method for detecting Bacteria in Water - Deininger and JiYoung Lee Journal of Rapid Methods and Automation in Microbiology 7 (1999) 135-145

Filtravette™ et Profile-1™ marques déposées de New Horizons Diagnostic Corp. Columbia, Etats-Unis. © Microbiodetection 2010 Tous droits réservés.

Contact : Charles CERVIN

Société Microbiodetection, 2 rue de la Mas 55200 Commercy, France

Tel : +33 (0)3 29 90 95 69 Fax : +33 (0)1 77 75 48 92 Portable : +33(0)6 62 14 81 56 email : legionellaatp@aol.com