



## Sans diagnostic bactériologique régulier sur site et en temps réel, comment surveiller l'efficacité de votre traitement sur votre Tour aéro-réfrigérante ?



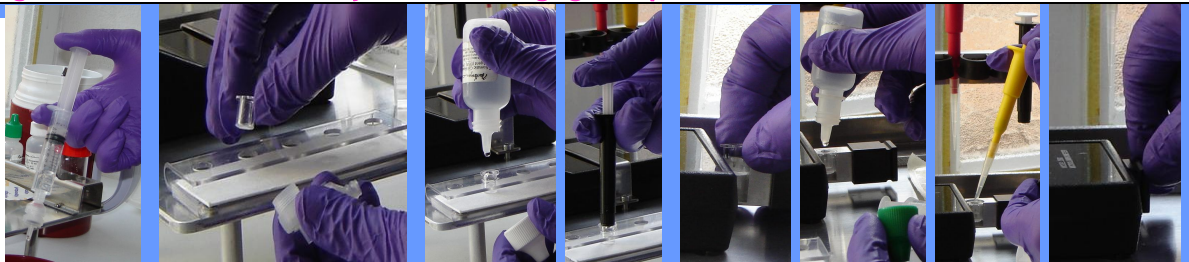
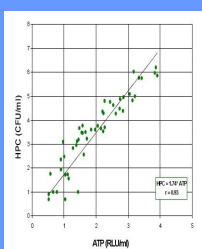
- Connaissez la signature bactériologique de votre réseau, détectez et corrigez immédiatement toute anomalie.
- Vérifiez en temps réel l'action biocide sur vos flores bactériennes de TAR sans faux positifs
- Optimisez votre dosage en fonction de la variation des apports organiques et microbiologiques de l'extérieur.

- **PROFILE-1™**, seule technologie d'Atpmétrie publiée, corrélée avec les flores totales de l'eau.
- détecte l'Atp bactérien et élimine les faux positifs provoqués par les cellules végétales aéroportées dans votre réseau
- évacue les substances inhibitrices de la bioluminescence sans diluer l'Atp

*Chaque TAR a son environnement et ses contraintes propres, ce qui est normal dans l'une peut être une anomalie dans une autre...*

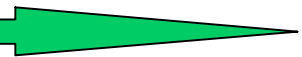
Faites un audit bactériologique et microbiologique en temps réel pour connaître le comportement de votre installation

- le différentiel bactériologique eau d'apport/réseau révèle t'il une anomalie ?
- votre traitement est-il adapté à vos variations hebdomadaires ou saisonnières ?
- votre choc biocide est-il efficace ou y a-t'il reprise de croissance rapide ?
- votre nettoyage réduit-il la flore ou y-a-t-il relargage important dans votre réseau ?



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

Analyse facile en moins de 5 minutes, concentration liquide comprise



Contact : Charles CERVIN

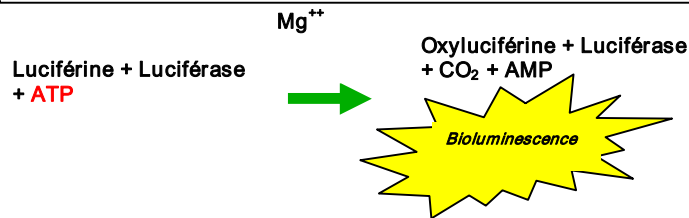
Société Microbiodetection, 2 rue de la Mas 55200 Commercy, France

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

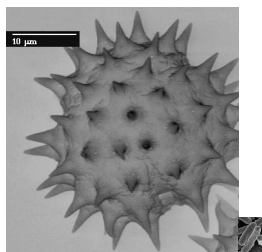
Toute cellule vivante, y compris les bactéries, contient de l'ATP (Adénosine triphosphate). Plus la quantité d'ATP dans un échantillon est importante, plus la quantité de cellules vivantes devrait l'être aussi.

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 l'eau de TAR.

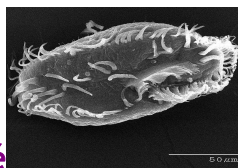
### Réaction de la Luciférine/Luciférase en présence d'ATP



Mesurer l'ATP de biomasse totale est source de faux positifs bactériens dans les eaux de TAR ...



comparaison taille pollen de tournesol & E.coli

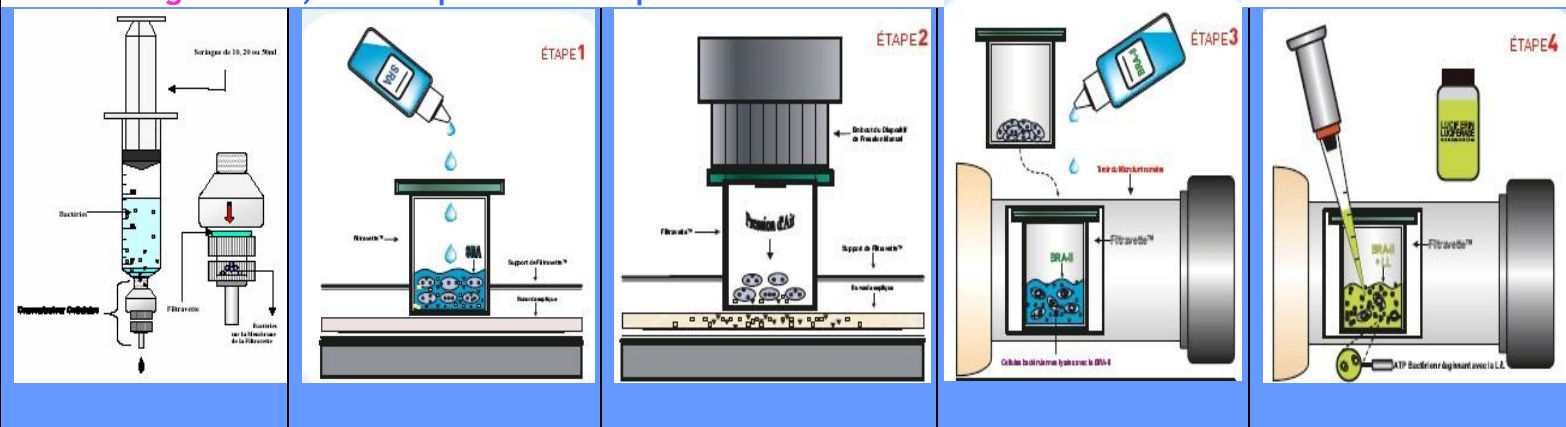


cilié

De nombreuses cellules végétales viables aéroportées, peuvent se retrouver dans votre TAR. Ces cellules ont des teneurs en Atp phénoménales par rapport aux bactéries. 1 seule cellule végétale peut contenir des dizaines de milliers de fois plus d'atp qu'une seule bactérie Comment dans ce cas voir les signes précurseurs d'une croissance bactérienne si les valeurs de la biomasse la cache ?

Même si la détection de protozoaires présente un intérêt, leur teneur en Atp gigantesque masque la quantité réelle de bactéries dans votre eau de TAR. Dans ce cas comment corrélérer vos valeurs avec vos flores totales ?

Seule la technologie PROFILE-1™ analyse les bactéries; élimine et évacue l'Atp végétal avec les substances inhibitrices de la bioluminescence tout en permettant l'analyse séparée des autres microorganismes, tels les protozoaires présents dans vos échantillons de TAR si nécessaire...



Concentration des bactéries dans la cuvette filtre Filtravette™

- Etape 1 : ouverture des cellules végétales avec le SRA, les bactéries restent intactes et gardent leur ATP intracellulaire
  - Etape 2 : évacuation de l'Atp végétal avec les substances inhibitrices
  - 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, Issue 15, 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  
*Detection of biological aerosols by luminescence techniques.* Field Analytical Chemistry and Technology 3(4-5):283-290, 1999 Peter J. Stopa et al  
 Filtravette™ et Profile-1™ marques déposées de New Horizons Diagnostics 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