

# Investigation & audit biologique

dans le cadre d'un plan de surveillance des tours aéroréfrigérantes

Kit OGA™ : l'outil analytique biologique  
de quantification de la biomasse active par ATP-métrie

↑  
DÉPASSEMENT  
RÉGLEMENTAIRE  
NF T90 431

Risque sanitaire

Dissémination de Légionelles dans l'eau

**MAÎTRISER L'INVISIBLE**  
**POUR RÉUSSIR L'APPARENT**

↑  
SURVEILLANCE ET MAÎTRISE  
DE L'INSTALLATION  
PAR L'EXPLOITANT

Relarguage de Légionelles viables non cultivables et d'amibes

Risque de développement de Légionelles et d'amibes dans le biofilm

Eau d'appoint : ensemencement de micro-organismes  
et introduction de nutriments dans l'installation

  
aqua-tools.com

Maîtrisons les risques sanitaires  
et améliorons la conformité environnementale.

# Aqua-tools : investigation & audit biologique par ATP-métrie



Biofilm élastique : détachement de paquets de micro-organismes

Lorsque des problèmes de dérive microbologique ou de dépassement de Légionelles par culture (NF T90 431) sont révélés sur une installation, il est nécessaire de prendre les bonnes décisions en terme d'actions correctives, d'appliquer un traitement et de s'assurer de son efficacité à court et à long terme.

Avec son outil d'ATP-métrie de 2<sup>e</sup> génération, Quench-Gone™ Aqueous (QGA™), Aqua-tools peut effectuer un diagnostic de la biomasse active sur la totalité de l'installation. Cette cartographie permet de décliner une Analyse Méthodique des Risques à l'aide de cet indicateur de quantification biologique afin de :

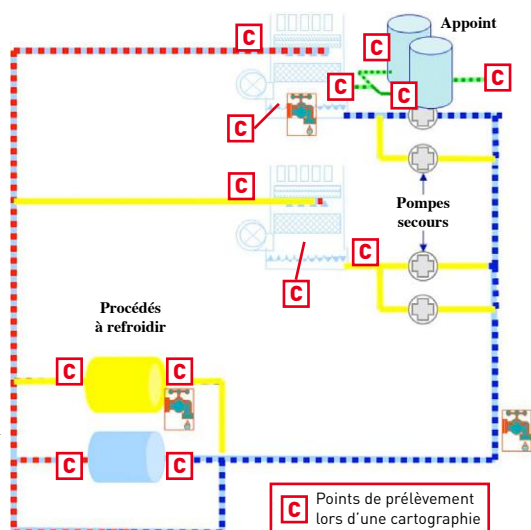
- localiser l'existence de zones critiques et à risques, présentant une forte concentration de micro-organismes, signe de présence d'un biofilm non maîtrisé,
- déterminer les parties de l'installation nécessitant un nettoyage chimique, à fort risque de développement de Légionelles,
- optimiser les actions de nettoyage chimique et évaluer leur impact sur le biofilm,
- valider l'efficacité de la stratégie de traitement de l'installation sur son écosystème,
- prévenir les risques sanitaires associés et limiter l'impact environnemental.

Les résultats sont immédiatement disponibles (6 minutes par échantillon analysé) et de nouvelles décisions de traitement - désinfection peuvent être prises dans la journée pour sécuriser l'installation. Aqua-Tools établit un rapport, intégrant les résultats des analyses, leur interprétation et des conseils sur l'orientation des stratégies de traitement.

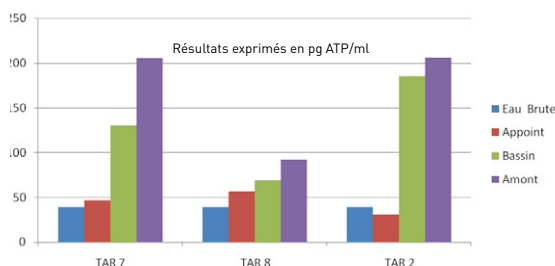
Disposer rapidement d'une cartographie biologique de l'installation apporte un bénéfice en terme de temps, de coût (produits de traitement, contrôles, main-d'œuvre), et permet la diminution de la prise de risque quand des décisions rapides sont nécessaires.

Schéma: Cimespace - Michèle Merchat

Schéma: Cimespace - Michèle Merchat



« Les circuits d'eaux ne sont pas homogènes en terme de populations bactériennes et eucaryotes tant du point de vue qualitatif que quantitatif. »



Sur la période des 12 derniers mois, le circuit incluant les 3 TAR a présenté des dépassements en Légionelle spp (>12 000 CFU/l) de façon non continue. La cartographie biologique avec l'outil QGA™ a montré une dégradation et une instabilité de la qualité microbologique de l'eau dans les TAR 2 et 7. Ces zones nécessitent une recherche de l'origine du désordre biologique et une réorientation des stratégies de traitement

## AUTRES SERVICES AQUA-TOOLS

### FORMATIONS (N° d'agrément 11 78 80546 78)

**Niveau I :** Formation théorique et technique sur la méthode d'ATP-métrie, selon les applications choisies, interprétation des résultats.

**Niveau II :** Formation avancée – Mise en place d'Analyse Méthodique de Risques Biologiques à l'aide des nouveaux outils : l'ATP pour la quantification de la biomasse et la PCR en temps réel pour les Légionelles (XP T90 471).

### SUPPORT TECHNIQUE & EXPERTISE (selon les applications)

**Traitement & conseil** sur l'exploitation de vos mesures d'ATP-métrie et/ou PCR en temps réel.

**Aide à l'élaboration** de protocoles spécifiques, et suivi de la mise en place d'action(s) corrective(s) et préventive(s).

**Conseil et expertise** sur l'efficacité des stratégies des traitements en cours ou à venir.

**Support à la validation** de nouveaux traitements non chimiques et gestion du risque sanitaire.



Maîtrisons les risques sanitaires et améliorons la conformité environnementale.