Analyse d'air - légionelles aérosolisées

Contrairement aux analyses d'eau (qui mesurent la concentration de légionelles dans l'eau), les analyses d'air permettent de détecter la présence de légionelles dans les aérosols respirables - c'est-à-dire dans l'air que les personnes inhalent réellement.

Pourquoi analyser l'air ?

La maladie du légionnaire se transmet uniquement par inhalation d'aérosols d'eau contaminés. Une concentration de légionelles dans l'eau n'implique pas forcément un risque respiratoire si des aérosols ne sont pas créés.

À l'inverse, une installation créant des aérosols importants (tour de refroidissement, fontaine décorative, spa) peut exposer les personnes même avec des concentrations dans l'eau relativement basses.

Les analyses d'air permettent d'évaluer l'exposition réelle des personnes.

Quand réaliser une analyse d'air ?

- ? Après un résultat positif en légionelles dans l'eau, pour évaluer l'exposition
- ? En cas de cas de légionellose détecté dans un établissement
- ? Pour valider l'efficacité d'un traitement (absence de légionelles dans l'air post-désinfection)
- ? Lors d'une investigation épidémiologique
- ? Pour évaluer le risque d'une installation spécifique (spa, fontaine, nébuliseur)

Méthode de prélèvement d'air (AIR-MOP-001 + PRE-MOP-002)

Impaction liquide (méthode de référence)

Principe : l'air est aspiré à un débit contrôlé (12,5 L/min ou 100 L/min selon l'appareil) à travers une solution de captage. Les micro-organismes sont concentrés dans la solution, puis analysés au laboratoire.

Matériel : impingeur (flacon de Midget ou AGI) + pompe à débit calibré

Durée du prélèvement : 30 à 60 minutes par point Volume d'air prélevé : 750 L à 6 000 L selon durée et débit

Positionnement du dispositif

- ? En zone de respiration : hauteur 1,2 à 1,5 m (zone de respiration d'un adulte)
- ? À proximité de la source suspecte : à 0,5 à 2 m de la sortie d'air ou de l'aérosol
- ? Vent arrière : le dispositif face à la source, dos au vent dominant

Notre technicien détermine les points de prélèvement lors de la visite préalable.

Analyse au laboratoire

L'analyse de la solution de captage suit la même méthode que l'eau :

- ? Culture sur gélose BCYE (NF ISO 11731)
- ? Incubation 7 à 14 jours
- ? Dénombrement et identification des colonies de Legionella

Résultats exprimés en UFC/m³ d'air (unités formant colonie par mètre cube d'air).

Interprétation des résultats

Il n'existe pas de valeur limite réglementaire pour les légionelles dans l'air en France. L'interprétation se fait de façon relative :

Résultat | Interprétation Absence / < 1 UFC/m³ | Risque négligeable 1 à 10 UFC/m³ | Présence à surveiller > 10 UFC/m³ | Présence significative - investigation + traitement

En contexte d'investigation épidémiologique (cas de légionellose), tout résultat positif est significatif.

Délai des résultats

Identique aux analyses d'eau pour légionelles : 10 à 14 jours ouvrés (temps d'incubation obligatoire).

Ce qu'Aquatycia peut faire pour vous

- ? Audit préalable pour déterminer les points de prélèvement pertinents
- ? Prélèvements par nos techniciens
- ? Analyses au laboratoire avec rapport d'interprétation
- ? Conseil sur les mesures préventives si résultat positif

Pour demander une analyse d'air ou obtenir un devis : 01 77 75 54 00 ou contact@aquatycia.fr.