

## FIABILISATION DE L'ANALYSE DE LEGIONELLA PNEUMOPHILA DANS LES EAUX RÉSIDUAIRES : ÉVALUATION DE DIFFÉRENTES MÉTHODES DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS

---

La quantification de *Legionella pneumophila* dans les échantillons d'eaux résiduaires selon les méthodes normalisées existantes (normes NF T90-431 et XP T90-471, respectivement basées sur la mise en culture et la PCR quantitative) sont rendues difficiles, du fait notamment de l'hétérogénéité et la richesse en inhibiteurs (microorganismes susceptibles de générer une flore interférente et composés organo-minéraux inhibant l'amplification PCR). Or, la recherche des sources de contamination lors d'épisodes épidémiques de légionellose nécessite de disposer de méthodes fiables pour l'analyse de ce type de matrices. Sur la base de la méthode normalisée NF T90-431 (2003), les temps de contact et l'intensité des paramètres physico-chimiques (température, pH acide) instaurant une pression sélective favorable à la croissance des légionelles sur milieu de culture ont été optimisés. De même, l'application de la PCR quantitative sur ces matrices a nécessité l'évaluation et la comparaison de différents procédés d'extraction - purification d'ADN. Applicable en amont de la PCR, la séparation immunomagnétique (IMS), basée sur la reconnaissance spécifique antigène-anticorps, offre une solution alternative pour la concentration de *L. pneumophila* en permettant l'élimination d'une grande partie de la matière organique en suspension potentiellement inhibitrice de la PCR. Les développements analytiques ainsi obtenus permettront d'accéder à des matrices naturelles dont la complexité limitait le nombre d'analyses réalisées et empêchait jusqu'à présent de disposer de résultats fiables.

**Auteurs du document :** CHESNOT THIERRY, COURTOIS SOPHIE, DELGADO-VISCOGLIOSI PILAR, ETIENNE J., JARRAUD S., JOURDAIN MARIE-JOSÉE, MARTIN-RUEL SAMUEL, PIERZO VÉRONIQUE, REYROLLE M., YANEZ MARIA ADELA, ASSOCIATION SCIENTIFIQUE EUROPÉENNE POUR L'EAU ET LA SANTÉ (ASEES)

**Obtenir le document :** INIST-CNRS

**Diffuseur des métadonnées :** INIST-CNRS

**Mots clés :** ADN, FLORE, SOURCE, ACIDE, CONCENTRATION, CONTAMINATION, CROISSANCE, EPURATION, EXTRACTION, HÉTÉROGÉNÉITÉ, MATIÈRE ORGANIQUE, MICROORGANISME, PH, PRESSION, PRÉPARATION ÉCHANTILLON, SOLUTION, SUSPENSION, SÉPARATION, TEMPÉRATURE

**Date :** 2008-01-01

**Format :** text/xml

**Source :** Revue European journal of water quality FRA N° 1 Pages 91-102

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Copyright 2008 INIST-CNRS. All rights reserved.

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/fiabilisation-de-l-analyse-de-legionella-pneumophila-dans-les-eaux-residuaires-evaluation-de-differe0>

Evaluer cette notice: