



Publié sur AQUAREF - Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques (<https://www.aquaref.fr>)

Etude sur l'analyse de l'acide monochloroacétique dans les eaux de surface

dans Chimie ^[1] Méthodes d'analyses ^[2] Innovations / prélèvements & analyses ^[3]

Accès: Public

Année: 2016

L'acide monochloroacétique, de la famille des acides haloacétiques (AHA), est une substance très hydrophile ($\log D_{pH=7} = -3,76$) de relativement faible masse moléculaire. Cette substance a été incluse dans la surveillance régulière via l'arrêté du 7 août 2015* avec deux limites de quantification, une de 25 ug/L applicable à la date de parution de l'arrêté et une de 0,5 ug/L au 31 décembre 2018.

Les travaux menés dans cette étude ont eu pour objectif de développer une méthode analytique qui puisse être compatible avec l'atteinte de la limite de quantification de 0,5 ug/L. Au regard de la difficulté analytique, différentes approches, pour l'extraction (injection directe, extraction liquide/liquide, extraction par disque) et pour l'analyse instrumentale ont été évaluées.

Les essais effectués avec une analyse par GC/MS ont montré que, si cette limite de 0,5 ug/L pouvait être atteinte avec une matrice simple (eau MilliQ), des interférences provoquées notamment lors de l'étape de dérivation n'avaient pas permis d'atteindre des performances satisfaisantes avec une matrice d'eau naturelle.

Un protocole basé sur des analyses par chromatographie ionique a été également évalué car il permettait d'éviter l'étape de dérivation de l'AMCA. Une validation jusqu'à un niveau de 4 ug/L a pu être obtenue, mais le niveau de 0,5 ug/l n'a pu être atteint à cause d'interférences à ce niveau lié au manque de sélectivité du détecteur employé.

Auteur(s): Adrien H., Lestremau F., El-Masri A.

Nom de l'institut: INERIS

Fichier attaché

Taille

[Etude sur l'analyse de l'acide monochloroacétique dans les eaux de surface](#) ^[4] 795.43 Ko

AQUAREF - marque déposée. Tous droits réservés. [Mentions légales](#) - [Conditions générales d'utilisation du site \(CGU\)](#). - Site web développé par l'INERIS - V2.0

URL source: <https://www.aquaref.fr/etude-analyse-acide-monochloroacetique-eaux-surface>

Liens:

[1] <https://www.aquaref.fr/domaine/chimie>

[2] <https://www.aquaref.fr/thematique/methodes-analyses>

[3] <https://www.aquaref.fr/thematique/innovations-prelevements-analyses>

[4] https://www.aquaref.fr/system/files/Aquaref_2016_D1c1_Analyse_monochloroacetique_VF_0.pdf