



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

Vérification de l'efficacité d'une procédure de nettoyage sur du matériel déployé en entrée d'une station de traitement d'eaux usées pour l'analyse des micropolluants

dans Chimie ^[1] Méthodes de prélèvements ^[2] Qualité des données ^[3]

Accès: Public

Année: 2018

En décembre 2017, AQUAREF a organisé une journée technique « Echantillonnage des rejets canalisés » à destination des acteurs de la surveillance. Lors de cette journée, de nombreuses questions ont été posées sur la procédure de nettoyage du matériel d'échantillonnage, définie dans la note technique ministérielle du 12 août 2016, relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de station de traitement des eaux usées et à leur réduction. Ces questionnements ont porté notamment sur son efficacité vis-à-vis des eaux d'entrée de station d'épuration. Dans ce contexte, il est apparu important de tester cette procédure de nettoyage et son efficacité sur ce type d'eaux.

Une étude spécifique a été conduite en 2018 par l'INERIS dans le cadre d'Aquaref. L'objectif de cette étude était de déterminer si la procédure de nettoyage décrite dans le guide technique opérationnel AQUAREF, et reprise dans la note technique ministérielle du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction (annexe VII), est adaptée pour la recherche des micropolluants dans les eaux d'entrée de stations de traitement des eaux usées. L'étude s'est déroulée en 5 étapes : i) nettoyage des matériels d'échantillonnage, ii) réalisation de contrôles qualités type blanc (blancs de matériels et d'eau de blanc), iii) contamination volontaire des échantillonneurs par la réalisation d'un échantillonnage sur une eau d'entrée de station), iiiii) nettoyage des matériels d'échantillonnage après prélèvement, iiiiii) réalisation de contrôles qualités type blanc (blancs de matériels). Les essais ont été réalisés en s'appuyant sur la norme FDT 90-524 et le guide technique opérationnel d'Aquaref. Les échantillons ont été analysés par un laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice eaux résiduaires et les substances recherchées.

Les substances concernées par cette étude sont celles citées dans la note technique

ministérielle du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction. Il s'agit de 92 substances regroupant 10 métaux, 79 composés organiques et 3 paramètres de base (St-DCO, MES, DBO5).

Les essais réalisés permettent de conclure que la **procédure de nettoyage est efficace pour la décontamination des 33 substances** quantifiées dans les échantillons d'eau d'entrée d'une station de traitement des eaux usées particulièrement chargées. Ces 33 substances regroupent les paramètres de base (MES, St-DCO, DBO5), les métaux (chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, titane et zinc), le toluène, quelques HAP (anthracène, fluoranthène et naphthalène) et pesticides (chlorprophame, diclorvos, diuron, cyperméthrine, AMPA, diflufenicanil, glyphosate et imidaclopride), certains alkylphénols (4-nonylphénols, 4-nonylphénol diéthoxylate, 4-nonylphénol monoéthoxylate, 4-ter-octylphénol monoéthoxylate) et des substances autres (DEHP, phosphate de tributyle, biphényle).

Pour les 59 substances restantes non quantifiées, cet essai ne permet pas de conclure sur l'efficacité de la procédure de nettoyage.

Auteur(s): Ferret C., Lepot B.

Nom de l'institut: Ineris

Fichier attaché

Taille

Vérification de l'efficacité d'une procédure de nettoyage sur du matériel déployé en entrée d'une station de traitement d'eaux usées pour l'analyse des micropolluants [4]	726.97 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/verification-efficacite-procedure-nettoyage-materiel-depoye-entree-station-traitement-eaux-usees-an>

Liens:

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

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

[3] <https://www.aquaref.fr/thematique/qualite-des-donnees>

[4]

https://www.aquaref.fr/system/files/AQUAREF_2018_C1a1_impact_nettoyage_echantillonneurs_VF.pdf