



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

Contribution à la validation de la mesure de l'activité oestrogénique in vitro dans les eaux de surface et les eaux usées

dans Chimie ^[1] / Innovations / prélèvements & analyses ^[2]

Accès: Public

Année: 2017

L'utilisation de bioessais in vitro permettant la quantification d'estradiol-équivalents (EEQ) est une approche pertinente pour surveiller les substances à activité oestrogène-mimétiques dans les eaux.

L'objectif de cette étude est d'évaluer la validité de cet outil pour une surveillance en routine et son application future dans un contexte de surveillance réglementaire. Dans une première partie, un état de l'art bibliographique non exhaustif répertorie les différentes méthodes et protocoles utilisés et identifie les étapes clés (échantillonnage, extraction, modèles cellulaires, traitement des données) qui peuvent être sources de variabilité inter-essais. La seconde partie rapporte les résultats d'études inter-laboratoires européennes auxquelles l'INERIS a contribué. Ces études visaient à évaluer les performances (intra- et inter-essais) de 5 bioessais différents, en comparaison avec des analyses chimiques des hormones (E1, E2, EE2), pour l'évaluation de mélanges de substances modèles et d'échantillons d'eaux usées et de rejets. Ces travaux démontrent les bonnes performances (bonne répétabilité, reproductibilité, sensibilité et spécificité) des outils évalués pour répondre aux exigences analytiques de surveillance des hormones oestrogéniques dans ces matrices environnementales. Des premières recommandations sur des valeurs de concentrations in vitro en EEQ au-delà desquelles un risque est prédit (valeurs seuils) ont été émises pour permettre leur application à l'évaluation et la gestion des masses d'eaux dans un contexte réglementaire.

Auteur(s): Aït-Aïssa S.

Nom de l'institut: INERIS

Fichier attaché

Taille

[Contribution à la validation de la mesure de l'activité oestrogénique in vitro dans les eaux de surface et les eaux usées](#) ^[3]

9.09 Mo

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/contribution-validation-mesure-activite-oestrogenique-vitro-eaux-surface-eaux-usees>

Liens:

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

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

[3]

https://www.aquaref.fr/system/files/Aquaref_G2d2_2017_Validation_mesure_oestrogenique_invitro_0.pdf