

Emissions de N₂O des procédés de traitement des ERUs. Synthèse des campagnes de mesure in situ. Synthèse



Des mesures ont été réalisées sur quatre stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines afin de quantifier les facteurs d'émission de protoxyde d'azote (N₂O) de trois procédés de traitement des ERUs : boue activée, biofiltration et filtres plantés de roseaux verticaux. Pour chacun de ces procédés, les principaux paramètres opératoires influençant ces facteurs d'émission ont été identifiés. L'ensemble des mesures réalisées a permis de mettre en évidence la forte disparité des émissions de N₂O d'un procédé à l'autre (de 0,19 % de N-N₂O/Nentrant à 4,86 % de N-N₂O/NH₄ dégradé) mais également de la variabilité temporelle de ces émissions pour un même procédé. Cette hétérogénéité des résultats démontre (i) la nécessité de définir à minima un facteur d'émission par procédé, en tenant compte des spécificités de chacun et (ii) le manque de pertinence de l'approche actuelle du GIEC basée sur l'utilisation de facteurs d'émission déterministes, pouvant conduire à une forte sous-estimation du poids de ces émissions sur l'impact environnemental des stations, et la nécessité de la remplacer par une approche stochastique intégrant incertitude et

variabilité au fur et à mesure des avancées des connaissances scientifiques.

Auteurs du document : BOLLON J., FILALI A., FAYOLLE Y., GILLOT S., IRSTEA

Diffuseur des métadonnées : Office français de la biodiversité

Mots clés : PROTOXYDE D'AZOTE, N₂O, GAZ A EFFET DE SERRE, FILTRES PLANTES DE ROSEAUX, BIOFILTRATION, BOUE ACTIVEE, STATION D'EPURATION

Thème (issu du Text Mining) : PROCEDES COMMUNS EPURATION ET TRAITEMENT

Date : 2015

Type de ressource : Document

Format : text/xml

Source : 18p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : Accès libre

Niveau de lecture : Rapport technique

Accéder à la notice source : https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083685

Télécharger les documents :

https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60313?fic=PUBLI/R14/47.pdf

Emprise nationale : FXX

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/emissions-de-n2o-des-procedes-de-traitement-des-erus-synthese-des-campagnes-de-mesure-in-situ-synthe0>

Evaluer cette notice: