

Protocoles de mesure des émissions de N₂O dans les procédés de traitement des ERUs. Etat des connaissances. Rapport final

Autre denomination : Protocols of N₂O emissions measurement in wastewater treatment plants



La détermination des facteurs d'émission de protoxyde d'azote (N₂O) des procédés d'épuration est nécessaire pour la réalisation des analyses du cycle de vie et des bilans d'émissions de gaz à effet de serre des procédés. Cependant cette détermination implique la mise en place de méthodes de mesure fiables et adaptées aux procédés étudiés. La détermination des flux gazeux nécessite trois opérations distinctes: une technique de collecte des gaz, une technique de mesure des débits gazeux et une technique de quantification de la concentration de N₂O dans le gaz. Les protocoles fréquemment utilisés dans la littérature pour l'ensemble de ces opérations sont synthétisés dans ce document. Les différences entre les protocoles employés pour les procédés intensifs et les procédés extensifs sont détaillées. Aussi, les protocoles retenus par IRSTEA pour ses campagnes de mesures in situ ainsi que les améliorations qu'il leur apporte seront exposées. L'ensemble de ces méthodes permettent in fine de caractériser les facteurs d'émission des procédés d'épuration. Pour aller plus loin, la mesure de la concentration de N₂O en phase

liquide est nécessaire si l'on désire quantifier les flux de N₂O en sortie de station d'épuration et caractériser plus finement les mécanismes de production. Différentes techniques de mesure en phase liquide existent; la récente méthode des microsondes de type Clarke permettant un suivi continu de la concentration en N₂O dissous semble prometteuse et particulièrement adaptée à cet effet.

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

Obtenir le document : [ONEMA](#)

Diffuseur des métadonnées : ONEMA

Mots clés : PROTOXYDE D'AZOTE, N₂O, TRAITEMENT DE L'EAU, PROTOCOLE OPERATOIRE, EMISSIONS GAZEUSES, GAZ A EFFET DE SERRE, PROCEDE INTENSIF, PROCEDE EXTENSIF, TECHNIQUES IN SITU

Date : 2013-12-01

Type de ressource : Rapport d'étude

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : 2013.045

Source : Rapport d'étude. Convention Onema Irstea 2013-2015. 19p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : Accès libre

Niveau de lecture : Professionnels

Couverture géographique :

Mondial

Télécharger les documents : http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/473/1/2013_045.pdf_1177Ko

Emprise nationale : FXX

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/protocoles-de-mesure-des-emissions-de-n2o-dans-les-procedes-de-traitement-des-erus-etat-des-connaiss0>

Evaluer cette notice: