

Projet BIOTECH : Biocides, Occurrence, Traitement et Effluents Hospitaliers. PHASE 2 : Etude de la stabilité et du devenir des biocides dans les eaux résiduaires et les systèmes d'assainissement. Rapport scientifique

Autre dénomination : Study of the stability and fate of biocides in wastewater and wastewater treatment plant



L'objectif de la phase 2 du projet BIOTECH, qui s'est déroulée de janvier 2016 à octobre 2018, a été d'étudier la stabilité et le devenir des biocides dans les eaux résiduaires, mais également, d'évaluer les éventuels impacts des biocides sur la biomasse des stations d'épuration et les milieux. Pour cela, les eaux résiduaires constituant une matrice complexe particulière, pouvant inclure des matières en suspension, des matières organiques dissoutes, voire un résiduel de chlore non négligeable (issu des protocoles de désinfection des locaux au niveau des rejets hospitaliers), une étude laboratoire de la stabilité et du devenir des biocides les plus spécifiques des activités de soins par hydrolyse, chloration et adsorption en milieux complexes a été réalisée. Puis 2 campagnes de prélèvements à différents moments de la journée au niveau du site du CHU et de la station d'épuration du Grand Poitiers ont été menées. A partir de ce travail, les fluctuations des quantités de biocides rejetées sur 24 h ont pu être appréciées. De même, une première estimation des quantités adsorbées sur les matières en suspension a été obtenue. Enfin, les

produits de dégradation susceptibles d'être générés lors du rejet de biocides en présence d'un résiduel de chlore ont été identifiés et l'impact du protocole de chloration utilisé pour la désinfection des locaux (i.e. utilisation de l'eau de javel ou du dichloroisocyanurate de sodium) sur leur formation et l'écotoxicité vis-à-vis de *Vibrio fisheri* ont été évalués. Parallèlement, pour les 5 biocides retrouvés dans le réseau lors des campagnes de la phase 1 du projet, une estimation des quantités journalières maximales susceptibles d'être rejetées dans le milieu par temps sec ou de pluie (via la station d'épuration et les déversoirs d'orage) a été réalisée. De même, quelques analyses terrains en sortie de station d'épuration et au niveau d'un déversoir d'orage ont été menées suite à des prélèvements par capteurs passifs. Enfin, une évaluation de l'impact de ces substances sur la biomasse des stations d'épuration et les milieux a été réalisée.

Auteurs du document : DEBORDE M., BOURCIER S., BOUCHONNET S., PRINTEMPS-VACQUIER C., LASEK F., CNRS, VEOLIA

Obtenir le document : [AFB](#)

Diffuseur des métadonnées : AFB

Mots clés : BIOCIDES, DEVENIR, STABILITE, TOXICITE, EAUX RESIDUAIRES, STATION D'EPURATION, MILIEUX

Thème (issu du Text Mining) : POLLUANTS

Date : 2018-11-01

Type de ressource : Rapport d'étude

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : 2018.037

Source : Rapport d'étude. 55p. + ann. 3p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : Accès libre

Niveau de lecture : Professionnels, Experts

Couverture géographique :

National

Télécharger les documents :

http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/1172/1/2018_037.pdf_4886Ko

http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/1172/2/2018_037synthese.pdf_224Ko

Commune : POITIERS (86194)

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/projet-biotech-biocides-occurrence-traitement-et-effluents-hospitaliers-phase-2-etude-de-la-stabilit0>

