

Appel à communications
3^{ème} Colloque des Zones Ateliers
Les sciences à la rencontre de l'aménagement des territoires

14 – 16 octobre 2015
Campus Gérard-Mégie - 3 rue Michel-Ange
Paris

Etude des processus/mécanismes de sorption de micropolluants métalliques (Zn, Cu, Pb) dans un filtre planté de roseaux traitant des eaux pluviales strictes : les zones humides artificielles d'Ostwald

L. Ribstein¹, M. Del Nero¹, P. Bois², R. Barillon¹ et A. Wanko²

Nom de la Zone Atelier - Organismes et adresses (méls) (arial 10pt)

Zone Atelier Environnementale Urbaine

¹Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien, UMR 7178, Strasbourg

²Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie, ICube, UMR 7357, Strasbourg

Mireille.delnero@iphc.cnrs.fr

Paul.bois@engees.unistra.fr

wanko@unistra.fr

Session dans laquelle s'inscrit votre proposition de communication*

- Biodiversité et services écosystémiques
- Risques environnementaux
- Quand les scientifiques rencontrent les gestionnaires
- Communication ma thèse en 5 minutes
- Communication par affiche

****Merci de Cocher la case dans laquelle s'intègre votre proposition de communication***

RÉSUMÉ

(arial 10pt) 10 à 15 lignes maximum

Les rejets urbains par temps de pluie de micropolluants métalliques ont un impact sur la qualité chimique des écosystèmes aquatiques. Dans ce cadre, l'Eurométropole de Strasbourg a signé avec le laboratoire ICube (Strasbourg) une convention de recherche en matière d'assainissement qui a mené à la réalisation de filières de dépollution des eaux pluviales strictes avant leur rejet dans un cours d'eau à Ostwald. La problématique abordée ici est celle des processus de « sorption » responsables du piégeage de métaux dans la matrice solide d'un filtre planté de roseaux (FPR) à écoulement vertical. Les résultats des expériences d'extraction séquentielle sur des échantillons de sable prélevés, et des expériences de sorption réalisées en laboratoire, indiquent que Zn, Cu, et Pb sont piégés dans le FPR par des processus de rétention différents (échange d'ions, précipitation, adsorption sur des minéraux). Acquérir des connaissances sur le comportement chimique et la spéciation des métaux dans le FPR est nécessaire si l'on veut prévoir la dynamique des capacités de rétention et de remobilisation des micropolluants piégés.

MOTS CLES

Eaux pluviales, FPR, Ingénierie écologique, Métaux, Sorption.