

**Appel à communications**  
**3<sup>ème</sup> 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

## **Suivis spatio-temporel des contaminants chimiques et microbiologiques d'un bassin de rétention de la ZABR**

Bernardin Claire, Didier Blaha, Sylvie Barraud, Benoit Cournoyer

Zone Atelier bassin du Rhône - UCBL, INSA

[claire.bernardin@univ-lyon1.fr](mailto:claire.bernardin@univ-lyon1.fr) , [didier.blaha@univ-lyon1.fr](mailto:didier.blaha@univ-lyon1.fr) , [sylvie.barraud@insa-lyon.fr](mailto:sylvie.barraud@insa-lyon.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**

L'imperméabilisation des sols en milieu urbains pose le problème de la gestion des eaux de pluies. Au milieu du XX<sup>e</sup> siècle des techniques « alternative » comme les bassins de rétentions-infiltrations ont été mis en place. Ces structures permettent de stocker l'eau pendant un certain temps et de les dépolluée par sédimentations des particules et polluants contenus dans l'eau de pluie. Dans le cadre du programme ANR CABRRES, nous avons travaillé sur le bassin de rétention-infiltration de Django-Reinhardt (Chassieu, Rhône, France). Après le curage du Bassin en 2012, nous avons réalisé une étude spatio-temporelle des sédiments au niveau microbiologique et au niveau physico-chimique dans le but de mesurer le potentiel danger pour la santé. Pour la microbiologie nous avons suivi des indicateurs fécaux et des bactéries pathogènes opportunistes appartenant au genre *Nocardia* ainsi que les espèces *Aeromonas caviae* et *Pseudomonas aeruginosa*. De la même manière que Sebastian et al (2011) les résultats montrent une contamination bactérienne des sédiments par des indicateurs fécaux alors que le bassin de rétention n'est pas supposé recevoir des eaux usées. Les données obtenues montrent qu'après le curage du bassin, les indicateurs fécaux et les pathogènes opportunistes peuvent s'installer et potentiellement, survivre. Des analyses de corrélations entre les données microbiologiques et physicochimiques ont été faites afin de comprendre les interactions entre les bactéries et leur milieu.

### **MOTS CLES**

(arial 10pt) (5 mots-clés, par ordre alphabétique, séparés par une virgule)

*Aeromonas caviae*, bassin de rétention, *Nocardia*, pathogènes opportunistes, *Pseudomonas aeruginosa*