



**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

### **Réactivité des matières en suspension de la Moselle**

Mathieu LE MEUR, Emmanuelle MONTARGES-PELLETIER, Allan BAUER, Renaud GLEY, Frédéric VILLIERAS.

Zone Atelier Moselle – LIEC UMR7360 CNRS Université de Lorraine, mathieu.le-meur@univ-lorraine.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

#### **RÉSUMÉ**

Les matières en suspension naturelles (MES) sont constituées de colloïdes et de particules et couramment décrites comme des agrégats hétérogènes formés de phases minérales, organiques et biologiques aux surfaces très réactives vis-à-vis de contaminants aussi bien organiques que métalliques.

Ce travail de recherche vise dans un premier temps à étudier l'évolution spatiale et temporelle de la composition des MES naturelles le long de la rivière Moselle (Lorraine, France) et selon différents régimes hydriques et saisons.

Afin de mieux mettre en évidence le lien entre les propriétés intrinsèques des MES et leurs propriétés de surface, ces matériaux fluviaux ont été analysés via l'utilisation de sondes atomiques et moléculaires. De plus, le suivi quantitatif et qualitatif (mode d'association) de l'adsorption d'un élément métallique communément rencontré dans les masses d'eau (Zn) sur les surfaces des MES naturelles ainsi que sur des phases modèles analogues, a permis de mieux mettre en évidence le rôle des matières en suspension dans le transport des contaminants.

#### **MOTS CLES**

Matières en suspension, surfaces naturelles, transport de contaminants, minéraux argileux.