

## Intitulé du stage : Erosion et bilan sédimentaire sur le bassin versant de l'Allier

Tuteur : O. CERDAN ; S. RAD ; M. GARCIN

<b>a</b>	Aménagement et risques naturels
<b>Spécialité</b>	Géomorphologie, hydrologie, SIG
<b>Type de contrat</b>	Stage
<b>Pays</b>	France
<b>Région</b>	Centre
<b>Ville</b>	Orléans
<b>Descriptif du poste</b>	<p>Le BRGM recherche pour son Service RNSC un(e) stagiaire dans le cadre du projet de recherche AELB Transposa.</p> <p><b>CONTEXTE :</b></p> <p>L'objectif de ce projet de recherche est d'étudier les bilans des transferts de polluants métalliques et d'érosion, en particulier sur les zones agricoles, sur le bassin de l'Allier, afin de mieux apprécier les impacts des différentes activités humaines sur l'environnement. Pour ce faire, ce projet nécessite de prélever des échantillons sur le cours de l'Allier depuis sa source jusqu'au Bec d'Allier, d'étudier ceux-ci avec des méthodes d'analyses innovantes (traceurs isotopiques, géochimiques biogéochimiques). Outre l'approche géochimique pour l'étude du Bassin de l'Allier, nous proposons une étude qui s'appuie sur des modèles d'érosion (flux et origines des sédiments) à partir d'utilisation de SIG.</p> <p><b>DESCRIPTIF DE STAGE :</b></p> <p>L'objectif est d'apporter des contraintes géomorphologiques et pédologiques sur les transferts de sédiments en terme de bilan. Cette approche s'appuie sur la combinaison d'indicateurs décrivant les processus majeurs de redistribution des sédiments au sein des bassins versants. Une partie du travail consiste à mettre en place des indicateurs pertinents qui représentent les processus de production, transport et stockage.</p> <p>Ces indicateurs sont définis à partir de données disponibles et spatialisées. Ainsi, à partir des pentes, de la nature des sols ou encore du matériau parental, il est possible de décrire les processus de lessivage sédimentaire et de modéliser le fonctionnement du bassin versant du point de vue dynamique sédimentaire.</p> <p>Les modèles actuels, à l'échelle européenne, nous donnent accès aux indicateurs tels que l'érosion moyenne des sols, la densité du réseau de drainage, les dépôts sédimentaires sur les versants et les mouvements de terrain. Ces paramètres combinés permettent d'en déduire un modèle de bilan sédimentaire.</p>
<b>Profil recherché</b>	<b>Profil :</b> Stage fin d'études Ecole d'ingénieur ou Université Géosciences, environnement, SIG ...
<b>Spécificité du poste</b>	<p><b>Durée :</b> 6 mois <b>Date du stage :</b> à définir entre janvier et octobre 2011 <b>Période :</b> 6 mois</p> <p>Lettre de motivation et un CV actualisé sont à adresser jusqu'au <b>20/12 2010</b>. Pour plus de renseignements vous pouvez contacter Olivier Cerdan (o.cerdan@brgm.fr)</p>



**\* FILIERES :**



Aménagement et Risques Naturels  
Stockage Géologique de CO2  
Géologie  
Géothermie  
Eau  
Environnement Industriel et Procédés  
Systèmes et technologies de l'information  
Métrologie / Monitoring / Analyse  
Ressources Minérales  
Prévention et Sécurité Minière  
Management  
Communication/Édition/Documentation  
Comptabilité/Gestion/Finance/Achats  
Ressources Humaines/Juridique  
Logistique  
Assistanat/Secrétariat