

**Évolution de l'occupation du sol sous pression anthropique et impact
sur le ruissellement de surface et les coefficients d'écoulement dans le bassin versant du Bani**

Samuel LOUVET

Post-doctorant

Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Mali

Bruno BARBIER

Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), Mali

Samuel LOUVET :

M. Louvet a la formation suivante : De 2002-2008 - Doctorat de Géographie, de l'Université de Bourgogne - Spécialité : Climatologie tropicale - Modulations intra-saisonniers de la mousson d'Afrique de l'Ouest et impacts sur les vecteurs du paludisme à Ndiop (Sénégal) : diagnostics et prévisibilité - « Mention très honorable avec félicitations du jury ». De 2001-2002 - DEA Sciences de la Terre - Université de Bourgogne - Spécialité : Climatologie tropicale - « Mention Assez Bien ». De 2000-2001 - Maîtrise de Géographie - Université Paris VII Denis Diderot - Spécialité : Climatologie tropicale. « Mention Très Bien ». De 1998-2000 - Licence de Géographie - Université Paris VII Denis Diderot. De 1995-1998 - DEUG de Géographie - Université de Rouen. De 1994-1995 - Bac s - Option Physique/Chimie.

Ses fonctions exercées sont :

2008-2009 Post-doc IRD, Bamako « Outil prospectif technico-démographique. »
2006-2007 ATER - Université de Bourgogne
2005-2006 ATER - Université de Bourgogne
2002-2005 Monitorat - Université de Bourgogne.

Résumé :

L'analyse de la vulnérabilité des milieux sous influence climatique et anthropique constitue un domaine de recherche d'actualité et l'objectif du projet RESSAC de l'ANR 2006 Vulnérabilité – Milieux et Climat, en ce sens qu'il doit déboucher sur l'élaboration de modèles hydrologiques et de scénarii permettant l'estimation des ressources en eau et la vulnérabilité du milieu. Les études hydrologiques en Afrique de l'Ouest ont montré que les coefficients d'écoulement ont fortement augmenté sur certains hydro-systèmes du Sahel, en dépit d'une diminution marquée de la pluviométrie régionale. Ces nouvelles conditions de ruissellement apparaissent plus favorables dans les zones caractérisées par une diminution du couvert végétal, une extension des surfaces cultivées et des surfaces dégradées et concernent apparemment les seuls bassins entièrement compris dans le Sahel. Une voie vers l'amélioration de notre aptitude à simuler les écoulements aux exutoires des bassins versants est donc de pouvoir prendre en compte dans les modèles la dynamique du milieu. Cette dynamique résulte soit de processus internes ou de forçages externes naturels, soit de changements anthropiques persistants. Les activités humaines ont donc une part importante dans les modifications de ces conditions de ruissellement. Afin de mieux appréhender leurs impacts, nous mettons en place un modèle liant l'utilisation des terres sous pression démographique et ruissellement sur le bassin du Bani, sous-bassin du Niger. Pour cela des scénarios de croissance démographique et d'occupation du sol sont proposés pour le bassin à partir des projections réalisées.