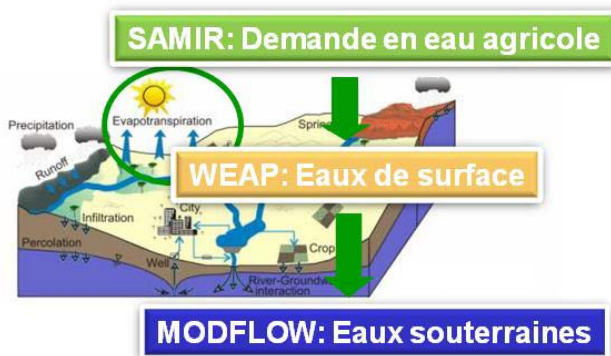


Atelier de mise en place d'un outil d'aide à la décision sur le bassin du Souss (18-22 juillet 2011)

La gestion de l'eau est un exercice complexe faisant intervenir de nombreux enjeux et acteurs. Dans le cadre du projet de coopération internationale Franco-Marocain (SUDMED¹) et du Laboratoire Mixte International TREMA² créé en 2011, Germano-Marocain (AGIRE³) et du programme ACSAD-BGR⁴, un Système d'Aide à la Décision (SAD) pour une meilleure gestion des ressources en eau du bassin versant du Tensift a été développé. Cet outil repose sur quatre composantes principales : La compilation d'un Système d'Information Géographique permet de centraliser les données spatialisées se référant à la production et consommation de l'eau. L'outil SAMIR (Satellite Monitoring of Irrigation) développé au CESBIO est utilisé comme préprocesseur pour obtenir par télédétection une estimation mensuelle des demandes en eau agricole. L'outil WEAP (Water Evaluation And Planning) est un outil de modélisation convivial permettant de mettre en relation besoins et ressources en eau superficielles et souterraines d'une manière conceptuelle. Enfin ce dernier est lié dynamiquement à un modèle de circulation des eaux souterraines (ModFlow). Une fois mis en place, le SAD permet non seulement d'évaluer finement le fonctionnement du bassin et de la nappe (pas de



temps mensuel, ensembles homogènes de gestion), mais surtout d'élaborer des scénarios d'aménagement (nouveau barrage, transfert de bassin par exemple) ou de politiques publiques (reconversion à l'irrigation en goutte à goutte par exemple), et de constater leurs possibles impacts.

Un atelier introductif vers la mise en place d'un outil similaire pour la gestion intégrée du bassin versant Souss-Chtouka a été organisé conjointement à Agadir du 18 au 22 Juillet 2011. Les chercheurs du LMI TREMA étaient présents pour accompagner ce transfert. Le bassin versant du Souss est enclavé entre le Haut-Atlas au nord et l'Anti-Atlas au Sud. Le Chtouka est une plaine côtière située au sud d'Agadir. L'ensemble s'étend sur une superficie de 5500km². En sus des villes d'Agadir et Taroudant, c'est très principalement l'agriculture irriguée qui exerce une forte pression sur les ressources en eau. Ainsi des baisses dramatiques de la nappe (> 2m/an en moyenne) ont provoqué l'abandon de certaines zones irriguées.

Contacts : Brahim Berjamy (Agence de Bassin du Tensift Haouz ; berjamy@eau-tensift.net), Younes Fakir (Université Cadi Ayyad, fakir@ucam.ac.ma) et Michel Le Page (CESBIO, michel.lepage@cesbio.cnes.fr)

¹ Le programme SUDMED associe le CESBIO, l'Université Cadi Ayyad de Marrakech, la Direction Marocaine de la Météorologie Nationale, l'Agence de Bassin Hydraulique du Tensift, l'Office de Mise en Valeur Agricole du Haouz)

² Le Laboratoire Mixte International « Télédétection et Ressources en Eau en Méditerranée semi-Aride » a été créée en 2011 et associe 4 partenaires scientifiques : le CESBIO (Toulouse, France), l'Université Cadi Ayyad (Marrakech, Maroc), la Direction de la Météorologie Nationale (Casablanca, Maroc) et le Centre National de l'Énergie, des Sciences et des Techniques Nucléaires (Rabat, Maroc)

³ Le programme AGIRE intègre la GIZ, le Secrétariat des Ressources en Eau et Énergie et les agences de bassin hydraulique de Souss-Massa-Drâa, Tensift et Oum er Bia

⁴ Ce programme intègre le Centre Arabe pour l'Étude des Zones Arides (ACSAD) et l'Institut Fédéral Allemand de Géosciences et Ressources Naturelles (BGR)