Chercheur	Adresse Professionnelle	Spécialité	Grade
OULD AMARA Arezki	40 Avenue Mohammedi, Birmandrais, Alger. ANRH	Hydrologie	Ingénieur en chef
BEHLOULI Larbi	55 coopératives El Houda, Draria, Alger 40 Avenue Mohammedi, Birmandrais, Alger. ANRH	Hydrologie	Ingénieur en chef
Ait MEZIANE Mohand Zine	Station INRA de Oued ghir Béjaia	Biologie des sols	Chargé d'étude
BENHAMICHE Nadir	Université de Béjaia.06000. Béjaia	Génie rural (Hydrologie)	Maitre Assistant A

Quantification et mobilisation des ressources en eau	Evaluation et quantification des ressources en eau	Effets des changements climatiques sur les ressources en eau

Evolution de la ressource en eau du bassin versant de la Soummam: Diagnostic et proposition d'outils de gestion

Domiciliation	Université de **B**éjaia Laboratoire **B**iomathématiques **B**iophysique **B**iochimie et de **S**cientométrie

Porteur du projet	Spécialité	Adresse Professionnelle	Téléphones	Courriel
MADANI Khodir	Chimie des eaux	Université de Béjaia. Laboratoire Biomathématiques Biophysique Biochimie et Scientométrie. 06000 Béjaia. Algérie	213772186224	madani28dz2002@yahoo.fr

Résumé

Les analyses menées par le Plan Bleu pour l'environnement et le développement de la Méditerranée, sous l'égide du Programme des Nations unies pour l'environnement, indiquent que les régions méditerranéennes, et notamment l'Algérie, seront confrontées à l'horizon 2050 à une forte diminution et à une importante pollution de la ressource en eau (déjà observable depuis les années 90), liées à la fois au changement climatique (hot spot du changement climatique selon le 4ème rapport du GIEC) et à la pression anthropique (agriculture, industrialisation, urbanisation, tourisme…). De plus, lors des événements météorologiques extrêmes, les bassins versants de ces régions répondent de manière torrentielle, si bien que les conséquences pour les populations et les écosystèmes sont généralement catastrophiques, avec des crues et des inondations dévastatrices, des coulées de boue, des transferts de polluants dans les eaux superficielles et les nappes d'eau souterraines. L'étude de l'évolution des ressources en eau superficielle et souterraine constitue donc un enjeu majeur pour les populations, la biodiversité et l'évolution des écosystèmes continentaux et aquatiques de ces régions. Dans le cadre du Plan Bleu, la gestion des ressources en eau est de ce fait retenue comme 1 des 7 enjeux majeurs de développement durable en Méditerranée.

Notre étude s'inscrit dans cette thématique : elle consiste à étudier l'évolution spatio-temporelle quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine du bassin versant de la soummam. Elle aboutira à la réalisation d'une base de données numérique et cartographique de paramètres hydro-météorologiques et géomorphologiques sur le bassin étudié, utilisable par les scientifiques et gestionnaires. Un diagnostic de l'état quantitatif et qualitatif de la ressource en eau sera alors proposé à partir de la base de données, qui confronté avec les données météorologiques et socio-économiques des régions étudiées apportera les premiers éléments de réponse sur l'impact du climat et de l'homme sur la ressource. L'ensemble des données permettra alors de proposer aux décideurs des éléments et outils d'aide à la décision pour une meilleure gestion de la ressource en eau et des risques associés (crue, inondation, sécheresse, érosion, pollution…).

Le déroulement du projet se fera autour d'étudiants de Doctorat et de Master (stages). Quatre thèses en co-encadrement ou co-tutelle sont d'ores et déjà prévues. A ce titre, plusieurs séjours à Rouen pour 02 doctorants de Béjaia sont déjà financés par le programmeTassili (programme en cours entre les Universités de Béjaia et

Rouen).

Les groupes cibles seront donc les scientifiques (enseignants-chercheurs), les étudiants de Master et de Doctorat et les gestionnaires de l'eau. Ce projet a pour but de fédérer autour d'une ressource vitale, l'eau, les partenaires institutionnels, les industriels et les universitaires.

De part son objectif général, ce projet s'inscrit dans le cadre de programmes internationaux sur la gestion intégrée des bassins versants : changement global, ressource en eau, aménagement.

Il a également pour objectif de favoriser une coopération internationale structurée entre les établissements de l'enseignement supérieur impliqués, en :

(1) renforçant la recherche et la coopération scientifique sur la question environnementale des ressources hydriques, au travers notamment de co-production scientifique ;

(2) permettant un transfert Nord-Sud, Sud-Nord et Sud-Sud de savoir faire en sciences et techniques. En outre, les échanges entre universités partenaires contribueront au désenclavement des équipes de recherche et favoriseront l'émergence de partenariats Sud/Sud ;

(3) constituant à plus long terme un réseau France-Europe-Maghreb sur la thématique des effets du changement climatique et de l'impact anthropique sur l'évolution de la ressource en eau en Méditerranée, en intégrant d'autres universités françaises (ex : Paris, Montpellier…) et européennes (ex : Barcelone, Cagliari…), universités avec qui nous sommes déjà en contact.

Par ailleurs, ce projet s'appui d'ores et déjà sur :

- sur un programme existant sur la même thématique et un des bassins étudiés : « Contribution à la connaissance de la ressource en eau du bassin versant de la Soummam (Algérie) : Effet du climat, impact socio-économique pour la zone méditerranéenne méridionale », accordé et financé par le programme de coopération internationale franco-algérien Tassili (EGIDE), la Région Haute-Normandie et la Mairie et la Wilaya de Béjaia (pour une durée de 4 ans, à partir de 2009) ;
- 04 projets de thèses en coencadrement ou cotutelle concernant la thématique
-une implication et un soutien des collectivités territoriales, des organismes de recherche et des industriels. Les gestionnaires de l'eau (administrations et industriels) ont été rencontrés dans le cadre du projet Tassili sur le bassin de la Soummam et participent au financement du projet Tassili.