

PIP-Oulmès : Etudes des potentialités, de la vulnérabilité et de la protection des ressources en eau des aquifères fissurés en zone semi-aride (cas du Plateau d'Oulmès)

Coordinateur en Belgique:

Prof. A. Dassargues, Hydrogéologie et Géologie de l'Environnement, Dept GéomaC, Université de Liège, Bât B52, chemin des chevreuils,1, Liège, Belgique

<http://www.hggeomac.ulg.ac.be/>

Coordinateur au Maroc:

Prof. S. Dadi, Dpt Sciences de la Terre, Ecole Nationale de l'Industrie Minérale (ENIM), Rabat-Agdal, Maroc

Partenaire en Belgique :

Prof. S. Dautrebande, Hydraulique agricole, FUSAGx

Au Maroc, la desserte en eau potable des populations locales est un objectif national majeur et prioritaire. Parmi les régions à fort problème de desserte, on retrouve en priorité, celles qui sont situées en zone aride à semi-aride et particulièrement celles dont les ressources hydriques disponibles sont situées en milieu fissuré. Cependant, les aquifères situés en milieux fissurés renferment généralement des ressources en eau importantes mais souvent difficile à exploiter. L'évaluation et la mise en valeur de ces ressources se heurtent à des problèmes liés au caractère aléatoire des circulations des eaux dans ces aquifères, ce qui se traduit par des difficultés d'évaluation des ressources de ces nappes et de la maîtrise de la qualité de celles-ci. Dans la zone d'Oulmès, sont exploitées les eaux minérales de Sidi Ali ainsi que les eaux minérales naturellement pétillantes des sources d'Oulmès qui sont les principales eaux minérales commercialisées au Maroc. Dans le même temps, situation paradoxale, les besoins en eau potable pour les populations rurales locales sont loin d'être suffisants. De plus, le plateau d'Oulmès constitue depuis quelques années, une zone tout à fait particulière où de nombreuses cultures fruitières sont entreprises faisant recours à une irrigation intensive.

Au sein de l'ENIM et particulièrement autour du Professeur DADI du Département des Sciences de la Terre, des potentialités naissantes sont perçues en termes de recherches doctorales et d'autre part un désir évident a été remarqué de se positionner dans les expertises liées à l'hydrogéologie des milieux fissurés en zones aride et semi-aride.

Outre l'objectif général qui vise à améliorer la desserte en eau potable de populations rurales au Maroc, les objectifs spécifiques de ce projet interuniversitaire ciblé ont été :

- la réalisation d'une approche méthodologique d'identification des réservoirs fissurés en zone aride et semi-aride et d'évaluation des ressources en eaux... et application au cas particulier du plateau d'Oulmès ;
- la construction d'une équipe expérimentée et bien équipée autour du Prof DADI au sein de l'ENIM, via la formation doctorale de jeunes chercheurs ayant des objectifs précis et appliqués ;
- la pérennisation des activités de ce type par cette équipe pour être à la disposition d'acteurs institutionnels ou privés dans l'avenir.

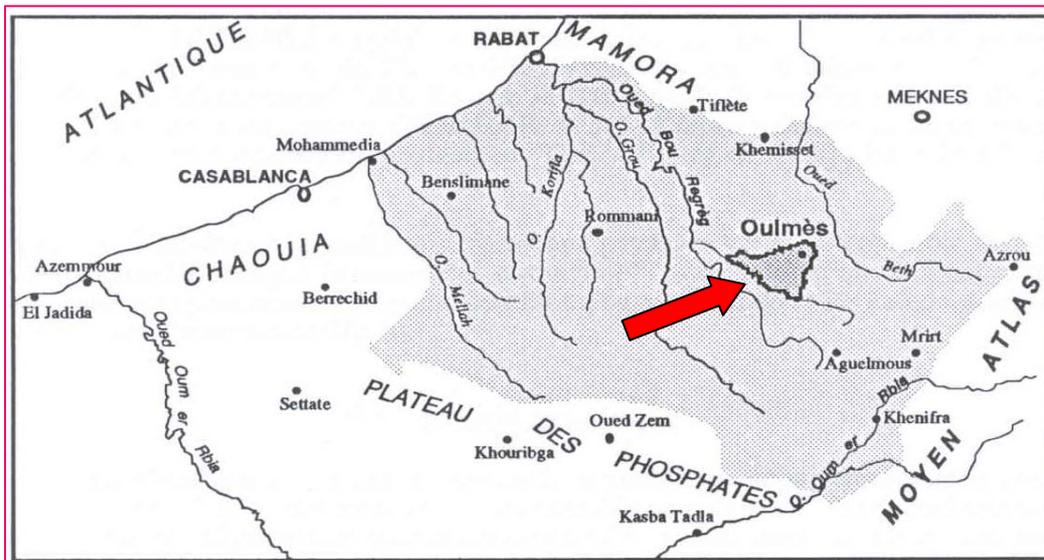
Pour réaliser ces objectifs, le projet a comporté des activités de formations, des mesures sur le terrain, des interprétations et calculs réalisés principalement à l'ENIM et à l'ULg mais aussi à la FUSAGx.

L'ENIM a soutenu le Prof. DADI pour mener à bien les activités du projet et l'implication claire et effective de la commune d'Oulmès (convention signée en 2001) a également été

obtenue. Les contacts ont été multipliés avec les acteurs locaux afin de développer des interactions allant au-delà de la simple transmission de données.

La coopération inter-universitaire s'est effectuée dans un excellent climat. Des amitiés ont pu se tisser entre les membres des équipes de l'ENIM et de l'ULg. Ces relations amicales sont le meilleur garant de la circulation des informations scientifiques et des échanges entre chercheurs.

La réalisation complète de la carte hydrogéologique de la zone d'étude est un exemple de résultat du projet. Elle reprend toutes les données et informations acquises au cours du présent projet dont beaucoup d'aspects influençant la vulnérabilité de la ressource en eaux souterraines de la région. Une telle carte est utilisable immédiatement par les utilisateurs locaux et constitue donc un 'délivrable' très concret et très utile pour tous.



Localisation de la zone d'étude du projet



Prospection géophysique (sismique réfraction) sur le plateau d'Oulmès

