

Les journées scientifiques

Changements Climatiques et Ressources en Eau au Maroc: Caractérisation, Evaluation et Adaptation



Receuil des résumés

du 10 au 12 Novembre 2016, Marrakech

Disponibilité en eau en milieu aride dans une conjoncture de changement climatique. Cas de la région de Chichaoua (Maroc)

HADRI Abdessamad & SAIDI Mohamed El Mehdi

Laboratoire de Géosciences et Environnement, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Résumé

La zone d'étude, qui s'étend sur une superficie de 5193 Km², se situe à cheval entre les provinces d'El Haouz et de Chichaoua à une quarantaine de kilomètres de la ville de Marrakech. Ce secteur est composé de trois zones topographiques distinctes : une zone de montagnes du Haut Atlas, une zone de piémont et une zone de plaine. Les deux principaux cours d'eau de la zone d'étude sont l'oued Chichaoua et l'oued Assif ElMal. Ils prennent naissance dans le Haut Atlas occidental et sont souvent à sec ; leurs écoulements étant fonction du nombre et de l'importance des épisodes pluvieux. Les débits moyens annuels sont respectivement de l'ordre de 0,64 et 0,94 m³/s aux stations hydrométriques de Chichaoua et d'Ilojdane. Les maxima y ont été enregistrés en 1988/89 avec respectivement 4,72 et 3,71 m³/s et les minima moyens annuels n'étaient aux deux stations que de 0,01 et 0,02 m³/s en 1986/87.

Le réseau de suivi pluviométrique de la zone d'étude est composé de sept postes d'observation. Le suivi des précipitations journalières (ainsi que des débits instantanés) a démarré depuis les années 1971, 1975 et 1989 respectivement pour les stations principales de Chichaoua, Ilojdane et Sidi Bouathmane. Le réseau piézométrique englobe 15 piézomètres dont le suivi a débuté pour certains depuis l'année 1971. En terme de qualité du suivi, la base de données utilisée pour l'archivage des mesures, connaît certaines difficultés et contraintes liées aux dysfonctionnements du système, au manque de personnel qualifié et à la mise à jour des données. Au niveau de la station d'Ilojdane, la vérification et la critique des données de débits mensuels ont montré une certaine discordance entre ces débits et la pluviométrie enregistrée au niveau de la même station pendant la période 2000 à 2009. La comparaison de la série des débits de la station d'Ilojdane avec celle de la station Sidi Bouathmane qui contrôle un bassin versant similaire à celui d'Ilojdane montre l'existence d'une bonne corrélation entre les séries hydrologiques des deux stations. La discordance remarquée entre les débits et la pluviométrie peut être due aux prélèvements au fil de l'eau au niveau de l'oued Seksaoua pratiqués à l'amont de la station d'Ilojdane. Des périmètres irrigués d'environ 1071 hectares existent à l'amont de cette station et peuvent absorber un débit d'environ 0,2 m³/s avant d'atteindre la station d'Ilojdane.

Les baisses annuelles moyennes de la nappe enregistrées au niveau des piézomètres ont varié de 0,7 m/an à 4,6 m/an. Pendant les dix dernières années, des baisses importantes du niveau de la nappe ont été enregistrées au niveau de quelques zones où se développent les extensions des périmètres irrigués, notamment dans la zone de Mejjate.

L'analyse et la combinaison des variations des différentes eaux du secteur, atmosphérique, superficielle et souterraines, aboutira à un système d'information qui aiderait dans la mise en place d'une bonne gestion de ces ressources en eau.