

Introduction générale

Chères, précieuse, vitale, l'eau est, indispensable pour notre existence ; pour cela et vue au développement rapide que connaît notre secteur d'étude surtout la ville d'Aflou et Laghouat une étude des eaux souterraines et superficiels est nécessaire.

Contrairement aux études faites précédemment tenant en compte seulement la vallée de l'Oued M'zi, dans ce modeste travail on a essayé d'étudier tout le bassin versant de Oued M'zi de l'amont (Atlas Saharien Central, Aflou) jusqu'à la plate forme saharienne (Laghouat et Ksar El Hirane).

Dans le cadre de cette étude intitulée "Hydrologie et hydrogéologie du bassin versant de l'Oued M'zi" on vise plusieurs objectifs qui sont :

Caractériser le bassin versant de l'Oued M'zi par l'analyse de quelques facteurs en particulier physiques, géologiques et climatiques régissant l'écoulement ;
Une étude hydrologique basée sur le traitement des données hydrométriques ;
Etablissement d'une cartographie chimiques pour évaluer la qualité des eaux du bassin ;
Mettre en valeur les différents aquifères qui peuvent être mis en exploitation.

Le mémoire s'articule en six chapitres :

Chapitre I : aborde une présentation générale du bassin versant de l'Oued M'zi (situation géographique, étude géologique) en précisant la lithologie et la structure des différentes formations.

Chapitre II : on s'intéresse à effectuer une étude climatiques du bassin versant en se basant essentiellement sur les données des précipitations, et des températures ainsi qu'aux autres paramètres climatiques(vents, nébulosité...etc.) avec une étude statistique afin de déterminer la loi d'ajustement de la distribution des précipitations.

Chapitre III : une étude morpho métrique, (caractéristiques de formes, hydrographie, et géomorphologie) sera un outils pour mieux comprendre le fonctionnement du bassin versant en précisant les différentes partie de ce derniers.

Chapitre IV : pour compléter les chapitre II et III il s'attache à décrire les paramètres hydrologiques à partir des débits enregistrés aux stations hydrométriques.

Chapitre V : on propose plus de détail sur les différents aquifères et leurs comportements hydrodynamiques ainsi que la piézométrie dans le chapitre d'hydrogéologie.

Chapitre VI : l'étude ne peut être complète sans faire un aperçu sur la qualité chimique de l'eau, sa potabilité et sa relation avec la nature lithologique du terrain ; tous cela sera traité dans le chapitre d'hydrochimie.

Enfin une conclusion générale sera donnée à la fin du travail.