

Le déficit d'eau en algérie du nord (cas de wilaya d'oran)

Khedim Amine 1^a

^a 1 Office national de la météorologie , Dar El Beida, Alger

Correspondant: khedimamine9@gmail.com

Résumé

La région d'Oran est considérée comme une région pauvre en ressources hydriques. Elle demeure ainsi malgré le recours à d'autres ressources d'eau régionales (l'adduction d'ouest et l'adduction d'est) et à des stations de dessalement d'eau de la mer et d'épuration des eaux usées qui produisent 540000m³ d'eau potable par jour mais avec un taux des fuites très important estimé à 143205m³/j selon les statistiques établies en 2020 par la direction de ressource d'eau de la wilaya d'Oran.. Le présent projet est dédié à l'étude des principales causes du déficit hydrique ainsi que l'estimation future des besoins en eau pour les différents secteurs de la wilaya d'Oran. Les résultats obtenues dans cette étude montrent que cette région enregistrera un déficit d'eau dépassant 1,2 million m³/j d'ici l'année 2050. Ce déficit est dû principalement à l'étage bioclimatique semi-aride et la sécheresse qui a frappé cette région avec 21 années sèches durant la période (1982-2020), provoquant une baisse progressive des précipitations avec une diminution importante du taux de ruissellement des eaux de surface d'une part, d'autre part l'élargissement des terres irriguées et la croissance démographique entraînent des contraintes aiguës pour satisfaire les besoins en hausse de la population et les secteurs : économique, industriel et l'agriculture. Ce phénomène sera aussi accentué avec la problématique du changement climatique et donc contribuera au stress hydrique et la sécheresse qui risque d'affecter profondément le secteur de l'agriculture, l'exploitation des sols, les ressources en eau et tous les écosystèmes selon le 6-ème rapport du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat 'GIEC'.

Mots clés : déficit d'eau, alimentation d'eau potable, les ressources conventionnelles, les ressources non conventionnelles, terre irrigué, besoin d'eau.

Table des matières

1. Introduction

2. Méthodologie

2.1 La collecte des données

2.2 Logiciels et le package utilisés

3. Caractéristiques hydrauliques de la wilaya d'Oran

3.1 Ressources conventionnelles et non conventionnelles de la wilaya d'Oran

3.2 Situation actuelle de l'alimentation d'eau potable (AEP) de la wilaya d'Oran

4. Résultats et discussion

4.1 Variabilité des facteurs climatiques

4.2 Evolution des terres agricoles utiles (S.A.U) irriguées de la wilaya d'Oran

4.3 Evolution de la demande d'eau des secteurs « domestiques et industrie » en fonction de la population

4.4 Evolution du bilan de la mobilisation d'eau dans la wilaya d'Oran

4.5 Le déficit d'eau de la wilaya d'Oran comparé à des wilayas limitrophes

4.6 L'évolution de la demande en eau des secteurs domestique et industriel de la wilaya d'Oran comparée à des wilayas limitrophes

5. Estimation des besoins en eau de la wilaya d'Oran pour les années 2030-2040-2050

5.1 Estimation de la population

5.2 Estimation future des besoins en eau

5.3 Le débit journalier maximal