

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
المركز الجامعي بلحاج بوشعيب - عين تموشنت -  
Centre Universitaire Belhadj Bouchaib - Ain Temouchent



Institut des Sciences et de la Technologie  
Département de Génie de l'Eau et de l'Environnement

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de Master  
Filière : Hydraulique  
Spécialité : Sciences de l'Eau et de l'Environnement

Thème :

**Qualité de l'eau du barrage « Mekhaissia » et son utilisation  
dans l'irrigation**

Soutenu le : Juin 2015

Réalisé par :

- Fellahi Karima
- Rabah Djamila

Devant le jury composé de :

Président	Mr Belahcene M.	CUAT	Professeur
Examineur	Mlle Benchekor H.	CUAT	Maître assistante B
Examineur	Mr Nehari A.	CUAT	Maître assistant B
Encadreur	Mme Boughalem M.	CUAT	Maître de conférences

Année Universitaire : 2014/2015

## Résumé

Dans la région d'Ain Temouchent (nord-ouest algérien), caractérisée par un climat semi-aride, le recours à l'irrigation est inévitable pour la plupart des cultures. Les eaux superficielles sont de plus en plus utilisées dans l'irrigation, des activités anthropiques de la région pourront être à l'origine de la dégradation de la qualité de ces eaux.

Notre travail de recherche consiste à déterminer la qualité de l'eau du barrage Mekhaissia destinée à l'irrigation. Nous avons étudié quelque paramètre physico-chimique qui est principalement (la Température le pH, la conductivité électrique, la salinité et la turbidité la DBO<sub>5</sub>- DCO).

D'après les résultats obtenus l'eau de petit barrage « Mekhaissia » est de qualité physico-chimique acceptable pour l'irrigation, Par ailleurs, une contamination bactériologique dans l'eau du barrage doit être utilisée avec précaution car elle ne convient pas à l'irrigation de toutes les cultures.

**Mots clés :** barrage Mekhaissia, eau d'irrigation, qualité physico-chimiques.

## الملخص

في منطقة عين تموشنت (شمال غرب الجزائر)، والتي تتميز بمناخ شبه جاف، واستخدام الري أمر لا مفر منه بالنسبة لمعظم المحاصيل. يتم استخدام المياه السطحية على نحو متزايد للري، ويمكن للأنشطة الإنسان في المنطقة ان تكون سببا في تدهور نوعية هذه المياه .

عملنا هو تحديد نوعية مياه سد مخايسية المخصص للري، درسنا بعض المعايير الفيزيوكيميائية و أهمها درجة الحرارة، درجة الحموضة، التوصيل الكهربائي، الملوحة، التعكر و DBO<sub>5</sub>, DCO .

وفقا للنتائج المتحصل عليها ان مياه سد مخايسية ذو نوعية فيزيائية و كيميائية مقبولة للري، و هناك تلوث بكتيري في مياه السد ينبغي ان يستخدم بحذر لأنها ليست مناسبة لري جميع المحاصيل.  
الكلمات المفتاحية: سد المخايسية , مياه الري , النوعية الفيزيوكيميائية

## Abstract

In the region of Ain Temouchent (northwest Algeria), characterized by a semi-arid climate, the use of irrigation is inevitable for most crops. Surface water is increasingly used for irrigation , human activities in the region can be the cause of the degradation of the quality of these waters.

Our research work is to determine the water quality of the dam Mekhaissia for irrigation. We studied some physicochemical parameters that are mainly (temperature pH, electrical conductivity, salinity and turbidity of DBO<sub>5</sub>- DCO).

From the results obtained water dam "Mekhaissia" is physicochemical quality acceptable for irrigation also bacterial contamination in the water of the dam should be used with caution because it is not appropriate to irrigation of all cultures.

**Kay words:** dam Mekhaissia, irrigation water, quality phsic-chimical.