

ESSAI DE GESTION INTEGREE DES EAUX DANS LE BASSIN VERSANT DU LAC OUBEIRA (NORD-EST ALGERIEN)

Dandane H¹, Zouini D², Hadjel S³

*¹Département de géologie, faculté de sciences de la terre et l'univairer,
Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie.
nassima_dan@yahoo.fr*

*²Laboratoire de Recherches Géologiques (LRG), faculté de sciences de la terre et l'univairer,
Université Badji Mokhtar, BP 12, Annaba 23000, Algérie.
zouinid@yahoo.fr*

*³Département de géologie, faculté de sciences de la terre et l'univairer,
Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie.
hadjels@yahoo.fr*

Résumé

La gestion des ressources naturelles du bassin versant du lac Oubeira est un modèle type reflètent l'échec de la gestion sectorielle actuelle adoptée. Ce mode de gestion est aujourd'hui une menace qui pèse sur son potentiel naturel. L'objectif principal de nos travaux est d'apporter une analyse critique à la gestion actuelle qui a relevé beaucoup de conflits d'usage et de gestion au niveau du bassin versant d'Oubeira. Désormais, le devenir du lac Oubeira dépend de la politique à envisager par les gestionnaires du bassin versant et du comportement des riverains à l'égard des mesures établies. Dans ce cas, il faudrait peut-être faire appel à une gestion participative et rationnelle où les riverains seront plutôt responsabilisés.

Dans ce travail nous allons présenter comment intervenir pour améliorer la gestion des ressources en eau, qui tiendrait compte du caractère protégé du territoire et en même temps des impératifs du développement socio-économique de la population riveraine du lac, dans une perspective de développement durable.

Mots clés : Ressources en eau, gestion, conflits d'usage, lac Oubeira, Nord-Est Algérien.

Abstract

The Natural resources's management in the Lake watershed; Oubeira is a model type which reflects the failure of the adopted current sectoral management. Nowadays This management is a threat to its natural potential. thus, the main objective of our work is to make a critical analysis of the current management, Which raised many conflicts of the use and the management at the watershed's level in the wet zone of Oubeira. Now the fate of Lake Oubeira depends on the policy to be considered by the managers of the watershed and the behavior of riparians against the settled measures. In this case, perhaps it would appeal to a participatory and sustainable management where local residents will be more empowered.

In this work we are going to present; How to interpose in order to improve water resources's management, which take into account the protected character of territory and simultaneously the imperatives of socio-economic development of the riparian population of the Lake, in a sustainable perspective of development.

Key words: water resources, management, conflict of use, Oubeira lake, Algerian North-East. Riparian (local population or waterside population).

1. Introduction

L'eau est, par nature, un bien collectif qui met en jeu une multitude d'intérêts souvent contradictoires entre les différents usagers: consommateurs, collectivités, agriculteurs, industriels. L'objectif de la gestion des ressources hydriques consiste à satisfaire les différents usagers de l'eau dans un certain ordre de priorité, tout en tenant compte de la ressource disponible et en préservant au maximum l'environnement. La gestion de l'eau consiste donc à assurer la meilleure adéquation possible entre ressource disponible et demande en eau, pour cela il faut mesurer, partager et contrôler : La mesure doit être la première préoccupation du gestionnaire. Elle consiste donc à récolter le maximum d'information relative aux différents éléments d'aide à la décision (débits, consommation, qualité de l'eau, etc.). Le partage doit être contractualisé entre gestionnaire et usager. Le contrôle consiste à vérifier par la mesure que le partage contractuel est respecté.

2. Cadre d'étude

Dans le Parc National d'El-Kala (PNEK) à l'extrême Nord-Est de l'Algérie, s'étend le bassin versant du lac Oubeira sur une superficie environ 125 km² (Fig 1). C'est une stagnation d'eau permanente d'environ 2200 ha, profond de 03 à 04 mètres au maximum comportant une lame de vase de 50 cm d'épaisseur. Cette lame est le résultat de charriage de transport solide de particules argileuses sur les versants autour du lac malgré la couverture forestière importante.

Le bassin versant du lac Oubeira est sous bassin du grand bassin versant d'oued El-Kébir, de forme subcirculaire où tous les écoulements sur les versants convergent vers le plan d'eau installé sur un fond vaseux et sableux sur les abords.

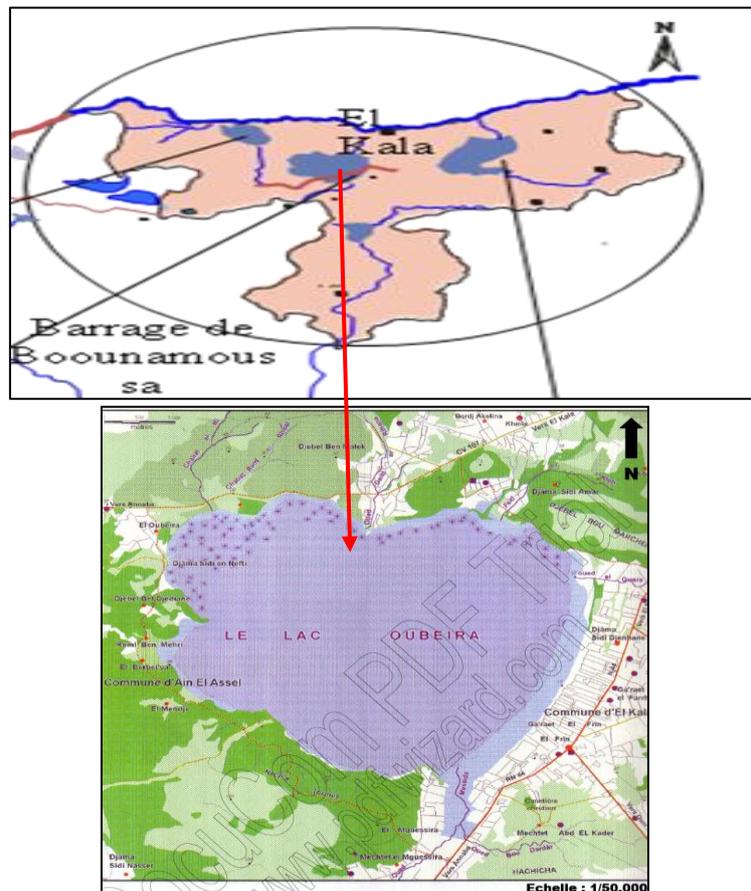


Figure n° 1: Situation et limites géographiques de la zone d'étude

3. Matériels et méthodes

L'échantillonnage réalisé durant l'année 2014 a été effectué au niveau de lac Oubeira. Nous avons effectué 05 prélèvements de l'eau par saison (basses et hautes eaux).

Les prélèvements destinés aux analyses ont été prélevés sur des sites bien choisis en fonction de plusieurs paramètres et impacts. Parmi la proximité des secteurs agricoles, des rejets indirects, au voisinage des exutoires des cours d'eau vers le lac.

Les prélèvements destinés aux analyses ont été prélevés à l'aide d'un seau en polyéthylène, ils sont recueillis dans des bouteilles en plastique ; ces bouteilles sont ensuite conservés depuis le prélèvement jusqu'au laboratoire, dans une glacière à température de 4° C°. Nous avons fait (07) paramètres qui sont : Nitrates, Nitrites, Chlorures, Sulfates, Phosphates, matières en suspension (MES) et la demande biologique en oxygène (DBO₅).

4. Résultats

Tous les résultats des analyses ont été faits au niveau du laboratoire de l'environnement unité de Skikda (ONEDD).

L'analyse a porté sur les éléments mineurs qui montrent des valeurs dépassant les 50 mg/l en hautes et plus encore en basses cela est dû probablement aux lessivages des terres agricoles sur le pourtour du lac et les rejets indirects des eaux usées surtout dans sa frange sud. Par contre les valeurs des DBO₅ annoncent le bon état des eaux du lac en hautes eaux (fig 2 et 3).

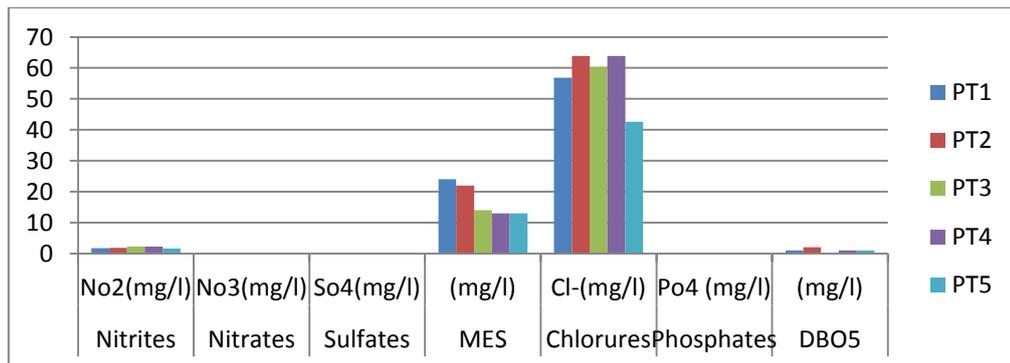


Figure n°2 : Diagramme représente les résultats des analyses de l'eau de lac Oubeira aux Hautes Eaux (Mars 2014)

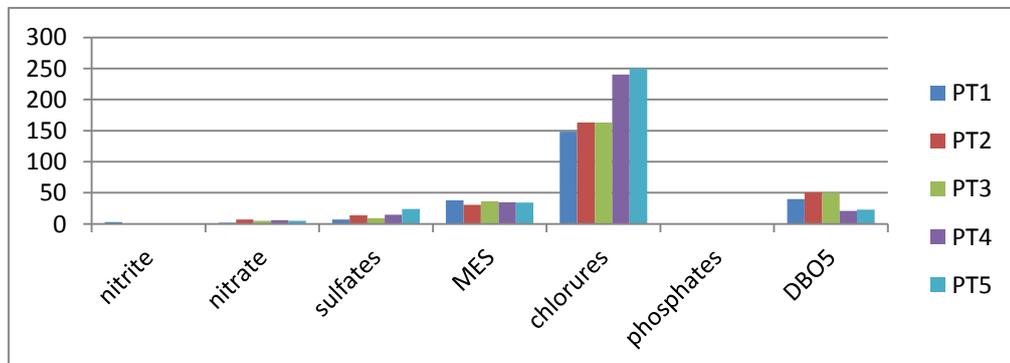


Figure n°3 : Diagramme représente les résultats des analyses de l'eau de lac Oubeira aux Basses Eaux (Juillet 2014)

5. Discussion

1) Le lac Oubeira comme toute autre zone humide semblable, constitue un milieu spécifique en matière de gestion des ressources naturelles et de conservation, de par la fragilité et la richesse de ce milieu entre terre, eau et mer et d'autre par l'irrégularité des flux et la saisonnalité très marquées (entre inondation et assèchement).

2) L'eau à tout point de vue, a façonné toute la région d'Oubeira et ses milieux naturels. Toutefois, elles n'échappent pas aux conditions méditerranéennes globales. Les plus marquantes sont la grande variation selon l'alternance des périodes sèches et humides dans la répartition et la variabilité du recouvrement végétal à la surface du lac.

3) Si nous priorisons l'enjeu de conservation puisqu'il s'agit d'une aire protégée, la gestion des ressources hydriques devrait nécessairement tenir compte des modifications qui ont été apportées depuis le 19^{ème} siècle au régime hydrologique du lac Oubeira et des impacts des changements climatiques sur l'ensemble du bassin versant.

4) Actuellement le lac et tout son bassin versant semblent être menacés par l'activité agricole surtout des arachides sur son pourtour par les pompages illicites pour l'irrigation, à cela s'ajoute les déversements indirects des eaux usées au niveau de sa partie sud.

5) L'autre problème de gestion horizontale des eaux du lac entre gestionnaires et acteurs locaux comme les agriculteurs, les riverains... Actuellement l'emphase est sectorielle autrement dit le secteur des ressources en eau alors que l'administration du parc qui devrait avoir cet aval.

6. Conclusion

On conclut, que cette étude s'achève sur la mise en évidence de l'importance de la gestion intégrée par bassin versant des ressources en eau sur le territoire du parc. Il est par ailleurs important que l'administration du parc occupe le terrain de façon rationnelle afin d'être constamment présente sur l'intégralité du territoire, non seulement dans un but de surveillance mais également de plus grande proximité avec la population en termes d'actions de développement et donc de plus grande implication des habitants dans le territoire du parc.

Toutefois nous insistons sur une question à notre sens d'une extrême importance et qui concerne la prise en compte des choix des acteurs locaux sur l'aspect de gestion de la ressource et la forme de contrat du bassin, qu'il souhaite établir lors de l'élaboration de la procédure d'une gestion concertée dans le cadre du développement durable.

Référence Bibliographiques

BENTOUILI M^{ed} YASSINE (2007), Inventaire et Qualité des Eaux des Sources du Parc National d'El Kala (N.E Algérien), université d'Annaba.

MOHAMED LAMINE RAACHI (2007), Étude préalable pour une gestion intégrée des ressources du bassin versant du lac Tonga au Nord-Est Algérien, université du Québec à Montréal, p 13, p 22, 24.

ZOUINI DERRADJI (1997), Ressources en eau pour l'aménagement hydrauliques dans le bassin d'Oued El-Kébir Est (Nord-Est Algérien).