

B. I. R. H.

SECTION HYDROLOGIE

NOTE SUR L'ESTIMATION DE LA SALINITE

DE LA MEDJERDA A SIDI SALEM

— oOo —

CRUETTE (Jacques)

juillet 1968

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 32832, ex 1

Cote : B

NOTE SUR L'ESTIMATION DE LA SALINITE
DE L'OUED MEDJERDA A SIDI SALEM

— o0o —

Le problème de l'estimation de la salinité sur l'Oued Medjerda est certainement un des plus complexes que nous ayons à aborder et la présente note ne prétend nullement le résoudre!

Se situant dans la partie aval du bassin versant, le barrage qui est prévu à cet emplacement subira les répercussions de tous les aménagements existants ou futurs sur le bassin versant.

Chaque nouvel aménagement remet en cause la situation précédente

REPRESENTATION SCHEMATIQUE
DU RESEAU HYDROLOGIQUE
DE LA HEDJERDA

MEDJEZ EL BAB DJEDEIDA

O. Siliana

O. Kralled

BARRAGE DE SIDI SALEM

O. Zarga

O. Beja

O. Kasseb

O. Bou heurtma

BOU SALEM

O. Tessa

JENDOUBA

O. Hellegue

O. Rarai

CHARDINAOU

BASSIN VERSANT DE L'OUED MEDJERDA

EN AMONT DE SIDI SALEM

ANNEE HYDROLOGIQUE TYPE

EN REGIME NATUREL

	Débit de crues		Débit de base		Débit total	
	Volume 10 ⁶ m ³	Salinité g/l	Volume 10 ⁶ m ³	Salinité g/l	Volume 10 ⁶ m ³	Salinité g/l
Oued Medjerda à Ghardimaou	160	0,7	20	1,2	180	0,8
Oued Raraï	45	0,4	5	1,0	50	0,5
Oued Medjerda à Jendouba	220	0,6	30	1,5	250	0,7
Oued Mellegue à Nébeur	270	2,0	30	6,0	300	2,5
Oued Tessa	45	2,0	5	5,0	50	2,5

BASSIN VERSANT DE L'OUED MEDJERDA

EN AMONT DE SIDI SALIM

ANNEE HYDROLOGIQUE TYPE

EXEMPLE D'UN REGIME INFLUENCE

	Débit de crue		Débit de base		Débit total	
	Volume 10 ⁶ m ³	Salinité g/l	Volume 10 ⁶ m ³	Salinité g/l	Volume 10 ⁶ m ³	Salinité g/l
Oued Medjerda Ghardimaou	160	0,7	20	1,2	180	0,8
Oued Rarai	45	0,4	5	1,0	50	0,5
Oued Medjerda à Jendouba	220	0,6	30	1,5	250	0,7
Oued Mellegue à Nébeur	---	---	300	2,5	300	2,5
Oued Tessa	45	2,0	5	5,0	50	2,5
Oued Bou Heurtma	---	---	---	---	---	---
Oued Medjerda à Bou Salem	280	0,8	340	2,5	620	1,7
Oued Kasseb	---	---	---	---	---	---
Oued Béja	---	---	---	---	---	---
Oued Zarga	28	1,0	2	3,0	30	1,2
Oued Medjerda à Sidi Salem	350	0,9	350	2,5	700	1,7

Tableau 2

2 - Régime hydrologique influencé pour une année type.

A partir de l'année type du tableau 1, nous supposons les modifications

. enfin nous n'avons considéré que la salinité de l'eau entrant dans le barrage or la surface du plan d'eau étant très importante l'évaporation aura une forte influence sur la salinité.

Par exemple pour une capacité de $125 \times 10^6 \text{ m}^3$, le plan d'eau a une superficie de 21 Km^2 . L'évaporation annuelle sera, par exemple, de $21 \times 10^6 \text{ m}^3$ si les $125 \times 10^6 \text{ m}^3$ ont en entrant une salinité de 1,7 g/l une année, il restera $104 \times 10^6 \text{ m}^3$ à 2 g/l.

Toutes ces raisons font que la salinité dans le barrage de Sidi Salem sera supérieure à 2 g/l.

4 - S u g g e s t i o n s

Pendant les 6 autres mois le barrage de Sidi Salem pourrait maintenir sur la Medjerda un débit de 20 m³/s à une salinité probablement inférieure à 1,5 g/l.

Ce dispositif permettrait donc d'affranchir les aménagements de la