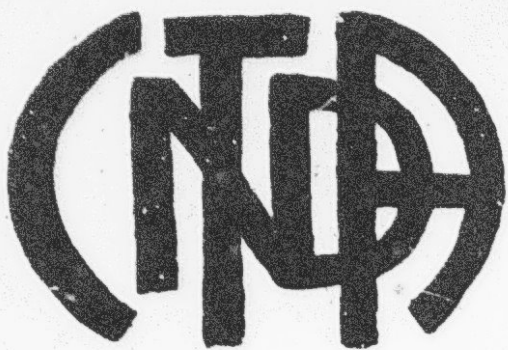




MICROFICHE N°

00356

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION DES RESSOURCES EN EAU ET EN SOL

DIVISION DES **R**ESSOURCES EN **E**AU

**annuaire de l'exploitation
des nappes profondes
de tunisie**

1975



EXPLOITATION DES NAUFRS PROFONDES

DE TUNISIE

ANNEE 1975

--:~:--

✓ O M M A I R E

--:~:--

- 1 - Présentation des résultats
- 2 - Tableaux récapitulatifs des résultats
- 3 - Exploitation des nappes par nappes
 - Tunisie du Nord
 - Tunisie du Centre
 - Tunisie du Sud

EXPLOITATION DES NAPPES PROFONDES DE TUNISIE

==:3:==

Année 1975

==:3:==

Pour l'année 1975, l'Annuaire a été complété par les données concernant le Nord-Est et le Cap Bon.

La présentation est faite suivant le découpage du pays en trois grandes régions principales (Nord, Centre et Sud) au sein desquelles nous avons distingué des subdivisions par grands bassins versants.

Il a été établi une fiche par nappe avec indication des forages existants et dans le cas d'exploitation du calcul du volume d'eau exhauré.

Comme pour les années précédentes, nous avons bénéficié de la collaboration des organismes exploitants et notamment le S.C.T.H.O.E, la R.E.P.I, l'O.N.V.V.M, P.P.I, l'O.S.D et les Offices de Mise en Valeur à qui nous exprimons tous nos remerciements.

Des commentaires ont été formulés par les Hydrogéologues responsables des différentes Sections Régionales, compte-tenu des chiffres présentés et des ressources exploitables des différentes nappes.

D'une façon générale, nous pouvons répéter ce que nous avons dit les années précédentes à savoir que nos nappes sont encore nettement sous exploitées. Un potentiel important de forages est en train de se dégrader petit à petit. Plus les années passent et plus les interventions sur les forages fermés que l'on veut remettre en exploitation, sont importantes et coûteuses, sans compter les nombreux cas de détérioration qui nécessitent le remplacement des forages en question.

Ce phénomène est surtout sensible en Tunisie Centrale.

Dans le Sud, les débits des sources et les forages artésiens restent importants, beaucoup d'ouvrages nouvellement créés ne sont pas encore mis en fonctionnement. Il faudrait signaler ici le cas des vieux forages pratiquement hors d'utilisation et qui sont à l'origine d'une déperdition d'eau assez appréciable : il serait préférable de les boucher.-

H. ZEBIDI

Chef de la Division
des Ressources en Eau

EXPLOITATION DES NAPPES PROFONDES DE TUNISIE

==:3:==

Année 1975

==:3:==

Pour l'année 1975, l'Annuaire a été complété par les données concernant le Nord-Est et le Cap Bon.

La présentation est faite suivant le découpage du pays en trois grandes régions principales (Nord, Centre et Sud) au sein desquelles nous avons distingué des subdivisions par grands bassins versants.

Il a été établi une fiche par nappe avec indication des forages existants et dans le cas d'exploitation du calcul du volume d'eau exhauré.

Comme pour les années précédentes, nous avons bénéficié de la collaboration des organismes exploitants et notamment le S.C.T.H.O.E, la R.E.P.I, l'O.N.V.V.M, P.P.I, l'O.S.D et les Offices de Mise en Valeur à qui nous exprimons tous nos remerciements.

Des commentaires ont été formulés par les Hydrogéologues responsables des différentes Sections Régionales, compte-tenu des chiffres présentés et des ressources exploitables des différentes nappes.

D'une façon générale, nous pouvons répéter ce que nous avons dit les années précédentes à savoir que nos nappes sont encore nettement sous exploitées. Un potentiel important de forages est en train de se dégrader petit à petit. Plus les années passent et plus les interventions sur les forages fermés que l'on veut remettre en exploitation, sont importantes et coûteuses, sans compter les nombreux cas de détérioration qui nécessitent le remplacement des forages en question.

Ce phénomène est surtout sensible en Tunisie Centrale.

Dans le Sud, les débits des sources et les forages artésiens restent importants, beaucoup d'ouvrages nouvellement créés ne sont pas encore mis en fonctionnement. Il faudrait signaler ici le cas des vieux forages pratiquement hors d'utilisation et qui sont à l'origine d'une déperdition d'eau assez appréciable : il serait préférable de les boucher.-

H. ZEBIDI

Chef de la Division
des Ressources en Eau

EXPLOITATION DES NAIFLES PROFONDES

Année 1975

--:--:--

ETAT RECAPITULATIF

1 - TUNISIE DU NORD -

BASSIN	NAIFLES	Exploitation 1975 1/s	Ressources naïfles 1/s	OBSERVATIONS
Extrême Nord	Tabarka	4	-	3 forages non exploités
	Dunes de Nefza	10	650	2 forages exploités seulement Collecteur côtier en arrêt
Medjerda	Ghardimaou	60	470	11 forages très faiblement exploités
	Bulla herie	73	120	1 forage bouché
	Dyr El kef	20	20	Exploitation par sources
	Piedmont du kef	16	15	Exploitation optimale
	Bled Abida	5	15	3 forages non exploités dont 1 artésien
	Zouarines	14	50	Mappe localisée.
	Khanouet El Frass (Le Bers)	14	10	Mappe localisée
	Téboursouk	0	-	2 forages fermés
	Le krib	0	-	2 forages non exploités 1 forage nouveau
	Underflow O.Tessa	0	-	2 forages non exploités
	Underflow O.Siliana	13	100	6 forages périmètre Lakmess non exploités
	Dj. Zaghouan	128	-	Exploitation par sources
	Dj. Djourgar	75	130	Exploitation par forages en- core faible
	Synclinal O.Kébir	5	-	Exploitation faible
	Aïn Beïda (Le Kef)	17	20	Exploitation optimale
	Kalaâ Djerda	65	145	Exploitation faible
	Mateur	224	400	Exploitation en Développement
Ichkeul	Bizerte Nord (à Méra- zig -O. Graa)	65	-	
	Oued Guennich	60	-	
Miliane Sedjoui	Manouba	16	-	
	Mornag	150	-	
Cap - Bon	Grombalie	65	-	Exploitation intense par puit
	El Haouaria	30	130	Exploitation faible
	Cote Est Cap bon	120	-	
	Menzel Bourguiba	17	-	

TUNISIE DU CENTRE -

REGION	NAHIS	Exploitation 1975 l/s	Ressources Annuelles l/s	OBSERVATIONS
Mebhana	DJ. Bargou	54	230	Exploitation par sources SO/ML.DE
	Cusseltia	2	120	1 Seul forage exploité par 1 forages non exploités
Merguellil	Bou Hafna	134	200	
	Haffous	37	125	Bains de l'exploitation 2 forages non exploités
	Chérichira	94	105	Exploitation stationnaire
	Aïn Baïda	35	150	4 forages non équipés
Mairouanais	Sissab-El Alem	82	150	Forages réservés pour Mairouan
	Kairouan	337	650	19 forages non exploités
	Bou Mourra	0	210	6 forages fermés
Sahel de Sous- se	Enfida	100	100	5 forages non exploités
	Zéramine - Féri			
	Hassen	83	100	Exploitation optimale
	Souassiss	26	120	6 forages non exploités
Sahel de Sfax	Sfax	420	700	
Zéroud	Foussatich	4	150	3 nouveaux forages fermés.
	Sidi korzoug-Sbibz	42 forages 290 barrages	300	faible exploitation des forages
	Plateau de Kasserine	524 396 barrages	420	forte contribution oued Derb
	Sbeitla	331	400	60 l/s débit artésien perçus dans oued (forage SP 5 et sources)
	Hadjeb Djilma	410	500	
	Sidi Bou Zid	10	220	3 forages non exploités
	Horchane braga	47	180	3 forages inexploités
	Gafsa Nord	599	765	
Majtech Leben	Maknassy	24	180	Forages nettement sous-ex- ploités
	Fériana-Oum Ali	71	120	4 forages non exploités
	Oum El Kseub			

3 - TUNISIE DU SUD -

BASSIN	NAPPE	Exploitation 1975 1/3	Exploitation 1/3	OBSERVATIONS
SUD-OUEST	El Guetter (Dj. Orbata)	12		Nappe surexploitée
	Synclinal Gabès	250 (Mise en 32 (Hila- Quaternaire)		Alimentation en eau Métallurgie et R. y f. Agriculture - 2 f r non exploitée.
	El Dera (Dj. rii)	334		
	El Ouliane	553		Légère augmentation l'exploitation.
	Tonour	645		Les débits artésiens sont toujours importants.
	Draï Djirid	466		Diminution du rythme de réali- sation de forages.
	El Dera	481		
	Hammam	117		
	Djirid	2936	5000 (hypothèse forte)	
	Hefzaour	2936	5100 (hypothèse forte)	Forages du Projet P5a non encore utilisés.
SUD-EST	Continental Interco- laire (Chott-Fedjaj- El Djaïr)	260	1600	
	El Hammam-Chenchou	371	900	
	Gabès-Ham	1474	1600	
	Gabès Sul	700	800	
	Djerba Zarzis	239 317	} 700	
	Total Djeffera	3169	4000	
	Medenine	160	-	Exploitation légèrement inférieure
	Autres nappes (région de Medenine)	16	-	

NORD - OUEST

Les nappes les plus importantes de la région sont toujours nettement sous-exploitées :

- Dunes de Mefza
- Nappes de Ghardimaou
- Nappes de Kalaa Djorda
- Nappe de Tulla Régia

Si dans le premier cas il est nécessaire de réaliser un collecteur de captage en plus du collecteur expérimental construit pour les besoins des études, les nappes de Ghardimaou, de Kalaa Djorda et de Tulla Régia sont très nettement sous-exploitées et les forages existants sont soit fermés soit faiblement pompés.

H. ZEBIDI

J.Y LASPLACES

...1.

Section Agricole de : Nord-Ouest (h.f)

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur responsable : Lasplaces

- Lieu de : Tabarka

Adjoint Technique : G. Dahrir

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		heures de pompage		Volume exhauré en m3/an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage	6.078/1					34.500	C.A.V.V.A.
"	6.781/1	8.0	8.0	1304	1595	83.491	S.C.R.D.B.
"	7.145/1	5.0	5.0	140	211	6.318	"
"	6.579/1	-	- non exploité	-	-	-	C.A.V.V.A.
"	3.517/1	-	non exploité	-	-	-	"
"	3.518/1	-	non exploité	-	-	-	S.C.R.D.B.

- Exploitation annuelle = 0,124.309.10⁶ m3/an

- Débit fictif continu correspondant = 1 l/s

- Fiche d'exploitation annuelle
- Carte des : Dunes de Nefza

Formes ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m³/an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forme de Berkoukeh	6.077/1	25.0	25.0	1213	1316	246.510	S.O.M.A.
" de Berkoukeh	7.060/1	-	-	-	-	-	Collecteur Cottier
" de Beknass	6.701/1	-	-	-	-	67.125	S.O.M.A.
" de Beknass	6.703/1	-	non exploité	-	-	-	Col. Cottier
" de Beknass	7.111/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" "	7.116/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.117/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.118/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.119/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.120/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.121/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.122/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.123/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.124/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.125/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.126/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.127/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.128/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.129/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.130/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.131/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.132/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.133/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.134/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.135/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.136/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.137/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.138/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.139/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.140/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.141/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.142/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.143/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.144/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.145/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.146/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.147/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.148/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.149/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.150/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.151/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.152/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.153/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.154/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.155/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.156/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.157/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.158/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.159/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.160/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.161/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.162/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.163/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.164/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.165/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.166/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.167/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.168/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.169/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.170/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.171/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.172/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.173/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.174/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.175/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.176/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.177/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.178/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.179/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.180/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.181/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.182/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.183/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.184/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.185/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.186/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.187/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.188/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.189/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.190/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.191/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.192/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.193/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.194/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.195/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.196/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.197/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.198/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.199/1	-	non exploité	-	-	-	" "
" de Beknass	7.200/1	-	non exploité	-	-	-	" "

- Exploitation annuelle = $1,306.635.10^6$ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 16 l/s

L.R.I.

Section Régionale de : Nord Ouest (Kef)

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable : Lasplaces

- Nappe de : Chardimaou

Adjoint Technique : O. Daghrir

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m3/an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage CH 1	6.777/1					91.625	C.M.V.V.M.
Forage SM 1	6.824/1		non exploité				"
" SM 2	6.828/1		non exploité				"
" OM 2	6.090/1					228.800	"
" OM 3	6.091/1					361.026	"
" OM 4	6.100/1					149.887	"
" G 9	6.854/1					91.482	"
" G 10	6.908/1		non exploité				S.C.M.D.
" G 11	6.907/1		non exploité				"
" G 12	6.909/1		non exploité				"
" G 14	6.910/1					42.925	C.M.V.V.M.
" G 15	6.911/1					92.450	"
" G 16	7.007/1					167.212	"
" G 17	7.008/1		non exploité				S.C.M.D.
" G 19	7.010/1	25.0	25.0	1513	2351	347.760	"
" G 20	7.011/1		non exploité				"
" G 21	7.012/1					187.250	C.M.V.V.M.
" G 22	7.013/1					143.380	"

- Exploitation annuelle = $1,903797 \cdot 10^6$ m3/an

- Débit fictif continu correspondant = 60 l/s

D.B.E.

Section Régionale de : Nord Ouest (kef)

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable : Lasplaces

- Mappe de : Bulla régia

Adjoint Technique : O. Daghrir

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
A. Bulla régia	416/1	20.0	20.0	2928	5832	630.720	SO.NE.DL.
Forage Bulla Régia	3545 ^t /1	51.0	51.0	2413	2913	977.853	"
" "	6795/1					163.287	O.M.V.V.M.
" "	6808/1					249.762	"
" "	6791/1					264.712	"
" "	6796/1	-	-	Bouchée	-	-	

- Exploitation annuelle = $2,286.534.10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 72,5 l/s

1.

ion Régionale de : Nord Ouest (kef)

neur responsable : Lasplaces

int Technique : O. Daghrir

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nappe de : Dyr El kef

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s				Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison	Saison	Saison	Saison	Saison	Saison		
Romaine	1.189/3	19.5	19.5	2928	5832	614.952	SO.NE.DE		

- Exploitation annuelle = $0,614.952.10^6$ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 19,5 l/s

D.R.E.

Section Régionale de : Nord Ouest (Kef)

Ingénieur Responsable : Lasplaces

Adjoint Technique : G. Deghrir

- Fiche d'exploitation annuelle

- Mappe de : Piedmont Dyr El kef

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage SKE 4	3.068/3	13.4	15.4	1412	2832	104.730	SO.ML.DE
Forage SKE 5	3.818/3	2.0	2.0	-	144	1.036	"
Forage SKE 8	4.795/3	12.3	12.3	2475	4458	306.107	"

- exploitation annuelle = 0,511.873

- Debit fictif continu correspondant = 16,0 l/s

Annexes

Département Régional de : Nord Ouest (Kef)

Ingenieur Responsable : Lasplaces

Adjoint Technique : O. Dohrir

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nappe de : Eled Abida

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage S.S.A. 1	4.440/3	5.4	5.4	2920	5032	170.294	Privé Artésien non exploité
Forage S.S.A. 3	4.794/3	-	non exploité	-	-	-	Privé
Forage S.S.A. 4	5.121/3	-	non exploité	-	-	-	

- Exploitation annuelle

= 0,170.294.10⁶ m³/an

- Débit fictif continu correspondant

= 5,4 l/s

...i.i.

ction régionale de : Nord Ouest (kef)

- Fiche d'exploitation annuelle

technicien responsable : Lasplaces

- Nappe des : Zouarines

Adjoint Technique : O. Daghrir

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompages		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		sèche	pluvieuse	sèche	pluvieuse		
Forage Z 17	3.678/3	20.0	20.0	1520	2784	309.888	SO.ME.DL
		8.0	8.0	1408	3048	128.333	Artésianisme

- Exploitation annuelle = $0,438.221.10^6$ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 14 l/s

D.1.1.

Département Régional de : Nord Ouest (Kef)

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable : Lasplaces

- Nappe de : Gers

Adjoint Technique : O. Daghbir

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		sèche	pluvieuse	sèche	pluvieuse		
Forage Kamruet Frass	1.228 ^b /3	17.0	17.0	2493	4749	443.210	SO.N.E.D.

- Exploitation annuelle = $0,443.210.10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 17 l/s

.....
Département Régional de : Nord Ouest (Kef)

Ingenieur responsable : Lasplaces

Adjoint Technique : O. Daghrir

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nappe de : Teboursouk

Forages ou sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage T.E 1	5.349/3	-	non exploité	-	-	-	Téboursouk
" T.E 3	5.527/3	-	non exploité	-	-	-	A attribuer

- Exploitation annuelle

= 0.10⁶

- Débit fictif continu correspondant

= 0

Annexe

Section Régionale de : Nord Ouest (kef)

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur responsable : lasplaces

- mappe de : krib

Adjoint Technique : C. Deghrir

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m3/an	Utilisation
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage F.E 12	5.193/3	-	non exploité	-	-	-	O.T.D.
" F.E 34	4.796 ^b /3	-	non exploité	-	-	-	O.T.D.

- Exploitation annuelle = 0

- Débit fictif continu correspondant = 0

...1.

Action régionale de : Nord ouest

Ingénieur responsable: Lasplaces

Adjoint Technique : G. Dagherir

- Fiche d'exploitation annuelle

- Mappe de : Underflow O. Tessa (rrik)

Pertes ou sources	N° de catalogue	Débit en l/s		heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
FE 8	5194 ^B /3			non exploité			-
FE 9	5195 ^B /3			non exploité			C.I.D.

- Exploitation annuelle

= 0.10^B m³/an

- Débit fictif continu correspondant

= 0 l/s

1.1.1.

Direction régionale de : Nord Ouest (nef)

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur responsable : Lasplaces

- Mappe de : Underflow de l'oued Siliana

Adjoint Technique : O. Darhrir

Forages ou sources	N° de cartel	Débit en l/s		heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage SI 1	3.287/3	6.5	6.5	2230	4153	149.362	SO.ME.SL.
Forage SI 2	3.289/3	11.0	11.0	2513	4143	263.577	"
Forage SI 5	4.343/3	-	non exploité	-	-	-	Ministre
Forage SI 6	4.450/3	-	"	"	-	-	Lakhdar
Forage SI 8	5.196/3	-	"	"	-	-	"
Forage SI 9	5.357/3	-	"	"	-	-	"
Forage SI 10	5.417/3	-	"	"	-	-	"
Forage SI 11	5.470/3	-	"	"	-	-	"

- Exploitation annuelle

= $0,412.939.10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant

= 13 l/s

...l.

Section régionale de : Nord Ouest
 Ingénieur responsable : H. ZEBIDI

- Fiche d'exploitation annuelle
 - Carte de : Djebel Zarhouen

Forages N° de Mètres	M de estimation	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
In 17-1	503/2	-	-	-	-	645.900	SC.M.H.
In 17-2	504/2	-	-	-	-	3.349.100	"
In 17-3	505/2	non exploité				-	"
In 17-4	506/2	non exploité				-	"
In 17-5	507/2	non exploité				-	"

- Exploitation annuelle = $4,645.10^6$ m³/an
 - Débit fictif continu correspondant = 128,46 l/s

Données de base : Nord-Ouest

Données de base : H. 20101

- Figure 1 : exploitation annuelle

- Figure 2 : 1/20101

Pertes ou sources	N° de carte	Débit en l/s		Sources à pomper		Volume extrait en m³/an	Utilisation
		saison sèche	saison pluvieuse	saison sèche	saison pluvieuse		
Pertes d'égout n° 1	3.44/1	-	-	-	-	1.372.100	1.372.100
" " n° 2	3.52/1		non exploitée		-	-	"
" " n° 3	3.57/1		non exploitée		-	-	"

- Exploitation annuelle = 1,372.10⁶ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 75,41 l/s

1.1.1.

Station Agricole n° : Nord Ouest

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable : M. CASIMI

- Nature de : Cyclonal hâïir

Pertes ou Surplus	N° de contrôle	Débit en l/s		heures de pompage		Volume exploité en m³/an	Utilisation
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Pertes Eau Assurée	141/3					114.450	60.12.12.
" Eau non assurée	136/3			non exploitée	-	-	"
Eau fournie	16/3					14.900	"
Eau illégalement	138/3			non exploitée	-	-	"
Eau illégalement	138/3					21.350	"

- Exploitation annuelle

= 0,151.200.10⁶ m³/an

- Débit fictif continu correspondant

= 4,79 l/s

1.2.2.

Section hydraulique de : Nour Ouest (hef)

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable : Lesplaces

- Appartenance : Ain el Beida (hef)

Technicien : J. Bouchier

Pompes ou Sources	N° de carte	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume extraire en m³/an	Valeur
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Pompe A. El Beida	5.112/3	27.0	27.0	1212	1236	644.365	10.11.12

- Exploitation annuelle

= 644.365 m³/an

- Débit fictif continu correspondant

= 17 l/s

D.S.L.

Section Régionale de : Nord Ouest (Kef)

Ingénieur responsable : Lasplaces

Adjoint Technique : O. Darhrir

- Fiche d'exploitation annuelle

- Mappe de : Kalaât Djerda

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	Utilisateur
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		sèche	pluvieuse	sèche	pluvieuse		
Forage SKD 1	3.727/3	21.0	21.0	370	645	76.734	G.n puis O.M.V.V.A.
Forage SKD 2	4.503/3	11.0	11.0	330	576	35.877	"
Forage SKD 3	4.760/3	-	non exploité	-	-	-	O.M.V.V.A.
Forage SKD 5	4.761/3	8.0	8.0	250	469	20.707	G.n puis O.M.V.V.A.
Forage SKD 7	13.431/4	20.0	20.0	-	1080	77.760	O.M.V.V.A.
		20.0	20.0	-	7680	552.960	Artésianisme
Forage de Thala 1	13.385/4	-	non exploité	-	-	-	-
A. Hédia	933/4	-	40.6	-	8760	1.280.361	O.I.D.
Forage A. Hédia	7.063/4	-	non exploité	-	-	-	O.T.D.

- Exploitation annuelle = 2.044.399.10⁶ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 65 l/s

N O R D - E S T

D.R.E

Section Régionale de = Nord-Est - Cap-Bon

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable = H. Ennabli

- Nom de : Mateur

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Jours de l'année		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Mateur ville	2506 ^a /1	50	53	2949	5726	1.623.341	SONEDE
" II	5697/1	38.5	39	2924	5166	1.130.572	SONEDE
" III	6915/1	14	13	2059	300	95.576	UCF Ras El Aïn
" IV	7001/1	20.8	20.8	2740	5151	591.635	SONEDE
" V	6997/1	20	22	2814	5395	629.892	"
" VI	6696/1	14.3	16	663	2613	180.654	"
" VIIbis	7002 ^b /1	38.7	43	-	1124	233.856	"
Mateur L. Aleya	-	26	-	1050	450	140.100	Irrigation
Mine Zouaoui	-	26	-	1040	600	228.384	"
Puits Ras el Aïn	2961/1	35	40	2947	406	1.072.314	SONEDE
Forage Eau Tine	3020/1	20	22	2771	5174	609.725	"
Source Aïn Kacani	-	14	14	2613	5226	395.006	Mine de Phosph.

- Exploitation annuelle = $6,93 \cdot 10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 223,6 l/s

8 forages exploités et utilisés par la SONEDE pour l'alimentation en eau de Mateur-Monastel Bourguiba et Bizerte.

Le puits de Ras el Aïn dans les calendriers, s'est asséché complètement au cours de cette année.

1 forage de remplacement avec 3 autres nouvelles implantations de forages ont été effectués pour la compte de la SONEDE.

M.A.E

Direction Régionale de = Nord-Est - Cap-Bon

Ingénieur Responsable = M. Ennabli

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nom de : Henzel Bourguiba-Bizerte Sud

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		sèche	pluvieuse	sèche	pluvieuse		
F. Sili Abdallah	4001/1	5	7	243	2053	116.590	SONEDE
F. F.R.1	5440/1	8	10	2952	5773	292.846	"
F. F.R.1bis	5440b/1	6	6	-	39	642	"
F. Zennouti	3040/1	3	6	2030	4601	129.946	"

- Exploitation annuelle = $0,54 \cdot 10^6$ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 17,43 l/s

Le débit exhauré est stable depuis des années.

1 forage détérioré a été remplacé en 1970.

D.R.E

Section Régionale de = Nord-Est - Cap-Bon

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable = M. Ennabli

- Mappe de : Bizerte Nord - (Oued Graâ)

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage Bou Zaria I	279/1	10	12	1350	4929	261.533	SONEDE
Forage Bou Zaria II	279b/1	10	14	1050	4477	292.241	"
Forage Aïn Fouar I	2304/1	10	16	2354	4576	348.322	"
Forage Aïn Fouar II	6573/1	8	11	1445	1512	101.491	"
Aïn Bidi Béchir	1972/1	33	40	2037	3938	911.308	"
Aïn Darous	149/1	7	10	1007	2190	106.520	"

- Exploitation annuelle = 2.10^6 m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 65,21 l/s

1 Forage détérioré a été remplacé en 1972.

1 Forage a été implanté en 1975 pour l'alimentation
de la cinenterie de Bizerte.

L.R.E

Station Régionale de = Nord-Est - Cap-Bon

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable = M. Ennabli

- Haras de : Ouel Guenich

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forage G.R 1	5527/1	8		6989		201.283	SONEDE
" G.R 4	5271/1	16		7917		456.019	"
" G.R 6	5104/1	13		7721		361.343	"
" S.M 3	5549/1	13		843		394.898	"
" O.Halla	2996/1	7	9	2367	5611	241.444	"
" S 3	2130 ^T /1	1	3	5740		62.928	Non utilisé
" Aïn Bou Ras	355/1	9	12	1067	2194	130.000	

- Exploitation annuelle = $1,85 \cdot 10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 59,6 l/s

Les forages exploités actuellement ne répondent pas aux besoins pour l'alimentation en eau de Bizerte et banlieues. 4 nouvelles implantations de forages ont été effectuées pour la SONEDE dont 2 seront réalisés au cours de l'année 1976.

On note aussi que 2 forages ont été remplacés à la suite d'un ensablement.

Section Régionale de : Tunis (N.E.)

- Fiche d'exploitation annuelle

Inférieur Responsable : M. ENNABLI

- Mappe de : Manouba

Adjoint Technique : M. LAHMAN

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ / an	UTILISATION
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Puits foré Léonardes	4365/2	3 l/s		480 H		5.184	Ferme Abdelli
Cre Boudria	9612/2	6 l/s		8640 H		186.624	Défense Nationale
Puits foré	4726/2	6 l/s		1920 H		41.472	Ben houdane
Pannerie de Manouba	5439/2	4 l/s		1800 H		25.920	Ali A'henni
" "	-	6 l/s		7560 H		163.296	" "
Puits Dallari	5705/2	5 l/s		2160 H		38.880	Dallari
Ferme villon	6292/2	6 l/s		1200 H		25.920	Zouari
Cre de Kazzadar	9465/2	inutilisé					Municipalité de
							Bario
Cre Rsar Saïd n° 5	6285/2	"					Sonide
Manouba n° 4	6141/2	"					"
" 6	6626/2	"		depuis son exécution			Etat

- Exploitation annuelle = $0,5 \cdot 10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 16 l/s

Les forages exploités en 1975 sont utilisés par des privés à l'exception du forage Boudria qui alimente le camp militaire d'Oued ELIL.

Les forages de la Sonide ont été arrêtés durant cette année à la suite de l'arrivée des eaux en provenance du Barrage Kasseb.-

Secteur d'exploitation = Fort-Est - Cap-Hen

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable = M. Ennabli

- Marnag = Marnag

Forages Sources	N° de Catastre	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S. Privé	6112/2	7		4050		117.180	Moud. Garcha
Ind. Foré	-	8		3.40		110.592	M. Rida Kelil
S. Privé	-	10		4000		146.880	Sadek B. Yahmed
S. Privé	9903/2	15		1440		77.760	Wassila Bourouil
S. 17	9201/2	12		3.40		165.880	OMVVM
S. 42	6750/2	2		2000		20.736	Azzous Bahri
S. à Marnag	9777/2	11		4000		190.080	Bourouilja
S. 59	6407/2	8		3000		103.680	Domin. de l'Etat
S. 59 bis	-	10		3000		129.600	" "
Ind. Foré	9754/2	4		4500		64.800	Ahmed M. H. H.
" "	9756/2	5		610		11.580	" "
" "	9757/2	5		990		17.820	" "
4. Pt. C. Miliane	-	8		1440		41.472	U. T. M. Majoul
S. C. Miliane	919/2	10		4000		146.880	Tahar B. Ahmadi
S. C. El Hattin	5430/2	7,5		1950		52.650	Salah Mediano
S. Dj. Rasras	6275/2	8		1550		38.880	Sté. Manu-rite
For. Torres	5437/2	15		4320		233.280	C. de recyclage
" "	5442/2	11		4320		171.072	" "
S. 141	401/2	10		1440		51.840	SONEDE
S. Ain Tefna	5150/2	6		5400		116.640	AL du Cabaret Marnag
Kliffia S. N° 2	1/2	36		4320		559.832	SONEDE
" " N° 3	93/2	11		2160		85.536	"
" " N° 4	94/2	19		2400		467.856	"
" " 12	9420/2	8		3340		248.832	"
" " 34	9427/2	33		5760		684.288	"
S. Maniras	7315/2	15		1600		90.720	S.T.E.
S. Privé Kliffia	7692/2	11		2760		109.296	Dallagi
S. Naassen	3307/2	8		1890		54.432	Ahmed Klifi
S. à Kliffia	10092/2	5		3000		54.000	Nasser Marnag
" "	10093/2	4		2100		31.104	Abdassid Hachicha
S. à Naassen	9753/2	3		720		7.776	Béchir Dargui
" "	6447/2	5,5		2340		46.352	Harati Chérif
" "	10125/2	5		2790		50.220	Must. Dargulati
" à Kliffia	-	8		1440		41.472	S.T.E.
" "	-	5		2160		38.880	Ben Ayé
" "	-	5		840		15.120	Kastelly
" "	-	5		2950		45.900	Ben Klifi
S. à Marnag	9262/2	5		900		16.200	Ahmed Tlili

- Exploitation annuelle

= 4.740 m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 150 l/s

La majeure partie des forages se situe dans la zone

de Kliffia ou autour du Cabaret du Marnag.

Secteur d'exploitation = Fort-Est - Cap-Hen

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable = M. Ennabli

- Marnag = Marnag

Forages Sources	N° de Catastre	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S. Privé	6112/2	7		4050		117.180	Moud. Garcha
Ind. Foré	-	8		3.40		110.592	M. Rida Kelil
S. Privé	-	10		4000		146.880	Sadek B. Yahmed
S. Privé	9903/2	15		1440		77.760	Wassila Bourouil
S. 17	9201/2	12		3.40		165.880	OMVVM
S. 42	6750/2	2		2000		20.736	Azzous Bahri
S. à Marnag	9777/2	11		4000		190.080	Bourouilja
S. 59	6407/2	8		3000		103.680	Domin. de l'Etat
S. 59 bis	-	10		3000		129.600	" "
Ind. Foré	9754/2	4		4500		64.800	Ahmed M. H. H.
" "	9756/2	5		610		11.580	" "
" "	9757/2	5		990		17.820	" "
4. Pt. C. Miliane	-	8		1440		41.472	U. T. M. Majoul
S. C. Miliane	919/2	10		4000		146.880	Tahar B. Ahmadi
S. C. El Hattin	5430/2	7,5		1950		52.650	Salah Mediano
S. Dj. Rasras	6275/2	8		1550		38.880	Sté. Manu-rite
For. Torres	5437/2	15		4320		233.280	C. de recyclage
" "	5442/2	11		4320		171.072	" "
S. 141	401/2	10		1440		51.840	SONEDE
S. Ain Tefna	5150/2	6		5400		116.640	AL du Cabaret Marnag
Kliffia S. N° 2	1/2	36		4320		559.832	SONEDE
" " N° 3	93/2	11		2160		85.536	"
" " N° 4	94/2	19		2400		467.856	"
" " 12	9420/2	8		3340		248.832	"
" " 34	9427/2	33		5760		684.288	"
S. Maniras	7315/2	15		1600		90.720	S.T.E.
S. Privé Kliffia	7692/2	11		2760		109.296	Dallagi
S. Naassen	3307/2	8		1890		54.432	Ahmed Klifi
S. à Kliffia	10092/2	5		3000		54.000	Nasser Marnag
" "	10093/2	4		2100		31.104	Abdassid Hachicha
S. à Naassen	9753/2	3		720		7.776	Béchir Dargui
" "	6447/2	5,5		2340		46.352	Harati Chérif
" "	10125/2	5		2790		50.220	Must. Dargulati
" à Kliffia	-	8		1440		41.472	S.T.E.
" "	-	5		2160		38.880	Ben Ayé
" "	-	5		840		15.120	Kastelly
" "	-	5		2950		45.900	Ben Klifi
S. à Marnag	9262/2	5		900		16.200	Ahmed Tlili

- Exploitation annuelle

= 4.740 m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 150 l/s

La majeure partie des forages se situe dans la zone

de Kliffia ou autour du Cabaret du Marnag.

Section régionale du : Cap Bon

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur responsable : M. ENNABLI

- Nappe de : Grombalia

Adjoint Technique : M. LAHMAR

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m³/an	UTILIS. Fina
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		sèche	pluvieuse	sèche	pluvieuse		
Forage n° 1 Kianou	-	2,4		121 H		1.038	SO.M.D.B.
" n° 2 "		4,2		178 H 30		2.677	"
For. Sidi Salem	9617/2	4,6		1476 H 00		24.443	Abdallah Farhat
" de la Ferme	8850/2	1,0		1549 H 00		5.576	Académie Militaire
" " "	6272/2	6,66		1223 H 00		29.343	" "
For. El Kalitousse		8,00		991 H 00		28.541	Hédi Kouira
" Zlavia		8,00		991 H 00		28.541	"
" El Oued		8,00		999 H 30		28.771	"
" El Dhar		8,00		1062 H 00		30.801	"
For. Stoppa III	8952/2	5,3		2408 H 00		45.860	
Sania El Kébira		4,44		1648 H 30		26.104	Hadj Hassine
							Boujebel
For. Khanouet El Hajja	9620/2	2,22		2562 H 00		20.476	Coop. Viticole
Station Beni Khalled	6581/2	2,5		41 H		369	SO.M.D.B.
Intilaka Beni Khalled	-	5,88		4015 H		84.989	Agro-Combinat
							Intilaka
For. Hamza	-	4 l/s		1753 H		25.243	Foued Hamza
Sondage n° 8	8971/2	25 l/s		397 H		35.730	hapi
Sondage n° 6	8979/2	19,44		713 H		49.899	"
Mohed Ben Miled	9767/2	7		2420 H		60.984	Mached B. Miled
Ahmed Ben Cheik	-	3,33		1823 H		21.854	Ahmed B. Cheik
Station d'Oued M'Louka	7982/2	20 l/s		29 H		20.880	B. Bézirk
Sondage n° 7	9016/2	19,4		818 H		57.260	"
OTD El Takaddem	6440/2	6		328 H		7.052	OTD Bou Afif
Coopérative Viticole	8879/2	3		152 H		11.642	Coop. Viticole
							For. Drassen
Barkette Ahmed	9391/2	4 l/s		982 H		14.730	Ahmed Barkette
Hadj Jilani Chadria	-	2,4		3463 H		29.920	Privé Hadj Jilani
							Chadria
Coop. El Hadayeb	7753/2	2 l/s		1254 H		9.029	Coop. El Hadayeb
Sondage Zaïna	5034/2	5		966 H		17.388	Coop. Zaïna
Boujebel	-	1,66		2030 H		12.131	Boujebel B. Kalled
Hadj Hassine Boujebel	-	3,33		2110 H		25.295	Boujebel
Sondage Essmar	7183/2	1		1919 H		6.908	Ferme pilote
							Ennour
Mohamed Hamada	-	3,33		2968 H		35.580	Mohamed Hamada
Mohamed Ben Hadjel	8508/2	35		2232 H		28.123	Mohamed B. Hadjel
Ahmed El Garbi	9191/2	6,66		2464 H		59.077	Ahmed El Garbi
Abderrazak Tlemçani	7193/2	2,12		814 H		6.212	A. Tlemçani
For. Bouraoui	-	2,89		2259 H		23.503	" "
For. Kachmech	8451/2	9,44		1462 H		49.685	" "
Saliman III	302/2	17,7		5558 H		355.712	SO.M.D.B.
Saliman I	248/2	9,7		2254 H		78.890	"
St. n° 2 Grombalia	6409b/2	5,8		5596 H		117.516	"
St. de Grombalia	6409/2	15		7135 H		385.290	"
Boucharai	-	2,5		1617 H		14.553	Ben Souilem
For. Ksouri et B. Souilem	-	2		3052 H		21.974	" "

El linan korbous	8020/2	10	674 H	24.264	SO.M.E.M.
El Tlili k. Kébir	-	4 1/s	3150 H	45.360	El Tlili
El khseïri	9490/2	3,5	893 H	11.252	El khseïri
Seni-t El Garbi	-	1,38	1242 H	6.170	Hj.H. Boujel

- Exploitation annuelle = 2.10^6 m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 65 l/s

La nappe de Grombalia est largement exploitée par forages et puits forés. La création de nouveaux forages est actuellement pratiquement interdite pour ne pas léser les intérêts des agriculteurs qui exploitent cette nappe par puits. 3 forages seulement sont exploités pendant la période d'irrigation par la KBLI.

Ils figurent dans la liste jointe sous les n° 6 (8979/2) 7 (9016/2) et n° 8 (8971/2). Le reste est toujours fermé et non exploité.-

1.1.1.E

Section Régionale du : Nord-Est - Cap-San

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable : M. Ennabli

- Nom de la : El Kharria

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S. de Djebel	3303/2	6,9		1001		45.025	SONEDE
" "	3304/2	6,9		607		20.175	"
Der Chicheu	9012/2	6		149		3.218	"
" "	3305/2	30		1347		145.476	OMVVM
" "	3336/2	24		3820		330.356	SONEDE
Der Allauche	9256/2	40		2656		382.464	OMVVM
Azzur	216/2	3,5		000		10.000	Usage Public

- Exploitation annuelle = $0,94 \cdot 10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 30 l/s

Un très faible pourcentage des forages réalisés dans
cette région est actuellement exploité.

Section Régionale de : Cap Bon

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur responsable : M. ENNABLI

- Nappe de : La Côte littorale du Cap Bon

Adjoint Technique : M. LAHMAR

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATION
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Gélibia Ville	6638/2	6,9		19 H		475	SO.NE.DE.
Oued El Katf	8191b/2	7,4		212 H		5.539	G ^t de Nabeul
Sidi Ziane	9457/2	30		1036 H		219.888	O.M.V.V.M.
M. Temime Chahine	8923/2	6,9		1674 H		41.850	SO.NE.DE.
El Oudiane	8978/2	14		4925 H		246.250	"
Oued Chiba	8744/2	11		1577 H		63.080	NEFI
Dar Ben Zallout	9049/2	10,3		1762 H		65.194	"
Dar Karraz	9037/2	10 l/s Art.		8640 H		311.040	O.M.V.V.M. rcr.Voisi
Korba Forage n° 1	8742/2	14,5		1038 H		53.976	O.M.V.V.M.
Korba Forage n° 3	8741/2	6		1188 H		25.661	"
Melloula El Boukine	8019/2	3		1291 H		13.426	ALH
Korba n° 4	8735/2	6,9		3126 H		85.150	SO.NE.DE
Oued Youssef I	9035/2)	13,6		10738 H		526.162	SO.NE.DE
Oued Youssef II	9402/2)						
Oued Sahil n° 1	7384/2	15,5		4773 H		267.288	"
" " n° 4	9646/2	12,5		3468 H		156.060	"
" " n° 2	7804/2	6		7000		151.200	"
" " n° 2 bis	8464/2	6,15		5449 H		120.968	"
" " n° 5	9647/2	14,3		3178 H		163.349	"
" " n° 2 ter	9611/2	6,1		4375 H		95.375	"
Hammamet	257b/2	9		5045 H		164.467	"
"	257c/2	25		5596 H		503.640	"
"	257/2	2		1808 H		10.848	"
"	9814/2	16,6		6115 H		364.454	"
Hammam Djedidi	8350/2	15		1506 H		81.324	Défense National
						3.736.764	

- Exploitation annuelle = $3,7 \cdot 10^6$ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 120,5 l/s

Il y a eu moins 20 forages qui sont ni équipés ni exploités.

La nappe est largement surexploitée par des puits de surface principalement en aval ce qui a entraîné l'intrusion d'eau de mer (Nappe de Nabeul).

La création de nouveaux forages surtout en aval risque d'augmenter cette intrusion.

La nappe de Nabeul - Hammamet demeure toujours un périmètre d'interdiction pour toute création nouvelle.

La nappe de Bouficha reste mal connue 1 forage de reconnaissance a eu lieu en 1973 sans résultats et a été transformé en piézomètre.

Les forages de Tafelloune ne sont pas exploités (en repos)

TUNISIE DU CENTRE



K A I R O U A N N A I S

Il a été admis en ce qui concerne le Kairouannais que la saison humide commence au mois d'Octobre et se termine au mois de Mars étant donné que les pluies débutent généralement en Octobre avec de fortes précipitations au mois de Mars, sauf années exceptionnelles. De même on pratique dans le Kairouannais une forte irrigation depuis le mois d'Avril jusqu'à fin Septembre. Il en a été tenu compte dans le bilan d'exploitation des forages.

Dans le Kairouannais il n'y a pas moins de 25 sondages qui ne sont ni équipés ni exploités, ces ouvrages de captage verront sans doute leur débit se minimiser et leur état se détériorer si on ne pense pas à les exploiter.

L'année 1975 a enregistré la réalisation de 5 nouveaux forages à savoir :

- Sondage Siouf à Ouled Haffouz N° BIRI 16753/5
- Sondage El Kerma à El Haouareb N° BIRI 15.235/4
- Sondage Maamer à Kairouan N° BIRI 15278/4
- Sondage El Mguitha à Aïn Beïdha N° BIRI 15.275/4
- Sondage Dras Karouia à Kairouan N° BIRI 15.326/4

Cependant la production n'a pas enregistré d'augmentation sensible relativement à l'année 1974 vu que quelques forages ont vu leurs débits diminuer par suite au développement des incrustations résultant de la mauvaise gestion de la capacité du forage.

L'Ingénieur Hydrogéologue

M. HAMZA

I.R.L.

Département Régional de : Nord Ouest

Ingenieur Responsable : H. ZEBIDI

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nappe de : Djebel Barjou

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume Exhauré en m ³ /an	Utilisation
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Fuits Ben Ayed	17/3					103.150	SC.NL.DR
Aïn Bou Saâdia 1	632/3					217.200	"
Aïn Bou Saâdia 2	632/3					862.250	"
Aïn Mzata	628/3					429.400	"
Bouar Sidi Saïd	181/3					90.050	"
Aïn Masmoudine	630/3					6.820	"

- Exploitation annuelle = $1.708.870.10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 54,18 l/s

D.A.E

Section Régionale de : Kairouan

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable : A. Hajjem

- Nom de : Ousseltia

Agent Technique : B. Zrig

Forages ou Sources	N° de catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
F. Ousseltia N°1	9930	9.5	9.5	1316	854,75	74.240	SONEDE
F. Présidentiel	9994	-	-	-	-	-	comblé par des cailloux.
F. Ousseltia N° 4	10432	-	-	-	-	-	non expl.

- Exploitation annuelle = $0,074 \cdot 10^6$ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 2,35 l/s

NOTA : Le forage Ousseltia N° 4 BIRH 10432 n'a pas été exploité durant l'année 1975 ;
d'où la baisse du volume d'eau exhauré.

Station Administrative : Kairouan

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable : M. Hamza

- Nappe de l'Eau Hafna

Adjoint Technique : L.B. Othman

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S. S. Guettar	8751/4	-	-	-	-	-	Bauché
S. Eau Hafna N° 1	8591	53.6	46.7	12361.75	2881.50	940.950	SONEDE Sahel
S. " " N° 2	9171	(39 (20	41 20	13513	1036 4091 (artés.)	942.522	SONEDE Sahel
S. El Ala	9739	3.4	4.4	1457	856	34.174	SONEDE El-Ala
S. Eau Hafna N° 3	10927	(58,4 (20	62 20	3265,5 3952,5	1422 (artésien)	1.007.180 284.580	SONEDE Sahel
S. Ouled Aïssouli	11525	7	7	1037	964	50.425	Privés
S. Eau-Hafna N° 4	11524	91	91	10640	(artésien)	2.830.464	SONEDE Sahel
S. " " N° 5	11564	-	-	-	-	-	non exploité
S. " " N° 5bis	11564b	-	-	-	-	-	"
S. " " N° 4	11565	-	-	-	-	-	"
S. " " N° 3bis	13574	ensablé	35	-	1269	159.894	SONEDE Sahel
S. " " N° 7	13575	(50 (20	50 20	-	1024 4616 (artésien)	724.438 332.352	"

- Exploitation annuelle

= $7,307.10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 234 l/s

NOTA = La quantité d'eau exhaurée a augmenté durant l'année 1975. Le fait est dû soit à l'augmentation du débit d'exploitation de certains sondages, soit à l'accroissement du nombre d'heures de pompage.

.....

Station d'origine : Kairouan

Intérieur Responsable : M. Hantz

Adjoint Technique : T. L. Othman

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nom de : Haffouz

Forage N° Source	N° Catastrale	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATION
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S. Rich n° 2	7599	32,4	33,6	4275,33	3783,90	966.205	SONEDE S. 1
S. Rich n° 4	7500	9,9	8,5	2446,75	755,75	128.515	" S. 1
S. Rich n° 5	7609	13	13	1507		70.564	" Haffouz
S. Rich n° 6	12215	-	-	-	-	-	Non équipé
S. Rich n° 2bis	7599bis	-	-	-	-	-	Non exploité

- Exploitation annuelle = $1,168.10^6$ m³/an
- Débit fictif contin correspondant = 37 l/s

REMARQUE : On remarque une baisse sensible du volume d'eau exploité relativement à l'année 1974.
Ceci est dû à la diminution du débit d'exploitation pour certains forages (ex. N°
DIR 7599/4) ou bien à la diminution du nombre d'heures de pompage.

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nomade : Chérichira

Joint Technique : J. G. Githran

S rages n S ure	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATION
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Source Chrétien	10/4	6	6	6640		156.624	SONEDE Kairouan
Source Chrétien I	9276	23.5	23.6	1275,20	2890	629.631	SONEDE Sabel
" " II	11100	-	-	-	-	-	non exploité
" " III	11316	32.7	33.4	1911,45	3871,25	974.195	SONEDE Sabel
" " IV	11523	34.2	32.6	1321,50	3795,10	981.371	" "
" " IVb	13573	10.7	10.7	2133	1535,50	142.031	" "

- Exploitation annuelle = $2,914.10^6$ m³/an

- Debit fictif continu correspondant = 94 l/s

REMARQUE : Le forage Chérichira IVbis N° AIRH 13513 a été mis en exploitation durant l'année 1975. Cependant il n'y a pas eu d'augmentation sensible du volume d'eau exhauré relativement à l'année 1974.-

S.R.E

Secteur Régional de : Kairouan

Ingénieur Responsable : M. Hamza

Ass. Technique : H.B. Yarro

- Plan d'exploitation annuelle

- Plan d'Ain Beïlha

Forages Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Durée de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
A. Mers El Beldj	3533/4	55	55	1237	250	301.554	C.T.D
A. El Aouach 1bis	53175/4	-	-	-	-	-	N. équipé
A. El Aouach 3	8756/4	20	20	1510	1161	205.560	-
A. El Aouach 4	8037/4	-	-	-	-	-	C. n°1
A. El Aouach 5	8941/4	5	5	1237	1153	12.912	SONEDE
S. Ain Beïlha N°2	9106/4	-	-	-	-	-	à sec
S. Ain Beïlha N°2bis	91065/4	(50 (30	50 30	1721	457	354.672	OMVVM
S. Ain Beïlha N° 3	11763/4	(80 (67	80 67	155	118,35	198.316	OMVVM
S. Ain Beïlha N° 5	12363/4	-	-	-	-	-	non équipé
S. Mers El Beldj	12443/4	-	-	-	-	-	bouché
S. El Zera	12591/4	-	-	-	-	-	OMVVM (en cours)
S. C. Kech	13411/4	-	-	-	-	-	Non équipé
S. Moutaâ	15275/4	-	-	-	-	-	non équipé
S. Ain Beïlha 3bis	12595/4	-	-	-	-	-	en cours de curage.

- Exploitation annuelle = $1,10 \cdot 10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 35 l/s

NOTA : Abaisse ont sensible de l'exploitation relative à l'année 1974.

Un nouveau forage a été créé en 1975 dans le synclinal d'Ain Beïlha, il s'agit du forage El Moutaâ N° BIRH 15275/4. (Débit d'exploitation 5 l/s).

1. Nationale = Kairouan

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable = M. A. Amara - M. Hama

- Carte de : Bloc Sisab-1

Technique = M. Boussout

Sourçages	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume extraire en m ³ /an	Statut
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
1. Forage Gallel	3380/4	0.2	0.2	Partiel	-	7.770	En exploitation
2. El Alen 3e code 60	3.11	5	5	1537	261	300.262	En exploitation
" El Alen N° 1	3.11	-	-	-	-	-	En exploitation
" El Alen N° 2	12.4	17.5	17.5	533	343	55.314	En exploitation
3. El Alen Zitoun	8757	-	-	-	-	-	En exploitation
" El Alen Zitoun bis	8757 bis	3	3	1433	709	251.310	En exploitation
" Sisab N° 3	8807	-	-	-	-	-	En exploitation
" Sisab N° 4	9027	-	-	-	-	-	En exploitation
" Sisab N° 5	9032	-	-	-	-	-	En exploitation
" " N° 6	9070	-	-	-	-	-	En exploitation
" " N° 7	908	-	-	-	-	-	En exploitation
" " N° 8	9123	-	-	-	-	-	En exploitation
" " N° 9	9123 bis	-	-	-	-	-	En exploitation
" " C	9175	-	-	-	-	-	En exploitation
" " D	9178	-	-	-	-	-	En exploitation
" " A	9179	-	-	-	-	-	En exploitation
" " N° 1	9554	30	30	854	291	119.340	En exploitation
" Ouled Khatem	9538	35	35	1000	720	221.538	En exploitation
" El Alen Kairouan	10435	35	35	550.50	321.75	118.87	En exploitation
" Sisab A1	11456	-	-	-	-	-	En exploitation
" " B3	11457	-	-	-	-	-	En exploitation
" " D1	117.1	-	-	-	-	-	En exploitation
" " C1	117.2	-	-	-	-	-	En exploitation
" " C3	117.4	-	-	-	-	-	En exploitation
" " C2	117.5	-	-	-	-	-	En exploitation
" " B1	11909	-	-	-	-	-	En exploitation
" " C4	11990	-	-	-	-	-	En exploitation
" O. Kairouan I	12420	42	42	1141.75	420	236.137	En exploitation
" " 2	12421	-	-	-	-	-	En exploitation
" El Alen N° 4	12718	48	48	2176	785	512.006	En exploitation
" " 32 107	12732	76	76	510	227	241.343	En exploitation
" " 32 107 bis	12732 bis	55	55	188	188	7.12	En exploitation
" " 32 104	13476	55	55	2037	151	133.23	En exploitation
" " 32 203	13477	-	-	-	-	-	En exploitation
" El Alen-Sisab D3	13972	-	-	-	-	-	En exploitation

- Exploitation annuelle = 2.562.13 m³/an
 - Débit fictif continu correspondant = 82 l/s

Remarque : Augmentation sensible de la production relativement à l'année 1971. Ce fait est dû à l'utilisation de plusieurs pompes, qui tiennent au repos et l'augmentation du débit d'exploitation d'autres forages.
 On note le remplacement du forage El Alen n°4bis n°BIRH 1347 bis/4 qui était comblé ; par un nouveau forage de 315 m portant le n°BIRH 1347 bis/4.

3.2.3

3.2.3 R. Responsable = Kairouan

Responsable = M. Hachem

Int. Technique = P. Gharbi

- Fiche d'exploitation annuelle

- Hameau = Kairouan

P.C.A. 1988 N° SOURCES	N° de Cataclisme	Débit en l/s		Moyenne de débit		Volume exhauré en m³/an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
B. Air. II bar	3229	33	33	117,5	231	118.322	SONEDE Kair
" Zafrana II	3303	41	41	745	159,5	178.375	Prj. Hll. d.
" S.A.B. Hadjla	4357	-	-	-	-	-	SONEDE
" Bir Zafra	6333	-	-	-	-	-	Abandonné
" "	6582	-	-	-	-	-	"
" Kair. III bar	6680	-	-	-	-	-	"
" Dr. 4 Ch. de 192	7367	0.2	0.2	0.4	participation	6.221	Us. Public
" Bir Es Zriba	7382	-	-	-	-	-	N. Exploité
" El Gattass 191	7420	50	50	1373	708	374.580	OMVVM&PFI
" El-d. Shitla	8427	-	-	-	-	-	N. Exploité
" Chakila	8587	47	47	744	219	162.940	OMVVM&PFI
" El Gattass 192	8610	-	-	-	-	-	N. Exploité
" S. All. P. Sals. I	8774	25	25	143,5	1033,5	221.760	OMVVM&PFI
" " II	8942	70	70	1373,5	437	506.646	"
" " III	8954	38	38	143,5	555	333.587	"
" Bir Djedid	8965	27	27	543,75	521,25	152.410	"
" Bir Haouari	9064	24	24	1357	339,25	155.196	"
" Zafrana III	9087	60	60	1234,75	396,75	353.268	"
" " IV	9088	-	-	-	-	-	N. Exploité
" Bir Hattj Sadek	9090	30	30	1770,5	308,5	224.532	OMVVM&PFI
" Dr. 4 Ch. de 192	9108	-	-	-	-	-	Us. Public
" S.A.B. Hadjla II	9177	14.7	13.2	443,5	314	39.161	SONEDE
" El Gattass	9183	-	-	-	-	-	N. Exploité
" Kair. N° III	9220	45.4	45.4	1277	845,5	346.901	SONEDE
" Dr. 4 T. de 191	9246	65	65	445	155	117.936	OMVVM&PFI
" Rakkala	9258	-	20	-	126,75	9.126	"
" Bir El Grine II	9259	83.8	84.4	400,25	4137,75	2.577.599	SONEDE SAEEL
" Dr. 4 T. de 191	9299	-	-	-	-	-	N. Exploité
" El Grine III	9685	-	-	-	-	-	"
" Pavillier III	9686	40	40	1553	1147	386.800	O.T.D
" El Grine IV	9912	27	28	400,25	3082,05	707.385	SONEDE SAEEL
" Zafrana V	10000	12	(12-25)	376	236	31.797	P.H. Hll. d.
" Zafrana VI	10001b	15	15	512,5	248,5	41.418	"
" El Grine V	10002	42.6	42	3.04,7	3677,75	1.155.519	SONEDE SAEEL
" Sidi Ahmed	10111	0,0075	0,0075	320	(artificiel)	233	Exp. L. O.D.A
" Brikette	10436	-	-	-	-	-	N. Exploité
" Nasr-Allah	10439	-	-	-	-	-	"
" Kairouan	10521	4	4	114	1039	31.493	Hirroumanti
" Dr. 4 Oust	10615	27	27	755	348	107.212	SOLE FRUIT
" El Kaira	10933	21	21	1606	594	170.856	O.T.D
" Ain El Kair	11557	-	-	-	-	-	N. exploité
" Bled Machhad	11558	8	8	223	180	11.779	P.H. Hll. d.

Forage N°	Bord Catastrale	Débit en l/s		Débits de pointe		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
1. El M. Sa. 1/1	11551	26	26	2,52	12,8	323.760	Serv. Forêt
" El M. Sa. 1/1	11559	-	-	-	-	-	Non exploité
" El A. 1/1	11752	14	14	1151	110	70.574	OMVVM & PFI
" Dr. A. 1/1	11764	12	12	151,5	747,5	90.477	"
" Ar. 1/1	11755	15	15	1523,5	302,5	119.124	"
" Dr. El A. 1/1	11849	41	(41,30)	11214,5	385,5	225.550	"
" Dr. El A. 1/1	12140	17	17	120,25	543,25	107.620	"
" Dr. S. A. 1/1	12141	50	50	133	525,5	227.070	"
" Dr. S. A. 1/1	12731	50	50	24,1	30,75	51.065	"
" Dr. S. A. 1/1	12733	35	35	137,5	106	223.335	"
" Dr. S. A. 1/1	12735	15	15	112,25	100,9	69.559	"
" Dr. El A. 1/1	12737	31,5	31,5	11054,5	654,5	195.440	"
" Dr. El A. 1/1	12740	40	40	1554,5	167	311.256	"
" Dr. El A. 1/1	13119	2,8	2,8	510	(artésien)	87.091	Privé
" Dr. El A. 1/1	13260	-	-	-	-	-	Non exploité
" Dr. El A. 1/1	13261	27	27	1153,75	393	196.720	OMVVM & PFI
" Dr. El A. 1/1	13262	-	-	-	-	-	Non exploité
" Dr. El A. 1/1	13275	-	-	-	-	-	"
" Dr. El A. 1/1	13410	-	-	-	-	-	"
" Dr. El A. 1/1	13429	-	-	-	-	-	"
" Dr. El A. 1/1	13588	48	48	11240	958	381.542	Mahmoud Ab. 3
" Dr. El A. 1/1	13944	-	-	-	-	-	Non exploité
CCSIS Chatilhe	15006	42	42	2023	595	395.842	CCSIS Kairouan
Dr. El A. 1/1	15235	-	-	-	-	-	Non exploité
Dr. El A. 1/1	15276	-	-	-	-	-	Non exploité
Dr. El A. 1/1	15326	-	13,9	364	(artésien)	37.230	"

- Exploitation annuelle

= 11.747.10⁵ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 377 l/s

REMARQUE : L'exploitation n'a pas augmenté par rapport à l'année 1974 malgré la forage de 3 nouveaux ouvrages de captage dans la nappe de Kairouan durant l'année 1975.

Deux de ces forages ne sont pas encore mis en exploitation.

Quelques forages ont manifesté des chutes de débit et auxquels on a pratiqué un redoublement et un ajout de matériel filtrant.

Pour éviter cette "maladie des forages" il faut exploiter rationnellement l'ouvrage de captage tant qu'il est à la "fleur de l'eau". Des incrustations pourraient se manifester après arrêt de pompage et retour prolongé de l'ouvrage.

A.E.

Service Responsable de : Kairuan

- Pièce d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable : M. Hana

- Localité : Ben M'rr

Ingénieur : T. Ghan

Puits	N°	Débit en l/s		Saison de pompage		Valeur exploit. en m³/an	UTILISATION
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
1. S. 1	11.553	!	!	!	!	!	In n. exploit.
2. S. 2	11.548	!	!	!	!	!	!"
3. S. 3	11.552	!	!	!	!	!	!"
4. S. 4	11.541	!	!	!	!	!	!"
5. S. 5	11.542	!	!	!	!	!	!"
6. S. 6	11.543	!	!	!	!	!	!"

- Exploitation annuelle = $0.10^6 \times 3/\text{an}$
- Débit fictif constant correspondant = 0 l/s

REMARQUE : Les ressources en eau légères de la nappe chlorurée d'Aïn Ben M'rra sont de l'ordre de 210 l/s. La salinité va de 0,4 à 0,7 /l. Par conséquent 6 sondages recoupent cette formation gréseuse, il faut surveiller les nappes en exploitation sinon ils risquent de se dégrader.

SCHOL DE SAUSSA ET SAË

La direction générale de l'exploitation a constaté au cours de l'année 1975, que la charbonnière qui est arrivée au stade d'ouverture et de production suffisante au cours de 1973, est devenue la direction de l'exploitation des mines profondes du Schol de Saussa et de SaË.

1 - ZERANDINE -

L'exploitation de la mine Zerandine a enregistré au cours de 1975 une augmentation de 10 % par rapport à 1974.

La mine Zerandine a produit au cours de 1975 un profit de 14.324/4 qui a été réparti entre l'exploitant au cours de l'année 1975 et le Schol de Saussa et de SaË. Le profit est de 14.324/4.

Le profit de 14.324/4 a été réparti entre l'exploitant au cours de l'année 1975 et le Schol de Saussa et de SaË. Le profit est de 14.324/4.

2 - ZERANDINE - BENI-MASSEH -

L'exploitation de la mine Zerandine - Beni-Masseh a enregistré au cours de 1975 une augmentation de 10 % par rapport à 1974, mais elle n'a pas augmenté l'exploitation surtout aux endroits de Zerandine (11.000/4) et de Beni-Masseh (11.000/4) où les caractéristiques de la mine ne permettent pas une intensification de l'exploitation.

3 - SAUSSA -

L'exploitation actuelle de la mine profonde des Saussa reste encore faible (25,6 1/4). Elle a accusé une baisse de 20 % par rapport à 1974.

Les ressources disponibles de la mine sont assez importantes (120 1/4) et elles pourront être exploitées par les équipes formées, dont certains n'ont pas été équipés (11553/4 et 12797/4).

L'Intérieur Principal
Responsable du Schol de Saussa et
de SaË

D. EL BATTI

- Débit fictif continu correspondant = 100 l/s

A.R.E

REGISTRATIONNALE DE : SOUSSE

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable : D. El Betti

- Fiche d'entretien - Révisé

Responsable : H. M. ...

S	SOURCE	N°	DEBIT EN l/s		HEURES DE POMPAGE		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
			Seison d'été	Seison d'hiver	Seison d'été	Seison d'hiver		
1	3	9100/4	1.12	1.24	32-5	173.000	SCHEDE	
2	4	11000/4	2.4	2.24	25-5	45.000	"	
3	5	8940/4	0.5	1.11	11-4	4.200	"	
4	6	8940/4	1.7	3.3	3-3	17.000	"	
5	7	2040/4	3.4	1.2	3-4	214.500	"	
6	8	7301/4	1.2	1.33	1352	175.000	"	
7	9	9913/4	7.22	1.2	1332	177.000	"	
8	10	10620/4	3.5	3.3	1420	94.000	"	
9	11	8210/4	4.34	4.33	2954	87.000	"	
10	12	13293/4	12.06	12.30	1296	318.000	"	
11	13	11595/4	9.91	-	602	21.500	"	
12	14	10654/4	7	7	5000	221.000	F.Irrigat	
13	15	9098/4	24 (artificial)		5672	726.000	A.Ess-f	

- Exploitation annuelle

$$= 2,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3/\text{an}$$

- Débit fictif continu correspondant = 2,5 l/s

SUITE EN

F 2



MICROFICHE N°

00356

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 2

D. R. E.

SECTION REGIONALE DE : Souasse

Le Signeur Responsable : D.El Batti

Le Signeur Adjoint : H. Mansour

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nappes de : Souassi

NOM DE LA SOURCE	N° de Catalogue	DEBIT EN l/s		HEURES DE POMPAGE		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Souassi 4	7735/4	4.56	4.57	2324	2654	81.808	SONEDE
Oulet Chachda 6	8943/4	22.7	22.7	1924	576	204.300	OMIVAN
Oulet Chachda 7	9109/4	20	20	110	56	11.952	"
Oulet Chachda 8	9191/4	12	12	1300	506	78.000	"
	artésien	7	7	2372	4582	175.240	"
Souassi 9	9237/4	1.48	2.21	1439	1661	22.000	SONEDE
Bir Boussetta	10564/4	17.5	17.5	260	168	27.000	OMIVAN
Oulet Tounsi	13292/4	4.5	4.5	3672	5088	142.000	A. BEMINE
S.F 3	10389/4		non exploité				OMIVAN
Bir Essafed	13259/4	artésien	0.0	5088	3672	25.228	A. BEMINE
Henchir El Harba	13125/4	artésien	1.2	5088	3672	37.843	A. BEMINE
OULET SAÏDA 1	11541/4	3.5	3.5	156	91	3.112	OMIVAN
Souassi 1	9995/4	-	non exploité		-		-
Ksasba	11553/4	-	non exploité		-		fermé
Oulet Saïda 2	12797/4	-	non exploité		-		fermé
Chahinet Nord	11584/4	-	non exploité		-		-
Chahda	11920/4	-	non exploité		-		-

- Exploitation annuelle

= 0,80.10⁶ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 25,6 l/s

D.R.E

SECTION REGIONALE DE : Sfax

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable : D. El Batti

- Nappe de : Sfax

Agent Technique : A. GHAB

SONDAGE	N° de Catalogue	DERIT EN l/s		HEURES DE POMPAGE		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Khour Rhais	6919/5	50	50	728	630	244.440	CRGR (P.I)
Kenchir Drachen	6590/5	4	4	340	107	6.437	Dél. R'gueb
Bou Allégue	6581/5	10	10	476	218	24.984	"
Sidi Abdel Malek	6978/5	4.2	4.2	1166	900	31.238	SONEDE
Guled Moussa	8913/5	12	12	1119	774	81778	D.R'gueb
Kazag N° 3	7002 ^B /5	1	1	Artésien		31.536	-
El Anna	10904/5	40 (artésien)		2380	1704	660.096	F.l. 10.775
Sfax NPK 1	8156/5	8.1	7.7	Artésien		248.115	NPK Sfax
Sfax NPK 2	8156 ^B /5	40	40	Artésien		1.261.440	"
Qued El Maou	10451/5	33	33	"		1.040.688	M.Darak
Erranla (Kerkenna)	6511/5	16.5	16.5	"		520.344	SONEDE
Sfax SIAPE 7	7941/5	64.2	64.2	"		2.024.611	Si po Sfax
Sfax Siage 8	13444/5	60	56.5	"		1.828.051	"
Sfax Siage 9	14397/5	40	40	"		1.261.440	"
Nakta 2	10330/5	70	70	"		2.207.520	O.T.D
El Hicha 2	6996/5	32.3	32.3	"		1.018.612	O.T.D
Sfax P.K 4-5	5563/5	35	Foncé	"		460.145	SONEDE
Skhira 2	7093/5	3.5	5.5	"		147.010	Trappa
Skhira 3	7094/5	2.5	4	"		106.315	Trappa

//-ANNUAIRE DE L'EXPLOITATION
DES NAPPES PROFONDES DE LA TUNISIE CENTRALE
(1975)

Au réseau d'exploitation de 1974, s'est ajouté en 1975 celui des nappes de Gammouda et Horchane Braga, contrôlées précédemment par l'Arrondissement de Gafsa.

L'exploitation de différentes nappes est passée de 727 l/s. en 1974 à 1.055 l/s en 1975 soit une augmentation de 14,5%. Cette valeur aurait été plus élevée si tous les forages existants étaient exploités. Nous comptons en effet 19 forages fermés dont la plupart se trouvent à Gammouda et Horchane Braga.

L'année 1975 a vu s'achever 5 nouveaux forages répartis comme suit :

- 3 à Foussana (SF.3.- SF.4.- SF.5.)
- 1 dans le haut plateau de Kasserine (SK.18.)
- 1 à Sidi Bouzid (S.720)

Il s'en suit donc que l'exploitation en 1976 atteindra facilement 1.700 à 1.800 l/s. dont au moins 700 l/s proviennent des débits pérennes de l'Oued Derb et de l'Oued Sbiba.

NAPPE DE HADJEB EL AÏOUN - DJILMA - OULED ASKER

COMMENTAIRE

La légère augmentation de l'exploitation par forage de 12 l/s fictif continu par rapport à l'année passée s'explique par une meilleure utilisation des forages du secteur agricole.

Au débit prélevé par forage de 300 l/s fictif continu s'ajoutent les 90 l/s fictif continu (environ) exploités par puits de surface dans la nappe phréatique de Hadjeb et Djilma ainsi que les 20 l/s fictif continu (environ) qui s'écoulent sous forme de source. La nappe phréatique et les sources du Hadjeb et Djilma sont uniquement alimentées par voie de la nappe profonde.

Le débit total prélevé de la nappe profonde de Hadjeb-Djilma-Ouled Asker s'élève donc à 410 l/s fictif continu (environ) ou 12,9 millions de m³/an.

A l'exception du secteur de Hadjeb el Aïoun le niveau statique (N.S.) et le chemisme de la nappe sont stables. A Hadjeb nous observons depuis cinq années une légère baisse continue du niveau statique de 0,25/m/an, qui est probablement attribuable à une surexploitation locale causée par la concentration de points d'eau derrière la falaise de Hadjeb El Aïoun.

R. KOSCHEL

SECTION REGIONALE = Tunisie Centrale

Ingenieur Responsable = H. Rahoui

Adjoint Technique = A. Ferdjani

- Exploitation annuelle

- Nappe de Foussana

Forages ou Sources	N° du Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S.F 1	5426/4	!	!	!	!	!	Abandonné
S.F 2	13409/4	3.91	3.91	1206	1039,30	37.238	SO.N.E.D.E
S.F 3	15215/4	essai de pompage	!	!	233	20.575	Fermé
S.F 4	15218/4	Essai de pompage	!	!	250	25.768	Fermé
S.F 5	15221/4	Essai de pompage	!	!	216	30.572	Fermé
!	!	!	!	!	!	!	!

- Exploitation annuelle = 114.153 m³/an

- Débit fictif continu = 3.60 l/s

La nappe profonde de Foussana est encore à nos jours non exploitée, 4 forages ont été créés dont l'un (S.F5) a atteint la profondeur de 750 m. Les essais de pompage effectués sur ces forages montrent que les réserves de cette nappe sont très importantes (bonne transmissivité, bon coefficient d'emmagasinement et grande extension) les 5 forages existants sont en mesure de fournir un débit fictif continu de l'ordre de 80 l/s qui à mon avis (l'étude en cours le précisera) n'est qu'une faible partie des ressources dynamiques de cet aquifère.

SECTION REGIONALE = Tunisie Centrale

Ingénieur Responsable = H. Rahoui

Adjoint Technique = A. Ferdjani

- Exploitation annuelle

- Nappe de Sbiba

Forages ou Sources	N° du Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Sbiba 3	6821/4	30	30	1216	242,45	265.113	OMVVM
Sbiba 4	7133/4	13.91	13.90	1286	1194	124.145	SONEDE
Sbiba 5	713bis	50	50	1788,30	21	325.710	OMVVM
Sbiba 10	9736/4	50	53.33	1154	269	259.365	OMVVM
Sbiba 10bis	9736b/4	26	45	875	57	91.134	OMVVM
Sbiba 11	9733/4	30	40	1409	101.30	167.220	OMVVM
Sbiba 12	11831/4	15	12	50	30	3.90	OMVVM
Sbiba 1	6862/4	non exploité		-	-	-	-
Sbiba 13	11860/4	non exploité		-	-	-	-
Aïn Saboun	32660/4	20	?	428	645.30	77.292	OMVVM
Barrage de Sbiba		244,66	335,4	4380	4000	9.146.385	OMVVM

Exploitation annuelle = 10.460.360 m³/an

Débit fictif continu = 331,69 l/s

Comme le montre l'exploitation de cette nappe, le débit exhauré par pompage est très faible alors que celui du barrage représente près de 90 % du débit total. Il est à signaler que toute intensification d'exploitation par pompage se reflète directement sur le débit perenne de l'Oued dont une grande partie n'est pas utilisée surtout pendant la saison pluvieuse, toute opération de nouveau forage dans cette nappe est donc déconseillée surtout après la mise en service d'un nombre important de moto-pompes sur le long de l'Oued Sbiba et qui sont destinées toutes à l'irrigation.-

SECTION REGIONALE

= Tunisie Centrale

ANNÉE 1975

Ingénieur Responsable = H. Rahoui

- Exploitation annuelle

Adjoint Technique = A. Ferdjani

- Nappe du Haut Plateau de Kasserin

Forages ou Sources	No du Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Aïn Gaïed	6740b/4	21.23	21.23	2369,30	2923,15	404.514	SO.N.E.D.E
SK 10	9302/4	-	-	-	-	-	Abandonné (coulé)
SK 11	9407/4	87.50	92.29	1612	466	662.605	Cellulose
SK 12	9411/4	En arrêt (non exploité)			-	-	Cellulose
SK 13	9635/4	41.66	55.125	3139	2558.15	974.490	Cellulose
SK 14	10459/4	28.77	28.77	2028	1674.30	383.475	SO.N.E.D.E
SK 15	10438/4	50.00	45.5	1813	1765.45	616.225	Cellulose
SK 16	11559/4	Non exploité		-	-	-	En arrêt
SK 17	14895/4	Non exploité		-	-	-	En arrêt
SK 18	15217/4	Non exploité		-	-	-	En arrêt
Aïn Allouche	667914	97.22	87.49	1956	984.45	994.745	Cellulose
Oued Derb		422.83	375.83	4380	4380	12.493.270	Agriculture

Exploitation annuelle = 16.529.324 m³/anDébit fictif continu = 524,14 l/s

Cette nappe compte 3 forages fermés dont 2 (SK 17 et SK 18) ont été créés entre 1972 et 1975 et qui sont destinés à l'alimentation de l'Usine de Cellulose. Le SK 16 par contre est fermé depuis des années et nous ignorons encore les causes de sa fermeture, des contacts doivent être faits avec le Service utilisateur afin qu'on puisse l'utiliser comme piézomètre.

Il est à signaler qu'après l'appropriation de 2 forages SK 17 et SK 18 à la Cellulose, toute l'eau du barrage est maintenant destinée à l'Agriculture. L'équipement des 2 forages est programmé en 1976. Nous pensons que l'exploitation va être augmentée au mois de 20 l/s fictif continu (à raison de 30 l/s pour chaque forage et pendant 8 h/jour). Il s'en suit donc que la surveillance du niveau piézométrique de cette nappe est des plus urgente ce qui nécessite l'implantation au moins de 2 piézomètres (leur implantation fera l'objet d'une note).

EXPLOITATION ANNUELLE DE SBEITLA - ANNEE 1975

NOM DU FORAGE	N° BIRH	Débit en l/s		Heures de pompage		Volumen m ³ /an	UTILISATEURS
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		sèche	humide	sèche	humide		
F. Sbeitla N° 1	6750/4	12,00	12,00	artésien		378.432	OMVVM Kasserine
F. " N° 1b	15011 ^b /4	55,56	61,42	1469	1086	533.951	"
F. " N° 2	6800/4	3,52	2,85	artésien		100.471	"
F. " N° 3	7078/4	22,86	24,14	1259	706	164.717	"
F. " N° 4b	13950 ^b /4	44,70		3595	1480	616.669	SO.N.E.D.E
F. " N° 5	7183/4	42,87	48,5	artésien		11.351.348	Perdue (non utilis)
F. " N° 5b	8732 ^b /4	36,36	37,45	681	279	126.754	OMVVM Kasserine
F. " N° 6	7184/4		39,00	artésien		11.228.500	SO.N.E.D.E
F. " N° 7	11766/4	-	-	-	-	-	ensablé
F. Garet El Attach	6763/4	0,83	0,90	725	406	3.379	Citoyens (C.R.D.A)
F. Davion	7898/4	14,85	12,90	838	426	66.582	Privé
Source de Sbeitla		1190,39	1187,65	4392	4368	15.961.053	SO.N.E.D.E
Total						10732.456	m ³ /an
Débit Fictif						340,7	l/s

NAPPE DE SBEITLA - COMMENTAIRE

L'exploitation de la nappe profonde de Sbeitla a baissé pour la deuxième année consécutive, à savoir :

1973 : 378 l/s f.c.

1974 : 360 l/s f.c.

1975 : 340 l/s f.c.

Cette diminution est imputable à un relâchement des débits artésiens des sources de Sbeitla d'une part et des forages (SF 6 avant tout) d'autre part. L'augmentation des prélèvements par pompage n'a pas pu combler ce déficit.

Nous voyons deux raisons principales à l'origine du phénomène :

1. Surexploitation de la nappe profonde de Sbeitla, dont les ressources annuelles sont probablement inférieures aux 400 l/s fictifs continués en 1967 par la FAO. Ce point de vue se confirme par l'observation d'un abaissement continu et considérable du N.S des piézomètres.

2. Déficit et mauvaise répartition des précipitations pendant l'année 1974 et 1975.

Signalons encore une fois la perte de 45 l/s f.c du forage SF5 qui s'écoule ensemble avec deux sources dans l'Oued Cheraia sans aucune utilisation.

EXPLOITATION ANNUELLE - NAPPE HADJED EL AIOUN

ANNEE 1975

NOM DU FORAGE	N° BIRH	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume m ³ /an	UTILISATEURS
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		Sèche	humide	sèche	humide		
P. Hadjeb 10	11767/4	25,25	25,75	1530	418	177.825	OMVVM Kairouan
P. Hadjeb 11	11758/4	-	-	-	-	-	non exploité
P. Hadjeb Gare	3412/4	6,51	6,36	118	251	0.512	SO.N.E.D.E
P. Ouled B.Haasine	5336 ^b /4	7,30	7,20	artésien		228.640	OMVVM Kairouan
P. Aïn Djédéat	5359 ^b) 5359 ^b)	10,51	7,55	"	"	284.097	OMVVM Kairouan
P. Aïn Sassi	5474/4	0,60	0,57	"	"	10.449	Citoyens
P. Courtina C	6593/4	6,35	5,25	"	"	182.956	OMVVM Kairouan
P. Courtina D	6615/4	7,92	8,35	"	"	256.526	OMVVM Kairouan
P. Aïn Soltane	6648 ^b) 5336 ^b)	2,31	6,73	"	"	142.351	OMVVM Kairouan
P. Ferme Zeller	7024/4	23,70	31,90	1299	1000	240.549	Coopérative
P. Hadjeb 7	9156/4	95,23	96,61	1414	665	322.909	OMVVM Kasserine
P. Hadjeb 8	10009 ^b /4	62,50	80,51	1107	662	440.946	OMVVM Kasserine
P. Hadjeb 9	10417/4	37,24	43,21	984	359	107.763	OMVVM Kairouan
		14,44	17,14	artésien		424.532	
P. Menchicourt	10418/4	-	-	-	-	-	non exploité
P. Hadjeb Village	10923 ^b /4	10,00	9,88	1384	1140	40.371	SO.N.E.D.E
P. Complexe lainier	10928/4	9,04	10,08	642	865	53.006	USINE de Laine
P. Hadjeb Cuir	14008/4	13,4	-	4392	4368	422.582	USINE de cuir
P. Bled El Oglat	14926/4	-	-	-	-	-	non exploité
P. Djilma Gare	3396/4	8,15	5,26	4392	4368	211.573	O.T.D
P. Ferme Chastel	7809/4	35,00	35,46	1681	623	291.335	Coopérative
		21,99	24,80	artésien		540.967	
P. Djilma III	8804/4	34,60	33,84	3461	2568	743.916	O.T.D
		3,60	3,22	artésien		32.931	
P. Bled El Mejri	13272/4	-	-	-	-	-	non exploité
P. Djilma 6	13740/4	24,00	24,00	artésien		756.864	O.T.D
P. Djilma 7	13994/4	-	1,35	-	200	972	SO.N.E.D.E
P. Djilma 2	5407/4	46,70	69,65	2708	2229	1.014.168	O.T.D.
P. Oum El Adam I	6072/4	50,00	48,75	1747	1103	500.056	OMVVM Gammouda
P. Oum El Adam II	6432/4	-	-	-	-	-	non exploité
P. Menaker	7603/4	26,31	47,61	3480	1836	644.294	SO.N.E.D.E
P. Ouled Asker I	10426/4	55,55	50,00	1311	855	416.073	OMVVM Kasserine
P. Ouled Asker II	11578/4	10,10	26,40	3205	1113	314.617	SO.N.E.D.E
P. Djilma 4	13058/5	0,38	0,11	4392	4368	7.737	O.T.D
P. Djilma 5	-	-	-	-	-	-	non exploité
TOTAL						19.383.419	m ³ /an

STATION REGIONALE = Tunisie Centrale

Ingenieur Responsable = H. Rahoui

Adj int Technique = A. Farajani

- Exploitation annuelle

- Nappe de Gamouda - Horchane Braga

Forages ou Sources	US du Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
<u>GAMOUDA</u>							
Gamouda Ville	5246/5	10.38	13.97	852	1014	84.342	SONEDE
M'Zara	66/4/5	27.9	28.33	1412	684,30	221.676	OMVVM
Gamouda Ouest	5375/5	Aucun renseignement (exploité)					OTD Touila
Gamouda Est	5653/5	Aucun renseignement (exploité)					OTD Touila
Gamouda Ouest	5588/5	Non exploité					CRDA Sidi Boum
Zoufria	7409/5	Non exploité					
Oued Lathem II		Non exploité					

Exploitation annuelle = 306.018 m³/an

Débit fictif continu = 9,70 l/s

<u>HORCHANE BRAGA</u>							
Ouled M'Hamed I	7101/5	60	60	1543	1182	588.600	OTD Touila
Ouled M'Hamed II	9729/5	20	20	1377	492	134.568	OTD Touila
Sidi Sayeh I	6353/5	40	25,6	2110	1425	435.168	OMVVM
Sidi Sayeh II	6683/5	-	non exploité	-	-	-	-
M'Likete	6403/5	30	31,84	1851	1056,30	321.008	OMVVM
Ouled Slitane	7406/5	-	non exploité	-	-	-	-
Eir Baira	6686/5	-	52.90	-	104	19.805	OMVVM
Eir Sabra	8901/5	-	non exploité	-	-	-	-

Exploitation annuelle = 1.489.149 m³/an

Débit fictif continu = 47,50 l/s

NAPPE DE GAMOUDA - Horchane Braga = La faible exploitation de cette nappe est dû au nombre important de forages fermés (50%); à nos jours nous ne savons pas encore s'ils sont programmés dans certains projets ou bien définitivement fermés. Dans ce dernier cas leur utilisation comme piézomètres s'impose, d'autant plus qu'ils sont répartis sur toute la nappe.

TUNISIE DU SUD

NAPPES DU SUD-OUEST

1 - NAPPE DU DJERID -

Le débit moyen annuel exhauré de la nappe du Djérid en 1975 est de 2640 l/s.
Ce débit se répartit de la façon suivante.

! GROUPE !	! SOURCES !	! Forages artésiens !	! Forages pompés !	! TOTAL !
! - El Oudiane !	! 115 !	! 130 !	! 308 !	! 553 !
! - El Hamra !	! 106 !	! 212 !	! 16 !	! 334 !
! - Tozeur !	! 405 !	! 99 !	! 181 !	! 685 !
! - Dria Djerid !	! 000 !	! 365 !	! 101 !	! 466 !
! - Nefta !	! 299 !	! 144 !	! 38 !	! 481 !
! - Hezoua !	! 000 !	! 117 !	! 000 !	! 117 !
! <u>TOTAL</u> = !	! 925 !	! 1057 !	! 644 !	! 2636 !

Par rapport à l'année 1974 l'augmentation de débit est de 140 l/s. Cette augmentation est due à la mise en exploitation des forages suivants :

- Dégache SO.N.E.D.E. (Mai 1975)
- Hamra 12 (Juin 1975)
- Gouifla 2 (Juillet 1975)
- Oued Tozeur 6 (Juin 1975)
- Oued Tozeur 7 (Juin 1975)
- Tozeur SO.N.E.D.E. (Juillet 1975)
- Merch Lahaur 1 (Novembre 1975)
- Nefta 2 - 4 - 5 (Avril 1975)

Le supplément de débit fourni par les nouveaux forages artésiens ou pompés est de 215 l/s et la baisse de débit des sources atteint 75 l/s.

On constate que les sources (35 %) et les forages artésiens (40 %) fournissent encore les 3/4 du débit total.

Le rythme de réalisation des forages pendant l'année 1975 (3 forages) est très inférieur au rythme des années précédentes.

Il faut s'attendre à une stabilisation du débit d'exploitation pendant l'année 1976.

2 - NAPPE D'EL GUETTAR -

Le débit moyen d'exploitation de la nappe d'El Guettar est de 128 l/s. Il est comparable au débit exploité en 1974 (120 l/s).

On constate que la baisse générale du niveau piézométrique de la nappe, mise en évidence depuis Novembre 1970, se poursuit au même rythme : 1,60 m entre Mars 1974 et Mars 1975.

3 - NAPPES DE GAFSA - MAKMASSY -

Pas de variation significative de l'exploitation.

Les Hydrogéologues de la
D.R.E - GAFSA

M. RICOLVI

H. FARHAT

I.R.E

Section Régionale de = Gafsa

- Fiche d'exploitation annuelle

In-énieur Responsable = M. Ricolvi

- Rapport de : Gafsa-Nord

Appoints Techniques = M. Kilani et Hammassi

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S. M'nagâ	8153/5	!	!	50	1198,30	215.730	AIC el Ksar
S. Duaily	8317/5	!	!	70	6713	1.691.676	SONEDE
S. Abdessadek 1	8381/5	!	!	40	1266	182.304	Coopérative
S. " 3	9624/5	!	!	10	Pompe	-	"
S. Seneb	5831/5	!	!	5	2405	44.7	SONEDE
S. Gafsa SONEDE	16738/5	!	!	65	286	66.924	"
S. Ragouba	5342/5	!	!	!	Artésien	!	AIC Gafsa
S. Sidi Mansour	5207/5	!	!	84	Artésien	!	"
S. Lalla	!	!	!	28	"	!	Oasis
S. de la Kasbah	!	!	!	140	"	!	AIC Gafsa
S. privées	!	!	!	14	"	!	AIC Ksar
S. Aïn Rebaâ	!	!	!	24	"	!	"
Qued Lalla	!	!	!	80	"	!	Oasis
Aïn Faguara	!	!	!	58	"	!	AIC Ksar
S. Sidi Ahmed Zarroug	!	!	!	47	"	!	Oasis
Puits filtrants R.Gauche	!	!	!	10	"	!	AIC Ksar
" " R.Droite	!	!	!	44	"	!	"
!	!	!	!	!	!	!	!

- Forages artésiens et sources : 529 l/s

- Forages pompés : 70 l/s

- Exploitation annuelle : 599 l/s (fictif continu)

I.A.E

Section Régionale de = Gafsa

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable = M. Ricolvi

- Mappe de = Gafsa-Sud

Adjoints Techniques = Kilani - Herrassi

Forces ou Sources	! No de ! Catalogue !	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m3/an	UTILISATION
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		! sèche !	! pluvieuse !	! sèche !	! pluvieuse !		
S. Gafsa S.W/2	! 7477/5 !	!	29	! 6260	!	! 653.544 !	! AIC Gafsa S. !
S. " " /3	! 8198/5 !	!	30	! 6902	!	! 657.936 !	! " " !
S. " " /1	! 3384/5 !	!	15	! 819	!	! 44.226 !	! " " !
S. Sidi Salem	! 3955/5 !	!	24	! Panne Moteur + Pompe			! AIC El Ksar
S. Gafsa S.E /36	! 13986/5 !	!	40	! 1781	!	! 256.464 !	! AIC Ksar
S. Lalla S.G/2	! 9967/5 !	!	20	! 613	!	! 44.136 !	! Oasis Lalla
	!	!	!	!	!	!	!
	!	!	!	!	!	!	!

- Exploitation annuelle = 1.656.306 m3/an

- Débit fictif continu correspondant = 52 l/s

Annexe

Station Régionale de = Gafsa

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable = H. Farhat

- Nom de : Maknassy

Adjoint Technique = Kilani

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison Pluvieuse	Saison sèche	Saison Pluvieuse		
For. Ksar Lohmar	5778/5		53	1847		352.408	OMVVM
For. Maknassy 3	6456/5		20	1593,15		114.761	OMVVM
For. Ouled Sallam	6057/5		14	1305,45		52.202	Gouvernement
For. Maknassy 2	14304/5		10	3854		138.744	SONEDE
For. Ouled M'barek	6538/5		20	1432,55		103.436	OMVVM

- Exploitation annuelle = $761.250.10^5$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 24 l/s

SECTION REGIONALE = Tunisie Centrale

Ingénieur Responsable = H. Rahoui

- Exploitation annuelle

Adjoint Technique = A. Ferdjani

- Nappe de Fériana

Forages ou Sources	N° du Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison	Saison	Saison	Saison		
		sèche	pluvieuse	sèche	pluvieuse		
Ras Aïn I }	7579/4	70	70	4380	4380	2.207.520	A.I.C
Ras Aïn II }	9170/4						
Ras Aïn II	8627/4		non exploité				
Ras Aïn III	8628/4		non exploité				
Ras Aïn IV	9110/4		inondé				
Garat Naam I	10929/4		non exploité				
Garat Naam II	10929 ^b /4		non exploité				
Oum Ali	12030/4	10	10	14,30	24	1.386	G.R

Exploitation annuelle = 2.208.906 m³/an

Débit fictif continu = 70,00 l/s

Nous désignons par la nappe de Fériana l'ensemble des régions d'Oum Ali, de Garat Naam et une partie du synclinal de Kasserine. La limite exacte entre le haut plateau de Kasserine et la nappe de Fériana est encore à nos jours mal connue; elle suit grosso-modo la ligne de partage des eaux qui se situe au niveau du Djebel Kchem El Kelb - Oj. Derhoia, (l'étude programmée en 1976 le précisera) comme l'indique le tableau d'exploitation. Il existe un nombre important de forages fermés, sans compter celui de la S.O.N.E.D.E récemment créé à Fériana et qui est encore non utilisé, les 2 forages de Garat Naam sont fermés depuis au moins 5 ans à cause d'une panne des motopompes. Une note a été remise au Service G.R afin de renouveler leurs équipements.

Il faut signaler que la D.R.S.S a programmé la création de 2 forages de reconnaissance de 300 m chacun qui entrent dans le cadre de l'étude de cette région.

Annex

Section Régionale de = Gafsa

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingenieur Responsable = Ricelvi

- Nappe de = El Guettar

Adjointes Techniques = Kilani

Forages ou Sources	N° de Catalogue	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
S. Lortess 4	13350/5	!	60	7300	!	1.576.800	A.I.C
S. Nechou 1	84/5	!	40	4780	!	688.320	A.I.C
S. El Guettar	234b/ 5	!	5	3635	!	65.970	SCHEDE
S. Nechou 3	!	!	32	1355	!	155.898	A.I.C
S. Lortess 2	9354/5	!	60	7087	!	1.530.792	Compagnie des Phosphates
	!	!	!	!	!	!	!

- Exploitation annuelle = 4.017.780 m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 128 l/s

1.1.1

Station Régionale de = Gafsa

- Fiche d'exploitation annuelle

Technicien Responsable = M. Ricolvi

- Nappe de : Tabeditt

SONDAGES OU SOURCES	N° I.R.H	Débit l/s	Nbre heures pompées	Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
<u>Nappe Miocène</u>					
Art. 1 Aïoun 1	7252/5	30	8760		C.Phosphates-Ali.
Art. 1 Aïoun 2	13015/5	30	8760		de Metlaoui
Art. 1 Aïoun 3	13989/5	30	8760		"
Art. N° 4	8382/5	70	8760		C.des Phosphates
Art. N° 5	16697/5	50	8760		"
Tarfaïa 1	67736/5	20	8760		"
Tarfaïa 2	16744/5	20	8760		ALIMENT.Redeyef
<u>Nappe Plio-quaternaire</u>					
Ch. n.uffis	8026/5	faible utilisation (3 l/s)			Agriculture
Ch. 3 Chnara	9619/5	non exploité			"
Hir Bachana	9620/5	faible utilisation (2 l/s)			"
Mulras P4	12326/5	non équipé - non exploité			"
Sources	-	27	8760		

- Exploitation annuelle =

Nappe Miocène : 250 l/s

Nappe Plio-Quaternaire : 32 l/s

...E

Station Régionale de = Gafsa

Ingenieur Responsable = M. Ricolvi

Adjointes Techniques = Kilani - Bouasker

- Fiche d'exploitation annuelle

- Réseau du Djérid

- Région El Hamma du Djérid

FORAGES	N° I.R.H	Débit l/s	Nbre l'heure de pompage	Volume annuelle exploité m3	UTILISATEUR
<u>FORAGES POMPES</u>					
El Hamma 10	13016/5	37	3927	523.076,4	R.E.P.I
					22 l/s (P.C)
<u>FORAGES ARTESIENS ET SOURCES</u>				Débit moyen annuel (l/s)	
Station Pont Salra				106	Oasis
Point 4	6922/5			32	STIL
" " 5	8563/5			22	"
" " 6	8564/5			20	"
" " 7	8837/5			19	"
" " 8	8838/5			22	"
" " 9	10193/5			14	"
" " 11	13017/5			8	Oasis
" " 12				20	STIL
Chakrou 1				19	AIC
Gouifla 1				22	AIC
Gouifla 2				8	Compagnie des Phosphates

- Exploitation annuelle = 334 l/s (Fictif continu)

Section Régionale de Gafsa

Ingénieur Responsable : M. Ricolvi

Adjointes Techniques : Kilani - Bouasker

- Fiche d'exploitation annuelle

- Nappe du : Djérid

- Région d'El Oudiane

FORAGES POMPES

FORAGES	N° IRH	Débit l/s	Nbre d'heures de pompage	Volume annuel exploité m ³	UTILISATEUR
<u>SEDADA 3</u>	10192/5	41	477,25	70.479	R E P I
		43	361,25	55.947,3	
		50	1.396,35	251.385	
		40	1.974,40	284.352	
		48	715,55	123.710,4	
			<u>4.926</u>	<u>785.873,7</u>	
<u>MRIZ 3</u>	10452/5	29	653	38.173,2	R E P I
		33	1.163,50	133.263,4	
		47	2.128	360.057,6	
		50	938,15	168.840,5	
		39	458	64.303,2	
			<u>5.341,05</u>	<u>799.637,9</u>	
<u>ZAGUIET EL ARAB</u>	9455/5 ^{Ter}	41	3.319,25	489.945,9	R E P I
		37	2.139	284.914,8	
		39	486	68.254,4	
			<u>5.944,25</u>	<u>843.195,1</u>	
<u>AIN TORDA</u>	8981/5	53	598,25	114.177,9	R E P I
		67	1.315,40	297.338,8	
		70	3.079,50	776.118	
		56	528	106.444,8	
			<u>5.521,55</u>	<u>1.294.079,5</u>	
<u>DEGACHE NORD 1</u>	10453/5	35	642,30	80.955	R E P I
		34	1.554,35	190.281	
		31	2.093,35	233.643,9	
		40	887,15	127.764	
		38	294,10	40.219,4	
			<u>5.472,05</u>	<u>672.863,3</u>	
<u>DEGACHE NORD 2</u>	10453/5 ^{bis}	43	3.625,25	518.214,5	R E P I
		36	962,20	124.718,4	
		40	1.165,45	167.868	
			5.753,30	810.800,9	

FORAGES	N° I.R.M	Débit l/s	Nbre d'Heures de pompage	Volume annuel exploité m ³	UTILISATEUR
<u>EL CHIA 1</u>	79/5	40	1.052	151.488	C F F A
		43	1.784	275.163,2	
		42	1.220	184.464	
		37	<u>3.020</u>	<u>402.264</u>	
			<u>7.076</u>	<u>1.014.379,2</u>	
<u>EL CHIA 2</u>	8982/5	61	350	75.850	S T I L
		58	586	122.355,8	
		56	1.403	212.814,8	
		50	635	114.300	
		57	<u>262</u>	<u>53.762,4</u>	
			<u>3.236</u>	<u>650.124</u>	
<u>AIN DJERID</u>	14388/5	61	885	184.346	R E F I
		52	3.062,45	573.341,8	
		70	<u>238,40</u>	<u>60.144</u>	
			<u>4.185,25</u>	<u>627.831,8</u>	
<u>MED EL KOUCHA 1</u>	8729/5	49	607	107.074,8	S T I L
		45	959	155.358	
		43	1.664	260.603,2	
		52	605	113.256	
		54	<u>341</u>	<u>66.290,4</u>	
			<u>4.196</u>	<u>702.562,4</u>	
<u>DRHOUMESS 2</u>	13991/5	25	374	33.660	OASIS DE DRHOUMESS
		28	685	69.048	
		26	<u>1.241</u>	<u>116.157,6</u>	
			<u>2.300</u>	<u>210.865,6</u>	
<u>CASTILIA 4</u>	16550/5	48	706	121.996,8	BEN CHAOUCH
		54	2.579	501.357,6	
		52	988	184.953,6	
		64	<u>612</u>	<u>141.004,8</u>	
			<u>4.885</u>	<u>949.312,8</u>	
<u>DEGACHE SONEDE</u>	14000/5	44	1.012	160.300,8	S O N E D E
<u>CEDEDA 1</u>	5893/5	5	60,30	1.009	OASIS
<u>T O T A L</u>			=	<u>59.910^H55</u>	!
				<u>9.579.064^m3/an</u>	!

NOTA = Le forage Cedada 1 est exploité à la fois par pompage (1830/jour) et par artésianisme

REGION D'EL OUDJANE

SOURCES ET FORAGES ARTESIENS

--:30:--

SOURCES OU FORAGES	N° I.R.H	Débit moyen en l/s	UTILISATEUR
Sources Colaba	!	1	CASIS
Sources Kriz	!	5	"
Sources Sabat Piar	!	46	"
Sources Zauit El Aral	!	1	"
Sources Dégache	!	9	"
	!		!
Forage 1	5893/5	1	STIL
Forage 4	13331/5	19	"
Forage El Kaucha 2	!	15	"
Forage 5	16625/5	51	"
Forage 6	16626/5	44	"
	!		!

Exploitation de la région d'El Oudiane

- Forages pompés	=	308,56 l/s
- Sources et forages artésiens	=	245 l/s
TOTAL Fictif continu	=	<u>553,56 l/s</u>

Section Responsable : Gafsa

Personnel Responsable : M. Kichvi

Techniques : Kilani - Bruncker

- Electricité : 11

- Travaux : 11

- Travaux : 11

FORCES DE SOURCES	N° IRM	Débit l/s	Nbre d'heures de travail	Valeur annuel exploit. 1-3	UTILISATEUR
TOZEUR MARE 2	4805/5	60 75 74 67 65	4.95,30 1.521,30 2.005 731 333	1.111,74 331,008 541,432 177,340 179,210	REPI
			4.889	1.200,301	
TOZEUR MARE 1	5205/5	20	2.982	241,704	SONEDE
SELIA 1	14050/5	70 59 58 61 64	781 1.831 2.217 1.047 508	137,812 347,041,6 483,171,6 223,921,2 117,004,3	REPI
			6.217	1.300,973,2	
CASTILIA 3	14336/5	77 54 47 52 56	535,30 1.290 2.060,45 909 446	141,440,6 250,776 341,870,9 170,164,8 80,913,6	A. I. C
			5.211,15	1.007,973,9	
TOZEUR 6 CHAMBI	15510/5	70	2.595,30	654,066	SYNDICAT OASIS
TOZEUR 7 IMM CHAMBAT	16721/5	60 47	1.228 224	255,248 37,900,8	SYNDICAT OASIS TOZEUR
			1452	303,148,8	
TOZEUR SONEDE	14001/5	30	1.536,20	165,924	SONEDE
TOTAL =			24.913,05	5.695.690,9-3	181 l/s (Fictif continu)

REGION DE TROUV

FORAGES ARTESIENS ET SOURCES

-10-1-

FORAGES ET SOURCES	N° I.A.R.	Quantité d'eau annuelle (l/s)	UTILISATEUR
Forage Trouv	-	400	Syndicat Osis
Forage 1	12600/5	15	" "
Forage Trouv 6	15510/5	15	" "
Forage Trouv 7	16721/5	17	" "
Castille 1 + 2	50 et 50 bis/5	25	A.I.C
Forage 2	5262/5	27	"

- Forages privés = 101 l/s
- Forages Artésiens et sources = 504 l/s
- Exploitation annuelle = 605 l/s (Picetif continu)

NOTA : Les forages Forage Trouv 6 et 7 sont exploités à la fois par le syndicat et par l'artisanat.

Station Révision de : G. 100

Matériel de Révision : M. 100

Points Techniques : Kil. 100 - 100

- Exploitation annuelle

- Revue : 100

- Revue : 100

FOR GAS PUMPES

Pompe u Sources	N° IR	Débit l/s	Nbre d'heures de pompage	Valeur calculée	UTILISATEUR
<u>MEPLAYET 1</u>	13.345/5	50	770	22.770	A. I. C
		58	1.530	22.371,4	
		75	2.100	50.400	
		63	710	100.000,0	
		51	310	50.410	
			<u>5.240</u>	<u>1.200.000,2</u>	
<u>MEPLAYET 2</u>	13.982/5	29	901	91.004,4	R. E. I. I
		33	1.534	102.238,2	
		34	1.915	234.300	
		29	943,30	91.501,4	
		35	510	104.200	
			<u>5.803,30</u>	<u>673.461,0</u>	
<u>MEPLA 2</u>	14.385/5	58	2.292	171.568,6	R. E. I. I
		56	1.975	300.100	
		51	1.401	272.354,4	
			<u>5.668</u>	<u>1.111.000</u>	
<u>MEPLA LAHOUER 1</u>	15.500/5	61	171	57.551,6	S. T. I. L
		67	166,30	40.159,8	
			<u>337,30</u>	<u>77.711,4</u>	
			<u>17.052 H</u>	<u>3.190.125,6 m3/an</u>	

- Exploitation annuelle = 3.190.125,6 m3/an
- Débit fictif continu correspondant = 101 l/s

REGION DE DRAA DJERID

Ferages Artésiens

--:00:--

Ferages ou Sources	N° I.R.H	Débit moyen annuel l/s	UTILISATEUR
! Keflayet 1	! 5136/5	! 24	! A.I.C
! Cherat 1	! 6227/5	! 24	! "
! P.K 13	! 13116/5	! 33	! S.T.I.L
! P.K 14	!	! 21	! "
! Zaïfrane	! 9959/5	! 57	! "
! Gh. r. g. ya 1 et 2	! 5660/5	! 11	! A.I.C
! Moncef 3	! 14137/5	! 41	! S.T.I.L
! Moncef 4	! 14394/5	! 40	! "
! Sif Lakhhar	! 15500/5	! 38	! Société Civil
! M'Reh Lahmar 1	! 16557/5	! 43	! S.T.I.L
! M'Reh Lahmar 2	! 14628/5	! 36	! "
!	!	!	!

- Ferages pompés = 101 l/s
- Ferages artésiens = 365 l/s
- Exploitation annuelle = 466 l/s (Fictif continu)

Commission Régionale de = Gafsa

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable = M. Riccolvi

- Mappe du = Djérid

Experts Techniques = Kilani - Jounsker

- Région = de Nefta

FORAGES ARTESIENS

FORAGES OU SOURCES	N° I.R.H	Débit moyen annuel l/s	UTILISATEUR
! Oued Nefta	!	! 299	! Oasis
! Nefta 1	! 8.262/5	! 10	! Oasis
! " 2	! 8.262/5bis	! 2	! Oasis
! " 3	! 8.262/5Ter	! 8	! Oasis
! " 4	! 13.443/5	! 33	! Oasis
! " 5	! 13.119/5	! 11	! Oasis
! " 6	! 16.639/5	! 48	! Oasis
! El Faradj	! 14.629/5	! 32	! Société Civile
!	!	!	!

Débit moyen annuel : 443 l/s (Fictif continu)

FORAGES POMPES

Forages ou Sources	N° IRH	Débit l/s	Nbre d'heures de pompage	Valeur annuel exploitée m ³ /an	UTILISATEUR
Nefta 4	! 13443/5	! 40	! 2.921	! 420.624	!
Nefta 5	! 13119/5	! 20	! 4.534	! 457.027,2	!
Nefta 2	! 8262/5bis	! 35	! <u>2.639.30</u>	! <u>332.577</u>	!
!	!	!	! <u>10.091,30</u>	! <u>1.210.221,2m³</u>	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!

- Exploitation de la région de Nefta

- Forages pompés = 30,4 l/s

- Sources et forages artésiens = 443 l/s

TOTAL = 473,4 l/s

A.D = Les forages Nefta 2 - 4 et 5 sont exploités à la fois par pompage et par artésianisme.

...3

Section Administrative = Gafsa

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsible = R. Riccioli

- Nom du Délégué

Adjointes Techniques = Kilani - Bouasker

- Adjointe Responsable

FORAGES ARTESIENS

FORAGES OU SOURCES	N° I.R.H.	Débit moyen annuel l/s	UTILISATEUR
Forage 1	6090/5	48	A.I.C
Forage 2	13351/5	22	A.I.C
Chauchet Zerga	16695/5	47	Société Civile

- Exploitation annuelle : 117 l/s (Fictif continu)

N E F Z A O U A

Les forages de la Nefzaoua, surveillés périodiquement, ont fait partie durant l'année 1975 de trois campagnes de mesure du débit, du niveau piézométrique, de la résistivité de l'eau et de la température de l'eau et de l'air. Un prélèvement d'eau pour analyse a été réalisé sur chaque forage source et puits.

La première campagne (Janvier - Février 1975), correspond à la période hivernale caractérisée par un débit d'exploitation minimum. Cette campagne concerne tous les forages et toutes les sources de la Nefzaoua. Elle constitue la campagne semestrielle.

La seconde campagne (Mars - Avril 1975), semestrielle, n'a englobé que les forages de la P.I.K. Elle a porté sur la mesure du N.P de la résistivité de l'eau et sur sa température. C'est la campagne trimestrielle.

La campagne de Juillet, Août est générale pour l'ensemble des points d'eau de la Nefzaoua. Elle correspond à la période de pointe de l'exploitation.

Les forages du projet Guettaïa et certains forages privés (A.I.C) ne sont pas encore mis en exploitation (Exp. : Forages Guettaïa IV, V, VI et VII forage Bouzine etc...). D'autres forages nouvellement créés sont mis en exploitation (Exp. Draa Es-Sakkoun, Rahmat IV, Bazin V, Oued Zira II, Negga V et Deux Oued)*. Les deux forages Fatnassa ont été forés dans le but de réduire l'augmentation de la salinité de l'eau qui a augmenté quand on a laissé ces deux forages ouverts.

L'effet du pompage se fait sentir d'avantage sur les sources de la P.I.K (en particulier les sources de trop-plein, placées à la limite aval de la nappe). On a noté le tarissement de certaines de ces sources qui se trouvent dans la région de Bou Abdallah - Mannahia (source Djelida de débit égal à 2 l/s et source Kébira dont le débit était de 4 l/s). Par suite de la baisse du niveau piézométrique de la nappe, la source Oued Zira (N° I.R.H 6819/5) a cessé d'être pompée (le débit de pompage de cette source était de 30 l/s. Son niveau a baissé de l'ordre de 1 m à la suite du pompage pratiqué sur les trois forages de Oued Zira et Ziret el Ouhichi). Les puits de surface qui se trouvent dans la région de Oued Zira ont tari à la suite de la mise en exploitation du forage Oued Zira II (N° 16702/5).

* Ces forages n'ont commencé à être exploités dernièrement c'est pourquoi certains n'ont pas fait partie du bilan.

Le débit de la source Mansoura (La source la plus importante de la région) a diminué sensiblement au cours de cette année. Le débit est passé de 100 l/s en 1973 à 90 l/s en 1974 et à 80 l/s en 1975. Il est prévu que cette baisse sera plus grande après la mise en exploitation des forages Guettaia.

Certains forages ont cessé d'être vannés dans le but de répondre à la demande croissante (Exp. forages Tacurgha, Toulil, Grad, Ben Zitoun, Rhine etc...).

Le vannage de certains forages en période hivernale doit être contrôlé plus efficacement par des moyens appropriés. La fermeture de la vanne ne semble pas suffisante. On a signalé l'endommagement de certaines vannes par des inconnus (Forage Fatnassa et forage Djenna). La vanne d'un nouveau piézomètre d'observation (Ain Harbya N° I.R.H 17612/5) a été mise hors d'usage. Les portières de l'abri de ce piézomètre ont été détruites. Quatre limnigraphes installés sur des points d'eau d'observation ont été endommagés par des inconnus (forage Oum Souman. IV, N° I.R.H 13541/5, Ain Koul N° 2049/5, forage Chett Ain B.Ahmed N° I.R.H 5703/5 et le piézomètre de Kébili N° E.R.B.S.S 105).

Des lettres adressées aux autorités régionales (délégués et gouverneur), dans ce sens, n'ont donné lieu à aucune suite.

En dehors de la presqu'île de Kébili le déficit subsiste au sein des oasis de Kébili et de la région du Chett Feljaj (Oum el Farth, Mazraa Naji et Oued Nekla).

L'Ingénieur Hydrogéologue

A. MAMOU

DIVISION DES RESSOURCES EN EAU

SECTION REGIONALE : SUD - EST

INGENIEUR RESPONSABLE : A. MANOU

ASISTE TECHNIQUE : A. B. HAMIDA

- FICHE D'EXPLOITATION ANNUELLE

- NAPPE DE N E F Z A O U A

(Complexe Terminal)

FOUILLES ou SOURCE	N° IRH/5	DEBIT EN l/s		LARGE DE POMPAGE		Volume exploité en m³/an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Tenkita 1	6	1,5	1,5			47.304	
Tachelli 1	8	18	20			599.184	
Banza 1	18	5	5			157.680	
Jenna 1	29	36	36			1.135.296	
Deuz 1	30	2	2			63.072	
Deuz 1b	30b	17	17			536.112	
Banza 2	31	12	12			378.432	
Galla	33	63	63			1.986.768	
Zarcine 1	38	0,5	1,5			31.536	
Negra 1	47	1,5	1,5			47.304	
Rabta	52	11	11			346.896	
Terbib 1	68	24	24			756.864	
Rahmat 1	70	5	8			204.984	
Negra 2	72	3	3			94.608	
Guettaya 1	73	20	20			630.720	
Guettaya 2	73b	-	-			-	
Fz. Lazma	P104	0,2	0,2			6.307	
Scast 1	385	1,5	1,5			47.304	
Scast 2	386	0,6	0,6			18.921	
Scast 3	387	42	42			1.324.512	
Tenkita 2	1558	4	4			126.144	
Taouyha	2051T	50,0	72,0			1.923.696	
Dar Kouskoussi	5193	25,0	27,0			819.936	
Deuz 3	5263	4	4			126.144	
Zanfrene 1	5356	50	50			1.576.800	
Tenkita 3	5435	0,5	0,5			15.768	
Negra 3	5570	20	32			819.936	
El Fouar	5571	18	10			141.504	
Telrine 2	5585	42	48			1.419.120	
Rahmat 2	5692	12	11			362.664	
Scast 4	5713	3	3			91.608	
Ben Zitoun	5716	96	103			3.137.832	
Grand	5754	96	96			3.027.456	
Ksar Taboul*	5755	29,0	30,0			930.312	
Rass el Ain	5756	57	57			1.797.552	
Kélibia	5894	40	40			1.261.440	
Banza 3	5941	8	8			252.288	
Messafid 2	5956	20	20			630.720	
El Fouar 2	5984	10	10			315.360	
Metouria	6470	20	22			662.256	

.../...

Lieu	N°	DEBIT EN l/s		TYPE DE POMPAGE		Volume exploité en m³/an	UTILISATEUR
		IRH/5	Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse	
Tarfaiet Kroub	6522	30	30			946.080	
El Ghazla 1	6664	1	1			31.536	
" 2	6664b	12	12			378.432	
El Ghazla	6689	110	75			2.917.080	
El Ghazla	6690	70	70			2.207.520	
El Ghazla Aïn	6756	57	57			1.797.552	
El Ghazla 1	5841	39	39			1.229.904	
El Ghazla 2	5650	18	18			567.648	
El Ghazla 2	6800	24	24			756.864	
El Ghazla 3	6801	24	24			756.864	
" STIL	6821	10	10			315.360	
Zaroua 2	6906	18	18			567.648	
Zaroua 3	8406	56	60			1.829.088	
El Ghazla 1	9347	39	55			1.482.192	
El Ghazla 4	9617	24	20			693.792	
El Ghazla 3	9966	43	43			1.356.048	
El Ghazla	9631	2	4			94.608	
El Ghazla 1	9632	365	55			1.442.772	
El Ghazla 2	9653	25	50			1.182.600	
El Ghazla 2	9654	21	20			646.488	
El Ghazla	9664	50	50			1.576.800	
El Ghazla 3	10195	Q	avec le forage n°68/5				
Zaafraane 2	10199	9	10			299.592	
El Ghazla 3	10226	13	13			409.968	
El Ghazla	11196	0,5	0,5			15.768	
El Ghazla 3	11334	10	8,5			291.708	
El Ghazla STIL	12320	24	24			756.864	
El Ghazla	12667	29	20			772.632	
El Ghazla 4	14627		forage fermé				
El Ghazla	13352	2	5			110.376	
El Ghazla 4	13446	Q	avec le forage n°31/5				
Zaafraane 2	13528	70	84			2.128.272	
El Ghazla	13529	42	45			1.371.816	
El Ghazla 1	6481	12	17			457.272	
El Ghazla 3	13540	43	43			1.356.048	
El Ghazla STIL	13542	10	10			319.360	
El Ghazla 2	13549	46	15			961.848	
Tarfaiet Kroub	13551	40	30			1.103.760	
El Ghazla	13993	42	45			1.371.816	
El Ghazla	13994	80	42			1.923.696	
El Ghazla 5	13995	8	8			252.288	
Zaafraane 3	13996	25	25			788.400	
El Ghazla	13997	20	20			630.720	
Zaroua 3	13999	20	20			630.720	
El Ghazla 3	14017	32	15			741.096	

.../...

FOURGE OU SOURCE	N° IRH/5	DEBIT EN l/s		HEURE DE POMPAGE		Volume exploité en m³/an	UTILISATEUR
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Touba 4	14018	39	20,5			938.196	
Touba 4	14019	60	30			1.419.120	
Touba 3	14020	62	40			1.608.336	
Mamoul 3	14021	10	10			315.360	
Touba 2	14022	35	35			1.103.760	
Touba-Sud	14029	5	5			157.680	
Touba 3	14172	45	45			1.419.120	
Touba 1	14377	forage for 1					
Touba 2	14378	5	5			157.680	
Touba 5	14380	5	5			157.680	
Toubaouthia	14382	30	22,5			827.820	
Touba (Sama)	14622	54	54			1.702.944	
Touba	14623	forage for 1					
Touba Touba	14658	74	90			2.585.952	
Touba 5	14659	30	30			946.080	
Touba Eira	16702	23	23			725.328	
Touba de-Sakkeun	16700	55	55			1.734.480	
Touba 5	16720	23	23			725.328	
Touba 4	16700	25	25			786.400	
Sources							
A. I. I. I. I. I.	1970	1,2	1,2			37.843	
S. I. I. I. I.	1971	2,2	2,2			69.379	
Touba	1972	7,5	7,5			236.520	
Touba	1973	0,5	0,5			15.768	
Touba A. B.	1974a	73	11,5			2.436.156	
Dj. I. I. I.	1974b	19	25			693.792	
Bl. I. I. I.	1975	12,5	23			559.764	
Z. I. I. I.	1985	12	15			441.504	
R. I. I. I.	1989	0,5	0,5			15.768	
El. I. I. I.		source épuisée					
S. I. I. I.	1996	4,0	2,5			102.492	
Z. I. I. I.	1999	source épuisée					
Dj. I. I. I.	2010	8,0	8,0			252.288	
T. I. I. I.	2027	2,5	2,5			78.840	
T. I. I. I.	2031	4,2	4,2			132.451	
H. I. I. I.	2040	2,5	2,5			78.840	
Dj. I. I. I.	2042	5	4			141.912	
T. I. I. I. S. I. I.	2044	source épuisée					
R. I. I. I.	2045	4,5	4,5			141.912	
S. I. I. I.	2049	3	12			236.520	
T. I. I. I.	2051	0,5	0,5			15.768	
S. I. I. I.	2055	9	15			394.200	
F. I. I. I.	2057	source épuisée					
S. I. I. I.	2063	source épuisée					
T. I. I. I.	2065	1,5	1,5			47.304	

SOURCE	N°	DEBIT EN l/s		HEURE DE POMPAGE		Volume exploité en m ³ /an	UTILISATEUR
		IRA/5	Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse	
Source 1	2198	!	5,5	5,5	!	!	173.448
Source 2	2156	!	source ensemble		!	!	201.830
Source 3	3361	!	6,4	6,4	!	!	351.472
Source 4	6819	!	27	27	!	!	37.843
Source 5	-	!	1,2	1,2	!	!	15.768
Source 6	-	!	0,5	0,5	!	!	18.921
Source 7	-	!	0,6	0,6	!	!	6.307
Source 8	-	!	0,2	0,2	!	!	305.899
Source 9	-	!	9,7	9,7	!	!	31.536
Source 10	-	!	1,0	1,0	!	!	!
Source 11	-	!	source ensemble		!	!	15.768
Source 12	-	!	0,5	0,5	!	!	97.761
Source 13	-	!	3,1	3,1	!	!	!
Source 14	-	!	!	!	!	!	!

- Exploitation annuelle = 93.121,074.10⁶ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 2933 l/s

NAPPES DE LA DJEFFARA

Le Bilan d'exploitation des nappes profondes de la Djeffara porte sur tous les forages et sources exploités ou partiellement exploités.

Le débit exhauré est de l'ordre de :

- 1846 l/s pour la région de Gabès-Nord (y compris El Hamma-Chencha)
- 789 l/s pour la région de Gabès-Sud

Nous constatons que l'exploitation est moins importante que l'année précédente ; cela est dû :

- au nombre de forages inutilisés soit non équipés d'un moteur soit que celui-ci est en panne (voir tableau N° 1).
- à la baisse naturelle du débit des forages anciens dont nous recommandons le bouchage et principalement ceux du tableau 2.
- à l'inutilisation des forages nouvellement créés.

Par contre nous remarquons que 3 forages ont un débit réduit de plus de moitié à savoir I.C.M 5 (Industrie), Boucheur N° 4 et Téboulbou N° 5 (SONEDE) voir tableau n° 3.

Le débit des sources de Gabès-Nord reste important malgré la baisse observée durant ces dernières années ; ce débit représente 40 % de l'exploitation globale (nappes profondes de Gabès-Nord y compris les forages du Chett Fedjej).

L'Ingénieur Principal
Hydrogéologue

A.F MEKRAZY

- Tableau N° 1 : Forages inutilisés

Dénomination Forage	N° IRI	Affectation
Hadjoub N° 2 (Ghannouch)	17.616/5	A.I.C
I.C.M 3	9.251/5	Industrie
Oued Akarit	14.531/5	Alimentation du village
Chencheu 9	13.445/5	Office de l'Elevage
Chencheu 10	15.699/5	Office de l'Elevage
El Hanna - Mziraf	5.590/5	A.I.C
Chencheu 1	6.870/5	A.I.C
Linnoua	14.620/5	
Bou Chemma 3	2.347/5	
Sidi Boulbaba	6.626/5	

- Tableau N° 2 : Forages à boucher

Région	Forage	N° IRI	Création	Débit l/s
Bethouia Ou'raf	Touhami	2.435/5	-	5
	El Melaha	2.603/5	1911	6
	Es Samet	3.318/5	1911	3
	Hammaya	2.683/5	1922	2
	El Mekssara	3.274/5	1941	1
Aouinet	Aouinet	3.208/5	1970	4
	Bir Sebti	2.231/5	1927	3
	Bir Bougé	3.287/5	-	2
Rhemouch	Bir Salem	2.420/5	1906	5
	Bir El Kedoua	2.617/5	1917	9
	Bir Sboui	209/5	-	8
	Bir Louiza	161/5	1903	6
Zarzis	Zarzis 1	60/5	1928	0,5
	Zarzis 2	3.118/5	-	0,5

- Tableau N° 3 : Forages dont le débit est réduit

Dénomination Forage	N° IRI	Affectation
I.C.M 5	13.756/5	Industrie
Bou Chemma N° 4	13.113/5	SONEDE
Téboulbou N° 5	13.112/5	SONEDE

1.E

Station Réceptrice = Sud-Est

- Fiche d'exploitation annuelle

Responsable = A. F. Mekrazi

- Mappe de Chenchou-El Hamra

Technique = M. M'Harsi

Forces Sources	No IRH	Débit en l/s		Heure de Pompage		Volume exhauré en m ³ /an	OBSERVATION
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
El Hamra Ksar	67	9.0				283.824	
El Hamra	69	22.0				693.792	
El Hamra M'Zirou	16688	9.0				283.824	
El Hamra Ksar	5604	15.5				488.808	
Sec El Der'ij	2188	15.0				1.419.120	
Sec Abdalkado	1736	23.0				725.328	
Aïn El Hamra	-	8.0				252.288	
Aïn O. El Hamra	-	175.2				5.525.107	
<u>Forces perdues</u>							
Chenchou 1	6870	-				en panne	
Chenchou 2	6867	40	40	145	267	59.328	
Chenchou 4	8579	60	60	974	854	394.848	
Chenchou 5	-	20	20	606	933	110.808	
Chenchou 6	13164	65	65	1563	2627	980.460	
El Hamra 8b	6970b	20	20	1644	1584	239.616	
El Hamra SONEDE	13553	12.6	12.6	2562	2722	239.682	
El Hamra	5604	-				en panne	
El Hamra M'Zirou	5590	-				en panne	

- Exploitation annuelle = $11,697.10^6$ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 371 l/s

D.R.E

Section Régionale = Sud-Est

-Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable = A.F Mekrazi

-Mappe de Gabès-Nord-Djeffara

Agent Technique = M. M'Harsi

Forages ou Sources	N° IRH	Débit en l/s		Hommes de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	OBSERVATIONS
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
<u>Forages artésiens</u>	!	!	!	!	!	!	!
Dahra	160	29.0	!	!	!	914.544	!
Bir Saboui	209	8.5	!	!	!	268.056	!
Birghat Hamra	2428	14.0	!	!	!	441.504	!
Dar Tahar	2432	4.5	!	!	!	141.912	!
Kailan 2	2603	7.0	!	!	!	220.752	!
Kailan	2617	12.5	!	!	!	394.200	!
Elariga	2623	0.5	!	!	!	15.768	!
Aouinet	3208	40	!	!	!	1.261.440	!
Bir Surt	3319	2.0	!	!	!	63.072	!
El M'Kissara	3274	0.5	!	!	!	15.768	!
El Manachi	4808	1.0	!	!	!	31.536	!
Aouinet Lesep	5269	11.0	!	!	!	346.896	!
Aouinet Lesep bis	5269b	20.0	!	!	!	630.720	!
Chentech	5277	48.0	!	!	!	1.513.728	!
Bir Mahjoub 1	5515	36.0	!	!	!	1.135.296	!
Lesepers Elegny	5541	11.0	!	!	!	346.896	!
M'Zirac-Oudref	5595	4.5	!	!	!	141.912	!
St. Akarit	6625	19.0	!	!	!	599.184	!
St. Maleh	7676	38.0	!	!	!	1.198.368	!
Faygal 1 et 2	7761	!	!	!	!	!	!
	et 16692	59.0	!	!	!	1.860.624	!
Lesepers Aouinet	7811	15.0	!	!	!	473.040	!
Bir Aouina	7924	13.5	!	!	!	425.736	!
I.C.M 1	8756	40.0	!	!	!	1.261.440	!
Methouia 4b	8734b	11.0	!	!	!	346.896	!
Oudref 2	8902	17.0	!	!	!	536.112	!
I.C.M 2	8979	39.0	!	!	!	1.229.904	!
Oudref Forik	8970	44.0	!	!	!	1.387.584	!
Oudref 3	9454	15.0	!	!	!	473.040	!
Methouia 6	9633	14.0	!	!	!	441.504	!
Comp. Militaire	10200	5.0	!	!	!	157.680	!
Bouch. n° 4	13113	33.0	!	!	!	1.040.688	!
I.C.M 4	13164	30.0	!	!	!	946.080	!
Bir Saboui 1b	13527	15.0	!	!	!	473.040	!
Bir Salem 1b	13536	18.0	!	!	!	567.648	!
I.C.M 5	13786	100.0	!	!	!	3.153.600	!
Ain Zing	14393	30.0	!	!	!	946.080	!
Pz. St. Rokhama	P.5	1.0	!	!	!	31.536	!
Methouia 5b	!	15.0	!	!	!	473.040	!
!	!	!	!	!	!	!	!

.../...

Forages ou Sources	No IRH	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	OBSERVATIONS
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
See Gabès 1	2137	194				6.117.984	
See Gabès 2	2137b	228				7.190.208	
Aïn Slat	2141	0.3				9.460	
Aïn Zrig	2157	5,0				157.680	
Aïn Errebel		1.5				47.304	
Aïn M'tourch	2135	2.5				78.840	
Aïn El Godj						31.536	
See El Akarit	5504	55.7				1.756.552	
See Methouia	6363	0.5				15.768	
See Ghannouche		0.26				8.199	
<u>Forages pompés</u>							
Aïn Zerig	2157b				713H30	30.105	
Sidi Boulbaba	6669	95	95	1976	2965	1.689.822	
Bouchemma	5000	11	11	2714	3881	261.162	
Bouchemma 2	2947b	32	32	979	1007	227.750	
Bouchemma	7912b	32	32	1408	1221	302.860	
Methouia 1	6836	26	26	1303	1789	289.411	
Methouia 2b	6935b	20	20	733	396	81.288	
Methouia 3	7578	17	17	1093	1663	168.677	
Methouia 4b	6734b	55	55	1497	1804	653598	
Methouia 5b	16740	Station en construction					
Methouia 6	9533	60	60	350	1012	296.352	
Oudref 1	5261	12.5	12.5	1525	2363	174.960	
Oudref 9	5693	30	34.5	2137	686	315.997	
El Godfa 2	8902	40	35	173	1671	424.098	
El Godfa 3	9454	25	30	1659	1140	272.430	
Djebel Dissa	6740	8	8	36	38	2.131	

- Exploitation annuelle

= 46,511.10⁶ m³/an

- Débit fictif continu correspondant = 1475 l/s

Forages ou Sources	N° INI/5	Débit en L/S		Heures de pompage		Volume exhauré en m³/an	OBSERVATIONS
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
Forages Artésiens							
Maroth 1	63	8.0				252.288	
Maroth 2	63b	20.9				659.102	
Kettana 1	66	13.6				428.889	
Kettana 2	85	1.19				37.527	
Teboulbou 1	89	50.4				1.589.414	
Kettana 3	95	53.7				1.693.483	
Maroth 3	1515	0.48				15.137	
Zerkine Trolet	1636	39.0				1.229.904	
Maroth 2	1894	17.6				555.033	
Zerkine 1	5298	23.0				725.328	
Zerkine 2	5336	47.0				1.482.192	
Arram 1	5521	33.0				1.040.688	
Alaya Zarret	5522	62.0				1.955.232	
Kettana 4	5547	57.2				1.803.859	
Kettana 5	5774	35.0				1.103.760	
Maroth 5	7475	11.5				362.664	
Teboulbou 2	8016	31.0				977.616	
Maroth 8	8338	45.0				1.419.120	
Teboulbou 4	8574	40.0				1.261.440	
Maroth 7	8738	11.5				362.664	
Aïn Temboul 1	13011	10.0				315.360	
Aïn Temboul 2	13128	12.0				378.432	
Kettana 1b	13530	32.8				1.034.380	
Arram 2	14002	7.2				227.059	
Téboulbou 5	13112	12.0				378.432	vanné SONEDE
Zerkine 3	13550	49.0				1.545.264	
Zerkine Mobil	16737	15				473.040	
Forages pompés							
Maroth 4	1557	5.5	5.5	2033	2457	88.902	
El M'dou 1	6705	2.8	2.8	1316	1850	31.913	
El M'dou 2	6750	20	20	2174	2147	311.112	
Linasua	14620	32.8	32.8	2190	2190	517.190	
Sources							
Sidi Sellan	179	0.2				6.307	
Zéridj Banania	202	2.8				88.300	
Sidi Yehia	312	1.43				45.096	
Rachada	2138	0.7				22.075	
Aïn Temboul	2142	0.88				27.552	
Kettana	2149	4.70				148.219	
Teboulbou	2154	2.00				63.072	
Zerkine 1 et 2	2155	2.14				67.487	
Ouz Lebbaïer	6755	4.5				141.912	
Onaffissène	6984	0.44				13.875	
						= 24,880.10⁶ m³/an	
						= 789 l/s	

D.R.E

Section Régionale = Sud-Est

- Fiche d'exploitation annuelle

Ingénieur Responsable = A.F. Makrzi

- Nappes de Zarzis - Djaffara - Médinine
Dj. rba

Forages ou Sources	N° IRH	Débit en L/S		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	OBSERVATIONS
		Saison sèche	Saison pluvieuse	Saison sèche	Saison pluvieuse		
<u>Zarzis</u>							
Ain Srah	43	8.0				252.288	
Zarzis Marché	60	0.5				15.768	
Zarzis Djaffa	65	2.0				63.072	
Zarzis Militaire	14608	0.5				15.768	
Zarzis Harrou	3148	2.0				63.072	
Zarzis Zouia	5415	6.0				189.216	
Zarzis Ftaïl	64826	20.0				630.720	
Zarzis	9556	30.0				946.080	
Zarzis Labail 1	5718	3.5				110.376	
Zarzis Sidi Sidi	6374	15.0				473.640	
Zarzis Labail 2	7177	11.5				3.626.640	
Zarzis Lehou	739	2.5				78.540	
Zarzis Djaffa 2	4904	70.0				1.201.440	
Zarzis El Anzir	9637	70.0				2.207.520	
Zarzis Djaffa	5495	2.0				63.072	
Zarzis Sidi	13552	10.0				315.360	
Zarzis	13783	3.2				100.944	
Zarzis Ftaïl	13785	20.0				630.720	
Zarzis Djaffa 3	16723	30.0				946.080	
Zarzis 5	16725	40.0				1.261.440	

- Exploitation annuelle

= 9.987.45 m³/an

- Débit fluvial continu correspondant = 316,7 l/s

<u>Médinine</u>							
Ain Chienra	1091	1.5				47.304	
Harrou 1	2934	10.0				315.360	
Martine 1	6563	5.0				157.680	
Harrou	7005						
Zouss 3	7143	34.0	34.0	3059	2765	712.857	
Martine 2	7193	21.0	21.0	2772	3331	441.367	
Zouss 1	7241	40.0	40.0	3104	3724	983.246	
Zouss 11	7306	45.0	45.0	3151	3722	1.113.426	
M. El Faj	7317	7.0	7.0			220.752	
M. Labba	7308	6.0	6.0	210	504	17.107	
Martine 3	8301	7.0	7.0	521	2260	70.064	
Benchar Srah	8974	5.0	5.0	210	1080	24.624	
Zouss Attar	9973	2.0	2.0	210	1080	9.550	
M. Harrou	9458	3.2	3.2	1200	240	16.589	
Djaffa	10196	12.0	12.0			378.432	
Zouss Abdelmalek	13319	26.0	26.0	2548	3217	541.570	

- Exploitation annuelle

= 5.370.265,2 m³/an

- Débit fluvial continu correspondant = 160,78 l/s

2.2.2

Station Réceptionnelle = Sud-Est
Responsable = A.F. Mekrari
Technique = M. M'Harsi

- Fiche d'exploitation annuelle
- Mappe de Djerba-Djaffara

Forages ou Sources	HS IRH	Débit en l/s		Heures de pompage		Volume exhauré en m ³ /an	OBSERVATIONS
		Seison sèche	Seison pluvieuse	Seison sèche	Seison pluvieuse		
A. 1	!	25.0	!	!	!	788.400	!
A. 2	!	3.6	!	!	!	113.530	!
A. 3	!	1.0	!	!	!	31.526	!
A. 4	!	8.0	!	!	!	252.288	!
A. 5	!	12.0	!	!	!	378.132	!
A. 6	!	27.0	!	!	!	851.472	!
A. 7	!	7.4	!	!	!	233.366	!
A. 8	!	40.0	!	!	!	1.192.160	!
A. 9	2622	50.0	!	!	!	1.576.800	!
A. 10	2673	45.0	!	!	!	1.419.120	!

- Exploitation annuelle = 7.537.104.10⁶ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 239 l/s

Forage	HS IRH	Seison sèche	Seison pluvieuse	Heures de pompage sèche	Heures de pompage pluvieuse	Volume exhauré en m ³ /an
A. 1	2625	2.9	2.9	372	1200	51.991
A. 2	2627	7.0	7.0	264	!	66.528
A. 3	319	1.6	1.6	200	1440	71.539
A. 4	750	3.0	3.0	200	1440	46.656
A. 5	695	5.0	5.0	372	1200	89.640
A. 6	514	1.2	!	!	!	37.813
A. 7	777	7.0	7.0	324	720	99.792
A. 8	-	3.0	3.0	200	1440	46.656

- Exploitation annuelle = 510.645.6.10⁶ m³/an
- Débit fictif continu correspondant = 16 l/s

FIN

97

VUES