



MICROFICHE N°

00205

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

1000 00 205

2 SEP 1973

7 SEP 1973

DIVISION DES RESSOURCES EN EAU

- 55 -

EXPLOITATION DES SAFTES D'EAU SOUTERRAINES

DE KAIMOANAHU

- 55 -

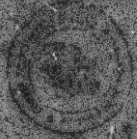
ANNEE 1973

- 55 -

MARS 1973

H. HANCA

H. BEN OUBRAH



REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Direction des Ressources
en Eau et en Sol

Division des Ressources en Eau

Service Hydrologique

Arrondissement Kairouan



EXPLOITATION DES BAPES D'EAU SOUVERAINE

DU KAÏROUANAIS

—18—

ANNÉE 1973

—18—

Juin 1974

M. BANZA

D. DES STUDES

SOMMAIRE

— 1 —

- INTRODUCTION

1 - MAPES PÉRIODIQUES

2 - MAPES PROPRIÈTES

- 2.1 - Nappe de Sissab-El Alen
- 2.2 - Kairouan - Plaine de Sidi Amor
- 2.3 - Bou Hafna - Haffous - Cherichira
- 2.4 - Ain Belkha
- 2.5 - Synclinal de Bou Mourra
- 2.6 - Synclinal d'Ousseltia

3 - CONCLUSION

LISTE DES PLANCHES

- Planche 1 - Situation des aquifères - Echelle 1/500.000
Planche 2 - Discretisation de la plaine de Kairouan
Planche 3 - Nappes de Sissab-El Alen - Echelle 1/200.000 - Situation des forages
Planche 4 - Plaine de Kairouan - Echelle 1/200.000 - Situation des forages
Planche 5 - Région de Haffous - Echelle 1/100.000
Planche 6 - Région d'Aïn Beïda - Echelle 1/100.000
Planche 7 - Région de Bou Mourra - Echelle 1/ 50.000
Planche 8 - Région d'Ousseltia - Echelle 1/100.000

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 - Prélèvements annuels dans les puits de surface de la plaine de Kairouan.
Tableau 2 - Caractéristiques des forages de Bled Sissab - El Alen.
Tableau 3 - Production des forages de Bled Sissab - El Alen.
Tableau 4 - Production des forages dans la plaine de Kairouan.
Tableau 5 - Caractéristiques des forages de Chérichira, Haffous, Bou Hafna.
Tableau 6 - Production des forages de Chérichira, Haffous, Bou Hafna.
Tableau 7 - Caractéristiques des forages d'Aïn Beïda.
Tableau 8 - Production des forages d'Aïn Beïda.
Tableau 9 - Caractéristiques des forages du synclinal de Bou Mourra.
Tableau 10- a) Etat des forages de Ousseltia.
b) Production des forages de Ousseltia.

INTRODUCTION -

Le Kairouanais fait partie d'un grand territoire qu'on appelle Tunisie Centrale et qui constitue le chaînon d'eau des immenses plaines Kairouanaises et Sahéliennes ainsi que du Sud-Ouest de la Tunisie.

Alors que les nappes profondes de la Tunisie du Centre ont été rattachées par certains auteurs au grand ensemble dénommé "Nappe du Mioène de Tunisie Centrale"; la région de Kairouan développe plutôt des aquifères allo-sédimentaires.

Nous nous occuperons dans ce qui suit d'avantage des nappes profondes car les nappes pévatives présentent une importance secondaire devant le développement de ces aquifères profonds.

1 - NAPPE PÉVATIVE -

Un bilan de l'exploitation annuelle 1973 par puits de surface de la nappe pévative de la plaine de Kairouan sensu lato a été établi en vue de l'élaboration d'un modèle entédatique.

La délimitation de plaine de Kairouan sensu lato groupe :

- la plaine de Sissel-El Aïou.
- la plaine de Kairouan-sensu-stricto.
- la plaine de Sidi Aour Bou Hajla.

1.1 - Découpage -

Un découpage de la plaine en mailles a été procédé. Ces mailles présentent des superficies différentes suivant l'importance de l'alimentation et de l'écoulement.

1.1.1 - Mailles de 1 km² de superficie -

Elles sont localisées dans la zone d'épandage des Oueds Merguellil et Zéroud. Elles traduisent une alimentation importante par ces Oueds et par les reliefs limitrophes, tels que Dj. Batna, Dj. Chérichira, Dj. El Khouareb etc...

1.1.2 - Mailles de 4 km² -

Elles recouvrent les mailles précédentes et traduisent déjà une alimentation et un écoulement plus faibles.

1.1.3 - Mailles de 16 km² -

Elles sont localisées sur le reste de la plaine au niveau des Sebkhas Korbis, Sidi El Kral, Chérifa et au sud de la plaine ; traduisant la limite vers l'Est et vers le Sud de la nappe pévative et indiquant une alimentation et un écoulement très réduits.

1.2 - Prélèvements dans les puits contenus dans ces mailles -

On retrouvera sur le tableau I : un état des prélèvements annuels calculés à partir de ce découpage en mailles de proportions différentes. Il s'en suit que :

1.2.1 - Les mailles de 1 km² -

- sont au nombre de 519 mailles.
- renferment 620 points d'eau (puits de surface).
- parmi ces puits 351 sont équipés de GMP et
98 sont équipés de Dalou ou de seuu.
- 97 puits ne sont pas utilisés et 74 puits sont comblés.
- L'exploitation à partir de ces puits de surface s'élève à :
17.512,119 m³/an.

1.2.2 - Les mailles de 4 km² -

- sont au nombre de 241 mailles.
- renferment 475 points d'eau (puits de surface)
- dont 142 sont équipés de GMP et
199 sont équipés de Dalou ou de seuu.
- 83 ne sont pas utilisés et 51 sont comblés.
- L'exploitation à partir de ces puits de surface s'élève à :
4.328,770 m³/an.

1.2.3 - Les mailles de 16 km² -

- sont au nombre de 76 mailles
- renferment 216 points d'eau (puits de surface)
dont 21 sont équipés de GMP
109 sont équipés de Dalou ou de seuu.
- 34 ne sont pas utilisés et 52 sont comblés.
- L'exploitation à partir de ces points de surface s'élève à :
355,862 m³/an.

1.2.4 - Total -

On compte au total 836 mailles renfermant 1311 puits de surface dont 514 sont équipés de GMP et 406 de Dalou ou de seuu. 214 ne sont pas utilisés et 177 sont comblés. L'exploitation totale s'élève à 22.196,751 m³/an soit 22,2.10⁶ m³/an par excès.

.../...

1.3 - Tableau récapitulatif -

Mailles des maillages	Nombre des mailles	Puits de surface	Puits équipés de GMP	Puits équipés de Balco ou souf	Puits non utilisés	Puits comblés	Exploitation m ³ /an
Mailles de 1 km ²	519	620	351	98	97	74	17.512,119
Mailles de 4 km ²	241	475	142	199	03	51	4.326,770
Mailles de 16 km ²	76	216	21	109	34	52	351,826
Total globaux	836	1311	514	406	214	177	22.196,751

1.4 - Conclusion -

On remarque que :

- le plus grand nombre de puits de surface (620 sur 1311) et par conséquent le plus grand nombre de puits équipés de GMP (351 sur 620) se trouvent cantonnés dans les zones d'épandage des Oueds Zérouk et Merguellil c'est-à-dire les zones à alimentation importante à mailles de 1 km².
- le plus petit nombre de puits de surface (216 sur 1311) et par conséquent le plus petit nombre de puits équipés de GMP (21 sur 216) se trouvent cantonnés à la limite de la nappe c'est-à-dire dans les zones de Sebikha et au Sud de la plaine à grandes mailles (16 km²) où l'écoulement est faible et l'alimentation très réduite.

2 - NAPPES PROFONDES -

Il s'agit des nappes profondes suivantes :

- Elou Sissob - El Aïen
- Kairouan plaine sensu-structo
- Sidi Amor Bou Haijla
- Bou Hafna - Haffouz
- Ain B' Ydha
- Bou Korra
- Ousseltia

2.1 - Nappe de Sissob-El Aïen -

C'est la nappe la plus septentrionale du Kairouanaise. On a groupé au tableau II les caractéristiques hydrogéologiques des forages ainsi que leur état actuel.

Sur les 33 forages existants, 10 sont équipés de GMP et exploités, 12 sont équipés et non exploités par le Projet Bethana, 1 n'est pas équipé et est exploité (artésien), 5 ne sont pas équipés, 2 sont ensablés et abandonnés et 3 sont bouchés.

La production dans ces forages s'élève pour l'année 1973 à :
1.614,749 m³/an.

Dans le tableau III sont portés les heures de pompage mensuelles, le débit instantané des forages assurés, le volume pompé de chaque station et le service utilisé.

2.2 - Kairovan - plaine et Sidi Amor Bou Haila -

C'est la nappe la plus étendue du Kairouanais on a groupé au tableau IV les heures mensuelles de pompage, le débit instantané des forages en question, le volume pompé dans chaque station et le nom du service utilisé.

Il ressort que sur les 63 forages existants :

- 36 sont équipés de GMP et exploités
- 11 sont équipés et non exploités
- 3 ne sont pas équipés mais exploités
- 9 ne sont pas équipés
- 4 sont abandonnés.

La production totale de ces forages pour l'année 1973 s'élève à 10,63 millions de m³.

Conclusion -

Au total pour la plaine de Kairovan au sens large c'est-à-dire Sissab El Alan, Kairovan et Sidi Amor l'exploitation s'élève à 12.248,176 m³/an.

2.3 - Bou Haffou-Haffou-Chérichira -

Se situent dans la partie occidentale du Kairouanais. Le tableau V présente les caractéristiques hydrologiques des forages et leurs utilisations actuelles.

Sur les 21 forages existants dans cette région il y a :

- 9 qui sont équipés de GMP
- 1 est équipé par des privés et non exploité
- 4 ne sont pas équipés et refoulent dans la conduite générale du Sahel.
- 1 n'est pas équipé mais exploité par des privés.
- 6 ne sont pas équipés.

Les heures mensuelles de pompage, les débits moyens d'exploitation, les volumes prélevés d'après les index des compteurs d'eau et les services utilisateurs pour chaque station de pompage sont portés sur le tableau VI.

La production totale des forages par nappe est de :

- Nappe de Chérichim = $2,82 \cdot 10^6$ m³/an
- Nappe de Raffous = $1,21 \cdot 10^6$ m³/an
- Nappe de Hou Kafra = $5,35 \cdot 10^6$ m³/an
- soit au total = $9,38 \cdot 10^6$ m³/an

2.4 - Aïn Beïdha -

La nappe d'Aïn Beïdha se situe à la limite occidentale du Kairouanais et est limitée par les Oueds Z'roual et Mergaïlil d'une part et les monts Trezza et El Raouarel - Raffous - Touila d'autre part.

Un état des forages existants est donné au tableau VII. On compte 21 forages à Aïn Beïdha dont :

- 3 de reconnaissance
- 4 comblés et exportés par la crue de 1969.

Parmi les 14 forages restants, 5 sont équipés et exploités et 1 est en cours d'équipement. Les heures mensuelles de pompage, le débit instantané d'exploitation, les volumes d'eau prélevés et les services utilisateurs de chaque station de pompage sont portés au tableau VIII.

La production annuelle de ces forages s'élève à $1,31 \cdot 10^6$ m³/an.

2.5 - Synclinal du Bou Margh -

Il se situe au Nord Ouest du Kairouanais. Sur les 6 forages existants, il y en a 4 qui sont équipés de GMP par le Projet Nebhana mais non exploités, les 2 autres ne sont pas équipés.

Le tableau IX donne un état de ces 6 sondages avec leurs caractéristiques hydrogéologiques.

Il va de soit que le volume prélevé de la nappe profonde est nul.

2.6 - Ousseltia -

Sur les 4 sondages existants il y a 2 qui sont équipés de GMP et exploités, 2 ne sont pas équipés, 1 fermé avec dalle de ciment a été exploité avant 1972, l'autre ouvert sans couverture a été exploité avant 1971.

En ce qui concerne les forages exploités :

- Ousseltia IV N° BIRH 10434/4 est exploité par l'Unité de Polyculture du Djt Serij.
- Ousseltia I N° BIRH 9950/4 par la S.O.N.E.D.S (alimentation du village d'Ousseltia) et le Projet Experimental F.A.O.

Les heures de pompage mensuelles, le débit d'exploitation instantané, et le volume exhauré de 92 forages est porté sur le tableau X.

La production totale de 92 forages s'élève à $131,694$ m³/an.

3 - CONCLUSION -

Le tableau suivant résume ce qui a été avancé précédemment pour les nappes profondes du Kairouan et donne une idée sur l'exploitation par nappe et sur l'exploitation globale à l'échelle de toutes les nappes profondes du Kairouan :

NAPPE	Nombre de forages	forages exploités	Exploitation m ³ /an
Plaines de (Siasee-El Ales	33	10	1.614,749
Kairouan (Kairouan-Sidi Anar	63	11	10.633,427
Bou Hafsa, Haffous	21	9	9.382,160
Chérichra			
Ain Belha	21	5	1.314,670
Bou Morra	6	0	-
Ousseltia	4	2	131,684
T O T A U X	148	37	23.076,690

Soit volume total exhauré : $23,10^6$ m³/an

M. HANZA

B. BEN OTHMAN

PRELEVEMENTS AGRICOLS DES PUIES DE SURFACES

TABLEAU N° 1

DANS LA PLAINE DE KAIROUANE

PUIES DE 1 kg2

N° des Mouilles	Points d'eau	Puits équipés des G.M.P	Puits équipés par saeu ou dalou	Puits non utilisés	Puits combles	Exploitation m/An
1	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	
3	1		1			
4	0	0	0	0	0	
5	0	0	0	0	0	
6	2	1	1			10.800
7	1	1	1		1	
8	1	1	1		1	23.200
9	2	1	1		1	12.950
10	1	1	1		1	
11	0		1		1	
12	0		1		1	
13	2	2	1		1	106.500
14	2	2	1			8.640
15	2	2	1			42.770
16	2	2	1			92.680
17	2	1	1	1		21.600
18	4	2	1	1	1	69.120
19	7	5	1	1	1	245.970
20	2	1	1	1		29.700
21	3	1	1		2	65.340
22	2		1	2		
23	0		1			
24	1		1	1		
25	0		1			
26	0		1			
27	0		1			
28	2		1	1		
29	3	1	1	2		71.300
30	3		1	3		
31	7		1	1		
32	6	5	1			253.020
33	5	3	1	2		90.940
34	3	3	1			263.430
35	7	7	1			234.140

CARACTERISTIQUES DES FORAGES BLED SISSEB - EL ALEN

TABLÉAU II

NON DU BORDAGE	N° BIEH	Année d'exécution	Profondeur m	Horizon capté m	Tube long	Crépine m	β	Débit l/s	Rabattement m	N.S m	OBSERVATIONS ET UTILISATION ACTUELLE	
	3380										Exploité	
El ALEN N° 3 code 60	3414	-	253,19	133,3-153 205 -253,19						20,25	Exploité	
Shikha	4054		46,00							-20,30	Abandonné	
Shikha 2	4249	1999	213,0	120 -170	120	13°3/8	50,0	8°	68,8	20	26,5	Exploité
Bled Sisseb N° 2	8757	1956	203,7	108,2-144,3	108,2	13°3/8	36,1	8°	74,5	30	19,8	Abandonné
Bled Sisseb N° 2bis	8757bis											Exploité
Bled Sisseb N° 3	8607	1956	222,2	96,8-158,9	96,8	13°3/8	36,1	8°	74,5	30	15,8	Non équipé
Bled Sisseb N° 4	9027	1957	339,5	137,5-173	139,3	11°3/4	32,2	7°	42,5	31,5	5,43	Non équipé
Bled Sisseb N° 5	9032	1957	247,3	107,3-145,6	108,1	11°3/4	38,3	7°	12,6	45	15	Bouché
Bled Sisseb N° 6	9009	1957	252	132,5-159,8	132,5	13°3/8	27,2	7°	8,8	30,3	12,10	Non équipé pour la surveillance
Bled Sisseb C	9123	1958	176	135 -165	135	13°3/8	31,2	8°	48,4	13	21,5	Equippé par le Projet Nebhana non exploité
Bled Sisseb B	9175	1958	222,5	30 - 55	30	13°3/8	25	8°	15,3	3	29,5	Non équipé pour la surveillance, bouché
Bled Sisseb A	9178	1958	239	100 -151	100	13°3/8	51	8°	44	18,75	12,90	Equippé par le Projet Nebhana
Bled Sisseb J	9556	1961	64,8	49,4 - 64,8	49,4	13°3/8	15,4	8°	36,6	17,2	18	Non équipé
Oued Khatem	9930	1962	199	55,5 - 75	55,5	13°3/8	20,4	8°	30	25	20,5	Exploité
Sidi Neji	10475	1963	92	40 - 86	39	13°3/8	35	8°	49	8,5	21,25	Exploité
Bled Sisseb AI	11656	1966	218	107 -187	56,40	13°3/8 9°5/8	60	9°5/8	68,8	18,76	16	Equippé par le Projet Nebhana
Bled Sisseb BI	11657	1966	179	81,3-166,2	70,05	13°3/8	39,7	9°5/8	97,2	29,58	15,20	Equippé par le Projet Nebhana
Bled Sisseb DI	11741	1966	187	68,5-175,8	68,5	13°3/8	57,8	9°5/8	21	27,08	11,80	Non équipé pour la surveillance
Bled Sisseb CI	11742	1966	165	69,7-148	69,7	13°3/8	48,6	13°3/8	78,3	33,9	12,23	Equippé par le Projet Nebhana
Bled Sisseb C3	11744	1966	133	72 -109	60	13°3/8	37	9°5/8	65,3	20,04	16,26	"
Bled Sisseb C2	11745	1966	174	66,4-153	64,9	13°3/8	48	9°5/8	81,5	23,45	13,08	"
Bled Sisseb D4	11989	1967	145	70 -133	60,5	13°3/8	72,2	13°3/8	100	21,43	18,38	"
Bled Sisseb C4	11990	1967	101	80 -139	80,46	13°3/8	58	13°3/8	97,8	24,61	14,80	"
Oued Kharroum	12620	1964	139	60 -120	60	12°	60	12°	53,5	12,9	37,9	Exploité
Bled Sisseb AI	12621	1964	190	73 -168	73	13°3/8	50	13°3/8	73,8	10,7	20,3	Equippé par le Projet Nebhana
El ALEN N° 2	12718	1968	294	169 -275	169	13°3/8	90	8°	63	11,2	16,3	Exploité
El ALEN N° 3 bis	12732	1968	365	206 -258	206	13°3/8	32,5	8°	82,6	14,1	11,5	Exploité
El ALEN N° 3 bis	12732	1968	379	289 -357	289	13°3/8	64	8°	57,8	14,7	10,50	Exploité
El ALEN N° 4	13276	1969	314	210 -302	210	13°3/8	92	8°	84,2	18,08	29,9	Intervention pour curage
El ALEN N° 5	13277	1969	400	242 -346	242	13°3/8	84	8°	98	16,2	16,7	Exploité
El ALEN D2												Equippé par le Projet Nebhana
El ALEN D3		1966	175	50,7-149,5	50,7	13°3/8	60	9°5/8	110,4	23,76	17,9	"

PRODUCTION DES SOUTAGES PROFONDS DANS LA PLAINES DE BLEZ SUISSE-EL ALEN

TABLÉAU N° III

N° BIER	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Débit d'exploita- tion l/s	Bourse totale l. de programme	Exploitation ml/an	Service Utilisateur	UTILISATION
3388	14				A	R	T	S	B	I	R	E	0,25 16/8/72	8640	7776	Agro-Combinat El Alen	Usage animal
3414	16	90	10	11	532	344	620	488	339	598	371	16	45 10/5/73	2392 H	37.504	Agro-Combinat El Alen	Irrigation de 250 Ha de grandes cultures
4249	32	30E30	39	57E30	87	97E30	143	88	86	78E30	59	40	27 10/12/70	844	810.368	S.O. N. S. D. E. Stikka	Alimentation de Stikka
8757	122	100	141	100	104	153	187	257	172	120	110	174	45 28/3/74	1695	280.592	C.R.O.U.R	Irrigation de 30 Ha de grandes cultures
9927	90	90	90	90	120	270	270	630	480	360	130	125	35 7/7/73	2745 H	345.870	Privés	Irrigation de 25 Ha de cultures maraichères
10435	54	70	59	75	35E35	195E30	191E20	220E45	200E25	86E50	38E25	8845	37 10/5/73	1246 H15	164.668	O.R.F.V.N & P.F.I	Irrigation de 30 Ha de grandes cultures
12620	Non exploité	29	1840	103E30	232	239E30	203E30	192E	110E30	39E30	0	60 10/5/73	1151 H10	248.652	O.R.F.V.N & P.F.I	Irrigation de 50 Ha de grandes cultures	
12718	12	10	10	10	516	655	462	186	305	558	368	15	45 2/5/73	3087 H	500.094	Agro-Combinat El Alen	Irrigation de 180 Ha de grandes cultures
12732	0	0	0	0	42	60	62	62	60	55	63	15	47 3/5/73	419 H	70894,8	Agro-Combinat El Alen	Usage domestique et animal en cas de besoin
12732bis		4	9	9	43	60	62	62	60	51	20	14	55 3/5/73	394 H	78012	Agro-Combinat El Alen	Usage domestique et animal en cas de besoin
13277	20	14	15	14	6	486	230	302	334	556	220	35	69 2/5/73	2232 H	552.428,800	Agro-Combinat El Alen	Irrigation de 180 Ha de grandes cultures
TOTAL :															1.614.749		

PRODUCTION DES SONDAGES PROPONES DANS LA PLAINES DE KAIROUAN EN 1973

TABLAU N° 17

N° B.I.R.H	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Rejets totales de pompage	Profit d'exploit. 1/3	Exploitation m³/an	Service utilisateur	UTILISATEUR		
3799	Tue	448	361	363,5	401	559	593,5	655,5	639	966,5	605	594,75	511,5	6394,75	Qm = 32,2 Année 1973	743.070	SONEDE KAIROUAN	Alimentation de Kairouan	
3393		0	0	0	0	0	0	0	0	2,50	16	15	33,5	Qm = 30,6 (5/4/73)	36,90	Projet Hollandais d'Asperi	Irrig. de 80 ha grandes cultures		
7367						ARTESIEEN							0,640	0,2	6,221	Public	Usage domestique et animal		
7382						NON EQUIPE													
7620		0	0	0	0	119	278	293	144	195	218	139	0	1,392	50 (24/4/73)	250,560	ONVIV & PFI à partir du mois Mai 73	Irrig. de 134,7 ha arbor. et G.cult.	
8427		20	14	16	15	16	16	15	16	16	15	15	16	190	12 (17/4/73)	6,208	O.T.D	Public Irrig. domestique et animal	
8587		0	0	0	0	134	361	394	316	275	259	266	0	2,007	46 (16/4/73)	332,359	ONVIV & PFI à partir mois de Mai 73	Irrig. de 6000 ha grandes cultures et arbor.	
8610						NON EQUIPE													
8774		16,5	25	37,5	14	194,5	5,5	316	205	183	193,5	122	14	1696,5	25 (11/5/73)	152,685	SONEDE - Souase	Alimentation du Bahel	
8942		18	-	43	60	300	293	312	205	187	182	95	0	1,553	69 (11/5/73)	386,282	ONVIV & PFI	Irrig. de 12500 ha grandes cultures	
8954	Paoue	-	-	28,5	12	127	199,5	233	114,5	136	111,25	93,5	0	1055,25	31 (9/3/73)	117,766	ONVIV & PFI	Irrig. de 80 Ha G.cult. & arbor.	
8965		22	45,5	144	16	181	259	856,5	233	136	168,5	105,75	0	1667,25	26 (15/3/73)	169,059	ONVIV & PFI	Irrig. de 6000 ha G.cult. & arbor.	
9064		0	0	0	0	101	183	192	164	99	117	153,5	0	1009,5	31 (12/5/73)	112,660	ONVIV & PFI	Irrig. de 5500 ha grandes cultures et 550 ha arbor.	
9087		5	5	15	20	136	204	188	127	232	168	96	6	1210	62,4 (6/4/73)	271,814	ONVIV & PFI	Irrigation de 12000 ha grandes cultures	
9088		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Non exploités	-	-	-	-	
9090		0	0	76	43	424,5	497,5	553	307	142	169	128	0	2420	36,3 (26/4/73)	333,659	ONVIV & PFI	Irrig. de 11000 ha G.cult. & arbor.	
9108						ARTESIEEN							8640	0,05 (20/4/73)	1,955	Public	Usage domestique et animal		
9177		46,5	42	56,5	45	54	59,5	67	71	58	52	51,5	44	637	Qm = 19 (Année 73)	44,210	SONEDE Sidi Amor	Alimentation de Sidi Amor	
9183						NON EXPLOITE													
9800		38	39,5	169,5	222,75	451	538	694	626	560	660	341,75	172,5	6535	Qm = 41,5 Année 1973	676,163	SONEDE Souase	Alimentation du Bahel	
9838						NON EXPLOITE													
9859		327	390	563	566	660,5	682	698	683	674,5	690,25	622,5	590,5	7257,25	Qm = 95 Année 1973	2,400,015	SONEDE Souase	Alimentation du Bahel	
9899						NON EXPLOITE													
9865						NON EXPLOITE													
9886		234	194	186	99	331	306	386	359	385	251	291	62	3094	41 (26/3/73)	455,936,4	O.T.D	Irrig. de 7500 ha grandes cultures et arbor.	
9912		283	418	400	427	646,33	681	702	633,5	671	726,5	682	481,5	6731,83	Qm = 29,5 Année 1973	712,541	SONEDE Souase	Alimentation du Bahel	
10000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Non exploités	12 (5/4/73)	-	Projet Hollandais	Irrig. de 6000 ha grandes cultures	

10001bis	0	0	0	0	0	48	197	111	156	173	01	0	766	10,5 (8/6/73)	51.015	Projet Hollandais	Irrig. de 20 ha de cultures olivettes atropesne			
10002	428,5	366	443,5	582	648,5	651,33	625	646,75	669,5	739,0	625,0	393	6668,00	4 a = 40 Année 1973	954.766	SONEDES Souasse	Alimentation du Babal			
10111					NON EXPLOITE															
10436					NON EQUIPE															
10439					NON EXPLOITE															
10521	110	132	108	190	336	312	338	166	192	170	118	0	2064	4 (5/4/73)	30.009	Frivé Rosoni	Irrigation de 12 ha de cultures maraichères			
10619	0	0	0	0	115	108	113	125	95	106	75	39	776	27 (Année 73)	75.427	SOLPESUIT	Société de légumes et fruits à Kairouan			
10933	17	20	69	114	-	312	414	347	197	145	169	26	1860	21,2 (23/2/73)	141.955,2	Projet Exper. Canadien	Irrigation de 99 ha de cultures maraichères			
11557	0	0	0	0	97	80	82	101	0	0	0	0	320	5 (8/5/73)	5.760	Privé ELIHOUI	Irrigation de 2 ha de cultures maraichères			
11558	66	57	25	0	0	0	240	400	79	350	256	13	1486	6 (5/4/73)	42.796,8	Projet Hollandais	Irrigation de 100 ha de cultures maraichères			
11561	0	0	121	0	496	179	84	500	528	437	348	48	2739	48 (6/6/73)	453.578	Projet Exper. Ce. Morguellil	Irrigation de 60 ha de cultures maraichères			
11569					NON EQUIPE															
11762	0	0	0	0	114,5	243,5	308,5	296,5	291,5	195	119,5	11,5	1510,5	15 (16/4/73)	81.387	ONVIV & PPI à partir Mai 1973	Irrigation de 45 ha de grandes cultures			
11764	42	2	0	69,5	221,5	256,5	359,25	319,5	329	226,5	148	7	2103,75	14,5 (16/3/73)	109.816	ONVIV & PPI	Irrig. de 45 ha de cultures maraich. et céréales			
11765	31		83	13	168,5	233	305	175,25	112,25	92,5	64,5	2,5	1280,5	13 (23/3/73)	69.390	ONVIV & PPI	Irrigation de 60 ha de cultures maraichères			
11869	3	18	95,5	18	173,5	270,5	372	243	185,5	106,5	109	6	1528,5	42 (3/4/73)	231.109	ONVIV & PPI	Irrig. de 93ha de cultures maraichères et arboricoles			
12440	0	0	62,5	1	68,5	119,5	168	97,5	130	98	62	4	810	15 (23/3/73)	43.740	ONVIV & PPI	Irrig. de 235 ha de cultures maraichères et céréales			
12441	104	98	64	0	69,5	164,5	185,25	140	168,5	116	66,5	5,75	1142	53 (22/3/73)	294.056	ONVIV & PPI à partir Mai 1973	Irrigation de 128 ha de cultures maraich. et céréales			
12731	0	0	0	0	0	0	0	0	95,5	64,5	5,5	139,5	35	22.599	ONVIV & PPI à partir Mai 1973	Irrig. de 20ha de cultures maraich. et céréales				
12733	0	0	0	0	50,5	269	300	216	64	119	63	0	1001,5	46 (14/5/73)	186.883	ONVIV & PPI à partir Mai 1973	Irrigation de 199 ha de grandes cultures			
12835					NON EXPLOITE															
12837					NON EQUIPE															
12840	0	0	0	0	115	226,5	361	228	87	197,5	125,5	0	1242,5	40 (14/5/73)	178.920	ONVIV & PPI à partir Mai 1973	Irrigation de 190 ha de cultures maraichères			
13199					A T E S I E N															
13260					NON EXPLOITE															
13261	10	15	25	17	79,25	297	457	268	108	131,5	150	0	1557,75	23,5 (16/3/73)	131.705	ONVIV & PPI à partir Mai 1973	Irrigation de 125 ha de cultures maraichères			
13262					NON EXPLOITE															
13275					NON EQUIPE															
13410					NON EQUIPE															
13429					NON EQUIPE															
13588	0	0	111,5	92,5	246	240	248	100	220	243	180	0	1683	48 (11/4/73)	290.822	Privé Nahmad Abed	Irrigation de 300 ha arboricoles et cult. maraich.			
13944					NON EQUIPE															

Maille de 1 m2 (suite - 2)

36	1	4	1	4	1		1		1	198.700
37	1	3	1	1	1		1	2	1	25.920
38	1	5	1	3	1	2	1	1	1	122.040
39	1	2	1	2	1		1	1	1	81.000
40	1	2	1	1	1		1	1	1	30.240
41	1	4	1	3	1	1	1	1	1	126.900
42	1	1	1		1		1	1	1	
43	1	1	1	1	1		1	1	1	27.000
44	1	0	1		1		1	1	1	
45	1	0	1		1		1	1	1	
de 46										
à 61	1	0	1		1		1	1	1	
62	1	1	1		1		1	1	1	
63	1	0	1		1		1	1	1	
64	1	0	1		1		1	1	1	
65	1	0	1		1		1	1	1	
66	1	1	1		1		1	1	1	
67	1	0	1		1		1	1	1	
68	1	4	1	1	1	1	1	2	1	37.800
69	1	3	1	2	1	1	1	1	1	105.600
70	1	3	1	2	1		1	1	1	105.840
71	1	3	1	3	1		1	1	1	182.790
72	1	5	1	4	1	1	1	1	1	202.590
73	1	6	1	5	1	1	1	1	1	226.610
74	1	2	1	1	1		1	1	1	77.220
75	1	1	1	1	1		1	1	1	48.600
76	1	1	1		1		1	1	1	
78	1	1	1	1	1		1	1	1	78.400
79	1	0	1		1		1	1	1	
80	1	2	1		1		1	1	1	
81	1	1	1	1	1		1	1	1	65.340
82	1	1	1		1		1	1	1	
83	1	3	1	3	1		1	1	1	168.440
84	1	1	1	1	1		1	1	1	5.200
85	1	2	1	2	1		1	1	1	83.380
86	1	5	1	3	1	2	1	1	1	99.794
87	1	2	1	2	1		1	1	1	106.920
88	1	0	1		1		1	1	1	
89	1	1	1	1	1		1	1	1	37.800
90	1	1	1		1		1	1	1	
91	1	2	1	1	1		1	1	1	10.800
92	1	3	1	1	1	2	1	1	1	45.440

Maille de 1 km2 (Suite - 3)

93	1	9	1	1	1	1	1	27.000
94	1	0	1	1	1	1	1	
95	1	1	1	1	1	1	1	81.510
96	1	2	1	1	1	1	1	59.800
de 97 à 106	1	0	1	1	1	1	1	
de 108 à 117	1	0	1	1	1	1	1	
118	1	2	1	1	1	1	1	81.510
119	1	1	1	1	1	1	1	83.160
120	1	1	1	1	1	1	1	
121	1	1	1	1	1	1	1	
122	1	1	1	1	1	1	1	34.600
123	1	1	1	1	1	1	1	64.800
de 124 à 128	1	0	1	1	1	1	1	
129	1	4	2	1	1	1	1	117.140
130	1	2	2	1	1	1	1	116.100
131	1	2	1	1	1	1	1	
132	1	3	2	1	1	1	1	115.900
133	1	1	1	1	1	1	1	47.500
134	1	2	1	1	1	1	2	
135	1	2	1	1	1	1	1	47.740
136	1	3	1	1	1	1	1	11.800
137	1	4	1	1	1	3	1	
138	1	1	1	1	1	1	1	
139	1	2	1	1	1	1	1	26.500
140	1	2	2	1	1	1	1	127.700
141	1	1	1	1	1	1	1	
142	1	2	1	1	1	1	1	
143	1	3	1	1	1	2	1	21.600
144	1	0	1	1	1	1	1	
145	1	1	1	1	1	1	1	13.00
146	1	0	1	1	1	1	1	
147	1	1	1	1	1	1	1	36.880
148	1	0	1	1	1	1	1	
149	1	2	1	1	11	1	1	75.800
150	1	0	1	1	1	1	1	
151	1	1	1	1	1	1	1	
de 152 à 158	1	0	1	1	1	1	1	
159	1	1	1	1	1	1	1	
160	1	0	1	1	1	1	1	
161	1	1	1	1	1	1	1	
162	1	3	2	1	1	1	1	96.930

Maille de 1 km2 (Suite - 3)

93	1	1	1	1	1	1	1	1	27.000
94	1	0	1	1	1	1	1	1	
95	1	1	1	1	1	1	1	1	81.510
96	1	2	1	1	1	1	1	1	59.600
de 97 à 108	1	0	1	1	1	1	1	1	
de 108 à 117	1	0	1	1	1	1	1	1	
118	1	2	1	1	1	1	1	1	81.510
119	1	1	1	1	1	1	1	1	83.160
120	1	1	1	1	1	1	1	1	
121	1	1	1	1	1	1	1	1	
122	1	1	1	1	1	1	1	1	34.600
123	1	1	1	1	1	1	1	1	64.800
de 124 à 128	1	0	1	1	1	1	1	1	
129	1	4	1	2	1	1	1	1	117.140
130	1	2	1	2	1	1	1	1	116.100
131	1	2	1	1	1	1	1	1	
132	1	3	1	2	1	1	1	1	115.900
133	1	1	1	1	1	1	1	1	47.500
134	1	2	1	1	1	1	1	2	
135	1	2	1	1	1	1	1	1	47.740
136	1	3	1	1	1	1	1	1	11.800
137	1	4	1	1	1	1	3	1	
138	1	1	1	1	1	1	1	1	
139	1	2	1	1	1	1	1	1	28.500
140	1	2	1	2	1	1	1	1	127.700
141	1	1	1	1	1	1	1	1	
142	1	2	1	1	1	1	1	1	
143	1	3	1	1	1	1	2	1	21.600
144	1	0	1	1	1	1	1	1	
145	1	1	1	1	1	1	1	1	13.00
146	1	3	1	1	1	1	1	1	
147	1	1	1	1	1	1	1	1	38.880
148	1	0	1	1	1	1	1	1	
149	1	2	1	1	1	11	1	1	75.800
150	1	0	1	1	1	1	1	1	
151	1	1	1	1	1	1	1	1	
de 152 à 158	1	0	1	1	1	1	1	1	
159	1	1	1	1	1	1	1	1	
160	1	0	1	1	1	1	1	1	
161	1	1	1	1	1	1	1	1	
162	1	3	1	2	1	1	1	1	96.930

Maille de 1 km2 (suite - 4)

163		1		1		1		1		16.200
de 164 à 165		0		1		1		1		
166		1		1		1		1		32.400
167		1		1		1		1		
168		2		1		1		2		
169		1		1		1		1		
170		0		1		1		1		
171		4		2		1		1		31.450
de 172 à 174		0		1		1		1		
175		6		6		1		1		198.010
176		1		1		1		1		
de 177 à 180		0		1		1		1		
181		2		1		1		1		5.400
182		1		1		1		1		
183 et 184		0		1		1		1		
185		1		1		1		1		48.600
186		2		1		1		1		37.000
187 et 1988		0		1		1		1		
189		1		1		1		1		
190		4		2		2		1		126.900
191		7		4		1		2		117.400
192		1		1		1		1		
193		1		1		1		1		
194		0		1		1		1		
195		1		1		1		1		
196		2		1		1		1		83.200
197 et 198		0		1		1		1		
199		1		1		1		1		
200		1		1		1		1		
201		4		2		1		1		36.300
202		1		1		1		1		17.300
203 et 204		0		1		1		1		
205		2		1		1		1		53.500
206		1		1		1		1		
207		1		1		1		1		11.400
208		1		1		1		1		
209		3		1		1		1		65.340
210		3		1		1		2		42.800
211		1		1		1		1		27.800
212		0		1		1		1		
213		2		1		1		1		21.380
214		3		2		1		1		143.748

Maille de 1 km² (suite - 7)

339	1	1			1					
340	1	1								
341	1	2		1						103.660
342	1	3		3						54.000
343	1	1				1				276.840
344	1	1			1	1				
345	1	5		3	1	2				266.140
346	1	6		6						479.260
347	1	2		2						155.300
348	1	4		3					1	284.760
349	1	1							1	
350	1	0								
351	1	1							1	
352	1	0								
353	1	3		3						115.900
354	1	3							3	
355	1	1							1	
356	1	1				1				
357	1	1					1			
358	1	3		1					2	30.880
359	1	5		5						401.760
360	1	2		2						129.040
361	1	1		1						64.800
362	1	1		1						77.700
363	1	1				1				
364	1	1				1				
365	1	0								
366	1	1		1						90.720
de 367 à 379	1	0								
380	1	3				2	1			
381	1	1				1				
382 et 383	1	0								
384	1	1					1			
385	1	0								
386	1	1					1			
387	1	0								
388	1	1				1				
389	1	0								
390	1	3		3						239.640
391	1	4		3					1	210.060
392	1	2		1			1			70.200

MAILLES DE 4 Km²

N° des Mailles	Nombre de Points d'eau	Equipé de G.M.P	Equipé de Jeu ou Dalou	non utilisés	Comblés	Exploitation m ³ /an
520	0					
521	2	1	1			73.440
522	2		2			
523	1		1			
524	6	5	1			153.666
525	8	5	3			122.300
526	9	1	2	5	1	50.400
527	10	3	4	3		57.540
528	10	7	2	1		337.024
529	3		2	1		
530	0					
531	2		2			
532	1	1				116.640
533	1		1			
534	0					
535	1		1			
536	1		1			
537	1			1		
538	2	1		1		90.220
539	1	1				
540	0					
541	1		1			
542	5				5	
543	1	1				
544	0					
545	1			1		
546	1				1	
547	1		1			
548	2		2			
549	2		1	1		
550	5		3		2	
551	0					
552	2	1	1			
553	7	4	3			107.160
554	3		1	2		
555	3		3			
556	11	2	2	7		64.800
557	9	3	3	2	1	95.400
558	4		3		1	

Maille de 4 Km2 (suite - 2)

559	1	5	1	1	1	4	1	1	1	22.680
560	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.600
561	1	2	1	1	1	2	1	1	1	
562	1	2	1	1	1	2	1	1	1	
563	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
564	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
565	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
566	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
567	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
568	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
569	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
570	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
571	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
572	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
573	1	3	1	1	1	3	1	1	1	
574	1	3	1	1	1	2	1	1	1	
575	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
576	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
577	1	2	1	1	1	2	1	1	1	
578	1	6	1	1	1	6	1	1	1	
579	1	4	1	2	1	2	1	1	1	
580	1	7	1	1	1	6	1	1	1	10.800
581	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
582	1	2	1	1	1	2	1	1	1	
583	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
584	1	2	1	1	1	1	2	1	1	
585	1	5	1	1	1	2	1	1	2	1
586	1	5	1	1	1	2	1	2	1	3.600
587	1	2	1	1	1	1	1	1	1	17.200
588	1	3	1	1	1	3	1	1	1	
589	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
590	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
591	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
592	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
593	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
594	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
595	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
596	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
597	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1
598	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
599	1	4	1	1	1	4	1	1	1	

Maille de 4 km² (suite - 6)

740	1	8	1	6	1	2	1			164.992	
741	1	4	1	4	1		1			143.580	
742	1	16	1	12	1	3	1	2	1	247.053	
743	1	10	1	4	1	5	1	1		143.204	
744	1	4	1	2	1	1	1	1		69.120	
745	1	1	1	1	1					14.210	
746	1	2	1		1	1	1	1			
747	1	2	1		1		2	1			
748	1	5	1		1	3	1	2	1		
de 749 à 752	1	0	1		1						
753	1	3	1		1	2	1	1			
754	1	1	1		1	1					
755	1	1	1	1	1					12.960	
756	1	0	1		1						
757	1	0	1		1						
758	1	3	1		1		2	1	1		
759	1	0	1		1						
760	1	2	1		1		2	1			
	1		1		1			1			
TOTAUX	1	475	1	142	1	199	1	83	1	51	4.328.770

MAILLES DE 16 KM

N ^o des Mailles	Nombre de Points d'eau	Equipés de G.N.P	Equipés deseau ou d'alu	non utilisés	Comblés	Exploitation m/an
de 761 à 763	0					
764	1			1		
765	0					
766	0					
767	1				1	
768	0					
769	4		1	1	2	
770	4	1	1	2		5.616
771	4		4			
772	2		1	1		
773	8	1	5	1	1	17.280
774	0					
775	14		7	1	6	
776	15	3	6	6		
777	3		1	1	1	
778	0					
779	0					
780	9	3	3	3		65.550
de 781 à 784	0					
785	2		2			
786	8	1	5	2		
787	2				2	
788	3		2		1	
789	2				2	
790	1		1			
791	4		2		2	
792	13	6	4	1	2	216.828
793	4		2	1	1	
794	4	1	3			
795	5		2	1	2	
796	3		2		1	
797	7		4	1	2	
798	2			1	1	
799	5	1	2	1	1	21.056
800	3		1		2	
801	3		1		2	
802	4	1	2	1		19.000
803	1			1		
804	0					

Maille de 16 km2 (suite - 2)

805	1	2	1	2	1	1	1	1	1	
806	1	1	1		1	2	1	1	1	
807	1	4	1		1	2	1	1	1	
808	1	0	1		1		1	1	1	
809	1	1	1		1		1	1	1	
810	1	4	1		1		1	3	1	
811	1	0	1		1		1	1	1	
812	1	4	1		1	3	1	1	1	
813	1	0	1		1		1	1	1	
814	1	0	1		1		1	1	1	
815	1	0	1		1		1	1	1	
816	1	3	1	1	1	1	1	1	5.760	
817	1	1	1		1		1	1	1	
818	1	2	1		1	1	1	1	1	
819	1	5	1		1	4	1	1	1	
820	1	4	1		1	2	1	1	1	
821	1	2	1		1	2	1	1	1	
822	1	4	1		1	4	1	1	1	
823	1	2	1		1	2	1	1	1	
824	1	4	1		1	4	1	1	1	
825	1	5	1		1	3	1	1	1	
826	1	1	1		1	1	1	1	1	
827	1	2	1		1	2	1	1	1	
828	1	1	1		1		1	1	1	
829	1	1	1		1	1	1	1	1	
830	1	4	1		1	2	1	2	1	
831	1	1	1		1	1	1	1	1	
832	1	6	1	2	1	1	1	2	4.752	
833	1	2	1		1	2	1	1	1	
834	1	5	1		1	3	1	2	1	
835	1	1	1		1		1	1	1	
836	1	2	1		1		1	1	1	
TOTAUX		215		21		109		31	52	355.662
TOTAL GENERAL DES DIFFEREN- TES MAILLES		1311		514		406		214	177	22.196.751

UTILISATIONS ACTUELLES

RON DU JOURNAL	NE RIBE	Année d'attribution	Prof. (a)	Hortson capité (a)	Take Long	CHÉPIRI	g	Débit L/a (m³/jour)	Bab. (a)	R.P	RS UTILISATION Actuelle	
1/ MATRE CHERIOTIA												
Chérictia 1	9276/4	1960	247	150,7-202,5	150,7	51,9	8°	122,7	18,20	9,45	540 Explicite	
Chérictia 2	11.100	1965	193	54,4-136	55,4	80,5	8°	19,8	18,20	27,75	620 R. Exp. & Regu.	
Chérictia 3	11.315	1965	287	75 -173	75	98	8°	68,8	13,20	19	480 Explicite	
Chérictia 4	11.523	1966	378,5	266 -340	266	75	13°3/8	70,6	29,07	24,7	540	
Chérictia 4bis	11.573	1971	199								4 Exp. & Regu.	
2/ MATRE DE IAPPOZE												
Baffrou N° 2	7599/4	1962	496	402,4-456	402,4		12°	45	41	+ 1,50	290 Explicite	
Baffrou N° 3	7593bis	1953	300	214 -295,65	215,6	82,25	8°	27,37	22	19,25	280 R. Exp. & Equip	
Baffrou N° 4	7803	1953	724	212 -258	212,5	46,5	13°3/8	83,16	44	+1,7	310 Explicite	
Baffrou N° 5												
Baffrou N° 6	12215	1967	820	637 -665	637	30,5	9°5/8	14,6	37,10	39,62	Ron Equip	
3/ MATRE DE BOU-BALTA												
Bou-Balta 1	8691/4	1955	402	237 -286	237,8	48,5	8°	107	11	13	680 Explicite	
Bou-Balta 2	9171	1950	405,3	210 -202,2	210	62,2	8°	130,2	11,75	16,2	723	
El Aie	9739		325	139,8 -181	139,8	41,2	8°	4,4	1,85	10,2	420	
Bou-Balta 3	10927	1964	403	228 -228	228	100	8°	105,1	5,99	+ 2,15	620	
Bou-Balta 4	11524	1965	297,6	100 -200	180	100	13°3/8	100	25,17	+17,6	460	
Orléad Atanacul	11525	1965	290	120 -203	131	74,6	7°	9,8	4,36	42,10	380	
Bou-Balta 5	11564	1966	400	193 -315	193,6	00	13°3/8	120	16	+ 1,60	460 R. Exp. & Regu.	
Bou-Balta 5bis	11564bis	1966	160	105 -145	65	00	9°5/8	71	35	2,70	160	
Bou-Balta 6	11565	1966	338	202 -270	-70,5	60	13°3/8	80	13,75	+ 0,15	980	
Bou-Balta 7	11575		340	160,15-291,4	132		9°5/8	103,8	0,05	Arrestation	Explicite	
Bou-Balta 7bis	11574		256	-232,4	131			96	22,0	15	730 Ron Equip	

PRODUCTION AND POLYMER D-39 IN REGION A19 IN 1973

APRIL 1973

NO	MESH	J	P	R	A	N	T	J	A	B	O	K	D	Groups in division	SALE 1/8	SALE 13' capital	Exploitation a3/m	Corridor millimeter	Utilization
3303/4	0	0	0	0	0	0	492	648	678	360	216	0	0	2394	42	(27.2.74)	351.973	O.T.D El Sakka	Utilization 150 200 Ha 17 millier at
6736	28	60	117	116	241	340	335	266	304	304	137	22	2332	24	(12.1.73)	201.495	Prison El Gharab	Utilization 150 200 Ha culturo 30- philclines	
0941	128	97	118	118	122	195	170	176	168	166	200	194	1854	10		66.744	SOUSSE	Utilization El Assoub	
9105 Bld	0	40	57	164	321	280	291	234	173	162	103	0	1831	48	(21.1.73)	316.397	O.N.V.M A.P.P.I	Utilization 150 100 Ha Associer at 50.0m	
11763	0	0	0	212	205	226.5	267	352.5	261.5	0	0	0	1505	57	(24.1.73)	310.031	Inf low DIVERSE		
														TOTAL	1,314.670				

PRODUCTION DES PORTOIS DANS LA REGION AIN ET BERGHE

ANNÉE 1973

TABEAU N° VIII

No REPE	J	F	M	A	M	J	J	A	B	O	N	D	Heures de travail	Débit d'exploit. l/s	Exploitation m³/an	Service utilitaire	UTILISATION
3203/4	0	0	0	0	0	492	646	678	360	216	0	0	2394	42 (27.2.74)	361.973	O.P.D. St Hama	Irrigation de 200 Ha d'olive et grands cults.
8756	28	60	117	116	241	340	335	268	304	304	197	22	2332	24 (12.4.73)	201.405	Prison St Amand	Irrigation de 200 Ha cultures ma- faisables
8941	128	97	118	118	128	195	178	176	188	186	208	194	1854	10	66.744	SOMERE	St Amand
9106 Bis	0	46	57	164	321	280	291	234	173	162	103	0	1831	48 (21.4.73)	316.397	O.M.V.Y.K & P.F.I.	Irrigation de 100 Ha d'arboriculture et de cultures
11763	0	0	0	212	205	228,5	267	352,5	261,5	0	0	0	1526	67 (21.4.73)	350.671	Par les civains	
															TOTAL	1.314.670	

REGION DE KAIKOLA

NOM DU SERVICE	NO SIRE	Année d'exécution	Prof. n	Ratio de capté (%)	Tube long	Ø	crepine	Ø	Tablet 1/2 mètre	Ab. (n)	K.P	R.Ø. m/1	UTILISATION en 1973
Grand Et Heffrine	10853	1963	250	65	- 180	65	13 ³ / ₈	114,0	8"	20	5	33,4	400 non exploité
Grand Ballout	11348	1966	235	53	- 135	53	13 ³ / ₈	70	8"	50	21,5	14,0	360 Equipé et non exploité
Grand Bou Sourou	11352	1966	252	67,6	- 225,6	67,6	13 ³ / ₈	120	8"	5	17,52	20,6	560 Non équipé
Grand Zepilana	11501	1966	142,5	66,2	- 131,7	64,8	13 ³ / ₈	65,5	9 ⁵ / ₈	40,2	30,54	4	000 Equipé et non exploité
Grand Bid	11502	1966	136	60	- 125	60	13 ³ / ₈	65	13 ³ / ₈	42,5	16,9	19	420 Equipé et non exploité
Grand Taerend	11503	1966	245	60	- 140	60	13 ³ / ₈	70	9 ⁵ / ₈	30,2	20,4	27,5	660 Non équipé

LISTE DES FAMILIERS DANS LE REGION OCEANIE

TABLEAU X

NOM DU SOLDAZ	NI BIRH	Prof. (a)	Horizon capté (a)	Tube long	Ø	Profondeur (a)	Ø	DEBIT maximum (a)	Rebate (a)	h. g.	Coordonnées géographiques	R.S.
Kear Lamou	9095	57,5	22-32	22	10"	10	10"	46	1	-22,80	400 041 35" 80 171 48"	420
Qualité I	9930	360	90-120	%	10"X/8	30	0"	30,5	25,5	-20	390 021 58" 80 091 25"	350
Qualité II	9994	201	107-116	100	9"5/8	32	6"	-	-	-87	350 701 15" 80 011 60"	1200
Qualité IV	10434	150	128-143	120	13"X/8	-	-	12	24,7	-33	390 931 90" 80 131 10"	700

B/ PRODIGES DES POUAIRES DANS LE REGION EN 1973

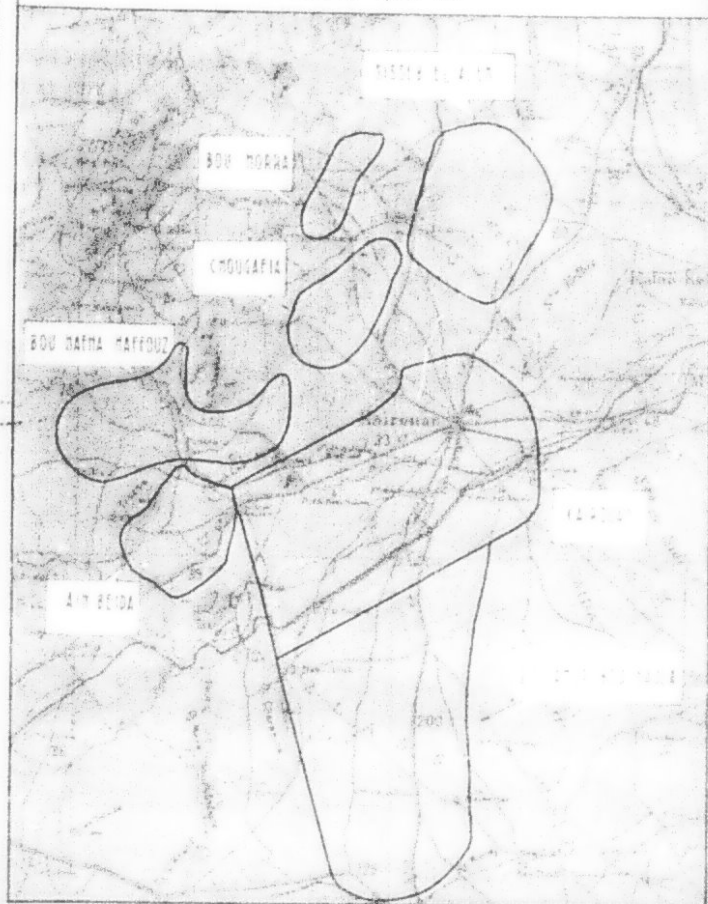
NI BIRH	J	P	M	A	K	J	J	A	S	O	N	D	PRODIGES DES POUAIRES	DEBIT	VOLUME EXHAUSTE	SERVICE UTILISATEUR	UTILISATION DU VIT.
9930/4	180	224	166	211	1161	2541	247	241	223	220	198	179	2421	10	87.156	JOSEPHS	Alimentation du VIT. Qualités, projet Expérimentation PAO
10434/4	35	42	46	25	1521	1391	111	169	130	127	145	43	1178	10,5	44.520	FRYSS	Unité Polyvalente Arrtd. de 4 Baipou.

ZONE DE KAIROUAN
SURVEILLANCE DES HAPPEES

PLANCHE 1

SITUATION DES AQUIFERES

ECHELLE 1/500 000

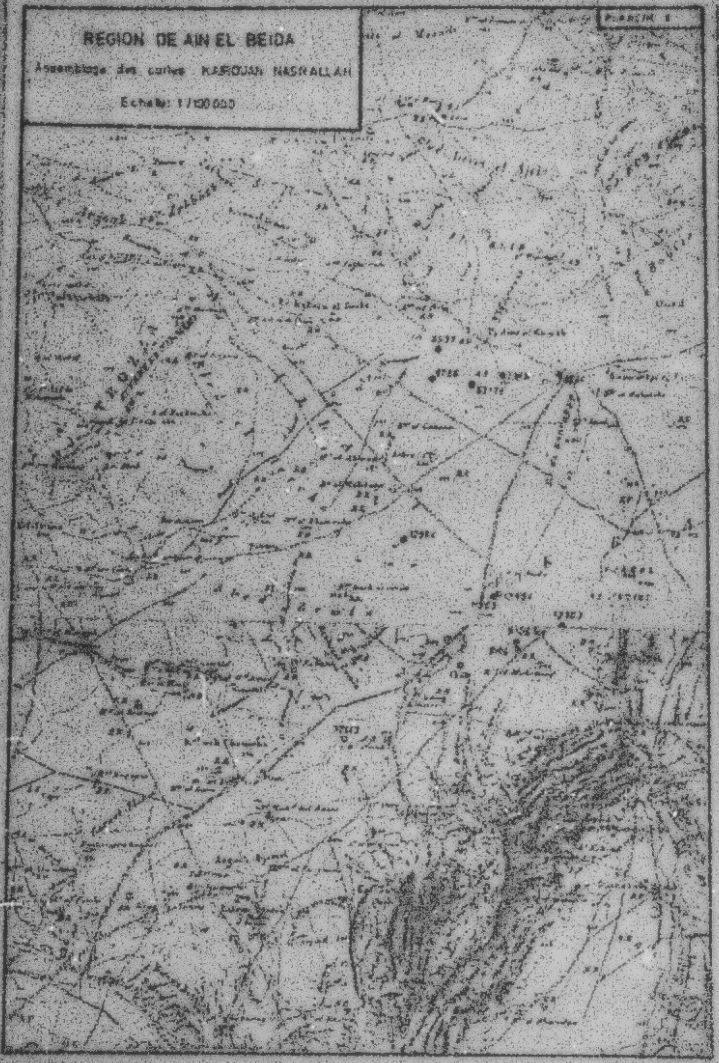


REGION DE AIN EL BEIDA

Assemblage des cartes KAROUJ NASRALLAH

Echelle: 1/100000

PARCIN 8



REGION DE BOU MORRA

SURVEILLANCE DES NAPPES

Assemblage des cartes OROGMA ET
ARI DILLOULA

Echelle 1:50 000

Plan 100



MAPPE DE OUESSELTIA

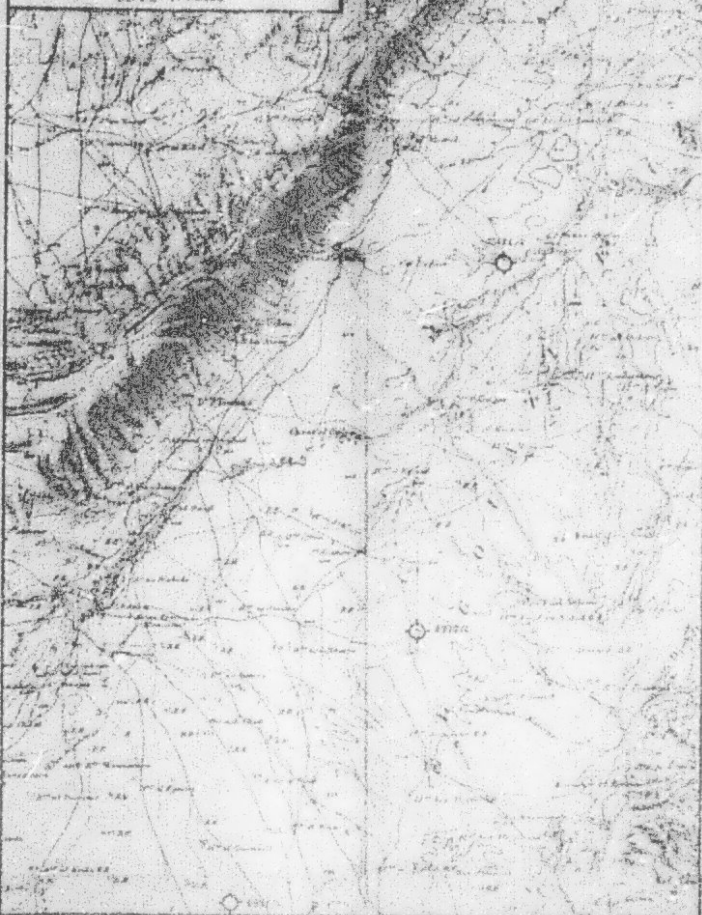
EXPLOITATION

Assemblage de cartes: HAKTAN O BODJANBOUS

EL ALA KATOUAN

Echelle: 1:100000

PLANCHE 2



FIN

45

VUEB