



MICROFICHE N°

05379

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية  
وزارة الزراعة

المركز القومي  
للتوثيق الفلاحي  
تونس

F 1

PV

CADA 5379  
E

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
 MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
 OFFICE DE LA MISE EN VALEUR  
 DES PERIMETRES IRRIGUES  
 DE KAIROUAN

مكتب المراقبة النباتية  
 DIRECTION DE LA PROTECTION VEGETALE  
 BUREAU  
 Arrive le 29 MARS 1983  
 N° 1446

RAPPORT ANNUEL  
DES ACTIVITES DE  
1982  
VOLUME II

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
OFFICE DE LA MISE EN VALEUR  
DES PERIMETRES IRRIGUES  
DE KAIROUAN

RAPPORT ANNUEL  
DES ACTIVITES DE  
1982  
WOLUME II

FEVRIER 1983

<u>Matières</u>	<u>Page</u>
<u>CHAPITRE Ier :</u>	
Exploitation du réseau Hydraulique	1
I - La distribution de l'eau d'irrigation :	
A. Le fonctionnement des stations de pompage	2
1. Les journées de fonctionnement	
2. La durée des pannes	7
3. Les durées de pompage	12
B. Les volumes :	
1. Les volumes pompés	16
2. Les volumes distribués	30
Situation des volumes d'eau distribués 1982	21
II. Les recettes sur la vente d'eau	24
Situation des recettes réalisées en 1982	
III. Les dépenses :	
1. L'énergie électrique	28
2. La consommation du Gaz-Oil	
3. La consommation de Lubrifiant	32
4. Les réparations et la main d'œuvre	
5. Consommation d'huile	33
6. Consommation en graisse Année 1982	36
7. Etat des dépenses d'énergie électrique Année 1982	39
8. Draa-Tazar - Eaux Usées (1982)	41

## IV. Travaux et Acquisitions diverses

42

CHAPITRE II :

Maintenance du réseau hydraulique et entretien des bâtiments	43
I. Entretien et réparation du réseau et ouvrages d'art	44
II. Construction d'abri moteur	46
III. Construction de niche pour compteurs (STEG)	
IV. Installation de barrière grillage	
V. Curage des bassins réservoirs	
VI. Fixation des barres de sécurité des fenêtres	47
VII. Entretien et aménagement des locaux	
VIII. Equipement des stations de pompage	

CHAPITRE III :

Le parc Central et les équipements	49
I. Organisation actuelle du parc	
a) L'atelier de réparation mécanique	50
b) Le magasin	
c) Le démarrage	51
d) La chambre de vulcanisation	
Les réparations électriques	
e) La station de lavage	
f) Les stations de Ravitaillement	
2. Les moyens humains	52
3. Les moyens matériels	53
4. Les consommations	55
4-1. Véhicules à Essence	
4-2. Véhicules à Gaz-011	56
4-3. Les consommations de carburants pour l'entretien	57
4-4. Les consommations des pièces de rechange	
<u>RECAPITULATIF</u> : des dépenses en consommations diverses des véhicules	58

CHAPITRE IV :

Les travaux Neufs	59
1. Introduction	
2. La finalisation des dossiers du projet d'irrigation en Tunisie Centrale	
a) Les plates Agricoles	
b) L'action de support aux puits de surface	
c) Renforcement du crédit Agricole	60
3. Programme de rehabilitation le périmètres privés	
a) Les zones du programme	
b) Les actions du programme	
c) Les prévisions de fonds	
d) Les réalisations	61
e) Analyse des résultats	
4. Création de 3 équipes de curage	62
5. Equipement en groupes motopompes et tuyaux d'irrigation	
6. Plantation des rideaux de brise-vent	63
7. Levés parcellaires dans les périmètres Publics	64
8. Levés des plans de site des stations de pompage	
Etat des contenances en m2 des sites de forage	65
9. Encouragement des nouvelles techniques d'irrigation	66
10. Entretien des biens immeubles	

CHAPITRE V :

La motoculture	68
Synthèse analytique des réalisations	
I. Les moyens :	
1- Les tracteurs	69
2- Matériel de travail en sol	

3- Matériel de récolte	
4- Matériel de traitement	70
5- Matériel de transport	
6- Engins automoteurs	
II. L'organisation :	
III. Les réalisations	71
A. Les travaux effectués	
B. Les consommations	
c. Les difficultés de réalisation	72
IV. Les variations d'inventaire	73
V. Les acquisitions prévues	
VI. Les aménagements et constructions	
VII. Perspectives de développement de la motoculture dans le secteur irrigué de K-irouan	
<u>CHAPITRE VI :</u>	
Le Genie Civil	75
Les constructions :	
A. Les réalisations au titre de 1981 - 1982	
B. Les projets de construction de 1983 :	76
a) sur le budget national	
b) sur les fonds du P I T C	
b-1. Au niveau de l'Administration Centrale	
b-2. Au niveau du Parc Central	
B-3. Au niveau des Subdivisions	

II- EXPLOITATION DU RESEAU HYDRAULIQUE

La distribution de l'eau gagne en efficacité d'une campagne à l'autre, et l'organisation des activités de l'exploitation doit être renforcée pour aller de pair avec les travaux de réhabilitation prévus au cours du VI<sup>e</sup> plan, l'objectif primordial étant l'optimisation de l'utilisation de l'eau.

Au titre de 1982, et en raison de périodes pluvieuses longues et fréquentes (voir graphique) il est observé une nette régression des volumes distribués (9.690,000 m<sup>3</sup> en 1982 contre 12.000,000 m<sup>3</sup> en 1981).

Tableau comparatif des pluviométries de 1981 et 1982 en mm/trimestre

Année	Trimestre	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	Total Annuel
1981		65,2	39,5	15	60,7	180,4
1982		78,6	42,1	30,1	201,6	352,6

Il faut également remarquer que les volumes distribués sont fonction des emblavures réalisées et il serait intéressant de pouvoir analyser la situation au cours de chaque campagne.

## I. LA DISTRIBUTION DE L'EAU D'IRRIGATION :

### A. LE FONCTIONNEMENT DES STATIONS DE POMPAGE :

#### 1- Les journées de fonctionnement :

Selon le mode de pompage utilisé et relève pour 1982 :

\* Stations Electrifiées : au nombre de 17, elles ont fonctionné durant 3854 jours observant :

- une moyenne de 226,7 jours/an/station
- un maximum de 491 jours/mois en Août
- un minimum de 19 jours/mois en Novembre
- un maximum annuel de 305 jours à Bir Hadj Saïek
- un minimum annuel de 187 jours à Sidi Néji et Henchir El Serj.

\* Stations au Diesel : au nombre de 16 elles ont fonctionné durant 1898 jours observant ainsi :

- une moyenne de 126,5 jours/an/station
- un maximum mensuel de 262 jours en Juin et Juillet
- un minimum mensuel de 52 jours en Novembre
- un maximum annuel de 214 jours sur Draï Tassar I
- un minimum de 8 jours à Sidi Ali Ben Salem I.

\* Stations mixtes : au nombre de 8, elles ont fonctionné durant 1819 jours observant :

- une moyenne de 227,3 jours/station/an
- un maximum mensuel de 231 jours en Août
- un minimum mensuel de 16 jours en Novembre
- un maximum annuel de 304 jours à Ain Beidha II
- un minimum annuel de 179 jours à Bakkada.

\* Stations à Artésienne : Il s'agit de Hadjeb I qui a fonctionné durant 233 jours.

\* Stations des eaux nées (STEP Katrouan) : irrigant un périmètre provisoire de 54 ha, elle a fonctionné durant 260 jours.

En conclusion et pour l'ensemble des stations le total annuel des journées de fonctionnement s'élève à 8064 jours contre 9223 en 1981.

La station de Argoub Remth a été rééquipée en Diesel à partir de Novembre 1982.

Dans ce qui suit une série de tableaux établissant les jours de fonctionnement par station et par mois :

NOMBRE DES JOURS DE FONCTIONNEMENT 1902

1<sup>er</sup> Semestre 02

PERIMETRES	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<u>Equipement Electrique</u>						
S.A.B.S. I bis	7	20	20	10	23	20
S.A.B.S. II	14	20	30	25	24	20
S.A.B.S. III bis	11	14	26	22	20	30
Chebikha Est	13	19	29	16	23	26
Chebikha Ouest	19	23	25	26	30	29
Ajifre	10	14	25	16	21	25
Henchir El Bordj	10	8	23	14	20	25
Kilani	8	12	29	22	26	30
Abida	15	6	30	23	27	30
Douer El Adhla	13	23	26	21	27	24
Bir Djedid	13	19	27	25	24	29
Bir Boussari	13	22	26	10	27	25
Bir Hj Sadok	21	26	31	30	31	29
Khérifoua	15	1	20	13	16	30
Khetou	12	6	20	10	19	25
Sidi Neji	13	2	17	15	21	20
Hadjeb I	11	11	24	15	24	25
S/TOTAL	218	251	436	329	411	450
<u>EQUIPEMENT MIXTE</u>						
El Oussif	19	23	25	25	26	26
Argoub	14	17	22	20	22	25
Bir Bou Ali	11	17	26	22	22	26
H'jebra	8	4	27	14	23	20
Aïn Beidha II	20	25	24	29	29	30
Aïn Beidha III	15	13	26	19	16	17
Karna I	10	23	20	24	22	20
Rakkada	0	-	17	9	26	27
S/TOTAL	113	122	195	162	100	200
<u>EQUIPEMENT DIESEL</u>						
S.A.B.S. I			2			
S.A.B.S. II						26
Draâ Affène	14	10	25	15	10	27
Draâ Tassar	11	16	22	19	26	27
Zaffrana III	4	10	17	15	24	25
Cherarda II	1	-	5	10	10	17
Anor B. Ali	-	-	-	-	7	
Bir Belgacem	1	3	6	7	7	4
Bir Ladouer	-	2	11	20	21	23
Zebara	15	10	20	14	10	25
Karna II	2	22	29	10	6	22
Sinseb I	7	-	10	10	14	25
Hadjeb I	10	12	20	17	25	25
Hadjeb II	10	6	7	10	21	24
Hadjeb IX	12	14	24	16	23	19
Aïn Beidha III					24	25
S/TOTAL	94	113	206	163	236	217
TOTAL	425	486	837	654	835	953

2<sup>ème</sup> Semestre 192

JUILLET	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVEM.	DECEM.	TOTAL
27	27	21	17	-	6	222
28	30	26	16	1	6	242
30	30	26	15	-	8	210
27	27	23	15	-	1	219
29	30	27	23	-	4	265
27	30	20	21	-	-	209
23	27	20	12	-	5	167
31	24	18	13	-	3	220
30	29	23	16	1	10	238
28	29	17	17	3	10	236
30	27	12	10	2	11	237
26	29	23	23	3	6	241
30	30	26	26	9	14	305
30	31	29	19	-	-	204
29	30	27	16	-	-	194
26	27	21	17	-	-	167
27	30	24	6	-	-	206
470	491	307	292	19	74	3654
25	31	28	10	6	11	267
29	25	0	5	-	6	194
27	20	22	14	-	4	219
27	25	15	9	-	-	160
31	31	30	21	10	24	304
28	31	21	21	-	13	222
30	30	23	17	-	11	254
29	30	19	12	-	2	179
230	231	166	117	16	71	1019
26	23	24	13	-	6	200
29	26	15	6	2	13	214
20	27	24	23	2	13	204
14	16	3	23	26	3	128
2	-	-	-	0	-	17
6	11	4	3	-	3	60
25	17	10	6	-	3	136
10	19	10	16	6	5	176
10	18	22	2	1	3	155
30	26	21	12	-	-	157
29	26	27	22	-	10	233
20	27	12	12	3	2	162
22	10	24	18	5	17	212
24	-	-	-	-	-	13
291	255	196	156	55	79	2131(-233)=1898
999	977	749	565	90	234	7004

RECAPITULATIF

CURS DE FONCTIONNEMENT 1962

Station de Pompe	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Stations Electrifiées	218	251	436	329	411	458	478	491	287	292	19	84	3.854
Station Diemel	94	113	206	163	236	207	291	255	196	156	55	79	2.131
Station HARTE	113	122	195	162	100	208	230	231	166	117	16	71	1.819
TOTAL	425	486	837	654	735	953	999	977	749	565	90	234	7.804

SITUATION DES JOURS DE FONCTIONNEMENT 1962

↑ J. de Fonctionnement.

5.200

4.000

2.800

1.600

400

STATION ELECTRIQUE

STATION DIESEL

STATION MIXTE

10

DEC.

NOV.

OCT.

SEP.

AOUT

JUIL.

JUIL.

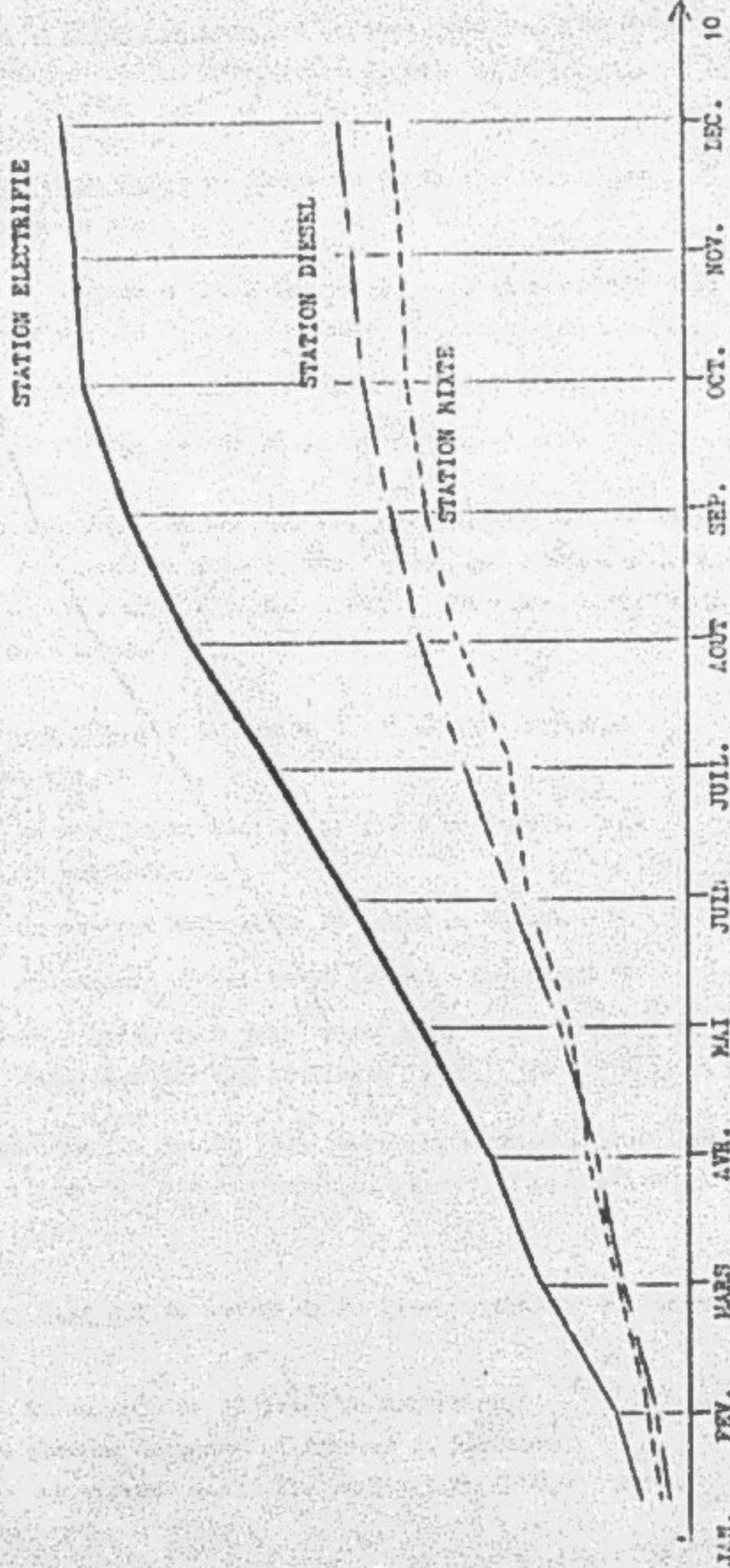
MAI

AVR.

MARS

FEV.

JAN.



2- La Durée des pannes : le total des jours de panne est de 550 jours contre 460 en 1981. Selon le mode de pompage l'on relève :

\* Stations électrifiées : au nombre de 16 stations elles totalisent 165 jours de panne :

- le maximum mensuel est de 29 jours en septembre dont 12 sur Bir Djédid à cause d'une coupure du courant,
- le minimum mensuel est de 2 jours en Novembre
- la moyenne est de 10 jours/station et /an.

Les pannes les plus longues ont été enregistrées sur les stations de Bir Djédid et Bir Boussari avec 21 jours alors que l'absence totale de panne a été relevée pour S.A.B. Salem III<sup>bis</sup>, Chfbika Ouest, Douar El Adhia et Bir Hadj Sadok.

\* Stations au Diesel : au nombre de 16 elles totalisent 293 jours de panne avec :

- un maximum mensuel de 52 jours en Janvier dont 26 sur Karma II
- un minimum mensuel de 15 jours en Novembre
- un maximum annuel de 95 jours/an sur Karma II
- un minimum de 0 jour sur S.A.B. Salem I, S.A.B.S. III, Sidi Amor Ben Ali et Sissab I.

La moyenne annuelle est de 19,5 jours par station soit 24,4 jours/mois pour l'ensemble des stations qui rattaché à la station s'établit à 1,6 j/mois.

\* Stations Mixtes : au nombre de 5 elles totalisent 92 jours de panne avec :

- un maximum de 29 jours en Septembre
- absence de panne en Janvier et Novembre
- Une moyenne mensuelle par station de 0,95 jour .

La station de Argoub Benth se démarque avec un total annuel de 55 jour en raison des travaux de remplacement de la pompe.

Pour l'ensemble des stations de pompage (au nombre de 40) le total annuel est de 550 jours en augmentation de 90 jours sur 1981.

Il est à remarquer que la durée de panne peut être avantageusement comprise par une meilleure organisation des interventions. Cette dernière serait possible à la suite d'un examen approfondi dorénavant indispensable des causes de panne et de la lenteur des interventions.

Ci-après une série de tableaux et graphiques illustrant les pannes relevées au titre de 1982.

NOMBRE DES JOURNÉES DE PAINES1<sup>er</sup> Semestre

PRELUNTES	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<u>EQUIPEMENT ELECTRIQUE</u>						
Sidi Ali B. Salem I bis	10					9
" " II						
" " III bis						
Chébikn Est			2			
Chébikn Ouest				9		
Ajifre				5		
Benchir El Borj			2			
Kilmi						
Abida						
Deuar El Loula					3	1
Bir Djédid		6				
Bir Doussari						
Bir Hadj Sadjok						
O. Khrioua					5	5
O. Khates				4		
Sidi Néji -	6	10				
Fadjeb I						
<b>S/Total</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<u>EQUIPEMENT ELATS</u>						
Argoub				3	6	4
El Oussif						
Benchir Dou Ali						
M'jabra						
Bakada			2			
Aïn Beidha II				1		
Aïn Beidha III						
Karva I		2				
<b>S/Total</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<u>EQUIPEMENT DIESEL</u>						
S.A.S.S. I						
S.A.S.S. III					1	
Les Affine						
Draï Tassar		5	3			
Zoufrana III	20	5	3			
Chérarda II						
Sidi Amor Ben Den Ali						4
Bir Belgocem		2			4	
Bir Ladoues						
ZGvara		4		1		3
Karva II	22			17	24	
Sissab I						
Hadjeb I						
Hadjeb II	10		6		1	2
Hadjeb III					3	7
Aïn Beidha III tiara						
<b>S/Total :</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL :</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>35</b>

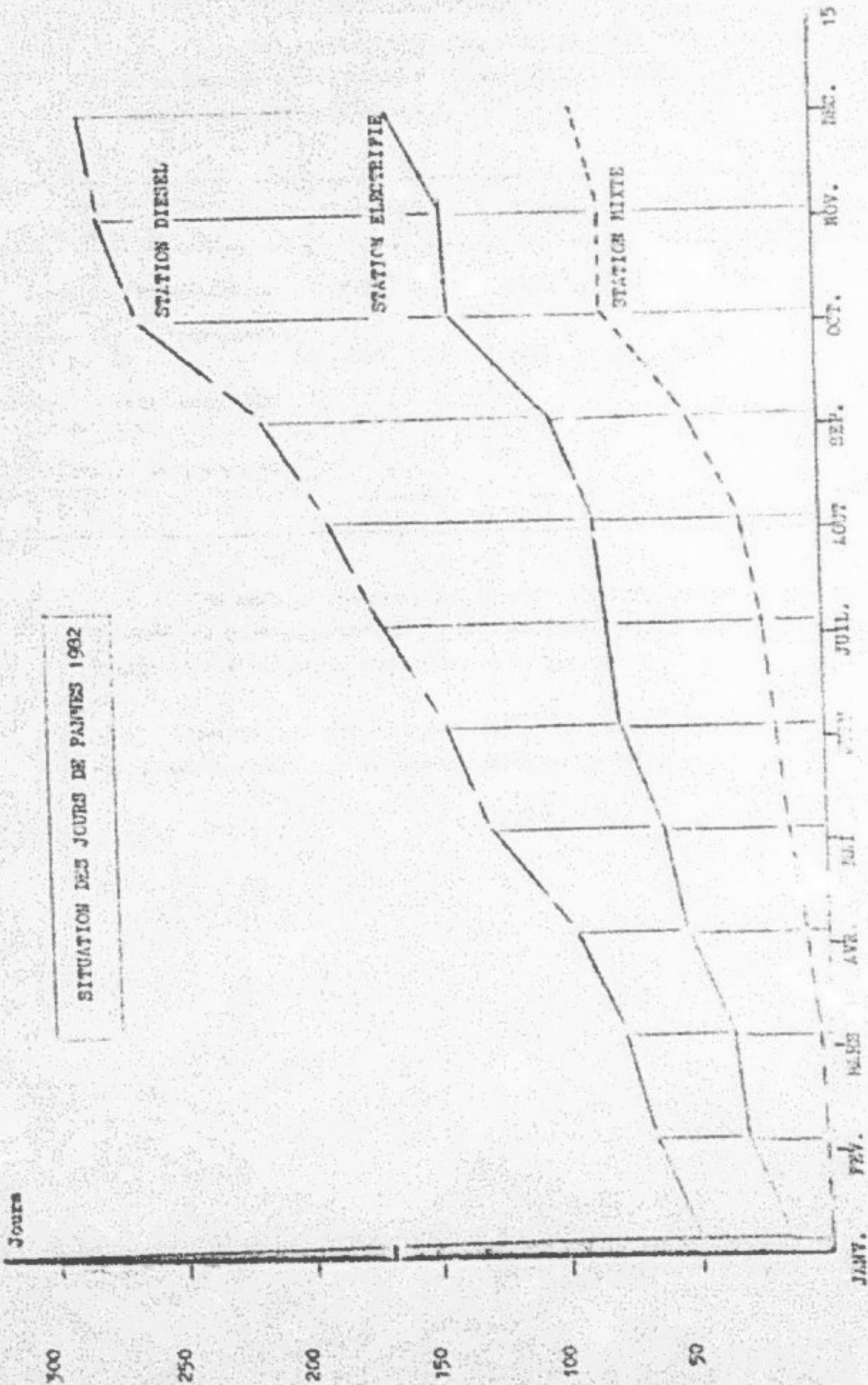
2<sup>d</sup> Semestre

JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	TOTAL
2		3	1			10 15 - 2 - 14 7 5 10 - 24 24 - 3 15 20 16
2	3 2	2 5 12	3 3 14	2	24	
4	5	29	24	2	24	165
4	4	22	16			55 4 1
1	4	7	6		10	27 2 1 - 2
5	0	29	22		10	92
1	3					- - 2 11 39 11 -
0	1	10	3		16	12 16 16 95 -
4	2 2 2	6	26	10		Artésien 36 39
1	1	5	10			
3	9	4	6	5	2	
23	20	25	45	15	10	293
32	33	03	91	17	52	550

RECAPITULATIF

OMBRE DE JOURS DE PAINÉ 1962

Station de Pompes	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Station Electrique	16	16	4	18	6	15	4	5	29	24	2	24	165
Station Diesel	52	16	12	10	33	16	23	20	25	45	15	18	293
Station MIXTE	-	2	2	4	6	4	5	6	29	22	-	10	92
TOTAL =	68	34	18	40	47	35	32	33	83	91	17	52	550



## 3. Les Durées de pompage :

Les stations ont enregistré au total 75916 heures 10 mn de pompage contre 92329 H 35' en 1981. Ces durées par mode de pompage sont les suivantes :

Mode de pompage Indications	Electrique	Diesel	Mixte	TOTAL
Durée de pompage totale	40211 <sup>H</sup> 15'	2269 <sup>H</sup> 25'	14435 <sup>H</sup> 30'	75916 <sup>H</sup> 10'
Durée moyenne par station et par an	2365 <sup>H</sup>	1084 <sup>H</sup>	2429 <sup>H</sup>	1997 <sup>H</sup> 9'
Durée moyenne mensuelle par station	197 <sup>H</sup>	90 <sup>H</sup>	202 <sup>H</sup>	158 <sup>H</sup>
Durée moyenne journalière par station	<u>6<sup>H</sup> 5'</u>	<u>3<sup>H</sup></u>	<u>6<sup>H</sup> 7'</u>	<u>5<sup>H</sup> 2'</u>

L'on remarque toujours que le mode électrique et mixte améliorent la durée de pompage alors que le mode au diesel doit être réexaminé sous l'angle de la fréquence des pannes et de leur durée.

Ci-après une série de tableaux et de graphiques illustrant la situation des heures de pompage au terme de 1983.

## HEURES DE POMPAGE 1902 (h)

1<sup>er</sup> Semestre 12

PERIMETRES	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<b>A- EQUIPEMENT ELECTRIQUE (10)</b>						
S.A.B.S. I bis	3030	130	232	134	120	225
S.A.B.S. II	107	135	234	154	175	224
S.A.B.S. III bis	116,30	81	294	175,30	223,30	414
Chebika Est	120	114,30	303,30	140,30	206	309,30
Chebika Ouest	94	113,30	167	151	179,30	250
Ajifre	93	113	202	100	165	206
Henchir El Bordj	137	50	262	122	114	220
Kilani	60,30	80	262,30	109,30	274	577
Abida	150	40	344	230	270,30	629,30
Doucr El Adha	100	99	239	90	126	216
Bir Djedid	112	164	276	240	230	379
Bir Boussari	95	170,30	210	100	239	330
Bir Hj Sadok	147,30	180	375,30	260,30	426,30	471
Khariouab	161,30	3	257	130,30	110	459,30
Kheten	63	40	239	04	200	467
Sidi Neji	139	5,30	126,45	60,15	143,30	327,30
Hadjeb X	74,30	96	204	104	270,30	335
<b>S/TOTAL</b>	<b>1129</b>	<b>1651</b>	<b>4220,15</b>	<b>2505,15</b>	<b>3507</b>	<b>6040</b>
<b>B- EQUIPEMENT MIXTE</b>						
El Oussif	166,30	172	179	213	247	302
Argoub	131	137	192	163,15	223,15	344
Henchir Fou All	90	64	195	136	106	221
M'jebra	03	32,30	304	115,30	151,30	304
Rakkada	54	Néant	139	74,30	226	303
AIn Beidha II	194	255	312	324	454	572
AIn Beidha III	166	65,30	264,30	164	201	241
Karna I	221,30	176,30	272,30	164	125,30	201,30
<b>S/TOTAL</b>	<b>1114</b>	<b>902,30</b>	<b>1920</b>	<b>1354,15</b>	<b>1734,15</b>	<b>2400,30</b>
<b>C- EQUIPEMENT DIESEL</b>						
S.A.B.S. I	-	-	-	-	-	-
S.A.B.S. III	-	-	14	-	-	-
Draâ Affène	126	60,30	240,30	115,30	156,30	249,30
Draâ Tazmar	32	45	136	71	147	239
Zaffrena III	6,30	46	00,30	67	149,30	290
Cherarda II	4	Néant	23	70	69	120
Amor D. All	-	Néant	-	-	25	-
Bir Belgacem	46	14	46	44	40	26
Bir Ladouez	-	6	35,30	115	192,30	250
Zebarn	160	169	206	134	04	331
Karna II	13	172,30	254,30	01	41	166
Sissob I	50	Néant	77	76	119	312
Hadjeb II	-	22	30	60	154	175
Hadjeb IX	53	55	136	99	160,30	219
AIn Beidha III bis	-	-	-	-	277	400
<b>S/TOTAL</b>	<b>506,30</b>	<b>590</b>	<b>1207</b>	<b>940,30</b>	<b>1623</b>	<b>2790,30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3449,30</b>	<b>3151,30</b>	<b>7443,15</b>	<b>4000</b>	<b>6064,15</b>	<b>11530</b>

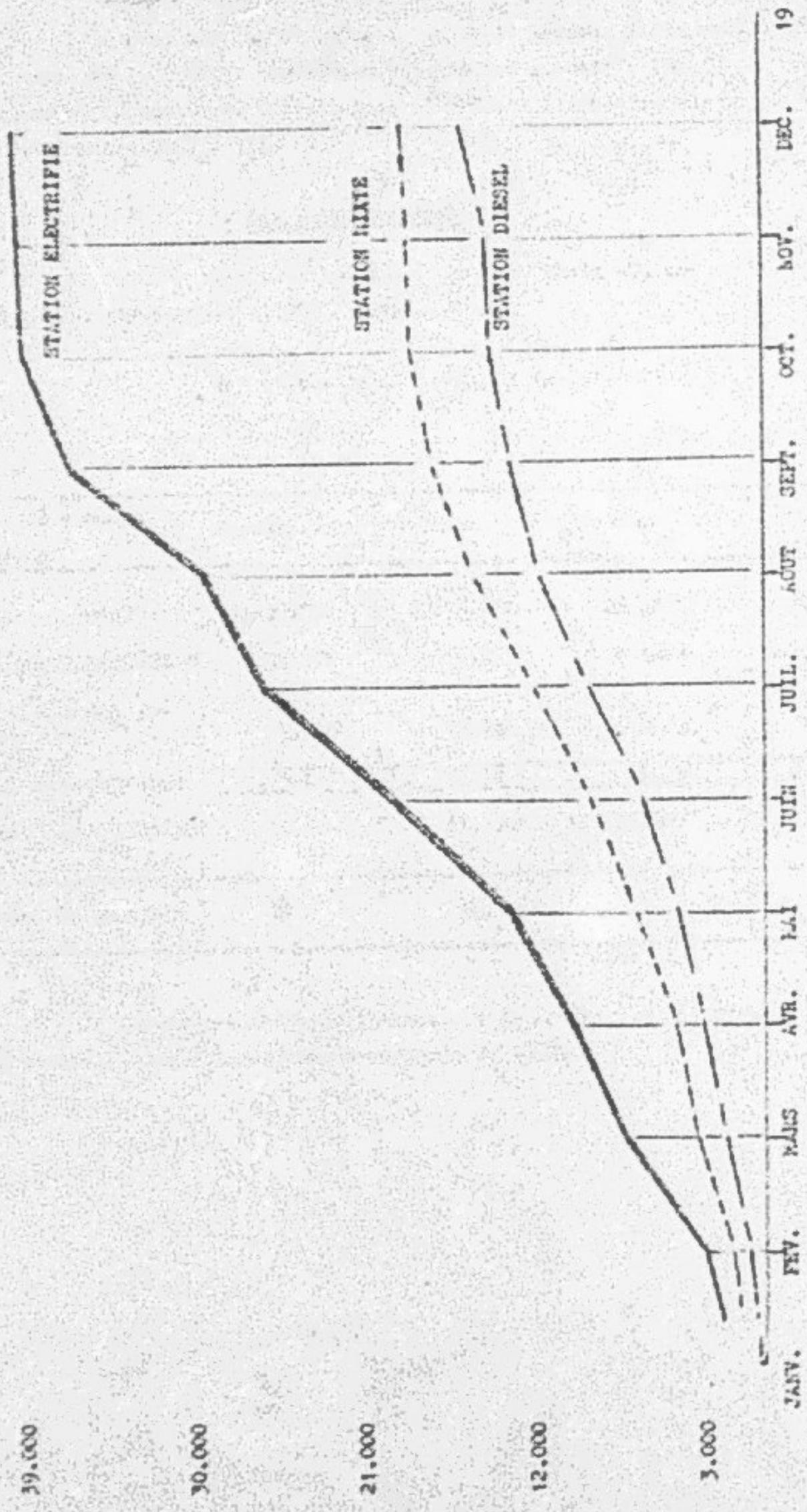
JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOB.	NOVEN.	DECEN.	TOTAL
246	220	116	95	-	13	1569,30
319	313	240	114	3,30	32	2058,30
431,30	334	260	100	-	25	2512,30
324,30	256,30	255	163,30	-	1	2205,30
315	330	246	164	-	7	2021
275	203	225	107	-	-	1062
201	164	101	89	-	21	1502
634,30	525	166	93,30	-	10	2072,30
704	499	207	170	2	39	3301
210	204	110	07	4	16	1509
430	290	139	134	9	61	2500
359	369	259,30	223	13	-	2376
490	397	232	100,30	32,30	59	3270
451	550	351,30	109	-	-	2671
630	701	530	272	-	-	3270
340,15	320,30	254,30	109,30	-	-	1915,15
504	509,30	404,30	125,30	-	-	2707,30
6096,45	6320,30	4206	2500,30	64,30	207	40211,15
471	520	307,30	104	10	60	2840
406	300	79	15	-	6	1996,30
210	179,30	151	94	-	15	1461,30
375	311,30	125	64	-	-	1066
417,30	440,30	109	97,30	-	13	1950
607	502	459,30	231	6	104	4254,30
522,30	460,30	239,15	207	-	70	2601,30
267	302,30	303	203	-	52,30	2449,30
3276	3176,30	1932,15	1095,45	24	400,30	19135,30
233,30	201	211	113,30	-	0	1723,30
202	217	102	29	19	39	1360
272,30	303	234	104	3	49,30	1701,30
76	102	17	2,30	44	72	607,30
11	-	31,30	-	0,25	-	75,55
27	34	24	20	-	26,30	347,30
223,30	105	52	22	-	6	1007,30
210	210	61	125	5	44	1747
149	122,30	-	1	2	21	1023,30
459	403	351	133	-	-	2060
474	470	140	179	3	2	1725
302	273	103	121	26	45,30	1761
424,30	-	-	-	-	-	1109,30
3224	2528,30	1414,30	930	110,25	313,30	16269,25
13396,45	12025,30	7553,45	4614,15	190,55	1009	75916,10

CV  
 CUMULUS DES REVENUS DE POULAGE 1924

Station de Poupage	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Station Electrique	1029	1651	4228,15	2505,15	3507	6048	6595,45	6320,30	4206	2500,30	64,30	307	40211,15
Station Diemei	506,30	595	1207	900,30	1623	2793,30	3224	2526,30	1414,30	930	110,25	313,30	16269,25
Station Mante	1114	902,39	1920	1354,15	1734,15	2406,30	3276	3176,30	1933,15	1095,45	24	406,30	19435,30
<b>TOTAL</b>	<b>3649,30</b>	<b>3191,30</b>	<b>7443,15</b>	<b>4680</b>	<b>6064,15</b>	<b>11330</b>	<b>13396,55</b>	<b>12025,30</b>	<b>7553,45</b>	<b>6414,15</b>	<b>198,55</b>	<b>1009</b>	<b>75916,10</b>

heures de fonctionnement

MOIS DE FORAGE 1962



### B. LES VOLUMES :

L'on peut distinguer volumes pompés et volumes distribués, ces derniers leur étant supérieurs à cause des quantités d'eau récupérées au niveau du terrain naturel grâce à l'artésianisme de Hadjeb I et de Hadjeb III.

#### 1. Les Volumes pompés :

Ils totalisent 9 616 440 m<sup>3</sup> observant une nette régression par rapport à 1981 (11.964.725 m<sup>3</sup>).

Selon le mode de pompage l'on relève :

Mode de pompage Désignation	Volume en m <sup>3</sup>			
	Electrique	Diesel	Mixte	TOTAL
Volume annuel total	5.438.528	2.053.942	2.131.970	9.616.440
Volume maximal en Juillet	94.778	369.397	372.000	1.653.975
V. mensuel minimal en Novembre	5.876	15.746	1.944	23.566
V. annuel moyen/station	319.442	136.929	266.496	240.411
V. mensuel moyen/station	26.620	11.410	22.208	20.034
Nombre de stations	17	15	8	40

Ci-après une série de tableaux et de graphiques illustrant la situation des volumes pompés au terme de 1982.


**OLUMES POMPES 1962 (en m3)**
1<sup>er</sup> Septembre

PERIMETRES	JANVIER	FEBRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<b>A- EQUIPEMENT ELECTRIQUE</b>						
S.A.B.S. I bis	4392	10720	33409	19296	18432	32400
S.A.B.S. II	29960	34020	50963	30000	44007	56440
S.A.B.S. III bis	16776	11664	42336	25200	32184	59616
Chebika Est	23040	20610	54630	10010	37000	55710
Chebika Ouest	21996	26442	39070	35334	41686	50500
Ajifre	9393	11413	20402	10900	16665	20006
Henchir El Bordj	14796	6264	28134	13176	12312	24624
Kilani	8712	11520	37600	27200	39456	63000
Abida	21600	5760	49536	33120	40104	90640
Douar El Adhla	14400	14256	34416	14112	10576	31104
Bir Djedid	11200	18400	25600	21600	22420	34110
Bir Boussari	9500	17166	21168	10006	24091	33000
Bir El Sadok	15940	15770	33270	24590	30260	44040
Kherkoua	23256	432	37000	19944	15040	66160
Kheten	5976	3456	17200	6040	14976	33624
Sidi Neji	17514	693	15970	7592	10001	41265
Hadjeb X	10656	13024	29376	25024	30952	40240
<b>S/TOTAL</b>	<b>259107</b>	<b>230410</b>	<b>570360</b>	<b>351736</b>	<b>474122</b>	<b>613391</b>
<b>B- EQUIPEMENT MIXTE</b>						
El Oussif	8991	9200	9666	11502	13330	16300
Argoub	7074	7390	10302	0815	12056	10603
Bir Bou Ali	15440	13024	42120	20944	22096	47010
M'jabra	1344	5265	49240	18711	24543	49240
Rakkada	6264	Néant	15012	0046	24400	32724
Aïn Beidha II	20394	25940	39764	32630	50070	50091
Aïn Beidha III	25147	2060	40531	25195	36100	43300
Kerna I	23976	19062	29430	17712	13914	21762
<b>S/TOTAL</b>	<b>124732</b>	<b>69053</b>	<b>236153</b>	<b>151555</b>	<b>197405</b>	<b>207725</b>
<b>C- EQUIPEMENT DIESEL</b>						
S.A.B.S. I			1512			
S.A.B.S. III						
Draâ Affène	13680	6706	22006	12474	16776	26074
DraâTazewer	6696	6400	19504	10360	21160	34416
Zaâfrena III	1404	9936	19116	14472	32292	64360
Cherarda II	640	Néant	3726	12717	14310	19431
Amor B. Ali	-	Néant	Néant	-	3053	-
Bir Belgecen	2404	756	2404	2376	2160	1404
Bir Ledouez	-	164	5112	17920	20000	37206
Zebara	27216	27370	33372	21700	13600	52094
Karna II	1404	10630	27406	0740	4420	17920
Sissaeb I	5220	Néant	6930	6040	10710	28000
Hadjeb I	-	-	-	-	-	-
Hadjeb II	-	2376	3240	5400	13060	18900
Hadjeb IX	5524	5940	14600	12474	21164	23952
Aïn Beidha III bis					20020	35495
<b>S/TOTAL</b>	<b>64276</b>	<b>79146</b>	<b>159336</b>	<b>125505</b>	<b>203965</b>	<b>360540</b>
<b>TOTAL</b>	<b>448115</b>	<b>396609</b>	<b>973877</b>	<b>628796</b>	<b>675492</b>	<b>1461766</b>

JUILLET	AOUT	SEP.	OCTUB.	NOVEMB.	DECEN.	TOTAL
35424	31650	16704	13600	-	1782	226008
77636	76876	62496	28720	682	8064	519093
62136	55296	31592	14400	-	3600	361000
58410	46170	45900	29430	-	720	390510
74710	77220	55450	36200	-	1630	460550
2775	29008	22725	18217	-	-	100062
21700	17620	11440	9612	-	2260	162162
91360	75600	23304	13464	-	1440	413720
101376	71056	41326	25632	260	7056	408304
30240	29376	15810	12520	576	2304	217720
39420	26100	12510	12060	900	6000	230320
35900	33210	23320	20115	1170	-	229531
57196	30710	20732	17770	2060	4430	305770
65016	79200	50616	27216	-	-	304696
45936	50472	36736	19584	-	-	236016
43943	40303	32067	23877	-	-	261365
50382	73296	56240	10072	-	-	366070
911770	854353	570632	431343	5076	39392	5430526
25434	20000	16605	9936	972	3672	153792
21924	16200	4266	810	-	324	107762
45126	39024	32616	20304	-	3240	315144
60750	50302	19250	10360	-	-	301211
45090	47574	20412	10530	-	1404	211464
59134	55578	43144	37422	972	19008	442955
67570	12742	30066	33615	-	11340	354034
27772	34425	34170	10270	-	4725	245510
72000	284005	200029	141255	1944	44513	2131970
25102	21700	22042	12250	-	864	181530
40608	31240	14600	4276	2736	5616	197764
50644	65440	50544	39744	648	10692	367308
12312	16369	2754	408	7120	10360	100191
1755	-	5124	-	1022	-	11754
1450	1036	1295	1000	-	1431	10764
32472	15500	7410	3160	-	864	149490
34020	34020	9032	20250	810	7120	262266
15092	13230	-	130	216	2260	110538
41310	43470	31590	11970	-	-	106120
-	-	-	-	-	-	-
34120	51624	15904	19332	324	216	165304
41256	29414	19764	13068	2062	4914	194790
30160	-	-	-	-	-	-
369397	324045	111955	125562	15746	44361	2053942
1653975	1462403	953416	608160	23566	120266	9616440

OLIVE POMPE EN 03 1902

Station	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	June	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
Pompe													
Station Electrique	259107	230410	570303	351796	47122	613391	911778	854353	570632	341343	5676	39392	5430.528
Station Diesel	64276	79146	159336	125505	203965	360640	369397	324045	181955	125562	15746	44361	2053.942
Station Marte	124732	83053	236153	151555	197405	267726	372600	284005	200829	141255	1944	44513	2131.970
TOTAL	448115	398609	973797	628796	875492	1461765	1653975	1462403	953416	608160	23746	128266	9816.440

## 2- Les Volumes distribués :

Supérieurs aux volumes pompés, ils tiennent compte de l'eau provenant de l'artisanat et s'élèvent au titre de 1982 à 9.690.346 m<sup>3</sup> contre 12.024.004 m<sup>3</sup> en 1981.

Selon le mode de pompage l'on relève :

Mode de pompage	Volumen en m <sup>3</sup>			
	Electrique	Diesel	Mixte	TOTAL
Volume annuel total	5.342.928	2.536.065	1.811.353	9.690.346
Volume annuel moyen/station	314.289	150.504	226.419	242.258
Volume mensuel moyen/ "	2.6190	13.208	18.868	20.188
Volume max en Juillet	903.769	471.517	285.230	1.660.516
Volume mini. en Novembre	3.727	7.002	1.851	12.579
Nombre de station	17	15	8	40

Ci-après une série de tableaux et de graphiques montrant les volumes relevés par station et par mois.

SITUATION DES VOLUMES D'EAU DISTRIBUES 1902 (en m<sup>3</sup>)1<sup>er</sup> Semestre 02

PERIMETRES	JANV.	FEB.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<b>A- EQUIPEMENT ELECTRIQUE</b>						
S.A.B.S. I bis	5140	20620	41526	22014	21520	39034
S.A.B.S. II	29772	33004	59242	40096	44424	55512
S.A.B.S. III bis	22392	14160	58365	30492	42246	83394
Chebika Est	20160	16632	53496	16524	30802	41220
Chebika Ouest	21402	25434	37314	34844	40050	57430
Ajifre	9393	11413	20402	10908	16665	20006
Henchir El Bordj	14796	6264	20134	13176	12312	24624
Kilani	8712	11520	37836	27260	39456	62656
Abida	21268	5760	49392	33120	40104	90648
Dcuar El Adhla	12096	12016	31302	12426	16270	23514
Bir Djedid	9055	16929	24058	20772	19937	29813
Bir Bousnari	8043	17333	20196	10917	23499	31773
Bir Hj Sedok	8172	10557	28240	17751	30843	34394
Khérouaf	23256	432	37008	19914	15040	66160
Khaten	5976	3456	17208	6048	14976	33624
Sidi Meji	17203	378	15970	7970	18018	41332
Hadjeb X	9162	11214	25272	24632	30366	37610
S/TOTAL	246706	218730	585761	349722	465344	794452
<b>B- EQUIPEMENT MIXTE</b>						
El Oussif	8991	9208	9666	11502	13338	16308
Argoub	7074	7396	10382	8815	12056	16603
Bir Bou Ali	19440	13024	42120	26944	22096	47624
N'jabre	13446	5265	49280	18751	24543	49248
Rakkada	6264	Néant	15012	8046	24408	32724
Ain Beidha II	20394	25948	39764	11970	50070	50091
Ain Beidha III	9747	7638	9155	9435	-	-
Karna I	20896	19062	29130	17712	13914	21762
S/TOTAL	106254	18423	204817	115175	161225	24436
<b>C- EQUIPEMENT DIESEL</b>						
S.A.B.S. I						
S.A.B.S. II						
Draâ Affène	13396	6786	21726	12510	16048	26074
Draâ Tamar	4248	6345	19700	10824	20214	33678
Zaâfrana III	1000	10242	19440	14400	32004	64630
Cheyarda II	648	Néant	3726	12717	14310	19431
Sidi Amor B. Ali	-	Néant	-	-	3053	-
Bir Belgacem	2484	756	2484	2376	2160	1404
Bir Ledouez	-	664	5112	17920	20800	37206
Zebara	36110	25550	55377	29239	39453	82670
Karna II	4482	18630	27486	8748	4428	17920
Sissab I	5220	Néant	6930	6840	10710	25000
Hadjeb I	3681	2673	7956	5005	12402	14760
Hadjeb II	7074	8604	25432	24408	26490	36900
Hadjeb IX	5778	6948	16560	13662	21168	24840
Ain Beidha III bis					20828	35495
S/TOTAL	14201	87390	211929	159457	253706	423904
TOTAL =	437161	394551	1002507	624354	800275	1118852

2<sup>ème</sup> Semestre 62

JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOB.	NOV.	DECEN.	TOTAL
40600	36790	19602	16146	-	1800	265696
77832	77682	61344	27972	1360	7092	517140
65066	73476	48492	18460	-	4590	481143
46116	40032	45540	25206	-	1332	337140
71930	73890	53730	33948	-	936	450900
27775	29000	22725	10807	-	-	166062
21708	17820	11448	9612	-	2268	162162
91360	75600	23904	13464	-	1440	413244
101376	71424	40896	28200	-	7056	406144
21902	20900	9540	7056	-	1504	169502
37792	24600	11577	11517	626	4692	213216
31905	34569	22096	19404	144	612	221291
43040	32647	14615	12708	1360	2321	236656
65016	79200	50616	27216	-	-	304696
45936	50472	30736	19584	-	-	236016
43943	39942	32067	23877	-	-	240700
50302	50148	47600	32452	-	4302	339140
903769	036568	555326	342797	3726	40025	5342928
25434	21000	16605	9936	972	3672	153792
21924	16200	4266	810	-	324	107052
45126	39024	32616	20304	-	3240	315158
60750	50302	18445	10360	-	-	300086
45090	47574	20412	10530	-	1404	211464
59134	55578	43144	24632	879	16668	406272
-	12742	10716	8596	-	5456	73482
27772	34425	34470	16270	-	4725	242440
205230	904005	181074	103440	1051	35491	1811353
25164	21706	22768	12240	-	846	180806
39636	29110	14292	2592	720	6508	102217
57744	65250	50400	39600	648	10636	356202
12312	16309	2754	408	-	3600	86503
1755	-	-	-	-	-	5606
1450	1836	1296	1080	-	1431	10765
32436	15574	7488	3168	-	264	149462
106519	87911	21934	30604	324	6756	522547
16092	13230	8688	108	216	2268	113616
41310	43470	31590	11970	-	-	106120
19854	16604	13284	9126	-	1636	109063
47736	51957	30346	32184	2466	15570	317167
39341	33174	20754	14526	2628	5058	204437
30160	-	-	-	-	-	66403
471517	390677	224926	157606	7002	55743	2536066
1660516	1519250	961327	603851	12579	131259	9690346

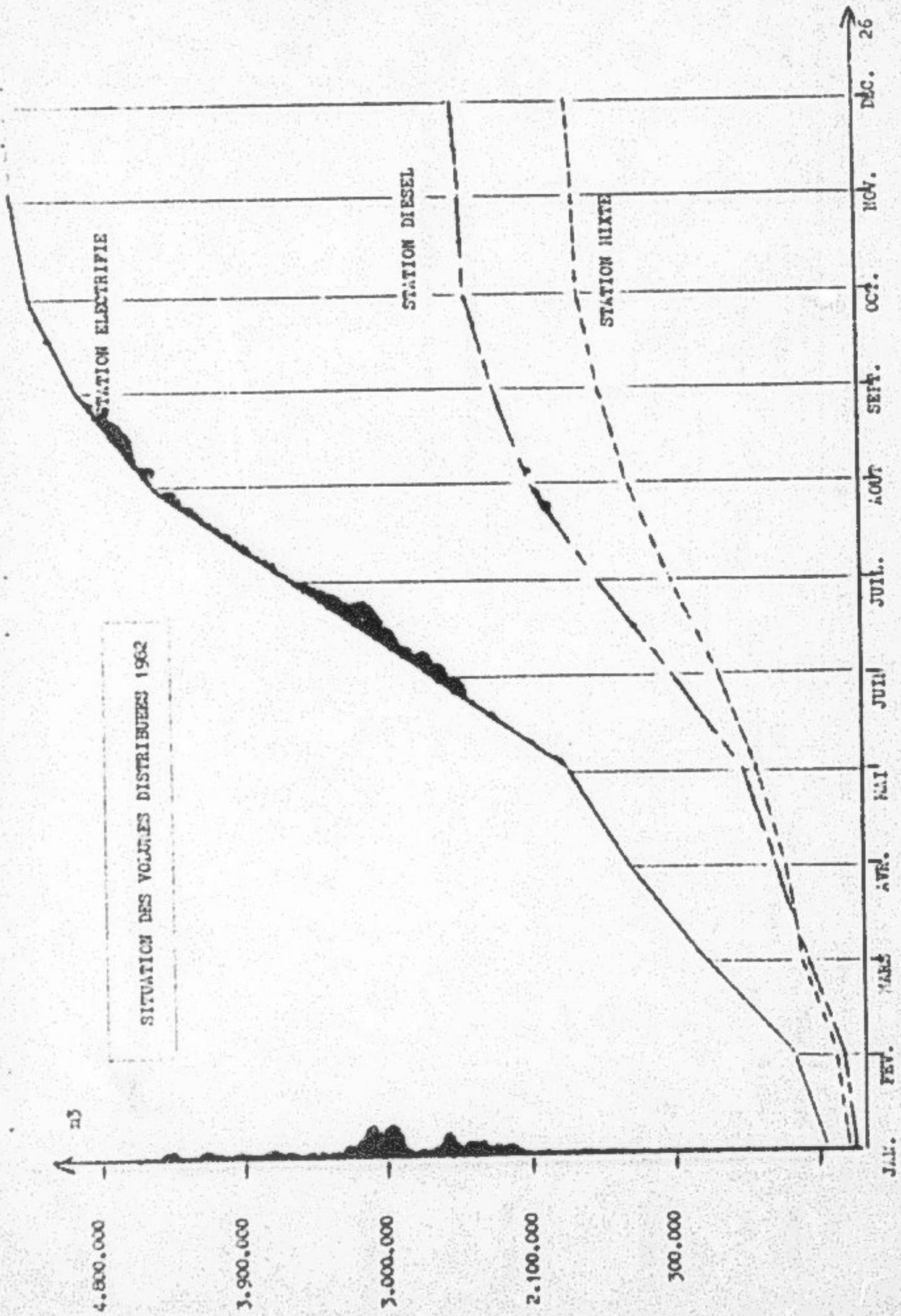
## RECAPITULATIF

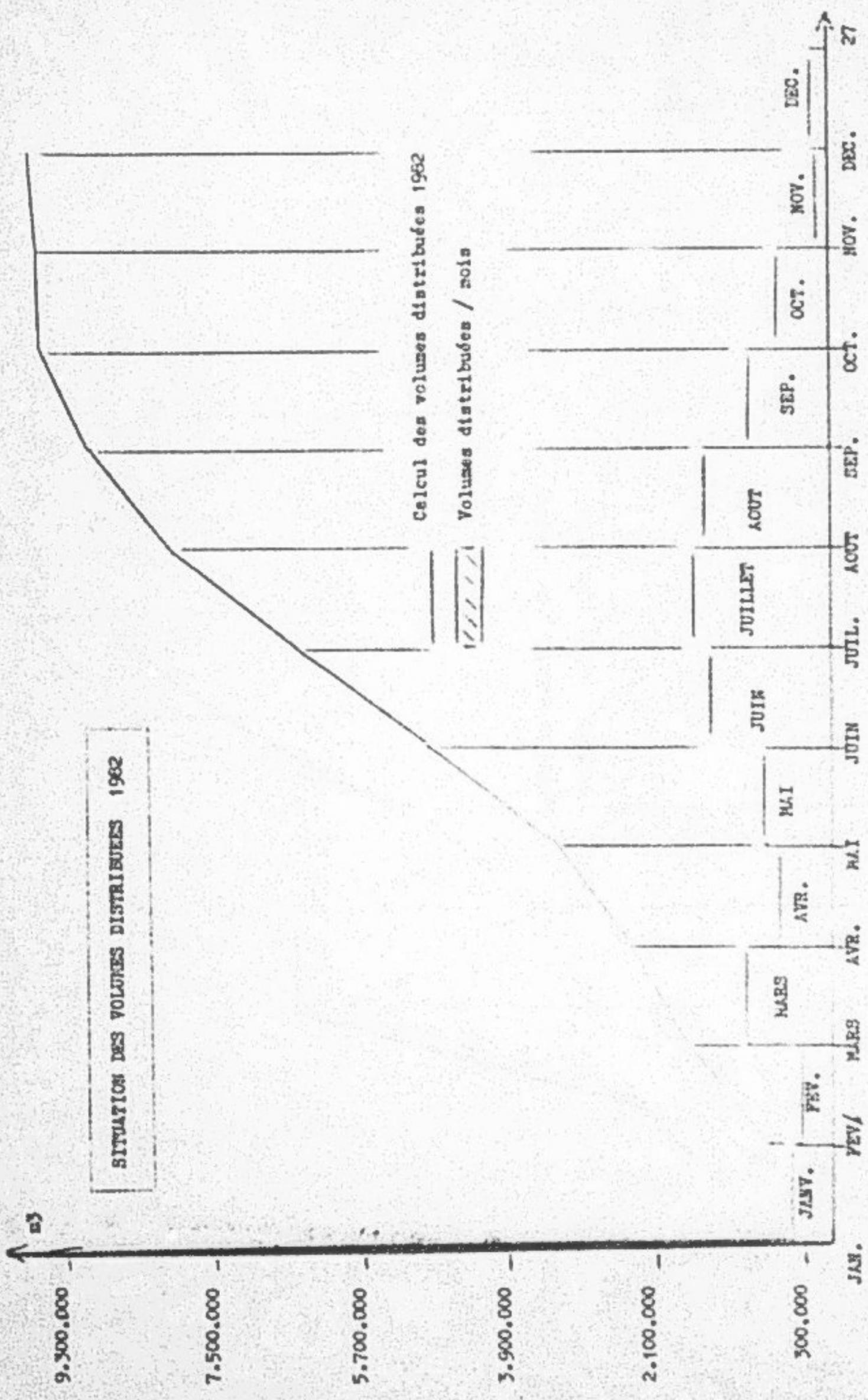
## VOLUME D'EAU DISTRIBUE : 1902

en m<sup>3</sup>

Situation de Pompes	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Station Electrique	1246,706	218,730	505,761	349722	465314	791452	903769	636566	555320	342797	3726	40,025	5342,928
Station Diesel	64,201	67398	211929	159457	253706	423904	471517	398677	224925	157606	7002	55,743	2536,065
Station Miche	106,254	60,423	204817	115175	161225	244360	265230	204005	101074	103448	1851	35,491	1811,353
TOTAL =	637,161	394,551	1002507	624354	880275	1462716	1660516	1519256	961327	603851	12579	131,259	9690,346

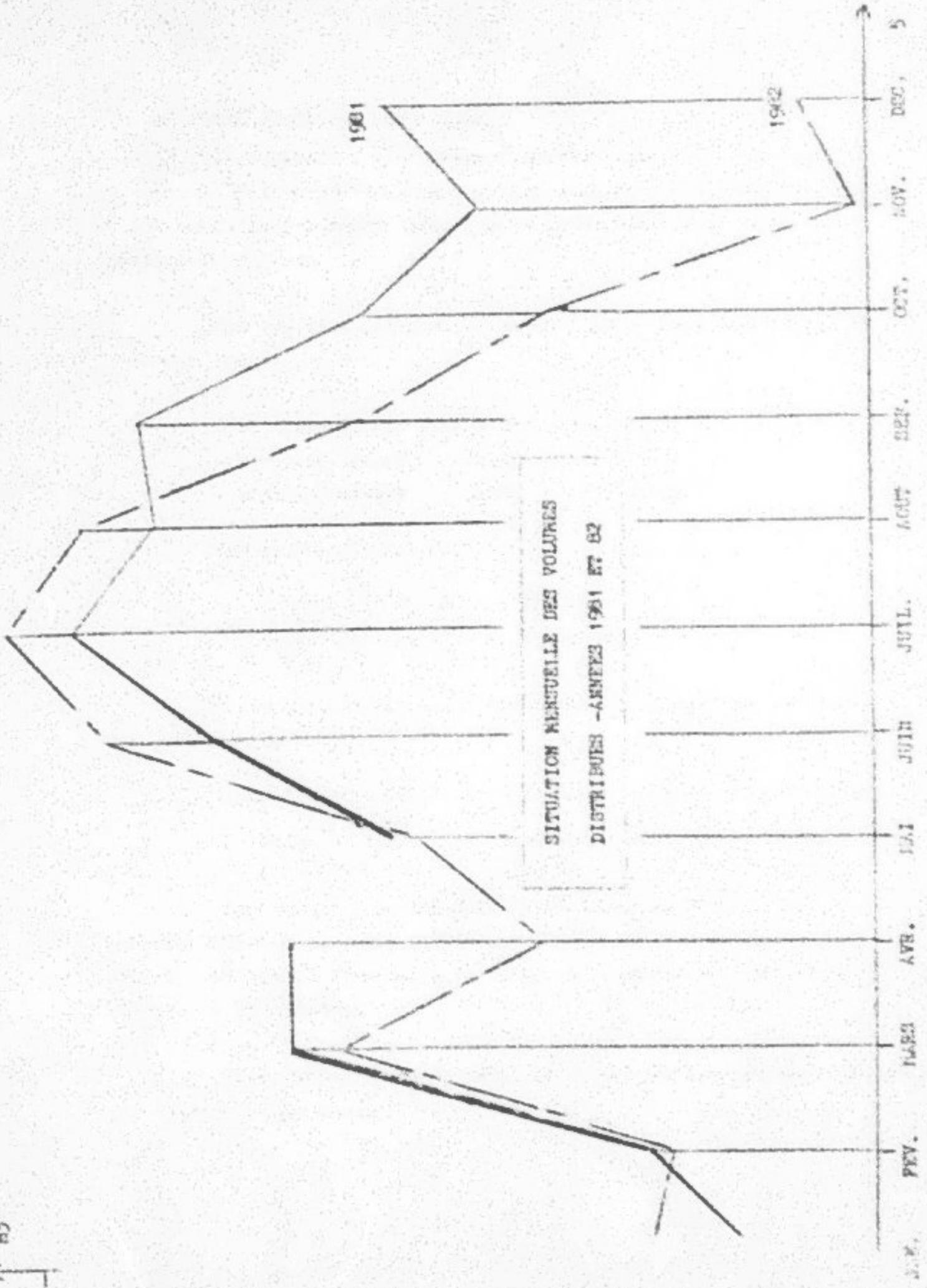
SITUATION DES VOLUMES DISTRIBUES 1962





↑ m<sup>3</sup>

1.600.000  
1.400.000  
1.200.000  
1.000.000  
800.000  
600.000  
400.000  
200.000



SITUATION MENSUELLE DES VOLUMES  
DISTRIBUES - ANNEES 1961 ET 62

JAN. FEB. MARS AVR. MAI JUN. JUIL. AOUT SEP. OCT. NOV. DEC. 5

## II. LES RECETTES SUR LA VENTE D'EAU :

Le relèvement relativement important que vient de connaître le prix de l'eau à deux reprises vise au delà de l'amélioration des recettes à responsabiliser les irrigants afin de les mener à une utilisation économique de l'eau.

Les recettes globales s'élèvent à un montant de 107.483.100 provenant des :

- stations électriques pour	59.495.917
- stations Diesel pour	28.062.097
- stations mixtes pour	19.925.160

Les prix appliqués sont :

0,010/m<sup>3</sup> du 1/1 au 30/6/1982

0,012/m<sup>3</sup> du 1/7 au 31/10/1982

Il en découle que les recettes récoltées au terme de chaque semestre sont de :

4.801.565 m<sup>3</sup> x 0,010 = 48.015.650 au terme du 1er semestre

4.888.781 m<sup>3</sup> x 0,012 = 58.665.372 au terme du 2<sup>e</sup> semestre.

Soit un total de 106.681.022 inférieur de 802.158 aux recettes théoriques, cette différence correspondant à un volume de 66.846,5 m<sup>3</sup> payés à l'avance à la veille de l'entrée en application du prix du 2<sup>e</sup> semestre.

Ci-après une série de tableaux illustrant les recettes réalisées par station et par mois.

## SITUATION DES RECETTES REALISEES EN 1982

1<sup>er</sup> Semestre

PERIMETRES	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<b><u>EQUIPEMENT ELECTRIQUE</u></b>						
S.A.P.S. I	97.010	207.770	410.708	219.500	246.350	350.670
S.A.B.S. II	387.645	200.660	604.730	429.170	413.620	466.160
S.A.B.S. III	363.800	136.720	520.350	352.420	611.100	763.610
Chébika Est	286.150	140.600	514.800	152.830	348.810	420.660
Chébika Ouest	224.060	243.650	379.820	313.000	431.250	454.960
Ajifro	93.930	114.130	204.020	109.060	166.650	208.060
Henchir El Dorj	173.290	90.750	291.130	117.720	145.810	216.745
Kilani	161.100	94.220	396.860	424.420	419.900	872.600
Abida	230.980	29.665	471.305	342.465	450.760	792.655
Douar El Adhla	184.140	120.920	285.140	141.660	163.000	279.180
Dir Djédid	163.900	136.440	221.076	231.750	200.970	314.550
Dir Doussari	194.040	129.060	152.120	145.620	245.640	306.000
Dir Hadj Sadok	70.960	105.910	310.840	145.320	240.360	398.710
Oued Khrioua	290.100	Néant	356.590	172.800	265.360	650.930
Oued Khotem	82.080	34.560	172.820	56.840	334.000	314.640
Sidi Néji	69.000	30.000	160.000	95.000	190.000	535.700
Hadjeb X	145.440	126.720	228.600	313.920	341.900	443.520
<b>S/Total :</b>	<b>3225.785</b>	<b>2026.775</b>	<b>5600.989</b>	<b>3763.515</b>	<b>5223.500</b>	<b>7797.430</b>
<b><u>EQUIPEMENT MIXTE</u></b>						
El Oussif	164.700	51.030	81.810	140.400	259.310	123.320
Argoub	47.000	70.200	81.000	92.800	122.950	179.710
Henchir Dou Ali	239.100	119.160	412.160	205.000	271.400	430.340
H'jabra	153.250	30.000	460.050	176.840	233.125	455.790
Rakkada	80.000	Néant	175.000	75.000	260.000	293.000
Aïn Deidha II	310.160	202.580	397.660	284.470	456.900	551.700
" " III	121.940	62.760	133.400	90.700	Néant	Néant
Karna I	252.620	190.080	266.940	155.520	127.000	200.360
<b>B/Total</b>	<b>1372.950</b>	<b>814.610</b>	<b>2016.100</b>	<b>1301.170</b>	<b>1731.615</b>	<b>2234.250</b>
<b><u>EQUIPEMENT DIESEL</u></b>						
Draï Afféno	171.140	67.630	212.000	141.310	196.810	228.190
Draï Tamar	44.000	96.000	176.000	150.000	305.000	290.000
Zanfrenah III	55.000	94.160	223.812	151.110	450.620	649.112
Chérarda II	11.133	Néant	93.420	106.430	112.660	205.200
Amor Ben Ali	-	Néant	Néant	Néant	45.360	Néant
Dir Belgacem	27.000	5.400	27.540	32.400	16.200	10.800
Dir Ladouen	6.810	5.040	84.870	234.630	229.320	303.800
Zébara	105.569	278.675	549.545	208.545	405.305	794.035
Karna II	59.760	210.600	260.640	115.200	14.400	124.740
Sieseb I	53.200	Néant	69.300	74.050	147.200	239.000
Hadjeb I	46.800	41.760	100.060	44.640	156.910	129.000
Hadjeb II	130.810	95.400	267.890	271.800	254.320	443.340
Hadjeb IA	70.920	92.520	181.800	140.040	217.440	259.560
Aïn Deidha III bis					207.060	343.100
<b>S/Total :</b>	<b>1075.202</b>	<b>987.185</b>	<b>2255.757</b>	<b>1750.155</b>	<b>2759.605</b>	<b>4099.877</b>
<b>TOTAL :</b>	<b>5674.017</b>	<b>3020.570</b>	<b>9960.846</b>	<b>6014.840</b>	<b>9714.750</b>	<b>14131.557</b>

2<sup>d</sup> semestre

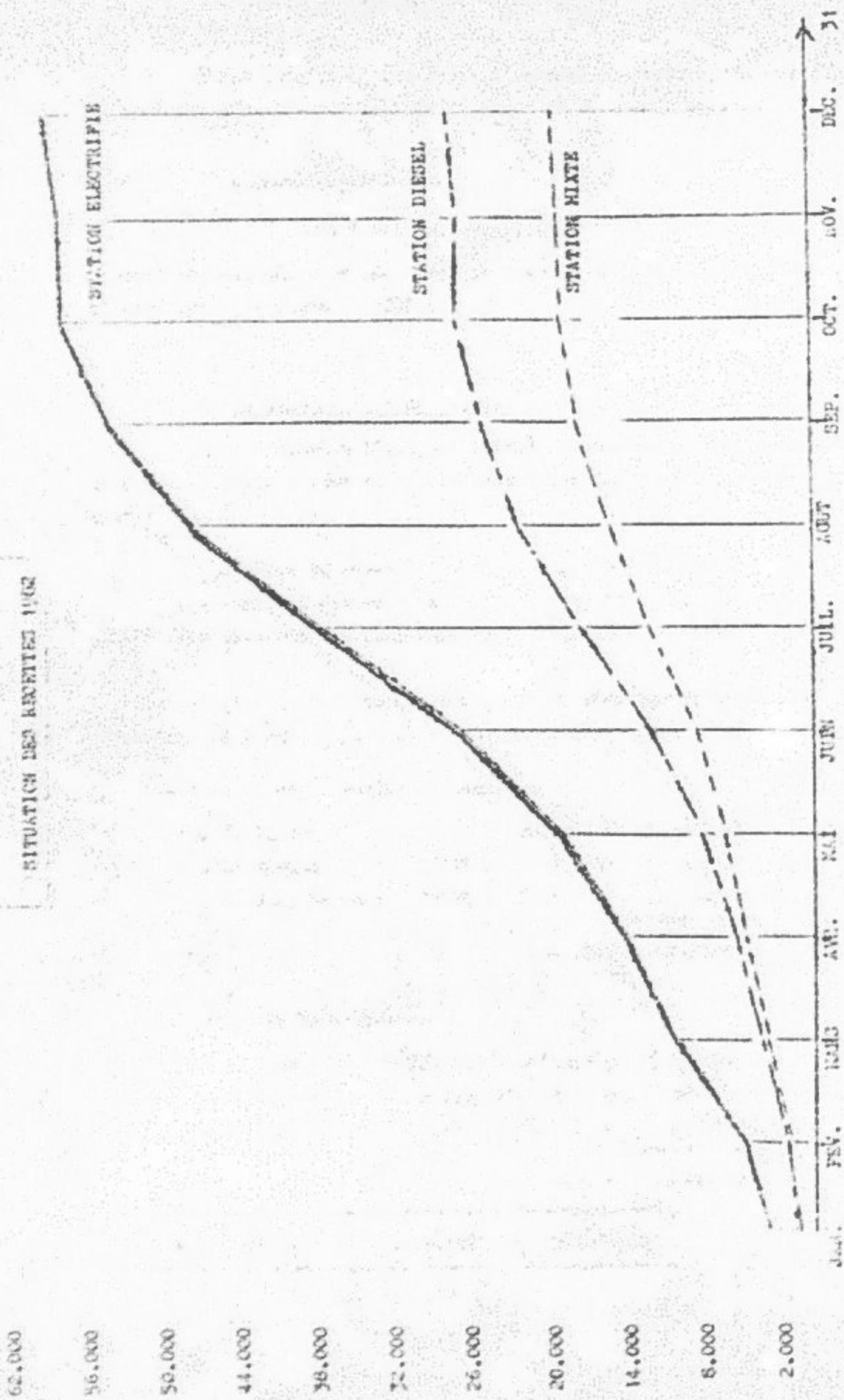
JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	TOTAL
533.201	421.298	273.151	172.320	-	23.266	2.971.332
925.820	917.250	719.591	320.035	4.320	62.450	5.533.231
1046.695	097.035	649.300	144.162	-	13.392	5.497.744
575.426	532.660	408.185	335.077	-	-	3.795.220
759.037	823.475	679.670	315.279	-	13.840	4.643.041
333.370	349.056	272.700	226.644	-	-	2.077.570
274.252	190.642	170.997	100.570	5.000	16.030	1.600.966
1084.994	794.440	347.770	182.674	-	21.790	4.801.200
1235.001	035.975	694.015	293.660	-	10.653	5.470.014
225.010	269.160	122.364	59.256	11.664	4.320	1.865.902
453.070	299.750	160.534	129.924	17.300	3.000	2.341.240
406.544	404.786	206.843	213.400	-	6.048	2.490.114
536.000	294.372	216.910	134.236	8.640	13.024	2.484.912
042.030	024.506	514.530	362.810	51.964	23.010	4.335.510
406.904	370.155	500.720	125.200	-	126108	2.540.908
530.200	594.204	336.200	444.652	-	47.621	3.040.577
504.131	640.152	303.184	354.000	-	227.000	3.790.340
10762.300	9455.005	6025.579	3.923.003	90.960	704.100	59.495.917
210.740	320.290	222.400	103.390	-	-	1.765.470
245.075	197.700	52.000	9.750	-	35.704	1.135.599
519.050	487.249	417.010	216.007	-	36.655	3.434.970
603.000	556.550	332.792	127.250	-	-	3.224.047
634.000	501.000	215.000	156.050	-	-	2.469.050
083.076	622.866	539.196	204.000	24.320	67.416	4.624.004
Néant	97.320	128.192	106.900	-	25.905	770.285
362.010	325.312	395.400	191.530	-	31.753	2.500.933
3539.367	3196.294	2302.070	1194.957	24.320	197.433	19.925.166
321.545	262.945	297.020	135.295	-	7.344	2.042.909
445.000	340.000	135.000	100.000	-	-	2.001.000
609.700	811.050	613.120	526.506	20.952	77.330	4.203.360
130.240	199.560	33.424	5.104	-	-	405.451
21.060	-	-	-	-	-	66.420
15.120	25.920	32.400	27.000	-	-	219.700
404.724	109.188	07.696	25.300	12.960	21.504	1.605.952
1357.054	063.786	294.070	374.159	3.240	8.424	5.603.207
230.256	100.000	Néant	1.000	10.800	14.260	1.149.736
175.950	784.750	325.650	165.000	-	-	2.039.100
234.036	201.312	160.066	102.304	-	-	1.221.960
513.670	560.736	473.064	410.110	23.760	132.072	3.505.016
402.190	392.652	227.232	159.406	-	69.220	2.292.990
405.440	Néant	-	-	-	-	956.400
5359.799	4660.707	2605.342	2031.514	71.712	330.162	20.062.097
19656.474	17312.006	11812.991	7150.354	195.000	1231.775	107.483.100

RECAPITULATIF

ITUATION DES RECETTES REALISEES 1962

Station de pompage électrique	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Station électrique	13225705	2026775	5685989	3763515	5223500	7797436	10762308	9455005	6825579	3923883	96.966	704.180	59495.917
Station Dismoi	1075282	987165	2295797	1750155	2749605	4099877	5354799	4680707	2685342	20315514	71.712	330.162	26062.097
Station Mixte	1572950	814610	2016100	1301170	1731645	2234250	3539367	3196294	2302070	1191957	24.320	197.435	19925.166
Total	5674017	3620570	9960046	6814840	9714750	14131557	19656474	17312006	11812991	71.0354	196.000	1231.775	107403.180

SITUATION DES BANNETTES 1962



### III. LES DEPENSES :

Elles comportent les frais d'énergie électrique, de gas-oil, de graisse, d'huile pour la lubrification et de main d'oeuvre.

#### 1. L'Energie Electrique :

Coût total = 77.571<sup>D</sup>.994

Ce coût est engendré par une durée de pompage de 40211 h et le coût horaire s'établit alors à 1<sup>D</sup>.929.

#### 2. La Consommation du Gas-Oil :

Elle s'élève à 182.779,5 litres consommés par les stations au Gas-Oil, les stations mixtes et la station des Eaux Usées comme suit :

- Station au gas-oil :	141.867,5 litres
- Stations mixtes :	16.075 litres
- Stations des Eaux Usées :	24.837 litres.

Le prix du litre a connu une augmentation au titre du 4<sup>e</sup> trimestre en passant de 0<sup>D</sup>.125 à 0<sup>D</sup>.145 et les dépenses sont alors :

#### - durant les 3 premiers trimestres

. S. Diesel	: 130371 l	coûtant :	16.296 <sup>D</sup> .375
. S. Mixtes	: 13076 l	" :	1.734 <sup>D</sup> .500
. S. Eaux Usées :	21705 l	" :	2.713.125
			<hr/>
		soit :	20.744 <sup>D</sup> .000

#### - durant le 4<sup>e</sup> trimestre

. S. Diesel	: 11.96,5 l	coûtant :	1.666 <sup>D</sup> .993
. S. Mixtes	: 2.199 l	" :	318 <sup>D</sup> .855
. S. Eaux Usées :	3.132 l	" :	454 <sup>D</sup> .140
			<hr/>
		soit :	2.439 <sup>D</sup> .987

Soit 20 <sup>D</sup> .744 + 2.439 <sup>D</sup> .987 = 23.183 <sup>D</sup> .987
--

## CONSUMATION EN GAZ-OIL 1962

1<sup>er</sup> Semestre

PERIMETRES	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<b>EQUIPEMENT DIESEL</b>						
S.A.B.S. I			168			
S.A.B.S. III						1665
Draâ Affène	1120	575	1842	800	1390	1668
Draâ Tazmar	384	552	1632	864	1764	2068
Zaâfroua III	76	368	712	634	1456	2384
Cherarda II	60	20	230	785	690	1200
Amor B.Ali	-	-	-	-	335	-
Bir Belgacem	120	60	140	140	120	60
Bir Ladouez	65	120	370	1195	1970	2570
Zebara	2455	2052	2472	1674	1020	3972
Karna II	162	2076	2814	972	542	1944
Sisseb I	190	10	231	212	390	1049
Hadjeb II	-	110	150	300	770	675
Hadjeb IX	444	440	1000	792	1338	1760
Ain Beidha III bis					3324	3672
S/TOTAL	5104	6363	11849	8366	15117	24059
<b>EQUIPEMENT MIXTE :</b>						
El Oussif	174	-	96	270	117	24
Argoub	140		330	-	410	100
Hir Bou Ali	-	143	706	65	-	-
M'jebra	-			-	-	-
Rakkada	356	8	876	300	1116	476
Ain Beidha II	405		570	55	260	40
Ain Beidha III	-			-	-	-
Karna I	924	510	390	192	664	924
S/TOTAL	1999	661	3.048	882	2767	1564
TOTAL :	7103	7.024	14.897	9250	17884	25623

2<sup>ème</sup> Semestre

JUILLET	AOUT	SEPT.	OCTO.	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
						150
2.200	1833	1805	965	45,5	70	14414,5
3.364	2604	1224	348	228	468	16320
2.180	2424	1672	1472	52	412	14042
760	1020	170	465	440	610	6500
360	-	1760	-	197	-	2652
100	100	60	70	30	80	1100
2.245	1035	520	240	20	75	10425
2.960	3235	732	1500	96	564	22732
1.788	1476	-	18	72	252	12116
1.836	1539	1880	530	-	10	7093
2.370	2396	740	745	15	324	8796
3.056	1913	1294	642	167	-	13154
4.560	-	-	-	-	-	11556
27.799	19575	12137	7215	1.366,5	2095	141.667,5
-	120	120	60	-	60	1041
200	140	120	300	60	72	1952
-	268	39	171	92	279	1643
-	-	-	-	-	46	48
192	356	60	32	12	56	2660
-	110	-	-	-	133	1573
-	-	200	-	-	660	860
-	570	440	60	-	24	4190
392	1564	999	703	164	1332	16075
20.191	21.139	13.136	7918	1550,5	4227	157.912,5

RECAPITULATIFCONSUMATION EN GAZ-OIL 1982 (en litre)

Station de pompage	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
Station Diesel	5104	6363	11649	6368	15117	24059	27799	19575	12157	7215	1386.5	2895	141.067,5
Station Mixte	1999	661	3048	802	2767	1564	392	1564	999	703	164	1332	16.075
TOTAL	7103	7024	14897	9250	17884	25623	28191	21139	13156	7918	1550.5	4227	157.942,5

32.000

26.000

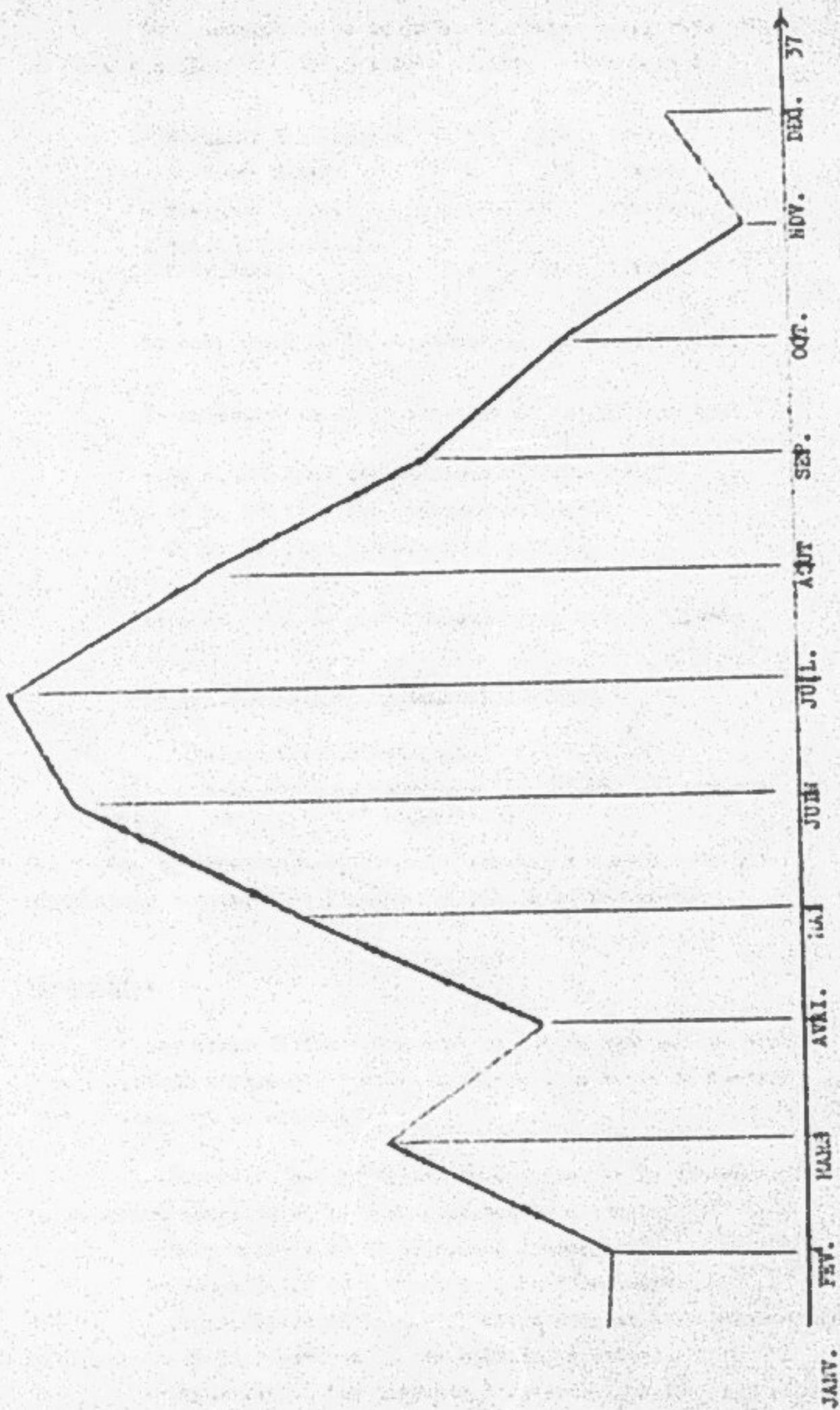
20.000

14.000

8.000

2.000

SITUATION DE LA CONSOMMATION EN GAZOIL 1982



### 3. La Consommation de Lubrifiants :

La consommation de lubrifiants toutes catégories d'huiles confondues s'élève à 6.186,5 litres répartis comme suit :

- Stations Electriques	:	3374,5 litres
- Stations Mixtes	:	385 litres
- Stations Diesel	:	2103 litres
- Station Diesel des Eaux Usées	:	324 litres.

Le coût total de la consommation est de 3.764.<sup>D</sup>205.

La consommation de graisse est de 124,950 kgs dont :

- 50 kgs 400 pour les stations électriques
- 45 kgs 100 pour les stations au Diesel
- 29 kgs 450 pour les stations mixtes.

Le coût total de cette consommation est de 82.<sup>D</sup>966.

### 4. Les Réparations et la Main d'Oeuvre :

Réparations Electriques	:	1.161. <sup>D</sup> 876
Main d'oeuvre (pompistes et aiguilleurs)	:	73.860. <sup>D</sup> 000 environ.

Ces dépenses s'accompagnent de frais non moins élevés pour les réparations mécanique et l'achat des pièces de rechange.

#### REMARQUES :

Les frais de fonctionnement du réseau hydraulique peuvent être comprimés moyennant la mise en oeuvre d'un train de mesures dont il convient de citer :

- Réduction des pénalités engendrées par le dépassement de la puissance soucrite et la sous-utilisation de celle-ci.
- Redressement de la puissance soucrite.
- Installation de batteries de condensateurs.
- Organisation de la distribution des matières consommables et également de la récupération des emballages vides.
- Organisation des circuits d'intervention pour les réparations.

Ci-après une série de tableaux et de graphiques établissant les différentes consommations par station et par mois.

## CONSOMMATION D'HUILE

1<sup>er</sup> Semestre

PERIMETRES	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<b>EQUIPEMENT ELECTRIQUE</b>						
Sidi Ali Ben Salem I <sup>bis</sup>	5	11	14	9	11	11
" " " II"	14	20	15	12.5	12	35
" " " III"	6	11	40	15	22	25
Chébika Est	6.5	9.5	16.5	8	11.5	15.5
Chébika Ouest	19	21	22	13	34	33.5
Ajifre	-	-	-	-	-	-
Hr El Borj	-	-	-	-	-	-
Kilani	-	-	-	-	-	-
Abida	-	-	-	-	-	-
Douar El Adhla	35	37	80	48	51	73
Bir Djédid	4	5	11	10	18	14
Bir Doussari	37	71	92	35	84	111
Bir Hadj Sedok	57	63	102	88	104	111
Khrioua	-	-	-	-	-	-
Khetou	-	-	-	-	-	-
Sidi Néji	-	-	-	-	-	-
Hadjeb X	-	-	-	-	-	-
S/Total :	183.5	248.5	402.5	238.5	347.5	483
<b>EQUIPEMENT MIXTE</b>						
El Oussif	2	-	2	-	10	-
Argoub	-	-	10	-	1	-
W'jabra	-	-	-	-	4	-
Rakoua	-	15	1	15	16	11
Ain Beidha II	1	-	1	-	-	1
Ain Beidha III	-	5	-	-	-	-
Karna I	20	9	12	9	37	32
S/Total :	23	29	36	24	68	44
<b>EQUIPEMENT DIESEL</b>						
S.A.D.S. I	-	-	-	-	-	-
S.A.D.S. III	-	-	2	-	-	-
Draï Affène	16	3	28	15	25	58
Draï Tamzar	32	2	34	5	55	33
Zanfrena III	-	-	18	6	18	33
Chérarda II	-	-	-	-	15	10
Amor Ben Ali	-	-	-	-	-	-
Bir Belqacem	1	1	6	1	11	1
Bir Ladoues	-	20	2	4	30	28
Zébara	9	37	70	66	15	60
Karna II	-	42	70	2	33	54
Sissob I	10	-	4	-	15	-
Hadjeb II	-	5	-	-	20	-
Hadjeb IX	17	3	23	21	5	21
Ain Beidha III <sup>bis</sup>	-	-	-	-	20	10
S/Total :	85	113	265	120	262	322
TOTAL :	291.5	390	703.5	382.5	677.5	799

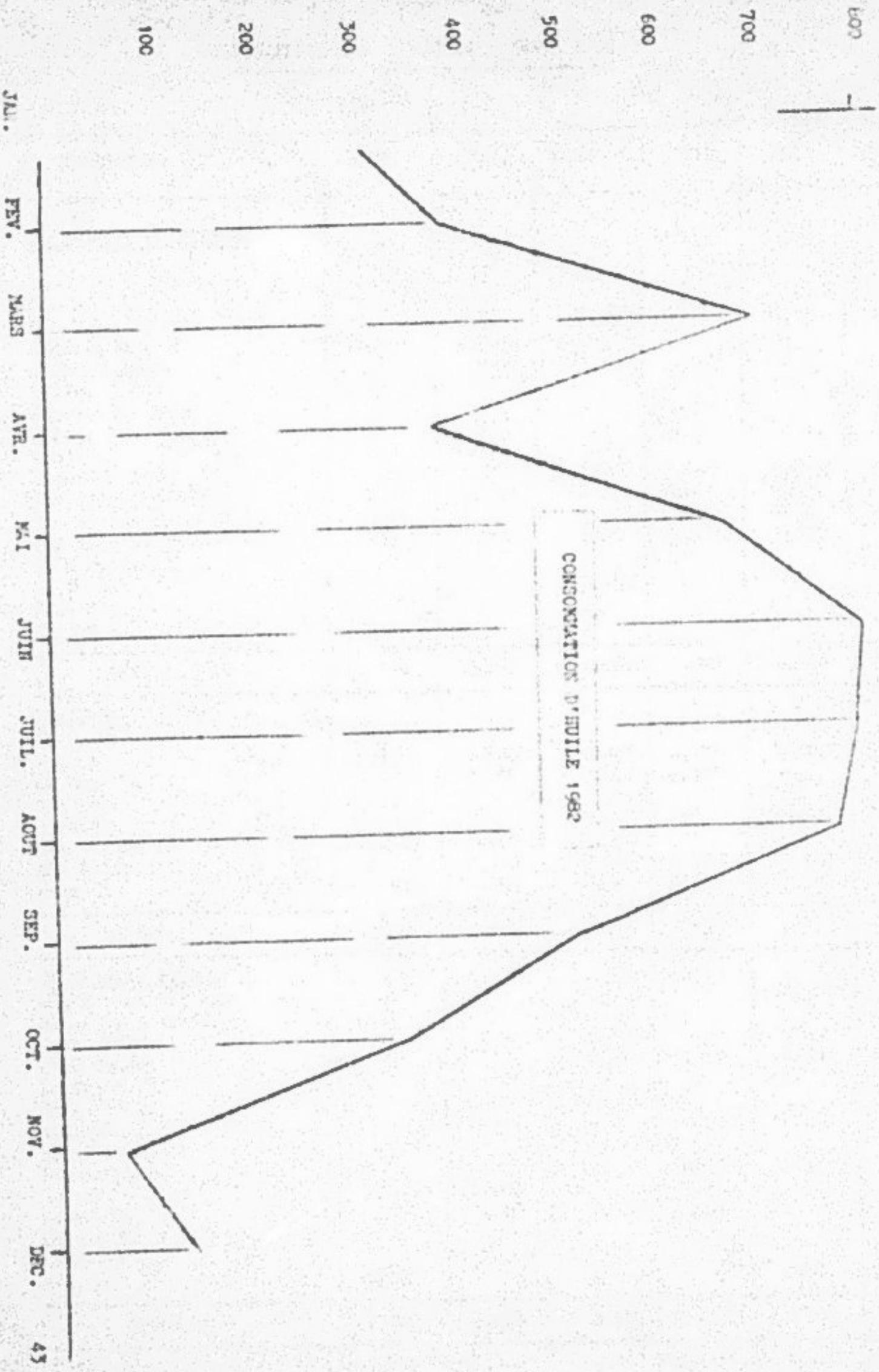
2<sup>a</sup> Semestre

JUL.	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	TOTAL
						98
10	11	6	7	-	1	251.5
28	60	28	20	1	6	205
52	56	44	11	-	2	116.5
13.5	13.5	11.5	8	-	0.5	227.5
69	16	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
81	87	41	36	3	11	591
15	13	5	7	1	6	110
113	75	65	73	7	-	766
110	107	82	61	17	27	929
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
492.5	130.5	284.5	223	29	53.5	3374.5
1	10	1	-	-	13	38
2	-	9	20	-	2	44
-	-	-	-	-	-	-10
-	-	-	-	-	10	14
11	1	13	-	-	16	99
1	-	2	-	-	-	6
-	-	-	-	-	-	5
-	10	45	4	-	-	179
14	21	71	24	-	41	395
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2
34	17	19	26	-	2	243
39	11	9	63	1	-	284
28	45	22	-	-	18	280
-	10	-	10	-	10	55
-	-	20	-	-	-	20
-	-	-	-	-	6	26
20	20	2	2	20	-	140
35	64	38	15	-	-	417
12	30	-	4	-	2	247
17	-	-	11	-	-	60
28	16	14	14	-	-	97
57	43	36	10	15	-	254
20	-	-	-	-	-	80
290	264	160	150	36	30	2113
736.5	723.5	515.5	405.	65	132.5	5872.5

RECAPITULATIF

L CONSOMMATION D'HUILE 1962

Station de pompage	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octob.	Novembre	Décembre	Total
Station Electrique	153.5	248.5	402.5	238.5	347.5	433	492.5	436.5	284.5	223	29	53.5	3374.5
Station Diesel	85	113	265	120	262	322	290	264	160	148	36	38	2103
Station Mixte	23	29	36	21	56	44	14	21	71	24	-	41	385
TOTAL	291.5	390.5	703.5	382.5	667.5	799	796.5	723.5	515.5	395	65	132.5	5862.5



## CONSUMATION EN GRAISSE ANNEE 1932

1<sup>er</sup> Semestre

PERIMETRES	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
<u>EQUIPEMENT ELECTRIQUE</u>						
S.A.B.S. I bis						
S.A.B.S. II		0.500	0.250		0.250	0.250
S.A.B.S. III bis	0.200	0.400				
Chébika Est						
Chébika Ouest						
Ajifre						
Henchir El Borj						
Kilani						
Abida						
Douar El Abid	1.500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Bir Djédid	0.800	0.600	1.200	1.000	0.800	2.000
Bir Bousenari	0.600	0.700	1.000	0.600	0.700	0.300
Bir Hadj Sadok	2.000	1.900	1.000	1.200	1.600	
O. Khricoua						
O. Khetem						
Sidi Néji						
Hadjeb X						
S/Total :	5.100	6.100	5.450	4.600	4.950	6.150
<u>EQUIPEMENT MIXTE</u>						
El Oussif						
Argoub	0.850	0.550	0.800	0.900	1.000	1.200
Hr Dou Ali	-	2.000	2.000	2.000	-	-
M'jabra	0.250					
Rakkada			0.100		0.200	
Aïn Beidha II	0.200	1.200	0.200			0.500
Aïn Beidha III		0.500	0.500	0.500	0.500	
Karna I	0.250	0.250	0.500	0.250	0.250	
S/Total	1.550	4.500	4.100	3.650	1.950	1.700
<u>EQUIPEMENT DIESEL</u>						
Aïn Beidha III bis					0.500	0.500
S.A.B.S. I et III						
Draï Affène			0.500			1.000
Draï Tassar			0.500	0.500	0.500	0.500
Zaafraan III						1.000
Chérarda II						
Asor Ben Ali						
Bir Balgoum						
Bir Ladouez				0.500		
Ebana	1.000	2.000		1.500	1.000	1.000
Karna II		1.000	1.500	0.500		
Hadjeb II						
Hadjeb X						
Hadjeb I	0.200				0.200	
S/Total	1.200	3.000	2.500	3.000	2.200	4.000
TOTAL :	7.850	13.600	12.050	11.250	9.100	11.850

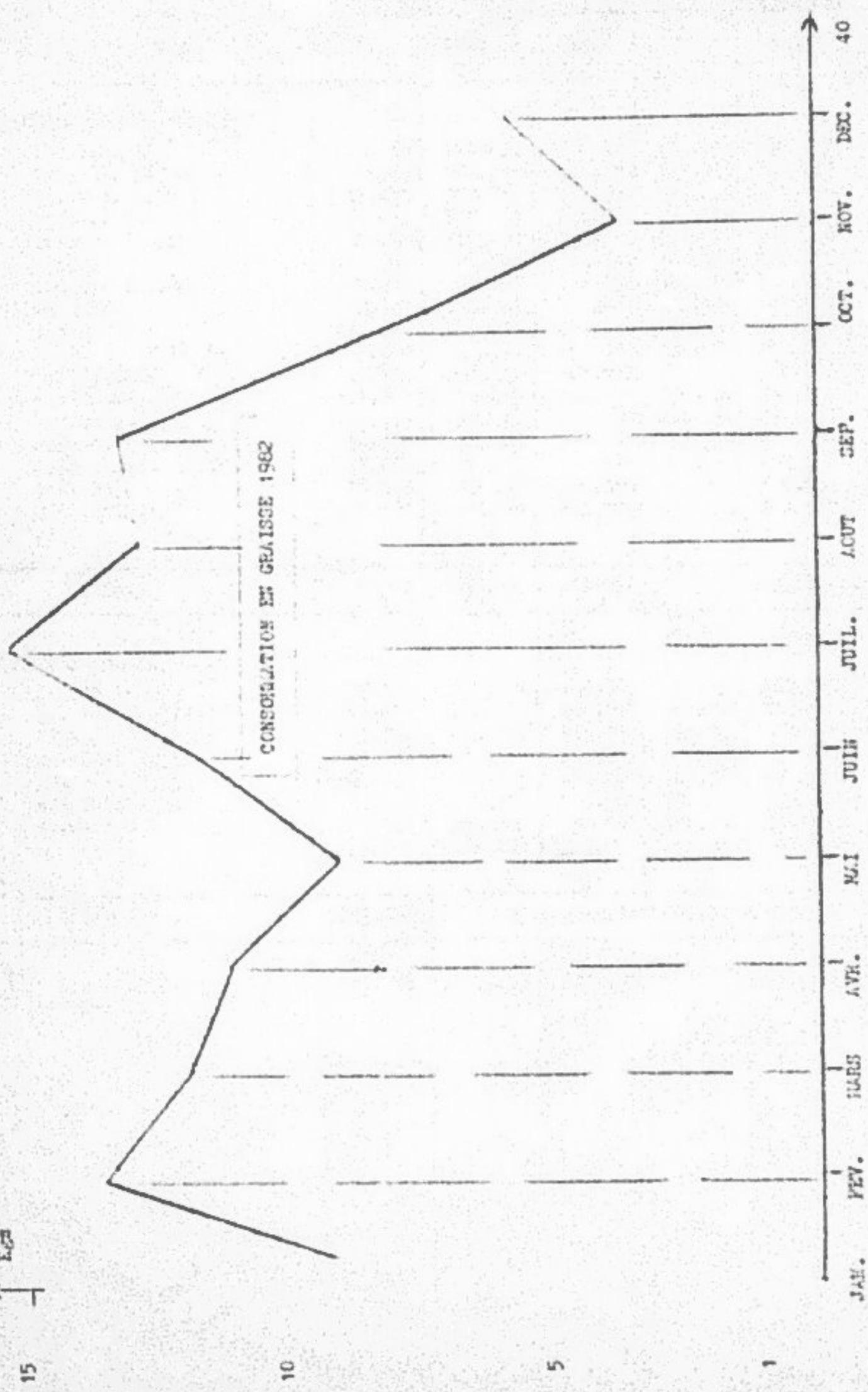
2<sup>o</sup> Semestre

JUL.	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	TOTAL
0.250						1.500 0.600
2.000 1.000 0.500 1.000	2.000 1.000 0.900	2.000 0.800 0.500 0.900	1.500 0.500 0.500		1.500 0.200	20.500 10.300 6.400 10.600
5.650	3.900	4.200	2.600	-	1.700	50.400
1.100 3.000 0.100	1.100 0.100 0.500 0.500	0.500 2.000 0.500	0.500 0.200 1.000		0.400 0.500	0.500 0.600 11.000 0.250 0.500 2.600 2.500 3.500
4.200	2.200	3.000	1.700	-	0.900	29.450
0.500 0.500 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 0.500	6 0.500 0.500 1.000 0.500 0.500 0.500 3.000 0.750	0.500 0.500 1.250 1.000 1.250 1.000 0.500 2.000 0.300	0.500 0.500 1.000 0.500 0.500 0.500 0.500 0.500 0.900	1.000 0.500 0.500 2.000 0.250	0.500 0.500 0.500 2.000 0.250	1.000 - 3.000 3.500 1.000 5.500 1.250 4.000 1.250 4.000 1.500 17.000 5.550 0.900 0.900
5.500	6.750	6.050	3.900	3.750	3.250	45.100
15.350	12.650	13.250	0.200	3.750	5.950	124.950

RECAPITULATIFCONSOMMATION GRASSE 1982 (kg)

	JANVIER	FEBVIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
Station à pompe													
Station Electricité	5.100	6.100	5.450	4.600	4.950	6.150	5.650	3.900	4.200	2.600	-	1.700	50.400
Station Diesel	1.200	3.000	2.500	3.000	2.200	4.000	5.500	6.750	6.050	3.900	3.750	3.250	45.100
Station Mixte	1.550	4.500	4.100	3.650	1.950	1.700	4.200	2.200	3.000	1.700	-	0.900	29.450
TOTAL	7.050	13.600	12.050	11.250	9.100	11.850	15.350	12.850	13.250	8.200	3.750	5.850	124.950

15  
↑  
LCS



JAN. FEB. MARS AVR. MAI JUIN JUIL. AOUT SEP. OCT. NOV. DEC. 40

ETAT DES DEPENSES D'ENERGIE ELECTRIQUE ANNEE 1962

1<sup>er</sup> Semestre

STATIONS	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUNE
<b>EQUIPEMENT ELECTRIQUE :</b>						
S.A.B.S. I <sup>bis</sup>	92.907	279.039	278.532	228.414	191.067	294.634
S.A.B.S. II"	60.504	562.660	458.392	379.915	161.423	440.901
S.A.B.S. III"	47.437	302.610	318.494	241.137	309.929	415.804
Chsbika Est	63.443	309.475	365.306	194.004	235.140	340.778
Chsbika Ouest	249.770	222.704	362.971	296.902	330.204	473.528
Ajifra	142.090	28.162	28.162	442.085	152.186	447.555
Henchar El Dorj	81.641	59.608	636.194	247.289	137.747	320.456
Kilani	142.542	136.905	311.721	220.296	278.504	517.834
Abida	233.420	109.923	401.733	273.453	307.059	719.059
Douar El Adhla	337.596	336.492	451.520	214.901	277.070	393.898
Bir Djédid	245.901	255.356	409.931	339.465	300.678	524.436
Bir Boussari	119.863	179.499	289.231	158.045	255.428	409.025
Bir Hadj Sadok	157.428	467.494	225.100	236.657	234.266	328.113
Oued Khricoua	234.679	46.406	265.397	36.580	261.184	432.300
Oued Kheter	21.678	91.146	132.591	21.678	155.356	250.061
Bidi N5ja	18.174	123.567	100.829	25.183	119.554	209.346
Hadjeb X	500.699	299.130	432.862	327.372	360.589	564.630
S/Total :	2749.972	3810.176	5468.866	3885.370	4098.184	6933.181
<b>EQUIPEMENT MIXTE :</b>						
Argoub	107.725	117.006	141.069	143.753	105.792	238.805
Hr. Bou Ali	57.000	295.364	202.878	368.642	182.143	425.413
M'jabra	123.582	76.162	285.932	153.961	128.220	354.571
Rakkala	60.908	47.437	128.861	47.437	17.437	317.439
Aïn Beidha II	225.857	288.273	431.095	305.367	105.354	568.989
Aïn Beidha III	138.077	458.203	554.904	368.244	353.237	466.078
Karna I	274.021	208.260	455.879	360.950	179.884	323.100
El Oussif	115.856	180.770	147.508	169.264	190.804	199.800
S/Total :	1093.046	1671.475	2343.125	1995.808	1572.551	2904.233
<b>TOTAL :</b>	<b>3843.018</b>	<b>5481.651</b>	<b>7816.992</b>	<b>5881.178</b>	<b>5670.735</b>	<b>9837.414</b>

2<sup>do</sup> Semestre

JUL.	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	TOTAL
259.933	306.795	104.224	204.209	61.251	75.094	2.455.997
537.347	613.000	251.861	632.380	78.423	78.423	4.265.320
462.815	465.548	121.164	452.630	63.776	86.666	3.288.062
342.710	342.746	317.215	81.780	267.913	84.517	2.945.035
493.023	599.330	424.570	371.745	89.686	90.627	4.005.134
273.551	349.497	249.803	35.457	272.629	36.550	2.287.821
308.255	259.066	35.075	340.949	45.791	45.017	2.517.335
566.786	606.257	321.168	151.702	53.299	55.635	3.352.649
757.272	525.868	452.634	270.284	55.454	97.517	4.204.363
356.648	389.211	220.088	246.391	93.470	123.594	3.447.679
568.603	477.585	215.561	253.402	62.063	92.472	3.765.458
358.229	435.775	292.893	40.344	40.344	334.689	2.912.864
371.615	335.498	215.284	221.459	51.806	51.806	2.895.526
635.947	566.473	389.018	49.690	49.690	49.690	2.863.214
225.856	312.322	21.678	27.369	27.369	615.250	1.902.391
207.725	215.914	160.700	32.042	32.042	162.001	1.407.077
658.777	800.523	562.051	68.161	68.161	277.092	4.950.067
7.235.212	7602.943	4364.998	3560.045	1413.072	2356.750	53.478.700
213.925	214.176	87.387	28.604	-	-	1.396.322
413.728	350.576	163.074	73.250	407.775	76.948	3.017.238
356.226	263.257	199.347	110.729	40.344	40.344	2.112.696
370.344	409.211	211.287	61.151	61.151	166.699	1.949.356
566.862	598.327	470.098	356.471	92.671	260.366	4.651.730
844.352	834.630	426.190	126.392	467.110	131.728	5.159.195
365.116	403.503	56.199	72.833	726.939	131.278	3.557.680
31.571	637.400	222.184	40.344	40.344	242.632	2.218.997
3161.964	3711.410	1836.057	872.545	1836.334	1069.995	21.093.271
10397.176	11314.053	6901.055	4432.590	3249.406	3426.745	77.571.924

DRJA TUNISIAE - EAUX USEES (1982)

RECAPITULATIF

	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Heures de pompage	233	57.30	285	356	250	302	305	446	257	162.30	55	183	2.672
Gas-oil	2044	458	2591	3170	2295	2700	3068	3430	1929	1035	495	1602	24.837
Huile 40	32	-	18	34	32	46	21	46	18	18	-	24	291
Huile 10	-	-	5	5	6	-	-	-	5	8	2	-	33
Nbre de jours de fonctionnement	22	9	27	30	29	29	30	27	23	19	6	27	260

13.000.000

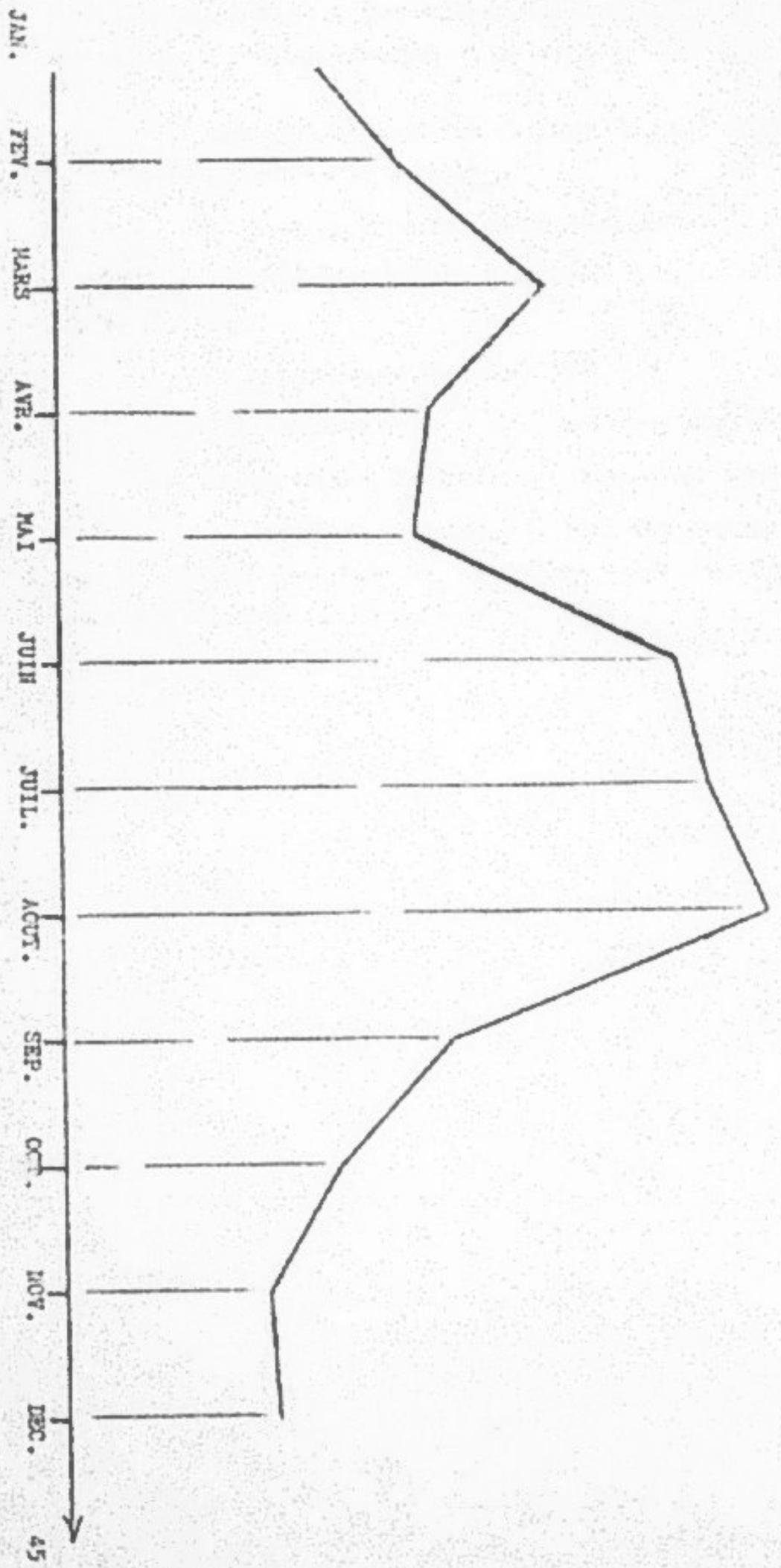
10.000.000

7.000.000

4.000.000

1.000.000

CONSUMPTION D'ENERGIE ELECTRIQUE/NCIS 1962





**SUITE EN**

**F 2**



MICROFICHE N°

05379

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE  
DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية  
وزارة الزراعة

المركز القومي  
للتوثيق الزراعي  
تونس

F 2

#### IV. TRAVAUX ET ACQUISITIONS DIVERSES :

En dehors de sa participation aux travaux du projet d'irrigation en Tunisie Centrale, le service de l'exploitation du Réseau Hydraulique a réalisé directement ou par les tiers :

- L'Electrification des stations de pompage de Karma II, Hadjeb I<sup>tier</sup>, Sisseb I et Zbara.
- La création d'un forage de remplacement à Draï Tassar
- La Construction d'abris-station à Hadjeb I<sup>tier</sup> et Ain Boidha III<sup>tier</sup>.
- Le Raccordement de Hadjeb IX<sup>tier</sup>.
- L'Equipement et le raccordement de Ain Boidha III<sup>tier</sup>.
- L'acquisition de matériel d'irrigation pour 15000 D.
- La Réception d'Equipements pour les stations de pompage dont 16 groupes électropompes, 19 moteurs thermiques de secours d'une valeur totale de 324.000 D.

## II CHAPITRE II<sup>ème</sup>

### III MAINTENANCE DU RESEAU HYDRAULIQUE

#### ET ENTRETIEN DES BATIMENTS

L'intervention sur un réseau hydraulique vétuste ne peut être que ponctuelle en attendant la mise en œuvre des actions de réhabilitation sur 27 périmètres publics irrigués dans le cadre du Projet d'irrigation en Tunisie Centrale .

Cependant ces interventions ont gagné en rapidité d'exécution et en efficacité par une meilleure organisation du travail et la disponibilité de moyens matériels accrus .

De même qu'un programme global a été conduit en vue de réaliser des aménagements sur les locaux administratifs et à usage d'habitation en vue d'améliorer les conditions de vie et de travail des techniciens.

Les travaux et ouvrages réalisés au terme de 1982 ont porté sur :

- 1°/ L'entretien et la réparation du réseau et des ouvrages d'art sur 16 Périmètres
- 2°/ La construction d'abris de station sur 2 Périmètres
- 3°/ La construction de niches pour les compteurs électriques sur 4 Stations
- 4°/ L'installation de barrières grillagées sur 10 Stations
- 5°/ Le curage des bassins réservoirs sur 1 Périmètre
- 6°/ La fixation des barres de sécurité sur les fenêtres de 4 stations

7°/ L'entretien et l'aménagement de 10 logements et locaux administratifs et d'un hangar de 20 x 8 m<sup>2</sup> au parc Central

8°/ L'installation et le remplacement d'équipements sur 5 Stations de pompage

Ci-après un état indicatif des interventions réalisées .

N°	Designation des Travaux	Répartition	Travaux réalisés	Observ.
I	<u>Entretien et réparation du réseau et ouvrages d'art</u>	HAJEB 9Tiers	Pose de 140 ml de conduite AC de $\phi$ 300 et changement du raccordement	
		ZBARA	-Débouchement de deux conduite AC de $\phi$ 100 -Installation d'une borne fontaine sur la conduite principale de refoulement	
		AIN HELHA II	-Remplacement de 3 éléments de censeur type 600 -Remplacement de 3 éléments de censeur semi-circulaires de $\phi$ 500 et 600	
		ZAAFRANA III	Remplacement de 3 éléments de censeur détériorés type 600	
		NIR HJ SADOR	Démontage et montage de la vanne de garde du bassin réservoir après réparation	
		S.A.B.S.IetII	Remplacement de la tige de la vanne de garde des deux bassins réservoirs	

AMOR B.ALI	Installation d'une vanne méplate de $\phi$ 200 à la sortie du forage	
SIDI NEJI	Installation d'une vanne ronde de $\phi$ 250 à la sortie de la pompe	
OUED KHERICHA	Remplacement d'une claret de retenue de $\phi$ 125	
SISIB I	Remplacement d'un élément de conduite AC de $\phi$ 200	Eclatte- ment de conduite
KARNA I	-Remplacement de 3 éléments de canaux détériorés type 608 -Réparation des joints de canaux de deux antennes avec du flintkot	
KARNA II	Remplacement d'un élément de conduite AC de $\phi$ 125	Eclatte- ment de conduite
EL ED AHIDA	Réparation des affaisse- ments de canaux sur 60 ml	
EL OUSIF	Réparation de deux éclatte- ments de conduite AC de $\phi$ 150 (coulage béton)	
DEJA TANNAR I	-Débouchement de deux con- duites AC sur deux antennes de $\phi$ 125 et 100 - Débouchement la conduite de sortie du bassin résér- voir -Remplacement de deux plaques des deux vannes de distri- bution de $\phi$ 300	

		IRAA TADJAR (eau usée)	-Curage du canal principal -Revettement du fond du canal -Construction d'un déversoir et fixation d'un grillage de décontation	
II	<u>CONSTRUCTION D'ABRI-MOTEUR</u>	AIN BEIDHA III tiers	Construction d'un abri-moteur en aggloméré suivant plan type	Travaux en régie
		AIN BEIDHA I tiers	Construction d'un abri-moteur en aggloméré suivant plan type	"
III	<u>CONSTRUCTION DE NICHE POUR COMPTEURS (STEG)</u>	-CHEBIKA GUEST -M'JARRA -HADJEB -CHEBIKA PARO I tiers	Construction de niches en aggloméré suivant plan type destinées pour installation de compteurs (STEG)	
IV	<u>INSTALLATION DE BARRIERE GRILLAGEE</u>	S.A.B.S. I, II ET III EL OUSSIF KARJA I ET II AIN BEIDHA II ET III ARGOUB SIDI NEJI	Installation de barrière grillagée (clôture en fil barbelet et fer à T) Tout autour des abris-moteur	Local Ad.
V	<u>CURAGE DES FASSINS RESERVOIRS</u>	BIR DJEDID	-Curage du bassin réservoir et des ouvrages d'art -Réparation des fissures des tabus du bassin revêtu avec enduit de ciment	

VI	<u>FIXATION DES BARRES DE SECURITE DES FENETRES :</u>	M'JAIRA AIN BEIDHA II HIR BOUSSARI ZBARA	Confection et fixation des barres de sécurité des fenêtres des stations de pompage et des étables
VII	<u>ENTRETIEN ET AMENAGEMENT DES LOCAUX</u>	AIN BEIDHA II S.A.B.S. II BOUHAJLA DRAA TANGUAR (Eau usée) PARC CENTRAL Kairouan	-Achèvement des travaux - finition des deux logements de Ain Beidha II (faïence, plinthe, menuiserie, badigeon et peinture) -Badigeonnage et peinture de l'étable de Ain Beidha II Badigeonnage à la surface et peinture du local et du logement administratif Badigeonnage à la surface et peinture du logement administratif de Bouhajla Badigeonnage à la surface et peinture des deux abris-moteur de la station de Draâ Tannar (eau usée) Construction d'un hangar de stockage en charpente métallique de 20 m/8 m
VIII	<u>EQUIPEMENT DES STATIONS DE POMPAGE</u>	ARGOUB RENTH DRAA TANGUAR (eau usée)	Remplacement de l'équipement mixte par un moteur STEYR de 50 CV et d'une pompe K.S.B. de 6" Installation d'un nouveau équipement diesel (moteur STEYR de 70 CV)



LE PARC CENTRAL ET LES EQUIPEMENTS

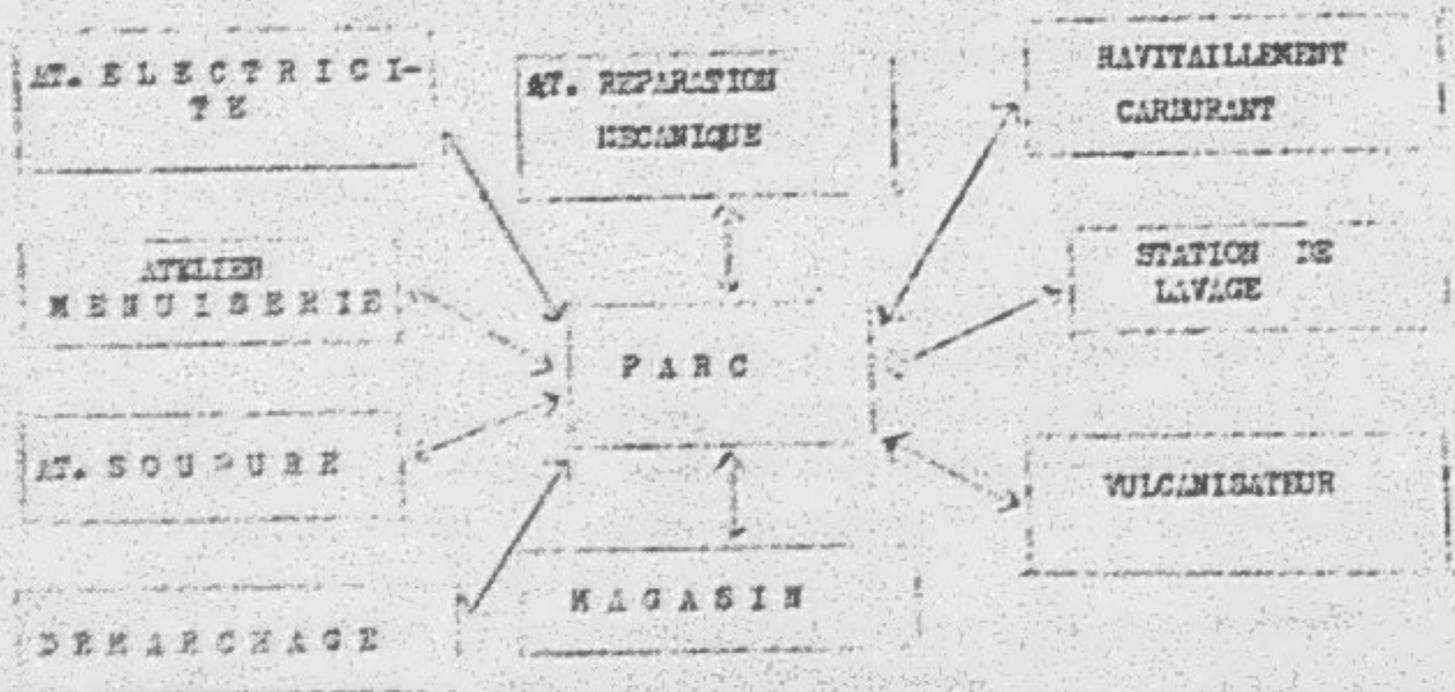
L'Office exerce dans un milieu à très forte dominance rurale et contrôle des périmètres irrigués observant une répartition géographique caractérisée par la dispersion et le mauvais état des voies d'accès.

Cette situation n'est pas sans répercussion sur les équipements utilisés et rend très délicate la mission du parc qui est appelé à jouer le rôle d'un véritable moteur pour l'Office.

Les mesures visant l'organisation du parc n'ont pu malgré tout aller de pair avec les acquisitions en véhicules, engins et équipements divers.

La sauvegarde et la bonne utilisation de ce patrimoine demandent la mise en oeuvre d'un train de mesures radicales touchant aussi bien le personnel que les installations.

1. Organisation actuelle du parc :



Cette organisation rigide manquant de circuits établis pour l'exécution des différents travaux recèle entre autres les défaillances suivantes :

- D'autres services ne figurant pas sur le schéma utilisent en permanence des locaux du parc (motoculture et approvisionnement, maintenance du réseau...) engendrant ainsi une situation d'engorgement chronique.

- l'exiguïté du parc lui-même pour un nombre considérable de véhicules, d'engins et d'équipements.

50.

- La multiplicité et la transparence des relations du parc avec les autres services de la Direction Centrale de l'Office qui sont des entraves sérieuses à la fluidité et à la rationalisation des mouvements des véhicules et des engins.

- L'ambiguïté des relations du parc avec les subdivisions utilisant des véhicules mobilisés à l'extérieur de Kairouan mais devant faire appel au parc pour les réparations et le ravitaillement.

- La présence dans le parc du personnel et des équipements des services de maintenance et de motoculture qui sont par ailleurs difficiles à décentraliser.

Au niveau des différentes sections du parc l'on peut relever les difficultés suivantes :

a- L'atelier de réparation mécanique :

Il est caractérisé par l'insuffisance des outillages et des équipements dont notamment :

- une presse hydraulique
- un compresseur pour moteurs au Diesel
- un portique mobile
- une équilibreuse de roues
- un banc d'essai des pompes d'injection, etc...

L'on relève aussi l'absence de circuit préétabli pour l'exécution des travaux.

b- Le Magasin :

Souffre de l'absence d'une programmation continue pour assurer la fourniture de pièces et des articles nécessaires à tout moment tout en veillant à maintenir dans des limites raisonnables le capital immobilisé sous forme de stocks.

Il est également souligné la nécessité d'un circuit rapide et saine pour le retrait des pièces demandées.

c- Le Démontage:

Outre les pertes de temps et le préjudice des ruptures de stocks, cette activité souffre de la fréquence des faux achats et de l'absence de programmation et de contrôle de la conformité des articles acquis.

d- La Chambre de Vulcanisation :

Souffre de la vétusté des installations et du sous-emploi du poste lui-même.

e- Les Réparations Electriques :

Cette activité a lieu dans l'atelier des réparations mécaniques ce qui n'est pas sans préjudice pour les deux sections.

c- La Station de lavage :

Bien que réalisant le plein emploi, cette station gagnerait en efficacité par l'aménagement d'une enceinte sûre pour les fûts d'huile en stock.

f- Les Stations de Ravitaillement :

Cette activité ne peut satisfaire convenablement la demande courante que si elle met en place une organisation rationnelle du circuit de ravitaillement.

Les constatations et les analyses ayant abouti à ces conclusions ont permis d'arrêter en proposition un train de mesures cohérentes en vue d'améliorer et de rationaliser la gestion du parc et des équipements. Elles portent essentiellement sur :

- La création de 2 nouvelles sections pour les travaux de tôlerie et de peinture et pour la réparation des radiateurs.
- Un certain nombre d'acquisitions en matériel de réparation, de vérification et d'essai.
- L'aménagement de 3 ateliers (l'un pour les véhicules à Essence, un autre pour les véhicules au Gaz-oil et un autre pour l'Electricité).
- L'aménagement de locaux administratifs capables d'abriter les bureaux nécessaires à une organisation de plus en plus croissante.

## 2. Les Moyens Humains :

Les recrutements au titre de 1962 portent sur 4 personnes dont un ingénieur-adjoint en machinisme alors que 14 autres ont été embauchées à titre contractuel par le biais de l'OTTEP.

Ce potentiel humain totalisant au terme de 1962 (31/12) 55 personnes appelle la mise en place d'un organigramme interne et doit être géré avec une vision économique accompagnée du maximum de vigilance en rapport avec l'importance du patrimoine que constitue le parc de l'Office.

La composition de ce personnel selon le grade ou la qualification est la suivante au terme de 1962 :

Grade ou qualification	Nbre	Fonctions ou affectations	Observations
1- Ingénieur Adj. machinisme	2	Gestion du parc	1 stagiaire
2- Ing. Adj. du Génie Rural	1	Maintenance du Réseau hydraulique	Détaché
3- Mécaniciens	3	At. de rép. mécanique	
4- Aide-mécaniciens	5	" " "	forfaitaires
5- Electriciens	2	Electr. autos et Electr. industrielle	
6- Aide Electriciens	1	Atelier	forfaitaire
7- Forgeron soudeur	1	Atelier et travaux à l'extérieur	
8- Aide soudeur	2	Atelier de soudure	forfaitaires
9- Vulcanisateur	1	Chambre de vulcanisation	
10- Laveur spécialiste	1	Station de lavage	
11- Chef-pompiste	1	Interventions sur les pompes de station	Détaché du Ministère
12- Démarcheur	1	Achat et marchés à exécuter	
13- Magasiniers	2	fourniture/intrants	Un en transfert du Ministère
14- Pompistes (ravitailleurs)	1	Ravitaillement en carburants et lubrifiants	forfaitaire
15- Agents de bureau	1	Mouvement des véhicules	
16- Menuisier	1	Travaux de construction	forfaitaire
17- Gardiens	2	Garde du Parc	1 "
18- Chauffeurs touristes	13	V.h. utilitaires et de Secl	2 "
19- Chauffeurs P.L.	4	transport d'intrants et des produits et matériels	
20- Convoyeurs	4	Ravitaillement et transport	2 "
21- Ouvriers	5	Equipe de pose	
TOTAL :	55		

## 3. Les Moyens Matériels :

Les acquisitions au titre de 1982 ont modifié avantageusement l'inventaire des véhicules, et si des problèmes d'utilisation persistent, ils sont dus à la diversité des actions et à la dispersion géographique des zones irriguées dans la région.

L'augmentation d'inventaire s'est soldé par l'acquisition au terme de 1982 (au 31/12) de :

Désignation et usage	Nombre	Marque Type	Puissan. à l'un en CV	Puiss. globale en CV	charge utile totale	Etat
<u>a-Véhicules à essence</u>	1		1	1	1	1
1. Véhic. utilitaires de transport de personnes	4	Renault R2	106	5	20	neuf
	3	Citroën				
	1	ter/yf	1	6	18	neuf
<b>S/TOTAL : véhic. essence</b>	<b>7</b>				<b>38</b>	<b>neuf</b>
<u>b-Véhic. à gas-oil</u>	1		1	1	1	1
1. Véhic. utilitaire de transport de personne	1	OPHEL RECORD	9	9	-	neuf
2. Véhic. tout terrain	3	Land-Mover	9	27	-	neuf
		86 et 89				
3. Véhic. utilit. de transp. de marchandises	10	Peugeot	8	30	8	
		1.504 Mx D				
4. Véhic. PL de transport de marchandise	1	Berliet GP	15	15	7	neuf
	1	Berliet GLR	24	24	12	neuf
<b>S/TOTAL :</b>	<b>16</b>			<b>155</b>	<b>27</b>	<b>neuf</b>
<b>TOTAL GENERAL (d'augmentation d'inventaire)</b>	<b>23</b>			<b>193</b>	<b>27</b>	

Au total la variation d'inventaire de 1982 porte sur :

- 8 véhicules de transport de personnes
- 3 " tout terrain
- 10 " de transport léger
- 2 " de transport P.L.

La puissance disponible de tous ces véhicules est de 193 CV alors que la charge utile est de 27 tonnes.

Dans ces conditions, l'inventaire global au 31.12.1982 porte sur les véhicules suivants (les engins et machines agricoles figurent au chapitre de motoculture).

Désignation selon l'usage	Nombre	Marque Type	Puiss. à l'U- nité CV	Puiss. globale CV	Charge utile, totale	Etat fonctio- nner
<b>a. Véhicules à essence :</b>						
1. Véhic. utilit. de transport de personnes	13	Renault R <sub>2</sub> 106	5	65	-	neuf
2. Véhic. " "	3	Citroën cx/yf	6	18	-	neuf
3. " " "	1	Volkswagen	9	9	-	neuf
4. Véhic. de terrain	1	Renault 4	5	5	-	neuf
5. " "	1	Peugeot 505	10	10	-	neuf
<b>S/TOTAL :</b>	<b>19</b>			<b>107</b>	<b>-</b>	
<b>b. Véhicules à gazöil :</b>						
1. Véhic. utilitaires transport de personnes	3	Peugeot 204/BDA	5	15	-	Reins & neuf
2. " "	1	Peugeot 504 F20	8	8	-	"
3. " "	1	Volkswagen 29 CP	8	8	-	neuf
<b>S/TOTAL :</b>	<b>5</b>			<b>31</b>		
4. Véhicules utilitaires tout terrain	6	Land Rover 88D	9	54	-	neuf
<b>S/TOTAL :</b>	<b>6</b>			<b>54</b>		
5. Véhicules de transport léger	12	Peugeot 1404 UxD	8	96	9,6T	neuf
6. Véhic. utilit. aménagés en en Atelier	1	Renault FC 30A1	8	8	-	neuf
7. Véhic. PL de transport de marchandises	1	Berliet IGP 13	21	21	7	
"	1	Berliet GRL	24	24	12	
"	2	Berliet	15	30	20	
"	1	"	24	24	12	
"	1	Ford	16	16	7	
<b>S/TOTAL :</b>	<b>19</b>			<b>219</b>	<b>67,6</b>	
<b>TOTAL GENERAL :</b>	<b>49</b>			<b>411</b>	<b>67,6</b>	

## 4 Les consommations :

Les consommations hors bons de valeur et prélèvements divers sont consignées dans les tableaux suivants :

4.1- Véhicules à Essence :

Etat des consommations en carburant par mois en litres

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Total annuel
Décl. et Nbre véhic.													
Renault 2 <sup>106</sup> 13	1507	1276	1227	1226	1207	1171	1151	1145	1186	1184	1252	1237	23953
Citroën <sup>cx/32</sup> 3	-	-	-	-	-	101	201	200	140	-	467	688	1555
Citroën 3CV 1	340	300	280	373	360	-	-	-	-	-	-	-	1653
Volkswagen 29 CP 1	320	430	-	40	320	310	200	273	115	222	310	390	2930
Peugeot 505 1	-	-	100	-	-	-	200	80	20	-	585	47	1027
TOTAL mensuel	12167	13931	12550	12675	12758	12106	11677	12004	12144	12066	13883	13495	31118
Prix du litre					0 <sup>D</sup> ,295					0 <sup>D</sup> ,320			-
Consommation Totale					21.674	1				9444	1		31119
Montants					6.393 <sup>D</sup> ,830					3.022 <sup>D</sup> ,080			9.415 <sup>D</sup> ,910

Ces véhicules affectés à des activités diverses connaissent évidemment des niveaux de consommation également variés. L'on constate également des variations saisonnières selon les campagnes de même que des variations dues à l'immobilisation de certains véhicules sur de longues périodes pour une raison ou une autre ou à l'entrée en fonctionnement de véhicules acquis à des périodes diverses de l'année.

Ces mêmes véhicules ont consommé 435 litres d'huiles de lubrification au coût total de 294<sup>D</sup>,930 (0<sup>D</sup>,678 par l) et 8 bidons d'huiles de frein au coût total de 7<sup>D</sup>,936 (0<sup>D</sup>,992 par bidon). Ces bas niveaux de consommation en lubrifiants reflètent l'état de neuf de véhicules d'acquisition récente.

4.2. Véhicules à gaz-oil :

D'un nombre plus grand (31 véhicules), ces derniers observent des niveaux de consommation supérieurs à ceux des véhicules à essence.

Etat mensuel des consommations en carburant (gaz-oil)

	Janv.	Fév.	Mars	Av.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Année?
31 véhicules de transport de personnes de transport léger et poids lourd	7162	6322	7371	6932	7677	8409	5788	7652	9206	3495	9626	8193	87833
Carburant par période					66.519					21.314			
Prix du litre durant la période					0,125					0,145			
Montant des consommations				8.314,875						3.090,530			
Montant global des consommat.				11.405,405									

Ces mêmes véhicules ont consommé 2220 litres de lubrifiants au coût global de 1.505,160 (0,678 par litre) et 37 bidons d'huile de frein au coût global de 46,990 (1,270 par bidon).

Les dépenses en carburants et lubrifiants se présentent en fin comme suit :

Véhicules à essence	Carburant	Lubrifiant	Huile de frein	Total/an
Véhicules à essence	9415,910	294,930	7,936	9718,776
Véhicules à gaz-oil	11405,405	1905,160	46,990	12957,555
Total général par produit consommé	120.821,315	11.800,090	54,926	122.676,331

#### 4.3. Les consommations de carburants pour l'entretien :

Des consommations importantes de carburants sont nécessaires pour l'entretien des véhicules et des engins de l'Office et elles s'élèvent à titre de 1982 à :

1519.240 d'Essence  
134.750 de gas-oil

Cette situation appelle un examen minutieux et l'on peut de toute évidence comprimer ces dépenses.

#### 4.4. Les consommations des pièces de rechange :

L'utilisation des véhicules dans des conditions économiques passe nécessairement par la compression des dépenses sur les réparations et les pièces de rechange notamment. Les consommations en ces dernières d'un parc jeune doivent observer des niveaux très bas durant les premières années d'utilisation. En se référant aux consommations réalisées en 1982 et qui sont de :

3.661.729 pour les véhicules à Essence (au nombre de 19) et de 19.486.356 pour les véhicules à gas-oil (au nombre de 31), l'on peut remarquer que la consommation moyenne est de 16.050 par véhicule et par mois pour les véhicules à Essence et de 52.382 par véhicule et par mois pour les véhicules à gas-oil.

Cette différence est due entre autres facteurs au coût plus élevé des pièces de rechange pour le Diesel et à l'utilisation à des fins de transport de marchandises des véhicules de cette dernière catégorie.

Il importe beaucoup, avec l'usure inévitable du matériel de pouvoir maintenir ces consommations à des niveaux raisonnables, faute de quoi le coût du kilomètre parcouru augmentera dans des proportions de nature à grever la trésorerie de l'Office.

RECAPITULATIF DES DEPENSES EN CONSOMMATIONS  
DIVERSES DES VEHICULES

Désignation des consommations	Véhicules à essence	Véhicules à gas-oil	Total Général
1- Consommation de carburants pour :			
- véhicules	9.415.910	11.405.405	20.821.315
- l'entretien	1.519.240	134.750	1.653.990
2- Consommation de lubrifiants	7.936	46.990	54.926
3- Consommation de pièces de rechange	3.661.729	19.486.356	23.148.085
Consommation globale (en Dinars)	14.899 <sup>D</sup> .745	32.578 <sup>D</sup> .661	47.478 <sup>D</sup> .406

LES TRAVAUX NEUFSI. INTRODUCTION :

L'infrastructure hydroagricole des périmètres privés d'État essentiellement aux investissements propres des exploitants connaît des défaillances d'ordre technique et souffre de retards considérables dans l'exécution et l'achèvement. De même, certains aménagements restent défectueux dans l'infrastructure des périmètres publics irrigués soit au niveau de la parcelle, soit au niveau du périmètre lui-même.

Il en découle que le programme d'action des travaux neufs est centré sur des interventions visant à parfaire l'infrastructure existante en vue de l'amener à un degré de fonctionnement optimal.

2. LA FINALISATION DES DOSSIERS DU PROJET D'IRRIGATION EN TUNISIE CENTRALE :

Les dossiers élaborés dans ce cadre et mis au point avec les experts de la mission "FAO" durant Janvier 1982 portent sur les composantes suivantes :

- Les pistes Agricoles
- L'action de support aux puits de surface
- Le renforcement du crédit Agricole.

Les actions retenues se résument comme suit :

<u>a- Les Pistes Agricoles</u>	<u>Montants pré vus</u>
- Aménagement intégral : 54 km	985.400 <sup>D</sup>
- Aménagement localisé : 35 km	
<u>b- L'action de support aux puits de surface</u>	
- Acquisition d'équipements pour 4 équipes de curage et d'approfondissement	124.600 <sup>D</sup>
	1.110.000 <sup>D</sup>

a- Renforcement du Crédit Agricole :

Cette composante reste tributaire de l'épuisement de la 3<sup>e</sup> ligne de crédit disponible à la B.N.T.

3. PROGRAMME DE REHABILITATION DE PERIMETRES PRIVÉS :

Réalisé sur les fonds du développement rural, ce programme porte sur les travaux de réhabilitation et d'achèvement de l'infrastructure hydro-agricole des périmètres privés situés dans des zones rurales déshéritées.

a- Les zones du Programme

Délégations	Secteurs géographiques
Sbikha	El Otifa - Chouafia
Kairouan-ville	Makhsouma, Kbech, El Ghabet

b- Les actions du programme :

- Achèvement des puits de surface
- Equipement des puits par des groupes motopompes
- Equipement à la parcelle par des tuyaux mobiles d'irrigation.

c- Les Prévisions de fonds :

Les enquêtes conduites en 1981 ont permis d'établir des prévisions d'un montant global de 83070<sup>D</sup> à engager selon la distribution géographique suivante :

Désignation des actions Zones	Achèvement des puits	Nombre de bénéficiaires	Acquisition de groupes	Nombre de bénéf.	Acquisition de tuyaux	Nombre de bénéf.	TOTAL PAR ZONE
EL OTIFA	14.220	60	3000 D	20	5900 D	66	27.120
CHOUAFIA	6.700	27	3750	25	5250 D	35	15.700
MAKHSOUMA	4.000	14	600	4	1200 D	8	6.800
KKEBCH	2.550	7	9000D	6	1050 D	7	4.500
El Ghabet	17.600	40	6000 D	40	5550 D	37	29.150
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>45.870D</b>	<b>148</b>	<b>14250 D</b>	<b>95</b>	<b>22950</b>	<b>153</b>	<b>83.070</b>
S/T Sbikha	2092	87	6750	45	15150	101	42.820
S/T Kairouan	4378	61	7500	50	7800	52	40.250



#### 4. CREATION DE 3 EQUIPES DE CURAGE :

La nappe phréatique étant très sollicitée dans le Kairouannais (6000 puits environ), il devient très important de veiller à son exploitation optimale en relevant le degré de cette dernière dans les zones sous exploitées et en maintenant son niveau dans des limites raisonnables à l'intérieur des zones surexploitées. De ce fait des enquêtes ont été conduites établissant des états détaillés des niveaux d'exploitation de la nappe phréatique dont il ressort en gros que sur 3800 puits utilisés pour l'irrigation dans la région, 1850 puits sont localisés dans des zones surexploitées dans lesquelles les interventions de l'Office restent subordonnées à l'avis de la DRES.

C'est dans cette optique que 3 équipes de curage ont été créées au titre de 1982, les dépenses portant essentiellement sur l'acquisition des équipements nécessaires.

Désignation des équipements	Quantité	Montant en D.
1- Groupes électrogènes de 25 KVA	3	33.466 <sup>D</sup> ,869
2- " électropompes immergées "Flight"	3	5.970 <sup>D</sup> ,000
3- Treuil de puisatier	3	10.500 <sup>D</sup> ,000
4- Groupes motopompes	3	3.870 <sup>D</sup> ,000
5- Tentes de chantier	3	1.287 <sup>D</sup> ,405
<b>TOTAL :</b>		<b>55.094<sup>D</sup>,274</b>

#### 5. EQUIPEMENT EN GROUPES MOTOPOMPES ET TUYAUX D'IRRIGATION

Ces acquisitions sont possibles sur 3 fonds (FOSDA, PAI, et 3ème ligne DIRD), le rôle de l'Office consistant essentiellement dans l'information, l'instruction des demandes, et la participation aux travaux de la Commission régionale du Crédit agricole.

### 5.1. LE PAI (Fond Allemand pour l'irrigation) :

Les reliquats du PAI (presque épuisés en 1981) ont permis de satisfaire au titre de 1982 les demandes suivantes :

Délégation	Désignation du matériel	Nombre de demandes	Crédit	Subventions
Haffouz	Groupe motopompe à axe vertical	2	2.343.004	335.750
Bouhadjela	" "	3	1.051.246	426.011
TOTAL		5	3.194.250	762.561

### 5.2. FOSDA et 3ème ligne BIRD de crédit agricole

L'Office a fait recours à ces fonds pour l'équipement des puits achevés ou créés dans le cadre du programme de réhabilitation des puits de surface ci-après les montants utilisés :

ZONE	Désignation des Equipements	Nombre de Bénéficiaires	Montant des Prêts	Montant des Subventions
EL GHABET	- G. motopompes	17	9.890.949	2.437.946
	- Tuyaux mobiles	14	6.601.565	1.542.820
EL GTIFA	- G. Motopompes	4	2.182.064	545.691
	- Tuyaux mobiles	4	2.271.536	524.200
CHOUGAFFIA	- G. motopompes	1	684.816	171.204
	- Tuyaux mobiles	1	721.500	165.500
MAKHSOUNA	- G. Motopompes	4	2.470.150	617.639
	- Tuyaux mobiles	4	2.339.586	539.904
TOTAL :		49	27.170.974	6.545.904

### 6. PLANTATION DES RIDGEAUX DE BRISE-VENT :

Pour renforcer la protection des zones irriguées une campagne de plantation est conduite simultanément dans les périmètres publics et dans les périmètres privés. Au titre de 1982, les réalisations ont porté sur la plantation de 287000 mètres linéaires ayant nécessité 179500 plants de différentes espèces forestières.

Par ailleurs, le Prix présidentiel pour le reboisement ayant été décerné au gouvernement de Kairouan, il importe à présent de veiller au maintien de ces performances aussi bien sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif.

Les besoins prévisionnels au titre de 1983 sont de 873610 plants marquant une augmentation de 387 % par rapport à 1982.

Leur répartition par espèce est la suivante :

- Cyprés	444.860
- Acacia cyanophylla	65.350
- Acacia Hornia	363.400

#### 7. LEVES PARCELLAIRES DANS LES PERIMETRES PUBLICS

La brigade topographique créée et équipée en Mars 1982 a procédé au levé parcellaire de 6 périmètres publics au 1/2000<sup>ème</sup> permettant une codification des irrigants en vue de faciliter l'application des Tours d'eau.

Les périmètres concernés sont : Zaafra III, Bir Djédid, Rakkada, Ain Baidha III, Zébara Bas, et Bir Laïoues.

En cours de 1983, seront effectués les levés sur les autres périmètres y compris ceux qu'il s'agit d'actualiser à la veille des travaux de réhabilitation.

#### 8. LEVES DES PLANS DE SITE DES STATIONS DE POMPAGE :

Les emprises des différents ouvrages hydrauliques effectués sur des terres privées l'ont été généralement sans recours aux procédures réglementaires d'expropriation. Pour permettre à la Direction des Affaires foncières et de la législation d'entamer une procédure de rétablissement des propriétaires dans leurs droits, les plans de ces sites ont été levés et communiqués aux services compétents.

ETAT DES CONTENANCES EN M<sup>2</sup> DES SITES  
DE FORAGE

Forage	Aire (m <sup>2</sup> )	Forage	Aire (m <sup>2</sup> )
1. El Oussif	1018	20. Bir Belgacem	678,5
2. Ain Beidha	3533,5	21. Argoub Romth	750
3. Ain Beidha III	1482	22. Oued Kheten	591
4. Abida	2140	23. Kilani	1891,5
5. Henchir El Dorj	1334,5	24. Douar El Adhla	902,5
6. Karma I	1632	25. Rakkada	390,4
7. Karma II	644	26. Draï Tarmar I	5592
8. Bir Doufarès	1596	27. Draï Affène	726,9
9. Oued Khrioua	1076,78	28. Chébika Est	1244
10. M'jakra	990	29. Chébika Ouest	7841
11. Sidi Néji	1969,5	30. Ajifre	1397
12. Bir Ladouer	560	31. S.A.D.S. I	2955
13. Zbara	712	32. SABS II	3604
14. Chérarda II	945,5	33. S.A.D.S. III	860,7
15. Bir Hadj Sadok	1012,5	34. S.A.D.S. III <sup>bis</sup>	6963
16. Henchir Bou Ali	1768	35. Bir Djédid	3511
17. Zaafra III	3769	36. Hadjeb II	4009,5
18. Bir Boussari	1726,5	37. Hadjeb IX	1868,75
19. Siaseb I	768,5	38. Hadjeb X	4062

L'ensemble de ces esprises couvre une superficie totale de 79014,33 m<sup>2</sup> dont il convient d'assainir la situation foncière dans des délais raisonnables.

## 9. ENCOURAGEMENT DES NOUVELLES TECHNIQUES D'IRRIGATION :

Bien que devenue traditionnelle, la pratique de l'irrigation dans le Kairouannais accuse des déficiences notables occasionnant des pertes d'eau énormes. La vulgarisation de techniques d'irrigation économique doit tenir compte des moyens financiers des exploitants et lever les contraintes de la pratique des cultures intercalaires.

L'intervention de l'Office au titre de 1982, bien que modeste, constitue un départ solide ; les parcelles aménagées ayant fait l'objet d'études techniques. Ces réalisations portent sur :

- l'implantation d'un verger pilote en pêcher au goutte à goutte à Jouacouda.

- l'installation de 16 ha de cultures fourragères à l'aspersion à Sbikha et à El Chabet.

Les équipements sont en cours de livraison et la réussite de ces parcelles déterminera dans une large mesure l'essor que prendra cette action.

## 10. ENTRETIEN DES BIENS IMMOBILES :

Les techniciens vulgarisateurs qu'il convient de placer dans des conditions d'exercice favorables connaissent souvent des difficultés sérieuses (absence d'éclairage, d'eau potable courante, locaux mal entretenus). Aussi un programme minimal a été réalisé portant essentiellement sur :

- l'électrification des logements à partir des lignes publiques ou des stations de pompes.

- L'adduction d'eau potable.

- La réparation et le badigeonnage des locaux.

Les travaux effectués se répartissent comme suit :

L I E U	DESIGNATION DU LOCAL	DESIGNATION DES TRAVAUX
1. SIDI NEJI	Logement et local administratif	Peinture-badigeonnage-branchement d'eau potable - branchement électrique.
2. DOUHAJLA	Logement	Peinture et Badigeon
3. S.A.B.SALEM	Logement et local administratif	Peinture, Badigeon, branchement électrique (station)
4. AIN BEIDHA II	Logement	" " "
5. KILANI	Logement	" " "
6. CHEBIKA	2 Logements et 1 Local adm.	Peinture, Badigeon, branchement électrique (STED)
TOTAL :	7 Logements 2 Locaux adm.	

La mécanisation de l'agriculture dans le secteur irrigué se heurte à une multitude de difficultés spécifiques :  
Taille des exploitations et tenure foncière, moyens financiers et technicité des exploitants, adaptabilité des outils aux façons culturales et aux conditions édaphiques du milieu etc...

L'Office de mise en valeur de Kairouan riche de l'expérience vécue par ses techniciens en la matière durant l'époque de prise en charge par l'ONVM, est parvenu à mettre en place une organisation économiquement viable de la machinerie agricole évitant de la sorte aux agriculteurs des difficultés multiples d'une exécution tardive et peu efficiente de leurs travaux par des opérateurs de fortune, et assurant en même temps le plein emploi de son matériel de traction mécanique et un seuil appréciable de rentabilité.

Il s'agit bien d'un défi pour ainsi dire que l'Office vient de lever quand on pense à la difficulté de concilier rentabilité économique et prestation de services rémunérés dans les entreprises publiques et notamment dans le domaine agricole.

Synthèse analytique des réalisations :

I. Les moyens :

Ils comportent des tracteurs et des outils cédés par l'ONVM et PPI et dont une gamme de marque Massey Ferguson importés du Canada (fonds canadiens) dont les attachements outre les tracteurs continuent à poser une série de difficultés liées à l'utilisation et à la disponibilité des pièces de rechange.

À part quoi le parc de motoculture dispose d'engins et d'outils de travail du sol d'acquisition récente. L'inventaire global comporte :

1- Les Tracteurs :

Marque Type	Puiss. en cv.	Nombre	Etat de fonctionnement
1. Massey Ferguson 290	80	5	Bon
2. " " 255	75	6	mauvais nécessitant des révisions
3. " " 215	50	5	Moyen réservés au transport
4. Ford 1073	80	6	Neuf
S/Total des tracteurs		22	

2- Matériel de travail du sol :

Désignation	Marque	Type	Nombre	Etat
<u>a- Gros labour</u>				
Charrues trisocs	Massey Ferguson	Porté 3 points	9	Moyen
" bisocs	"	"	3	Moyen
" réversible	"	"	9	Moyen
" Polysocs	Hard	"	5	Neuf
S/T. charrues G.L.			26	
<u>b- Recroisement</u>				
Déchausseuses	Razol	porté à 12 Marques	2	Bon
Déchausseuses	Gard	" à 10 "	5	Moyen
Cultivateurs	Massey Ferguson	" à 3 points	23	Mauvais
Cover coop	Gard	porté 3 points	6	Moyen
S/T. Mat. recroisement			36	
<u>c. Dillonnage</u>				
Dillonneur	Massey F.	porté 3 points	5	Moyen
S/T Dillonnage			5	
<u>d. Matériel de planage</u>				
Niveleuse	Massey Ferguson	Trainée	1	Moyen
Niveleuse	"	porté 3 points	4	mojen
S/T. M. de planage			5	
<u>e. Matériel de creusage</u>				
Tarière Ø, 0, 60 m	"	porté 3 points	2	Moyen
S/T. M. de creusage			2	

3- Matériel de récolte :

Rasceuse presse	Massey Ferguson	20 et 124	5	1 à fil de fer et 4 synthétique
Râteau faneur	"	porté 3 points	3	Moyen
Faucheuse rectiligne	"	porté 3 points	4	Moyen
Total :			12	

4- Matériel de traitement :

Pulvérisateur	Berthoud	600 l	1	Moyen
Total :			1	

5- Matériel de transport :

Remorque	Massey Ferguson	2 roues 5 tonnes	6	Moyen
Total			6	

6- Engins automoteurs :

Niveleuse automotrice	FAJN FRISCH	30 cv	1	Neuf
Excavateur	J.C.B.	Chargeur 80 cv	1	Neuf
Total			2	

II. L'ORGANISATION :

La machinerie agricole est essentiellement installée dans le parc de Chébika et est pour ainsi dire séparée du parc central de l'Office. L'organisation dont elle a fait l'objet a porté sur :

- 1- Le rassemblement et l'inventaire du matériel de motoculture disponible
- 2- L'évaluation et la codification du dit matériel
- 3- Le reconditionnement des attachements (modifications, adaptation etc...)
- 4- L'élaboration et l'installation de documents techniques et économiques nécessaires au contrôle et à l'analyse des activités ordres d'exécution, fiches d'immobilisation du matériel etc...
- 5- Instauration des entretiens quotidiens, périodiques et des interventions saisonnières effectuées par une équipe d'entretien mobile.

### III. LES REALISATIONS :

#### A. Les travaux effectués :

L'activité de motoculture a été assurée de celle du parc central courant juillet 82, et son bilan présente deux aspects positifs à servir :

- 1- Un résultat d'exploitation positif 3.137.<sup>D</sup>335 de Juil. à Déc. 82
- 2- Une compression relative des charges d'entretien et de réparation.

Il faut également remarquer que les heures de déplacement observent un niveau raisonnable par rapport aux heures facturées (20 % de ces dernières).

#### Les réalisations de Juillet à Décembre 82 :

Les travaux de motoculture sont facturés soit à l'heure, soit à la journée, de même que les tarifs à l'unité ont connu des augmentations imposées par des motifs économiques. En raison de la diversité des modes de facturation détaillés par ailleurs dans le rapport annuel de la Motoculture, il est préférable de se contenter de la présentation suivante :

Période	Montant des travaux facturés pour		Heures de déplacements
	l'Office	Les agriculteurs	
Juillet à décembre 1982	2.649. <sup>D</sup> 750	20.465. <sup>D</sup> 374	1042. <sup>H</sup> 35'

Le total des heures facturées s'élève à 5190 heures.

#### B. Les consommations :

MOIS	CARBURANT	LUBRIFIANT	P. de recharge	M. d'oeuvre	TOTAL
Juil./août	1 1509.625	1 72.100	1 1378.271	1 834.000	1 3613.996
Septembre	1 925.050	1 44.800	1 161.978	1 834.000	1 1965.828
Octobre	1 720.050	1 24.500	1 2310.567	1 834.000	1 3098.017
Novembre	1 723.600	1 49.700	1 1014.534	1 1077.000	1 2064.834
Décembre	1 932.700	1 211.400	1 702.553	1 1077.000	1 2923.653
<b>TOTAUX</b>	<b>1 4819.<sup>D</sup>025</b>	<b>1 402.<sup>D</sup>500</b>	<b>1 5560.<sup>D</sup>003</b>	<b>1 4656.<sup>D</sup>000</b>	<b>1 15466.<sup>D</sup>320</b>

Appliquées aux heures de travail effectuées, ces consommations permettent de déterminer des indices d'utilisation du matériel dont notamment :

- La consommation horaire de carburant : 7 l/heure
- La consommation horaire de lubrifiant : 0,11 l/heure
- La consommation horaire des pièces de rechange : 0,405<sup>D</sup> /heure

Il faut également noter que ces indices reflètent l'état d'un matériel neuf et que les dépenses en pièces de rechange concernent la gamme d'engins et d'attachements en provenance du Canada.

Le

Le compte d'exploitation pour la même période est le suivant :

DESIGNATION	RECETTES		DEPENSES
	Agriculteurs	Office	
1. Tracteurs	19.340.374	934.250	1. carburant 4.039.025
2. Excavateurs	292.000	1.136.000	2. Lubrifiant 402.500
3. Motopompes	653.000	520.000	3. P. de rechange 2.099.964
			4. Main d'oeuvre 4.656.000
S/Total :	20.485.374 <sup>D</sup>	2.650.250 <sup>D</sup>	5. Amortissement 0.000.000
TOTAL RECETTES	23.135.624 <sup>D</sup>		TOTAL DEPENSES 19.990.209 <sup>D</sup>
			RESULTAT
			D'EXERCICE : 3.137.335 <sup>D</sup>

### C. Les difficultés de réalisation :

Elles sont dues essentiellement :

- aux fortes chaleurs de l'été entraînant la dessiccation des sols
- une pluviosité relativement élevée et régulière durant les mois de septembre, octobre et novembre compromettant la praticabilité du terrain dans une période de travail intense (d'ordinaire),
- aux possibilités limitées de prospection
- à la nécessité d'accorder la priorité au secteur irrigué.

D'autre part et concernant les dépenses en pièces de rechange il faut noter que la presque totalité de ce montant (5560<sup>D</sup>,003) a servi au reconditionnement des anciens attachements et à la révision de 2 tracteurs de la gamme MF soit donc :

- 1- Révision moteur de 2 tracteurs MF 255
- 2- Trois pompes hydrauliques de direction de tracteurs MF
- 3- Modification de deux tarières MF
- 4- Reconditionnement de dix canadennes de six charrues à socs.

#### 5- Mise en service de six remorques.

Certaines de ces interventions sont amortissables (révisions, pompes et reconditionnement) sur plusieurs années et il a été tenu compte dans l'établissement du Résultat d'exploitation (2099<sup>D</sup>964) ont été imputés à l'utilisation durant la période sur un montant global pour ce poste de 5.350<sup>D</sup>033).

#### IV. LES VARIATIONS D'INVENTAIRE :

Les acquisitions au terme de 1902 portent sur :

1- 6 tracteurs Fiat 105 S pour	43.200 <sup>D</sup> 000
2- 2 polydisques et 4 trisocs pour	4.000.000
3- 5 polysocs à 7 socs pour	3.520 <sup>D</sup> 000.

#### V. LES ACQUISITIONS PREVEUES :

Elles portent sur :

- 1- 5 charrues polysocs
- 2- 3 fraiseuses rectilignes.

#### VI. LES AMENAGEMENTS ET CONSTRUCTION :

En raison de la nécessité d'abriter le matériel et au titre de 1902, un montant de 15.000 Dinars réservé à la construction d'un Hangar à Chébika a été engagé à hauteur de 31 / 100 / 1902, alors que les travaux s'achèveront probablement avant le 25 janvier 1903. Ce hangar de plus de 400 m<sup>2</sup> a été construit en régie et comportera un atelier de réparation, un magasin pour les pièces de rechange et une aire destinée à abriter les engins.

#### VII. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DE LA MOTOCULTURE DANS LE SECTEUR IRRIGUE DE KAIROUAN :

Le développement de l'activité de motoculture à l'Office retient dans le cadre du projet d'irrigation en Tunisie Centrale les actions suivantes :

1. L'acquisition de 20 tracteurs équipés
2. " d'un camion atelier
3. " d'une voiture de service
4. La construction de 5 hangars de 100 m<sup>2</sup> chacun devant servir de centres de motocultures dans les subdivisions.

5. La construction et l'équipement d'un atelier de réparation. L'important est que la mise en oeuvre de toutes ces actions intervienne après que des améliorations sensibles aient été apportées à cette activité et notamment sur le plan de :

- l'organisation
- l'amélioration de la prospection
- et le maintien du rapport prix-qualité dans les limites optimales d'utilisation.

Les constructions :

En dépit de retards d'exécution dus essentiellement aux difficultés d'acquisition des terrains, les réalisations en construction de 1981 et de 1982 portent sur:

- 4 Locaux administratifs
- 3 Logement
- 1 Bloc de douches au parc central.

Ci-après quelques indications sur les dépenses, les délais d'exécution et de réception.

A. LES REALISATIONS AU TITRE DE 1981-1982 :

Subdivision et Constructions	Montant des Décomptes	Montant des marchés	Délai d'exécution	Date prévue d'achèvement	Retard d'exécution	Reception
1- Bouhadjla - Local Administratif	15597.592 <sup>D</sup>	11696.650 <sup>D</sup>	6 mois	25/4/82	2 mois	25/6/82
2- Hadjeb - Achat terrain	3000	3000	-	-	-	-
- Local Administratif	14022.863 <sup>D</sup>	10724.255 <sup>D</sup>	6 mois	30/5/82	1 mois	30/6/82
- Logement	5035.924 <sup>D</sup>	9407.770 <sup>D</sup>	6 mois	30/5/82	1 mois	Decompte impayé
3- Sbikha - Achat terrain	2817.000 <sup>D</sup>	2817.000 <sup>D</sup>				
- Local Administratif	13936.011 <sup>D</sup>	13936.011 <sup>D</sup>	6 mois	1/5/82	45 Jrs	15/7/82
- Logement	11.100.074 <sup>D</sup>	11.100.074 <sup>D</sup>	6 mois	1/5/82	45 Jrs	15/7/82
4- Chebika - Local Administratif	10.546.634 <sup>D</sup>	15.416.074 <sup>D</sup>	3 mois	"	"	Decompte impayé
- Logement	10.017.575 <sup>D</sup>	13.156.625 <sup>D</sup>	3 mois	"	"	"
5- Parc central - Douches	3528.093 <sup>D</sup>	2667.274 <sup>D</sup>	2 mois	1/12/81	2 mois	1/2/82
TOTAL/	89.601.766 <sup>D</sup>	93.921.753 <sup>D</sup>	-	-	-	-

### B. Les Projets de construction de 1983 :

#### a) sur le budget national :

Un marché portant sur la réalisation de 6 locaux devant servir de cellules territoriales de vulgarisation (C.T.V.) pour un montant global de 168.743.826<sup>D</sup>. Leur implantation géographique est la suivante :

	<u>délat d'exécution</u>
- Dar Jenmafa à Sbikha	7 mois
- DSkhila à Sbikha	"
- El Baten à Kairouan	"
- Zaafrana à Kairouan	"
- El Khadra à Kairouan	"
- Abida Est à Kairouan	"

#### b) Sur les fonds du PITC (Projet d'Irrigation en Tunisie Centrale)

##### b.1. Au niveau de l'Administration Centrale :

Le siège de l'Office à Kairouan a fait l'objet d'un marché de 173.608.000<sup>D</sup> et les travaux ont commencé courant Décembre 82, le délai d'exécution étant de 8 mois.

##### b.2. Au niveau du Parc Central :

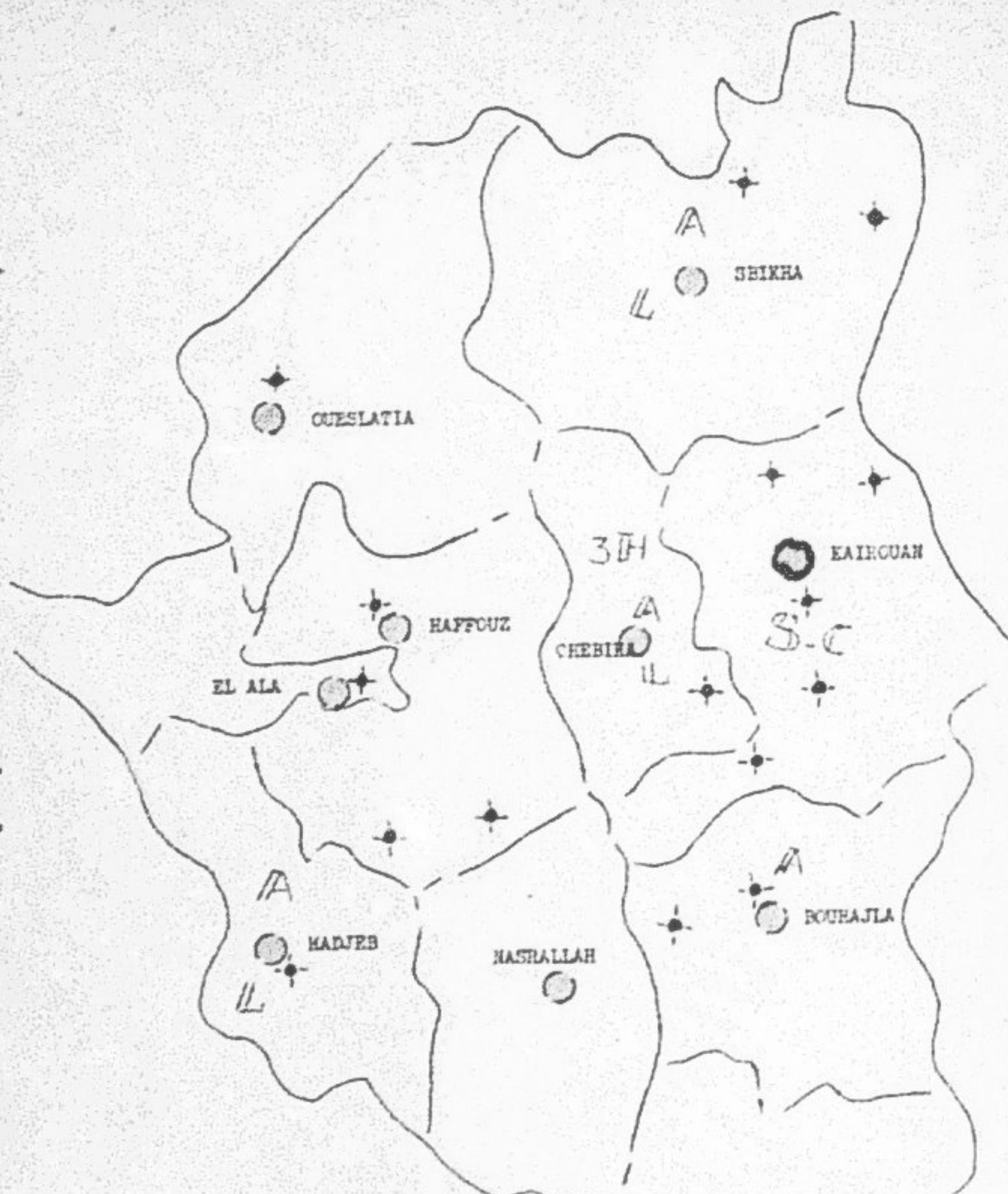
Des aménagements consistant en d'autres Bureaux, des travaux de clôture etc... sont prévus au parc central, le montant réservé étant de 12.000.000<sup>D</sup>.

##### b.3. Au niveau des Subdivisions :

Les constructions prévues dans les Subdivisions portent sur 4 C.T.V. ainsi réparties :

Kairouan	1 CTV	14.400.000 <sup>D</sup>
Sbikha	1 CTV	14.400.000 <sup>D</sup>
Bouhadjla	1 CTV	"
Hadjeb	1 CTV	"
	soit :	57.600.000 <sup>D</sup>

Ainsi les constructions au titre de 1983 portent-elles sur des travaux d'un montant global de 411.951.826<sup>D</sup>.



- Limite de Gouvernorat
- Limite de Délégation
- Sièges de Gouvernorat
- Sièges de Délégation
- S.C. Siège Central
- ▭-A Local Administratif
- ▭-L Logements
- ▭-D-1 Barracks
- ✕ Centres d'Approvisionnements.

**FIN**

**94**

**VUES**