



MICROFICHE N°

04859

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

DIRECTION GENERALE
DES RESSOURCES EN EAU

REPERTOIRE DES FORAGES D'EAU ET
PIEZOMETRES REALISES EN 1987

SEPTEMBRE 1988

M.HAMZA
A.HABIB

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION GENERALE
DES RESSOURCES EN EAU

REPertoire DES FORAGES D'EAU
ET PIEZOMETRES REALISES EN 1987

Septembre 1988.

M.HAMZA
A.HABIB

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1-REPERTOIRE DES FORAGES ET PIEZOMETRES

- 1.1-Les sondages et les piézomètres
- 1.2-Les sondages de reconnaissance et d'exploitation
- 1.3-Les forages d'exploitation
- 1.4-Les forages négatifs ou abandonnés
- 1.5-Les piézomètres abandonnés
- 1.6-Le mètre linéaire foré et les débits exhaérés

2-DISTRIBUTION DES SONDAGES

- 2.1-Distribution par région naturelle et par gouvernorat
- 2.2-Distribution par entreprise
- 2.3-Distribution par gamme de profondeur
- 2.4-Distribution par type d'habillage et de captage
 - 2.4.1-Distribution des forages
 - a-à l'échelle du pays
 - b-à l'échelle régionale
 - 2.4.2-Distribution des piézomètres

3-Consommation en matériel tubulaire

- 3.1-Consommation en tubage plein
 - 3.1.1-Consommation des forages d'eau
 - 3.1.2-Consommation des piézomètres
 - 3.1.3-Consommation totale
- 3.2-Consommation en tubage crépiné
 - 3.2.1-Consommation des forages d'eau
 - a- distribution des quantités consommées
 - b- distribution des forages crépinés par nature de tube filtrant
 - 3.2.2-Consommation des piézomètres
 - 3.2.3-Consommation totale

4-CONCLUSION

REPERTOIRE DES FORAGES D'EAU
ET PIEZOMETRES REALISES EN 1987

INTRODUCTION

Nous rassemblons dans ce document des statistiques concernant les forages d'eau réalisés en 1987 et qui ont été supervisés par la DGPE (S/D des sondages Hydrauliques) dans le cadre de ses attributions.

Ces renseignements portent des indications sur les éléments suivants :

- + le nombre de sondages réalisés
- + le linéaire foré
- + les débits exhaurés
- + les captages adoptés
- + le matériel tubulaire consommé

Une répartition par région naturelle, par gouvernorat ainsi que par type d'habillage est donnée en annexes sur des tableaux portant une distribution plus fine des différents ouvrages de captages réalisés en 1987.

I-REPERTOIRE DES FORAGES ET PIEZOMETRES

1.1-Les sondages et piézomètres (Annexes 1, 2, 3)

Le nombre total des ouvrages de captage réalisés en 1987 se monte à 261 sondages se répartissant comme suit :

- + 238 forages de diverses profondeurs
- + 23 piézomètres dont 3 réalisés par l'OMIVAK pour le contrôle des lachures d'eau du barrage de Bidi Sâad.

La répartition de ces ouvrages est donnée sur la carte de situation au 1/1.000.000 ci-jointe.

1.2-Les sondages de reconnaissance et d'exploitation

Sur les 238 forages réalisés, 20 faisaient partie du programme IRH de la D.G.R.E et 6 d'un programme spécial financé par le P.D.R de Gafsa : ce sont les sondages de reconnaissance. Les 212 restants étant des forages d'exploitation. La répartition de ces ouvrages est donnée au tableau suivant :

DESIGNATION	EXPLOITATION	RECONNAISSANCE	TOTAL DES OUVRAGES DE CAPTAGE
Forages	212	20 + 6 (PS)	238
Piézomètres		23	23
TOTAL	212	49	261

1.3-Les forages d'exploitation (Annexe 1)

Il s'agit des forages destinés essentiellement à :

- + l'alimentation en eau potable
- + l'agriculture
- + l'industrie

Les 212 forages d'exploitation sont répartis comme suit :

EAU POTABLE		Agriculture et eau potable (COGEDRAT) PDRI	AGRICULTURE	INDUSTRIE	AUTRES UTILISATIONS	TOTAL
PDR	SCHEDE					
29	15	25	126	10	7	212
44						

1.4-Les forages négatifs ou abandonnés :

Sur les 238 forages réalisés 37 ouvrages sont négatifs et sont par conséquent abandonnés : soit 9 sondages IRH, 1 sondage du programme spécial de Gafsa et 27 parmi les forages destinés à l'exploitation.

ETAT DES FORAGES NEGATIFS

NATURE	REGION	FORAGE	N° IRH	UTILISA- TEUR	OBSERVATIONS
IRH	NORD OUEST	Ouled Bou Ghannem 2	6592/3	D.R.E	Débit faible
		Djebba 1	6579/3	"	pas d'eau
		Faj Tamar 1	6600/3	"	débit faible
		Dkhila	6587/3	"	débit faible
		Djebba 2	6611/3	"	débit faible
	CENTRE	El Ghriba	18747/4	"	pas d'eau
	SUD OUEST	El Ech Chiba	19510/5	"	N.P en dessous de la crépine
	SUD EST	Guelb Soukra	19500/5	"	Non capté RS=10,3 g/l
Qouf Chahbania		19592/5	"	Ensablé	
Spécial	SUD OUEST	El Assiam	19581/5	P.D.R	Débit insignifiant et eau salée : 5,2 g/l
Exploita- tion.	NORD EST	El Itha 6	10701/2	K.G.T.N	Déboîtement de la crépine
		Med.Ali Boubaker	10734/2	Privé	mal exécuté arrivé de gravier
		Med.Ali Boubaker bis	-	"	forages mal fait
		Med.Karbia 1	-	"	pas d'eau
		Khanguet et Meine	-	P.D.R	Implantés par GR dans des
		Souar	-	"	zones rurales à sec
		Ain Chater	-	"	"
	Rahla	-	"	"	
	Fraïhia	-	"	"	
	NORD OUEST	Souk Jemaa	8788/1	COGEDRAT	Eau ferrugineuse 6,7mg/l
		SKD 15	6582/3	SONEDS	à sec
		Dj.Koutif	6559/3	"	à sec
		Touiref 2	6613/3	"	à sec
		Ain el Hamman	6506/3	COGEDRAT	à sec
		Soukya 2	6550/3	P.D.R	débit insignifiant
	CENTRE	Abdelwahab Bouden	18566/4	Privé	Ensablé
		El Gouissen	18711/4	PDR/UNICEF	à sec, non tubé
		Ecole N'nassa 1	18742/4	"	pas d'eau
		Ecole N'nassa 2	18764/4	"	"
		Tourkhana	18632/4	CMIC	"
Es Sahla		18537/4	"	"	
	El Ittizer 4	19501/5	OTD	débit faible	
SUD OUEST	Lella P2	19488/5	OMVPIGD	coincement du tubage	
	Lella P5	19536/5	"	débit insignifiant	
SUD EST	Ghidma	19602/5	SCNEDE	Mal cimenté	
	El Hama iter	19523/5	OMVPI	Débit faible	
	Touil Acouine	19369/5	COGEDRAT	Débit faible	

Les raisons d'abandon de ces forages sont multiples à savoir :

- l'objectif a été atteint mais la formation s'est avérée être sèche (cas du forage el Ghriba) ou la qualité chimique de l'eau s'est avérée être médiocre (cas du forage Gueib Soukra : 10,3 g/l

- Coïncidence lors de la descente du tubage (forage Lelia P2)

- Défaut d'exécution essentiellement au niveau de captage (forage El Itha 6)

- Reconnaissance aléatoire dans les zones rurales par les petites machines du G.R (PDR Zaghouan) et de l'UNICEF (PDR Kairouan).

1.5-Piézomètres abandonnés

Le piézomètre El Fjouj à Tamerza s'est avéré à sec, le trou a été abandonné sans tubage.

1.5-La mètre linéaire foré et les débits exhaurés

En 1987 on a foré 58.7593 ml ; les débits exhaurés par ces forages sont de 7808,9 l/s.

Le tableau suivant donne la répartition de ces débits et du nombre de mètres linéaires forés

DESIGNATION	Forages et piézomètres			mètres linéaires forés (m)	Débits Exhaurés (l/s)
	Positifs	Négatifs ou abandonnés	Total		
Sondages de reconnaissance IRH + Projet spécial.	11 + 5	9 + 1	26	8007,5	398,7
Piezomètres	22	1	23	2833,5	-
Exploitation	185	27	212	47918,5	7410,1
TOTAL	223	38	261	58759,3	7808,9

II-DISTRIBUTION DES BONDAGES (Fig.1 Annexe 4)

2.1-Distribution par région naturelle et par gouvernorat

Les 261 forages et piézomètres réalisés en 1987 sont répartis dans le pays comme suit :

DESIGNATION	T.R.H P.spécial	PIEZOMETRES	EXPLOITATION	TOTAL
Nord-Est	1	4	57	62
Nord Ouest	9	-	17	26
Centre	4	8	64	76
Sud-Est	4	1	28	33
Sud Ouest	8	10	46	64
TOTAL	26	23	212	261

Une distribution plus détaillée de ces ouvrages, du mètre linéaire foré et des débits exhaérés, par région naturelle et par gouvernorat est donnée en annexes 4 et 5.

2.2-Distribution par entreprise de forage

Le tableau suivant donne la répartition des mètres forés et du nombre de sondages par entreprise de forage.

ENTRE- PRISE	R.S.H	SOGE FOR	LE FORAGE	E.H	D.R.E	ALLA GUI	HYDRO FOR	UNICEF	HYDRO SOL	OMI VAK	G.R	KD	AU- TRES	TOTAL
Nombre de sondages	110	19	18	17	17	15	14	12	12	10	8	1	8	261
Mètres forés	31359	2514	9107,9	3609	1581,5	1859	2865,7	1180,2	552	1074	468	1103	1486	58759,3

2.) Distribution par gamme de profondeur

La distribution des forages et piézomètres par gamme de profondeur est donnée dans le tableau suivant :

Profondeurs	Exploitation	Reconnaissance	Piézomètre	Total	%
≤ 250m	151	14	22	187	71,6
250 - 600m	45	9	1	55	21,1
600 - 1000m	14	3	-	17	6,5
> 1000m	2	-	-	2	0,8
TOTAL	212	26	23	261	100

Les 187 forages et piézomètres de profondeurs inférieures ou égales à 250m sont ventilés comme suit :

Profondeurs	Exploitation	Reconnaissance	Piézomètres	Total
50m	21	-	2	23
50 - 150m	84	7	16	107
150-250m	46	7	4	57
TOTAL	151	14	22	187

2.4-Distribution par type d'habillage et de captage

2.4.1-Distribution des forages (Annexe 6)

a) A l'échelle du pays (Fig.2)

Les 238 forages réalisés en 1987 étaient captés comme suit :

Type de captage	Nombre de forages	Pourcentage %
Monolithique	128	53,8
Layne	37	15,5
En trou libre	37	15,5
Non tubé	18	7,6
Télescopique	18	7,6
TOTAL	238	100

On constate que les captages monolithiques sont encore les plus développés en Tunisie, ils représentent cette année plus que la moitié de l'ensemble des forages réalisés soit 53,8%. Signalons aussi le développement des captages en trou libre des structures calcaires qui se partagent la 2e position avec les captages de type Layne (15,5%)

b) A l'échelle régionale

Désignation	Monolithique		Layne		Trou libre		Non tubé		Télescopique		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
Nord	59	70,2	5	6	8	9,5	12	14,3	-	0	84
Centre	49	72	7	10,3	4	5,9	4	5,9	4	5,9	68
Sud	20	23,3	25	29,1	25	29,1	2	2,3	14	16,2	86
TOTAL	128	53,4	37	15,5	37	15,5	18	8	18	7,6	238

Il en ressort que les captages monolithiques sont aussi les plus fréquents en Tunisie du Nord et du Centre représentant ainsi 70,2% au Nord et 72% au centre du pays.

En Tunisie du Sud, et suite aux projets de rénovation des oasis de Gafsa et de Gabès, les forages captant les structures, calcaires en trois libre sont multipliés cette année, ils partagent ainsi la première place avec les captages de type layas.

Le tableau en annexe 6 donne la distribution des forages par gouvernorat et par type d'habillage et de captage.

2.4.2-distribution des piézomètres (Annexe 7)

Sur les 23 piézomètres réalisés : 22 présentent un captage monolithique et un a été abandonné sans tubage.

Le tableau en annexe 7 donne la distribution des piézomètres par type d'habillage et de captage.

3-CONSOMMATION EN MATERIEL TUBULAIRE (Fig.3)

3.1-Consommation en tubage plein

3.1.1-Consommation des forages (annexe 8)

Sur les 238 forages réalisés, 220 ont été tubés ; la consommation en tubage plein en acier de différents diamètres s'est élevée à 37.257,1 ml pour 182 forages tubés soit une moyenne de 204,7 ml de tubage par forage. Les 38 restants ont été tubés en plastique (P.V.C) d'une longueur de 1794 ml.

Le tableau comportant la répartition des consommations de tube plein par région naturelle et par gouvernorat est donné en annexe 8. Il en ressort que les tubages les plus utilisés sont les casings 9" 5/8 (22.708,4 ml) suivis des casings 13" 3/8 (12.882 ml).

3.1.2-Consommation des piézomètres (annexe 9)

La consommation en tubage plein de différents diamètres s'est élevée à 1784,6 ml pour 22 piézomètres soit une moyenne de 81,1 ml de tubage par piézomètre.

Le tableau comportant la répartition de la consommation de tubage plein par région naturelle et par gouvernorat est donné en annexe 9.

Il en ressort que les tubages les plus utilisés sont les tubes 4" en tôle noire : 1302,9 m soit 73% du total.

3.1.3-Consommation totale de tubage plein

39051,1 ml de tubage plein pour forages

1784,6 ml de tubage plein pour piézomètres

soit un total de 40.835,7 ml de tubage plein de différents diamètres.

Signalons que cette consommation de l'année 1987 a connu une nette régression par rapport à la quantité consommée pendant l'année écoulée (40.835,7 ml contre 51.192,2 ml). Cette baisse a été remarquée essentiellement au Sud tunisien et plus particulièrement dans le gouvernorat de Kébili où la consommation en tubage n'a atteint que 419,6 ml contre 17.165,5 ml consommés en 1986.

3.2-Consommation en tubage crépiné

3.2.1-Consommation des forages d'eau (Annexe 10)

a) Distribution des quantités consommées

Sur les 220 forages tubés 183 seulement sont crépinés, les 37 restants ont été captés en trou libre.

Les tubes filtrants utilisés sont :

- + des tubes lanternés 11" 3/8 et 9" 5/8
- + des crépines Johnson 9" 5/8 - 8" 5/8 et 6" 5/8
- + des crépines Nold 9" 5/8 - 8" 5/8 et 6" 5/8
- + des tubes perforés en plastique

La répartition des consommations en tubes crépinés de différents diamètres par région naturelle et par gouvernorat est donnée en annexe 10. Il en ressort que les 183 forages crépinés ont nécessité 7.733,2 ml de tubes crépinés se répartissant comme suit :

Crépine	Tube lanterné		Johnson			Nold			Plastique	TOTAL
	11" 3/8	9" 5/8	9" 5/8	8" 5/8	6" 5/8	9" 5/8	8" 5/8	6" 5/8		
Quantités consommées ml	597,4	2.572,9	62,9	988,5	1689,6	2951	339	283,7		
TOTAL	3170,3		2741			917,8			904,1	7.733,2
POURCENTAGE	41%		15,4 %			11,9%			11,7%	100%

L'année 1987 a été caractérisée par l'utilisation des filtres en tubes lanternés qui viennent en première position avec 3170,3 ml soit 41% de total, suivis des crépines Johnson avec 2741 ml soit 35,4%.

L'utilisation des filtres en plastique commence à se développer avec 904,1 ml pour 38 forages de faibles profondeurs appartenant à des agriculteurs privés, et au développement rural du gouvernorat de Kairouan dans le cadre du projet (UNICEF).

b-Distribution des forages crépinés par nature de tube filtrant (annexe 11).

Le tableau suivant donne par région naturelle la répartition des forages crépinés par nature de tubes filtrants.

Région	Tubes lanternés	Crépine Johnson	Crépine Nold	Plastique	TOTAL
Nord	36	8	2	18	64
Centre	16	19	5	20	60
Sud	24	21	14	-	59
TOTAL	76	48	21	38	183

On remarque que dans le Nord du pays la majorité des forages est captée par des tubes lanternés.

En Tunisie du Centre on constate la multiplication des forages captés à l'aide de filtres en plastique réalisés essentiellement dans le cadre du projet UNICEF dans le gouvernorat de Kairouan.

Au Sud et plus particulièrement dans le gouvernorat de Gafsa, la majorité des forages ont été captés par des tubes lanternés.

Les crépines Johnson aussi ont trouvé un vaste champ d'application suite à la campagne de remplacement des forages de la Tunisie du centre et ceux captant la nappe du Complexe Terminal du Djerid au Sud Ouest

3.2.2-Consommation des piézomètres (Annexe 12)

Sur les 23 piézomètres réalisés, 22 ont été crépinés dont 19 piézomètres captés à l'aide de tubes filtrants 4" et 3 piézomètres à l'aide d'une crépine Nold 6" 5/8. Les quantités de tubes filtrants utilisés s'élèvent à 313,4 ml. Le tableau figurant en annexe 12 donne la distribution par région naturelle et par gouvernorat des piézomètres crépinés.

3.2.3-Consommation totale de tubage crépiné

-7735,2 ml de tube filtrant pour forages
-313,4 ml de tube filtrant pour piézomètres
Soit un total de 8.046,6 ml de tubes filtrants de différents diamètres.

4-CONCLUSION

L'année 1987 a suivi le rythme accéléré de l'année 1986 dans la réalisation de forages d'eau, en la dépassant même dans le nombre d'ouvrages réalisés : 261 ouvrages, ce chiffre représente un record jamais atteint auparavant.

Les ouvrages de captage sont repartis en :

238 forages
23 piézomètres

Les 238 forages se décomposent en :

20 forages IRH
6 forages de reconnaissance : Programme spécial.
212 forages d'exploitation

Le nombre de mètres linéaires atteint par ces sondages est de 58 759,3 ml se répartissant en :

8007,5 ml IRH
2833,5 ml piézomètres
47918,3 ml exploitation

Les débits maxima obtenus lors des essais de réception se montent à 7809 l/s.

L'ensemble de 261 ouvrages a été réalisé par les soins de 15 entreprises de forages d'eau. Toutefois la part du lion revient comme toujours à la Régie des Sondages Hydrauliques qui a réalisé à elle seule 110 forages (31.359 ml) soit 42% du total.

Notons aussi que l'entreprise "le forage SA" bien qu'avec un effectif beaucoup plus réduit (3 sondeuses) a réalisé 18 forages (9.107,9 ml) soit 7%.

La classification par profondeur montre que 187 forages et piézomètres (71,6%) ont des profondeurs égales ou inférieures à 250m.

Les ouvrages de profondeur allant de 250 à 600m sont au nombre de 55. Il couvrent 21,1%. On note par suite une régression au niveau du nombre de forages profonds dépassant 1000m de profondeur. Il n'ont pas dépassé 2 ouvrages en 1987. Quant au captage, 53,8% des forages présentent des captages monolithiques tandis que 15,5% des forages sont captés selon le type Layne et 15,5% des forages sont captés en trou libre.

Enfin la consommation des équipements tubulaires de différents diamètres était comme suit :

40.835,7 ml de tubage plein avec 55,6% en casing 9"5/8

7.733,2 ml de tubage crépiné dont 41% en tube lanterné et 35,4% en Johnson. Le tableau comparatif suivant de l'activité de forage d'eau en 1984, 1985, 1986 et 1987 montre que l'année 1987 dépasse les autres années concernant le nombre de forages : 261 ouvrages et le débit exhauré par ces forages. Elle accuse par contre une baisse dans le nombre de mètres forés (58.759m contre 65.410m en 1986) à cause de la réduction notable des forages très profonds.

Enfin l'utilisation des filtres sophistiqués du type Johnson de grande résistance et adaptés aux problèmes d'ensablement et de corrosion continue à se développer et à se répandre à travers l'ensemble du pays. Ainsi 35,4% des crépines utilisées en 1987 étaient de type Johnson ; tandis que 55,6% était des tubes lanternés.

Signalons enfin que cet effort d'exploration et d'exploitation des eaux souterraines par forages d'eau continuera à être soutenu et l'année 1968 verra la réalisation de plusieurs programmes ambitieux pour le développement régional (COGEDRAT), l'alimentation en eau potable rurale (ODTC, PDR) et la mise en valeur agricole en Tunisie du centre (OTD, OMIVAK, office des souassis, office de Sidi Bou Zid etc) et au Sud du pays. (projet Selsoul).

M.HAMZA

A.HABIB

DESIGNATION	1984	1985	1986	1987
NOMBRE D'OUVRAGES	150	213	225	261
-Piézomètres	20	32	29	23
-Forages d'eau	130	181	196	238
I.R.H	18	27	22 + 4	20 + 6
Exploitation	112	159	170	212
NOMBRE DE «1 PORES (ml)	40.055	66355	65410	58.759
I.R.H	7.010	8.640	11401	8007.5
Piézomètres	1.930	2.767	2101.1	2833.5
Exploitation	31.115	55.128	51908	47.919
DEBITS MAX ENREGISTRES l/s	4105,5	6922	6707,3	7.809
NOMBRE D'ENTREPRISES	13	15	15	15
Part R.S.H I	44,7	35,7	38,7	42
Part E.H I	14,7	12,2	7	65
DISTRIBUTION PAR GAMME DE PROFONDEUR I				
0 - 250m	69,3	69	65,7	71,6
250 - 600m	24	18,3	26,7	21,1
DISTRIBUTION PAR TYPE DE CAPTAGE I				
Monolithique	40	39,2	40,8	53,8
Trou libre	19,2	24,3	16,3	15,5
Layne	24,6	18,8	21,4	15,5
CONSOMMATION MATERIEL TUBULAIRE m³				
Tube pleins	27.864	53.375	51.192,2	40.835,7
(64% Casing 9" 5/8)		(55,4%)	52.75%	55,6 %
Crépines	4.135	7.681,8	7877	7733,2
37% tube lanterné		(51,7% Crépines Johnson)	(55,6 Crépines Johnson)	41% tube lanterne
(35,5% Crépine Mold)				35,4% Crépines Johnson)

ANNEXES

TABLEAUX :

- 1 : Etat des forages d'exploitation
- 2 : Etat des sondages IRM
- 3 : Etat des piézomètres
- 4 : Distribution des forages et piézomètres à l'échelle du pays.
- 5 : Distribution des forages et piézomètres à l'échelle régionale
- 6 : Distribution des forages par type d'habillage et de captage.
- 7 : Distribution des piézomètres par type d'habillage
- 8 : Consommation en tubage plein : forages d'eau
- 9 : Consommation en tubage plein : piézomètres
- 10 : Consommation en tubes crépinés : forages d'eau
- 11 : Distribution des forages crépinés par nature de tubes filtrants
- 12 : Consommation en tubes filtrants : piézomètres

FIGURES

- 1 : Distribution des débits exhaurés et du mètre linéaire foré dans les différentes régions naturelles du pays.
- 2 : Distribution des sondages et piézomètres par type d'habillage et de captage.
- 3 : Consommation en matériel tubulaire.

PLANCHE

Carte de situation des sondages au 1/1000.000

ANNUAL REPORT ON THE PROGRESS OF THE WORK DURING THE YEAR 1957

ANNEXE II

Annexe 1

MISSION	DEPARTAMENT	NOME	N.º	CATEGORIA	P.T. (h)	PROFESION		N.º	O (17/4)	R (m)	R.S. (p/1)	REMARKS		
						PROFESOR	MAESTRO							
MURCIA	MURCIA	DEPARTAMENT	18726/2	Maestros	63	26-30	Exco Pleno	11,3	16	0,1	1,2			
		DEPARTAMENT	18726/2	"	36	3-19	Table	1-8,23	2,9	1,13	3,8			
		DEPARTAMENT	18726/2	"	20	10-27	Table	1-6,5	2,9	19,4	16,8			
		DEPARTAMENT	18726/2	"	120	1-2,3-8,9	Amplia.	-20	10	-	-	2,2		
		DEPARTAMENT	18726/2	"	30	-13-18	"	15	13,75	20	-	1,3		
		DEPARTAMENT	18726/2	"	47-51	30-42	"	-	-	-	-	-		
		DEPARTAMENT	18726/2	"	93	30-34	Amplia.	60	7	63	-	1,4	Non recepcionado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	122	87-129	Amplia-Exco	-20	25	-	-	-	Recepcionado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	142	44-76	Amplia-Exco	-6	12	15,1	-	4,4	Recepcionado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	67	26-43	Amplia-Exco	-26	1,8	11,3	-	2,9	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	63	26-43	Table	-22,30	16,9	10	-	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	82	31-40	Table	-23	-	-	-	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	51	24-49	Table	-32	2	2	-	-	Non recepcionado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	50	13-40	Exco	-30	-	-	-	-	Non recepcionado	
		MURCIA	MURCIA	DEPARTAMENT	18726/2	"	58,3	26-40	Table	-30	-	-	-	"
DEPARTAMENT	18726/2			"	52	24-49	Table	-25	1	20	-	-	"	
DEPARTAMENT	18726/2			"	57,5	23-34	Table	23	15	18	-	-	"	
DEPARTAMENT	18726/2			"	34	16-40	Table	7	3,3	27,3	-	-	"	
DEPARTAMENT	18726/2			"	36	25-31	Amplia-Exco	17	6	31	-	0,8	Explotacion	
DEPARTAMENT	18726/2			"	34	16-40	Table	-18,6	11,3	32,6	71,9	-	"	
DEPARTAMENT	18726/2			"	25,7	17-42	Exco	-66,65	1,4	16,8	1,9	-	"	
MURCIA	MURCIA			DEPARTAMENT	18726/2	CONSEJAL	100	51-63	Exco	-12,40	0,3	10,75	0,8	Recepcionado
				DEPARTAMENT	18726/2	"	102	39-60	Exco	-6	18,75	26	1,01	"
				DEPARTAMENT	18726/2	"	100	22-34	Exco	0,00	25,6	13,3	0,7	"
				DEPARTAMENT	18726/2	"	75	28-38	Amplia.	7,80	12,3	10,75	0,7	"
				DEPARTAMENT	18726/2	"	58	25-33	"	5,80	22,7	16,8	1	"
MURCIA	MURCIA			DEPARTAMENT	18726/2	EXCO	223	151-217	Exco	36	66,8	22,2	0,7	Explotacion
				DEPARTAMENT	18726/2	EXCO	197	170-217	Table	-20	6	19	-	Explotacion
				DEPARTAMENT	18726/2	"	195	204-208	Exco	-18	5,3	46,4	1,4	Explotacion
		DEPARTAMENT	18726/2	"	333	152-182	Exco	-12,7	17,6	65,3	0,9	Explotacion		
		DEPARTAMENT	18726/2	"	269	209-229	Exco	-31,9	13,2	22,4	0,76	Explotacion		
		DEPARTAMENT	18726/2	"	215	170-186	Exco	-5,5	22,7	66,7	1,12	"		
		DEPARTAMENT	18726/2	"	197	122-130	"	-	-	-	-	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	197	12-18	"	-	26,9	6,7	63,15	1,3	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	204	120-130	Table	-22,1	25,9	21,10	0,35	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	208	10-104	Table	16,9	0,3	29,8	1,1	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	57	10-78	Amplia-Exco	9,50	9,3	20,13	1,4	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	182	12-62	"	-	-	-	-	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	10	26-40	Table	-65,4	6,2	6	1,2	-	Non recepcionado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	75	62-76	"	-24	5	-	-	-	Abandonado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	50	62-76	"	-92	11,9	-	-	-	"	
DEPARTAMENT	18726/2	"	76	21-30	Table	-12,20	11,9	7,2	10,75	-	Recepcionado			
DEPARTAMENT	18726/2	"	150	11-36	Table	-26,10	17,2	34,7	1,23	-	Recepcionado			
DEPARTAMENT	18726/2	"	120	26-35	Table	-10	5	-	-	-	Non recepcionado			
DEPARTAMENT	18726/2	"	52	11-136	"	-	-	-	-	-	Non recepcionado			
DEPARTAMENT	18726/2	"	52	10-42	Table	-29	6	13	-	-	"			
DEPARTAMENT	18726/2	"	51,5	26-48	Table	-14	2	10	-	-	"			
DEPARTAMENT	18726/2	"	71	20-28	Amplia-Exco	-10	6	35	-	-	"			
DEPARTAMENT	18726/2	"	30	10-20	"	-24	1	20	-	-	"			
DEPARTAMENT	18726/2	"	50	26-47	"	-	-	-	-	-	"			
DEPARTAMENT	18726/2	"	50	22-43	"	-	-	-	-	-	"			
MURCIA	MURCIA	DEPARTAMENT	18726/2	EXCO	225	151-217	Exco	38,17	27,4	44,6	1,8	Explotacion		
		DEPARTAMENT	18726/2	"	223	120-131	Exco	2	7,3	16,9	-	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	76	10-19	Table	5	4,7	0,1	-	-	Recepcionado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	72	-	Table	18	3	-	-	-	Recepcionado	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	40	-	"	-	-	-	-	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	40	-	"	-	-	-	-	-	"	
		DEPARTAMENT	18726/2	"	38	-	"	-	-	-	-	-	"	

LISTE DES SONDAGES REUSSIS CHEZ I.N.M. EXECUTES EN 1987

no 55 1987

PROVINCE	LOCALITE/PROJET	SONDAGE	N°PIH	UTILISATION	P.T. (m)	FORMATION CAPTEE		R.P. (m)	Q (l/h)	R (m)	C.S. (m)	REMERQUEMENTS	
						PROFOND.	NATURE						
GOMBE	GOMBE	A10 BIRIBABO	6418/3	RESEVE	162	26-72	Grès	1,03	22	143,1	0,3	Exploitation	
		BARAKAT F1 RABE	6326/3	"	120	11-43	Calcaire	12,7	50	2,3	0,7	"	
		T.E.B 23	6302/3	"	120	"	"	"	"	"	"	"	Abandonné
		T.E.B 24	6420/3	"	07	12,5-3-07	Calcaire	39,0	20,0	7,0	2,10	"	Exploitation
		TOMBEF22	6413/3	"	103	"	"	"	"	"	"	"	Abandonné
		T.E.C. 1 KOUBIAT	6346/3	KOLEMAT	100	7-10	Calcaire	-4,2	43,7	3,39	1,0	"	Exploitation
GOMBE	GOMBE	T.E.C. 2 DIBEL	6397/3	"	120	"	"	"	"	"	"	Abandonné	
		KOUTIF	6396/3	"	150	"	"	"	"	"	"	Koutif	
		A10 KAHMAN	6398/3	"	150	"	"	"	"	"	"	"	
TIZIANA	TIZIANA	BOUJA 5	6399/3	O.B.T.C	160	63-7-97	Amphib.	-3,7	52,0	0,9	0,9	Exploitation	
		BOUJA 6	6390/3	"	209	113-101	Grès	-3,50	66,9	30,0	1,09	"	
		SILIANA 1, 2, 13	6410/3	OMTAN	150	33-115	Alluvium	-23,3	22,7	17,0	0,0	"	
		TOMBA 2	6350/3	P.B.R	130	7-10	Calcaire	-0,3	"	"	"	"	Koutif
TIZIANA	TIZIANA	TOMBA 3	6416/3	"	71	"	"	-0,7	36,5	1,22	0,3	Exploitation	
		TOMBA 2	6416/3	"	71	"	"	"	"	"	"	Exploitation	
JERBOUBA	JERBOUBA	ENENTOU 3 F1	0000/1	ELTU	140	60-0-0120	Amphib.	-10,4	52	27	1,12	Exploitation	
		OUIS KARAAT F 2	0001/1	"	120	58-70	Alluvium	-9,3	33	32,10	"	"	
		ELBOURA F3	0006/1	"	150	56-120	"	"	11,7	6,0	20,1	1	"
		OUIS JENAA	0000/1	KOLEMAT	100	93-113	"	"	4,3	2	31	2,3	Még. 1/2
CENTRE	CENTRE	A10 MOUTOUR 07	10760/0	P.B.R	76	40-70	Grès	-16,9	22	13,1	0,3	Exploitation	
		A10 KHEJAL	10757/0	P.B.R	27	0-9-16,3	Calcaire	-0,53	3	"	0,66	"	Exploitation
		"WATEA 3	10763/0	"	100	60-01,6	Sable	-40	1,43	10,7	0,67	"	Abandonné & sec
		"WATEA 2	10764/0	"	150	102-100	Amphib.	"	"	"	"	"	Abandonné & sec
		"WATEA 1	10762/0	"	241	1500-79,3	Amphib.	"	"	"	"	"	Koutif
		CELE KHEJAL	10762/0	"	69	64-02,3	Grès	-13,4	"	"	3,09	"	Exploitation
		EL KHEJAL	10712/0	"	67	"	"	"	"	"	"	"	à sec
		BOU ANASSIA	10703/0	"	03	33,4/36,7	Grès	-30,2	3	20	0,5	"	Exploitation
		SIDI SIOURI	10740/0	P.B.R	67	62,2-5,5	Amphib.	-3,0	13	14	2,3	"	"
		BAR KHEJAL	10761/0	non-ouvert	142	1023-132	"	-23,4	3	10,3	4,06	"	"
CENTRE	CENTRE	EL KHEJAL	10712/0	"	52	7-10	Calcaire	0,2-2	0,00	"	2,1	Exploitation	
		EL KHEJAL	10712/0	"	73	6-0-2,1	Amphib.	-22,9	2,6	14,4	2,2	"	"
		EL KHEJAL	10739/0	"	152	00-120	Grès	-26,15	10,6	16,3	1,9	"	"
		OUIS KHEJAL	10700/0	KOLEMAT	102	00-82	Sable	-26,3	31,6	10,6	1,9	"	"
		OUIS KHEJAL	10702/0	"	150	00-89	Grès	21,45	31	10,90	0,07	"	"
		OUIS KHEJAL	10701/0	"	117	101-113	"	"	"	"	"	"	"
		OUIS KHEJAL	10707/0	"	137	15-63	Grès	-25,2	9,0	10,40	1,03	"	"
		OUIS KHEJAL	10707/0	TOUATNA	303	003-20,6	Amphib.	-49	64,2	20,20	2,03	"	"
		OUIS KHEJAL	10765/0	MURICINE	150	71-92,3	Amphib.	-3,0	7,4	23,3	2,3	"	"
		OUIS KHEJAL	10765/0	LITE	"	"	"	"	"	"	"	"	"
CENTRE	CENTRE	PANC C.A.B.A	10325/0	C.O.B.A	50	23-42,3	"	-5,0	5,3	3,26	7,4	"	
		ANASSIA KHEJAL	10366/0	PRIVE	150	61-03	Amphib.	-10,3	27	23,3	7,0	"	invalable
		MADIB ANASSIA	10332/2	"	150	67-97	Amphib.	-26,9	21,4	21,20	1,7	"	Exploitation
		ANASSIA DEL MADIB	10719/0	"	50	02-03,9	"	-12,15	3,6	13,6	2,10	"	"
		ANASSIA	10727/0	"	01	20-15,6	"	-0,45	9,3	50,0	2,1	"	"
		ANASSIA	10727/0	"	01	69-25,7	"	"	"	"	"	"	"
		MADIB ANASSIA	10797/0	"	161	97-127	"	-40	30	"	"	"	Topométrie non réceptionnée
		MADIB ANASSIA	10623/0	"	216	160-162	Sable	17,0	10	10,6	2,9	"	Topométrie non réceptionnée
		MADIB ANASSIA	10767/0	"	176-190	"	"	"	"	"	"	"	"
		MADIB ANASSIA	10623/0	"	105-110	"	"	"	"	"	"	"	"
CENTRE	CENTRE	MADIB ANASSIA	10363/0	OMTAN	211	30-50	Amphib.	-4,5	47	22,73	1,30	act = 9 1/2	"
		JAAFARANE 2	10362/0	"	150	00-009,0	Amphib.	-6,7	33	17,3	1,4	"	Exploitation
		MADIB ANASSIA	10363/0	"	73	40-63	Amphib.	-12	12	14,05	1,7	"	"
		MADIB ANASSIA	10362/0	OMTAN	166	50-72	"	-27,4	42,23	10,3	1,17	"	"
		MADIB ANASSIA	10362/0	"	100	60-90	"	"	27,3	48	24,3	1,3	Exploitation
		MADIB ANASSIA	10004/0	PRIVE	04	133-2,70	Calcaire	30,2	6	"	0,80	"	"
		MADIB ANASSIA	10003/0	"	117	71-113,0	"	"	10,7	8	6,6	0,57	"
		MADIB ANASSIA	10363/0	P.B.R	42	11-100	Calcaire	10,7	14,3	13,40	0,0	"	"
		MADIB ANASSIA	10364/0	KOLEMAT	206	173-02,2	Sable	-20,7	2	10,0	2	"	"
		MADIB ANASSIA	10033/0	"	100	90-126	"	-20,9	57	20	1,9	"	"

LISTE DES NOMENCLATURES AUTRES QUE EN EXPLOITATION EN 1961

- 15 19 -

PROVINCE	LOCALISATION	NOM	N° 1951	UTILISATION	P.T.	RESERVE		R (m)	Q (t/a)	R (t/a)	R/S (t/a)	REMARQUES
						PROFOND.	NATURE					
KASSINE	JABBARA	18700/4	O.D.T.C	207	104-99,5	Sable	-117,3	17,0	25,4	1	Exploitation	
	JABBARA	18632/4	"	213	"	"	"	"	"	"	à sec	
	ESKALA	18537/4	"	218	"	"	"	"	"	"	"	
	EL AYON	18620/4	Sable	90	54 - 26	Calcaire	-50,05	40	0,20	1	Exploitation	
	BOULADA 10 19	18619/4	"	210	71 - 121	Amphile	-19,9	17	1,31	2,6	"	
	BOULADA 3	18617/4	"	215	65A - 20,8 65B - 20,8	"	-10,3	15	0,41	0,6	"	
	BAKILLO	18734/4	PRIVE	60	20-04	Amphile	-11,0	12	"	2,2	à sec	
	EL AMZANI	"	"	50	25-07	"	-12,3	2,5	10	1,7	"	
	AMRI AMZANI	18753/4	"	50	2054-0000	"	"	16	13	"	"	
	SALON AMZANI	18636/4	"	91	37-04	"	"	"	2,5	"	"	
CENTRE	ANNA	18061/4	"	121	196/1070	Amphile	-48,55	40	32,20	2	Exploitation	
	BATEL LIZAL	18062/4	"	263	183-245	Craie	-63,15	50	20,90	0,35	"	
	MAJEB B FER	18561/4	DRIVE	300	272-582	Sable	-27,2	90	19,20	"	"	
	EL AMZANI 13/10/71	18062/5	O.T.D	327	267-317	Amphile	-6,7	75	66,50	1,0	Abandonné	
	EL AZIZI 6	19101	"	419	"	Calcaire	"	"	"	"	à sec	
	ELINE KAMMUDA	18696/4	PRIVE	140	48-92	Sable	-2,2	64	10,62	2,5	à sec	
	LAZIZI	"	PRIVE	50,5	21-66	Sable	21	"	"	"	à sec	
	BILLADIM 1	18055/4	COLEBAAT	212	78-112	Amphile	-26	16	10,55	1,0	Exploitation	
	SARIT KALIFA	18326/4	OTO	70	274-324	Sable	-10	33,5	3,67	1,2	"	
	MAGAZIN	AMJAT TOUTA	18321/4	COLEBAAT	100	610-221	Sable	22,00	19,2	0,9	0,3	Exploitation
BIR ESTAD		18704/4	G.O	480	295-375	Amphile	-1,26	13,4	32,66	2,7	"	
MAGAZIN	COIDA 6	18637/4	"	181	275-582	Sable	+7,1	14,2	17,1	5,3	"	
	COCHENT 500 3	18346/4	DRIVE	202	91-135	Amphile	-3,0	19	22,8	1,4	"	
	CELLO 2	18332/4	"	600	518-618	Sable	-8,52	102	46,9	1,3	"	
	COCHENT 500 20	18355/4	"	200	100-882	Amphile	10,33	50,7	32,0	2,9	"	
	COCHENT 500 1	"	PRIVE	52	70-69	Sable	70	"	42	"	"	
	BRIDJERATI KAMAR	"	"	50	21-67	Sable	22,1	2	40,4	"	"	
SIAI	S.P.C.4	19672/5	SIAPE	392	321-383	Sable	+27,38	47,5	21,48	1,4	"	
	S.P.C.6	19583/5	"	270	213-255	Sable	-11,7	79	25,0	0,8	"	
SUD	LAFRA 500 R3	19187/5	DRIVE	170	65-100	Sable	-29,3	10	9,5	2,4	Exploitation	
	LAFRA 500 R1	19319/5	"	151	102-120	"	-19,0	46	19,7	2,2	"	
	LAFRA 500 R2	19150/5	"	38,70	57-100	Calcaire	-0,01	145	2	1,4	"	
	EL DELA	19109/5	"	227,5	102,7-123	Calcaire	-19,6	110,0	1,17	3,10	"	
	LEILA P4	19103/5	"	700	7-100	Calcaire	-0,46	96	10,1	3,6	"	
	LEILA P2 R1	19587/5	"	522,5	65-100	"	"	"	"	"	à sec	
	LEILA P5 R1	19191/5	"	573	563-575	"	+3,6	80	61	2,7	"	
	LEILA P6	19169/5	"	618	362-622	Calcaire	-2,7	125	22,65	3,2	"	
	LEILA P7	19166/5	"	193	562-593	Calcaire	-4	90,2	50,03	2,5	"	
	LEILA P1 R1	19162/5	"	605	553-623	"	-8,6	110,4	12,60	3,06	"	
	LEILA P2	19628/5	"	506	"	"	"	"	"	"	Abandonné	
	ALJUBA P4	19156/5	"	488	402-425	"	-20,9	41,0	27,44	2,6	Exploitation	
	ALJUBA P3	19123/5	"	358,2	1035-122	"	-16	120	0,0	1,86	"	
LEILA P5	19156/5	"	790	7-100	"	"	"	"	"	à sec		
LEILA 100 R	19151/5	"	152	61-80	Sable	-27,7	60	11,4	2,2	Exploitation		
ALJUBA P6	19157/5	"	462	274-429	Calcaire	-18,15	106	22,06	1,9	"		
ALJUBA P3	19118/5	"	487	478-497	"	-18,1	99	42,32	2,0	"		

LISTE DES ENTREPRISES AGRICOLES QUI ONT EXPULSÉ EN 1987

— 85 —

PROVINCE	COMMUNAUTÉ	SCHÉMA	N° INH	UTILISATION ANNÉE	F.T. (n)	PROPORTION PROFANE	CAPITE MACHINE	M.P. (n)	C (1/2)	B (n)	M.S. (1/3)	CONSTATATION	
SAVIA		SAVIA BOND #2	1933/5	CONTRAT	210	268,000	Calcaire	40,57	100	6,57	2,5	Exploitation	
		SAVIA P7	1933/5	"	629,2	390-627,2	"	-20,2	959	19,5	2,7	"	
		SAVIA P6	1937/5	"	470	F.Libre	"	-21,7	60	32,1	60	1,9	"
		SAVIA P5	1937/5	"	229,5	F.Libre Calcaire	"	-18,6	120	7,71	1,8	"	
		SAVIA P2	1910/5	"	132	207-205	"	-11,6	181	17,6	1,6	"	
		SAVIA P1	1930/5	"	341	375-513	Sable	-2	1,7	123	2,6	"	
		SAVIA P4	1932/5	POP	171	F.Libre Calcaire	"	-102	9,2	9,6	1,9	"	
		SAVIA P3	1931/5	"	583	501-341	Sable	-91,78	16	-	2,0	"	
		SAVIA P8	1949/5	POP	1074	807,507,2	Sable CI	+5,31	62,3	62,3	1,7	"	
		SAVIA P9	1944/5	CONTRAT	200	65,6-10,0	Amphile	-19,7	67,5	26,7	2,4	"	
BOUÏT		BOUÏT BAKLA	1944/5	"	266	F.Libre	Calcaire	-191	22,3	33,93	3,62	"	
		BOUÏT B2	1946/5	"	400	287-355	Sable	+65	30	22,3	1,6	"	
		BOUÏT B1	1946/5	"	281	62-130	Amphile	-17,8	30	26,7	2,7	"	
		BOUÏT B3	1940/5	OPIC	500	F.Libre	Calcaire	-18,4	7,6	106	2,7	"	
		BOUÏT B4	1917/5	"	244	104-208	Sable	-22	0	39	1,3	"	
		BOUÏT B5	1939/5	"	393	226-222	Sable	9	27,6	63,38	2,5	"	
		BOUÏT B6	1942/5	"	587	475-527	Sable	+13,6	55	40,39	2,7	"	
		BOUÏT B7	1943/5	"	186	99-170	"	-19	89	23,23	1,9	"	
		BOUÏT B8	1944/5	"	574	348-667	"	+5,3	10	56,6	2,5	"	
		BOUÏT B9	1950/5	"	123	282-304	"	-14	104	12,6	3,2	"	
ZIZAN		ZIZAN B1	1932/5	"	864	391-633	"	-12,0	77	19,2	3,0	"	
		ZIZAN B2	1930/5	"	732	629-716	"	-72	77	23,5	-	"	
		ZIZAN B3	1937/5	"	668	392-667	"	+7,5	60	36,6	2,2	"	
		ZIZAN B4	1943/5	STI	105	211-217,8	"	+1,88	93	16,6	4,1	"	
		ZIZAN B5	1947/5	"	630	507-37,0	"	+2,52	82	28,5	2,2	"	
		ZIZAN B6	1948/5	"	618	500-372	"	+2,7	83	38,86	2,8	"	
		ZIZAN B7	1949/5	"	642	522-662,2	"	+19,9	83	36,2	2,6	"	
		ZIZAN B8	1957/5	"	679	627-677	"	+1,6	65,1	26,7	2,64	"	
		ZIZAN B9	1960/5	POP	81	F.Libre	Calcaire	64	9,5	5,63	0,8	"	
		WARI		WARI B1	1951/5	OPIC	241	F.Libre	Calcaire	+10,1	102,4	8,66	2,7
WARI B2	1952/5			"	195	"	"	-12,6	"	"	"	"	
WARI B3	1953/5			"	230	"	"	+2,3	83	34,6	2,5	Exploitation	
WARI B4	1942/5			"	1103	846-810,0	CI	-17,3	150	78,8	2,7	"	
WARI B5	1943/5			"	179	66-82	Sable	-7	21,8	40	5,3	"	
WARI B6	1944/5			"	130	82-120	Sable	-6,01	34,5	35	12,7	Partie négative	
WARI B7	1952/5			"	330	276-296	Grès	+17,07	50	60,9	4,9	Exploitation	
WARI B8	1960/5			"	108	32-81	Amphile	1,93	52	23,9	4	"	
WARI B9	1910/5			"	110	81-5-12	Sable	70	316,2	32,3	3,8	"	
WAZI				WAZI B1	1943/5	"	354	F.Libre	Calcaire	-102,3	63	17,2	3,6
		WAZI B2	1947/5	"	90	50-80,2	Sable	-1	102,5	12,5	8,3	"	
		WAZI B3	1947/5	OPIC	102	37-9,9	"	+2	33	47,2	5,3	"	
		WAZI B4	1948/5	"	142	F.Libre	Calcaire	-20,8	103,7	7,0	2,7	"	
		WAZI B5	1956/5	OPIC	231	F.Libre	"	-22,6	330	15,30	2,7	"	
		WAZI B6	1963/5	AIC	278,5	"	"	+6,2	463	4,8	2,3	"	
		WAZI B7	1969/5	OPIC	674	"	"	+1,8	102	29,6	2,6	"	
		WAZI B8	1930/5	CONTRAT	202	281-80,5	Calcaire	-11,3	9,24	15,54	1,8	"	
		WAZI B9	1945/5	"	608	F.Libre	"	-17,1	2	-	-	Exploitation incomplète	
		WAZI		WAZI B10	1946/5	CONTRAT	200	1221-160	Grès	+36,8	53	37,12	2
WAZI B11	1946/5			"	300	166-190	"	-	-	-	-	"	
WAZI B12	1946/5			"	300	107-10	"	-25,13	23	26	2,6	"	
WAZI B13	1946/5			"	300	107-10	"	-	-	-	-	"	
WAZI		WAZI B14	1946/5	OPIC	67	43-31	"	-34,2	2,22	20,26	2	"	
		WAZI B15	1948/5	OPIC	310	211-291	Amphile	+7,9	63	35	3,6	"	
		WAZI B16	1943/5	OPIC	110	F.Libre	Calcaire	+6,03	23	35	-	"	
		WAZI B17	1949/5	OPIC	152	26-27,8	Grès	-27	-	-	-	Wazit	
WAZI		WAZI B18	1949/5	"	99,5	607-76	Sable	-72,6	74	22,7	2,9	Exploitation	
		WAZI B19	1949/5	"	99,5	121-231	"	-	-	-	-	"	
WAZI		WAZI B20	1962/5	OPIC	300	F.Libre	Calcaire	+43,12	100	26,6	2,9	Exploitation	
		WAZI B21	1963/5	"	196,5	226-254,7	CI	+17,84	38,2	23,1	2	Exploitation	
		WAZI B22	1963/5	"	88	"	"	-	-	-	-	"	

LIST DES RESERVES DE RECONSTITUTION 1977
DRI & PROJET SPECIAL

- 01 95 20 -

ANNEXE 2

SECTION	COMMUNAUTÉ	INDICATEUR	N° INI	UTILISATION	P.T (m)	PROFONDEUR	CAPACITÉ	M.P (m)	Q (l/s)	R (m)	Q.3 (l/s)	ALIMENTATION
MORO	TARZA	MOHAMED	1070/72	100	161	149-75	Grds	15,1	10	22,1	2,3	Exploitation
		B. B. LAHAYE 2	6592/73	"	100	165-100	Rempliss	20,6	2,7	76	6,73	Rempliss & Table
		B. B. LAHAYE 3	6593/73	"	135	17,9-21,7	"	12,67	41	10,13	5,3	Exploitation & sec
	SILIANA	B. B. LAHAYE 1	6591/73	"	200	36,0-66	Rempliss	12,5	2,3	31,5	1,3	Exploitation
			51,2-111	"	10,3	30,1	26,9	1,6	"			
		B. B. EL BOUALJ	6601/73	"	300	60-20,4	"	10,3	30,1	26,9	1,6	"
		BOUALJ	6607/73	"	100	7,1-8	Collecte	1,6	1,6	1,6	0,5	Exploitation
	OUM	OUMBA 1	6679/73	"	132	"	"	"	"	"	"	Rempliss
		OUMBA 2	6611/73	"	130	"	"	"	"	"	"	"
	CENTRE	MADIE	MADIE MADARA	10726/72	"	250	78,1-22,2	Rempliss	49,7	9,5	17,4	1,3
EL GOMBA 2			10767/76	"	130	"	"	"	"	"	"	Rempliss
EL BOUALJ		MADIE	19700/75	"	66,7	7,1-8	Collecte	120,4	33	3,20	"	Exploitation
		EL GOMBA	19327/75	"	200	510-170	Table	116,2	22,3	5,06	2,9	"
SUD	MADIE	MADIE CASIM	19310/75	"	304	202-207,2	Table	227	"	"	"	Abandonné
		SEGUI 2	19547/75	"	679	625-633	Table	96,4	16,3	5	6,0	Exploitation
	LAFIA	MADIE B. ALLEGUE	19566/75	"	503	656-684	"	80,65	17,3	7,00	7,0	"
		MADIE MADARA 4	19582/75	"	300	17,1-18	Collecte	75,2	30	21,7	7,7	"
		EL ANASSIA 2	19551/75	"	529	251-262	Table	75,7	15,4	12,03	1	"
	MADIE	MADIE	19533/75	"	200,5	7,1-8	Collecte	106	"	3	1,2	"
		EL ANASSIA	19521/75	"	545	7,1-8	"	80	"	"	"	Nequalif
LAFIA	MADIE EL KADMA	19540/75	100	255	120-167	Table	55	26,0	11,9	2,4	Abandonné	
	MADIE MADARA	19500/75	"	500	148-192	"	"	"	"	"	Abandonné	
MADIE	MADIE EL BOUALJ	19671/75	"	203	46-76	Rempliss	29,26	31,5	9,73	6,7	Exploitation	
	MADIE CHEMARA	19592/75	"	130	125-135	Table	8	4,4	35	3	Table	
MADIE	MADIE EL ANASSIA	19520/75	"	232	76-104	Grds	62,5	17,5	36,5	2	Exploitation	
	MADIE MADARA	19520/75	"	232	110-122	"	"	"	"	"	"	

ETAT DES PIEZOMETRES : 1987

-: 55 :-

Annexe 3

REGION	GOUVERNORAT	PIEZOMETRE	N°IRN	P.T (m)	FORMATION CAPTEE		N.P	A.S	OBSERVATIONS
					PROFONDEUR	NATURE			
NORD EST	BIZERTE	KEF ABDED 4	8918/1	50	11,2-7,6 114-20,4	Remplis	1,8	1	fait par la DRE
		BEN ALAM	10757/2	112	100,5-106,9	Grès	38,5	0,66	"
		EL INTILAKA	10756/2	204	75,6-82	Sable	-	-	"
	NABEUL	DHARDUSA	10761/2	204	1132-114,8	Remplis	Art		"
CENTRE	SIDI BOUZID	HOUAIEL PZ14	19562/5	51	137,4-43,8	Remplis	-	-	"
		ZAFRIA PZ15	19566/5	53,5	43,8-50,2	"	34,78	-	"
		NADJEB PZ20	18727/5	50	137,4-43,8	Sable	-	-	"
	KAIROUAN	PZ B bis	18206/2	156	120-145,6	Remplis	20,52	1,5	fait par DMK
		PZ C bis	18287/4	150	120,3-140	"	20,1	1,4	"
		PZ C 4	18766/4	157	56-69,8	"	21,2	8,3	"
KASSERINE	EL NECHIN 3	18739/4	102	69,9-82,7	Grès	25,22	1,1	fait par DRE	
	EL NECHIN 4	18740/4	102	69,9-82,7	Grès	35,78	0,3	"	
SUD OUEST	TOZEUR	EL FOUJ	19518/5	94	-	Remplis	-	-	fait par DRE (Non tubé)
		AIN EL OUEHIA	19527/5	101	35-45,4	Sable	6,30	3	fait par DRE
		O. EL BLIJI	19532/5	101	63,5-76,3	"	53,6	1,2	"
	GAFSA	MENSA	19564/5	78	64,3-30,7	Remplis	7,76	7,1	"
		EL ARDUG	19563/5	65	37,9-44,3	Sable	12,1	1,8	"
		BLED EL ARICH	19584/5	54	64,3-30,7	Sable	2,62	2,8	"
GAFSA	VERNE MILITAIRE	19593/5	50	64,3-57,1	Sable	15,8	3,1	"	
	GAFSA SUD PZ1	19556/5	372	2892-337,8	Remplis	95	4,6	fait par C.R	
	GAFSA SUD PZ2	19572/5	180	86-120	Sable	19,45	2,6	"	
	GAFSA NORD PZ1	19567/5	250	81,9-120,7	Sable	17,4	4,6	"	
SUD EST	MEDEINE	EL NEGRINE 3	19609/5	100	73,5-85,9	Sable [?] 8	-32,2	-	fait par DRE

DISTRIBUTION DES FORAGES ET PIEZOMETRES
REALISES EN 1987

Annexe : 4

Région	Nature	Forages et Piézomètres			Mètres linéaires forés (m)	Débits exhaurés l/s
		Positif	Négatif ou abandonné	Total		
Nord Est	I.R.H	1	-	1	161	18
	Piezomètres	4	-	4	570	-
	Exploitation	48	-	57	6223,5	619
	Total	53	9	62	6954,5	637
Nord Ouest	I.R.H	4	5	9	1503	95,3
	Piezomètres	-	-	-	-	-
	Exploitation	11	6	17	2537	452,1
	Total	15	11	26	4040	547,4
Centre	I.R.H	3	1	4	1771	57
	Piezomètres	8	-	8	808,5	-
	Exploitation	57	7	64	11496,7	1454,1
	TOTAL	68	8	76	14076,2	1511,1
Sud Est	I.R.H	2	2	4	1255	55,2
	Piezomètres	1	-	1	100	-
	Exploitation	25	3	28	7616,5	1843,8
	TOTAL	28	5	33	8971,5	1899
Sud Ouest	I.R.H	1	1	2	561	46,8
	P. Spécial	5	1	6	2756,5	126,4
	Piezomètres	9	1	10	1355	-
	Exploitation	44	2	46	20044,6	3041,1
TOTAL	59	5	64	24717,1	3214,3	
TOTAL GENERAL		223	38	261	58759,3	7808,9

DISTRIBUTION PAR REGION NATURELLE
NORD EST

Annexe : 5-1

GOUVERNORAT	NATURE	FORAGES ET PIEZOMETRES			Mètres Linéaires forés (m)	Débits Exhaérés l/s
		Positif	Négatif ou abandonné	Total		
Tunis	I.R.H	1	-	1	161	18
	Piézoètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	20	-	20	1487	161,4
	Total	21	-	21	1648	179,4
Bizerte	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piézoètre	1	-	1	50	-
	Exploitation	5	-	5	427	87,6
	Total	6	-	6	477	87,6
Zaghouan	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piézoètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	4	5	9	788	107,1
	Total	4	5	9	788	107,1
Nabeul	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piézoètre	3	-	3	520	-
	Exploitation	19	4	23	3521,5	262,9
	Total	22	4	26	4041,5	262,9
<u>TOTAL GENERAL</u>		53	9	62	6954,5	637

DISTRIBUTION PAR REGION NATURELLE
NORD OUEST

Annexe : 5-2

GOUVERNORAT	NATURE	FORAGES ET PIEZOMETRES			Mètres Linéaires forés (m)	Débits Exhaurés l/s
		Positif	Négatif ou abandonné	Total		
Séja	I.R.H	-	2	2	302	-
	Piezomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	-	-	-	-
	Total	-	2	2	302	-
Jendouba	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piezomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	3	1	4	570	169
	Total	3	1	4	570	169
Le Kef	I.R.H	1	2	3	429	43,7
	Piezomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	4	4	8	1265	128,1
	Total	5	6	11	1694	171,8
Siliana	I.R.H	3	1	4	772	51,6
	Piezomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	4	1	5	702	155
	Total	7	2	9	1474	206,6
TOTAL GENERAL		15	11	26	4040	547,4

DISTRIBUTION PAR REGION NATURELLE
CENTRE

Annexe 5-3

GOUVERNORAT	NATURE	FORAGES ET PIEZOMETRES			Mètres linéaires forés(m)	Débits Exhaurés l/s
		Positif	Négatif ou abandonné	TOTAL		
SOUSSE	I.R.H	1	-	1	250	9,5
	Piezomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	2	-	2	282	49,5
	TOTAL	3	-	3	532	59
MONASTIR	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piezomètres	-	-	-	-	-
	Exploitation	1	-	1	300	19,2
	TOTAL	1	-	1	300	19,2
MAHDIA	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piezomètres	-	-	-	-	-
	Exploitation	7	-	7	1885	200
	TOTAL	7	-	7	1885	200
SFAX	I.R.H	1	-	1	704	12,5
	Piezomètres	-	-	-	-	-
	Exploitation	2	-	2	862	126,5
	TOTAL	3	-	3	1566	139
KAIROUAN	I.R.H	-	1	1	150	-
	Piezomètre	3	-	3	450	-
	Exploitation	28	4	32	3981,2	502,7
	TOTAL	31	5	36	4581,2	502,7
KASSERINE	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piezomètres	2	-	2	204	-
	Exploitation	11	2	13	2024	239,3
	TOTAL	13	2	15	2228	239,3
SIDI BOU ZID	I.R.H	1	-	1	657	35
	Piezomètres	3	-	3	154,5	-
	Exploitation	6	1	7	2162,5	317
	TOTAL	10	1	11	2984	352
TOTAL GENERAL		68	8	76	14076,2	1511,2

DISTRIBUTION PAR REGION NATURELLE

SUD EST

Annexe : 5-4

GOUVERNORAT	NATURE	FORAGES ET PIEZOMETRES			Mètres Linéaires forés (m)	Débit Exhaureés l/s
		Positif	Négatif ou abandonné	Total		
Kébili	I.R.H	-	-	-	-	-
	Piézomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	2	1	3	442,5	168,2
	Total	2	1	3	442,5	168,2
Gabès	I.R.H	-	1	1	500	-
	Piézomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	15	1	16	4476	1464,2
	Total	15	2	17	4976	1464,2
Medenine	I.R.H	1	1	2	553	37,7
	Piézomètre	1	-	1	100	-
	Exploitation	7	-	7	1583	160,4
	Total	9	1	10	2236	198,1
Tataouine	I.R.H	1	-	1	202	17,5
	Piézomètre	-	-	-	-	-
	Exploitation	1	1	2	1115	51
	Total	2	1	3	1317	68,5
<u>TOTAL GENERAL</u>		28	5	33	8971,5	1899

DISTRIBUTION PAR REGION NATURELLE
SUD OUEST

Annexe : 5-5

GOUVERNORAT	NATURE	FORAGES ET PIEZOMETRES			Mètres linéaires forés (m)	débits exhaurés l/s.
		Positif	Négatif ou abandonné	Total		
GAFSA	I.R.H	-	1	1	306	-
	P.Spécial	5	1	6	2756,5	126,4
	Piezomètres	7	-	7	1059	-
	Exploitation	31	2	33	13307,6	2115,6
	TOTAL	43	4	47	17429,1	2242
TOZEUK	I.R.H	1	-	1	255	46,8
	Piezomètres	2	1	3	295	-
	Exploitation	13	-	13	6737	925,5
	TOTAL	16	1	17	7288	972,3
TOTAL GENERAL		59	5	64	24717,1	3214,3

DISTRIBUTION PAR TYPE D'ABILLAGE ET DE CAPTAGE :

FORAGES 1987

ANNEXES 6

REGION	GOUVERNORAT	CAPTAGE MONOLITHIQUE						CAPTAGE LAVÉ			CAPTAGE EN TROU LIBRE			CAPTAGE TELESCOPIQUE	NON TUBE	TOTAL	
		PLASTIQUE	TUBAGE 9"5/8	CREPINE 9"5/8	CREPINE 8"5/8	TUBAGE 7"	CREPINE 6"5/8	TUBAGE CREPINE 13"3/8	TUBAGE 13"3/8	CREPIN 8"5/8	TUBAGE 13"3/8	CREPIN 9"5/8	TUBAGE 9"5/8				TUBAGE 13"3/8 et 9"5/8
			TUBAGE 9"5/8	CREPINE 9"5/8	CREPINE 8"5/8	TUBAGE 7"	CREPINE 6"5/8	TUBAGE CREPINE 13"3/8	TUBAGE 13"3/8	CREPIN 8"5/8	TUBAGE 13"3/8	CREPIN 9"5/8	TUBAGE 9"5/8				TUBAGE 13"3/8 et 9"5/8
NORD	TUNIS	10	10								1					21	
	BIZERTE	-	3	2											5	5	
NORD	ZAGHOUAN	2													1	9	
	NABEUL	6	12						1						1	23	
	BEJA		3									1			1	2	
	LE KEF		5									2	1		4	11	
	SILTANA		5									1			1	9	
	JENDOUBA		1				3									4	
	TOTAL	18	34	2	-	3	2	-	1		4	-	6	2		12	84
CENTRE	SOUISSE		1	2							1					3	
	MONASTIR										1				1	1	
CENTRE	MAHDIA	2		2					1		1					7	
	SFAK								1					2		3	
	KAIROUAN	17	4	4		2		2	1		1				2	33	
	KASSERINE		9			1						1			2	13	
	STDI BOU ZID	1	1	1					1		1		2	1	1	8	
	TOTAL	20	15	9	-	3	-	2	4	-	3	1	-	1	2	4	68
SUD	TOZEUR		1	1					2			1			9	14	
	GAFSA		3	1	1	3			1		10	6		1	3	40	
SUD	KEBILI									1			4		1	3	
	GABES		1				1		3		1		1	1	1	17	
	MEDENINE		3	1		2					1				1	9	
	TATAOUDINE		2								1				1	3	
TOTAL	-	9	4	1	5	1	-	6	11	8	-	8	8	9	14	86	
TOTAL GENERAL		38	58	15	1	11	3	2	11	11	15	1	14	11	12	18	238
		128						37			37			12	18	238	
POURCENTAGE		53,8						15,5			15,5			7,6	7,0	100	

DISTRIBUTION PAR TYPE D'HABILLAGE

PIEZOMETRES 1987.

Annexe : 7

Région	Gouvernorat	Captage monolithique		non tubé	TOTAL
		4"	tubage 7" crepine 6" 5/8		
Nord	Bizerte	1			1
	Nabeul	3			3
	TOTAL	4	-	-	4
Centre	Kairouan	3	-	-	3
	Kasserine	2	-	-	2
	Sidi Bou Zid	3	-	-	3
	TOTAL	8	-	-	8
Sud	Medenine	1	-	-	1
	Cafsa	4	3	-	7
	Tozeur	2	-	1	3
	TOTAL	7	3	1	11
TOTAL GENERAL		19	3	1	23

CONSOMMATION EN TUBAGE PERIM. PENDANT L'ANNEE 1967

FORAGES D'EAU

ANNEXES 8

REGION	GOUVERNORAT	NOMBRE DE FORAGES TUBES	PLAS- TIQUE	CASING (m.c)		TUBE PETRO- LIER 7"	TUBAGE D'EXTENSION ET DE SEDIMENTATION					TOTAL
				12"3/8	9"5/8		MOLD		JOHNSON			
							8"5/8	6"5/8	8"5/8	6"5/8	9"5/8	
NORD	TUNIS	21	280,7	-	645,3	-	-	-	-	23	-	949
	BIZERTE	5	-	-	220,5	-	-	-	21	-	-	241,5
	ZAGHOUAN	4	13	229,5	36,2	-	-	-	-	-	-	278,7
	NABEUL	22	313	151,5	1513,6	-	-	-	24	134,5	-	2138,6
	BEJA	1	-	-	110,5	-	-	-	-	-	-	110,5
	LE KEF	7	-	80,9	191,6	-	-	-	-	-	-	272,5
	SILIANA	8	-	16,8	447,9	-	-	-	-	-	-	464,7
	JENDOUBA	4	-	213,5	99,5	-	-	-	-	-	-	313
TOTAL	72	606,7	692,2	3265,1	-	-	-	45	157,5	-	4766,5	
CENTRE	SOUSSE	3	-	-	175,6	-	-	-	16	-	11	202,6
	MONASTIR	1	-	-	166,5	-	-	-	-	23,5	-	190
	MAHDIA	7	54	395,5	720,5	-	-	-	59,9	71,2	-	1301,1
	SFAK	3	-	833,3	421,4	-	-	-	23,3	56	-	1354
	KATROUAN	31	1108,3	452	628,2	-	24,5	-	113	-	-	2326
	KASSERINE	11	-	30,5	782,5	-	-	-	-	-	-	813
	SIDI BOU ZID	8	25	638,4	1610,5	-	30	22	-	24	-	2350,2
TOTAL	64	1187,3	2349,7	4505,5	-	54,5	22	212,2	174,7	11	6516,9	
SUD	TOZEUR	14	-	1835,7	4099,8	-	-	-	66,7	218,3	-	5990,5
	GAFSA	39	-	6081,2	7438,5	270	78,1	104	12	58,7	-	13982,5
	KEBILI	3	-	264	155,6	-	-	-	-	-	-	219,6
	GABES	16	-	1898,4	1953,4	68,5	59,8	30	5,7	12	-	3627,8
	MEDENINE	9	-	340,3	618,8	-	-	-	-	24	-	983,1
TATAOUINE	3	-	250,5	671,7	24	-	-	-	18	-	964,2	
TOTAL	84	-	9840,1	14937,8	362,5	77,9	134	84,4	331	-	25767,7	
TOTAL GENERAL		220	1794	12882	22788,4	362,5	132,4	156	341,6	663,2	11	39051,7

CONSUMATION EN TUBAGE PLEIN : PIEZOMETRES 1987

Annexe : 9

Région	Gouvernorat	Nombre de piézo tubés.	Tubage plein			TOTAL
			7"	6" 5/8 .N.	4"	
Nord	Bizerte	1	-		11,6	11,6
	Mabeul	3	-		319,5	319,5
	TOTAL	4	-		331,1	331,1
Centre	Kairouan	3	-		311,3	311,3
	Kasserine	2	-		147,8	147,8
	Sidi Bou Zid	3	-		133,9	133,9
	TOTAL	8	-	-	593	593
Sud	Tozeur	2	-		110	110
	Cafsa	7	458,1	23,6	185,6	667,3
	Medenine	1	-		83,2	83,2
	TOTAL	10	458,1	23,6	378,8	860,5
TOTAL GENERAL		22	458,1	23,6	1302,9	1784,6

Le piézomètre El Fjouj à Tozeur a été abandonné sans tubage.

CONSUMATION EN TUBES CREPINES PENDANT L'ANNEE 1987

FORAGES D'EAU

ANNEXES 10

REGION	GOUVERNORAT	NOMBRE DE FORAGES CREPINES	CREPINE NOLD			CREPINE JOHNSON			TUBE LANTEXES		PVC	TOTAL
			5"/8	4"/5/8	6"/5/8	9"/5/8	8"/5/8	6"/5/8	13"/5/8	9"/5/8		
NORD	TUNIS	21	-	-	-	-	-	55	-	256,7	248,3	560
	BIZERTE	5	-	-	-	-	52	-	-	52	-	104
	ZAGHOUAN	4	60	-	-	-	-	-	-	70	28	158
	NABEUL	22	-	-	-	-	66	196,9	-	479,7	168,5	911,1
	BEJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LE KEF	3	-	-	-	36	-	-	-	90,9	-	126,9
	SILIANA JENDOUBA	5 4	75	-	-	-	-	-	-	207,2	-	282,2
TOTAL	64	135	-	-	36	118	251,9	258,3	1176,5	444,8	2420,5	
	SOUSSE	3	-	-	-	26,9	103,9	-	-	-	-	130,8
	MONASTIR	1	-	-	-	-	-	-	47,3	-	-	47,3
	MAHDIA	7	-	-	-	-	178,9	95,6	-	-	49	323,5
	SFAX	3	-	-	-	-	42	132	-	-	-	174
	KAIROUAN	30	45	59,2	-	-	246	-	20	94	385,3	849,5
	KASSERINE	10	-	-	-	-	-	-	30	290,5	-	320,5
	SIDI BOU ZID	6	-	102	50	-	-	60	-	55	25	292
TOTAL	60	45	161,7	50	26,9	570,8	334,9	50	439,5	459,3	2137,6	
SUD	TOZELR	13	-	-	-	-	232,9	643,3	-	66	-	948,2
	GAFSA	28	45	35,5	197,7	-	32	190,3	154,2	719,2	-	1373,9
	KEBILI	1	-	-	-	-	-	-	-	28	-	28
	GABES	7	-	142,3	36	-	17,8	101,2	-	22	-	319,3
	MEDENINE	7	45	-	-	-	11	60	134,9	79,7	-	350,6
	TATAOUTINE	3	25,1	-	-	-	-	108	-	42	-	175,1
TOTAL	59	115,1	177,8	233,7	-	299,7	1102,8	249,1	956,9	-	3175,1	
TOTAL GENERAL	183		295,1	339	283,7	62,9	988,5	1689,6	597,4	2572,9	904,1	7733,2
POURCENTAGE			917,8			1741		3170,3			11,73	100 %
			11,9%			35,4 %		41 %		11,73		100 %

DISTRIBUTION DES FORAGES CREPINES PAR NATURE
DE TUBES FILTRANTS

Annexe 11

REGION	GOVERNORAT	CREPINE NOLD	CREPINE JOHNSON	TUBE LANTERNE	PLASTIQUE	TOTAL
NORD	TUNIS	-	1	10	10	21
	BIZERTE	-	2	3	-	5
	ZACHOUAN	1	-	1	2	4
	NABEUL	-	4	12	6	22
	BEJA	-	-	-	-	-
	LE KEF	-	1	2	-	3
	SILIANA	1	-	4	-	5
	JENDOUBA	-	-	4	-	4
	T O T A L	2	8	36	18	64
CENTRE	SOUSSE	-	3	-	-	3
	MONASTIR	-	1	-	-	1
	MAHDIA	-	5	-	2	7
	SFAK	-	3	-	-	3
	KAIROUAN	2	6	5	17	30
	KASSERINE	-	-	10	-	10
	SIDI BOUZID	3	1	1	1	6
	T O T A L	5	19	16	20	60
SUD	TOZEUR	-	12	1	-	13
	GAFSA	8	4	16	-	28
	KEBILI	-	-	1	-	1
	MEDENINE	1	2	4	-	7
	GABES	4	2	1	-	7
	TATAOUINE	1	1	1	-	3
	T O T A L	14	21	24	-	59
TOTAL GENERAL		21	48	76	38	183
POURCENTAGE		11,5 %	26,2 %	41,5 %	20,8 %	100 %

CONSUMMATION EN TUBES CREPINES

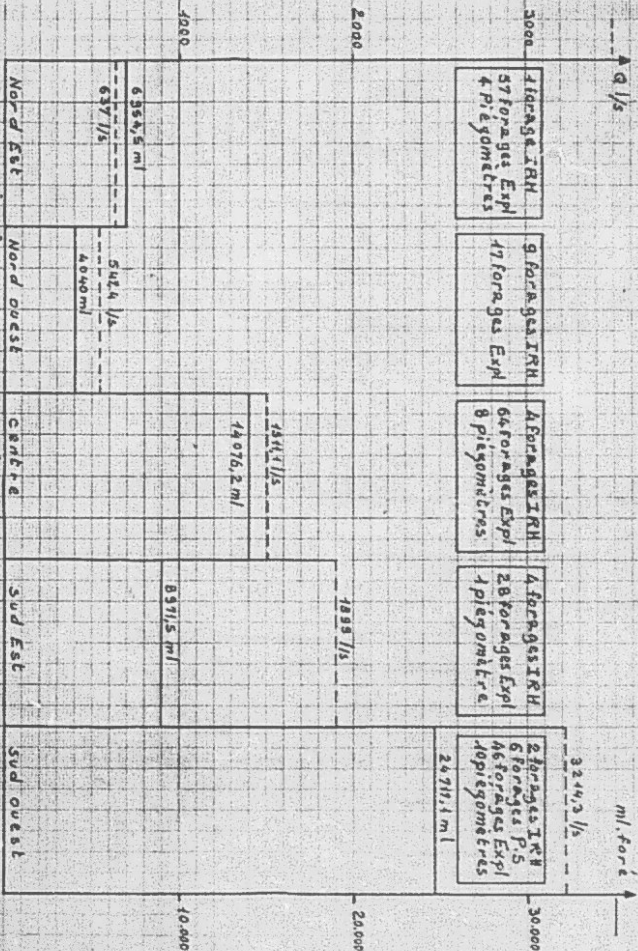
PIEZOMETRES 1987

Annexe 12

REGION	GOUVERNORAT	Nombre de piézo- crépines	Ml de tube filtrant		
			Nord 6" 5/8	Tube lanterné 4"	TOTAL
Nord	Bizerte	1		12,8	12,8
	Nabeul	3		25,6	25,6
	TOTAL	4	-	38,4	38,4
Centre	Kairouan	3		57,6	57,6
	Kasserine	2		25,6	25,6
	Sidi Bou Zid	3		19,2	19,2
	TOTAL	8	-	102,4	102,4
Sud	Tozeur	2		19,2	19,2
	Gafsa	7	121,4	25,6	147
	Medenine	1		6,4	6,4
	TOTAL	10	121,4	51,2	172,6
TOTAL GENERAL		22	121,4	192	313,4

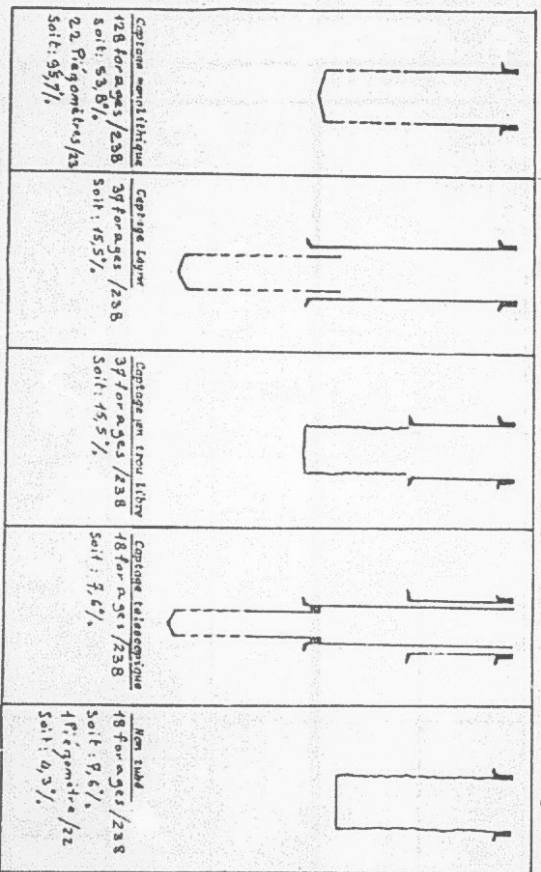
Distribution des débits exhaures et des mètres linéaires forés dans les différentes régions du pays

Fig. 1



Distribution des Sondages et Piégonètres réalisés en 1987
par type d'habillage et de captage

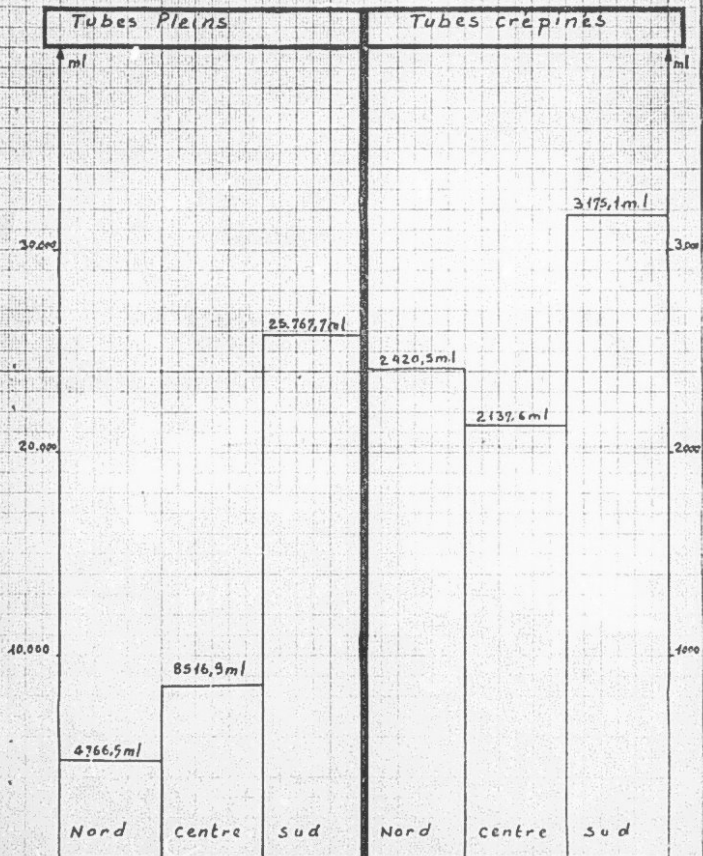
Fig: 2

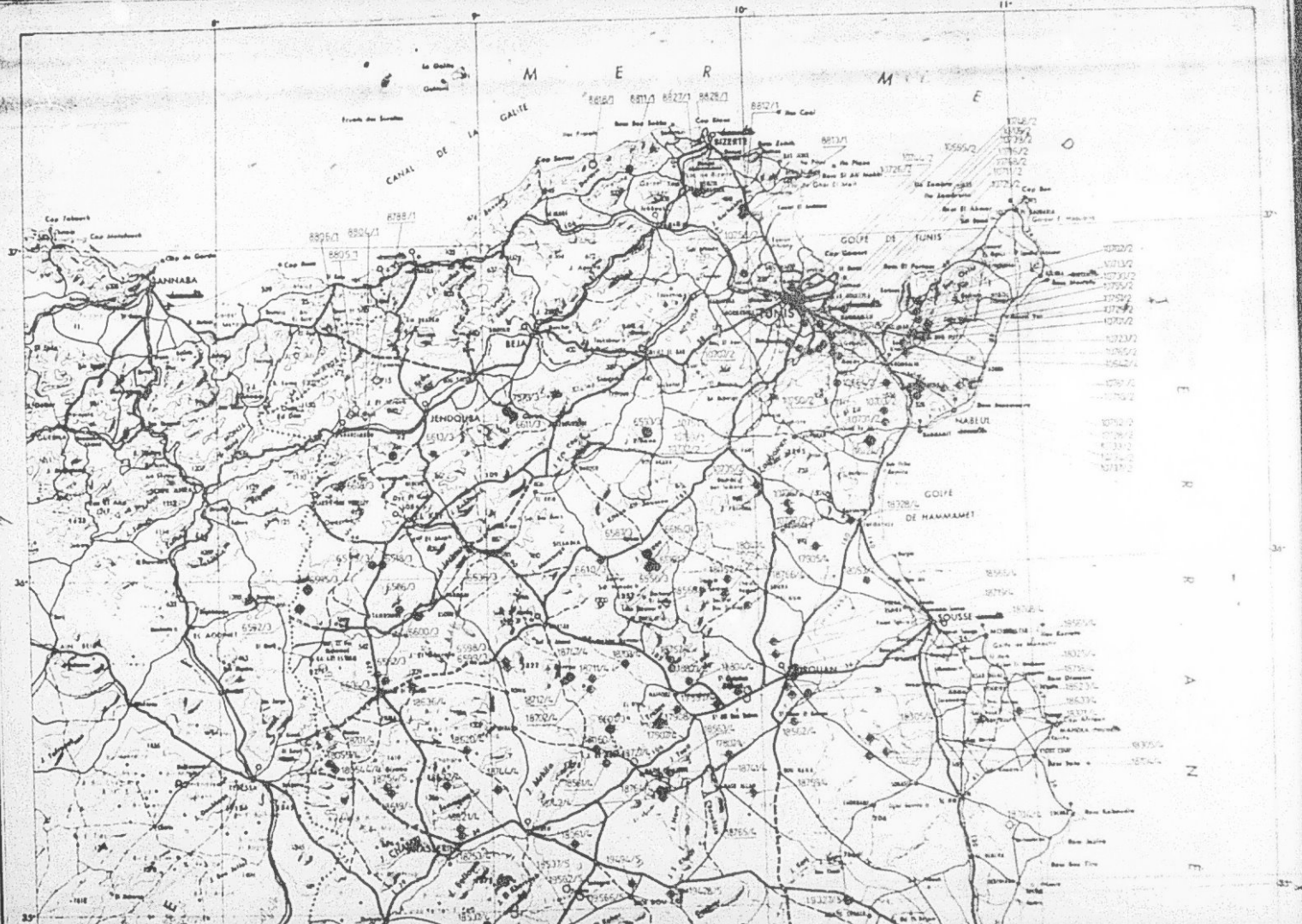


Consommation en matériel tubulaire

forages d'eau

Fig. 3





M E R M E E

CANAL DE LA GÂLIE

GOLFE DE TUNIS

GOLFE DE HAMMAMET

M E R R O U G E

O C E A N A T L A N T I Q U E

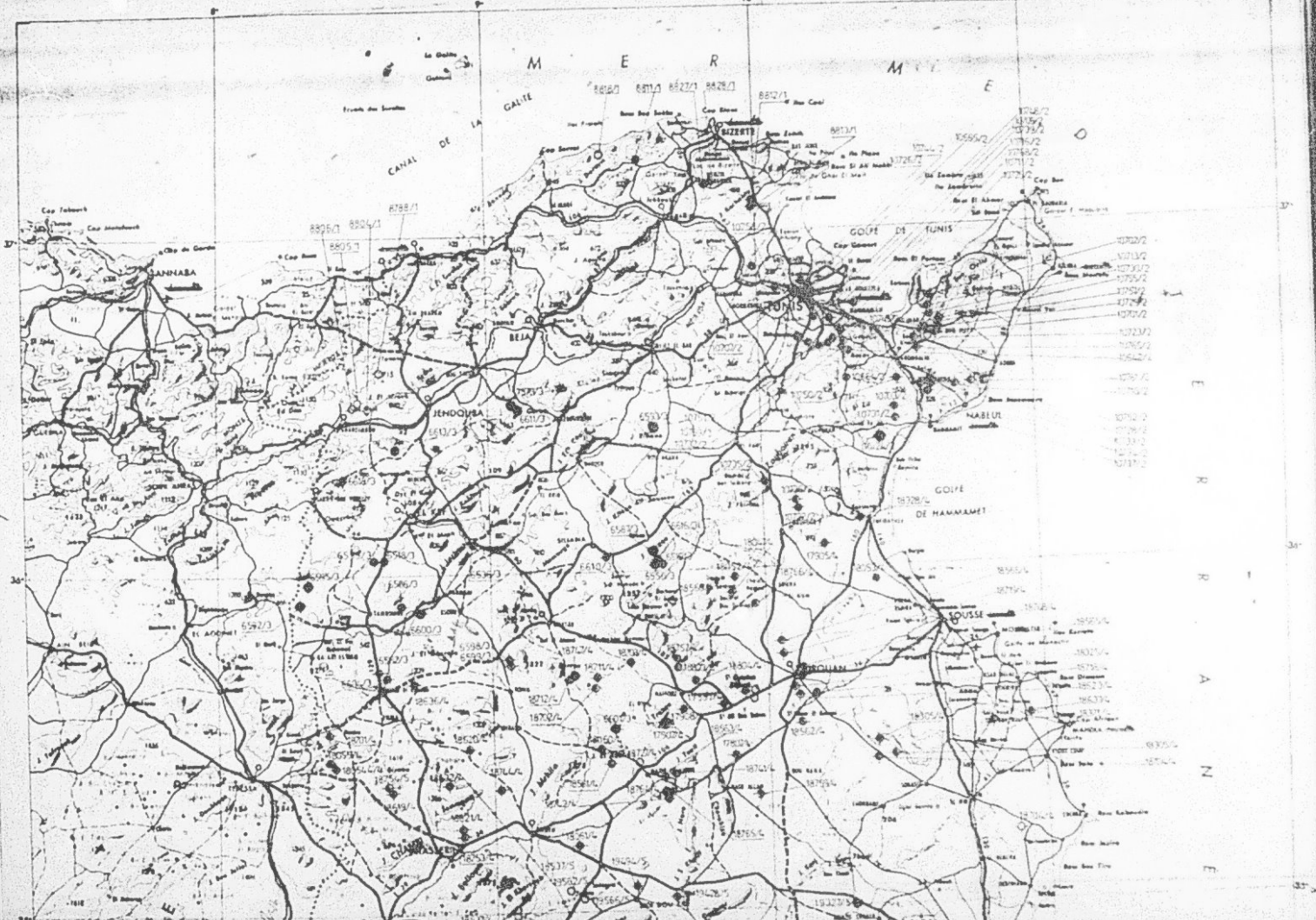
37

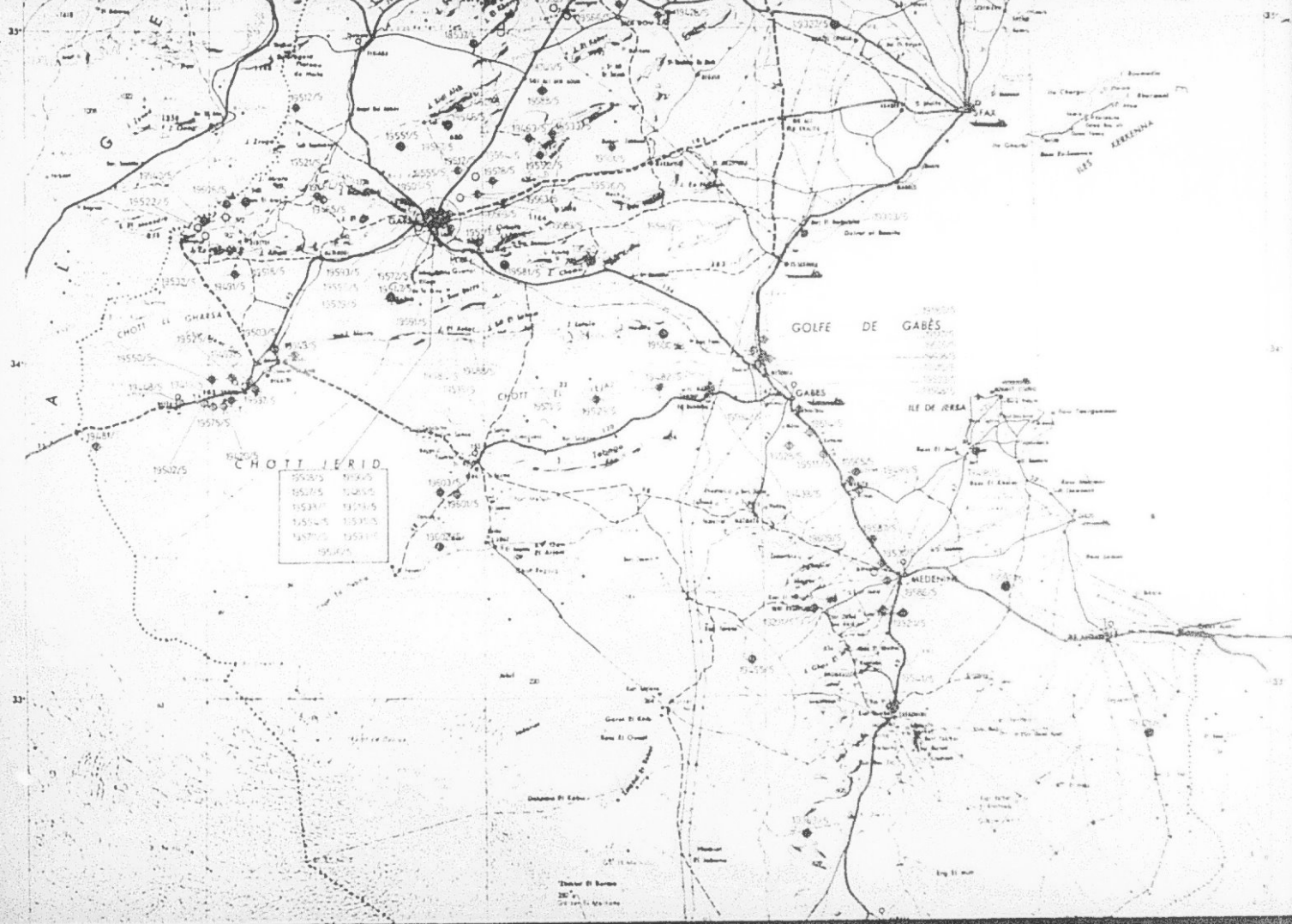
34

33

34

33





15532/5	15540/5
15571/5	15580/5
15531/5	15534/5
15554/5	15535/5
15570/5	15533/5
15532/5	

Director of Bureau
1957
24 Dec 57, 4th Edition

FIN

48

VUES