



MICROFICHE M

01508

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

CNDU 01508

MINISTRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE DE DOCUMENTATION AGRICOLE

13 DEC. 1977

DIVISION DES RESSOURCES EN EAU

COMPTE-RENDU DE FIN DE TRAVAIL
DU FORAGE : NECCA 5

N° I.R.H. : 16.703/5

A. M'KOU

M. M'HARSI

Janv 1977

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTRE DE L'AGRICULTURE

SECTOR DES RESSOURCES EN EAU

ET EN SOL

ARRONDISSEMENT DE TUNIS

SERVICE HYDROLOGIQUE

COMPTE-RENDU DE FIN DE TRAVAIL

DU FORAGE : N° 200 A 5

N° I. R. H. : 16.703 / 5

Coordonnées (X = 370 50' 00"
) Y = 70 11' 10"
(Z = 21.59 m. s.n.)

Carte de Menchia N° 80 au 1/100.000

Avril 1977

A. HAKOU

M. HAKOU

INTRODUCTION

Pour combler le déficit en eau dans l'Oasis de Lele, un 5^e forage a été implanté par A. 12000 le 14/4/74 en présence des représentants de l'AIC de Béja et de la ISH.

DEROULEMENT DES TRAVAUX

Les Travaux de reconnaissance et de mise en exploitation ont été entrepris en la Régie des Pompes Hydrauliques du 1^{er} Août 1975, date de la préparation des fosses à boue, au 18 Octobre 1975 date à laquelle le forage a été terminé sans être réceptionné. La machine utilisée est une falling 1500 N°5 dérivée par le chef de chantier Habeli Taleb.

ETAT DU PUIT

- reconnaissance en ϕ 22" de 0 m à - 6 m
- pose d'un tube guide en ϕ 16" de 0 m à - 4,5 cimenté avec 0,900 t de ciment
- poursuite de la reconnaissance en ϕ 12" 1/4 jusqu'à - 62 m
- alésage en ϕ 17" 1/2 de 0 à - 62 m
- descente du tubage en ϕ 13" 3/8 de + 0,50 m à - 50 m complètement cimenté avec 4 tonnes.
- après la prise de ciment, la reconnaissance a été poursuivie en ϕ 12" 1/4 de - 62 m à - 90,40 m puis alésé en ϕ 15"
- pose d'un tube lanterné en ϕ 9" 5/8 de 47,30 à - 90,40 m entouré de 3 m³ de graviers de ϕ 2 à 4 mm.
- reprise de la reconnaissance en ϕ 8" 1/2 de 90,40 m à - 150,60 m

PROGRAMME DE CAPTAGE

Le programme de captage arrêté par l'Ingénieur Hydrogéologue de la DPE à Gbèn et envoyé à la ISH le 11 Septembre 1975 a été conçu comme suit :

En se basant sur la coupe lithologique du forage, le programme de captage doit tenir compte de l'existence des sables (Pontien) entre les cotes - 79 m et -90,50 m. Les différentes opérations de captage sont les suivantes :

- Pose d'un tube plein de 13" 3/8 de + 0,50 m. à -50 m Cimentation complète
- Pose d'un tube plein 9" 5/8 de -50 m à -79 m. Cimentation complète.
- Pose d'un tube lanterné de -76 m à 91 m ; avec massif filtrant (sable fin de 1 à 2 mm de diamètre) de -76 m à 91 m entre le tubage et le mur du forage.
- Poursuite de la reconnaissance dans les calcaires Sénouien) jusqu'à une cote à fixer par la suite (-150 ou -200 m).

REMARQUE : La poursuite de la reconnaissance doit être faite jusqu'au fond avant la pose du tube lanterné.

.../...

DESCRIPTIONS LITHOLOGIQUES DES COUCHES TRAVERSEES

- " 0 à 2 m = Argile marneuse jaune verdâtre
- " 2 à 6 m = Argile corneuse grise
- " 9 à 12 m = Marne argilo-gypseuse gris blanchâtre
- " 13 à 14 m = " travertineuse jaune grisâtre
- " 15 à 16 m = " gypseuse gris verdâtre
- " 19 à 20 m = " argileuse compacte
- " 21 à 26 m = Argile compacte gris verdâtre
- " 29 à 53 m = Argile rouge compacte gypseuse peu graveleuse
- " 53 à 54 m = Travertin crayeux blanc
- " 54 à 57 m = Calcaire blanc graveleux
- " 58 à 76 m = Argile rouge compacte
- " 77 à 78 m = Sable fin rouge
- " 78 à 79 m = Gravier calcaire (Pontien Q = 10 l/s environ)
- " 79 à 89 m = Marne rouge avec élément graveleux ± grossiers (0,5 à 2 cm)
- " 89 à 91 m = Calcaire blanc dur cristallin
- " 92 à 95 m = " " tendre crayeux (0,5 à 1 cm) arg. Q
- " 96 à 102 m = " Jaunâtre dur
- " 103 à 114 m = " légèrement marneux
- " 115 à 116 m = " jaune verdâtre marne-argileux
- " 117 à 118 m = " Jaunâtre légèrement marneux Q = 40 (environ)
- " 119 à 120 m = Marne graveleuse verdâtre
- " 120 à 126 m = calcaire blanc rouge très dur
- " 126 à 128 m = marne rouge et blanche avec banc de calcaire
- " 128 à 132 m = Calcaire et marne rouge brique et jaune
- " 132 à 137 m = calcaire avec banc de galets, cal. et marne rouge
- " 137 à 145 m = Calcaire jaunâtre avec marne rouge jaune et trace de silice
- " 145 à 146 m = Calcaire jaune avec trace de marne rouge
- " 146 à 150,6 = Calcaire et marne jaune sèche

MANIFESTATION DE L'ARTESIANISME

Dès la cote - 77 m (sable fin rouge) l'artésianisme s'est manifesté à 8 l/s puis à - 108 après avoir traversé le calcaire de 15 m, le débit artésien s'est amélioré pour atteindre 25 l/s puis 45 l/s débit maximum à - 115 m

.../...

OPERATIONS EFFICACES SUR LE FORAGE

A la suite des réclamations des habitants de Negga au près du Ministère de l'Agriculture et devant le refus de la D.R.E. de Gabès de réceptionner un forage qui donne, par pompage une eau boueuse, la R.S.H. a accepté d'intervenir sur le forage dans le but de faire cesser les griffons qui se manifestent aux alentours du forage quand il est fermé (sous pression artésienne). Une première opération d'injection de ciment à travers du toit de l'aquifère a été tentée par la R.S.H. Après plusieurs mois d'attente de la prise du ciment une pompe 12" a été menée par la R.S.H. en vue de réaliser la réception. Au cours du pompage de développement, le forage a continué à donner de l'eau trouble. C'est pourquoi la R.S.H. a renoncé à faire la réception. Le service hydrogéologique de la D.R.E. considère que l'état du forage ne permet pas de certifier son fonctionnement normal le jour où il sera appelé à être pompé en plus des risques que présente chaque opération de vannage pratiquée sur le forage.

DONNEES HYDRODYNAMIQUES ET HYDROCHEMIQUES DU FORAGE :

- Le niveau piézométrique du forage est égale à + 29,65 m ./. T.N.
- Le débit artésien est de 45 l/s.
- Un échantillon d'eau prélevé le 18/10/75 a donné les résultats suivants :

	Ca	Mg	Na	SO4	Cl	CO3	ES
ml/g	164	98	271	612	490	10	
meq/l	8,2	8,2	11,0	12,75	13,8	2,0	2,060

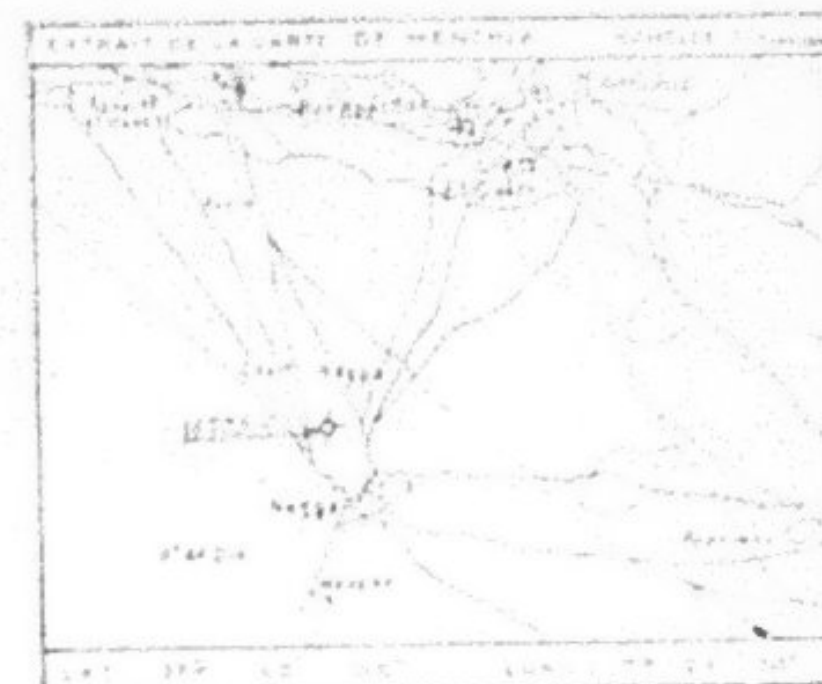
A. MANOU - Hydrogéologue

F. H'ARS - Adjoint Technique

FORAGE : NEGGA 2

N° B.I.R.H. : 16.703/5

	Gravier		Calcaire oolithique		Eau douce
	Brèche		Calcaire gréseux		Eau salée
	Conglomérat		Calcaire organogène		Absorption
	Sable		Calcaire dolomitique		Perles de circulation
	Silt		Dolomie		Manifestations d'eau
	Grès et siltstone		Sel massif		Tige cimentée
	Argile sableuse		Marna dolomitique		Tige crepinée
	Argile		Marna calcareuse		Bouchon de ciment
	Marna sableuse		Chert		Essai de testeur (type)
	Marna		Grès		Essai de testeur (autre type)
	Gypse		Argilite		
	Calcaire marneux		Terrain fracturé		
	Calcaire				
	Calcaire à silex				
	Calcaire fracturé				



Log mis à jour au

Catalogue de chantier A. Mamou

Contrôle par A. Mamou

Vu par A. Mamou

Echelle 1:500

Appareil: Failing 1500 N°5 Sondage commencé le: 11-8-75 Intervalle en exploitation d'eau
 Profondeur totale m. 150,60 m. Sondage terminé le: 18-10-75 Debut d'exploitation

Cote s.m.
 Niveau du sol

Formations	Stratigraphie	Profondeur mètres	Lithologiques	LOG SCHLUMBERGER				Description des faciès	TUBAGES	OBSERVATIONS
				POTENTIEL SPONTANE	millivolt	INDICES	RESISTIVITE ohms m ² /m			
		5						Argile marneuse jaune verdâtre		Reconnaissance en 5' 30"
		10						Argile marneuse grise		de 5' 30" à 10' 00"
		15						Marna argileuse gypseuse gris blanchâtre		Marna argileuse gris blanchâtre
		20						Marna travertineuse jaune grisâtre		Suite de la reconnaissance en 12' 15" jusqu'à 20'
		25						Marna gypseuse gris verdâtre		
		30						Marna argileuse compacte		
		35						Argile compacte gris verdâtre		Atterrage en 37' 15"
		40								Tubage en 37' 15" de 37' 15" à 40' 00"
		45								à l'arrêt (conservation complétion)
		50								Suite de la reconnaissance en 12' 15" de 42' 30" à 50' 00"
		55						Argile rouge compacte gypseuse jaunâtre rose		Debut de la reconnaissance en 5' 30" de 47' 10" jusqu'à 55' 00"

FIN

7

VUE