01217

MICROFICHE 14

République Tunisienne
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
CENTRE NATIONAL DE
DOCUMENTATION AGRICOLE
TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الفلاحة
المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

R.A.D.P.
[illegible]
[illegible]
DIRECTION DES RESSOURCES EN EAU
ET DU SOL
DIVISION DES RESSOURCES EN EAU
ARRONDISSEMENT DE [illegible]
SERVICE HYDROGEOLOGIQUE

COMPTE RENDU DE FIN DE TRAVAUX ET D'ESSAIS DE DEBIT DU FORAGE

[illegible] ([illegible] OUEST)

N° [illegible] : 16.478/5

COORDONNEES = Latitude : 37G 43' 80"
Longitude : 7G 37' 60"
Altitude :

Carte de [illegible] N° 41 ; Echelle = 1/100.000

[illegible] 1976

M. SAFI

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

COMPTE RENDU DE FIN DE TRAVAUX ET D'ESSAIS DE DEBIT DU FORAGE

[illegible] ([illegible])

N° [illegible] : [illegible]

[illegible] = { Latitude : [illegible]
Longitude : [illegible]
Altitude :

Carte de [illegible] N° [illegible] ; Echelle : [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] - [illegible] :

Ce nouveau forage a été mené dans le but de combler le déficit en eau [illegible] de l'ACO de Bamako et Alia.

[illegible] - [illegible] :

Fait le 6/7/[illegible] par A. [illegible], Ingénieur Hydrogéologue, Chef de [illegible] en présence d'un représentant de la Régie des Sondages Hydraulique[illegible], entreprise devant effectuer les travaux.

[illegible] - [illegible]

[illegible]-1 - Atelier : Failing [illegible] N° 7

[illegible]-2 - Chef sondeur : ALI BEL [illegible]

[illegible]-3 - Durée des travaux : du [illegible] au [illegible]

[illegible]-4 - Travaux de reconnaissance et de mise en exploitation :

- Reconnaissance en Ø [illegible] de 0 à [illegible] mètres
- Alésage en Ø [illegible] de 0 à [illegible] mètres
- Descente du tube guide en Ø [illegible] de 0 à [illegible] mètres cimenté avec 1 tonne de ciment
- Alésage en Ø [illegible] de [illegible] à [illegible] mètres
- Descente du tube ouvré en Ø [illegible] de [illegible],[illegible] mètres de longueur cimenté totalement avec 5 tonnes
- Fourniture de la reconnaissance en Ø [illegible] de [illegible] à [illegible] mètres.

[illegible]-5 - Carottage électrique : non effectué

[illegible]-6 - Acidification : deux opérations d'acidification ont été effectuées sur le forage.

- 1° opération : injection de [illegible] l de HCl avec [illegible] l d'eau à la côte - [illegible] mètres.
- 2° opération : injection de [illegible] l de HCl avec [illegible] l d'eau à la côte - [illegible] mètres.

Résultat obtenu : le débit est passé de [illegible] l/s à [illegible] l/s.

[illegible]-7 - Description lithologique des terrains traversés : (relevé de l'hydrogéologue).

De	0	à	1 m	: sable dunaire
"	1	à	5 m	: latérite très fine argile-sableuse
"	5	à	6 m	: argile rouge compacte
"	6	à	9 m	: argile limono-sableuse jaunâtre
"	9	à	42 m	: argile très peu gravelueuse vacuolaire

De [illegible] à [illegible] m : argile rouge compacte

" [illegible] à [illegible] m : calcaire blanc dur karstifié (karstification [illegible] - oidile)

" [illegible] à [illegible] m : calcaire blanc crayeux (caractéristique de la [illegible]

" [illegible] à [illegible] m : calcaire jaune dur avec très peu de passages [illegible]

" [illegible] à [illegible] m : calcaire jaune dur

" [illegible] à [illegible] m : calcaire marneux blanchâtre

" [illegible] à [illegible] m : calcaire rose blanchâtre marneux

" [illegible] à [illegible] m : calcaire marneux brun grisâtre

" [illegible] à [illegible] m : marne grise peu siliceuse

" [illegible] à [illegible] m : marne argileuse gris-brunâtre

" [illegible] à [illegible] m : marne argileuse gris-brunâtre avec intercalations de calcaire marneux blanc.

" [illegible] à [illegible] m : marne argileuse gris-brunâtre

" [illegible] à [illegible] m : marne argileuse gris-brunâtre avec intercalations de calcaire marneux blanc.

" [illegible] à [illegible] m : calcaire blanc marneux

" [illegible] à [illegible] m : marne argileuse gris-brunâtre.

[illegible] - Age des terrains traversés :

De [illegible] à [illegible] m : Rio-plio-quaternaire

De [illegible] à [illegible] m : Turonien supérieur (Séneonien-calcaire)

IV - [illegible] :

Effectués le [illegible] et le [illegible] août 1[illegible] par [illegible] BEN MANTA, Observateur à la cellule hydrogéologique de KENITI en présence de MM. [illegible] Chef Section à la Direction des Ressources Hydrauliques.

4-1 - Matériel utilisé :

- Un seau de [illegible] L/s et une installation FIFOT pour les mesures de débit
- Un manomètre à mercure pour les mesures de niveau
- Une pompe [illegible] de diamètre [illegible] entraînée par un moteur à essence
- Un moteur [illegible]

4-2 - Conditions avant les essais :

- Après [illegible] de fonctionnement consécutif du forage, le niveau piézométrique de la nappe s'est établi à + 13,81 m par rapport au terrain naturel.
- Immersion de la pompe à - [illegible] m par rapport au terrain naturel.
- Côte de la prise d'air = - [illegible] m par rapport au terrain naturel.

4-3 - Déroulement de l'essai

On a effectué un essai à 2 paliers de débit ; les résultats sont les suivants :

N° Ordre	Date	Durée	Débit	Rabattement	Observations
1	18-8-76	8H	40 l/s	31,71 m	Non parfaitement stabilisé
2	19-8-76	8H	82 l/s	44,22 m	

L'eau a coulé artésienne 65" après l'arrêt du pompage.

Remarque : 1) Le débit artésien du forage, qui était de 30 l/s avant le pompage, est devenu de 19 l/s après.

2) La courbe caractéristique du forage nous permet de constater qu'un développement de ce dernier a eu lieu au cours de l'essai de pompage.

V/ - CALCUL DES CARACTERISTIQUES HYDRODYNAMIQUES

5-1 - Débit spécifique :

$$\frac{Q}{s} = \frac{82\ l/s}{44,22\ m} = 1,8\ l/s \text{ par mètre de rabattement.}$$

5-2 - Transmissivité :

Méthode d'approximation logarithmique de "CooperJacob"

$$T = 35,7.10^{-3}\ m^2/s.$$

VI/ - ANALYSE CHIMIQUE DE L'EAU

Nos échantillons d'eau prélevés lors des essais, ont donné les résultats suivants :

EN MILLIEQUIVALENTS PAR LITRE

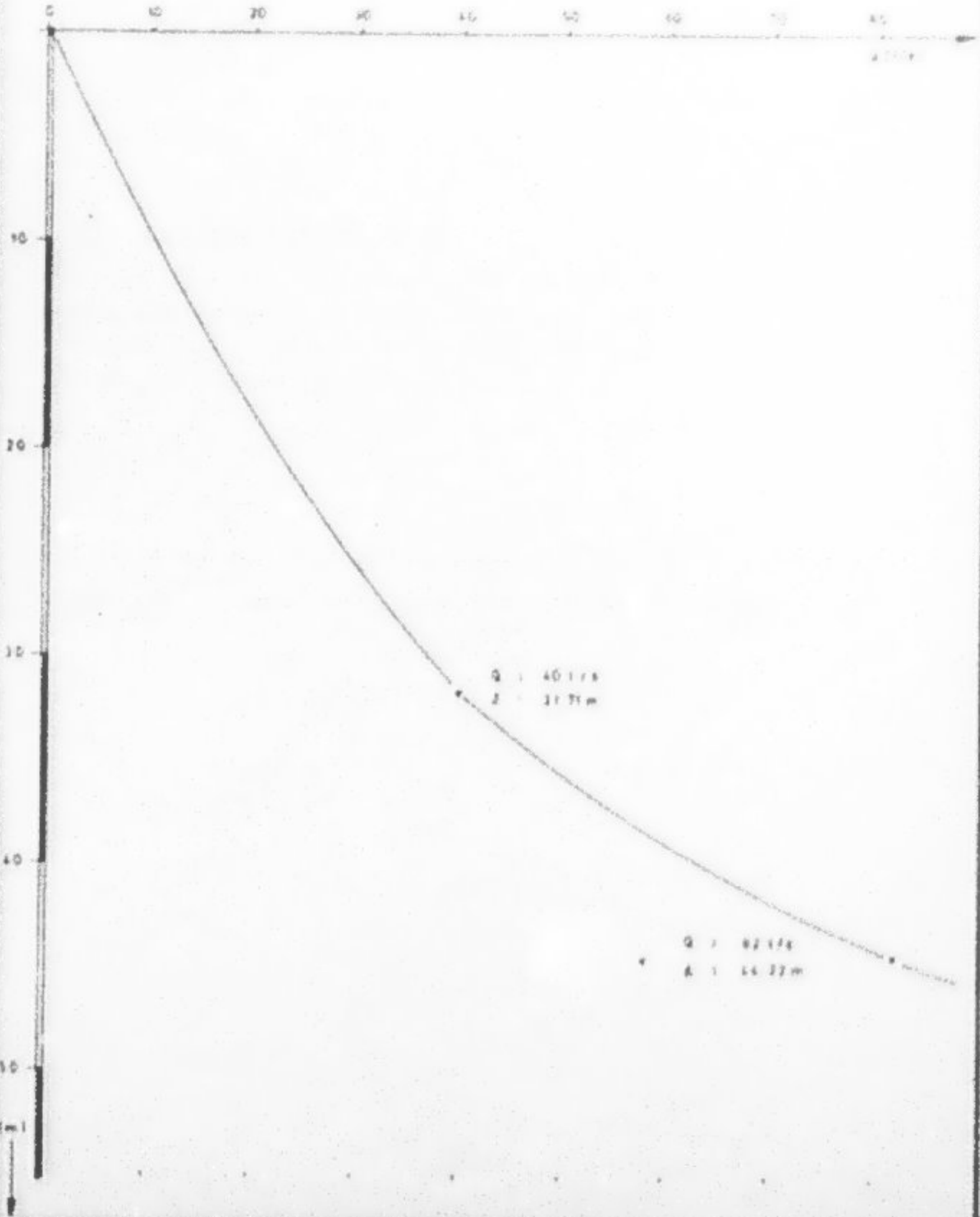
Date	N° Ordre	Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}K^{+}$	SO_4^{--}	Cl^{-}	$(CO_3)^{--}$
18-8-76	1	128	86	269	516	409	136
19-8-76	2	144	108	258	516	409	137

.../...

FORAGE : RASS EL AIN [illegible]

N° : R.H : 18 475 / 5

COURBE CARACTERISTIQUE



[illegible] MILLIEQUIVALENT PAR LITRE

Date	pH	Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}
15-3-76	7	6,4	7,2	11,4	10,75	11,4	2,4
17-4-76	2	7,2	9,5	12,93	10,76	12,0	2,5

Date = 15-3-76

Résidu sec = 1,840 g/l
Résistivité = 400 ohm.cm
Conductivité = 2,4 mmhos
pH = 7,5

Date = 17-4-76

Résidu sec = 1,040 g/l
Résistivité = 385 ohm . cm
Conductivité = 2,5 mmhos
pH = 7,4

VII/ - **[illegible] POUR L'APPROVISIONNEMENT** :

Il a été prévu l'équipement de trois forages à Kédédi pour des prélèvements nécessaires dans le but de combler le déficit en eau de cette ville (*). Ce forage qui fait partie de la perspective peut être exploité à 50 l/s pendant 16H par jour comme le souligne la note citée.

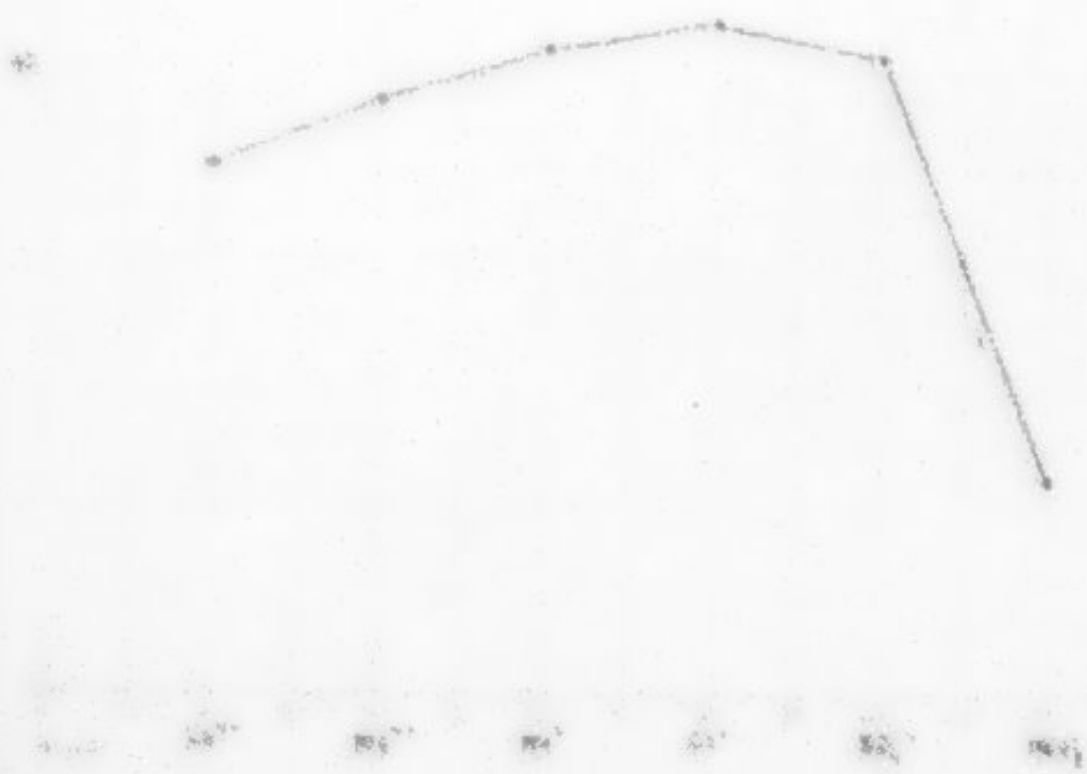
(*) Note sur les ressources en eau de l'Ouest de Kédédi : Novembre 1976, [illegible]

(/s et adopté par
L'Ingénieur Hydrogéologue

A. [illegible]

[illegible] DU [illegible]
[illegible]

[illegible]



MINISTERE DE L'AGRICULTURE

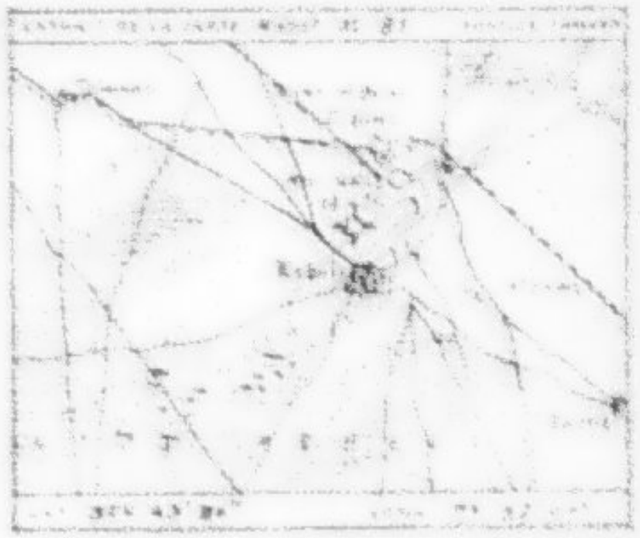
ARRONDISSEMENT D.R.E

GABES

SERVICE HYDROGEOLOGIQUE

FORAGE : [illegible]

N° B I R H : [illegible]



Ouvrage à jour au : Chantier

Geologue de chantier : A. MAMOU

Contrôle par :

VU par :

ECHELLE : 500

Aquifère : Pliocène 4.500 m³/h Sondage commencé le : [illegible] Intervalle en exploitation : [illegible] Cote : [illegible]

Profondeur totale : [illegible] Sondage terminé le : [illegible] Départ en exploitation : [illegible]

LOGS	COUPE	DESCRIPTION DES FACIES	TUBAGES	OBSERVATIONS
		[illegible]	[illegible]	[illegible]

FIN

...10...

VUMC