



MICROFICHE N°

00374

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

D I V I S I O N D E S R E S S O U R C E S E N E A U

= * =

L'EAU DE LA NEFZACUA EXPLOITEE

SUR PLACE OU AILLEURS

= \$ \$ =

Avril 1975

A. NAMOU

L'EAU DE LA NEFZAOUA EXPLOITEE SUR PLACE

OU AILLEURS

REMARQUES AU SUJET DU COMPLEMENT DE LA

NOTE N° 4 DE L'E.S.D.P.E.R.E.S.T. DE

LA SOGREAH

Ces remarques concernent l'eau de la Nefzaoua dans les deux cas suivants :

- l'alimentation en eau de Gabès à partir de la Nefzaoua orientale.
- le comblement de déficit en eau de la presqu'île de Kébili.

I/ - L'ALIMENTATION EN EAU DE LA VILLE DE GABES A PARTIR DE LA NEFZAOUA ORIENTALE

On entend par la Nefzaoua orientale la zone située à l'Est de la Nefzaoua, entre la route Kébili-Douz et les monts de Matmata.

La SOGREAH envisage dans ce cas la création de forages situés entre 40 et 35 km à l'Est de la route Douz-Kébili (80 à 85 km de Gabès) et permettant d'avoir un débit de 500 l/s au moins. On envisage aussi que ce débit est à tirer de la nappe du complexe terminal qui est exploitée dans le reste de la Nefzaoua.

Les remarques suivantes sont à faire au sujet de cette nappe dans cette zone :

- Il est sûr que le niveau statique de cette nappe est situé en dessous de la surface du Sol. Le N.P. le plus élevé dans la Nefzaoua est à + 71 m par rapport au N.M. (Tarfaïef el Keroub), la côte du terrain naturel est supérieure à + 100m par rapport au niveau de la mer. Le rabattement que produira le pompage ne fait qu'éloigner d'avantage le N.P. de la nappe de la surface du sol.
- Les forages effectués à l'Est de la route Kébili-Douz ne dépassent pas une distance de 5 à 6 km. Le forage d'Oum Chiah est très loin pour permettre des correlations précises. Seuls les forages de Oued Tarfa, situés au niveau de

.../...

cette zone mais un peu au sud, permettent de préciser le comportement de la nappe du complexe terminal dans cette zone. Ces forages avaient un N.P. négatif par rapport à la surface du sol.

- Les affleurements géologiques connus dans cette zone sont :

- Des bancs de calcaire blanc, très dur et fossilifère, formant les crêtes situées entre la chaîne de Tebaga et les sables du grand Erg oriental. (El Rhorifa, Foum El Masjed etc...). L'épaisseur de ces bancs ne dépasse pas 20 m.
- Des séries marno-gypseuses, avec intercalation de calcaire marneux et calcaire à silex (Dj. Dhaouia). L'épaisseur de cette série dépasse 100 m.
- Des calcaires roux et blancs d'aspect dolomitique (El Asnam) d'une épaisseur de 50 m environ avec intercalation de marnes.

L'ensemble de ces formations est attribué au sénonien et en particulier la formation marno-gypseuse qui constitue la base du Sénonien inférieur.

- le forage de Bazma V (n° IRH : 16 732/5) a recoupé, sur une épaisseur de 230 m des calcaires $\pm$ tendres. Les calcaires turoniens de la chaîne de Tebaga n'ont pu être atteints.
- Le sénonien inférieur est connu comme inaquifère dans sa formation marno-gypseuse. L'eau du Turonien est supposé être plus salée que celle du Sénonien calcaire.
- Les forages de Bazma, Tenkita et Scast (situés à l'Est de la route Kébili-Douz) ont montré que la fissuration des calcaires dans cette zone ne dépasse pas les 10 premiers mètres - (fissuration à l'air libre). Le forage de Bazma V a bien vérifié ce phénomène. Sur ces 230 m, seuls les premiers mètres calcaires ont été fissurés.
- Le gradient hydraulique donné par la carte piézométrique devient de plus en plus fort en s'approchant de la chaîne de Tebaga.

.../...

II/ - LE COMBLEMENT DU DEFICIT EN EAU DE LA P.I.K. -

La SOGHREAH envisage le comblement du déficit en eau de la PIK par l'une des deux méthodes suivantes :

- Création sur place de forages profonds captant le Continental intercalaire.
- L'adduction des forages de Guettaïa (nappe du complexe terminal) à la région de la P.I.K. par l'intermédiaire d'une conduite.

- 1 - Nappe du Continental intercalaire - Cette nappe connue dans la région du Chott el Fedjaj n'est exploitée dans la région de la P.I.K. que par le forage de Menchia. Ce forage ne capte que les formations du Barrémien, plus salées et à pression artésienne plus faible que celle du Néocomien connue dans la région des forages C.F.

Il est toujours intéressant de faire une reconnaissance du C.I. dans la P.I.K. mais on doit tenir compte des facteurs suivants :

- L'eau du C.I. ne peut avoir une salinité inférieure à 2,5 gr/l.
- L'eau du C.T. est prévue avoir une salinité ne dépassant pas 3,6 g/l d'ici l'an 2000. (P.ERESS). Tandis que la salinité de l'eau du continental intercalaire connue ailleurs a actuellement une valeur moyenne entre 3 et 3,5 g/l.
- L'épaisseur du continental intercalaire, est réduite par rapport à celle connue dans la région du Chott el Fedjaj C'est pourquoi il faut prévoir la réduction de l'épaisseur des lentilles sableuses productives ou leur la disparition.
- La tectonique joue un rôle prépondérant dans la compartimentation du C.I. entre la région des forages C.F. et Seftimi. Une faille d'importance majeure et connue juste au pied de la chaîne de Tebaga isolant ainsi la presqu'île de Kébili du reste de la région du chott el Fedjaj.

2 - Nappe du complexe terminal -

Cette nappe qui sera exploitée dans la région de Guettaïa pour l'alimentation de la P.I.K. a constitué le premier objectif pour le comblement du déficit en eau de la P.I.K.

.../...

Le Projet Guettaïa presque est actuellement dans sa phase finale sur le plan réalisation des forages (un seul forage reste à réaliser).

Vu la dégradation de la qualité chimique de l'eau de la nappe du C.T. dans la région de la P.I.K. et l'abaissement continu du N.P. on insiste sur la nécessité de mettre la zone située entre Fatnassa et Rahmat sous protection. C'est pourquoi il faut envisager dès maintenant le comblement du déficit en eau de l'oasis de Kébili à partir de la conduite Guettaïa presque.

A. MAMOU

FIN

5

VUES