

COMPTÉ RENDU DE FIN DE SONDAGE

FORAGE DE WATTWILLER

HAUT-RHIN

30.11.1961

I SITUATION DU PUIITS :

Le puits définitif a été foré par l'entreprise BACHY sur l'emplacement du forage d'essai. Le forage a été exécuté en diamètre de 300 mm et développé dans les couches de sables fins.

II COUPE DU SONDAGE :

La coupe a été établie d'après les échantillons prélevés lors du forage :

0,00 - 6,60 m	Argile jaune et brune un peu sableuse
6,60 - 9,80 m	Argile grise avec quelques passées gréseuses et sableuses
9,80 - 14,00 m	Grès fin et sables dans la partie inférieure
14,00 - 18,00 m	Grès et sable plus grossier débris de quartz blanc fréquent
18,00 - 25,30 m	Sables et grès un peu roses avec quelques passées plus consolidées
25,30 - 27,00 m	Argiles bariolées rouges et vertes
27,00 - 30,00 m	Marnes et argiles rouges

Dans cette coupe on distingue de haut en bas deux formations :

.../...

1°) Les argiles, grès et sables clairs peuvent être attribués au Pliocène de la bordure vosgienne.

2°) Les argiles bariolées rouges et vertes appartiennent très vraisemblablement au Trias supérieur (Keuper). Elles forment localement le substratum imperméable à la base des formations meubles et aquifères sus-jacentes.

III ESSAI DE DEBIT :

Les essais de débit prolongés ont fourni 10 m³/heure avec un rabattement de la nappe de l'ordre de 20 m (nappe au repos - 2,50 m ; niveau pendant le pompage - 22 m).

IV INTERPRETATION DES RESULTATS :

La coupe géologique montre qu'aux environs du puits le socle rocheux qui fait partie d'un des nombreux panneaux du champ de fracture est constitué d'argile du Keuper. Ce substratum est imperméable et permet de retenir une nappe aquifère qui imprègne les grès et les sables relativement perméables situés au-dessus. Tous ces facteurs sont favorables pour la réussite et l'exploitation du puits.

Cependant l'on ne connaît pas l'extension de ces niveaux aquifères. Elle n'est vraisemblablement pas très grande, on a donc affaire à une nappe limitée. D'autre part, l'alimentation de cette nappe n'est pas connue. La présence d'argiles au-dessus des grès, quoique excellent pour la protection de la nappe, n'est guère favorable à l'infiltration des eaux atmosphériques.

.../...

Tout ceci explique sans doute le débit assez faible par rapport au rabattement de la nappe, obtenu lors des essais de pompage.

V CONCLUSIONS :

Le forage a montré l'existence d'une nappe aquifère bien protégée en surface et retenue par un substratum argileux imperméable.

Cette nappe permet un prélèvement de 10 m³/heure pour un rabattement très important.

Il ressort que ce débit d'appoint est encore insuffisant. En raison des conditions géologiques particulières et favorables, moins toute fois délicates. Un complément en eau serait possible d'être trouvé dans un forage supplémentaire. Son emplacement pourra être étudié en collaboration avec le Service responsable du projet.

Georges MILLOT

Michel RUHLAND