

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
B.P. 6009 - 45018 Orléans Cédex - Tél. : (38) 63.80.01

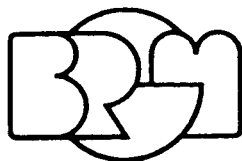
n° 6572-6

SYNDICAT A E P
DE TAGOLSHEIM-WALHEIM-LUEMSCHWILLER

*Note concernant les mesures au micromoulinet
effectuées sur le nouveau forage A E P*

à Tagolsheim (Haut-Rhin)

2 Juin 1980



INTRODUCTION

Le Service Géologique Régional d'Alsace (B.R.G.M.) a été chargé par la Société Intrafor-Cofor d'une étude au micromoulinet d'un nouveau forage situé sur la commune de Tagolsheim. Les mesures ont été effectuées le 9 Mai 1980. Le forage (n° B.R.G.M. : 445-1-148) est un captage A E P dans la vallée de l'Ill, réalisé pour le Syndicat de Tagolsheim-Walheim-Luemschwiller.

La présente note rend compte des caractéristiques techniques de l'opération ainsi que des résultats obtenus.

1.- TRAVAUX RÉALISÉS

1.1. CARACTERISTIQUES DU MICROMOULINET

L'appareil utilisé est un micromoulinet NEYRPIC type Beauvert 71, muni d'une hélice de 4 pales permettant des mesures de vitesse de 5 cm/s à 3 m/s. Le calcul de la vitesse se fait avec un capteur d'impulsion, par la mesure du nombre de tour de l'hélice, pour une unité de temps. On obtient ainsi, en fonction de la profondeur, un log des débits, connaissant les dimensions du forage.

1.2. CARACTERISTIQUES DU FORAGE

Le forage, en diamètre 600 mm, est tubé dans sa partie supérieure, jusqu'à 10 m. Au moment des essais la paroi est nue de 10 à 33 m fin de l'ouvrage.

La pompe a été placée à la profondeur de 28 m ; une vanne permet de régler les débits, contrôlés par un système PITOT. L'exutoire des eaux pompées est à environ 40 m du forage.

1.3. CONDITIONS DES ESSAIS

Les mesures au micromoulinet ont été effectuées du haut vers le bas après stabilisation du niveau dynamique, avec recoupage des valeurs en remontée. Trois séries de mesures ont été réalisées à trois débits successifs : 30 m³/h ; 60 m³/h ; 80 m³/h. Une mesure de température a été faite lors des deux premiers paliers de débits.

Ces constatations de variations de températures amèneront à ne pas négliger l'influence des venues d'eaux du fond de l'ouvrage.

CONCLUSION

La majeure partie de l'eau captée par ce forage provient du tiers supérieur non équipé, avec une bonne correspondance du point de vue lithologie avec le faciès calcaire compact.

On peut alors envisager d'équiper le forage avec crépine et ce jusqu'à 20 m. De façon à ne pas perdre le bénéfice de venues sous-jacentes, on peut conseiller de combler le bas du forage avec des graviers filtrants qui permettraient de récupérer des débits, estimés faibles, mais non négligeables, mis en évidence pour une profondeur supérieure à 20 m.

Le Directeur du Service
Géologique Régional Alsace



J.-J. RISLER

Pièces jointes :

Annexes n° 1 à 3.