

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

B.P. 6009 - 45018 **Orléans** Cédex - Tél. : (38) 63.80.01

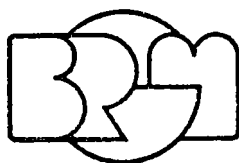
Gf07

RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU DE LA
VILLE D'ALTKIRCH (Haut-Rhin)

Forage de reconnaissance de Wittersdorf

Rapport de fin des travaux

30 Août 1978



Service géologique régional ALSACE

204, route de Schirmeck, 67200 Strasbourg - Tél. : (88) 30.12.62

S O M M A I R E

- - - - -

INTRODUCTION

1. GENERALITES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

1.1. *Situation*

1.2. *Calendrier des travaux*

1.3. *Mode de forage*

1.4. *Equipement du forage*

2. COUPE DE TERRAINS TRAVERSES

3. OPERATIONS D'ACIDIFICATION

4. POMPAGES D'ESSAI

4.1. *Pompage d'essai avant acidification*

4.2. *Pompage d'essai après acidification*

5. QUALITE VE L'EAU

6. OBSERVATIONS SUR LES RESULTATS OBTENUS

6.1. *Qualité de l'eau*

6.2. *Débit disponible*

CONCLUSION

LISTE DES ANNEXES

- - - - -

Annexe n° 1 : - carte de situation

Annexe n° 2 : - caractéristiques résumées du forage

Annexe n° 3 : - résultats du pompage d'essai avant acidification

Annexe n° 4 : - résultats du pompage d'essai après acidification

Annexe n° 5 : - résultats d'analyse de l'eau du 28/4/1978

Annexe n° 6 : - résultats d'analyse de l'eau du 15/5/1978

INTRODUCTION

Afin de renforcer son alimentation en eau potable la ville d'Altkirch a chargé le Service Géologique Régional Alsace (BRGM) d'entreprendre une étude hydrogéologique avec réalisation d'un forage devant pouvoir fournir un débit d'exploitation atteignant **au moins 50 m³/h.**

Les résultats de l'étude hydrogéologique préliminaire ont été présentés dans un rapport en date du 22 Avril 1977. Ce document précise l'emplacement paraissant le plus favorable à l'implantation d'un forage à'eau potable. Ce choix obéissait à trois critères essentiels :

- a) la protection de l'aquifère : l'emplacement retenu montrait un recouvrement de marnes d'au moins 15 m d'épaisseur. Cet horizon imperméable empêchait toute pollution superficielle de rejoindre l'aquifère concerné.
- b) la qualité physico-chimique de l'eau : ne provenant pas d'une trop grande profondeur, l'eau contenue dans l'aquifère des " calcaires à Mélanies " devait correspondre aux normes de potabilité officielles
- c) les ressources en eau : le " calcaire à Mélanies ", qui représentait l'aquifère à tester, offrait une puissance de plus de 60 m d'épaisseur ce qui, à priori devait être suffisant pour fournir les débits demandés.

Ce rapport présente le déroulement des travaux de forage et les résultats des pompages d'essai.

CONCLUSION

Afin de tester l'aquifère des "calcaires à Mélanies" sous recouvrement marneux, un forage de reconnaissance a été réalisé à Wittersdorf pour le compte de la ville d'Altkirch qui éprouve des difficultés pour assurer son alimentation en eau potable.

Ce forage de 97 m de profondeur a entièrement traversé les "calcaires à Mélanies" qui montrent ici une épaisseur de 67 m. Ils sont recouverts de 22 m de marnes, elles-mêmes surmontées de 6 m de formations de pente remaniées.

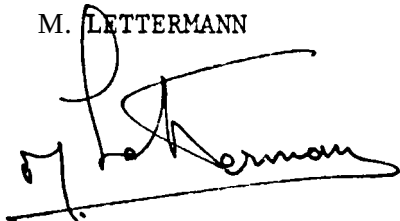
Les pompages d'essai et les opérations d'acidification qui ont été réalisés ont permis de se rendre compte que le "calcaire à Mélanies" sous couverture marneuse constitue un mauvais aquifère; le forage qui y a été réalisé ne peut pas fournir un débit d'exploitation de plus de 5 m³/h.

Par contre la qualité de l'eau est conforme aux normes officielles de potabilité.

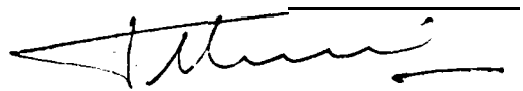
Devant ce résultat insuffisant la ville d'Altkirch sera obligée d'orienter ses recherches d'eau vers un autre complexe hydrogéologique.

L'ingénieur chargé
d'étude

M. LETTERMANN



Le Directeur du Service
géologique Régional Alsace



F. MUNCK