### BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRE

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

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



COMMUNE DE SOULTZI3ACt-f LES BAZNS

Rechmche de ressources en eau dans la vallée du Ktrebabach en amont de L'aggloméhation

Résultats de La prospection géophysique

15 Novembre 1979



#### **INTRODUCTION**

La commune de Soultzbach-Les-Bains recherche un complément d'alimentation en eau de 100 à 150 m3/j., à partir de captages dans la vallée du Krebsbach en amont de l'agglomération.

Dans ce but, il a été proposé, en phase de reconnaissance préliminaire, de réaliser une prospection géophysique électrique dans la vallée pour y préciser l'épaisseur des alluvions perméables, susceptibles d'être aquifères.

Cette étude a été réalisée avec l'aide de l'Agence Financière de Bassin Rhin-Meuse.

## 1. CADRE ffydrogeùlog'ique

La vallée du Krebsbach, au niveau du ban communal de Soultzbach-Les Bains, s'inscrit :

- pour la partie amont (SE n° 8, 9, 10) et la partie aval (SE 1 vers Soultzbach) dans les formations granitiques ;
- dans la partie centrale (SEn° 2 à 7) dans les formations de schistes et cornéennes.

Ces formations de base sont dans l'ensemble peu perméables, sauf au niveau de fissures qui peuvent localement donner lieu à des sources.

En fond de vallée, le Krebsbach a déposé des alluvions récentes qui se mélangent latéralement à des alluvions divers au débouché des petits thalwegs adjacents (Ammelthal, Kleinthal...).

La largeur de la vallée alluviale est faible : 300 m au niveau de Soultzbach, 200 m à la briquetterie, 100 m vers l'amont.

On ne possède aucune coupe des terrains alluviaux dans la vallée du Krebsbach;

on sait qu'au niveau des puits existants dans la vallée de la Fecht, l'épaisseur des alluvions est de 10 à 15 m, dont les 5 à 6 premiters mètres sont perméables (sable, gravier, galets), la partie inférieure étant moins perméable (sable et gravieravec passées argileuses) : ces puits sont situés entre la EN 417 et la voie ferrée, au débouché du Krebsbach dans la vallée de la Fecht.

## 2. TRAVAUX REAL'ISES

Un total de 16 sondages électriques (S.E.) a été réalisé, disposés suivant :

- un profil'lbngitudinal à la vallée, de 10 S.E. distants chacun de 250 m en moyenne, le n° 1 en aval, à 300 m de l'établissement de Bains, le n° 10 en amont, à 200 m de la limite communale.
- au niveau des **s.E.** n° 1, 2, 3, des profils en travers de la vallée ont été réalisés par complément de 2 S.E. (l'étroitesse de la vallée ne permettant pas de réaliser plus de 3 S.E. par profil).

Ce sont les **s.e.** 15 et.16 au niveau du **s.e.** 1, 13 et 14 au niveau du **s.e.** 2, 11 et 12 au niveau du S.E. 3.

#### 3. ZNTERPRETAT70N **VES** RESULTATS

- 3.1. <u>Sandages électriques d'étalonnage</u> au voisinage des puits AEP de Soultzbach, dans la vallée de la Fecht au confluent du Krebsbach (fig. 2). Ces mesures ont été faites en 1956 par la Compagnie Générale de Géophysique pour le compte du Génie Rural de Colmar. Les sondages électriques montrent une succession de 4 terrains :
- le recouvrement superficiel (100 à 300 ohm.m),
- les alluvions sablograveleuses résistantes (700 à 1 000 ohm.m),

# CONCiUSION

Les résultats de la prospection géophysique électrique sont peu encourageants : il semble n'y avoir que 2 à 3 m d'alluvions perméables dans la vallée du Krebsbach, les autres formations étant peu perméables.

On peut néanmoins envisager de poursuivre les investigations en testant les possibilités de pompage dans l'aquifère au niveau des sondages électriques 1 et 2, le long du ruisseau, juste en amont de l'Etablissement de Bains.

L'ingénieur chargé d'étùde

Le Directeur du Service Géologique Régional Alsace,

Y. BABOT

F. MUNCK

Annexe 1 : Plan de situation 1 : 25 000 Annexe 2 : Plan de situation 1 : 5 000.