



**SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE
BOULAY
SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE
BOUZONVILLE**

**Reconnaissance de la minéralisation
de la nappe des grès à
COUME et DALEM (57)
par sondages Clectriques**

**Y. BABOT
Ch. GERVAISE**

**Janvier 1992
R 34246 LOR 4S 92**

SOMMAIRE

	Page
1 _INTRODUCTION	1
2- TRAVAUX REALISES	1
2.1. Secteur 1 ("Warsbergerlangden")	1
2.2. Secteur 2 (Est de Dalem)	1
3 _INTERPRETATION DES RESULTATS	2
3.1. Secteur 1	2
3.2. Secteur 2	3
4 _CONCLUSION	4

1 - INTRODUCTION

Le **SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE BOULAY** et le **SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE BOUZONVILLE** ont confié au **BRGM - LORRAINE** l'étude de nouvelles ressources en eau potable sur les secteurs de COUME et DALEM pour sécuriser l'approvisionnement actuel.

La synthèse des données existantes (hydrogéologiques, géophysiques), la réalisation de mesures de conductivité en forage ainsi que le calcul du bilan **prélèvement/alimentation** ont été présentés dans le rapport R 33820 LOR 4S 91 ("Bilan de l'exploitation actuelle et recherche de nouvelles ressources en eau". Novembre 1991).

Cette étude a permis d'orienter la recherche d'une ressource supplémentaire sur 2 secteurs, à l'Est de Dalem et Nord-Est de Coume.

Des investigations complémentaires (sondages électriques) ont été réalisées sur ces 2 secteurs dans le but de déterminer une implantation favorable pour un sondage de reconnaissance. Les résultats de la prospection sont présentés dans ce rapport.

2 - TRAVAUX REALISES

La prospection s'est déroulée dans la semaine du **6** janvier 1992, sous la conduite de B. POLLET, technicien géologue. Les mesures ont été effectués avec le résistivimètre SYSCAL R2 du BRGM.

2.1. Secteur 1 ("Warsbergerlangden, Sud d'Hargarten)

Trois sondages électriques (SE) ont été réalisés sur ce secteur. Leur localisation est précisée sur la figure 1. La longueur maximum de la ligne d'injection AB est de 1.000 m.

2.2. Secteur 2 (Est de Dalem)

Quatre **SE** ont été réalisés (figure 1) dans la vallée. La longueur maximum d'injection AB est également de 1.000 m sur ce secteur.

Les diagrammes de sondages électriques sont donnés en annexes.

4 - CONCLUSION

La prospection géophysique réalisée sur les deux secteurs a permis de localiser des zones préférentielles pour l'implantation de sondages de reconnaissance.

Le site le plus favorable est le secteur 2 (Est de Dalem) au droit du SE 4, en rive droite du Schlosserbach et au sud de la route Dalem - Falck. Il est situé à une distance de 2,2 km environ des captages actuels sur les affleurements des grès. Ce sondage devrait atteindre le Permien vers la cote +30/+40, à partir d'une cote d'origine +220/+225.

L'épaisseur d'eau douce y est estimée à 70/80 m, sur 90/100 m d'eau minéralisk.

Le secteur 1 ("Warsbergerlangden") est moins intéressant du fait de l'épaisseur plus faible d'eau douce (de l'ordre de **40 m** au **SE 3**) ; néanmoins, cette zone située au Nord de la faille sur les affleurements des gr b (donc réalimentée) et à une distance de **0,8 km** environ des forages de Coume pourrait, éventuellement, être exploitée par des ouvrages peu profonds.

Dans les deux cas, des prélèvements devront être effectués à l'avancement (par exemple : tous les 40 m) jusqu'à reconnaître les eaux minéralisées et donc juger de l'épaisseur d'eau douce exploitable.