

ETUDE 2490

NOVEMBRE-DECEMBRE 1982

DOCUMENT



n° 10808-3

COMMUNE DES MAZURES

-:--:--:--:--:--:--

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX DE FORAGE
DE RECHERCHE D'EAU ET INTERPRETATION
DES ESSAIS DE DEBIT

-:--:--:--:--:--:--



C. P. G. F. Compagnie de Prospection
Géophysique Française
77-79, avenue Victor-Hugo - 92500 Rueil-Malmaison

- S O M M A I R E -

- I. - INTRODUCTION
- II. - REALISATION TECHNIQUE DES FORAGES
- III. - FORAGE DE LA "QUEUE TOURNEE"
 - III.1 - Coupe lithologique
 - III.2 - Nettoyage, développement et pompages d'essai
- IV. - FORAGE DE LA "PASSEE DE MEZIERES"
 - IV.1 - Coupe lithologique
 - IV.2 - Nettoyage, développement et pompages d'essai
- V. - QUALITE DES EAUX
- VI. - CONCLUSIONS

I. - INTRODUCTION

La COMPAGNIE de PROSPECTION GEOPHYSIQUE FRANCAISE a procédé en novembre et décembre 1982, à l'étude hydrogéologique du territoire de la commune des MAZURES, afin de mettre en évidence les potentialités aquifères des différentes formations géologiques en vue de l'alimentation en eau potable de la commune.

Deux secteurs ont été retenus, les vallons de la QUEUE TOURNEE et de la passée de MEZIERES. Ceux-ci devront être reconnus par forages, afin de tester l'aquifère d'un point de vue quantitatif et qualitatif. Deux forages de reconnaissance ont été réalisés au mois d'avril par l'Entreprise VICTORIA FORAGE, le suivi technique et hydrogéologique ayant été assuré par la C.P.G.F.

Le présent rapport rend compte du déroulement des travaux et des résultats obtenus.

II. - REALISATION TECHNIQUE DES FORAGES

La foration a été effectuée au rotary pour l'avant trou en \varnothing 311 mm (tube provisoire \varnothing 230 mm) de 0 à 4 m, puis foration au marteau fond de trou \varnothing 216 mm jusqu'à 30 m de profondeur. Les ouvrages ont été tubés en \varnothing 140 mm à l'aide d'un tubage PVC crépiné de 8 à 28 m pour le forage F1 (la QUEUE TOURNEE) et de 6 à 30 m pour le F2 (la PASSEE DE MEZIERES), la partie supérieure étant constituée d'un tubage plein.

Après un nettoyage à l'air lift de 5 heures, une pompe immergée a été mise en place et un pompage par paliers, ou de longue durée, a été entrepris. A l'issue de ces pompages, un prélèvement d'eau a été effectué pour être analysé par le Laboratoire Départemental de Contrôle Sanitaire des Eaux.

VI. - CONCLUSIONS

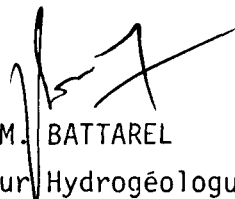
Les deux premiers forages de reconnaissance réalisés dans les vallons de la "QUEUE TOURNEE" et de la "PASSEE DE MEZIERES" ont permis de mettre en évidence les potentialités aquifères de la nappe des schistes primaires.

L'exploitation de deux ouvrages définitifs permettrait l'obtention d'un débit global d'environ $8 \text{ m}^3/\text{h}$ ($150 \text{ m}^3/\text{j}$), sous réserve toutefois que l'alimentation du bassin hydrogéologique soit suffisante.

Les ouvrages d'exploitation devront être réalisés au diamètre ϕ 311 mm pour être équipés d'une crépine à nervures repoussées ϕ 170/180 mm et d'un massif de graviers filtrant pour éviter l'entraînement de fines. Ces ouvrages pourront être réalisés à 7 ou 8 mètres des forages de reconnaissance, ceux-ci servant alors de piézomètres d'observation.

Si les teneurs en fer se confirmaient après un laps de temps de pompage suffisamment long pour être représentatif (minimum 1 mois), il y aurait lieu de prévoir une station de déferrisation. Par ailleurs, compte tenu du caractère agressif de l'eau et de sa très faible minéralisation, une filtration sur produits alcalino-terreux, type neutralite, est vivement conseillée.

J. LAKSHMANAN
Directeur Général


J.M. BATTAREL
Ingénieur Hydrogéologue