



005663  
07795X0003

779-5-3

RAPPORT GEOLOGIQUE  
SUR LE REEQUIPEMENT DU FORAGE COMMUNAL DE  
MARGAUX (Gironde)

779-5-3

A la demande du Cabinet d'Etudes SO.CA.MA. nous avons étudié les possibilités d'amélioration du forage de MARGAUX.

Le Syndicat des Eaux de MARGAUX dispose d'un forage de 203 m de profondeur, réalisé en 1962.

A l'origine le débit spécifique de l'ouvrage était de 3,25 m<sup>3</sup>/heure par mètre de rabattement (débit de 100 m<sup>3</sup>/heure pour un rabattement de la nappe de 31 m).

Après la mise en service les caractéristiques de l'ouvrage ont notablement baissé alors que sont apparus des entraînements de sables.

Dans notre rapport préliminaire du 19 Décembre 1975, nous avons proposé d'enlever la crépine qui équipait l'ouvrage (entre 138 et 168 m de profondeur), de nettoyer la base du puits et de rééquiper le forage avec une nouvelle crépine allongée vers le bas jusque vers 183 m afin de capter également les assises basales des "Sables inférieurs du Bordelais".

779-5-3

- 2 -

005664  
07795X0003

- Equipement et nouvelles caractéristiques de l'ouvrage.

L'ancienne crépine enlevée il était possible d'y observer des ouvertures importantes liées à l'oxydation. La crépine était également entourée d'un manchon important d'un agglomérat de sables et de graviers liés par de la limonite constituant une gangue imperméable.

Ce colmatage et les perforations de ce tubage expliquent la baisse de débit et les venues de sable observées sur le puits.

La nouvelle crépine a été placée après examen des résultats d'une diagraphie électrique entre les profondeurs de 148 et 194 m.

Les premières observations effectuées le 9 Décembre 1976 ont permis de relever les valeurs suivantes :

- Niveau piézométrique de la nappe 12,20 m du sol.

<u>débit</u>	<u>rabattement</u>
73,600 m <sup>3</sup> /heure	31,48 m
83,080 m <sup>3</sup> /heure	32,11 m

Le forage apparaissant insuffisamment développé un traitement à l'hexamétaphosphate a permis d'obtenir le 17 Décembre 1976 les résultats suivants.

- Niveau piézométrique 12,70 m du sol.

<u>débit</u>	<u>rabattement</u>
135,08 m <sup>3</sup> /heure	26,81 m
133 m <sup>3</sup> /heure	27,18 m

Ce qui donne un débit spécifique de l'ordre de 4,90 m<sup>3</sup>/mètre de rabattement soit une valeur supérieure à celle obtenue à l'origine.

779-5-3



- 3 -

L'ouvrage de MARGAUX peut par conséquent fournir les 80 mètres cubes heure actuellement nécessaires.

La profondeur des assises aquifères sollicitées par le forage de MARGAUX permet également de réduire au strict minimum, autour de celui-ci le périmètre de protection.

Le périmètre pourra donc être limité à un enclos de 5 m de côté. Cet enclos sera réservé exclusivement aux besoins du service.

La tête du forage sera équipée d'un dispositif étanche afin que quiconque ne puisse introduire de corps étrangers dans le puits.

Fait à Bordeaux le, 9 Février 1977

L. PRATIEL  
Docteur ès-Sciences  
Maître-Assistant de Géologie à  
l'Université de Bordeaux I