

DOCUMENT



Meuse

direction départementale de l'agriculture et de la forêt

D° 15532

CONSEIL GENERAL

DEPARTEMENT DE LA MEUSE

*Etude d'une nouvelle ressource
en eau souterraine*

**RESULTATS DU FORAGE D'ESSAI
DE MECRIN (192-6-58)**

*Mireille LETEUR
Septembre 1995*



Agence
de l'eau
Rhin-Meuse

SOMMAIRE

	N° page
INTRODUCTION	2
I - CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'OUVRAGE DE RECONNAISSANCE	3
A - Situation géographique	3
B - Données géologiques	4
C - Caractéristiques techniques	5
II - COMPTE RENDU ET INTERPRETATION DES ESSAIS DE POMPAGE	6
A - Déroulement des opérations	6
1 - <u>Matériel utilisé</u>	6
2 - <u>Prépompages de développement</u>	6
3 - <u>Essais de pompage</u>	7
a) <u>Essai de pompage par paliers enchaînés</u>	7
b) <u>Essai de pompage de longue durée</u>	7
B - Présentation théorique des essais	8
1 - <u>Cas de l'abaissement</u>	8
2 - <u>Cas de la remontée</u>	9
C - Résultats obtenus	10
1 - <u>Observations expérimentales</u>	10
2 - <u>Détermination de la transmissivité</u>	11
3 - <u>Détermination du coefficient d'emménagement et du front de réalimentation</u>	12
4 - <u>Détermination du débit d'exploitation potentiel</u>	12
III - CARACTERISTIQUES DE L'EAU	13
A - Paramètres physico-chimiques	13
B - Paramètres bactériologiques	13
IV - CONCLUSION	14

INTRODUCTION

Dans le cadre de son programme départemental 1994 d'Etudes et de Recherches d'Eau, le Conseil Général de la Meuse a réalisé un forage de reconnaissance sur la Commune de MECRIN en Vallée de Meuse, afin d'étudier la possibilité d'un renforcement de la ressource en eau potable dans cette zone (Cf. orientations du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable).

L'implantation du forage a été définie suite à une prospection géophysique effectuée en 1993 par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (rapport BRGM N 0262 4S 93).

Le forage, captant les alluvions de la Meuse et les calcaires de l'Oxfordien, a été testé par essais de pompage et analyses d'eau. Les travaux ont été exécutés par l'entreprise RAFFNER S.A.R.L. de SOMMEILLES (Meuse) sous la direction de l'Hydrogéologue Départemental. Le chantier s'est déroulé en 2 phases :

- en Décembre 1994 (chantier interrompu par les inondations) ;
- du 6 au 28 Juillet 1995.

Le présent rapport rend compte des résultats obtenus.

I - CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'OUVRAGE DE RECONNAISSANCE

A - Situation géographique (Cf. annexe I)

Le forage se situe dans une prairie de fauche en fond de vallée, à environ 350 mètres à l'Ouest de la Meuse (en rive gauche) et 550 mètres à l'Est du Canal de l'Est.

Réalisé au point de coordonnées Lambert $X = 854,02$; $Y = 129,76$ et $Z = +225$ m EPD (en zone I), il se trouve sur la parcelle n° 40, section 2 H de la Commune de MECRIN (propriété privée), à une quinzaine de mètres de la route D12a.

Il est répertorié sous l'indice national 192-6-58.

On note enfin la présence d'un piézomètre d'observation à environ 120 m à l'Est du forage.



Le forage d'essai de MECRIN et son environnement.