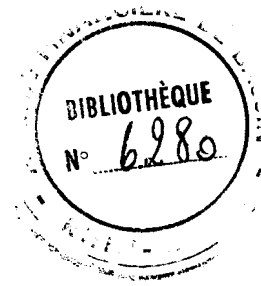


DEPARTEMENT  
DES ARDENNES

DI RECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'AGRICULTURE

44, rue du Petit-Bois  
08003 CHARLEVILLE-MEZIERES



ESSAIS de DEBIT  
SUR LE FORAGE DE ROCAN A CHEHERY

Par

*J.M. BARRAT*

Par une convention passée avec le Département des Ardennes, la S.E.P.A.D.A. était chargée de procéder à un essai de débit sur le forage de Rocan situé sur la Commune de CHEHERY.

Le but de cette étude était de déterminer les possibilités du forage et les caractéristiques de la nappe captée en vue de l'alimentation en eau potable de la Commune de CHEHERY.

## I - SITUATION DE L'ETUDE -

### 1. Position géographique du forage

Le forage est situé près du château de Rocan à 1 km au Sud-Est de CHEHERY dans une petite vallée sèche orientée S-N (Cf. figure n° 1).

Le forage se trouve aux points de coordonnées suivantes sur la feuille de RAUCOURT-ET-FLABA :

x = 782,52  
y = 218,29  
z =+ 173.

### 2. Situation géologique

D'après la carte géologique au 1/80 000e de MEZIERES, le forage serait implanté sur le Bajocien en limite du Bathonien.

La coupe du forage établie par l'entreprise qui a réalisé l'ouvrage est la suivante :

Un pompage d'essai de 48 h a ensuite été réalisé à un débit constant de **40,5 m<sup>3</sup>/h**. Au bout de 10 mn de pompage, le niveau d'eau s'est stabilisé tout comme dans les essais par paliers.

Un prélèvement d'eau effectué en fin de pompage a révélé une eau de bonne qualité et de type bicarbonate calcique. Cette eau d'une dureté moyenne possède un caractère légèrement incrustant.

### III - CONCLUSIONS -

Les résultats des essais de pompage indiquent qu'il s'agit d'une nappe de type karstique.

En prenant un débit spécifique de **11,5 m<sup>3</sup>/h/m**, on peut espérer **obtenir** un débit horaire de **80 m<sup>3</sup>/h** en provoquant un rabattement de 7 m dans le forage. Ce débit serait susceptible d'être amélioré par un développement à l'acide du forage.

Pour l'alimentation en eau potable de la **Commune** de **CHEHERY**, si ce forage n'est pas équipé, l'ouvrage définitif devra se situer à proximité du forage existant (dans un rayon de 20 m). Les caractéristiques techniques de l'ouvrage devraient être les suivantes :

- Profondeur : 28 ou 29 m
- Tubage et crépinage en acier ordinaire
- **Crépine** de 20 à 26 m
- Cimentation de l'espace **annulaire** jusqu'à 19 m. Cet espace annulaire ne **devrait** pas dépasser 5 cm maximum
- Mise en place d'un massif de graviers de 19 m au fond ; le diamètre des grains sera fonction de l'ouverture des fentes de la **crépine**
- la **crépine** d'aspiration des pompes devra se trouver au fond du forage dans la partie inférieure du **tubage**
- le diamètre de l'ouvrage sera fonction de l'équipement de pompage.