

En profondeur, les calcaires de l'HAUTERIVIEN (- 25 m environ) et du PORTLANDIEN (- 30 m environ) pourraient se révéler productifs à condition que la fissuration soit suffisante ; mais l'exploitation de cet aquifère nécessiterait une reconnaissance beaucoup plus coûteuse et aléatoire que celle consistant à tester les sables du BARREMIEN.

La présente étude a donc été relativement limitée en première approche, à la reconnaissance des potentialités aquifères des sables du BARREMIEN SUPERIEUR.

3.2. Réalisation des piézomètres

Le 23 Décembre 1983, la Société SONDALP a réalisé, à la tarière, 3 piézomètres à proximité de l'ouvrage de captage.

Ces sondages ont les caractéristiques techniques suivantes :

N° du point	Ø tubage	prof. forée	prof. tubée	côte du repère /sol	dist. à l'axe du puits
4014 S1	Ø 110 mm PVC	5,80 m	4,00	0	10 m
4015 S2	Ø 110 mm PVC	6, m	5,50	0,45	11 m
4016 S3	Ø 110 mm PVC	6, m	3,00	0,25	25 m

Les coupes des terrains établies lors des travaux sont les suivantes :

- Sondage S1 :

0369 SX 4014

- 0 à 0,50 m : Terre végétale argilo-limoneuse, silteuse brun beige.
- 0,50 à 1, m : Limon argilo-silteux
- 1,00 à 1,50 m : Argile silteuse bariolée
- 1,50 à 2,50 m : Argile grise à noirâtre, tourbeuse
- 2,50 à 3,50 m : Tourbe noirâtre, à passées sableuses
- 3,50 à 4,50 m : sable fin beige brunâtre
- 4,50 à 5,00 m : sable argileux gris
- 5,00 à 6,00 m : Argile grise plastique à passées silteuses et tourbeuses et débris calcaires.

.../...

- Sondage S2 :

0369 SX4015

- 0 à 0,50 m : Terre végétale, argilo-limoneuse brun-beige
- 0,50 à 2,50 m : Argile silteuse bariolée, beige, ocre, gris à débris végétaux.
- 2,50 à 3,00 m : Silt argilo-tourbeux à nombreux débris végétaux
- 3,00 à 6,00 m : Argile grise plastique à passées silteuses

- Sondage S3 :

0369 SX4016

- 0 à 0,50 m : Terre végétale argilo-limoneuse
- 0,50 à 1,00 m : Limon argileux, beige brunâtre
- 1,00 à 1,50 m : Argile sableuse bariolée
- 1,50 à 2,00 m : Sable argileux beige brunâtre
- 2,00 à 2,50 m : Argile grise silteuse
- 2,50 à 5,00 m : Sable fin beige à passées d'argile grise
- 5,00 à 5,50 m : Argile grise plastique
- 5,50 à 6,00 m : Sable fin beige brun

Les 3 sondages réalisés au voisinage du puits montrent que les terrains traversés sont susceptibles de présenter des variations latérales de faciès très importantes et rapides :

Le sondage S1 est à forte proportion argilo-tourbeux avec un niveau sableux entre 3,50 et 5 m de profondeur.

Le sondage S2 essentiellement argileux

Le sondage S3 à prédominance sableuse entre 1,50 m et 6 m de profondeur.

D'autre part, les échantillons de terrains prélevés présentent de nombreuses traces d'oxydation et de nodules ferrugineux.

3.3. Pompage d'essai du 26 au 28.12.83

Cet essai, d'une durée totale de 50 heures, a été réalisé avec l'une des pompes équipant le puits. Le suivi des niveaux sur l'ouvrage et les piézomètres ainsi que le contrôle des débits a été assuré par Mrs. GENET Georges et ALEXANDRE Jean-Louis, habitants de la commune.

.../...

03695X4001

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

SERVICE RÉGIONAL DE L'AMÉNAGEMENT DES EAUX
" CHAMPAGNE - ARDENNE "

COMMUNE DE LIGNIERES (10)

Etude préliminaire des possibilités
de renforcement de l'Alimentation
en Eau Potable

FROMENT (Mars 1984)