

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
1014 S1	Ø 110 mm PVC	5,80 m	4,00	0	10 m
1015 S2	Ø 110 mm PVC	6, m	5,50	0,45	11 m
1016 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 1014

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 SX-1015**

- 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 SX-1016**

- 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)