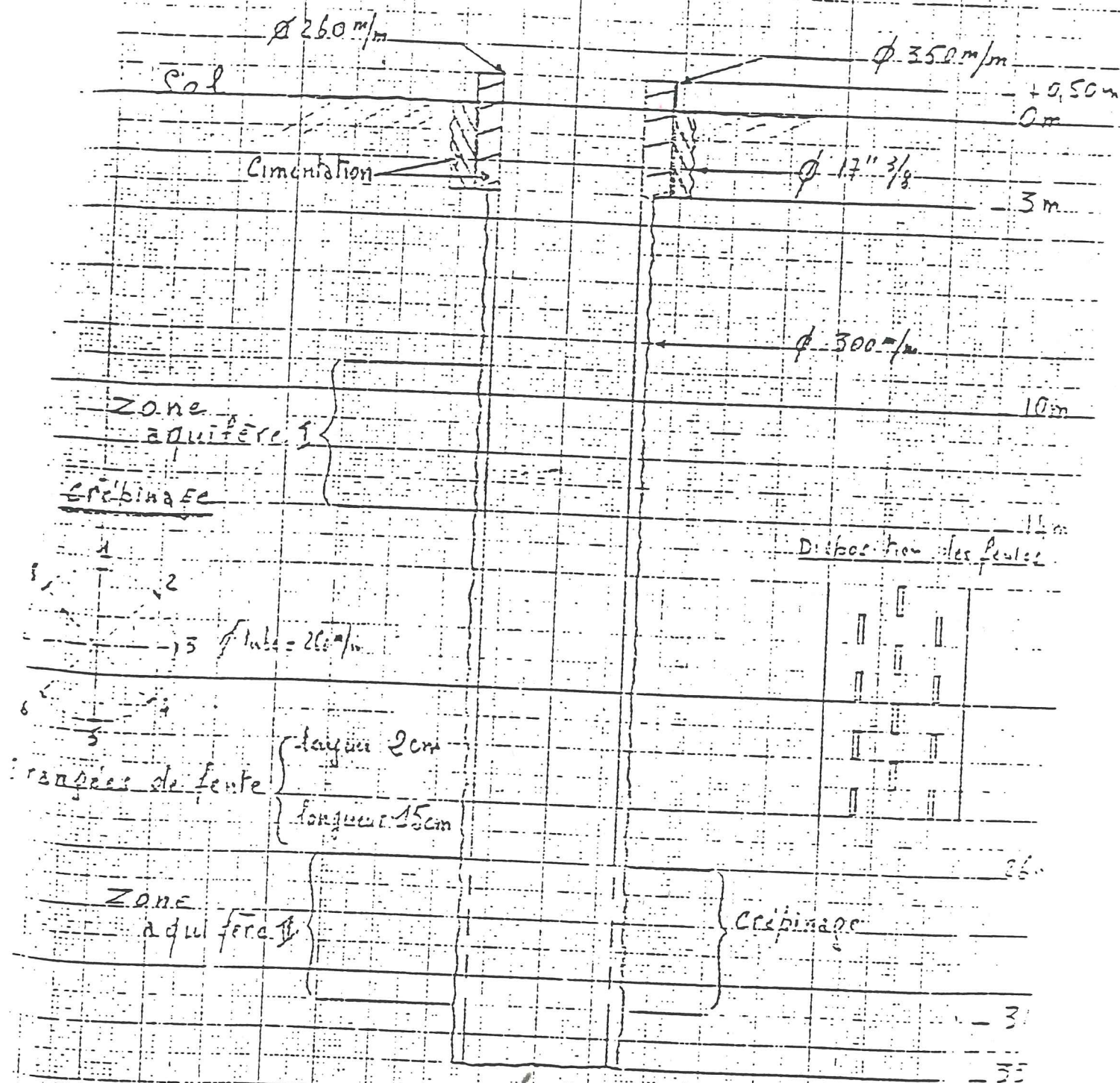


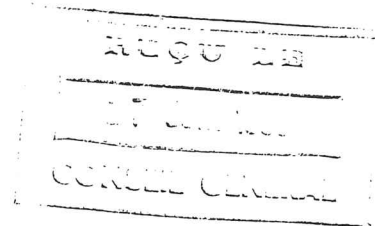
Coupe technique du Forage



Echelle forage 1/200

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
D'UNE COLLECTIVITE PUBLIQUE**

Avis de l'Hydrogéologue Agréé en matière d'hygiène publique



- Commune de MONTAGNAC, Domaine de Bessilles.
- Pour : Conseil Général de l'Hérault.
- Département : HERAULT.

Fabia TOUET

Dossier HA-34.95.005

JUIN 1996

Sur ce substratum, les calcaires lacustres à intercalations de marnes jaunes, formant gouttière, affleurent en demi-couronne entre Ste Marie et le Mas de Novi ; le coeur du synclinal étant rempli par le conglomérat argileux et les marnes jaunes du Bartonien, indifféremment transgressif sur le Crétacé et l'Eocène inférieur et moyen. Pour cette raison, il est en général rattaché aux dépôts de remplissage oligocènes largement affleurants autour du Puech Cougioul, vers le NNW.

La petite cuvette synclinale formée par les calcaires lutétiens est très peu étendue puisqu'elle se limite globalement au secteur des mas de Carbou au nord, Novi à l'est, Ste Marie au sud.

L'extrémité SW de cette petite structure éocène est traversée par deux accidents tectoniques d'importance : faille de Ste Marie/Mas de Novi, reconnue sur plus de 7 km, et faille de Ste Marie/Jolimont, qui se rattache à la précédente à l'ouest du Mas Ste Marie (Fig. 2).

L'ensemble crétacé/éocène repose, à plus de 800 m de profondeur au droit de Ste Marie, sur les calcaires jurassiques.

Dans ce contexte, le forage des Béluguettes a été implanté directement sur les calcaires lutétiens, à l'amont immédiat de la source du même nom.

Sa coupe lithologique est la suivante :

- 0 à 0,20 m terre végétale
- 0,20 à 2,50 m éboulis de calcaires marneux
- 2,50 à 7,50 m alternance de calcaires fissurés et de calcaires massifs
- 7,50 à 17 m alternance de calcaires et de marnes compactes
- 17 à 30,10 m alternance de calcaires fissurés et de calcaires massifs
vides de 24,40 m à 24,80 m
et de 30,10 m à 30,40 m
- 30,40 à 30,70 m marnes jaunes
- 30,70 à 31,80 m alternance de calcaires fissurés et de calcaires massifs
- 31,80 à 33 m marnes sableuses compactes et calcaires

La séquence stratigraphique recoupée peut être interprétée comme suit :

- 0 à 31,80 m Lutétien - alternance de marnes et calcaires lacustres massifs (Eocène),
- 31,80 à 33 m Sparnacien - marnes sableuses et calcaires (Eocène).

IV- Contexte hydrogéologique

Plusieurs horizons sont susceptibles de contenir des eaux souterraines dans ce secteur :

- Le réservoir des calcaires jurassiques : la recherche y est aléatoire et il est trop profond dans cette zone pour être facilement exploité.
- Les passées gréseuses ou calcaires contenues dans la série crétacée du bassin de Villeveyrac : ces niveaux plus transmissifs sont lenticulaires et noyés dans la masse marneuse. Il sont aquifères essentiellement lorsqu'ils sont faillés, mais les gisements s'épuisent rapidement en pompage.
- Les niveaux calcaires et gréseux de l'Eocène inférieur : si le Vitrollien et le Sparnacien sont pauvres en eau, les calcaires rosés thanétiens peuvent être aquifères suivant la cote à laquelle ils sont recoupés.

Deux forages (F2/F4 - Fig. 3), réalisés dans le cadre de la reconnaissance du secteur de Bessilles, ont recoupé ces calcaires respectivement entre 14 et 42 m et entre 89 et 109 m. F2 était sec, alors que les calcaires produisaient environ 15 m³/h en F4.

- Les bancs de calcaire lacustre lutétien : ils sont généralement karstifiés.

Coupe technique du Forage

