

## SUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE D'AVRAINVILLE (Hte-MARNE)

par V. STCHEPINSKY, Ingénieur Docteur, Ingénieur Géologue

## — # TROISFONTAINES-LA-VILLE

A l'issue de la réunion tenue en la mairie d'AVRAINVILLE le 21 Juin 1957 avec participation de M. le Maire, des membres du Conseil Municipal, de M. ADAM, Ingénieur du Génie Rural, et de moi-même une décision a été prise pour l'exécution d'un forage d'alimentation en eau potable de la commune d'AVRAINVILLE.

Dans mon premier rapport géologique concernant cette commune, j'ai proposé à choisir entre deux solutions ayant chacune ses avantages et ses inconvénients :

1° - Forer dans le village même - faible profondeur (20 m.), mais obligation d'ériger un château d'eau élevé et réduction des ressources en eau à une seule nappe, celle du Valanginien; il faut noter comme avantage supplémentaire on éviterait l'établissement d'une conduite d'eau entre le forage et le château d'eau.

2° - Forer au sommet de la colline du Moulin - avantages : position élevée par rapport au village (260,9 m. contre 247 m.), traversée de 2 nappes aquifères (barrémienne et valanginienne); inconvénients : profondeur plus importante (50 m.), nécessité d'établir une conduite d'eau longue de 1.100 mètres. Cette deuxième solution serait la meilleure.

M. ADAM ayant exposé le côté technique de l'exécution des deux projets, il a été décidé de choisir la deuxième solution en renonçant cependant à la colline du Moulin Bois car celle du Régnv Bois située au SW d'AVRAINVILLE possède un sommet plus élevé (268,5 m.) et permettrait d'éviter la construction d'un château d'eau.

Le point choisi se trouve à 1.100 m. du clocher d'AVRAINVILLE et sa cote dépasse celle du village de 21-22 mètres; au point de vue géologique le forage traversera les mêmes terrains qu'à la colline du Moulin Bois et aura la même profondeur car, malgré la cote du sol plus élevée, le Portlandien (base du forage) sera atteint à une cote aussi plus élevée (voir la coupe du premier rapport). Une ligne électrique à 350 m. au SE de l'emplacement choisi permettra d'équiper la pompe.

Je donne un avis favorable à cette solution du problème. La colline étant boisée et peu fréquentée le périmètre de protection peut être réduit au minimum : protection immédiate des futures installations; ceci naturellement sous réserve de conserver la situation actuelle.

Il est peu probable que la première nappe (barrémienne) donne un débit suffisant, mais elle contribuera à augmenter le débit général. Pour cette raison, il est absolument indispensable d'étudier le débit et la qualité des eaux barrémiennes avant de poursuivre le forage pour atteindre la 2ème nappe (valanginienne).

SAINT-DIZIER, le 22 Juin 1957

L'Ingénieur Géologue,

V. STCHEPINSKY

STCHEPINSKY (22/06/1957)

# DEUXIEME RAPPORT GEOLOGIQUE

0865-1X0040

SUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE D'AVRAINVILLE ( Hte-M. )

par V.Stchépinsky , Ingénieur Docteur , Ingénieur Géologue

# TROIS FONTAINES LA JULE

A l'issue de la réunion tenue en la mairie d'Avrainville le 21 Juin 1957 avec participation de M. le Maire , des membres du Conseil Municipal , de M. Adam, Ingénieur du Génie Rural, et de moi-même une décision a été prise pour l'exécution d'un forage d'alimentation en eau potable de la commune d'Avrainville .

Dans mon Premier Rapport géologique concernant cette commune j'ai proposé à choisir entre deux solutions ayant chacune ses avantages et ses inconvénients :

1° : Forer dans le village même - faible profondeur ( 20 m ) , mais obligation d'ériger un château d'eau élevé et réduction des ressources en eau à une seule nappe , celle du Valanginien ; il faut noter comme avantage supplémentaire : on éviterait l'établissement d'une conduite d'eau entre le forage et le château d'eau.

2° : Forer au sommet de la colline du Moulin - avantages : position élevée par rapport au village ( 260,9 m contre 247 m ) , traversée de 2 nappes aquifères (barrémienne et valanginienne); inconvénients : profondeur plus importante ( 50 m ) , nécessité d'établir une conduite d'eau longue de 1.100 mètres . Cette deuxième solution serait la meilleure.

M. Adam ayant exposé le côté technique de l'exécution des deux projets il a été décidé de choisir la deuxième solution en renonçant cependant à colline du Moulin Bois car celle du Régnay Bois située au SW d'Avrainville possède un sommet plus élevé ( 268,5 m ) et permettrait d'éviter la construction d'un château d'eau .

Le point choisi se trouve à 12100 m du clocher d'Avrainville et sa cote dépasse celle du village de 21-22 mètres ; au point de vue géologique le forage traversera les mêmes terrains qu'à la colline du Moulin Bois et aura la même profondeur car, malgré la cote du sol plus élevée, la Portlandie ( base du forage ) sera atteint à une cote aussi plus élevée ( voir la coupe du premier Rapport ) . Une ligne électrique à 350 m au SE de l'emplacement choisi permettra d'équiper la pompe .

Je donne un avis favorable à cette solution du problème . La colline étant boisée et peu fréquentée le périmètre de protection peut être réduit au minimum : protection immédiate des futures installations ; ceci naturellement sous réserve de conserver la situation actuelle .

Il est peu probable que la première nappe ( barrémienne ) donne un débit suffisant , mais elle contribuera à augmenter le débit général . Pour cette raison il est absolument indispensable d'étudier le débit et la qualité des eaux barrémiennes avant de poursuivre le forage pour atteindre la 2<sup>me</sup> nappe ( valanginienne ) .

Saint-Dizier , le 22 Juin 1957

L'Ingénieur Géologue

V. Stchépinsky  
( V. Stchépinsky )

|       |         |
|-------|---------|
| GEOL. | AL      |
| 2645  | DOSSIER |

*Forage dans le Régnay Bois  
abondance de la nappe Barrémienne  
pourrait permettre de faire un forage  
à une profondeur de 20 m -  
4. Stchépinsky*

SCHEPIUSKY (22/06/1957)