

MINISTÈRE
DE
L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction des Mines

BUREAU DES RECHERCHES
GÉOLOGIQUES ET GÉOPHYSIQUES

Paris, le 24 Octobre 1951

69, Rue de la Victoire (9e)

TÉLÉPHONE : TRI. 24-85

Surveillance géologique
du forage de SARREINSMING
(Moselle)

Profondeur atteinte le 24-10-51 à 8 h.: 263m
Dernier rapport reçu : n° 162 du 23-10-51
Echantillons reçus jusqu'à 240 m.
(Suite et en confirmation d'entretiens
téléphoniques de L. GUILLAUME avec Génie
Rural à Metz du 24-10-51)

Selon renseignements téléphonés par M. OSWALD, à la
profondeur atteinte ce jour à 8 h. du matin, soit 263 m.,
le débit artésien du forage serait voisin de 800 mètres cubes
par jour, ce qui dépasse très largement le débit recherché
(300 mètres cubes jour).

Suite à donner aux travaux

1^{re}) Arrêt de l'avancement à la profondeur de 265 m. (contre
300 m. prévus à l'avant-projet.

On peut attendre normalement dès la poursuite de l'avance-
ment un nouvel accroissement plus ou moins important du débit.
Il n'y a pas d'intérêt à ce que cet accroissement soit trop
grand pour les raisons suivantes :

Température sensiblement plus élevée de l'eau,
Baisse assez rapide de la pression hydrostatique au jour.

Par ailleurs, il ne paraît pas possible de compter sur
cette pression artésienne pour faire débiter le forage direc-
tement dans le réservoir.

En supposant que le niveau hydrostatique atteigne la
cote de ce réservoir, il paraît tout à fait improbable qu'un
débit suffisant puisse s'y établir et s'y maintenir.

2^e) Mesure de la pression hydrostatique.

Il est important de mesurer la pression hydrostatique une
première fois 24 heures après l'arrêt de l'avancement et une
deuxième fois après l'essai de pompage dont il sera question
plus loin.



025844

01664X0002

.../...

Le dispositif sur lequel je me suis mis d'accord avec M. REITZER, de l'entreprise de Hulster est le suivant :

- Obturation étanche de la tête de la colonne 11" 3/4 sur laquelle seront ajustées des tiges (longueur maxima possible : 15 m.). Après la mesure de l'écoulement au sol, fixation d'une première tige et mesure du débit à l'orifice de celle-ci une heure environ après le montage. Même opération après raccordement d'une deuxième tige - même opération après raccordement d'une troisième tige. S'il n'y a pas écoulement artésien à + 15, vérification de la position du niveau d'eau au repos.

A titre de comparaison, ces mesures ainsi effectuées, il pourra être relevé la pression à un manomètre fixé directement sur la plaque d'obturation du 11" 3/4.

3^e) Essai de débit

Débit : 60 à 80 m³/h.

Pompe à 40 m. de profondeur environ. Il n'est pas demandé de placer l'aspiration plus profondément étant donnée l'importance de l'écoulement artésien.

Durée : 24 heures.

Observations relevées comme d'usage sur cahier d'essai de débit.

Observation de la température et de la teneur en fer. Prélèvements renouvelés de 6 en 6 h. pour analyse chimique.

Après le retrait de la pompe, vérification de la hauteur d'éboulements au fond du forage. Mesure de la pression hydrostatique comme il a été dit plus haut.

4^e) Curage du fond. Fin du chantier.

5^e) Afin de ménager la réserve aquifère de la nappe et de réduire dans toute la mesure du possible un abaissement rapide du niveau hydrostatique et étant donnée l'excellence de la cimentation exécutée, il est vivement recommandé de fixer à la partie supérieure du forage une vanne (diamètre 5") à ouverture et à fermeture très progressive. En cours d'exploitation cette vanne serait ouverte dans la mesure des besoins. Elle pourrait être fermée complètement sans inconvénient pour l'étanchéité du captage.



025845

01664X0002

MM. LECOMTE
OSWALD
SCHLOSSER
REITZER

Manuel Guttman