

SURVEILLANCES GEOLOGIQUES

DU FORAGE DE BINING

22.5.1936, 12.6.1936, 13.6.1936, 14.10.1936 et 4.3.1937

167 1 5

L. GUILLAUME



084735

01671X0005

STRASBOURG, le 22 mai 1936

Surveillance géologique
du forage de BINING

Profondeur actuelle: 30 m.
Dernier rapport reçu, n° 7 du 18/5/36

Cimentation de la colonne de 400 mm.

J'attends le rapport de M. LOPARD sur les détails de la cimentation et la date à laquelle a été fixée la vérification de l'étanchéité, en présence d'un surveillant du Génie

Contrôle de l'étanchéité

Forage rempli d'eau jusqu'à hauteur du radier, soit jusqu'à la profondeur de 7 m. 50.

Noter l'abaissement du plan d'eau en 30' et 60'.

Si cet abaissement demeure inférieur à 1 mètre en une heure (correspondant à la limite de tolérance), le forage pourra être repris sans nouveaux ordres.

Porter les résultats au rapport journalier.

En cas contraire, me prévenir téléphoniquement pour avis.

Louis Guillaumey



084737

01671X0005



084738

01671X0005

STRASBOURG, le 12 juin 1936

Surveillance géologique
du forage de BINING

Profondeur au dernier rapport journalier reçu
(n° 24 du 9/10 juin 1936): 67m. 5
Echantillons reçus jusqu'à 65m.
(manquent de 8 à 11 - de 25 à 30 - de 60 à 67.5
sauf un échantillon au trépan remonté à 65m.)

Prière de m'adresser à nouveau:
échantillons de 52 à 53
de 56 à 57

Coupe géologique des terrains traversés:

Origine des profondeurs au sommet de la dalle à 282. 3
(Sur le plan d'exécution, origine au sol naturel à 377.5)

0 - 52	Couches à Cératites
52 - 58	Calcaire à entroques
58 - 67.5 +	Couches grises (assises supérieures).

Il y a décalage apparent sur prévisions portées au plan
d'exécution de 22 m. pour le toit du Calcaire à entroques
de 23 m. pour le pied

Le décalage réel, compte tenu de l'écart entre le sol
naturel et le sommet de la dalle, est de 17 - 18 m.

Prévisions pour la suite de la coupe géologique (en recti-
fication des chiffres portés au plan d'exécution):

58 - 110 (105)	Couches grises
110 - 135	Argiles bariolées

Prochain repérage au toit des Argiles bariolées, soit entre
105 et 110 m.

La prochaine colonne en 300 mm. pourrait, à la rigueur,
être cimentée en colonne perdue. En tous cas, éviter de
mettre une colonne mixte: acier spécial-acier doux ordinaire.

Sauf rectifications nouvelles à apporter, suivant résultats
fournis par travaux de forage en cours dans la région, le
pied de la colonne de captage de 8 pouces doit être prévu
vers 230 - 235 m. (correspondant à longueur de la colonne,
jusqu'au radier, de 222 - 227 m. - contre 220,5 au plan
d'exécution)

Premier essai de pompage lorsque le toit des Argiles
bariolées aura été atteint.

STRASBOURG, le 13 juin 1936

Surveillance géologique
du forage de BINING

Depuis la perte complète de l'injection à 59 m. 90, les échantillons de terrain sont prélevés au trépan chaque fois que celui-ci est remonté, soit de 5 en 5 mètres environ.

Je ne vois pas d'inconvénient à cela, en ce qui concerne mon repérage, jusqu'à la profondeur de 85 mètres.

A partir de 85 mètres, si l'injection n'a pas été rétablie, je demande, conformément aux clauses du marché, qu'il soit prélevé un échantillon à chaque mètre à la soupape, et ceci jusqu'à ce que le forage sera entré d'au moins deux mètres dans les Argiles bariolées sous les Couches grises.

Prière d'en aviser dès lundi matin 15 juin le Chef-sondeur.



084739

01671X0005

STRASBOURG, le 14 octobre 1936

Surveillance géologique
du forage de BINING

Profondeur au dernier rapport reçu (n° 110
du 9-10/10/36) 224m. 75

Echantillons reçus jusqu'à 220m.

Suite à visite au forage du 7/10/36 et confirmation de mon entretien téléphonique de ce jour.

Coupe géologique des terrains traversés.

Origine des profondeurs au sommet de la dalle: 382,3
(Au plan d'exécution, origine au sol naturel à 377,5)

58 - 133 Muschelkalk moyen.

D'après les échantillons transmis par le Chef-sondeur, la base des Couches grises serait à placer entre 115.7 et 120.7.

En réalité, le repérage exact du toit des Argiles bariolées sous les Couches grises a été manqué. Pour des raisons de continuité dans l'épaisseur de cette dernière formation, il doit se tenir vers 109-110m.

(Seuls forages de la région où ce repère n'a pu être noté exactement: ROHRBACH (6) et BINING (5)).

133 - 184 Muschelkalk inférieur.

Carotte de 133 à 135: Dolomie compacte au toit du Muschelkalk inférieur.

Division supérieure (dolomie) de 133 à 148 -

Division moyenne (argiles plus ou moins tendres de 148 à 175 env. - limite infre peu nette)

Division inférieure (Grès coquillier) de 175 à 184.

184 - 205 Grès à Voltzia

Carotte entre 189.85 et 192.35 dans le Grès à Voltzia typique, gris ou rouge.

205 - 220+ Couches intermédiaires (assises supérieures)



084740

01671X0005

Suite à donner aux travaux.

Le pied de la colonne de captage est à placer à 240 m.
Cette profondeur atteinte, prendre dispositions pour
l'essai de pompage de reconnaissance prévu au marché (2ème
essai).

Aspiration de la pompe à 190 m. - 200 m.

Débit: 3-5 m³/heure

Durée: 24 heures.

Suivre instructions du cahier de pompage pour ce qui
concerne les observations - les prélèvements pour analyse -
la teneur en fer - etc..

Pour cet essai, on peut autoriser la vapeur comme force
motrice.

Après révision du forage, mise en place de la colonne
de captage: pose et cimentation.

Me prévenir dès que possible de la date probable de la
cimentation.



084741

01671X0005



084742

01671X0005

STRASBOURG, le 4 mars 1937

Surveillance géologique
du forage de BINING

Observations au sujet des propositions
de la Société Bonne Espérance pour l'essai de
pompage final.

1°/ Mesure du niveau.

Je suis évidemment d'accord pour l'emploi d'un appareil de mesure électrique, à condition que cet appareil fonctionne de façon continue pendant toute la durée du pompage et donne un repérage fidèle du niveau. Cependant tous les essais d'appareils de ce genre auxquels j'ai pu assister jusqu'ici ont donné un résultat franchement mauvais (isolement des fils insuffisamment garanti - enroulement du conducteur autour de la colonne de refoulement - etc..)

Or, il importe et la Société B.E. le reconnaît, d'être fixé de façon précise sur les conditions de débit et d'installation de la pompe définitive.

En confirmation de mes propositions téléphoniques du 10 février dernier (de BAYEUX à M. le Capitaine MOREAU), je pense qu'il serait plus simple et plus sûr, et par conséquent préférable, de repérer le niveau en conduisant le pompage par aspiration simultanée d'eau et d'air.

L'aspiration de la pompe serait placée, pour un premier essai, vers la profondeur de 160 mètres. Cette profondeur serait par la suite maintenue, réduite ou augmentée selon les résultats obtenus.

La nécessité de descendre un appareil de mesure étant ainsi supprimée par cette méthode, il serait en outre possible le cas échéant, en vue d'augmenter les possibilités de débit de la pompe, de descendre une pompe de fond de 6" avec colonne de refoulement de 7" (ainsi que la Société TREFOR, par exemple, se propose de le faire pour les forages 9 et 10).

2°/ Profondeur d'aspiration.

Pour autant que les résultats obtenus jusqu'ici dans la région permettent de le prévoir, je pense qu'un débit de l'ordre de 8 à 10 m³/heure n'entraînera pas une dénivellation de pompage supérieure à 20 mètres. C'est pourquoi je propose comme limite d'aspiration initiale la profondeur de...

160 mètres

BINING (4/3/37)
(suite)

- 2 -

160 mètres, quitte à réduire ou à augmenter cette profondeur par la suite.

3°/ Force motrice.

Je fais toutes réserves en ce qui concerne l'emploi de la force motrice à la vapeur, ceci étant d'ailleurs proscrit formellement par le marché (pour les casemates A. --- F.)



084743
01671X0005