

*Rebut -> Boite*

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE Indice B.R.G.M.:

165	2	42
-----	---	----

SERVICE DU GÉNIE RURAL,  
DES EAUX ET DES FORÊTS

BOITE POSTALE N° 1034  
**57036 METZ - CEDEX**  
TÉL. (87) 75.19.98

**M. STIFFEL**  
Ingénieur en chef

L'INGÉNIEUR EN CHEF,  
DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL DE L'AGRICULTURE

Monsieur le Directeur  
du Service de la Carte Géologique  
d'Alsace et de Lorraine  
204, route de SCHIRMECK  
67000 STRASBOURG

V/Réf. :

METZ, le 29 janvier 1974

Cité Administrative

N/Réf. : RS/FH

**OBJET :** Commune de BAMBIDERSTROFF  
Remise en état d'un forage

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous informer que la commune de BAMBIDERSTROFF a acquis auprès des Domaines l'ouvrage fortifié du BAMBESCH situé sur le territoire communal à environ 1,5 km au Nord Est de l'agglomération.

Elle envisage la remise en état de cet ouvrage en vue de l'exploiter à des fins touristiques.

A cet effet, elle voudrait utiliser l'eau du forage existant dans l'ouvrage, forage exécuté en 1932 par le Génie Militaire lors de la création de la ligne Maginot.

Je vous serais très obligé de bien vouloir me faire parvenir les renseignements que vous pourriez détenir sur ce forage, son équipement et la qualité de l'eau.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Ingénieur en Chef, Directeur  
Départemental de l'Agriculture

Pièces jointes :



037609

01652X0042

18 février 1974

Monsieur l'Ingénieur en Chef  
Direction Départementale  
de l'Agriculture  
B.P. 1034

GC/BW

57036 METZ CEDEX

RS/FH

BAMBIDERSTROFF (57)  
Forage n° 2 de l'ouvrage de Bambech

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

En réponse à votre demande du 29 janvier 1974, nous avons l'honneur de vous faire parvenir ci-joint une copie de la fiche du code minier qui résume la plupart des renseignements que nous possédons sur cet ouvrage. Le reste du dossier peut être consulté au Service Géologique Régional Nord-Est à Rozérieulles.

Dans l'espoir que ces renseignements vous seront de quelque utilité, nous vous prions d'agréer, Monsieur l'Ingénieur en Chef, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Directeur du Service Géologique  
d'Alsace et de Lorraine

L. SIMLER



037610  
01652X0042

LE BOUFFAY par PORT-EN-BESSIN (Calvados)  
le 7 avril 1939

Surveillance géologique  
du forage de BAMBESCH

Profondeur au dernier rapport reçu (n° 249  
du 1 au 2 avril 1939): 244 m.

Echantillons reçus jusqu'à la profondeur de  
244m.

Confirmation de mon télégramme à M. le Lieutenant EGLIN  
en réponse à la lettre de M. le Capitaine LAPPRANT;

7 avril 1939 - 15h.30. Lieutenant EGLIN Chef de Génie  
METZSUD, METZ (Moselle)

Poursuivre forage BAMBESCH sans essais pompage 250 mètres

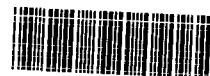
GUILLAUME

L'essai de pompage de 24 heures qui avait été envisagé  
vers la profondeur de 240 - puis de 250 mètres - entraîne-  
rait des retards qui risquent de se trouver sans contre-partie  
si toutes les dispositions voulues pour l'observation de la  
présence de fer dans l'eau à ce niveau n'ont pas été prises:  
dans l'impossibilité de surveiller personnellement cet essai  
sans entraîner un retard de quelques jours (je serai de  
retour à STRASBOURG jeudi 13 avril au soir) et en tablant  
sur:

1°/ la profondeur de fermeture à 217m. tenant compte  
des observations faites aux forages de FAULQUENONT et du Camp  
de TETING - et au forage plus rapproché de BASSE-VIGNEULLES

2°/ la nature des terrains traversés au forage de BAM-  
BESCH.

Je pense qu'il y aurait inconvénient à retarder l'issue  
des travaux dans les circonstances présentes.



037629

01652X0042



037630  
01652X0042

NOTE CONCERNANT LA DESCENTE ET LA CIMENTATION  
DE LA COLONNE DE 13"1/2

*a moins de  
trouver un bouchon  
il faut en refaire un  
à la cime*  
*tombe*

1°/ La pied de la colonne de 13"1/2 doit-il être descendu à 217 mètres exactement. "

2°/ Article 25. Colonne de captage. 3° alinéa

" ~~cette partie de forage recevra la colonne de captage~~  
après enlèvement de la partie libre de la colonne guide "

Cette disposition ne semble plus nécessaire et conduirait à des éboulements de la partie supérieure du trou.

3°/ Article 25. Colonne de captage. 3ème alinéa.

" Le haut de la colonne sera à la cote - 75 .... "  
est à remplacer par : " à la cote - 25 "

4°/ Article 28. Prélèvements d'eau.

*20m plus*

Curage et pompage de 24 heures. Avant ou après tubage 13"1/2 ?

Prélèvement échantillons à la sortie du liquide pompé ~~ou par dispositif spécial ?~~

Bouteilles pour transport échantillons ? Verre ? Métalliques ? Envoyer à quels laboratoires ?

5°/ Même article.

Est-il possible d'évaluer à quelle profondeur devrait se trouver la pompe pour donner un débit allant jusqu'à 15 m.3 heure ? (ceci pour connaître la hauteur manométrique de refoulement nécessaire à la pompe)

Y a-t-il intérêt à descendre la pompe le plus bas possible ?

Y a-t-il intérêt à prolonger l'aspiration de la pompe par un tuyau si la chose est faisable ?

6°/ Article 30. Essais d'étanchéité.

Contrôle de l'étanchéité de la colonne de captage après 6 jours; donc, avant reforage bouchon, c'est-à-dire

en empêchant une venue d'eau par le fond du trou.

7°/ Quantité de ciment à mettre en oeuvre.

<u>De</u>	<u>à</u>	<u>Ø max.</u>	<u>Ø min.</u>	<u>volume</u>	<u>sacs</u>	
25	103	550	343	11250	312	495 sacs.
103	170	450	343	4450	123	
170	217	420	343	2160	60	

En admettant 20 % en plus, cela ferait 595 sacs

On ferait première cimentation :

avec 350 sacs (lait montant à cote -61)

ou si possible, 400 sacs (lait montant à cote - 49)

=====

*am m.*  
*64.*



057722  
01652X0042

## 1ère Proposition.

### DEVIATION DU FORAGE ENTRE LES PROFONDEURS DE 150 A 157 METRES.

A la suite du plan de travail qui avait été établi lors de l'entretien que nous avons eu, le 12 Octobre dernier, avec le Capitaine FERRON et M. GUILLAUME Géologue; il ne nous a pas été possible de remonter le trépan ainsi que la partie de tube 13 " 1/2 qui se trouvent bloqués dans le sondage.

In conséquence, nous avons l'honneur de vous demander l'autorisation de procéder à une déviation du sondage, au-dessus du tube de 13 " 1/2, entre les profondeurs de 150 à 157 mètres.

Nous vous prions de trouver ci-après les différentes opérations de ce travail. ( ainsi qu'un croquis ci-joint ).

- 1°) Cimenter le fond du forage de façon à fixer le trépan et à fermer le trou jusqu'à la base du tube 13 " 1/2.
- 2°) Renforcer au trépan de 145 m/m  $\phi$  de 90 m. ( pied de la colonne de 150 m/m ) à 157 m.25 ( tête du tube 13"1/2 ).
- 3°) Descendre le déviateur ( voir croquis ), le cimenter, puis laisser reposer de façon à attendre le durcissement du ciment.
- 4°) Amorcer la déviation à l'aide d'un petit trépan, puis élargir progressivement, pour arriver au diamètre de 145 m/m  $\phi$ .
- 5°) Le trou dévié et foré jusqu'à la base du déviateur, il y auroit lieu de cimenter à nouveau, tout le long du déviateur, de laisser reposer, et d'attaquer ensuite le forage définitif.



037626

01652X0042



## 2ème PROPOSITION.

---

### ESSAI DE POMPAGE AVANT LA POSE DE LA COLONNE DE CAPTAGE.

---

Par suite de la mauvaise tenue des terrains, notamment dans les grès bigarrés, nous estimons que le pompage avant la pose de la colonne de 13"1/2 présente un certain danger.

En effet, pendant le pompage, le niveau d'eau se maintiendra, dans le forage, aux environs de 150 mètres.

La partie découverte et sans aucune contre-pression; située entre 90 et 150 mètres risque de s'ébouler au cours de l'opération de pompage; il s'ensuivrait la détérioration du sondage ainsi que le décalage de la pompe.

Nous désirons, pour les raisons exposées ci-dessus, que les essais de pompage ne nous soient pas imposés.



037627

01652X0042

3ème PROPOSITION.  
-----

POSE DE LA COLONNE DE CAPTAGE DE 13 " 1/2.  
-----

Les difficultés rencontrées, jusqu'à présent, nous amènent à envisager l'éventualité de la pose de la colonne de captage avant 217 mètres. ( Profondeur primitivement prévue ).

Au cas où cela serait nécessaire, nous sollicitons l'autorisation de poser cette colonne à partir de 180 mètres.

Ce n'est qu'au cours des travaux de forage, et suivant les difficultés rencontrées; que nous serons fixés sur la nécessité de cette pose.



037628

01652X0042



LOUIS GUILLAUME  
AGREGÉ DE L'UNIVERSITÉ  
CHEF DES TRAVAUX DE GÉOLOGIE  
A L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
1, RUE DES PRIMEVÈRES  
STRASBOURG  
Tél. 77.91

ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE L'OUVRAGE  
DE BAMBESCH

----

QUANTITES - PRINCIPE DE LA RECHERCHE.

La quantité d'eau potable nécessaire indiquée est de  
1 m<sup>3</sup> 650 par jour.

La seule solution qui permette d'obtenir en toute certitude, en cas d'occupation prolongée de l'ouvrage, le débit recherché



037639

01652X0042

Pièces jointes :

Croquis ... 1

-:-:-:-:-

23/5/1938

Comme suite à N° 249/C du 29 Avril

lui prescrivant de limiter au 2 Mai 1938 les essais de  
tage du forage de BAMBERG, et conformément aux dires  
de l'avant-dernier alinéa de l'art. 33 du Cahier des  
Spéciales du marché, la Société Parisienne pour l'Exploitation  
des Chemins de fer et Tramways électriques, 77, Boulevard  
Haussmann, à PARIS, entrepreneur titulaire du marché susvisé,  
est invité à entreprendre un nouveau forage dans les condi-  
tions ci-après :

1°- Emplacement - L'axe du nouveau forage sera situé à 7 m.  
de l'axe du sondage abandonné suivant l'axe de la galerie  
d'accès à la station de pompage projetée, ainsi que cette  
galerie a été définie sur plan au représentant de l'entrepre-  
neur qui déterminera sous sa responsabilité le point de dé-  
part en surface.

2°- Conditions d'exécution - Le forage sera réalisé en 700 mm.  
au départ avec mise en place d'une colonne-guide de 630 mm.  
Le croquis ci-joint se substituera à celui qui est annexé au  
Cahier des Charges Spéciales du marché; les travaux seront  
menés en conformité des indications de ce croquis; toutefois  
la colonne de soutènement de 630 mm. en acier semi-inoxydable  
pourra être éventuellement remplacée par une colonne en acier  
ordinaire, sous la condition que la pression du mortier em-  
ployé lors des 2 cimentations entourant cette colonne soit  
suffisante pour assurer une protection efficace du métal. Il  
est bien précisé que cette faculté ne pourra jouer qu'autant  
que l'entrepreneur aura établi d'une façon indubitable que  
les délais de livraison de l'acier semi-inoxydable seraient  
trop longs et entraîneraient un arrêt du chantier.-

Toutes les autres prescriptions du Cahier des Charges  
jouent sans aucun changement.

METZ, le 23 MAI 1938

Reçu, le

l'Entrepreneur :

Le Chef de Bataillon COLLIER,  
Chef du Génie de METZ-SUD :



037640

01652X0042

26/4/1938

LOUIS GUILLAUME  
AGRÉGÉ DE L'UNIVERSITÉ  
CHEF DES TRAVAUX DE GÉOLOGIE  
A L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
1, RUE DES PRIMEVÈRES  
STRASBOURG  
T. 77.91

## FORAGE DE REEMPLACEMENT A L'OUVRAGE DE

BAHRECH

3, rue des Pentenniers

Remplacement reconnu avec M. le Lieutenant SIBON le 26  
1938, à une distance de 3 mètres du forage précédent.

Plan d'exécution conformément au croquis ci-joint.

Afin de tenir compte des difficultés rencontrées au premier forage par la mauvaise tenue des terrains principalement entre 160 et 176 et de requies au minimum les risques d'accident à cette traversée, il a été envisagé une cimentation supplémentaire, derrière colonne, perçue à 176 mètres.

On peut envisager la variante suivante si l'entreprise la juge aisément réalisable :

Le forage ayant atteint la profondeur de 162 à 163 m. : mise en place dans le fond du forage d'une colonne liège extérieurement, d'une longueur d'environ 10 mètres - diamètre extérieur : 548 ou 530 - pour suivre le forage à l'extérieure et faire suivre la colonne liège si possible jusqu'à 176 m. A ce moment : mise en place de la colonne de 430mm, dans un bouchon de ciment neyant entièrement la colonne liège - le pied du 430mm, étant ainsi reporté à 176m. Les terrains ébouleux dangereux s'accroissant au-dessus du forage.



037636

01652X0042