

Rapport de M. LOPARD sur les travaux de forage  
de SARREINSMING.

-----

SARREINSMING (3° forage)

Indice B.R.G.M.:

166	4	5
-----	---	---

9/5/1931 Forage commencé le 9 mai 1931

Foré trépan 660 m/m de 0 à 6,15 m.

0 à 1,50	1,50 m. en 4 h.	
1,50 à 2,50	1,00 m. en 2,30'	
2,50 à 3,40	1,90 m. en 4,15'	Injection jaune
3,40 à 4,40	1,00 m. en 4,30'	
4,40 à 5,40	1,00 m. en 4,15'	
5,40 à 6,15	0,75 m. en 2,15'	

Légère perte d'injection

11/5/1931 Foré trépan 660 m/m de 6,15 à 11,15 m.

6,15 à 7,15	1,00 m. en 5,30'	
7,15 à 8,35	1,20 m. en 5,30'	Injection jaune
8,35 à 9,35	1,00 m. en 4 h.	
9,35 à 10,35	1,00 m. en 3,45'	
10,35 à 11,15	0,80 m. en 3,30'	

Perte d'injection à partir de 8,80 m. environ  $1\text{m}^3$  en 12 h.

12/5/1931 Foré trépan 660 m/m de 11,15 à 16,30 m.

11,15 à 12,15	1,00 m. en 8 h.	
12,15 à 12,60	0,45 m. en 3 h.	
12,60 à 14,60	2,00 m. en 3 h. par mètre	Injection jaune clair
14,60 à 15,60	1,00 m. en 2,30'	
15,60 à 16,30	0,70 m. en 1,30'	

13/5/1931 Foré trépan 660 m/m de 16,30 à 25 m.

16,30 à 17,30	1,00 m. en 1,30'	
17,30 à 19,30	2,00 m. en 1,15' par m.	Injection gris clair
19,30 à 21,30	2,00 m. en 1,30' par mètre	
21,30 à 22,30	1,00 m. en 1,45'	
22,30 à 23,30	1,00 m. en 1,30'	
23,30 à 25,00	1,70 en 2,30'	



027472

01664X0005

Nettoyé le trou

Tubé 550 m/m à 25 m. sommet tubage au ras du planche

14/5/1931

Nettoyé autour tubage

Cimenté entre tubage 550 et terrain

Cimentation terminée le 14/5 à 9 heures.

signé: Ch. LOPARD



027473

01664X0005

# R A P P O R T

de M.LOPARD sur les travaux de forage à SARREINSMING

SARREINSMING (3° forage)



027474

01664X0005

22/5/1931 Foré trépan 530 m/m de 47,80 à 54,00

47,80 à 48,80 1 m; en 5 h.

48,80 à 49,80 1 m. en 3,30'

49,80 à 50,80 1 m. en 3 h. Injection ne remonte pas

50,80 à 51,80 1 m. en 2 h.

51,80 à 52,80 1 m. en 1,45'

52,80 à 54,00 1,20 m. en 2,15'

23/5/1931 Foré trépan 530 m/m de 54 à 63,75

54 à 55 1 m. en 2 h.

55 à 57 2 m. en 1,45' par mètre

57 à 59 2 m. en 1,30' " "

59 à 60,15 1,15 m. en 1,15' Injection ne remonte pas

60,15 à 61,15 1 m. en 2,30'

61,15 à 62,15 1 m. en 2,15'

62,15 à 63,15 1,00 m. en 2,15'

63,15 à 63,75 0,60 m. en 1,30'

26/5/1931 Niveau de l'eau dans le trou à 6,60 en-dessous du sol.

Reforé de 62,50 à 63,75

Foré trépan 530 m/m de 63,75 à 66,20

63,75 à 64,50 0,75 m. en 6,45' Injection ne remonte pas

64,50 à 65,50 1 m. en 7,15'

65,50 à 66,20 0,70 m. en 2,30'

27/5/1931 Foré trépan 530 m/m de 66,20 à 70 m.

66,20 à 67,20 1 m. en 5 h.

67,20 à 68,40 1,20 en 6 h. Injection ne remonte pas

68,40 à 69,20 0,80 en 3 h.

69,20 à 70 0,80 en 4,15'

Rapport de M.LOPARD sur les travaux de forage  
de SARREINSMING.

-----

SARREINSMING (3° forage)

9/5/1931 Forage commencé le 9 mai 1931

Foré trépan 660 m/m de 0 à 6,15 m.

0 à 1,50	1,50 m.	en 4 h.	
1,50 à 2,50	1,00 m.	en 2,30'	
2,50 à 3,40	1,90 m.	en 4,15'	Injection jaune
3,40 à 4,40	1,00 m.	en 4,30'	
4,40 à 5,40	1,00 m.	en 4,15'	
5,40 à 6,15	0,75 m.	en 2,15'	

Légère perte d'injection

11/5/1931 Foré trépan 660 m/m de 6,15 à 11,15 m.

6,15 à 7,15	1,00 m.	en 5,30'	
7,15 à 8,35	1,20 m.	en 5,30'	Injection jaune
8,35 à 9,35	1,00 m.	en 4 h.	
9,35 à 10,35	1,00 m.	en 3,45'	
10,35 à 11,15	0,80 m.	en 3,30'	

Perte d'injection à partir de 8,80 m. environ  $1m^3$  en 12 h.

12/5/1931 Foré trépan 660 m/m de 11,15 à 16,30 m.

11,15 à 12,15	1,00 m.	en 8 h.	
12,15 à 12,60	0,45 m.	en 3 h.	
12,60 à 14,60	2,00 m.	en 3 h. par mètre	Injection jaune clair
14,60 à 15,60	1,00 m.	en 2,30'	
15,60 à 16,30	0,70 m.	en 1,30'	

13/5/1931 Foré trépan 660 m/m de 16,30 à 25 m.

16,30 à 17,30	1,00 m.	en 1,30'	
17,30 à 19,30	2,00 m.	en 1,15'	par m. Injection gris clair
19,30 à 21,30	2,00 m.	en 1,30'	par mètre
21,30 à 22,30	1,00 m.	en 1,45'	
22,30 à 23,30	1,00 m.	en 1,30'	
23,30 à 25,00	1,70 m.	en 2,30'	



027475

01664X0005

Nettoyé le trou

Tubé 550 m/m à 25 m. sommet tubage au ras du plancher

14/5/1931

Nettoyé autour tubage

Cimenté entre tubage 550 et terrain

Cimentation terminée le 14/5 à 9 heures.

signé: Ch. LOPARD



027476  
01664X0005

Rapport de M. LOPARD sur les travaux de forage  
de SARREINSMING.

-----

SARREINSMING (3° forage)

28/5/1931 Assemblé 48 m. tubes 450 m/m et commence à descendre.

Le tubage commence à accrocher à partir de 45 m. dans un serrage du terrain. Parvenu à descendre le tubage avec difficultés de 45 à 49,20 m. sans pouvoir aller plus loin.

Essais de le remonter sans résultat.

On reprend le forage

Foré trépan 430 m/m 3,00 de 70 à 73 m.

70 à 71 m. 1 m. en 2 h. Injection ne remonte pas

71 à 73 m. 2 m. à 1,30' par mètre

29/5/1931 Foré trépan 430 m/m 18,20 de 73 à 91,20 m.

73 à 74 1 m. en 1,30'

74 à 76 2 m. à 1,15' par mètre

76 à 77 1 m. en 1,30'

77 à 78 2 m. à 1 h. par mètre - Injection ne remonte pas

79 à 84 5 m. à 45' par mètre

84 à 90 6 m. à 1 h. par mètre

90 à 91,20 1,20 en 2,45'

Terrain devient dur à partir de 90,60 m.

30/5/1931 Foré trépan 430 m/m 0,35 de 91,20 à 91,55

91,20 à 91,55 0,35 en 3,15' - Injection ne remonte pas

Foré trépan 430 m/m 1,15 m. de 91,55 à 92,70 m.

91,55 à 92,70 1,15 en 7,45'

On fait nouvel essai de dégager tubage 450 m/m calé à 49<sup>m</sup>,20 mis marche tube et maintenu en traction du dimanche 31/5 à 1 h. du matin jusqu'à 18 h. L'arrache tube lâche à 4 reprises. Le tubage 450 m/m ne se dégage pas.



027477  
01664X0005

1°/6/1931 Nous avons pris la décision de le laisser là où il est.

Nous le couperons plus tard à 22 m. et nous espérons pouvoir tuber en 350 m/m à la cote 120 m. comme prévu, la tête devant être alors à 45 m. ce qu'aboutira à une économie dans le prix de revient du puits.

Foré trépan 430 m/m 2,50 de 92,70 à 95,20 m. après avoir reforé 6 m. éboulements.

92,70 à 93,50 0,80 en 5 h.

93,50 à 94,50 1 m. en 5,30'

94,50 à 95,20 0,70 en 4 h.

Injection ne remonte pas

2/6/1932 Le forage continue dans terrain dur.

Voudriez-vous nous fixer le plus rapidement possible :

- 1°) quand devons nous prendre carotte entre 120 et 170, le puits sondage 2 ayant suffisamment renseigné jusqu'à 120 m.
- 2°) ferons nous à sondage 3 une 2° cimentation dernier tubage vissé par injection de 15 sacs comme nous avons fait à sondage 2 ? Il nous faudrait le renseignement le plus tôt possible afin de passer commande de ces 15 sacs en même temps que le ciment pour le bouchon.

signé: LOPARD



027478

01664X0005

Rapport de M. LOPARD (Société "Bonne Espérance")  
sur les travaux de forage à SARREINSMING.

-----

SARREINSMING (3° forage)

2/6/1931 Foré trépan 430 m/m de 95,20 à 99,50 m.

95,40 à 96,20 1 m. en 4,15'

96,20 à 97,20 1 m. en 3,15'

97,20 à 98,40 1,20 en 5,15'

98,40 à 99,50 1,10 en 5 h.

Injection ne remonte pas

3/6/1931 Foré trépan 430 m/m de 99,50 à 106,10

99,50 à 100,50 1 m. en 4,30'

100,50 à 101,50 1 m. en 3 h.

101,50 à 102,30 0,80 en 2 h. Injection ne remonte pas

102,30 à 103,30 1 m. en 2,30'

103,30 à 104,30 1 m. en 2,15'

104,30 à 105,30 1 m. en 2,45'

105,30 à 106,10 0,80 m. 2 h.

4/6/1931 Foré trépan 430 m/m de 106,10 à 115,70 m.

106,10 à 109,10 3 m. à 2 h. par mètre

109,10 à 110,10 1 m. en 1,45'

110,10 à 111,20 1,10 en 1,45'

111,20 à 112,30 1 m. en 2,30' Injection ne remonte pas

112,30 à 113,20 1 m. en 3 h.

113,20 à 114,20 1 m. en 2,15"

114,20 à 115,20 1 m. en 2 h.

115,20 à 115,70 0,50 en 1,15'



027479

01664X0005

1.-

5/6/1931 M. GUILLAUME a emporté échantillons terrain remontés au trépan

2.- on va tuber 350 m/m à 120 m., la tête devant être vers 45 m. (le 450 m/m étant colé à 49,20 m.)

3.- on coupera le 450 m/m vers 24 m. c'est-à-dire le plus bas possible. M. GUILLAUME réclamant que pour le tubage vissé on mette le 16"1/2 au moins à 24 m.



- 4.- on prendra carotte à 130 m. et 135 m.
- 5.- Le pied du tubage vissé serait amené à 190 m.
- 6.- on ne fera qu'un bouchon ciment au pied du tubage vissé, sans cimentation derrière ce tubage comme on l'avait fait à sondage 2.

signé: LOPARD



027480

01664X0005

Rapport de M. BOPARD (Société "Bonne Espérance")

sur les travaux de forage à SARREINSMING

SARREINSMING (3° forage)

5/6/1931 Foré trépan 430 m/m de 115,70 à 120 m.

115,70 à 116,70 1 m. en 2,45'

116,70 à 118,70 2 m. en 4 h. par mètre Injection ne

118,70 à 120,00 1,30 en 3,15'

remonte pas

Commencé à tuber 350 m/m

6/6/1931 Tubé 350 m/m jusqu'au fond 120 m.

tête du tubage 350 m/m à 45 m.

pied " " 120 m.

Foré trépan 330 m/m de 120 à 128,50 m.

120,00 à 121,00 1 m. en 1,30'

121,00 à 121,90 0,90 en 1 h.

121,90 à 122,90 1 m. en 1,15'

122,90 à 124,90 2 m. à 1,30' par mètre Injection ne

remonte pas

124,90 à 125,90 1 m. en 1,45'

125,90 à 126,90 1 m. en 2 h.

126,90 à 127,90 1 m. en 1,30'

127,90 à 128,50 0,60 m. en 45'

8/6/1931 Niveau de l'eau à 5,50 m. du sol

Foré trépan 330 m/m de 128,50 à 129,50 1 m. en 2,30'

Fait avant trou au trépan 6" (260 m/m) 129,50 à 130 pour guidage du carotteur,

Foré grenaille 5" 2 m. de 130 à 132 m.

Remonté 1,25 m. carotte grès coquillier gris. Injection ne remonte pas.

Reforé trépan 330 m/m de 129,50 à 132 m.



027481  
01664X0005

9/6/1931 Foré trépan 330 m/m de 132 à 134,50 2,50 m. en 2,30'

Fait avant trou trépan 6" de 134,50 à 155 pour guidage du carotteur.

Foré grenaille 5" 2 m. de 135 à 137 m.

Remonte 0,80 m. carotte grès à Voltzia

(Tout du grès à Voltzia vers 134 m. d'après H. GUILLAUME).

Le niveau de l'eau a monté.. Est maintenant à 1 m.

11/6/1931 Par téléphone à 12 heures - on est à 150 m.

signé: LOPARD



027482

01664X0005

# R A P P O R T

de M. LOPARD (Société "Bonne Espérance") sur les  
travaux de forage à SARREINSMING.

-----

## SARREINSMING (3° forage)

10/6/31 Reforé trépan 330 m/m de 135,50 à 137 m.

Foré trépan 330 m/m de 137 à 145,20 m.

137	à 138 m.	1 m.	en 1,30'
138	139	1 m.	1 h.
139	141	2 m.	1,15 par mètre
141	141,70	0,70	1 h. Injection ne remonte pas
141,70	143,70	2 m.	1,15' par mètre
143,70	144,70	1 m.	1 h.
144,70	145,20	0,50	30'

11/6/31 Foré trépan 330 m/m de 145,20 à 158 m.

145,20	à 146,20	1 m.	en 1,30'
146,20	147,20	1 m.	en 1,15
147,20	148,20	1 m.	1,30' Injection ne remonte pas
148,20	149,20	1 m.	1,15'
149,20	150,20	1 m.	1,30'
150,20	151,20	1 m.	1,15'
151,20	152	0,80	1 h.
152	153	1 m.	1,30'
153	154	1 m.	1,15'
154	155	1 m.	1,30'
155	156	1 m.	1,15'
156	157	1 m.	1,45'
157	158	1 m.	1,30'



027483  
01664X0005

12/6/31 Foré trépan 330 m/m de 158 à 171,60 m.

158 - 159	1 m. en 1,45'
159 161	2 m. à 1,15' par mètre
161 162	1 m. en 45'
162 163	1 m. en 1 h.
163 164	1 m. en 1,15'
164 165	1 m. en 1 h.
165 166	1 m. en 1,15'
166 167	1 m. en 1 h.
167 168	1 m. en 1,45' L'injection ne remonte pas
168 169	1 m. en 1,30'
169 170	1 m. en 1,30'
170 171,60	1,60 en 2,15'

13/6/31 Foré trépan 330 m/m de 171,60 à 181,70 m.

171,60 - 172,60	1 m. en 1,15'
172,60 174,60	2 m. à 1,30' par mètre
174,60 175,60	1 m. en 1,35'
175,60 176,60	1 m. en 1,30' L'injection ne remonte pas
176,60 177,70	1,10 en 1,15'
177,70 178,70	1 m. en 1,45'
178,70 179,70	1 m. en 2,30'
179,70 181,70	2 m. à 2 h. par mètre



027484  
01664X0005

15/6/31 Niveau de l'eau à 3,80 m. du sol

Essais de coupage du tubage 450 m/m à 24 m.

Une plaque guide du coupe tubes tombe dans le trou

Travaux de sauvetage

16/6/31 Visite avec M.GUILLAUME

Débit à sondage 1 600 l. en 29" Température 16°3

Débit à sondage 2 600 l. en 50"

17/6/31 Travaux de sauvetage terminés. On est à midi à 186 m. et on tubera colonne vissée probablement demain à 190 m. comme convenu.

signé: LOPARD

# R A P P O R T

de M. LOPARD (Société "Bonne Espérance") sur les  
travaux de forage à SARREINSMING.

## SARREINSMING (3° forage)

16/6/31 Sauvetage terminé

Foré trépan 330 m/m de 181,70 à 183,70 m.

181,70 à 182,70 1 m. en 2 h. L'injection ne remonte pas

182,70 à 183,70 1 m. en 2 h.

17/6/31 Foré trépan 330 m/m de 183,70 à 185,90 m.

On procède à l'arrachage de la partie supérieure du tubage 450 m  
coupée à 24 m. qui réussit

donc tubage 450 m/m (tête à 24 m.

(pied à 49,20 m.

Foré trépan 330 m/m de 185,90 à 190 m.

183,70 à 184,70 1 m. en 1,45'

184,70 185,70 1 m. en 1,45'

185,70 186,70 1 m. en 1,30'

186,70 187,50 0,80 en 45'

187,50 188,50 1 m. en 1 h.

188,50 190 1,50 en 2 h.



027485

01664X0005

L'injection remonte en partie à partir de 185,30 m. rouge

Commence à tuber en tubage vissé.

18/6/31 Tubage terminé et cimentation au fond bouchon de ciment achevé  
à 20,30 h.

Tubage vissé (16"1/2 de + 0,85 à -24,10 m.

(12" de - 24,10 à - 190 m.

19/6/31 M. GUILLAUME par téléphone convient pour mercredi 24/6 après-midi  
de l'essai d'étanchéité du tubage par abaissement du plan d'eau.  
Le 2° essai bouchon reforcé aurait lieu le lendemain matin 25/6

signé: LOPARD

# R A P P O R T

de M. LOPARD (Société Bonne Espérance") pour les  
travaux de forage à SARREINSMING.

## SARREINSMING 3° forage

18/6/31 Tubage vissé posé à 20,30 h.

19-20-21-22

23/6/31 Attente prise du ciment

24/6/31 Essai d'étanchéité du tubage en présence de M. GUILLAUME.

Abaissé niveau dans tubage 16"1/2 à 10,40 m. à 15,20'

Niveau maintenu à 10,40 m. à 15,45' (25')

Abaissé niveau à 14,85 m. à 16 h.

Niveau remonté à 14,82 m. à 16,40' (0,03 en 40')

Essais de débit : mesures à sondage 1 et sondage 2

sondage 1 600 l. en 30/31 secondes

" 2 600 l. en 60 "



027486

01664X0005

Descendu trépan 10"1/2 (276 m/m) pour reforage du bouchon de  
ciment jusqu'à 0,30 m. du fond.

Constaté tête du ciment à 182 m. hauteur 8 m. au-dessus du fond

Reforé bouchon de 182 à 188 m.

182 à 184 m. 2 m. à 1,30' par mètre

184 à 188 4 m. à 2 h. "

25/6/31 Reforé de 188 à 189,70

188 à 189,70 1,70 m. en 3,30'

2° essai - bouchon reforé en présence de M. GAESTEL

Abaissé niveau dans tubage 16"1/2 à 8,95m.

Niveau remonte à 6,57 m. en 20' = 2,38 m. en 20'

" 5,34 m. en 40' = 3,61 en 40'

4,50 m. en 60' = 4,45 en 60'

A la vitesse d'épuisement le niveau se maintient vers 4,30 m.

(8.250 l/Heure  
{  
(à 4,30 m.

215,20 à 217,20 2 m. à 45" par mètre  
217,20 à 219,20 2 m. à 1 h. par mètre  
219,20 à 220,20 1 m. en 1,12'  
220,20 à 221,20 1 m. en 1,45'  
221,20 à 222,30 1,10 m. en 1,45'  
222,30 à 223,30 1 m. en 1,30'  
223,30 à 227,30 4 m. à 1,15' par m. Injection rouge  
227,30 à 228,30 1 m. en 45'  
228,30 à 230,40 2,10 m. à 1 h. par mètre

8/7/31 Mesures des débits à 10,30' à la profondeur 231,40 m.

sondage 1 600 l. en 37"

" 2 600 l. en 61"

" 3 600 l. en 64"

Sondage 2 n'est pas influencé. Sondage 1 par contre a nettement faibli et est passé de 600 l. en 31" à 600 l. en 37"

Foré trépan 10"1/2 de 230,40 à 245 m.

230,40 à 231,40 1 m. en 1 h.  
231,40 232,40 1 m. en 1,15'  
232,40 233,40 1 m. en 45' Injection rouge  
233,40 235,40 2 m. à 1 h. par mètre  
235,40 236,70 1,30 en 1,15'  
236,70 239,70 3 m. à 45' par mètre  
239,70 240,70 1 m. en 1 h.  
240,70 241,70 1 m. en 45'  
241,70 242,70 1 m. en 1 h.  
242,70 243,70 1 m. en 1,15'  
243,70 245,00 1,30 en 1,45'



027492  
01664X0005

9/7/31 Foré trépan 10"1/2 245 à 250 m. à la vitesse 1 m. à 1'heure  
terminé à 10,30

A 11 h. en présence de M. GUILLAUME mesures débits et température.



sondage 1 600 l. en 41" = 880 l/min.

temp. 16°3

sondage 2 600 l. en 61" = 590 l/min.

temp. 16°3

sondage 3 600 l. en 58" = 620 l/min.

temp. 16°2

Débit total 2.090 l/minute soit 3.000 m<sup>3</sup> par jour

10/7/31 A 11 h. M.GAESTEL fera un prélèvement eau à sondage 3 pour analyse. Les résultats seront connus le samedi 11/7 et M.GUILLAUME décidera si on poursuit le forage ou non, au cas où on poursuivrait M.GUILLAUME envisage d'aller jusqu'à 300 m.

signé: LOPARD



027493

01664X0005

# R A P P O R T

de M. LOPARD (Société "Bonne Espérance") sur les  
travaux de forage à SARREINSMING.

## SARREINSMING (3° forage)

9/7/1931 Foré trépan 10"1/2 de 245 à 250 m. Terminé à 11 heures.

Vitesse moyenne 1 m. à 1'heure

A 11 heures en présence de M. GUIZLAUME, mesures

sondage 1 600 l. en 41" = 880 l/minute

temps 16<sup>03</sup>

sondage 2 600 l. en 61" = 590 l/minute

temps 16<sup>03</sup>

sondage 3 600 l. en 58" = 620 l/minute

Débit total 2.090 l/minute - 3.000 m<sup>3</sup> 24 heures

10/7/1931 Prise échantillon eau pour analyse à l'écoulement artésien à 11 h

par M. GAESTEL pour Sarreguemines

et Strasbourg

sondage 1 600 l. en 43" = 840 l/minute

sondage 2 600 l. en 64" = 560 "

sondage 3 600 l. en 54" = 670 "

Total : 2.070 " léger fléchissement

11/7/1931 Par téléphone de M. HEITZ à 12<sup>h</sup>15 poursuivre le forage jusqu'à  
280 m. et éventuellement jusqu'à 300 m. suivant les résultats  
comme débits. Ordre parvenu par télégramme au chantier à 16 h.

Foré trépan 10"1/2 de 250 à 257,70 m.



027494  
01664X0005

250 à 251,40 1,40 en 1,45'

251,40 254,40 3 m. à 1,30' par mètre Injection rouge

254,40 255,40 1 m. en 1,15'

255,40 257,40 2 m. à 1 h. par mètre

257,40 257,70 0,30 en 30'

A 15 h. avant de reprendre le forage mesures - donc sondage 3 à 250 m.

sondage 1 600 l. en 40" = 900 l/minute

" 2 600 l. " 61" = 590 "

" 3 600 l. " 52" = 690 "

-----  
2.180 "

13/7/1981 A 13 heures on est à 263,40 m.

L'injection devient grise à 259 m.

monte blanche à 260 m.

pour redevenir rouge à 261 m.

Mesures de débit sondage 3 étant à 263,40 m.

sondage 1 600 l. en 44" = 820 l/minute

" 2 600 l. en 70" = 515 "

" 3 600 l. en 37" = 970 "

Total -----  
2.305 l/minute = 3310 m<sup>3</sup>/24 h.

REMARQUES. -

- 1°) Le Puits 2 qui s'était maintenu à 61" commence à fléchir
- 2°) Le puits 3 augmente sans cesse de débit et c'est lui qui donne maintenant le plus,
- 3°) le puits 1 continue à baisser
- 4°) toutefois le débit total augmente et est passé depuis l'approfondissement de sondage 3 au delà de 250 m.  
de 2.090 l/minute à 2.305 l/minute



027495

01664X0005

signé: LOPARD

# R A P P O R T

de M. LOPARD (Société "Bonne Espérance") sur les  
travaux de forage à SARREINSMING.

## SARREINSMING (3° forage)

13/7/1931 Foré trépan 10"1/2 8,20 de 257,70 à 265,90

257,70	à	258,70	1 m. en 45'
258,70		259,70	1 m. en 45'
259,70		264,70	5 m. à 1 h. par mètre
264,70		265,90	1,20 en 1 h.

Foré trépan 10"1/2 9,20 de 265,90 à 275,10

265,90	à	267,90	2 m. à 1 h. par m. Injection rouge
267,90		268,90	1 m. en 45'
268,90		271,90	3 m. à 1 h. par mètre
271,90		273,90	2 m. à 45' par mètre
273,90		275,10	1,20 en 1 h.

A 14 heures la profondeur étant 263,40 m. mesures de débit

sondage 1 600 l. en 44" 820 l/min.

" 2 600 l. en 70" 515 "

" 3 600 l. en 37" 970 "

Total 2.305 " = 3.310 m<sup>3</sup>/24 heures

15/7/1931 Mesures de débit sondage 3 étant à 275,10 à 6 h.

sondage 1 600 l. en 44" 820 l/minute

" 2 600 l. en 70" 515 "

" 3 600 l. en 34" 1.060 " sondage 3 augmente

Total : 2.395 " 3.498 m<sup>3</sup>/24 heures

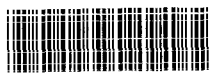
Foré trépan 10"1/2 3,60 de 275,10 à 278,70

Rupture de tige à 2305 m. Raccordé et remonté

275,10 à 276,10 1 m. en 1 h.

276,10 à 278,10 2 m. à 1,15 par mètre

278,10 à 278,70 0,60 m. en 1 h.



027496  
01664X0005

Nouvelles mesures de débit sondage 3 étant à 278,70  
mêmes chiffres.

Foré trépan 10"1/2 11,30 de 278,70 à 290 m.

278,70 à 279,70 1 m. en 45'

279,70 280,70 1 m. en 30'

280,70 283,70 3 m. à 45' p.mètre

283,70 285,70 2 m. à 30' par m. Injection rouge

285,70 288,70 3 m. à 45' par mètre

288,70 290 1,30 en 1,15'

Les grès deviennent plus tendres

16/7/1931 Mesures de débit à 6 h. sondage 3 étant à 290 m.

sondage 1 600 l/ en 44" 820 l/min.

" 2 600 l. " 68" 530 "

" 3 600 l. " 34" 1060 "

Total : ----- " 3470 m<sup>3</sup>/24 h.

Le puits 2 a remonté de deux secondes

signé: LOPARD

P.S. Par téléphone le 17/7 à midi.

Forage terminé à 300 m.

Débit sondage 1 600 l. en 44" 820 l/minute

" 2 600 l. " 70" 515 "

" 3 600 l. " 30" 1200 "

-----  
2535 l/m. 3650 m<sup>3</sup>/24 h.

Le puits 2 est revenu à 70"

Le " 3 a encore augmenté



027497

01664X0005

R A P P O R T  
de M. LOPARD (Société "Bonne Espérance") sur les  
travaux de forage à SARREINSMING

-----

SARREINSMING (3° forage)

16/7/1931 Foré trépan 10"1/2 de 290 à 300 m.

290 à 291 m.	1 m. en 1 h.	
291 292 m.	1 m. en 1,15 h.	
292 293 m.	1 m. en 1 h.	
293 295 m.	2 m. à 1,15' par mètre	
295 296 m.	1 m. en 1 h.	Injection rouge
296 297 m.	1 m. en 1,15'	
297 298 m.	1 m. en 1,30'	
298 299 m.	1 m. en 1,15'	
299 300 m.	1 m. en 1,15'	Terminé à 20 h.

Mesures débit à 297 m.

sondage 1 600 l. en 44" = 820 l/minute

" 2 600 l. en 68" = 530 "

" 3 600 l. en 32" = 1120 "

-----  
Total 2470 l/minute = 3.550 m<sup>3</sup>/heure

Mesures débit à 300 m.

sondage 1 600 l. en 44"1/2 = 820 l/minute

" 2 600 l. en 68" = 530 "

" 3 600 l. en 30" = 1200 "

-----  
Total 2550 l/minute = 3.670 m<sup>3</sup>/h

17/7/1931 On attend nettoyage du trou par lui même avant de prendre  
échantillons eau pour analyse



027498  
01664X0005

Mesures débit

à 6 h. sondage 1 600 l. en 44" = 820 l/minute

" 2 600 l. en 68" = 530 "

" 3 600 l. en 30" = 1200 "

-----  
2550 l/m. = 3.670 m<sup>3</sup>/24 h

Niveau abaissé à 13,03 m. (33,6 l/minute de 13,03  
remonte à 8,63 = 5,60 m. en 20' { à 8,63 m.

Je donne l'explication suivante : La tête du bouchon étant à 8 m. du fond alors que le bouchon ne devait avoir que 6 m. il s'est déposé dans le fond du trou environ deux mètres de sable sans consistance qui sans empêcher le tubage d'un poids de 14.100 kgs d'atteindre le fond - essai fait avant l'injection de ciment - n'en a pas moins empêché le ciment de se déposer jusqu'au fond.

Le fait d'avoir reforé jusqu'à 0,30 m. du fond a amené le trépan en plein sable et le résultat est le même quant à la venue d'eau, comme si le 2° essai avait été fait dans 2 mètres de terrain aquifère

Foré trépan 10"1/2 (276 m/m) de 189,70 à 190

de 190 à 199,30

190 à 191	1 m. en 1,15'	
191 192	1 1,30'	L'injection a remonté complète et rouge
192 193	1 1,15'	
193 194	1 1 h.	
194 195	1 1,30'	On remarque venue artésienne à 195 m.
195 196	1 1,15'	
196 197	1 1,15'	
197 198	1 1,15'	
198 199,30	1,30 1,30'	



027487  
01664X0005

26/6/31 Par ordre de M. GUILLAUME on arrête le forage alors parvenu à 203 m. à 10,30' pour prendre échantillon eau après nettoyage du trou par soupape. Le débit artésien est 30 l/minute.

Volume du trou jusqu'à 203 m. 14.479 l.

1 soupape fait 82,5 l

Fait 500 soupapes à la moyenne de 100 à 1'heure

L'eau rougeâtre commence à devenir claire après 200 soupapes

A la vitesse d'épuisement le niveau se maintient vers 4,30 m.

(8.250 l/Heure  
{ à 4,30 m.

A 17 heures pris échantillon eau claire 2 l par analyse à Sarreguemines. en présence de GAESTEL.

On attend les résultats.

Remarque: Il y a tout lieu de supposer que le tubage vissé et posé juste au tort de niveaux aquifères (venue artésienne constatée alors que le trépan atteignait 195 m.) en tout cas dans des grès très tendres - voir vitesse d'avancement - qui se délitent par la venue d'eau. Il est à craindre que le tubage ne vienne à s'enfoncer sous son poids de 14.100 kgs malgré la gaine extérieure de ciment de 12,5 épaisseur sur 6 m de hauteur.

Le tubage est amassé aujourd'hui.

signé: LOPARD



027488

01664X0005



# R A P P O R T

de M.LOPARD (Société "Bonne Espérance") sur les  
travaux de forage à SARREINSMING

## SARREINSMING 3° forage

26/6/31 Sur ordre M.GUILLAUME après 500 soupapes

Pris échantillon eau pour analyse à 17 h. (voir précédent rapport)

On descend ensuite le trépan 10"1/2 pour nettoyage du trou on  
trouve 1,50 m. sable au fond.

Nettoyé au trépan et écoulement artésien reparait 10 l en 10"  
3600 l/heure

27/6/31 Ecoulement augmente

10 l en 8" = 75 l/minute

Sur renseignements de GUILLAUME l'analyse de l'échantillon pris  
la veille donne un résidu de 5 mg par litre dont 2,5 mg fer (ce  
résidu provient de l'entraînement des sables par l'épuisement  
aux soupapes.

Bonne Espérance propose un nouveau prélèvement par analyse lundi  
matin 29/6 à écoulement artésien le trou se nettoyant de lui même

29/6/31 En présence de M.GAESTEL prise échantillon à l'écoulement arté-  
sien

2 l. pour Sarreguemines

2 l. pour Strasbourg

Débit 10 l. en 8" à 1,10 m. au-dessus du sol

Température 15°<sup>3</sup>

30/6/31 Le mairie Sarreguemines télégraphie à M.GUILLAUME les résultats  
de l'analyse

### Analyse de Sarreguemines



027489

01664X0005

Résidu sur filtre	1 mg par litre
Fer total	0,08 mg "
Résidu 110°	302
Sulfates	19,7
Chlore	7,1
Chaux	78
Magnésie	73,4
Dureté	31,7

et Strasbourg communique seulement le fer

fer total

0,05 mg.

1/7/31 Reponse M.GUILLAUME parvenue mairie à 14 h. ordre faire nouveau  
prélèvement pour analyse après 24 heures de pompage au débit de 15m<sup>3</sup>  
heure.

Pompage commencé à 18 heures.

2/7/31 Pompage marche régulièrement  
à 15,45 débit à la pompe 16.400 l/heure  
et le niveau abaissé à 22 m. du sol

de GAESTEL a du prendre à 18 h. échantillons eau à la pompe

2 l. pour Sarreguemines

2 l. " Strasbourg

3/7/31 Les résultats seront vraisemblablement connus aujourd'hui midi et  
télégraphiez aussitôt à M.GUILLAUME.

signé: LOPARD



027490

01664X0005

R A R T

de M. F. RD (Société de Espérance") sur les  
x de forage REINSMING

SARREI

2/7/31 Pompage à 18 heures.

A 15<sup>45</sup> m. mis à 22 m. au-dessus du sol.

Débit de pompe 16.400 l/Heure

A 18 h. Prise échantillon eau par M. GAESTEL

2 l. pour Sarreguemines

2 l. pour Strasbourg - Arrêt du pompage

3/7/31 Attente des ordres

4/7/31 " Débit 10 l. en 73

6/7/31 M. GAESTEL donne ordre à 10,30' de reprendre le forage

Foré trépan 10"1/2 (276 m/m) de 203 à 215,20 m.

203	à	204	1 m. en 1 h.
204		205	2 m. à 45' par mètre
206		208	2 m. à 30' "
208		209	1 m. en 45"
209		210	1 m. en 1,45' Injection rouge
210		211	1 m. en 2 h.
211		212	1 m. en 1,45'
212		213	1 m. en 1,15'
213		214	1 m. en 1 h.
214		215,20	1,20 en 1,15'

Débit augmente à partir de 208,70 10 l. en 2" = 300 l/minute

7/7/31 Foré trépan 10"1/2 de 215,20 à 220,50 m.

Mesuré débit artésien à 220,50 600 l. en 64"

Foré trépan 10"1/2 de 220,50 à 230,40 m.



027491  
01664X0005

Le puits 3 a augmenté et le puits 2 a remonté légèrement

18/7/1931 En présence de M.M. HEITZ & GUILLAUME, mesures

sondage 1 600 l. en 93" = 835 l/minute temp. 16<sup>0</sup>I Pressi  
1 kg

" 2 600 l. en 72" = 500 " " 16<sup>0</sup>II

" 3 600 l. " 30" = 1200 " " 16<sup>3</sup>

Total 2535 " = 3650 m<sup>3</sup>/24 heures

La pression du puits sondage 1 a baissé exactement de 1 kg  
depuis l'écoulement de sondage 3

A 11 h. prise échantillon eau pour analyse

2 l. pour Sarreguemines

2 l. pour Strasbourg

Sur accord M. HEITZ les travaux sont terminés on peut démon-  
ter l'installation.

20/7/1931 Mesures débit

sondage 1 600 l. en 43" = 835 l/minute

" 2 600 l. en 68" = 530 "

" 3 600 l. en 30" = 1200 "

Total 2565 l/m. = 3690 m<sup>3</sup>/24 h.

Le puits sondage 2 remonte

21/7/1931 Mesures

sondage 1 600 l. en 43" = 835 l/m.

" 2 600 l. en 65" = 550 "

" 3 600 l. en 30" = 1200 "

2585 l/m. = 3.800 m<sup>3</sup>/24 h.

Le puits sondage 2 remonte

22/7/1931

sondage 1 600 l. en 43" = 835 l/m.

" 2 600 l. en 70" = 500 "

" 3 600 l. en 30" = 1200 "

Total 2535 l/m. = 3.650 m<sup>3</sup>/24 heures

Le puits sondage 2 redégringole.



027499  
01664X0005

A côté d'autres considérations, les dispositions projetées d'un pompage intensif devaient évidemment entrer en ligne de compte dans la détermination des mesures de protection. Celles-ci ont été fixées comme suit dans mon rapport:

Rayon de protection immédiate de TRENTE METRES (périmètre enclos; terrain acquis en toute propriété; circulation et épandage d'engrais d'origine animale interdits)

Ensemble de servitudes tendant à assurer l'intégrité de la couche protectrice de limons dans le territoire au Nord du KRIBSBACH, entre la route EBANGE-UCKANGE et la voie ferrée, jusqu'à hauteur d'EBANGE, correspondant à un rayon de protection éloignée de trois cents à quatre cents mètres.

Par la suite, j'ai estimé qu'il pouvait être distraits



027268

01664X0005