

$\Delta (m)$

N° 2026

Commune de Mousse  
Essai de pompage du 11-10-66  
Abaissement du N.D.  
dans le forage

25 40

20 35

15 30

10 25

$10^2$   
 $10^1$

$10^3$   
 $10^2$

$10^4$

$10^5$

$t_{sec}$

$$T = 5,5 \cdot 10^{-2} \times 1,4 \cdot 10^{-7} = 7,7 \cdot 10^{-9} \text{ m}^2/\text{sec}$$

$$T = \frac{0,183}{3,3} Q$$

$$T = \frac{0,183}{2,2} \times 1,45 \cdot 10^{-7} = 1,41 \cdot 10^{-8}$$

$$\frac{1,2 \cdot 10^{-8}}{1,7 \cdot 10^{-8}}$$



127220  
02318X0008

## PIEZOMÉTRIE - MESURES SPORADIQUES

**Au-delà de 3 mesures par an,  
utiliser les bordereaux Mod. BSS/ INF - n° 7 et 8.**

COMMUNE: MOUSSEY

ADRESSE OU LIEUDIT: FORAGE COMMUNAL

X: 927,05 Y: 118,20 NAPPE: BUNTS ANDSTEIN - SUP ET MOYEN

Feuille 1/50000

### Indice de classement

**Désignation ouvrage**

N° de charnière

PARROY

0	2	3	1	8	x	0	0	0	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

11

0002

[illegible]

(1) NAT = naturel; DYN = dynamique (en cours de pompage); INF = influencé (niveau mesuré après pompage).

Mod.BSS/INF n° 12

imp. burgio

HISTORIQUE

DATE	REPERE	COTE	FREQUENCE DES MESURES	MATERIEL
29 03 1932	SOL-NATUREL	+0240. EPD	QUELCONQUE	MANOMETRE
27 11 1946	SOMMET-TUBAGE	+0239.72 RNG		



127207  
02318X0008

# Exploitation

- 12) Date de mise en service 1938
- 13) Essais de pompage réalisés (nombre - dates - réalisateurs)  
1 6-6-42 à 27-6-42 2<sup>e</sup> Brechtel Jean Ludwigshafen
- 14) Débits pompés en exploitation 50 m<sup>3</sup>/h. pompe secour 45 m<sup>3</sup>/h
- 15) Rythme journalier de pompage en été variable selon saisonniers.  
en hiver en hiver 15 H
- 16) Quantités mensuelles pompées en été (mesurées - estimées) voir in dossier en hiver
- 17) Profondeur de l'eau au repos en pompage
- 18) Combien de temps peut-on arrêter le forage au maximum voir in dossier

## Evolution - Prévisions

- 19) Evolution des prélèvements depuis la mise en service  
7,8 l/sec. 1942 → 4,65 l/sec en sept 1988
- 20) Abaissement du niveau de l'eau depuis la mise en service
- 21) Evolution de la qualité de l'eau depuis la mise en service
- 22) Analyses de l'eau (nombre - dates - laboratoire)  
26 oct 1931 Dodeu Schaeffer Sarreguemines 7-12-31 Dodeu Schaeffer Sarreguemines  
1 nov 1931 " " 14-12-31  
3 nov 1931 " " 14-3-32 Labo Municipal Strasbourg  
16 nov 1931 " " (2) 1 jan 1935 Dodeu Schaeffer Sarreguemines
- 23) Augmentation prévue du débit d'exploitation
- 24) Rattachement prévu de nouvelles communes au forage  
aucune.
- 25) Responsable de l'exploitation (nom - adresse - n° de téléphone)  
Bousier, Roger maire de Houssey.

Fiche établie avec

par Chalumeau S C G A C le décembre 67

# QUESTIONNAIRE FORAGE

Département 57

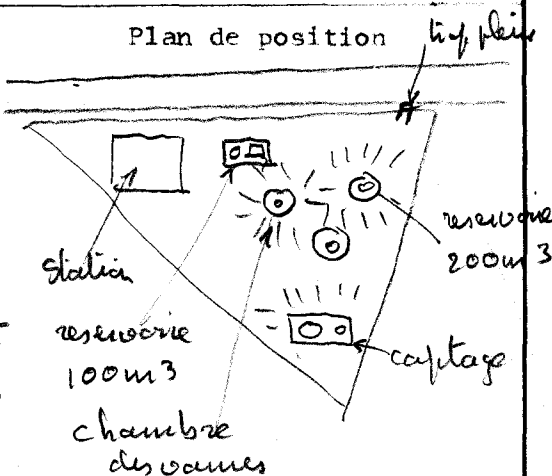
Commune MOUSSEY

Feuille 1/50.000 PARROY  
1/25.000 8

## Renseignements généraux

- 1) Désignation (nom - numéro) Forage de Moussey
- 2) Propriétaire Commune
- 3) Communes alimentées par le forage  
Houssey - Bataville  
+ Feimes Hellocourt  
et Xirange.
- 4) Date d'exécution 1931-1932
- 5) Maître de l'oeuvre Genie Rural
- 6) Entreprise
- 7) Emplacement Sur la route de Housziers  
à 300 m du village.
- 8) Mode de forage
- 9) Profondeur finale 340 m
- 10) Caractéristiques

## Plan de position



## Croquis du captage

voir in dossier

Indice P. R. C. M.:

231 8 8



127209  
02318X0008

FORAGE			TUBAGE			OBSERVATIONS
de	à	Ø	de	à	Epaisseur - nature	
0	220	480 mm	0	253 m	305 mm	0-283 quine de ciment
			253	293	267 mm	

- 11) Equipement : Voir Houssey. Benelock 41-03-02 à Colmar.  
41-36-80  
- pompe (nature, puissance du moteur, profondeur de la crépine, situation)  
pompe immergée SKB moteur HF  
- Compteur (totalisateur ou non) à la sortie du château d'eau  
- Vanne dans la chambre (voir croquis)

mesure  
consommations  
compteurs départ reservoir

mesure aux compteurs généraux

1950 2 compteurs : Bourzey

mesure trimestrielle

1950	<del>Bata</del> Bata	Bourzey	total
1 <sup>er</sup>	40281	2265	
2	42121	2147	
3	43880	2562	
4	43832	2283	
	130114	13262	143376 m <sup>3</sup>

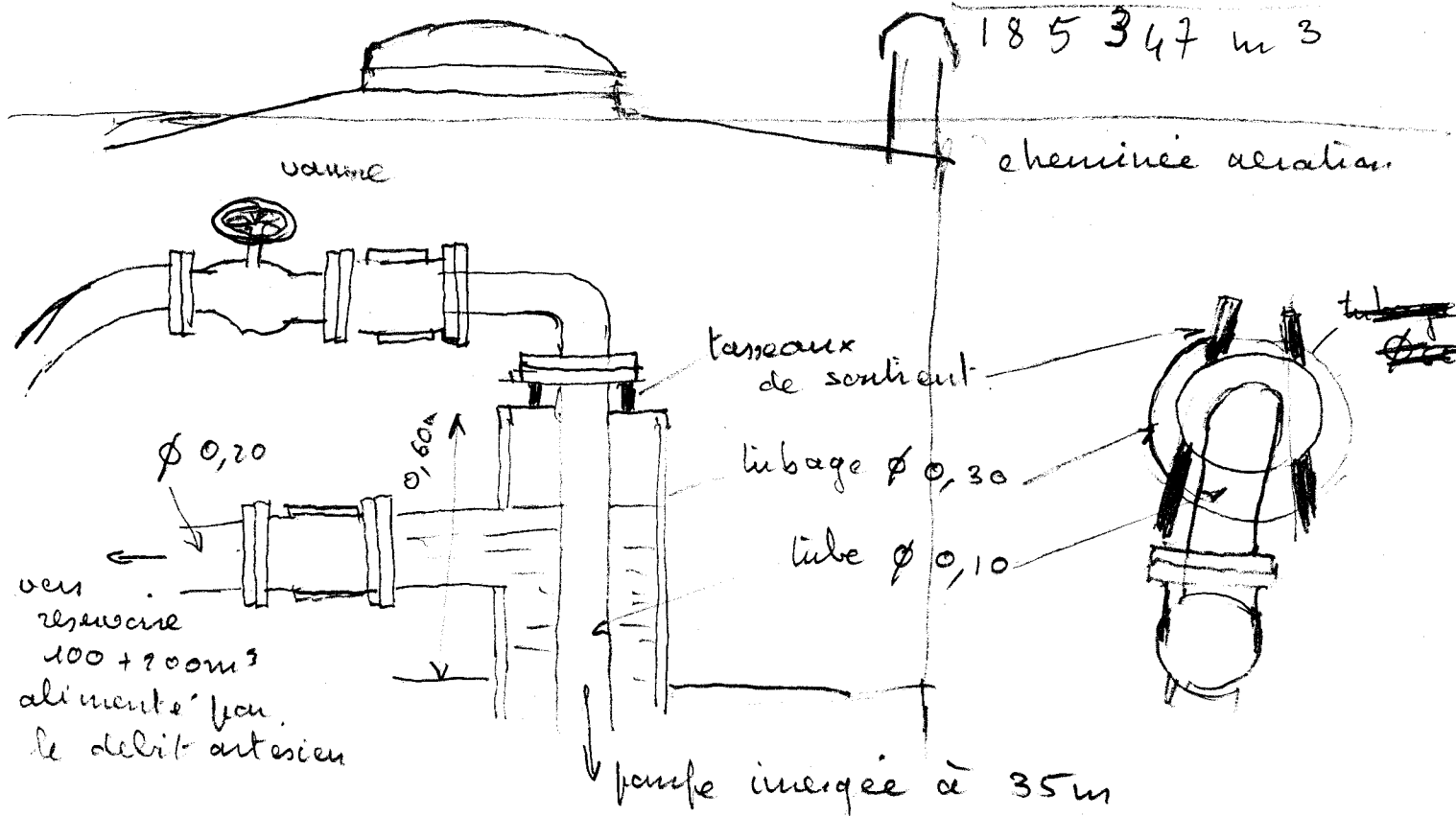
1960  
1 seul compteur

1968

32 151  
81 241  
34 521  
29 524  
127 437  
60 054  
62 566  
63 407  
59 330  
185 347 m<sup>3</sup>

vanne

cheminée aération



Moussey.

Analyses chimiques.

Profondeurs : Débit  
l/m.

Température, 110° ; Fe, Cl,  $SO_3$ ,  $CaO$ ,  $H_2O$ , Densité

26-10	56	240	2280	0,018	134	1266	802	174	186	
1-11	75.5	1080	4966	0,01	1418	1383	465	234	140	
9-11	100.50		4718	0,01	1297	1366	461	230	139	
16-11	116.50	600	4780	0,018	1319	1367	491	234	143	
23-11	125.50	600	4512	0,02	1219	1366	560	224	158	
30-11	146.50	1080	3950	0,02	741	1541	865	260	219	
7-12	162	1350	3844	0,019	624	1555	645	260	178	
14-12	163	1350	3818	0,018	396	1526	642	250	177	
4-1	187.50	1350								
11-1	203.35	1350	3840	0,01	274	1647	704	283	196	
18-1	222.45.	1350	3864	0,017	269	1649	723	293	202	
25-1	230	1350	3784	0,014	266	1632	732	268	197	
1-2	253	1350	3698	0,04	237.5	1596	750	260	198	
1-2	279	13.20	14° 5	13250	0,018	6381	1540	765	243	197



127569

02318X0008

$$\begin{array}{r} 600 \\ 35 \\ \hline 3000 \\ 1800 \\ \hline 21000 \text{ l.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21.000 \\ 14.000 \text{ dm}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44.5 \\ 8 \quad 5.0 \\ \hline 127 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14000 \quad 314 \\ 1840 \quad 44.5 \\ \hline m. \quad 1840 \quad 44.5 \\ 6.65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66 \\ 66 \\ \hline 396 \\ 396 \\ \hline 43.56 \end{array} \quad \begin{array}{r} 67 \\ 67 \\ \hline 469 \\ 402 \\ \hline 44.9. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 392 \quad 8 \\ 7 \quad 49 \\ \hline 35 \\ 245 \\ 147 \\ \hline 171.54 \quad 314 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1715 \quad 314 \\ 1450 \quad 5146 \\ \hline 1940 \\ 656. \end{array}$$

6.7	—	179.95
9.5	—	180.10
6.7	—	180.15
9.5	—	180.25
4.7	—	180.30
2.4	—	180.50
		181.30

$$\begin{array}{r} 5.46 \quad 2.34 \\ 1 \quad 4.6 \\ \hline 170.0 \end{array}$$



127567

02318X0008

# Forage R. Moussey

6<sup>m</sup> 70

Observations sur les venues d'eau :

25 m. apparition d'eau dans le forage  
à leur à 2 m. du sol.

40.80 eau ~~général~~ <sup>particulières</sup> : 240 l/m.

58.30 1080 l/m.

102.75 débris semble avoir baigné  
d'après mesures du diag. souterrain 600 l/m.

146. 1080 l/m.

160.80 1350 l/m.

282 m. 115 l/m.

28000



127565

02318X0008

8100

80+

24

320

160  
1920

81

24

324

162  
44

24	31	31
366	32	29
365	33	31
365	34	26
365	35	117
117	36	
1602		

15.000

4600 | 2,18

2000.  
3200/000

16

1600000 | 2135  
105,50 | 750



400  
 14000 55  
 50 1933  
 50 1400  
 2000

933 3 386  
 1008  
 30



127566  
 02318X0008

13720  
 1176  
 1960  
 35  
 392

Sch. Dr. Schaeffer Sanguinisme  
Sbg. Lab. Municipal Strasbourg

Forage de Moursay 1931-1932.

Analyse n°	Labo. atoire	Date de prélèvement	Profondeur du forage	Débit l/m.	Temp. nature	Résidu à 110°	Cl	SO <sub>3</sub>	CaO	MgO	Densité totale
1	Sch.	26/10/31	56	240		2820	134	1267	802	174	186
2	Sch.	1/11/31	75.5	1080		4966	1418	1383	465	230	140
3	Sch.	3/11/31	100.5	600	12.2	4718	1297	1365	461	230	139
4	Sch.	16/11/31	116.5	600	12°	4780	1313	1369	491	224	143
5	Sch.	23/11/31	125.5	600	12°	4512	1219	1366	560	223	157° 7
6	Sch.	30/11/31	146.5	1080	13°	3950	741	1541	865	260	218° 7
7	Sch.	7/12/31	162.	1350	13°	3844	624	1555	645	256	178° 4
8	Sch.	14/12/31	163	1350	13.9	3818	396	1526	642	250	176° 5
9	Sch.	4/1/32	187.5	1350	13.9						
10	Sch.	18/1/32	203.35	1350	13.9	3840	274	1647	704	283	195° 8
11	Sch.	18/1/32	222.45	1350	13.9	3864	269	1649	723	294	201° 6
12	Sch.	25/1/32	230.30	1350	14.5	3784	266	1632	732	268	197° 1
13	Sch.	1/2/32	253.	1350	14.5	3698	237	1596	750	260	198° 3
14	Sch.	8/2/32	279	1350	14.5	13.250	6381	1540	765	243	196° 7
15	Sch.	15/2/32	279	1350	14.5	13.061	6341	1513	746	240	192° 6

POSE DE LA COLONNE DE CAPTAGE 16" - 12"

INT.	16	Sch.	9/3/32	281.80	115	15.8	312	47	54	59	38	19° 6
INT	17	Sch.	14/3/32	290	180	16°	260	42	33	35	34	14° 8
	18	Sbg.	14/3/32	290	180	16°	257	43	40	45	26	14° 4
INT	19	Sch.	29/3/32	340	590	17.8	326	108	10	25	34	13°
	20	Sbg.	29/3/32	340	590	17.8	310	104	6	28	30	12° 5
EXT	21	Sch.	29/3/32	340	1350	15.8	2870	106	1381	682	216	175°
	22	Sbg.	29/3/32	340	1350	15.8	2980	102	1432	680	225	177° 7
INT	23	Sch.	1/6/35	340	590	17°	590	276	12	22	29	11°
	24	Sbg.					583	255	12	34	25	12° 3
EXT	25	Sch.					2484	191	1055	595	148	142° 7
	26	Sbg.					2532	174	1042	592	150	143° 2



127562

02318X0008

(54)

# Moussey.

Carottes dans le Muschelkalk inférieur  
de gris ligané.

230 : grs dolomitique, micacé, à cassure  
très irrégulière - légère aréoleux  
grs très aréoleux, micacé, roux violet.

261.50 }  
261.95 } grs grs à grain très fin  
légèrement aréoleux.

266.40 grs micacé rose : grs à Voltzia

271. grs grossier grs légèrement ventaté  
par diagenèse  
= grs à Voltzia typique.

sch.

264 - 284 grs à Voltzia  
284 - (344) + Couches intermédiaires (344?)  
grs aréoleux de 284 à 288.  
grs blancs de 298 à 302  
Conglomérat de C.I. 327 à 333 (334)



127559

02318X0008

145

Mourney - Cimentation du lundi 11 mai 1936.

Sur le chantier : 580 sacs Superior.

2 Tiges descendues à profondeur de 60 m.

Eau coule claire - odeur peu perceptible -

Cimentation commencée à 15 h. 1<sup>re</sup> base : ciment très clair -

Dans regard de canalisation, noté niveau de l'écoulement de l'eau -

Fermé presque complètement R<sup>3</sup> à 15 h. 5 environ.

De l'eau apparaît par joints de terrain. A 15 h. 30, le niveau de l'eau a baissé d'environ 1 cm.

A 16 h. 1/4 Ciment apparaît en assez forte proportion dans l'écoulement. Au 9<sup>e</sup> malaxeur, l'écoulement dans la rigole a baissé à nouveau légèrement. En tout, 2 cm. env.

Il est certain que le débit de l'écoulement est supérieur au débit de la pompe - par conséquent, il est certain que le mouvement de ciment est ascendant.

Pendant la pause de 11<sup>e</sup> malaxeur, le niveau de la rigole d'écoulement sans changement - comme au 9<sup>e</sup>

Pendant la pause de 13<sup>e</sup> malaxeur, le niveau de la rigole a à nouveau baissé d'environ 4 mm (sur mesure au 9<sup>e</sup> malaxeur)

Même du débit au Saxon

16 h. 45.

90 l. en 8 1/2

contre 90 l. en 5<sup>e</sup> env. tout au début



127546

02318X0008

# Cimentation Moussey

$$\begin{array}{r} \text{Entre } 12'' \\ \text{et } 10''\frac{1}{4} \\ \text{au mètre} \end{array} \begin{array}{r} 64 \\ 57.5 \\ \hline 6,5 \end{array}$$

$$\text{longueur: } \begin{array}{r} 281 \\ 254 \\ \hline 27 \end{array}$$

~~transposition.~~

$$6.5 \times 27$$

$$175 \text{ l.}$$

$$\begin{array}{r} \text{Entre } 12'' \text{ et terrain: } 395 \text{ mm.} \\ 395 \text{ mm} \\ 12'' \\ \text{au mètre} \end{array} \begin{array}{r} 125 \\ 72 \\ \hline 53 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 280 \\ 254 \\ \hline 16 \end{array}$$

$$16 \times 53$$

$$848 \text{ l.}$$

$$\text{Entre } 12'' \text{ et terrain } 395 \text{ mm}$$

$$\begin{array}{r} 254 \\ 227 \\ \hline 27 \end{array}$$

$$16 \times 27$$

$$432 \text{ l.}$$

$$\begin{array}{r} \text{Entre } 12'' \text{ et terrain } 445 \text{ mm.} \\ 445 \text{ mm.} \\ 12'' \end{array} \begin{array}{r} 156 \\ 72 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 227 \\ 162 \end{array}$$

$$84 \text{ l. au mètre.}$$

$$65 \text{ sacs occupent } 65 \times 35 = 2275 \text{ l.}$$

1<sup>er</sup> cas. extérieur pied 12" non garni 2<sup>nd</sup> cas. extérieur garni.  
(coupe demandant passage insuffisant)

$$\begin{array}{r} 175 \\ 848 \\ \hline 607 \end{array}$$

} jusqu'au pied du  
450 mm.

$$\begin{array}{r} 175 \\ 848 \\ 432 \\ \hline 1455 \end{array}$$

reste à  
pour garnir

$$1668$$

8

$$\text{remonte } \bar{a} \ 207 - 210$$

$$820$$

$$84$$

10 m. env.

$$\text{remonte } \bar{a} \ 217 - 220$$



127489

02318X0008

$$\begin{array}{r} 16 \\ 53 \\ \hline 48 \\ 80 \\ \hline 848 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ 35 \\ \hline 325 \\ 195 \\ \hline 22075 \end{array}$$



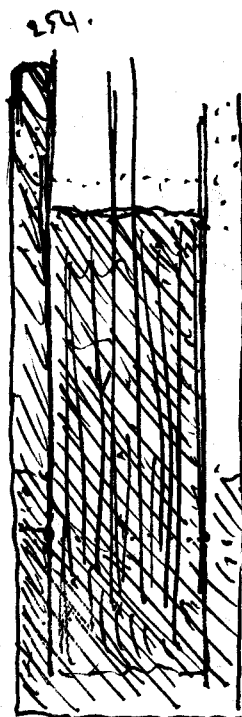
127494  
02318X0008

$$\begin{array}{r} 16 \\ 27 \\ \hline 112 \\ 32 \\ \hline 432 \end{array}$$

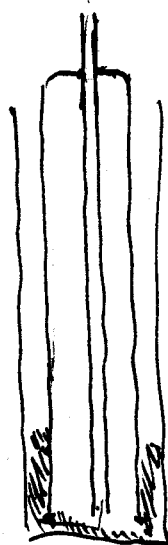
$$\begin{array}{r} 22.9 \\ 5.75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.29 \\ 3.14 \\ \hline 2916 \\ 729 \\ \hline 2187 \\ 228906 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 270 \\ 2.7 \\ 2.7 \\ \hline 189 \\ 54 \\ \hline 729 \end{array}$$

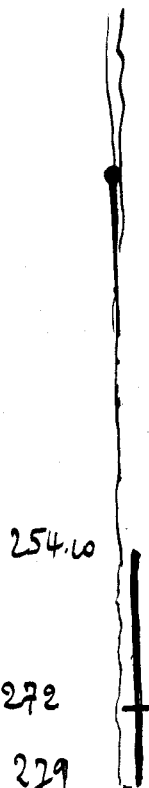


280



12" 285 64

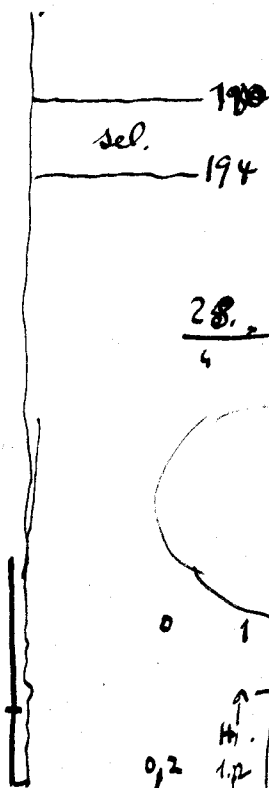
# Mourmy Cimentation



254.60

Coupe a 272

229

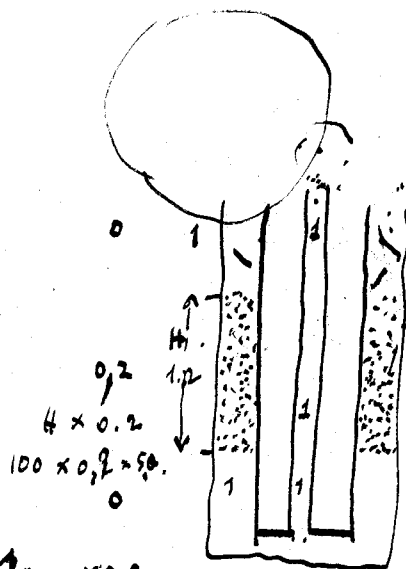


$$\frac{28.3}{4} \quad 21$$

$$\frac{0.07}{0.16} \times 10 \times 3 = 2$$

$$\begin{array}{r} 560 \\ 210 \\ \hline 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 38 \\ 16 \end{array}$$

$$560 \quad \begin{array}{r} 10 \\ 11 \end{array} m$$



$$200 m. \times 0.2 = 20 m.$$

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ 4.5 \\ \hline 32.5 \\ 26.0 \end{array}$$

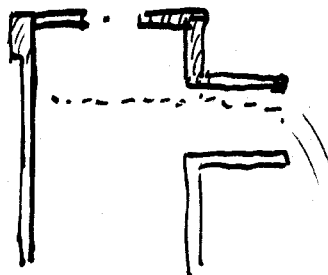
$$\begin{array}{r} 292 \\ 120 \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ 8 \end{array}$$



127492

02318X0008

$$\begin{array}{r} 27 \\ 6.5 \\ \hline 135 \\ 162 \\ \hline 175.5 \end{array}$$



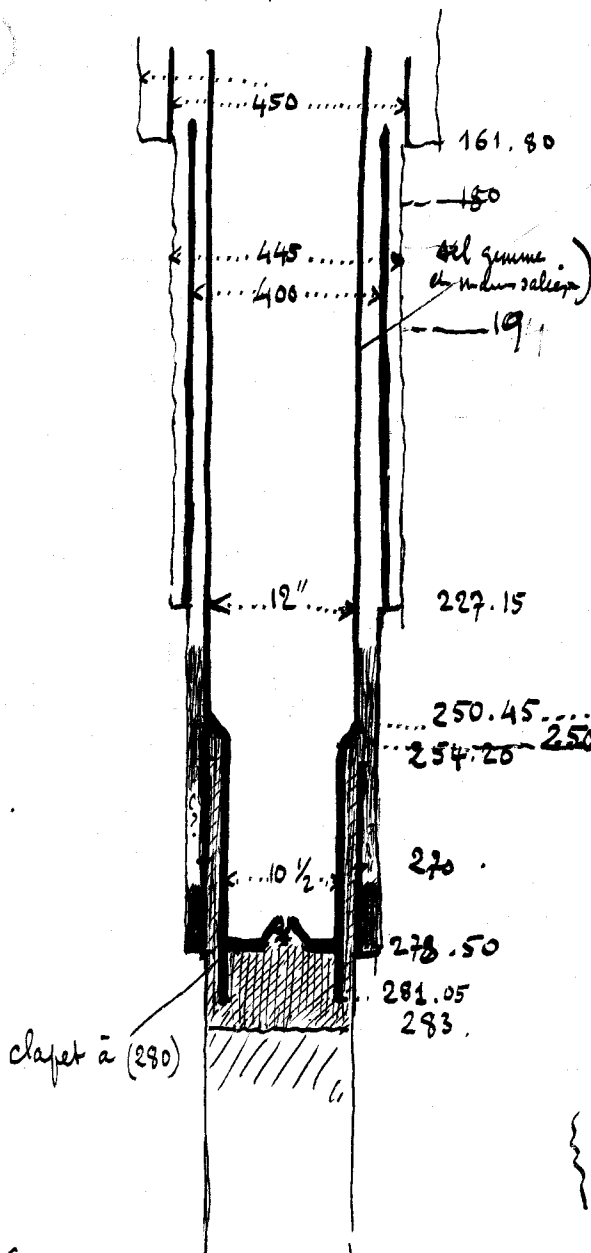
1200 l/m



Moussey  
14 mars 1936

# Cimentation de la colonne mixte

43



colonne visse mixte

0 - 40.40	
40.40 - 250.45	12"
250.45 - 250.96	12" 10"
250.96 - 281.05	10" 1/4

Cimentation commencée à 15 h.

A 17 h. arrêt par accident  
donc faire 90 sacs en 2 heures -

~~calcul~~

calcul Lopart



127488

02318X0008

Le ciment devrait se retrouver  
dans 10 1/2 à 268 m. env.

dans la tige 2"  
560 l. env.  
16 sacs.  
dans le clapet :  
A.50 à 6 l. 300 l. env.  
9 sacs.

65 sacs  
parmi à l'extérieur

25 sacs.



(41)

Mourney 4 novembre 1935

Visite au puits

Conférence avec MM. Heitz et Lapart.

1° Essai pour retirer la colonne 12"/16" inférieure  
Nécessité de couper le tube 12".  
Proposi de couper à 7 m. au-dessus du fond.

2° Examen des tubes retirés de la colonne 12"/16"  
(en particulier, poids d'éléments de la colonne.

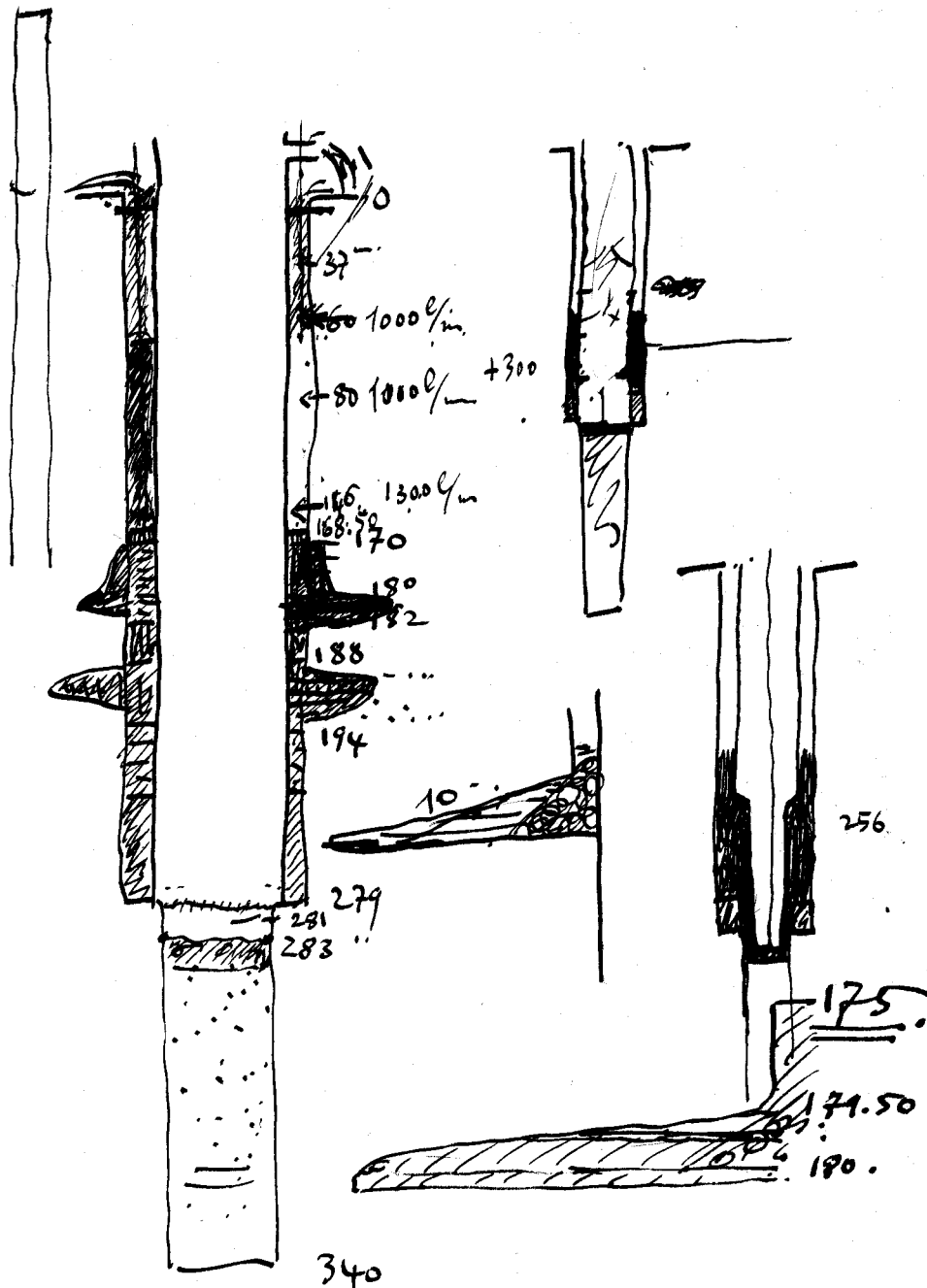
3° Perforations de colonnes de 450 et 400  
hauteur prévue 20 m. à 20 trous par mètre  
demandé 40 m. à 10 trous par mètre.

Perforation de 450 de 225 à 223  
de 210 à 208 (?)  
de 194 à 180



127485

02318X0008



127486  
02318X0008

(38)

Fosse de Moussey. Projet de réfection.  
 Conférence à Mity, avec M.M. Ushitsky et Copard.  
 17 juin 1935 15h - 17h30



127470

02318X0008

Je propose, comme solution la plus propre à atteindre le but cherché :

1°/ suppression du vide extérieurement à colonne de captage au-dessous du sel -

2°/ obturation de la poche de dissolution du sel. -

3°/ obturation de l'écoulement artésien extérieur à la colonne de captage -

1/ Vérification de la profondeur.

2/ fermeture du forage de 279 au fond et suppression de l'écoulement artésien ;

fermeture provisoire - alternances de graviers et d'argile et vers le haut, ciment.

3/ retirer la colonne de captage 12"/16"  
 a/ la colonne peut être entièrement retirée - partie ancrée dans le bouchon compresse.

4/ réalésage de la partie inférieure en découvert de 227.75 à 279 en 395 mm.

5/ perforation des colonnes de 400 mm. et de 450 mm. de façon à permettre passage suffisamment facile du ciment entre ces tubages et le terrain.

6/ remise en place de la colonne de captage avec dispositif de cimentation par le fond - (au besoin, raccord à gauche pour colonne provisoire 12" vers le haut)

7/ cimentation commencée par le fond - terminée par haut par tige.

3 5/ colonne captage 12"/16" ne peut être retirée entièrement - couper au-dessus du bouchon de ciment - renseignements complémentaires à ce sujet. On peut retirer jusqu'à 270

4 6/ réalésage du découvert, de 227.75 à 270

5 6/ = 520/

6<sup>b</sup> / Remise en place colonne mixte : 12" / 10" 1/2  
raccord des 265.

$$7^b = 7^a$$

3<sup>c</sup> / La colonne 16" / 12" ne peut être retirée que  
à partir de ~~260 / 230~~ d'une profondeur comprise  
entre 260 et 230.

4<sup>c</sup> / réaliser le découvert. - enai de ciment  
par tige après obturation de la partie inférieure des  
12" demeurée en place par tampon en bois -

$$5^c = 5^a$$

6<sup>c</sup> / Remise en place colonne mixte : 12" / 10" 1/2  
7<sup>c</sup> = 7<sup>a</sup>.

= de fin - aller. Deuxième solution

Supprimer partie supérieure 16" et raccorder  
12" jusqu'au jour.

Cimentation par tiges des - dessous du sol -  
et si possible au - dessus.

Inconvénients de la solution : ~~atteindre~~  
la cimentation n'atteint pas l'intervalle entre  
tubages et terrain -



127471  
02318X0008

31

1. Essai de débit du 21/3/32 (6-8 h) 322 m.

Prélèvement de 80-100 soupapes de 6 à 8 h.  
Eau très claire. Température : 17°2  
A 8 h 10, remontée de -2.25 à 0 en 35"  
Prélèvement échantillon : 6 litres. Dont 2 pris par moi  
à Stasbourg l'après-midi.

2. Essai de débit du 21/3/32 (16-17 h.30) 324 m.

Eau rosée (int.) claire (ext.) - Température : 17°2

Prélèvement environ 40 soupapes.

Vitesse de remontée :

0	16" 42"	16" 67"	16" 78"	15" 41"
1	11" 26"	11" 51"	11" 62"	11" 26"
1 m. 78	11" 15"	11" 40"	11" 51"	11" 14"

A la fin de l'essai : température : 17°4

Conclusion : orifice 600 m<sup>3</sup>/jour écoulement intérieur.

3. Essai de débit du 29/3/32 (8 h.15 - 8 h.30) 340 m.

Eau claire intérieur (un peu de sable - flocons d'oxyde de fer épais)

Prélèvement environ 20 soupapes.

17° 85

Vitesse de remontée :

0	12" 57"	12" 28"	12" 68"
1	10" 45"	10" 16"	10" 57"
1 m. 78	10" 35"	10" 6"	10" 48"

Conclusion : Le débit semble proportionnel à la profondeur  
d'installation (ce qui indique élévation du niveau piézométrique) -

Le débit à l'orifice = 850 m<sup>3</sup>/jour écoulement intérieur.

à 9 heures 30. Prélèvement pour analyse chimique le 29/3/32

Mesure de la pression = tête de captage difficile

Jet d'eau : 10 m.

Manomètre peu précis.



127456

02318X0008



79-

Moussy  
1<sup>er</sup> mail d'étanchéité  
1<sup>er</sup> mai 1932.

67-

49-

21<sup>m</sup>.20'

108 l./heure

remontée dans le  
tube de 16" (385 mm)  
= 12 l. par décimètre

dénivellation initiale :  
21<sup>m</sup>.70

32-

remontée de 52<sup>cm</sup>  
= 62<sup>l</sup>.4  
en 24'

16 +



127421  
02318X0008

156 l/h.

temps en secondes.

Instructions au chef soudeur :

Mener la tête de remonte, à l'ouïe du  
trou :

$\{ 4^m. 85 \text{ en } 8' \text{ dans le } 12''$   
(=  $11^l. 45$  pour  $10^m$ )

Volume du trou  
 $20^m^3$

Laisser repousser le trou (écoulement libre) —

jusqu'à demain matin mercredi à 5 h.

soufflage  
240 l.

De 5-8 h. 50. soufflage au norm.

Observation continue de la valeur de l'eau  
de 5 en 5 soufflages (plus fréquemment si qq chose  
d'anormal apparaît =)

Double à remettre à M. Lœuffer.

Arrêt à 8 h. à 8  $\frac{1}{2}$  ou 9 h. écoulement rétabli —  
→ petitement au jour après 10' au norm  
(10.15') d'écoulet libre, en présence de M. Lœuffer —

+ 3 l.  
écoulement  
extérieur à la  
colonne, à l'air  
au chantier

3 l.

dont 2 au chantier

1

à l'air par porteur.

(M. Lœuffer)



127414

02318X0008

Continuer l'observation, en attendant  
~~Attente~~ du résultat de l'analyse et de la décision  
du géologue —

profondeur au 8/3/32 = 281,60  
au 7/3/32, à la distance  $0^m.40 - 0^m.60$  sous le  
bouchon, à 10<sup>H</sup> de lui — écoulement d'abord lent

l'eau qui coule (sel + ciment bouillie)  
fléchant, etc.



(24)

Résultat Jet.

bon -

[trape continue jusqu'à  
290 -

arrêt - usage  
pompe

nouveau prélèvement  
de contrôle -

~~résultat bon~~

~~mauvais +~~

mauvais -

(fonction à refaire)



127416

02318X0008

127418  
02318X0008

Moussey

1<sup>er</sup> essai d'étanchéité

1<sup>er</sup> mars 1932

	temps écoulé en minutes	niveau à partir de la tête de la colonne (0.57 au dessus de l'écoulement)	remontée en cm.
10 <sup>H</sup> 47	0	- 21.70	0
10 <sup>H</sup> 54	7	- 21.54	16
11 <sup>H</sup>	13	- 21.38	32
11 <sup>H</sup> 10	23	- 21.21	49
11 <sup>H</sup> 20	33	- 21.03	67
11 <sup>H</sup> 26	39	- 20.91	79
11 <sup>H</sup> 33	46	- 20.86	84.5

2<sup>ème</sup> essai : bouchon de ciment peupré jus qu'à 30 cm. de fond :

	niveau à partir de la tête de la colonne, 0.57 au dessus de l'écoulement	remontée en cm.
12 <sup>H</sup> 53	- 19.54	0
13 <sup>H</sup> 3	- 19.36	18
13 <sup>H</sup> 13	- 19.17	19
{ 23	- 18.97	20
{ 33	- 18.74	18
{ 43	- 18.60	19
{ 53	- 18.41	19

135 l. 6  
à l'heure \*

La remontée se fait dans le tube de 16" (diamètre intérieur : 385)  
Volume : 12 l. par décimètre.  
(valeur calculée : 11 l. 7, arrondi à 12 l. pour calcul) -



127420  
02318X0008

Mourney.

(90)

Niveau à 15 m.

Niveau à 20 m.

11 <sup>h</sup> .	0
11.15	0.24
11.30	0.49
11.47	0.75
12. -	1.00

12.20	0
12.30	0.18
12.40	0.37
12.50	0.57
13.	0.75
13.10	0.94
13.20	1.18



127393

02318X0008

Gâchape de ciment  
commence à 13 h. 50.

~~2242.10~~

		Colonne	Tube
13 <sup>h</sup> .50	+	2 <sup>m</sup> .10	
14 <sup>h</sup> .08	↘	2 <sup>m</sup> .70	
14 <sup>h</sup> .13	↗	2 <sup>m</sup> .10	
14 <sup>h</sup> .17	→	2 <sup>m</sup> .20	
14 <sup>h</sup> .22		2 <sup>m</sup> .90	
arrêt pour remonter la tige			
14 <sup>h</sup> .25		1 <sup>m</sup> .60	
14 <sup>h</sup> .32	↗	1 <sup>m</sup> .10	
14 <sup>h</sup> .38	↗	0.70	

274

27.

10 sacs

15 sacs

17 sacs

28 sacs ?

34

0.17

0.17

119

17

902.89

3.44

1156

289

867

1,09.0746



127400

02318X0008

# Colonne Tube

14.40	↘	1 <sup>m</sup> .10
14.44	→	1 <sup>m</sup> .00
14.47	↗	0 <sup>m</sup> .55
14.50	↗	0 <sup>m</sup> .45
14.55	↗	0 <sup>m</sup> .20

commence à  
couler par l'écoulement

15.00	5°
15.03	5°

lame momentanément sous.

15.05 arrêt  
pour remonter 5 m, de l'écoulement  
fin de la manœuvre à 15.15



127401  
02318X0008

à 2  
dans la tête

1<sup>m</sup>.40

"  
~~11.48~~. colonne, tête à 5.00  
 colliers descendant; appliques' contre  
 450.

11 <sup>h</sup> .18	de la tête de la colonne 2.60
11 <sup>h</sup> .20	2.54

Mis les colliers: 11<sup>h</sup>.22

1 tête de la colonne 5.05

11 <sup>h</sup> .22.	de la tête
11 <sup>h</sup> .25	2,66
11 <sup>h</sup> .27	2,87
11 <sup>h</sup> .28	2,87
13 <sup>h</sup> .05	2 <sup>m</sup> 68 1/2
13 <sup>h</sup> .25	2 <sup>m</sup> 65
13 <sup>h</sup> .45	2 <sup>m</sup> .70

31 sacs



127402

02318X0008

Colonne Tube :

Ceint à 15h13

15h14 ↘ 0, 40

15h35 ↗

Ciment fini à passer

15h45 tige sommaire lavée  
et mise à côté.

15h55

Colonne mise en place



127404

02318X0008



16<sup>h</sup>.10

le niveau baisse  
lentement dans colonne  
en place

niveau d'eau à  
5 cm  $\frac{1}{2}$  + haut dans  
colonne qui a le moule  
extérieur =

puis  $4\text{ cm} \frac{1}{2}$  —

3<sup>h</sup> 15

3  $\frac{1}{2}$



127405  
02318X0008

(2)

Observations  
concernant cinématique  
du 24/2/32



127406

02318X0008

(18)

Morsey

1<sup>er</sup> février 1932

Profondeur: 258 m.

Température

mesurée par Bollecker

14° 5

Therm. Heit

14° 5

Demande prélèvement de carottes à

258 m.

264 m.

~~111~~



127390

02318X0008

— 150.000  
— 150.000

- 150.00

f-15 Monasthiene

Q.

- 50:000

$$(-100)(-60) \text{ Marbles in bag}$$

113. 000

 $+3$ 

+ 2.000

0

Wormienne

100

7

50,000

1.

Buttgen

- 20.000

2.  
Mamunath

- 8.000 - 4 crop

2

1

- 13 - 10

1944



127364

02318X0008

⑤ Mounsey - 19/10/31 <sup>1<sup>re</sup></sup> visite au forage  
profondeur 20 m.  
on refait la bonbonne de ciment (2 m. 50)  
diamètre intérieur de la goulotte de ciment 500.

Indications données par écrit à M. Bollecker

Rapport journalier :

profondeur et diamètre  
toutes indications sur état du tubage  
incidents divers : éboulements, fuites,  
couleur du curaçap - baux tes des etc...

Toutes observations sur le niveau de l'eau chaque jour  
Spécifier particulière "niveau de l'eau le lundi  
avant reprise du travail.

Mentionner tous changements

Abaissements brusques de courants (noter les  
profondeurs correspondantes)

Éboulement intérieur

débit chaque jour - et prof. correspondante  
observations telles que dépôt de rouille

Prélèvement lundi matin d'eau  
conserve au bureau à l'abri de la pluie

Indications date

profondeur

durée de l'arrêt

débit

Informé par écrit de son journal



127363

02318X0008

Moursey 20/1131

Profondeur : 227

①  
Température :  $14^{\circ}.4$  à mon thermomètre

[Thermomètre Hilster gradué au  $\frac{1}{2}^{\circ}$  par division.  
précision, par conséquent, environ  $0.2^{\circ}$ .  
indiquait aujourd'hui :  $14^{\circ}.6$ .

donc la température a augmenté.

Echantillons depuis 220.

- 219  
220 — marne violacée salée  
— marne rouge  
221 gris violacé, gypse  
222 rouge et vert gypse  
223 — d° —  
224 — d° —  
225 rouge + marne schisteuse noire  
226 rouge clair + gypse fibreux  
227 ~~rouge~~ verdâtre



127346  
02318X0008

Moussey

Orifice = cote 240.

M. Laeuffer, le 9 nov. mesure température  
du forage de Moussey, profondeur 106 m.  
mesure : température :  $13^{\circ}.0 =$

débit : (9 litre. seconde)  
La mesure se fait avec un baquet de 90 litres -

Thermomètre de bollecker rudimentaire  
à vérifier, ainsi que celui de M. Laeuffer.

Retraire de lecture thermomètre Laeuffer  $0^{\circ}.7$   
Donc, lire :

$12^{\circ}.3$ . profondeur 106 m.



127348

02318X0008

# Moussey



127352

02318X0008

Coupe géologique du forage =

Limons (teinte brune d'altération)  
Marnes bariolées inf<sup>re</sup> de Kenper :  
essentiellement grises et vertes =  
gris vert ---

0 - 3 m.

3 -

Dolomie - limite (?)  
peu inaperçue dans échantillons

(?) 38 - 40

Première venue  
artésienne.

Marnes de la Lettenkohle =  
grises, noires ou vertes = très semblables  
à celles de Kenper inf<sup>re</sup>.

Absence de tons rouges ou violets - 40 - 57.

Dolomie inférieure de la Lettenkohle :  
Succession de bancs durs = Dolomie grasse  
largement cristalline au sommet :

ton tirant sur le violet -

57 - 66

vers le bas, grain + fin, ton + gris

Marnes Calcaire gris bleu.

66 - 69

Carotte à 69.80

= marnes grises, dures.  
casque esquilleuse ...

Passage à Calcaire entre 69.80 et 74.80.

Calcaire à Trilobites (bleu) 70 - 72.

Couche à Graptolites de  
= présence de gypse ....

66 à 120 [54]

Calcaire à entroques de

129 - 138 m.

Couche grises .....



Murchellkalk inferior

263

266

Agile, limite  
de violace

267

faible relativement faible  
et l'équivalent agilité

273

faible un peu plus  
faible

jus à Volzica  
(jus)

284

rouge  
faible

} agilité

298

jus

307

rouge

Couche interne

314

faible  
Couloniat

364



127353

02318X0008

Diag en France

②

# Forage de Moussey.

Changement de terrain

Calcaire : 3 m. au moins  
à 64 à 67 m.

= Dolomie inf. de la Lettenkohl  
ou Calcaire à Tricbratulus (?)

Dans ce cas : ou Dolomie limite

65  
M. sup. 50  
M. moy. 100  
M. inf. 50

265  
+ 35  
300 m.

Total de la fin lignée : 265 m.

Carottes prises à

66-67  
69-70<sup>m</sup>



127354

02318X0008



127654  
02318X0008

ANALYSE N° 648

Labo N° 648

2

20

Eau du forage de MOUSSEY, prélèvement du 29 mars 1932  
profondeur du puits 340 m, température 17°8, écoulement intérieur  
forage arrêté depuis 108 heures, écoulement artésien au débit de  
850 m<sup>3</sup>/jour, prélèvement effectué en présence de M.M. GUILLAUME  
et LAHFFER

déposé par le Service du Génie rural

à

M E T Z

a donné à l'analyse les résultats suivants :

Aspect	limpide
Résidu sur le filtre	traces
Résidu à 110°	310,0 mg par litre
Résidu à 180°	295,0 " " "
Résidu calciné	200,0 " " "
Fer total en FeO	0,35 " " "
Fer soluble dans HCl dil. à froid en FeO	0,20 " " "
Fer dissout en FeO	0,10 " " "
Calcium en CaO	28,0 " " "
Magnésium en MgO	30,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO <sub>2</sub>	106,0 " " "
Acide sulfurique en SO <sub>3</sub>	6,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	104,0 " " "
Dureté totale	) 12,5° français ) ) 7,0° allemands

Le Directeur du Laboratoire Municipal

signature.

Dr. M. SCHAEFFER  
Sarreguemines  
(Moselle)

Sarreguemines, le 31 mars 1932

(17)

Monsieur Jean H E I T Z  
Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

----- (Moselle)



127655  
02318X0008

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten 2 Wasserproben,  
bezeichnet :

- (21)
- 1°) Forage de MOUSSEY, Prélèvement d'eau du 29 mars 1932, Profondeur 340 mètres, Température 15,08, Écoulement artésien extérieur à la colonne de captage, au débit de 80 m<sup>3</sup> heure environ. Forage arrêté depuis 108 heures.
- (19)
- 2°) Forage de MOUSSEY, Prélèvement d'eau du 29 mars 1932, Profondeur du puits : 340 mètres, Température : 17,08, Écoulement artésien au débit de 850 m<sup>3</sup>/jour, écoulement intérieur. Forage arrêté depuis 108 heures.

hat ergeben :

(21) (19)  
1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

	1°)	2°)
Filter-Rückstand	3,8	2,6
darin Eisen	0,67	0,28

<u>Im filtrierten Wasser :</u>		
Rückstand bei 110 Grad	2870,0	326,0
Eisen	0,05	0,05
Chlor	106,3	108,0
Schwefelsäure	1380,7	10,2
Calciumoxyd	682,0	25,0
Magnesiumoxyd	216,0	34,2
Französische Härte	175,1	13,0
Deutsche Härte	98,4	7,3

Hochachtungsvoll

ges. Dr.

(1)

Ville de STRASBOURG

Strasbourg, le 23 mars 1932

Laboratoire Municipal  
1, Place de l'Hopital

Labo N°535

## ANALYSE N°535

(18)

Eau du forage de MOUSSEY prélèvement le 14.3.32  
Profondeur actuelle 290,00 m, écoulement artésien,  
le forage arrêté depuis 36 heures, débit 180 litres/  
minute température 16,0° prélèvement effectué par  
M. LAUFER, Ingénieur des Travaux ruraux à SARREBOURG  
déposé par le Service du Génie rural de METZ

a donné à l'analyse les résultats suivants :

Aspect	limpide (traces de dépôt)
Résidu sur le filtre	traces
Résidu à 110°	257,0 mg par litre
Résidu à 180°	255,0 " " "
Résidu calciné	192,0 " " "
Fer total en FeO	0,30 " " "
Fer soluble dans HCl dilué à froid en FeO	0,20 " " "
Fer dissout en FeO	0,10 " " "
Calcium en CaO	45,0 " " "
Magnésium en MgO	26,00 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO <sub>2</sub>	118,0 " " "
Acide sulfurique en SO <sub>3</sub>	40,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	43,0 " " "
Dureté totale	) 14,4° français ) ) 8,1° allemands



127656

02318X0008

Le Directeur du Laboratoire Municipal

signature

copie

Dr. M. SCHAEFFER  
Sarreguemines (Moselle)  
-----

Sarreguemines, le 15 mars 1932

(16)

Monsieur Jean HEITZ, Ingénieur en Chef du  
Génie rural



127657  
02318X0008

à

M E T Z

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe, bezeichnet :

(17) Forage de MOUSSEY Prélèvement d'eau du 14 mars 1932 - pr  
du puits 290 mètres, température 16,00  
écoulement artésien débit : 3,0 l/sec.

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm

Filter-Rückstand	2,2
darin Eisen	0,24

Im filtrierten Wasser

Rückstand bei 110° Grad	260,0
Eisen	0,05
Chlor	41,8
Schwefelsäure	33,2
Calciumoxyd	35,0
Magnesiumoxyd	34,2
Französische Härte	14,8
Deutsche Härte	8,3

Hochachtungsvoll

signé : Dr. SCHAEFFER

COPY

Dr. M. SCHAEFFER  
-----

Sarreguemines, le 22 février 1932

(14)

Monsieur Jean HEITZ, Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

----- (Moselle)

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe, bezeichnet

(15) Forage de MOUSSEY Temperature d'eau 14,5, Profondeur 279 mètres,  
~~arrête 24 heures~~, pris le 15 février 1932,

hat ergeben :

*atteste depuis le 6 février - forage tube 12"/16"*

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm

Filter Rückstand	2,8
darin Eisen	0,51

Im filtrierten Wasser

Rückstand bei 110 Grad	13061,0
Eisen	0,013
Chlor	6341,1
Schwefelsäure	1513,6
Calciumoxyd	746,0
Magnesiumoxyd	240,4
Französische Härte	192,6
Deutsche Härte	108,2

Hochachtungsvoll

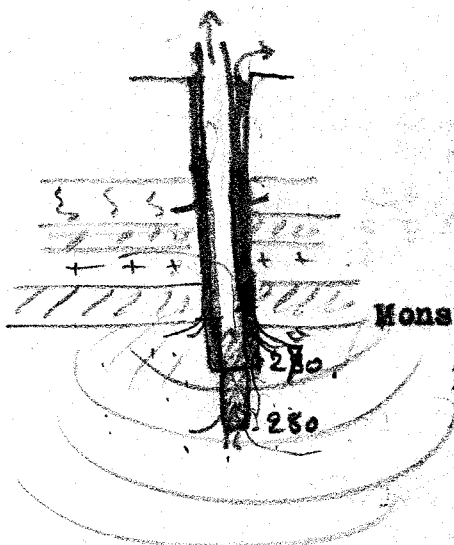
signé: Dr. SCHAEFFER



127658  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
Sarreguemines  
(Moselle)

Sarreguemines, le 10 Mars 1932.



Monsieur Jean HEITZ

Ingénieur en Chef du Génie rural

M E T Z

(Moselle)

Monsieur,

(16)  
Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe, bezeichnet : Sondage de MOUSSEY, T = 15,8 pris le 9 mars 1932, Profondeur 281,80 hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter - Rückstand	3,2
darin Eisen	0,24

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	312,0
Eisen	0,05
Chlor	47,1
Schwefelsäure	54,4
Calciumoxyd	59,0
Magnesiumoxyd	36,7
Französische Härte	19,6
Deutsche Härte	11,0



127659  
02318X0008

Hochachtungsvoll !

Dr. SCHAEFFER



Dr. M. Schaeffer

35, rue de Geiger

Sarreguemines / Moselle

Sarreguemines, le 30 Novembre 1936.

231-8-8 (40)

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à

l'Université de

Strasbourg / Bas-Rhin

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent: Forage de Moussey, le 25 Novembre 1936.  
a donné les résultats suivants:

1000 cm d'eau contenaient:

Résidu sur le filtre.....1,5  
Fer.....0,08

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110° C.....502,0  
Résidu à 180° C.....488,0  
Résidu à l'incandescence.....434,0  
Fer.....0,05  
Chlore Cl.....221,0  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....6,8  
Oxyde de Calcium CAO.....29,4  
Oxyde de Magnésie MgO.....28,8  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N2O5.....0  
Acide nitrique N2O3.....0  
Dureté française.....12,5  
Dureté allemande.....7,0

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*M. Schaeffer*



127613

02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

231.8.8 (41)  
Sarreguemines ,le 7 décembre 1936.

Monsieur

Louis GUILLAUME

Chef des Travaux de Géologie

S T R A S B O U R G / Bas-Rhin  
=====

(42)  
Monsieur

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent:  
" Echantillon d'eau prélevé au Forage de Moussey, le 2 .12.36"  
a donné les résultats suivants:

1000cm<sup>3</sup> d'eau contenaient:  
=====

Résidu sur le filtre.....2,0  
Fer.....0,23

Dans l'eau filtrée  
=====

Résidu ~~sur le filtre~~ à 110°C.....503,0  
Résidu à 180° C.....488,0  
Résidu à l'incandescence.....430,0  
Fer.....0,08  
Chlore Cl.....213,6  
~~Oxyde de Calcium CaO~~ Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....10,2  
Oxyde de ~~Magnésia~~ Calcium CAO.....32,4  
Oxyde de Mangésie MG<sup>U</sup>.....34,2  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N2O5.....6  
Acide nitrique N2O3.....0

Dureté française .....14,2  
Dureté allemande.....8,0

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*D. Schaeffer*



127614  
02318X0008

Dr. R. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

Sarreguemines, le 14 décembre 1936.

Monsieur

Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S T R A S B O U R G / Bas-Rhin  
=====

(43)

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes:  
"Prélevé au Forage de Moussey, le 9 décembre 1936"  
a donné les résultats suivants:

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient:

=====

Résidu sur le filtre.....	2,2
Fer.....	0,18

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 1100 C.....	478,0
Résidu à 1800 C.....	463,0
Résidu à l'incandescence.....	406,0
Fer.....	0,08
Chlore Cl.....	198,5
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	12,7
Oxyde de Calcium CaO.....	31,2
Oxyde de Magnésie MgO.....	34,8
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	0

Dureté française.....	14,2
Dureté allemande.....	8,0

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées

*R. Schaeffer*



127615  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger

Sarreguemines / Moselle  
=====

231.8.8 (43)  
Sarreguemines, le 21 décembre 1936.

Monsieur  
Louis Guillaume  
~~Chef des Travaux de Géologie~~ des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S T R A S B O U R G / Bas-Rhin  
=====

hh  
Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
" Forage de Moussey" 16 décembre 1936  
a donné les résultats suivants :

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient:  
=====

Résidu sur le filtre.....1,6  
Fer.....0,05

Dans L'eau filtrée  
=====

Résidu à 110° C.....466,0  
Résidu à 180° C.....451,0  
Résidu à l'incandescence.....396,0  
Fer.....0,05  
Chlore Cl.....192,6  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....13,8  
Oxyde de Calcium CAO.....30,6  
Oxyde de magnésie MGO.....32,4  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.....0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.....0

Dureté française .....13,5  
Dureté allemande.....7,6

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*Schaeffer*



127616

02318X0008

Dr. M. Schaeffer

Sarreguemines, le 30 décembre 1936.

35, rue de Geiger

Sarreguemines / Moselle

=====

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à

l'Université

S T R A S B O U R G / Bas-Rhin

=====

(us)

Monsieur,

L'échantillon d'eau dont les étiquettes portent:

" Eau prélevé au forage de Moussey, le 22 décembre 1936."  
a donné les résultats suivants:

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contiennent:

Résidu sur le filtre

~~xxxxxxxxxxxxxxx~~ ..... 1,8

Fer..... 0,1

Dans l'eau filtrée

Résidu à 1100 C..... 451,0

Résidu à 1800 C..... 435,0

Résidu à l'incandescence..... 380,0

Fer..... 0,05

Chlore Cl..... 183,0

Acide sulfurique SO<sub>3</sub>..... 13,8

Oxyde de calcium CaO..... 30,0

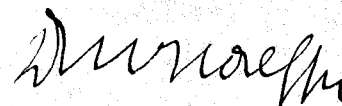
Oxyde de magnésie MgO..... 29,2

Ammoniaque NH<sub>3</sub>..... 0Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>..... 0Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>..... 0

Dureté française ..... 12,6

Dureté allemande ..... 7,1

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées




127617

02318X0008

Dr. A. Schaeffer  
35, rue de Geiger

Sarreguemines, le 6 janvier 1937.

Sarreguemines / Moselle  
=====

(46)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des travaux de Géologie à  
l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
-----

Monsieur,

L'échantillon d'eau dont les étiquettes portent:  
" Forage de Moussey "  
a donné les résultats suivants:

1000 cm d'eau contenaient milligrammes.  
=====

Résidu sur filtre.....1,6  
Fer.....0,08

Dans l'eau filtrée  
-----

Résidu à 110°C.....437,0  
Résidu à 180°C.....423,0  
Résidu à l'incandescence.....366,0  
Fer.....0,06  
Chlore Cl.....175,0  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....12,4  
Oxyde de Calcium CAO.....30,0  
Oxyde de Magnésie MgO.....29,2  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.....0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.....0

Dureté française.....12,6  
Dureté allemande.....7,1

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*Schaeffer*



127618  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Weiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

Sarreguemines, le 19 janvier 1937.

231.8.8 (46)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des travaux de Géologie à l'  
Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

(47)  
Monsieur,

L'échantillon d'eau dont les étiquettes portent :  
" Eau prélevé au Forage de Moussey, le 13 janvier 1937."  
a donné les résultats suivants:

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient milligrammes:

-----  
Résidu sur le filtre.....1,8  
Fer.....0,08

Dans l'eau filtrée

-----  
Résidu à 1100 C.....370,5  
Résidu à 1800 C.....357,0  
Résidu à l'incandescence.. 302,0  
Fer.....0,05  
Chlore Cl.....134,0  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....13,2  
Oxyde de Calcium CaO.....30,0  
Oxyde de Magnésie MgO.....29,3  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N2O5.....0  
Acide nitrique N2O3.....0  
  
Dureté française .....12,6  
Dureté allemande.....7,1

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*M. Schaeffer*



127619  
02318X0008

231.8.8 (47)

Dr. M. Schaeffer

Sarreguemines, le 2 février 1937.

35, rue de Geiger

Sarreguemines/ Moselle

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à l'Université  
deS t r a s b o u r g / Bas-Rhin

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent:

" Forage de Bousssey, le 27.1.1937."

a donné les résultats suivants:

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient:

Résidu sur le filtre.....	1,6
fer.....	0,05

Dans l'eau filtrée

Acide à 1100 c.....	345,4
Résidu à 1800 c.....	332,0
Résidu à l'incandescence.....	286,6
fer.....	0,05
Chlor. Cl.....	12,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	13,6
Oxyde de Calcium CaO.....	29,6
Oxyde de magnésie MgO.....	32,4
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0

Dureté française.....	12,6
Dureté allemande.....	7,1

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*M. Schaeffer*

127620

02318X0008



Dr. J. Schaeffer  
 chimiste  
 Sarreguemines/Moselle  
 =====  
 35, rue de Joiger

Sarreguemines, le 17 février 1937.

Monsieur  
 Louis Guillaume  
 Chef des Travaux de Géologie  
 à l'Université de  
 STRASBOURG/Bas-Rhin  
 =====

(49)

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
 " Forage de Bouzey, le 10 février 1937."  
 a donné les résultats suivants:

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient milligrammes:

=====

Résidu sur le filtre.....	1,5
Fer.....	0,05

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110°C.....	329,0
Résidu à 180°C.....	318,0
Résidu à l'incandescence.....	272,0
Fer.....	0,05
Chlore Cl.....	113,4
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	14,9
Oxyde de Calcium CaO.....	30,0
Oxyde de Magnésie MgO.....	32,0
Ammoniac NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0
Dureté française.....	13,1
Dureté allemande.....	7,4

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*Schaeffer*



127621

02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines/Moselle  
=====

Sarreguemines, le 1 Mars 1937.

237 8 8 (49)

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie

à l'Université de

S T R A S B O U R G / Bas-Rhin  
=====

(50)  
Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent: " Forage de Moussey, le 25 février 1937" a donné les résultats suivants:

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient milligrammes  
=====

Résidu sur le filtre.....1,8  
Fer.....0,03

Dans l'eau filtrée  
=====

Résidu à 110°C.....314,0  
Résidu à 180°C.....302,0  
Résidu à l'incandescence.....258,0  
Fer.....0,05  
Chlore Cl.....104,2  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....10,5  
Oxyde de Calcium CAO.....28,2  
Oxyde de Magnésie MgO.....32,4  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N2O5.....0  
Acide nitrique N2O3.....0

Dureté française.....13,0  
Dureté allemande.....7,3

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*D. Schaeffer*



127622

02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines/Moselle  
=====

Sarreguemines, le 15 Mars 1937.

231 8. 8 (50)

(51)  
Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à l'Université  
S T R A S B O U R G / Bas-Rhin  
-----

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent " Forage de Moussey, le 11 Mars 1937"  
a donné les résultats suivants:

1.000 cm<sup>3</sup> d'eau contenant milligrammes  
=====

Résidu sur le filtre .....1,9  
Fer.....0,05

Dans l'eau filtrée  
=====

Résidu à 110°C.....276,0  
Résidu à 180°C.....264,0  
Résidu à l'incandescence.....190,0  
Fer..... 0,05  
Chlore Cl..... 92,2  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>..... 14,1  
Oxyde de Calcium CAO..... 31,0  
Oxyde de Magnésie.MGO.....34,6  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>..... 0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>..... 0  
Acide nitreux N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>..... 0  
Dureté Française..... 14,1  
Dureté allemande..... 7,9

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées



127623  
02318X0008

*M. Schaeffer*

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines/Moselle  
.....

Sarreguemines, le 30 Mars 1937.

231.8.8 (515)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des travaux de Géologie  
à l'Université de  
S T R A S B O U R G /Bas-Rhin  
.....

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
" Forage de Moussey"  
a donné les résultats suivants:

1.000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient milligrammes:

Résidu sur le filtre.....1,8  
Fer.....0,14

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110°C.....294,0  
Résidu à 180°C.....285,0  
Résidu à l'incandescence .....236,0  
Fer.....0,05  
Chlore Cl.....90,7  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....12,3  
Oxyde de Calcium CAO.....31,0  
Oxyde de Magnésie MgO.....34,6  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.....0  
Acide nitritique N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.....0  
Dureté française.....14,1  
Dureté allemande.....7,9

Veuillez agréer , Monsieur, mes salutations distinguées,

*M. Schaeffer*



127624  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines/Moselle

Sarreguemines, le 12 Avril 1937.

231.8.8 (52)

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des travaux de Géologie  
à l'Université de

S T R A S B O U R G /Bas-Rhin

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
" Forage de Moussey, le 7 avril 1937."  
a donné les résultats suivants:

1.000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient:

Résidu sur le filtre.....2,4  
Fer.....0,06

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110° C.....290,0  
Résidu à 180° C.....281,0  
Résidu à l'incandescence.....230,0  
Fer.....0,05  
Chlore Cl.....87,2  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....11,6  
Oxyde de Calcium CaO.....30,2  
Oxyde de Magnésie MgO.....35,0  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N2O5.....0  
Acide nitritique N2O3.....0  
Dureté française.....14,1  
Dureté allemande.....7,9

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*M. Schaeffer*



127625  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines/moselle

Sarreguemines, le 18 Mai 1937.

231.8.8 (53)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S T R A S B O U R G /Bas-Rhin  
rue des Trimevères

54

Monsieur,



127626

02318X0008

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent:

" Forage de Moussey" a donné les résultats suivants:

1.000cm<sup>3</sup> d'eau contenaient milligrammes:

.....

Résidu sur le filtre.....1,7  
Fer.....0,07

Dans l'eau filtrée

.....

Résidu à 110°C.....228,0  
Résidu à 180°C.....203,0  
Résidu à l'incandescence.....110,0  
Fer..... 0,05  
Chlore Cl..... 73,7  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>..... 8,2  
Oxyde de Calcium CaO..... 26,0  
Oxyde de Magnésie MgO..... 29,0  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>..... 0  
Acide nitrique N2O5..... 0  
Acide nitritique N2O3.....0  
Dureté française.....11,9  
Dureté allemande..... 6,7

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*Dr. Schaeffer*

Dr. M. Schaeffer  
chimiste  
Sarreguemines/Moselle

35, rue de Geiger

Sarreguemines, le 15 Juin 1937.

231.8.8 (54)

Monsieur

Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S T R A S B O U R G /Bas-Rhin

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent

" Forage de Moussey , le 10 Juin 1937."

a donné les résultats suivants:

1.000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient milligrammes:

Résidu sur le filtre.....1,8  
Fer.....0,03

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110°C.....220,0  
Résidu à 180°C.....212,0  
Résidu à l'incandescence.....100,0  
Fer.....0,04  
Chlore Cl.....67,3  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....9,2  
Oxyde de Calcium CaO.....24,0  
Oxyde de Magnésie MgO.....24,5  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.....0  
Acide nitritique N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.....0  
  
Dureté française.....10,3  
Dureté allemande.....5,8

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*M. Schaeffer*



127627  
02318X0008

7

C O P I E.

231.8.8 (55)

16 juin 1937.

Eau du forage de Moussay (10 juin 1937)

14 juin 1937

Le Génie Rural, Subdivision de Sarrebourg.

1159

Aspect.....	limpide, incolore	
Résidu à 110°.....	235,0	mg par litre
Résidu à 180°.....	230,0	" " "
Résidu calciné.....	185,0	" " "
Ammoniaque.....	0	
Nitrites.....	0	
Nitrates.....	traces	
Fer dissous en FeO.....	0,05	mg par litre
Calcium en CaO.....	28,0	" " "
Magnésium en MgO.....	29,0	" " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO <sub>2</sub> .....	106,0	" " "
Acide sulfurique en SO <sub>3</sub> .....	10,0	" " "
Acide chlorhydrique en Cl.....	59,0	" " "
Dureté totale.....	12,25	français
Dureté totale.....	6,9	allemands
p.H. ....	8,1	

\*\*\*\*\*  
Le Directeur du Laboratoire Municipal:  
p.o.

24/11.



127628  
02318X0008



Dr. M. Schaeffer  
Chimiste  
Sarreguemines Moselle  
35, Rue de Geiger.

231.88 (56)

Sarreguemines, le 8 Juillet 1937

(56)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l' Université de  
S t r a s b o u r g Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent :

" Forage de M o u s s e y , le 3 Juillet 1937  
a donné les résultats suivants:

1000 cm3 d'eau contenaient milligrammes:

=====

Résidu sur le filtre.....	1,9
Fer .....	0,05

Dans l' eau filtré

=====

Résidu à 110o .....	248,0
" " 180o .....	231,0
" " l' incandescence.....	168,0
Fer .....	0,02
Chlore Cl.....	66,5
Acide sulfurique SO3.....	7,5
Oxyde de Calcium CAO .....	28,0
Oxyde de Magnésie MGO .....	26,6
Ammoniaque NH3 .....	0
Acide nitrique N2O5 .....	0
" " N2O3 .....	0
Dureté française .....	11,4
" allemande .....	6,4

Veuillez agréer Monsieur, mes salutations  
distinguées,

*M. Schaeffer*



127629  
02318X0008

231.8.8 (57)

Dr. M. Schaeffer  
Chimiste  
Sarreguemines Moselle

Sarreguemines, le 9 Août 1937

(57)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l' Université de  
S t r a s b o u r g  
=====

Monsieur,

L'analyse de l' échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent:

M o u s s e y  
=====

a donné les résultats suivants:

1000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient milligrammes:  
=====

Résidu sur le filtre .....2,1  
Fer .....0,45

Dans l'eau filtré  
=====

Résidu à 110°	256,0
" " 180°	241,0
" " l'incandescence	168,0
Fer	0,55
Chlor Cl.	63,1
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	9,8
Oxyde de Calcium CAO	42,0
Oxyde de Magnésie MGO	40,7
Ammoniaque NH <sub>3</sub>	trace
Acide nitrique N2O5	0.
Acide nitritique N2O3	0,.
Dureté française	17,6
" allemande	9,9

Veuillez agréer Monsieur, mes salutations distinguées,



127630

02318X0008

*M. Schaeffer*

SARREGUEMINES

92

SARREGUEMINES, le 10 juillet 1936

Monsieur HEITZ, Ingénieur en Chef  
du Génie rural

à

HEITZ

Monsieur,

L'analyse des deux échantillons d'eau ont donné les résultats suivants :

## N° 1 - Sondage de MOUSSEY

Débit 540 l/minute

à l. écoulement artésien  
à 10 heures.

## N° 2 - Débit 540 l/minute

à l. soupape au fond  
à 10 heures.1.000 ccm. d'eau contiennent milligrammes

Résidu filtré	2,4	:	4,8
Fer	0,26	:	2,2
		:	
	<u>Dans l'eau filtrée</u>	:	
Résidu à 110°	3380,0	:	3110,0
Résidu à 180°	3362,0	:	3096,0
Résidu à l'incandescence	3248,0	:	3020,0
Fer	0,04	:	0,05
Chlore Cl	1880,0	:	1740,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	30,6	:	37,4
Oxyde de calcium CAO	66,0	:	56,0
" magnésie MgO	41,0	:	41,6
Ammoniaque NH <sub>3</sub>	0	:	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0	:	0
Dureté française	21,9	:	20,3
Dureté allemande	12,3	:	11,4

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations très distinguées

signé: Dr. SCHAEFFER



127646

02318X0008

Dr. M. Schaeffer

Chimiste

Sarreguemines, le 3 Juillet 36.

Sarreguemines

35, Rue de Geiger, 35

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à  
l'UniversitéStrasbourg

Monsieur,

L'Analyse de l'eau a donné les résultats suivants :  
 Sondage de Mousseey - Débouchage 340 m. Date 2 Juillet 36  
 Débit 540 l à la minute.

1000 cc. d'eau contiennent :

Résidu filtré .....	2,8
fer .....	0,6

Dans l'eau filtrée :

Résidu à 110° C .....	4200,0
Résidu à 180° C .....	4160,0
Résidu à l'incandescence .....	4070,0
Mer .....	0,05
Chlore Cl .....	2410,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	350,4
Oxyde de calcium CAO .....	59,9
Oxyde de Magnésie MgO .....	38,1
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	0
Dureté française .....	19,9
Dureté allemande .....	11,2

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

P.S. Dans L'analyse de L'échantillon d'eau du 3/7/1936  
 relative au "Sondage de Mousseey" qui  
 vous a été remise hier s'est glissée  
 involontairement une erreur

Acide sulfurique SO<sub>3</sub> devrait être 53,4 mg.  
 Oxyde de calcium CAO " " 59,0 "

rectifié le 4/7/36

Avec nos excuses réitérées recevez, Monsieur, nos  
 salutations distinguées

Sarreguemines, le 30/6/1936

Dr. M. Schaeffer  
Chimiste  
Sarreguemines Moselle

35, rue de Geiger

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à l'Université

Strasbourg



127648

02318X0008

Monsieur,

L'Analyse de l'échantillons d'eau a donné les  
résultats suivants :

I.) Sondage de Moussey , Débouchage 302,30  
25 juin 1936 , 360 l/minute

II.) Sondage de Moussey , Débouchage 318,30  
27 juin 1936 - 360 l/minute .

1000 ccm. d'eau contiennent :	I.	II.
Résidu filtré .....	2,6	2,8
fer .....	0,54	0,60
Dans l'eau filtrée :		
Résidu à 110° C .....	6148,0	6130,0
Résidu à 180° C .....	6016,0	6002,0
Résidu à l'incandescence .....	5996,0	5982,0
fer .....	0,04	0,04
Chlore Cl .....	3495,0	3480,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	73,4	73,8
Oxyde de calcium CaO .....	83,0	83,0
Oxyde de Magnésie MgO .....	63,36,2	36,4
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	0	0
Dûreté française .....	23,9	23,9
Dûreté allemande .....	13,4	13,4

Veillez agréer, Monsieur , nos salutations  
distinguées.



127649  
02318X0008

STRASBOURG, le 7 juin 1935

ANALYSE N° 857  
-----

Echantillon d'eau du forage de MOUSSEY  
Prélèvement d'eau du 1er juin 1935 effectué par  
M. LAEUFFER, Ingénieur des Travaux ruraux à SARREBOURG  
Profondeur : 340 m.  
Température : 17°  
Ecoulement artésien intérieur  
Débit 850 m<sup>3</sup> jour environ  
déposé par le Service du Génie rural

à

M E T Z  
-----

a donné à l'analyse des résultats suivants :

Aspect	limpide, incolore
Résidu sur le filtre	0
Résidu à 110°	583,0 mg par litre
Résidu à 180°	575,0 " " "
Résidu calciné	450,0 " " "
Ammoniaque	0
Nitrites	0
Nitrates	traces
Fer total en FeO	0,10 mg par litre
Calcium en CaO	34,0 " " "
Magnésium en MgO	25,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO <sub>2</sub>	96,0 " " "
Acide sulfurique en SO <sub>3</sub>	12,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	255,0 " " "
Dureté totale	( 12,3° français ( 6,9° allemands

Le Directeur du Laboratoire municipal

signé: BUIREL

(5)

(26)

## ANALYSE N° 856



127650

02318X0008

Echantillon d'eau du forage de MOUSSEY  
 Prélèvement d'eau du 1er juin 1935 effectué par  
 M. LAEFFER, Ingénieur des Travaux ruraux à SARREBOURG  
 Profondeur : 340 m.  
 Température : 15,1°  
 Ecoulement artésien extérieur à la colonne de captage  
 déposé par le Service du Génie rural

à

M E T Z

a donné à l'analyse des résultats suivants :

Aspect	limpide, léger dépôt jaunâtre
Résidu sur le filtre	12,0 mg par litre
Résidu à 110°	2.532,0 " " "
Résidu à 180°	2.448,0 " " "
Résidu calciné	2.128,0 " " " fondu
Ammoniaque	0
Nitrites	0
Nitrates	traces
Fer soluble dans HCl dil. à froid	2,0 mg par litre
Fer dissout en FeO	0,15 " " "
Calcium en CaO	592,0 " " "
Magnésium en MgO	150,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO <sub>2</sub>	202,0 " " "
Acide sulfurique en SO <sub>3</sub>	1.042,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	174,0 " " "
Dureté totale	{ 143,2° français 80,2° allemands

Le Directeur du Laboratoire municipal

signé: BUIREL

19

SARREGUEMINES, le 4 juin 1935

Monsieur Jean HEITZ  
Ingénieur en Chef du Génie rural  
à

M E T Z

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon remis et mentionné :

Forage de MOUSSEY - Prélèvement d'eau du 1er juin 1935 -  
Profondeur : 340 m. - Température 15,1°  
Ecoulement artésien extérieur à la colonne de captage

a donné les résultats suivants :

1.000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient :

Résidu sur le filtre	6,4 mg.
Fer Fe	2,4 "

dans l'eau filtrée :

Résidu à 110 degré C	2.484,0	"
Résidu à 180 degré C	2.466,0	"
Résidu à l'incandescence	2.240,0	"
Fer Fe	0,09	"
Chlore Cl	191,4	"
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	1.055,5	"
Oxyde de calcium CaO	595,0	"
Oxyde de magnésie MgO	147,6	"
Ammoniaque NH <sub>3</sub>	0	
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0	
Acide nitritique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	
dureté française	142,7	"
dureté allemande	80,2	"

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

signé: Dr. SCHAEFFER



127651

02318X0008



(18)

SARREGUEMINES, le 4 juin 1935

Monsieur Jean HEITZ

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon remis et mentionné :

Forage de MOUSSEY - Prélèvement d'eau du 1er juin 1935  
Profondeur : 340 m. - Température 17°  
Ecoulement artésien intérieur -  
Débit : 850 m<sup>3</sup>/jour environs.

a donné les résultats suivants :

1.000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient :

Résidu sur le filtre	2,3 mg.
Fer Fe	0,16 "

dans l'eau filtrée :

Résidu à 110 degré C	590,0 "
Résidu à 180 degré C	584,0 "
Résidu de l'incandescence	538,0 "
Fer Fe	0,05 "
Chlore Cl	276,4 "
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	12,2 "
Oxyde de calcium CaO	21,6 "
Oxyde de magnésie MgO	28,8 "
Ammoniaque NH <sub>3</sub>	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0
Acide nitritique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0
Durété française	11,0 "
Durété allemande	6,2 "

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

signé: Dr. SCHAEFFER



127652

02318X0008

LABORATOIRE MUNICIPAL  
1, Place de l'Hopital

Labo N°649

ANALYSE N°649

(22) (3)  
Eau du forage de MOUSSEY, prélèvement du 29 mars 1932, profondeur 340 m, température 15°8, écoulement artésien extérieur à la colonne de captage au débit de 80 m<sup>3</sup>/heure environ forage arrêté depuis 108 heures, prélèvement en présence de M.M. GUILLAUME et LAEUFFER.

déposé par le Service du Génie rural



127653

02318X0008

à

M E T Z

a donné à l'analyse les résultats suivants :

Aspect	légèrement trouble (léger dépôt)		
Résidu sur le filtre	10,0	mg	par litre
Résidu à 110°	2980,0	"	" "
Résidu à 180°	2867,0	"	" "
Résidu calciné	2575,0	"	" "
Fer total en FeO	1,0	"	" "
Fer soluble dans HCl dil. à froid en FeO	0,80	"	" "
Fer dissout en FeO	0,20	"	" "
Calcium en CaO	680,0	"	" "
Magnésium en MgO	225,0	"	" "
Acide carbonique des bicarbonates en CO <sub>2</sub>	160,0	"	" "
Acide sulfurique en SO <sub>3</sub>	1432,0	"	" "
Acide chlorhydrique en Cl	102,0	"	" "
Dureté totale	177,7° français		
	99,5° allemands		

Le Directeur du Laboratoire Municipal

signature

MOUSSEY

Sarreguemines ,le 22 août 1936.

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines/ Moselle  
=====

Monsieur

Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
protent: Prélevé au Forage de Moussesey par M NISSE  
employé auxiliaire , le 19 août 1936."  
a donné les résultats suivants:

1000 cm. d'eau contenaient milligrammes

-----  
Résidu sur le filtre.....2,2  
Fer.. . . . .0,1

Dans l'eau filtrée

-----  
Résidu à 110° C.....1360,0  
Résidu à 180° C.....1342,0  
Résidu à l'incandescence.....1254,0  
Fer..... 0,06  
Chlore Cl..... 707,0  
Acide sulfurique.SO3..... 21,4  
Oxyde de Calcium ~~CaO~~.CO2..... 42,8  
Oxyde de ~~Calcium~~~~CaO~~Magnésie.MGO..... 40,1  
~~Oxyde de Magnésie.MGO~~Ammoniaque.NH3..... 0  
Acide nitrique n205..... 0  
Acide nitrique N203..... 0  
  
Dureté française.....17,6  
Dureté allemande..... 9,9



127599

02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

MOUSSEY  
Sarreguemines, le 31 août 1936.

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent: " Prélèvement au Forage de Mousse, le 26 août 1936.  
=====

les résultats suivants:

1000cm d'eau contenaient milligrammes

-----  
Résidu sur le filtre..... 2,6  
rer.....0,07

Dans l'eau filtrée

-----  
Résidu à 110° C .....1168,0  
Résidu à 180° C .....1156,0  
Résidu à l'incandescence.....1096,0  
Fer..... 0,05  
Chlore Cl..... 6,2,0  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>..... 20,8  
Oxyde de Calcium CAO..... 37,6  
Oxyde de Magnésie Mgo..... 21,4  
Ammoniaque NH<sub>3</sub> ..... 0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>..... 0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>H<sub>3</sub>..... 0  
  
Dureté française..... 12,1  
Dureté allemande..... 6,8



127600  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

**MOUSSEY**  
Sarreguemines, le 7 septembre 1936

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
-----

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent:  
" Prélèvement Forage de Mous sey, le 2 septembre 1936."  
a donné les résultats suivants:

1000 cm d'eau contenant

Résidu sur le filtre ..... 3,4  
Fer..... 0,03

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110° C..... 1068,0  
Résidu ~~sur~~ à 180° C..... 1052,0  
Résidu à l'incandescence..... 982,0  
Fer..... 0,04  
Chlore Cl..... 532,0  
Acide sulfurique So3..... 21,6  
Oxyde de Calcium CAO..... 38,0  
Oxyde de Magnésie MgO..... 31,6  
Ammoniaque Nh3..... 0  
Acide nitrique N2O5..... 0  
Acide nitrique N2O3..... 0  
  
Dureté française..... 14,6  
Dureté allemande..... 8,2



127601

02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

Sarreguemines ,le 12 septembre 1936.  
23.8.8 (29)

(31)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
-----

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
" Prélevé au forage de Moussey, le 9 septembre 1936 "  
a donné les résultats suivants:

1000cm. d'eau contenaient  
=====

Résidu sur le filtre.....2,2  
Fer.....0,04

Dans l'eau filtrée  
=====

Résidus ~~sur le filtre~~ à 110° C.....1040,0  
Résidu à 180° C.....1024,0  
Résidu à l'incandescence.....950,0  
Fer.....0,05  
Chlore Cl.....519,0  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>.....10,2  
Oxyde de Calcium CAO.....39,4  
Oxyde de Manganèse MGO.....30,6  
Ammoniaque NH<sub>3</sub>.....0  
Acide nitrique N2O5.....0  
Acide nitrique N2O3.....0  
  
Dureté française.....14,6  
Dureté allemande.....8,2



127602  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Weiger  
Sarreguemines/Moselle  
=====

Sarreguemines ,le 21 septembre 1936.

231.8.8 (30)

32

Monsieur

Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Geologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d' Eau dont les étiquettes  
portent:

" Prélevé au Forage de Moussey, le 16 septembre 1936 "  
a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau contenaient:

=====

Résidu sur le filtre-....	2,1
Fer.....	0,06

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110° C.....	934,0
Résidu à 180° C.....	915,0
Résidu à l'incandescence.....	842,0
Fer.....	0,05
Chlore Cl.....	463,0
Acide sulfurique SO3.....	8,5
Oxyde de Calcium CAO.....	34,0
Oxyde Magnésie MGO.....	21,6
Ammoniaque NH3.....	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0

Dureté française .....	11,0
Dureté allemande.....	6,4



127603  
02318X0008

Dr. M. Scha effer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

231.8.8 (31)  
Sarreguemines, le 28 septembre 1936.

(35)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse d'eau dont les étiquettes portent:  
" Prélevé au Forage de Moussey, le 23.9.36  
a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau contenaient milligrammes  
-----

Résidu sur le filtre.....	2,1
Fer.....	0,1

Dans l'eau filtrée  
=====

Résidu à 110° C.....	920,0
Résidu à 180° C.....	902,0
Résidu à l'incandescence.....	840,0
Fer.....	0,06
Chlore Cl.....	443,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	17,6
Oxyde de Calcium CAO.....	28,2
Oxyde de Magnésie.....	32,4
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	0



127604

02318X0008



34

237.8.8 (32)

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

Sarreguemines, le 5 octobre 1936.

Monsieur

Louis Guillaume  
Chef des travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
N° 1 Pr élevé au Forage de Moussey le 30 septembre 1936.  
a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau u contenaient:

=====

Résidu sur le filtre.....	2,1
Fer.....	0,1

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110° C.....	830,0
Résidu à 180° C.....	814,0
Résidu à l'incandescence.....	750,0
Fer.....	0,07
Chlore Cl.....	398,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	10,2
Oxyde de Calcium CAO.....	34,0
Oxyde de Magnésie MGO.....	29,1
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0
Dureté française .....	13,3
Dureté allemande.....	7,5



127605  
02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

Sarreguemines, le 12 octobre 1936.

35

Monsieur

Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent: Prélevé au Forage de Moussey, le 7 octobre 1936."  
a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau contenant:

=====

Résidu sur le filtre.....	1,8
Fer.....	0,10

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110° C.....	794,0
Résidu à 180° C.....	775,0
Résidu à l'incandescence.....	718,0
Fer.....	0,05
Chlore Cl.....	382,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	13,6
Oxyde de Calcium CAO.....	32,4
Oxyde de Calcium MgO.....	34,6
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	0
Dureté française.....	14,4
Dureté allemande.....	8,4



127606

02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
35, , rue de Geiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

231.8.8 (34)  
Sarreguemines, le 19 octobre 1936.

36

Monsieur

Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent:

" Prelevé au Forage de Moussey, le 14 octobre 1936."  
a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau contenaient:

=====

Résidu sur le filtre.....	2,1
<del>xxxxxx</del> Fer....	0,05

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110° C.....	740,0
Résidu à 180° C.....	727,0
Résidu à l'incandescence .....	662,0
Fer.....	0,05
Chlore Cl.....	354,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	14,2
Oxyde de calcium CAO.....	31,6
Oxyde de Magnésie MgO.....	35,2
Ammoniaque Nh <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	0
Dureté française.....	14,4
Dureté allemande.....	8,1



127607

02318X0008

Dr. M. Schaeffer  
 35<sup>te</sup> rue de Geiger  
 Sarreguemines / Moselle  
 =====

Sarreguemines, le 26 octobre 1936.

(37)

Monsieur  
 Louis Guillaume  
 Chef des Travaux de Géologie  
 à l'Université de  
 Strasbourg / Bas-Rhin  
 =====

Monsieur,

L'analyse des échantillons d'eau dont les étiquettes portent  
 "Prélevé au Forage de Moussey, le 21 octobre 1936."  
 a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau contenaient:

=====

Résidu sur le filtre.....	..2,1
Fer.....	0,04

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110° C.....	670,0
Résidu à 180° C.....	656,0
Résidu à l'insolubilité.....	594,0
Fer.....	0,04
Chlore Cl.....	310,0
<del>Oxyde de Calcium</del> Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	14,2
Oxyde de <del>Calcium</del> Calcium CaO.....	13,8
Oxyde de Magnésie MgO.....	34,9
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0
Dureté française .....	14,4
Dureté allemande.....	8,1



127608

02318X0008

M. Dr. M. Schaeffer  
35, rue de Meiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

Sarreguemines ,le 2 novembre 1936.  
231.88 (36)

(38)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
" prélevé au forage de Moussey , le 28 octobre 1936."  
a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau contenaient :

=====

Résidu sur le filtre.....	1,9
Fer.....	0,05

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110° C.....	650,0
Résidu à 180° C.....	638,0
Résidu à l'incandescence.....	576,0
Fer.....	0,05
Chlore Cl.....	391,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	14,4
Oxyde de calcium CAO.....	32,0
Oxyde de magnésie MgO.....	34,8
Ammoniaque.....	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0
Dureté française .....	14,4
Dureté allemande.....	8,1



127609  
02318X0008

Dr. m. Schaeffer  
35, rue de Weiger  
Sarreguemines / Moselle  
=====

Sarreguemines ,le 13 novembre 1936.  
231-8-8 (37)

(39)

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes portent  
" forage de Mousseym le 4 novembre 1936.  
a donné les résultats suivants :

1000cm d'eau contenaient:

=====

Résidu sur le filtre.....	1,8
fer.....	0,05

Dans l'eau filtrée

=====

Résidu à 110° C.....	628,0
Résidu à 180° C.....	610,0
Résidu à l'incandescence.....	552,0
Fer.....	0,06
Chlore Cl.....	288,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	14,3
Oxyde de Calcium CAO.....	31,7
Oxyde de Magnésie MgO.....	34,9
Ammoniaque NH <sub>3</sub> ..	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0
Dureté française .....	14,4
Dureté allemande.....	8,1



127610  
02318X0008

r. M. Schaeffer

231-88 (38)

35, rue de Geiger

Sarreguemines, le 23 novembre 1936.

Sarreguemines Moselle  
=====

Monsieur  
Louis Guillaume  
Chef des Travaux de Géologie  
à l'Université de  
S t r a s b o u r g / Bas-Rhin  
=====

(40)  
Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent: Forage de Moussey, le 18 novembre 1936  
=====

a donné les résultats suivants ~~xxxxxxx~~

1000cm d'eau contenaient  
=====

Résidu sur le filtre.....	2,4
Fer.....	0,04

Dans l'eau filtrée  
=====

Résidu <del>max</del> à 110° C.....	545,0
Résidu à 180° C.....	531,0
Résidu à l'incandescence.....	477,0
Fer.....	0,05
Chlore Cl.....	243,7
Acide sulfurique SO <sub>3</sub> .....	15,3
Oxyde de Calcium CAO.....	32,2
Oxyde de Magnésie MgO.....	34,4
Ammoniaque NH <sub>3</sub> .....	0
Acide nitrique N2O5.....	0
Acide nitrique N2O3.....	0
Dureté française.....	14,2
Dureté allemande.....	8,0

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées,

*Schaeffer*



127611  
02318X0008

Dr. M. SCHAEFFER  
-----

Sarreguemines; le 13 novembre 1931

(2)

Monsieur Jean H E I T Z,

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z  
-----127572  
02318X0008

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe, bezeichnet :

(3)

Forage de MOUSSEY (Moselle) - Echantillon d'eau 12° 2/10 m -  
arrête 24 heures, pris le 9 novembre 1931 - Profondeur 100,50 m.  
hat ergeben :

1000 cem Wasser enthielten Milligramm

Filter - Rückstand  
darin Eisen

(3)  
6,2  
0,55

Im filtrierten Wasser

Rückstand bei 110 Grad C	4718,0
Eisen	0,01
Chlor	1297,5
Schwefelsäure	1365,4
Calciumoxyd	461,0
Magnesiumoxyd	230,4
Französische Härte	139,4
Deutsche Härten	78,3

Hochachtungsvoll

signé : Dr. SCHAEFFER



COPIE

Dr. M. SCHAEFFER

Sarreguemines, le 20 novembre 31

③

Monsieur Jean H E I T Z,

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe, bezeichnet :

④

Forage de MOUSSEY : Pris un échantillon d'eau,  
profondeur 116,50, arrête 24 heures,  
le 16-11.1931, T = 12°, le débit  
d'eau 36000 l. à 1'heure

hat ergeben :

1000 com Wasser enthielten Milligramm

Filter-Rückstand  
darin Eisen

12,2  
0,81

④

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110° Grad	4780,0
Eisen	0,018
Chlor	1318,7
Schwefelsäure	1366,8
Calciumoxyd	491,0
Magnesiumoxyd	223,9
Französische Härte	142,9
Deutsche Härte	80,3

Hochachtungsvoll !

signé: Dr. SCHAEFFER



127573  
02318X0008

Dr. M. SCHAEFFER  
Sarreguemines  
(Moselle)  
-----

Sarreguemines, le 28 novembre 1931

(4)

Monsieur Jean HEITZ

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

----- (Moselle)

Monsieur,

(5)

Die Untersuchung der mir übersandte Wasserprobe,

bezeichnet :

Forage de MOSSY, Echantillon d'eau, T = 12,0, Profondeur 125,50  
pris le 23 novembre 1931 arrête 24 heures

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand	4,3
darin Eisen	0,91

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	4512,0
Eisen	0,02
Chlor	1219,4
Schwefelsäure	1366,1
Calciumoxyd	560,0
Magnesiumoxyd	223,5
Französische Härte	157,7
Deutsche Härte	88,6

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHAEFFER



127574  
02318X0008

Dr. M. SCHAEFFER  
SARREGUEMINES  
(Moselle)

Sarreguemines, le 4 décembre 1931

5

Monsieur Jean HUITZ  
Ingénieur en Chef du Génie rural  
M E T Z  
----- (Moselle)

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe,  
bezeichnet :

6

Forage de MOUSSEY (Moselle) Echantillon d'eau, Profondeur 146,50  
----- T = 13,0 arrête 24 heures, le 30 novembre 1931

hat ergeben :

6

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand	4,9
darin Eisen	0,55

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	3950,1
Eisen	0,02
Chlor	741,3
Schwefelsäure	1541,2
Calciumoxyd	865,0
Magnesiumoxyd	260,4
Französische Härte	218,7
Deutsch Härte	122,9

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHAEFFER



127575  
02318X0008

STRASBOURG, le 10 février 1932

(12)



127576

02318X0008

Cher Monsieur HEITZ,

Par suite d'un léger retard dans les travaux du forage de CREHANGE, le travail de cimentation au pied de la colonne étanche dont je vous ai parlé n'aura lieu qu'à la fin de la semaine, ou peut-être lundi prochain seulement.

Je tiens à vous en prévenir et fais tous les vœux pour que les travaux de tubage à MOUSSEY n'en arrivent pas à la cimentation avant mardi prochain, afin que je puisse profiter de l'expérience de CREHANGE.

Il est probable que nous aurons plus de chance avec ce forage qu'avec ceux de PARSCHVILLER et de BOUZONVILLE, car les résultats s'annoncent jusqu'ici aussi satisfaisants que possible.

Le dernier prélèvement effectué lundi dernier, après un écoulement libre de 40 heures environ, au débit de 400 l./m. environ a donné les résultats suivant:

1. MANY A (au jour)
2. MANY B (par soupape au fond)

	1	2
Filter - Rückstand	3, 1	4, 7
Darhn Eisen	0, 4	0, 52

Im filtrierten Wasser:

Rückstand bei 110 Grad	858.0	802. 0
Eisen	0. 01	0. 01
Chlor	280. 0	225. 0
Schwefelsäure	192. 0	181. 9
Calciumoxyd	135. 0	124. 0
Magnesiumoxyd	38. 2	38. 9
Französische Härte	35. 5	31. 7
Deutsche Härte	18. 8	17. 8

Ainsi, le chlore, comme d'ailleurs la teneur en sels minéraux sont en notable régression et j'ai bon espoir maintenant d'un résultat satisfaisant.

Bien cordialement à vous.

Dr. M. SCHARFFER  
SARREGUEMINES  
(Moselle)

Sarreguemines, le 12 décembre 1931

6

Monsieur Jean HEITZ  
Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

----- (Moselle)

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe,  
bezeichnet :

7

Forage de MOUSSEY, Echantillon d'eau, Profondeur 162 mètres;  
T = 13,0 arrêté 24 heures, pris le 7.12.31

hat ergeben :

7

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand 4,3  
darin Eisen 0,31

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 grad	3844,0
Eisen	0,019
Chlor	623,9
Schwefelsäure	1554,7
Calciumoxyd	645,0
Magnesiumoxyd	255,9
Französische Härte	178,4
Deutsche Härte	100,2



127587  
02318X0008

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHARFFER

Dr. M. SCHAEFFER  
SARREGUEMINES  
(Moselle)

Sarreguemines, le 18 décembre 1931

7

Monsieur Jean HERTZ

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

----- (Moselle)

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe,  
bezeichnet :

8

Forage de MOUSSEY (Moselle) Echantillon d'eau, Profondeur 163 m  
----- T = 13,9, arrête 24 heures, pris le 14.12.1931

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand 2,8  
darin Eisen 0,4

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	3818,0
Eisen	0,018
Chlor	395,6
Schwefelsäure	1525,9
Calciumoxyd	642,0
Magnesiumoxyd	250,5
Französische Härte	176,5
Deutsche Härte	99,2

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHAEFFER



127588

02318X0008

Dr. M. SCHARFFER

Sarreguemines  
(Moselle)

Sarreguemines, le 18 janvier 1932

⑧

Monsieur Jean H E I T Z

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

(Moselle)

*analyse J à 187.50  
effectuée? (non retournée)*

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandte Wasserprobe,  
bezeichnet :

⑩

Forage de MOUSSEY (Moselle) Echantillons d'eau à la profondeur  
de 203,35, T = 13,9, arrêté 24 heures, pris  
le 14 janvier 1932

hat ergeben :

⑩

1000 cem Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand	5,2
darin Eisen	0,68

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	3840,0
Eisen	0,01
Chlor	273,6
Schwefelsäure	1646,9
Calciumoxyd	704,0
Magnesiumoxyd	283,1
Französische Härte	195,8
Deutsche Härte	110,0



127589  
02318X0008

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHARFFER

Dr. M. SCHARFFER  
Sarreguemines  
(Moselle)  
-----

Sarreguemines, le 21 janvier 1932

9

Monsieur Jean HEITZ  
Ingénieur en Chef du Génie rural

A  
M E T Z  
----- (Moselle)

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandte Wasserprobe,

bezeichnet :

*Proben-Nr. : 222.45*

Forage de MOUSSEY, Echantillons d'eau, T = 13,9 arrête 24 h  
prix le 18 janvier 1932

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand	4,2
darin Eisen	0,51

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	3864,0
Eisen	0,017
Chlor	269,4
Schwefelsäure	1649,0
Calciumoxyd	723,0
Magnesiumoxyd	293,7
Französische Härte	201,6
Deutsche Härte	113,3



127590  
02318X0008

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHARFFER



Dr. M. SCHAEFFER  
SARREGUEMINES  
(Moselle)

Sarreguemines, le 30 janvier 1932

(10)

Monsieur Jean HEITZ  
Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z  
-----

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe,

bezeichnet :

(12) *Reputation 222.45*  
Forage de MOUSSEY, Echantillons d'eau, T = 14,05 arrête  
profondeur 230 mètres, pris le 25.1.19

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthalten Milligramm :

(12)  
Filter-Rückstand 5,3  
darin Eisen 0,47

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	3784,0
Eisen	0,014
Chlor	266,3
Schwefelsäure	1632,1
Calciumoxyd	732,0
Magnesiumoxyd	268,2
Französische Härte	197,1
Deutsche Härte	110,7

Hochachtungsvoll

ges. Dr. SCHAEFFER



127591

02318X0008

Dr. M. SCHAEFFER  
Sarreguemines  
(Moselle)  
-----

Sarreguemines, le 4 février 1932

(11)

Monsieur Jean HEITZ

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

----- (Moselle)

(13)

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe,  
bezeichnet :

Forage de MOUSSEY, arrête 24 heures, pris le 1<sup>er</sup> février 1932  
Profondeur 253 mètres, T = 14°5

hat ergeben :

(13)

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand	2,8
darin Eisen	0,43

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	3698,0
Eisen	0,04
Chlor	237,5
Schwefelsäure	1596,3
Calciumoxyd	750,0
Magnesiumoxyd	260,3
Französische Härte	198,3
Deutsche Härte	111,4



127592

02318X0008

Hochachtungsvoll

gez. : Dr. SCHAEFFER

Mr. M. SCHAEFFER  
Sarreguemines  
(Moselle)

Sarreguemines, le 12 février 1932

13

Monsieur Jean HEITZ  
Ingénieur en Chef du Génie rural

à  
M H T Z  
----- (Moselle)

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten Wasserprobe,  
bezeichnet :

14  
Forage de MOUSSEY : Profondeur 279 mètres, T = 14°5, arrête 24  
heures, pris le 8 février 1932

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

Filter-Rückstand	148,0
darin Eisen	8,8

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad	13250,0
Eisen	0,018
Chlor	6381,0
Schwefelsäure	1540,2
Calciumoxyd	765,0
Magnesiumoxyd	242,6
Französische Härte	196,7
Deutsche Härte	110,5

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHAEFFER



127593  
02318X0008

23

SARREBOURG, le 21 juillet 1936

Monsieur Jean HERTZ  
Ingénieur en Chef du Génie rural

H E R T Z

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau a donné les résultats suivants :

Forage de MOUSSEY - prélevé à l'écoulement artésien par  
M. LAEUFFER, Ingénieur des Travaux ruraux à SARREBOURG  
le 15 juillet 1936

1.000 cm<sup>3</sup> d'eau contenaient :

Résidu sur le filtre	2,8 mg
Fer	0,15 "

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110°	2.892,0 "
Résidu à 180°	2.852,0 "
Résidu à l'incandescence	2.773,0 "
Fer	0,06 "
Chlore	1.598,0 "
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	37,7 "
Oxyde de calcium CaO	55,6 "
Oxyde de magnésie MgO	39,8 "
Ammoniac NH <sub>3</sub>	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0
Dureté française	19,8
Dureté allemande	11,1

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations très distinguées

p. Dr. SCHAEFFER  
signature



127594  
02318X0008

Sarreguemines, le 23 juillet 1936

(24)

Monsieur Jean HEITZ

Ingénieur en Chef du Génie rural

M E T Z

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau a donnée les résultats suivants :

"Sondage de MOUSSEY - écoulement artésien 540 l/min.  
Prélèvement du 22 juillet 1936"

1000 ccm d'eau contiennent milligrammes

Résidu filtré	2,4
Fer	0,15

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110° C	2344,0
Résidu à 180° C	2320,0
Résidu de l'incandescence	2240,0
Fer	0,05
Chlore Cl	1258,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	34,1
Oxyde de Calcium CAO	52,2
Oxyde de Magnésie MgO	38,2
Ammoniaque NH <sub>3</sub>	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0
Dureté française	18,7
Dureté allemande	10,5



127595  
02318X0008

pour le Dr. SCHAEFFER

signature

Dr. Max SCHARFFER  
SARREGUEMINES

(25)

SARREGUEMINES, le 30 juillet 1936

Monsieur Jean HEITZ, Ingénieur en Chef  
du Génie rural

A

M E T Z

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau :

"Sondage de MOUSSEY"  
Écoulement artésien 540 l/m.  
Prélèvement du 29 juillet 1936

a donné les résultats suivants :

1.000 cm. d'eau contiennent milligrammes

Résidu filtré	2,1
Fer	0,19

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110°	2.040,0
Résidu à 180°	2.026,0
Résidu à l'incandescence	1.938,0
Fer	0,06
Chlore Cl	1.080,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	27,8
Oxyde de calcium CAO	50,6
Oxyde de magnésie MgO	36,2
Ammoniaque NH <sub>3</sub>	0
Acide nitrique HNO <sub>3</sub>	0
Acide nitrique HNO <sub>3</sub>	0
Dureté française	18,0
Dureté allemande	10,1

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

p.o. signature



127596

02318X0008

Dr. M. Schaeffer

35, rue de Geiger

Sarreguemines / Moselle

Sarreguemines, le 8 août 1936.

MOUSSEY

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie

à l'Université de

S t r a s b o u r g / Bas-Rhin

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau dont les étiquettes  
portent: " Prélevé au Forage de MousseY, par Mr. NISSE"

le 5 août 1936.

a donné les résultats suivants:

1000cm d'eau contenaient milligrammes

Résidu sur le filtre.....1,8  
Fer.....0,07

Dans l'eau filtrée

Résidu à 110 °C.....1740,0  
Résidu à 180° C.....1716,0  
Résidu à l'incandescence.....1624,0  
Fer..... 0,05  
Chlore Cl..... 910,0  
Acide sulfurique SO<sub>3</sub>..... 28,8  
Oxyde de Calcium CAO..... 43,0  
Oxyde de Magnésie MgO..... 37,8  
Ammoniaque N<sub>3</sub>..... 0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>..... 0  
Acide nitrique N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>..... 0  
  
Dureté française.....17,1  
Dureté allemande..... 9,6

Veuillez agréer, Monsieur , mes salutations distinguées,



127597  
02318X0008

Dr. M. SCHAEFFER  
chimiste  
Sarreguemines  
-----

Sarreguemines, le 17 août 1936

(27)

Monsieur HEITZ

Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z  
-----

Monsieur,

L'analyse de l'échantillon d'eau : prélevé au forage de MOUSSEY par M. Marcel NISSE, employé auxiliaire le 12 août 36 a donné les résultats suivants :

1000 ccm d'eau contiennent milligrammes :  
-----

Résidu du filtré	2,2
Fer	0,07

Dans l'eau filtrée  
-----

Résidu à 110° C	1520,0
Résidu à 180° C	1506,0
Résidu dans l'incandescence	1420,0
Fer	0,06
Chlore cl	795,0
Acide sulfurique SO <sub>3</sub>	20,8
Oxyde de Calcium COA <sup>3</sup>	35,2
Oxyde de Magnésie MgO	40,3
Ammoniaque NH <sub>3</sub>	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0
Acide nitrique N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0
Dureté française	16,4
Dureté allemande	9,2

signé : Dr. SCHAEFFER



127598

02318X0008



Dr. M. Schaeffer  
S a r r e g u e m i n e s

( Moselle )

Sarreguemines, le 12. Novbr. 31.

Indice B.R.G.M.:

231 | 8 | 8

Monsieur

G u i l l a u m e   L o u i s

Chef des Travaux de Géologie à l'Université

S t r a s b o u r g

Monsieur ,

Die Untersuchung der mir übersandten 2 Wasserproben,bezeichnete

①

1.) Forage de MOUSSEY ( Moselle ) le 26.October 1931,  
Profondeur 56 mètre, Arrête 24 heures, Debit de l'eau  
240 litres par minutes = 4 l/sec.

②

2.) Forage de MOUSSEY ( Moselle ) Profondeur 75,5 mètres,  
pris le 1.Novembre 1931, Arrête 24 heures ,le Debit  
64,800 ltr. a l'heure,

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramme:

①

②

Filter - Rückstand .... 11,6  
darin Eisen ..... 0,88

7,2  
0,7

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad 2820,0  
Eisen ..... 0,018  
Chlor ..... 134,1  
Schwefelsäure ..... 1266,8  
Calciumoxyd ..... 802,0  
Magnesiumoxyd ..... 173,8  
Französische Härte .... 186,0  
Deutsche Härte ..... 104,5

4966,0  
0,01  
1418,0  
1383,1  
465,0  
230,4  
140,3  
78,8

Hochachtungsvoll !



127571  
02318X0008

*Dr. M. Schaeffer*

# Forage de MOUSSEY

Profondeur	Niveau de l'eau	Température
	Débits	
	(mesurés avec	
	baquet de 90 l.)	
20 gaine de ciment		
25 eau commence à monter lentement jusqu'à 2m. du sol		
34 2 m.		
35. 50 <u>écoulement artésien</u>	261 litres-heure	
38. 50 <u>changement de terrain</u>		
40. 80	14 400 -	
44 essai de carottage, sans succès = 4 l/s.		
(terrain trop tendre?)		
<u>carotte de 0m.40 entre 46 et 47</u>		
<u>remonté 0m. 25</u>		
58. 30 augmentation du débit	64 800 -	
	= 18 l/s.	
56 (prélèvement du lundi) I 26 octobre 1931		
essai de <u>carotte</u> entre 66 et 67		
remonté 0m. 10		
<u>carotte</u> entre 69 et 70		
remonté 0m. 30		
75. 5 (prélèvement II (lundi 2 nov.))	64 800	
95	64 800	12° 2 (Boll)
97 98. 75 100. 50		12° 2 B
100. 50 (prélèvement III) 9 nov.	<del>64 800</del>	
100 diminution du débit:	3 6000	12° 0 B
102. 75		12° 0 B
106 m. (10 novembre) mesures LAEUFFER 9 l/s.		
(= 31 400 contre 36 000 B		13° 0 L.
116. 50 (prélèvement IV) 16 nov.	=	12° 3 rectifié
125. 50 (prélèvement V) 23 nov.	contre	12° 0 B.
126 <u>carotte</u> : remonté 0m. 25		
128. 80 Bollecker indique même débit, mais		
augmentation de la température de 1° soit		13° B.
143. 50 (reçu 143 dimanche 29/11)	36 000 B	13° 0 B.



127568

02318X0008

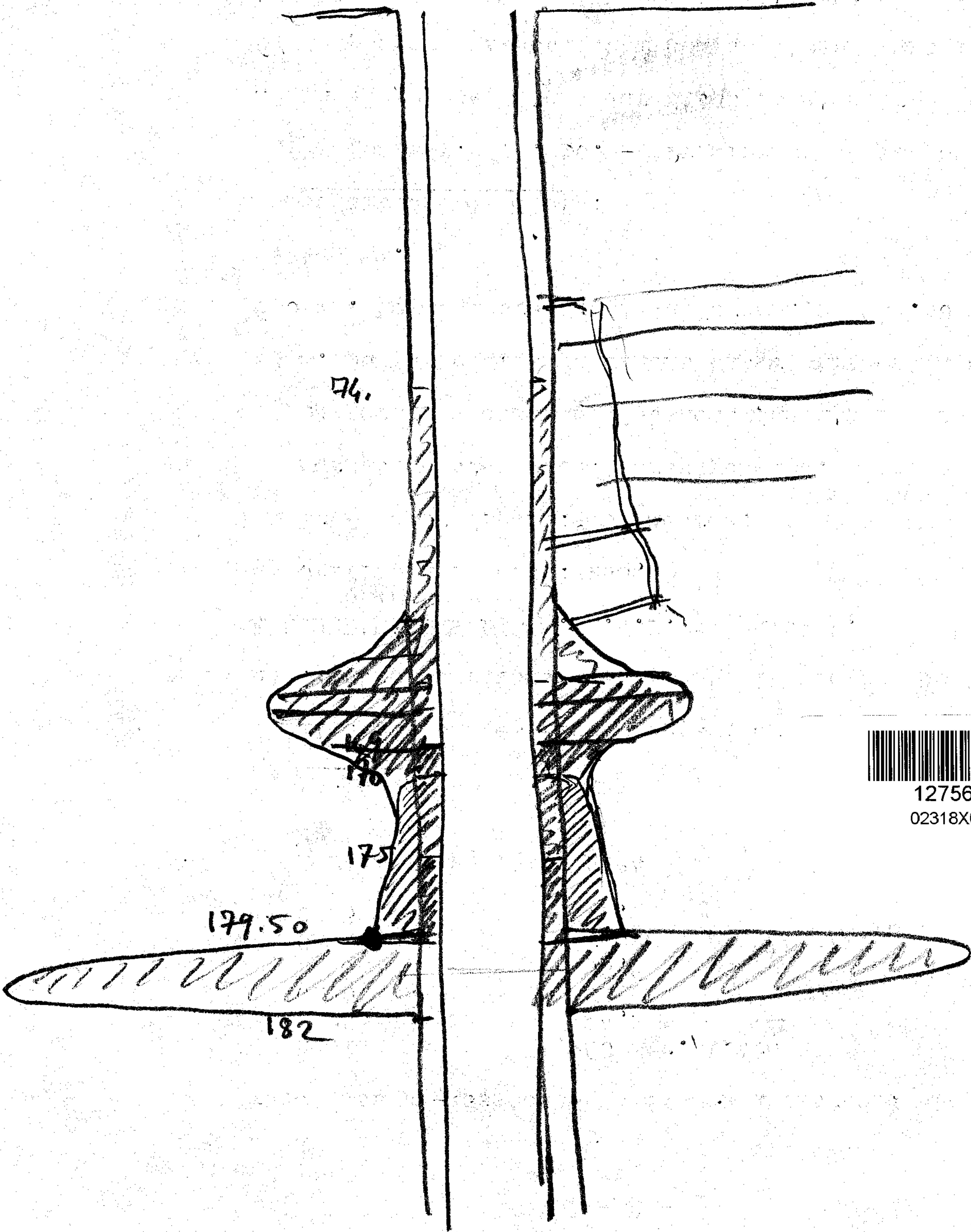
A partir de maintenant, laissez repos le turre observations du type de sel  
 De  $5^h$  à  $8^h$  = 80 soupapes au moins =  
 préparez d'ada petite note à remettre à M. Schaeffer -  $8\frac{1}{2}$  (9h) = écoulement art, ven, rétabli :  
 3 litres  $\rightarrow$  prélèvement au jour =  
 dont 1 Saneq.  
 2 chantiers - (à l'abri des jels)

Continuer l'observation jusqu'à retour de indications

Sanequeminis - Docteur Schaeffer  
 Urine et point et Marbre -  
 (signaler l'urgence) =



127561  
02318X0008



127563

02318X0008