

Dr. M. SCHAEFFER
S A R R E G U E M I N E S

Sarreguemines, le 27 juin 1931

Mairie de la Ville de

SARREGUEMINES

Die Untersuchung der mir am 26. crt. übersandten Wasserprobe Sarreinsming III, 203 m. Tiefe, après 500 soupapes, hat ergeben :

Filter -Rückstand 5 Milligramm
darin Fe. 2,5 "

Im Wasser gelöstes Eisen :

Fe.....	0,05 Milligramm	
Ca. O.....	100,0	"
Mg.O.....	79,5	"
SO ₃	24,8	"
Cl	7,5	"
Deutsche Härte	21,1	"
Franz. "	37,6	"
Rückstand bei 110 Grad	314	"

Hochachtungsvoll:

gez. Dr. SCHAEFFER



027583

01664X0005

Dr. M. SCHAEFFER

S A R R E G U E M I N E S

Sarreguemines , le 30 juin 1931

Mairie de la Ville de

Sarreguemines .

Service des Eaux

Die Untersuchung der mir am 29. crt. übersandten Wasserprobe Sarre-
insming , hat ergeben :

Filter- Rückstand 1 Milligramm
darin Fe. 0,08 "

Filtriertes Wasser :

Fe	0,05	Milligramm
Ca.O.....	76,0	"
Mg.O.....	73,4	"
SO ₃	19,7	"
Cl.....	7,1	"
Deutsche Härte	17,8	"
Franz. Härte	31,7	"
Rückstand bei 110 Grad	302	"

Hochachtungsvoll;

gez. Dr. SCHAEFFER



027584

01664X0005

C O P I E

Ville de Strasbourg

Strasbourg, le 1er juillet 1931

L'Aboratoire Municipale
1, Place de l'Hôpital

Labo N° 1120

A N A L Y S E N° 1120

L'échantillon de Eau Sarreinsming III 203 m. Ecoulement
artésien le 29 juin 31

déposé par Mairie de

SARREGUEMINES.

a donné à l'analyse les résultats suivants :

Résidu sur le filtre	0,9	mg	par	litre
Fer total en FeO	0,05	"	"	"
Résidu à 110 °	330,0	"	"	"
Sulfates en SO ₃	26,0	"	"	"
Chlore en Cl	2,0	"	"	"
Chaux en CaO	71,0	"	"	"
Magnésium en MgO	72,0	"	"	"
Dureté totale	130,8	°	français	
	17,2	°	allemands	

Le Directeur du Laboratoire Municipal;

signature ,



027585

01664X0005

Mairie

Service des Eaux

Sarreguemines

Die Untersuchung der mir am 2. crt. übersandten Wasserprobe ,
Sarreinsming III , Tiefe 203 Mtr. nach 24 Stunden pompage , hat
ergeben :

Filter- Rückstand 1,8

darin Fe 0,05

Filtriertes Wasser :

Fe	0,06
Ca.O.....	73,0
Mg.O	72,0
SO ₃	20,8
Cl.....	8,6
Franz. Härte	31,1
Deutsche Härte	17,4
Rückstand bei 110 Grad	304

Hochachtungsvoll

gez. Dr. SCHAEFFER



027586

01664X0005

Ville de Strasbourg

C O P I E

Laboratoire Municipal
1, Place de l'Hôpital

Strasbourg, le 7 juillet 1931

Labo N° 1155

Analyse N° 1155

L'échantillon de Eau Sarreinsming III 203 m. après pompage
24 heures le 2.7. 31

déposé par Mairie de

S A R R E G U E M I N E S

a donné à l'analyse les résultats suivants:

L'eau est légèrement trouble

Résidu sur le filtre	0,4	mg.	par litre
Résidu à 110 °	330,0	"	" "
Résidu à 180 °	307,0	"	" "
Résidu calciné	190,0	"	" "
Ammoniaque	0		
Fer total en FeO	0,12	"	" "
Fer dissout	0,06	"	" "
Calcium en CaO	70,0	"	" "
Magnésium en MgO	71,0	"	" "
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂	246,0	"	" "
Acide sulfurique en SO ₃	22,0	"	" "
Acide chlorhydrique en Cl.....	3,0	"	" "
Acide nitrique	traces		
Pouvoir réducteur en solution acide	2,1mg.	d'oxygène	par litre
Dureté totale	130,3°	français	
	16,9°	allemands	

Le Directeur du Laboratoire Municipale,

signature



027587

01664X0005

Dr. M. Schaeffer

Sarreguemines, le 11 juillet 1931

S A R R E G U E M I N E S

Monsieur .

G u i l l a u m e Louis

Chef des Travaux de Géologie à l'Univ

S T R A S B O U R G

1, Rue Primevères

Monsieur,

Die Untersuchung der mir am 10. crt. übersandten Wasserprobe,
Sarreinsming III, 250 Mtr. Tiefe, hat ergeben:

Filter - Rückstand 1,6 Milligramm
darin Fe. 0,048 "

Filtriertes Wasser:

Fe.....	0,05	Milligramm
Cl.....	7,1	"
SO ₃	20,4	"
Ca.O.....	77,0	"
Mg.O.....	67,3	"
Franz. Härte.....	30,4	"
Deutsche "	17,1	"
Rückstand bei 110 Grad.....	301,0	"

Hochachtungsvoll

M. Schaeffer



027588
01664X0005



LABORATOIRE MUNICIPAL
1, PLACE DE L'HOPITAL

Labo n° 1193

Strasbourg, le 15 juillet 1931.

Analyse n° 1193

L'échantillon de Eau Sarreinsming III 250 m. Ecoule-
ment artésien le 10 juillet 1931

déposé par M a i r i e d e

S A R R E G U E M I N E S.

a donné à l'analyse les résultats suivants:

Résidu sur le filtre	0,3	mg	par	litre
Résidu à 110°328,0	"	"	"
Résidu à 180°310,0	"	"	"
Résidu calciné180,0	"	"	"
Fer total en FeO	0,03	"	"	"
Calcium en CaO	76,0	"	"	"
Magnésium en MgO	65,0	"	"	"
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂250,0	"	"	"
Acide sulfurique en SO ₃	18,0	"	"	"
Acide chlorhydrique en Cl	3,0	"	"	"
Dureté totale) 29,9° français 16,7° allemands.			

Le Directeur du Laboratoire Municipal.



027589
01664X0005



[Handwritten signature]

Dr. M. Schaeffer

Sarreguemines ,le 20.juillet 3

SARREGUEMINES
(Moselle)

Monsieur
Guillaume Louis
Chef des Travaux de Géologie à l'Univers.

STRASBOURG
1, Rue Primeveres

Monsieur ,

Die Untersuchung der mir am 18. crt. übersandten Wasser -
probe, Sarreisming III, 300 mtr. Tiefe, hat ergeben :

Filter - Rückstand 1,2 Milligramm
darin Fe 0,03 "

Filtriertes Wasser :

Fe	0,08	Milligramm	
Cl	5,4		"
SO ₃	18,2		"
Ca.O	70,0		"
Mg.O	63,7		"
Franz. Härte	28,3		"
Deutsche Härte	15,9		"
Rückstand bei 110 Grad	287,0		"

Hochachtungsvoll !

D. Schaeffer



027590

01664X0005

C O P I E

Ville de Strasbourg
Laboratoire Municipal
1, Place de l'Hôpital

m. Guillaume
Strasbourg, le 25 juillet 1931

Labo N°1231

A N A L Y S E N°1231

Eau Sarreinsming III Ecoulement artésien
L'échantillon 300 m. le 18 juillet 1931 36 h. après
de arrêt du forage

déposé par Mairie de

Sarreguemines

a donné à l'analyse les résultats suivants :

L'eau est limpide et incolore

Résidu à 110°	298,0 mg par litre
Résidu à 180°	292,0 " " "
Résidu calciné	183,0 " " "
Fer total en FeO	0,05" " "
Calcium en CaO	72,0 " " "
Magnésium en MgO	66,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂	230,0 " " "
Acide sulfurique en SO ₃	25,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	2,0 " " "
Dureté totale) 29,4°) 16,4°

Le Directeur du Laboratoire Municipal

signature



027591
01664X0005

Dkl.

C o p i e .

Laboratoire Municipal
1, Place de L'HÔPITAL
N^o 1604.

Strasbourg, le 19 octobre 1931.

A n a l y s e N^o 1604.

L'échantillon de Prélèvement Sarreinsming ler.
octobre 1931 forage III Profondeur 300 m écoulement artésien
déposé par

Mairie de Sarreguemines Moselle.

a donné à l'analyse les résultats suivants:

Aspect	limpide
Résidu sur le filtre	traces minimes
Résidu à 110° ..	308,0 mg. par litre
Résidu à 180°	297,0 " " "
Résidu calciné	190,0 " " "
Fer total en FeO	0,15 " " "
Calcium en CaO	74,0 " " "
Magnesium en MgO	65,00 " " "
Acide carbonique des bicarbo- nates en CO ₂	229,0 " " "
Acide sulfurique en SO ₃	27,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	2,0 " " "
Dureté totale	29,4° français
	16,5° allemands.



027592

01664X0005

Le Directeur du Laboratoire municipal,
signature.

COPIE

M. Schaeffer

Dr. M. SCHAEFFER
Sarreguemines (Moselle)

Sarreguemines, le 27 octobre 1931

Monsieur Jean HEITZ, Ingénieur en Chef du Génie rural

à

M E T Z

(Moselle)

Monsieur,

Die Untersuchung der Wasserprobe des Bohrloches N°3 in
SARREINSMING entnommen am Bohrloch den 26. Octobre hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

freie Kohlensäure	30,3
Bicarbonat-Kohlensäure	227,0
Sauerstoff	6,9

Hochachtungsvoll !

signé: Dr. SCHAEFFER

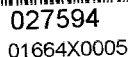


027593
01664X0005

prélèvements de 10 décembre 1931.

Origine de l'eau	Résidu sec à 110°	Résidu sec à 180°	Résidu sec après calcination:	Sulfates en SO ₃	Chlore en Cl
FORAGE I	335	330	210	199	3 , 55
FORAGE II	320	315	205	212	3 , 20
FORAGE III	290	280	190	223	4 , 26

Origine de l'eau	Chaux CaO	Magnésie MgO	CO ² des bicarbonates	Fer dissous	Degré hydrotimétrique total
FORAGE I	67.5	68	222.5	0.08	35
FORAGE II	70	66.5	218	0.02	33
FORAGE III	67.5	61	212.5	0.2	31



C o p i e .

Dr. M. SCHAEFFER
S a r r e g u e m i n e s .
(Moselle)

Sarreguemines, le 21 Décembre 1931.

M a i r i e
Service des Eaux

Sarreguemines.

Die Untersuchung der 3 Wasserproben SARREINSMING; hat ergeben:

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

	Forage I	Forage II	Forage III
Freie Kohlensäure	17,6	22,9	23,1
Bicarbonat Kohlensäure	246,7	242,8	223,5
Sauerstoff	13,9	6,4	6,1

Hochachtungsvoll !

signé Dr. M. Schaeffer



027595
01664X0005

Ministère de la Santé
Publique
Laboratoire
Boulevard Montparnasse

ECHANTILLON D'EAU

adressé par la Société Nouvelle de Sondages "Bonne
Espérance" 23, rue du Rocher, Paris

Analyse chimique de THIONVILLE du 12 août 1932

S III

Tous les résultats sont exprimés en milligrammes et par litre d'eau

Evaluation de la matière organique	{ 1° en oxygène, solution acide	1,000
	{ 2° en acide oxalique C ₂ O ₄ H ₂ + 2H ₂ O, solution acide	7,880

Azote ammoniacal	0
------------------	---

Azote organique	0
-----------------	---

Nitrites	0
----------	---

Nitrates, en AzO ³ H	Traces très faibles
---------------------------------	---------------------

Acide phosphorique	0
--------------------	---

Acide sulfurique, en SO ³	26,0
--------------------------------------	------

Chlorure de sodium, en NaCl	5,2
-----------------------------	-----

Chlore correspondant, en Cl	3,1
-----------------------------	-----

Silice en SiO ²	11,1
----------------------------	------

Chaux, en CaO	66,3
---------------	------

Magnésie, en MgO	62,7
------------------	------

Fer total, en Fe ² O ³	0,15
--	------

Fer dissous, en Fe ² O ³	0,05
--	------

Fer (résidu sur filtre)	0,1
-------------------------	-----

Alumine, en Al ₂ O ₃	0,05
--	------



027596

01664X0005

Résidu à 110 degrés	299,5
Résidu à 180 degrés	289,5
Résidu après calcination	214,5

<u>Résidu sur filtre</u>	{ total	3,5
(matière en suspension)	{ minéral	0,5
	{ organique	3,0

COMPOSITION PROBABLE

Silice, en SiO_2	11,1
Sulfate de chaux, en SO_4Ca	44,3
Carbonate de chaux, en CO_3Ca	85,9
Carbonate de magnésie, en CO_3Mg	131,7
Chlorure de sodium, en NaCl	8,2
Nitrate de chaux, en $(\text{AzO}_3) 2\text{Ca}$	Traces très faibles
Fer, en $\text{Fe}_2 \text{O}_3$	0,15
Alumine, en $\text{Al}_2 \text{O}_3$	0,05

HYDROTIMETRIE ET ALCALIMETRIE

Degré hydrotimétrique total	28 ^d 0
Alcalinité, en carbonate de chaux (CO_3Ca)	242,0
Concentration en ions hydrogène, pH	7,1

Le Chef du Laboratoire

(s) DIMITRI

Pour copie certifiée conforme
Société Nouvelle de Sondages
"Bonne Espérance"
L'Administrateur-Directeur
signé : NIEDERGANG



027597
01664X0005

COPIE

Ville de STRASBOURG

Laboratoire municipal
Labo N°1377

Strasbourg, le 26 août 1932

ANALYSE N°1377

L'échantillon de Eau de THIONVILLE 12.8.32 = S3
déposé par Mairie de SARREGUEMINES (Moselle)

a donné à l'analyse les résultats suivants :

Aspect	limpide, très léger dépôt
Résidu sur le filtre	4,0 mg par litre
Résidu à 110°	302,0 " " "
Résidu à 180°	282,0 " " "
Résidu calciné	183,0 " " "
Fer total en FeO	0,50 " " "
Fer dissout en FeO	0,16 " " "
Aluminium en Al ₂ O ₃	3,0 " " "
Calcium en CaO	69,0 " " "
Magnésium en MgO	61,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂	220,0 " " "
Acide sulfurique en SO ₃	23,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	1,0 " " "
Dureté totale) 27,6° français)) 15,4° allemands



027598

01664X0005

Le Directeur du Laboratoire municipal

signature illisible

C o p i e :

Ville de Strasbourg
Laboratoire Municipal
Labo N° 1377

Sarreguemines, le 26 août 1932.

ANALYSE N° 1377

L'échantillon de Eau de Thionville 12.8. 32
déposé par Mairie de S A R R E G U E M I N E S
(Moselle)

STII

a donné à l'analyse des résultats suivants :

Aspect	limpide, très léger dépôt
Résidu sur le filtre.....	4,0 mg par litre
Résidu à 110°	302,0 " " "
Résidu à 130°	282,0 " " "
Résidu calciné	183,0 " " "
Fer total en FeO.....	0,50 " " "
Fer dissout en FeO.....	0,16 " " "
Aluminium en Al_2O_3	3,0 " " "
Calcium en CaO	69,0 " " "
Magnésium en MgO	61,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO_2 ...	220,0 " " "
Acide sulfurique en SO_3	23,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	1,0 " " "
Dureté totale)27,6° français)15,4° allemands.

Le Directeur du Laboratoire Municipal.
signature illisible.



027599
01664X0005

m. Guillaume

Université de CLERMONT-FERRAND

FACULTE DES SCIENCES

LABORATOIRE DE CHIMIE GENERALE

Clermont-Ferrand, le 4.9.1932

ANALYSES DES EAUX DE SARREGUEMINES

Résultats en milligrammes par litre.

	Eau dénommée			
	I	II	III	
	METZ	BOULAY	THIONVILLE	Observation
Résidu sur filtre	18	12	20	
Résidu sec à 110°	315	308	262,5	
Résidu sec à 180°	300	295	252,5	
Résidu sec après calcination	182,5	168	140,5	
Sulfates en SO^3	30,8	44,6	37,7	
Chlore en Cl	3,37	3,550	3,02	
Chaux CaO	80	77,5	60	
Magnésie MgO	46	44	32,5	
Fer	-	-	-	!v.ci-dessous
Fer dissous	0,1	0,02	0,2	
Alumine	traces	0	traces	
Degré hydrotimétrique total	37	36	32	

Observation :

FER : n'existe qu'à l'état ci-dessous, car il n'a pas pu être caractérisé sur le résidu sur filtre.



027600

01664X0005

Dr. M. Schaeffer
Sarreguemines Moselle
=====

Sarreguemines, le 5 Janvier 33

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à l'Université

Strasbourg
=====

Monsieur,

Die Untersuchung der mir übersandten 2 Wasserproben, bezeichnet :

I.) Prélèvement SARREINSMING, Forage III, Eaux extérieur, 3/1/33

II.) Prélèvement SARREINSMING, Forage III, Siphon, 3/1/33

hat ergeben :

1000 cem Wasser enthielten Milligramm.

	<u>I.</u>	<u>II.</u>
Filterrückstand	1,4	7,0
darin Eisen	0,11	1,8
<u>Im filtrierten Wasser</u>		
Rückstand bei 110 C	340,0	250,0
Eisen	0,05	0,31
Chlor	2,8	2,8
Schwefelsäure	22,1	35,7
Calciumoxyd	65,0	48,0
Magnesiumoxyd	70,2	43,2
Französische Härte ..	29,0	19,2
Deutsche Härte	16,3	10,8

Hochachtungsvoll !



027601
01664X0005

Dr. Schaeffer

Strasbourg, le 18 janvier 1933.

ANALYSE N° 65.

Eaux
190 à 240 m.

L'échantillon de Eau extérieures Forage III
Prélèvement SARREINSMINGEN. 3.1.33.
déposé par Mairie de Sarreguemines

SARREGUEMINES.

a donné à l'analyse des résultats suivants:

Aspect	limpide		
Résidu sur le filtre	traces minimes		
Résidu à 110°	302,0 mg par litre		
Résidu à 180°	298,0 " " "		
Résidu calciné	180,0 " " "		pas fondu
Fer total en FeO	0,15 " " "		
Fer dissout en FeO	0,10 " " "		
Calcium en CaO	79,0 " " "		
Magnesium en MgO	66,0 " " "		
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂ ...	229,0 " " "		
Acide sulfurique en SO ₃	21,0 " " "		
Acide chlorhydrique en Cl	2,0 " " "		
Durété totale	{ 30,6° français 17,1° allemands		

Le Directeur du Laboratoire Municipal:
signé: Illisible.

E/C/I- 323 / 33

Sarreguemines, le 26 Janvier 1933.

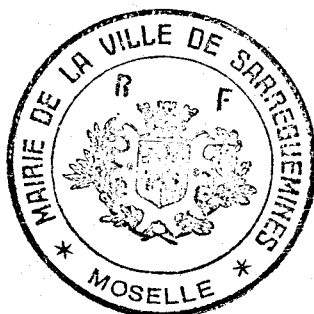
Copie transmise

à Monsieur G U I L L A U M E , géologue,

1, Rue des Primevères - C i t é U n g e m a c h

à S t r a s b o u r g .

à toutes fins utiles.



Le Maire :

G. Nourin



027602

01664X0005

STRASBOURG, le 18 janvier 1933.

ANALYSE N° 66

L'échantillon de Eau Syphon Forage III
Prélèvement Sarreinsmingen. 3.1.33.
déposé par Mairie de Sarreguemines

*Siphon à
290 m.*

SARREGUEMINES.

a donné à l'analyse des résultats suivants:

Aspect ;;;.....	Limpide dépôt brun floconneux	X
Résidu sur le filtre	5,0 mg par litre	
Résidu à 110°	205,0 mg par litre	
Résidu à 180°	202,0 " " "	
Résidu calciné	143,0 " " "	pas fondu
Fer total en FeO	3,0 " " "	
Fer total dissout en FeO	0,40" " "	
Calcium en CaO	56,0 " " "	
Magnesium en MgO	40,0 " " "	
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂ .	123,0 mg par litre	
Acide sulfurique en SO ₃	35,0 " " "	
Acide chlorydrique en Cl	2,0 " " "	
Dureté totale	{ 20,0° français 11,2° allemands	

Le Directeur du Laboratoire Municipal:
signé: illisible.

E/C/I- 324 / 33

Sarreguemines, le 26 Janvier 1933.

Copie transmise

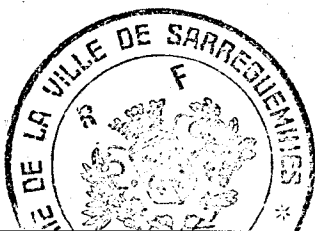
à Monsieur G U I L L A U M E , géologue,
1, Rue des Primevères - C i t é U n g e m a c h -
à S t r a s b o u r g .



027603
01664X0005

à toutes fins utiles.

L e M a i r e :



G. H. H. H.

Dr. M. Schaeffer
Sarreguemines (Moselle)
-o-o-o-o-o-

Sarreguemines, le 8 février 1933

Monsieur

Louis Guillaume

Chef des Travaux de Géologie à l'Université

Strasbourg

Monsieur,

Die Untersuchung der mir überbrachten 2 Wasserproben, bezeichnet

- I.) Prélèvement SARREINSMING, Forage III, Siphon 264 m, 5/2/1933
II.) Prélèvement SARREINSMING, Forage III, Eaux extérieur.

hat ergeben :

1000 ccm Wasser enthielten Milligramm :

	I.	II.
Filterrückstand	3,2	2,1
darin Eisen	0,25	0,11

Im filtrierten Wasser :

Rückstand bei 110 Grad C	270,0	356,0
Eisen	0,05	0,05
Chlor	3,2	3,4
Schwefelsäure	42,5	48,9
Calciumoxyd	55,0	75,0
Magnesiumoxyd	50,4	70,2
Französische Härte	22,2	30,8
Deutsche Härte	12,5	17,3

Hochachtungsvoll !



027604
01664X0005

C O P I E .

Ville de STRASBOURG
Laboratoire Municipal.

STRASBOURG, le 16 Février 1933.

eaux inf. à 264 m.

A N A L Y S E N° 240.

L'échantillon d'Eau Forage de Sarreinsming.

Forage 3. Syphon 264 m. 6.II.33.

déposé par la Mairie de Sarreguemines:

a donné à l'analyse des résultats suivants:

Aspect	limpide
Résidu sur le filtre	traces
Résidu à 110°	238,0 mg par litre
Résidu à 180°	230,0 " " "
Résidu calciné	165,0 " " " pas fondu
Fer total en FeO	0,40 " " "
Fer dissout en FeO	0,35 " " "
Calcium en CaO	58,0 " " "
Magnesium en MgO	46,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂	144,0 " " "
Acide sulfurique en % SO ₃	44,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	2,0 " " "
Dureté totale	21,9° français 12,2° allemands.

Le Directeur du Laboratoire Municipal:

Signature.

E/C/I-

Sarreguemines, le 18 février 1933.

Copie transmise

à Monsieur G U I L L A U M E , géologue,

1, Rue des Primevères - C i t é U n g e m a c h

à S T R A S B O U R G .

à toutes fins utiles.

L e M a i r e :



027605
01664X0005



Guillaume

Copie

Ville de Strasbourg

Strasbourg, le 16 février 1933

Laboratoire Municipal
1, Place de l'Hopital

ANALYSE N° 241

L'échantillon d'eau du forage de SARREINSMING

Forage 3, Eaux extérieures 6.2.1933

déposé par la Mairie de SARREGUEMINES

a donné à l'analyse des résultats suivants :

Aspect	limpide
Résidu sur le filtre	traces minimes
Résidu à 110°	298,0 mg par litre
Résidu à 180°	292,0 " " "
Résidu calciné	175,0 " " pas fondu
Fer total en FeO	0,10 " " "
Fer dissout en FeO	0,10 " " "
Calcium en CaO	68,0 " " "
Magnesium en MgO	69,0 " " "
Acide carbonique des bicarbonates en CO ₂	233,0 " " "
Acide sulfurique en SO ₃	19,0 " " "
Acide chlorhydrique en Cl	2,0 " " "
Dureté totale	29,4° français 16,5° allemands

Le Directeur du Laboratoire Municipal

signature



027606
01664X0005

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL DE BACTÉRIOLOGIE

LABORATOIRE AGRÉÉ DE 2^e CATÉGORIE

6, rue Mozart, 6 — M E T Z — Téléphone 68-76.50

ANALYSE D'EAU SOMMAIRE

au captage ou au départ de station d'épuration

N° 337

LIEU de prélèvement SARREGUEMINES - Forage 3

Origine de l'eau : source non captée, puits ou forage, surface (rivière, lac, barrage) eau de mélange

Profondeur du puits ou forage

Eau non traitée ou Eau traitée

Prélèvement effectué le 24/2 1966 à heures

Qualité de l'agent qui l'a effectué agent de laboratoire,

Importance des pluies dans les 10 jours le précédant : O, faibles, abondantes

Température atmosphérique au lieu de prélèvement

Température de l'eau

Mode de transport du prélèvement coffre isotherme, voiture

Durée du transport

Analyse commencée le 24/2 1966 à heures



027607

01664X0005

RESULTATS

EXAMEN BACTERIOLOGIQUE

1 - DÉNOMBREMENT TOTAL DES BACTÉRIES SUR GÉLOSE NUTRITIVE :

a) Nombre de colonies

après 24 h. à 37° par 1 ml.

b) Nombre de colonies

après 72 h. à 20-22° par 1 ml.

2 - COLIMÉTRIE

a) Bactéries coliformes par 100 ml.

Technique utilisée : Bouillon lactosé à 30°

Epreuves d'identificat. (KLIGER, IMVIC, mobilité)

b) Escherichia coli par 100 ml.

Technique utilisée : Bouillon lactosé à 30°

Epreuves d'identificat. (KLIGER, IMVIC, mobilité)

3 - DÉNOMBREMENT DES STREPTOCOQUES FÉCAUX

(Méthode de LITSKY)

Streptocoques fécaux par 100 ml.

4 - DÉNOMBREMENT DES CLOSTRIDIUM SULFITO-RÉDUCTEURS

(Méthode de DIENERT)

Clostridium sulfito-réducteurs par 100 ml.

EXAMEN CHIMIQUE

1 - OXYDABILITÉ 2,35 (mg/l O₂)

2 - AMMONIAQUE traces (mg/l NH₄⁺)

3 - NITRITES 0 (mg/l NO₂⁻)

4 - NITRATES 1 (mg/l NO₃⁻)

5 - CHLORURES 10 (en mg/l Cl⁻)

6 - DURETÉ TOTALE 31° frqs

7 - TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET (T.A.C.)

..... 48° frqs

8 - SULFATES 49 (en mg/l SO₄⁻)

9 - FER traces (en mg/l Fe)

EXAMEN PHYSIQUE

1 - TURBIDITÉ 2 gouttes mastic

2 - RÉSISTIVITÉ ÉLECTRIQUE

..... 1315 ohms

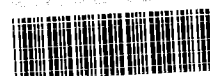
3 - pH 7,4

4 - COULEUR

5 - ODEUR

6 - SAVEUR

CONCLUSION :



027608

01664X0005

METZ, le 3/3/66 19

Le Directeur du Laboratoire,

INSTITUT RÉGIONAL D'HYGIÈNE

LABORATOIRE AGRÉÉ DE 1^{RE} CATÉGORIE

40, Rue Lionnois - NANCY - Téléphone 52.67.39

Directeur : Professeur R. SENAULT

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'UN ÉCHANTILLON D'EAU

N° 4423

Eau de SARREGUEMINES (Forage n°3)

Reçue le 24 novembre 1966 Prélèvement effectué par I. R. H.

Type I analyse complète — ★ Type II analyse sommaire.

I. — EXAMEN PHYSIQUE

		NORMES
★ Température de l'eau (sur le terrain)	17°2	
★ Turbidité (en gouttes mastic — en degrés silice)	/	
★ Résistivité électrique (en Ohms/cm à 20°)	1253	
★ ph à 20°	7,45	
★ Couleur — odeur — saveur	L I I	
Pouvoir colmatant	/	
Éléments figurés	/	

II. — EXAMEN CHIMIQUE

★ Oxygène cédé par KMnO ₄ à chaud 10 m	0,60	
★ Dureté totale (degré français)	38	30
★ Titre alcalimétrique complet : T. A. C. en mg/l HCO ₃	292,89	
★ Ammoniacque en mg/l NH ₄	0	
★ Nitrites en mg/l NO ₂	0	
★ Nitrates en mg/l NO ₃	0	
★ Chlorures en mg/l Cl	73	
Sulfates en mg/l SO ₄	120	
★ Fer en mg/l Fe	0	
Silice en mg/l SiO ₂	0	

a) Normes fixées par l'arrêté du 10 août 1961 - J. O. du 26 août 1961.
b) Eaux embouteillées.



027609
01664X0005

Anhydride carbonique libre (sur terrain)...	en mg/l CO ₂	14,38	
Hydrogène sulfuré (sur terrain)	en mg/l H ₂ S		
Oxygène dissous (sur terrain)	en mg/l O ₂	2,7 PPM	
Chlore libre (sur terrain)	en mg/l Cl ₂	0	

		mg/l	me/l
I. — CATIONS			
Calcium	en Ca ⁺⁺	113,6	5,56
Magnésium	en Mg ⁺⁺	28,8	2,36
Ammonium	en NH ⁺		
Sodium	en Na ⁺	35,02	1,50
Potassium	en K ⁺	4,94	0,11
Fer	en Fe ⁺⁺	0	
Manganèse	en Mn ⁺⁺	0	
Aluminium	en Al ⁺⁺⁺	/	
II. — ANIONS			
Carbonique	en CO ₃ ⁻⁻	/	
Bicarbonique	en HCO ₃ ⁻	292,89	4,80
Chlore	en Cl ⁻	72	2,02
Sulfurique	en SO ₄ ⁻	20	2,40
Nitreux	en NO ₂ ⁻	0	
Nitrique	en NO ₃ ⁻	0	
Phosphorique	en PO ₄ ⁻⁻	0	

Alcalinité au méthylorange en mg/l CaO :

— avant marbre 134,4 mg pH avant : 7,45
 — après marbre 134,4 mg après : 7,45

Résidu sec à 105°-110° 762 mg

Résidu sec à 500° 724mg

Autres recherches et dosages

(Eléments toxiques ou indésirables)

CONCLUSIONS

Eau inerte, conforme aux normes de potabilité chimique, à l'exception de la dureté supérieure aux normes admises.

NANCY, le 2 décembre 1966



027610
01664X0005

Le Chef du Laboratoire :

Professeur Agrégé POLIGUET.



INSTITUT DE RECHERCHES HYDROLOGIQUES

NANCY (M. & M.)
10, RUE ERNEST-BICHAT
TÉLÉPHONE : 53-26-55

Le 28 Avril 1969

Ville de SARREGUÉMINES

ANALYSE d'EAU

Provenance FORAGE III

Prélèvement effectué le 17/4/69 à 11h10 par L.T.R.H.

ÉTUDE PHYSIQUE

CARACTÈRES ORGANOLEPTIQUES

Température : 16°5 Odeur, saveur : _____
Aspect : limpide
Turbidité : 4 gouttes de mastic

MATIÈRES EN SUSPENSION;

examen

Très léger dépôt d'oxyde ferrique.
 $Fe_2O_3 = 0,26 \text{ mg/l}$

CARACTÈRES PHYSIQUES

	Eau brute	Essai au marbre	
pH	<u>7,30</u>	<u>1147</u>	ohms, cm
Résistivité à 20° C.	<u>1130</u>		mg l
Résidu sec à 105-110° C.	<u>730</u>		
Dureté totale (T.H.)	<u>44°4</u>	<u>44°2</u>	D° français
permanente			

Bilan du CO_2 :

CO_2 des carbonates : _____
 CO_2 des bicarbonates : _____
 CO_2 équilibrant : _____
 CO_2 agressif 0 d'après test au marbre.

mg/litre

CO_2 total

Oxygène dissous : 4,1

APPRÉCIATION DE L'AGRESSIVITÉ :

Absence de gaz carbonique agressif.



027611
01664X0005

I. R. H.

Provenance

FORAGE III - 17/4/69

ÉTUDE CHIMIQUE

ANIONS

		mg/litre	mil-eq.litre
Alcalinité bicarbonique (HCO_3^-)	—	293	4,80
Alcalinité vraie (OH^-)	—	0	—
Carbonates (CO_3^{2-})	—	0	—
Sulfates (SO_4^{2-})	—	175	3,65
Chlorures (Cl^-)	—	20	2,53
Nitrates (NO_3^-)	—	2,3	0,04
Phosphates (PO_4^{3-})	—	—	—
Silice (SiO_2)	—	9,8	—

CATIONS

Calcium (Ca^{++})	—	110	5,50
Magnésium (Mg^{++})	—	41	3,38
Sodium (Na^+)	—	40	1,74
Potassium (K^+)	—	6	0,15
Fer (Fe^{++})	—	0,18	—
Manganèse (Mn^{++})	—	—	—

INDICES DE POLLUTION

Azote ammoniacal (NH_4^+)	—	—
Azote nitreux (NO_2^-)	—	—
Sulfures (HS^-)	—	—
Matières organiques (en mg d'oxygène/litre) (milieu alcalin)	—	0,48

RECHERCHES SPÉCIALES

CONCLUSIONS

Eau de dureté calcaire nettement supérieure à la norme. Forte minéralisation bicarbonatée calcique, magnésienne et sulfatée calcique. Présence d'une petite quantité de chlorures. Présence d'un très léger dépôt d'oxyde ferrique.



027612
01664X0005

Le Directeur.