

# CIMENTERIE DE MEFTAH

VOLUME II

## SOMMAIRES DES SONDAGES

PREPARE PAR

WATTS, GRIFFIS AND McOUAT LTD.

POUR

SURVEYER, NENNIGER & CHENEVERT INC.

PROJET No 2934

CIMENTERIE DE MEFTAHSOMMAIRES DES SONDAGES

## EXPLICATION DES TERMES GEOLOGIQUES ET DES ABREVIATIONS

<u>NOM DE ROCHE</u>	<u>TYPE</u>	<u>DURETE</u>	<u>COULEUR</u>
CALCAIRE PUR <u>CP</u>	{ CRISTALLIN GRANULEUX MARNEUX TACHETE GROS GRAIN		
CALCAIRE IMPUR <u>CIP</u>	{ CRISTALLIN GRANULEUX MARNEUX	cassure brèche friable poreux	blanc crème gris
CALCAIRE SILICIEUX <u>CIPS</u>	{ CRISTALLIN GRANULEUX MARNEUX CAILLOUTEUX	rigide compact dur	jaune brun pâle jaune brun jaune brun foncé brun tacheté
ARGILE <u>A</u>	{ HOMOGENE SABLONNEUX CAILLOUTEUX		rouge bleu
CONGLOMERAT/GRES <u>CONGL/GRES</u>	{ GRANULEUX CAILLOUTEUX		

BL  
CR  
J  
PJB  
JB  
FJB  
BR

R

## FOSSILES

Forams				
Trous de vers	(T de vers)			
Brachiopodes	(Brachio)			
Pectons				
Algals	- petits	(1 à 3 mm)		
	- gros	(4 à 5 mm)		

CAVITES DE  
SOLUTION (Sol'n)Ouverte  
FerméeMATERIE REMPLISSANT  
LES CAVITESArgile  
 $\text{CaCO}_3$  (Recristallisation)  
Cristaux de calcite

## FRACTURES

Ouverte ou fermée				
Abondance	1 à 3 par mètre	-	Faibles	(FF)
	3 à 5 par mètre	-	Modérées	(FM)
	>5 par mètre	-	Abondantes	(FA)
Forme	Régulière			
	Irrégulière			
Angle avec l'axe de la carotte		(45° CA)		

## TERMES DIVERS

Similaire  
Vide/caverne  
Brisé (re: carotte)  
Aquifère  
Couverture de terre ou mort terrain

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 101  
ECHELLE 1:400

X= 548468

Y= 369232

Z= 198.80

EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	M. T.	2.70	-	-	-	-	-	Tube guide 5" BE de 0.00 à 2.70 m.
114	CPg		51.45	0.45	3.40	---2.	10---	Cimentation de 3.00 à 10.00 m.
101	CIPm	17.70						
	CIPS	20.20	43.05	0.60	15.90	2.50	1.80	Montage d'une nouvelle conduite d'alimentation en eau.
	ARGILE BLEUE	25.00	10.14	2.16	48.98	15.10	4.93	
	FIN DE SONDAGE	29.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: 102 COORDONNÉE : NORD: 369 214 ALTITUDE: 213.00 ANGLE: 90° COMMENCE : 15/7/58  
CAROTTE: EST : 548 322 PROFONDEUR: 67.00 ORIENTATION: TERMINE : 22/7/58

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	AUTRE		TOTAL	PERTE AU FEU	COMP.	%	
								CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		
0.0	0.5	Découverte												
0.5	15.5	Calcaire		L				54.15	0.40	0.25	0.65	0.30	43.50	99.25
15.5	30.5	Calcaire		L				53.20	0.45	1.55	0.60	0.30	43.15	99.25
30.5	42.5	"		L				49.40	0.40	6.85	2.30	0.95	40.30	100.20
42.5	45.5	" Marneux		L										
45.5	52.5	" Marneux et Silicieux		L				33.00	1.40	25.85	3.70	1.95	30.60	97.50
52.5	57.0	" Silicieux		L										
57.0	67.0	Argile		L				8.50	3.15	51.74	14.27	5.50	15.35	98.51
52.5	54.5	Calcaire Silicieux		2				88.80						
54.5	57.0	" "		3				86.40						
52.5	57.0	" "		102-1	2, 3			44.87	3.01	8.03	1.71	2.01	39.97	99.60 SO <sub>3</sub> 0.05
57.0	59.0	Argile		4										
59.0	61.0	"		5				10.61	3.47	47.61	14.57	4.26	19.22	99.74
61.0	63.0	"		6				9.72	2.38	50.18	15.28	4.96	17.61	100.13
63.0	65.0	"		7				9.97	2.64	48.27	14.89	5.89	18.07	99.73
65.0	67.0	"		8				8.65	2.84	49.06	14.96	6.63	17.60	99.74
								10.42	3.21	46.63	14.96	6.22	18.44	99.88
							4, 5, 6, 7, 8			5.8% absorption hydroscopique				

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 102 X= 548322 Y= 369214 Z= 213.00  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CeO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	M. T.	0.50	-	-	-	-	-	
114								Tube guide 5" BE 0.00 à 3.00 m.
101	CPg		54.15	0.40	0.25	0.65	0.30	Cimentation entre 3.00 à 12.00
89	CP crayeux	CP	53.20	0.45	1.55	0.60	0.30	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 20.00 m.
86	CP compact		49.40	0.40	6.85	2.30	0.95	
	CIPm	42.50						
	CIPg/CIPSg	45.50	33.00	1.40	25.85	3.70	1.95	
	CIPS	52.50						
	ARGILE BLEUE	57.00						
	FIN DE SONDAGE	67.00	8.50	3.15	51.74	14.27	5.50	

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: 103 COORDONNÉE : NORD: 368 952 ALTITUDE: 204,00 ANGLE: 90° COMMENCE : 6/8/58  
CAROTTE: EST: 548 298 PROFONDEUR: 90,70 ORIENTATION: TERMINÉ : 17/8/58

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.0	1.0	Découverte															
1.0	15.0	Calcaire		L				52.00	0.95	1.30	0.30	0.85	42.80	98.20			
15.0	30.0	"		L				52.95	0.95	1.20	0.80	0.35	43.14	99.39			
30.0	45.0	"		L				53.05	0.45	1.60	0.90	0.20	43.05	99.25			
45.0	60.0	"		L				51.20	?	2.55	2.95	0.30	42.60	99.60			
60.0	62.0	"		95			94.60										
62.0	64.0	"		96			92.30										
64.0	67.0	"		97			93.60										
60.0	67.0	"			103-1	95, 96, 97		52.21	0.14	3.48	1.24	0.45	41.91	99.43	TiO <sub>2</sub>	0.05	
67.0	70.0	Calcaire-Marneux		98	103-2			90.95	51.12	0.02	5.40	1.51	0.80	40.81	99.66		
70.0	72.0	Calcaire - Marneux et Silicieux		99			79.10										
72.0	74.0	" "		100			54.75										
74.0	76.0	" "		101			70.80										
76.0	78.0	" "		102			44.45										
78.0	80.0	" "		103			31.10										
80.0	82.0	" "		104			34.50										
70.0	82.0	" "			103-3	99, 100, 101 102, 103, 104		29.68	0.23	33.68	6.91	1.62	27.32	99.44			
82.0	85.7	Argile		105													
85.7	88.0	"		106													
88.0	90.7	"		107													
82.0	90.7	"			103-4	105, 106, 107		10.40	1.84	48.80	15.49	5.15	17.65	99.33	Na <sub>2</sub> O	0.30	
															K <sub>2</sub> O	1.65	

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 103 X = 548298  
ÉCHELLE 1:400

Y = 368952

Z = 204.0  
EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	M. T.	1.00	-	-	-	-	-	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
114			52.00	0.95	1.30	0.30	0.85	Cimentation entre 3.50 et 15.70 m.
101			52.95	0.95	1.20	0.80	0.35	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 22.50 m.
89	CPc							
86	CP compact							
86	CPg	CP	53.05	0.45	1.60	0.90	0.20	
86	CPg		51.20	?	2.55	2.95	0.30	
82			52.21	0.14	3.48	1.24	0.45	
71.00	CIPm	67.00	51.12	0.02	5.40	1.51	0.80	
71.00								
82.00	CIPS		29.68	0.23	33.68	6.91	1.62	
90.70	ARGILE BLEUE		10.40	1.84	48.80	15.49	5.15	
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: 104 COORDONNÉE : NORD: 369 061 ALTITUDE: 207.80 ANGLE: 90° COMMENCE: 24/7/58  
CAROTTE: EST: 548 223 PROFONDEUR: 94.50 ORIENTATION: TERMINÉ: 4/8/58

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.0	15.0	Calcaire		L				53.20	0.75	1.75	-	0.40	43.40	99.50			
15.0	30.0	"		L				56.75	0.45	0.26	0.32	0.31	43.40	101.49			
30.0	45.0	"		L				53.40	0.80	0.55	0.70	0.25	43.60	99.30			
45.0	60.0	"		L				51.85	0.80	3.65	0.85	0.30	42.65	100.10			
60.0	75.0	"		L				50.40	0.50	6.70	1.10	0.60	40.75	100.05			
75.0	87.0	" Marneux et Silicieux		L				33.75	2.70	25.75	3.65	3.10	29.95	98.90			
71.0	73.0	Calcaire		9			89.95										
73.0	75.0	"		10			88.15										
71.0	75.0	"			104-1	9, 10		-	50.05	0.27	6.70	1.92	0.77	40.25	99.96	C1	0.0
75.0	77.0	" Marneux		11			83.00										
77.0	79.0	" "		12			71.65										
75.0	79.0	Calcaire Marneux			104-2	11, 12			44.47	0.39	14.50	3.30	1.56	35.81	100.03		
79.0	81.0	" Marneux et Silicieux		13			55.80										
81.0	84.0	" " "		14			52.90										
84.0	86.0	" Silicieux		15			88.80										
86.0	88.0	" "		16			63.95										
79.0	88.0	Calcaire Marneux et Silicieux			104-3	13, 14, 15, 16			32.24	0.39	24.61	5.16	1.92	32.33	96.65		
88.0	90.0	Argile		17				9.42	3.06	48.37	14.27	5.41	18.96	99.49			
90.0	92.0	"		18				9.58	2.49	48.12	14.92	5.90	18.73	99.74			
92.0	94.5	"		19				10.29	3.40	45.90	14.56	6.23	19.36	99.74			
88.0	94.5	"		104-4	17, 18, 19											C1	0.0

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 104  
ECHELLE 1:400

X= 548223

Y= 369061

Z= 207.80

EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130								
114								
101			53.20	0.75	1.75	-	0.40	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.30 m.
89								
	CP crayeux		56.75	0.45	0.26	0.32	0.31	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 22.50 m.
		CP	53.40	0.80	0.55	0.70	0.25	
86								
	CP poreux		51.85	0.80	3.65	0.85	0.30	
			50.40	0.50	6.70	1.10	0.60	
		76.00	44.47	0.39	14.50	3.30	1.56	
	CIPm		33.75	2.70	25.75	3.65	3.10	
		84.00	32.24	0.39	24.61	5.16	1.92	
	CIPS		9.42	3.06	48.37	14.27	5.41	
		87.00	9.58	2.49	48.12	14.92	5.90	
	ARGILE BLEUE		10.29	3.40	45.90	14.56	6.23	
	FIN DE SONDAGE							

Waits, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: 105 COORDONNÉE : NORD: 368 650 ALTITUDE: 248,30 ANGLE: 90° COMMENCE : 1/9/58  
CAROTTE: EST : 548 100 PROFONDEUR: 70.00 ORIENTATION: TERMINÉ : 10/9/58

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.0	15.0	Calcaire		L				53.10	0.65	0.40	0.80	0.20	43.50	98.65		
15.0	17.0	Calcaire		73	105-1		96.75	53.83	0.02	1.68	0.82	0.28	42.99	99.62		
17.0	19.0	"		74	105-2		97.00	54.01	0.12	1.50	0.61	0.32	43.13	99.69		
19.0	21.2	"		75	105-3		99.00	55.16	--	0.45	0.30	0.24	43.96	99.84	SO <sub>3</sub>	0.05
21.2	23.2	"		76	105-4		98.75	54.96	0.18	0.30	0.41	0.32	43.67	99.57		
23.2	25.2	"		77	105-5		98.75	55.16	0.02	0.42	0.41	0.24	43.66	99.91		
25.2	27.2	"		78	105-6		98.25	55.05	--	0.77	0.45	0.31	43.30	99.88		
27.2	29.0	"		79	105-7		98.10	54.82	--	0.85	0.20	0.10	43.44	99.41		
29.0	31.0	"		80	105-8		98.10	54.60	0.10	0.65	0.57	0.16	43.44	99.52	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.11
31.0	33.0	"		81	105-9		97.00	54.20	0.14	1.07	0.72	0.32	43.18	99.63		
33.0	35.0	"		82	105-10		97.60	54.50	0.07	0.84	0.64	0.24	43.48	99.77		
35.0	37.0	"		83	105-11		98.25	54.77	0.10	0.67	0.62	0.24	43.44	99.84		
37.0	39.0	"		84	105-12		98.25	54.59	0.03	0.63	0.61	0.24	43.39	99.49		
39.0	42.0	"		85	105-13		96.25	53.80	0.10	1.49	0.93	0.32	42.85	99.49		
42.0	44.0	"		86	105-14		95.45	53.23	0.08	2.17	1.17	0.45	42.50	99.60		
44.0	47.0	"		87	105-15		94.60	52.83	0.02	2.55	1.18	0.49	42.24	99.31		
47.0	50.2	"		88	105-16		90.80	50.94	0.08	4.80	1.75	0.88	40.88	99.33		
50.2	52.0	Calcaire Marneux		89			84.50									
52.0	54.0	" "		90			71.40									
50.2	54.0	"			105-17	89, 90		43.35	0.30	14.82	3.55	1.43	35.41	98.86		
54.0	56.0	Calcaire Marneux et Silicieux		91			60.45									
56.0	59.0	" "		92			58.80									
54.0	59.0	" "			105-18	91, 92		33.74	--	28.67	4.92	1.82	30.00	99.15		

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 105 X= 548100 Y= 868650 Z= 248.30  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130								
114								
Ø 101	CP		53.10	0.65	0.40	0.80	0.20	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
Ø 89	CP crayeux	CP	53.83	0.02	1.68	0.82	0.28	
	CPc		54.01	0.12	1.50	0.61	0.32	
	CPc		55.16	-	0.45	0.30	0.24	
	CPc		54.96	0.18	0.30	0.41	0.32	
	CPc		55.16	0.02	0.42	0.41	0.24	
	CPc		55.05	-	0.77	0.45	0.31	
	CPc		54.82	-	0.85	0.20	0.10	
	CPc		54.60	0.10	0.65	0.57	0.16	
	CPc		54.20	0.14	1.07	0.72	0.32	
	CPc		54.50	0.07	0.84	0.64	0.24	
	CPc		54.77	0.10	0.67	0.62	0.24	
	CPc		54.59	0.03	0.63	0.61	0.24	
Ø 86	CP compact		53.80	0.10	1.49	0.93	0.32	
		42.00	53.23	0.08	2.17	1.17	0.45	
			52.83	0.02	2.55	1.18	0.49	
	CIP		50.94	0.08	4.80	1.75	0.88	
		50.00	43.35	0.30	14.82	3.55	1.43	
	CIPm/CIPS <sub>m</sub>		33.74	-	28.67	4.92	1.82	
	CIPS		10.72	1.76	48.19	14.68	5.77	
	ARGILE BLEUE		11.36	1.91	47.76	14.93	5.08	
			11.09	1.81	47.97	14.85	5.55	
			10.53	3.17	47.36	12.78	5.93	
		60.20	9.72	2.10	50.75	14.03	5.48	
	FIN DE SONDAGE	70.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: 106 COORDONNÉES: NORD: 368 931 ALTITUDE: 205.60 ANGLE: 90° COMMENCE: 22/8/58  
 CAROTTE: EST: 548 138 PROFONDEUR: 105.50 ORIENTATION: TERMINÉ: 16/9/58

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	AUTRE						
								COMP.	%	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
0.0	15.0	Calcaire - de 29.0 à 83.0		L				51.95	0.20	1.10	1.25	0.65	42.35	97.50
15.0	30.0	des cavités remplis d'argile		L				54.15	0.35	0.30	0.65	0.10	43.55	99.10
30.0	45.0			L				53.05	0.25	0.35	0.75	0.10	43.30	97.80
45.0	60.0			L				53.20	0.60	1.00	0.95	0.40	42.80	98.95
60.0	75.0			L				52.00	0.65	2.15	1.00	0.25	42.00	98.05
83.0	88.5	Calcaire - Marneux												
88.5	94.0	" - Marneux et Silicieux												
94.0	96.5	" - Silicieux												
75.0	90.0			L				46.50	0.40	6.25	2.85	0.90	38.35	95.25
90.0	96.0			L				35.00	0.60	24.24	5.75	1.30	31.00	97.89
96.5	103.5	Argile - pas de carotte												
103.5	105.5	"	23					9.82	2.24	45.85	15.27	7.41	19.17	99.71

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 106 X = 548138 Y = 368931 Z = 205.60  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130								
114								
101	CPc		51.95	0.20	1.10	1.25	0.65	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
89	CP compact							
	CP		54.15	0.35	0.30	0.65	0.10	
86	CP							
			53.05	0.25	0.35	0.75	0.10	
77	CP crayeux							
			53.20	0.60	1.00	0.95	0.40	
			52.00	0.65	2.15	1.00	0.25	
76	CPm							
			46.50	0.40	6.25	2.85	0.90	
	CIPS <sub>m</sub>							
			35.00	0.60	24.24	5.75	1.30	
	ARGILE BLEUE							
	FIN DE SONDAGE		9.82	2.24	45.85	15.27	7.41	
			65.50					

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 107    X = 548412

Y = 368905

Z = 216.50

ECHELLE 1:400

EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	M. I.	0.40	—	—	—	—	—	
114	CPg		51.70	0.45	2.45	1.45	0.85	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
101	CP compact	CP	50.75	0.40	3.50	1.85	0.40	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 22.50 m.
89	CIPm	38.00	40.50	0.20	20.10	4.60	1.30	
86	CIPSg	40.00	35.20	0.65	22.75	6.15	1.75	
		50.70	11.32	1.91	46.80	15.29	5.24	
	ARGILE BLEUE							
	FIN DE SONDAGE	58.80						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 108

X = 548052

Y = 368800

Z = 210.20

ECHELLE 1:400

EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130								
114								
101								
89	CPg		53.60	0.25	0.80	0.65	0.35	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50
89								
89			53.60	0.45	0.75	0.60	0.15	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 32.30 m.
86	CP		52.90	0.85	0.45	0.30	0.40	Cimentation entre 40.00 et 46.50 m.
86	CPm							
86			52.85	0.80	1.35	1.00	0.25	Carottier coincé cimentation entre 42.00 et 53.50 m.
86	CPg							
86			51.15	0.60	3.55	1.70	1.60	
79.10								
79.10	CIPg/CIPSg		-	-	-	-	-	
92.50	CIPS		27.40	0.60	37.85	7.85	1.90	
96.20	ARGILE BLEUE		-	-	-	-	-	
106.00	FIN DE SONDAGE		8.99	2.33	50.33	16.43	4.13	

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 109 X= 548231 Y= 368622 Z= 260.00  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 130								
φ 114								
φ 101								
φ 89	CPg		51.25	0.80	3.90	2.50	0.15	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
φ 86			52.20	0.65	2.40	0.25	0.50	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 32.50 m.
			48.65	0.80	6.50	2.35	0.85	
	CIPm	42.00						
	CIPS <sub>m</sub>	45.20						
	CIPS	51.30	25.00	0.10	41.25	9.60	1.40	
	ARGILE BLEUE	54.70	11.29	1.91	48.37	14.40	5.26	
			9.51	2.36	52.32	12.90	5.17	
			11.71	3.16	46.78	13.40	5.76	
	FIN DE SONDAGE	61.60						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

## CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 110 X= 547965 Y= 368677 Z= 210.31  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 109 X= 348231 Y= 368622 Z= 260.00  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 130								
φ 114								
φ 101								
φ 89	CPg		51.25	0.80	3.90	2.50	0.15	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
φ 86			52.20	0.65	2.40	0.25	0.50	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 32.50 m.
			48.65	0.80	6.50	2.35	0.85	
	CIPm	42.00						
	CIPS <sub>m</sub>	45.20						
	CIPS	51.30	25.00	0.10	41.25	9.60	1.40	
	ARGILE BLEUE	54.70	11.29	1.91	48.37	14.40	5.26	
			9.51	2.36	52.32	12.90	5.17	
			11.71	3.16	46.78	13.40	5.76	
	FIN DE SONDAGE	61.60						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 111 X= 548361 Y= 368535 Z= 275.99  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130								
114	CPc	CP	51.35	0.35	3.90	1.65	0.50	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50.m.
φ	CPg/m							
101			16.90					
≈	CIP/CIPS		41.50	0.50	17.40	3.80	2.80	
≈	CIPS		22.00					
≈ ≈	ARGILE JAUNE		24.00					
φ	ARGILE BLEUE		25.00	9.51	2.32	50.71	15.55	5.26
76				9.87	2.04	49.38	14.80	5.89
	FIN DE SONDAGE		35.00					

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: 112 COORDONNÉE : NORD: 368 980 ALTITUDE: 201.20 ANGLE: 90° COMMENCE: 16/2/59  
CAROTTE: EST: 548 087 PROFONDEUR: 90.00 ORIENTATION: TERMINÉ: 28/2/59

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	AUTRE		TOTAL	PERTE AU FEU	COMP.	%		
								CaO	MgO						
0.0	15.0	Calcaire		L				54.30	0.80	0.80	0.70	0.30	43.50	100.40	
15.0	30.0	"		L				55.00	0.60	0.40	0.40	0.20	43.45	100.05	
30.0	45.0	"		L				54.45	0.90	0.80	0.80	0.30	43.25	100.50	
45.0	60.0	"		L				53.45	1.10	2.15	1.30	0.30	42.35	100.65	
60.0	66.0	Calcaire													
66.0	68.4	" - Marneux													
68.4	75.0	" - Marneux et Silicieux													
75.0	79.0	" - Silicieux													
60.0	79.0			L				37.25	2.50	22.55	4.75	1.25	31.45	99.75	
54.0	56.0	Calcaire		32				95.70							
56.0	58.0	"		33				93.10							
54.0	58.0	"		112-1	32, 33			52.37	0.22	3.38	1.20	0.41	42.17	99.75	
58.0	60.0	"		34				94.85							
60.0	62.0	"		35				91.70							
62.0	64.0	"		36				91.20							
64.0	66.0	"		37				88.40							
58.0	66.0	"		112-2	34, 35, 36, 37			51.08	0.23	5.44	1.39	0.67	40.95	99.77 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0.21	
66.0	68.4	Calcaire - Marneux		38	112-3			80.85	42.32	3.30	12.42	2.90	1.48	37.43	99.85

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: 112 Page 2 COORDONNÉE : NORD: ALTITUDE: ANGLE: COMMENCE: 16/2/59  
CAROTTE: EST: PROFONDEUR: ORIENTATION: TERMINÉ: 28/2/59

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
68.4	70.0	Calcaire - Marneux et Silicieux		39			64.35									
70.0	72.0	" " "		40			54.75									
72.0	74.0	" " "		41			54.15									
74.0	75.5	" " "		42			36.90									
75.5	78.0	" " "		43			85.40									
68.4	78.0			112-4	39, 40, 41, 42, 43		31.90	1.04	29.28	5.81	1.71	29.22	98.96			
78.0	86.0	Pas de carotte														
86.0	88.0	Argile		44			5.93	4.66	47.96	15.27	7.43	17.87	99.14			
88.0	90.0	"		45			9.83	1.57	49.45	15.63	6.97	16.22	99.67			
86.0	90.0	"		112-5	44, 45										TiO <sub>2</sub>	0.68
				112-5	Absorption hydroscopique 8.8%											

Wafts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 112 X= 548087 Y= 368980 Z= 201.20  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	CPg							
101	CPc		54.30	0.80	0.80	0.70	0.30	Tube guide 5". BE de 0.00 à 3.50 m.
89	CPg							
89	CPg/m	CP	55.00	0.60	0.40	0.40	0.20	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 38.00 m.
86	CP		54.45	0.90	0.80	0.80	0.30	
77	CPg/m		53.45	1.10	2.15	1.30	0.30	
77	CIPg/m		56.00	32.37	0.22	3.38	1.20	0.41
76	CIPS <sub>m</sub> /g/cx		51.08	0.23	5.44	1.39	0.67	
76	ARGILE BLEUE		66.00	42.32	3.30	12.42	2.90	1.48
76	FIN DE SONDAGE		78.00	-	-	-	-	-
			90.00	5.93	4.66	47.96	15.27	7.43
				9.83	1.57	49.45	15.63	6.97

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: 113 COORDONNÉE : NORD: 368 894 ALTITUDE: 193.55 ANGLE: 90° COMMENCE : 12/3/59  
CAROTTE: EST : 547 993 PROFONDEUR: 82.00 ORIENTATION: TERMINÉ : 20/3/59

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.0	15.0	Calcaire		L				52.70	0.35	3.15	1.10	0.35	42.00	99.65		
15.0	30.0	"		L				54.25	0.35	0.40	1.30	0.25	43.45	100.00		
30.0	45.0	"		L				53.20	0.45	1.75	1.10	0.30	42.85	99.65		
45.0	60.0	"		L				50.05	0.45	5.80	1.90	0.60	40.80	99.60		
60.0	72.4	Marneux		L				32.65	0.55	29.00	6.75	2.25	28.00	99.20		
72.4	74.0	Argile		46				10.86	2.80	46.76	13.84	6.41	18.95	99.62		
74.0	76.0	"		47				11.74	1.63	45.74	16.62	5.21	18.53	99.47		
76.0	82.0	"		48				9.01	2.71	47.47	15.21	7.08	18.09	99.57		
72.4	82.0			113-1	46, 47, 48										Na <sub>2</sub> O	0.19
															K <sub>2</sub> O	1.54

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 113 X= 547993 Y= 368894 Z= 193.55  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	CPc							
114	CPb		52.70	0.35	3.15	1.10	0.35	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
101	CPc							
φ 89	CPm	CP	54.25	0.35	0.40	1.30	0.25	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 25.00 m.
φ 86	CPg/m		53.20	0.45	1.75	1.10	0.30	
			46.90					
	CPg/CIPg		50.05	0.45	5.80	1.90	0.60	
	CIPm		60.00					
			61.20					
	CIPS <sub>g</sub>		32.65	0.55	29.00	6.75	2.25	
	ARGILE BLEUE		10.86	2.80	46.76	13.84	6.41	
			11.74	1.63	45.74	16.62	5.21	
	FIN DE SONDAGE		9.01	2.71	47.47	15.21	7.08	
			82.00					

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 114 X= 548418 Y= 368757 Z= 242.55  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130								
114	CPc	CP						
	CPg/m		52.50	0.35	2.90	1.80	0.45	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
		15.60						
	CPg/CIPg							
		23.20						
101			34.60	0.40	26.45	7.20	1.80	
	CIPSg							
		34.00						
	ARGILE BLEUE		12.09	0.80	48.82	13.99	7.11	
			8.49	2.40	50.18	14.52	4.62	
			8.41	1.50	53.23	15.67	5.31	
76	FIN DE SONDAGE	45.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: 115 COORDONNÉE : NORD: 369 024 ALTITUDE: 215.23 ANGLE: 90° COMMENCE: 6/4/59  
 CAROTTE: CAROTTE: EST: 548 552 PROFONDEUR: 85.00 ORIENTATION: TERMINÉ: 16/4/59

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP	%	
0.0	39.2	Calcaire															
39.2	45.4	" et Marneux															
45.4	49.1	Marneux															
49.1	53.0	Calcaire et Marneux															
0.0	15.0			L				51.80	0.40	3.45	1.90	0.50	41.75	99.80			
15.0	30.0			L				52.50	0.40	2.85	1.45	0.50	42.40	100.10			
30.0	45.0			L				44.50	0.50	13.60	3.70	1.50	36.45	100.25			
45.0	53.0			L				25.65	0.60	42.40	9.60	1.50	20.90	100.65			
53.0	54.5	Argile		52				14.58	0.82	44.83	13.74	4.73	19.81	98.51			
54.8	85.0	"															

Watts, Griffis and McOua1 Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 115    X= 548552

Y= 369024

Z= 215.33

ECHELLE 1:400

EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130								
114								
101	CPc							Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
φ 89			51.80	0.40	3.45	1.90	0.50	
986								
φ 77	CP							Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 13.00 m.
	CPg							
			52.50	0.40	2.85	1.45	0.50	Tubage 77 X 84 mm. de 0.00 à 49.00 m.
	CPm/CIPm	34.20						
		39.20	44.50	0.50	13.60	3.70	1.50	
	CIPSg							
			25.65	0.60	42.40	9.60	1.50	
		53.00	14.58	0.82	44.83	13.74	4.73	
φ 76	ARGILE BLEUE							
			-	-	-	-	-	
	FIN DE SONDAGE	85.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: 116 COORDONNÉE : NORD: 369 097 ALTITUDE: 207.70 ANGLE: 90°  
 CAROTTE: EST: 548 391 PROFONDEUR: 82,00 ORIENTATION:

COMMENCÉ : 20/4/59  
 TERMINÉ : 25/4/59

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP. %
0.0	0.7	Découverte													
0.7	50.0	Calcaire													
50.0	55.5	" " Silicieux													
55.5	63.9	" " Marneux													
63.9	67.3	" " Silicieux													
0.7	15.0		L				53.50	0.40	2.30	1.10	0.15	42.65	100.10		
15.0	30.0		L				53.60	0.50	1.85	0.85	0.30	42.80	99.90		
30.0	45.0		L				52.80	0.65	3.00	1.35	0.30	42.25	100.35		
45.0	60.0		L				46.15	0.60	11.85	3.45	1.05	37.20	100.30		
60.0	67.3		L				36.15	0.70	25.45	5.65	1.75	30.20	99.90		
67.3	72.0	Argile - Bleu		53			10.44	0.74	52.01	15.62	2.81	16.35	97.97		
72.0	74.0	" "		54			9.73	0.83	49.77	14.18	5.46	17.56	97.53		
74.0	76.0	" "		55			10.37	0.83	48.54	15.25	4.96	17.32	97.27		
76.0	78.0	" "		56			11.01	0.50	49.36	15.57	4.79	17.04	98.27		
78.0	80.0	" "		57			9.22	1.25	49.70	16.02	5.29	16.62	98.10		
80.0	82.0			58			9.45	1.53	47.50	15.41	7.13	17.15	98.17		
			116-1		53, 54, 55, 56 57, 58										
							Absorption hydroscopique	12.0%							

Watts, Griffis and McOual Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 116 X= 548391 Y= 369097 Z= 207.70  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	M. T.	0.70						
114	CPC							
φ 101	CPm							
φ 89	CPg							
φ 86	CP							
φ 86	CPg/m							
φ 86		47.00						
φ 76	CIPm/g							
φ 76		55.50						
φ 76	CIPSm/g							
φ 76	ARGILE BLEUE							
φ 76	FIN DE SONDAGE	82.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: 118 COORDONNÉE : NORD: 369 283 ALTITUDE: 151,38 ANGLE: 90° COMMENCE: 4/5/59  
CAROTTE: EST: 548 072 PROFONDEUR: 55,00 ORIENTATION: TERMINÉ: 12/5/59

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.0	2.0	Découverte															
2.0	18.5	Calcaire															
18.5	20.5	Calcaire - Marneux															
20.5	23.0	" "															
23.0	24.5	" - Marneux et Silicieux															
2.0	15.0			L				53.65	0.40	2.10	1.20	0.50	42.65	100.50			
15.0	25.0			L				43.55	1.55	13.85	3.80	1.00	35.90	99.65			
14.5	18.5	Calcaire		59			96.00	53.44	0.06	2.51	0.94	0.40	42.63	99.98			
18.5	20.5	" - Marneux		60			86.00	42.00	--	14.11	2.30	1.41	39.85	99.67			
20.5	23.0	" "		61			71.05	39.70	0.24	20.76	4.01	1.47	33.04	99.22			
23.0	24.5	" - Marneux et Silicieux		62			74.30	40.73	0.37	17.58	3.65	1.78	35.69	99.80			
24.5	28.5	Argile - Bleu		63				9.07	2.76	48.43	15.24	4.98	18.07	98.55			
28.5	31.0	"		64				8.24	2.93	48.63	15.10	6.50	17.23	98.63			
31.0	34.0	"		65				7.35	3.19	48.78	15.29	7.31	17.49	99.41			
34.0	37.0	"		66				7.51	3.84	47.51	14.91	7.10	18.30	99.17	Na <sub>2</sub> O	0.19	
37.0	39.0	"		67				7.82	3.44	48.44	15.06	7.46	17.80	100.02	K <sub>2</sub> O	0.43	
39.0	42.0	"		68				8.69	3.75	46.31	14.63	6.92	18.62	98.97			
42.0	45.0	"		69				7.63	3.10	50.66	15.55	5.98	16.72	99.64			
45.0	48.0	"		70				7.99	3.46	50.00	15.57	6.17	16.38	99.57			
48.0	51.0	"		71				8.57	3.68	48.87	14.57	6.32	17.08	99.09			
51.0	55.0	"		72				10.48	3.89	44.54	13.70	6.59	19.33	98.53			

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 118 X= 548072 Y= 369283 Z= 151.38  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: LAFARGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	M.T.	2.00	-	-	-	-	-	Tube guide 5" BE de 0.00 à 3.50 m.
114	CPg		53.65	0.40	2.10	1.20	0.50	Tubage 89 X 98 mm. de 0.00 à 22.00 m.
101	CPg/CIPg	14.00	53.44	0.06	2.51	0.94	0.40	
89	CIPSg	18.50	42.00	-	14.11	2.30	1.41	
			39.70	0.24	20.76	4.01	1.47	
		24.50	40.73	0.37	17.58	3.65	1.78	
			9.07	2.76	48.43	15.24	4.98	
86	ARGILE BLEUE							
	FIN DE SONDAGE	55.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 119 X= 548, 723 Y= 369, 800 Z= 223.56  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE 4/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 70	M.T.	1.45	-	-	-	-	-	
	CPm/g	12.70	44.01	0.27	12.95	3.13	2.19	Tubage 130mm. de 0.00 à 18.00m.
			45.25	0.27	13.62	2.41	0.54	
	CIPS <sub>g</sub>		29.71	0.32	34.20	6.15	1.46	
			20.15	0.32	37.82	9.62	6.20	
		28.48						
	Argile bleue	33.35	9.70	2.01	59.33	18.35	7.67	
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S-119 COORDONNÉE : NORD: 369000 ALTITUDE: 223.56 ANGLE: 90° COMMENCÉE: 15/1/70  
CAROTTE: ø 70 0.00 à 33.35 m. EST: 548723 PROFONDEUR: 33.35 ORIENTATION: Vert TERMINÉE: 18/2/70

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	1.45	MORT-TERRAIN	-														
1.45	5.70	CIP MARNEUX GRAN. JB, oxydé	54	112													
5.70	6.00	CIP fortement oxydé, Soln. friable	)	113													
6.00		CIP MARNEUX GRAN. JB, Soln.	)														
	9.70	fossile	)														
9.70		CIP MARNEUX, ARGILE GRANULEUX à sable, Soln.	60 )														
	11.70	CIP MARNEUX GRANULEUX brisé	40														
11.70	12.70	ARGILE RB, Calcite, FA, Soln.	50	116													
12.70	13.90	CIPS, Brachio + Caillouteux	48	117													
13.90	15.50	CIPS, Soln.	43	118													
				119	116 à 118	81.10	45.25	0.27	13.62	2.41	0.54	37.32	99.81				
15.50	18.95	CIPS, GRANULEUX, MARNEUX	120														
18.95	21.86	CIPS SIMILAIRE	121														
21.86	22.26	CIPS "	122														
22.26	24.70		123														
				124	121 à 123	53.10	29.71	0.32	34.20	6.15	1.46	27.20	99.04				
24.70	27.30	CIPS MARNEUX	125														
27.30	29.48	CIPS SABLEUX	126														
29.48	33.35	ARGILE	127														
Sommaire																	
0.00	1.45	MORT-TERRAIN															
1.45	11.70	CIP															
11.70	29.48	CIPS															
29.48	33.35	ARGILE															
Foré par Sonatrach																	
3 caisses de carottes																	
Examiné le 4/2/70 P.M.																	

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 120 X= 548581 Y= 368864 Z= 235.79  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 14/5/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
110	M.T.	0.60						
φ	ARGILE BRUNE		-	-	-	-	-	
75	ARGILE BLEUE	7.75						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 121 X= 548548 Y= 369128 Z= 215.68  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 4/6/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
110	M.-T.	0.10	53.26	0.29	2.23	0.85	0.29	
	CPc/m							
	CPg	CP						
75	CPc/g		48.05	0.06	8.52	2.26	1.21	
	CPg/CIPg/c		22.70	36.70	1.15	21.88	4.65	2.21
	CIPg/ex		24.35					
	CIPS g		37.44	-	29.73	4.50	1.17	
	argile bleue	35.16						
	FIN DE SONDAGE	35.79						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S-121 COORDONNÉES: NORD: 369, 127.83 ALTITUDE: 215.68 ANGLE: 90°  
 COMMENCE: 23/5/70  
 CAROTTE: ø 110 0.00 à 2.85m EST: 548, 547.64 PROFONDEUR: 35.79m ORIENTATION: Vert TERMINÉ: 27/5/70  
 ø 75 2.85 à 35.79m

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00	0.10	MORT-TERRAIN	-													
0.10		CP CRISTALLIN PJB, Brisé		128												
		T. De Vér; FA Avec Argile														
	3.00	RB, à 1.00 Fract 0°/CA	60													
3.00		CP, MARNEUX, BL J à		129												
		3.58 Alors Brisé et Soln.														
	5.50	Ouverte; FA + Calcite	70													
5.50		CP MARNEUX - CRISTALLIN,														
		FOSSILE		130												
		CR/PJF + Brachio; Brisé; Soln.														
	6.50	Ouverte	100													
6.50		ZONE DE FRACT. Argile RB		131												
	6.70	Dans CP Similaire	100													
	6.70	CP GRANULEUX PJB; Brisé;		132												
		Soln. Ouverte; Fract Irrég;														
	9.75	Faible Fossile; FA 9.55 à 9.75	90	133												
9.75		CP GRANULEUX BL/PJB		134												
		Fossile; FA, 0-50°/CA														
	11.90	Argile RB + Impuretes	95													
11.90		BRÈCHE/FRACT 40°/CA, Argile		135	128 à 134			53.26	0.29	2.23	0.85	0.29	42.88	99.80		
	11.96	Rouge	90	136												
11.96		CP CRISTALLIN, PJB, Faible		137												
		Forams; FM + Argile FJB														
		à 13.15, 40°/CA, 30°/CA - Calcite														
		+ Stries // Fract Pendage														
	13.53	13.40 à 13.53 Brisé	85													
13.53		CP CRISTALLIN, CR/JB +		138												
		Faible Marneux, Fossile;														
		FA. 14.50, 0°/CA; 15.05, 30°/CA														

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S-121

N° DE SONDAGE : S-121      COORDONNÉES : NORD :      ALTITUDE :      ANGLE :      COMMENCE :

CAROTTE :      EST :      PROFONDEUR :      ORIENTATION :      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
		+ Strie. Litage à 14.80															
	16.30	25-30°/CA, Bandes Visible	95														
16.30		CP, GRANULEUX, FJB, Fossile		139													
		+ Algal; Soln. Ouverte + Calcite;															
		Brisé et Fract Ouverte 16.30 à															
	16.90																
	18.43	20-50°/CA + Calcite	90														
18.43		CP/CIP GRANULEUX, FJB		140													
		Fossile; Impuretés; Soln.															
		Ouverte; FA 0°/CA Mais Variable															
		Argile F. Brun; Brisé															
	20.61	19.40 à 20.25	75														
20.61		CP/CIP, CRISTALLIN JB		141		135 à 140		48.05	0.06	8.52	2.26	1.21	39.55	99.65			
	22.17	Massif, Fossile + Brachio. FF.	100														
22.17	22.70	CP/CIP SIMILAIRE; Plus Soln.	80	142													
22.70		CIP GRANULEUX, JB; Soln.		143													
		Fermée + Caillouteux de															
	23.10	Cal, Grès (-3mm) Brachio,	100														
23.10		CIP SIMILAIRE + BL/Brun		144													
	23.95	Tacheté; Brisé, Plus Gros Grain	95														
23.95		CIP, CAILLOUTEUX, Gros Grain		145													
	24.35			146		142 à 145		36.70	1.15	21.88	4.65	2.21	32.67	99.26			
24.35		Algal; Soln. Ouverte, CaCO <sub>3</sub>	90														
		CIPS GRANULEUX, Tracheté															
		JB/CR, Fossile; Brisé,															
	25.85	FA. + Soln Ouverte	75	147													
25.85		CIPS GRANULEUX, Fossile +		148													
	27.55	Brachio, Gastropodes; Brisé	60														
27.55		CIPS GRANULEUX JB, T, De		149													

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

S-121

COORDONNÉE : NORD :

ALTITUDE :

ANGLE :

COMMENCE :

N° DE SONDAGE : CAROTTE :

EST :

PROFONDEUR :

ORIENTATION :

TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
29.65	29.65	Ver. FA + Calcite CIPS GRANULEUX, Poreux, FJB Algal Petit + Brachio	35	150												
32.44	32.44	SOLN. Ouverte + Argile RB CIPS GRANULEUX, Poreux, FJB Fossile; Près 35.16, Carotte Brisé + Brèche de Calcaire	50	151												
35.16	35.16	Et Argile	30	152	147 à 151		37.44	-	29.73	4.50	1.17	32.12	99.96			
35.16		ARGILE, Bleu-Gris Rigide														
	35.79	Pas Litage, Homogène	100	153												
	35.79	FIN DE SONDAGE														
Sommaire																
0.00	0.10	MORT-TERRAIN														
0.10	18.43	CP														
18.43	22.70	CP/CIP														
22.70	24.35	CIP														
24.35	35.16	CIPS														
35.16	35.79	A														
	35.79	FIN DE SONDAGE														
Intrafor Cofor	Craelius 1000 Foreuse	/ 10 caisses de carottes														
		/ Examiné : 4/6/70 HJW														
Ø110	0.00 à 2.85m															
Ø75	2.85 à 35.79m															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 122 X = 548629 Y = 368644 Z = 275.48  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 24/6/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M.-T.	0.50						
	CPc		52.63	0.08	2.91	1.08	0.66	
φ 90	CPg/c	12.50	51.57	0.06	4.76	1.39	0.67	
	CPg/CIPg		50.14	0.15	5.95	1.93	0.71	
		19.20	51.05	0.04	5.08	1.51	1.02	
	CIPg		49.26	0.19	7.23	2.02	1.20	
		24.20	42.97	0.29	13.60	3.68	2.98	
	CIPSg		22.59	0.54	38.75	10.98	1.96	
		29.80	32.34	0.07	30.50	5.87	1.46	
	CONGL. FIN DE SONDAGE	30.20	39.46	-	21.12	3.70	1.54	

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 122 COORDONNÉE : NORD: 368644.33 ALTITUDE: 275.48 ANGLE: 90°  
 COMMENCE : 15/6/70  
 CAROTTE: Ø 110 0.00 à 7.30m EST : 548628.99 PROFONDEUR: 30.20m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 17/6/70  
 Ø 90 7.30 à 30.20m

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES						Fe2 O3	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP. %	
							CaO	MgO	SiO2	Al2 O3							
0.00	0.50	MORT-TERRAIN	50	-													
0.50		CP CR/JB TACHETE GROS GRAIN		154													
	2.00	Forams; Argile RB - Soln.	50														
2.00		CP CRISTALLIN, Cassure Brèche		155													
	3.90	Brun/CR; Brisè + Argile RB	80														
3.90		CP CRISTALLIN, PJB, Fossile;		156													
	5.45	Soln. - Argile RB	90														
5.45		CP GRANULEUX - MARNEUX		157													
		PJB, Faible Tacheté Gros															
	7.30	Grain; Soln. - Argile; Fossile	100														
7.30		CP CRISTALLIN, Cassure Brèche		158													
	8.70	JB/CR. Forams	80														
8.70		CP, GRANULEUX, FOSSILE, PJB;		159													
	10.30	Argile FJB - Soln.	95														
10.30		CP, Cassure - Brèche, CR; FA +		160													
	10.90	Argile RB	90														
10.90		CP SIMILAIRE + Tacheté Gros		161													
	12.50	Grain, Fossile.	40														
				162	154 à 161		52.63	0.08	2.91	1.08	0.66	42.19	99.55				
12.50		CP/CIP GRANULEUX, Très		163			51.57	0.06	4.76	1.39	0.67	41.50	99.95				
	15.40	Friable, JB, FOSSILE; Brisé	60														
15.40		CP/CIP SIMILAIRE; Soln. Ouverte		164			50.14	0.15	5.95	1.93	0.71	40.96	99.84				
	17.20	Argile JB	85														
17.20		CP/CIP GRANULEUX MARNEUX		165			51.05	0.04	5.08	1.51	1.02	41.00	99.70				
		FOSSILE. Grain Augmente															
		Avec Profondeur; Soln. Fermée															
	19.20	Argile FJB	75														
19.20		CIP, GRANULEUX, Friable, JB		166			49.26	0.19	7.23	2.02	1.20	39.94	99.84				
	21.00	T. De Ver; Brisé	45														
21.00		CIP - CRISTALLIN - GRANULEUR		167			42.97	0.29	13.60	3.69	2.98	35.75	99.27				

SOMMAIRE DE SONDAGE  
CIMENTERIE DE MEFTAH

Wants, Grifts and McQuai Limited

2 de

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 128 X= 548317 Y= 368819 Z= 226.21  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE 7/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 130	M. T.	1.20	-	-	-	-	-	
φ 110	CPa		54.38	0.06	0.91	0.62	0.24	Cimentation de 0.00 à 4.00 m.
φ 90	CPa/g		54.00	0.21	1.41	0.72	0.24	
	CP		54.10	0.20	1.00	0.70	0.32	
	CPg		53.23	0.24	1.43	0.82	0.32	
	CPc		52.95	0.17	2.41	0.63	0.33	
	CPg	44.80	50.65	0.19	5.07	1.69	0.84	
	CPg/CIPPg	47.00	46.92	0.11	9.82	2.71	1.36	
	CIPPg	48.90	43.23	0.19	14.09	3.44	1.88	
			31.09	0.43	28.50	6.73	3.08	
			25.95	0.58	38.37	7.66	1.45	
			24.05	0.20	39.76	8.36	1.86	
			24.65	0.57	38.85	8.13	1.83	
			35.38	0.20	27.62	4.00	1.25	
		63.60	42.62	0.14	16.90	2.63	1.86	
	argile bleue	65.00						
	FIN DE SONDAGE							

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 123      COORDONNÉE: NORD: 368818.60      ALTITUDE: 226.21      ANGLE: 90°  
 COMMENCE: 21/6/70  
 CAROTTE: Ø130 0.00 à 6.60      EST: 548317.41      PROFONDEUR: 65.50 m      ORIENTATION: Vert  
 TERMINÉ: 26/6/70  
 Ø110 6.60 à 25.90; Ø90 25.90 à 65.50

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		MORT-TERRAIN + Fragments	-														
	1.20	de CP Algal Gros.	50														
1.20		CP, CRISTALLIN, ALGAL GROS + Pecton, BL/PJB; Soln..		325													
	3.00	Fermée; FM 30°/CA, Argile RB	80														
3.00	5.10	CP SIMILAIRE; FF.	65	326													
5.10		CP SIMILAIRE; CR + Fossile + CP GRANULEUX De 7.00;		327													
	7.40	FF Argile JB	55														
7.40		CP LITAGE ALTERNATIF		328													
		De Algal Et Granuleux															
	9.80	Soln. Fermée; FF - Argile JB	25														
9.80		CP SIMILAIRE Plus CP GRANULEUX, T. De Ver, JB; Brisé;		329													
	11.80	FF; Soln. Faible	35														
				330	325 à 329			54.38	0.06	0.91	0.62	0.24	43.37	99.58			
11.80		CP GRANULEUX, PJB, Fossile		331													
	13.70	Algal Faible; Soln. Fermée; FF.	30														
13.70		CP SIMILAIRE; Soln. - O/F+		332													
	16.70	CaCO <sub>3</sub> ; FF; Carotte Pauvre	15														
16.70	19.40	CP SIMILAIRE, Poreux	25	333													
19.40		CP SIMILAIRE, Poreux + Argile		334													
	21.60	FJB; Soln. Fermée	35														
				335	331 à 334			54.00	0.21	1.41	0.72	0.24	43.18	99.76			
21.60		CP, GRANULEUX, Poreux, JB Fossile, Friable; Soln. Fermée		336													
	23.40	Argile FJB; Carotte Pauvre	20														
23.40		CP, GRANULEUX, Fossile, JB; Soln. Fermée, Argile FJB		337													
	25.90	CP GRANULEUX, BL. Poreux	20														
25.90				338													

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 123      COORDONNÉES: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
		Friable; Soln. Fermée; FM															
		Ouverte; Bandes 10-80°/CA															
29.10		BL ET JB - Solution?	40		339												
29.10		CP GRANULEUX, BL + JB, Forams															
		Faible; Soln. O/F; FA + Argile															
31.80		RB, CaCO <sub>3</sub>	35														
31.80		VIDE à 32.60 + Argile RB;		340		336 à 339			54.10	0.20	1.00	0.70	0.32	43.19	99.51		
		CP GRANULEUX + Cristallin		341													
		Fossile JB; Litage Alternatif;															
34.90		Soln. O/F; CAROTTE PAUVRE	12														
34.90		CP, CRISTALLIN, JB, Abondant		342													
36.40		Forams; FA + CaCO <sub>3</sub> ; C-Pauvre	10														
36.40	39.10	CP SIMILAIRE; Carotte Pauvre	5	343													
39.10	41.10	CP SIMILAIRE; Carotte Pauvre	5	344													
41.10		CP, GRANULEUX, BL, Fossile		345		341 à 344			53.23	0.24	1.43	0.82	0.32	43.39	99.43		
42.90		Poreux; Soln. Fermée; Brisé	15	346					52.95	0.17	2.41	0.63	0.33	42.60	99.09		
42.90		CP GRANULEUX, JB, T. De Ver		347					50.65	0.19	5.07	1.69	0.84	41.10	99.54		
		Poreux, Friable; Brisé; à															
		44.10 Soln. Fermée, De 44.10															
44.80		Soln. Ouverte	95														
44.80		CP/CIP, GRANULEUX, JB, Poreux		348					46.92	0.11	9.82	2.71	1.36	38.35	99.44		
47.00		T. De Ver; Soln. Fermée; FF.	95														
47.00		CIP, GRANULEUX - GROS GRAIN		349					43.23	0.19	14.09	3.44	1.88	35.85	98.68		
		JB, Poreux, Friable, T. De															
48.90		Ver, Brachio; FM, Calcite	95														
48.90		CIPS, CAILLOUTEUX, FB Tacheté		350					31.09	0.43	28.50	6.73	3.08	28.22	98.05		
50.50		Poreux, Friable, Brachio; Soln.															
50.50		Fermée	100														

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 123      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_      ALTITUDE: \_\_\_\_\_  
 EST : \_\_\_\_\_      PROFONDEUR: \_\_\_\_\_  
 ORIENTATION: \_\_\_\_\_      ANGLE: \_\_\_\_\_

COMMENCE : \_\_\_\_\_  
 TERMINÉ : \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
50.50		CIPS, GRANULEUX, BL/BN Tacheté Très Poreux Et Friable,		351				25.96	0.58	38.37	7.66	1.45	25.70	99.77			
	53.10	T. De Ver; Soln. Fermée	85														
53.10		CIPS SIMILAIRE, Friable; Soln.		352				24.05	0.20	39.76	8.36	1.86	24.85	97.22			
	56.50	Fermée	95														
56.50		CIPS SIMILAIRE; Soln. Fermée		353				24.65	0.57	38.85	8.13	1.83	25.90	99.41			
	58.50	Argile FJB, Impuretés	100														
58.50		CIPS GRANULEUX, BL/BN Tacheté		354				35.38	0.20	27.62	4.00	1.25	31.02	99.47			
		Poreux, Friable, Algal Petit;															
	62.10	Soln. Fermée, Argile FJB	100														
62.10		CIPS GRANULEUX - GROS GRAIN Brun Tacheté Algal + Brachio; De 63.00 Brèche Avec Ciment		355				42.62	0.14	16.90	2.63	1.86	35.07	99.22			
	63.60	D'Argile JB, Calcite	100														
63.60	65.50	ARGILE JB De 64.20 ARGILE BLEUE		-													
		Homogène	105														
	65.50	FIN DE SONDAGE															
<hr/>																	
Sommaire																	
0.00	1.20	MORT-TERRAIN						/φ130	0.00 à 6.60m	/ 15 caisses de carottes							
1.20	44.80	CP						/φ110	6.60 à 25.90m								
44.80	47.00	CP/CIP						/φ 90	25.90 à 65.50	/ Examiné : 7/7/70 HJW							
47.00	48.90	CIP															
48.90	63.60	CIPS															
63.60	65.50	A															
	65.50	FIN DE SONDAGE															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 124 X= 548513 Y= 368545 Z= 281.92  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 26/6/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 120	M.T.		-	-	-	-	-	
	CPg/t		51.62	0.10	3.64	1.55	0.65	
	CPg/CIPg		50.36	0.07	5.46	1.82	1.11	
φ 90	CIPg/c		46.15	0.49	10.52	2.33	1.85	
			46.74	0.15	9.35	2.65	2.05	
	CIPSg/cx		19.57	0.08	41.45	11.06	3.06	
			24.76	1.08	36.50	6.50	5.18	
			31.66	-	30.74	6.16	1.60	
			8.09	-	62.11	11.48	3.90	
	GRES, CONGL.							
	FIN DE SONDAGE		29.80					

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 1 2 4      COORDONNÉE : NORD: 368544.77      ALTITUDE: 281.92      ANGLE: 90°      COMMENCE : 17/6/70  
 CAROTTE: ø130 0.00 à 7.30m      EST : 548513.29      PROFONDEUR: 29.80m      ORIENTATION: Vert      TERMINÉ : 20/6/70  
 ø90 7.30 à 29.80m

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															CONP.	%	
0.00	1.00	MORT-TERRAIN	--	--													
1.00		CP GRANULEUX-CRISTALLIN; PJB;		196													
	2.80	Soln. ouverte, argile	100		197												
2.80		CP, TACHETE GROS GRAIN															
	5.00	JB/CR, forams; FM + argile	100		198												
5.00		CP TACHETE GROS GRAIN JB/CR															
		alors CP Granuleux JB															
	7.20	forams; FM + argile FJB	100														
7.20		CP, GRANULEUX, JB, T. De Ver;		199													
		Soln. Fermée + argile FJB															
	9.75	brisé, plus poreux, moins argile															
		RB	80														
				200	196 à 199			51.62	0.10	3.64	1.55	0.65	42.10	99.66			
9.75		CP GRANULEUX, JB, poreux		201				50.36	0.07	5.46	1.82	1.11	40.69	99.51			
	12.00	Soln. fermée, T. de Ver	85														
12.00		CP/CIP GRANULEUX, JB/FJB		202				46.15	0.49	10.52	2.33	1.85	38.36	99.70			
		Gros T. de Ver; Soln. fermée +															
		Argile FJB; de 13.65, Friable															
	14.00	Brèche de 14.00															
14.00		CIP GRANULEUX-CRISTALLIN		203				46.74	0.15	9.35	2.65	2.05	38.62	99.56			
		FJB, DUR; Impuretes,															
		FA, 0°/CA Calcite, à 16.50 fract															
		15°/CA, Gros Grain calcite,															
		CaCO <sub>3</sub> . Bk Mineraux Mn? brisé															
		plus avec profondeur; FA:															
	16.90	16.00 à 16.90 + Soln. ouverte	75														
16.90		CIPS GRANULEUX, Tachete BL/GRIS		204				19.57	0.08	41.45	11.06	3.06	24.01	99.23			
	17.85	Friable; Prob Argile Plus	100														
17.85		CIPS GRANULEUX-CRISTALLIN		205				24.76	1.08	36.50	6.50	5.18	25.32	99.34			
		RB; Soln. Ouverte + Argile FJB															

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 124

COORDONNÉE : NORD:

ALTITUDE:

ANGLE:

COMMENCE :

TERMINÉ :

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
	18.95	Poreux; carotte solide	90													
18.95		CIPS, CAILLOUTEUX BL/GRIS Cailloux ≤ 6cm de grés/calcaire dans Calc. Grés. à 19.30 Algat Petit; FA + Irrég. CaCO <sub>3</sub> + Calcite 19.10 à 19.50 et à 20, 20		206				31.66	-	30.74	6.16	1.60	29.67	99.83		
	20.20		95													
20.20		CIPS, VARIABLE avec Graveux Cal, Argile JB, Faible Bleu dans, CIPS Grie Tacheté;		207				8.09	-	62.11	11.48	3.90	13.71	99.29		
	21.60	Soln. Ouverte + Argile FJB	95													
21.60		GRÈS Bleu-Gris avec Argile Congl. Caillouteux 24.90 à														
	29.80	27.20 Aquifère														
-	29.80	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	1.00	MORT-TERRAIN
1.00	12.00	CP
12.00	14.00	CP/CIP
14.00	16.90	CIP
16.90	21.60	CIPS
21.60	29.80	Grès/Congl.
-	29.80	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

Ø130	0.00	à 7.30m	/8 caisses de carottes
Ø90	7.30 à	29.80m	Examiné : 26/6/70 HJW

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 125 X= 548192 Y= 369766 Z= 227.64  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 8/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 130	M. T.	1.00	-	-	-	-	-	
			55.11	0.08	0.19	0.36	0.16	
			54.76	0.04	0.73	0.41	0.12	
			54.72	0.10	0.55	0.41	0.16	
φ 110	CPa							
			54.16	0.18	0.98	0.62	0.24	
	CP							
			54.02	0.13	1.31	0.72	0.32	
	CPg/m							
			52.30	0.21	3.10	1.21	0.46	
φ 90	CPc							
			60.90					
			62.60	43.35	0.23	13.97	3.54	1.64
				39.89	0.21	18.13	4.26	2.14
			67.50	31.21	0.00	29.11	6.33	2.43
				18.47	0.19	48.69	9.77	1.77
			77.90	27.15	0.19	36.02	7.59	1.90
				32.37	0.35	30.55	5.62	1.39
			80.40					
	argile bleue							
	FIN DE SONDAGE							

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

NS DE SONDEAGE: S - 125 COORDONNÉE: NORD: 368765.64 ALTITUDE: 227.64 ANGLE: 90°  
 CAROTTE: ø130 0.00 à 7.00 EST: 548192.27 PROFONDEUR: 80.40m ORIENTATION: Vert  
 ø110 7.00 à 56.80 ø90 56.80 à 80.40

COMMENCE : 26/6/70  
 TERMINÉ : 1 /7/70

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		MORT-TERRAIN	-														
	1.00	de CP Algal Gros	-														
1.00		CP, ALGAL GROS, FOSSILE, CR	379														
	3.00	BL, Soln. O/F; FF; Argile RB	90														
3.00		CP SIMILAIRE; FA - Argile;	380														
	5.00	Soln. O/F	90														
5.00		CP SIMILAIRE; Pecton; Soln.	381														
	7.00	O/F; FM; Brisé	80														
7.00		CP SIMILAIRE - ALGAL PETIT	382														
	9.00	Soln. Ouverte	70														
9.00		CP SIMILAIRE + Fossile, Soln.	383														
	11.00	Cuverte; FF; Brisé	60														
				384	379 à 383			55.11	0.08	0.19	0.36	0.16	43.69	99.59			
11.00	13.20	CP, SIMILAIRE + Pecton, Soln-O	60	385													
13.20		CP, SIMILAIRE + MARNEUX, Soln.	386														
	15.20	O/F	85														
15.20		CP SIMILAIRE + ALGAL GROS	387														
		Litage à 17.35 Avec CP															
	17.50	ALGAL BL, 85°/CA	75														
17.50		CP SIMILAIRE Avec ALGAL GROS	388														
		Et PETIT, MARNEUX, Poreux															
	20.00	Faible; Soln. O/F	80														
				389	385 à 388			54.76	0.04	0.73	0.41	0.12	43.56	99.62			
20.00		CP, ALGAL GROS-CRISTALLIN	390														
	22.80	BL/CR; Soln. Ouverte	90														
22.80		CP SIMILAIRE; CP GRANULEUX	391														
		Faible; FA O°/CA, Argile															
	24.80	RB; à 23.50 Litage 80°/CA	55														
24.80		CP SIMILAIRE + CP GRANULEUX	392														
	26.40	JB, Poreux; Soln, O/F	60														

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

S - 125

N° DE SONDAGE: S - 125      COORDONNÉES : NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :

CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
26.40		LITAGE ALTERNATIF De CP ALGAL Et GRANULEUX - CRIST- ALLIN Fossile; Soln. Et Fract		393													
	29.70	Faible; Brisé	35														
29.70		CP, GRANULEUX, FOSSILE, BL/PJB;		395													
	31.10	Soln. Fermée Et Faible; Brisé	80														
31.10		CP SIMILAIRE, Soln. Ouverte:		396													
	34.70	FA 10°/CA, Stries 20° Plondage	40														
34.70		CP SIMILAIRE, Poreux; Soln.		397													
	37.00	Fermée; FA; Brisé	45														
37.00		CP SIMILAIRE, T De Ver		398													
		Abondant, Poreux; Soln,															
	39.00	Fermée, Argile FJB	50														
39.00		CP SIMILAIRE, Fossile, Poreux;		399													
	40.70	Soln. Fermée	75														
				400		395 à 399											
40.70	42.00	CP SIMILAIRE; FM.	85	401													
42.00	44.00	CP SIMILAIRE, Fossile Faible,	90	402													
44.00		CP SIMILAIRE, MARNEUX; Soln.		403													
	46.90	Faible; Brisé	60														
46.90		CP SIMILAIRE - MARNEUX		404													
		Fossile, Poreux; Soln. Faible;															
	49.90	FF C°/CA	65														
				405		401 à 404											
49.90		CP GRANULEUX, FOSSILE		406													
		Poreux, JB; Soln. Fermée															
	52.90	Argile FJB, FF 30°/CA	65														
52.90		CP GRANULEUX - MARNEUX		407													
		Fossile, JB; Soln. Fermée, Argile															
	54.80	EJB	95														

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S - 125

COORDONNÉE : NORD:

ALTITUDE:

ANGLE :

COMMENCE :

N° DE SONDAGE:

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
54.80		CP SIMILAIRE; 56.00 à 56.30		408												
	56.80	CP CRISTALLIN JB; Soln. Fermée		45												
56.80		Argile FJB		409												
	58.40	CP, SIMILAIRE; Soln. Fermée		50												
58.40		Argile FJB		410												
	60.90	CP; SIMILAIRE, Très Poreux,		25												
		Friable; Carotte Pauvre		411		406 à 410		52.30	0.21	3.10	1.21	0.46	42.18	99.46		
60.90		CP/CIP GRANULEUX, Poreux		412				43.35	0.23	13.97	3.54	1.64	36.14	98.87		
	62.60	Friable, BL/JB, T. De Ver;														
62.60		Soln. Fermée, Argile FJB; FF,	90	413				39.89	0.21	18.13	4.26	2.14	33.57	98.20		
	65.00	CIP/CIPS GRANULEUX, JB		50				31.21	0.00	29.11	6.33	2.43	29.61	98.69		
65.00		Tacheté, Poreux, Friable		414												
		Brachio 65.40 à 66.00; calcite														
	67.50	Soln. O/F	85	415				18.47	0.19	48.69	9.77	1.77	20.88	99.77		
67.50		CIPS ALGAL PETIT, F. Brun														
		Tacheté, Poreux, Friable;														
		Soln. Fermée, F.F; De 68.40														
	70.80	CIPS GRANULEUX Gris Tacheté	90	416												
70.80		CIPS GRANULEUX Brun/Gris Tacheté		416				27.15	0.19	36.02	7.59	1.90	26.90	99.75		
	73.00	Poreux; Argile Brun; C-Pauvre	20													
73.00		CIPS, GRANULEUX Fine Grain		417												
		Gris, Poreux; Soln. O/F, FF +														
	76.30	Calcite; T. De Ver; Brisé	30													
76.30		CIPS CAILLOUTEUX, Gris Tacheté		418												
		Poreux, Brachio Faible; Soln.														
	77.90	Fermée, Argile FJB	60	419		417 et 418		32.37	0.35	30.55	5.62	1.39	29.49	99.77		

CIMENTERIE DE MERTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 125

COORDONNÉES: NORD:

ALTITUDE:

ANGLE:

COMMENCE :

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
77.90		ARGILE JB, Faible Bleu/Gris		-												
		De 79.60, ARGILE BLEU / GRIS Homogène														
80.40		Compact, Rigide.	100													
-	80.40	FIN DE SONDAGE														
<b>Sommaire</b>																
0.00	1.00	MORT-TERRAIN														
1.00	60.90	CP														
60.90	62.60	CP/CIP														
62.60	67.50	CIP/CIPS														
67.50	77.90	CIPS														
77.90	80.40	A														
-	80.40	FIN DE SONDAGE														
<b>Foré par Technoexportstroy</b>																
Ø130	0.00 à 7.00m	(Carotte Mesurée Ø110)														
Ø110	7.00 à 56.80m	"	Ø90													
Ø 90	56.80 à 80.40m	"	Ø70													
16 caisses de carottes																
Examné : 8/7/70 HJW																

Wafts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 126 X= 548;163 Y= 369, 223 Z= 153. 63  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 6/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CuO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
130	CIP <sub>g</sub>	1.00	-	-	-	-	-	
	CIP <sub>g</sub> /CIPS <sub>g</sub>		-	-	-	-	-	
		8.20						
	FIN DE SONDAGE							

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 126 COORDONNÉE: NORD: 369, 223, 54 ALTITUDE: 153, 63 ANGLE: 90°  
CAROTTE: ø130 0,00 à 8,20 EST: 548, 163, 37 PROFONDEUR: 8,20 m ORIENTATION: Vert  
COMMENCÉ: 29/6/70  
TERMINÉ: 29/6/70

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP., %
0,00		CIP, GRANULEUX, JB, Trés		-											
1,00		Brisé, Argile RB	20												
1,00		CIP/CIPS GRANULEUX, JB, T. De Ver. Brisé, Friable Et		-											
4,50		Poreux	50												
4,50		CIP/CIPS GRANULEUX + CRISTALLIN		-											
		JB à CIPS GRANULEUX; Soln.													
		Ouverte Argile JB, Brisé													
		Prob. Pas Contact Avec													
8,20		Argile.	30												
-	8,20	FIN DE SONDAGE													
<b>Sommaire</b>															
0,00	1,00	CIP													
1,00	8,20	CIP/CIPS													
-	8,20	FIN DE SONDAGE													
Foré par Technoexportstroy															
ø130 0,00 à 8,20															
2 caisses de carottes															
Examiné: 6/7/70 HJW															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 127 X= 547937

Y= 368795

Z= 189.96

ECHELLE 1:400

EXAMINÉE: 15/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
110			55.20	0.12	0.00	0.31	0.20	
CPa								
110			54.61	0.08	0.34	0.48	0.28	
CPa/g								
90		CP	54.35	0.33	0.55	0.70	0.24	
CPg			54.52	0.18	0.67	0.65	0.28	
CPg/CIPg			52.37	0.23	3.38	1.16	0.46	
CIPg			52.70	0.25	4.88	1.20	0.88	
			54.20	0.14	10.07	2.66	1.33	
			56.70	0.28	17.45	4.22	2.03	
			33.51	0.33	26.04	6.59	2.68	
			31.52	0.15	32.20	5.89	1.10	
			26.48	0.30	37.90	7.62	1.34	
			21.34	0.08	44.65	9.77	1.27	
			39.80	42.20	7.34	5.32	1.23	argile bleue
			91.80					FIN DE SONDAGE

1 de 3  
Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 127 COORDONNÉES: NORD: 368794 ALTITUDE: 189.96 ANGLE: 90° COMMENCE : 2/7/70  
CAROTTE: ø 110 0.00 à 7.00 EST : 547936 PROFONDEUR: 71.80 m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 7/7/70  
ø 90 7.00 à 71.80

DE	A	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		CP ALGAL GROS, fossile BL/FJB poreux; soln o.; FF, argile FJB.		447													
2.00		fiable argile RB à 1.10	80														
2.00	4.00	CP SIMILAIRE	60	448													
4.00	6.00	CP SIMILAIRE+MARNEUX, poreux	60	449													
6.00	8.00	CP SIMILAIRE	40	450													
8.00	10.00	CP SIMILAIRE	50	451													
					452	447 à 451		55.20	0.12	0.00	0.31	0.20	43.70	99.41			
10.00	12.00	CP SIMILAIRE	60	453													
12.00	14.00	CP SIMILAIRE	40	454													
14.00		CP SIMILAIRE, Zone de argile RB 15.30 à 15.50; argile		455													
16.00		FJB à 16.00	50														
16.00		CP SIMILAIRE - Brun; de		456													
18.00		17.00 brisé, moins algal	50														
18.00		CP SIMILAIRE+CP GRANULEUX		457													
19.50		poreux, fossile; soln F	30														
				458	453 à 457		54.61	0.08	0.34	0.48	0.28	43.59	99.38				
19.50		CP GRANULEUX-CRISTALLIN, PJB fossile; brisé; algal fiable		459													
22.00		à 22.00. soln F 21.00 à 22.00	45														
22.00		CP GRANULEUX, JB, fossile, poreux; de 22.50, soln F,		460													
24.00		argile RB,	45														
24.00		CP GRANULEUX, JB, fossile,		461													
26.50		MARNEUX, poreux; soln F	55														
26.50	28.00	CP SIMILAIRE, MARNEUX, poreux	70	462													
28.00	29.80	CPSIMILAIRE; FF, CaCO <sub>3</sub>	55	463													
				464	459 à 463		54.35	0.33	0.55	0.70	0.24	43.42	99.59				
29.80		CP SIMILAIRE, T. de ver, forams		465													

2 de 3  
Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

NR DE SONDAGE: S - 127 COORDONNÉE: NORD: ALTITUDE: ANGLE: COMMENCE :  
CAROTTE: EST : PROFONDEUR: ORIENTATION: TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
	32.50	friable; FF 20°/CA, argile	35														
32.50	34.50	CP GRANULEUX, fossile PJB	40	466													
34.50	36.30	CP SIMILAIRE	60	467													
36.30	38.70	CP SIMILAIRE	40	468													
38.70	41.30	CP SIMILAIRE	50	469													
					470	465 à 469			54.52	0.18	0.67	0.65	0.28	43.36	99.66		
41.30	43.00	CP SIMILAIRE; soln F	60	471													
43.00	44.60	CP SIMILAIRE; brisé	70	472													
44.60	46.80	CP SIMILAIRE; brisé	50	473													
46.80		CP SIMILAIRE, JB, brisé		474													
	48.80	soln F, argile FJB															
48.80	51.00	CP SIMILAIRE	80	475													
					476	471 à 475			52.37	0.23	3.38	1.16	0.46	42.15	99.75		
51.00	52.70	CP SIMILAIRE, brachio; soln F	30	477					51.07	0.25	4.88	1.20	0.88	41.29	99.57		
52.70		CP GRANULEUX, JB/FJB, T.de ver		478					47.13	0.14	10.07	2.66	1.33	38.32	99.65		
	54.20	abondant, poreux (CIP) FF, calcite	70														
54.20		CIP GRANULEUX, tacheté, Brun		479					41.22	0.28	17.45	4.22	2.03	33.78	98.98		
	56.70	poreux; soln F	80														
56.70		CIPS GRANULEUX-CAILLOUTEUX		480					33.51	0.33	26.04	6.59	2.68	26.92	98.77		
		tacheté Brun, brachio, litage															
	58.00	75°/CA; poreux, soln F.	50														
58.00		CIPS GRANULEUX, tacheté BL/BR.		481					31.52	0.15	32.20	5.89	1.10	28.73	99.59		
	60.40	T. de ver; FF	80														
60.40		CIPS, GRANULEUX, tacheté BR;		482					26.48	0.30	37.90	7.62	1.34	26.18	99.82		
	63.00	de 61.00 poreux	60														
63.00		CIPS GRANULEUX, Gris/BR, poreux		483					21.34	0.08	44.65	9.77	1.27	22.62	99.73		
	66.00	friable	65														
66.00		CIPS GRISTALLIN+BRECHE		484					42.20	7.34	5.32	1.23	1.65	42.21	100.00		
		algal faible, cassure breche; de															
		67.00 CIPS, cassure brèche															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 128 X= 548112 Y= 369064 Z= 153.57  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 21/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	CPg/CIPg	4.83	48.33	0.22	8.92	2.10	0.99	
		6.00	41.53	0.11	17.40	3.79	1.73	
φ 75	CIPg/m	10.80	36.12	0.06	26.11	4.58	0.96	
	CIPS(a)	13.60						
	FIN DE SONDAGE							

3 de 3  
Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 127 COORDONNÉES: NORD: ALTITUDE: ANGLE: COMMENCE :  
CAROTTE: EST : PROFONDEUR: ORIENTATION: TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°,	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
	69.80	BR, algal; de 67.60 couleur gris	70													
69.80		CIPS ALGAL+ARGILE BLEUE		-												
	71.80	de 69.90 ARGILE BLEUE compact														
-	71.80	FIN DE SONDAGE	100													
Sommaire																
0.00	52.70	CP														
52.70	54.20	CP/CIP														
54.20	56.70	CIP														
56.70	69.80	CIPS														
69.80	71.80	A														
-	71.80	FIN DE SONDAGE														
Foré par Technoexportstroy																
Ø 110	0.00	à 7.00														
Ø 00	7.00	à 71.80														
17 calottes de carottes																
Examné : 15/7/70 HJW																

1 de 1

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

S - 128

N° DE SONDAGE:  
CAROTTE:  $\phi 110$  0.00 à 4.00  
 $\phi$  4.00 à 13.60

COORDONNÉE : NORD: 369064.08  
EST : 548111.88

ALTITUDE: 153.57  
PROFONDEUR: 13.60m

ANGLE: 90°  
ORIENTATION:

COMMENCE : 18 / 7 / 70  
TERMINÉ : 21 / 7 / 70

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.00	3.00	CP/CIP GRANULEUX, JB T. de vers, carotte brisé	75	690		-		48.33	0.22	8.92	2.10	0.99	39.18	99.74		
3.00	6.00	CP/CIP MARNEUX Similare	75	691		-		41.53	0.11	17.40	3.79	1.73	34.67	99.23		
6.00		CIP GRANULEUX/MARNEUX														
	10.80	gris	80	692		-		36.12	0.06	26.11	4.58	0.96	31.48	99.31		
10.80	13.60	CIPS fossilifère, brun, dur, algals	40	-												
-	13.60	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	6.00	CP/CIP
6.00	10.80	CIP
10.80	13.60	CIPS
-	13.60	FIN DE SONDAGE

Foré par technoelexportstroy

4 caisses de carottes

Examinié : le 27/7/70 GF

$\phi 110$  0.00 à 4.00  
 $\phi$  4.00 à 13.60

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 301 X = 548507 Y = 363346 Z = 180.12  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 1/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 100	M.T.	5.20						Cimentation de 8.50 à 13.05
φ 75	CPm/g/CIPm/g	8.10	-	-	-	-	-	
	CIPSc/cx	12.85						
	argile bleue	13.05						
	FIN DE SONDAGE							

(Cofor's 122)

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 301 COORDONNÉE : NORD: 369, 345.84 ALTITUDE: 108.12 ANGLE: 90°  
 COMMENCE : 28/5/70  
 CAROTTE: Ø100 0.00 à 6.00m EST : 548, 506, 54 PROFONDEUR: 13.05m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 31/5/70  
 Ø 75 6.00 à 13.05m

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		MORT-TERRAIN + CP		-													
		Cristallin; Algal, JB, Soln. Ouverte +															
5.20		Argile JB	40														
5.20		CP/CIP MARNEUX-GRAÑULEUX,		-													
		PJB, Friable + brisé															
		Prob. FAILLE 6.00 à 7.50m															
		Alors CP/CIP GRANULEUX	30	-													
8.10		fossile, JB															
8.10		CIPS CRISTALLIN FJB Alors CIPS,															
		CAILLOUTEUX Gris-Brun tacheté Granuleux															
		brisé,															
12.85		Soln. + FA	50	-													
12.85		ARGILE, JB, rigide															
13.05		Argile bleue faible	90	-													
-	13.05	FIN DE SONDAGE															

## Sommaire:

0.00	5.20	MORT-TERRAIN
5.20	8.10	CP/CIP
8.10	12.85	CIPS
12.85	13.05	ARGILE
-	13.05	FIN DE SONDAGE

Intrafor Cofor Craelius 1000 Foreuse

Ø100 0.00 à 6.00m  
Ø 75 6.00 à 13.05m

/5 caisses de carottes  
/Examiné 1/7/70 HJW

+48 CP  
48-40 CIP

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 302 X = 548194 Y = 369358 Z = 142.16  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 25/6/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
110	CIPg	2.60	36.08	0.13	25.97	4.39	1.59	
75			32.84	-	31.37	4.49	1.63	
			36.38	-	25.83	4.32	1.29	
			31.87	-	28.17	5.06	4.04	
			31.92	-	32.05	5.15	1.44	
			34.73	0.05	28.39	4.39	1.33	
			43.15	0.03	15.46	2.88	2.24	
	argile bleue	22.00						
	FIN DE SONDAGE							

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 302 COORDONNÉE: NORD: 369, 357, 63 ALTITUDE: 142.16 ANGLE: 90° COMMENCE: 16/6/70  
 CAROTTE: 610 0.00 à 2.60m EST: 548, 194, 42 PROFONDEUR: 22.00m ORIENTATION: Vert TERMINÉ: 17/6/70  
 b 75 2.60 à 22.00m

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP	%	
0.00		CIP GRANULEUX BL/BN Tacheté		171				36.08	0.13	25.97	4.39	1.59	31.43	99.59			
	2.60	Brachio+Algal, brisé, et Sable.	50														
2.60		CIPS, TACHETE Gros-Grain, JB		172				32.84	-	31.37	4.49	1.63	29.45	99.78			
	6.70	Brachio+Algal, poreux	65														
6.70		CIPS GRANULEUX-CRISTALLIN, JB		173				36.38	-	25.83	4.32	1.29	31.99	99.81			
	11.20	Friable+poreux-Sable pour carotte	45														
11.20		CIPS GRANULEUX JB, poreux		174				31.87	-	28.17	5.06	4.04	30.71	99.85			
	13.20	+ Friable - Aquifère + Soln.	80														
13.20		CIPS GRANULEUX, Tacheté gros grain		175				31.92	-	32.05	5.15	1.44	29.36	99.92			
		Algal + Brachio Soln.															
	15.70	+ Grés Grains ≤ 5mm.	65														
15.70		CIPS GRANULEUX, tacheté gros grain		176				34.73	0.05	28.39	4.39	1.33	30.80	99.69			
		fossile, poreux - prob.															
	18.70	Aquifère Alors Très Gros Grain +															
		Friable	65														
18.70		CIPS, Très Gros Grain + brèche,		177				43.15	0.03	15.46	2.88	2.24	36.07	99.83			
		Soln. Ouverte, Grès Caillouteux															
	20.10	Et brèche dans Fracture 18°/CA	70														
20.10		CONTACT, CIPS Brèche et Argile, JB															
		Rigide, a 20.30 Argile Bleue															
		20.90 a 21.50 - Carotte De CIPS															
		Breché + Argile Bleue Cisaillement															
22.00		40°/CA	65														
22.00		FIN DE SONDAGE															

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 302      COORDONNÉE: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE:      EST:      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ: \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES						Fe2 O3	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP. %	
							CuO	MgO	SiO2	Al2O3						COMP.	%
Sommaire																	
0.00	2.60	CIP															
2.60	20.10	CIPS															
20.10	22.00	ARGILE + BRECHÉ															
	22.00	FIN DE SONDAGE															
Foré par Technoexportstroy																	
φ110	0.00 à 2.60m	/5 caisses de carottes															
φ 75	2.60 à 22.00m	/Examiné : 25/6/70 HJW															

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

# SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 303 X = 548414 Y = 369454 Z = 148.29  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 25/6/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 130	M. T.	1.00	-	-	-	-	-	
2 2	CPa		53.80	0.20	1.45	0.89	0.49	
2								
φ 70	CPg/m	CP	53.84	0.33	1.56	0.67	0.24	
~	CPg/CIPg	24.45	53.39	0.33	2.13	0.87	0.36	
~	CIPg	26.60	51.22	0.13	4.92	1.50	0.92	
~			46.32	0.40	10.71	2.64	1.32	
~ ~ ~	CIPSg	29.00	38.51	0.43	21.04	4.09	2.16	
~ ~ ~	argile bleue	33.35	19.37	0.11	50.97	7.47	1.98	
~ ~ ~		34.60	36.90	0.04	25.60	4.13	1.82	
~~~~~	FIN DE SONDAGE							

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 303

COORDONNEES: NORD:

ALTITUDE:

ANGLE :

COMMENCE :

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
26.60		CIP GRANULEUX, FJB, Friable		192				46.32	0.40	10.71	2.64	1.32	38.13	99.52		
	29.00	Sable Pour Carotte. Avec Profondeur, Gros Grain.	90													
29.00		(CIP) CIPS, GRANULEUX - CRISTALLIN JB - Brun, Poreux, CaCO <sub>3</sub> , Petit Algal, Aquifère, Argile		193				38.51	0.43	21.04	4.09	2.16	33.01	99.24		
	31.30	Dans Quelque Litage	95													
31.30		CIPS - GRANULEUX, FJB, Sable		194				19.37	0.11	50.97	7.47	1.98	20.04	99.94		
	32.40	Pour Carotte Pas Roche	(90)													
32.40		CONGL/CIPS-CAILLOUTEUX, Calc.		195				36.90	0.04	25.60	4.13	1.82	31.37	99.86		
	33.35	Caillouteux ≤ 5 cm De Grès	90													
33.35	34.40	CIPS, CONGL, ARGILE - Tempéré	90	-												
34.40	34.60	ARGILE, Bleu-Gris	100	--												
	34.60	FIN DE SONDAGE														
<u>Sommaire</u>																
0.00	24.45	CP														
24.45	26.60	CP/CIP														
26.60	29.00	CIP														
29.00	33.35	CIPS														
33.35	34.60	Argile + Variable Roches														
-	34.60	FIN DE SONDAGE														
<u>Foré par Technoexportstroy</u>																
			/ 6 caisses de carottes													
Ø130	0.00 à 3.70m															
Ø70	3.70 à 34.60m															
			/ Examiné : 25/6/70 HJW													

1 de 2

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 303 COORDONNÉE : NORD: 369, 453, 84 ALTITUDE: 148, 29 ANGLE: 90° COMMENCE : 20/6/70  
 CAROTTE:  $\phi$ 130 0,00 à 3,70 EST : 548, 418, 86 PROFONDEUR: 34,60m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 22/6/70  
 $\phi$  70 3,70 à 34,60

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		CP GROS ALGAL CR/JB, Algal- avec Soln. à FJB Argile +		178													
	2.40	Geodes, CaCO <sub>3</sub> , ≤ 0,00-1,00	100														
2.40	4.40	CP SIMILAIRE-Cassure Breché.	80	179													
4.40		CP Cassure Breché Gristallin, CR à CP (Cristallin CP, PJB,	BN	180													
	7.20	forams, Soln. Ouverte+CaCO <sub>3</sub>	80														
7.20		F. rouge Brun Friable CP GRANULEUX	181														
		Faible De CP Cassure Breché, BN															
	9.40		60														
9.40		CP CRISTALLIN - MARNEUX	182														
	12.30	CR/FJB forams faible, FF 10-20°/CA 75			183	178 à 182		53.80	0.20	1.45	0.89	0.49	42.99	99.82			
12.30		CP GRANULEUX JB, Soln.		184													
	14.70	Friable + FJB Argile, T. De ver	90														
14.70		CP SIMILAIRE mais Très Friable,		185													
	16.50	brisé, même Soln.	85														
16.50	18.10	CP SIMILAIRE, brisé	85	186													
18.10		CP GRANULEUX, tempéré		187													
		JB, Litage (?) 20°/CA, Fract															
	20.00	10-20°/CA, poreux	95														
20.00		CP GRANULEUX-MARNEUX, JB		188													
		Tres poreux, Argile FJB, T. de ver	75														
	22.40	22,00 à 22,40 Faille?Argile RB			189	184 à 188		53.84	0.33	1.56	0.67	0.24	43.11	99.75			
22.40		CP MARNEUX-GRANULEUX, PJB		190				53.39	0.33	2.13	0.87	0.36	42.89	99.97			
		T. de ver. FA, 10-20°/CA +															
	24.45	Argile RB, CaCO <sub>3</sub>	85														
24.45		CP/CIP, GRANULEUX, FJB +		191				51.22	0.13	4.92	1.50	0.92	41.21	99.90			
	26.60	poreux, brisé	90														

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 304 X= 548588 Y= 369525 Z= 151,60  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 24/6/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M. T.							
φ 72	CPg/CIPg Argile CIPS/argile	8.20 9.50 11.80 15.00	-	-	-	-	-	
	FIN DE SONDAGE							

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 304      COORDONNÉE : NORD: 369,525,28      ALTITUDE: 151.60      ANGLE: 90°  
 COMMENCE : 22/6/70  
 CAROTTE: Ø110 0.00 à 8.10m      EST : 548,587.49      PROFONDEUR: 15.00m      ORIENTATION: Vert  
 TERMINÉ : 25/6/70  
 Ø72 8.10 à 15.00m

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00		MORT-TERRAIN		-												
	8.20	et fragments de CP- granuleux JB 95		-												
8.20		CP/CIP GRANULEUX-CRISTALLIN		-												
		BL-JB cassure brèché soln ouverte,														
	9.50	CaCO <sub>3</sub> + argile RB 100														
9.50	9.90	ARGILE - Rigide, JB-gris 100														
9.90		ARGILE - variable gris et JB		-												
	11.50	granuleux, fract avec argile RB 85														
11.50	11.80	CIPS - friable, RB avec argile gris 100														
11.80		variable litage de CIPS		-												
		ARGILE ex. 14.00 à 14.30 argile														
	15.00	14.70 à 15.00 CIPS 100														
-	15.00	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	8.20	MORT-TERRAIN
8.20	9.50	CP/CIP
9.50	11.80	A
11.80	15.00	CIPS /A
-	15.00	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

Ø110 0.00 à 8.10m  
Ø 72 8.10 à 15.00m

3 caisses de carottes

Examiné : 29/6/70 HJW

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 305 X= 548811 Y= 369562 Z= 161.15  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 6/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
∅ 130	M.T., CP	2.00						
∅ 75	MT, CP/CIP	5.60	-	-	-	-	-	
	CIPSg							
	FIN DE SONDAGE	14.00						

1 de 2  
Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 305 COORDONNÉES: NORD: 369,562.31 ALTITUDE: 161.15 ANGLE: 90° COMMENCE : 26/6/70  
CAROTTE: Ø130 0.00 à 4.30m EST: 548,811.34 PROFONDEUR: 14.00m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 29/6/70  
Ø75 4.30 à 14.00m

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION Roche	ÉCHANTILLON Nº	COMPOSÉ Nº	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		MORT-TERRAIN fragment mince de CP, tacheté gros grain, fossile, JB. terre		-													
	2.00	est brun glaise		10													
2.00		COUVERTURE DE TERRE, fragment mince de CP/CIP granuleux JB, T. de ver, Terre		-													
	5.60	est JB/gris glaise/argile. soln.		15													
5.60		CIPS, GRANULEUX, tacheté JB gris, T. de ver mince, brisé		-													
	8.00	soln fermée.		80													
8.00		CIPS, GROS GRAIN, JB tacheté		-													
	9.00	algal petit; soln o/f, FA		25													
9.00		CIPS, GRANULEUX, gris tacheté		-													
	12.00	friable, décomposée.		30													
12.00		CIPS, LITAGE ALTERNATIF, BN tacheté. decomposée à argile		-													
	14.00	JB. pas à contact		40													
-	14.00	FIN DE SONDAGE															
Sommaire																	
0.00	2.00	MORT-TERRAIN, CP															
2.00	5.60	MORT-TERRAIN, CP/CIP															
5.60	14.00	CIPS															
-	14.00	FIN DE SONDAGE															
Foré par Technoexportstroy																	
Ø130 0.00 à 4.30																	

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S - 3 0 5

COORDONNÉE : NORD :

— ALTITUDE : —

ANGLE:

COMMENCEMENT

## TERMINÉ

EST

## —ORIENTATION:

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 501 X= 369347 Y= 548657 Z= 173.74  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 11/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	ARGILE BRUNE	4.00	6.70	2.65	50.58	15.95	6.20	
			6.53	2.90	51.02	15.57	6.53	
			5.95	3.05	48.72	14.78	7.05	
	ARGILE BLEUE		6.89	2.65	49.47	16.01	6.65	
			6.82	1.91	49.49	15.80	6.65	
			7.29	2.56	49.55	15.05	6.36	
φ 90		51.40						
	FIN DE SONDAGE							

1 de 1  
Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 501 COORDONNÉES: NORD: 369347 ALTITUDE: 173.74 ANGLE: 90° COMMENCE : 30/6/70  
CAROTTE:  $\phi$  110 0.00 à 3.00 EST: 548657 PROFONDEUR: 51.40 m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 7/7/70  
 $\phi$  90 3.00 à 51.40

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.00	4.00	ARGILE, JAUNE-BRUN	95	420				6.70	2.65	50.58	15.95	6.20	17.10	99.20		
4.00	10.70	ARGILE BLEUE, homogène rigide	95	421				6.53	2.90	51.02	15.57	6.53	17.32	99.87		
10.70	15.00	" "	95	422												
15.00	20.50	" "	95	423												
					424	422 et 423		5.95	3.05	48.72	14.78	7.05	16.40	95.95		
20.50	25.00	ARGILE BLEUE	95	425												
25.00	29.50	" "	95	426												
					427	425 et 426		6.89	2.65	49.47	16.01	6.65	17.48	99.15		
29.50	35.90	ARGILE BLEUE	95	428												
35.90	41.50	" "	95	429												
					430	428 et 429		6.82	1.91	49.49	15.80	6.65	17.50	98.17		
41.50	46.00	ARGILE BLEUE	100	431												
46.00	51.40	" "	100	432												
					433	431 et 432		7.29	2.56	49.55	15.05	6.36	17.69	98.50		
51.40	FIN DE SONDAGE															

Sommaire

0.00	4.00	ARGILE JAUNE-BRUN
4.00	51.40	ARGILE BLEUE
51.40	FIN DE SONDAGE	

Foré par Technoexportstroy

$\phi$  110 0.00 à 3.00  
 $\phi$  90 3.00 à 51.40

13 caisses de carottes

Examiné 11/7/70 HJW

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 502 X = 369065 Y = 548966 Z = 177.71  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 11/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	ARGILE BRUNE	4.00	8.30	2.20	49.69	14.94	6.10	
			7.07	2.23	46.69	14.39	6.96	
			6.99	2.36	49.78	15.76	6.71	
			7.72	2.34	49.63	15.40	6.50	
			7.68	1.85	50.01	15.79	6.50	
	FIN DE SONDAGE	45.10						

1 de 1  
Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 502 COORDONNÉES: NORD: 369065 ALTITUDE: 177.71 ANGLE: 90° COMMENCE : 8/7/70  
CAROTTE:  $\phi$  110 0.00 à 3.00 EST: 548966 PROFONDEUR: 45.10 m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 10/7/70  
 $\phi$  90 3.00 à 45.10

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	4.00	ARGILE, BRUNE, Faible Bleu	100	434				8.30	2.20	49.69	14.94	6.10	17.74	98.97			
4.00	9.60	ARGILE, BLEUE, homogène rigide	100	435													
9.60	14.60	" "	95	436		437	435 et 436		7.07	2.23	46.69	14.39	6.96	17.65	94.99		
14.60	19.60	ARGILE, BLEUE	95	438													
19.60	24.00	" "	90	439		440	438 et 439		6.99	2.36	49.78	15.76	6.71	16.86	98.46		
24.00	29.50	ARGILE, BLEUE	100	441													
29.50	34.50	" "	95	442		443	441 et 442		7.72	2.34	49.63	15.40	6.50	16.96	98.55		
34.50	39.50	ARGILE, BLEUE	95	444													
39.50	45.10	" "	95	445		446	444 et 445		7.68	1.85	50.01	15.79	6.50	16.45	98.23		
-	45.10	FIN DE SONDAGE															

Sommaire

0.00	4.00	ARGILE, BRUNE
4.00	45.10	ARGILE, BLEUE
-	45.10	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

$\phi$  110 0.00 à 3.00  
 $\phi$  90 3.00 à 45.10

11 caisses de carottes  
Examiné 11/7/70 HJW

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 503 X= 369203 Y= 549143 Z= 156.77  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 20/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110			11.21	0.30	50.11	12.95	5.12	
	ARGILE BRUNE + CALCAIRE FRAGMENTS	12.70	7.91	0.85	50.83	15.17	6.57	
			9.36	2.10	47.60	14.59	6.59	
φ 90	ARGILE BLEUE	11.61	2.22	45.77	14.42	5.62		
		8.91	1.66	49.00	14.43	6.38		
	FIN DE SONDAGE	40.50						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 503 COORDONNÉE : NORD: 369203 ALTITUDE: 156.77 ANGLE: 90° COMMENCE : 11/7/70  
 CAROTTE:  $\phi$  110 0.00 - 4.50 EST : 549143 PROFONDEUR: 40.50 m. ORIENTATION:  
 $\phi$  90 4.50 - 46.50

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		ARGILE brune avec FRAGMENTS de calcaire et de grès	90	593				11.21	0.30	50.11	12.95	5.12	20.21	99.90			
3.00	3.00	ARGILE brune avec augmentation des impuretés	90														
4.50	4.50	mélange des cailloux de CALCAIRE et d'ARGILE	50														
12.00	12.00	ARGILE brune avec petits cailloux de calcaire	90	594				7.91	0.85	50.83	15.17	6.57	17.30	98.63			
12.70	15.70	ARGILE bleue, impuretés	95	595													
15.70	20.60	ARGILE bleue, impuretés	95	596													
20.60	25.30	ARGILE bleue, diminution des impuretés	95	598													
25.30	30.20	ARGILE bleue	95	599													
30.20	25.70	ARGILE bleue	95	601													
35.70	40.50	ARGILE bleue, sans impuretés	95	602													
-	40.50	FIN DE SONDAGE															

## Sommaire:

0.00	12.70	A brune et CALCAIRE
12.70	40.50	A bleue
-	40.50	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

$\phi$ 110	0.00	4.50
$\phi$ 90	4.50	40.50

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 503 COORDONNÉE : NORD: ALTITUDE: ANGLE: COMMENCE :  
 CAROTTE: EST : PROFONDEUR: ORIENTATION: TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	AUTRE		
														COMP.	%	
		3 caisses de carottes														
		Examiné le 20/7/70 G. F.														

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 504 X= 369356 Y= 549007 Z= 151.34  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 20/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
∅ 110			8.89	0.93	49.97	14.61	6.55	
			8.30	2.12	47.56	15.53	6.34	
	ARGILE BRUNE	10.40	8.70	2.57	48.94	14.94	7.11	
∅ 90			8.20	1.69	49.96	15.75	6.33	P2O <sub>5</sub> - 0.60
			8.86	1.64	49.12	15.22	6.66	TiO <sub>2</sub> - 0.69
	ARGILE BLEUE	41.10						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 504 COORDONNÉE : NORD: 369356 ALTITUDE: 151.34 ANGLE: 90° COMMENCE: 16/7/70  
 CAROTTE:  $\phi$  110 0.00 - 3.00 EST: 549007 PROFONDEUR: 41.10 m. ORIENTATION:  
 $\phi$  90 3.00 - 41.10

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00	4.00	ARGILE brune, impuretés	85	604				8.89	0.93	49.97	14.61	6.55	18.51	99.46		
4.00		ARGILE brune/bleue, soln ouverte														
	10.40	et verticale	90	605				8.30	2.12	47.56	15.53	6.34	18.12	97.97		
10.40	16.40	ARGILE bleue	95	606												
16.40	20.00	ARGILE bleue	95	607												
					608	606 , 607	CL 0.06	8.70	2.57	48.94	14.94	7.11	17.71	99.97		
20.00	25.00	ARGILE bleue	95	609												
25.00	30.00	ARGILE bleue	95	610												
					611	609 , 610	CL 0.05	8.20	1.69	49.96	15.75	6.33	17.48	99.41	P2O <sub>5</sub>	0.60
30.00	35.10	ARGILE bleue	95	612												
35.10	41.10	ARGILE bleue	95	613												
-	41.10	FIN DE SONDAGE														

Sommaire

0.00	10.40	A brune
10.40	41.10	A bleue
-	41.10	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

$\phi$  110 0.00 - 3.00  
 $\phi$  90 3.00 - 41.10

11 caisses de carottes

Examiné le 20/7/70 G.F.

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 505 X = 369528 Y = 549232 Z = 130.83  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 30/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110		2.00	-	-	-	-	-	
	ARGILE BRUNE	2.00	22.17	0.55	37.16	9.51	4.61	
	ARGILE BLEUE cx	4.00	10.93	1.55	54.37	10.48	5.59	
		5.00						
			10.98	2.02	45.81	14.27	6.36	
φ 90	ARGILE BLEUE		8.74	1.70	48.61	14.59	6.71	
			10.39	2.04	46.40	14.07	7.16	
		35.00						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

NO DE SONDAGE: S - 505 COORDONNÉE: NORD: 369528 ALTITUDE: 130.83 ANGLE: 90° COMMENCE: 21/7/70  
 CAROTTE: Ø 110 0.00 - 3.00 EST: 549232 PROFONDEUR: 35.00 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 24/7/70  
 Ø 90 3.00 - 35.00

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUFÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP	%	
0.00		MORT-TERRAIN, matière organique															
2.00		ARGILE brune, caillouteuse, (calcaire) 5 mm.	90	726				22.17	0.55	37.16	9.51	4.61	24.74	98.74			
4.00		ARGILE bleue, gros cailloux de grès et calcaire	80	727			/	10.93	1.55	54.37	10.48	5.59	16.20	99.12			
5.00		ARGILE bleue, petits cailloux de grès	90	728													
10.00		ARGILE bleue, cailloux isolés de calcaire sableux	90	729													
				730		728 , 729		10.98	2.02	45.81	14.27	6.36	18.73	98.17			
15.00	20.00	ARGILE bleue similaire	95	731													
20.00	23.80	ARGILE bleue similaire	85	732			733	731 , 732		8.74	1.70	48.61	14.59	6.71	17.46	97.81	
23.80	29.00	ARGILE bleue similaire	70	734													
29.00	35.00	ARGILE bleue similaire	65	735			736	734 , 735		10.39	2.04	46.40	14.07	7.16	18.35	98.41	
-	35.00	FIN DE SONDAGE															

Sommaire

0.00	2.00	MORT-TERRAIN
2.00	4.00	A brune
4.00	35.00	A bleue
-	35.00	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

Ø 110 0.00 - 3.00  
 Ø 90 3.00 - 35.00

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SONMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 506

ECHELLE 1:400

X = 369369

Y = 549389

Z = 160.43

EXAMINÉE: 31/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
$\phi$ 110	ARGILE BRUNE	4.00	7.24	1.35	52.92	14.66	6.79	
			7.13	1.87	52.33	14.40	6.75	
		9.80						
			6.96	2.26	52.30	14.71	6.72	
$\phi$ 90	ARGILE BLEUE	6.85						
			1.97	52.06	14.92	6.65		
		7.17						
			1.96	51.30	14.83	6.76		
	FIN DE SONDAGE	10.89	3.27	44.35	12.51	6.67		
		43.60						

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 506 COORDONNÉE : NORD: 369369 ALTITUDE: 160.43 ANGLE: 90° COMMENCE: 25/7/70  
 CAROTTE: Ø 110 0.00 - 4.00 EST: 549389 PROFONDEUR: 43.60 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 29/7/70  
 Ø 90 4.00 - 43.60

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00	4.00	ARGILE brune, matière organique	90	758				7.24	1.35	52.92	14.66	6.79	16.01	98.97		
4.00	9.80	ARGILE bleue homogène	95	759				7.13	1.85	52.33	14.40	6.75	16.05	98.53		
9.80	14.60	ARGILE bleue homogène	95	760												
14.60	20.50	ARGILE bleue homogène	95	761												
				762		760 , 761		6.96	2.26	52.30	14.71	6.72	16.11	99.05		
20.50	25.00	ARGILE bleue homogène	95	763												
25.00	30.00	ARGILE bleue homogène	95	764												
				765		763 , 764		6.85	1.97	52.06	14.92	6.65	16.14	98.59		
30.00	35.00	ARGILE bleue homogène	95	766												
35.00	40.00	ARGILE bleue homogène	95	767												
				768		766 , 767		7.17	1.96	51.30	14.83	6.76	16.59	98.61		
40.00	43.60	ARGILE bleue homogène	80	769				10.89	3.27	44.35	12.51	6.67	20.35	98.04		
-	43.60	FIN DE SONDAGE														

Sondage terminé à cause de terrain mouillé, faisant la récupération de carotte impossible

## Sommaire

0.00	4.00	ARGILE brune
4.00	43.60	ARGILE bleue
-	43.60	FIN DE SONDAGE

Foré par technoelexportstroy

Ø 110	0.00 - 4.00
Ø 90	4.00 - 43.60

11 caisses de carottes

Examiné le 31/7/70 G.F.

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 507 X = 369632 Y = 549493 Z = 150.59  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 7/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	ARGILE BRUNE	6.50	10.56	1.08	46.73	13.81	5.92	
			8.17	1.63	49.05	15.37	6.27	P2O <sub>5</sub> - 0.58%
			7.34	2.00	49.00	15.16	6.96	
φ 90	ARGILE BLEUE	39.00	8.24	1.52	49.96	15.26	6.61	Na <sub>2</sub> O - 0.62% K <sub>2</sub> O - 2.22%
			8.53	2.74	47.52	14.84	5.65	
			9.92	2.05	47.88	14.35	5.71	TiO <sub>2</sub> - Traces
	ARGILE BRUNE		15.65	1.40	45.13	11.28	4.37	
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 507 COORDONNÉE: NORD: 369632 ALTITUDE: 159.59 ANGLE: 90° COMMENCE : 30/7/70  
 CAROTTES: ø 110 0.00 - 4.00 EST : 549493 PROFONDEUR: 39.00 m. ORIENTATION: TERMINÉ : 1/8/70  
 ø 90 4.00 - 39.00

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO2	Al2O3	Fe2O3	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00	4.00	ARGILE brune, matière organique	100	837				10.56	1.08	46.73	13.81	5.92	19.73	97.83		
4.00	6.50	ARGILE brune	100	838				8.17	1.63	49.05	15.37	6.27	17.30	97.79		
6.50	10.90	ARGILE bleue	100	839				7.34	2.00	49.00	15.16	6.96	18.00	98.46	P205	0.58
10.90	15.10	ARGILE bleue	100	840												
15.10	19.80	ARGILE bleue	100	841												
					842	840 , 841		8.24	1.52	49.96	15.26	6.61	17.50	99.09	Na20 K20	0.62 2.62
19.80	25.00	ARGILE bleue	100	843												
25.00	29.70	ARGILE bleue	100	844												
					845	843 , 844		8.53	2.74	47.52	14.84	5.65	19.12	98.40	TiO2	Traces
29.70	36.80	ARGILE bleue	100	846				9.92	2.05	47.88	14.35	5.71	18.95	98.86		
36.80	39.00	ARGILE brune, sableuse	100	847				15.65	1.40	45.13	11.28	4.37	21.01	98.84		
-	39.00	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	6.50	ARGILE brune
6.50	36.80	ARGILE bleue
36.80	39.00	ARGILE brune, sableuse
-	39.00	FIN DE SONDAGE

Foré par technexportstroy

ø 110 0.00 - 4.00  
 ø 90 4.00 - 39.00

11 caisses de carottes

Examiné le 7/8/70

G.F.

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 508 COORDONNÉE : NORD: 369537 ALTITUDE: 159.00 ANGLE: 90° COMMENCE : 30/7/70  
 CAROTTÉ:  $\phi$  110 0.00 - 5.00 EST : 549655 PROFONDEUR: 45.00 m. ORIENTATION:  
 $\phi$  90 5.00 - 45.00

DE	A	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00	4.00	ARGILE brune, matière organique	100	827				7.95	1.78	51.55	13.84	6.60	16.81	98.53		
4.00	9.60	ARGILE brune	100	828				5.79	1.93	55.66	13.34	6.14	15.34	98.20		
9.60	15.00	ARGILE bleue	100	829				6.22	1.85	54.77	13.25	6.54	15.77	98.40		
15.00	20.00	ARGILE bleue	100	830												
20.00	24.00	ARGILE bleue	100	831												
					832	830 , 831		7.23	2.32	53.22	13.35	6.15	16.68	98.95		
24.00	30.00	ARGILE bleue	100	833				7.74	2.02	49.91	15.21	6.15	17.55	98.58		
30.00	36.00	ARGILE bleue	100	834				7.44	1.70	50.55	14.90	6.49	17.45	98.53		
36.00	40.00	ARGILE bleue	100	835				7.02	1.85	51.06	15.20	6.40	17.08	98.61		
40.00	45.00	ARGILE bleue	100	836				7.19	2.06	50.33	15.00	6.64	17.30	98.52		
-	45.00	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	9.60	ARGILE brune
9.60	45.00	ARGILE bleue
-	45.00	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

$\phi$  110 0.00 - 5.00  
 $\phi$  90 5.00 - 45.00

15 caisses de carottes

Examiné le 7/8/70 G.F.

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 508 X= 369537 Y= 549655 Z= 159.00  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 7/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	ARGILE BRUNE	9.60	7.95	1.78	51.55	13.84	6.60	
			5.79	1.93	55.66	13.34	6.14	
			6.22	1.85	54.77	13.25	6.54	
φ 90	ARGILE BLEUE	15.00	7.23	2.32	53.22	13.35	6.15	
			7.74	2.02	49.91	15.21	6.15	
			7.44	1.70	50.55	14.90	6.49	
			7.02	1.85	51.06	15.20	6.40	
			7.19	2.06	50.33	15.00	6.64	
FIN DE SONDAGE								

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 601 X = 548548  
ECHELLE 1:400

$$Y = \frac{367322}{}$$

391.31

EXAMINÉE: 30/6/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	A N A L Y S E S					OBSERVATIONS	
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		
φ	CPm/c	CP	54.61	0.24	0.69	0.77	0.24		
100			54.63	0.12	0.71	0.60	0.32		
			53.32	0.43	1.68	1.06	0.32		
			53.36	0.33	1.82	1.06	0.36		
			53.35	0.10	1.95	1.23	0.45		
			53.73	0.24	1.54	1.06	0.32		
			52.82	0.08	2.55	1.25	0.49		
			52.43	0.12	2.97	1.45	0.66		
			53.75	0.14	1.70	0.94	0.49		
			54.20	0.12	1.12	0.67	0.36		
	CPg	CP	54.59	0.04	0.93	0.60	0.52		
			54.72	0.05	0.83	0.59	0.32		
			52.19	0.16	3.34	1.34	0.74		
			53.92	-	1.61	0.83	0.49		
			52.70	0.29	2.44	0.91	0.90		
			50.17	0.21	5.47	1.51	1.52		
			54.00	0.06	2.13	0.44	0.28		
			19.19	0.59	44.90	7.39	6.83		
			38.00						
			38.57						
	Grès								
	FIN DE SONDAGE								

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 601 COORDONNÉES: NORD: 367822 ALTITUDE: 391.31 ANGLE: 90°  
 COMMENCE: 5/5/70  
 CAROTTE:  $\phi$  100 0.00 - 2.80 EST: 548548 PROFONDEUR: 38.57 m. ORIENTATION: Vert TERMINÉ: 18/6/70  
 $\phi$  75 2.80 - 31.40  $\phi$  60 31.40 - 38.57

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	A.T. COMP.
0.00		CP TACHETE GROS GRAIN FOS-SILE PJB/CR; soln ouverte, CaCO <sub>3</sub>		208				54.61	0.24	0.69	0.77	0.24	43.28	99.83	
	2.00	RB argile; FF	100												
2.00		CP SIMILAIRE; F.M. calcite +		209				54.63	0.12	0.71	0.60	0.32	43.40	99.78	
4.50		RB argile, 10-20°/CA	100					53.32	0.43	1.68	1.06	0.32	43.09	99.90	
4.50	6.50	CP SIMILAIRE + marneux gros T. de ver; Fract. irrég. + argile, soln	90		210			53.36	0.33	1.82	1.06	0.36	43.00	99.93	
6.50		CP MARNEUX-CRISTALLIN FOS-SILE PJB, abondant forams, A. fract ouverte, CaCO <sub>3</sub> , 10-20°/CA (ex. 6.70 7.15 7.75 8.15)	100		211			53.35	0.10	1.95	1.23	0.45	42.73	99.81	
8.30		CP MARNEUX-CRISTALLIN FOS-SILE BL/PJB, FA + soln ouverte + argile + CaCO <sub>3</sub> ; fract. ouverte à 9.50, 10.30, 0-20°/CA		212				53.73	0.24	1.54	1.06	0.32	43.08	99.97	
10.50		CP MARNEUX-CRISTALLIN FOS-SILE JB, soln + RB argile; FF	90		213			52.82	0.08	2.55	1.25	0.49	42.52	99.71	
13.20		CP GRANULEUX BL/PJB, friable fossile; FM à 13.60, 14.60, 15.50 16.00, 10-20°/CA; soln ouverte	45		214			52.43	0.12	2.97	1.45	0.66	42.16	99.79	
16.20		CP GRANULEUX JB, friable, bri-sé poreux; soln ouverte	90		215			53.75	0.14	1.70	0.94	0.49	42.96	99.98	
17.50		CP GRANULEUX-MARNEUX, JB, FOSSILE, poreux; FF ouverte à 19.10, 19.30; soln ouverte, argile	55		216			54.20	0.12	1.12	0.67	0.36	43.29	99.76	
19.50		RB	100		217										
19.50		CP MARNEUX-GRANULEUX, BL/PJB, abondant T. de ver, soln et fract. ouvertes, RB argile													

Watts, Griffis and McQuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 601      COORDONNÉES: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
21.00	21.00	CaCO <sub>3</sub> , calcite	75														
21.00		CP GRANULEUX, JB, poreux,		218													
		friable, T. de ver; soln ouverte à															
23.50	23.50	22.90	90														
23.50		CP MARNEUX-GRANULEUX,		219													
		friable, BL/PJB, poreux, soln															
		ouverte à 24.40 fract 30°/CA stries															
26.00	26.00	horiz, calcite	50														
26.00		CP GRANULEUX, JB, friable,		220													
	28.00	poreux; brisé	20														
28.00		CP/CIP MARNEUX-GRANULEUX,		221													
		BL/PJB, T. de ver; soln ouverte,															
		FA 0-45°/CA argile; brisé fract.															
30.20	30.20	à 30.00 50°/CA, stries //	80														
30.20		CIP CRISTALLIN, JB/FJB, impurités, zone d'argile à 30.20 soln		222													
	32.60	ouverte	30														
32.60		(CIP) CIPS CRISTALLIN, FBN,		223													
	34.00	impuretés; brisé	70														
34.00		Gros grain BR/RBR CALCITE-		224													
	36.00	CAVERNE	20														
36.00		CIPS CAILLOUTEUX, FJB gros		225													
	38.00	grain + RB argile	15														
38.00	38.57	GRES, R, grain fin	20														
-	38.57	FIN DE SONDAGE															
Sommaire																	
0.00	28.00	CP															
28.00	30.20	CP/CIP															
30.20	32.60	CIP															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 601      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_ ALTITUDE: \_\_\_\_\_ ANGLE: \_\_\_\_\_  
 COMMENCE : \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_ EST : \_\_\_\_\_ PROFONDEUR: \_\_\_\_\_ ORIENTATION: \_\_\_\_\_ TERMINÉ : \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON Nº	COMPOSÉ Nº	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
32.60	38.00	CIPS														
38.00	38.57	GRES														
-	38.57	FIN DE SONDAGE														
Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Craelius 1000																
Ø 100	0.00	- 2.80														
Ø 75	2.80	- 31.40														
Ø 60	31.40	- 38.57														
15 caisses de carottes																
Examiné le 30/6/70 HJW																

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

# SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 602

X = 548442

Y = 367418

Z = 421.46

ECHELLE 1:400

EXAMINÉE: 1/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
∅ 78	CPa	M. I.	0.60	-	-	-	-	
			55.11	0.02	0.25	0.38	0.28	
			53.91	0.10	1.49	0.96	0.41	
			53.90	0.20	1.31	0.85	0.32	
	CPg		54.44	0.10	1.08	0.72	0.24	
			54.40	0.12	0.91	0.70	0.40	
	CPc/m		53.74	0.04	1.49	0.90	0.36	
			53.91	0.14	1.36	0.90	0.32	
	CPg	CP	53.40	0.16	2.07	1.07	0.49	
			53.26	0.13	2.20	0.96	0.49	
			54.23	0.16	1.19	0.69	0.32	
∅ 60			54.95	0.10	0.49	0.38	0.36	
			56.28	0.13	0.61	0.50	0.25	
	CPg/m/c		54.30	0.16	0.93	0.59	0.36	
			53.83	0.06	1.69	0.78	0.57	
			36.00	53.07	0.23	2.40	0.91	0.57
	CPg/CIPg		38.80	50.81	0.37	4.92	1.49	1.00
	CIPa		40.30	47.89	0.13	8.21	2.15	1.99
	CIPg/CIPSg		42.30	46.61	0.20	10.53	2.57	1.32
	CIPSex		44.26	41.32	0.20	14.06	3.01	1.59
			46.30	0.03	21.50	3.17	1.03	
	CONGL.		50.10					
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited  
 CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 602      COORDONNÉES: NORD: 367418      ALTITUDE: 421.46      ANGLE: 90°      COMMENCEE: 13/6/70  
 CAROTTE:  $\phi$  78 0.00 - 2.50      EST: 548442      PROFONDEUR: 50.10 m.      ORIENTATION: Vert      TERMINEE: 18/6/70  
 $\phi$  60 2.50 - 50.10

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	0.60	MORT-TERRAIN															
0.60		CP GROS ALGAL CR; soln ouverte + calcite	80	226				55.11	0.02	0.25	0.38	0.28	43.73	99.77			
2.50		CP GRANULEUX PJB, forams abondant à 4.00; FA 40-60°/CA + Argile FJB; 4.00 à 4.50 FA 10-60°/CA + Argile RB fract. ouverte	65	227				53.91	0.10	1.49	0.96	0.41	42.99	99.86			
4.50		CP CRISTALLIN-GRANULEUX, JB, FOSSILE, F. Irrég. soln ouverte à 4.90, 5.65, Argile FJB	100	228				53.90	0.20	1.31	0.85	0.32	43.17	99.75			
6.85		CP MARNEUX-GRANULEUX, BL/PJB, fossile; F. Irrég. fermée ex. à 7.50, 8.00, 8.30 ouverte + soln + Argile FJB	100	229				54.44	0.10	1.08	0.72	0.24	43.31	99.89			
9.45		CP GRANULEUX, poreux, fossile, JB; soln fermée, impuretés à 12.50	95	230				54.40	0.12	0.91	0.70	0.40	43.26	99.79			
11.50		CP GRANULEUX, fossile, PJB; FF; de 12.50 CP MARNEUX-CRISTALLIN, BL/PJB; FA CaCO <sub>3</sub> , Argile, brisé	90	231				53.74	0.04	1.49	0.90	0.36	43.16	99.69			
13.90		LITAGE ALTERNATIF de CP MARNEUX, PJB et CP MARNEUX CRISTALLIN, BL et CP CRISTAL LIN, Gris/BR; à 14.50 Fract. ouverte + soln, 10°/CA à 15.00	90	232				53.91	0.14	1.36	0.90	0.32	43.13	99.76			
16.00		CP GRANULEUX + MARNEUX, JB fossile, poreux, brisé, soln ouverte	100	233				53.40	0.16	2.07	1.07	0.49	42.74	99.77			
18.30		CP GRANULEUX, JB/Gris-BL;		234				53.26	0.13	2.20	0.96	0.49	42.82	99.86			

Watts, Griffis and McQuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 602      COORDONNÉE: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCEE: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE:      EST:      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉE: \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
		friable, poreux, fossile, FF 50-															
	21.00	60°/CA, soln à 18.40, 19.90	90														
21.00		CP CRISTALLIN, JB, forams;		235													
		FA, fermée 20°/CA, de 22.70, CP															
		GRANULEUX, JB, friable, poreux;															
	23.50	soln + calcite-F. ouverte	100														
23.50		CP MARNEUX-GRANULEUX,		236													
	26.00	BL/JB, FF, forams + algal	100														
26.00		CP GRANULEUX-CRISTALLIN,		237													
		JB/BL, algal petit, soln ouverte															
		26.30 à 26.80 stries horiz, Argile															
	28.10	FJB + calcite impuretés	100														
28.10		CP GRANULEUX-MARNEUX,		238													
		BL/JB; soln Litage ? 90°/CA, fract															
		à 29.40, 70°/CA, strie 70°/CA															
	31.25	calcite + Argile	90														
31.25		CP CRISTALLIN MARNEUX		239													
		GRANULEUX, BL, PJB, FJB,															
		poreus + fossile; argile + soln ou-															
		verte à 31.40, 32.20, 33.70, impu-															
	33.80	retés	95														
33.80		CP GRANULEUX, JB, poreux;		240													
		faible algal petit abondant, argile															
		FJB à 34.20, CP CRISTALLIN, BL,															
	36.00	contact à 33.80 70°/CA (soln?)	100														
36.00		CP/CIP GRANULEUX-CRISTALLIN,		241													
		Gris/BR, Brachio + T. de ver,															
		poreux, soln ouverte + calcite															
	38.20	242															
38.20		CIP GRANULEUX ALGAL Gris															
		gros grain, friable + poreux,															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 602      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_      ALTITUDE: \_\_\_\_\_      ANGLE: \_\_\_\_\_  
 EST : \_\_\_\_\_      PROFONDEUR: \_\_\_\_\_      ORIENTATION: \_\_\_\_\_  
 COMMENCEE: \_\_\_\_\_  
 TERMINEE: \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	AUTRE		TOTAL	AUTRE COMP.	%		
								CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	
	40.30	Prob. aquifère, soln fermée	95											
40.30		CIP/CIPS GRANULEUX, FJB, gros grain, poreux, aquifère, soln	243					46.61	0.20	10.53	2.57	1.32	38.61	99.84
	42.30	grain, poreux, aquifère, soln	75											
42.30		Contact 50°/CA avec CIPS CAILLOUTEUX GRANULEUX, FJB, argile, grès CAILLOUTEUX, brachio, poreux; soln fermée	244					44.26	0.20	14.06	3.01	1.59	36.45	99.57
	44.00		90											
44.00		CIPS CAILLOUTEUX, FBR; Grès CAILLOUTEUX; 10mm. caverne	245					41.32	0.03	21.50	3.17	1.03	32.87	99.92
	46.30	44.10 à 45.90, calcite, T. de ver	25											
46.30		Contact avec CONGLOMERAT CAILLOUTEUX 5cm; caverne	-											
	50.10	46.40 à 46.70	15											
-	50.10	FIN DE SONDAGE												

## Sommaire

0.00	0.60	MORT-TERRAIN
0.60	36.00	CP
36.00	38.20	CP/CIP
38.20	40.30	CIP
40.30	42.30	CIP/CIPS
42.30	46.30	CIPS
46.30	50.10	CONGL.
-	50.10	FIN DE SONDAGE

Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Joy 12BF

Ø 78	0.00	-	2.50
Ø 60	2.50	-	50.10

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDEAGE: S - 602

ÉCOBRONNÉES : NOIR :

**ALTITUDE:**

### ANGLE:

## COMMENCEÉ :

#### **CASSETTE:**

EST 1

PROFOUNDUS

## ORIENTATION:

TECHNICAL

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 603  
ECHELLE 1:400

X = 548610

Y = 367323

Z = 446.48

EXAMINÉE: 2/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 80	M. T.	3.30	-	-	-	-	-	
a L	CPa		54.65	0.08	0.32	0.51	0.28	
			53.53	0.18	1.42	1.03	0.36	
			53.56	0.36	1.68	0.96	0.29	
			54.40	0.14	0.62	0.61	0.32	
			53.58	0.13	1.53	1.07	0.32	
			53.50	0.13	1.52	0.65	0.36	
			52.65	0.12	2.49	1.28	0.45	
			53.02	0.14	1.89	1.14	0.49	
			54.18	0.28	0.80	0.59	0.28	
			54.71	0.10	0.51	0.46	0.36	
			54.71	0.27	0.40	0.46	0.36	
			54.00	0.06	0.87	0.72	0.40	
	CPg/c/a	30.45						
		38.55	53.03	0.25	2.12	1.17	0.61	
			52.53	0.20	2.64	1.13	0.74	
		35.70	51.45	0.17	4.00	1.56	0.87	
		37.60	50.21	0.30	5.77	1.90	0.93	
			44.29	0.16	14.08	2.68	1.41	
			40.45	0.12	20.27	3.17	1.33	
			42.95	0.16	17.20	2.04	1.29	
	CONGL.	46.70						
	FIN DE SONDAGE							

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 603 COORDONNÉE: NORD: 367323 ALTITUDE: 446.48 ANGLE: 90° COMMENCE: 20/6/70  
 CAROTTE: Ø 80 0.00 - 3.30 EST: 548610 PROFONDEUR: 46.70 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 23/6/70  
 Ø 60 3.30 - 46.70

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00		MORT-TERRAIN + fragment de CP/Cassure brèche, CR, soln +	-													
	3.30	Argile RB	45													
3.30		CP ALGAL GROS, JB/CR, soln fermée/ouverte, Argile RB de 4.60, CP, CASSURE BRECHE, CR, brisé + soln ouverte. Litage	246					54.65	0.08	0.32	0.51	0.28	43.61	99.45		
	5.40	75°/CA	80													
5.40		CP CRISTALLIN, brun, forams à CP CRISTALLIN-MARNEUX, T. de ver; FF, à 6.80, 40°/CA, soln faible	247					53.53	0.18	1.42	1.03	0.36	42.95	99.47		
	7.60	CP CRISTALLIN, JB, forams; FA, 0-20°/CA; soln ouverte, Argile RB, CaCO <sub>3</sub> , à 18.50; 15 mm fract ouverte, strie horiz	100	248				53.56	0.36	1.68	0.96	0.29	42.99	99.69		
7.60																
	9.60	CP CRISTALLIN + TACHETE GROS GRAIN, Brun/CR, forams, soln sur fract, 9.75 à 10.10 0°/CA, à 10.85, 20°/CA et 11.30	90	249				54.40	0.14	0.62	0.61	0.32	43.39	99.48		
9.60																
	11.75	Argile RB + CaCO <sub>3</sub>	95													
11.75		CP, TACHETE GROS GRAIN, JB, FOSSILE de 13.00 + CP CRISTALLIN, JB, soln ouverte Argile RB, CaCO <sub>3</sub> , FM, 0-20°/CA strie horiz	250					53.58	0.13	1.53	1.07	0.32	43.02	99.65		
	14.20															
14.20		CP MARNEUX, BL, FOSSILE de 15.00 CP CRISTALLIN, CR/JB, forams caverne 15.40 à 16.50	90	251				53.50	0.13	1.52	0.65	0.36	42.99	99.15		
	17.40															
17.40		CP CRISTALLIN, PJB, forams	45					52.65	0.12	2.49	1.28	0.45	42.38	99.37		
			252													

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 603      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_      ALTITUDE: \_\_\_\_\_  
                           EST : \_\_\_\_\_      PROFONDEUR: \_\_\_\_\_  
                           ORIENTATION: \_\_\_\_\_

COMMENCE : \_\_\_\_\_  
 TERMINÉ : \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
		Litage à 18.50, 70°/CA, soln Faible, à 19.10 fract 10°/CA															
20.00		Strie, 10° plondage	95														
20.00		CP, GRANULEUX, JB, FOSSILE Poreux, soln Argile RB +		253				53.02	0.14	1.89	1.14	0.49	42.80	99.48			
21.70		FJB, impuretés.	90														
21.70		CP, CRISTALLIN-GRANULEUX, JB, FOSSILE FAIBLE; FA 10-30°/CA ouverte, à 22.50, Argile RB, strie horiz; de 22.50		254				54.18	0.28	0.80	0.59	0.28	43.41	99.54			
23.70		Argile FJB	95														
23.70		CP GRANULEUX ALGAL PETIT JB, poreux, soln + Argile FJB, 24.40 à 25.50 FA 10-20°/CA;		255				54.71	0.10	0.51	0.46	0.36	43.50	99.64			
26.25		Geode à 26.15	100														
26.25		CP, TACHETE GROS GRAIN, JB/CR soln faible-ouverte;		256				54.71	0.27	0.40	0.46	0.36	43.53	99.73			
28.25		FF, à 27.05, irrég. + CaCO <sub>3</sub>	100														
28.25		CP, GRANULEUX/CRISTALLIN JB/CR; T. de ver; FF à 29.60 20°/CA, strie 50° plondage; soln de 30.10		257				54.00	0.06	0.87	0.72	0.40	43.19	99.24			
30.45		CP/CIP GRANULEUX ALGAL PETIT, FJB, soln ouverte, FF à 30.80 à 31.10; T. de ver		258				53.03	0.25	2.12	1.17	0.61	42.63	99.81			
32.55		Faible	100														
32.55		CIP GRANULEUX, P Brun Tachete poreux, T. de ver; FF,		259				52.53	0.20	2.64	1.13	0.74	42.36	99.60			
34.00		Soln ouverte, aquifère	85														
34.00		CIP SIMILAIRE, Très poreux		260				51.45	0.17	4.00	1.56	0.87	41.69	99.74			

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 604    X = 548800  
ÉCHELLE 1:400

Y = 367681

Z = 425.56

EXAMINÉE: 3/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ			54.34	0.04	0.82	0.56	0.32	
100			52.05	0.15	3.43	1.47	0.58	
			51.46	0.25	3.88	1.86	0.54	
			51.41	0.17	4.15	1.67	0.62	
			49.85	0.10	6.32	2.08	0.68	
			51.26	0.11	4.61	1.54	0.50	
			52.54	0.02	3.11	1.13	0.57	
			53.18	0.13	2.17	0.89	0.41	
			52.31	0.23	3.17	1.13	0.54	
			53.83	0.21	1.56	0.62	0.41	
			53.56	0.14	1.93	0.81	0.45	
		23.80						
	CPg	26.20	49.88	0.29	5.87	1.64	0.80	
	CIPg	28.00	48.30	0.08	8.52	2.14	1.25	
		30.70	48.01	0.19	8.83	1.87	1.43	
			28.60	0.53	34.53	6.39	3.60	
			27.19	0.29	41.41	5.48	1.15	
			23.43	0.28	44.90	5.71	2.06	
			33.58	0.22	30.03	4.30	1.17	
	CONGL.	37.00						
	FIN DE SONDAGE	42.50						

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 6 0 3

COORDONNÉES: NORD:

ALTITUDE:

ANGLE :

COMMENCE :

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	AUTRE		
														COMP.	%	
	35.70	Soln ouverte/fermée	100													
35.70		CIP/CIPS GRANULEUX GROS GRAIN, JB Tacheté. FF,		261				50.21	0.30	5.77	1.90	0.93	40.76	99.87		
	37.60	T. de ver abondant soln ouverte														
	37.60	Litage à 37.00, 70°/CA	90													
37.60		CIPS GRANULEUX, GROS GRAIN A CAILLOUTEUX, Brun Tacheté Cailloux Grès <10mm.		262				44.29	0.16	14.08	2.68	1.41	36.60	99.22		
		T. de ver, brachio; litage à 38.40 25°/CA a 39.10														
	39.80	30°/CA; soln fermée-aquifère	95													
39.80		CIPS GROS GRAIN, JB Tacheté poreux, soln fermée, Argile		263				40.45	0.12	20.27	3.17	1.33	33.41	98.75		
	41.80	Brun à 40.15	100													
41.80		à 42.25, CIPS ALGAL PETIT, Gros Grain Brun Tacheté; alors CIPS, CAILLOUTEUX Brun Tacheté avec CIPS Five		264				42.95	0.16	17.20	2.04	1.29	35.59	99.23		
	43.00	Grain de 42.80	90													
43.00		CONGL/GRÈS - Bleu-Gris Cailloux <70mm. Contact		-												
		Une faille ? prob. unconformable.														
	46.70	CIPS 20°/CA, Congl 10°/CA	60													
	46.70	FIN DE SONDAGE.														
<b>Sommaire</b>																
0.00	3.30	MORT-TERRAIN														
3.30	30.45	CP														
30.45	32.55	CP/CIP														
32.55	35.70	CIP														

4 de 4

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 603

COORDONNÉES: NORD:

ALTITUDE:

ANGLE:

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

COMMENCE :

TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	AUTRE		
														COMP.	%	
35.70	37.60	CIP/CIPS														
37.60	43.00	CIPS														
43.00	46.70	CONGL.														
-	46.70	FIN DE SONDAGE														

Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Joy 12BF

Ø 80 0.00 - 3.30

Ø 60 3.30 - 46.70

16 caisses de carottes

Examiné le 2/7/70

HJW

1 de 3  
Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 604 COORDONNÉES: NORD: 367681 ALTITUDE: 425.56 ANGLE: 90° COMMENCE: 20/6/70  
CAROTTE:  $\phi$  100 0.00 - 3.00 EST: 548800 PROFONDEUR: 42.50 m. ORIENTATION: vert TERMINÉ: 23/6/70  
 $\phi$  75 3.00 - 42.50

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	AUTRE		
														COMP.	%	
0.00		CPC RISTALLIN CR/JB, forams		265				54.34	0.04	0.82	0.56	0.32	43.35	99.43		
	1.80	Soln ouverte, Argile FJB	80													
1.80		CP GRANULEUX, JB, poreux et tres fossile, friable		266				52.05	0.15	3.43	1.47	0.58	42.00	99.08		
	4.00	Soln fermée; FF	65													
4.00		CP, GRANULEUX, poreux, JB T. de ver, friable; soln de		267				51.46	0.25	3.88	1.86	0.54	41.76	99.75		
	6.00	4.80 à 5.20 et 4.70 à 6.00, fermée	90													
6.00		CP SIMILAIRE, FOSSILE; FF;		268				51.41	0.17	4.15	1.67	0.62	41.64	99.66		
	8.00	Soln fermée, Argile FJB	90													
8.00		CP SIMILAIRE. Soln ouverte		269				49.85	0.10	6.32	2.08	0.68	40.65	99.65		
	10.00	9.80 à 10.00	85													
10.00		CP SIMILAIRE, FOSSILE, poreux		270				51.26	0.11	4.61	1.54	0.50	41.55	99.57		
		Soln fermée ex 10.90-11.05														
		Soln ouverte; de 11.05 CP														
		Granuleux-Marneux, BL, Fossile														
		Litage 72°/CA; impuretes;														
		Lit blanc del metre, soln														
	12.10	ouverte	90													
12.10		CP LITAGE ALTERNATIF DE GRANULEUX, CRISTALLIN, friable et non-friable, JB; soln fermée 12.10 à 13.10; soln ouverte 13.10 à 14.10		271				52.54	0.02	3.11	1.13	0.57	42.16	99.53		
	14.80	Fossile zone fract à 14.40	90													
14.80		CP, GRANULEUX, JB, friable, T. de ver abondant; soln ouverte 14.80 à 15.95 et		272				53.18	0.13	2.17	0.89	0.41	42.75	99.53		
	17.70	16.50 à 17.00 brisé	45													
17.70		CP, GRANULEUX, poreux, JB		273				52.31	0.23	3.17	1.13	0.54	42.17	99.55		

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 604 COORDONNÉE: NORD: ALTITUDE: ANGLE:  
CAROTTE: EST: PROFONDEUR: ORIENTATION:  
COMMENCE :  
TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
		T. de ver; litage 80°/CA															
19.30		litage mince; soln fermée	90														
19.30		CP, GRANULEUX, JB, FOSSILE soln 20.50 à 20.80; litages		274				53.83	0.21	1.56	0.62	0.41	43.00	99.63			
21.30		20 mm moyenne	100														
21.30		CP, GRISTALLIN-GRANULEUX		275				53.56	0.14	1.93	0.81	0.45	42.74	99.63			
		JB, soln ouverte à 21.35															
23.80		T. de ver	90														
23.80		CP/CIP, GRANULEUX, FJB, poreux, FOSSILE + brachio,		276				49.88	0.29	5.87	1.64	0.80	40.75	99.23			
		soln ouverte, FA 20-30°/CA															
		litage 62°/CA, carotte															
		pauvre à 24.75; Zone d'argile															
26.20		Brun à 25.25 de 50 mm.	85														
26.20		CIP, GRANULEUX, JB Tacheté		277				48.30	0.08	8.52	2.14	1.25	39.50	99.79			
		poreux; T. de ver; soln															
28.00		Ouverte; Algals 27.10 à 28.00	90														
28.00		CIP/CIPS, GRANULEUX, JB, litage mince à 28.35, litage		278				48.01	0.19	8.83	1.87	1.43	39.22	99.55			
		68°/CA, alors CIPS, GRANULEUX															
		CRISTALLIN algal petit, F. Brun Tacheté FOSSILE +															
30.70		Brachio	85														
30.70		CIPS, CAILLOUTEUX, FJB; Cailloux -5 mm, brachio;		279				28.60	0.53	34.53	6.39	3.60	24.84	98.49			
		litage 80°/CA; brachio															
		abondant 31.15 à 31.35; poreux-															
31.35		Aquifère	90														
31.35		CIPS, GRANULEUX, Brun Tacheté		280				27.19	0.29	41.41	5.48	1.15	24.21	99.73			
33.65		poreux, Cailloux faible, FF	75														

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 604      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_      EST: \_\_\_\_\_      ALTITUDE: \_\_\_\_\_  
 PROFONDEUR: \_\_\_\_\_      ANGLE: \_\_\_\_\_  
 ORIENTATION: \_\_\_\_\_      COMMENCE : \_\_\_\_\_  
 TERMINÉ : \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON Nº	COMPOSÉ Nº	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
33.65		CIPS GRANULEUX, FJB, cailloux mince, très poreux		281				23.43	0.28	44.90	5.71	2.06	22.25	98.63			
	35.00	Aquifère, brisé	85														
35.00		CIPS GROS GRAIN, F. Brun,		282				33.58	0.22	30.03	4.30	1.17	29.35	98.65			
	37.00	impuretés abondant, brisé	20														
37.00		CONGL/GRES, BL/gris + argile		-													
	42.50	Rouge, brisé	25														
-	42.50	FIN DE SONDAGE															
<u>Sommaire ^</u>																	
0.00	23.80	CP															
23.80	26.20	CP/CIP															
26.20	28.00	CIP															
28.00	30.70	CIP/CIPS															
30.70	37.00	CIPS															
37.00	42.50	CONGL.															
-	42.50	FIN DE SONDAGE															
Intrafor Cofor Craelius 1000 Foreuse																	
Ø 100	0.00	à 3.00 m															
Ø 75	3.00	à 42.50 m															
18 caisses de Carottes																	
Examiné	31/7/70	HJW															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 605 X = 548618 Y = 367545 Z = 414.94  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 3/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
∅ 100	M.T.	1.60	-	-	-	-	-	
	CPa		51.81	0.04	3.97	1.45	0.53	
			52.92	0.00	2.64	1.17	0.50	
			54.07	0.13	1.10	0.65	0.32	
			54.43	0.08	0.83	0.60	0.32	
			54.04	0.20	1.21	0.67	0.32	
	CPg		54.32	0.23	0.78	0.39	0.36	
∅ 75		18.90	52.80	0.04	2.78	1.24	0.58	
		20.90	49.41	0.07	6.73	1.98	1.02	
	CIPg/CIPSg		47.58	0.09	9.03	2.50	1.05	
			48.25	0.17	7.23	2.52	1.24	
	CIPSg/a		48.78	0.15	7.80	1.83	1.25	
		27.10	33.57	0.14	31.00	5.07	1.78	
	CONGL	28.00						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 605 COORDONNÉES: NORD: 367545 ALTITUDE: 414.94 ANGLE: 90° COMMENCE: 24/6/70  
 CAROTTE: Ø 100 0.00 à 2.70 m EST: 548618 PROFONDEUR: 28.00 m ORIENTATION: Vert TERMINÉ: 28/6/70  
 Ø 75 2.70 à 28.00 m

2 de 2

*Z de Z*  
Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S - 605

#### **COORDONNÉES : NORD**

ALTITUDE:

— ANGLE : .

COMMENCE :

### TERMINE : -

N° DE SONDAGE: S - 605  
CAROTTE: \_\_\_\_\_

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 606 X = 548435 Y = 367193 Z = 447.78  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 3-4/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 80	M.T.	3.00	-	-	-	-	-	
	CPa		55.16	0.00	0.07	0.33	0.28	
	CPg	CP	54.11	0.23	1.04	0.71	0.28	
φ 60			54.03	0.14	0.91	0.70	0.32	
	CPg/m/c		53.94	0.17	1.22	0.70	0.49	
	CPa/g	44.50	54.11	0.27	0.75	0.57	0.41	
			54.10	0.35	0.81	0.57	0.41	
~	CPg/CIPg	46.70	54.08	0.08	0.93	0.65	0.53	
~	CIP		53.04	0.13	1.90	0.96	0.61	
~	CIP/CIPS	50.00	52.70	0.21	2.37	0.96	0.70	
~		51.70	52.37	0.17	3.07	1.08	0.87	
~	CIPS		49.07	0.22	6.83	2.04	1.20	
~			43.54	0.12	16.41	2.47	1.43	
~	CONGL.	57.40	41.33	0.09	20.01	2.96	1.04	
	FIN DE SONDAGE	58.75						

1 de 4

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE : S - 606 COORDONNÉES : NORD : 367193 ALTITUDE : 447.78 ANGLE : 90° COMMENCE : 24/6/70  
 CAROTTE : Ø 80 0.00 à 3.00 EST : 548435 PROFONDEUR : 58.75 m ORIENTATION : Vert TERMINE : 28/6/70  
 Ø 60 3.00 à 58.75

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	
															%	
22.70		CP SIMILAIRE, T. de ver abondant soln ouverte à 22.90 alors soln fermée; à 23.30, fract	306	305	300 - 304			54.11	0.23	1.04	0.71	0.28	43.33	99.70		
	24.30	CaCO <sub>3</sub> + argile	90													
24.30		CP SIMILAIRE, marneux faible, soln fermée; FF 10°/CA, fract	307													
	26.10	ouverte à 25.00	100													
26.10		vide à 26.45; CP GRANULEUX- CRISTALLIN BL/PBR; brisé +	308													
	28.20	Soln o/f.	95													
28.20		CP CRISTALLIN BL/PBR, fossile	309													
	30.70	faible; soln faible; FF	90													
				310	306 - 309			54.03	0.14	0.91	0.70	0.32	43.20	99.30		
30.70		CP, GRANULEUX, JB, poreux, forams; soln o/f, de 33.20,		311												
	33.20	soln fermée, argile FJB	95													
33.20		CP GRANULEUX, FOSSILE, JB; soln fermée. fract ouverte		312												
	35.70	à 24.50 30°/CA,	100													
35.70		CP GRANULEUX, ALGAL PETIT, T. de ver, FJB, soln fermée		313												
	38.15	+ argile FJB; fact 10-30°/CA	95													
38.15		CP SIMILAIRE, soln o/f; FM		314												
	40.90	10-20°/CA ouverte de 40.70	95													
				315	311 - 314			53.94	0.17	1.22	0.70	0.49	43.06	99.58		
40.90		à 42.00 CP MARNEUX-GRANULEUX BL/PBR, FOSSILE + brachio, alors CP ALGAL PETIT, JB; à 41.70 soln fermée; 41.70, f. ouverte		316				54.11	0.27	0.75	0.57	0.41	43.42	99.53		

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S - 606

SACERDONTEES : NOED :

#### ALTITUDE:

### ANGLE:

## COMMENCEÉ :

N° DE SONDAGE: S - 606

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

COMMENCE : \_\_\_\_\_  
TERMINÉ : \_\_\_\_\_

Watts, Griffis and McOuat Limited

# SOMMAIRE DE SONDAGE CIMENTERIE DE MEFTAH

N° DE SONDAGE : S - 606  
CAROTTE : \_\_\_\_\_

N° DE SONDAGE : 5 - 606 COORDONNÉES : NORD : EST :

— ALTITUDE  
— PROFONDEUR

- ALTITUDE : \_\_\_\_\_ ANGLE : \_\_\_\_\_  
PROFONDEUR : \_\_\_\_\_

COMMENCEÉ

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 607 X = 366910 Y = 548125 Z = 440  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE 15/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 100	CPa	CP						
	CPa/c/g		54.54	0.16	0.42	0.64	0.28	
	CPg							
	CPa		55.04	0.24	0.17	0.36	0.24	
			54.72	0.43	0.12	0.51	0.24	
			54.60	0.31	0.43	0.62	0.36	
			54.26	0.33	0.35	0.70	0.60	
			43.80					
			53.89	0.18	0.91	0.70	0.69	
φ 75	CPg/CIPg		54.34	0.20	0.30	0.48	0.85	
	CIPg/CIPSg		53.56	0.23	1.45	0.65	0.93	
	CIPcx		45.59	0.18	14.02	1.60	1.48	
	FIN DE SONDAGE							

1 de 3  
Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE : S - 607 COORDONNÉES : NORD: 366910 ALTITUDE: 440 ANGLE: 90° COMMENCE : 29/6/70  
 CAROTTE: Ø 100 0.00 à 4.50 EST : 548125 PROFONDEUR: 54.00 m ORIENTATION: Vert TERMINÉ : 7/7/70  
 Ø 75 4.50 à 54.00 AUTRE

2 de 3

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

3 de 3

5 de 5  
Watts, Griffis and McOuat Limited

# CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE DE SONDAGE

S - 607

COORDONNÉES : NORD :

ALTITUDE: \_\_\_\_\_ ANGLE: \_\_\_\_\_

COMMENCE :

TERMINÉ

N° DE SONDEAGE: —

EST : \_\_\_\_\_

ANSWER

ANGLE:

#### ORIENTATION:

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 608 X= 548225 Y= 367080 Z= 436.17  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 8/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 80	M. T.	0.50	—	—	—	—	—	
	CP a/g		54.78	0.18	0.32	0.41	0.28	
	CP		54.70	0.18	0.50	0.45	0.24	
	CP g/m		54.50	0.14	0.59	0.54	0.32	
φ 60	CPc/g		54.00	0.27	0.79	0.57	0.37	
	CPg/c/a		50.51	0.19	6.12	0.86	0.97	
			54.28	0.23	0.78	0.46	0.41	
	CPg/CIPg	41.25	54.09	0.33	0.53	0.54	0.45	
	CIPc/CIPSg	46.30	54.03	0.24	0.84	0.57	0.65	
	CIPSg/cx	49.20	52.51	0.25	2.58	0.94	0.74	
	CONGL.	54.70	47.76	0.02	10.54	1.63	1.06	
	FIN DE SONDAGE	55.40						CP(CIP)

1 de 3  
Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 608      COORDONNÉE : NORD: 367080      ALTITUDE: 436.17      ANGLE: 90°      COMMENCE : 24/6/70  
CAROTTE: ø 80 0.00 à 3.70      EST : 548225      PROFONDEUR: 55.40 m      ORIENTATION: Vert      TERMINÉ : 4/7/70  
ø 60 3.70 à 55.40

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	0.50	MORT-TERRAIN															
0.50		CP, GRANULEUX-ALGAL GROS, BL/		356													
		BR; soln fermée; FF 25°/CA -															
	3.00	argile RB	65														
3.00		CP SIMILAIRE; FM 20-30°/CA -		357													
	4.70	ouverte, CaCO <sub>3</sub> , argile, impuretes 100															
4.70		CP SIMILAIRE, FA 0-20°/CA		358													
		argile RB, CaCO <sub>3</sub> , calcite;															
	6.50	soln fermée dans carotte-impuretes 100															
6.50		CP SIMILAIRE + fossile; FA +		359													
		CaCO <sub>3</sub> , argile, calcite; vides															
	9.65	7.60 à 9.00, 9.00 à 9.65	40														
				360	356 à 359				54.78	0.18	0.32	0.41	0.28	43.60	99.57		
9.65		CP SIMILAIRE; FA - calcite,		361													
	12.15	12.15 argile R, CaCO <sub>3</sub> , vide 11.70 à 11.90															
12.15		CP GRANULEUX FOSSILE, BL/PJB,		362													
		poreux; soln fermée; FA +															
	14.40	14.40 soln; litage 60°/CA; impuretes	90														
14.40		CP SIMILAIRE+MARNEUX; Zone de fract à 16.00		363													
		argile R, CaCO <sub>3</sub>															
	16.80	16.80 calcite vide	35														
16.80		CP GRANULEUX FOSSILE PJB, FA		364													
	19.90	19.90 vides 16.80 à 17.60, 18.05 à 19.90	10														
19.90		CP MARNEUX-GRANULEUX, BL/PJB		365													
	21.40	21.40 FOSSILE; soln ouverte, argile FJB 80															
				366	361 à 365				54.70	0.18	0.50	0.45	0.24	43.52	99.51		
21.40		CP GRANULEUX, FOSSILE, JB		367													
		poreux; soln fermée, argile															
		FJB; de 23.20, CP FJB très															
	23.70	23.70 poreux, soln o/f, T. de ver	90														

Watts, Griffis and McOuat Limited

**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 608      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_ ALTITUDE: \_\_\_\_\_ ANGLE: \_\_\_\_\_ COMMENCE : \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_ EST : \_\_\_\_\_ PROFONDEUR: \_\_\_\_\_ ORIENTATION: \_\_\_\_\_ TERMINÉ : \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON Nº	COMPOSÉ Nº	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP. %
23.70	27.00	CP CRISTALLIN JB; FA, argile RB 15	368												
27.00		CP CRISTALLIN-GRANULEUX JB;	369												
	29.30	FA, calcite, 20°/CA brisé	40												
29.30	31.25	CP SIMILAIRE; FA, argile, calcite	50	370											
				371	367 à 370			54.50	0.14	0.59	0.54	0.32	43.40	99.49	
31.25		CP CRISTALLIN JB; de 33.00		372				54.00	0.27	0.79	0.57	0.37	43.27	99.22	
		CP GRANULEUX, FOSSILE, brisé													
	35.00	soln o/f, argile FJB, calcite	30												
35.00		CP (CIP) GRANULEUX, JB/FJB; de 36.50, CP (CIP), fine grain;		373				50.51	0.19	6.12	0.86	0.97	40.81	99.46	
	37.00	soln fermée; brisé	25												
37.00		CP ALGAL PETIT/GRANULEUX JB + CP CRISTALLIN; soln ouverte		374				54.28	0.23	0.78	0.46	0.41	43.42	99.58	
	41.25	argile; brisé	30												
41.25		CP/CIP CRISTALLIN-GRANULEUX JB; soln fermée, argile FJB		375				54.09	0.33	0.53	0.54	0.45	43.44	99.38	
	44.00	brisé	30												
44.00		CP/CIP GRANULEUX, FOSSILE FJB, soln fermée, argile FJB; vide 45.60 à 46.30;		376				54.03	0.24	0.84	0.57	0.65	43.30	99.63	
	46.30	litage 30°/CA ou soln	35												
46.30		CIPS CRISTALLIN JB et CIPS GRANULEUX BR tacheté brachio		377				52.51	0.25	2.58	0.94	0.74	42.42	99.44	
	49.20	algal petit, brisé	25												
49.20		CIPS GROS GRAIN, FBR, tacheté T. de ver, FA + calcite; de 51.45, CIPS GRANULEUX, FBR+ CIPS CAILLOUTEUX à congl.		378				47.76	0.02	10.54	1.63	1.06	38.42	99.43	
	54.70	contact vide 52.60 à 54.00	35												
54.70		CONGL. CAILLOUTEUX, FBR/Gris		-											

3 de 3  
Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 608 COORDONNÉES: NORD: ALTITUDE: ANGLE: COMMENCE :  
CAROTTE: EST : PROFONDEUR: ORIENTATION: TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
	55.40	brisé	40													
-	55.40	FIN DE SONDAGE														
<b>Sommaire</b>																
0.00	0.50	MORT-TERRAIN														
0.50	41.25	CP														
41.25	46.30	CP/CIP														
46.30	49.20	CIP/CIPS														
49.20	54.70	CIPS														
54.70	55.40	CONGL.														
-	55.40	FIN DE SONDAGE														
Intrafor Cofor 12BF Joy Foreuse																
Ø 80	0.00	à 3.70 m														
Ø 60	3.70	à 55.40 m														
13 caisses de carottes																
Examinié : 8/7/70 HJW																

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 609  
ECHELLE 1:400

X= 548420

Y= 366970

Z= 471.86  
EXAMINEE: 17/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 77	M. T.	0.60	-	-	-	-	-	
φ 56	CPc		55.65	0.13	0.54	0.44	0.28	TiO <sub>2</sub> - 0.15% Cimentation à 18.90 m.
	CP		54.33	0.12	1.16	0.67	0.28	
	CPg		54.68	0.04	0.82	0.60	0.41	
			54.13	0.06	1.14	0.78	0.53	
			53.13	0.26	2.10	0.96	0.65	
	CPg/CIPg	39.75	52.26	0.15	3.03	1.19	1.00	
			50.55	0.40	5.83	0.81	1.02	
	CIPg/cx	43.65	45.00	0.16	13.02	2.94	1.49	
			43.51	0.16	14.88	2.81	1.92	
	CIPSg	47.00	41.48	0.17	19.98	2.65	1.61	
	CONGL.	49.80						
	FIN DE SONDAGE	51.35						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 609 COORDONNÉE: NORD: 366970 ALTITUDE: 471.86 ANGLE: 90°  
 COMMENCE': 6/7/70  
 CAROTTE: Ø 110 0.00 - 4.00 EST: 548420 PROFONDEUR: 51.35 m. ORIENTATION:  
 TERMINÉ: 14/7/70  
 Ø 90 4.00 - 51.35

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00	0.60	MORT-TERRAIN														
0.60		CP CRISTALLIN, dur, BL, cas- sure brèche, soln ouverte, argile														
	3.00	RB, T. de vers	75	541												
3.00	4.35	CP SIMILAIRE, carotte brisée	70	542												
4.35		CP GRANULEUX, CR, forams,														
	7.25	soln fermée, F. irrég.	90	543												
7.25	10.75	CP SIMILAIRE, carotte brisée	85	544												
					545	541 - 544		55.65	0.13	0.54	0.44	0.28	42.94	99.98	TiO <sub>2</sub>	0.15
10.75		CP GRANULEUX, CR, soln fer- mée, carotte brisée	65	546												
13.40		CP GRANULEUX, CR, T. de vers,														
13.40	15.45	carotte brisée, vides	55	547												
15.45	17.20	CP SIMILAIRE	80	548												
17.20		CP GRANULEUX, PJB, poreux,														
	18.10	compact, T. de vers	90	549												
18.10		CP GRANULEUX, CR, dur,														
	21.10	carotte brisée	95	550												
					551	546 - 550		54.33	0.12	1.16	0.67	0.28	43.31	99.87		
21.10		CP GRANULEUX, PJB, fract., irrég., soln ouverte	90	552												
24.05		CP GRANULEUX, CR, forams,														
	26.60	FM fermées	95	553												
26.60		CP GRANULEUX, BL, compact,														
	28.55	soln fermée	95	554												
28.55	30.50	CP GRANULEUX, BL/CR, poreux	85	555												
					556	552 - 555		54.68	0.04	0.82	0.60	0.41	43.27	99.82		
30.50	33.70	CP GRANULEUX, PJB, compact	85	557												
33.70		CP GRANULEUX, JB, poreux,														
	36.70	T. de vers	85	558												

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S - 609

COORDONNÉE : NORD :

ALTITUDE :

ANGLE :

COMMENCE :

TERMINÉ :

N° DE SONDAGE:  
CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR :

ORIENTATION :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
36.70	CP GRANULEUX, JB, friable, T. de vers, fossilifère		95	560	559	557, 558		54.13	0.06	1.14	0.78	0.53	43.10	99.74		
39.75								53.13	0.26	2.10	0.96	0.65	42.77	99.87		
41.40	CP/CIP GRANULEUX, JB, friable, T. de vers, soln fermée		90	561				52.26	0.15	3.03	1.19	1.00	42.03	99.66		
41.40	CP/CIP GRANULEUX, gris, friable		75	562				50.55	0.40	5.83	0.81	1.02	40.77	99.38		
43.65	45.40 CIP SIMILAIRE, fract. abondant		90	563				45.00	0.16	13.02	2.94	1.49	36.63	99.24		
45.40	CIP GRANULEUX, PJB, caillou- teux		90	564				43.51	0.16	14.88	2.81	1.92	36.04	99.32		
47.00	CIPS GRANULEUX, JB, soln fer- mée, compact		95	565				41.48	0.17	19.98	2.65	1.61	41.48	99.73		
49.80	50.25 CIPS/CONGL. transition															
50.25	51.35 CONGL., bleu, caillouteux															
-	51.35 FIN DE SONDAGE															
<b>Sommaire</b>																
0.00	0.60 MORT-TERRAIN															
0.60	39.75 CP															
39.75	43.65 CP/CIP															
43.65	47.00 CIP															
47.00	49.80 CIPS															
49.80	51.35 CONGL.															
-	51.35 FIN DE SONDAGE															
Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Joy																
φ 110	0.00 - 4.00															
φ 90	4.00 - 51.35															

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 609      COORDONNÉES: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON Nº	COMPOSÉ Nº	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL
17 caisses de carottes														
Examiné le 17/7/70		G. F.												

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 610 X= 547937 Y= 366792 Z= 450.72  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 17/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 95	M. T.	0.70	—	—	—	—	—	
φ 75	CPc		54.74	0.02	0.44	0.59	0.32	
			54.54	0.17	0.78	0.51	0.32	
	CP		54.40	0.29	0.90	0.59	0.24	
	CPg		54.22	0.02	0.76	0.67	0.36	
			54.11	0.08	1.25	0.83	0.41	
			54.11	0.27	1.14	0.67	0.45	
		52.00	53.53	0.29	1.36	0.73	0.65	
		55.00	51.61	0.04	4.04	1.33	1.09	
	CIP <sub>g</sub> CONGL.	56.00						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited  
 CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 610 COORDONNÉES: NORD: 366792 ALTITUDE: 450.72 ANGLE: 90° COMMENCE: 8/7/70  
 CAROTTE: Ø 95 0.00 - 2.50 EST: 547937 PROFONDEUR: 56.00 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 13/7/70  
 Ø 75 2.50 - 56.00

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	0.70	MORT-TERRAIN															
0.70		CP CRISTALLIN, BL, dur, soln ouverte, fract. abondantes, émolis															
	3.65	avec argile RB	85	566													
3.65		CP CRISTALLIN, BL, dur, fract.															
	6.45	abondantes, 0°/ca, T. de vers	95	567													
6.45	9.90	CP SIMILAIRE, CaCO <sub>3</sub>	90	568													
				569	566 - 568			54.74	0.02	0.44	0.59	0.32	43.50	99.61			
9.90		CP GRANULEUX, dur, BL/CR, fractures abondantes, CaCO <sub>3</sub>	95	570													
11.90	15.10	CP SIMILAIRE	90	571													
15.10	18.80	CP SIMILAIRE, carotte plus brisée	85	572													
18.80		CP GRANULEUX, PJB, poreux, CaCO <sub>3</sub> , T. de vers	85	574													
22.50		CP GRANULEUX, PJB, poreux,															
	26.20	soln ouverte, T. de vers, forams	80	575													
26.20	30.20	CP SIMILAIRE, carotte brisée	80	576													
				573	570 - 572			54.54	0.17	0.78	0.51	0.32	43.53	99.85			
30.20		CP GRANULEUX, PJB, vides, soln ouverte, argile RB	80	578													
32.00	33.95	CP SIMILAIRE, fractures 0°/ca	80	579													
33.95		CP GRANULEUX, PJB, calcite, carotte brisée	85	580													
36.00		CP GRANULEUX, PJB, CaCO <sub>3</sub> ,															
	38.05	grosse fracture à 37.70	85	581													
38.05		CP GRANULEUX, PJB, CaCO <sub>3</sub> , forams jaunes, T. de vers	90	583													
				582	578 - 581			54.22	0.02	0.76	0.67	0.36	43.63	99.66			

e 2

Watts, Griffis and McQuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 610

COORDONNÉES : NORD:

ALTITUDE:

ANGLE:

COMMENCE :

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
40.00	42.15	CP SIMILAIRE, calcite	90	584												
42.15	44.15	CP SIMILAIRE, carotte brisée	90	585												
44.15	46.20	CP SIMILAIRE, très poreux	90	586												
					587	583 - 586		54.11	0.08	1.25	0.83	0.41	43.30	99.98		
46.20		CP SIMILAIRE, fractures abondantes														
	48.20				588											
48.20	50.30	CP SIMILAIRE	90	589												
					590	588 , 589		54.11	0.27	1.14	0.67	0.45	43.26	99.90		
50.30	52.00	CP SIMILAIRE	75	591				53.53	0.29	1.36	0.73	0.65	42.89	99.45		
52.00	55.00	CIP GRANULEUX, PJB	75	592				51.61	0.04	4.04	1.33	1.09	41.48	99.59		
55.00	56.00	CONGL. rouge, caillouteux														
-	56.00	FIN DE SONDAGE														
<b>Sommaire</b>																
0.00	0.70	MORT-TERRAIN														
0.70	52.00	CP														
52.00	55.00	CIP														
55.00	56.00	CONGL.														
-	56.00	FIN DE SONDAGE														
Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Craelius																
φ 95	0.00	- 2.50														
φ 75	2.50	- 56.00														
16 caisses de carottes																
Examiné le 17/7/70 G. F.																

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 611 X= 548292 Y= 366812 Z= 481.78  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE 23/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 75			54.67	0.28	0.56	0.56	0.24	
φ 58	CPg		54.51	0.08	0.71	0.67	0.41	
φ 70			53.68	0.21	1.67	0.93	0.41	P2O <sub>5</sub> - 0.20%
φ 52	CPg/CIPg	37.65	53.49	0.08	1.25	0.96	0.65	
			54.02	0.10	1.41	0.72	0.53	
			53.37	0.13	2.14	0.88	0.39	
	CIPg	44.75	52.18	0.10	3.33	1.16	0.95	
	CIPSg	50.20	47.91	0.24	8.36	2.24	1.48	
	Congl.	54.60						
	FIN DE SONDAGE	56.45						

Watts, Griffis and McQuat Limited

**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 611 COORDONNÉES : NORD: 366812 ALTITUDE: 481.78 ANGLE: 90° COMMENCE : 15/7/70  
 CAROTTE: Ø 75 0.00- 3.50 Ø 70 24.25-43.80 EST : 548292 PROFONDEUR: 56.45 m. ORIENTATION: TERMINÉ : 19/7/70  
 Ø 58 3.50-24.25 Ø 52 43.80-56.45

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		CP GRANULEUX, BL, compact, T. de vers, soln ouverte, argile															
	3.10	FJB	80	637													
3.10	6.85	CP SIMILAIRE, soln fermée	95	638													
6.85		CP SIMILAIRE, soln ouverte,															
	9.60	0°/CA, CaCO <sub>3</sub>	95	639													
9.60		CP GRANULEUX, PJB, forams,															
	11.30	soln fermée	90	640													
				641		637 - 640		54.67	0.28	0.56	0.56	0.24	43.57	99.88			
11.30		CP GRANULEUX, JB, poreux,															
		T. de vers, fract. abondantes,															
	13.00	argile PJB	95	642													
13.00	15.80	CP SIMILAIRE, PJB	95	643													
15.80		CP SIMILAIRE, PJB, soln ouverte,															
	18.50	CaCO <sub>3</sub>	90	644													
18.50		CP SIMILAIRE, JB, forams, vide															
	21.95	de 20.05 à 21.00	75	645													
				646		642 - 645		54.51	0.08	0.71	0.67	0.41	43.30	99.68	P205	0.20	
21.95		CP GRANULEUX, PJB, soln															
	24.00	ouverte, calcite	85	647													
24.00		CP GRANULEUX, JB, poreux,															
	26.85	soln ouverte et fermée, argile PJB	80	648													
26.85		CP GRANULEUX, PJB, T. de															
	30.00	vers, vides, calcite	60	649													
				650		647 - 649		53.68	0.21	1.67	0.93	0.41	43.01	99.84			
30.00		CP GRANULEUX, CR, fractures															
	33.15	abondantes	90	651													
33.15		CP GRANULEUX, JB, soln ouver-															
	34.95	te, fract. 30°/CA	90	652													
				653		651 , 652		54.60	0.16	0.78	0.41	0.36	43.41	99.72			

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Sommaire

0.00	37.65	CP
37.65	44.75	CP/CIP
44.75	50.20	CIP
50.20	54.60	CIPS
54.60	56.45	CONGL.
-	56.45	FIN DE SONDAGE

Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Joy

$\phi$	75	0.00	-	3.50
$\phi$	58	3.50	-	24.25
$\phi$	70	24.25	-	43.80
$\phi$	52	43.80	-	56.45

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S - 611

COORDONNÉE : NORD : \_\_\_\_\_

ALTITUDE:

ANGLE:

## COMMENCE :

MONDAY: S - 611

COORDONNÉE : NORD : \_\_\_\_\_

EST

#### PROFONDEUR:

ORIENTATION:

## TERMINÉ :

Warts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 612 X= 547832 Y= 366835 Z= 417.79  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE 27/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 100	M.T.	4.50	-	-	-	-	-	
			54.28	0.40	0.92	0.61	0.28	
φ 75	CPc	54.60	0.12	0.62	0.57	0.41		
	CP	54.65	0.04	0.68	0.44	0.53		
	CPg	28.55						
	FIN DE SONDAGE							Cimentation à 16.80m.

Watts, Griffis and McOuat Limited

**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 612 COORDONNÉES : NORD: 366838 ALTITUDE: 417.79 ANGLE: 90° COMMENCÉE: 17/7/70  
 CAROTTE:  $\phi$  100 0.00 - 4.50 EST : 547832 PROFONDEUR: 28.55 m. ORIENTATION: TERMINÉE: 23/7/70  
 $\phi$  75 4.50 - 28.55

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	
															%	
0.00	4.50	MORT-TERRAIN														
4.50		CP CRISTALLIN, CR, dur, soln														
8.20	8.20	ouverte, argile RB	75	680												
8.20	11.00	CP SIMILAIRE, CaCO <sub>3</sub>	80	681												
11.00		CP CRISTALLIN, CR, dur, frac-			682			54.28	0.40	0.92	0.61	0.28	43.42	99.91		
11.00	14.00	ture majeure à 11.30, carotte brisée	60	683												
14.00	17.70	CP SIMILAIRE	60	684												
17.70	21.20	CP SIMILAIRE	50	685				54.60	0.12	0.62	0.57	0.41	43.35	99.67		
21.20	24.55	CP SIMILAIRE, carotte très brisée	40	687												
24.55		CP GRANULEUX, PJB, T. de														
	28.55	vers, grands vides	25	688												
				689				54.65	0.04	0.68	0.44	0.53	43.45	99.79		
-	28.55	SONDAGE ARRETE A CAUSE DE MAUVAIS TERRAIN														

## Sommaire

0.00	4.50	MORT-TERRAIN
4.50	28.55	CP
-	28.55	FIN DE SONDAGE

Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Craelius

 $\phi$  100 0.00 - 4.50  
 $\phi$  75 4.50 - 28.55

10 caisses de carottes

Examiné le 27/7/70

G.F.

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 613 X= 548152 Y= 366652 Z= 490.30  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 24/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
∅ 75	M.T.	0.60	-	-	-	-	-	
∅ 57	CPc		54.71	0.15	0.69	0.56	0.23	
	CP		54.00	0.10	1.41	0.98	0.28	
	CPg		54.05	0.08	1.03	1.16	0.41	
			54.90	0.28	0.47	0.40	0.24	
			54.23	-	1.35	0.68	0.44	
∅ ~	CPg/CIPg	36.00	51.26	0.19	3.93	1.54	1.55	
∅ ~	CIPg	40.00	38.23	-	24.14	3.57	1.01	
CONGL.		44.30						
ARGILE		46.70						
	FIN DE SONDAGE	49.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 613      COORDONNÉES: NORD: 366652      ALTITUDE: 490.30      ANGLE: 90°  
 COMMENCE : 20/7/70  
 CAROTTE: ø 75 0.00 - 3.50      EST : 548152      PROFONDEUR: 49.60 m.      ORIENTATION:  
 TERMINÉ : 23/7/70  
 ø 57 3.50 - 49.60

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	0.60	MORT-TERRAIN															
0.60	3.50	CP CRISTALLIN, dur, CR, T. de vers	90	661													
3.50	6.90	CP SIMILAIRE, forams, soln ouverte, fract. faible	95	662													
6.90	9.90	CP GRANULEUX, dur, PJB, forams, T. de vers, soln fermée	95	663													
9.90	11.00	CP SIMILAIRE	95	664			665	661 - 664	54.71	0.15	0.69	0.56	0.23	43.50	99.84		
11.00	12.90	CP GRANULEUX, rosé à PJB, forams, soln ouverte, CaCO <sub>3</sub>	95	666													
12.90	15.50	CP GRANULEUX, JB, poreux, soln ouverte, CaCO <sub>3</sub> abondant	95	667													
15.50	18.20	CP SIMILAIRE, PJB à CR	95	668													
18.20	20.40	CP SIMILAIRE	95	669			670	666 - 669	54.00	0.10	1.41	0.98	0.28	43.09	99.86		
20.40	22.50	CP GRANULEUX, CR, dur, forams T. de vers, soln ouverte	95	671													
22.50	24.40	CP SIMILAIRE	95	672													
24.40	26.65	CP SIMILAIRE, poreux, calcite	95	673													
26.65	30.10	CP SIMILAIRE	90	674			675	671 - 674	54.05	0.08	1.03	1.16	0.41	43.22	99.92		
30.10	32.30	CP GRANULEUX, PJB, forams, soln ouverte, calcite	70	676					54.90	0.28	0.47	0.40	0.24	43.57	99.86		
32.30	36.00	CP SIMILAIRE, poreux, grands vides	30	677					54.23	-	1.35	0.68	0.44	43.20	99.90		
36.00	40.00	CP/CIP GRANULEUX, JB, grands vides	25	678					51.26	0.19	3.93	1.54	1.55	41.51	99.98		
40.00	44.30	CIP GRANULEUX, FJB, grands vides	20	679					38.23	-	24.14	3.57	1.01	32.83	99.78		

Watts, Griffis and McOuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 613 COORDONNÉES: NORD: ALTITUDE: ANGLE: 90° COMMENCE : 20/7/70  
CAROTTE:  $\phi$  75 0.00 - 3.50 EST: PROFONDEUR: 49.60 m. ORIENTATION:  
 $\phi$  57 3.50 - 49.60

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTO COMP.
44.30	46.70	CONGL. calcaire, rouge brun, cailloux à 10mm.	20												
46.70	49.60	ARGILE SABLEUSE, rouge foncé	10												
-	49.60	FIN DE SONDAGE													
<b>Sommaire</b>															
0.00	0.60	MORT-TERRAIN													
0.60	36.00	CP													
36.00	40.00	CP/CIP													
40.00	44.30	CIP													
44.30	46.70	CONGL.													
46.70	49.60	ARGILE													
-	49.60	FIN DE SONDAGE													
<b>Foré par Intrafor-Cofor avec foreuse Joy</b>															
$\phi$ 75	0.00	- 3.50													
$\phi$ 57	3.50	- 49.60													
10 caisses de carottes															
Examiné le 24/7/70				G. F.											

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 614 X = 548097 Y = 366478 Z = 498.96  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 4/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 75	M. T.	0.60	—	—	—	—	—	
	CPc		54.06	0.32	0.90	0.74	0.48	
φ 58	CP		53.97	0.26	1.11	0.77	0.32	
	CPg		54.60	0.16	0.48	0.64	0.32	
		20.30	53.61	0.28	1.42	0.85	0.53	
	CPg/CIPg		51.87	0.10	3.32	1.42	1.03	
	CIPg	28.00	46.24	0.33	9.37	2.96	1.84	
	VIDE	31.55						
	CONGL.	36.00						
	FIN DE SONDAGE	36.60						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 614      COORDONNÉES : NORD: 366476      ALTITUDE: 498.96      ANGLE: 90°      COMMENCE: 24/7/70  
 CAROTTE: Ø 75 0.00 - 3.15      EST: 548097      PROFONDEUR: 36.60 m.      ORIENTATION:      TERMINÉ: 27/7/70  
 Ø 58 3.15 - 36.60

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	0.60	MORT-TERRAIN															
0.60		CP CRISTALLIN, PJB, soln ouverte, argile RB, CaCO <sub>3</sub> , fract.															
	3.15	abondantes	80	794													
3.15	6.00	CP SIMILAIRE	90	795													
6.00	10.00	CP SIMILAIRE	95	796													
10.00		CP GRANULEUX/poreux, PJB,		797		794 - 796		54.06	0.32	0.90	0.74	0.48	43.21	99.71			
	12.50	soln ouverte, argile RB	85	798													
12.50	15.80	CP SIMILAIRE, plusieurs vides	60	799													
15.80		CP GRANULEUX, PJB, carotte		800		798 , 799		53.97	0.26	1.11	0.77	0.32	43.15	99.58			
	17.00	brisée	50	801													
17.00	20.30	CP SIMILAIRE	60	802													
20.30		CP/CIP GRANULEUX, carotte		803		801 , 802		54.60	0.16	0.48	0.64	0.32	43.42	99.62			
	25.30	brisée, plusieurs vides	60	804													
25.30	28.00	CP/CIP GRANULEUX, JB, vides	50	805				53.61	0.28	1.42	0.85	0.53	42.96	99.37			
28.00	31.55	CIP SIMILAIRE	30	806				51.87	0.10	3.32	1.42	1.03	41.91	99.65			
31.05	36.00	VIDE						46.24	0.33	9.37	2.96	1.84	38.50	99.24			
36.00	36.60	CONGL. rouge															
-	36.60	FIN DE SONDAGE															
Sommaire																	
0.00	0.60	MORT-TERRAIN															
0.60	20.30	CP															
20.30	28.00	CP/CIP															
28.00	31.55	CIP															
31.55	36.00	VIDE															
36.00	36.60	CONGL.															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

# SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	A N A L Y S E S					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
110			54.00	0.04	1.31	0.82	0.28	TiO <sub>2</sub> - Traces
75	CPc	CP	54.11	0.17	0.72	0.79	0.32	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - 0.24%
			53.45	0.16	1.93	0.54	0.36	
	CPg		52.74	0.12	2.89	0.96	0.65	
		32.20	50.38	0.04	5.77	1.71	0.88	
	CPg/CIPg		45.93	0.00	11.25	2.92	1.50	
		37.00	48.98	0.02	7.50	1.85	1.19	
			44.28	0.11	12.52	3.76	1.87	
	CIPg		43.21	0.29	14.50	3.04	1.98	
	VIDE	45.00						
	CIPS	46.00						
	CONGL.	46.50						
	FIN DE SONDAGE	47.00						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 615 COORDONNÉES: NORD: 366607 ALTITUDE: 462.40 ANGLE: 90° COMMENCE: 24/7/70  
 CAROTTE: ø 110 0.00 - 2.30 EST: 547842 PROFONDEUR: 47.00 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 28/7/70  
 ø 75 2.30 - 47.00

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.00		CP CRISTALLIN, CR, dur, soln ouverte, argile RB	90	807												
2.30		CP SIMILAIRE, forams, T. de vers	90	808												
3.80	6.60	CP CRISTALLIN, JB, soln fermée	95	809												
6.60		CP CRISTALLIN, PJB, soln ouverte, argile PJB	95	811												
10.00		CP SIMILAIRE	95	812												
12.00		CP SIMILAIRE, JB	95	813												
13.60		CP SIMILAIRE, PJB, fract. o°/CA,														
16.50		CaCO <sub>3</sub>	95	814												
16.50	19.50	CP GRANULEUX, PJB, T. de vers	95	816												
19.50	22.50	CP SIMILAIRE, CaCO <sub>3</sub>	85	817												
22.50		CP GRANULEUX, JB, carotte brisée	85	819												
25.60	30.60	CP SIMILAIRE	80	820												
30.60	32.20	CP GRANULEUX, PJB	95	822												
32.20	34.70	CP/CIP, JB	85	823												
34.70	37.00	CP/CIP, JB, soln ouverte CaCO <sub>3</sub>	95	824												
37.00		CIP GRANULEUX, JB, carotte brisée	90	825												
40.20		CIP SIMILAIRE, FJB	70	826												
44.00	45.00	CIP SIMILAIRE	75													
45.00	46.00	VIDE														
46.00	46.50	CIPS SABLEUSE rouge														
46.50	47.00	CONGL. rouge/brun														
-	47.00	FIN DE SONDAGE														

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 615      COORDONNÉES: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE CONT.
<b>Sommaire</b>															
0.00	32.20	CP													
32.20	37.00	CP/CIP													
37.00	45.00	CIP													
45.00	46.00	VIDE													
46.00	46.50	CIPS													
46.50	47.00	CONGL.													
-	47.00	FIN DE SONDAGE													
Foré par Introfor-Cofor avec foreuse Craelius															
15 caisses de carottes															
φ 110	0.00	- 2.30													
φ 75	2.30	- 47.00													
Examiné le 5/8/70      G.F.															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 616 X = 547942 Y = 366562 Z = 469.40  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 8/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
∅ 100	M. T.	3.00	-	-	-	-	-	
∅ 75	CPc		53.63	0.36	1.13	0.70	0.32	
	CP		53.41	0.06	2.00	0.90	0.41	
	CPg							
		18.70						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 616 COORDONNÉES: NORD: 366562 ALTITUDE: 469.40 ANGLE: 90°  
 COMMENCE : 29/7/70  
 CAROTTE: ø 100 0.00 - 3.00 EST : 547942 PROFONDEUR: 18.70 m. ORIENTATION:  
 TERMINÉ : 31/7/70  
 ø 75 3.00 - 18.70

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00		MORT-TERRAIN et cailloux de calcaire														
	3.00															
3.00		CP CRISTALLIN, PJB, fractures abondantes, argile RB	75	882												
	6.50															
6.50	10.00	CP SIMILAIRE	70	883												
					884	882 , 883		53.63	0.36	1.13	0.70	0.32	43.36	99.50		
10.00		CP GRANULEUX, PJB, soln ouverte, fract. abondantes	95	885												
	12.30															
12.30	14.60	CP SIMILAIRE	95	886												
14.60	18.70	CP SIMILAIRE, carotte brisée	50	887												
					888	885 - 887		53.41	0.06	2.00	0.90	0.41	42.87	99.55		
-	18.70	FIN DE SONDAGE														
		Arrêté à cause de mauvais terrain														

## Sommaire

0.00	3.00	MORT-TERRAIN
3.00	18.70	CP
-	18.70	FIN DE SONDAGE

Foré par Introfor-Cofor avec foreuse Craelius

ø 100	0.00	- 3.00
ø 75	3.00	- 18.70

6 caisses de carottes

Examiné le 8/8/70 G.F.

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 617 X= 548632 Y= 367087 Z= 459.44  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 30/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 73	M.T.	1.10	-	-	-	-	-	
			52.94	0.41	2.27	1.04	0.74	
	CIPg		52.38	0.45	2.51	1.05	0.99	
φ 57	CIPSg	10.50	48.88	0.25	7.15	1.83	1.24	
	VIDE	11.50						
	GRES	15.50						
	FIN DE SONDAGE	16.20						

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 617 COORDONNÉES: NORD: 367087 ALTITUDE: 459.44 ANGLE: 90° COMMENCE : 29 / 7 / 70  
 CAROTTE: Ø 73 0.00 - 3.50 EST : 548632 PROFONDEUR: 16.20 m. ORIENTATION: TERMINÉ : 29 / 7 / 70  
 Ø 57 3.50 - 16.20

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	1.10	MORT-TERRAIN															
1.10	3.50	CIP GRANULEUX/poreux, JB, soln ouverte, argile RB	90	755				52.94	0.41	2.27	1.04	0.74	42.52	99.92			
3.50	7.00	CIP SIMILAIRE	95	756				52.38	0.45	2.51	1.05	0.99	42.31	99.69			
7.00	10.50	CIP GRANULEUX, CR à tacheté, soln fermée	90	757				48.88	0.25	7.15	1.83	1.24	39.84	99.19			
10.50	11.50	CIPS, CR à brun, brachiopodes, calcite	90	-													
11.50	15.50	VIDE															
15.50	16.00	cailloux - QUARTZITE															
16.00	16.20	GRES, gris-brun, sableuse															
-	16.20	FIN DE SONDAGE															
<b>Sommaire</b>																	
0.00	1.10	MORT-TERRAIN															
1.10	10.50	CIP															
10.50	11.50	CIPS															
11.50	15.50	VIDE															
15.50	16.20	GRES															
-	16.20	FIN DE SONDAGE															
Foré par Introfor-Cofor avec foreuse Joy																	
Ø 73	0.00	3.50															
Ø 57	3.50	16.20															
3 caisses de carottes																	
Examiné le 30/7/70 G.F.																	

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 618 X= 367645 Y= 548448 Z= 394.00  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 8/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 75	M. T.	1.95	-	-	-	-	-	
			53.75	0.12	1.75	0.90	0.41	P2O <sub>5</sub> - 0.20%
φ 57	CPc							
	CP		54.36	0.29	0.89	0.50	0.52	TiO <sub>2</sub> - 0.19%
	CPg	23.15	53.58	0.06	2.04	0.85	0.49	
	CPg/CIPg	25.00	53.08	0.18	2.31	0.93	0.69	
	CIPg	28.50	49.77	0.23	6.44	1.97	0.93	
≈ ≈ ≈	CIPSg	30.95						
	VIDE	31.85						
	CONGL.	32.05						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 618 COORDONNÉES: NORD: 367645 ALTITUDE: 394.00 ANGLE: 90° COMMENCE : 30/7/70  
 CAROTTE: ø 75 0.00 - 2.65 EST: 548448 PROFONDEUR: 32.05 m. ORIENTATION: TERMINÉ : 2/8/70  
 ø 57 2.65 - 32.05

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00		MORT-TERRAIN et cailloux de calcaire															
	1.95																
1.95		CP CRISTALLIN, PJB, compact,															
	5.50	T. de vers	80	871													
5.50		CP SIMILAIRE, fractures abondantes, argile RB															
	8.50																
8.50	11.00	CP SIMILAIRE	95	872													
				95	873												
						874	871 - 873		53.75	0.12	1.75	0.90	0.41	42.97	99.90	P2O5	0.20
11.00	14.45	CP CRISTALLIN, compact	95	875													
14.45	16.70	CP GRANULEUX, PJB	95	876													
16.70		CP SIMILAIRE, soln fermée, argile FJB	95	877													
						878	875 - 877		54.36	0.29	0.89	0.50	0.52	43.39	99.97	TiO2	0.19
20.30		CP GRANULEUX/poreux, JB, carotte brisée	85	879													
	23.15																
23.15	25.00	CP/CIP GRANULEUX, PJB	85	880													
25.00	28.50	CIP GRANULEUX, PJB, T. de vers	90	881													
28.50	30.95	CIPS SABLEUSE, brun	70														
30.95	31.85	VIDE															
31.85	32.05	CONGL. gris/blanc															
-	32.05	FIN DE SONDAGE															

## Sommaire

0.00	1.95	MORT-TERRAIN
1.95	23.15	CP
23.15	25.00	CP/CIP
25.00	28.50	CIP
28.50	30.95	CIPS
30.95	31.85	VIDE
31.85	32.05	CONGL.

Watts, Griffis and McOuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 618      COORDONNÉES : NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	COMP.
-	32.05	FIN DE SONDAGE													
Foré par Introfor-Cofor avec foreuse Joy															
$\phi$ 75 0.00 - 2.65															
$\phi$ 57 2.65 - 32.05															
8 caisses de carottes															
Examiné le 8/8/70      G.F.															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 619 X= 547798 Y= 366462 Z= 466.25  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 8/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M.T.	1.50	-	-	-	-	-	
φ 75	CPg		54.06	0.14	0.95	0.72	0.44	
			53.23	0.12	2.20	0.86	0.73	
		17.95	52.00	0.20	3.52	1.16	0.87	
	CPg/CIPg	21.95	50.04	0.04	5.86	1.89	1.18	
			48.32	0.06	8.34	2.17	1.25	
	CIPg		44.23	0.14	14.10	2.71	1.77	
		31.20						
	CONGL	32.30						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 619 COORDONNÉES: NORD: 366462 ALTITUDE: 466.25 ANGLE: 90° COMMENCE: 2/8/70  
 CAROTTE: Ø 110 0.00 - 2.95 EST: 547798 PROFONDEUR: 32.30 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 4/8/70  
 Ø 75 2.95 - 32.30

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES						Fe2 O3	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
																COMP.	%	
0.00	1.50	MORT-TERRAIN																
1.50		CP GRANULEUX, PJB, forams,																
	4.30	soln ouverte, argile RB	95	848														
4.30	6.70	CP SIMILAIRE, CaCO3	90	849														
6.70		CP SIMILAIRE, fractures abon-																
	10.70	dantes, argile RB, CaCO3	90	850														
10.70		CP GRANULEUX, PJB, poreux,																
	12.70	soln abondante, CaCO3	95	852														
12.70	15.85	CP GRANULEUX, PJB, T. de vers	80	853														
15.85		CP GRANULEUX, PJB, carotte																
	17.95	brisée	95	855														
17.95	21.95	CP/CIP GRANULEUX, JB	75	856														
21.95	25.00	CIP GRANULEUX, JB	90	857														
25.00	27.90	CIP GRANULEUX, FJB	85	858														
27.90	31.20	CIP SIMILAIRE	80	859														
31.20		CONGL. rouge, gros cailloux de																
	32.30	grès																
-	32.30	FIN DE SONDAGE																

## Sommaire

0.00	1.50	MORT-TERRAIN
1.50	17.95	CP
17.95	21.95	CP/CIP
21.95	31.20	CIP
31.20	32.30	CONGL.
-	32.30	FIN DE SONDAGE

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 619

COORDONNÉES: NORD:

ALTITUDE:

ANGLE:

COMMENCE:

CAROTTE:

EST :

PROFONDEUR:

ORIENTATION:

TERMINÉ:

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%	
Foré par Introfor-Cofor avec foreuse Craelius																	
Ø 110	0.00	- 2.95															
Ø 75	2.95	- 32.30															
11 caisses de carottes																	
Examiné le 8/8/70	G. F.																

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 620 X = 548760 Y = 367488 Z = 432.01  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE 8/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
75	M.T.	2.00	-	-	-	-	-	
	CPc		54.15	0.16	1.06	0.61	0.64	
φ		12.40	53.93	0.10	1.50	0.72	0.41	
57			53.12	0.12	2.20	1.07	0.53	
	CPg/CIPg	18.30	52.05	0.06	3.52	1.32	0.79	
~	CIPg	19.90	51.27	0.71	4.11	1.49	0.84	
	VIDES							
	CONGL.	27.30						
	FIN DE SONDAGE	28.50						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 620 COORDONNÉES: NORD: 367488 ALTITUDE: 432.01 ANGLE: 90° COMMENCE : 3/8/70  
 CAROTTE:  $\phi$  75 0.00 - 2.00 EST: 548760 PROFONDEUR: 28.50 m. ORIENTATION: TERMINÉ : 5/8/70  
 $\phi$  57 2.00 - 28.50

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.00	2.00	MORT-TERRAIN														
2.00		CP CRISTALLIN, T. de vers, dur														
	6.00	CR	95	861												
6.00		CP SIMILAIRE, fractures abondantes, argile FJB	95	862												
8.55	10.25	CP SIMILAIRE	95	863			864	861 - 863	54.15	0.16	1.06	0.61	0.64	43.17	99.79	
10.25		CP CRISTALLIN/GRANULEUX, PJB, fract. abondantes, argile														
	12.40	FJB	95	865					53.93	0.10	1.50	0.72	0.41	43.05	99.71	
12.40		CP/CIP GRANULEUX, JB, carotte brisée														
	13.70		95	866												
13.70		CP/CIP CRISTALLIN/GRANULEUX														
	15.50	JB	95	867												
							868	866 , 867	53.12	0.12	2.20	1.07	0.53	42.69	99.73	
15.50	18.30	CP/CIP GRANULEUX, JB, vides	80	869					52.05	0.06	3.52	1.32	0.79	41.90	99.64	
18.30	19.90	CIP GRANULEUX, JB	70	870					51.27	0.71	4.11	1.49	0.84	41.47	99.89	
19.90	27.30	VIDES, filons de calcite														
27.30	28.50	CONGL. bleu														
-	28.50	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	2.00	MORT-TERRAIN
2.00	12.40	CP
12.40	18.30	CP/CIP
18.30	19.90	CIP
19.90	27.30	VIDE
27.30	28.50	CONGL.
-	28.50	FIN DE SONDAGE

De 2

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

S - 620

N2

#### **CORRESPONDÉES : NORD :**

### ALTITUDE:

### ANGLE:

## COMMENCEMENT

TERMINÉE : \_\_\_\_\_

Waits, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 801 X = 368852  
ECHELLE 1:400

$$Y = \frac{549756}{}$$

$$z = \frac{303.36}{}$$

EXAMINÉE: 16/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	A N A L Y S E S					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M. T.	0.30						
			52.31	0.21	3.08	1.10	0.66	
φ 90	CPg							
		CP	52.09	0.04	3.90	1.29	0.58	
	CPa		52.46	0.28	2.24	2.10	0.53	
	CPg	36.10						
			49.50	0.17	6.57	2.02	0.81	
			38.52	0.32	20.36	4.85	1.66	
			29.80	0.81	28.44	8.15	2.21	
			49.14	0.26	6.95	1.90	1.03	
			46.83	0.18	10.58	2.65	1.19	
			43.99	0.27	13.58	3.27	1.77	
			43.50	-	15.75	3.18	1.28	
			51.17	0.13	5.01	1.23	1.09	
			33.44	0.32	30.21	4.68	1.17	
	CIPSg	46.50						
			28.66	0.36	40.06	4.05	1.27	
	CIPScx	52.50						
			26.03	-	45.66	4.84	2.16	
	CONGL.	65.30						
	FIN DE SONDAGE	69.10						

1 de 3

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 801 COORDONNÉES: NORD: 368852 ALTITUDE: 303.36 ANGLE: 90°  
 COMMENCÉ : 9/7/70  
 CAROTTE: Ø 110mm 0.00 - 7.00 EST: 549756 PROFONDEUR: 69.10m ORIENTATION:  
 TERMINÉ : 15/7/70  
 Ø 90mm 7.00 - 69.10

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE		
															COMP.	%	
0.00	0.30	MORT-TERRAIN															
0.30	3.00	CP GRANULEUX blanc	85	509													
3.00	5.00	CP SIMILAIRE	85	510													
5.00	7.00	CP SIMILAIRE	75	511													
7.00		CP SIMILAIRE, crème, friable															
	9.00	T. de vers, soln fermée	75	512													
9.00	11.00	CP SIMILAIRE	70	513													
					514	509 - 513		52.31	0.21	3.08	1.10	0.66	42.23	99.59			
11.00	13.00	CP GRANULEUX, crème, T. de vers	80	515													
13.00	16.00	CP SIMILAIRE	75	516													
16.00	19.00	CP SIMILAIRE, dur	80	517													
19.00	22.00	CP SIMILAIRE, friable	50	518				52.09	0.04	3.90	1.29	0.58	42.02	99.92			
22.00		CP GRANULEUX, dur, T. de vers															
	25.60	soln fermée	70	520													
25.60		CP GRANULEUX, crème, friable															
	27.70	soln ouverte, petits algals	75	521													
27.70	30.80	CP SIMILAIRE, gros algals	80	522				52.46	0.28	2.24	2.10	0.53	42.22	99.83			
30.80		CP GRANULEUX, crème, friable															
	33.50	petits algals	65	524													
33.50	36.10	CP GRANULEUX, PJB	80	525				49.50	0.17	6.57	2.02	0.81	40.55	99.62			
36.10		CP/CIP, GRANULEUX, JB															
	38.00	soln ouverte, argile RB	90	527				38.52	0.32	20.36	4.85	1.66	33.98	99.69			
38.00		CP/CIP GRANULEUX, JB															
	40.00	grain fin	80	528				29.80	0.81	28.44	8.15	2.21	30.26	99.67			
40.00	43.00	CP/CIP, SIMILAIRE	90	529				49.14	0.26	6.95	1.90	1.03	40.12	99.40			
43.00		CP/CIP GRANULEUX, JB															
	45.00	friable, forams	80	530				46.83	0.18	10.58	2.65	1.19	38.56	99.99			

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

S - 801

N° DE SONDAGE: \_\_\_\_\_ COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_ ALTITUDE: \_\_\_\_\_ ANGLE: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_ EST: \_\_\_\_\_ PROFONDEUR: \_\_\_\_\_ ORIENTATION: \_\_\_\_\_

COMMENCE : \_\_\_\_\_  
 TERMINE : \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON Nº	COMPOSÉ Nº	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE			
															COMP.	%		
45.00		CP/CIP GRANULEUX																
	46.50	grains, noirs	70	531				43.99	0.27	13.58	3.27	1.77	36.32	99.20				
46.50		caisse brisé, carotte tout melangé, CIP FOSSILIFERE																
	49.50	couleur JB à tacheté	?	532				43.50	-	15.75	3.18	1.28	35.97	99.68				
49.50		CIP GRANULEUX, FJB																
	52.50	grain fin	75	533				51.17	0.13	5.01	1.23	1.09	41.35	99.98				
52.50		CIPS GRANULEUX, gris																
	55.00	grain fin	80	534				33.44	0.32	30.21	4.68	1.17	30.08	99.90				
55.00	59.20	CIPS SIMILAIRE, grain medium	55	535														
59.20	61.50	CIPS MARNEUX, JB	70	536														
					537	535, 536		28.66	0.36	40.06	4.05	1.27	28.66	99.70				
61.50	63.00	CIPS JB, soln fermée	70	538														
63.00		CIPS MARNEUX, caillouteux																
	65.30	FJB	75	539				540	538, 539		26.03	-	45.66	4.84	2.16	21.29	99.98	
65.30	68.50	conglomérat caillouteux	80															
68.50	69.10	congolmérat GRANULEUX	80															
-	69.10	FIN DE SONDAGE																
Sommaire																		
0.00	0.30	MORT-TERRAIN																
0.30	36.10	CP																
36.10	46.50	CP/CIP																
46.50	52.50	CIP																
52.50	65.30	CIPS																
65.30	69.10	CONGL.																
-	69.10	FIN DE SONDAGE																

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 802 X = 368800.0 Y = 549845.5 Z = 284.50  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 21/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	A N A L Y S E S					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 70	M.T.	CP	1.70	-	-	-	-	
	CPa			51.42	0.29	4.30	1.26	0.74
	CPg							
φ 90	CPa			52.51	0.06	3.36	1.10	0.58
	CPa							
○ ◇ □	CPg			51.24	0.08	4.45	1.91	0.58
	CPa							
~	CPa/CIPa		38.00	52.12	0.16	3.59	1.16	0.53
~			40.00	51.91	0.04	4.01	1.35	0.71
~	CIPg/m/b			51.07	0.08	4.39	1.91	0.75
~				40.53	0.42	17.06	4.47	1.52
~				36.51	0.51	21.97	5.98	1.63
~				46.46	0.40	9.82	2.87	1.57
~	CIPS	CONGL.	54.00					
~			56.50					
~			57.00					
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited

**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 802 COORDONNÉE: NORD: 368800.0 ALTITUDE: 284.50 ANGLE: 90° COMMENCE: 15/7/70  
 CAROTTE: Ø 110 0.00 - 4.40 EST: 549845.5 PROFONDEUR: 57.00 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 18/7/70  
 Ø 90 4.40 - 57.00

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
0.00	1.70	MORT-TERRAIN														
1.70		CP fossilifère, tacheté, compact,														
	3.80	GROS ALGALS	80	615												
3.80		CP GRANULEUX, CR, T. de vers,														
	6.00	soln fermée	80	616												
6.00	8.90	CP SIMILAIRE	75	617												
8.90	11.00	CP SIMILAIRE	85	618												
11.00		CP GRANULEUX, CR, T. de vers,				619	615 - 618	51.42	0.29	4.30	1.26	0.74	41.80	99.81		
	13.00	soln fermée	85	620												
13.00	15.00	CP SIMILAIRE, gros algals	80	621												
15.00	17.00	CP SIMILAIRE	85	622												
17.00	20.00	CP SIMILAIRE	60	623												
20.00		CP GRANULEUX, PJB, T. de vers,				624	620 - 623	52.51	0.06	3.36	1.10	0.58	42.23	99.84		
	22.70	soln fermée	85	625												
22.70	24.90	CP SIMILAIRE	85	626												
24.90		CP SIMILAIRE, vide entre 25.50														
	30.00	et 26.80	60	627												
30.00		CP fossilifère, friable, tacheté à jaune brun, PETITS et GROS				628	625 - 627	51.24	0.08	4.45	1.91	0.58	41.71	99.97		
	33.00	ALGALS, soln fermée	70	629												
33.00		CP SIMILAIRE, soln ouverte,														
	35.50	argile RB	75	630												
35.50		CP fossilifère, friable, tacheté et														
	38.00	CR, PETITS et GROS ALGALS	60	632												
38.00	40.00	CP/CIP SIMILAIRE	60	633												

Watts, Griffis and McOuat Limited  
 CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

NUMÉRO DE SONDAGE: S - 802      COORDONNÉES: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%
40.00		CIP GRANULEUX, PJB, marneux,														
	41.80	BR, soln ouverte	80	634				40.53	0.42	17.06	4.47	1.52	35.25	99.25		
41.80		CIP MARNEUX, fragments														
	43.80	tranchantes de calcaire	85	635				36.51	0.51	21.97	5.98	1.63	33.34	99.94		
43.80		CIP GRANULEUX/MARNEUX,														
	48.10	carotte brisée, zone de faille	50	636				46.46	0.40	9.82	2.87	1.57	38.77	99.89		
48.10		CIP GRANULEUX/MARNEUX,														
	51.00	cailloux de calcaire	60													
51.00		CIP MARNEUX, cailloux de														
	52.00	calcaire, fossilière, ALGALS	60													
52.00		CIP MARNEUX, friable, soln														
	54.00	ouverte, argile RB	80													
54.00	56.50	CIPS SABLEUSE	85													
56.50		CONGL. CAILLOUTEUX (petits cailloux)	85													
-	57.00	FIN DE SONDAGE														

Sommaire

0.00	1.70	MORT-TERRAIN
1.70	38.00	CP
38.00	40.50	CP/CIP
40.00	54.00	CIP
54.00	56.50	CIPS
56.50	57.00	CONGL.
-	57.00	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

14 caisses de carottes

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 803 X = 368702 Y = 549610 Z = 291.60  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 30/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M. T.	1.50	-	-	-	-	-	
	CPc		52.59	0.21	2.40	0.84	0.74	
	CPa		53.72	0.16	1.63	0.72	0.32	
	CP		50.09	0.04	5.85	2.15	0.67	
φ 90	CPg		52.52	0.10	3.11	1.07	0.45	
	CPg/CIPg	34.90	45.61	0.37	9.72	4.20	0.92	
		37.70	45.31	0.49	11.21	3.33	1.28	
	CIPg/m		44.38	0.38	12.70	3.09	1.62	
		46.80						
	CIPSg							
	FIN DE SONDAGE	56.90						

Watts, Griffis and McOuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 803 COORDONNÉES: NORD: 368702 ALTITUDE: 291.60 ANGLE: 90° COMMENCE: 18/7/70  
CAROTTE:  $\phi$  110 0.00 à 5.40 EST: 549610 PROFONDEUR: 56.90 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 22/7/70  
 $\phi$  90 5.40 à 56.90

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.00	1.50	MORT-TERRAIN	-	-												
1.50		CP CRISTALLIN, jaune brun														
3.00	3.00	à tacheté, dur	85	737												
3.00		CP CRISTALLIN/fossilifère, CR,														
	5.40	petits algals	80	738												
5.40	9.00	CP GRANULEUX, PJB, T. de vers	65	739												
					740	737 - 739		52.59	0.21	2.40	0.84	0.74	42.49	99.27		
9.00		CP GROS ALGALS, fossilifère,														
	14.00	BL, à tacheté, soln ouverte	70	741												
14.00	17.00	CP GRANULEUX, PJB, T. de vers	65	742												
17.00	20.00	CP SIMILAIRE	60	743												
					744	741 - 743		53.72	0.16	1.63	0.72	0.32	43.33	99.88		
20.00	23.00	CP GRANULEUX, PJB, T. de vers	60	745												
23.00	25.80	CP SIMILAIRE	55	746												
25.80		CP GRANULEUX, BL à CR,														
	30.00	grain fin	60	747												
					748	745 - 747		50.09	0.04	5.85	2.15	0.67	41.00	99.80		
30.00	32.20	CP GRANULEUX, PJB	75	749												
32.20	34.90	CP SIMILAIRE	80	750												
					751	749 , 750		52.52	0.10	3.11	1.07	0.45	42.66	99.91		
34.90		CP/CIP GRANULEUX, MARNEUX														
	37.70	PJB	80	752				45.61	0.37	9.72	4.20	0.92	38.78	99.60		
37.70	40.50	CIP GRANULEUX/MARNEUX, JB	85	753				45.31	0.49	11.21	3.33	1.28	38.06	99.68		
40.50	43.80	CIP GRANULEUX, JB	75	754				44.38	0.38	12.70	3.09	1.62	37.00	99.17		
43.80	44.80	CIP fossilifère tacheté	65													
44.80	46.80	CIP fossilifère/GRANULEUX, JB	80													
46.80		CIPS GRANULEUX, dur, gris														
	47.80	soln ouverte, argile RB	85													
47.80	49.50	CIPS GRANULEUX, dur, JB	75													
49.50	56.40	CIPS GRANULEUX, dur, gris	80													

Watts, Griffis and McQuat Limited  
 CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 803      COORDONNÉES: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES						PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
							CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	COMP.		%		
56.40	56.90	CIPS MARNEUX, FJB	80													
-	56.90	FIN DE SONDAGE														
<u>Sommaire</u>																
0.00	1.50	MORT-TERRAIN														
1.50	34.90	CP														
34.90	37.70	CP/CIP														
37.70	46.80	CIP														
46.80	56.90	CIPS														
-	56.90	FIN DE SONDAGE														
Foré par Technoexportstroy																
φ 110	0.00 à 5.40															
φ 90	5.40 à 56.90															
12 caisses de carottes																
Examiné le 30/7/70 GF.																

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 804 X = 368604.5 Y = 549700.0 Z = 291.00  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 28/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO-FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M.T.	0.40	48.61	0.36	7.17	1.89	0.80	
φ 90	CPg		38.35	0.68	19.81	4.52	1.41	
a	CPa		33.99	0.47	24.79	5.96	1.84	
	CPg		53.58	0.33	1.90	0.56	0.40	
		24.50	48.62	0.39	7.69	1.98	0.94	
	CPg/CIPg	27.70	43.89	0.37	13.21	3.09	1.80	
	CIPg	31.80	43.24	0.24	15.72	3.22	1.11	
			49.15	0.34	7.47	1.32	0.97	
	CIPSg		27.31	0.38	38.44	5.97	1.51	
	CONGL.	42.00						
	FIN DE SONDAGE	44.30						

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

NUMÉRO SONDAGE: S - 804 COORDONNÉE: NORD: 368604.5 ALTITUDE: 291.00 ANGLE: 90°  
 DIA. SONDE: Ø 110 0.00 - 5.00 COMMENCE: 22/7/70  
 PROFONDEUR: 44.30 m. ORIENTATION:  
 Ø 90 5.00 - 44.30 TERMINÉ: 23/7/70

M	A	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP. %		
0.00	0.40	MORT-TERRAIN	-	-													
0.10	2.00	CP CRISTALLIN, CR, dur	85	706													
2.00	4.00	CP CRISTALLIN, BL	85	707													
4.00	6.50	CP GRANULEUX, BL, soln ouverte	80	708													
6.50	9.00	CP SIMILAIRE	90	709													
9.00					710	706 - 709		48.61	0.36	7.17	1.89	0.80	40.83	99.66			
10.60		CP GRANULEUX, PJB, T. de vers, compact	90	711													
10.60	13.30	CP SIMILAIRE	90	712				713	711 , 712		38.35	0.68	19.81	4.52	1.41	34.61	99.38
13.30		CP GRANULEUX, CR, T. de vers, compact	90	714													
15.50	18.20	CP SIMILAIRE	90	715				716	714 , 715		33.99	0.47	24.79	5.96	1.84	32.81	99.86
18.20		CP fossilifère, BL à CR, GROS ALGALS	95	717							53.58	0.33	1.90	0.56	0.40	43.15	99.92
19.40		CP GRANULEUX, JB, T. de vers, compact	90	718													
21.50	24.50	CP SIMILAIRE	90	719				720	718 , 719		48.62	0.39	7.69	1.98	0.94	40.23	99.85
24.50	27.70	CP/CIP GRANULEUX, JB	95	721							43.89	0.37	13.21	3.09	1.80	37.07	99.43
27.70	28.60	CIP fossilifère, CR, GROS ALGALS	75	722							43.24	0.24	15.72	3.22	1.11	35.66	99.19
28.60	31.80	CP/CIP GRANULEUX, JB	80	723							49.15	0.34	7.47	1.32	0.97	40.68	99.93
31.80	35.80	CIPS GRANULEUX, gris, compact	90	725				724	721 - 723		45.73	0.34	11.87	2.55	1.24	37.77	99.50
35.80	39.00	CIPS GRANULEUX, JB	90							27.31	0.38	38.44	5.97	1.51	26.21	99.82	
39.00	42.00	CIPS GRANULEUX, FJB	80														
42.00		CONGLOMERAT bleu, gros cailloux	44.30														
	44.30	FIN DE SONDAGE															

Watts, Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 804      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_      ALTITUDE: \_\_\_\_\_      ANGLE: \_\_\_\_\_  
 EST : \_\_\_\_\_      PROFONDEUR: \_\_\_\_\_      ORIENTATION: \_\_\_\_\_  
 COMMENCE : \_\_\_\_\_  
 TERMINÉ : \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	AUTRE								
							CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	COMP.
Sommaire															
0.00	0.40	MORT-TERRAIN													
0.40	24.50	CP													
24.50	27.70	CP/CIP													
27.70	31.80	CIP													
31.80	42.00	CIPS													
42.00	44.30	CONGL.													
-	44.30	FIN DE SONDAGE													
Foré par Technoexportstroy															
Ø 110	0.00	- 5.00													
Ø 90	5.00	- 44.30													
12 caisses de carottes															
Examiné le 23/7/70 GF.															

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 805 X= 368549 Y= 549479 Z= 284.00  
 ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 27/7/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M. T. CPg	0.30	—	—	—	—	—	
		46.61	0.11	10.05	2.58	1.03		
φ 90	CPg/CIPg	6.00	43.26	0.25	13.60	3.68	1.24	
		51.13	0.02	4.82	1.59	0.58		
a	CIPg/a	20.80	42.51	0.60	15.17	3.76	1.60	
		43.03	0.00	17.67	2.36	1.39		
	FIN DE SONDAGE	25.90						

Watts Griffis and McQuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

## Sommaire

0.00	0.30	MORT-TERRAIN
0.30	6.00	CP
6.00	20.80	CP/CIP
20.80	25.90	CIP
-	25.90	FIN DE SONDAGE

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH  
SOMMAIRE DE SONDAGE

N° DE SONDAGE: S - 805      COORDONNÉES: NORD: \_\_\_\_\_  
 ALTITUDE: \_\_\_\_\_ ANGLE: \_\_\_\_\_  
 CAROTTE: \_\_\_\_\_ EST: \_\_\_\_\_ PROFONDEUR: \_\_\_\_\_ ORIENTATION: \_\_\_\_\_  
 COMMENCE: \_\_\_\_\_ TERMINÉ: \_\_\_\_\_

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
		Foré par Technoexportstroy														
Ø 110	0.00	- 6.00														
Ø 90	6.00	- 25.90														
		6 caisses de carottes														
		Examiné le 27/7/70	G. F.													

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 806 X = 368470.5 Y = 549620.0 Z = 303.15  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 4/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M.T.	1.60	-	-	-	-	-	
	CPC		53.04	0.33	2.41	0.78	0.41	
	CPg		48.23	0.24	8.11	2.18	0.81	
φ 90	CPg/CIPg	15.00	47.47	0.30	9.27	2.28	0.95	
			43.14	0.34	14.88	3.51	1.27	
		20.00	48.77	0.32	7.54	1.90	1.03	
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 806 COORDONNÉES: NORD: 368470.5 ALTITUDE: 303.15 ANGLE: 90°  
CAROTTE:  $\phi$  110 0.00 - 7.00 EST : 549620.0 PROFONDEUR: 20.00 m. ORIENTATION:  
 $\phi$  90 7.00 - 20.00

COMMENCE: 27/7/70  
TERMINÉ: 27/7/70

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AV. TIRÉE COMP: %
0.00	1.60	MORT-TERRAIN													
1.60		CP CRISTALLIN, dur, CR à JB, filons de calcite	90	780				53.04	0.33	2.41	0.78	0.41	43.00	99.97	
5.20	7.00	CP GRANULEUX/MARNEUX, JB	90	781											
7.00	10.70	CP SIMILAIRE	95	782											
10.70		CP GRANULEUX, PJB, compact,			783	781, 782		48.23	0.24	8.11	2.18	0.81	40.23	99.80	
15.00		T. de vers	80	784				47.47	0.30	9.27	2.28	0.95	39.61	99.88	
15.00	17.80	CP/CIP GRANULEUX, JB	90	785				43.14	0.34	14.88	3.51	1.27	36.74	99.88	
17.80	20.00	CP/CIP SIMILAIRE	85	786				48.77	0.32	7.54	1.90	1.03	40.31	99.87	
-	20.00	FIN DE SONDAGE													

Sommaire

0.00	1.60	MORT-TERRAIN
1.60	15.00	CP
15.00	20.00	CP/CIP
-	20.00	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

$\phi$  110 0.00 - 7.00  
 $\phi$  90 7.00 - 20.00

5 caisses de carottes

Examiné le 4/8/70

G. F.

Watts, Griffis and McOuat Limited

CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 807

X = 368301

Y = 549500

Z = 320.00

ECHELLE 1:400

EXAMINÉE: 3/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
φ 110	M. T.	0.50	—	—	—	—	—	
	CPc		53.81	0.27	1.60	0.67	0.28	
a a	CPa							
	CPm	CP	43.63	0.43	13.71	3.58	1.35	
φ 90	CPg		48.56	0.26	8.10	2.02	0.73	
~	CPg/m/CIPg/m	18.00	47.65	0.30	8.75	2.25	1.17	
~ ~	CIPm	21.00						
~ ~ ~		22.20						
~ ~	CIPSg	25.40						
	ARGILE ROUGE	27.00						
	FIN DE SONDAGE							

Watts, Griffis and McOuat Limited  
**CIMENTERIE DE MEFTAH**  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 807 COORDONNÉES: NORD: 368301 ALTITUDE: 320.00 ANGLE: COMMENCE : 28/7/70  
CAROTTE: Ø 110 0.00 - 7.00 EST: 549500 PROFONDEUR: 27.00 m. ORIENTATION: TERMINÉ : 29/7/70  
Ø 90 7.00 - 27.00

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP.	%
0.00	0.50	MORT-TERRAIN														
0.50		CP CRISTALLIN, CR à PJB, dur,														
	4.10	forams	85	770												
4.10		CP fossilifère, CR, tacheté, dur,														
	5.50	GROS ALGALS	90	771	772	770 , 771		53.81	0.27	1.60	0.67	0.28	43.18	99.81		
5.50	8.40	CP fossilifère/MARNEUX	85	773												
8.40	12.00	CP MARNEUX, JB, friable	90	774	775	773 , 774		43.63	0.43	13.71	3.58	1.35	37.04	99.74		
12.00	14.60	CP GRANULEUX, PJB, T. de vers	85	776												
14.60	18.00	CP SIMILAIRE	85	777	778	776 , 777		48.56	0.26	8.10	2.02	0.73	40.16	99.83		
18.00		CP/CIP GRANULEUX/MARNEUX,														
	21.00	JB, T. de vers	90	779				47.65	0.30	8.75	2.25	1.17	39.57	99.69		
21.00	22.20	CIP MARNEUX, FJB	90													
22.20	24.00	CIPS gris à JB, dur	80													
24.00	25.40	CIPS fossilifère, gris	80													
25.40	27.00	ARGILE SABLEUSE rouge	70													
-	27.00	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	0.50	MORT-TERRAIN
0.50	18.00	CP
18.00	21.00	CP/CIP
21.00	22.20	CIP
22.20	25.40	CIPS
25.40	27.00	ARGILE
-	27.00	FIN DE SONDAGE

Watts, Griffis and McOuat Limited  
 CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 807      COORDONNÉE: NORD:      ALTITUDE:      ANGLE:      COMMENCE :  
 CAROTTE:      EST :      PROFONDEUR:      ORIENTATION:      TERMINÉ :

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE COMP.	%	
		Foré par Technoexportstroy															
φ 110	0.00 -	7.00															
φ 90	7.00 -	27.00															
		8 caisses de carottes															
		Examiné le 3/8/70	G. F.														

Watts, Griffis and McOuat Limited  
CIMENTERIE DE MEFTAH

## SOMMAIRE GRAPHIQUE DE SONDAGE

SONDAGE N° 808 X= 368210.0 Y= 549600.5 Z= 345.80  
ECHELLE 1:400 EXAMINÉE: 4/8/70

COUPE DE FORAGE	DESCRIPTION	PRO- FONDEUR	ANALYSES					OBSERVATIONS
			CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
∅ 110	CPg		49.74	0.28	6.49	1.70	0.85	
∅ 90	CPg/CIPg	10.20	47.37	0.33	9.45	2.33	1.22	
			50.02	0.32	6.43	1.46	0.97	
	CIPSg/cx	17.40						
	FIN DE SONDAGE	20.30	37.43	0.28	27.02	2.69	1.13	

Watts, Griffis and McOuat Limited  
 CIMENTERIE DE MEFTAH  
**SOMMAIRE DE SONDAGE**

N° DE SONDAGE: S - 808 COORDONNÉES: NORD: 368210.0 ALTITUDE: 345.80 ANGLE: 90° COMMENCE: 29/7/70  
 CAROTTE: ø 110 0.00 - 7.00 EST: 549600.5 PROFONDEUR: 20.30 m. ORIENTATION: TERMINÉ: 29/7/70  
 ø 90 7.00 - 20.30

DE	À	GÉOLOGIE	RÉCUPÉRATION	ÉCHANTILLON N°	COMPOSÉ N°	ÉCHANTILLONS DANS LE COMPOSÉ	CARBONATES	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PERTE AU FEU	TOTAL	AUTRE	
															COMP	%
0.00		CP GRANULEUX, PJB, compact,														
	4.80	T. de vers	95	787												
4.80	6.50	CP SIMILAIRE	90	788												
6.50	10.20	CP SIMILAIRE	75	789												
				790	787 - 789			49.74	0.28	6.49	1.70	0.85	40.65	99.71		
10.20	13.00	CP/CIP GRANULEUX, JB à PJB	90	791				47.37	0.33	9.45	2.33	1.22	38.97	99.67		
13.00		CP/CIP GRANULEUX, PJB à FJB,														
	17.40	filons de calcite rouge et blanc	95	792				50.02	0.32	6.43	1.46	0.97	40.70	99.90		
17.40	20.30	CIPS fossilifère/sableuse	65	793				37.43	0.28	27.02	2.69	1.13	31.33	99.88		
-	20.30	FIN DE SONDAGE														

## Sommaire

0.00	10.20	CP
10.20	17.40	CP/CIP
17.40	20.30	CIPS
-	20.30	FIN DE SONDAGE

Foré par Technoexportstroy

ø 110 0.00 - 7.00  
 ø 90 7.00 - 20.30

6 caisses de carottes

Examiné le 4/8/70

G. F.