

ANNEXE 2

Photographies

Nom:
projet:

VILLE DE MALARTIC
1199-08-04

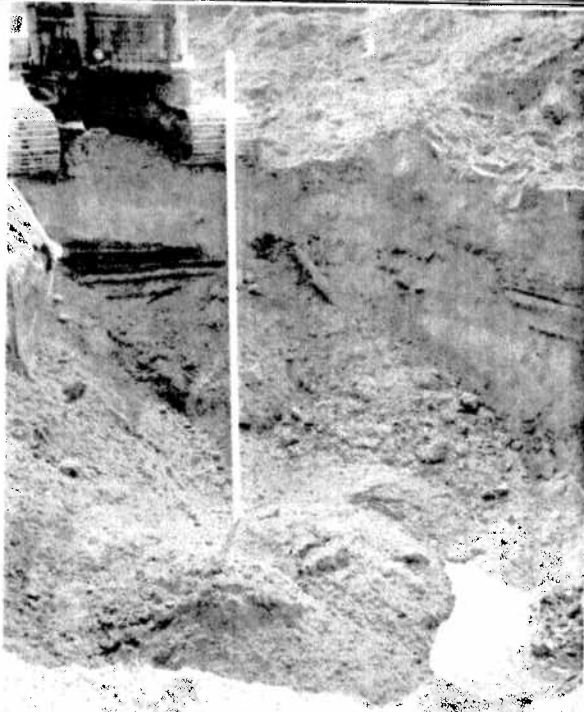


Photo 1. Aménagement d'un piézomètre (TR-6)



Photo 2. Aménagement d'un piézomètre (TR-9)

203, avenue St-Charles
Vaudreuil (Qc) J7V 2L4
Téléphone : (450) 455-1921
Télécopieur : (450) 455-1922



Experts-conseils en environnement

100, boul. Morin (route 117)
Ste-Agathe (Qc) J8C 3K8
Téléphone : (819) 324-2000
Télécopieur : (819) 324-0319

Nom:
projet:

VILLE DE MALARTIC
1199-08-04



Photo 3. Installation de pompage au FE-7



Photo 4. Point de rejet de l'eau pompée au FE-7

203, avenue St-Charles
Vaudreuil (Qc) J7V 2L4
Téléphone : (450) 455-1921
Télécopieur : (450) 455-1922



100, boul. Morin (route 117)
Ste-Agathe (Qc) J8C 3K8
Téléphone : (819) 324-2000
Télécopieur : (819) 324-0319

Nom:
projet:

VILLE DE MALARTIC
1199-08-04

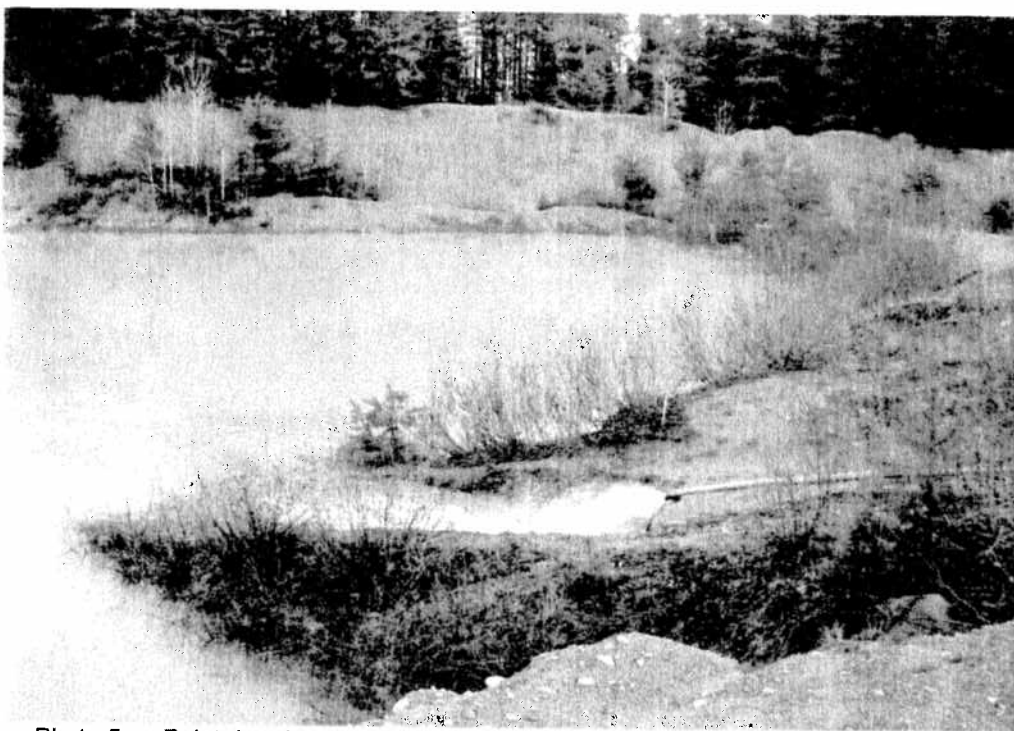


Photo 5. Point de rejet de l'eau pompée au PP-6

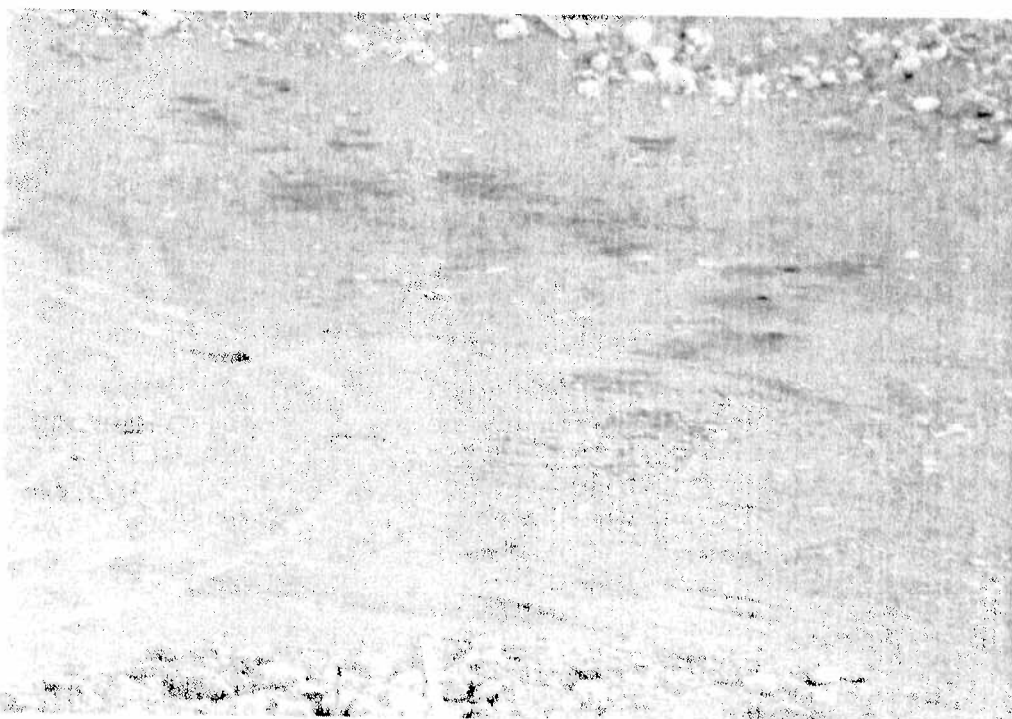


Photo 6. TR-9 avec taches probables d'hydrocarbure

203, avenue St-Charles
Vaudreuil (Qc) J7V 2L4
Téléphone : (450) 455-1921
Télécopieur : (450) 455-1922



Experts-conseils en environnement

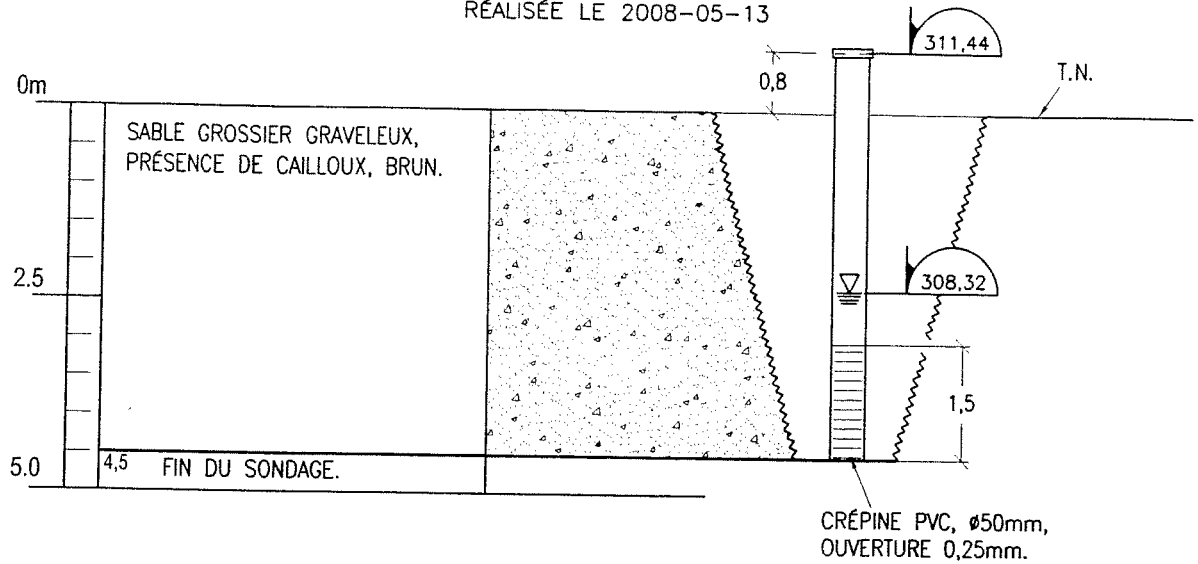
100, boul. Morin (route 117)
Ste-Agathe (Qc) J8C 3K8
Téléphone : (819) 324-2000
Télécopieur : (819) 324-0319

ANNEXE 3

***Vue en coupe des
piézomètres aménagés***

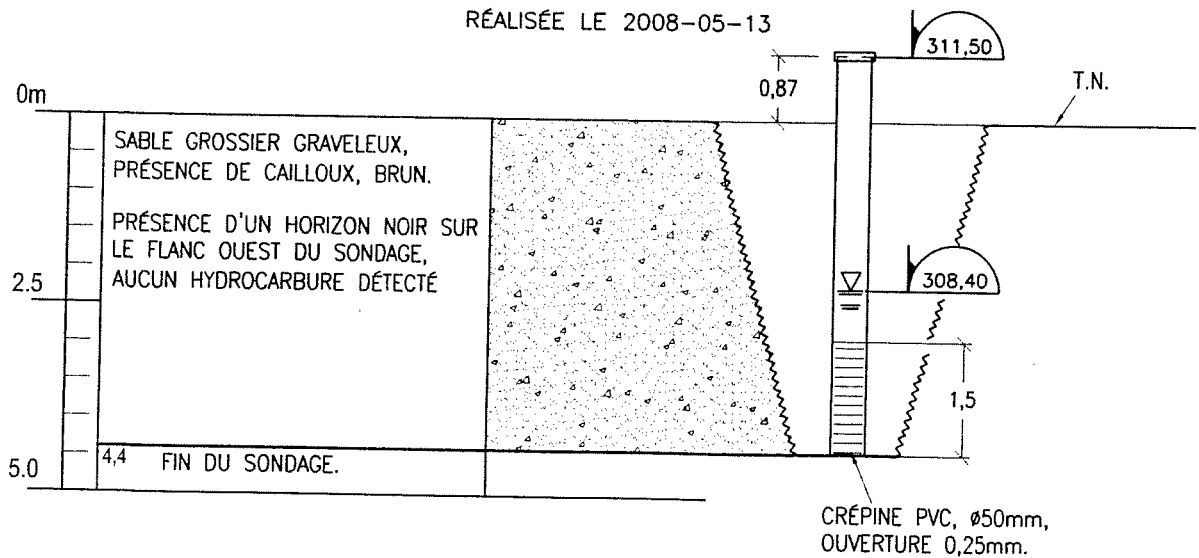
COUPE STRATIGRAPHIQUE DU TR-4


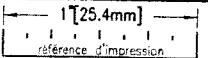
RÉALISÉE LE 2008-05-13



COUPE STRATIGRAPHIQUE DU TR-5

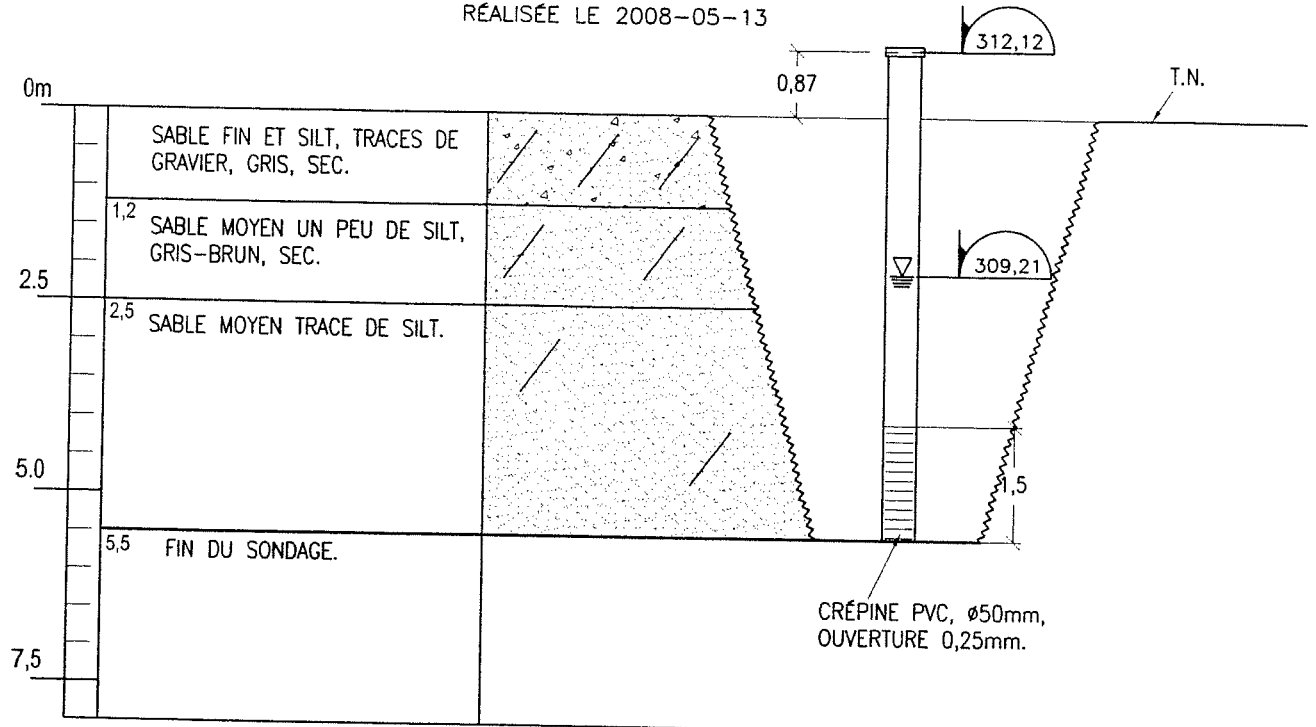
RÉALISÉE LE 2008-05-13



PRÉPARÉ PAR: ERIC SHELLEY	DATE: 03-07-2008	VAUDREUIL-DORION (450) 455-1921	CLIENT: VILLE DE MALARTIC	TITRE: VUES EN COUPE TR-4 ET TR-5
VÉRIFIÉ PAR: D. GRANGER, ing.jr.	DATE: 03-07-2008	 GCE Consultants	PROJET No.:	DESSIN No.:
	PAGE 1/3		ECHELLE: 1:100 UNITÉ DE MESURE: m	1199-08-04
		STE-AGATHE-DES-MONTS (819) 324-2000		

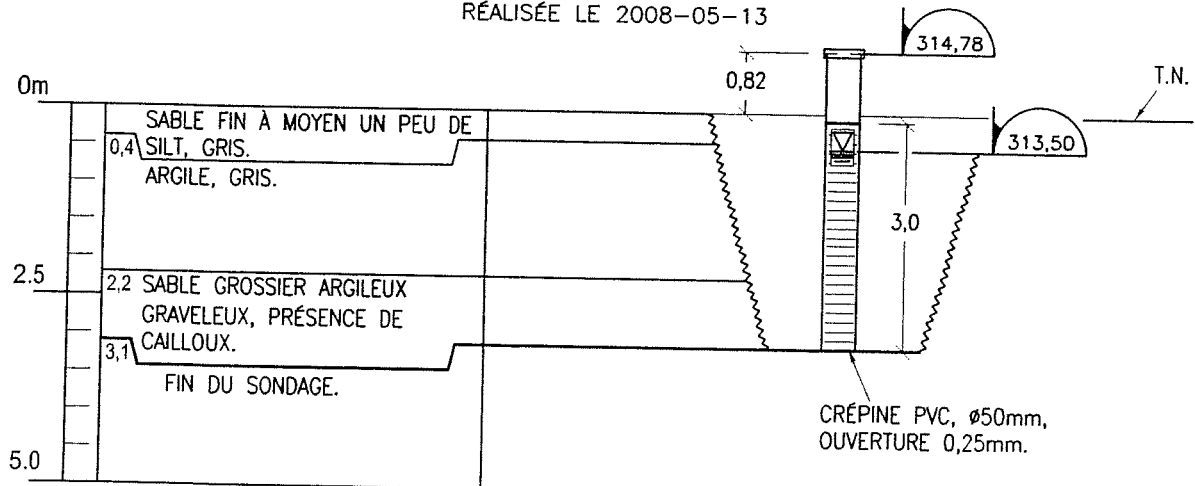
COUPE STRATIGRAPHIQUE DU TR-6


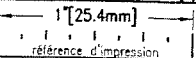
RÉALISÉE LE 2008-05-13



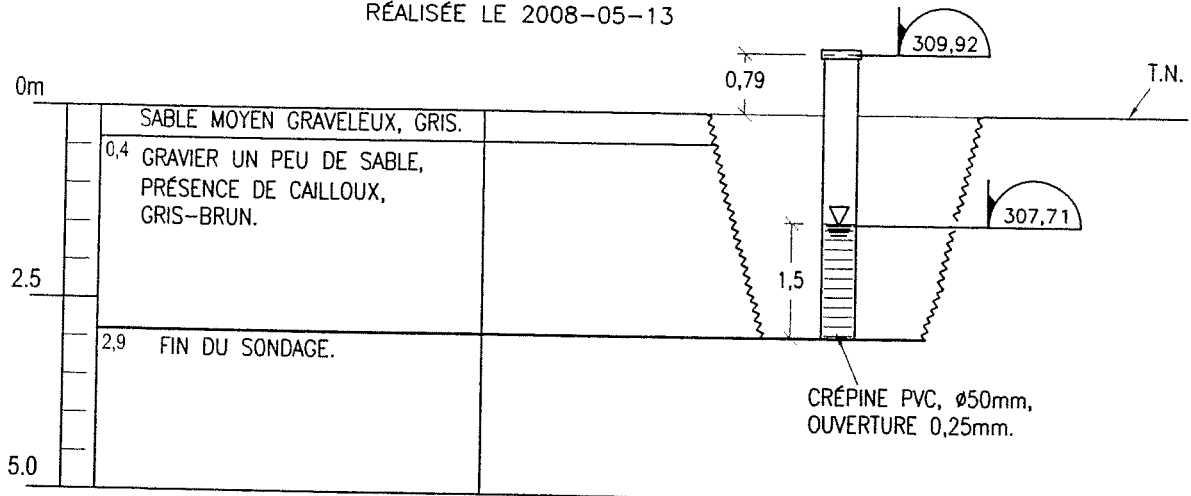
COUPE STRATIGRAPHIQUE DU TR-7

RÉALISÉE LE 2008-05-13

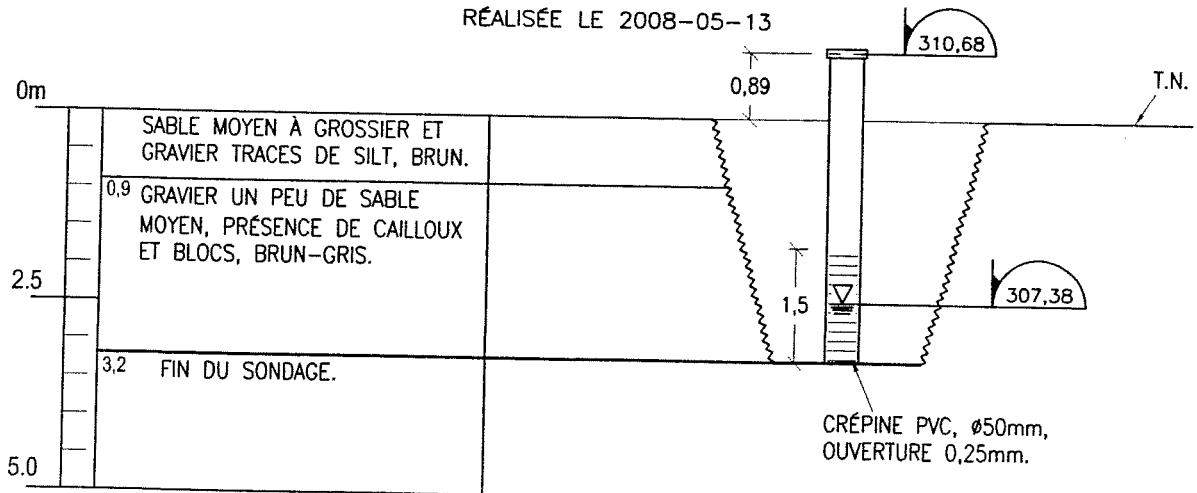



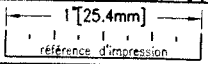
PRÉPARÉ PAR: ERIC SHELLEY	DATE: 03-07-2008	VAUDREUIL-DORION (450) 455-1921	CLIENT: VILLE DE MALARTIC	TITRE: VUES EN COUPE TR-6 ET TR-7
VÉRIFIÉ PAR: D. GRANGER, ing.jr.	DATE: 03-07-2008	 GCE Consultants	PROJET No.:	REV.
 référence d'impression	PAGE 2/3		ÉCHELLE: 1:100 UNITÉ DE MESURE: m	1199-08-04
		STE-AGATHE-DES-MONTS (819) 324-2000	DESSIN No.:	ANNEXE 3

COUPE STRATIGRAPHIQUE DU TR-8
RÉALISÉE LE 2008-05-13



COUPE STRATIGRAPHIQUE DU TR-9
RÉALISÉE LE 2008-05-13



PRÉPARÉ PAR: ERIC SHELLEY	DATE: 03-07-2008	VAUDREUIL-DORION (450) 455-1921	CLIENT: VILLE DE MALARTIC	TITRE: VUES EN COUPE TR-8 ET TR-9
VÉRIFIÉ PAR: D. GRANGER, ing.jr.	DATE: 03-07-2008	 GCE Consulteaux	PROJET No.:	DESSIN No.:
	PAGE 3/3		STE-AGATHE-DES-MONTS (819) 324-2000	1199-08-04
			REV.	0

ANNEXE 4

***Données et graphiques
de l'essai de pompage
de longue durée***

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client: Date de départ de l'essai: Heure de départ de l'essai: Date de l'arrêt du pompage: Heure de l'arrêt du pompage: Débit pompé au PP-6: Débit pompé au FE-7:	Ville de Malartic 14 mai 2008 10h00 3 juin 2008 9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6) 1540 l/min 455 l/min
---	--

FE-04
 91 cm
 91 cm
 150 mm
 15,2 m
 3,16 m
 309,16 m

Lecture au :
 Margelle:
 Margelle pendant l'essai:
 Diamètre du puits:
 Profondeur du puits :
 Niveau statique (margelle) :
 Élévation sol:

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	2,25	0,000
208,0	2,25	0,000
356,0	2,26	0,005
1484,0	2,25	0,000
1689,0	2,26	0,005
1947,0	2,26	0,005
4370,0	2,27	0,020
5815,0	2,27	0,020
7285,0	2,27	0,020
8687,0	2,27	0,020
10137,0	2,27	0,020
11449,0	2,28	0,030
11835,0	2,28	0,030
12995,0	2,29	0,040
14453,0	2,30	0,050
15900,0	2,31	0,060
17310,0	2,32	0,070
18752,0	2,30	0,050
20205,0	2,30	0,050
21635,0	2,31	0,060
23080,0	2,32	0,070
24530,0	2,32	0,065
25970,0	2,31	0,060
27390,0	2,31	0,060
28730,0	2,33	0,075

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Cliant:

Date de départ de l'essai:
Heure de départ de l'essai:
Date de l'arrêt du pompage:
Heure de l'arrêt du pompage:
Débit pompé au PP-6:
Débit pompé au FE-7:

Ville de Malartic
14 mai 2008
10h00
3 juin 2008
9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
1540 l/min
455 l/min

Lecture au :

Margelle:
Margelle pendant l'essai:
Diamètre du puits:
Profondeur du puits :
Niveau statique (margelle) :
Élévation sol:

FE-04

91 cm
91 cm
150 mm
15,2 m
3,16 m
309,16 m

Remontée

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabatement (mètres)
29096,0	236,0	123,3	2,34	0,09
29222,0	362,0	80,7	2,34	0,09
30206,0	1346,0	22,4	2,35	0,09
31690,0	2830,0	11,2	2,34	0,09
33330,0	4470,0	7,5	2,35	0,10
37445,0	8585,0	4,4	2,37	0,12
43155,0	14295,0	3,0	2,35	0,09

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malarfic

Client:
 Date de départ de l'essai:
 Heure de départ de l'essai:
 Date de l'arrêt du pompage:
 Heure de l'arrêt du pompage:
 Débit pompé au PP-6:
 Débit pompé au FE-7:

Ville de Malarfic
 14 mai 2008
 10h00
 3 juin 2008
 9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
 1540 l/min
 455 l/min

FE-7
 92 cm
 92 cm
 150 mm
 8,2 m
 2,95 m
 310,38 m

Lecture au :
 Margelle:
 Margelle pendant l'essai:
 Diamètre du puits:
 Profondeur du puits :
 Niveau statique (margelle) :
 Élévation sol:

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)	Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	2,03	0,00	14433,0	3,12	1,09
228,0	2,02	-0,01	15886,0	3,14	1,11
378,0	2,03	-0,01	17295,0	3,16	1,13
1328,0	2,03	0,00	18740,0	3,17	1,14
1377,0	2,03	0,00	20180,00	3,19	1,16
1378,0	2,87	0,84	21620,00	3,20	1,17
1379,0	2,87	0,84	24530,00	3,21	1,18
1380,5	2,87	0,84	25950,00	3,22	1,19
1384,0	2,88	0,85	27375,00	3,23	1,20
1386,5	2,89	0,86	28700,00	3,25	1,22
1390,0	2,90	0,87	28779,00	3,25	1,22
1394,0	2,90	0,87			
1400,0	2,91	0,88			
1410,0	2,92	0,89			
1420,0	2,93	0,90			
1460,0	2,95	0,92			
1535,0	2,97	0,94			
1678,0	3,00	0,97			
1845,0	3,02	0,99			
1967,0	3,03	1,00			
2757,0	3,06	1,03			
4352,0	3,14	1,11			
5805,0	3,10	1,07			
7270,0	3,09	1,06			
8675,0	3,12	1,09			
10115,0	2,17	0,14			
11435,0	2,15	0,12			
11820,0	3,00	0,97			
12975,0	3,08	1,05			

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client:

Ville de Malartic
 14 mai 2008
 10h00
 3 juin 2008
 9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
 1540 l/min
 455 l/min

Date de départ de l'essai:
 Heure de départ de l'essai:
 Date de l'arrêt du pompage:
 Heure de l'arrêt du pompage:
 Débit pompé au PP-6:
 Débit pompé au FE-7:

Lecture au :
 Margelle:
 Margelle pendant l'essai:
 Diamètre du puits:
 Profondeur du puits :
 Niveau statique (margelle) :
 Élévation sol:

FE-7
 92 cm
 92 cm
 150 mm
 8,2 m
 2,95 m
 310,38 m

Remontée

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
28760,5	0,5	57561,0	2,38	0,35
28783,0	3,0	9594,3	2,43	0,40
28786,0	6,0	4797,7	2,45	0,42
28790,0	10,0	2879,0	2,44	0,41
28793,0	13,0	2214,8	2,43	0,40
28799,0	19,0	1515,7	2,42	0,39
28805,0	25,0	1152,2	2,42	0,39
28860,0	80,0	360,8	2,39	0,36
30120,0	1340,0	22,5	2,30	0,27
31600,0	2820,0	11,2	2,27	0,24
33020,0	4240,0	7,8	2,25	0,22
37365,0	8585,0	4,4	2,22	0,19
43070,0	14290,0	3,0	2,19	0,16

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client: Date de départ de l'essai: Heure de départ de l'essai: Date de l'arrêt du pompage: Heure de l'arrêt du pompage: Débit pompé au PP-6: Débit pompé au FE-7:	Ville de Malartic 14 mai 2008 10h00 3 Juin 2008 9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6) 1540 l/min 455 l/min
Lecture au : Margelle: Margelle pendant l'essai: Diamètre du puits: Profondeur du puits : Niveau statique (margelle) : Élévation sol:	FE-11 91 cm 91 cm 150 mm 40,9 m 23,80 m 329,70 m

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)	Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	22,89	0,00	11477,0	23,28	0,39
0,5	23,00	0,11	11860,0	23,28	0,39
2,3	23,02	0,13	13036,0	23,29	0,40
3,3	23,02	0,13	14475,0	23,30	0,41
4,5	23,02	0,13	15930,0	23,31	0,41
6,3	23,02	0,13	17345,0	23,32	0,43
7,5	23,03	0,13	18790,0	23,33	0,43
9,3	23,02	0,13	20245,0	23,33	0,44
11,0	23,02	0,13	21690,0	23,34	0,45
13,5	23,00	0,11	23115,0	23,35	0,45
15,0	23,00	0,11	24555,0	23,35	0,46
18,0	23,00	0,11	25995,0	23,36	0,47
21,0	23,00	0,11	27425,0	23,36	0,47
23,0	23,00	0,11			
46,0	23,00	0,11			
85,0	23,01	0,11			
190,0	23,03	0,14			
250,0	23,03	0,14			
403,0	23,06	0,17			
568,0	23,07	0,18			
1522,0	23,11	0,22			
1725,0	23,12	0,23			
2006,0	23,12	0,23			
2825,0	23,18	0,29			
4425,0	23,19	0,29			
5875,0	23,22	0,33			
7320,0	23,24	0,35			
8735,0	23,26	0,36			
10165,0	23,27	0,38			

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client:

Ville de Malartic
14 mai 2008
10h00
3 juin 2008
9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
1540 l/min
455 l/min

Date de départ de l'essai:
Heure de départ de l'essai:
Date de l'arrêt du pompage:
Heure de l'arrêt du pompage:
Débit pompé au PP-6:
Débit pompé au FE-7:

FE-11
91 cm
91 cm
150 mm
40,9 m
23,80 m
329,70 m

Lecture au :
Margelle:
Margelle pendant l'essai:
Diamètre du puits:
Profondeur du puits :
Niveau statique (margelle) :
Élévation sol:

Remontée

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabatement (mètres)
28880,0	45,5	634,7	23,24	0,35
28926,0	46,0	628,8	23,23	0,34
28927,0	47,0	615,5	23,23	0,34
28929,0	49,0	590,4	23,23	0,34
28931,0	51,0	567,3	23,23	0,34
28935,0	55,0	526,1	23,22	0,33
28942,0	62,0	466,8	23,22	0,33
28945,0	65,0	445,3	23,22	0,33
29136,0	256,0	113,8	23,13	0,24
29262,0	382,0	76,6	23,11	0,22
30265,0	1385,0	21,9	22,99	0,10
31740,0	2860,0	11,1	22,94	0,04
33120,0	4240,0	7,8	22,89	0,00
37465,0	8585,0	4,4	22,78	-0,12
43190,0	14310,0	3,0	23,09	0,20

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malarctic

Client:

Ville de Malarctic

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Heure de départ de l'essai:

10h00

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

FE-14

98 cm
98 cm
150 mm
36,3 m
25,075 m
332,69 m

Lecture au :

Margelle:

Margelle pendant l'essai:

Diamètre du puits:

Profondeur du puits :

Niveau statique (margelle) :

Élévation sol:

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	24,10	0,00
245,0	24,09	-0,01
396,0	24,10	0,00
1344,0	24,15	0,05
1517,0	24,15	0,05
1720,0	24,16	0,06
1990,0	24,16	0,06
2818,0	24,20	0,11
4415,0	24,23	0,14
5870,0	24,25	0,16
8730,0	24,29	0,20
10160,0	24,30	0,21
11472,0	24,32	0,22
11855,0	24,32	0,22
13025,0	24,33	0,23
14470,0	24,34	0,24
15925,0	24,35	0,25
17345,0	24,36	0,26
18780,0	24,37	0,27
20240,0	24,37	0,28
21690,0	24,38	0,29
23110,0	24,39	0,29
24550,0	24,39	0,30
25990,0	24,40	0,30
27420,0	24,40	0,31
28769,0	24,40	0,31

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

<p>Cliant:</p> <p>Date de départ de l'essai: 14 mai 2008</p> <p>Heure de départ de l'essai: 10h00</p> <p>Date de l'arrêt du pompage: 3 juin 2008</p> <p>Heure de l'arrêt du pompage: 9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)</p> <p>Débit pompé au PP-6: 1540 l/min</p> <p>Débit pompé au FE-7: 455 l/min</p> <p>Remontée</p>	<p>Ville de Malartic</p> <p>Lecture au :</p> <p>Margelle: 98 cm</p> <p>Margelle pendant l'essai: 98 cm</p> <p>Diamètre du puits: 150 mm</p> <p>Profondeur du puits : 36,3 m</p> <p>Niveau statique (margelle) : 25,075 m</p> <p>Élévation sol: 332,69 m</p>
--	---

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
29116,0	256,0	113,7	24,35	0,25
31715,0	2855,0	11,1	24,33	0,23
33125,0	4265,0	7,8	24,17	0,07
37465,0	8605,0	4,4	23,98	-0,11
43165,0	14305,0	3,0	24,10	0,00

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Cliant:

Ville de Malartic

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Heure de départ de l'essai:

10h00

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

Lecture au :

TR-2

Margelle:

125 cm

Margelle pendant l'essai:

125 cm

Diamètre du puits:

20 mm

Profondeur du puits :

6,1 m

Niveau statique (margelle) :

4,63 m

Élévation sol:

312,01 m

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	3,38	0,00
235,0	3,37	-0,01
384,0	3,38	0,00
1337,0	3,38	0,00
1511,0	3,40	0,02
1978,0	3,39	0,01
2815,0	3,38	0,00
4395,0	3,40	0,02
5830,0	3,42	0,04
7310,0	3,43	0,05
8710,0	3,45	0,07
10152,0	3,47	0,09
11462,0	3,46	0,08
11850,0	3,47	0,09
13015,0	3,48	0,10
14460,0	3,49	0,11
15922,0	3,50	0,12
17335,0	3,51	0,13
18775,0	3,53	0,15
20240,0	3,54	0,16
21655,0	3,54	0,16
23080,0	3,55	0,17
24530,0	3,56	0,18
25970,0	3,57	0,19
27420,0	3,58	0,20

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malarctic

Client:

Ville de Malarctic
14 mai 2008
10h00
3 juin 2008
9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
1540 l/min
455 l/min

Date de départ de l'essai:
Heure de départ de l'essai:
Date de l'arrêt du pompage:
Heure de l'arrêt du pompage:
Débit pompé au PP-6:
Débit pompé au FE-7:

Lecture au :
Margelle:
Margelle pendant l'essai:
Diamètre du puits:
Profondeur du puits :
Niveau statique (margelle) :
Élévation sol:

TR-2
125 cm
125 cm
20 mm
6,1 m
4,63 m
312,01 m

Remontée

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
29112,0	252,0	115,5	3,60	0,22
29233,0	373,0	78,4	3,59	0,21
30160,0	1300,0	23,2	3,58	0,20
31710,0	2850,0	11,1	3,55	0,17
33125,0	4265,0	7,8	3,52	0,14
37465,0	8605,0	4,4	3,47	0,09
43170,0	14310,0	3,0	3,45	0,07

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client: Date de départ de l'essai: Heure de départ de l'essai: Date de l'arrêt du pompage: Heure de l'arrêt du pompage: Débit pompé au PP-6: Débit pompé au FE-7:	Ville de Malartic 14 mai 2008 10h00 3 juin 2008 9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6) 1540 l/min 455 l/min
---	--

Lecture au : Margelle: Margelle pendant l'essai: Diamètre du puits: Profondeur du puits : Niveau statique (margelle) : Élévation sol:	TR-4 80 cm 80 cm 50 mm 3,5 m 3,265 m ~310,64* m
---	---

* Piézomètre vandalisé avant le relevé topographique

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	2,32	0,00
222,0	2,32	0,00
376,0	2,31	-0,01
1426,0	2,33	0,01
1537,0	2,35	0,03
1678,0	2,37	0,05
1777,0	2,38	0,06
1847,0	2,38	0,06
1965,0	2,39	0,07
2760,0	2,42	0,11
4357,0	2,46	0,15
5808,0	2,47	0,15
7271,0	2,49	0,18
8680,0	2,52	0,20
10127,0	2,47	0,16
11742,0	2,43	0,12
11825,0	2,47	0,16
12980,0	2,53	0,21
14436,0	2,55	0,24
15890,0	2,57	0,26
BRIS DU PIÉZO		

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Cliant:

Date de départ de l'essai:
Heure de départ de l'essai:
Date de l'arrêt du pompage:
Heure de l'arrêt du pompage:
Débit pompé au PP-6:
Débit pompé au FE-7:

Ville de Malartic
14 mai 2008
10h00
3 juin 2008
9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
1540 l/min
455 l/min

Lecture au :

Margelle:
Margelle pendant l'essai:
Diamètre du puits:
Profondeur du puits :
Niveau statique (margelle) :
Élévation sol:

TR-4

80 cm
80 cm
50 mm
3,5 m
3,265 m
~310,64* m

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Cliant:

Ville de Malartic

Lecture au :

TR-5

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Margelle:

87 cm

Heure de départ de l'essai:

10h00

Margelle pendant l'essai:

87 cm

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Diamètre du puits:

50 mm

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Profondeur du puits :

3,4 m

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Niveau statique (margelle) :

3,10 m

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

Élévation sol:

310,63 m

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)	Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	2,23	0,00	12977,0	2,51	0,28
230,0	2,23	0,00	14435,0	2,54	0,31
380,0	2,23	0,00	15888,0	2,56	0,33
1435,0	2,24	0,01	17300,0	2,59	0,36
1375,0	2,24	0,01	18743,0	2,60	0,37
1378,0	2,24	0,01	20183,0	2,62	0,39
1379,0	2,24	0,01	21622,0	2,63	0,40
1380,0	2,24	0,01	23068,0	2,62	0,39
1385,0	2,24	0,01	24518,0	2,65	0,42
1387,0	2,25	0,02	25920,0	2,66	0,43
1391,0	2,25	0,02	27377,0	2,67	0,44
1394,0	2,25	0,02			
1400,0	2,26	0,02			
1410,0	2,27	0,03			
1427,0	2,28	0,04			
1460,0	2,29	0,06			
1535,0	2,31	0,08			
1682,0	2,34	0,11			
1755,0	2,34	0,11			
1850,0	2,35	0,12			
1969,0	2,36	0,13			
2762,0	2,40	0,17			
4355,0	2,42	0,19			
5800,0	2,39	0,16			
7273,0	2,47	0,24			
8677,0	2,50	0,27			
10125,0	2,36	0,13			
11437,0	2,35	0,12			
11822,0	2,43	0,20			

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Cliant:

Ville de Malartic

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Heure de départ de l'essai:

10h00

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

Remontée

Lecture au :

TR-5

Margelle:

87 cm

Margelle pendant l'essai:

87 cm

Diamètre du puits:

50 mm

Profondeur du puits :

3,4 m

Niveau statique (margelle) :

3,10 m

Élévation sol:

310,63 m

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabatement (mètres)
28783,0	3,0	9594,3	2,68	0,45
28786,0	6,0	4797,7	2,68	0,45
28790,0	10,0	2879,0	2,68	0,45
28793,0	13,0	2214,8	2,68	0,45
28796,0	16,0	1799,8	2,67	0,44
28805,0	25,0	1152,2	2,67	0,44
28860,0	80,0	360,8	2,63	0,40
29010,0	230,0	126,1	2,59	0,36
30123,0	1343,0	22,4	2,52	0,29
31602,0	2822,0	11,2	2,48	0,25
33005,0	4225,0	7,8	2,46	0,23

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client:

Date de départ de l'essai:
Heure de départ de l'essai:
Date de l'arrêt du pompage:
Heure de l'arrêt du pompage:
Débit pompé au PP-6:
Débit pompé au FE-7:

Ville de Malartic
14 mai 2008
10h00
3 juin 2008
9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
1540 l/min
455 l/min

TR-6

87 cm
87 cm
50 mm
4,8 m
2,915 m
311,25 m

Lecture au :

Margelle:
Margelle pendant l'essai:
Diamètre du puits:
Profondeur du puits :
Niveau statique (margelle) :
Élévation sol:

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	2,05	0,00
233,0	2,05	0,00
382,0	2,05	0,00
1333,0	2,07	0,02
1432,0	2,08	0,03
1506,0	2,08	0,03
1707,0	2,08	0,04
1856,0	2,08	0,04
1973,0	2,08	0,04
2790,0	2,08	0,04
4365,0	2,10	0,06
5812,0	2,12	0,07
7280,0	2,13	0,09
8682,0	2,15	0,10
10142,0	2,16	0,12
11442,0	2,18	0,13
11826,0	2,18	0,14
12985,0	2,19	0,15
14440,0	2,20	0,16
15898,0	2,21	0,16
17303,0	2,22	0,18
18745,0	2,23	0,19
20186,0	2,24	0,20
21625,0	2,25	0,21
23070,0	2,26	0,22
25920,0	2,28	0,24
27380,0	2,29	0,24

**Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7
Malartic**

Client:

Ville de Malartic
14 mai 2008
10h00
3 juin 2008
9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
1540 l/min
455 l/min

Date de départ de l'essai:
Heure de départ de l'essai:
Date de l'arrêt du pompage:
Heure de l'arrêt du pompage:
Débit pompé au PP-6:
Débit pompé au FE-7:

Remontée

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabatement (mètres)
29015,0	455,0	63,8	2,32	0,28
29908,0	1348,0	22,2	2,29	0,25
31382,0	2822,0	11,1	2,29	0,25
32785,0	4225,0	7,8	2,28	0,24

Lecture au :

Margelle:
Margelle pendant l'essai:
Diamètre du puits:
Profondeur du puits :
Niveau statique (margelle) :
Élévation sol:

TR-6
87 cm
87 cm
50 mm
4,8 m
2,915 m
311,25 m

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client:

Ville de Malartic

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Heure de départ de l'essai:

10h00

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

Lecture au :

TR-7

Margelle:

82 cm

Margelle pendant l'essai:

82 cm

Diamètre du puits:

50 mm

Profondeur du puits :

3,1 m

Niveau statique (margelle) :

1,28 m

Élévation sol:

313,96 m

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	0,46	0,00
237,0	0,49	0,03
386,0	0,50	0,03
1339,0	0,49	0,03
1509,0	0,52	0,05
1711,0	0,54	0,08
1983,0	0,58	0,12
2792,0	0,60	0,14
4390,0	0,63	0,17
5833,0	0,61	0,15
7305,0	0,67	0,21
8713,0	0,62	0,16
10155,0	0,56	0,10
11462,0	0,55	0,09
11852,0	0,54	0,08
13018,0	0,55	0,09
14462,0	0,55	0,09
15920,0	0,64	0,18
17337,0	0,60	0,14
18777,0	0,46	0,00
20230,0	0,53	0,06
21680,0	0,56	0,10
23140,0	0,57	0,11
24558,0	0,55	0,09
25920,0	0,51	0,05
27392,0	0,51	0,05

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Cliant:

Date de départ de l'essai: Ville de Malartic
 Heure de départ de l'essai: 14 mai 2008
 Date de l'arrêt du pompage: 10h00
 Heure de l'arrêt du pompage: 3 juin 2008
 Débit pompé au PP-6: 9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)
 Débit pompé au FE-7: 1540 l/min
Remontée 455 l/min

Lecture au :

TR-7
 Margelle: 82 cm
 Diamètre du puits: 82 cm
 Profondeur du puits: 50 mm
 Niveau statique (margelle): 3,1 m
 Élévation sol: 1,28 m
 313,96 m

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabatement (mètres)
29245,0	465,0	62,9	0,57	0,11
30155,0	1375,0	21,9	0,54	0,08
31632,0	2852,0	11,1	0,55	0,09
33032,0	4252,0	7,8	0,57	0,11

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malarctic

Client:

Ville de Malarctic

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Heure de départ de l'essai:

10h00

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

TR-8

79 cm

79 cm

50 mm

2,90 m

2,21 m

309,13 m

Lecture au :

Margelle:

Margelle pendant l'essai:

Diamètre du puits:

Profondeur du puits :

Niveau statique (margelle) :

Élévation sol:

Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	1,42	0,00
219,0	1,41	-0,01
1501,0	1,42	0,00
1702,0	1,42	0,00
1960,0	1,42	0,00
2805,0	1,42	0,00
4385,0	1,45	0,03
5825,0	1,46	0,04
7300,0	1,48	0,06
8645,0	1,48	0,06
10145,0	1,50	0,08
11455,0	1,50	0,08
11845,0	1,50	0,08
13010,0	1,51	0,09
14458,0	1,52	0,10
15915,0	1,53	0,11
17320,0	1,55	0,13
18767,0	1,56	0,14
20211,0	1,57	0,15
21652,0	1,58	0,16
23075,0	1,58	0,16
24530,0	1,59	0,17
25947,0	1,60	0,18
27407,0	1,60	0,18

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client:

Ville de Malartic

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Heure de départ de l'essai:

10h00

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

Remontée

Lecture au :

TR-8

Margelle:

79 cm

Margelle pendant l'essai:

79 cm

Diamètre du puits:

50 mm

Profondeur du puits :

2,90 m

Niveau statique (margelle) :

2,21 m

Élévation sol:

309,13 m

Temps T (minutes)	T remontée t' (minutes)	T/t'	Niveau d'eau (mètres)	Rabatement (mètres)
29146,0	366,0	79,6	1,62	0,20
30150,0	1370,0	22,0	1,62	0,20
31622,0	2842,0	11,1	1,61	0,19
33030,0	4250,0	7,8	1,60	0,18
37370,0	8590,0	4,4	1,59	0,17
43085,0	14305,0	3,0	1,58	0,16

Essai de pompage de longue durée aux puits PP-6 et FE-7 Malartic

Client:

Ville de Malartic

Date de départ de l'essai:

14 mai 2008

Heure de départ de l'essai:

10h00

Date de l'arrêt du pompage:

3 juin 2008

Heure de l'arrêt du pompage:

9h40 (FE-7) & 10h25 (P-6)

Débit pompé au PP-6:

1540 l/min

Débit pompé au FE-7:

455 l/min

TR-9

89 cm

89 cm

50 mm

3,20 m

3,20 m

309,79 m

Lecture au :

Margelle:

Margelle pendant l'essai:

Diamètre du puits:

Profondeur du puits :

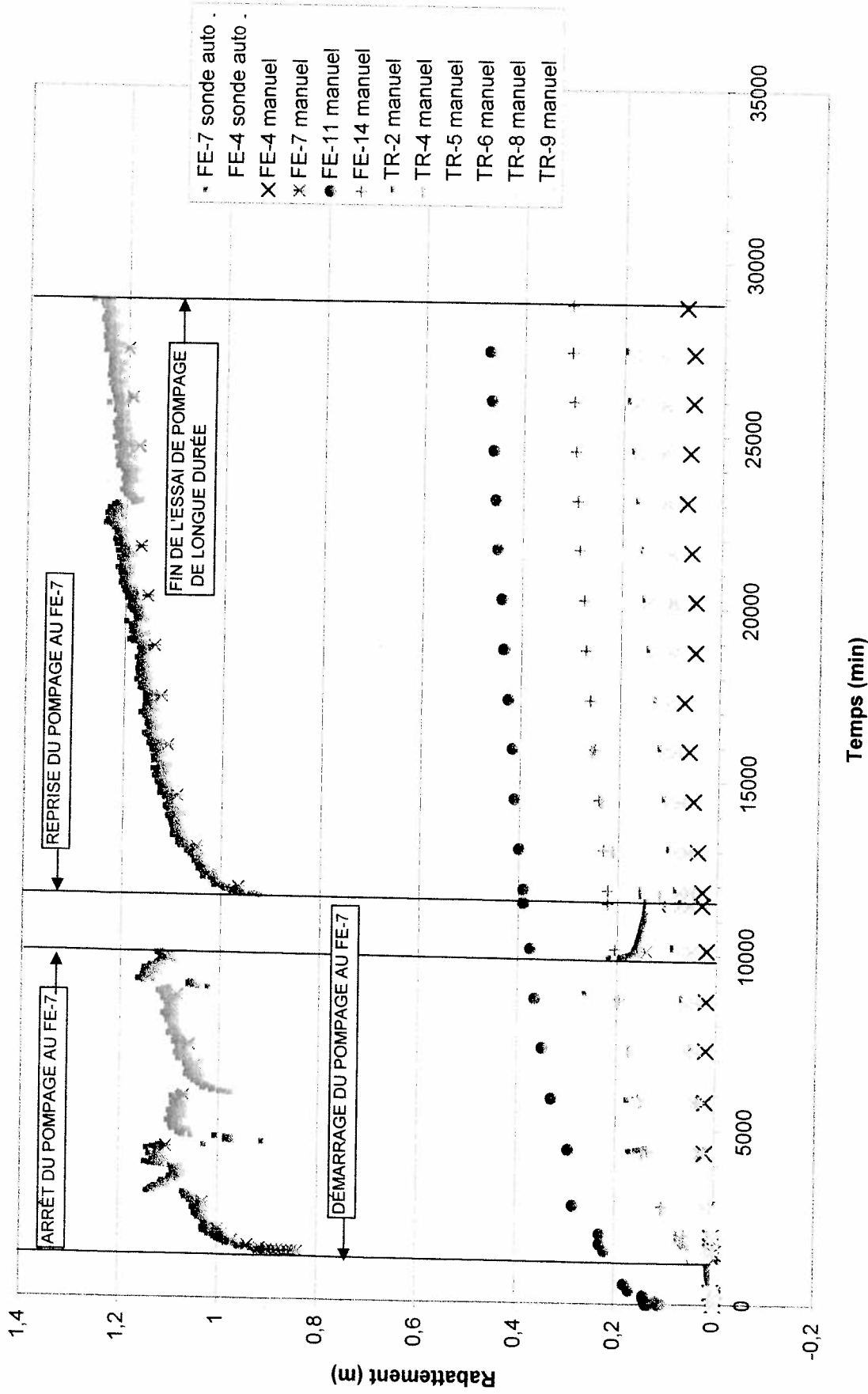
Niveau statique (margelle) :

Élévation sol:

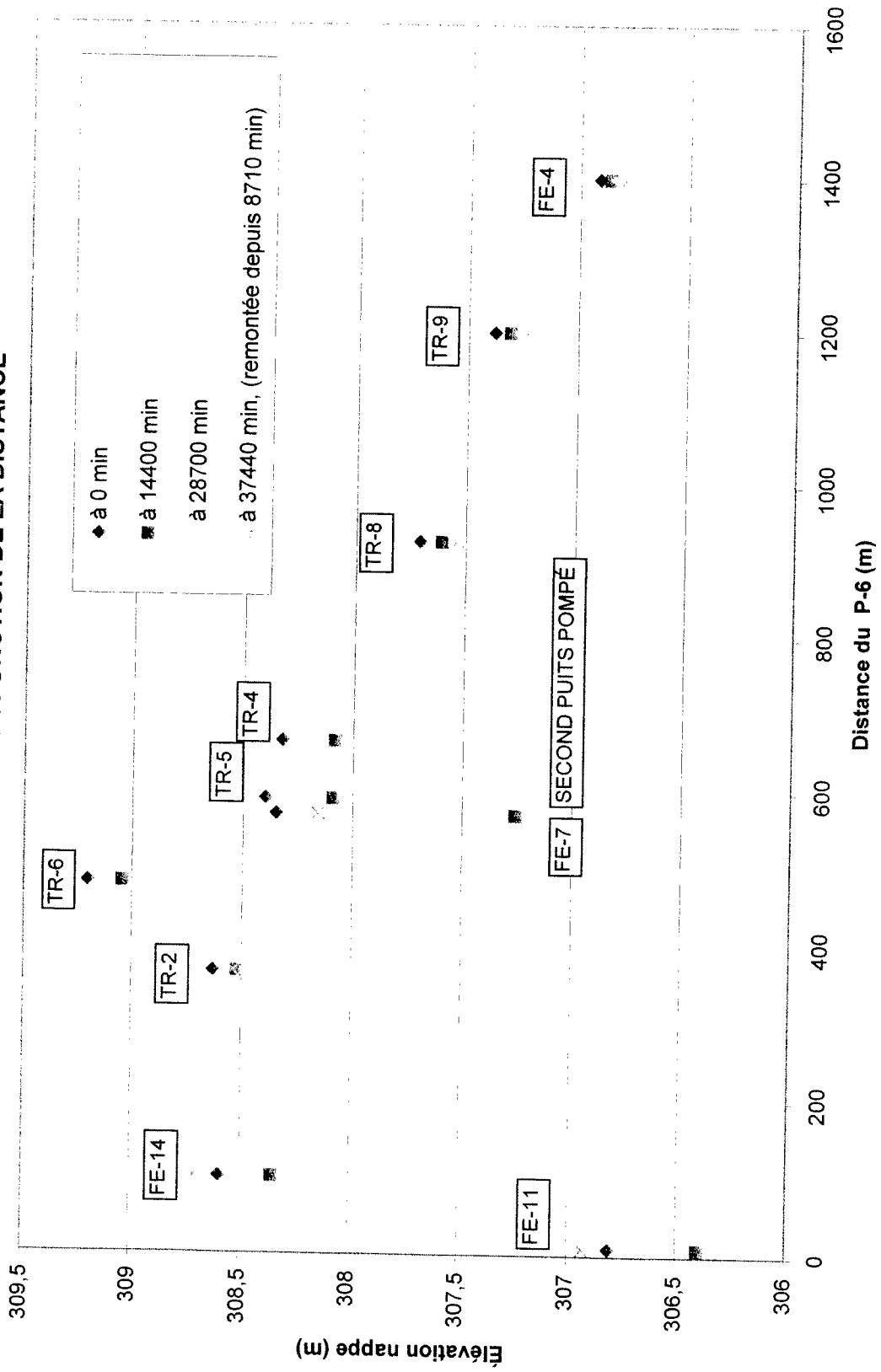
Rabattement

Temps (minutes)	Niveau d'eau (mètres)	Rabattement (mètres)
0,0	2,41	0,00
216,0	2,41	0,00
366,0	2,41	0,00
1497,0	2,42	0,00
1695,0	2,42	0,01
1952,0	2,42	0,00
2800,0	2,43	0,01
4380,0	2,44	0,02
5820,0	2,44	0,03
7295,0	2,45	0,04
8700,0	2,45	0,04
10140,0	2,46	0,05
11450,0	2,47	0,05
11840,0	2,47	0,05
13013,0	2,47	0,06
14455,0	2,49	0,07
15910,0	2,50	0,09
17315,0	2,51	0,10
18762,0	2,51	0,09
20215,0	2,51	0,09
21640,0	2,51	0,10
23090,0	2,52	0,11
24535,0	2,53	0,12
25940,0	2,53	0,12
27405,0	2,53	0,12

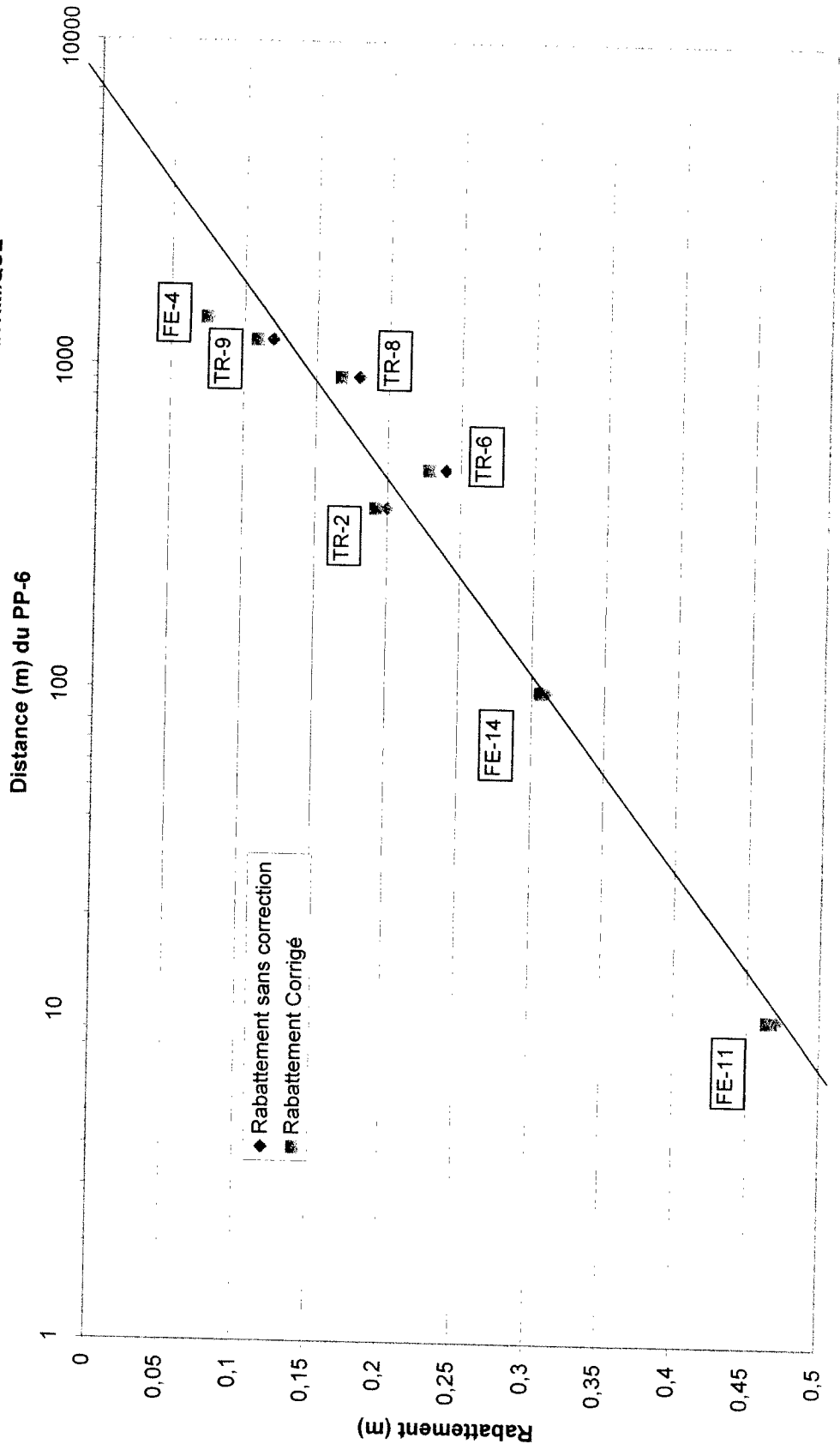
**GRAPHIQUE 2 - MALARTIC - ESSAI DE POMPAGE LONGUE DURÉE
RABATTEMENT EN FONCTION DU TEMPS**



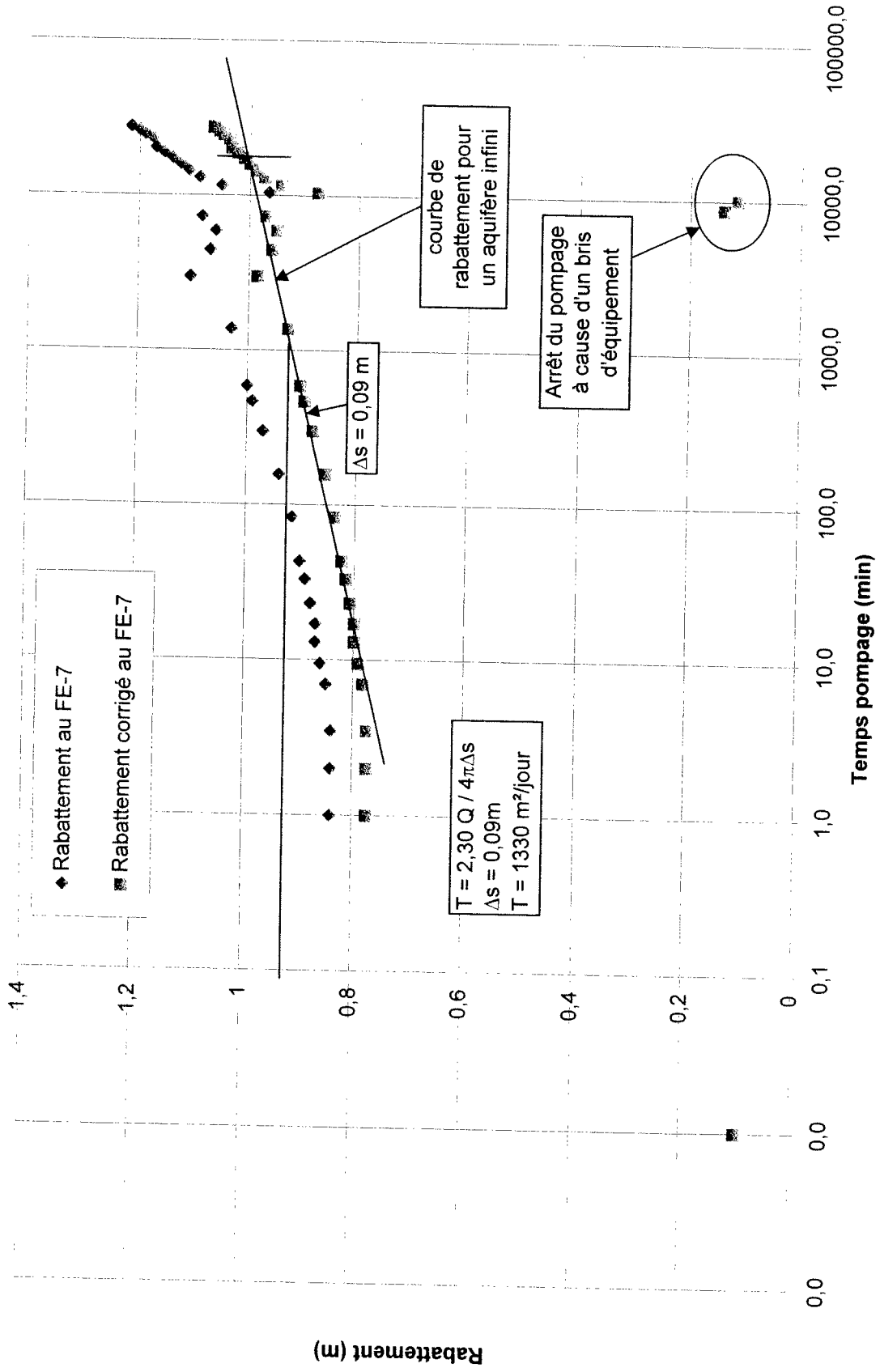
**GRAPHIQUE 3 - MALARTIC - ESSAI DE POMPAGE LONGUE DURÉE
ÉLEVATION EN FONCTION DE LA DISTANCE**



GRAPHIQUE 4 - MALARTIC - ESSAI DE POMPAGE LONGUE DURÉE
RABATTEMENT EN FONCTION DE LA DISTANCE - ÉCHELLE LOGARITHMIQUE



**GRAPHIQUE 5 - MALARTIC - ESSAI DE POMPAGE LONGUE DURÉE
RABATTEMENT AU FE-7 EN TEMPS LOGARITHMIQUE**



ANNEXE 5

Certificats d'analyses



CERTIFICAT D'ANALYSE D'EAU

GCE Consultants
203, av. St-Charles
Vaudreuil Dorion (Qc) J7V 2L4

N° d'échantillon / *sample number* 49839-841
N° Téléphone / *telephone* (450) 455-1921
N° Télécopie / *fax* (450) 455-1922

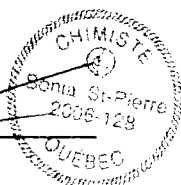
DONNÉES SUR LE PRÉLEVEMENT
SAMPLING INFORMATION

Date de prélèvement / *Sampling Date* : 16 mai 2008
Date de réception / *Date received* : 16 mai 2008
Prélevé par / *Taken by* : David Granger
Date d'analyse / *Date of analysis* : voir annexe
Lieu de prélèvement / *Sampling address* : Malartic, #1199-08-04, BC 3967
Provenance de l'eau / *Water taken from* : eau souterraine / Sol
État de l'échantillon à la réception : Conforme

N° Lab.	Lieu de prélèvement	Hyd. Pét. C10-C50	HMA	HAP
49839	TR-5 (eau souterraine)	Analyses effectuées en sous-traitance au Laboratoire Bodycote Voir résultats sur certificat d'analyse # 08-300462 (annexe a, 4pages)		
49840	TR-5 (sol)			
49841	Paroi TR-5 (sol)			

Remarque : Nil

Sonia St-Pierre, Chimiste



Date d'émission du certificat : 30 mai 2008

L'appréciation de la valeur hygiénique de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. / *The microbiological appreciation and conformity of this sample are established following the limits of the parameters analysed. This report cannot be reproduced, except entire without the written autorisation of the laboratory. The results are only applicable to the sample submitted to the laboratory.*



Laboratoire
BIO-SERVICES

Analyses environnementales et alimentaires

A N N E X E A

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Numéro de demande: **08-300462**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10230	NA	André Langlais

	Échantillon(s)	
	No Labo.	1439348
Votre Référence	49840	49841
Matrice	Sol	Sol
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2008-05-16	2008-05-16
Reçu Labo	2008-05-21	2008-05-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

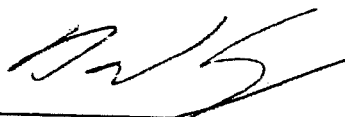
Paramètre(s)	1439342	49839	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	2008-05-26	2008-05-26
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-05-26	2008-05-26
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	148440	148440
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)

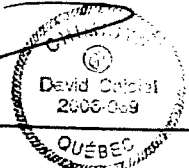
Commentaires:

1439342 49839

HAP: Récupération des étalons analogues inférieure au critère d'acceptabilité. Interférence de matrice.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionné


 David Cajolet, chimiste



Certificat d'analyse

Numéro de demande: **08-300462**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10230	NA	André Langlais

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Fluorures (électrode)					
No Séquence: 148688					
Fluorures	mg/L	< 0.2	< 0.2	5.1	3.94 - 5.92
HAP - eau souterraine					
No Séquence: 148479					
Naphtalène	µg/L	< 0.03	0.06	0.09	0.07 - 0.13
Acénaphène	µg/L	< 0.05	< 0.05	0.11	0.07 - 0.13
Fluorène	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10	0.07 - 0.13
Phénanthrène	µg/L	< 0.01	0.01	0.10	0.07 - 0.13
Anthracène	µg/L	< 0.03	< 0.03	0.08	0.07 - 0.13
Fluoranthène	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10	0.07 - 0.13
Pyrène	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.09	0.07 - 0.13
Benzo (a) anthracène	µg/L	< 0.02	< 0.02	0.09	0.07 - 0.13
Chrysène	µg/L	< 0.03	< 0.03	0.10	0.07 - 0.13
Benzo (b,j,k) fluoranthène	µg/L	< 0.04	< 0.04	0.28	0.21 - 0.39
Benzo (a) pyrène	µg/L	< 0.008	< 0.008	0.082	0.07 - 0.13
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10	0.07 - 0.13
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	< 0.02	< 0.02	0.09	0.07 - 0.13
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HMA)					
No Séquence: 148309					
Benzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	11.8	10.1 - 15.1
Toluène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.6	3.07 - 4.61
Éthylbenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	19.3	15.7 - 23.5
Chlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	42.5	33 - 49.4
Xylènes	µg/L	< 0.1	< 0.1	26.5	22 - 33
Styrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	11.0	9.28 - 13.9
1,3-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,4-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	8.8	7.26 - 10.9
1,2-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	10.7	8.88 - 13.2
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 148331					

Commentaires CQ

Séquence no. 148309 : Volatils : Blanc positif soustrait des échantillons en trichloroéthène.
 Séquence no. 148479 : HAP: Blanc positif soustrait des échantillons / Positive blank subtracted from the samples.

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.229237 - Page 1 de 2

Bodycote Groupe D'Essais

121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Numéro de demande: **08-300462**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10230	NA	André Langlais

	Échantillon(s)	
	1439341	1439342
No Labo.	1439341	1439342
Votre Référence	49695	49839
Matrice	Eau usée	Eau s-terrine
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2008-05-15	2008-05-16
Reçu Labo	2008-05-21	2008-05-21

Paramètre(s)			
Méthode			
Référence			
1,4-dichlorobenzène	µg/L	-	< 0.1
1,2-dichlorobenzène	µg/L	-	< 0.1
Pourcentage de récupération			
Dibromofluorométhane	%	-	96%
D8-Toluène	%	-	100%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	101%
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (liquide)			
Hydrocarbures pétroliers C10-C50.	Préparation	2008-05-23	2008-05-23
PON-13-03-97 (MA.400-C10C50 1.0, CEAEQ)	Analyse	2008-05-26	2008-05-26
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	No. séquence	148360	148360
	mg/L	0.4	0.1

Numéro de demande: **08-300462**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10230	NA	André Langlais

Échantillon(s)

No Labo.	1439341	1439342
Votre Référence	49695	49839
Matrice	Eau usée	Eau s-terrine
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2008-05-15	2008-05-16
Reçu Labo	2008-05-21	2008-05-21

Paramètre(s)

Méthode

Référence

HAP - eau souterraine	Préparation	-	2008-05-26
HAP & phénols par GC-MS	Analyse	-	2008-05-27
PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	148479
Naphtalène	µg/L	-	0.15
Acénaphène	µg/L	-	< 0.05
Fluorène	µg/L	-	0.06
Phénanthrène	µg/L	-	0.07
Anthracène	µg/L	-	< 0.03
Fluoranthène	µg/L	-	< 0.01
Pyrène	µg/L	-	< 0.01
Benzo (a) anthracène	µg/L	-	< 0.02
Chrysène	µg/L	-	< 0.03
Benzo (b,j,k) fluoranthène	µg/L	-	< 0.04
Benzo (a) pyrène	µg/L	-	< 0.008
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	-	< 0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	-	< 0.02
Pourcentage de récupération			
D10-Fluorène	%	-	69 %
D10-Pyrène	%	-	34 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	7 %

Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HMA)	Préparation	-	2008-05-22
Composés organiques volatils (GC-MS)	Analyse	-	2008-05-22
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	148309
Benzène	µg/L	-	< 0.1
Toluène	µg/L	-	< 0.1
Éthylbenzène	µg/L	-	< 0.1
Chlorobenzène	µg/L	-	< 0.1
Xylènes	µg/L	-	< 0.1
Styrène	µg/L	-	< 0.1
1,3-dichlorobenzène	µg/L	-	< 0.1

Certificat d'analyse no. 229237 - Version 1 - Page 5 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



**CERTIFICAT D'ANALYSE
ANALYSIS REPORT**

GCE Consultants
203, av. St-Charles
Vaudreuil Dorion (Qc) J7V 2L4

N° d'échantillon / *sample number* 52052c
N° Téléphone / *telephone* (450) 455-1921
N° Télécopie / *fax* (450) 455-1922

**DONNÉES SUR LE PRÉLEVEMENT
SAMPLING INFORMATION**


Date de prélèvement / *Sampling Date* : 3 juin 2008
Date de réception / *Date received* : 4 juin 2008
Prélevé par / *Taken by* : David Granger
Date d'analyse / *Date of analysis* : 4 juin 2008
Lieu de prélèvement / *Sampling address* : Malartic-FE-7, 1199-08-04, b.c. 3984
Provenance de l'échantillon : Puits tubulaire, eau potable
État de l'échantillon à la réception : Conforme, 2.6°C

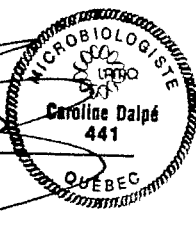
RÉSULTATS ANALYTIQUES ANALYTICAL RESULTS			
PARAMÈTRES PARAMETERS	RÉSULTATS RESULTS	UNITÉS UNITS	NORMES MICROBIOLOGIQUES MICROBIOLOGICAL NORMS
Coliformes totaux / Total coliform count (BS-CT-1995)	0	UFC/100 ml	10 et moins
<i>E. coli</i> (BS-CF-1995)	0	UFC/100 ml	Aucun
Coliformes fécaux / Fecal coliform (BS-CF-1995)	0	UFC/100 ml	Aucun
Streptocoques fécaux (Entérocoques) / Fecal Streptococci (BS-SF-1995)	0	UFC/100 ml	Aucun
Colonies atypiques / Atypical colonies (BS-CT-1995)	0	UFC/membrane	200 et moins

UFC : Unité formatrice de colonies < = plus petit que > = plus grand que

Appréciation : Conforme

Remarques : Nil


Caroline Dalpé, B.Sc. Microbiologiste



Date d'émission du certificat : 23 juin 2008

L'appréciation de la valeur hygiénique de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés. Ce rapport ne peut être reproduit sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. / The microbiological appreciation and conformity of this sample are established following the limits of the parameters analysed. This report cannot be reproduced without the written autorisation of the laboratory. The results are only applicable to the sample submitted to the laboratory.



**CERTIFICAT D'ANALYSE
ANALYSIS REPORT**

GCE Consultants
203, av. St-Charles
Vaudreuil Dorion (Qc) J7V 2L4

N° d'échantillon / sample number **52052c**
N° Téléphone / telephone (450) 455-1921
N° Télécopie / fax (450) 455-1922

Paramètres	Malartic-FE-7 Lab : 52052c
Nitrites-Nitrates (BS-NO ₂ -NO ₃ -01(A))	0.25 mg/L
Chlorures (BS-Chlorures-01(A))	<3mg/L
Fer (BS-Fer-01(A))	<0.018 mg/L
Manganèse (BS-Manganèse-01(A))	<0.005
Sodium (BS-Sodium-01(A))	3
Sulfates (BS-SO4-BG-01(A))	10
Dureté (BS-Dureté-01(A))	48
Turbidité (BS-UTN-01(A))	<0.10
HP C10-C50, HAM, HAP⁽¹⁾	Analyses effectuées en sous-traitance au Laboratoire Maxxam Voir résultats sur certificat d'analyse # 08-301821 (annexe a, 8 pages)
Antimoine ⁽¹⁾	
Arsenic ⁽¹⁾	
Baryum ⁽¹⁾	
Bore ⁽¹⁾	
Cadmium ⁽¹⁾	
Chrome total ⁽¹⁾	
Cuivre ⁽¹⁾	
Cyanures ⁽¹⁾	
Fluorures ⁽¹⁾	
Mercure ⁽¹⁾	
Plomb ⁽¹⁾	
Sélénium ⁽¹⁾	
Uranium ⁽¹⁾	
Nitrites ⁽¹⁾	*Paramètre non effectué, erreur de laboratoire

Remarques : Rapport corrigé #42473 : Date d'émission du certificat de la page 2 de 2 erronée et ajout de paramètres : HP C10-C50, HAM, et HAP.

Sonia St-Pierre, Chimiste



Date d'émission du certificat : 23 juin 2008

L'appréciation de la valeur hygiénique de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés. Ce rapport ne peut être reproduit sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. / The microbiological appreciation and conformity of this sample are established following the limits of the parameters analysed. This report cannot be reproduced without the written autorisation of the laboratory. The results are only applicable to the sample submitted to the laboratory. Page 2 de 2



Laboratoire
BIO-SERVICES

Analyses environnementales et alimentaires

A N N E X E A

Numéro de demande: **08-301821**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Échantillon(s)

No Labo.	1446570	1446571	1446572	1446574
Votre Référence	52046	52041	52043	52052
Matrice Prélevé par	Eau potable CLIENT	Eau usée CLIENT	Eau usée CLIENT	Eau potable CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-06-04	2008-06-04	2008-06-04	2008-06-03
Reçu Labo	2008-06-06	2008-06-06	2008-06-06	2008-06-06

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Antimoine (Sb)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	-	-	2008-06-10
Antimoine	No. séquence	-	-	-	149625
	mg/L	-	-	-	< 0.001
Arsenic (As)	Préparation	2008-06-09	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	Analyse	2008-06-10	-	-	2008-06-10
Arsenic	No. séquence	149625	-	-	149625
	mg/L	< 0.001	-	-	< 0.001
Baryum (Ba)	Préparation	2008-06-09	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	Analyse	2008-06-10	-	-	2008-06-10
Baryum	No. séquence	149625	-	-	149625
	mg/L	< 0.01	-	-	< 0.01
Bore (B)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	-	-	2008-06-11
Bore	No. séquence	-	-	-	149625
	mg/L	-	-	-	< 0.02
Cadmium (Cd)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	-	-	2008-06-10
Cadmium	No. séquence	-	-	-	149625
	mg/L	-	-	-	< 0.001
Chrome (Cr)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	-	-	2008-06-10
Chrome	No. séquence	-	-	-	149625
	mg/L	-	-	-	< 0.001
Cuivre (Cu)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	-	-	2008-06-10
Cuivre	No. séquence	-	-	-	149625
	mg/L	-	-	-	< 0.001

Certificat d'analyse no. 230430 - Version 1 - Page 2 de 5

Bodycote Groupe D'Essais

121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-301821**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Échantillon(s)

No Labo.	1446570	1446571	1446572	1446574
Votre Référence	52046	52041	52043	52052
Matrice Prélevé par	Eau potable CLIENT	Eau usée CLIENT	Eau usée CLIENT	Eau potable CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-06-04	2008-06-04	2008-06-04	2008-06-03
Reçu Labo	2008-06-06	2008-06-06	2008-06-06	2008-06-06

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cyanures totaux en CN	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Cyanures (colorimétrie)	Analyse	-	-	-	2008-06-09
12-15-95 (REF: EPA 600/4-79.020, méthode 335.2)	No. séquence	-	-	-	149593
Cyanures totaux en CN	mg/L	-	-	-	< 0.02
Fluorures (électrode)	Préparation	2008-06-12	-	-	2008-06-12
Fluorures (électrode sélective)	Analyse	2008-06-12	-	-	2008-06-12
12-20-95 (S.M.4500-F B.C.D)	No. séquence	149893	-	-	149893
Fluorures	mg/L	1.4	-	-	< 0.2
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	-	-	2008-06-06
Mercure (vapeur froide)	Analyse	-	-	-	2008-06-09
12-41-99 (REF: MA. 200 - Hg 1.0)	No. séquence	-	-	-	149568
Mercure	mg/L	-	-	-	< 0.0001
NO2-NO3 par C.I. - liquide	Préparation	-	2008-06-09	2008-06-09	-
Anions par chromatographie ionique.	Analyse	-	2008-06-09	2008-06-09	-
PON-12-077-04 (REF: MA.300-IONS 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	149559	149559	-
Nitrites & nitrates en N	mg/L	-	< 0.04	25.8	-
Plomb (Pb)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	-	-	-	2008-06-10
PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	-	149625
Plomb	mg/L	-	-	-	< 0.001
Sélénium (Se)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	-	-	-	2008-06-10
PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	-	149625
Sélénium	mg/L	-	-	-	< 0.001
Uranium (U)	Préparation	-	-	-	2008-06-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	-	-	-	2008-06-10
PON-12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	-	149625
Uranium	mg/L	-	-	-	< 0.005

Certificat d'analyse no. 230430 - Version 1 - Page 3 de 5

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-301821**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Échantillon(s)

No Labo.	1446568	1446569	1446574
Votre Référence	52048	52047	52052
Matrice Prélevé par	Eau usée CLIENT	Eau usée CLIENT	Eau potable CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-06-04	2008-06-04	2008-06-03
Reçu Labo	2008-06-06	2008-06-06	2008-06-06

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS)
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

Paramètre(s)	Préparation	Analyse	No. séquence	Unité	Résultat
Benzène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Toluène	-	-	-	µg/L	0.1
Éthylbenzène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Chlorobenzène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Xylènes	-	-	-	µg/L	< 0.1
Styrène	-	-	-	µg/L	< 0.1
1,3-dichlorobenzène	-	-	-	µg/L	< 0.1
1,4-dichlorobenzène	-	-	-	µg/L	< 0.1
1,2-dichlorobenzène	-	-	-	µg/L	< 0.1

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	-	-	84%
D8-Toluène	%	-	-	95%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	106%

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

Paramètre(s)	Préparation	Analyse	No. séquence	Unité	Résultat
HAP & phénols par GC-MS	-	-	-		2008-06-11
PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	-	-	-		2008-06-12
Naphtalène	-	-	-	µg/L	< 0.1
2-Chloronaphtalène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Acénaphthylène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Acénaphène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Fluorène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Phénanthrène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Anthracène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Fluoranthène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Pyrène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Benzo (c) phénanthrène	-	-	-	µg/L	< 0.1
Benzo (a) anthracène	-	-	-	µg/L	< 0.1

Certificat d'analyse no. 230430 - Version 1 - Page 4 de 5

Bodycote Groupe D'Essais

121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-301821**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Échantillon(s)

No Labo.	1446568	1446569	1446574
Votre Référence	52048	52047	52052
Matrice	Eau usée	Eau usée	Eau potable
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-06-04	2008-06-04	2008-06-03
Reçu Labo	2008-06-06	2008-06-06	2008-06-06

Paramètre(s)

Méthode
Référence


Chrysène	µg/L	-	-	< 0.1
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	µg/L	-	-	< 0.1
Benzo (b,j,k) fluoranthène	µg/L	-	-	< 0.1
Benzo (a) pyrène	µg/L	-	-	< 0.1
3-méthylcholanthrène	µg/L	-	-	< 0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	-	-	< 0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	-	-	< 0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	-	-	< 0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	-	-	< 0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	-	-	< 0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	-	-	< 0.1
Pourcentage de récupération				
D10-Fluorène	%	-	-	103 %
D10-Pyrène	%	-	-	108 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	-	101 %

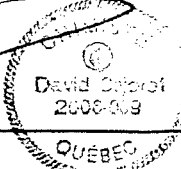
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (liquide)	Préparation	2008-06-06	2008-06-06	2008-06-06
Hydrocarbures pétroliers C10-C50.	Analyse	2008-06-09	2008-06-09	2008-06-09
PON-13-C3-97 (MA.40C-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	149555	149555	149555
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Commentaires:

1446574 52052 Éch. reçu après délai de conservation (Nitrite).

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionné


David Cajolet, chimiste



Certificat d'analyse no. 230430 - Version 1 - Page 5 de 5

Bodycote Groupe D'Essais

121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **08-301821**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cyanures totaux en CN					
No Séquence: 149593					
Cyanures totaux en CN	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.65	0.53 - 0.79
Fluorures (électrode)					
No Séquence: 149893					
Fluorures	mg/L	< 0.2	< 0.2	3.5	2.4 - 3.6
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques					
No Séquence: 149785					
Naphtalène	µg/L	< 0.1	0.1	3.6	2.6 - 4.9
2-Chloronaphtalène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.8	2.6 - 4.9
Acénaphthylène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.4	2.6 - 4.8
Acénaphène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.6	2.6 - 4.9
Fluorène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.4	2.6 - 4.8
Phénanthrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.8	2.6 - 4.8
Anthracène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.6	2.6 - 4.8
Fluoranthène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.8	2.6 - 4.9
Pyrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.8	2.6 - 4.8
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.7	2.6 - 4.9
Benzo (a) anthracène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.7	2.6 - 4.9
Chrysène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.7	2.6 - 4.8
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	µg/L	< 0.1	< 0.1	4.2	2.6 - 4.8
Benzo (b,j,k) fluoranthène	µg/L	< 0.1	< 0.1	11.1	7.9 - 14.6
Benzo (a) pyrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.5	2.6 - 4.8
3-méthylcholanthrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.4	2.6 - 4.9
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.6	2.6 - 4.9
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.8	2.6 - 4.9
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.8	2.6 - 4.8
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.7	2.6 - 4.9
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	3.8	2.6 - 4.8
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	2.7	2.6 - 4.9

Commentaires CQ

Séquence no. 149556 : Volatils ; Blanc positif soustrait des échantillons en dichlorométhane et en toluène.

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.230430 - Page 1 de 3

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **08-301821**

Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 149568					
Mercure	mg/L	< 0.0001	< 0.0001	0.0062	0.0048 - 0.0072
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HMA)					
No Séquence: 149556					
Benzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	13.0	10.1 - 15.1
Toluène	µg/L	< 0.1	< 0.1	4.0	3.07 - 4.61
Éthylbenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	19.1	15.7 - 23.5
Chlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	41.0	33 - 49.4
Xylènes	µg/L	< 0.1	< 0.1	25.3	22 - 33
Styrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	11.2	9.28 - 13.9
1,3-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,4-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	8.5	7.26 - 10.9
1,2-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	10.5	8.88 - 13.2
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (liquide)					
No Séquence: 149555					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	< 0.1	< 0.1	3.0	2.5 - 3.75
				3.1	2.5 - 3.75
Arsenic (As)					
No Séquence: 149625					
Arsenic	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.855	0.8 - 1.2
Baryum (Ba)					
No Séquence: 149625					
Baryum	mg/L	< 0.01	< 0.01	0.81	0.8 - 1.2
Bore (B)					
No Séquence: 149625					
Bore	mg/L	< 0.02	< 0.02	1.08	0.8 - 1.2
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 149625					

Commentaires CQ

Séquence no. 149556 : Volatils ; Blanc positif soustrait des échantillons en dichlorométhane et en toluène.

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.230430 - Page 2 de 3

Bodycote Groupe D'Essais

121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-301821**Client: **LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cadmium	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.886	0.8 - 1.2
Chrome (Cr) No Séquence: 149625					
Chrome	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.850	0.8 - 1.2
Cuivre (Cu) No Séquence: 149625					
Cuivre	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.822	0.8 - 1.2
Plomb (Pb) No Séquence: 149625					
Plomb	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.870	0.8 - 1.2
Antimoine (Sb) No Séquence: 149625					
Antimoine	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.831	0.8 - 1.2
Sélénium (Se) No Séquence: 149625					
Sélénium	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.815	0.8 - 1.2
Uranium (U) No Séquence: 149625					
Uranium	mg/L	< 0.005	< 0.005	0.926	0.8 - 1.2
NO2-NO3 par C.I. - liquide No Séquence: 149559					
Nitrites & nitrates en N	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.79	0.58 - 0.87

Commentaires CQ

Séquence no. 149556 : Volatils ; Blanc positif soustrait des échantillons en dichlorométhane et en toluène.

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.230430 - Page 3 de 3

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyse

Numéro de demande: 08-301821

Client: LABORATOIRE BIO-SERVICES inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10248	NA	André Langlais

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HMA)				
No Séquence: 149556	(No éch)		(1446574)	
Benzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
Toluène	µg/L	0.1	0.1	0.0
Éthylbenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
Chlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
Xylènes	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
Styrène	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
1,4-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	< 0.1	-
NO2-NO3 par C.I. - liquide				
No Séquence: 149559	(No éch)		(1446572)	
Nitrites & nitrates en N	mg/L	25.8	26.1	1.2

Commentaires CQ

Séquence no. 149556 : Volatils ; Blanc positif soustrait des échantillons en dichlorométhane et en toluène.



**CERTIFICAT D'ANALYSE
ANALYSIS REPORT**

GCE Consultants
203, av. St-Charles
Vaudreuil Dorion (Qc) J7V 2L4

N° d'échantillon / *sample number* 51573
N° Téléphone / *telephone* (450) 455-1921
N° Télécopie / *fax* (450) 455-1922

**DONNÉES SUR LE PRÉLEVEMENT
SAMPLING INFORMATION**

Date de prélèvement / *Sampling Date* : 3 juin 2008
Date de réception / *Date received* : 4 juin 2008
Prélevé par / *Taken by* : David Granger
Date d'analyse / *Date of analysis* : 4 juin 2008
Lieu de prélèvement / *Sampling address* : Malartic-FE-7, 1199-08-04, b.c. 3984 (bc10244)
Provenance de l'échantillon : eau souterraine
État de l'échantillon à la réception : Conforme, 5.0°C

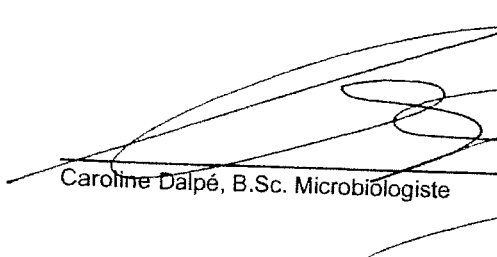
**RÉSULTATS ANALYTIQUES
ANALYTICAL RESULTS**

PARAMÈTRES PARAMETERS	RÉSULTATS RESULTS	UNITÉS UNITS	NORMES MICROBIOLOGIQUES MICROBIOLOGICAL NORMS
Coliphages mâle spécifiques ^(ST)	Absence	Absence / 100 ml	aucun

UFC : Unité formatrice de colonies <= plus petit que >= plus grand que
(ST) Analyse effectuée en sous-traitance au Laboratoire Bodycote

Appréciation : N/A

Remarques : Nil


Caroline Dalpé, B.Sc. Microbiologiste



Date d'émission du certificat : 25 juin 2008

L'appréciation de la valeur hygiénique de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés. Ce rapport ne peut être reproduit sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. / *The microbiological appreciation and conformity of this sample are established following the limits of the parameters analysed. This report cannot be reproduced without the written autorisation of the laboratory. The results are only applicable to the sample submitted to the laboratory.* Page1 de 1

Client: **BIO-SERVICES (1995) INC**

Numéro de demande:

08-93180

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
10244	1199-08-04	André Langlais

Échantillon(s)

No Labo.	163894
Votre Référence	51573
Matrice	Eau s-terrain
Prélevé par	DAVID GRANGER
Lieu de prélèvement	MALARTIC / FE-7
Prélevé le	2008-06-03
Reçu Labo	2008-06-04
Temp. reçu °C	5.0

Paramètre(s)Méthode
Référence**Coliphages mâle-spécifiques (détection)**Dénombrement des coliphages mâles-spécifiques dans l'eau
EPA 1601 821R-01030

Coliphages mâle-spécifiques

Préparation	-
Analyse	2008-06-04
No. séquence	32563
(100mL)	absence

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionné


Sakona Chea, microbiologiste