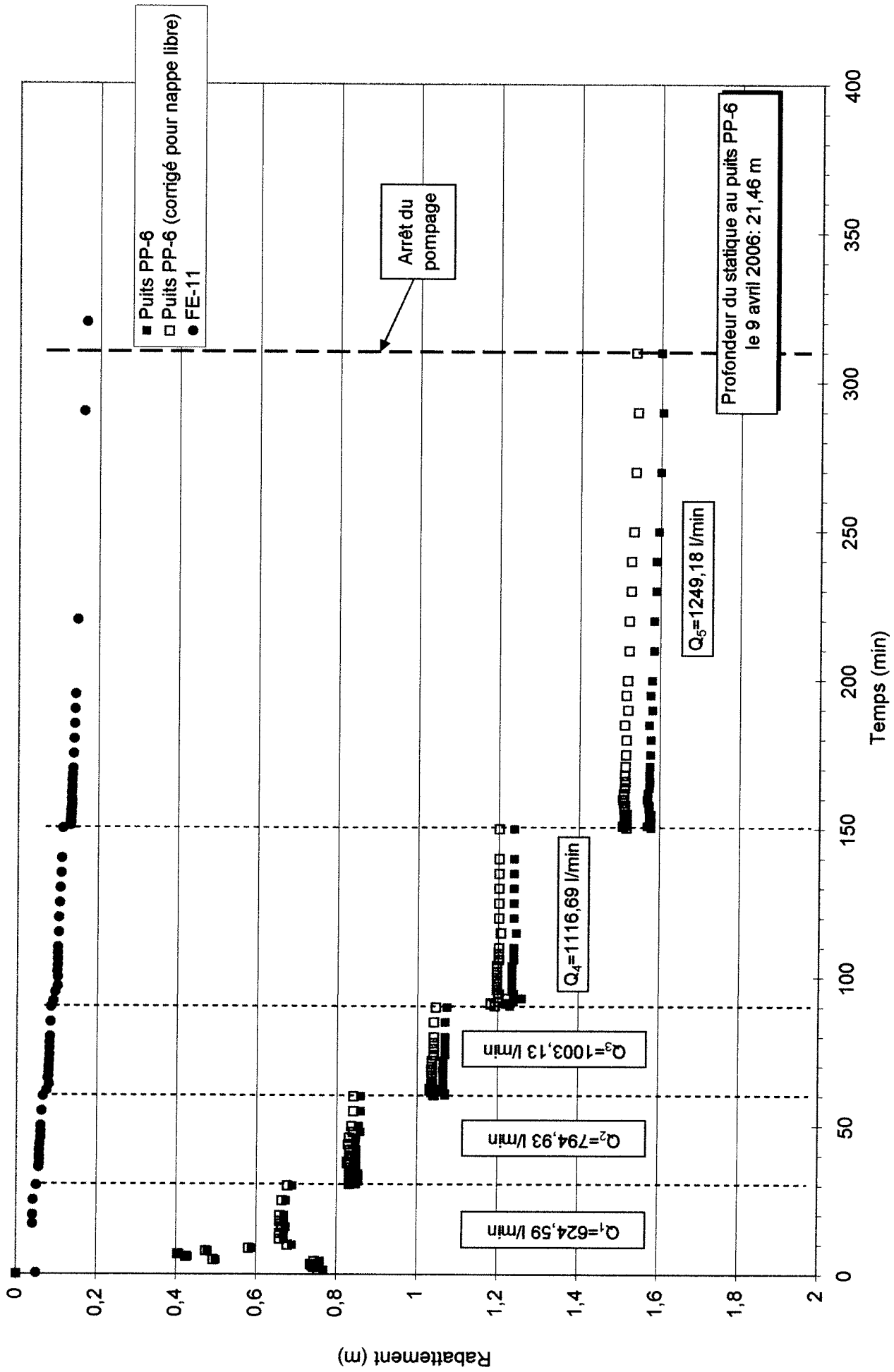


ANNEXE 2

***Données de l'essai de
pompage par paliers***

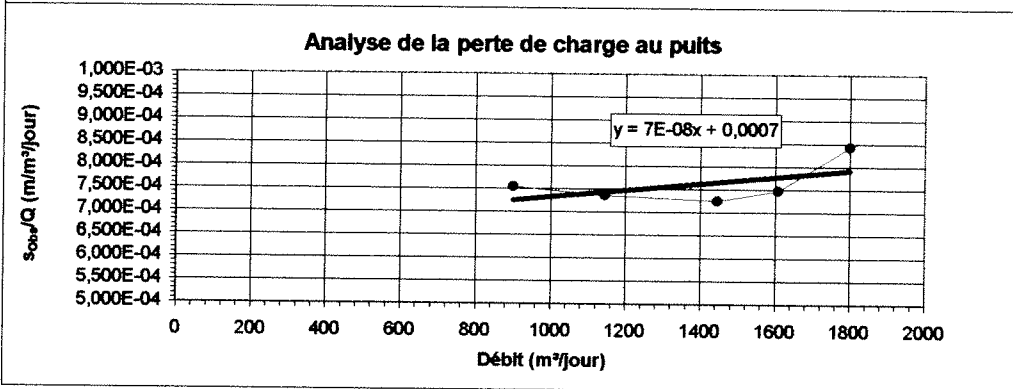
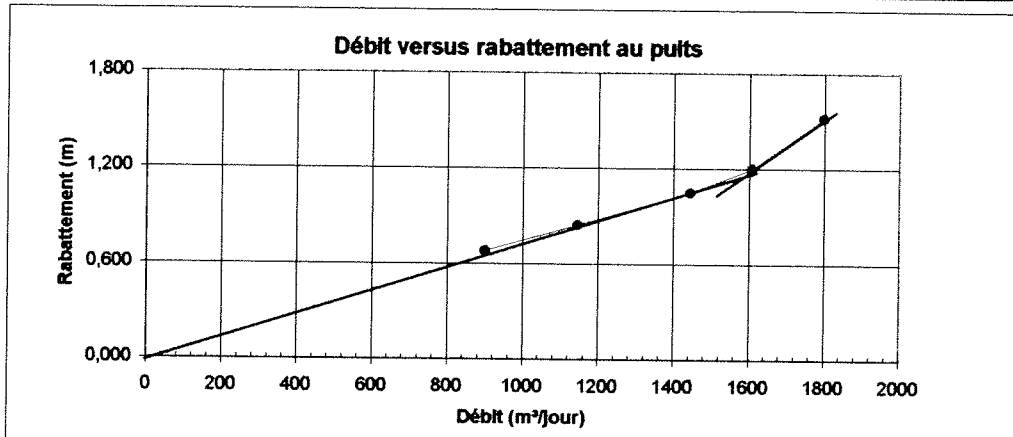
ESSAI DE POMPAGE PAR PALIERS AU PUIITS PP-6 À MALARTIC

Lectures au puits PP-6 et au piézomètre FE-11



**ANALYSE DE L'EFFICACITÉ HYDRAULIQUE
DU PUIS PP-6 À MALARTIC**

Q (l/min)	Q (m ³ /jour)	Δs	S _{Obs} (m)	S _{Obs corrigé} (m)	S _{Obs corrigé} /Q (m/m ³ /jour)	Q/S _{Obs corrigé} à 60 minutes (m ³ /jour/m)
624,6	899	0,69	0,69	0,678	0,0008	1303,5
794,9	1145	0,17	0,86	0,842	0,0007	1331,0
1003,1	1445	0,215	1,075	1,047	0,0007	1343,7
1116,7	1608	0,165	1,240	1,202	0,0007	1296,8
1249,2	1799	0,338	1,578	1,517	0,0008	1139,9



B = 7,00E-04 m/m³/jour
C = 7,00E-08 m jour²/m³m³

Débit (m ³ /jour)	Débit (GUSPM)	Écoulement laminaire (%)	Perte de charge (m)	
624,6	899	94%	0,03	
794,9	1145	93%	0,04	
1003,1	1445	91%	0,07	
1041,7	1500	91%	0,08	<i>Débit d'exploitation maximum</i>
1116,7	1608	90%	0,09	
1152,8	1660	90%	0,09	<i>Débit de l'essai de 99 heures</i>
1249,2	1799	89%	0,11	

Essai de pompage par paliers au puits PP-6 à Malartic

Client:	Génivar	Diamètre de puits pompé:	200 mm
Date du début de pompage:	9-avr-06	Margelle :	107 cm
Heure du début de pompage:	09:00	Margelle à l'essai :	107 cm
Puits pompé:	PP-6	Profondeur du statique/pt de lecture :	21,46 m
Puits de lecture:	PP-6		

Palier no 1			Palier no 2			Palier no 3		
Q = 624,59 l/min (898,13 m ³ /jour)	Q = 794,93 l/min (1143,07 m ³ /jour)		Q = 1003,13 l/min (1442,45 m ³ /jour)					
t' (min)	niveau (m)	rab (m)	t' (min)	niveau (m)	rab (m)	t' (min)	niveau (m)	rab (m)
0,0	21,46	0,00	30,0	0,0		60,0		
1,5	22,23	0,77	30,5	0,5	22,31	60,5	22,53	1,07
2,5	22,22	0,76	31,0	1,0	22,31	61,0	22,53	1,07
3,0	22,22	0,75	31,5	1,5	22,32	61,5	22,53	1,07
3,5	22,21	0,75	32,0	2,0	22,32	62,0	22,52	1,06
4,5	22,22	0,76	32,5	2,5	22,32	62,5	22,52	1,06
5,0	21,96	0,50	33,0	3,0	22,32	63,0	22,53	1,07
6,0	21,89	0,43	33,5	3,5	22,32	63,5	22,53	1,07
7,0	21,87	0,41	34,0	4,0	22,32	64,0	22,53	1,07
8,0	21,94	0,48	34,5	4,5	22,31	64,5	22,53	1,07
9,0	22,05	0,59	35,0	5,0	22,31	65,0	22,53	1,07
10,0	22,15	0,69	36,0	6,0	22,31	66,0	22,53	1,07
12,0	22,13	0,67	37,5	7,5	22,31	67,0	22,53	1,07
14,0	22,13	0,67	38,0	8,0	22,31	68,0	22,53	1,07
16,0	22,14	0,68	39,0	9,0	22,31	69,0	22,52	1,06
18,0	22,13	0,67	40,0	10,0	22,31	70,0	22,53	1,07
20,0	22,13	0,67	42,0	12,0	22,31	72,0	22,53	1,07
25,0	22,14	0,68	44,0	14,0	22,31	74,0	22,53	1,07
30,0	22,15	0,69	46,0	16,0	22,31	76,0	22,53	1,07
			48,0	18,0	22,32	78,0	22,53	1,07
			50,0	20,0	22,32	80,0	22,53	1,07
			55,0	25,0	22,32	85,0	22,53	1,07
			60,0	30,0	22,32	90,0	22,54	1,08

Essai de pompage par paliers au puits PP-6 à Malartic

Client: Génivar
 Date du début de pompage: 9-avr-06
 Heure du début de pompage: 09:00
 Puits pompé: PP-6
 Puits de lecture: PP-6

Diamètre de puits pompé: 200 mm
 Margelle : 107 cm
 Margelle à l'essai : 107 cm
 Profondeur du statique/pt de lecture : 21,46 m

Palier no 4			Palier no 5		
Q = 1116,69 l/min (1605,74 m³/jour)			Q = 1249,18 l/min (1796,26 m³/jour)		
t' (min)	temps (min)	niveau (m)	t' (min)	temps (min)	niveau (m)
90,0	0,0		150,0	0,0	
90,5	0,5	22,69	150,5	0,5	23,04
91,0	1,0	22,68	151,0	1,0	23,03
91,5	1,5	22,68	151,5	1,5	23,04
92,0	2,0	22,70	152,0	2,0	23,04
93,0	3,0	22,72	152,5	2,5	23,04
94,5	4,5	22,70	153,0	3,0	23,04
96,0	6,0	22,70	153,5	3,5	23,04
97,0	7,0	22,70	154,0	4,0	23,04
98,0	8,0	22,70	154,5	4,5	23,04
99,0	9,0	22,70	155,0	5,0	23,04
100,0	10,0	22,70	156,0	6,0	23,04
102,0	12,0	22,70	157,0	7,0	23,03
104,0	14,0	22,70	158,0	8,0	23,04
106,0	16,0	22,70	159,0	9,0	23,03
108,0	18,0	22,70	160,0	10,0	23,03
110,0	20,0	22,70	162,0	12,0	23,03
115,0	25,0	22,71	164,0	14,0	23,04
120,0	30,0	22,70	166,0	16,0	23,04
125,0	35,0	22,70	168,0	18,0	23,04
130,0	40,0	22,70	171,0	21,0	23,04
135,0	45,0	22,70	175,0	25,0	23,04
140,0	50,0	22,70	180,0	30,0	23,04
150,0	60,0	22,70	185,0	35,0	23,03
			190,0	40,0	23,04
			195,0	45,0	23,04
			200,0	50,0	23,04
			210,0	60,0	23,05
			220,0	70,0	23,05
			230,0	80,0	23,05
			240,0	90,0	23,05
			250,0	100,0	23,06
			270,0	120,0	23,06
			290,0	140,0	23,07
			310,0	160,0	23,06

Essai de pompage par paliers au puits PP-6 a Malartic

Client: Génivar
 Date du début de pompage: 9-avr-06
 Heure du début de pompage: 09:00
 Puits pompé: PP-6
 Puits de lecture: FE-11

Diamètre de puits pompé: 150 mm
 Margelle : 91 cm
 Margelle à l'essai : 91 cm
 Profondeur du statique/pt de lecture : 21,32 m

Palier no 1			Palier no 2			Palier no 3		
Q = 624,59 l/min (898,13 m³/jour)			Q = 794,93 l/min (1143,07 m³/jour)			Q = 1003,13 l/min (1442,45 m³/jour)		
t' (min)	temps (min)	niveau (m)	t' (min)	temps (min)	niveau (m)	t' (min)	temps (min)	niveau (m)
0,0	0,0	21,32	30,0	0,0		60,0	0,0	
0,5	0,5	21,37	36,0	6,0	21,38	62,0	2,0	21,40
17,0	17,0	21,36	37,0	7,0	21,38	64,0	4,0	21,40
20,0	20,0	21,36	39,0	9,0	21,38	66,0	6,0	21,40
25,0	25,0	21,36	40,0	10,0	21,38	67,0	7,0	21,40
30,0	30,0	21,37	42,0	12,0	21,38	68,0	8,0	21,40
			44,0	14,0	21,38	69,0	9,0	21,40
			46,0	16,0	21,38	70,0	10,0	21,40
			48,0	18,0	21,38	72,0	12,0	21,40
			50,0	20,0	21,38	74,0	14,0	21,40
			55,0	25,0	21,38	76,0	16,0	21,40
			60,0	30,0	21,39	78,0	18,0	21,40
						80,0	20,0	21,40
						85,0	25,0	21,40
						90,0	30,0	21,41

Essai de pompage par paliers au puits PP-6 à Malartic

Client: Diamètre de puits pompé: 150 mm
 Date du début de pompage: 9-avr-06 Margelle : 91 cm
 Heure du début de pompage: 09:00 Margelle à l'essai : 91 cm
 Puits pompé: PP-6 Profondeur du statique/pt de lecture : 21,32 m
 Puits de lecture: FE-11

Palier no 4		Palier no 5	
Q = 1116,69 l/min (1605,74m ³ /jour)		Q = 1249,18 l/min (1796,26 m ³ /jour)	
t' (min)	niveau (m)	t' (min)	niveau (m)
90,0	0,0	150,0	0,0
92,0	2,0	151,0	1,0
95,0	5,0	151,5	1,5
97,0	7,0	152,0	2,0
100,0	10,0	152,5	2,5
102,0	12,0	153,0	3,0
104,0	14,0	153,5	3,5
106,0	16,0	154,0	4,0
108,0	18,0	154,5	4,5
110,0	20,0	155,0	5,0
115,0	25,0	156,0	6,0
120,0	30,0	157,0	7,0
125,0	35,0	158,0	8,0
130,0	40,0	159,0	9,0
135,0	45,0	160,0	10,0
140,0	50,0	162,0	12,0
150,0	60,0	164,0	14,0
		166,0	16,0
		168,0	18,0
		170,0	20,0
		175,0	25,0
		180,0	30,0
		185,0	35,0
		190,0	40,0
		195,0	45,0
		200,0	50,0
		210,0	60,0
		220,0	70,0
		290,0	140,0
		320,0	170,0