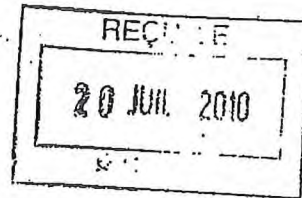


ENTREPRISE GAUDAIS J.B.
CHATEAU GROS
36500 VENDOEUVRES



05193X0231/F2 PAC

05193X0232/F1 PAC

compte-rendu forages F1 et F2 essais de débit et de réinjection

SEM TERRITORIA
Centre d'Affaires de Lahitolle
18 - BOURGES

↳ Copie pour inscription en BSS

DS → Eau

22/06/11.

COMPTE RENDU ESSAI DE POMPAGE F2

05193X0231/F2 PAC.

05193X0232/F1 PAC.

Niveau statique F1 : 12,45 m

Niveau statique F2 : 12,32 m

le 24 Juin 2010		
F2 : début de pompage à 9 h 46		
10 h 05	45,6 m3	13,36 m
10 h 20	45,6 m3	13,35 m
10 h 45	45,6 m3	13,35 m
11 h 00	48 m3	13,45 m
12 h 45	48 m3	13,47 m
13 h 15	48 m3	13,49 m
14 h 00	48 m3	13,52 m
le 25 Juin 2010		
10 h 30	48 m3	13,70 m

NIVELLEMENT DU F1 : 2,19 m

F2 : 2,33 m

PIEZOMETRE : 2,57 m

le 29 Juin 2010

Pompage réinjection F1 dans F2

		F1	F2
08 h 00	50,40 m ³	16,60 m	8,40 m
08 h 15	40,800 m ³	15,20 m	8,90 m
08 h 45	40,20 m ³	14,90 m	9,25 m
09 h 00	40,20 m ³	15,10 m	8,90 m
09 h 40	40,20 m ³	15,10 m	8,90 m
10 h 30	40,20 m ³	15,12 m	8,70 m
12 h 00	40,20 m ³	14,84 m	9,90 m
12 h 30	40,20 m ³	14,70 m	10,00 m
13 h 45	40,80 m ³	14,99 m	10,00 m
13 h 15	40,80 m ³	15,02 m	9,85 m
13 h 30	40,20 m ³	14,92 m	9,80 m
14 h 15	40,20 m ³	15,08 m	9,70 m
14 h 30	42,00 m ³	15,08 m	9,70 m
15 h 30	42,00 m ³	15,08 m	9,70 m
16 h 00	42,00 m ³	15,08 m	9,70 m
16 h 30	42,00 m ³	15,08 m	9,70 m
17 h 00	42,00 m ³	15,10 m	9,60 m
17 h 30	42,00 m ³	15,10 m	9,70 m
18 h 15	42,00 m ³	15,22 m	9,60 m
18 h 45	42,00 m ³	15,24 m	9,60 m
20 h 00	42,00 m ³	15,25 m	9,64 m

le 30 Juin 2010

Pompage réinjection F1 dans F2 (début pompage : 7 h 00)

07 h 15	42 m ³	15,10 m	10,00 m
08 h 30	42 m ³	15,24 m	9,90 m
09 h 00	42 m ³	15,20 m	9,75 m
13 h 30	42 m ³	15,24 m	9,70 m
15 h 00	42 m ³	15,24 m	9,60 m
16 h 00	42 m ³	15,25 m	9,57 m
17 h 00	42 m ³	15,27 m	9,60 m
18 h 30	42 m ³	15,28 m	9,60 m

05193X0231/F2 PAC

05193X0232/F1 PAC

COMPTE RENDU POMPAGE F1

05193X0231/F2PAC.

05193X0232/F1PAC.

le 28 Juin 2010		
<i>F1 : pompage par palier de 4 x 2 h</i>		
09 h 45	18,6 m3	13,10 m
10 h 00	18,6 m4	13,12 m
10 h 40	18,6 m5	13,15 m
11 h 45	36 m3	14,55 m
12 h 00	36 m3	14,66 m
13 h 30	36 m3	14,67 m
14 h 10	48 m3	16,20 m
15 h 00	48 m3	16,40 m
15 h 30	48 m3	16,46 m
15 h 45	60 m3	19,24 m
17 h 00	60 m3	20,20 m
17 h 45	60 m3	20,30 m

DOSSIER TECHNIQUE

FORAGE DE REINJECTION F2

REÇU LE

26 AVR. 2010

05193X0231/F2PAC.

05193X0232/F1PAC.

Entreprise: GAUDAIS JEAN BERNARD

Client: SEM TERRITORIA

Maître d'oeuvre: BARON BONNIVIN

Code National BSS :

N° Déclaration :

Lieu de l'ouvrage :

18000 BOURGES

Coordonnées : X 605 896 Y 2 231 272 Altitude : 137.00 m

Zone Lambert 2 étendu métrique

Date début de l'ouvrage : 07/03/2010

Resp. M. Ouvrage : SEM TERRITORIA

Date fin de l'ouvrage : 11/03/2010

Resp. M. Oeuvre : BARON BARON BONIVIN

Machine : S440 STENUICK

Responsable Chantier : GAUDAIS JB

Date début pompage : 12/03/2010

Profondeur hydrostatique/sol : 12.10 m

Date fin de pompage : 13/03/2010

Débit Maxi. d'essai : 22.00 m3/h

Rabattement correspondant : 2.20 m

Notes :

TRONCONS de L'OUVRAGE

FORAGE DE REINJECTION F2

Client:	SEM TERRITORIA
Maître d'oeuvre:	BARON BONNIVIN
Lieu de l'ouvrage :	18000 BOURGES

LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	3.00	REMBLAIS
3.00	7.00	CALCAIRE MARNEUX
7.00	12.00	CALCAIRE
12.00	25.00	CALCAIRE
25.00	31.00	CALCAIRE AVEC LIMONS ARGILEUX
31.00	33.00	CALCAIRE DESTABILISE

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	6.20	12"7/8	327.00	M.F.T.	AIR
6.20	33.00	10"	254.00	M.F.T.	AIR

ARRIVEES D'EAU

Profondeur (m)	Débit (m3/heure)
15.00	10.00
20.00	30.00
27.00	60.00

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature matériau	Type	Slot	Vide %
0.50	6.50	10"3/4	273.00	6.00		ACIER-API	TUBE-PLEIN		
0.50	11.00	7"7/8	200.00	6.00		P.V.C.-LISSE	TUBE-PLEIN		
11.00	30.00	7"7/8	200.00	10.00		P.V.C.-LISSE	FENTE	1.00	

REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	6.20	10"3/4	273.00	CIMENT	CPA 55	Gravitaire	Roule	4.00-6.00	0.50
0.00	10.00	7"7/8	200.00	CIMENT	CPA 55	Gravitaire	Roule	4.00-6.00	0.60
10.00	30.00	7"7/8	200.00	GRAVIER	Graviers de Loire	Gravitaire	Roule	4.00-6.00	3.00

05193X0231/F2 PAC

05193X0232/F1 PAC

ACCESSOIRE

De	à	Type d'accessoire
30.00	30.00	BOUCHON

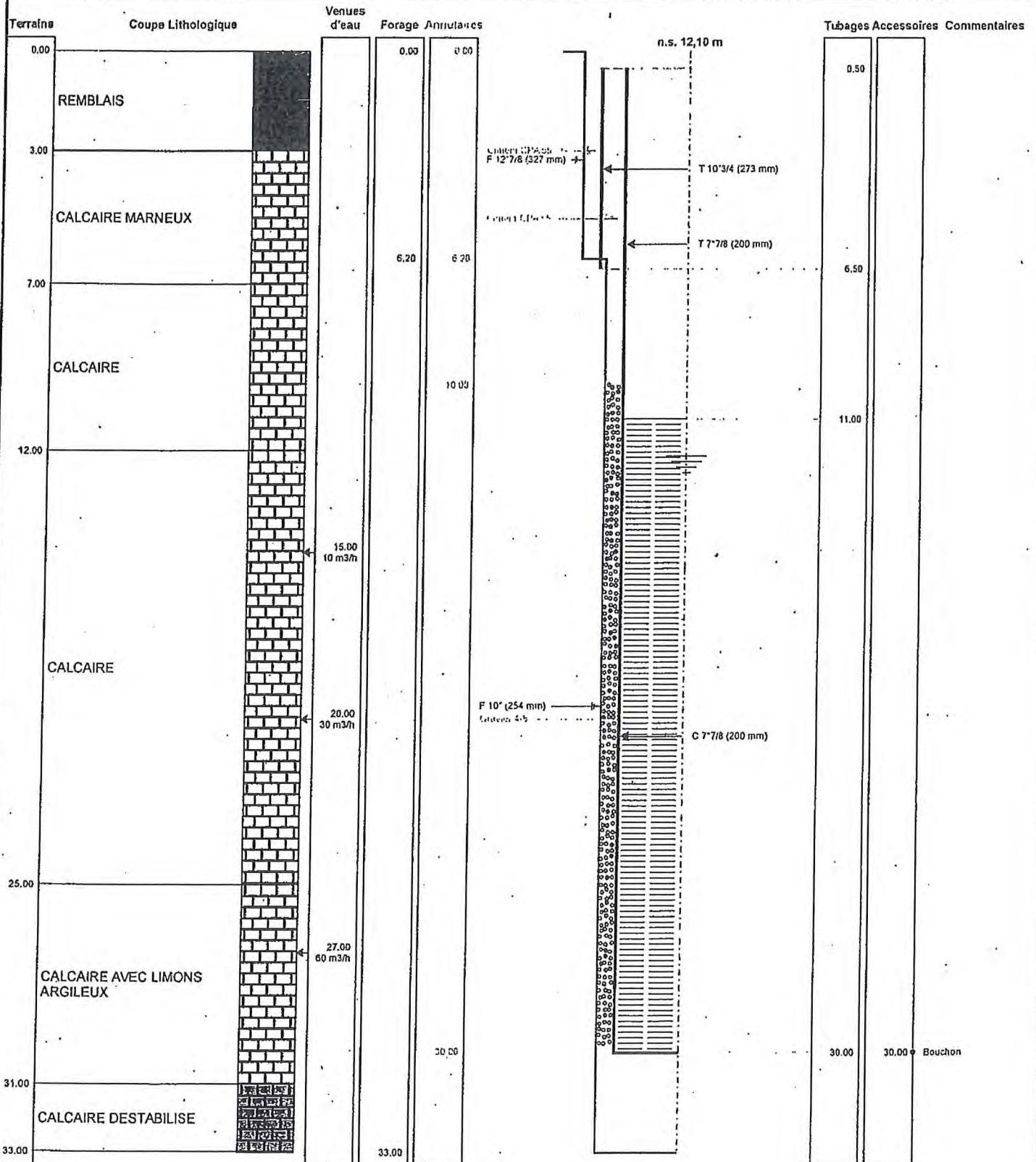
FORAGE DE REINJECTION F2

Travaux réalisés :
du : 07/03/2010 au : 11/03/2010

Client : SEM TERRITORIA
 Maître d'oeuvre : BARON BONNIVIN
 Localisation de l'ouvrage : 18000 BOURGES

Coordonnées de l'ouvrage :
 Lambert 2 étendu métrique
 X: 605 896
 Y: 2 231 272
 Z altitude sol: +137,000 m

Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus)



Le/...../..... à
 CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE
 Tampon et signature du chef d'entreprise

POMPAGE D'ESSAI

05193X0231/F2 PAC

05193X0232/F1 PAC

FORAGE DE REINJECTION F2

Pompage dE Ré-injection

Client:		SEM TERRITORIA			
Maître d'oeuvre:		BARON BONNIVIN			
Lieu de l'ouvrage :					
18000		BOURGES			
Profondeur utile du forage:	30.00	m	Niveau repère/sol:	0.65	m
Diamètre de la chambre de pompage:	200	mm	Niveau statique/sol:	12.10	m
Type de la pompe:	Sp60/4		Puissance de la pompe:	7	kw
Diamètre nominal:	6"		Diamètre hors tout de la pompe:	150	mm
Débit maxi de la pompe:	80.00		Hauteur de refoulement maxi:	55	mm
Installée à (profondeur):	28.00	m	Longueur de refoulement:	127	m

Observations : Essai de ré-injection du forage PAC F1 au forage de ré-injection F2

Date et heure de début de pompage le 18/03/2010 à 09:00

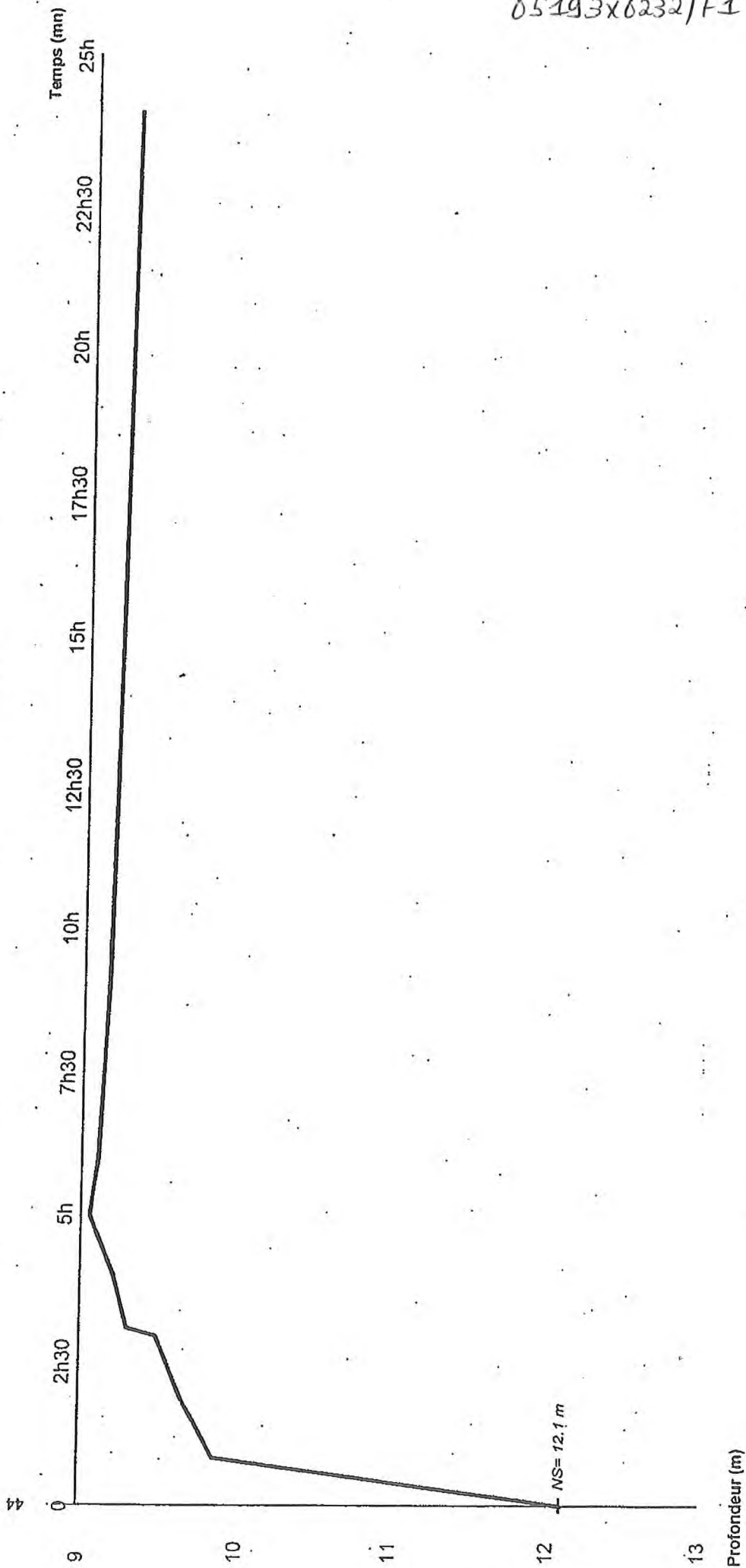
Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
18/03/2010	09:50	0h50	44.00	10.50	9.85	-2.25	
	10:50	1h50		10.30	9.65	-2.45	
	11:56	2h56		10.13	9.48	-2.62	
	12:04	3h04		9.94	9.29	-2.81	
	13:00	4h00		9.85	9.20	-2.90	
	14:00	5h00		9.70	9.05	-3.05	
	15:00	6h00		9.75	9.10	-3.00	
	18:00	9h00		9.80	9.15	-2.95	
19/03/2010	09:00	24h00		9.92	9.27	-2.83	

FORAGE DE REINJECTION F2

Pompasse d'E Ré-injection

Date début: 18/03/2010

Heure début: 09:00



Débits:

0h00 - 24h00 = 44 m³/h

05193X0231/F2 PAC.
05193X0232/F1 PAC.

DOSSIER TECHNIQUE

FORAGE PAC F1

REÇU LE

26 AVR. 2010

05193X023 1/ F2 PAC.

05193X023 2/ F1 PAC.

Entreprise: GAUDAIS JEAN BERNARD

Client: SEM TERRITORIA

Maître d'oeuvre: BARON BONNIVIN

Code National BSS :

N° Déclaration :

Lieu de l'ouvrage : Rue Maurice Roy
18000 BOURGES

Coordonnées : X 605 875 Y 2 231 250 Altitude : 137.00 m
Zone Lambert 2 étendu métrique

Date début de l'ouvrage : 08/03/2010

Resp. M. Ouvrage : SEM.TERRITORIA

Date fin de l'ouvrage : 10/03/2010

Resp. M. Oeuvre : BARRON BONIVIN

Machine : S440 stenuickSE

Responsable Chantier : GAUDAIS JB

Date début pompage : 17/03/2010

Profondeur hydrostatique/sol : 12.00 m

Date fin de pompage : 31/03/2010

Débit Maxi. d'essai : 60.00 m3/h

Rabatement correspondant : 8.80 m

Notes : le debit maximun effectué est de 60 mètre cube heures

TRONCONS de L'OUVRAGE

FORAGE PAC F1

Client:	SEM TERRITORIA
Maître d'oeuvre:	BARON BONNIVIN
Lieu de l'ouvrage :	Rue Maurice Roy
	18000 BOURGES

LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	3.00	Remblais
3.00	6.00	Calcaire marneux
6.00	22.00	Calcaire
22.00	29.00	Calcaire gris
29.00	36.00	Calcaire
36.00	46.00	Calcaire avec limon argileux
46.00	48.00	Calcaire destabilisé

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	6.20	12"7/8	326.00	M.F.T.	AIR
6.20	48.00	10"	254.00	M.F.T.	AIR

ARRIVEES D'EAU

Profondeur (m)	Débit (m3/heure)
18.00	25.00
40.00	80.00

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature matériau	Type	Slot	Vide %
0.00	7.00	10"3/4	273.00	6.00		ACIER-API	TUBE-PLEIN		
7.00	11.00	7"7/8	200.00	10.00		P.V.C.	TUBE-PLEIN		
11.00	23.00	7"7/8	200.00	10.00		P.V.C.	FENTE	1.00	
23.00	46.00	7"1/8	180.00	8.00		P.V.C.	FENTE	1.00	

REPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	6.30	10"3/4	273.00	CIMENT	CPA 55	Gravitaire			0.50
0.00	9.00	7"7/8	200.00	CIMENT	CPA 55	Gravitaire			0.60

05493X0231/F2 PAC.

05493X0232/F1 PAC.

REPLISSAGE (suite)

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
9.00	46.00	7"7/8	200.00	GRAVIER	Graviers de Loire	Autre	Roule	4.00-6.00	2.00

ACCESSOIRE

De	à	Type d'accessoire
0.00	0.00	BOUCHON

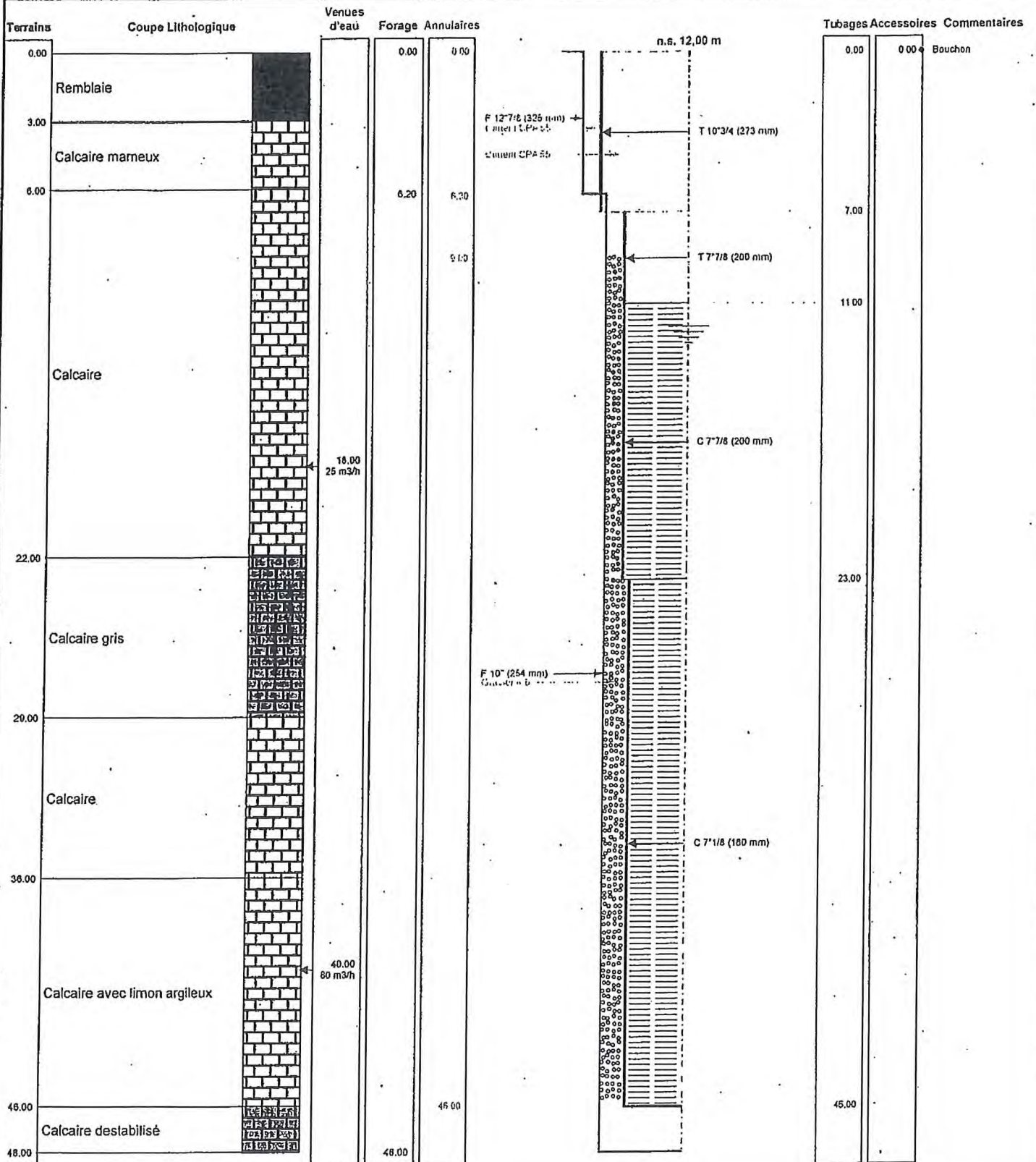
FORAGE PAC F1

Travaux réalisés :
du : 13/03/2010 au : 18/03/2010

Client : SEM TERRITORIA
 Maître d'oeuvre : BARON BONNIVIN
 Localisation de l'ouvrage : Rue Maurice Roy
 18000 BOURGES

Coordonnées de l'ouvrage :
 Lambert 2 étendu métrique
 X: 605 875
 Y: 2 231 250
 Z altitude sol: +137,000 m

Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus)



Le à
 CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE
 Tampon et signature du chef d'entreprise

POMPAGE D'ESSAI

FORAGE PAC F1

Pompage d'essai

Client:	SEM TERRITORIA			
Maître d'oeuvre:	BARON BONNIVIN			
Lieu de l'ouvrage :	Rue Maurice Roy			
	18000	BOURGES		
Profondeur utile du forage:	46.00	m	Niveau repère/sol:	0.50 m
Diamètre de la chambre de pompage:	200	mm	Niveau statique/sol:	12.00 m
Type de la pompe:	S p 60 4		Puissance de la pompe:	7 kw
Diamètre nominal:	6"		Diamètre hors tout de la pompe:	150 mm
Débit maxi de la pompe:	80.00		Hauteur de refoulement maxi:	55 mm
Installée à (profondeur):	28.00	m	Longueur de refoulement:	52 m

Observations :

Date et heure de début de pompage le 17/03/2010 à 08:00

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
17/03/2010	08:01	0h01	43.00	15.00	14.50	2.50	essai 1er palier - niveau statique 12 m
	08:02	0h02		15.35	14.85	2.85	
	08:03	0h03		15.40	14.90	2.90	
	08:04	0h04		15.45	14.95	2.95	
	08:05	0h05		15.45	14.95	2.95	
	08:06	0h06		15.46	14.96	2.96	
	08:07	0h07		15.47	14.97	2.97	
	08:08	0h08		15.47	14.97	2.97	
	08:09	0h09		15.48	14.98	2.98	
	08:10	0h10		15.49	14.99	2.99	
	08:11	0h11		15.50	15.00	3.00	
	08:12	0h12		15.51	15.01	3.01	
	08:13	0h13		15.52	15.02	3.02	
	08:14	0h14		15.53	15.03	3.03	
	08:15	0h15		15.54	15.04	3.04	
	08:16	0h16		15.54	15.04	3.04	
	08:17	0h17		15.54	15.04	3.04	
	08:18	0h18		15.54	15.04	3.04	
	08:19	0h19		15.55	15.05	3.05	
	08:20	0h20		15.55	15.05	3.05	
	08:32	0h32		15.55	15.05	3.05	
	08:55	0h55		15.56	15.06	3.06	
	09:30	1h30		15.57	15.07	3.07	
	09:45	1h45		15.58	15.08	3.08	
	09:55	1h55		15.59	15.09	3.09	
	10:00	2h00		15.60	15.10	3.10	remonter du niveau d'eau à 12 m en 2 ^e me palier
	10:04	2h04	46.00	15.30	14.80	2.80	

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	10:05	2h05		15.40	14.90	2.90	
	10:06	2h06		15.50	15.00	3.00	
	10:07	2h07		15.60	15.10	3.10	
	10:08	2h08		15.62	15.12	3.12	
	10:09	2h09		15.63	15.13	3.13	
	10:10	2h10		15.64	15.14	3.14	
	10:11	2h11		15.65	15.15	3.15	
	10:12	2h12		15.68	15.18	3.18	
	10:16	2h16		15.69	15.19	3.19	
	10:24	2h24		15.69	15.19	3.19	
	10:29	2h29		15.70	15.20	3.20	
	10:36	2h36		15.71	15.21	3.21	
	10:40	2h40		15.72	15.22	3.22	
	11:00	3h00		15.73	15.23	3.23	
	11:15	3h15		15.74	15.24	3.24	
	11:20	3h20		15.75	15.25	3.25	
	11:25	3h25		15.76	15.26	3.26	
	11:30	3h30		15.77	15.27	3.27	
	11:40	3h40		15.78	15.28	3.28	
	11:55	3h55		15.79	15.29	3.29	
	12:05	4h05	44.00	15.80	15.30	3.30	remonter du niveau statique a 12m en 3 ^{ème} paliers
	12:10	4h10		15.30	14.80	2.80	
	12:11	4h11		15.35	14.85	2.85	
	12:12	4h12		15.40	14.90	2.90	
	12:14	4h14		15.42	14.92	2.92	
	12:16	4h16		15.44	14.94	2.94	
	12:17	4h17		15.46	14.96	2.96	
	12:18	4h18		15.48	14.98	2.98	
	12:20	4h20		15.49	14.99	2.99	
	12:21	4h21		15.50	15.00	3.00	
	12:22	4h22		15.51	15.01	3.01	
	12:23	4h23		15.53	15.03	3.03	
	12:24	4h24		15.54	15.04	3.04	
	12:25	4h25		15.56	15.06	3.06	
	12:28	4h28		15.57	15.07	3.07	
	12:40	4h40		15.58	15.08	3.08	
	12:45	4h45		15.60	15.10	3.10	
	13:00	5h00		15.60	15.10	3.10	
	13:40	5h40		15.61	15.11	3.11	
	13:50	5h50		15.62	15.12	3.12	
	14:00	6h00		15.63	15.13	3.13	Niveau statique 12 m en 2mn10 4 ^{ème} palier
	14:10	6h10		15.65	15.15	3.15	
	14:15	6h15		15.35	14.85	2.85	
	14:16	6h16		15.45	14.95	2.95	
	14:17	6h17		15.52	15.02	3.02	
	14:19	6h19		15.55	15.05	3.05	
	14:20	6h20		15.56	15.06	3.06	
	14:21	6h21		15.57	15.07	3.07	
	14:22	6h22		15.58	15.08	3.08	
	14:24	6h24		15.59	15.09	3.09	
	14:26	6h26		15.60	15.10	3.10	
	14:27	6h27		15.61	15.11	3.11	

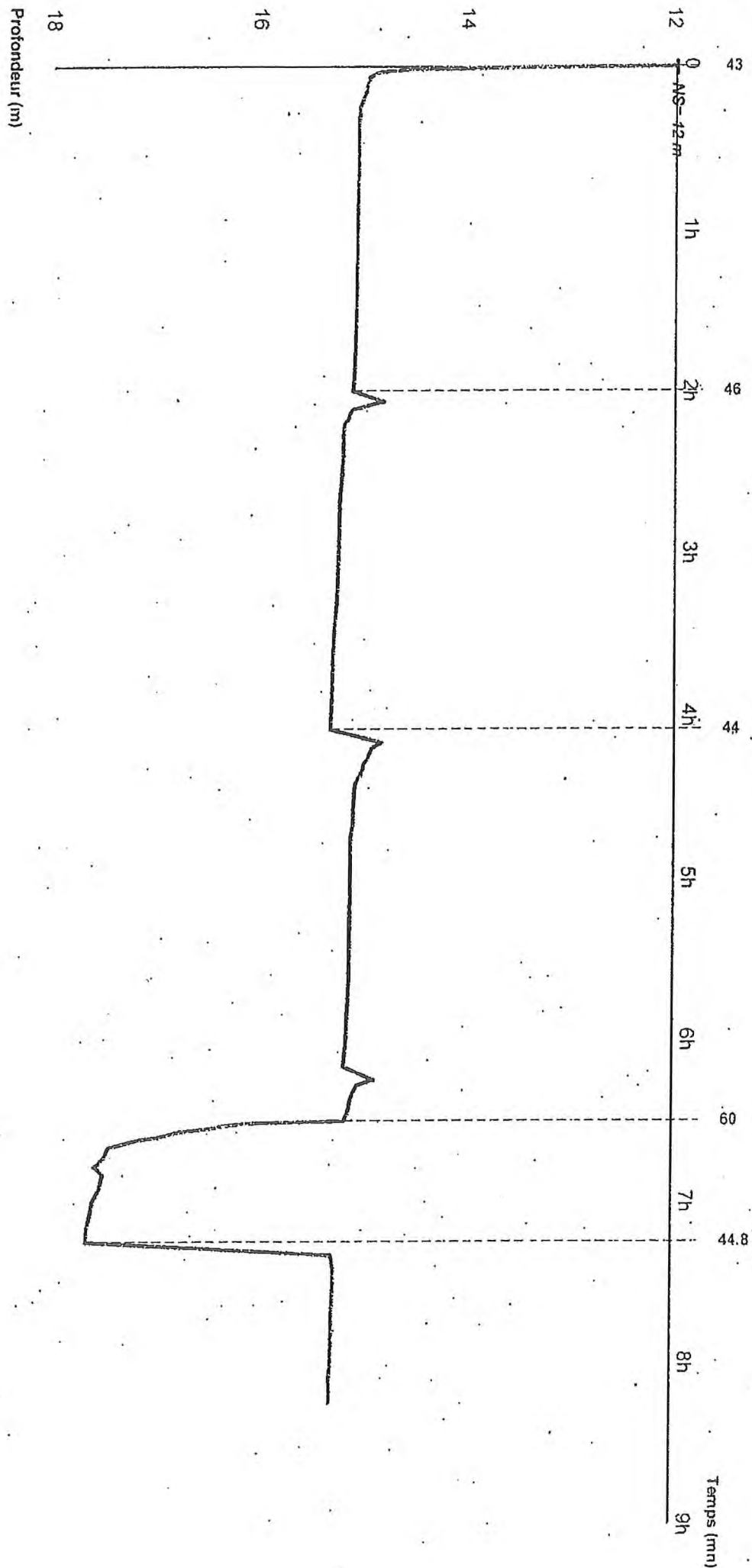
Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	14:29	6h29	60.00	15.63	15.13	3.13	Débit 60 m3/h
	14:30	6h30		15.64	15.14	3.14	
	14:31	6h31		16.60	16.10	4.10	
	14:32	6h32		16.80	16.30	4.30	
	14:33	6h33		16.95	16.45	4.45	
	14:34	6h34		17.20	16.70	4.70	
	14:35	6h35		17.30	16.80	4.80	
	14:36	6h36		17.40	16.90	4.90	
	14:37	6h37		17.60	17.10	5.10	
	14:38	6h38		17.70	17.20	5.20	
	14:39	6h39		17.80	17.30	5.30	
	14:40	6h40		17.90	17.40	5.40	
	14:42	6h42		17.92	17.42	5.42	
	14:44	6h44		17.95	17.45	5.45	
	14:45	6h45		17.98	17.48	5.48	
	14:46	6h46		18.00	17.50	5.50	
	14:47	6h47		18.04	17.54	5.54	
	14:48	6h48		18.00	17.50	5.50	
	14:50	6h50		17.95	17.45	5.45	
	14:55	6h55		17.98	17.48	5.48	
	15:00	7h00	44.80	18.05	17.55	5.55	
	15:05	7h05		18.07	17.57	5.57	
	15:10	7h10		18.10	17.60	5.60	
	15:15	7h15		18.11	17.61	5.61	
	15:20	7h20		15.75	15.25	3.25	
	15:25	7h25		15.73	15.23	3.23	
	15:30	7h30		15.73	15.23	3.23	
	15:40	7h40		15.74	15.24	3.24	
	16:00	8h00		15.75	15.25	3.25	
	16:05	8h05		15.76	15.26	3.26	
	16:15	8h15		15.76	15.26	3.26	

05193X0232/F1 PAC.
05193X0231/F2 PAC.

GAUDAIS JEAN BERNARD

Date début: 17/03/2010
Heure début: 08:00

COURBE DE POMPAGE
FORAGE PAC F1
Pompage d'essai



Débts:

0h00 - 2h00	=	43 m3/h	6h30 - 7h15	=	60 m3/h
2h00 - 4h05	=	46 m3/h	7h15 - 8h15	=	44.8 m3/h
4h05 - 6h30	=	44 m3/h			

POMPAGE D'ESSAI

FORAGE PAC F1

Pompage 48 h continues

Client: SEM TERRITORIA			
Maître d'oeuvre: BARON BONNIVIN			
Lieu de l'ouvrage : Rue Maurice Roy			
18000 BOURGES			
Profondeur utile du forage:	46.00 m	Niveau repère/sol:	0.50 m
Diamètre de la chambre de pompage:	200 mm	Niveau statique/sol:	15.76 m
Type de la pompe:	S p 60 4	Puissance de la pompe:	7 kw
Diamètre nominal:	6"	Diamètre hors tout de la pompe:	150 mm
Débit maxi de la pompe:	80.00	Hauteur de refoulement maxi:	55 mm
Installée à (profondeur):	28.00 m	Longueur de refoulement:	52 m

Observations : Niveau dynamique du forage après 48 h de pompage en continu est de 15,63

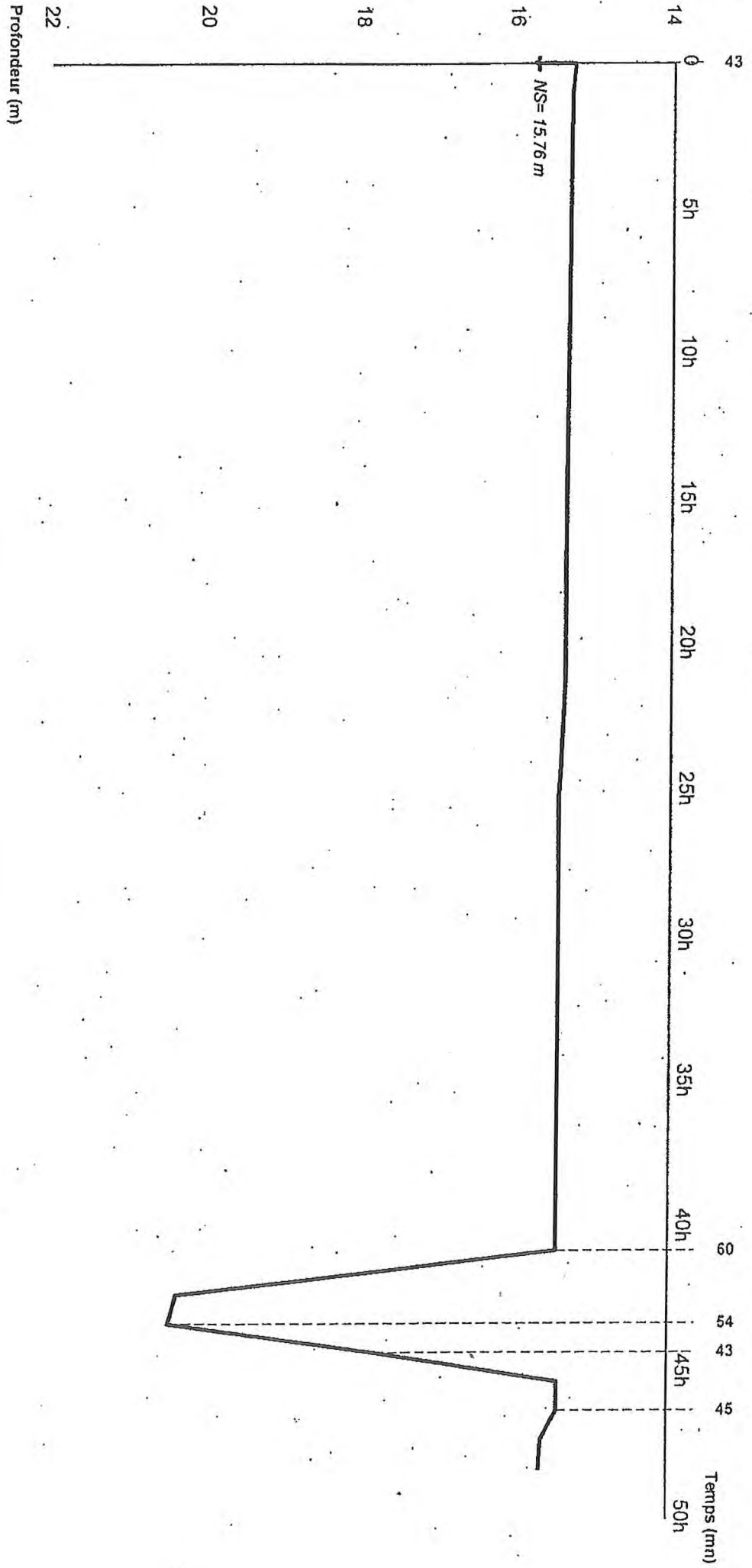
Date et heure de début de pompage le **17/03/2010** à **16:15**

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
17/03/2010	16:16	0h01	43.00	15.76	15.26	-0.50	
	17:16	1h01		15.80	15.30	-0.46	
18/03/2010	09:00	16h45		15.85	15.35	-0.41	
	13:20	21h05		15.85	15.35	-0.41	
	16:20	24h05		15.90	15.40	-0.36	
	17:20	25h05		15.92	15.42	-0.34	
19/03/2010	09:00	40h45		15.92	15.42	-0.34	
	10:30	42h15	60.00	20.80	20.30	4.54	
	11:30	43h15		20.90	20.40	4.64	
	12:30	44h15	54.00	18.25	17.75	1.99	
	13:30	45h15	43.00	15.90	15.40	-0.36	
	14:30	46h15		15.90	15.40	-0.36	
	15:30	47h15	45.00	16.10	15.60	-0.16	
	16:30	48h15		16.12	15.62	-0.14	

GAUDAIS JEAN BERNARD

Date début: 17/03/2010
Heure début: 16:15

COURBE DE POMPAGE
FORAGE PAC F1
Pompage 48 h continues



Débits:

0h00 - 40h45 =	43 m3/h	44h15 - 46h15 =	43 m3/h
40h45 - 43h15 =	60 m3/h	46h15 - 48h15 =	45 m3/h
43h15 - 44h15 =	54 m3/h		