

# DOSSIER TECHNIQUE

## FORAGE AEP DE MACAVIN



Entreprise:	FORADOUR SAS
Client:	SMEGREG Les Jardins de Gambetta - Tour 2 33000 BORDEAUX
Maître d'oeuvre:	SMEGREG Les Jardins de Gambetta - Tour 2 33000 BORDEAUX
Exploitant:	

Code National BSS :

N° Déclaration \*\* :

Police de l'eau \* :

\* Numéro de déclaration au titre de la police de l'eau

\*\* N° d'enregistrement de déclaration préalable

Lieu de l'ouvrage : Macavin

33480 CASTELNAU DE MEDOC

Coordonnées :      Longitude      0      Latitude      0      Altitude :      0.00 m  
 Zone      Lambert 1 carto métrique

Nombre de forages : 1Date début de l'ouvrage : 31/03/2015Resp. M. Ouvrage :Date fin de l'ouvrage : 08/06/2015Resp. M. Oeuvre :Machine : FS 400Resp. Chantier : DANGOUMAUDate début pompage : 28/05/2015Niveau statique non perturbé : 2.95 mDate fin de pompage : 07/06/2015Débit Maxi. d'essai : 43.50 m3/hNombre de nappes identifiées : 2Rabattement correspondant : 25.07 mNotes :

# AVANCEMENT DES TRAVAUX

## FORAGE AEP DE MACAVIN



**Client:** SMEGREG  
**Maître d'oeuvre:** SMEGREG  
**Lieu de l'ouvrage :** Macavin  
 33480 CASTELNAU DE MEDOC

Du	Au	Travaux réalisés
31/03/2015	02/04/2015	: Amenée du matériel, mise en place sur site et installation du chantier
03/04/2015		: Fin d'installation de chantier. Fabrication de la boue. Forage en 17"1/2 de 0 à 5m.
07/04/2015		: Forage en 17"1/2 de 5 à 24m. Alésage en 24" de 0 à 23,50m.
08/04/2015		: Descente tubage 20" à 23,50m. Préparation tête pour cimentation.
09/04/2015		: Cimentation sous pression du tubage 20" par le bas. Volume injecté 2500 litres de laitier de ciment densité 1,80.
10/04/2015		: Cimentation complémentaire. Reforage et évacuation boue contaminée
13/04/2015		: Forage en 8"1/2 de 25 à 81m.
14/04/2015		: Circulation et controle de trou. Diagraphies Hydro-assistance. Descente crépines et tubes pleins PVC 125 provisoires à 73,45m. Mise en place du massif de gravier filtrant 2/4 mm.
15/04/2015		: Niveau gravier à 40m/sol. Injection de sobranite dans l'annulaire. Mise en eau claire. Descente pompe immergée 4" à 42,70m. Pompages de développement
16/04/2015		: Pompages par paliers de reconnaissance à l'Oligocène.
17/04/2015		: Pompage continu de reconnaissance à 17m3/h. Remontée pompe.
20/04/2015		: Extraction crépines et tubes pleins PVC 125. Rebouchage fond de 40 à 81m avec gravier 2/4 mm et injection de sobranite. Descente crépines et tubes pleins PVC 125 à 39,30m. Gravillonnage de 39,3 à 21m.
21/04/2015		: Niveau gravier à 21m/sol. Mise en eau claire. Descente pompe immergée 4" à 31m. Pompages de développement.
22/04/2015		: Pompages par paliers de reconnaissance au Miocène
23/04/2015		: Pompage continu de reconnaissance à l'Oligocène.
24/04/2015		: Remontée pompe. Extraction des crépines et tubes pleins PVC 125. Descente outil 17"1/2 au sabot.
27/04/2015		: Remise en boue. Alésage 17"1/2 de 24 à 40m. Circulation et controle de trou.
28/04/2015		: Reforage en 17"1/2 de 24 à 41,50m; Circulation et dessablage.
29/04/2015		: Descente tubage 13"3/8 à 41m avec sabot et centreurs. Préparation cimentation. Cimentation sous pression du tubage 13"3/8 par le bas. Volume injecté 1500 litres de laitier de ciment densité 1,80.
30/04/2015		: Niveau ciment à 20m. Cimentation complémentaire 1700 litres de laitier de ciment. Evacuation boue contaminée.
04/05/2015		: Brossage en boue légère de 0 à 38,50m. Reforage en 12"1/4 du ciment et du sabot de 39,50 à 41m. Alésage en 12"1/4 de 41 à 63m.
05/05/2015		: Circulation et alésage en 12"1/4 de 63 à 76m. Préparation des crépines et tubes pleins 8"5/8 en inox 304L et de la solution d'héxamétaphosphate
06/05/2015		: Circulation et controle de trou. Descente des tubes et crépines inox 8"5/8 à 75,20m. Mise en place du massif de gravier filtrant 2/4mm. Volume injecté 1866 litres. Mise en eau claire.
07/05/2015		: Vidange bac à boue et borbier. Soudure bride définitive sur tubage 13"3/8

080230084  
FACDN

Du	Au	Travaux réalisés
11/05/2015		Descente air lift à 70m. Développement, débit 10m3/h, rabattement 10m. : Développement à l'air lift. Préparation et injection de 75kgs d'hexamétaphosphate dilués à 3%. Attente effet. Retrait à l'air lift et nettoyage du puits jusqu'à 75m. Appoint gravier et développement.
12/05/2015		: Descente pompe immergée à 38,15m. Pompages de développement.
13/05/2015		: Pompage de développement et pompage par paliers.
18/05/2015		: Pompages. Remontée pompe immergée. Préparation du traitement par l'injection d'acide chlorhydrique.
19/05/2015		: Injection sous pression à 60m de 2 tonnes d'acide chlorhydrique diluée à 50%. Attente. Appoint gravier de 400 litres. Retrait de l'acide et développement à l'air lift. Débit 13 m3/h, rabattement 7m.
20/05/2015		: Descente pompe immergée 8" à 38,50m. Pompages de développement.
21/05/2015		: Injection sous pression à 50m de 2 tonnes d'acide chlorhydrique diluée à 50%. Attente.
22/05/2015		: Appoint gravier de 200 litres. Retrait de l'acide et développement à l'air lift. Débit 13 m3/h, rabattement 7m.
26/05/2015		: Contrôle du fond. Descente pompe immergée 8" à 40,60m. Pompages de développement.
27/05/2015		: Pompages de développement. Préparation pompages d'essais.
28/05/2015		: Pompages par paliers à l'Oligocène.
29/05/2015		: Pompages de développement. Marche/Arrêt.
01/06/2015	07/06/2015	: Pompage continu et remontée. repli du matériel
08/06/2015		: Déménagement et nettoyage du site.



**TRONCONS de L'OUVRAGE**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN**



Client: **SMEGREG**  
 Maître d'oeuvre: **SMEGREG**  
 Lieu de l'ouvrage : **Macavin**  
**33480 CASTELNAU DE MEDOC**

### LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	1.00	Terre végétale brune limono-sableuse
1.00	5.00	Argile compacte gris/ocre
5.00	6.00	Argile sableuse avec éléments grossiers émoussés
6.00	8.00	Sable grossier très riche en quartz
8.00	12.00	Sable grossier roulé/émoussé
12.00	15.00	Argile grise légèrement sableuse
15.00	36.50	Calcaire gréseux gris verdâtre
36.50	39.00	Calcaire gréseux gris sombre avec fossiles gastéropodes
39.00	41.00	Calcaire gris foncé argileux avec fragments coquilliers
41.00	44.00	Sable plus ou moins grossier - Présence de lignite
44.00	69.00	Calcaire gréseux gris/bleuté avec fins bancs argileux et fragments coquilliers
69.00	79.00	Marne/argile gris verdâtre
79.00	81.00	Marno-calcaire gris verdâtre avec fragments coquilliers

### FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	24.00	24"	610.00	Rotary	Boue
24.00	41.00	17"1/2	444.00	Rotary	Boue
41.00	76.00	12"1/4	311.00	Rotary	Boue

\* Reconnaissance

### TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epals.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	24.00	20"	508.00	6.00		Acier-ordinaire	Tube-plein		
30.20	39.20	8"5/8	219.00	4.00		Inox-aïsi-304	Tube-plein		
0.00	41.00	13"3/8	340.00	10.90		Acier-api	Tube-plein		
39.20	69.20	8"5/8	219.00	4.00		Inox-aïsi-304	Crepine fil-enroule		
69.20	75.20	8"5/8	219.00	4.00		Inox-aïsi-304	Tube-plein		

### REPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	24.00	20"	508.00	Ciment	Cpa 55	Sous pression			
0.00	41.00	13"3/8	340.00	Ciment	Cpa 55	Sous pression			
30.20	76.00	8"5/8	219.00	Gravier	Graviers de silacq	Circulation inverse	Concasse	2.00-4.00	

# FORAGE AEP DE MACAVIN

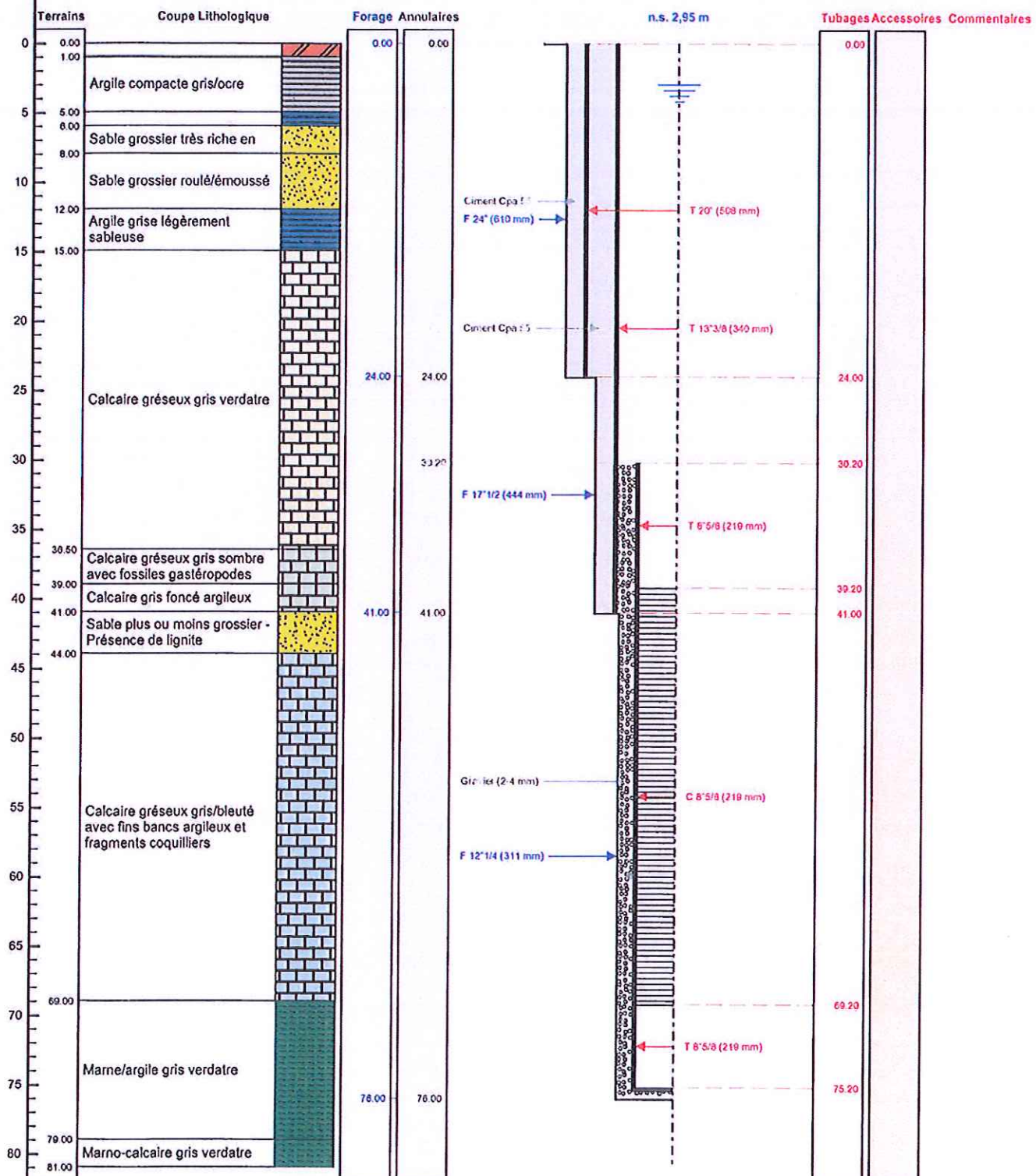
Client : SMEGREG  
Maitre d'oeuvre : SMEGREG  
Localisation de l'ouvrage : Macavin  
33480 CASTELNAU DE MEDOC

Travaux réalisés : 1/1  
du : 31/03/2015 au : 08/06/2015  
Coordonnées de l'ouvrage :  
Lambert 1 carto métrique  
Longitude (X): 0  
Latitude (Y): 0  
Altitude sol (Z): +0,000 m

Echelle : 1/407

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

Nombre de forages : 1



08023X0084/REC-DN

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



**POMPAGE D'ESSAI**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN**  
**Pompage d'essai par paliers**



Client:	SMEGREG				
Maître d'oeuvre:	SMEGREG				
Lieu de l'ouvrage :	Macavin				
	33480	CASTELNAU DE MEDOC			
Profondeur utile du forage:	75.20	m	Niveau repère/sol:	1.00	m
Diamètre de la chambre de pompage:	340	mm	Niveau statique/sol:	1.95	m
Type de la pompe:			Puissance de la pompe:	0	Kw
Diamètre nominal:	8"		Diamètre hors tout de la pompe:	0	mm
Débit maxi de la pompe:	50.00	m3/h	Hauteur de refoulement maxi:	0	mm
Installée à (profondeur):	40.60	m	Longueur de refoulement:	0	m

Observations :

Date et heure de début de pompage le 28/05/2015 à 08:00

Type de sonde : Sonde de Niveau

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
28/05/2015	08:01	0h01	16.00	5.27	4.27	2.32	
	08:02	0h02		6.27	5.27	3.32	
	08:03	0h03		7.05	6.05	4.10	
	08:04	0h04		7.59	6.59	4.64	
	08:05	0h05		7.98	6.98	5.03	
	08:06	0h06		8.26	7.26	5.31	
	08:07	0h07		8.49	7.49	5.54	
	08:08	0h08		8.67	7.67	5.72	
	08:09	0h09		8.82	7.82	5.87	
	08:10	0h10		8.94	7.94	5.99	
	08:12	0h12		9.16	8.16	6.21	
	08:14	0h14		9.31	8.31	6.36	
	08:16	0h16		9.43	8.43	6.48	
	08:18	0h18		9.58	8.58	6.63	
	08:20	0h20		9.70	8.70	6.75	
	08:25	0h25		9.92	8.92	6.97	
	08:30	0h30		10.07	9.07	7.12	
	08:35	0h35		10.20	9.20	7.25	
	08:40	0h40		10.32	9.32	7.37	
	08:50	0h50		10.49	9.49	7.54	
	09:00	1h00		10.61	9.61	7.66	
	09:01	1h01	0.00	8.34	7.34	5.39	
	09:02	1h02		7.15	6.15	4.20	
	09:03	1h03		6.42	5.42	3.47	
	09:04	1h04		5.97	4.97	3.02	
	09:05	1h05		5.65	4.65	2.70	
	09:06	1h06		5.39	4.39	2.44	

08023X0084 / FRCDA

FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	09:07	1h07		5.20	4.20	2.25	
	09:08	1h08		5.04	4.04	2.09	
	09:09	1h09		4.91	3.91	1.96	
	09:10	1h10		4.80	3.80	1.85	
	09:12	1h12		4.61	3.61	1.66	
	09:14	1h14		4.47	3.47	1.52	
	09:16	1h16		4.36	3.36	1.41	
	09:18	1h18		4.26	3.26	1.31	
	09:20	1h20		4.17	3.17	1.22	
	09:25	1h25		3.99	2.99	1.04	
	09:30	1h30		3.87	2.87	0.92	
	09:35	1h35		3.76	2.76	0.81	
	09:40	1h40		3.68	2.68	0.73	
	09:50	1h50		3.55	2.55	0.60	
	10:00	2h00		3.44	2.44	0.49	
	10:01	2h01	26.00	7.11	6.11	4.16	
	10:02	2h02		9.11	8.11	6.16	
	10:03	2h03		10.53	9.53	7.58	
	10:04	2h04		11.41	10.41	8.46	
	10:05	2h05		12.03	11.03	9.08	
	10:06	2h06		12.49	11.49	9.54	
	10:07	2h07		12.88	11.88	9.93	
	10:08	2h08		13.17	12.17	10.22	
	10:09	2h09		13.40	12.40	10.45	
	10:10	2h10		13.60	12.60	10.65	
	10:12	2h12		13.95	12.95	11.00	
	10:14	2h14		14.23	13.23	11.28	
	10:16	2h16		14.48	13.48	11.53	
	10:18	2h18		14.67	13.67	11.72	
	10:20	2h20		14.88	13.88	11.93	
	10:25	2h25		15.28	14.28	12.33	
	10:30	2h30		15.57	14.57	12.62	
	10:35	2h35		15.79	14.79	12.84	
	10:40	2h40		15.95	14.95	13.00	
	10:50	2h50		16.21	15.21	13.26	
	11:00	3h00		16.42	15.42	13.47	
	11:01	3h01	0.00	12.52	11.52	9.57	
	11:02	3h02		10.44	9.44	7.49	
	11:03	3h03		9.13	8.13	6.18	
	11:04	3h04		8.31	7.31	5.36	
	11:05	3h05		7.73	6.73	4.78	
	11:06	3h06		7.30	6.30	4.35	
	11:07	3h07		6.94	5.94	3.99	
	11:08	3h08		6.66	5.66	3.71	
	11:09	3h09		6.43	5.43	3.48	
	11:10	3h10		6.23	5.23	3.28	
	11:12	3h12		5.91	4.91	2.96	
	11:14	3h14		5.65	4.65	2.70	
	11:16	3h16		5.46	4.46	2.51	
	11:18	3h18		5.29	4.29	2.34	
	11:20	3h20		5.13	4.13	2.18	
	11:25	3h25		4.95	3.95	2.00	

0802 3X0084 / FRC DN

FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	11:30	3h30		4.63	3.63	1.68	
	11:35	3h35		4.45	3.45	1.50	
	11:40	3h40		4.31	3.31	1.36	
	11:50	3h50		4.08	3.08	1.13	
	12:00	4h00		3.91	2.91	0.96	
	12:01	4h01	34.50	8.97	7.97	6.02	
	12:02	4h02		11.95	10.95	9.00	
	12:03	4h03		13.83	12.83	10.88	
	12:04	4h04		15.08	14.08	12.13	
	12:05	4h05		15.98	14.98	13.03	
	12:06	4h06		16.63	15.63	13.68	
	12:07	4h07		17.18	16.18	14.23	
	12:08	4h08		17.68	16.68	14.73	
	12:09	4h09		17.98	16.98	15.03	
	12:10	4h10		18.30	17.30	15.35	
	12:12	4h12		18.80	17.80	15.85	
	12:14	4h14		19.18	18.18	16.23	
	12:16	4h16		19.49	18.49	16.54	
	12:18	4h18		19.73	18.73	16.78	
	12:20	4h20		19.94	18.94	16.99	
	12:25	4h25		20.38	19.38	17.43	
	12:30	4h30		20.72	19.72	17.77	
	12:35	4h35		21.00	20.00	18.05	
	12:40	4h40		21.20	20.20	18.25	
	12:50	4h50		21.66	20.66	18.71	
	13:00	5h00		21.84	20.84	18.89	
	13:01	5h01	0.00	16.47	15.47	13.52	
	13:02	5h02		13.59	12.59	10.64	
	13:03	5h03		11.72	10.72	8.77	
	13:04	5h04		10.52	9.52	7.57	
	13:05	5h05		9.68	8.68	6.73	
	13:06	5h06		9.05	8.05	6.10	
	13:07	5h07		8.55	7.55	5.60	
	13:08	5h08		8.16	7.16	5.21	
	13:09	5h09		7.83	6.83	4.88	
	13:10	5h10		7.55	6.55	4.60	
	13:12	5h12		7.10	6.10	4.15	
	13:14	5h14		6.75	5.75	3.80	
	13:16	5h16		6.47	5.47	3.52	
	13:18	5h18		6.23	5.23	3.28	
	13:20	5h20		6.04	5.04	3.09	
	13:25	5h25		5.62	4.62	2.67	
	13:30	5h30		5.32	4.32	2.37	
	13:35	5h35		5.09	4.09	2.14	
	13:40	5h40		4.89	3.89	1.94	
	13:50	5h50		4.58	3.58	1.63	
	14:00	6h00		4.38	3.38	1.43	
	14:01	6h01	43.50	11.10	10.10	8.15	
	14:02	6h02		15.24	14.24	12.29	
	14:03	6h03		17.72	16.72	14.77	
	14:04	6h04		19.41	18.41	16.46	
	14:05	6h05		20.62	19.62	17.67	



08023X0084 / FRC DN

FORADOUR SAS

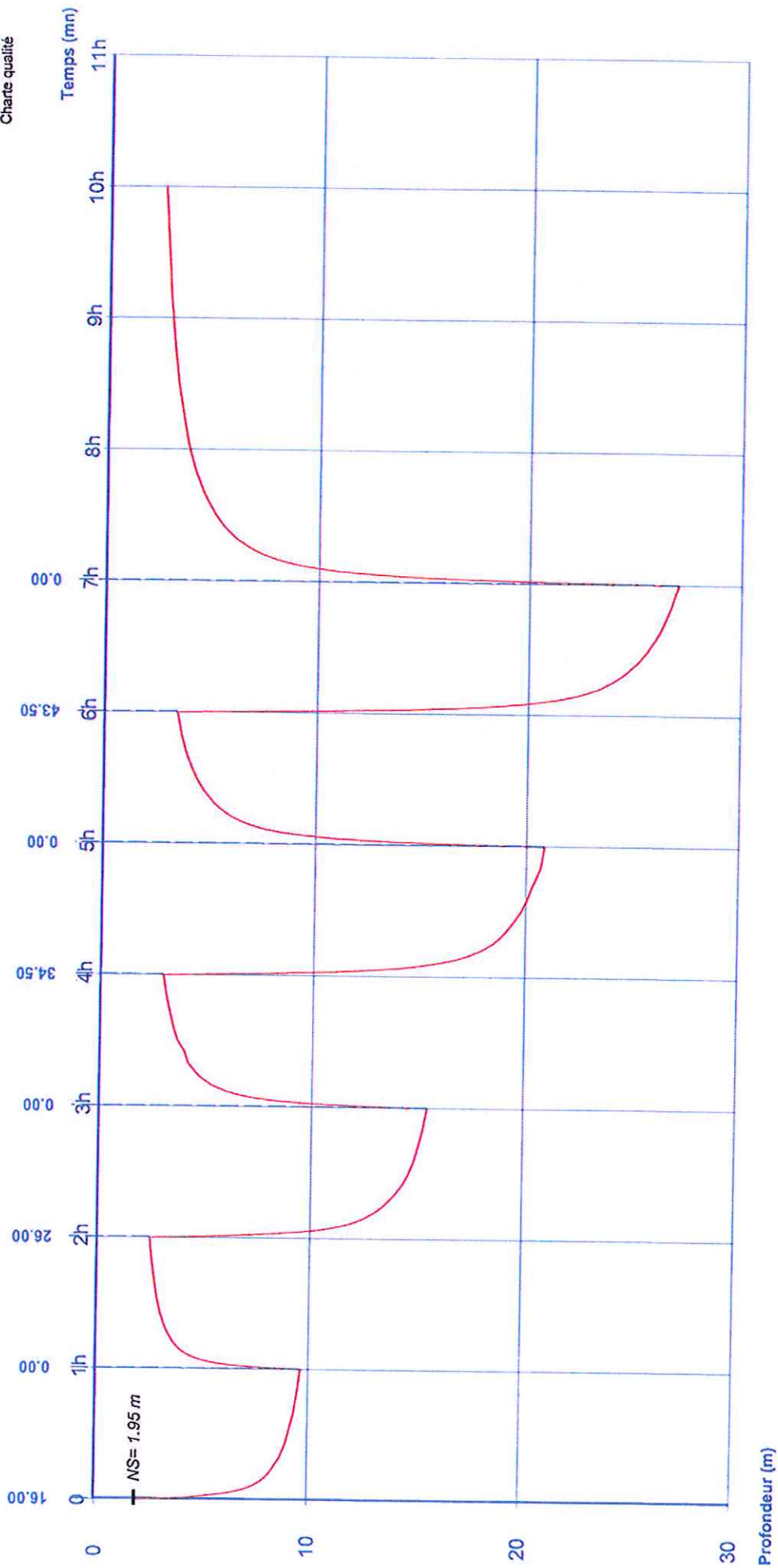
Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	14:06	6h06		21.52	20.52	18.57	
	14:07	6h07		22.25	21.25	19.30	
	14:08	6h08		22.81	21.81	19.86	
	14:09	6h09		23.27	22.27	20.32	
	14:10	6h10		23.65	22.65	20.70	
	14:12	6h12		24.28	23.28	21.33	
	14:14	6h14		24.69	23.69	21.74	
	14:16	6h16		25.06	24.06	22.11	
	14:18	6h18		25.38	24.38	22.43	
	14:20	6h20		25.66	24.66	22.71	
	14:25	6h25		26.20	25.20	23.25	
	14:30	6h30		26.62	25.62	23.67	
	14:35	6h35		26.97	25.97	24.02	
	14:40	6h40		27.24	26.24	24.29	
	14:50	6h50		27.67	26.67	24.72	
	15:00	7h00		28.02	27.02	25.07	
	15:01	7h01	0.00	21.13	20.13	18.18	
	15:02	7h02		17.13	16.13	14.18	
	15:03	7h03		14.63	13.63	11.68	
	15:04	7h04		12.98	11.98	10.03	
	15:05	7h05		11.85	10.85	8.90	
	15:06	7h06		11.00	10.00	8.05	
	15:07	7h07		10.35	9.35	7.40	
	15:08	7h08		9.80	8.80	6.85	
	15:09	7h09		9.35	8.35	6.40	
	15:10	7h10		8.99	7.99	6.04	
	15:12	7h12		8.39	7.39	5.44	
	15:14	7h14		7.93	6.93	4.98	
	15:16	7h16		7.59	6.59	4.64	
	15:18	7h18		7.27	6.27	4.32	
	15:20	7h20		7.00	6.00	4.05	
	15:25	7h25		6.46	5.46	3.51	
	15:30	7h30		6.08	5.08	3.13	
	15:35	7h35		5.77	4.77	2.82	
	15:40	7h40		5.51	4.51	2.56	
	15:50	7h50		5.11	4.11	2.16	
	16:00	8h00		4.81	3.81	1.86	
	16:15	8h15		4.51	3.51	1.56	
	16:30	8h30		4.24	3.24	1.29	
	16:45	8h45		4.07	3.07	1.12	
	17:10	9h10		3.84	2.84	0.89	
	17:30	9h30		3.72	2.72	0.77	
	18:00	10h00		3.55	2.55	0.60	

**COURBE DE POMPAGE**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN**  
**Pompage d'essai par paliers**

Date début: 28/05/2015  
 Heure début: 08:00



**02023X0084**  
**FRCDN**



**Débits:**

0h00 - 1h00	=	16.00 m <sup>3</sup> /h		3h00 - 4h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h		6h00 - 7h00	=	43.50 m <sup>3</sup> /h
1h00 - 2h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h		4h00 - 5h00	=	34.50 m <sup>3</sup> /h		7h00 - 10h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
2h00 - 3h00	=	26.00 m <sup>3</sup> /h		5h00 - 6h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h				

## POMPAGE D'ESSAI

## FORAGE AEP DE MACAVIN

## Pompage d'essai Longue durée



Client:		SMEGREG			
Maître d'oeuvre:		SMEGREG			
Lieu de l'ouvrage :		Macavin			
		33480 CASTELNAU DE MEDOC			
Profondeur utile du forage:	75.20	m	Niveau repère/sol:	1.00	m
Diamètre de la chambre de pompage:	340	mm	Niveau statique/sol:	1.95	m
Type de la pompe:			Puissance de la pompe:	0	Kw
Diamètre nominal:	8"		Diamètre hors tout de la pompe:	0	mm
Débit maxi de la pompe:	50.00	m3/h	Hauteur de refoulement maxi:	0	mm
Installée à (profondeur):	40.60	m	Longueur de refoulement:	0	m

Observations :

Date et heure de début de pompage le 01/06/2015 à 09:00

Type de sonde : Sonde de Niveau

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
01/06/2015	09:01	0h01	41.00	9.92	8.92	6.97	
	09:02	0h02		13.81	12.81	10.86	
	09:03	0h03		16.25	15.25	13.30	
	09:04	0h04		18.08	17.08	15.13	
	09:05	0h05		19.13	18.13	16.18	
	09:06	0h06		19.99	18.99	17.04	
	09:07	0h07		20.61	19.61	17.66	
	09:08	0h08		21.14	20.14	18.19	
	09:09	0h09		21.58	20.58	18.63	
	09:10	0h10		21.96	20.96	19.01	
	09:12	0h12		22.55	21.55	19.60	
	09:14	0h14		22.99	21.99	20.04	
	09:16	0h16		23.39	22.39	20.44	
	09:18	0h18		23.72	22.72	20.77	
	09:20	0h20		24.00	23.00	21.05	
	09:25	0h25		24.57	23.57	21.62	
	09:30	0h30		25.02	24.02	22.07	
	09:35	0h35		25.38	24.38	22.43	
	09:40	0h40		25.68	24.68	22.73	
	09:50	0h50		26.16	25.16	23.21	
	10:00	1h00		26.55	25.55	23.60	
	10:10	1h10		26.85	25.85	23.90	
	10:20	1h20		27.10	26.10	24.15	
	10:30	1h30		27.30	26.30	24.35	
	10:40	1h40		27.48	26.48	24.53	
	10:50	1h50		27.65	26.65	24.70	
	11:00	2h00		27.78	26.78	24.83	



Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
02/06/2015	11:15	2h15	0.00	27.95	26.95	25.00	
	11:30	2h30		28.11	27.11	25.16	
	11:45	2h45		28.25	27.25	25.30	
	12:00	3h00		28.35	27.35	25.40	
	12:15	3h15		28.44	27.44	25.49	
	12:30	3h30		28.52	27.52	25.57	
	12:45	3h45		28.60	27.60	25.65	
	13:00	4h00		28.68	27.68	25.73	
	13:15	4h15		28.76	27.76	25.81	
	13:30	4h30		28.81	27.81	25.86	
	13:45	4h45		28.87	27.87	25.92	
	14:00	5h00		28.92	27.92	25.97	
	14:30	5h30		29.01	28.01	26.06	
	15:00	6h00		29.08	28.08	26.13	
	15:30	6h30		29.16	28.16	26.21	
	16:00	7h00		29.20	28.20	26.25	
	17:00	8h00		29.25	28.25	26.30	
	18:00	9h00		29.42	28.42	26.47	
	22:00	13h00		29.62	28.62	26.67	
	07:30	22h30		29.85	28.85	26.90	
	08:00	23h00		29.86	28.86	26.91	
	09:00	24h00		29.86	28.86	26.91	
03/06/2015	10:00	25h00		29.88	28.88	26.93	
	12:00	27h00		29.90	28.90	26.95	
	14:00	29h00		29.90	28.90	26.95	
	16:00	31h00		29.90	28.90	26.95	
	18:00	33h00		29.90	28.90	26.95	
	21:30	36h30		29.92	28.92	26.97	
	08:00	47h00		30.00	29.00	27.05	
04/06/2015	10:00	49h00		30.00	29.00	27.05	
	12:00	51h00		29.98	28.98	27.03	
	14:00	53h00		29.98	28.98	27.03	
	16:00	55h00		29.98	28.98	27.03	
	18:00	57h00		29.96	28.96	27.01	
	21:30	60h30		29.95	28.95	27.00	
	08:00	71h00		29.97	28.97	27.02	
	10:00	73h00		29.96	28.96	27.01	
	12:00	75h00		29.96	28.96	27.01	
	12:01	75h01		23.25	22.25	20.30	
	12:02	75h02		19.36	18.36	16.41	
	12:03	75h03		17.00	16.00	14.05	
	12:04	75h04		15.44	14.44	12.49	
	12:04	75h04		12.82	11.82	9.87	
	12:05	75h05		14.30	13.30	11.35	
	12:06	75h06		13.45	12.45	10.50	
	12:07	75h07		12.82	11.82	9.87	
	12:08	75h08		12.29	11.29	9.34	
	12:09	75h09		11.85	10.85	8.90	
	12:10	75h10		11.48	10.48	8.53	
	12:12	75h12		10.87	9.87	7.92	
	12:14	75h14		10.39	9.39	7.44	
	12:16	75h16		10.00	9.00	7.05	

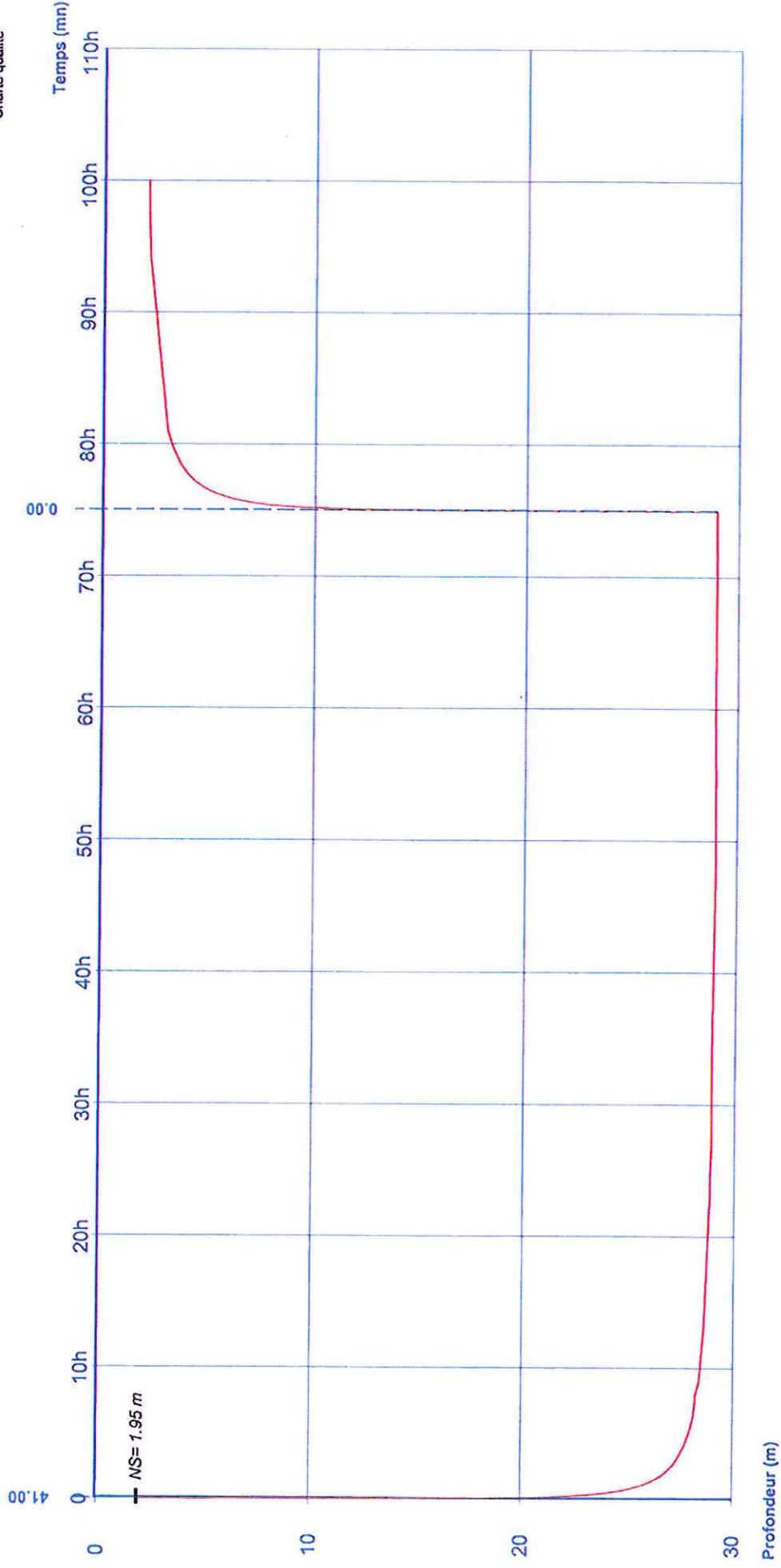
08023X0084/FRLDN

FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt	Observation
05/06/2015	12:18	75h18		9.67	8.67	6.72	
	12:20	75h20		9.37	8.37	6.42	
	12:25	75h25		8.78	7.78	5.83	
	12:30	75h30		8.34	7.34	5.39	
	12:35	75h35		7.94	6.94	4.99	
	12:40	75h40		7.64	6.64	4.69	
	12:50	75h50		7.14	6.14	4.19	
	13:00	76h00		6.74	5.74	3.79	
	13:10	76h10		6.43	5.43	3.48	
	13:20	76h20		6.16	5.16	3.21	
	13:30	76h30		5.94	4.94	2.99	
	13:40	76h40		5.76	4.76	2.81	
	13:50	76h50		5.59	4.59	2.64	
	14:00	77h00		5.44	4.44	2.49	
	14:20	77h20		5.18	4.18	2.23	
	14:40	77h40		4.97	3.97	2.02	
	15:00	78h00		4.81	3.81	1.86	
	15:30	78h30		4.58	3.58	1.63	
	16:00	79h00		4.42	3.42	1.47	
	17:00	80h00		4.15	3.15	1.20	
	18:00	81h00		3.96	2.96	1.01	
	07:30	94h30		3.09	2.09	0.14	
	09:00	96h00		3.06	2.06	0.11	
	11:00	98h00		3.03	2.03	0.08	
	13:00	100h00		3.01	2.01	0.06	

Date début: 01/06/2015

Heure début: 09:00

02023x0084  
FREC DN

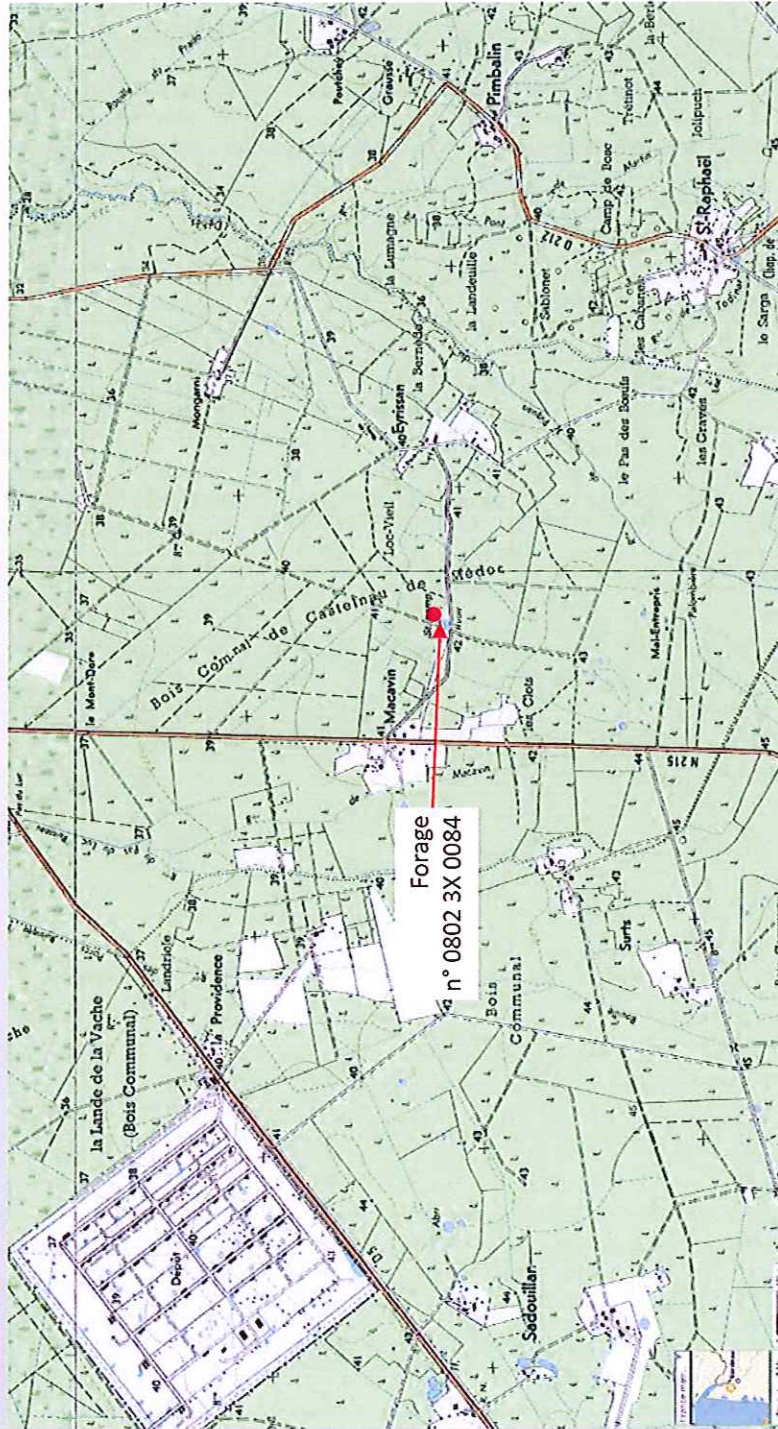
Débits:

0h00 - 75h00	=	41.00 m <sup>3</sup> /h
75h00 - 100h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h



08023X0084  
FRCDN

Fond IGN :



Fond cadastral et orthophotographique :

