

08023x0086/F2

## DOSSIER TECHNIQUE

### FORAGE AEP DE MACAVIN 2



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 : 1

Date début de l'ouvrage : 03/05/2016

Resp. M. Ouvrage :

Date fin de l'ouvrage : 17/06/2016

Resp. M. Oeuvre :

Machine : FS 400

Resp. Chantier : DANGOUMAU

Date début pompage : 10/06/2016

Niveau statique non perturbé : 2.47 m

Date fin de pompage : 17/06/2016

Débit Maxi. d'essai : 46.00 m3/h

Nombre de nappes identifiées : 2

Rabatement correspondant : 21.82 m

Notes :

**AVANCEMENT DES TRAVAUX**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN 2**



<b>Cliant:</b>	<b>SMEGREG</b>
<b>Maître d'oeuvre:</b>	<b>SMEGREG</b>
<b>Lieu de l'ouvrage :</b>	<b>Macavin</b>
	<b>33480 CASTELNAU DE MEDOC</b>

Du	Au	Travaux réalisés
01/06/2015	07/06/2015	: Pompage continu et remontée. repli du matériel
08/06/2015		: Déménagement et nettoyage du site.
02/05/2016		: Amenée du matériel, mise en place sur site et installation du chantier
03/05/2016		: Fin d'installation de chantier. Fabrication de la boue. Forage en 17"1/2 de 0 à 4m.
04/05/2016	09/05/2016	: Forage en 17"1/2 de 4 à 17m. Alésage en 24" de 0 à 16m.
10/05/2016		: Descente tubage 20" à 16m. Préparation tête pour cimentation. Cimentation sous pression du tubage 20" par le bas. Volume injecté 2000 litres de laitier de ciment densité 1,80
11/05/2016		: Cimentation complémentaire. Reforage et évacuation boue contaminée
12/05/2016	13/05/2016	: Montage circulation inverse. Forage en 8"1/2 de 16 à 34 m.
17/05/2016		: Forage 8"1/2 en circulation inverse de 34 à 66m. Air lift de nettoyage
18/05/2016		: Reforage 8"1/2 de 58 à 66 m. Diagraphies par Hydro Assistance. Rebouchage du fond de 33 à 66 m avec gravier 2/4 mm
19/05/2016	20/05/2016	: Remontage tête circulation directe. Alésage en 17"1/2 de 20 à 35 m. Circulation, remontée outil au jour, déchargement tubage 13"3/8 et matériels
23/05/2016		: Contrôle de trou. Descente tubage 13"3/8 à 35 m avec sabot et centreurs
24/05/2016		: Préparation cimentation. Cimentation sous pression du 13"3/8 par le bas. Volume injecté 1500 litres de laitier de ciment densité 1,80
25/05/2016		: Cimentation complémentaire. Volume injecté 2000 litres de laitier de ciment densité 1,80
26/05/2016	27/05/2016	: Reforage en 12"1/4 du ciment et du sabot de 35 à 37 m. Nettoyage et brossage du puits de 0 à 35 m à l'eau claire
30/05/2016		: Reforage en circulation inverse de 37 à 38 m. Arrivée de sable. Remontage tête de circulation directe, Reforage et circulation.
31/05/2016	01/06/2016	: Reforage en 12"1/4 de 35 à 64 m. Circulation et mise en eau claire à l'hexa métaphosphate. Préparation des crépines et des tubes pleins en inox 304L
02/06/2016		: Descente des tubes et crépines inox 8"5/8 à 62 m. Mise place du massif de gravier filtrant 2/4mm. Volume injecté 1750 litres
03/06/2016		: Descente air lift. Nettoyage à la boîte à air . Débit 12m3/h, rabattement 9m.
06/06/2016		: Vidange bac et bournier. Soudage bride sur 13"3/8. Brossage tube 13"3/8.Descente air lift à 62m. Préparation et injection de 75kgs d'hexametaphosphate dilués à 3%. Cimentation complémentaire 13"3/8.
07/06/2016	08/06/2016	: Retrait hexa à l'air lift et développement. Injection sous pression de 2 tonnes d'acide chlorhydrique diluée à 50%. Apport gravier de 500 litres. Développement air lift. Prépa pompe immergée.
09/06/2016		: Pompages de développement.
10/06/2016		: Pompages par paliers
13/06/2016	16/06/2016	: Pompage continu et remontée. Repli du matériel.

FORADOUR SAS

Du	Au	Travaux réalisés
17/06/2016		: Fin controle remontée. Vidéo, diagraphies et mesures. Déménagement et nettoyage du site.

**TRONCONS de L'OUVRAGE**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN 2**



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

**LITHOLOGIE**

De	à	Libellé
0.00	1.00	Sable quartzeux légèrement argileux
1.00	4.00	Sable quartzeux propre, bien trié
4.00	6.00	Argile sableuse grise foncé
6.00	8.00	Calcaire bioclastique argileux
8.00	15.00	Calcaire bioclastique - échantillons contenant beaucoup de sable (à priori pollué par les horizons de tête)
15.00	17.00	Calcaire bioclastique (échantillons moins riches en sable)
17.00	21.00	Calcaire bioclastique
21.00	22.00	Inter banc de graviers lavés, roulés émoussés (ef. de 4 à 5 mm)
22.00	30.00	Calcaire gréseux gris foncé, fossilifère
30.00	33.50	Calcaire gréseux riche en bioclastes
33.50	34.00	Argile plastique
34.00	34.50	Sable coquillier - présence de très nombreuses huîtres et de galets calcaires;
34.50	35.00	Banc d'argile plastique, compacte, grise foncé
35.00	41.50	Sable quartzeux assez grossier - Eléments quartzeux centimétriques émoussés entre 39 et 41m. Banc de lignite à 38,5m.
41.50	49.00	Calcaire gréseux gris clair/verdâtre - Bioclastes entre 45 et 46m
49.00	56.00	Calcaire bioclastique, texture gréseuse, gris clair, verdâtre
56.00	57.00	Inter banc d'argile verdâtre, plastique
57.00	58.00	Calcaire bioclastique de texture gréseuse, échantillon très riche en lignite
58.00	62.00	Argile verte plastique - Echantillon riche en lignite à 62m
62.00	64.00	Argiles verdâtres et calcaires bioclastiques mélangés (interbancs probables)
64.00	65.00	Argile verdâtre
65.00	66.00	Marno calcaire gris clair fin (texture type mudstone)

**FORAGE**

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	16.00	24"	610.00	Rotary	Boue
16.00	35.00	17"1/2	444.00	Rotary	Boue
35.00	64.00	12"1/4	311.00	Rotary	Boue

\* Reconnaissance

**TUBAGE**

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	16.00	20"	508.00	6.00		Acier-ordinaire	Tube-plein		
24.80	33.60	8"5/8	219.00	4.00		Inox-aist-304	Tube-plein		
0.00	35.00	13"3/8	340.00	10.90		Acier-api	Tube-plein		
33.60	56.00	8"5/8	219.00	4.00		Inox-aist-304	Crepine fil-enroule		

FORADOUR SAS



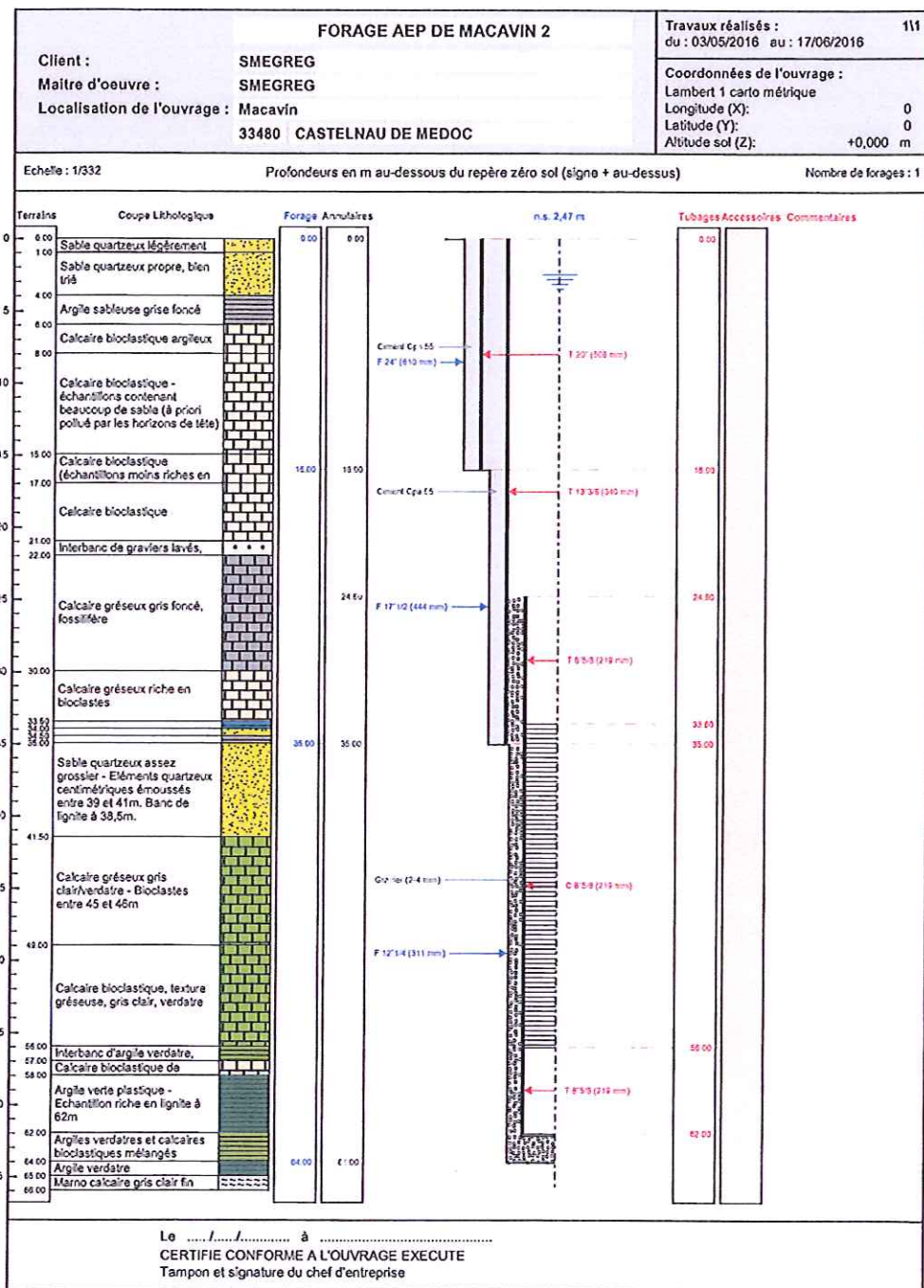
### TUBAGE (suite)

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
56.00	62.00	8"5/8	219.00	4.00		Inox-aisi-304	Tube-plein		

### REPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	16.00	20"	508.00	Ciment	Cpa 55	Sous pression			
0.00	35.00	13"3/8	340.00	Ciment	Cpa 55	Sous pression			
24.80	64.00	8"5/8	219.00	Gravier	Graviers de silacq	Circulation inverse	Concasse	2.00-4.00	





FORADOUR SAS

**POMPAGE D'ESSAI**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN 2**  
Pompage d'essai par paliers



Client:	SMEGREG				
Maître d'oeuvre:	SMEGREG				
Lieu de l'ouvrage :	Macavin				
	33480	CASTELNAU DE MEDOC			
Profondeur utile du forage:	62.00	m	Niveau repère/sol:	1.00	m
Diamètre de la chambre de pompage:	340	mm	Niveau statique/sol:	2.47	m
Type de la pompe:			Puissance de la pompe:	0	Kw
Diamètre nominal:	6"		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):	35.50	m	Longueur de refoulement:	0	m

Observations :

Date et heure de début de pompage le 10/06/2016 à 06:00

Type de sonde : Sonde de Niveau

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
10/06/2016	06:01	0h01	16.00	7.44	6.44	3.97	
	06:02	0h02		7.58	6.58	4.11	
	06:03	0h03		7.76	6.76	4.29	
	06:04	0h04		7.89	6.89	4.42	
	06:05	0h05		8.00	7.00	4.53	
	06:06	0h06		8.08	7.08	4.61	
	06:07	0h07		8.15	7.15	4.68	
	06:08	0h08		8.22	7.22	4.75	
	06:09	0h09		8.27	7.27	4.80	
	06:10	0h10		8.31	7.31	4.84	
	06:12	0h12		8.41	7.41	4.94	
	06:14	0h14		8.48	7.48	5.01	
	06:16	0h16		8.54	7.54	5.07	
	06:18	0h18		8.58	7.58	5.11	
	06:20	0h20		8.61	7.61	5.14	
	06:25	0h25		8.70	7.70	5.23	
	06:30	0h30		8.78	7.78	5.31	
	06:35	0h35		8.83	7.83	5.36	
	06:40	0h40		8.89	7.89	5.42	
	06:50	0h50		8.98	7.98	5.51	
	07:00	1h00		8.95	7.95	5.48	
	07:01	1h01	0.00	6.26	5.26	2.79	
	07:02	1h02		5.18	4.18	1.71	
	07:03	1h03		4.67	3.67	1.20	
	07:04	1h04		4.44	3.44	0.97	
	07:05	1h05		4.33	3.33	0.86	
	07:06	1h06		4.26	3.26	0.79	

FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	07:07	1h07		4.22	3.22	0.75	
	07:08	1h08		4.18	3.18	0.71	
	07:09	1h09		4.15	3.15	0.68	
	07:10	1h10		4.12	3.12	0.65	
	07:12	1h12		4.09	3.09	0.62	
	07:14	1h14		4.04	3.04	0.57	
	07:16	1h16		4.01	3.01	0.54	
	07:18	1h18		3.99	2.99	0.52	
	07:20	1h20		3.97	2.97	0.50	
	07:25	1h25		3.92	2.92	0.45	
	07:30	1h30		3.88	2.88	0.41	
	07:35	1h35		3.84	2.84	0.37	
	07:40	1h40		3.80	2.80	0.33	
	07:50	1h50		3.78	2.78	0.31	
	08:00	2h00		3.73	2.73	0.26	
	08:01	2h01	26.00	7.32	6.32	3.85	
	08:02	2h02		9.11	8.11	5.64	
	08:03	2h03		10.14	9.14	6.67	
	08:04	2h04		10.72	9.72	7.25	
	08:05	2h05		11.11	10.11	7.64	
	08:06	2h06		11.28	10.28	7.81	
	08:07	2h07		11.59	10.59	8.12	
	08:08	2h08		11.72	10.72	8.25	
	08:09	2h09		11.84	10.84	8.37	
	08:10	2h10		11.93	10.93	8.46	
	08:12	2h12		12.08	11.08	8.61	
	08:14	2h14		12.21	11.21	8.74	
	08:16	2h16		12.29	11.29	8.82	
	08:18	2h18		12.36	11.36	8.89	
	08:20	2h20		12.44	11.44	8.97	
	08:25	2h25		12.59	11.59	9.12	
	08:30	2h30		12.72	11.72	9.25	
	08:35	2h35		12.82	11.82	9.35	
	08:40	2h40		12.91	11.91	9.44	
	08:50	2h50		13.02	12.02	9.55	
	09:00	3h00		13.14	12.14	9.67	
	09:01	3h01	0.00	8.60	7.60	5.13	
	09:02	3h02		6.67	5.67	3.20	
	09:03	3h03		5.73	4.73	2.26	
	09:04	3h04		5.27	4.27	1.80	
	09:05	3h05		5.06	4.06	1.59	
	09:06	3h06		4.92	3.92	1.45	
	09:07	3h07		4.83	3.83	1.36	
	09:08	3h08		4.77	3.77	1.30	
	09:09	3h09		4.71	3.71	1.24	
	09:10	3h10		4.66	3.66	1.19	
	09:12	3h12		4.60	3.60	1.13	
	09:14	3h14		4.53	3.53	1.06	
	09:16	3h16		4.47	3.47	1.00	
	09:18	3h18		4.43	3.43	0.96	
	09:20	3h20		4.39	3.39	0.92	
	09:25	3h25		4.33	3.33	0.86	



## FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	09:30	3h30		4.25	3.25	0.78	
	09:35	3h35		4.18	3.18	0.71	
	09:40	3h40		4.13	3.13	0.66	
	09:50	3h50		4.06	3.06	0.59	
	10:00	4h00		4.00	3.00	0.53	
	10:01	4h01	35.00	7.40	6.40	3.93	
	10:02	4h02		10.23	9.23	6.76	
	10:03	4h03		12.37	11.37	8.90	
	10:04	4h04		13.48	12.48	10.01	
	10:05	4h05		14.27	13.27	10.80	
	10:06	4h06		14.84	13.84	11.37	
	10:07	4h07		15.42	14.42	11.95	
	10:08	4h08		15.57	14.57	12.10	
	10:09	4h09		15.72	14.72	12.25	
	10:10	4h10		15.91	14.91	12.44	
	10:12	4h12		16.22	15.22	12.75	
	10:14	4h14		16.44	15.44	12.97	
	10:16	4h16		16.63	15.63	13.16	
	10:18	4h18		16.80	15.80	13.33	
	10:20	4h20		16.94	15.94	13.47	
	10:25	4h25		17.19	16.19	13.72	
	10:30	4h30		17.39	16.39	13.92	
	10:35	4h35		17.56	16.56	14.09	
	10:40	4h40		17.66	16.66	14.19	
	10:50	4h50		17.83	16.83	14.36	
	11:00	5h00		18.04	17.04	14.57	
	11:01	5h01	0.00	12.07	11.07	8.60	
	11:02	5h02		8.80	7.80	5.33	
	11:03	5h03		7.13	6.13	3.66	
	11:04	5h04		6.32	5.32	2.85	
	11:05	5h05		5.89	4.89	2.42	
	11:06	5h06		5.70	4.70	2.23	
	11:07	5h07		5.52	4.52	2.05	
	11:08	5h08		5.41	4.41	1.94	
	11:09	5h09		5.32	4.32	1.85	
	11:10	5h10		5.25	4.25	1.78	
	11:12	5h12		5.13	4.13	1.66	
	11:14	5h14		5.04	4.04	1.57	
	11:16	5h16		4.96	3.96	1.49	
	11:18	5h18		4.92	3.92	1.45	
	11:20	5h20		4.85	3.85	1.38	
	11:25	5h25		4.72	3.72	1.25	
	11:30	5h30		4.63	3.63	1.16	
	11:35	5h35		4.56	3.56	1.09	
	11:40	5h40		4.49	3.49	1.02	
	11:50	5h50		4.37	3.37	0.90	
	12:00	6h00		4.29	3.29	0.82	
	12:01	6h01	41.00	10.50	9.50	7.03	
	12:02	6h02		14.45	13.45	10.98	
	12:03	6h03		16.22	15.22	12.75	
	12:04	6h04		17.65	16.65	14.18	
	12:05	6h05		18.80	17.80	15.33	

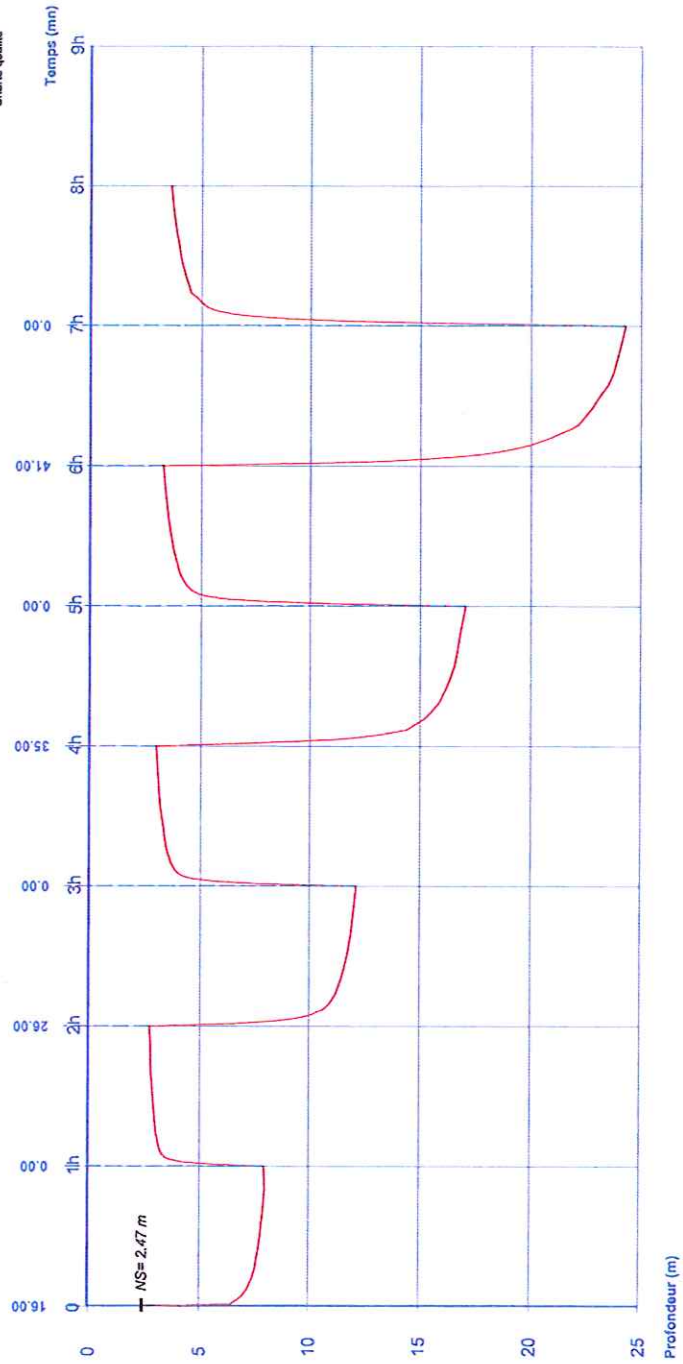
FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	12:06	6h06		19.48	18.48	16.01	
	12:07	6h07		20.08	19.08	16.61	
	12:08	6h08		20.56	19.56	17.09	
	12:09	6h09		20.98	19.98	17.51	
	12:10	6h10		21.28	20.28	17.81	
	12:12	6h12		21.89	20.89	18.42	
	12:14	6h14		22.36	21.36	18.89	
	12:16	6h16		22.83	21.83	19.36	
	12:18	6h18		23.15	22.15	19.68	
	12:20	6h20		23.33	22.33	19.86	
	12:25	6h25		23.78	22.78	20.31	
	12:30	6h30		24.12	23.12	20.65	
	12:35	6h35		24.50	23.50	21.03	
	12:40	6h40		24.74	23.74	21.27	
	12:50	6h50		25.02	24.02	21.55	
	13:00	7h00		25.29	24.29	21.82	
	13:01	7h01	0.00	17.22	16.22	13.75	
	13:02	7h02		12.73	11.73	9.26	
	13:03	7h03		10.00	9.00	6.53	
	13:04	7h04		8.39	7.39	4.92	
	13:05	7h05		7.42	6.42	3.95	
	13:06	7h06		6.85	5.85	3.38	
	13:07	7h07		6.49	5.49	3.02	
	13:08	7h08		6.24	5.24	2.77	
	13:09	7h09		6.10	5.10	2.63	
	13:10	7h10		5.97	4.97	2.50	
	13:12	7h12		5.79	4.79	2.32	
	13:14	7h14		5.51	4.51	2.04	
	13:16	7h16		5.46	4.46	1.99	
	13:18	7h18		5.39	4.39	1.92	
	13:20	7h20		5.32	4.32	1.85	
	13:25	7h25		5.16	4.16	1.69	
	13:30	7h30		5.04	4.04	1.57	
	13:35	7h35		4.96	3.96	1.49	
	13:40	7h40		4.85	3.85	1.38	
	13:50	7h50		4.71	3.71	1.24	
	14:00	8h00		4.60	3.60	1.13	

FORADOUR SAS

**COURBE DE POMPAGE**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN 2**  
 Pompage d'essai par paliers

Date début: 10/06/2016  
 Heure début: 06:00



Débits:

0h00 - 1h00	=	16.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	41.00 m <sup>3</sup> /h
1h00 - 2h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	35.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
2h00 - 3h00	=	26.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
3h00 - 4h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
4h00 - 5h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
5h00 - 6h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
6h00 - 7h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
7h00 - 8h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h
8h00 - 9h00	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h	=	0.00 m <sup>3</sup> /h

**POMPAGE D'ESSAI**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN 2**  
**Pompage d'essai Longue durée**



Client: <b>SMEGREG</b>			
Maître d'oeuvre: <b>SMEGREG</b>			
Lieu de l'ouvrage : <b>Macavin</b>			
<b>33480 CASTELNAU DE MEDOC</b>			
Profondeur utile du forage:	62.00	m	Niveau repère/sol: 1.00 m
Diamètre de la chambre de pompage:	340	mm	Niveau statique/sol: 2.47 m
Type de la pompe:			Puissance de la pompe: 0 Kw
Diamètre nominal:	6"		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):	35.50	m	Longueur de refoulement: 0 m

Observations :

Date et heure de début de pompage le 13/06/2016 à 10:30

Type de sonde : Sonde de Niveau

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
13/06/2016	10:31	0h01	41.00	9.92	8.92	6.45	
	10:32	0h02		13.81	12.81	10.34	
	10:33	0h03		16.25	15.25	12.78	
	10:34	0h04		18.08	17.08	14.61	
	10:35	0h05		19.13	18.13	15.66	
	10:36	0h06		19.99	18.99	16.52	
	10:37	0h07		20.61	19.61	17.14	
	10:38	0h08		21.14	20.14	17.67	
	10:39	0h09		21.58	20.58	18.11	
	10:40	0h10		21.96	20.96	18.49	
	10:42	0h12		22.55	21.55	19.08	
	10:44	0h14		22.99	21.99	19.52	
	10:46	0h16		23.39	22.39	19.92	
	10:48	0h18		23.72	22.72	20.25	
	10:50	0h20		24.00	23.00	20.53	
	10:55	0h25		24.57	23.57	21.10	
	11:00	0h30		25.02	24.02	21.55	
	11:05	0h35		25.38	24.38	21.91	
	11:10	0h40		25.68	24.68	22.21	
	11:20	0h50		26.16	25.16	22.69	
	11:30	1h00		26.55	25.55	23.08	
	11:40	1h10		26.85	25.85	23.38	
	11:50	1h20		27.10	26.10	23.63	
	12:00	1h30		27.30	26.30	23.83	
	12:10	1h40		27.48	26.48	24.01	
	12:20	1h50		27.65	26.65	24.18	
	12:30	2h00		27.78	26.78	24.31	

## FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/soi	Rabatt.	Observation
14/06/2016	12:45	2h15		27.95	26.95	24.48	
	13:00	2h30		28.11	27.11	24.64	
	13:15	2h45		28.25	27.25	24.78	
	13:30	3h00		28.35	27.35	24.88	
	13:45	3h15		28.44	27.44	24.97	
	14:00	3h30		28.52	27.52	25.05	
	14:15	3h45		28.60	27.60	25.13	
	14:30	4h00		28.68	27.68	25.21	
	14:45	4h15		28.76	27.76	25.29	
	15:00	4h30		28.81	27.81	25.34	
	15:15	4h45		28.87	27.87	25.40	
	15:30	5h00		28.92	27.92	25.45	
	16:00	5h30		29.01	28.01	25.54	
	16:30	6h00		29.08	28.08	25.61	
	17:00	6h30		29.16	28.16	25.69	
	17:30	7h00		29.20	28.20	25.73	
	18:30	8h00		29.25	28.25	25.78	
	19:30	9h00		29.42	28.42	25.95	
	23:30	13h00		29.62	28.62	26.15	
	09:00	22h30		29.85	28.85	26.38	
	09:30	23h00		29.86	28.86	26.39	
	10:30	24h00		29.86	28.86	26.39	
	11:30	25h00		29.88	28.88	26.41	
	13:30	27h00		29.90	28.90	26.43	
	15:30	29h00		29.90	28.90	26.43	
	17:30	31h00		29.90	28.90	26.43	
15/06/2016	19:30	33h00		29.90	28.90	26.43	
	23:00	36h30		29.92	28.92	26.45	
	09:30	47h00		30.00	29.00	26.53	
	11:30	49h00		30.00	29.00	26.53	
	13:30	51h00		29.98	28.98	26.51	
	15:30	53h00		29.98	28.98	26.51	
	17:30	55h00		29.98	28.98	26.51	
	19:30	57h00		29.96	28.96	26.49	
16/06/2016	23:00	60h30		29.95	28.95	26.48	
	09:30	71h00		29.97	28.97	26.50	
	11:30	73h00		29.96	28.96	26.49	
	13:30	75h00		29.96	28.96	26.49	
	13:31	75h01	0.00	23.25	22.25	19.78	
	13:32	75h02		19.36	18.36	15.89	
	13:33	75h03		17.00	16.00	13.53	
	13:34	75h04		15.44	14.44	11.97	
	13:34	75h04		12.82	11.82	9.35	
	13:35	75h05		14.30	13.30	10.83	
	13:36	75h06		13.45	12.45	9.98	
	13:37	75h07		12.82	11.82	9.35	
	13:38	75h08		12.29	11.29	8.82	
	13:39	75h09		11.85	10.85	8.38	
	13:40	75h10		11.48	10.48	8.01	
	13:42	75h12		10.87	9.87	7.40	
	13:44	75h14		10.39	9.39	6.92	
	13:46	75h16		10.00	9.00	6.53	



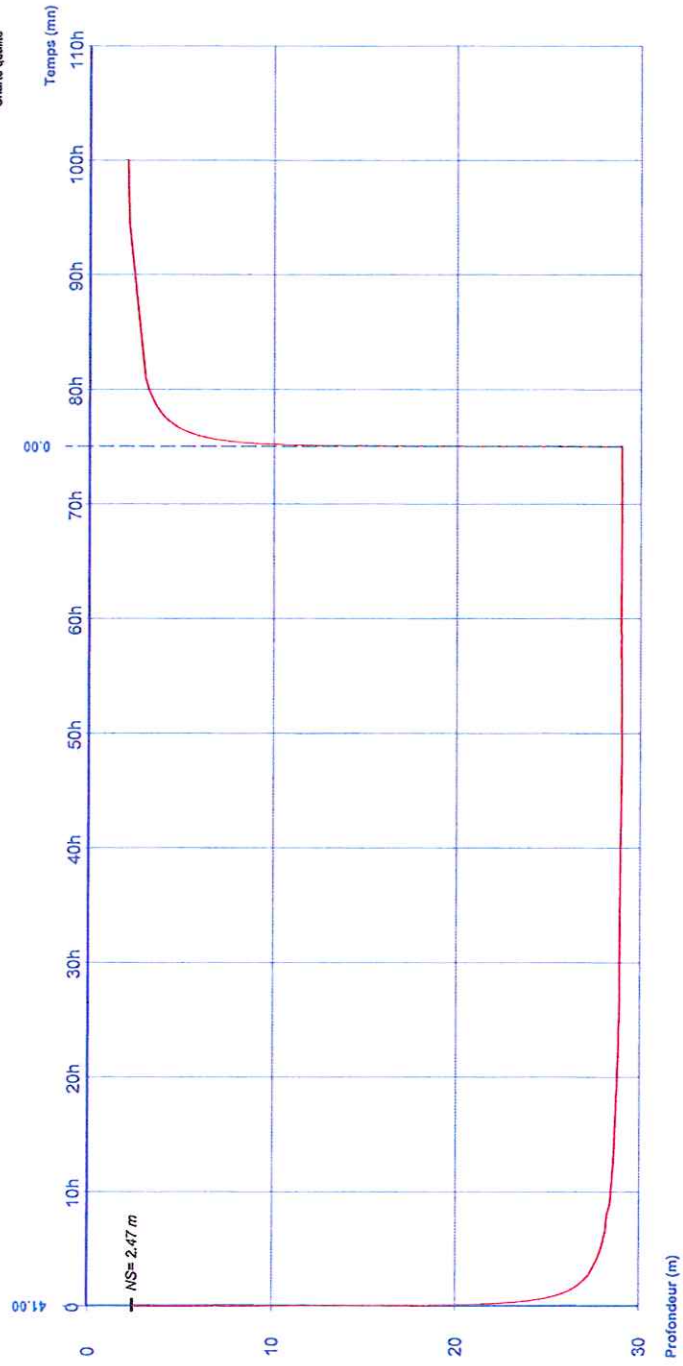
FORADOUR SAS

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt	Observation
17/06/2016	13:48	75h18		9.67	8.67	6.20	
	13:50	75h20		9.37	8.37	5.90	
	13:55	75h25		8.78	7.78	5.31	
	14:00	75h30		8.34	7.34	4.87	
	14:05	75h35		7.94	6.94	4.47	
	14:10	75h40		7.64	6.64	4.17	
	14:20	75h50		7.14	6.14	3.67	
	14:30	76h00		6.74	5.74	3.27	
	14:40	76h10		6.43	5.43	2.96	
	14:50	76h20		6.16	5.16	2.69	
	15:00	76h30		5.94	4.94	2.47	
	15:10	76h40		5.76	4.76	2.29	
	15:20	76h50		5.59	4.59	2.12	
	15:30	77h00		5.44	4.44	1.97	
	15:50	77h20		5.18	4.18	1.71	
	16:10	77h40		4.97	3.97	1.50	
	16:30	78h00		4.81	3.81	1.34	
	17:00	78h30		4.58	3.58	1.11	
	17:30	79h00		4.42	3.42	0.95	
	18:30	80h00		4.15	3.15	0.68	
	19:30	81h00		3.96	2.96	0.49	
	09:00	94h30		3.09	2.09	-0.38	
	10:30	96h00		3.06	2.06	-0.41	
	12:30	98h00		3.03	2.03	-0.44	
	14:30	100h00		3.01	2.01	-0.46	

FORADOUR SAS

**COURBE DE POMPAGE**  
**FORAGE AEP DE MACAVIN 2**  
Pompage d'essai Longue durée

Date début: 13/06/2016  
Heure début: 10:30



Débits:

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