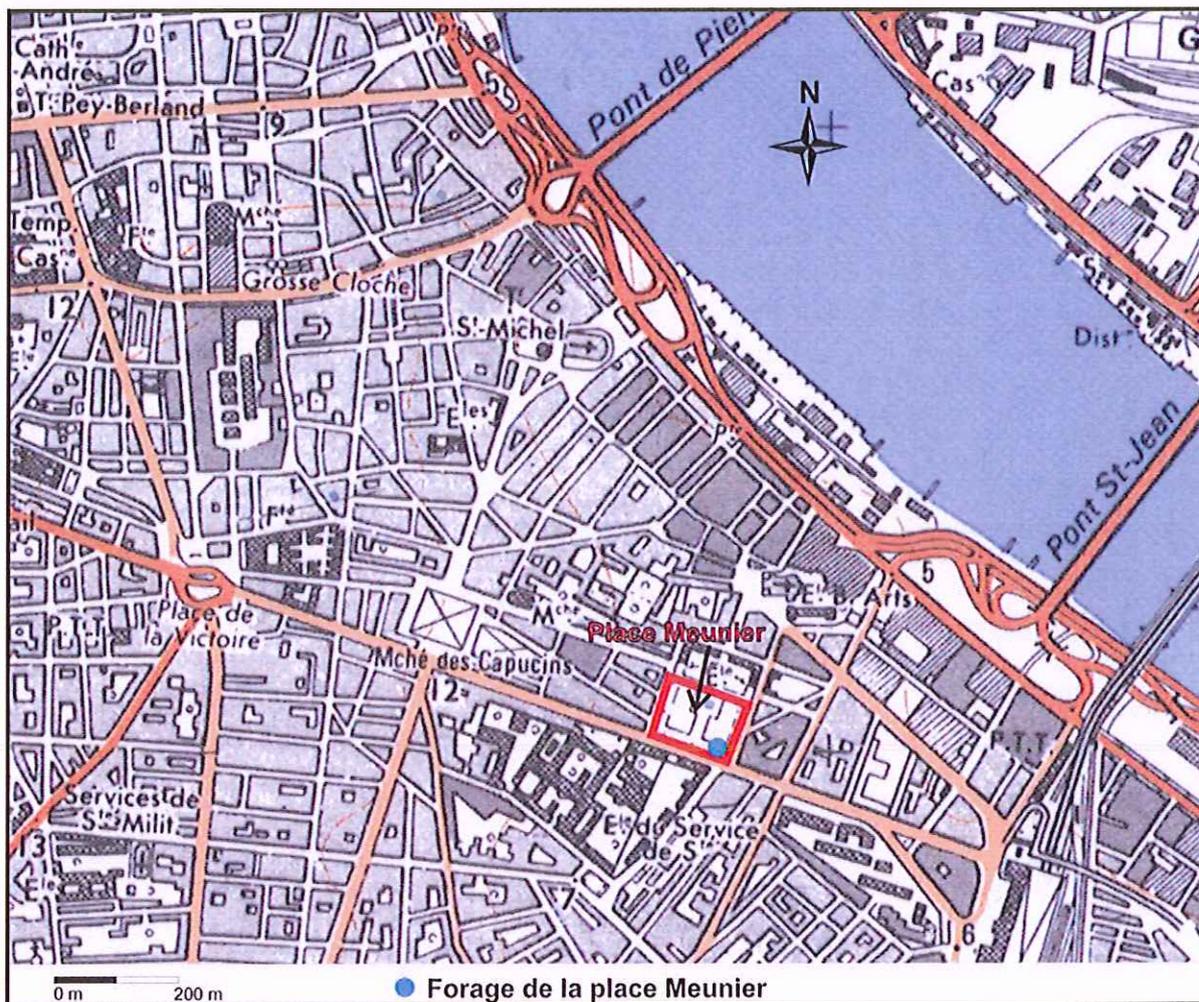
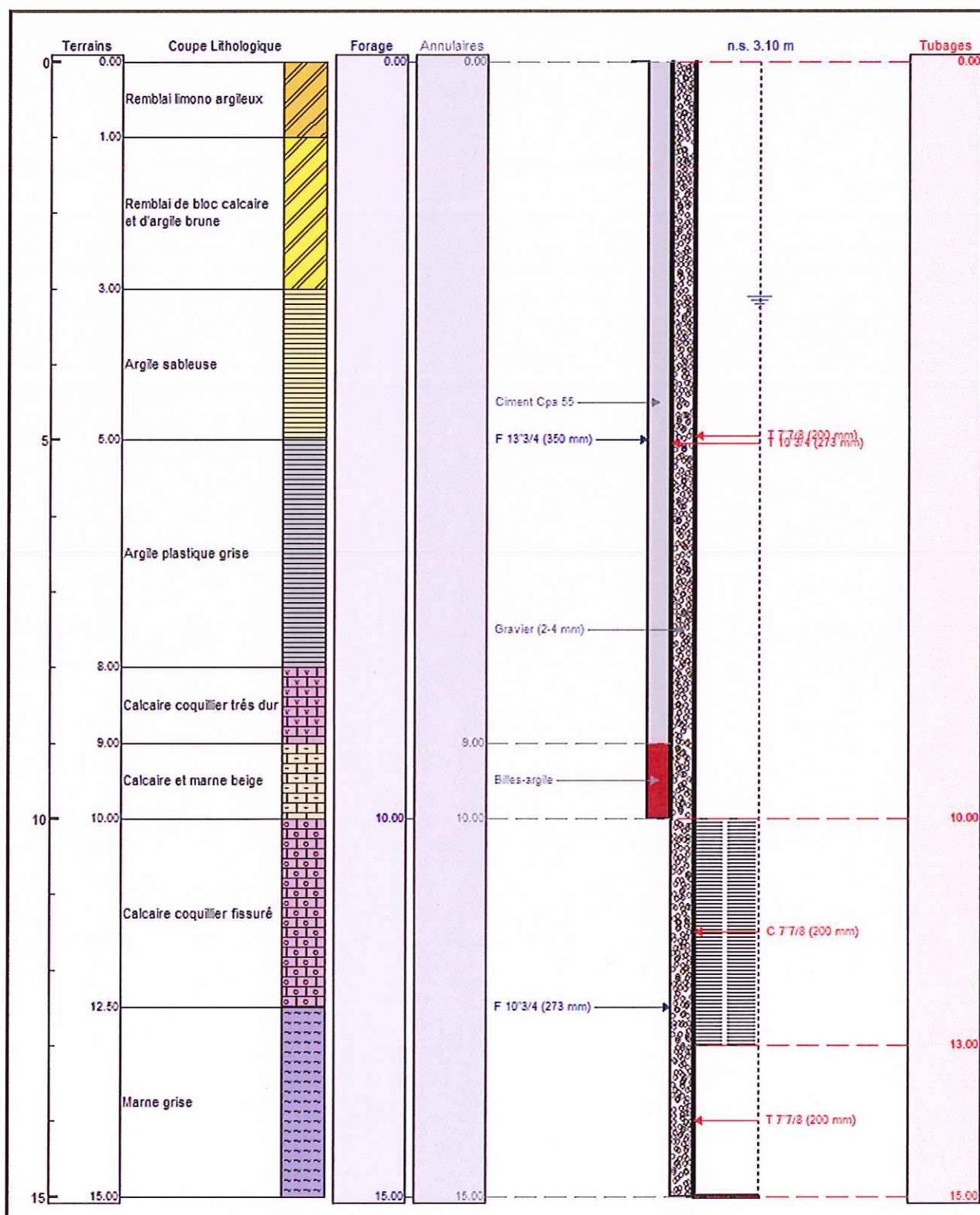


Figure 1 : Plan de situation du forage de la place Meunier



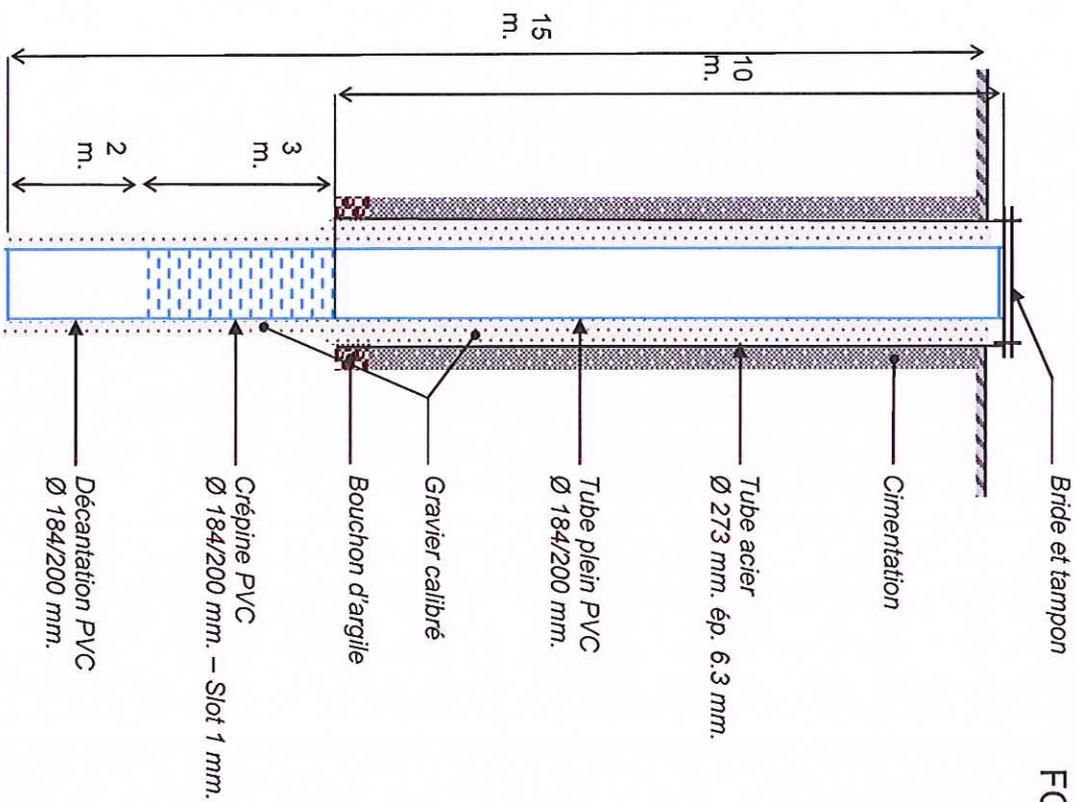
08036X3928 rF / L-1

Figure 3 : Coupe géologique et technique du forage de la place Meunier



08036x3928/FRC-1

MAIRIE DE BORDEAUX FORAGE Place André MEUNIER



TERRAINS TRAVERSES

- | | |
|---------------|-----------------------------------------|
| 0 – 1 m. | Remblai |
| 1 – 2 m. | Grès calcaire blanc |
| 2 – 3 m. | Grès calcaire blanc et argile grise |
| 3 – 5 m. | Argile verdâtre |
| 5 – 7 m. | Argile noire |
| 7 – 10 m. | Grès calcaire argileux |
| 10 – 12 m. | Grès calcaire beige |
| 12 – 12,50 m. | Argile grise |
| 12,50 – 13 m. | Grès calcaire argileux |
| 13 – 15 m. | Marne grise, intercalations de grès dur |

NS \approx 3,72/m.
Côte + 0,58 m.
ND \approx 6,07/m. à 10,50 m³/h.

SEE ROQUEBERT
FORAGES – SONDAGES – ARROSAGE
460 Route de Commensacq
40210 LABOUEHYRE
TEL : 05 58 07 00 94 – FAX : 05 58 07 10 65

4.3. Opérations de nettoyage et de développement

Un pompage de nettoyage a été réalisé à la pompe électrique au débit de 17 m³/h par arrêt marche jusqu'à obtention d'une eau claire.

4.4. Pompages d'essai

Un pompage d'essai par paliers et un pompage d'essai de « longue durée » ont été réalisés à la pompe électrique.

Les comptes rendus des essais de pompage sont donnés en annexe 2.

4.4.1. Essai de pompage par paliers

L'essai de pompage par paliers a été réalisé le 11 mars 2014.

Trois paliers de débit de 2 heures chacun séparés par une demi-heure de remontée des niveaux ont été réalisés aux débits de 4.5 m³/h, 10.5 m³/h et 17 m³/h.

Le niveau statique du forage se situait à 3.10 m sous le sol avant les essais.

Le graphique ci-dessous et le tableau 2 donnent les caractéristiques du pompage d'essai par paliers de débits réalisé le 11 mars 2014.

Figure 4 : Pompage d'essai par paliers du 11 mars 2014 – Evolution des niveaux en fonction du temps – Forage de la Place Meunier

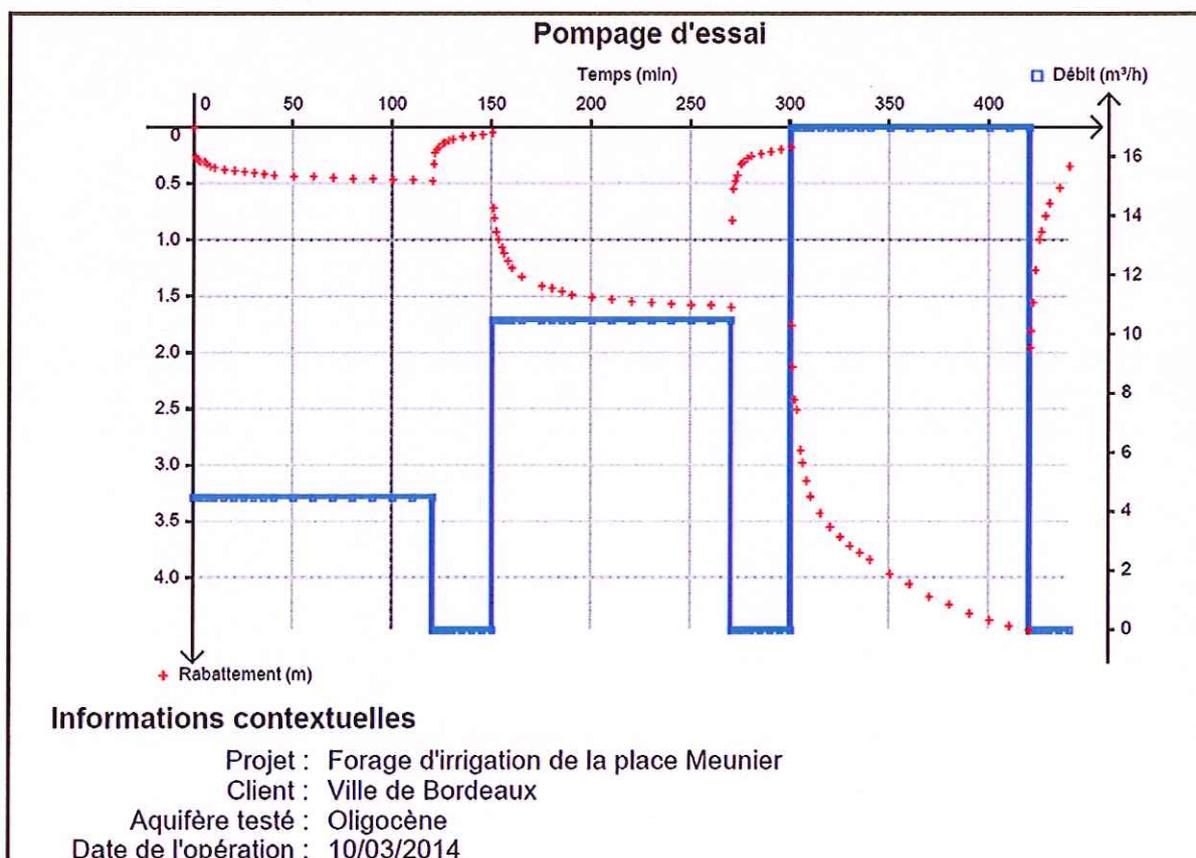
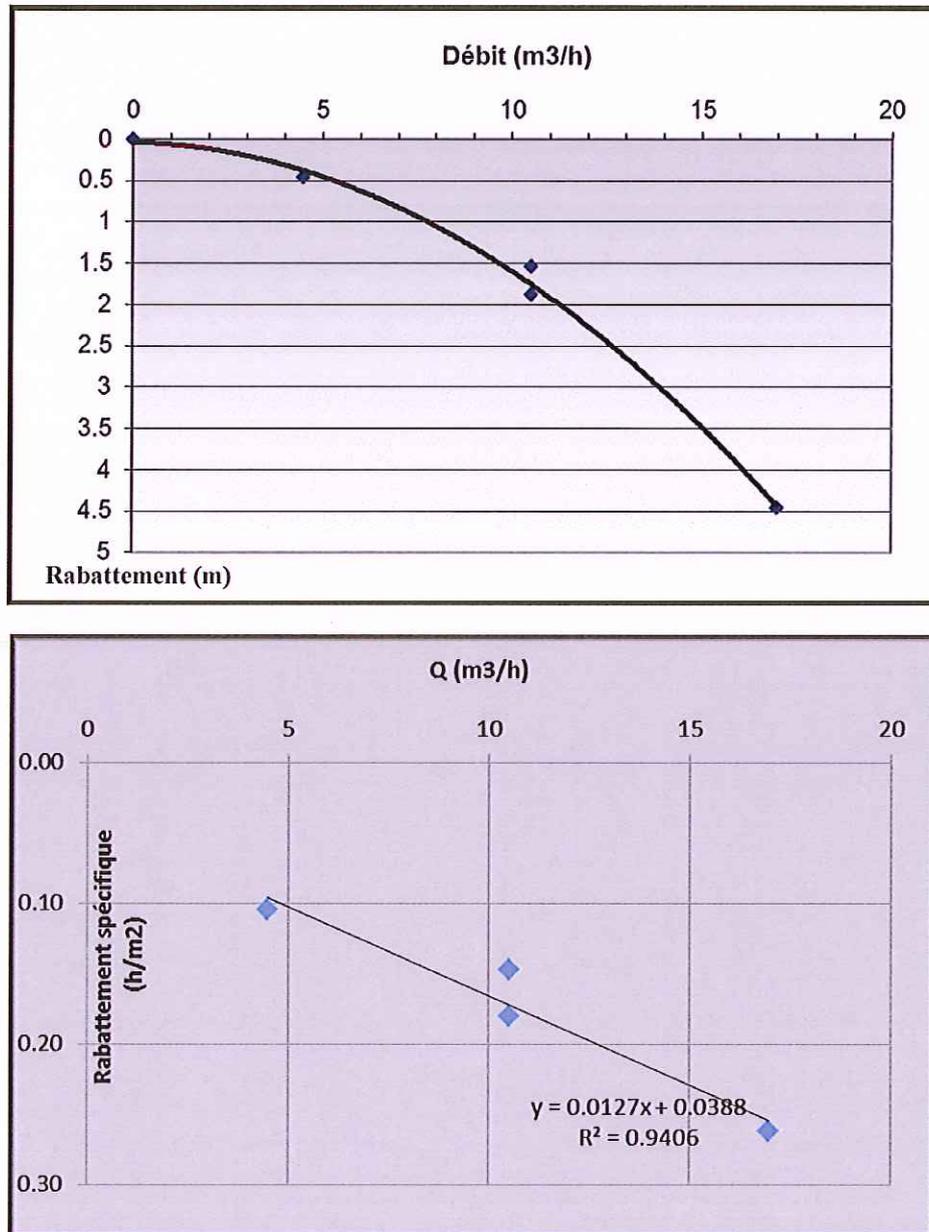


Figure 5 : Courbes caractéristiques du forage de la place Meunier

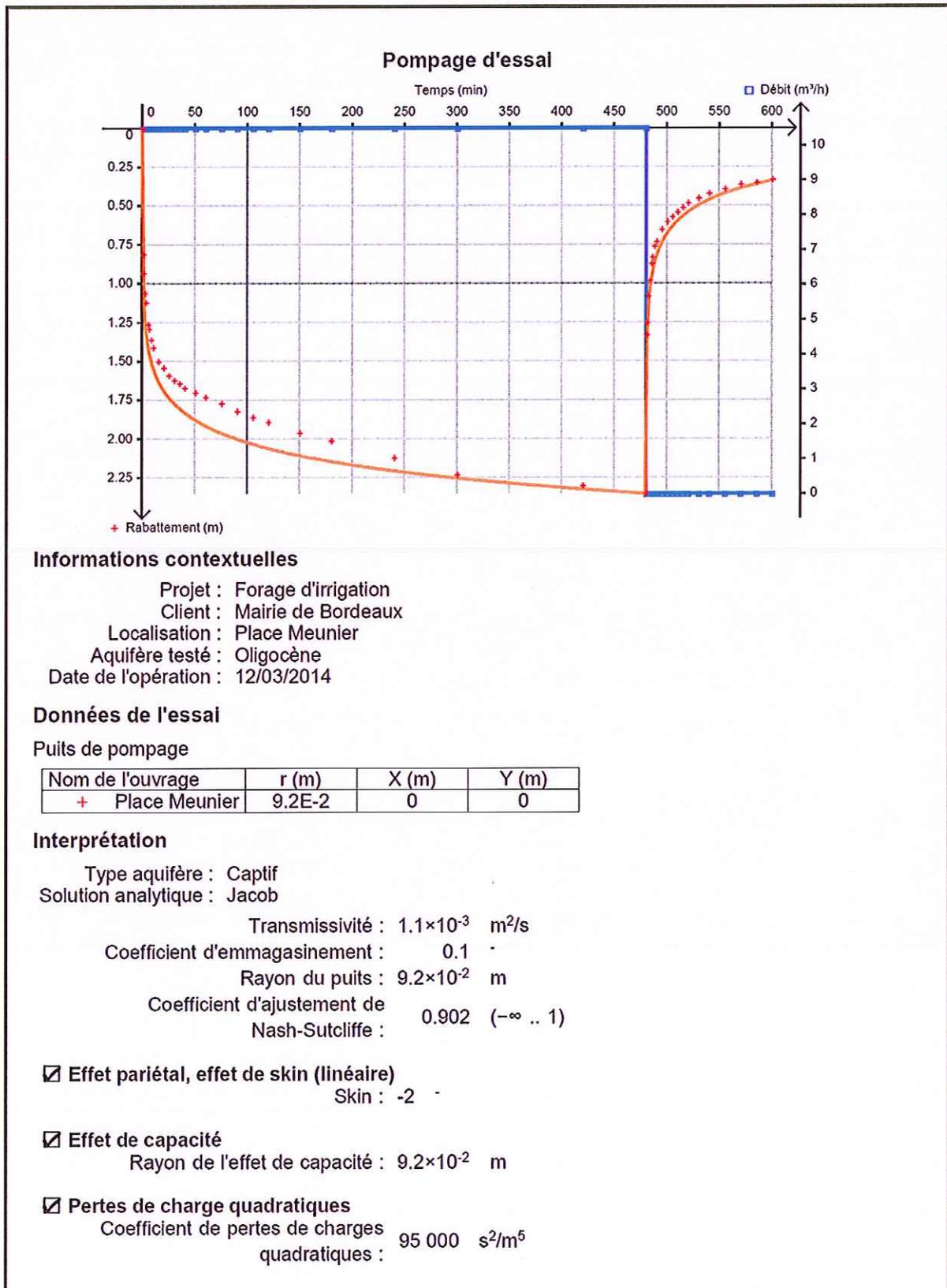


4.4.2. Essai de pompage longue durée

Un pompage d'essai de 8 heures a été réalisé le 12 mars 2014 au débit de 10.50 m³/h. Cet essai a pour objectif d'évaluer les caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère capté :

- T = transmissivité (m²/s), elle représente l'aptitude de l'aquifère à laisser transiter l'eau, c'est le produit de la perméabilité K (m/s) par l'épaisseur productive ;

Figure 6 : Pompage d'essai du 12 mars 2014 – Interprétation par la méthode de Cooper-Jacob



FEUILLE DE POMPAGE

1

Date de début de pompage : 10/03/2014

Commune : BORDEAUX
Forage : Place André Meunier

Position aspiration pompe : 13,80 m.

Hauteur repère/sol : + 0,58 m.

Côte sol : Z =

Niveau statique : 3,68 m

Distance entre F1 et F2 :

PALIERS à 4,5 - 10,5 - 17 m³/h

DESCENTE									REMONTÉE			
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	Temps écoulé			Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	s.	
10/03/2014	10	00	00	00	00	00	3.68	0				
							30	3.93	4.50			
					1	00	3.95	4.50				
marée basse à 10h20					2	00	3.97	4.50				
					3	00	3.98	4.50				
					5	00	3.98	4.50				
					6	00	4.00	4.50				
					8	00	4.02	4.50				
					10	00	4.03	4.50				
					15	00	4.05	4.50				
					20	00	4.06	4.50				
					25	00	4.07	4.50				
					30	00	4.08	4.50				
					35	00	4.09	4.50				
					40	00	4.10	4.50				
					50	00	4.11	4.50				
				01	0	00	4.11	4.50				
					10	00	4.12	4.50				
					20	00	4.13	4.50				
					30	00	4.13	4.50				
					40	00	4.14	4.50				
					50	00	4.14	4.50				
	12	00	00	02	0	00	4.15	4.50	00	0	00	4.15
								0		0.5	30	4.00
								0		1	00	3.90
								0		2	00	3.87
								0		3	00	3.85
								0		5	00	3.82
								0		6	00	3.81
								0		8	00	3.79
								0		10	00	3.78
								0		15	00	3.76
								0		20	00	3.75
								0		25	00	3.74
	12	30	00					0		30	00	3.72

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE
Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65

FEUILLE DE POMPAGE

Date de début de pompage : 10/03/2014

2

Commune : BORDEAUX

Position aspiration pompe : 13,80 m.

Forage : Place André Meunier

Hauteur repère/sol : + 0,58 m.

Niveau statique : 3,68 m

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

PALIERS à 4,5 - 10,5 - 17 m³/h

DESCENTE								REMONTEE				
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	Temps écoulé			Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	s.	
10/03/2014	Augmentation du débit à 10,50 m ³ /h.											
	12	30	00	00	0	00	3.72	0				
					0.5	30	4.39	10.5				
					1	00	4.48	10.50				
					2	00	4.60	10.50				
					3	00	4.67	10.50				
					5	00	4.74	10.50				
Marée montante					6	00	4.79	10.50				
					8	00	4.86	10.50				
					10	00	4.92	10.50				
					15	00	5.00	10.50				
					20	00	5.05	10.50				
					25	00	5.08	10.50				
					30	00	5.10	10.50				
					35	00	5.13	10.50				
					40	00	5.16	10.50				
					50	00	5.18	10.50				
				01	0	00	5.20	10.50				
					10	00	5.22	10.50				
					20	00	5.23	10.50				
					30	00	5.24	10.50				
					40	00	5.25	10.50				
					50	00	5.25	10.50				
	14	30	00	02	0	00	5.27	10.50	00	0	00	5.27
										0.5	30	4.50
										1	00	4.22
										2	00	4.15
										3	00	4.10
										5	00	4.00
										6	00	3.98
										8	00	3.95
										10	00	3.93
										15	00	3.91
										20	00	3.89
										25	00	3.87
	15	00	00							30	00	3.85

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE
Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65

FEUILLE DE POMPAGE

3

Date de début de pompage : 10/03/2014

Commune : BORDEAUX
Forage : Place André Meunier

Position aspiration pompe : 13,80 m.

Hauteur repère/sol : + 0,58 m.

Côte sol : Z =

Niveau statique : 3,68 m

Distance entre F1 et F2 :

PALIERS à 4,5 - 10,5 - 17 m³/h

DESCENTE								REMONTEE				
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	HEURE			Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	s.	
10/03/2014	Augmentation du débit à 17 m ³ /h.											
	15	00	00	00	0	00	3.85	0				
					0.5	30	5.60	17				
					1	00	5.97	17				
					2	00	6.26	17				
					3	00	6.35	17				
					5	00	6.71	17				
Marée haute	15	15			6	00	6.82	17				
					8	00	6.98	17				
					10	00	7.12	17				
					15	00	7.27	17				
					20	00	7.39	17				
					25	00	7.48	17				
					30	00	7.56	17				
					35	00	7.62	17				
					40	00	7.68	17				
					50	00	7.81	17				
				01	0	00	7.90	17				
					10	00	8.01	17				
					20	00	8.08	17				
					30	00	8.16	17				
					40	00	8.22	17				
					50	00	8.27	17				
	17	00	00	02	0	00	8.31	17	00	0	00	8.31
										0.5	30	5.80
										1	00	5.65
										2	00	5.40
										3	00	5.11
										5	00	4.84
										6	00	4.77
										8	00	4.63
										10	00	4.52
										15	00	4.38
										20	00	4.19
										25	00	4.17
	17	30	00					0		30	00	4.15

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE
Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65

FEUILLE DE POMPAGE

5

Date de début de pompage : 11/03/2014

Commune : BORDEAUX
Forage : Place André Meunier

Position aspiration pompe : 13,80 m.

Hauteur repère/sol : + 0,58 m.

Côte sol : Z =

Niveau statique : 3,72 m

Distance entre F1 et F2 :

POMPAGE LONGUE DUREE à 10,50 m³/h

DESCENTE							REMONTÉE					
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	HEURE			Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	s.	
11/03/2014	15	40	00	00	00	00		10.50		0		6.07
						30		0		0.5		5.05
					1	00		0		1		4.97
					2	00		0		2		4.80
					3	00		0		3		4.70
					5	00		0		5		4.59
					6	00		0		6		4.55
					8	00		0		8		4.48
					10	00		0		10		4.45
					15	00		0		15		4.37
					20	00		0		20		4.32
					25	00		0		25		4.29
					30	00		0		30		4.26
					35	00		0		35		4.23
					40	00		0		40		4.20
					50	00		0		50		4.17
	16	40	00	01	0	00		0	1			4.14
					15	00		0		15		4.11
					30	00		0		30		4.08
					45	00		0		45		4.07
	17	40	00	02	0	00		0	2			4.05

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE
Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65

RAPPORT D'ANALYSE



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

N° de Dossier : 241357
N° Echantillon : 1
Page N° : 1/2

RCS PAU 93 B 263 - N° SIRET 418 814 059 0014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tél: 05-59-60-23-55 Fax: 05-59-60-74-42

Echantillon : FORAGE
Lieu de prélèvement : PLACE ANDRE MEUNIER
Nature de l'échantillon : Eau brute
Prélèvement assuré par : le laboratoire (GALIBERT Guillaume) le 11/03/2014
Réception au laboratoire : 12/03/2014
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie des résultats à : SEE ROQUEBERT

SEE ROQUEBERT

460 route de Commensacq

40210 LABOUHEYRE

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Christian OURET - Christine PALE - Sylvain LUCAS

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

Conditions de prélèvement

L C*	Type de prélèvement	Echantillonnage eaux souterraines		FD X31-615 FD T90-523-3
------	---------------------	-----------------------------------	--	-------------------------

BILAN IONIQUE ET MINERAL

Anions minéraux

L C*	Chlorures <small>Date de mise en analyse : 13/03/2014</small>	100	mg/l	NF EN ISO 10304
L C*	Nitrates ^a <small>Date de mise en analyse : 13/03/2014</small> <small>* (équivalent à 13 mg N/l)</small>	57,4	mg NO3/l	NF EN ISO 10304
L C*	Sulfates <small>Date de mise en analyse : 13/03/2014</small>	159	mg SO4/l	NF EN ISO 10304

Métaux

L C*	Fer dissous	71,7	µg/l	NF EN ISO 11885
L C*	Fer	174	µg/l	NF EN ISO 11885

Produits minéraux

L C*	Calcium	171	mg/L	NF EN ISO 11885
L C*	Potassium	25,4	mg/L	NF EN ISO 11885
L C*	Magnésium	10,2	mg/L	NF EN ISO 11885
L C*	Sodium	78,5	mg/L	NF EN ISO 11885

PARAMETRES GLOBAUX

Paramètres globaux

L C*	Matières En Suspension ^a <small>^a Filtre de marque GELMAN type A/E</small>	<2	mg/l	NF EN 872
L C*	Titre alcalimétrique <small>Date de mise en analyse : 12/03/2014</small>	< 1	°F	NF EN ISO 9963-1
L C*	Titre Alcalim. Complet <small>Date de mise en analyse : 12/03/2014</small>	36,8	°F	NF EN ISO 9963-1
L	Dureté (par calcul)	47 °F		NF EN ISO 11885 (par calcul)
L C*	Turbidité <small>Date de mise en analyse : 12/03/2014</small>	0,82	NFU	NF EN ISO 7027

08036x3928/F1A