



# NANTES METROPOLE

## Décharge de Prairie de Mauves

### Dossier de fin de travaux

Rapport

Réf : CDMCLB151899 / Dossier fin de travaux

RHO.

11/05/2017



## NANTES METROPOLE

### Décharge de Prairie de Mauves Dossier de fin de travaux

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport	11/05/2017	01	R. HOOGSTOEL		R. HOOGSTOEL		R. HOOGSTOEL	

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CDMCLB151899 / Dossier fin de travaux
Numéro d'affaire :	A34100

Agence Loire-Bretagne • 9 rue du Chêne Lassé – 44800 Saint-Herblain Cedex  
 Tél. 33 (0) 2 40 38 67 06 • Fax 33 (0) 2 40 85 68 50 • [agence.de.nantes@burgeap.fr](mailto:agence.de.nantes@burgeap.fr)

## SOMMAIRE

1.	Contexte de l'opération .....	4
2.	Entreprises .....	4
3.	Date des travaux .....	4
4.	Localisation des travaux .....	4
5.	Nature des travaux.....	5
6.	Photographies des ouvrages.....	6

## TABLEAUX

Tableau 1 : Date des travaux .....	4
Tableau 2 : Caractéristiques des ouvrages et mesures piézométriques .....	6
Tableau 3 : Photographies des ouvrages réalisés .....	8

## FIGURES

Figure 1 : Localisation des piézomètres réalisés .....	5
--	---

## ANNEXES

Annexe 1. Coupes des piézomètres	
----------------------------------	--

## 1. Contexte de l'opération

Nantes Métropole a également en charge la gestion d'anciennes décharges implantées sur son territoire.

Dans ce cadre, la collectivité doit assurer le suivi environnemental de la décharge de la Prairie de Mauves et intervenir sur le réseau de piézomètres afin de faire face à son vieillissement.

Le présent document présente les travaux réalisés sur les piézomètres de suivi de cette décharge.

Les travaux ont consisté à :

- refaire la base béton de l'ouvrage Pz1 ;
- combler, selon les règles de l'art, 3 anciens piézomètres (Pz4, Pz5 et Pz6) non conformes à la norme AFNOR NF X 10-999 ;
- réaliser 5 nouveaux piézomètres (Pz1ter, Pz3bis, Pz4bis, Pz5bis et Pz5ter).

## 2. Entreprises

Les travaux de forage, confiés à la société GINGER CEBTP, ont été sous-traités à la société GEO-FOR.

## 3. Date des travaux

Les piézomètres ont été réalisés aux dates suivantes :

	Pz1ter	Pz3bis	Pz4bis	Pz5bis	Pz5ter
Date des travaux	22/11/2016	23/11/2016	24/11/2016	28/11/2016	29/11/2016

Tableau 1 : Date des travaux

## 4. Localisation des travaux

Les ouvrages réalisés sont localisés sur la figure suivante.

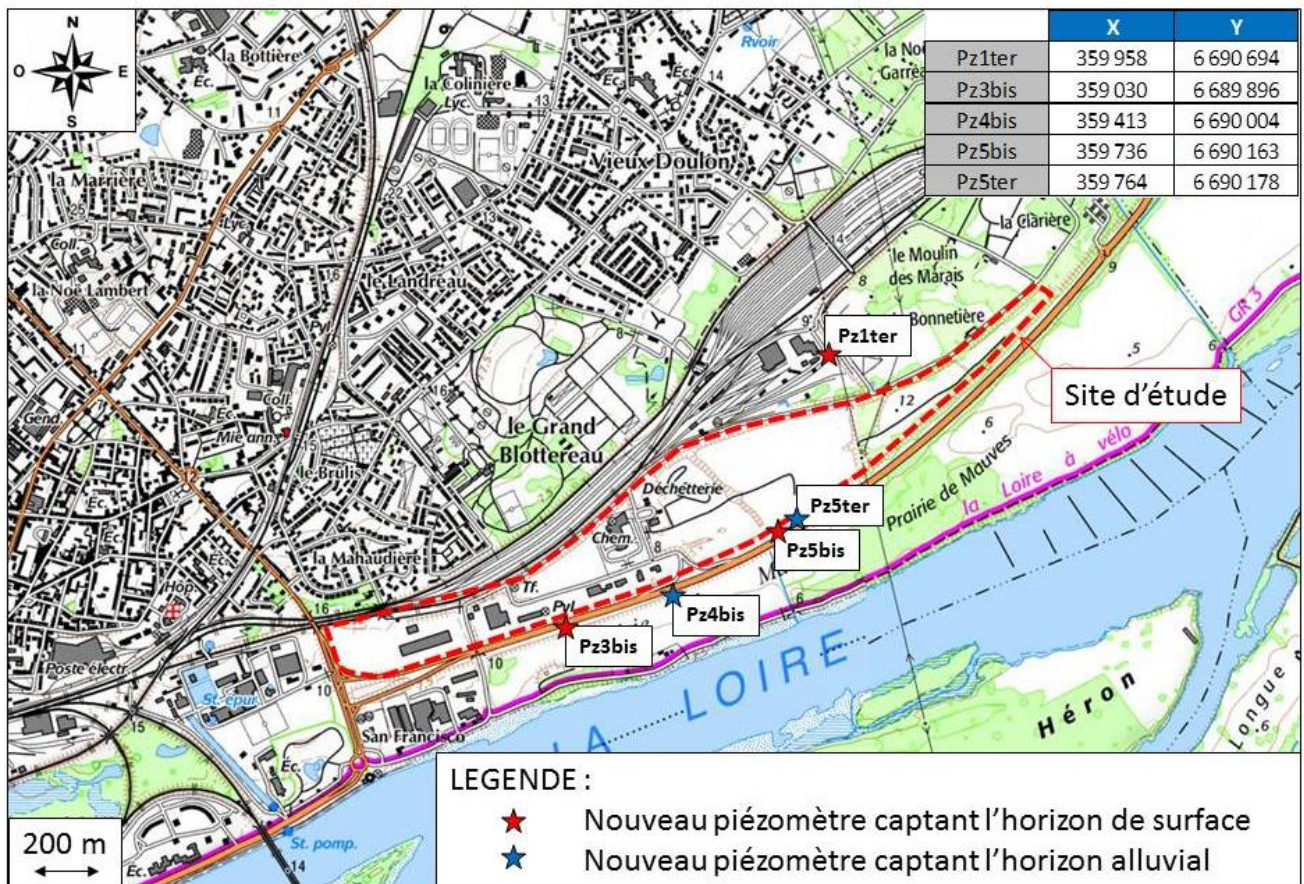


Figure 1 : Localisation des piézomètres réalisés

## 5. Nature des travaux

Les piézomètres réalisés présentent les caractéristiques présentées dans le tableau suivant. Les mesures du niveau des eaux souterraines dans les ouvrages sont également présentées dans ce tableau. Les coupes géologiques et techniques de ces ouvrages sont présentées en Annexe I.



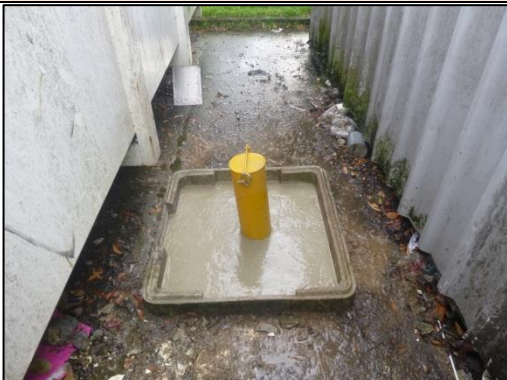
		Pz1ter	Pz3bis	Pz4bis	Pz5bis	Pz5ter
	Hauteur du capot (m / TN)	-	0,46	0,45	0,50	0,50
	Diamètre de l'ouvrage (ext/int) (mm)	52/60	52/60	80/90	52/60	80/90
	Repère	Bouche ras-de-sol	Capot hors sol	Capot hors sol	Capot hors sol	Capot hors sol
	Profondeur de l'ouvrage (m/repère)	6,58	6,6	19,9	6,27	17,01
Mesures GINGER CEBTP	Niveau d'eau relevé le <b>27/12/2016</b> (m / TN) *	Non mesurée	4,16	5,71	sec	3,85
	Niveau d'eau relevé le <b>31/01/2017</b> (m / TN) *	1,22	4,25	6,04	sec	3,3
	Niveau d'eau relevé le <b>01/02/2017</b> (m / TN)	1,02	4,05	5,84	4,24	2,82
Mesures GINGER BURGEAP	Niveau d'eau relevé le <b>27/04/2017</b> (m/repère)	1,49	4,59	6,67	3,27	4,04





\* mesures réalisées avant soufflage des ouvrages


**Tableau 2 : Caractéristiques des ouvrages et mesures piézométriques**

## 6. Photographies des ouvrages

Le tableau suivant présente des photographies des ouvrages après leur réalisation.

	Photographie de l'ouvrage
<b>Pz1</b> (réfection de la base béton)	

Photographie de l'ouvrage	
<b>Pz1ter</b> (nouveau piézomètre)	
<b>Pz3bis</b> (nouveau piézomètre)	
<b>Pz4bis</b> (nouveau piézomètre)	
<b>Pz5bis</b> (nouveau piézomètre)	

	Photographie de l'ouvrage
<p><b>Pz5ter</b> (nouveau piézomètre)</p>	

**Tableau 3 : Photographies des ouvrages réalisés**



# ANNEXES



## **Annexe 1. Coupes des piézomètres**

Cette annexe contient 5 pages.

Coordonnées du sondage:  
X : 359958.227 Y : 6690694.140 Z : 6.87 (NGF)

Ech.Prof: 1/100°

date travaux: 22/11/2016

Prof. (m)	Outils	Tubage	Etages	COUPE		Description des sols	Piezomètre	relevés	équipement Piezo et observations
				Prof	NGF				
1	Marteau fond de trou, Ø=152mm	UW, Øext=197.7mm, Øint=177.8mm		0.10	06.77	Enrobé			bouche à clé étanche en tête sur massif de scellement.
				0.60	06.27	Couche de forme sablo-graveleuse, grisâtre			bouchon étanche avec Oregonite de 0.5 à 1.0 m.
2				04.87	Micaschiste altéré, marron			gravillons drainants à partir de 1.00 m	
					Micaschiste compact, beige			début crépine à 1 m.	
3									
4									
5									
6								tube piezo PEHD diamètre Int. 52 mm longueur 6.6 m.	
7				6.60	00.27	[ Arrêt du sondage ]			fin crépine à 6.6 m. bouchon à la base
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Sondeuse: ECOFORE 903  
Observations : /

Nappe : /  
à la date du sondage

Coordonnées du sondage:  
X : 359030.020 Y : 6689896.094 Z : 8.31 (NGF)

Ech.Prof: 1/100°

date travaux: 23/11/2016

Prof. (m)	Outils	Tubage	Etages	COUPE		Description des sols	Piezomètre	relevés	équipement Piezo et observations
				Prof	NGF				
1	Marteau fond de trou, Ø=152mm	UW, Øext=197.7mm, Øint=177.8mm		0.50	07.81	Terre Végétale		Capot métallique (h=0.46m) sur massif de scellement. bouchon étanche avec Oregonite de 1.0 à 2.0 m. gravillons drainants à partir de 2.00 m début crépine à 2.1 m. <div>tube piezo PEHD diamètre Int. 52 mm longueur 6.1 m.</div> fin crépine à 5.1 m. bouchon à la base	
2				Sable +/- grossier, gris à brun					
3									
4									
5									
6				5.90 6.10	02.41 02.21	Argile vasarde, gris foncé			
7			[ Arrêt du sondage ]						
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Sondeuse: ECOFORE 903  
Observations : /

Nappe : /  
à la date du sondage

Coordonnées du sondage:  
X : 359412.658 Y : 6690003.736 Z : 7.15 (NGF)

Ech.Prof: 1/100°

date travaux: 24/11/2016

Prof. (m)	Outils	Tubage	Etages	COUPE		Description des sols	Piezomètre	relevés	équipement Piezo et observations
				Prof	NGF				
1				0.50	06.65	Terre Végétale			Capot métallique (h=0.45m) en tête sur massif de scellement.
2									
3						Sable grossier, gris			
4									
5				5.00	02.15				bouchon étanche avec Oregonite de 5.0 à 6.0 m.
6									
7									gravillons drainants à partir de 6.00 m
8						Argile vasarde, grisâtre			
9									début crépine à 6.2 m.
10				9.70	- 02.55				
11									
12									
13									
14									
15						Sable à passées argileuses, grisâtre			
16									
17									
18									
19									
20				20.20	- 13.05	[ Arrêt du sondage ]			tube piezo PEHD diamètre Int. 80 mm longueur 20.2 m.
									fin crépine à 20.2 m. bouchon à la base

Sondeuse: ECOFORE 903  
Observations : /

Nappe : /  
à la date du sondage



Coordonnées du sondage:  
X : 359736.055 Y : 6690163.289 Z : 7.28 (NGF)

Ech.Prof: 1/100°

date travaux: 28/11/2016

Prof. (m)	Outils	Tubage	Etages	COUPE		Description des sols	Piezomètre	relevés	équipement Piezo et observations
				Prof	NGF				
1	Marteau fond de trou, Ø=152mm	UW, Øext=197.7mm, Øint=177.8mm			0.50	06.78	Terre Végétale		Capot métallique (h=0.50m sur massif de scellement. bouchon étanche avec Oregonite de 1.0 à 2.0 m. gravillons drainants à partir de 2.00 m début crépine à 2.1 m. <div>tube piezo PEHD diamètre Int. 52 mm longueur 6.1 m.</div> fin crépine à 5.1 m. bouchon à la base
2				Sable grossier, beige	5.80	01.48	Argile vasarde, grisâtre		
3									
4					[ Arrêt du sondage ]				
5									
6									
6	6.10	01.18							
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

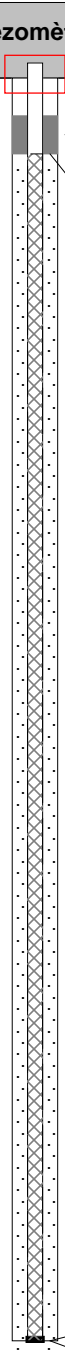
Sondeuse: ECOFORE 903  
Observations : /

Nappe : /  
à la date du sondage

Coordonnées du sondage:  
X : 359763.895 Y : 6690178.268 Z : 7.06 (NGF)

Ech.Prof: 1/100°

date travaux: 29/11/2016

Prof. (m)	Outils	Tubage	Etages	COUPE		Description des sols	Piezomètre	relevés	équipement Piezo et observations						
				Prof	NGF										
1	Marteau fond de trou, Ø=152mm			0.50	06.56	Terre Végétale			Capot métallique (h=0.50m) sur massif de scellement.						
2				5.80	01.26	Sable grossier, beige				bouchon étanche avec Oregonite de 0.5 à 1.0 m.					
3										gravillons drainants à partir de 1.00 m					
4										début crépine à 1 m.					
5															
6															
7															
8															
9															
10				9.40	- 02.34	Argile vasarde, grisâtre à noirâtre			tube crépiné sur H=15.70 m						
11	UW, Øext=197.7mm, Øint=177.8mm			16.70	- 09.64										
12															
13															
14															
15															
16															
17					[ Arrêt du sondage ]					tube piezo PEHD diamètre Int. 80 mm longueur 16.7 m.	fin crépine à 16.7 m.				
18											bouchon à la base				
19															
20															

Sondeuse: ECOFORE 903  
Observations : /

Nappe : /  
à la date du sondage