

Assistance & Expertise



CHIMIREC DELVERT
Pose de trois piézomètres
Site de Buzançais (36)
PV DE RECEPTION DE TRAVAUX

- Études techniques
- Installations classées
- Technique juridique



ENT GAUDAIS Jean Bernard

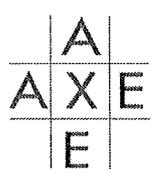


Qualité	Signature et date
	<i>15/02/2012</i>

AXE Assistance et Expertise
 Rue Urbain Leverrier
 Campus de Ker lann



Réception de l'ouvrage achevé le : *15/02/2012*.....
 Visite de contrôle des signataires : documents de référence
 - cahier des charges AXE du 1/02/2012
 - devis GAUDAIS



SÉCURITÉ

Demande relative à la prestation

Nombre d'ouvrages = 3 piézomètres

LOCALISATION : Lieu-dit les Péroux – 36500 Buzançais

ACCES DU SITE : site industriel dans la ZAC

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES POUR LA PRESTATION SOUSTRAITÉE :

3 Piézomètres à implanter dans les règles de l'art et selon la norme NF X 31-614 à 10 mètres de profondeur.

Technique de foration au choix, pour implantation piézomètre de **diamètre utile : 112-125**, sans polluer la nappe (par vapeurs d'huiles ou par graisse au plomb)

Prélèvements d'échantillons de sol : **NON**

Repérage des **venues d'eau** avec précision à 1 mètre près : **OUI**

Mise en place des piézomètres tubés selon fiche descriptive ci jointe

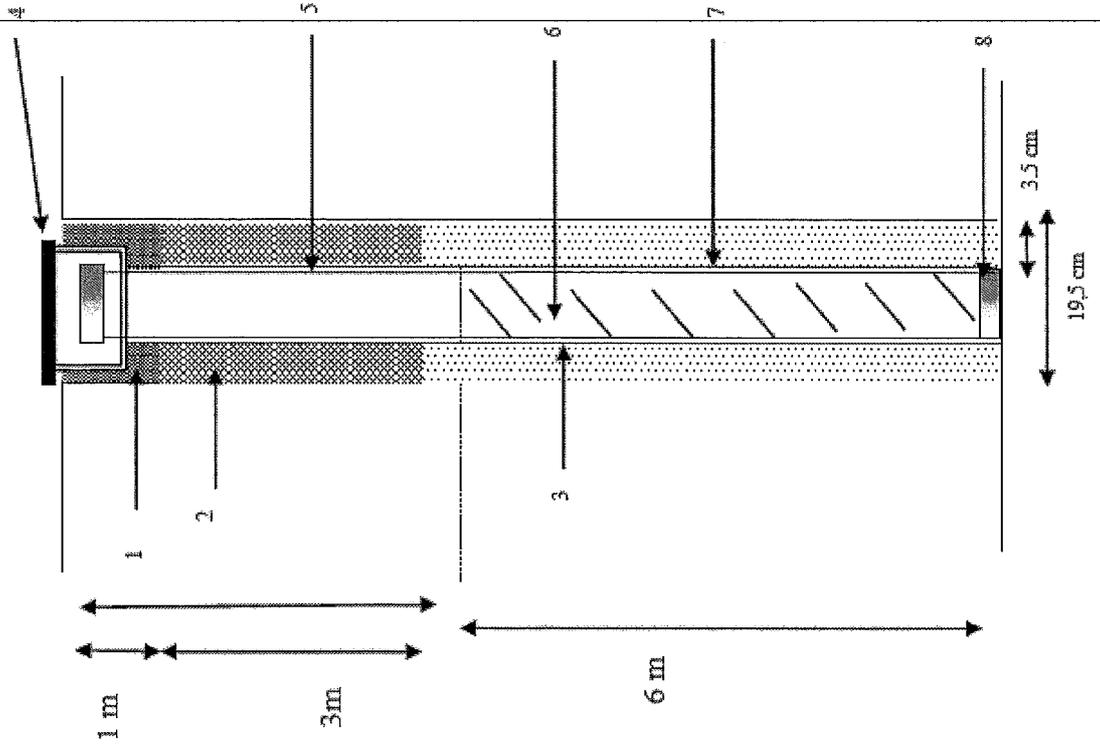
Développement des ouvrages : OUI (impératif)

- | | |
|--|-----------|
| <input type="checkbox"/> Nivellement NGF des têtes de piézomètres : | NON prévu |
| <input type="checkbox"/> Nettoyage chantier : | NON prévu |
| <input type="checkbox"/> Dossier de Recollement BRGM : | NON prévu |
| <input type="checkbox"/> Dossier Loi sur l'Eau - déclaration des forages : | NON prévu |

Cahier des charges de mise en place des piézomètres

Piezomètres	Pz1	Conformité	Pz2	Conformité	Pz3	Conformité
Profondeur	10 m	9,70 ok	10 m	9,83 ok	10 m	9,30 ok
Zone crépinée	6 à 10 m	ok	6 à 10 m	ok	6 à 10 m	ok
Tubage plein	0 à 6 m	ok	0 à 6 m	ok	0 à 6 m	ok

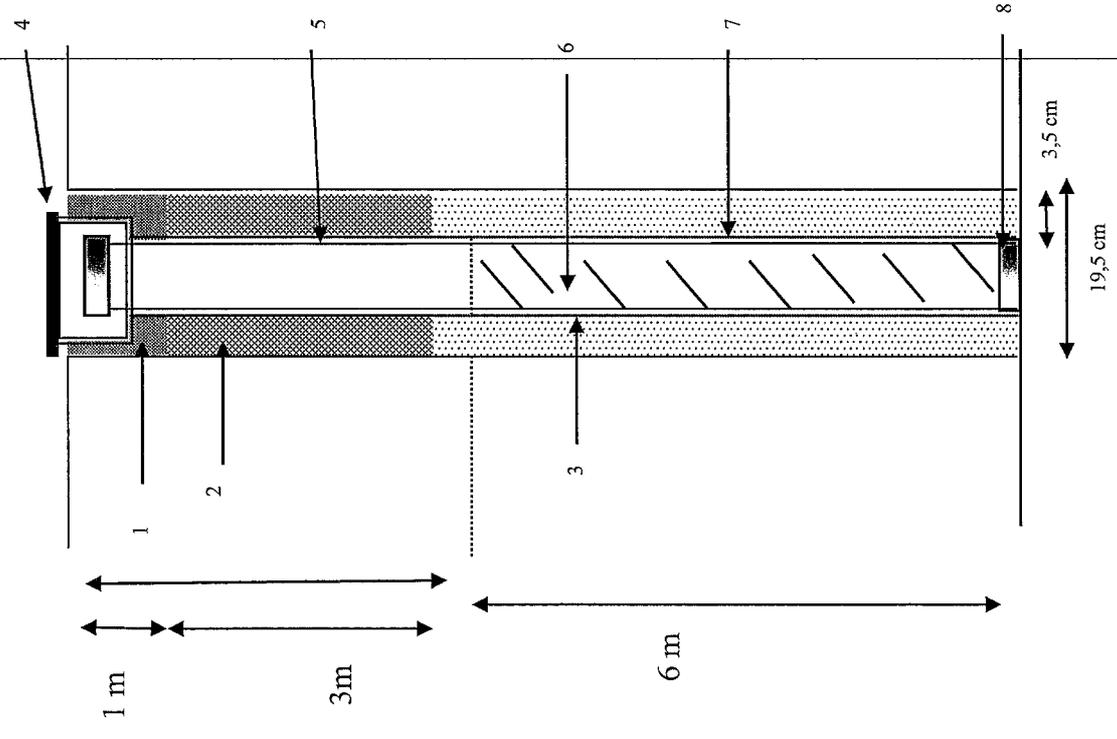
Schéma et prescriptions de piézomètre Pz 1 – 10 mètres



	Caractéristiques		Notes	C	NC	Observations
1	Cimentation	Sur 1 m	Ciment prompt	X		VU
2	Bouchon d'argile	3 m	Bentonite par exemple	X		VU
3	Massif filtrant	Oui	- Gravier lavé calibré 4/10 mm maxi - Espace annulaire = 3.5 cm x 2 (7 cm)	X		VU
4	Protection	oui	Capot hors sol cadernassé Tête piézo à + 50 cm hors sol	X		VU
5	Tube PHD	Plein	Diamètre 112-125 mm	X		VU
6		Crépine	Fentes obliques de préférence	X		VU
7	Chaussette synthétique	NON		X		VU
8	Bouchon de fond	OUI		X		VU
9	Foration	en 195 mini	au choix : marteau fond de trou ou forage à l'eau ou tarière	X		VU
10	'Développement'	OUI !	Par soufflage d'air ou aspiration d'eau 1) profondeurs de venues d'eau en cours de forage 2) présence d'eau stable en fin de forage	X		VU 6 m +/- - 1.62 m
11	Réalisation de l'ouvrage selon la norme X31-614			OK		

Schéma et prescriptions de piézomètre Pz 3 - 10 mètres

	Caractéristiques	Notes	C	NC	Observations
1	Cimentation	Sur 1 m	ok		selon dessin
2	Bouchon d'argile	3 m	ok		selon dessin
3	Massif filtrant	Oui - Gravier lavé calibré 4/10 mm maxi - Espace annulaire = 3.5 cm x 2 (7 cm)	ok		vu
4	Protection	oui Capot hors sol cadenassé Tête piézo à + 50 cm hors sol	ok		vu
5	Tube PEHD	Plein	ok		vu
6		Crépine	ok		vu
7	Chaussette synthétique	NON	ok		selon dessin
8	Bouchon de fond	OUI	ok		selon dessin
9	Foration	en 195 mini	ok		matériau fond de trou
10	'Développement'	OUI!	ok		Par soufflage d'air ou aspiration d'eau 1) profondeurs de venues d'eau en cours de forage 2) présence d'eau stable en fin de forage
11	Réalisation de l'ouvrage selon la norme X31-614		ok		t = 6 mètres - 4,23



▪ **Client :** [REDACTED]

▪ **Site :** [REDACTED]

▪ **Coordonnées du piézomètre**

Lambert ou GPS ou repérage sur site au mètre près

X	Y

Attention, joindre un schéma de positionnement des piézos

Prélèvement Pz : P2-1.....

Date : 16/02

T° C : 30c

Météo : beau

Préleveur : [REDACTED]

▪ **Caractéristiques du piézomètre**

- Cote NGF de la tête de piézomètre : m NGF
- Diamètre du piézomètre : D = 12 cm
- Profondeur du piézomètre : P = 9.70 m
- Hauteur d'eau (jusqu'à la tête) : H = 5.31 m
- Hauteur tête / sol (au cm près) : + 69 cm ou - cm
- Hauteur d'eau / sol (au cm près) : H' = 4.62 m
- Volume plein du piézomètre : V = D² (P-H') x 0,079 : 37 L

▪ **Vidange du piézomètre**

Pour la stabilisation des paramètres physiques et chimiques, l'ouvrage doit être vidangé > 2 fois, 3 si COHV, soit : 5 fois

300 L
durée de purge : 45 minutes
≈ 10L → 1 min
Cote piézométrique 12 → 90

Profondeur d'eau après la purge

z = 5.52 m tête

sol

Volume	50	100	150	200	250	300
T°	11.9	12.0	12.1	11.6	12.1	12.0
pH	7.65	6.95	6.84	6.70	6.68	6.70
Conductivité	0.76	0.70	0.64	0.63	0.60	0.60

O₂ % : 26.6 35.3 42.7 40.2 40.9 41.2

▪ **Prélèvement**

○ **Contenants** **Nombre**

Flacon Verre de : 110.5 L ; 112

Flacon PE de : 0.5 L ; 1

Flacon HS de : mL ;

Matr. 0.25 1

H₂O₂ 0.5 1

Observations :

Présence de flottants oui mm non

Odeur : oui non

Traces de MES : oui non

Commentaires : eau chargée en alluvions

hs faible direction

Tuyau de purge :

Neuf

Rincé

Prélèvement des eaux

Bailer Neuf

Godet jetable neuf

sur canne pvmt

Enregistrement : Fiche terrain de
prélèvement Pz

Service
émetteur :
Etudes Tech

Document créé le : 21/04/10

Réf. FORQ-ET-33-Version n°2

Dernière mise à jour le 4/08/2010

- **Client :** [REDACTED]
- **Site :** [REDACTED]
- **Coordonnées du piézomètre**

Lambert ou GPS ou repérage sur site au mètre près

X	Y

Attention, joindre un schéma de positionnement des piézos

Prélèvement Pz : ... Pz.2

Date : 16/02

T° C : 7°C

Météo : beau

Préleveur : [REDACTED]

▪ **Caractéristiques du piézomètre**

- Cote NGF de la tête de piézomètre : m NGF
- Diamètre du piézomètre : D = 12 cm
- Profondeur du piézomètre : P = 9.83 m
- Hauteur d'eau (jusqu'à la tête) : H = 4.87 m
- Hauteur tête / sol (au cm près) : + 31 cm ou - cm
- Hauteur d'eau / sol (au cm près) : H' = 4.52 m
- Volume plein du piézomètre : V = D² (P-H') x 0,079 : 6.0 L

▪ **Vidange du piézomètre**

Pour la stabilisation des paramètres physiques et chimiques, l'ouvrage doit être vidangé > 2 fois, 3 si COHV, soit : 5 fois

..... 300 L
temps purge : 12 → 10

Cote piézométrique

Profondeur d'eau après la purge
z = 4.87 m / tête
 sol

Volume	50	100	150	200	250	300
T°	<u>12.4</u>	<u>13.4</u>	<u>13.3</u>	<u>13.2</u>	<u>13.3</u>	<u>13.3</u>
pH	<u>6.95</u>	<u>6.96</u>	<u>6.89</u>	<u>6.89</u>	<u>6.93</u>	<u>6.90</u>
Conductivité	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>

O₂ % : 46.0 41.1 37.3 40.4 38.4 39.4

▪ **Prélèvement**

- **Contenants** **Nombre**

Flacon Verre de : 140 L ; 1
Flacon PE de : 0.5 L ; 1

Flacon HS de : mL ;

HNO₃ 0.25 1
HNO₃ 0.5 1

Observations :

Présence de flottants oui mm non

Odeur : oui non

Traces de MES : oui non

Commentaires
..... RAS

Tuyau de purge :

Neuf

Rincé

Prélèvement des eaux

Bailer Neuf

Godet jetable neuf

sur canne pvmt

Enregistrement : Fiche terrain de
prélèvement Pz

Service
émetteur :
Etudes Tech

Document créé le : 21/04/10

Réf. FORQ-ET-33-Version n°2

Dernière mise à jour le 4/08/2010

- **Client** : [redacted]
- **Site** : [redacted]
- **Coordonnées du piézomètre**

Lambert ou GPS ou repérage sur site au mètre près

X	Y

Attention, joindre un schéma de positionnement des piézos

Prélèvement Pz : Pz3.....
 Date : 21/08/2012
 T° C : 8°C
 Météo : nuageux
 Préleveur : [redacted]

▪ **Caractéristiques du piézomètre**

- Cote NGF de la tête de piézomètre : m NGF
- Diamètre du piézomètre : D = 12 cm
- Profondeur du piézomètre : P = 9,30 m
- Hauteur d'eau (jusqu'à la tête) : H = 4,23 m
- Hauteur tête / sol (au cm près) : + 4,5 cm ou - cm
- Hauteur d'eau / sol (au cm près) : H' = 3,78 m
- Volume plein du piézomètre : V = D² (P-H') x 0,079 : 63 L

▪ **Vidange du piézomètre**

Pour la stabilisation des paramètres physiques et chimiques, l'ouvrage doit être vidangé > 2 fois, 3 si COHV, soit : RAS fois
 1 fois L

Volume	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L
T°	2m ³ /h						
pH							
Conductivité							

27.

▪ **Prélèvement**

- **Contenants** **Nombre**
 - Flacon Verre de : 250 L ; 2+1
 - Flacon PE de : 0,5 L ; 1
 - Flacon HS de : mL ; 1+1
- 2 sachets 0,25 L
 2 fioles 0,5 PE

Cote piézométrique

Profondeur d'eau après la purge
 z = m / t, tête
 sol

Observations :

- Présence de flottants oui mm non
 Odeur : oui non
 Traces de MES : oui non

Commentaires
 RAS / eau trouble

Tuyau de purge :

- Neuf
- Rincé

Prélèvement des eaux

- Bailer Neuf
- Godet jetable neuf sur canne pvmt