

**QAIR**

Création de 7 piézomètres dans le cadre d'un projet d'aménagement sur la commune de Saint-Pardoux-et-Vielvic (Dordogne)  
Compte rendu de fin de travaux

**Tableau 3 : caractéristiques d'implantation des piézomètres**

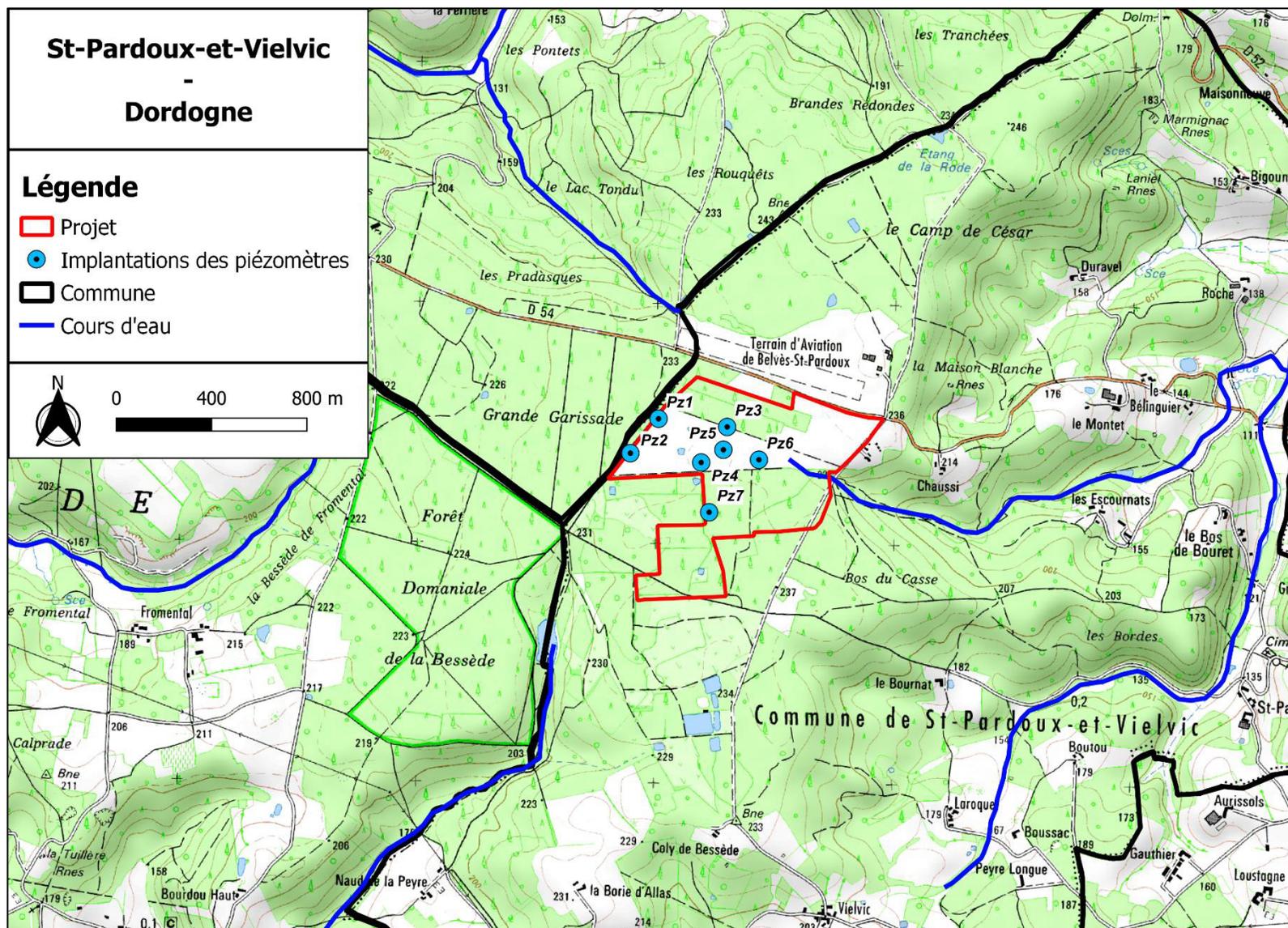
Département :	Dordogne							
Commune :	SAINT-PARDOUX-ET-VIELVIC							
Désignation :	<b>PZ1</b>	<b>PZ2</b>	<b>PZ3</b>	<b>PZ4</b>	<b>PZ5</b>	<b>PZ6</b>	<b>PZ7</b>	
Indice BSS/BRGM	BSS004DAXQ	BSS004DAXS	BSS004DAXU	BSS004DAXW	BSS004DAXY	BSS004DAYA	BSS004DAYC	
Situation	Les piézomètres se situent au sein de la forêt domaniale de la Bessède, et au sud de l'aérodrome de Belvès-St-Pardoux. Le site d'implantation est un plateau à l'altitude moyenne de + 235 m NGF et entouré de cours d'eau encaissés.							
Référence cadastrale :	Parcelle n°38, section AB		Parcelle n°35, section AB	Parcelle n°38, section AB			Parcelle n°56, section AB	
Coordonnées Lambert 93 CC45 (m) (déterminées par un géomètre)	X =	1 537 516,6	1 537 399,65	1 537 803,88	1 537 693,79	1 537 785,40	1 537 940,75	1 537 724,17
	Y =	4 177 643,67	4 177 499,95	4 177 603,81	4 177 458,90	4 177 510,55	4 177 475,91	4 177 252,71
Altitude sol estimée (m NGF) (nivellement par un géomètre) :	235,93	234,77	234,03	235,80	235,31	233,59	237,01	

L'implantation du projet est reportée sur les figures 1 (IGN) et 2 (cadastre) via l'utilisation du **document 1** et du logiciel **QGIS**.

Le projet se situe-t-il dans un périmètre de protection rapprochée ou éloignée de captage d'alimentation en eau potable ?

Oui  Non

Figure 1 : localisation des piézomètres (source : fond cartographique IGN à 1/25 000)





### 3.3 CHRONOLOGIE DES OPÉRATIONS

Tableau 6 : chronologie des opérations de foration et d'équipement des piézomètres

Date	Opération
17 mars 2022	Visite préliminaire du site réalisée par SOLER IDE
du 21 au 23 mars 2022	Foration à la tarière Ø 110 mm et équipement

### 3.4 COUPES GÉOLOGIQUES DES PIÉZOMÈTRES

Les coupes géologiques ont été relevées par l'entreprise de forages et par HYGEO, elles sont présentées dans les tableaux ci-dessous et les figures suivantes.

Tableau 7 : coupe géologique au droit du piézomètre PZ1 (Z = + 235,93 m NGF)

de ... à ... (m)	Lithologie	Stratigraphie supposée
0 – 0,3	Terre végétale limoneuse marron.	QUATERNAIRE
0,3 – 1,50	Argiles jaunes.	RUPELIEN
1,50 – 3,40	Argiles rouges avec passages blanc à vert, passage de blocs calcaires.	

Tableau 8 : coupe géologique au droit du piézomètre PZ2 (Z = + 234,77 m NGF)

de ... à ... (m)	Lithologie	Stratigraphie supposée
0 – 0,3	Terre végétale limoneuse marron.	QUATERNAIRE
0,3 – 1,50	Argiles jaunes.	RUPELIEN
1,50 – 3,50	Argiles rouges avec passages blanc à vert, passage de blocs calcaires.	

**Tableau 9 : coupe géologique au droit du piézomètre PZ3 (Z = + 234,03 m NGF)**

de ... à ... (m)	Lithologie	Stratigraphie supposée
0 – 0,30	Limons.	QUATERNAIRE
0,30 – 3,0	Argiles jaunes, calcaires.	RUPELIEN
3,0 – 3,55	Argiles blanches.	

**Tableau 10 : coupe géologique au droit du piézomètre PZ4 (Z = + 235,80 m NGF)**

de ... à ... (m)	Lithologie	Stratigraphie supposée
0 – 0,30	Terre végétale limoneuse marron.	QUATERNAIRE
0,30 – 1,50	Argiles jaunes sèches.	RUPELIEN
1,50 – 2,0	Blocs calcaires.	
2,0 – 3,50	Argiles rouges, calcaires.	

**Tableau 11 : coupe géologique au droit du piézomètre PZ5 (Z = + 235,31 m NGF)**

de ... à ... (m)	Lithologie	Stratigraphie supposée
0 – 0,30	Terre végétale limoneuse marron.	QUATERNAIRE
0,30 – 1,50	Argiles jaunes sèches.	RUPELIEN
1,50 – 2,0	Blocs calcaires.	
2,0 – 3,50	Argiles rouges, calcareuse.	

**Tableau 12 : coupe géologique au droit du piézomètre PZ6 (Z = + 233,59 m NGF)**

de ... à ... (m)	Lithologie	Stratigraphie supposée
0 – 0,3	Terre végétale limoneuse marron.	QUATERNAIRE
0,3 – 2,0	Argiles jaunes sèches.	RUPELIEN
2,0 – 4,0	Argiles rouges calcaires.	
4,0 – 8,0	Argiles calcaireuse blanches avec passage vert à rouge, blocs vers 6,8 m.	

**Tableau 13 : coupe géologique prévisionnelle au droit du piézomètre PZ7 (Z = + 237,01 m NGF)**

de ... à ... (m)	Lithologie	Stratigraphie supposée
0 – 0,3	Terre végétale limoneuse marron.	QUATERNAIRE
0,3 – 1,80	Argiles jaunes, blocs calcaires vers 1,5 m.	RUPELIEN
1,80 – 7,60	Argiles calcaires rouges avec passage blanc à vert.	

### 3.5 COUPES TECHNIQUES DES PIÉZOMÈTRES

Les coupes techniques des piézomètres sont présentées dans les tableaux et figures ci-dessous.

Un plot béton a été mis en place au droit de chacun des piézomètres comme précisé dans le dossier loi sur l'eau. Ils présentent chacun une épaisseur de 10 cm. Chaque piézomètre est équipé d'une tête acier Ø 110 mm prise dans le plot béton dépassant du sol.

**Tableau 14 : coupe technique du piézomètre PZ1 (Z = + 235,93 m NGF)**

Foration		Équipement			
de...à... (m/sol)	Ø (mm)	de..... à (m/sol)	Ø int/ext. (mm)	Épaisseur (mm)	Observations
0 – 3,50	Tarière Ø 110 mm	0 – 0,20	52/60	3,5	Tubage PVC plein, cimenté à l'extrados
		0,2 – 3,5	52/60	3,5	Crépine et bouchon de fond, gravillonné à l'extrados

**Tableau 15 : coupe technique du piézomètre PZ2 (Z = + 234,77 m NGF)**

Foration		Équipement			
de...à... (m/sol)	Ø (mm)	de..... à (m/sol)	Ø int/ext. (mm)	Épaisseur (mm)	Observations
0 – 3,50	Tarière Ø 110 mm	0 – 0,20	52/60	3,5	Tubage PVC plein, cimenté à l'extrados
		0,2 – 3,5	52/60	3,5	Crépine et bouchon de fond, gravillonné à l'extrados

**Tableau 16 : coupe technique du piézomètre PZ3 (Z = + 234,03 m NGF)**

Foration		Équipement			
de...à... (m/sol)	Ø (mm)	de..... à (m/sol)	Ø int/ext. (mm)	Épaisseur (mm)	Observations
0 – 3,50	Tarière Ø 110 mm	0 – 0,20	52/60	3,5	Tubage PVC plein, cimenté à l'extrados
		0,2 – 3,5	52/60	3,5	Crépine et bouchon de fond, gravillonné à l'extrados

**Tableau 17 : coupe technique du piézomètre PZ4 (Z = + 235,80 m NGF)**

Foration		Équipement			
de...à... (m/sol)	Ø (mm)	de..... à (m/sol)	Ø int/ext. (mm)	Épaisseur (mm)	Observations
0 – 3,50	Tarière Ø 110 mm	0 – 0,20	52/60	3,5	Tubage PVC plein, cimenté à l'extrados
		0,2 – 3,5	52/60	3,5	Crépine et bouchon de fond, gravillonné à l'extrados

**Tableau 18 : coupe technique du piézomètre PZ5 (Z = + 235,31 m NGF)**

Foration		Équipement			
de...à... (m/sol)	Ø (mm)	de..... à (m/sol)	Ø int/ext. (mm)	Épaisseur (mm)	Observations
0 – 3,50	Tarière Ø 110 mm	0 – 0,20	52/60	3,5	Tubage PVC plein, cimenté à l'extrados
		0,2 – 3,5	52/60	3,5	Crépine et bouchon de fond, gravillonné à l'extrados

**Tableau 19 : coupe technique du piézomètre PZ6 (Z = + 233,59 m NGF)**

Foration		Équipement			
de...à... (m/sol)	Ø (mm)	de..... à (m/sol)	Ø int/ext. (mm)	Épaisseur (mm)	Observations
0 – 8,0	Tarière Ø 110 mm	0 – 0,20	52/60	3,5	Tubage PVC plein, cimenté à l'extrados
		0,2 – 8,0	52/60	3,5	Crépine et bouchon de fond, gravillonné à l'extrados

**Tableau 20 : coupe technique du piézomètre PZ7 (Z = + 237,01 m NGF)**

Foration		Équipement			
de...à... (m/sol)	Ø (mm)	de..... à (m/sol)	Ø int/ext. (mm)	Épaisseur (mm)	Observations
0 – 7,60	Tarière Ø 110 mm	0 – 0,20	52/60	3,5	Tubage PVC plein, cimenté à l'extrados
		0,2 – 7,60	52/60	3,5	Crépine et bouchon de fond, gravillonné à l'extrados

Figure 3 : coupes géologique et technique du piézomètre PZ1 (Z = + 235,93 m NGF)

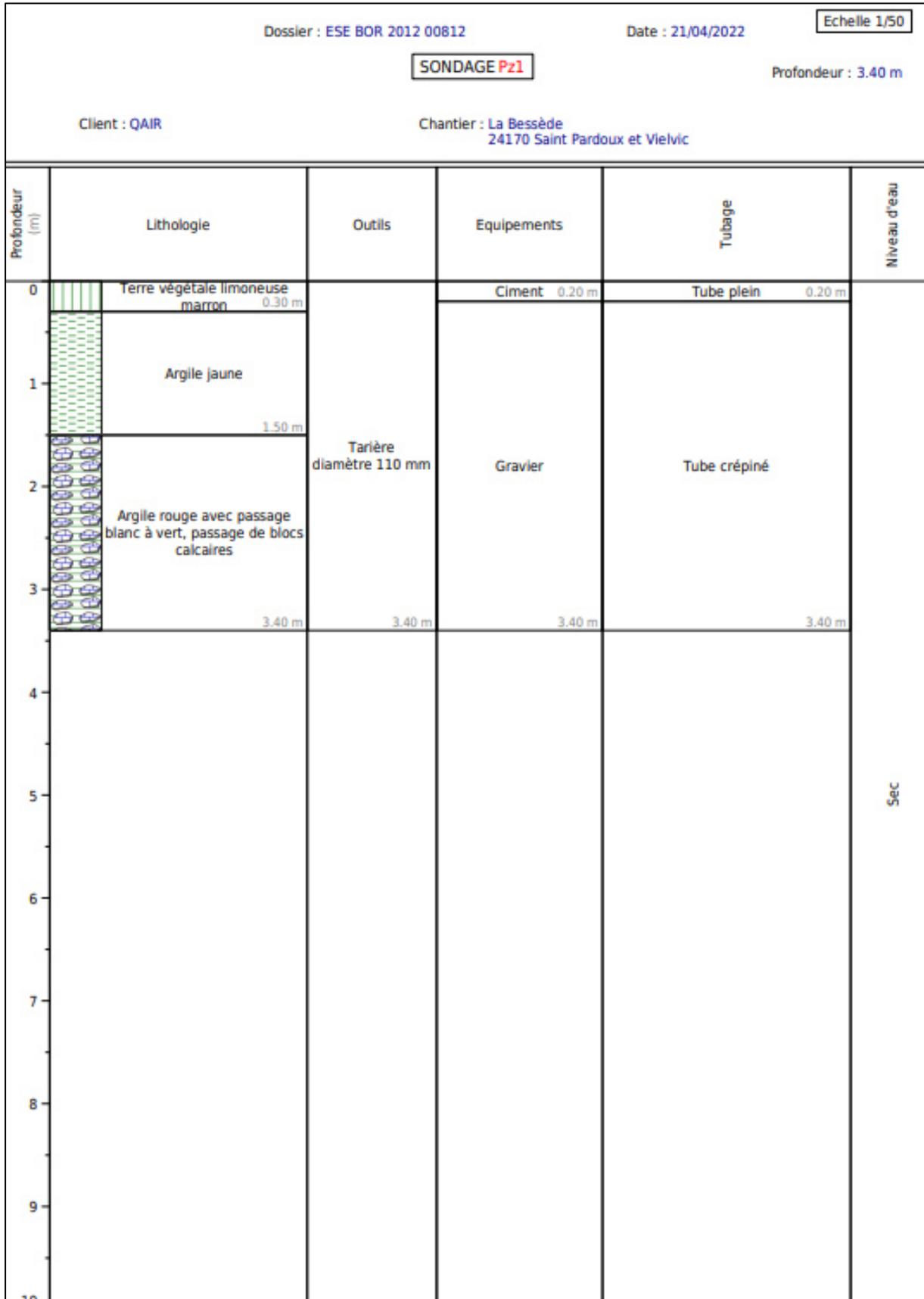


Figure 4 : coupes géologique et technique du piézomètre PZ2 (Z = + 234,77 m NGF)

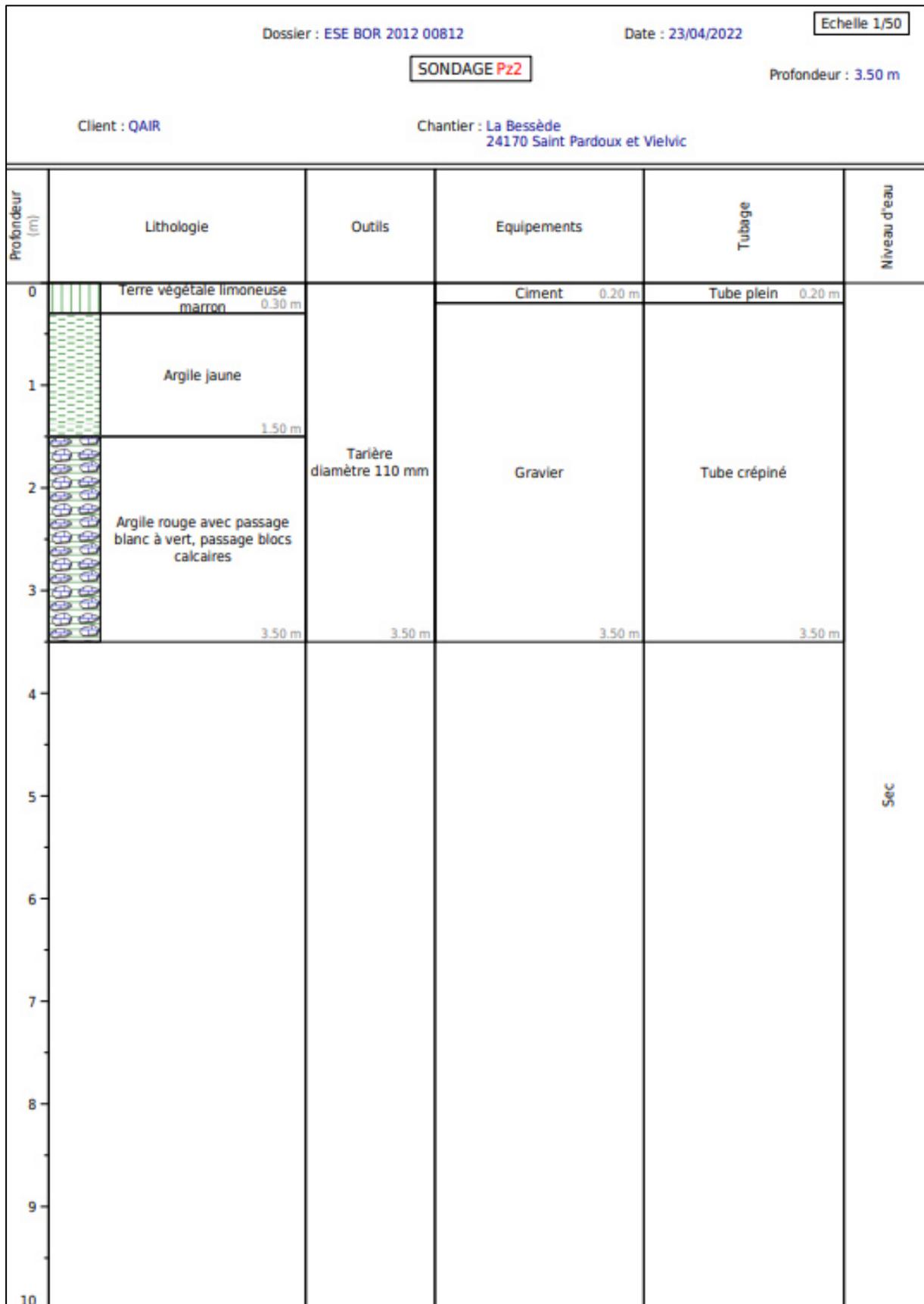


Figure 5 : coupes géologique et technique du piézomètre PZ3 (Z = + 234,03 m NGF)

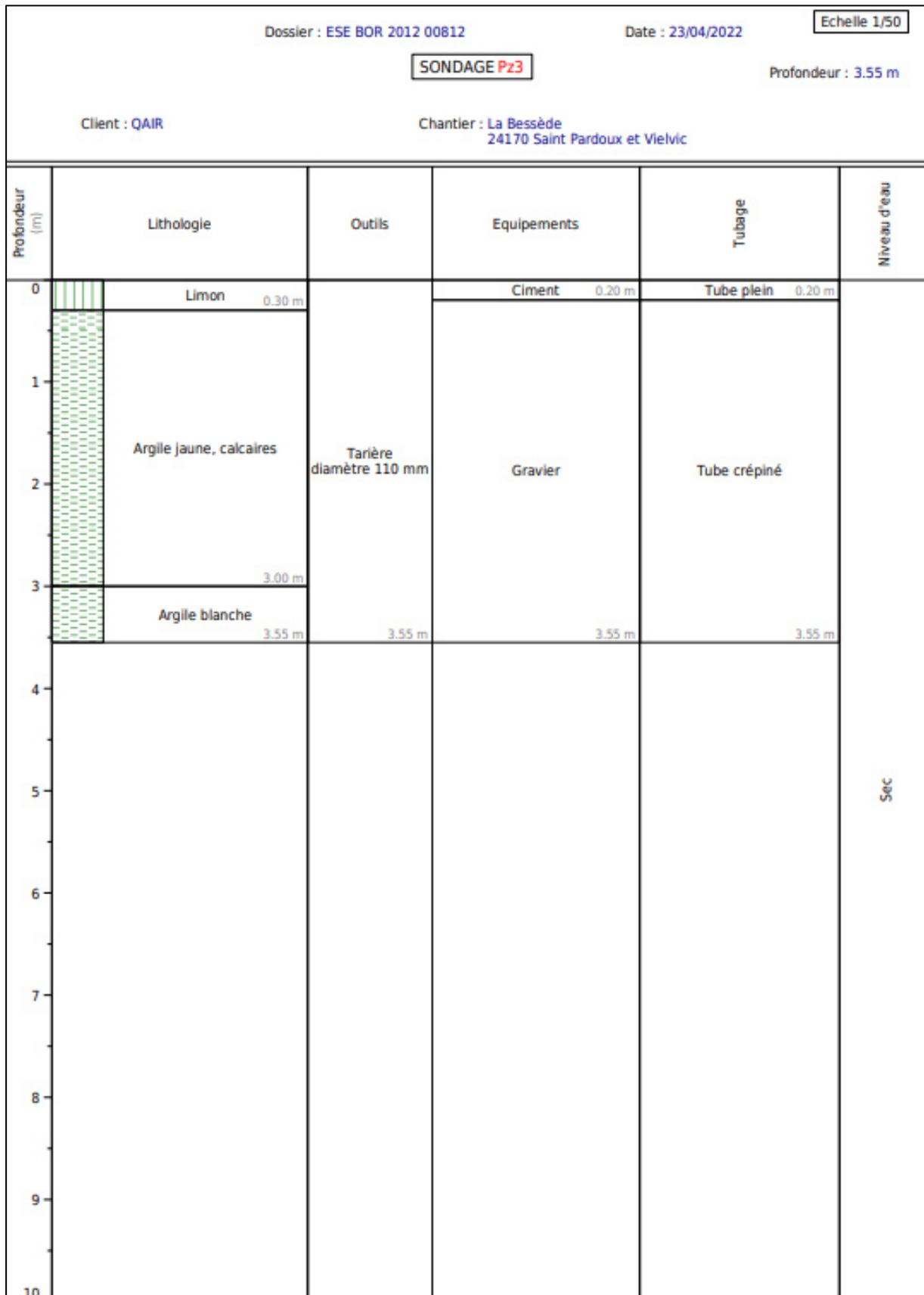


Figure 6 : coupes géologique et technique du piézomètre PZ4 (Z = + 235,80 m NGF)

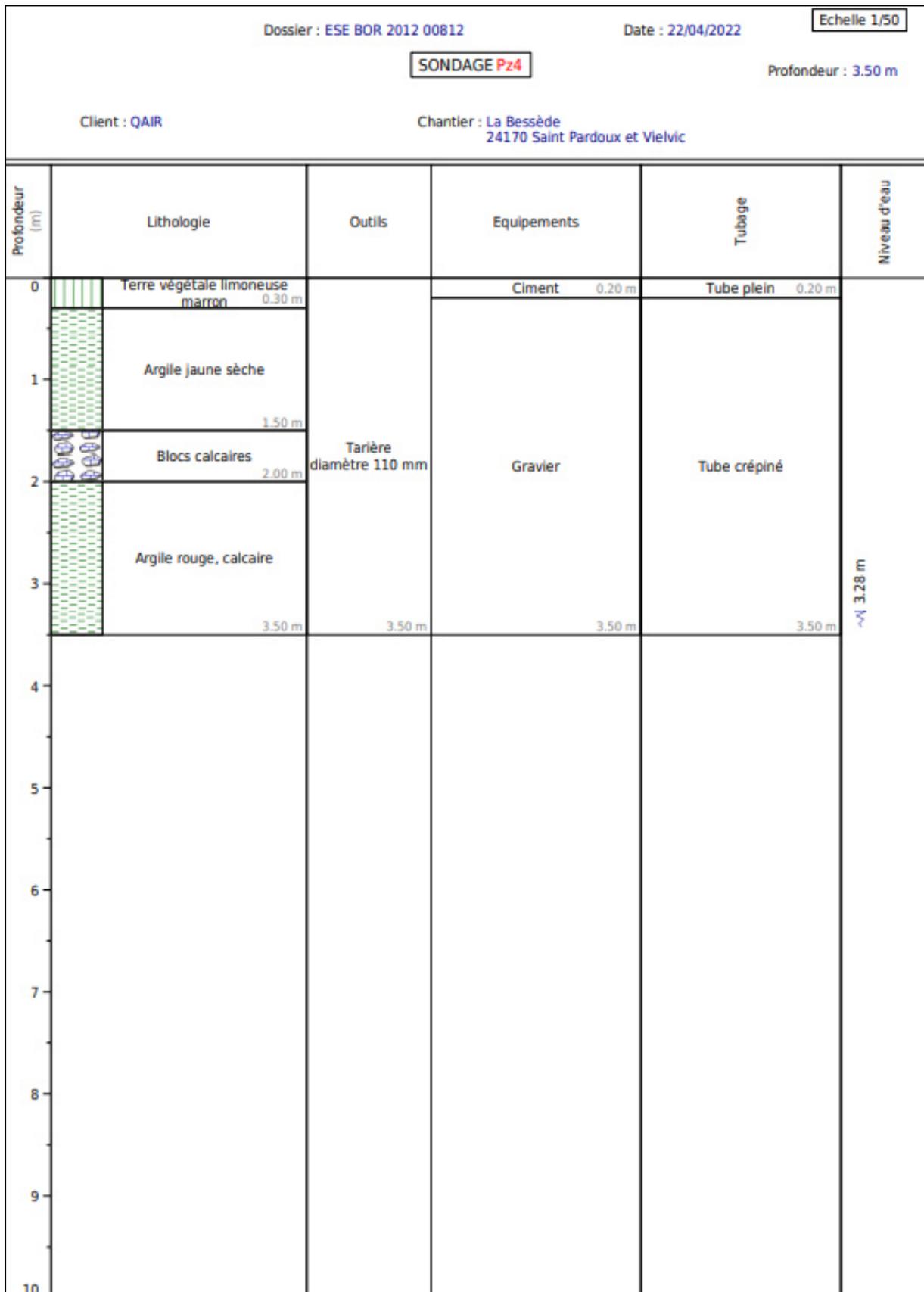


Figure 7: coupes géologique et technique du piézomètre PZ5 (Z = + 235,31 m NGF)

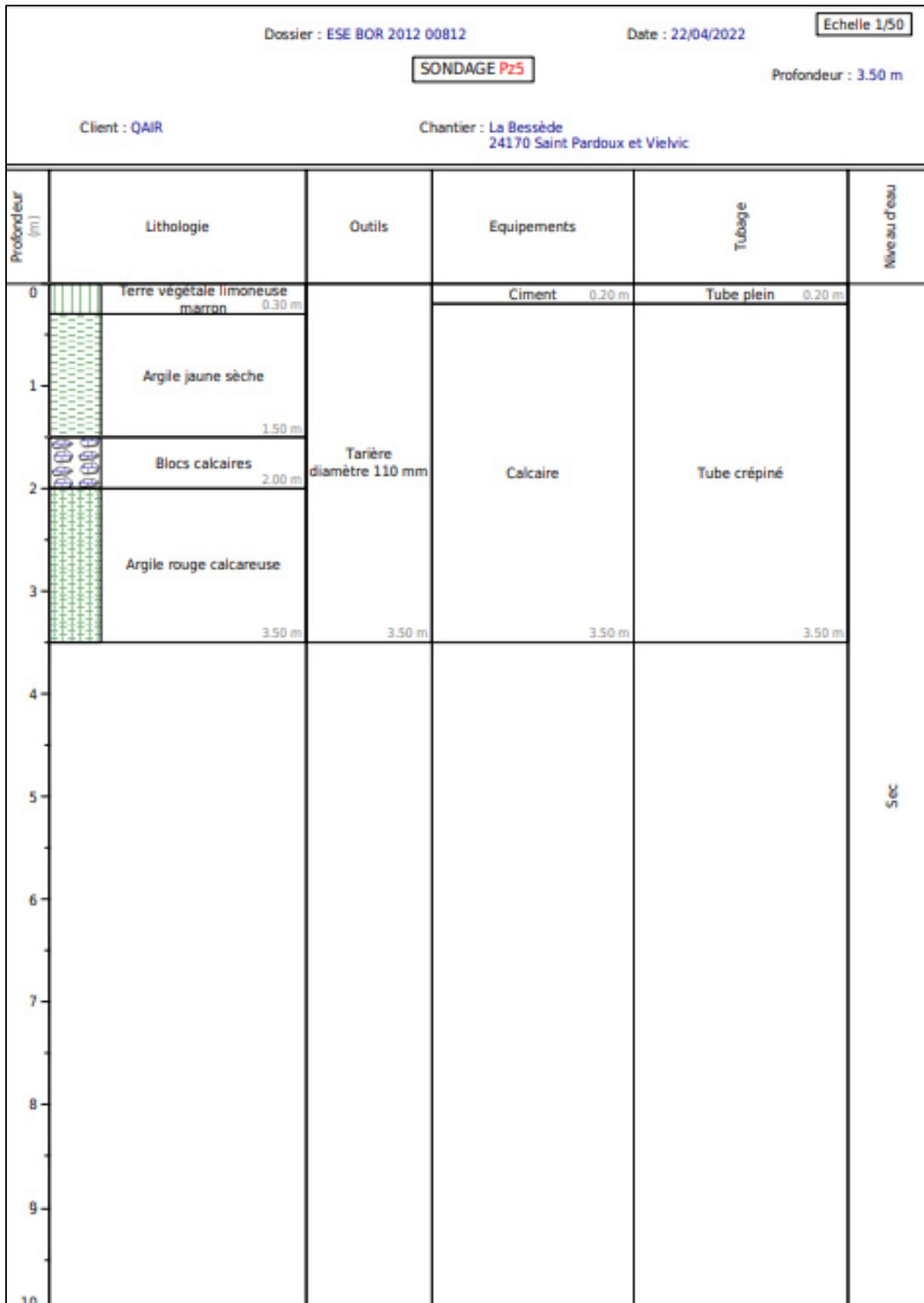


Figure 8 : coupes géologique et technique du piézomètre PZ6 (Z =+ 233,59 m NGF)

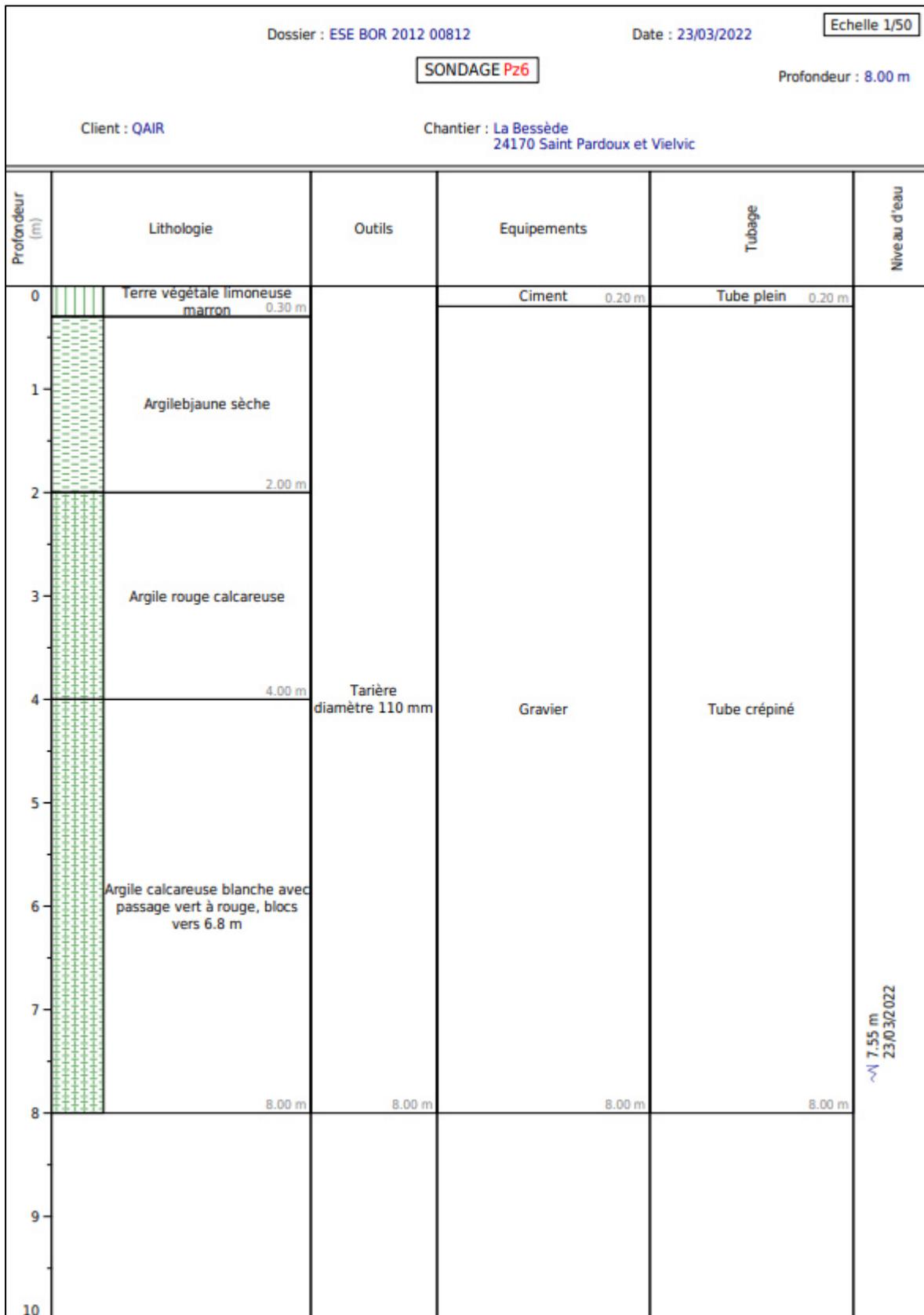
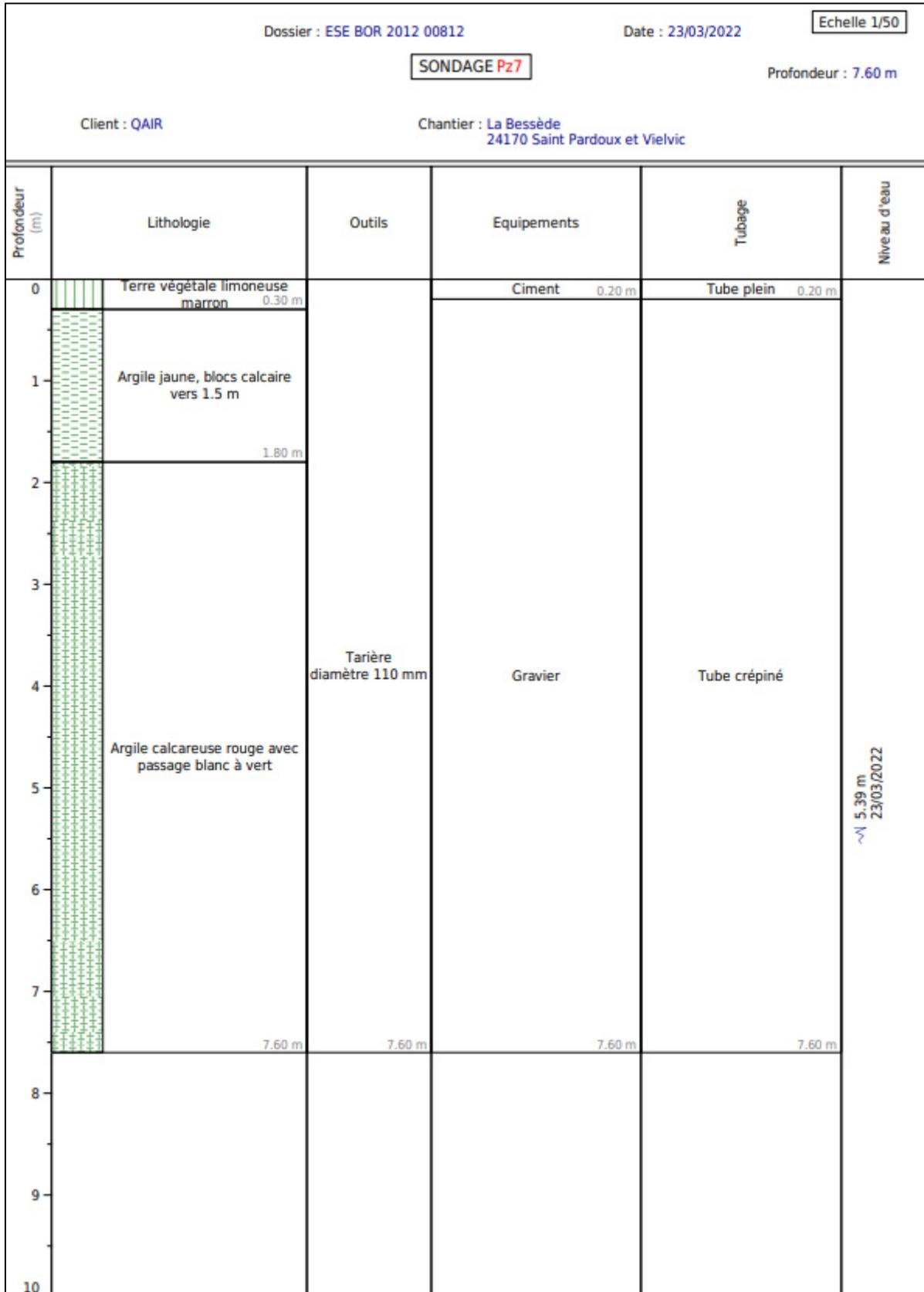


Figure 9 : coupes géologique et technique du piézomètre PZ7 (Z = + 237,01 m NGF)



### 3.6 NIVEAUX PIÉZOMÉTRIQUES

Tableau 21 : niveaux piézométriques mesurés manuellement (m/sol)

Date	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ5	PZ6	PZ7
23/03/22*	sec	sec	sec	3,10	sec	7,37	5,11
28/03/22	sec	sec	sec	3,13	sec	5,90	2,2

\*mesures réalisées par SOLER

Les piézomètres ont fait l'objet de mesures manuelles à deux reprises. Les piézomètres PZ6 et PZ7 ont quant à eux été équipés de sondes de mesures automatiques dont le suivi au pas de temps 5 min est réalisé durant 4 mois (mars à juillet 2022).

## 4 MESURES COMPENSATOIRES ET CORRECTIVES

Compte tenu de ces résultats, il n'est pas envisagé de prendre d'autres mesures compensatoires ou correctives que celles exposées dans le présent dossier, tant vis-à-vis des eaux souterraines que des eaux superficielles.