



T E R R I T O I R E (S) D ' E X I G E N C E

Marseille Tél. 04 42 03 42 00



MAMP

**DGA Développement Economique
Direction de la Compétitivité
Du Territoire**

EMA.17.0162 — Pièce n° 001

**LA MEDE
Terrain TOTAL
Rue Barbaroux**

Investigations géotechniques

Suivi des modifications et mises à jour

FTQ.261-A

Rév.	Date	Nb pages	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
				Nom, Visa	Nom, Visa
	18/04/2018	38		F. ROHR	E. MIRAL 
A					
B					
C					

REV		A	B	C		REV		A	B	C	
PAGE						PAGE					
1	X					41					
2	X					42					
3	X					43					
4	X					44					
5	X					45					
6	X					46					
7	X					47					
8	X					48					
9	X					49					
10	X					50					
11	X					51					
12	X					52					
13	X					53					
14	X					54					
15	X					55					
16	X					56					
17	X					57					
18	X					58					
19	X					59					
20	X					60					
21	X					61					
22	X					62					
23	X					63					
24	X					64					
25	X					65					
26	X					66					
27	X					67					
28	X					68					
29	X					69					
30	X					70					
31	X					71					
32	X					72					
33	X					73					
34	X					74					
35	X					75					
36	X					76					
37	X					77					
38	X					78					
39						79					
40						80					

Sommaire

Présentation de notre mission	4
1 – Mission selon la norme NF P 94-500	4
2 – Programme d'investigations	4
ANNEXES	5
Plan de situation	6
Plan d'implantation des sondages	8
Coupes des sondages	10
Diagrammes des essais de pénétration dynamique	23

Présentation de notre mission

Dans le cadre du marché n°14/131, il a été confié à Fondasol, Agence de Marseille, la réalisation des investigations géotechniques nécessaires aux études préalables d'un terrain appartenant à TOTAL situé Rue Barbaroux à LA MEDE. Ces investigations ont été réalisées suite à l'acceptation des commandes I7DO8060 et I8DO1724.

I – Mission selon la norme NF P 94-500

Il s'agit d'investigations géotechniques sans mission d'ingénierie.

Ce compte rendu a pour but de remettre les résultats des investigations géotechniques.

2 – Programme d'investigations

Il a été réalisé :

- 2 sondages destructifs au taillant Ø64 mm, notés SPI et SP2 descendus à 10 m de profondeur avec essais pressiométriques tous les mètres. Ces sondages ont fait l'objet d'un équipement piézométrique.
- 10 sondages carottés notés FI à FI10, descendus à 3 m de profondeur. Ces sondages ont fait l'objet de prélèvements d'échantillons remaniés.
- 10 essais de pénétration dynamique PDB1 à PDB10 dont 4 ont été doublés pour cause de refus prématuré (PDB1 bis, PDB5 bis, PDB8 bis et PDB9 bis).

Un plan de situation, un plan d'implantation des sondages, les coupes lithologiques des sondages avec les résultats des essais pressiométriques et les résultats des essais de pénétration dynamique figurent en annexes.

Ce compte rendu conclut la mission d'investigations géotechniques qui a été confiée à Fondasol.

F. ROHR



Annexes

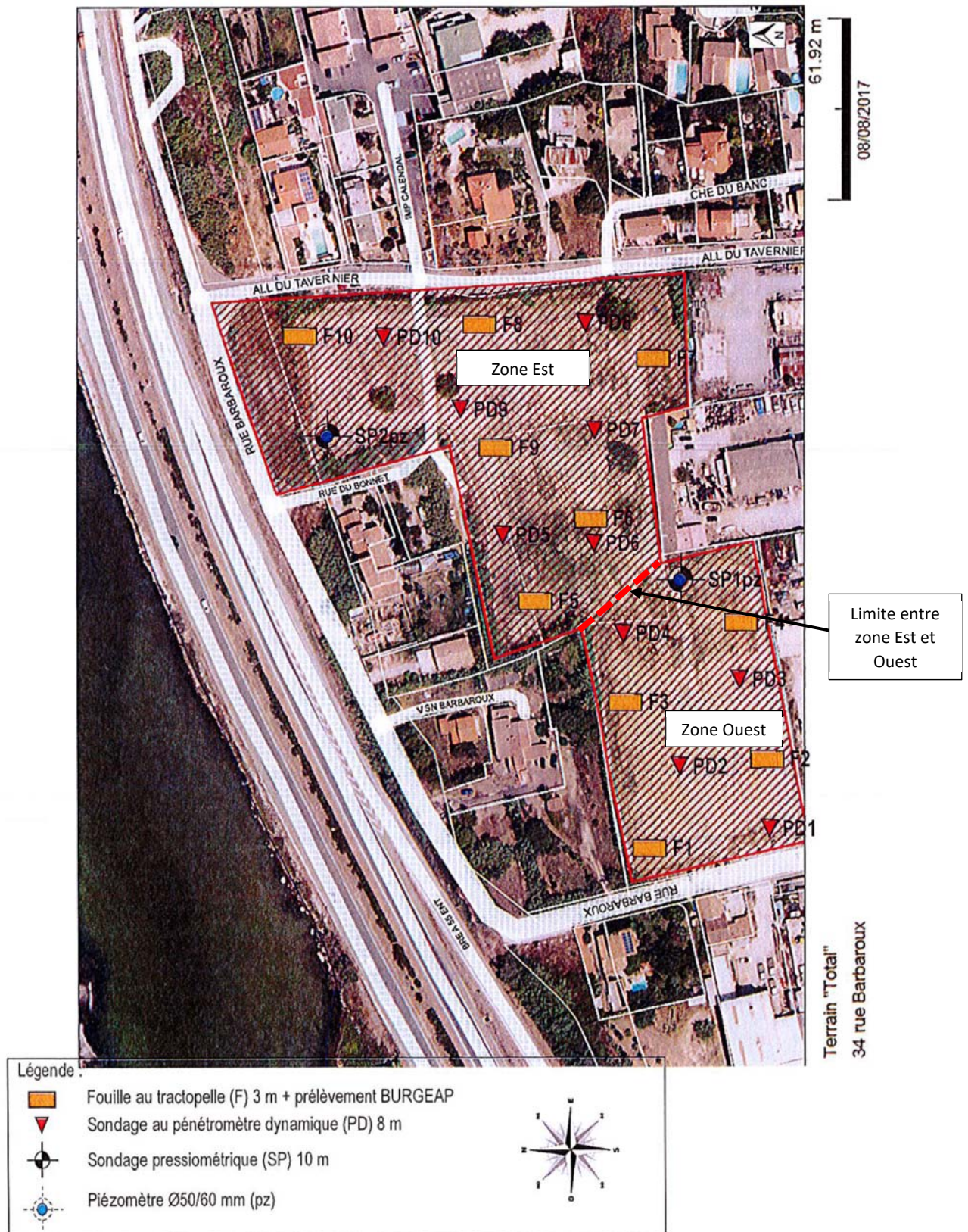


Plan de situation



Plan d'implantation des sondages

Plan prévisionnel d'implantation des sondages et essais :



Coupes des sondages

	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE		n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 23/03/2018		Profondeur : 0.00 - 10.00 m

1/100

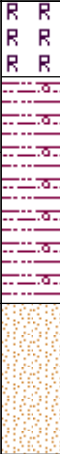
Sondage : SP1

EXGTE B3.20.3/GTE

Profondeur (m)	Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Tubage	Equipement forage	Profondeur (m)	EM (MPa)	pl-p0 (MPa)	pf-p0 (MPa)	EM / (pl-p0)
1.40 m	Graviers limono-sableux marron	3.0 m 	Taillant rotopercussion Ø 64mm	air	Roto-percussion Ø 68-83 mm	Equipé en piézomètre	0				
3.00 m	Limons gravelo-argileux marron clair						1	5.7	0.46	0.33	12.5
4.00 m	Sables gravelo-argileux marron clair						2	57.0	2.58	2.07	22.1
4.80 m	Limons gravelo-argileux gris foncé						3	20.0	1.67	> 1.67	< 12.0
10.00 m	Marne gris foncé				5.00 m		4				
							5	11.6	0.94	0.42	12.4
							6	221.4	> 4.83	> 4.83	< 45.8
							7				
							8	326.2	> 4.84	> 4.84	< 67.4
							9				
							10	325.5	> 4.87	> 4.87	< 66.8

Profondeur (m)	Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Tubage	Equipement forage	Profondeur (m)	EM (MPa)	pl-p0 (MPa)	pf-p0 (MPa)	EM / (pl-p0)
1.50 m	Graviers limoneux marron	4.6 m 	Taillant rotoperçussion Ø64 mm	air	Roto-perçussion Ø 68-83 mm	Equipé en piézomètre	0				
3.00 m	Sables gravelo-limoneux marron						1	13.1	0.77	0.37	17.0
4.80 m	Sables graveleux jaunâtres						2	17.3	1.15	0.90	15.0
							3	20.4	1.44	1.00	14.2
							4				
8.80 m	Sables + ou grésifiés jaunâtre				9.00 m		5	9.5	0.90	0.58	10.6
							6	76.5	3.40	2.44	22.5
							7				
							8	6.3	0.48	0.28	13.2
10.00 m	Marnes argileuses gris foncé						9				
							10	64.9	4.22	2.81	15.4

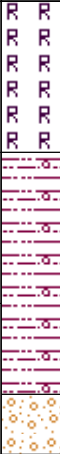
	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)		Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Remblais caillouteux marron	En cours de forage 	Carottier percussion Ø90 mm	A sec	Fforage rebouché	ER
0.50 m							1.00 m
1		Limons graveleux marron					ER
2		Sables marron					2.00 m
3				3.00 m	3.00 m	3.00 m	ER

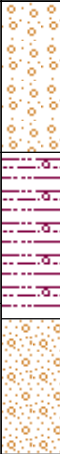
	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)	Lithologie		Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0	1.00 m	Limons graveleux marron foncé	En cours de forage 2.4 m	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1		Limons graveleux marron clair					ER
2	2.00 m	Sables jaunâtres					ER
3	3.00 m			3.00 m	3.00 m	3.00 m	3.00 m

	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)		Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Remblais argilo-limoneux marron	En cours de forage  2.70 m	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1		1.00 m					1.00 m
2		Limons graveleux marron					ER
2		2.60 m					2.00 m
3		3.00 m		3.00 m	3.00 m	3.00 m	ER
		Graviers sableux					3.00 m

	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)	Lithologie		Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Graviers sableux	En cours de forage  2.1 m	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1		1.00 m					1.00 m
2		2.10 m					ER
3		Sables graveleux		3.00 m	3.00 m	3.00 m	ER
				3.00 m	3.00 m	3.00 m	3.00 m

Profondeur (m)	Lithologie		Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Remblais gravelo-sableux	Non rencontré	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1		Sables limono-graveleux					ER
2		Sables jauneâtres					ER
3				3.00 m	3.00 m	3.00 m	3.00 m

	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)	Lithologie		Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Limons graveleux marron	Non rencpntré	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1		1.30 m					1.00 m
		Limons sableux marron					ER
		1.80 m					2.00 m
2		Sables jaunâtres					ER
3		3.00 m		3.00 m	3.00 m	3.00 m	3.00 m

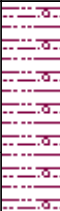
	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)	Lithologie		Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Limons graveleux marron	Non rencontré	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1		1.10 m					1.00 m
	Limons gris clair	1.60 m					ER
2	Sables graveleux marron clair	2.00 m					ER
3		3.00 m	3.00 m				

	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 2.00 m

Profondeur (m)	Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0	 1.40 m 1.70 m 2.00 m Limons graveleux mou Marnes gris clair Calcaire blanc	Non rencontré	C P Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1			1.40 m	1.40 m		1.00 m
2			T Ø64 mm	air		ER
			2.00 m	2.00 m		2.00 m

	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)	Lithologie		Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Limons graveleux marron	Non rencontré	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
1		1.40 m					1.00 m
2		Sables argileux verdâtres					ER
3		Sables limoneux verdâtre		3.00 m	3.00 m	3.00 m	2.00 m
							ER
							3.00 m

	MAMP TERRAIN TOTAL LA MEDE	n° affaire AF.EMA.17.0162
	Date : 11/04/2018	Profondeur : 0.00 - 3.00 m

Profondeur (m)	Lithologie		Niveau d'eau (m)	Outil	Fluide	Equipement forage	Echantillons
0		Limons graveleux mous marrons	Non rencontré	carottier percussion Ø90 mm	A sec	forage rebouché	ER
		0.80 m					
I		Sables lâches marron					
		1.00 m					
		Sables graveleux lâches					ER
		1.60 m					
2		Sables jaunâtres					ER
3		3.00 m		3.00 m	3.00 m	3.00 m	

Diagrammes des essais de pénétration dynamique



MAMP
TERRAIN TOTAL
LA MEDE

(Contrat AF.EMA.17.0162)

Date début : 04/04/2018

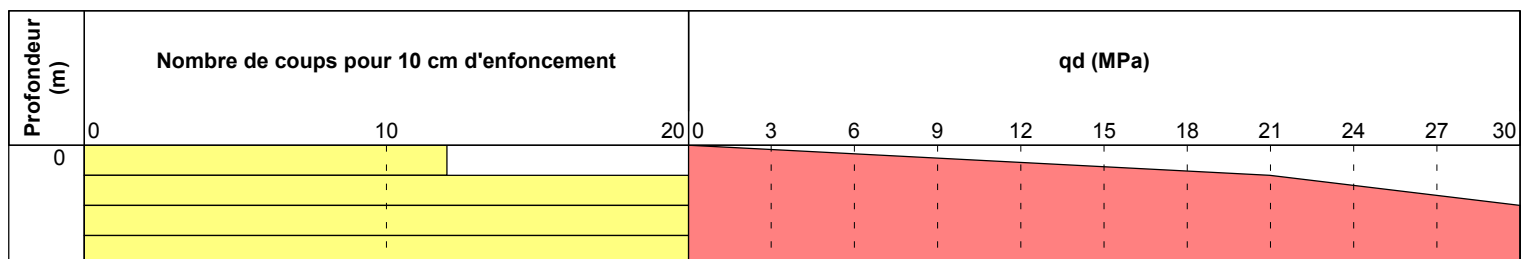
Machine : PDB7

Profondeur : 0.00 - 0.40 m

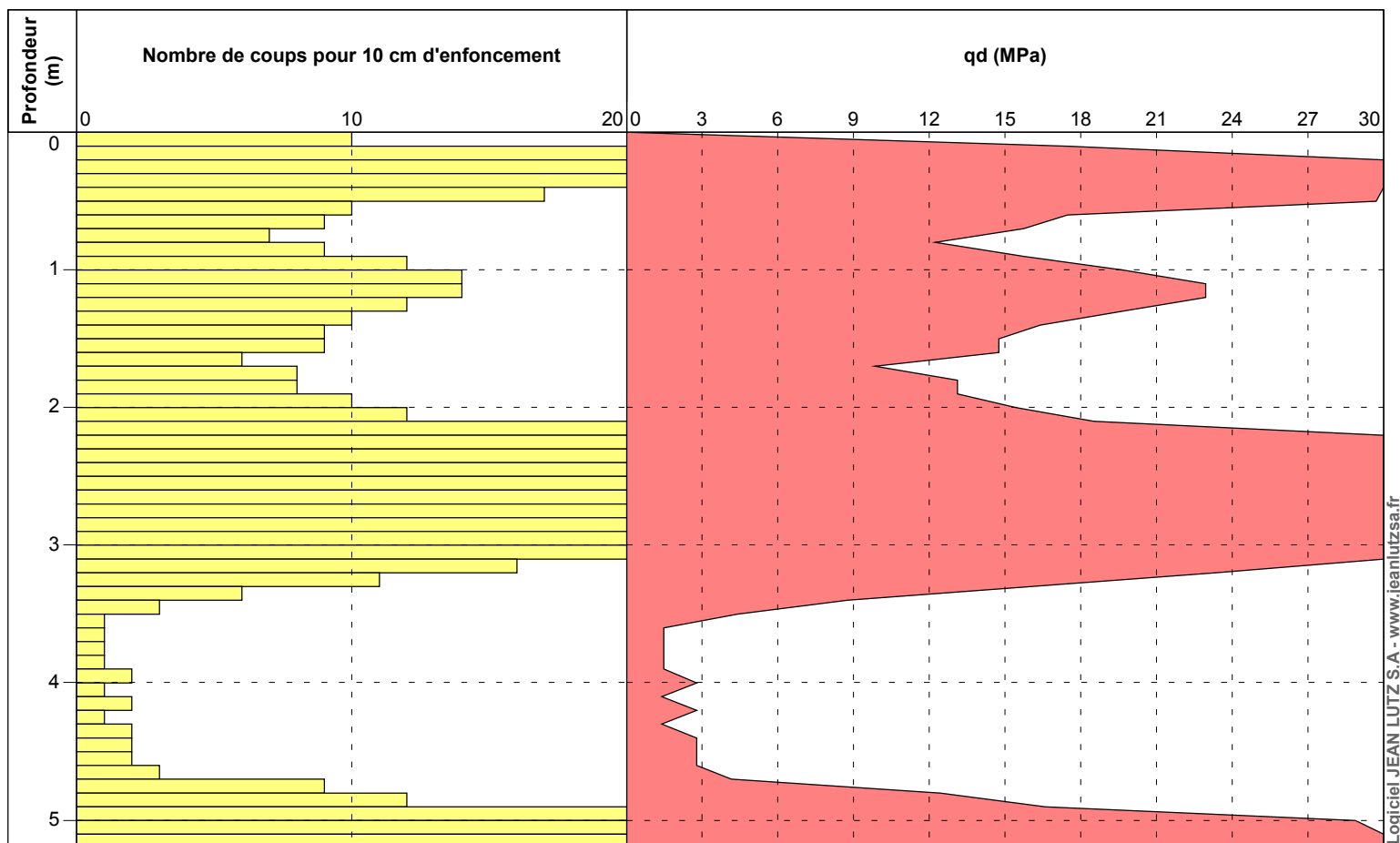
1/25

Forage : PDB1

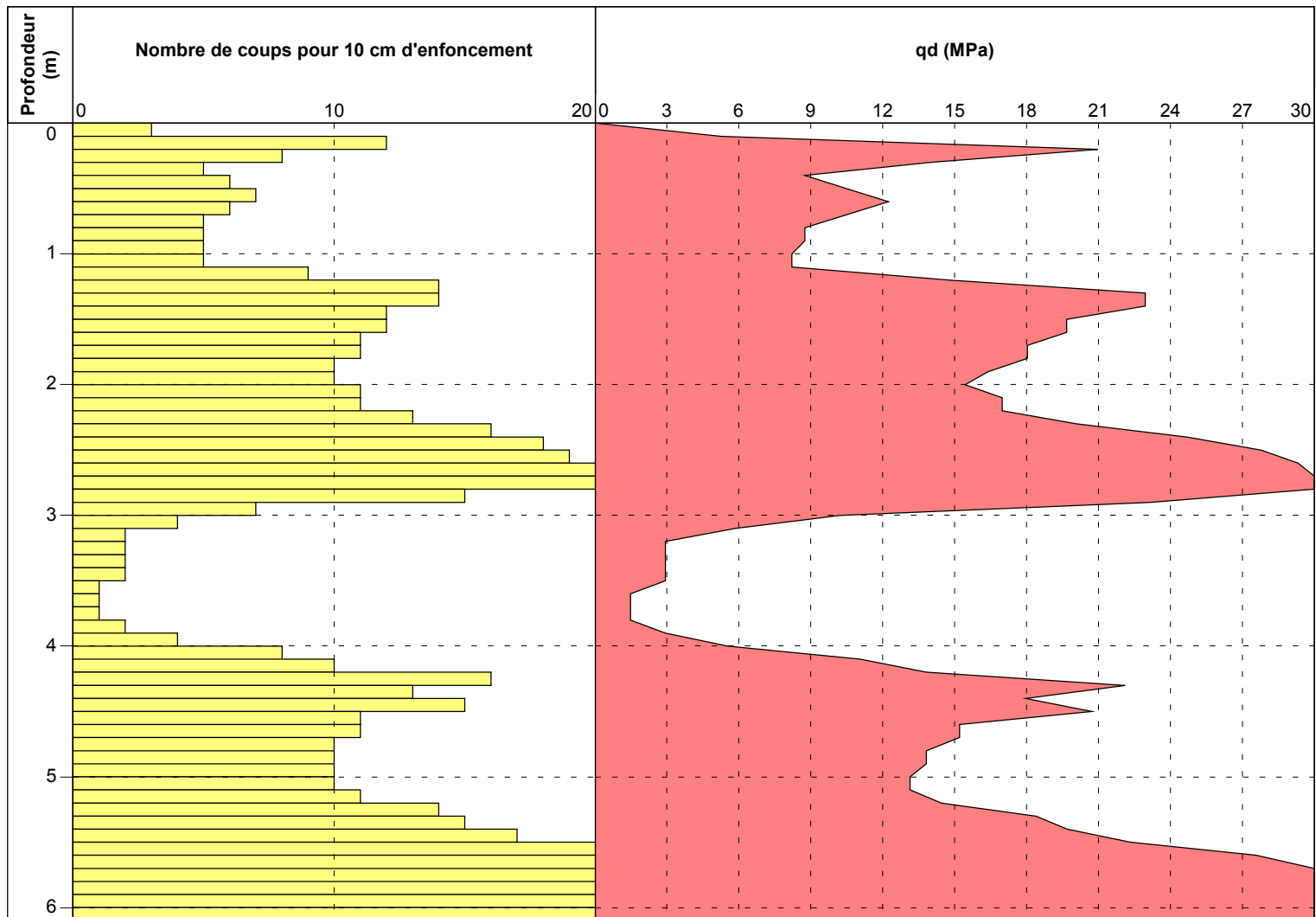
EXGTE B3.20.3/GTE



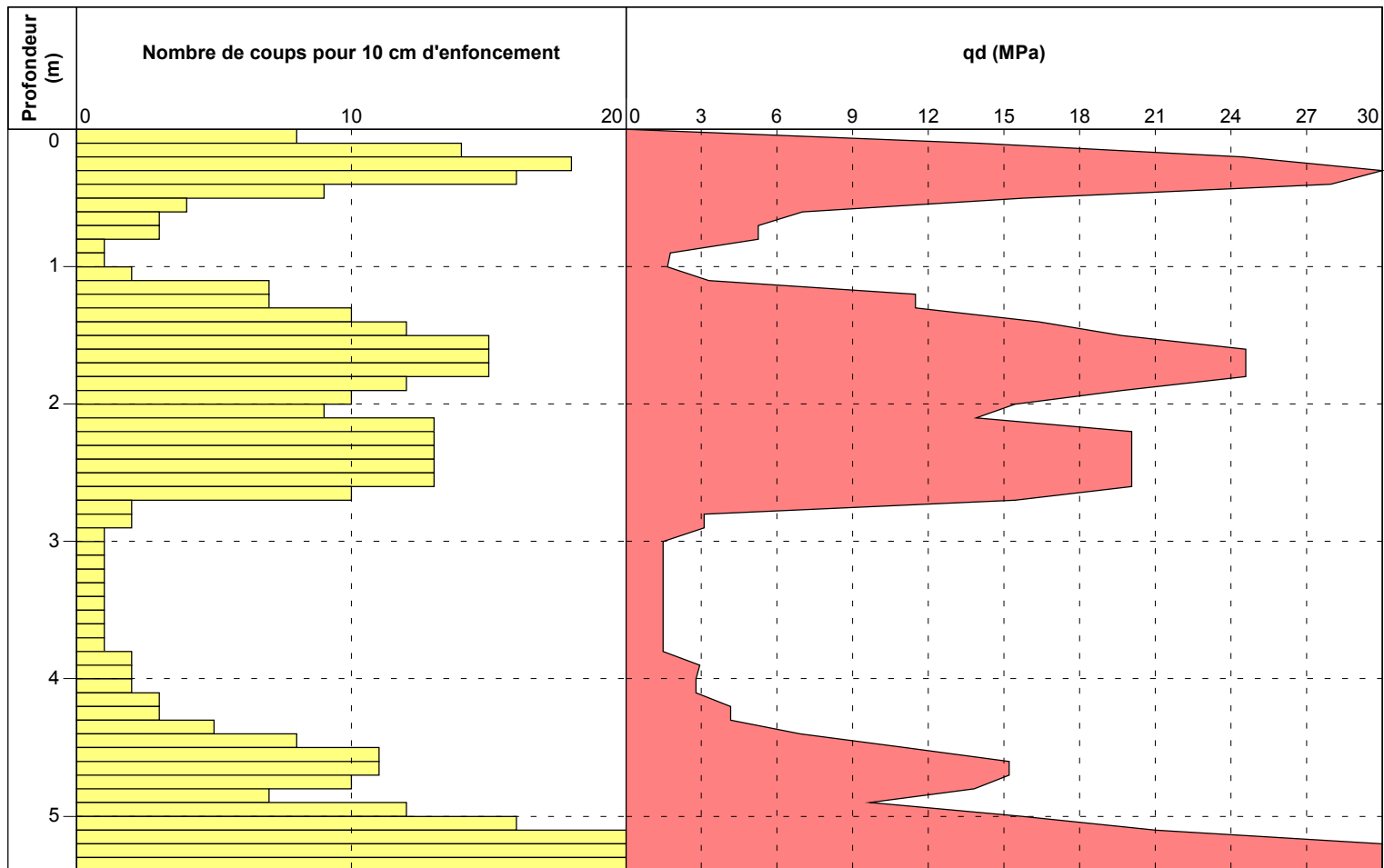
Refus du pénétromètre dynamique à 0,4 m de profondeur

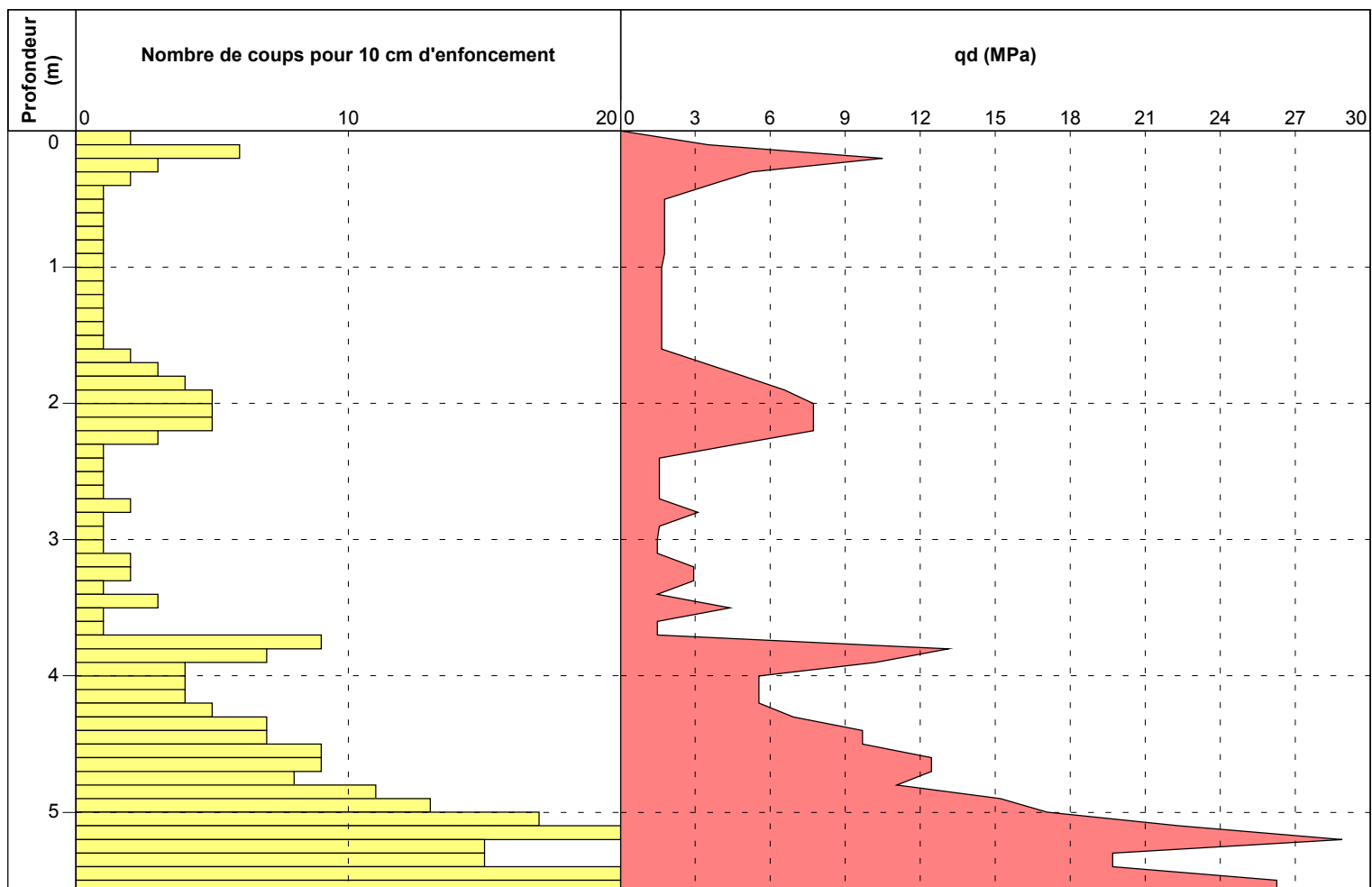


Refus du pénétromètre dynamique à 5,2 m de profondeur



Refus du pénétromètre dynamique à 6,1 m de profondeur







MAMP
TERRAIN TOTAL
LA MEDE

(Contrat AF.EMA.17.0162)

Date début : 05/04/2018

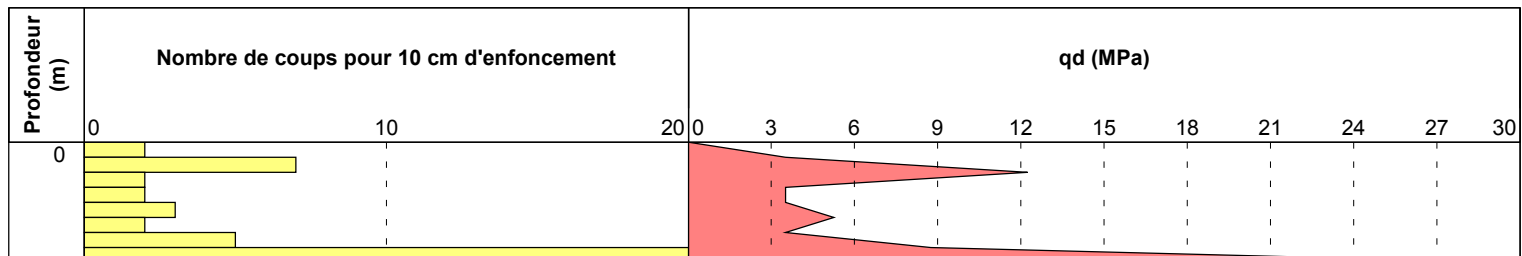
Machine : PDB7

Profondeur : 0.00 - 0.80 m

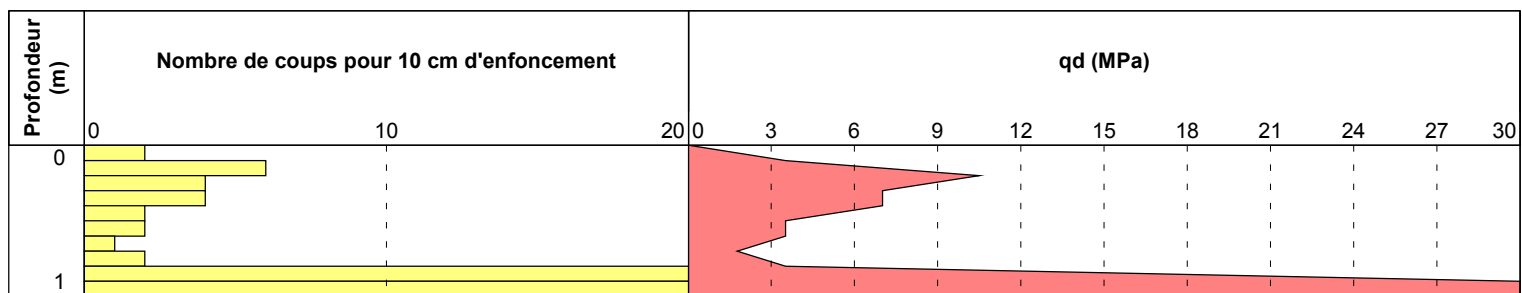
1/50

Forage : PDB5

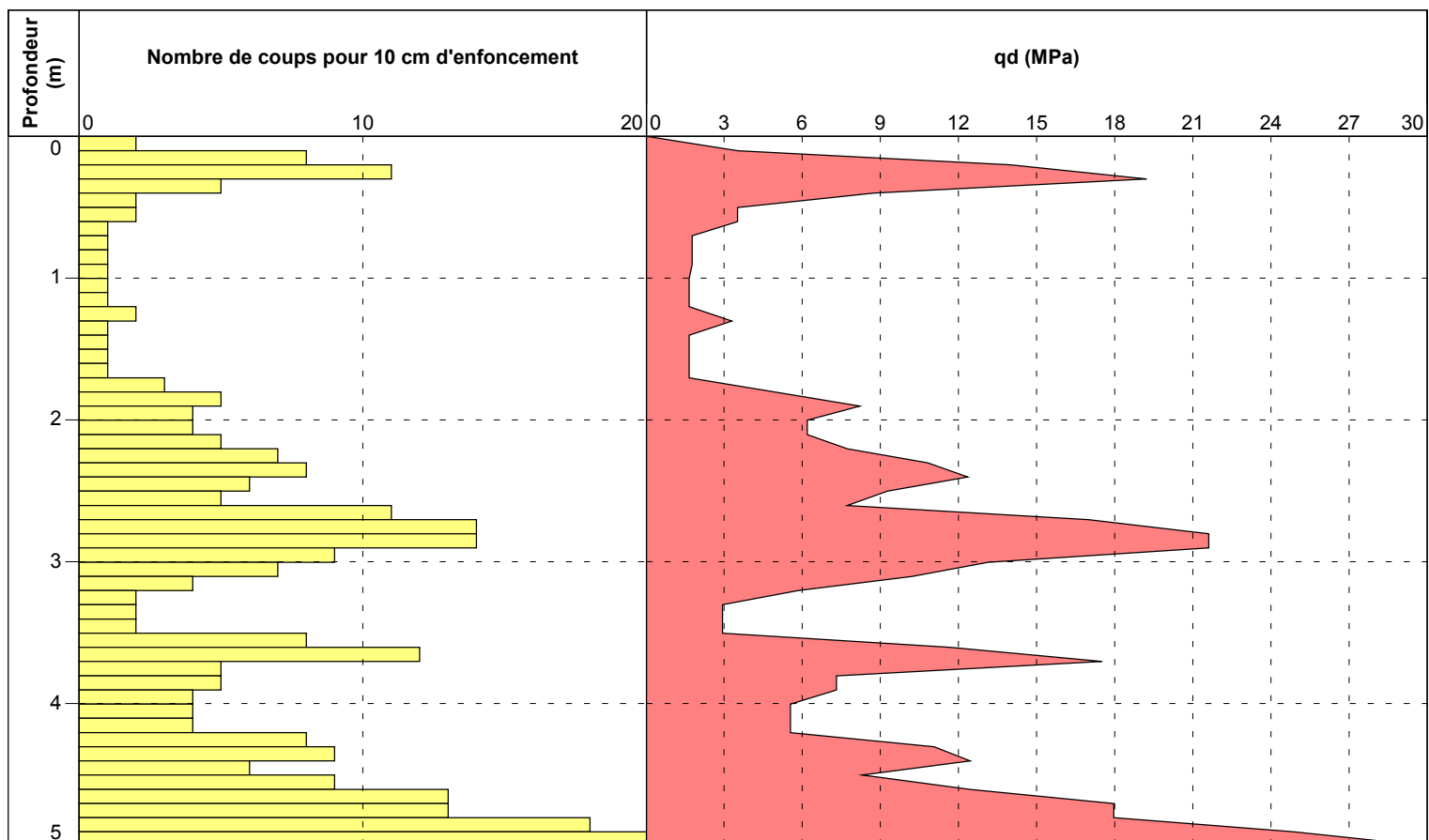
EXGTE B3.20.3/GTE



Refus du pénétromètre dynamique à 0,8 m de profondeur



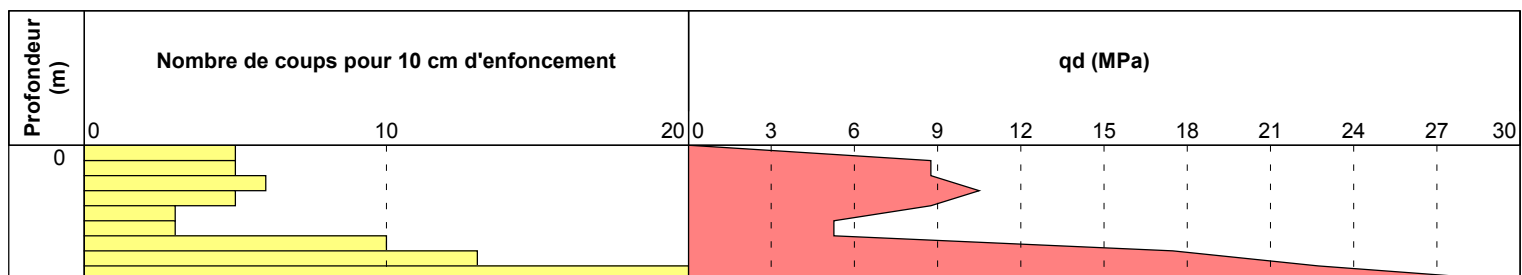
Refus du pénétromètre dynamique à 1,0 m de profondeur



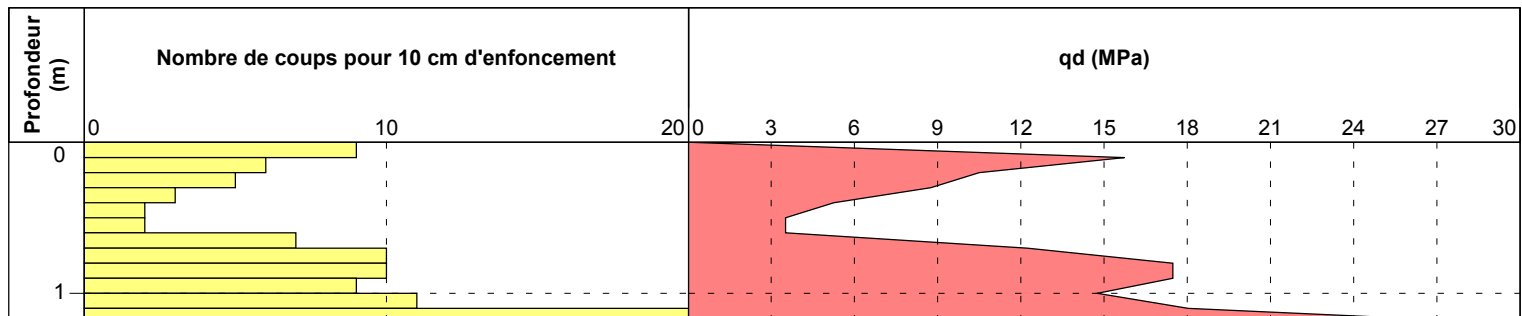
Refus du pénétromètre dynamique à 5,0 m de profondeur



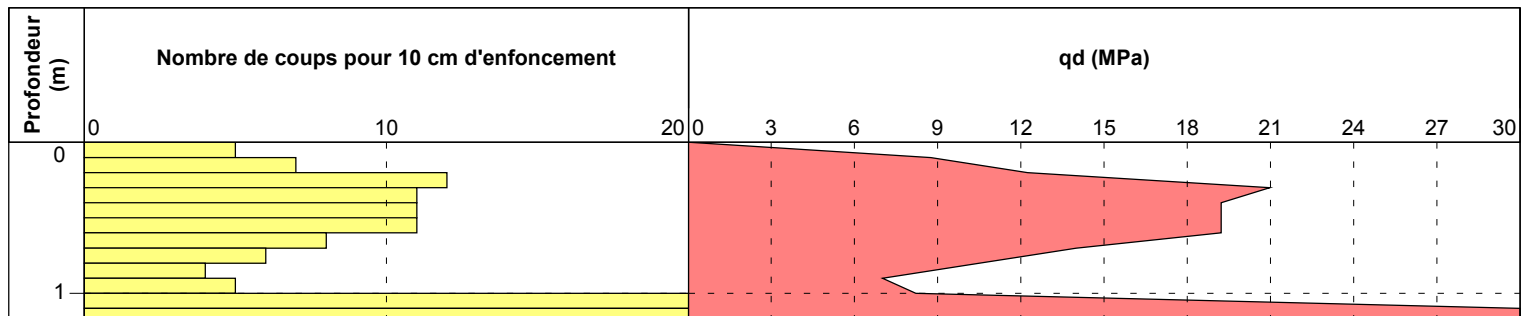
Refus du pénétromètre dynamique à 3,1 m de profondeur



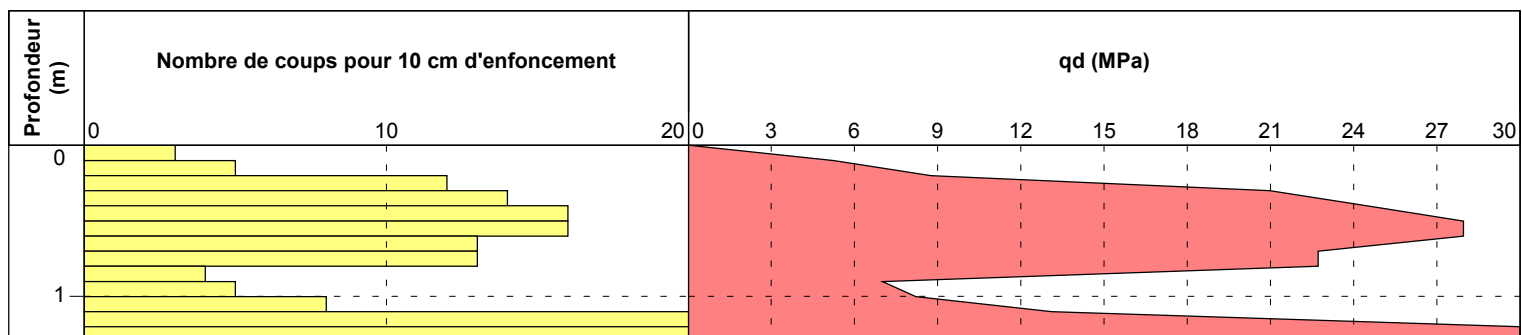
Refus du pénétromètre dynamique à 0,9 m de profondeur



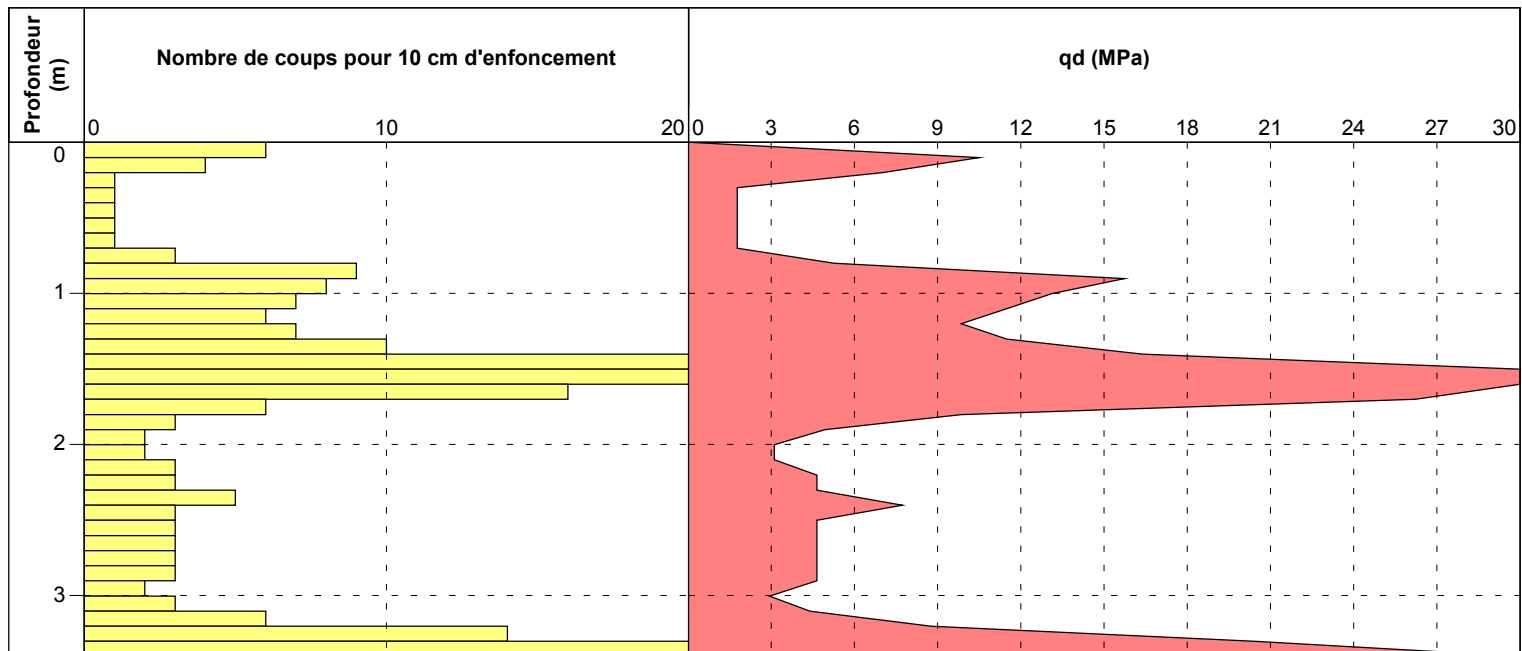
Refus du pénétromètre dynamique à 1,2 m de profondeur



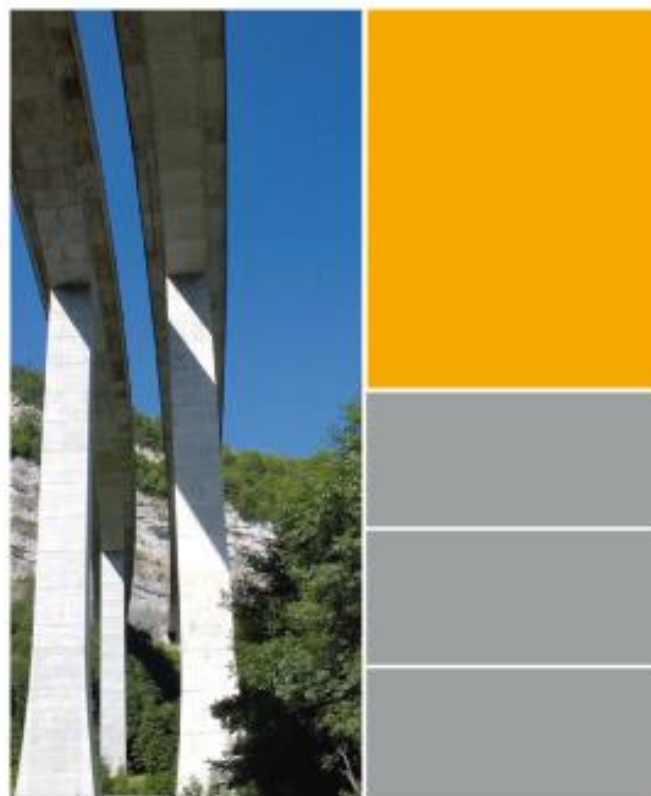
Refus du pénétromètre dynamique à 1,2 m de profondeur



Refus du pénétromètre dynamique à 1,3 m de profondeur



Refus du pénétromètre dynamique à 3,4 m de profondeur



fondasol

TERRITOIRE(S) D'EXIGENCE

www.fondasol.fr