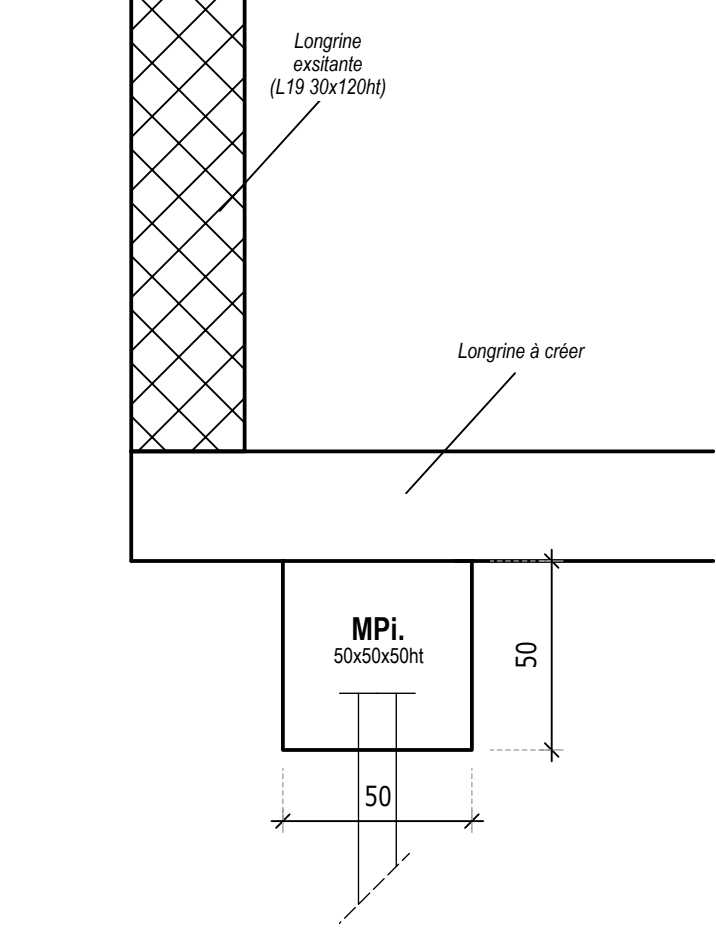
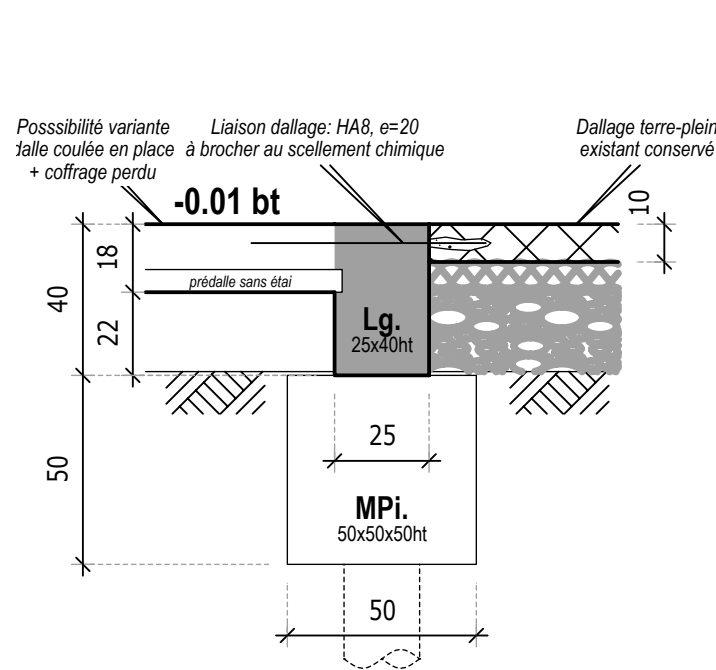


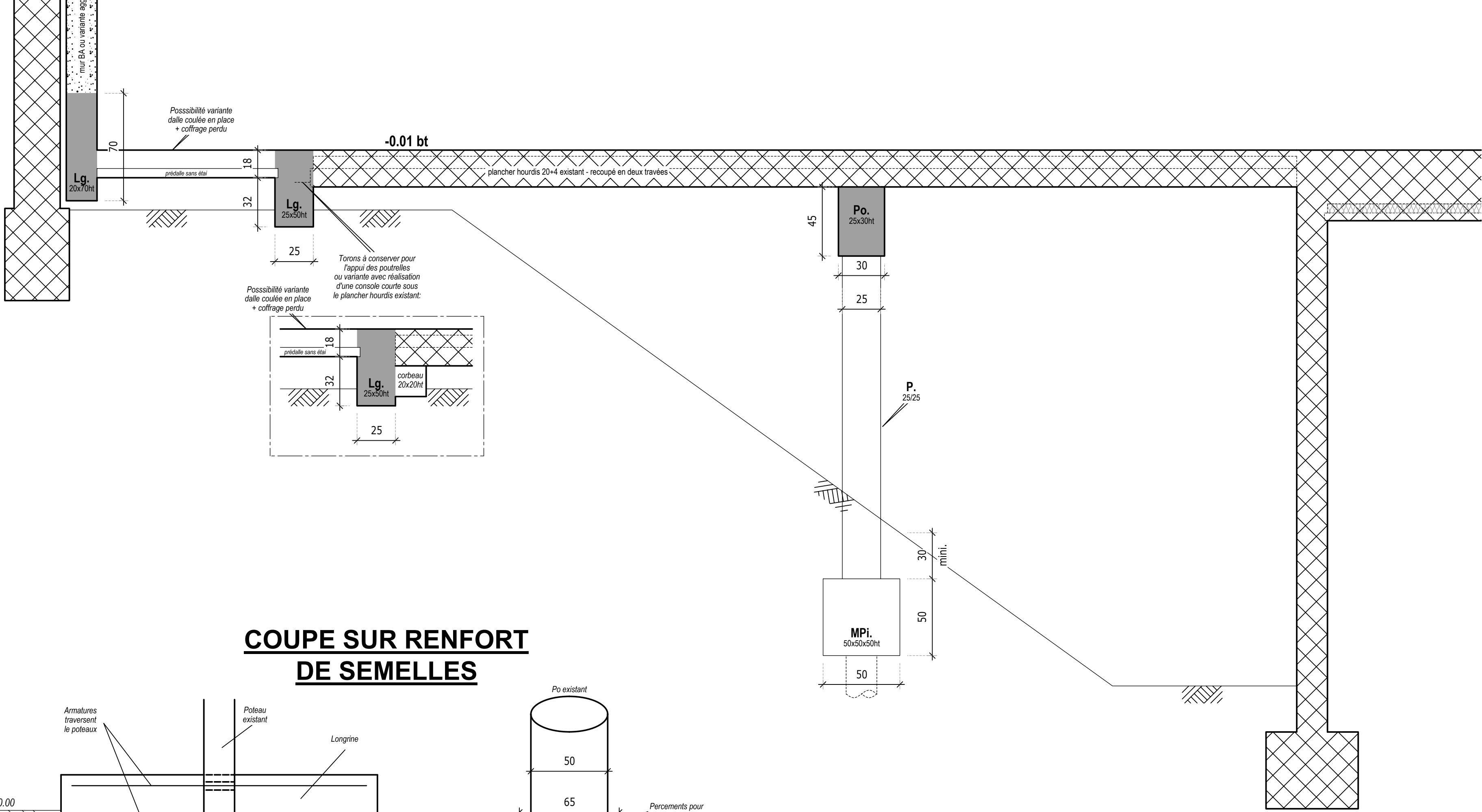
COUPE SUR RENFORT DE LONGRINES



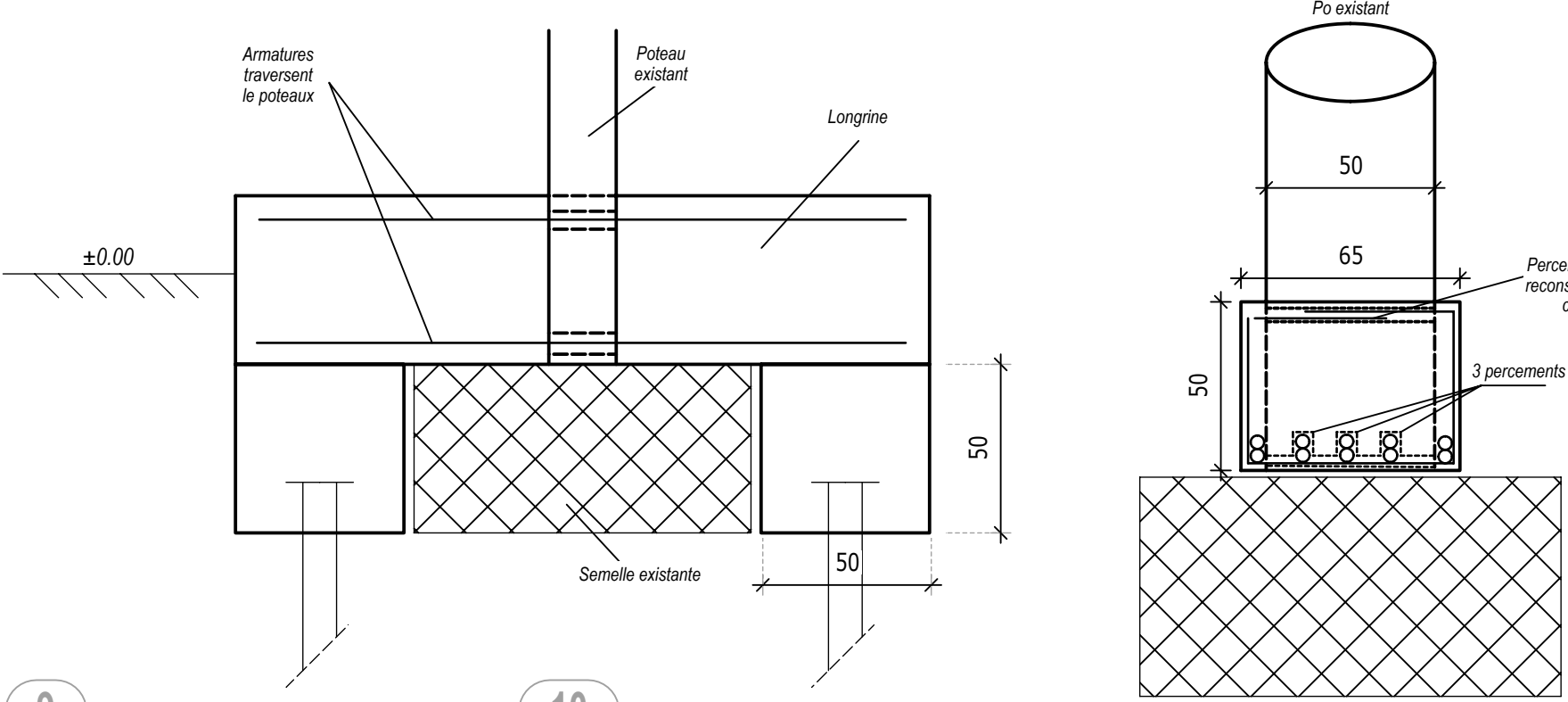
- COUPE B-B -



- COUPE A-A -



COUPE SUR RENFORT DE SEMELLES



Descente de charges sur micropieux							
G	Q	Sx	Sy				
charges permanentes	surcharges d'exploitation	séisme suivant x	séisme suivant y				
Semelle	G	Q	S X			S Y	
			Nx	Ty	Tx	Ny	Ty
1A	11.7	2.3	8.9	5.6	17.5	4.9	3.0
1B	28.3	7.5	64.6	7.9	20.5	36.9	4.1
2A	30.0	8.5	70.3	15.3	20.4	38.5	7.8
2B	11.8	2.7	9.0	6.2	17.6	4.9	3.3
3	17.0	3.9	8.2	6.9	2.8	4.2	3.5
4A	33.6	8.9	29.6	15.8	2.8	16.0	9.4
4B	15.6	4.2	29.2	17.7	4.8	15.4	10.0
5A	23.2	6.0	3.8	2.2	4.0	4.0	1.6
5B	23.2	6.0	7.0	4.5	4.9	4.8	2.5
6	25.1	11.0	2.2	0.7	0.6	1.4	0.3
7A	4.9	2.2	1.5	0.1	0.1	1.6	0.1
7B	4.9	2.2	1.8	0.2	0.3	1.7	0.1
8	7.2	5.8	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0
9A	5.7	2.8	1.2	0.3	0.1	1.6	0.2
9B	5.7	2.8	1.8	0.5	0.2	1.8	0.3
10A	2.7	0.9	3.2	0.8	0.4	1.7	0.4
10B	2.7	0.9	3.0	1.0	0.2	1.6	0.5
11A	2.2	0.8	1.4	0.4	0.1	0.7	0.2
11B	2.2	0.8	1.5	0.5	0.1	0.7	0.2
12	10.5	6.2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.0
13A	7.4	3.4	27.8	7.7	4.0	14.0	3.9
13B	2.8	0.3	39.4	19.0	5.7	19.8	9.5
14	-0.2	-0.7	0.7	0.2	0.4	0.4	0.1
15	4.8	0.9	3.6	0.1	0.6	2.8	0.0
16	13.0	3.9	2.6	0.1	0.4	1.7	0.1
17	6.2	0.4	2.9	0.1	0.3	1.8	0.1
18	4.4	0.5	4.8	0.3	0.9	3.8	0.2
19	9.7	2.2	2.9	0.2	0.6	3.5	0.1
20	3.2	0.3	3.6	0.2	0.7	1.6	0.1
21	4.1	0.7	5.3	0.6	0.7	3.1	0.3
22	10.4	2.9	3.2	0.6	0.6	3.9	0.3
23	7.3	2.5	8.7	0.6	0.9	6.8	0.3
24	7.8	3.9	10.3	0.6	1.0	6.6	0.3
25	3.2	1.1	3.1	1.4	0.8	1.3	0.4
26	3.2	1.1	3.1	1.4	0.8	1.3	0.4
27	5	2	0.5	0.6	0.2	0.4	0.4
28	10.7	5.2	5.5	0.8	0.4	8.0	0.5
29	7.5	4.1	2.2	0.8	0.9	1.9	0.4
30	22.7	7.2	7.8	1.1	0.7	4.1	0.6
31	7.6	6.5	7.9	1.1	1.0	4.0	0.5
32	20.4	6.1	6.5	0.7	1.0	10.8	0.4

RATIOS D'ACIERS			
Code	Désignation	U	Ratio
Mpi	Casques micro-pieux	kg/m²	100.00
Lg	Longrines	kg/m²	180.00
P	Poteaux	kg/m²	150.00
M	Murs	kg/m²	50.00
Bu	Butons	kg/m²	80.00
Po	Poutres radieuses	kg/ml	280.00
RV	Radisseurs voile	kg/ml	4.50
CH	Chainages horizontaux	kg/ml	4.50
	Dalle basse	kg/m²	50

HYPOTHESES DE L'ETUDE EC2 + EC8

Armatures à haute adhérence : fe = 500 MPa  
Armatures en acier doux : fe = 235 MPa  
Contrainte du béton : fc = 25 MPa banché  
fc = 25 MPa béton armé

Classe minimale

Gros béton : X0 C16/20  
Fondations : XC2(F) C25/30  
Longrines : XC2(F) C25/30  
Dallages / Dalles portées (intérieur) : XC2(F)  
Rampes d'accès véhicules / Parking : XD3(F)

DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Diamètre de cintrage minimum  
Acier doux : 6 ø  
Acier à haute adhérence : 10 ø  
La distance des barres aux parois du coffrage sera égale à 3.5 cm sauf indication contraire sur le plan .

Recouvrement des armatures filantes

Le niveau ± 0.00 correspond au niveau RDC fini existant

HYPOTHESES DE SOL

Géotechnicien : INFRANEO  
Numéro : IN-24-00880-TOU SO - version B  
Date : Septembre 2024  
Contrainte au sol ELS ( MPa ) : 0.087  
Contrainte au sol ELU ( MPa ) : 0.143  
Fondations profondes par micropieux:

Type de pieux	Classe	Catégorie	Abréviation	Norme de référence
Micropieux type III	8	19	PIGU/MIGU	NF EN 14199

Tableau 13 : Catégorie des Fondations profondes - NF P 94-262

HYPOTHESES SISMIQUE

Bâtiment en zone sismique : 3  
Classe de l'ouvrage : III  
aN ( m/s² ) : 1.1

COMMUNE DE FOIX - 09

TRAVAUX DE RENFORCEMENT D'UN BÂTIMENT UNIVERSITAIRE

MAITRE D'OUVRAGE  
UNIVERSITE TOULOUSE II JEAN JAURES  
5 ALLEES ANTONIO MACHADO  
DPIGC SCE FINANCIER  
31058 TOULOUSE

AFF N° 23/11/38  
APD  
PRO  
Date: 27.06.2024  
EXE

FONDATIONS - HAUT V.S.  
Principe renforcement structure

ECHELLE : 1/50 - 1/20

MODIFICATIONS  
O 27/06/2024 Première diffusion  
A 19/12/2024 Mise à jour hypothèses de sol

MAITRE D'OEUVRE  
BETEP  
13 rue Gaston Manent  
65000 TARBES

ENTREPRISE