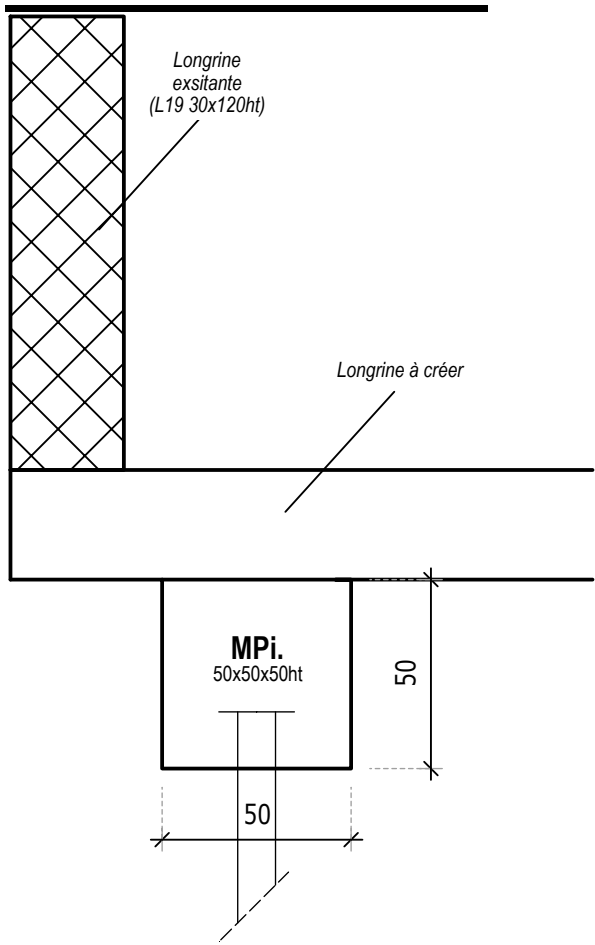
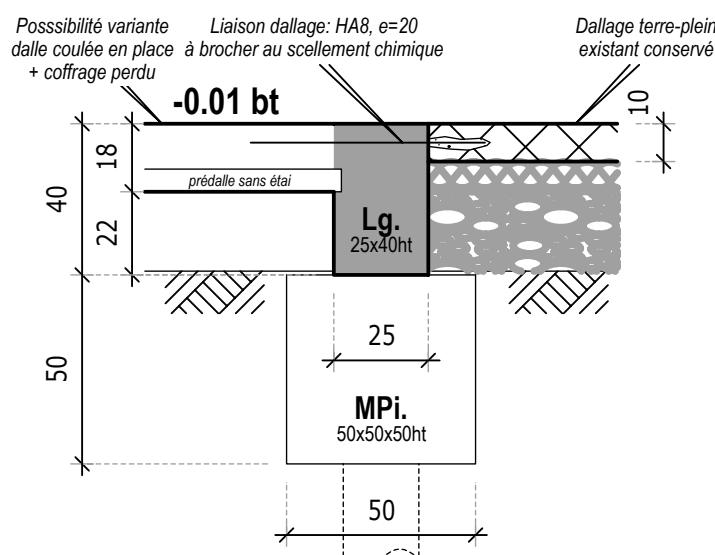


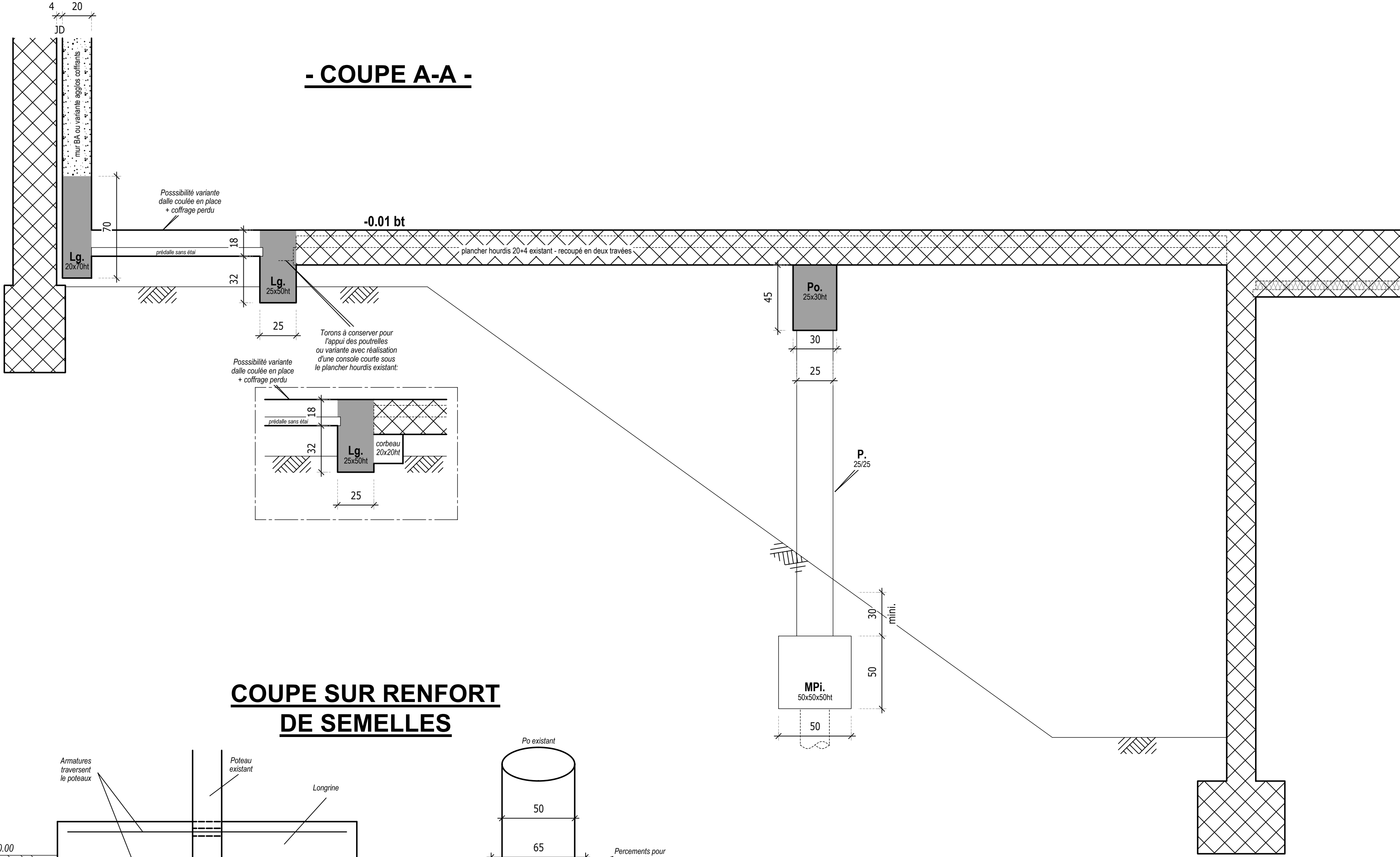
COUPE SUR RENFORT
DE LONGRINES



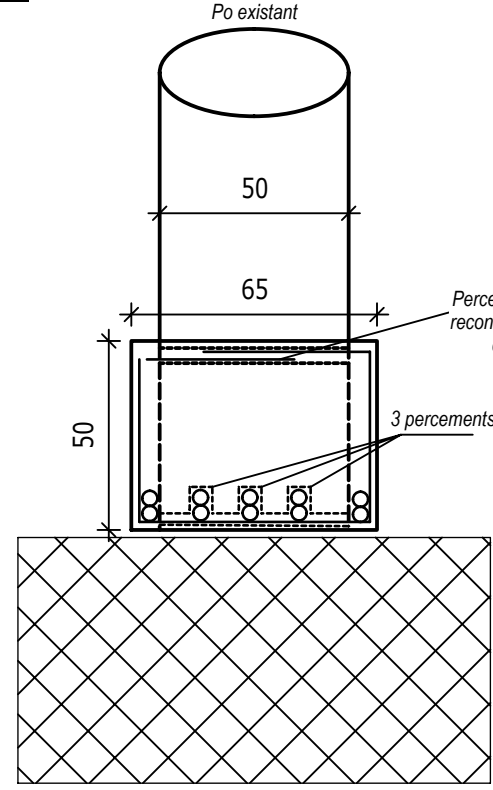
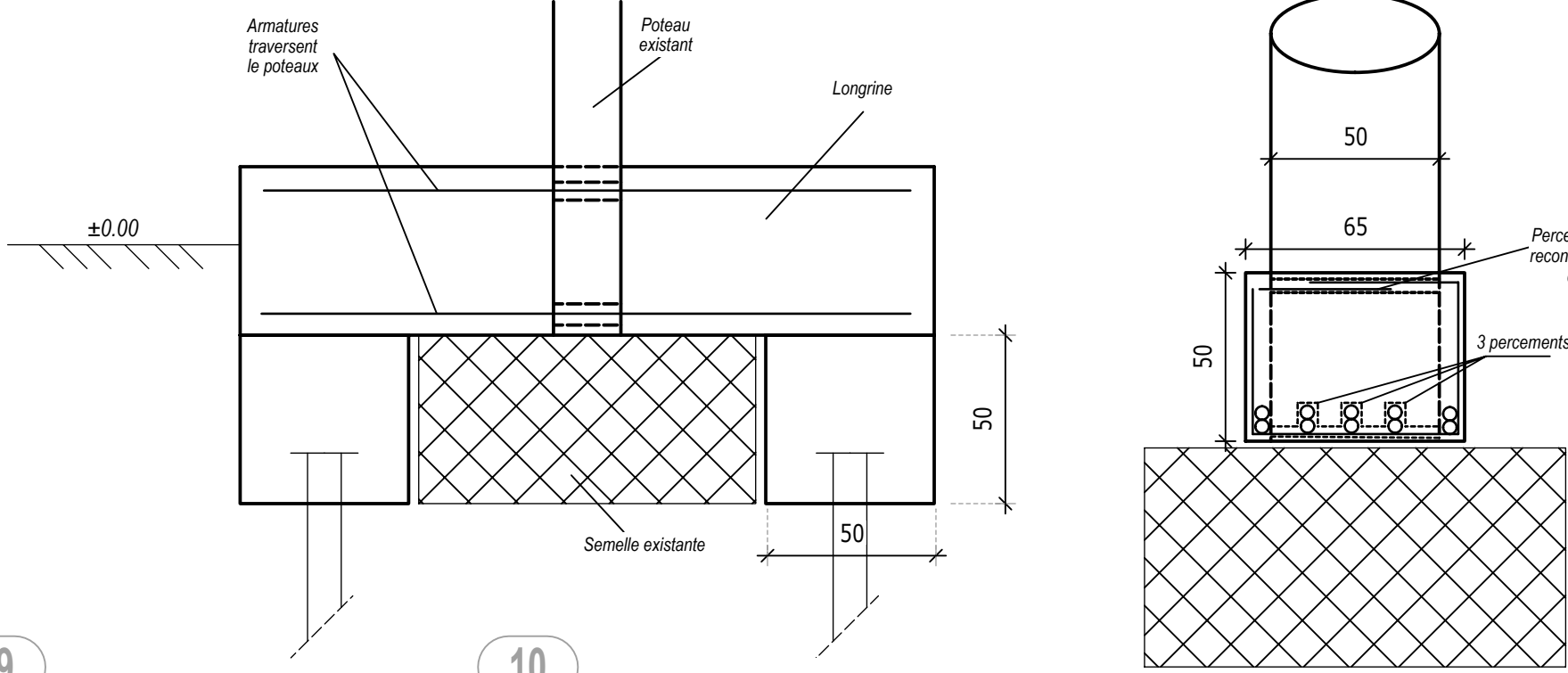
- COUPE B-B -



- COUPE A-A -



COUPE SUR RENFORT
DE SEMELLES



Descente de charges sur micropieux									
G :	charges permanentes								
Q :	surcharges d'exploitation								
Sx	séisme suivant x								
Sy	séisme suivant y								
Séisme									
Séisme	G	Q	Sx			Sy			Tx
			Nz	Ty	Tx	Nz	Ty	Tx	
1A	11.7	2.3	8.9	5.6	17.5	4.9	3.0	9.5	
1B	28.3	7.5	64.6	7.9	20.5	36.9	4.1	11.1	
2A	30.0	8.5	70.3	15.3	20.4	38.5	7.8	11.0	
2B	11.8	2.7	9.0	6.2	17.6	4.9	3.3	9.6	
3	17.0	3.9	8.2	6.9	2.8	4.2	3.5	1.4	
4A	23.6	8.9	29.6	15.8	2.8	16.0	9.4	2.1	
4B	15.6	4.2	29.2	17.7	4.8	15.4	10.0	2.8	
5A	23.2	6.0	3.8	2.2	4.0	4.0	1.6	4.1	
5B	23.2	6.0	7.0	4.5	4.9	4.8	2.5	4.1	
6	25.1	11.0	2.2	0.7	0.6	1.4	0.3	0.3	
7A	4.9	2.2	1.5	0.1	0.1	1.6	0.1	0.1	
7B	4.9	2.2	1.8	0.2	0.3	1.7	0.1	0.2	
8	7.2	5.8	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	
9A	5.7	2.8	1.2	0.3	0.1	1.6	0.2	0.1	
9B	5.7	2.8	1.8	0.5	0.2	1.8	0.3	0.2	
10A	2.7	0.9	3.2	0.8	0.4	1.7	0.4	0.2	
10B	2.7	0.9	3.0	1.0	0.2	1.6	0.5	0.1	
11A	2.2	0.8	1.4	0.4	0.1	0.7	0.2	0.1	
11B	2.2	0.8	1.5	0.5	0.1	0.7	0.2	0.1	
12	10.5	6.2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	
13A	7.4	3.4	27.8	7.7	4.0	14.0	3.9	2.0	
13B	2.8	0.3	39.4	19.0	5.7	19.8	9.5	2.9	
14	-0.2	-0.7	0.7	0.2	0.4	0.4	0.1	0.2	
15	4.8	0.9	3.6	0.1	0.6	2.8	0.0	0.3	
16	13.0	3.9	2.6	0.1	0.4	1.7	0.1	0.2	
17	6.2	0.4	2.9	0.1	0.3	1.8	0.1	0.2	
18	4.4	0.5	4.8	0.3	0.9	3.8	0.2	0.4	
19	9.7	2.2	2.9	0.2	0.6	3.5	0.1	0.3	
20	3.2	0.3	3.6	0.2	0.7	1.6	0.1	0.4	
21	4.1	0.7	5.3	0.6	0.7	3.1	0.3	0.4	
22	10.4	2.9	3.2	0.6	0.6	3.9	0.3	0.3	
23	7.3	2.5	8.7	0.6	0.9	6.8	0.3	0.5	
24	7.8	3.9	10.3	0.6	1.0	6.6	0.3	0.5	
25	3.2	1.1	3.1	1.4	0.8	1.3	0.4	0.3	
26	3.2	1.1	3.1	1.4	0.8	1.3	0.4	0.3	
27	5	2	0.5	0.6	0.2	0.4	0.4	0.3	
28	10.7	5.2	5.5	0.8	0.4	8.0	0.5	0.2	
29	7.5	4.1	2.2	0.8	0.9	1.9	0.4	0.5	
30	22.7	7.2	7.8	1.1	0.7	4.1	0.6	0.3	
31	7.6	6.5	7.9	1.1	1.0	4.0	0.5	0.5	
32	20.4	6.1	6.5	0.7	1.0	10.8	0.4	0.6	

RATIOS D'ACIERS			
Code	Désignation	U	Ratio
Mpi	Casques micro-pieux	kg/m³	100.00
Lg	Longrines	kg/m³	180.00
P	Poteaux	kg/m³	150.00
M	Murs	kg/m³	50.00
Bu	Butons	kg/m³	80.00
Po	Poutres	kg/m³	280.00
PR	Poteaux raidisseurs	kg/ml	4.50
RV	Raidisseurs voile	kg/ml	4.50
CH	Chainages horizontaux	kg/ml	4.50
	Dalle basse	kg/m³	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 centrage 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) : 0.08'
Contrainte au sol ELU (MPa) : 0.14'
Fondations profondes par micropieux:

Type de pieux	Classe	Catégorie	Abréviation	Norme de référence
Micropieux type III	8	19	PIGUL MIGUL	NF EN 14199

Tableau T3 : 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
DPICG SCE FINANCIER
31058 TOULOUSE

AFF N° 23/11138

APS

APD

PRO

EXE

Date: 27/06/2024

FONDACTIONS - BAS 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