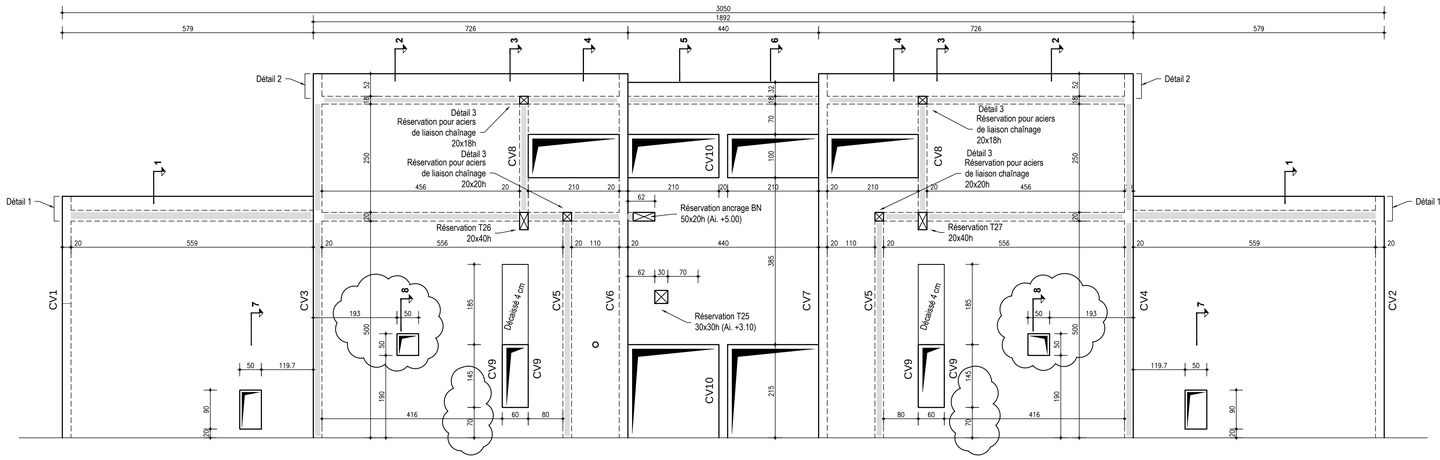
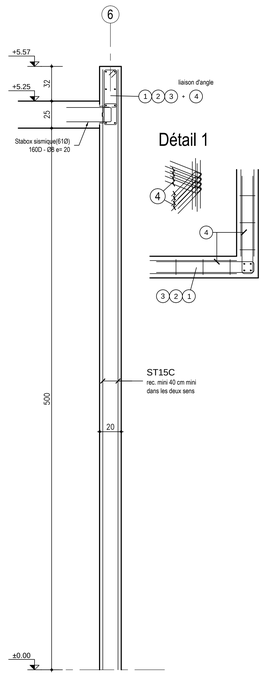
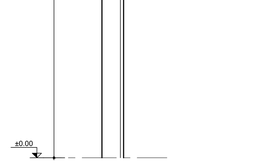
Elévation file 6



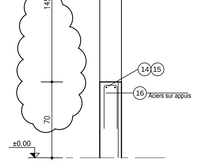
Coupe 1



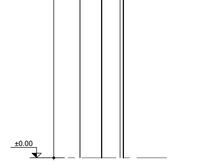
Coupe 2



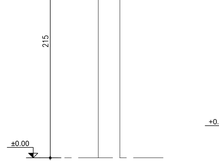
Coupe 3



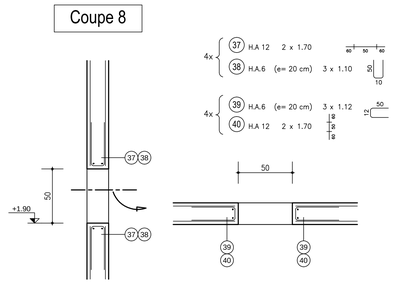
Coupe 4



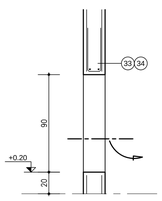
Coupe 5-6



Coupe 8

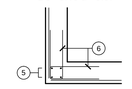


Coupe 7

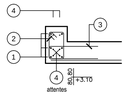


CV1

De +3.10 à +5.57



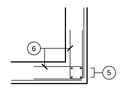
De ±0.00 à +3.10



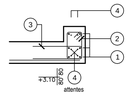
2x
1. H.A 12 6 x 3.10 — 310
2. Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 31 x 0.88 — 25 / 12
3. H.A.6 (e= 10 cm) 31 x 0.92 — 12 — 40
4. H.A 12 6 x 1.60 — 160 (80 / 80)
5. H.A 12 4 x 2.40 — 240 (50 / 190)
6. H.A.6 (e= 10 cm) 38 x 0.92 — 12 — 40

CV2

De +3.10 à +5.57

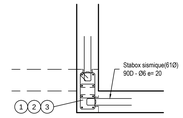


De +0.00 à +3.10

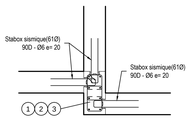


CV3

De +5.25 à +8.40



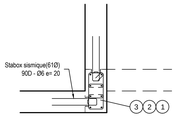
De ±0.00 à +5.57



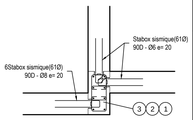
2x
1. H.A 12 8 x 8.30 — 830 (60 / 770)
2. Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 77 x 1.10 — 34 — 14
3. H.A.6 (e= 20 cm) 77 x 0.30 — 14

CV4

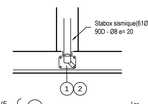
De +5.25 à +8.40



De +0.00 à +5.57



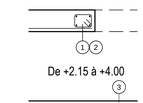
CV5-CV8



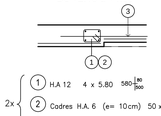
CV5 — 2x
1. H.A 12 4 x 5.80 — 580 (80 / 500)
2. Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 50 x 0.68 — 15 — 12

CV8 — 2x
1. H.A 12 4 x 3.90 — 390 (80 / 200 / 80)
2. Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 25 x 0.68 — 15 — 12

CV9



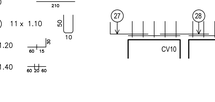
De +2.15 à +4.00



2x
1. H.A 12 4 x 5.80 — 580 (80 / 500)
2. Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 50 x 0.68 — 15 — 12
3. H.A.6 (e= 20 cm) 10 x 1.00 — 50 — 50

CV6

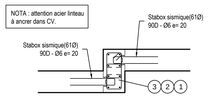
De +7.00 à +8.40



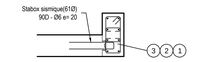
De +6.00 à +7.00



De +2.15 à +6.00

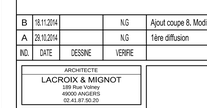


De +0.00 à +2.15



CV7

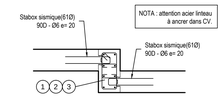
De +7.00 à +8.40



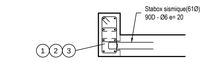
De +6.00 à +7.00



De +2.15 à +6.00

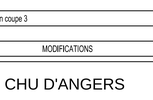


De +0.00 à +2.15



CV10

De ±2.15 à +8.20



De ±0.00 à +2.15



1. H.A 14 4 x 215 — 215
2. Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 21 x 0.70 — 14 — 14
3. H.A 14 4 x 190 — 95 / 95
4. H.A 12 1 x 6.00 — 600 (45 / 555)
5. Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 55 x 0.62 — 13 — 12

2x
1. H.A 12 8 x 8.30 — 830 (60 / 770)
2. Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 77 x 1.10 — 34 — 14
3. H.A.6 (e= 20 cm) 77 x 0.30 — 14

4x
37. H.A 12 2 x 1.70 — 40 / 50 / 60
38. H.A.6 (e= 20 cm) 3 x 1.10 — 50 — 10

4x
39. H.A.6 (e= 20 cm) 3 x 1.12 — 12 — 50 — 8 — 8
40. H.A 12 2 x 1.70

2x
1. H.A 10 8 x 5.60 — 560 (non compris rect. 0.70 mini.)
2. Cadres H.A. 6 (e= 25cm) 22 x 1.36 — 10 — 51
3. H.A.6 (e= 25 cm) 22 x 0.26 — 10
4. H.A 10 8 x 1.80 — 10 — 85

5. H.A 10 4 x 840 — 1850 (non compris rect. 0.70 mini.)
6. Cadres H.A. 6 (e= 20cm) 92 x 0.64 — 10 — 51

2x
7. H.A 10 10 x 6.80 — 680 (non compris rect. 0.70 mini.)
8. Cadres H.A. 6 (e= 20cm) 34 x 1.63 — 10 — 64
9. H.A.6 (e= 40 cm) 102 x 0.26 — 10
10. H.A 10 8 x 1.80 — 10 — 85

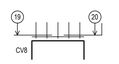
2x
11. H.A 12 2 x 0.60 — 60
12. H.A.6 (e= 20 cm) 4 x 1.08 — 50 — 8
13. H.A 12 2*2=4 x 1.20 — 60 / 60

37. H.A 10 8 x 4.40 — 440 (non compris rect. 0.70 mini.)
38. Cadres H.A. 6 (e= 25cm) 22 x 1.26 — 10 — 46
39. H.A.6 (e= 25 cm) 44 x 0.26 — 10

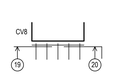
2x
14. H.A 12 2 x 0.60 — 60 — 10
15. H.A.6 (e= 20 cm) 4 x 1.10 — 50 — 10
16. H.A 12 2*2=4 x 1.20 — 60 / 60



2x
17. H.A 12 2 x 2.10 — 210 — 10
18. H.A.8 (e= 20 cm) 11 x 1.10 — 50 — 10
19. H.A 12 2 x 1.20 — 60 / 60
20. H.A 12 2 x 1.05 — 60 / 15 — 24



2x
21. H.A 12 2 x 2.10 — 210 — 10
22. H.A.6 (e= 20 cm) 11 x 0.90 — 40 — 10
23. H.A 12 2 x 1.20 — 60 / 60
24. H.A 12 2 x 1.05 — 60 / 15 — 24



4x
25. H.A 12 2 x 2.10 — 210 — 10
26. H.A.8 (e= 20 cm) 11 x 1.10 — 50 — 10
27. H.A 12 2 x 1.20 — 60 / 60
28. H.A 12 2 x 1.40 — 60 / 20 / 60

2x
29. H.A 12 2 x 2.10 — 210 — 10
30. H.A.6 (e= 20 cm) 11 x 0.90 — 40 — 10
31. H.A 12 2 x 1.20 — 60 / 60
32. H.A 12 2 x 1.40 — 60 / 20 / 60



2x
33. H.A 12 2 x 1.70 — 60 / 50 / 60
34. H.A.6 (e= 20 cm) 3 x 1.10 — 50 — 10

4x
35. H.A.6 (e= 20 cm) 5 x 1.12 — 12 — 50 — 8 — 8
36. H.A 12 2 x 1.70

DONNÉES D'ÉTUDES

NEIGE (NF EN 1991 partie1-3 et A.N.)
Région de neige : A1 Altitude : <200
sk : 45 daN/m²
sAd : - daN/m²

VENT (NF EN 1991 partie1-4 et A.N.)
Zone de vent : 2
Vitesse de base : 24 m/s
Coef. de direction : 1 (70°-150° : 0.70)
Coef. de saison : 1 (avril-sept. : 0.80)
Catégorie de terrain : III

SEISME :
Zone de sismicité : 2
Catégorie bâtiment : IV
Classe de sol : A

NORMES ET RÉGLEMENTS
Eurocodes et A.N. - DTU

Tableau des bétons

XC1	Béton des voiles intérieurs
XC2	Béton armée en contact avec la terre
XF1	Béton des voiles extérieurs
XF3	Béton des voiles exposés à la pluie et au gel

Classe de résistance (sauf indications contraires)
Gros béton : C16/30
Béton : C25/30
Fissuration : w_k = 0.3 mm

Armatures (sauf indications contraires)
Rayon de courbure suivant règlement en vigueur.
Armatures haute adhérence (HA)
S500B : f_{yk} = 500MPa
Armatures lisses (ø)
S220B : f_{yk} = 220MPa
* nom extérieur = 4 cm (enrobage)
* nom intérieur = 2.5cm (enrobage)

HYPOTHÈSE DE SOL
Suivant étude géotechnique du bet ICSEO n°49.140703 du 10/06/2014
Contrainte admissible : 0.22 MPa (ELS)
(à vérifier à l'ouverture des fouilles)
- Fondations superficielles ancrées de 0.40 m mini dans les altérites.

NIVEAU DE REFERENCE
±0.00 = +43.90 NGF

IND.	DATE	DESSINE	VERIFIE	MODIFICATIONS
B	18.11.2014		N.G	Ajout coupe 8, Modification coupe 3
A	29.10.2014		N.G	1ère diffusion

ARCHITECTE
LACROIX & MIGNOT
139 Rue Volney
49000 ANGERS
02.41.87.50.20

ENTREPRISE
EIFFAGE
Les Maisons Neuves
49071 BEAUCOUZE
Tél : 02.41.48.25.43

BUREAU DE CONTROLE
SOCOTEC
122 rue du Château d'Orgemont
49000 Angers
Tél : 02.41.68.67.00

even STRUCTURES
Ingénieurs-conseils
11, rue des Noyers - BP 50714
49007 ANGERS Cedex 01
TEL : 02.41.87.58.88 - FAX: 02.41.86.09.38
E-mail : contact@even-structures.fr

CHU D'ANGERS
Construction centrale d'énergie électrique
rue des Capucins
49933 Angers cédex 09

OSSATURE
VOILE FILE 6
Détails

DOE

N° DE L'AFFAIRE	ECHELLE	PHASE	N° PLAN	INDICE
14.02.125	-	EXE	022	B

Tous droits de reproduction réservés - usage interdit sans autorisation écrite du bureau d'études EVEN STRUCTURES.