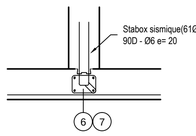
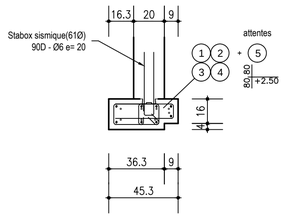
## CV1

De +2.50 à +5.57

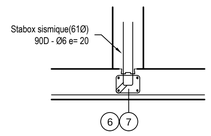



De ±0.00 à +2.50

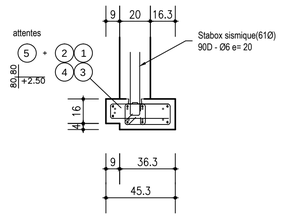



## CV2

De +2.50 à +5.57



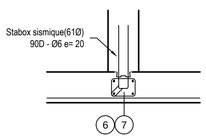

De ±0.00 à +2.50



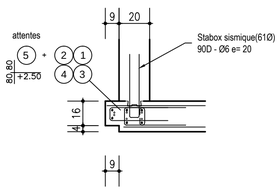

7x
- 1 H.A 12 8 x 2.50 — 250
- 2 Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 25 x 1.02 — 30 / 14
- 3 H.A.6 (e= 10 cm) 25 x 0.90 — 10 / 40
- 4 H.A.6 (e= 10 cm) 25 x 0.30 — 14
- 5 H.A 12 8 x 1.60 — 160 (80 / 80)
- 6 H.A 12 4 x 3.00 — 300 (50 / 250)
- 7 Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 25 x 0.64 — 15 / 10

## CV3

De +2.50 à +5.57

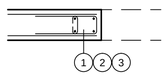



De ±0.00 à +2.50



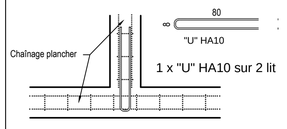

- 1 H.A 12 6 x 2.50 — 250
- 2 H.A.6 (e= 10 cm) 25 x 0.92 — 12 / 40
- 3 H.A.6 (e= 10 cm) 25 x 0.88 — 8 / 40
- 4 H.A.6 (e= 10 cm) 25 x 0.28 — 12
- 5 H.A 12 6 x 1.60 — 160 (80 / 80)
- 6 H.A 12 4 x 3.00 — 300 (50 / 250)
- 7 Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 25 x 0.64 — 15 / 10

## CV4



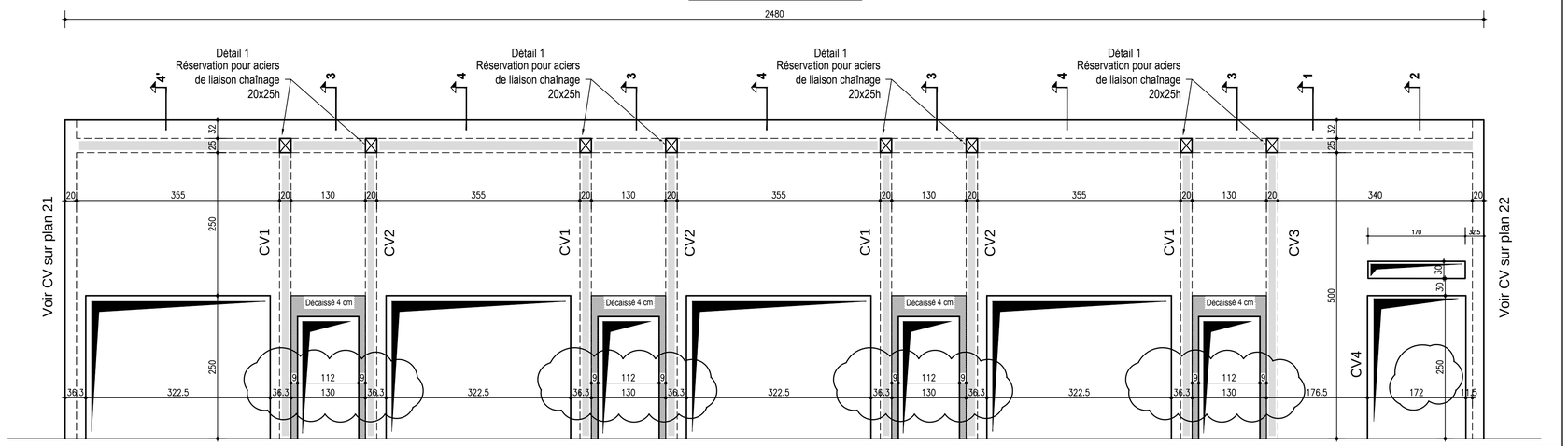

- 1 H.A 12 4 x 5.50 — 550 (50 / 500)
- 2 Cadres H.A. 6 (e= 10cm) 50 x 0.92 — 12 / 40
- 3 H.A.6 (e= 10 cm) 50 x 0.28 — 12

## Détail 1

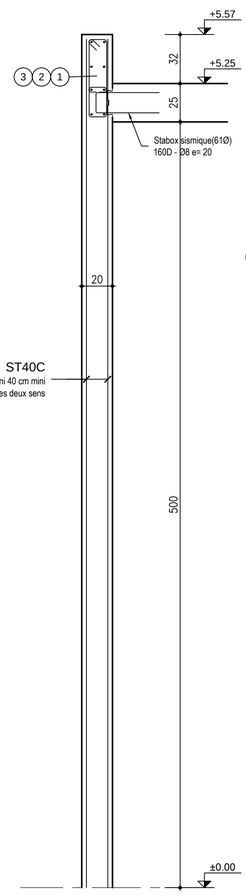



1 x "U" HA10 sur 2 lit

## Elévation file E




## Coupe 1

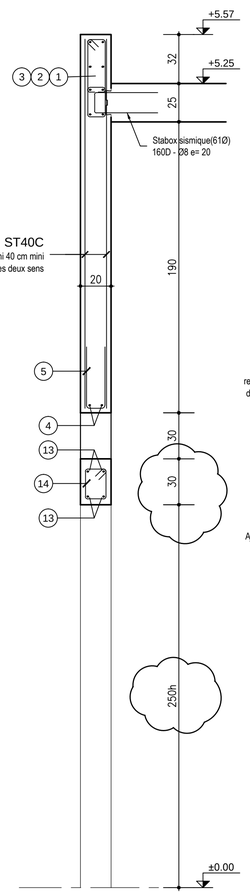



- 1 H.A 10 8 x 24.40 — 24.40 (non compris rect. 0.70 mini.)
- 2 Cadres H.A. 6 (e= 25cm) 98 x 1.36 — 10 / 51
- 3 H.A.6 (e= 25 cm) 98 x 0.26 — 10

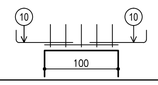



- 4 H.A 12 2 x 2.85
- 5 H.A.8 (e= 12 cm) 13 x 1.20

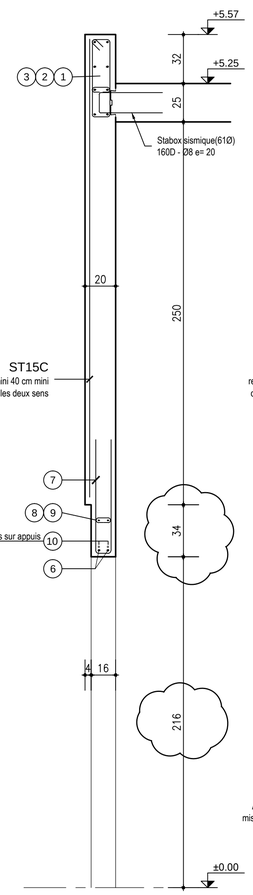
## Coupe 2




4x
- 6 H.A 12 2 x 1.00 — 100
- 7 H.A.6 (e= 20 cm) 5 x 1.70 — 80 / 10 / 100
- 8 H.A 6 2 x 1.00
- 9 H.A.6 (e= 20 cm) 5 x 0.26 — 10
- 10 H.A 12 2*2=4 x 1.30 — 8 / 30 / 70




## Coupe 3



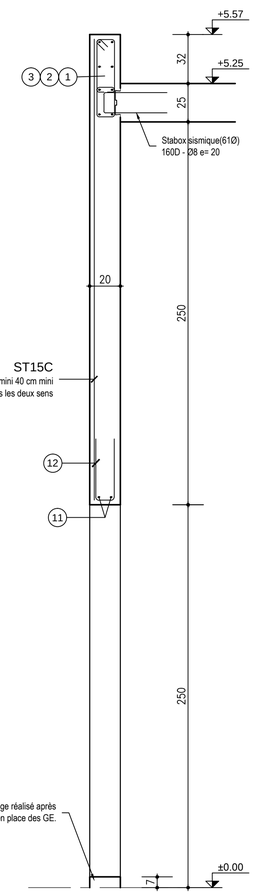

Coupe 4

3x
- 11 H.A 12 2 x 4.43 — 60 / 322.5 / 60
- 12 H.A.6 (e= 20 cm) 17 x 1.10 — 50 / 10

Coupe 4'

1x
- 11 H.A 12 2 x 4.47 — 8 / 25 / 322.5 / 70
- 12 H.A.6 (e= 20 cm) 17 x 1.10 — 50 / 10

## Coupe 4-4'




- 13 H.A 12 4 x 2.82 — 8 / 60 / 167 / 25
- 14 Cadres H.A. 6 (e= 25cm) 7 x 1.28 — 12 / 45

## 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 RÈGLEMENTS**
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
$c_{nom\ extérieur}$ = 4 cm (enrobage)
$c_{nom\ intérieur}$ = 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 |
|---|---|---|---|---|
| C | 18.11.2014 | | N.G | Modification dimension ouvertures |
| B | 24.10.2014 | | N.G | Forme de pente sur acrotère supprimé. Mise à jour coupe 2 et 3 |
| A | 17.10.2014 | | N.G | 1ère diffusion |


ARCHITECTE
LACROIX & MIGNOT
189 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: 02.41.87.58.05 - 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 E
# Détails

DOE

| N° DE L'AFFAIRE | ECHELLE | PHASE | N° PLAN | INDICE |
|---|---|---|---|---|
| 14.02.125 | - | EXE | 023 | C |

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