

HYPOTHESES DE CALCUL

BPE = VOIR NOTA

Aciers HA FeE 500 MPa

Enrobage 5cm

Coupe feu : 2h

Séisme : 2(faible) – catégorie 2

CHARGES

daN/m ²	PARKING				
ch perm.G	50				
ch expl.Q	250				

CE PLAN RESTE LA PROPRIETE DE SETB IL NE PEUT
ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION

Ingénieur
K.NGUILI

Dessinateur
D. MATHE

D	12.01.2018	MODIF PV119 SUIVANT PLANS ARCHI RECU LE 12-01-2018
C	08.01.2018	MODIF Po128 – Po129 – LONGUEUR Pv119
B	04.01.2018	MISE A JOUR SELON PLANS ARCHI DU 03.01.2018
A	15.12.2017	Mise à jour & Modif Po102-124-125-128-129 & Po130
O	28.11.2017	Première diffusion
INDICE	DATE	DESIGNATION



INGENIERIE . BTP

ZAC de la Poulasse – Avenue de Lion – 83210 SOLLIES PONT
TEL : 04.94.48.41.90 – FAX : 04.94.48.78.25 – E.Mail : bet-setb@wanadoo.fr

MAITRE D'OUVRAGE



MAITRE D'OEUVRE



ARCHITECTE



ENTREPRISE



BUREAU DE
CONTROLE

QUALICONSULT Marseille

OFIL DE L'EAU

550 AVENUE DE LA LIBERATION
83150 BANDOL

BATIMENT B
PL HT R-2
NIVEAU +2.80 & +4.10

Ferraillage

ECHELLE
1/50

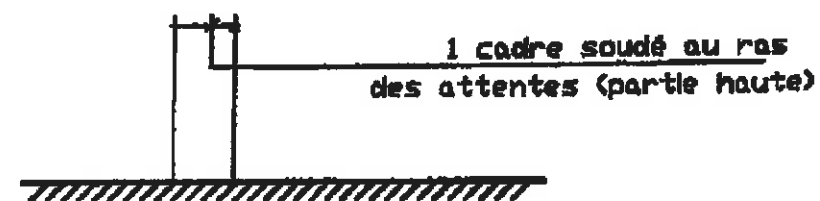
AFFAIRE n°
V17-114

PLAN n°
EXE 101B

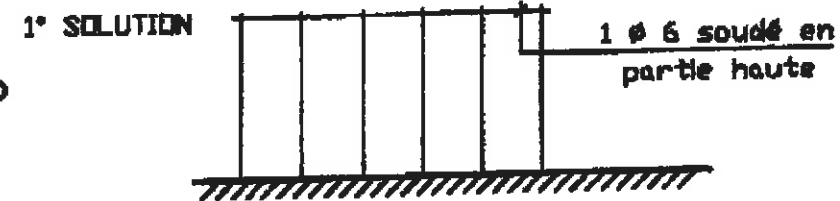
SECURITE DES PERSONNES-ARMATURES EN ATTENTES

DTU N°21-2-224

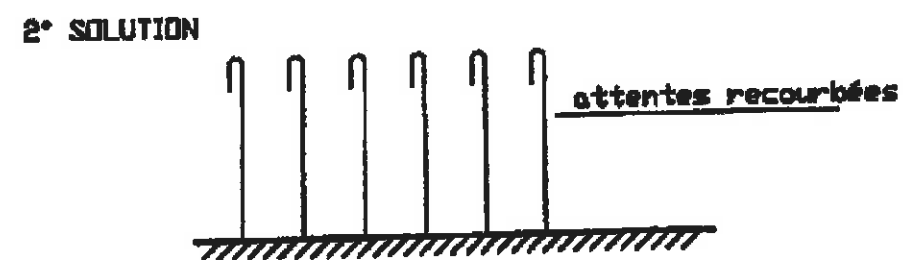
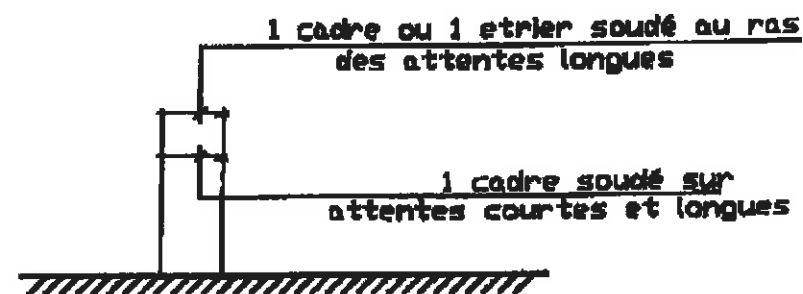
POTEAUX ET RAIDISSEURS



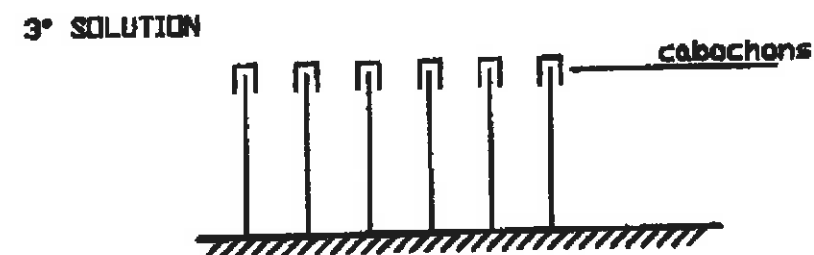
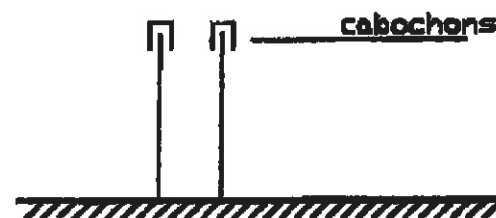
VOILES ET ATTENTES ISOLEES




POTEAUX AVEC ATTENTES DECALEES



NOTA: DANS LE CAS DE CROCHETS DANS LES ATTENTES
LES COUPER AVANT EXECUTION DES POTEAUX

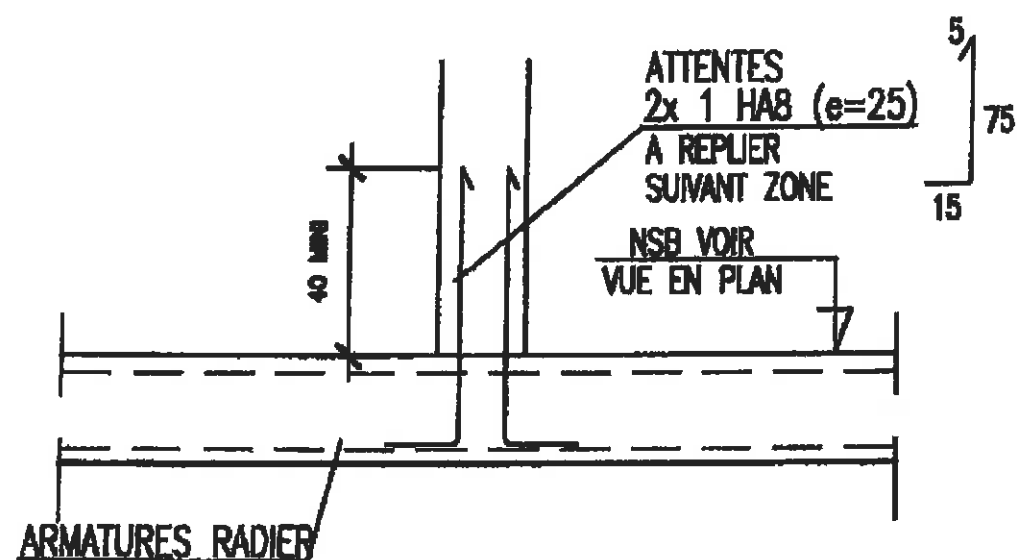


NOTA: Cabochons à enlever avant exécution poteaux, raidisseurs ou voiles

	D.F.L. DE L'EAU <small>500 AVENUE DE LA LIBERATION 93000 SEIN</small>			
	VI7-014 <small>Cadre N.1 EHE 100</small>	<small>Cadre N.1 EHE 100</small>	<small>Cadre N.1 EHE 100</small>	<small>Cadre N.1 EHE 100</small>
	FICHE DE SECURITE			Ferrallage
	<small>FAI de la Faisance Avenue de l'Est - 93000 SEIN - 101 - 04.94.08.41.90 - FAX : 04.94.08.70.20 - L30A - setb-setb@wanadoo.fr</small>			

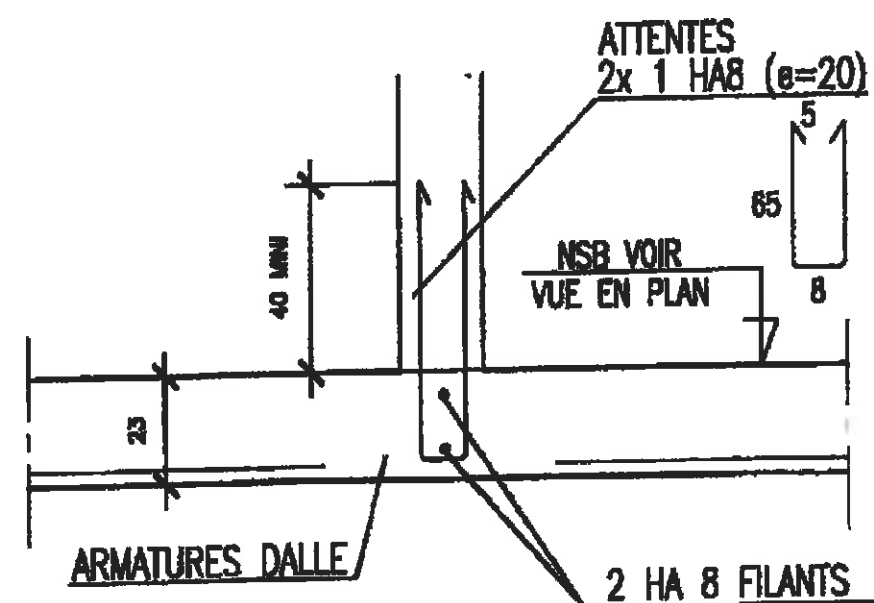
COUPE TYPE SUR ATTENTES


DEPART PV & CV



COUPE TYPE SUR ATTENTES

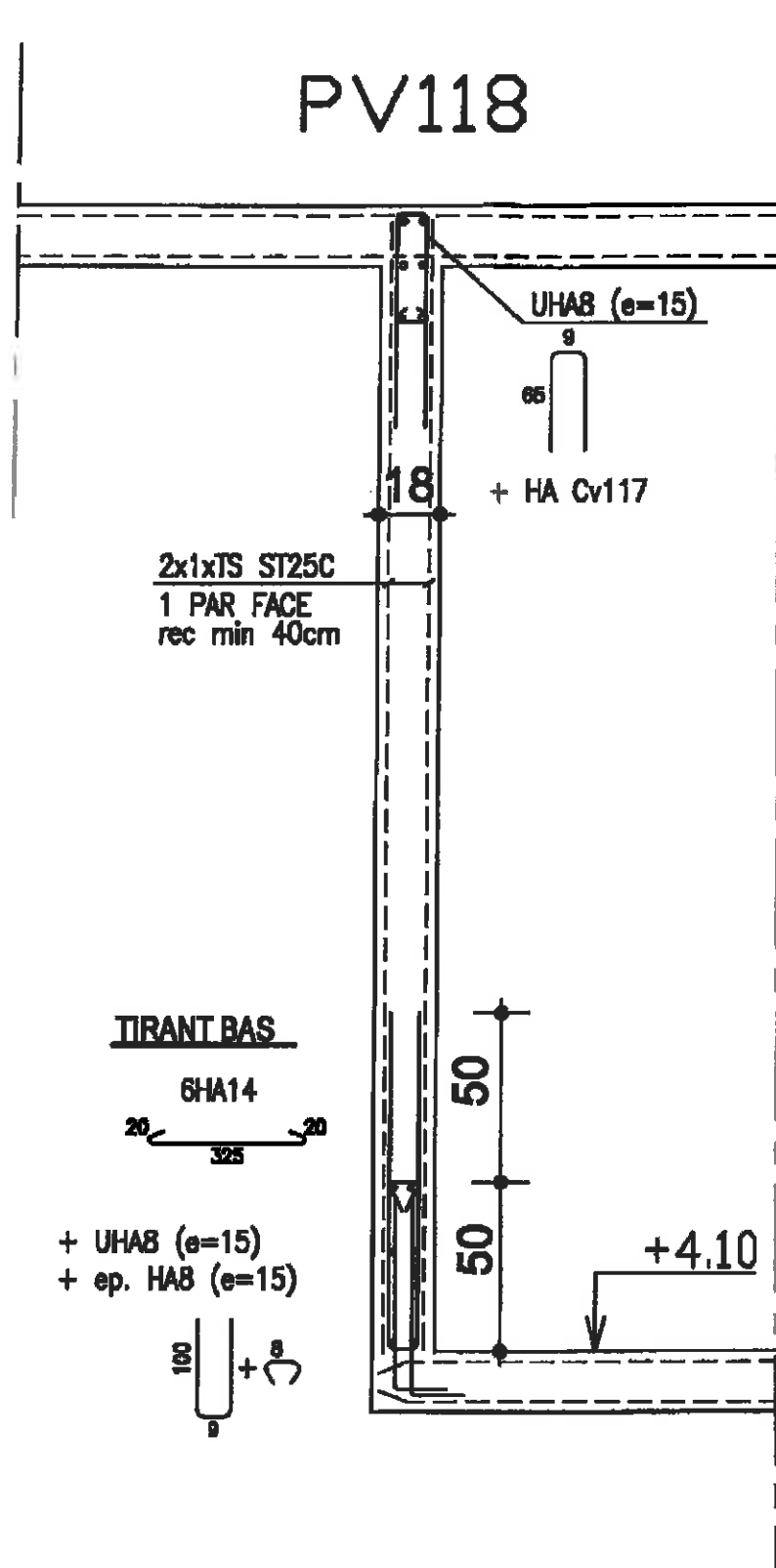
DEPART MUR SUR DALLE



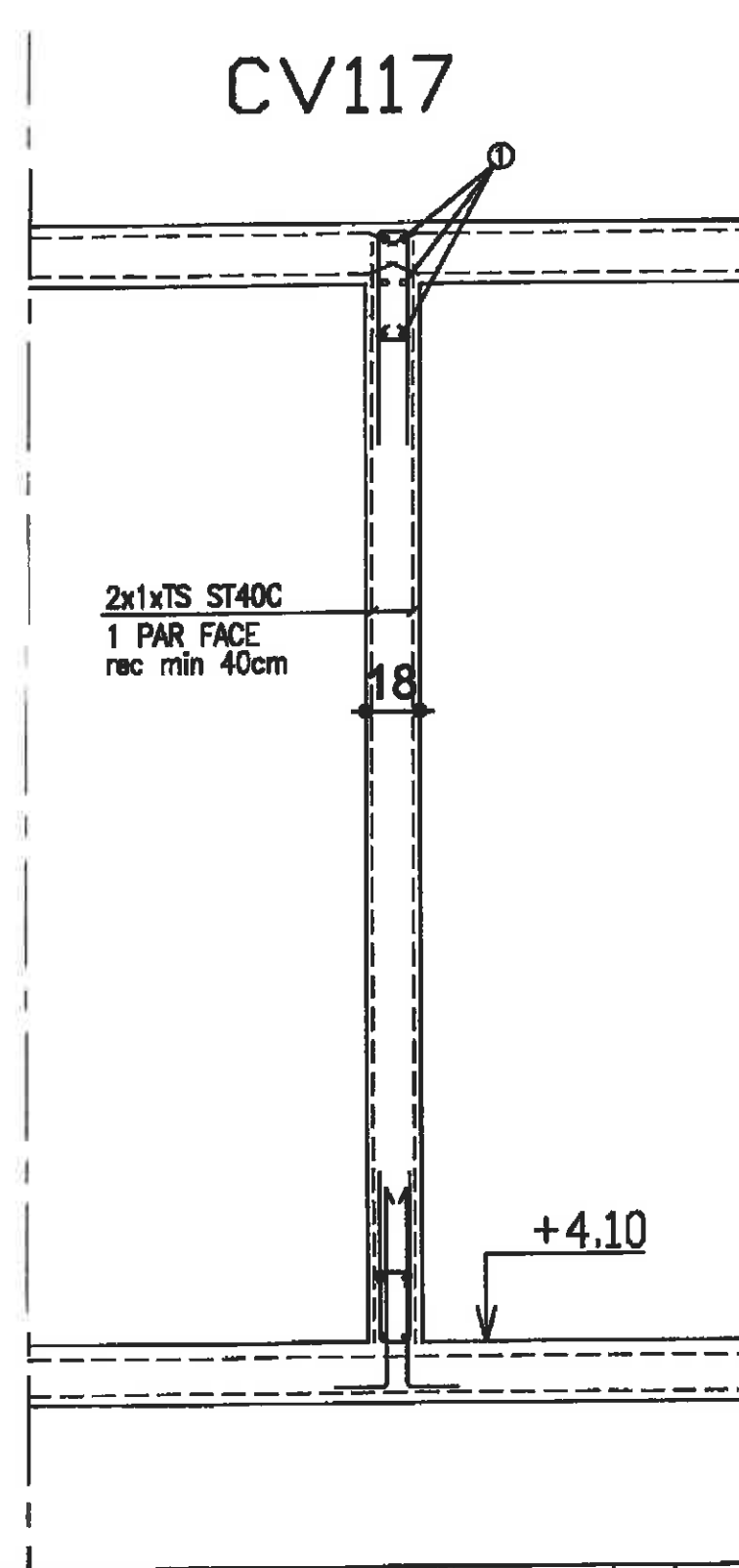
		O FIL DE L'EAU			
		230 AVENUE DE LA LIBERTÉ			
23000 BREST		23.08.2017		Première diffusion	
V07-214		LAE II		R	
Poutres & consoles voiles		Ferrellage			

ZNF de la Production Avenue de l'Im 23010 BREST FRET TEL : 04.94.48.41 90 FAX : 04.94.48.78 23 F-Mail : oel.solidbois@orange.fr

PV118



CV117



TIRANT HAUT

3x2 HA12

18 800

+ HA8 (e=15)

65 9
+ ep. HA8 (e=15)
9

TIRANT BAS

4HA10

15 340

+ UHA8 (e=15) 50 50
+ ep. HA8 (e=15)
9

SETB INGENIERIE - STP	0 FIL DE L'EAU 350 AVENUE DE LA LIBERATION 93500 NOUILLY			
	VI7-114	Caract. N. 1 Ech. 1/1	Feuille N. 3	PV118 & CV117
ZAC de la Poulasse - Avenue de Lion - 93810 SOLLES PONT - TEL : 04.94.48.41.90 - FAX : 04.94.48.78.85 - E-Mail : bet-setb@wanadoo.fr		0 23/11/2017 Première diffusion Indice Date Modifications Ech.		
		Ferrallage		

Technical drawing of a vertical structural member, likely a column or pier, showing dimensions and material specifications.

Material specification: **2x1xTS ST40C**
1 PAR FACE
rec min 40cm

Dimension: **18** (indicated on the vertical member)

Level: **+4.10** (indicated on the right side, with a downward arrow pointing to the base of the member)

①3x2 HA12

A horizontal beam of length 200 units is shown. It is supported by a pin support at the left end and a roller support at the right end. A downward point load of 15 units is applied at the right end of the beam.

+ HAB (e=15)

10

65

+ sp. HAB (e=15)

10

4HA12

15 100 25
125

- + UHAB (a=15)
- + ep. HAB (a=15)

50
10

SEE AVTILE OF LA ILLUSTRATION
SOLD APRIL

V17-114	Exhibit No. LINE 101	Exhibit No. 4
---------	-------------------------	------------------

\$	2311907	Premlera diffusion
----	---------	--------------------

Trace	Date	Modifications	Ref.
-------	------	---------------	------

1000

Ferroltage

7AC 10 La Prudence

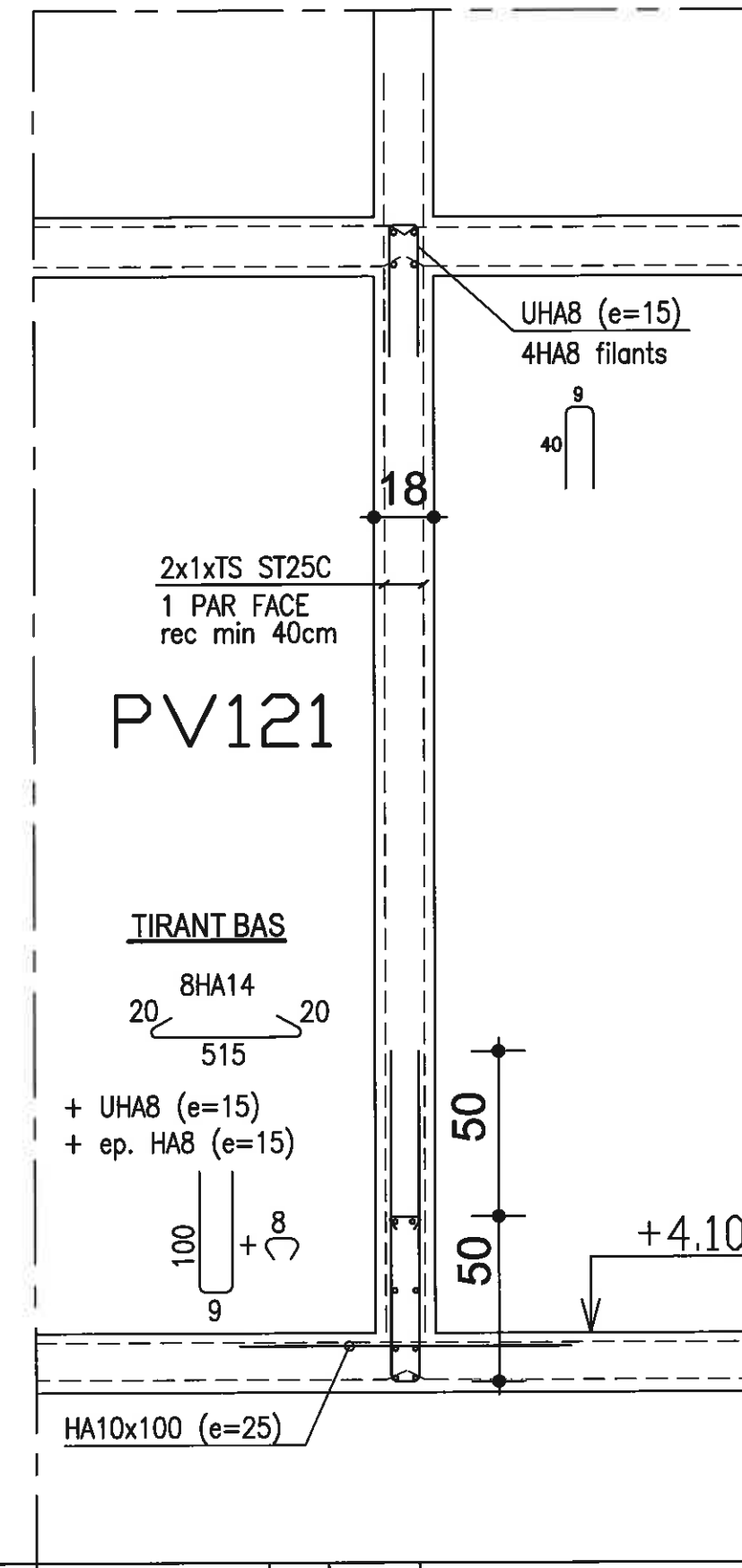
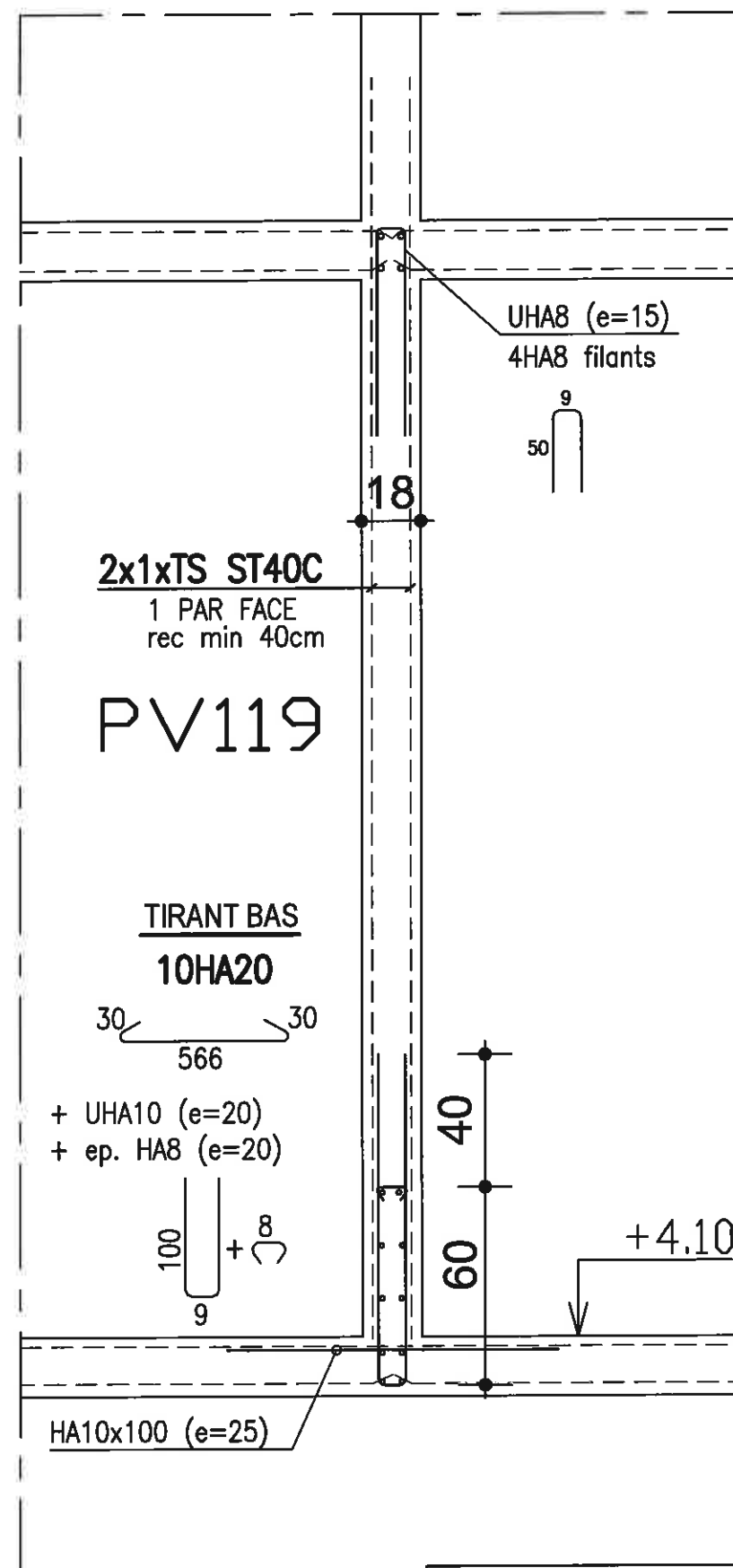
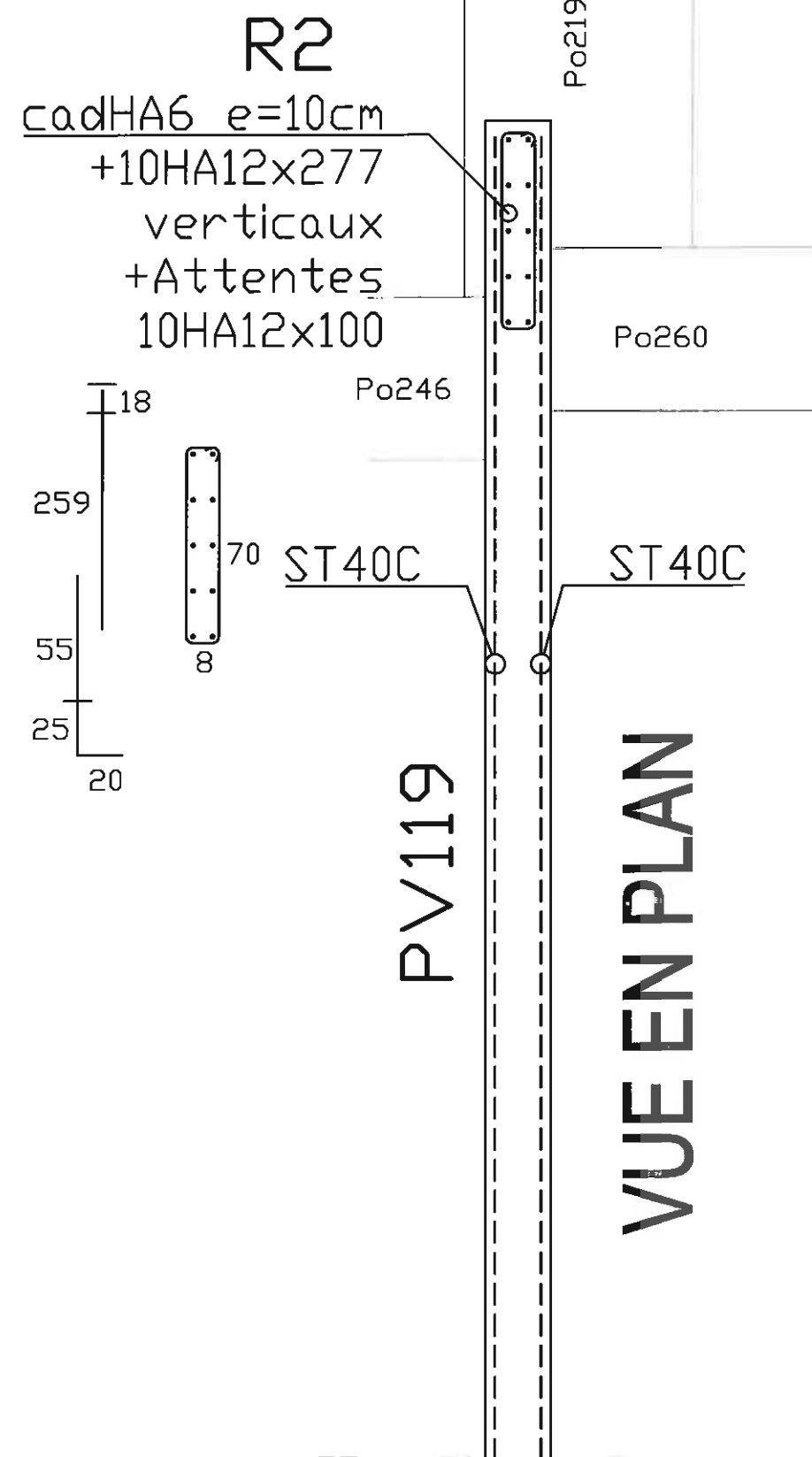
Average life time

REPORTING IFS PRINT

TCI = 24.94 43.41 50

FAX : 0494407645

CONFIDENTIAL



0 FIL DE L'EAU

550 AVENUE DE LA LIBERATION
83150 BANDOL

V17-114

Carnet N :
EXE 101

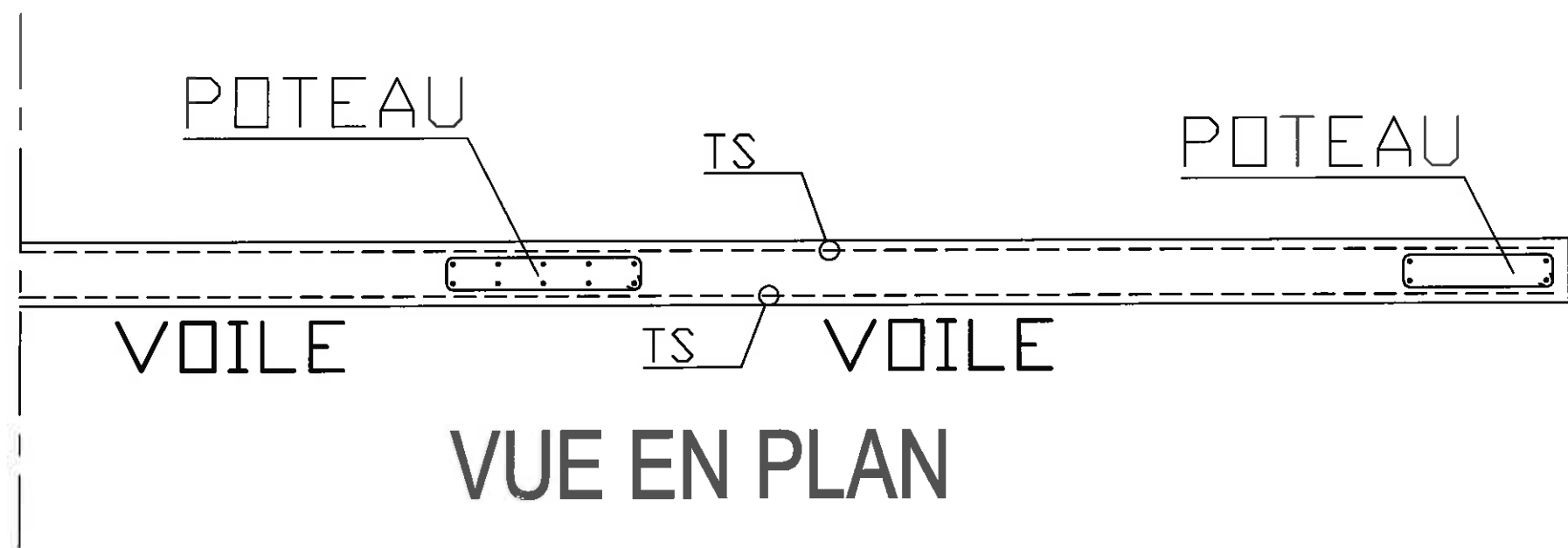
Feuille N :
5


Pv119 & Pv121

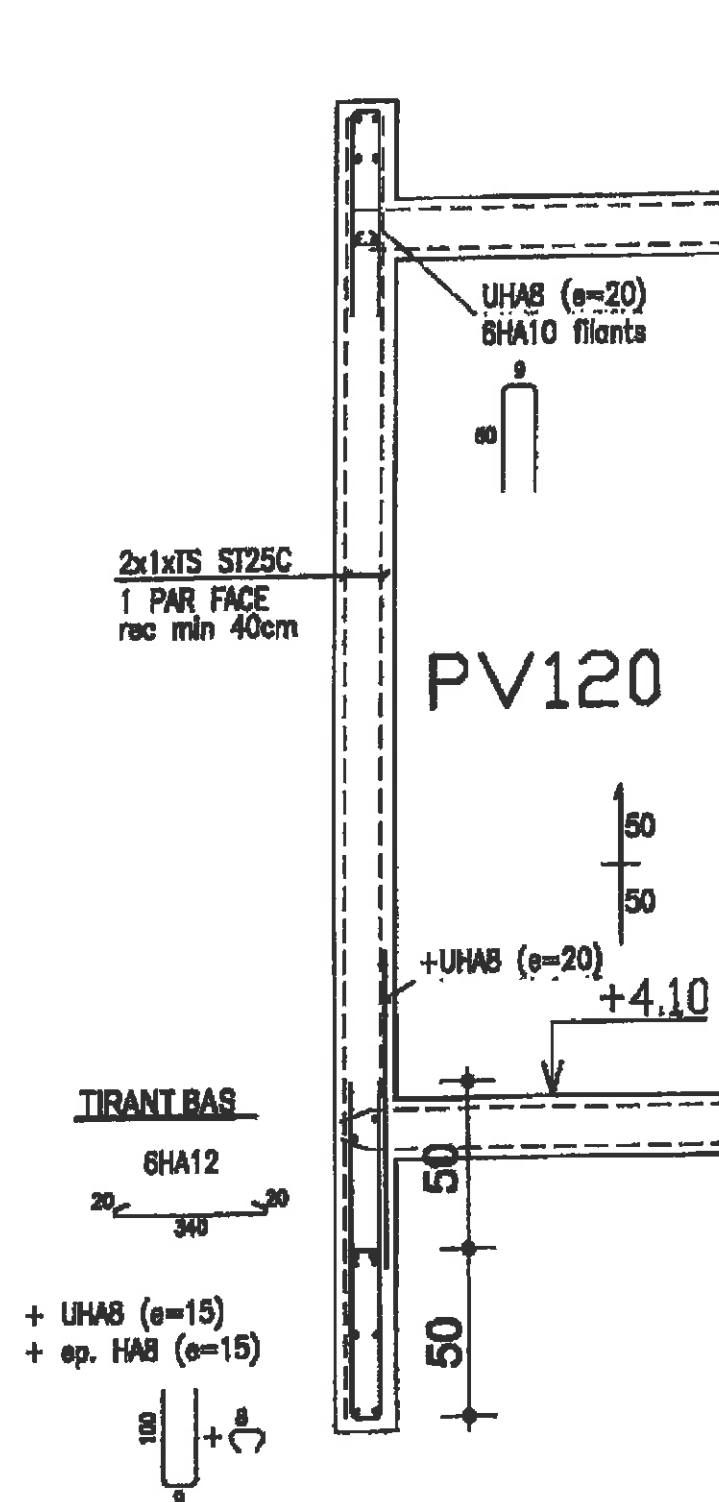
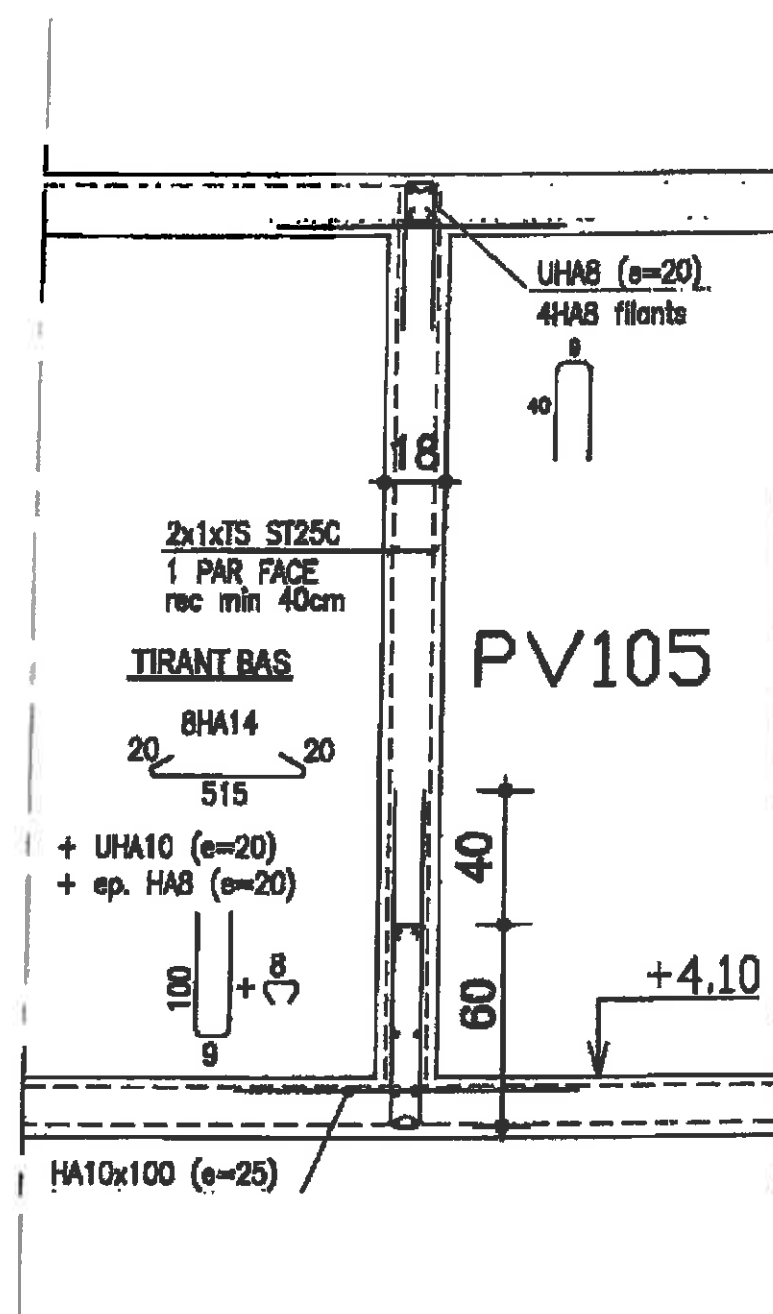
Ferrailage


Indice	Date	Modifications	Ech
B	12.01.2018	MODIF Pv119	
A	08.01.2018	MODIF LONGUEUR Pv119	
0	27.11.2017	Première diffusion	

LIAISONS TS VOILE & POTEAUX



 SETB INGENIERIE - BTP	D FIL DE L'EAU 550 AVENUE DE LA LIBERATION 83150 BANDOL					
	V17-114	Carnet N : EXE 101	Feuille N : 5A	<input type="checkbox"/> 12.01.2018	Première diffusion	
				Index	Date	Modifications
ZAC de la Poulasse - Avenue de Lion - 83210 SOLLIES PONT - TEL : 04.94.48.41.90 - FAX : 04.94.48.78.25 - E-Mail : bet-setb@wanadoo.fr			LIAISONS TS VOILES AVEC LES POTEAUX Ferrallage			



	D FIL DE L'EAU 300 AVENUE DE LA LIBERATION 93000 BOULOGNE-BILLANCOURT				
		27.11.2007	Prendre diffusion		
	Index	Date	Modifications	Ech :	
	VI7-214	Corset N.1 LME 101	Cable N.1 6	Pv105 & Pv120	
				Ferrallage	
745 av de la Paquette Appareil de 10mm BQPM 500 LITRES PINT TFI : 01 39 40 41 90 FAX : 01 39 40 79 99 Email : bel@diffusionde.fr					

VI7-114 O.F.L. DE L'EAU **BN103** **BMin=0.50 m3**
Acier=53.2 kg d=106.1 kg/m3
F=0.3 mm Cof=1.0 m²

Section : 40 x 204
Isr= 25 MPa Max 500 MPa Classe de ductilité A Croupe feu R 120

Elevation
Echelle=1/20

Coupe A-A
Echelle=1/5

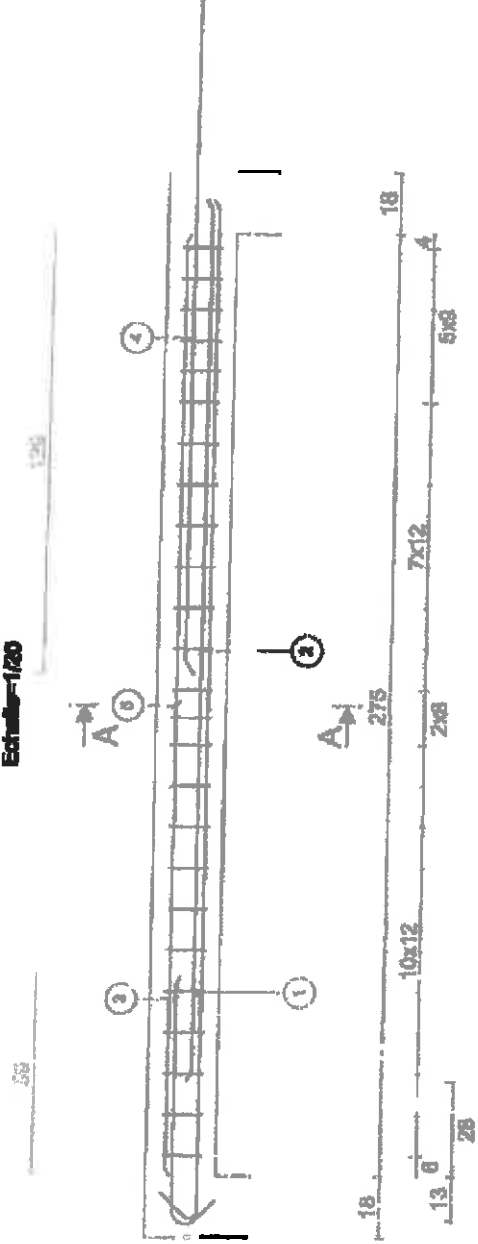
Barre	Lg	Forme
1	206	8/10 136 284
2	282	282
3	96	8/10 83 125
4	242	242
5	280	280
6	97	8/10 32 12
7	28	28

Barre **Lg/Febs**
HAB **41/40.2**
HAB **17/27.0**
HAB **25/27.8**
HAB **12/19.1**

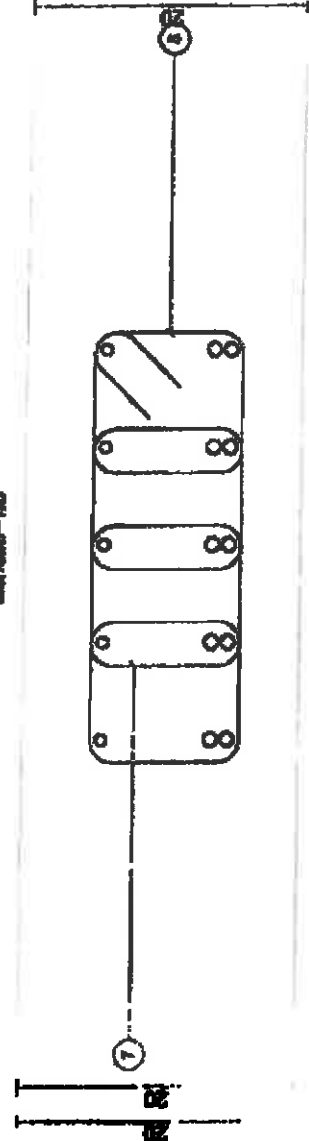
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	V17-114 O FIL DE L'EAU		BN100	Béton=0.58 m ³	Eh=4.0 cm
	Acier=55.9 kg d=88.7 kg/m ³				Eh=4.5 cm
	Fi=9.3 mm Cof=1.1 m ²				Eh=4.0 cm

Section : 40 x 200
 fctw= 26 MPa fyd= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120

Elevation
 Echelle=1/20



Coupe A-A
 Echelle=1/5

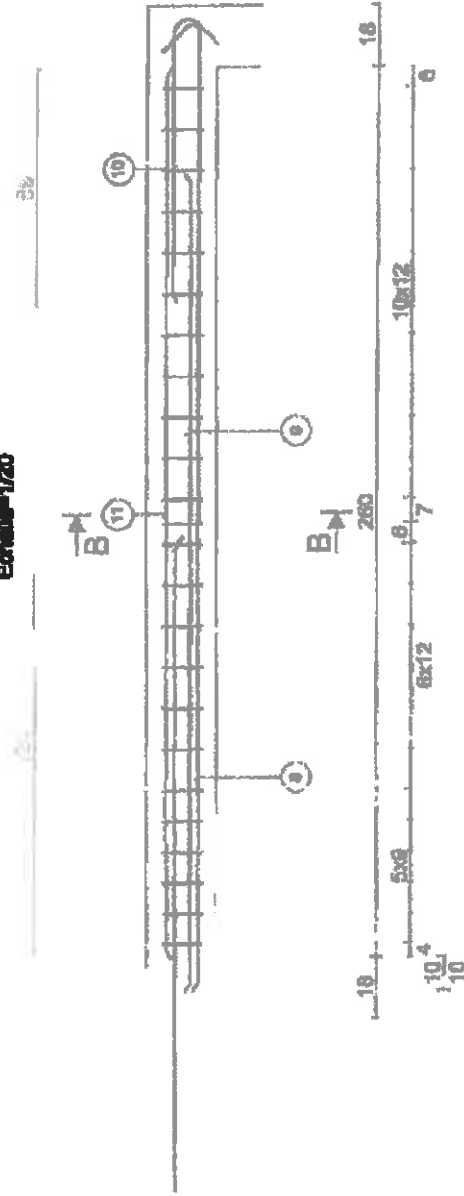


Arche Poutre EC2 Version 2014

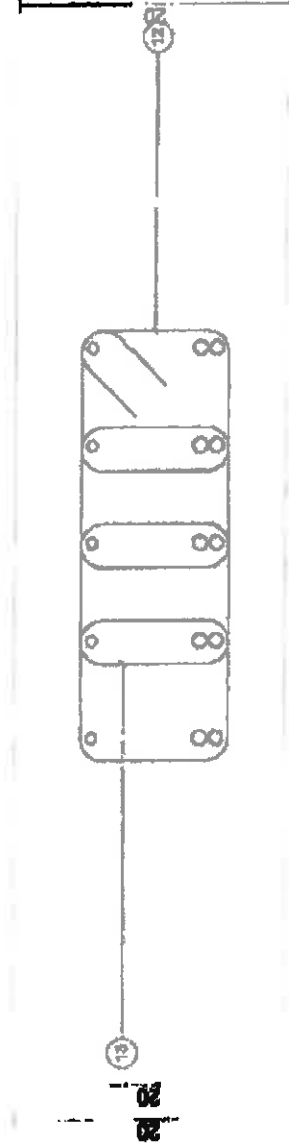
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	V17-114 O FIL DE L'EAU		BN101	Béton=0.58 m ³	Eh=4.0 cm
	Acier=33.1 kg d=82.1 kg/m ³				Eh=4.5 cm
	Fi=8.3 mm Cof=1.0 m ²				Eh=4.0 cm

Section : 40 x 200
 fctw= 26 MPa fyd= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120


Elevation
 Echelle=1/20



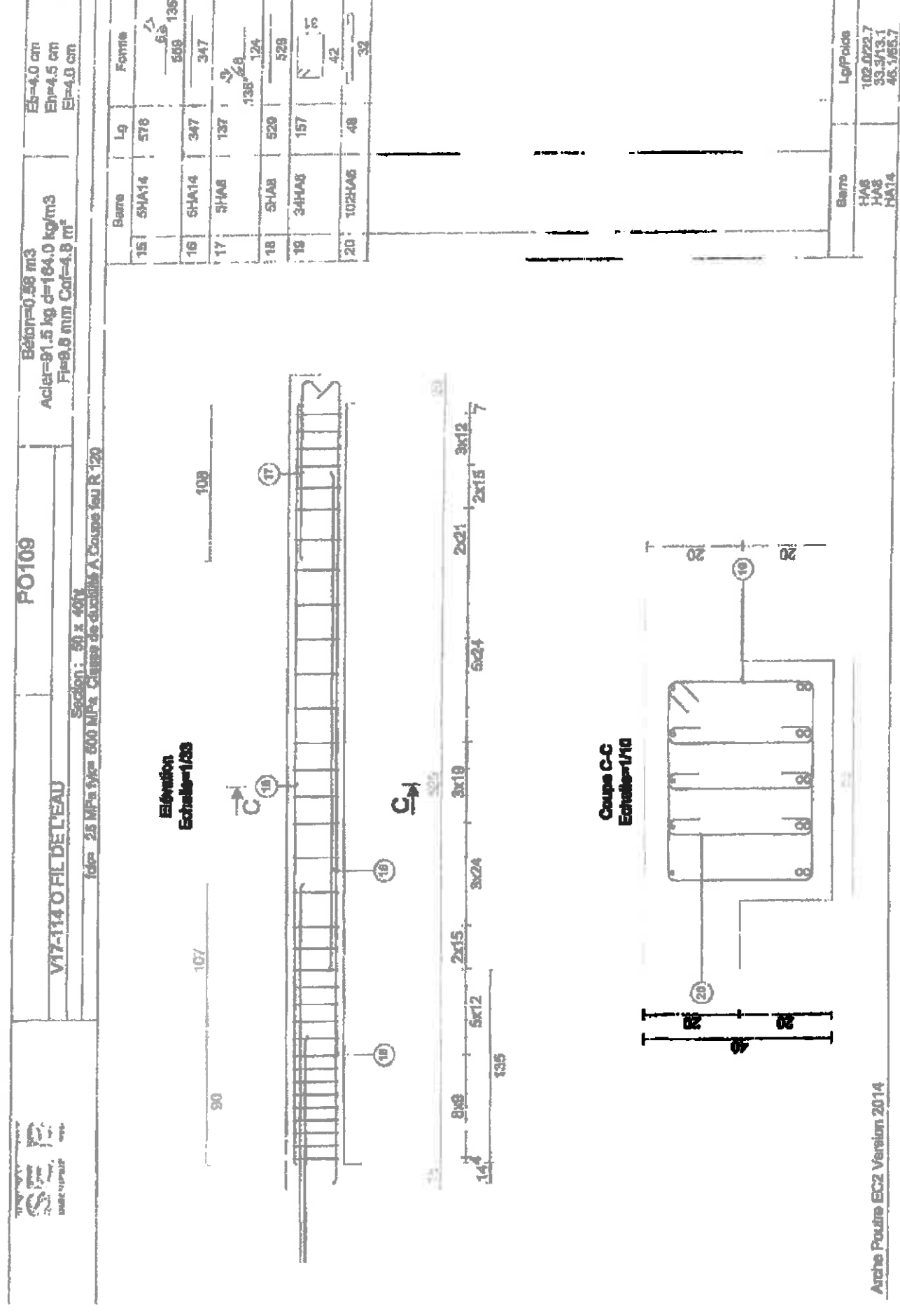
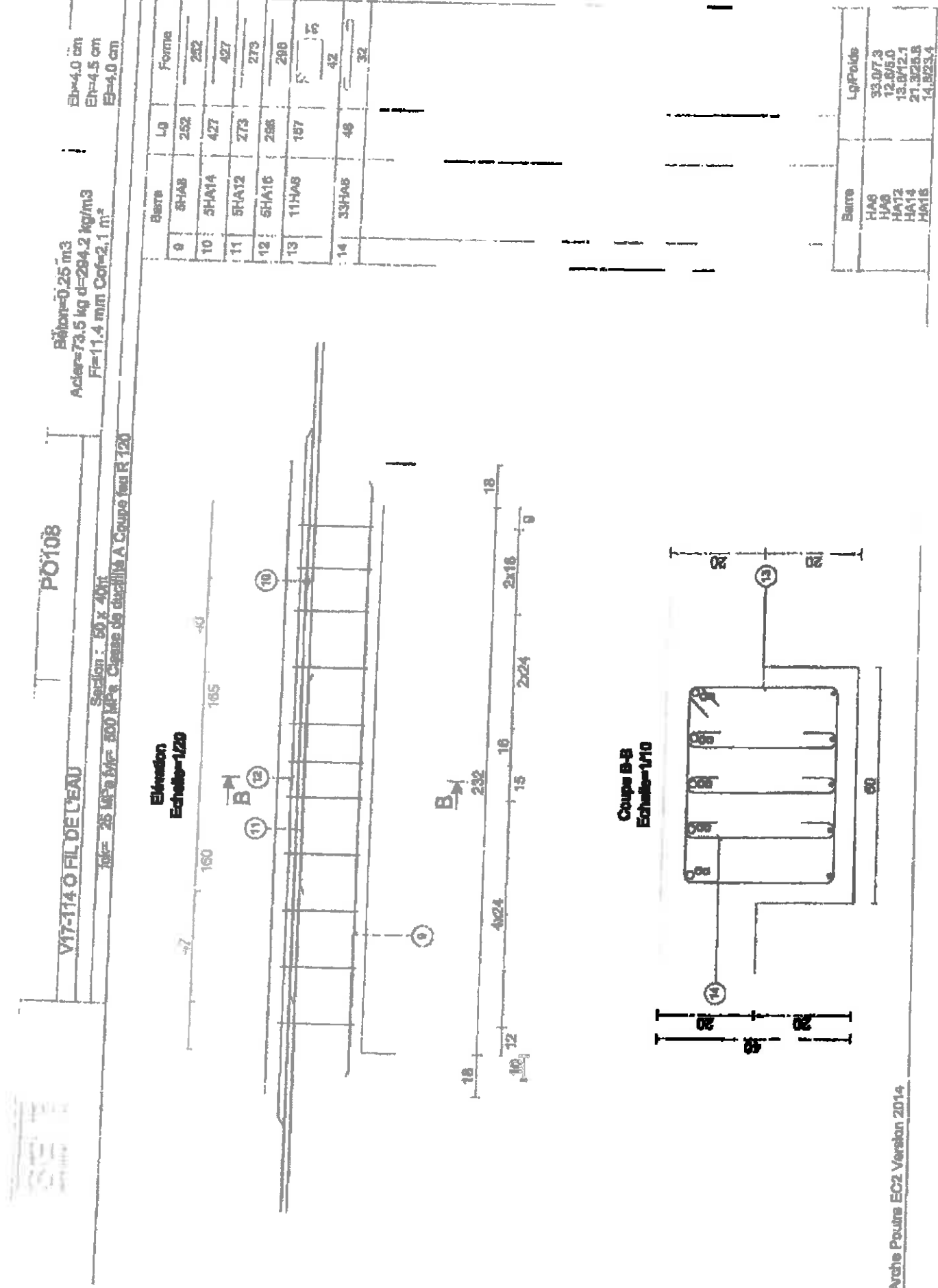
Coupe B-B
 Echelle=1/5



Arche Poutre EC2 Version 2014

Barre	Lg	Forme
1	310	135° 288
2	257	257
3	86	78 135°
4	270	270
5	275	275
6	97	
7	28	12
Barre	Lg/Poids	
HA6	45.9/10.0	
HA8	15.1/7.1	
HA10	28.4/17.5	
HA18	19.5/11.3	

Barre	Lg	Forme
8	206	$\frac{135}{288}$
9	239	$\frac{239}{239}$
10	96	$\frac{78}{135}$ $\frac{288}{83}$
11	280	$\frac{280}{280}$
12	24HA6	$\frac{97}{32}$
13	72HA8	$\frac{28}{12}$
Barre	Lg/Poids	
HA6	43.2/9.9	
HA8	17.9/7.0	
HA10	28.7/16.5	



100-30 MPa (4-100 MPa) Class of ductility A Coupe feu R 120

. Arctic Policy EC2 Version 2014

Barra	Lg	Forme
1	534/14	534 135 24 519
2	534/12	308
3	534/8	136
4	534/12	403
5	534/12	273
6	534/8	461
7	534/6	157
8	534/6	48

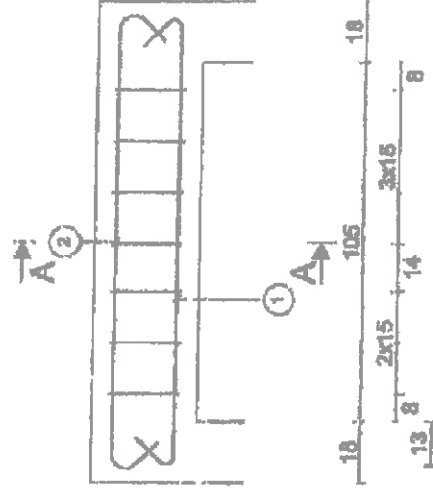


FILED MAR 11 1964
U.S. DISTRICT COURT
SOUTHERD DISTRICT OF NEW YORK

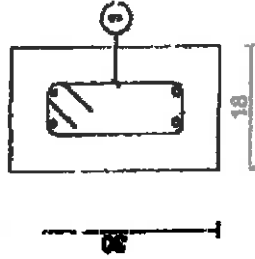
Archiv für Protuber EC2 Version 2014

V17-114 O FIL DE L'EAU		L113	Béton=0.08 m ³ Acier=4.2 kg d=65.4 kg/m ³ Fi=7.9 mm Cot=0.8 m ²	Ed=6.0 cm Eh=6.0 cm El=6.0 cm
Section : 18 x 30ht fct= 25 MPa f _{td} = 600 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120				

Elevation
Echelle=1/20



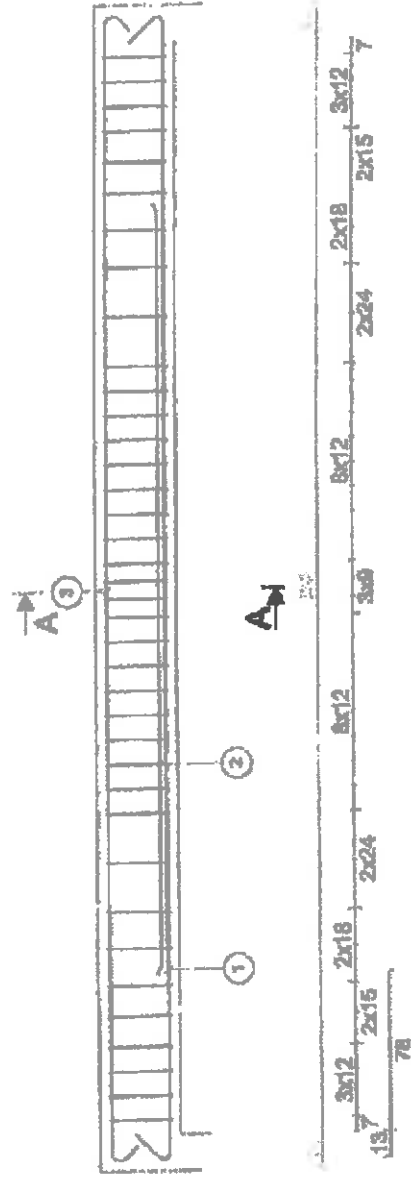
Coupe A-A
Echelle=1/10



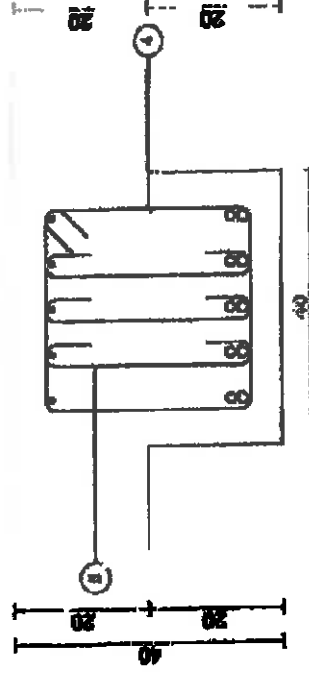
Arche Poutre EC2 Version 2014

V17-114 O FIL DE L'EAU		PO114	Béton=0.01 m ³ Acier=104.8 kg d=115.1 kg/m ³ Fi=9.6 mm Cot=4.3 m ²	Ed=4.0 cm Eh=4.5 cm El=5.0 cm
Section : 40 x 40ht fct= 25 MPa f _{td} = 600 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120				

Elevation
Echelle=1/30

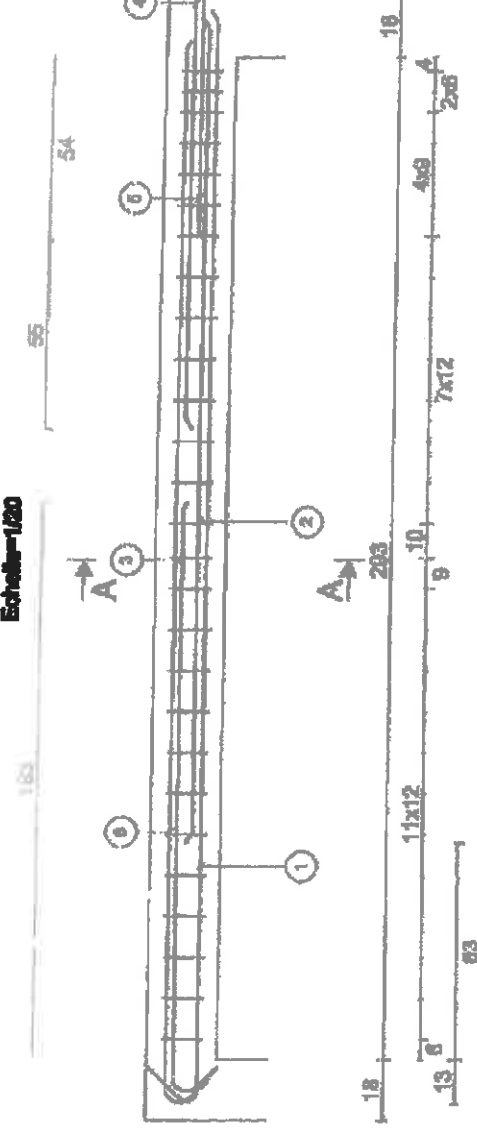


Coupe A-A
Echelle=1/10

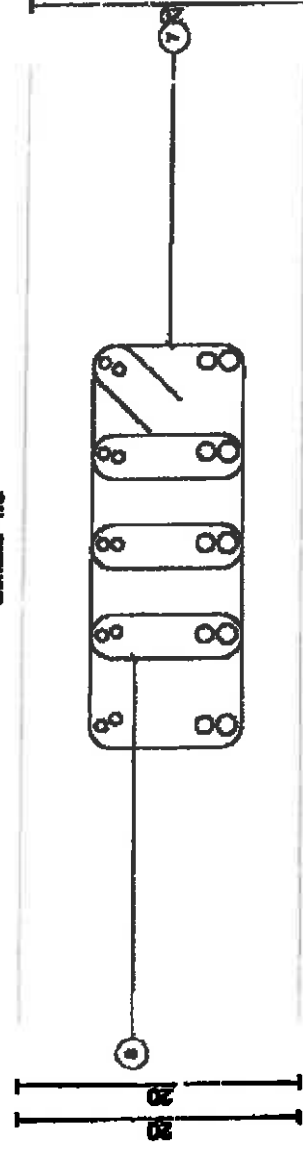


Arche Poutre EC2 Version 2014

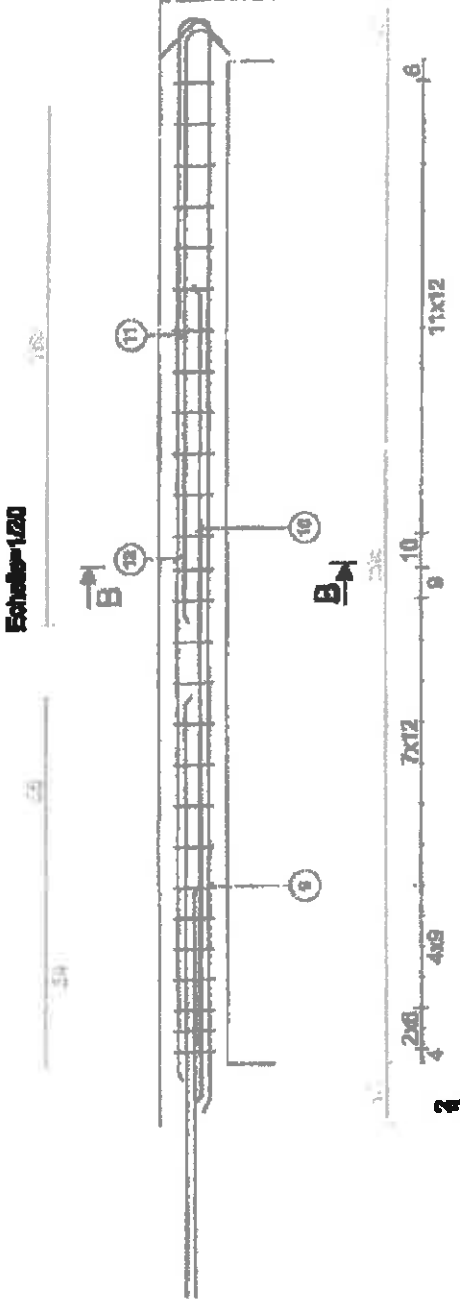
Elevation
Echelle=1/20



Coupe A-A
Echelle=1/5

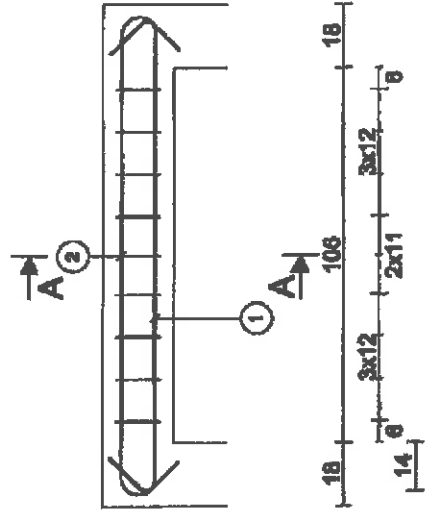


Elevation
Echelle=1/20

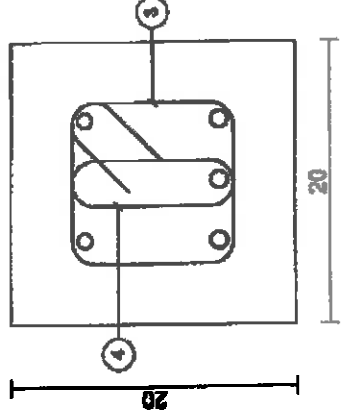


Section : 20 x 20H
Ic= 25 MPa f_{yk}= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120

Elevation
Echelle=1/20

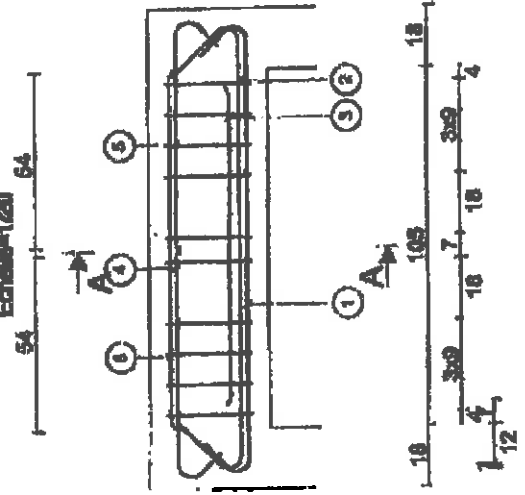


Coupe A-A
Echelle=1/5

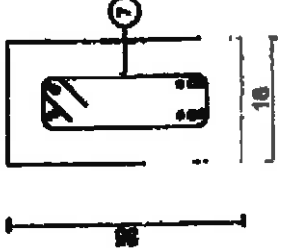


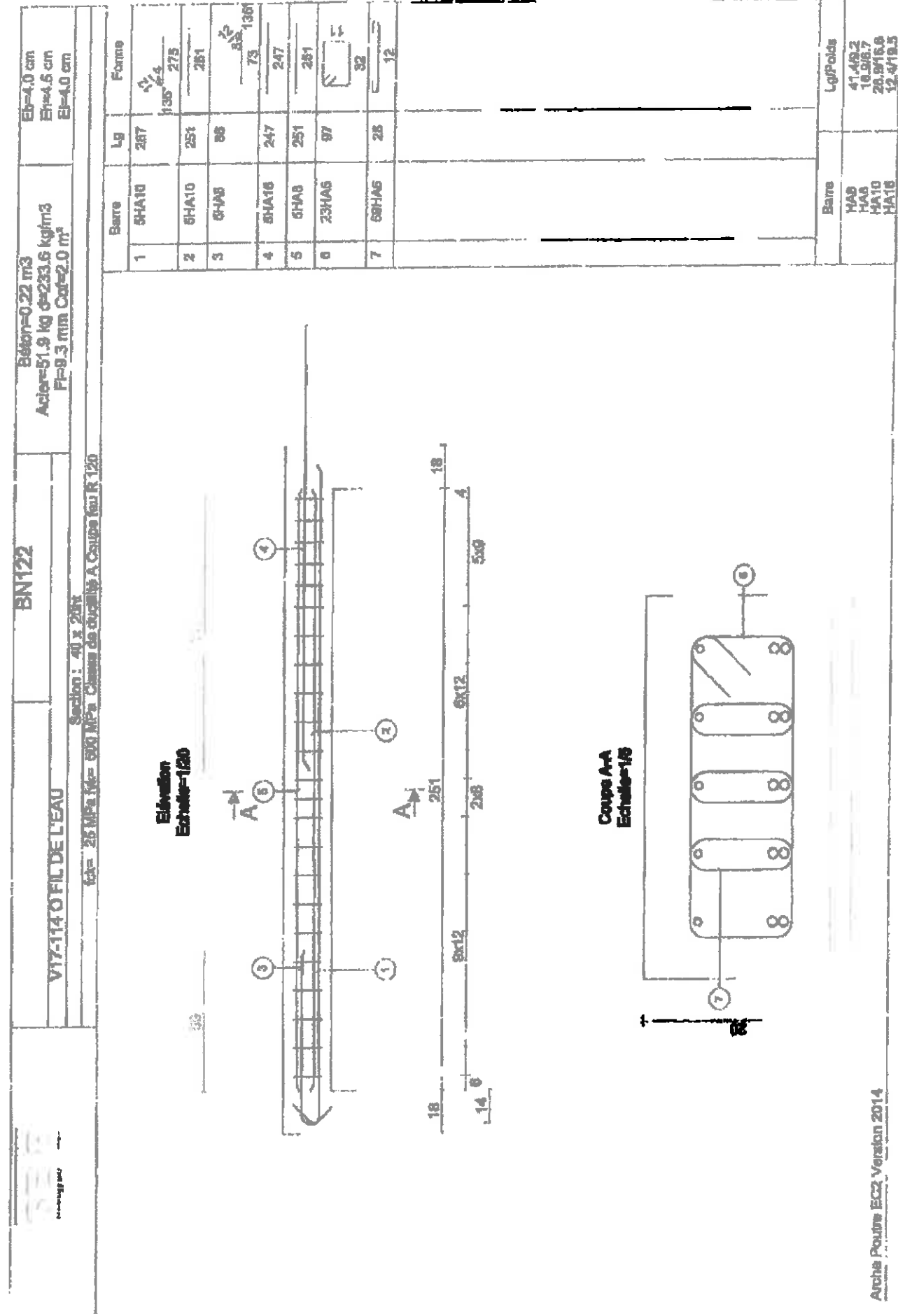
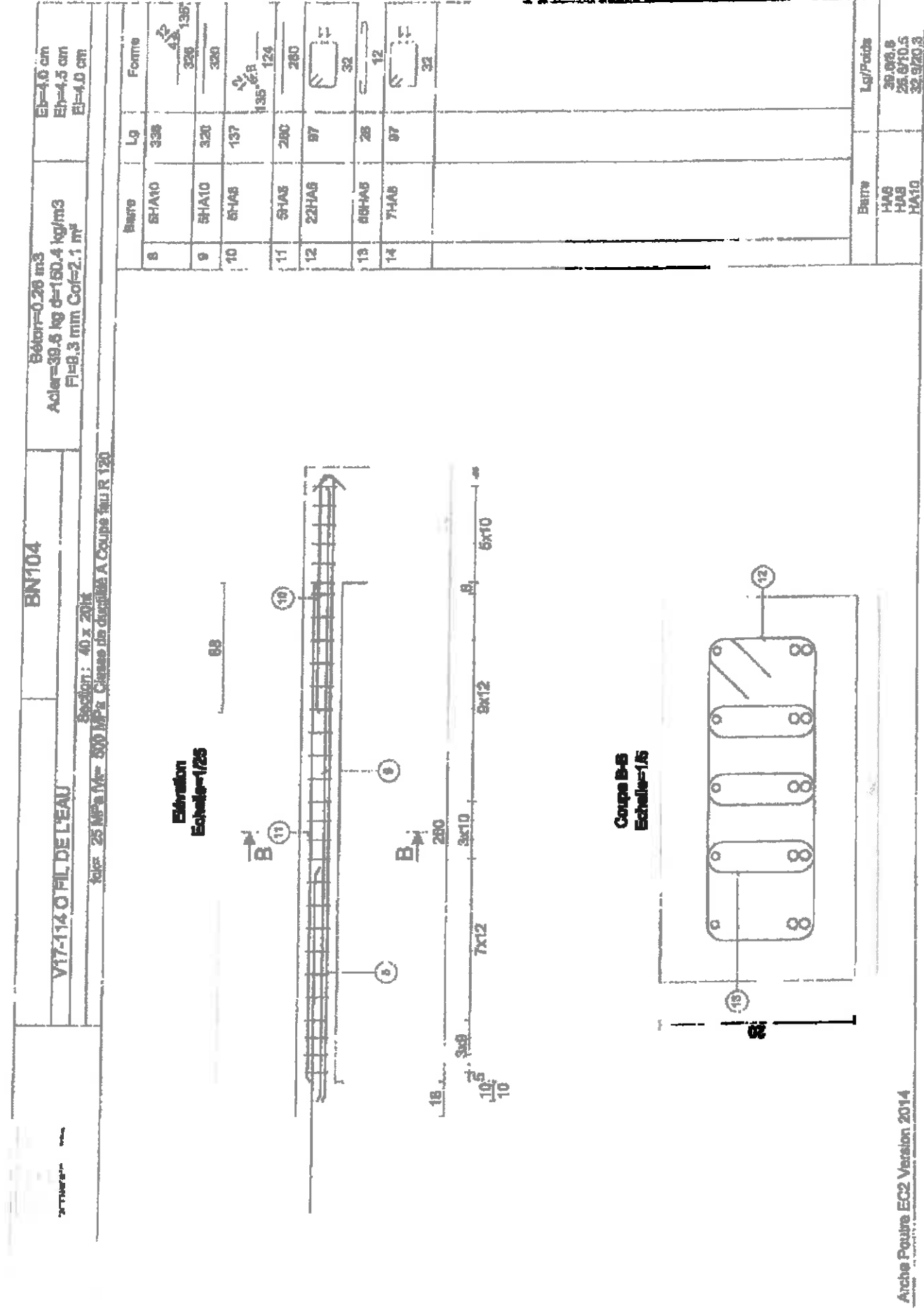
Section : 18 x 30H
Ic= 25 MPa f_{yk}= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120

Elevation
Echelle=1/20



Coupe A-A
Echelle=1/10





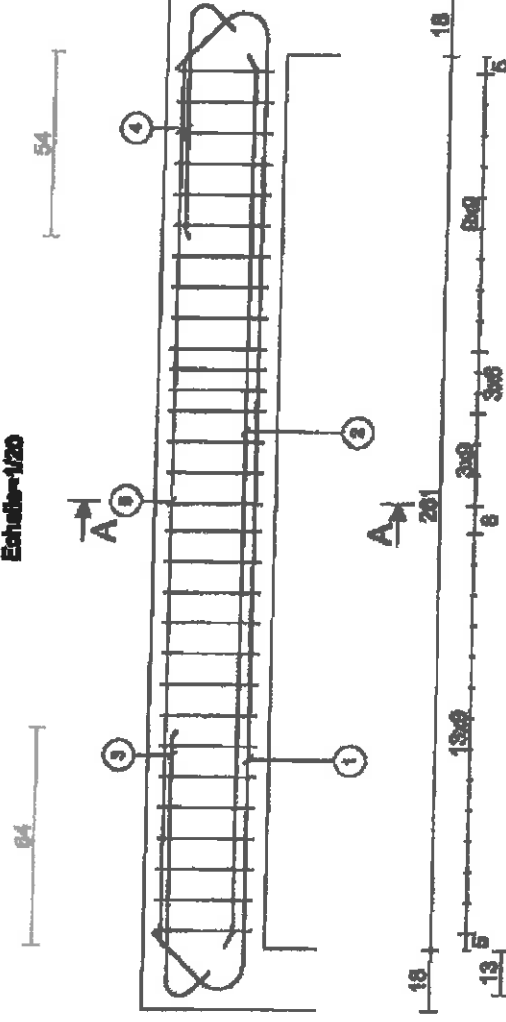
Béton=0.42 m³
Acier=102.4 kg d=246.2 kg/m³
Ft=11.3 mm Cof=1.8 m²

Et=4.0 cm
Et=3.5 cm
Et=5.0 cm

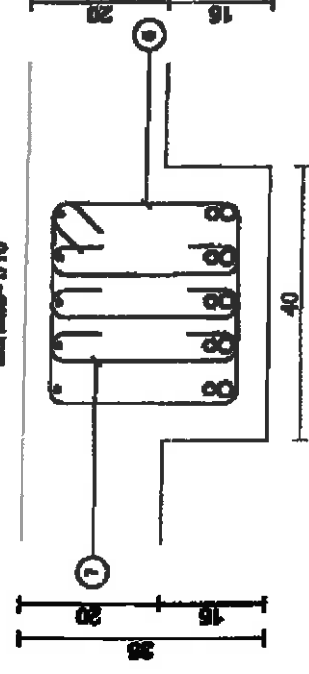
Section: 40 x 354

Isr= 25 MPa M= 600 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120

Elevation
Echelle=1/20



Coupe A-A
Echelle=1/10



Barre	Lg	Forme
1	344	3
2	251	2
3	81	281
4	81	78
5	251	135
6	135	281
7	46	20
		27

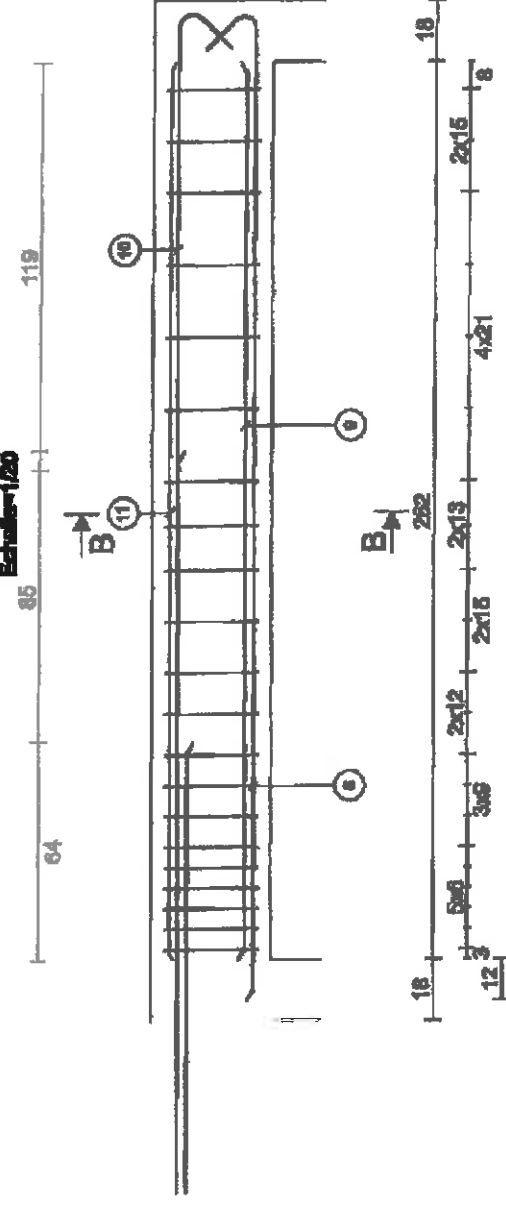
Béton=0.20 m³
Acier=28.1 kg d=128.8 kg/m³
Ft=9.9 mm Cof=2.4 m²

Et=4.0 cm
Et=4.0 cm
Et=4.0 cm

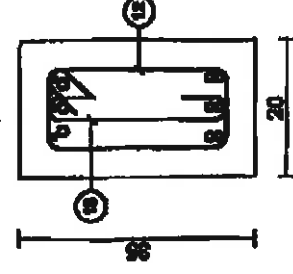
Section: 20 x 354

Isr= 25 MPa M= 600 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120

Elevation
Echelle=1/20

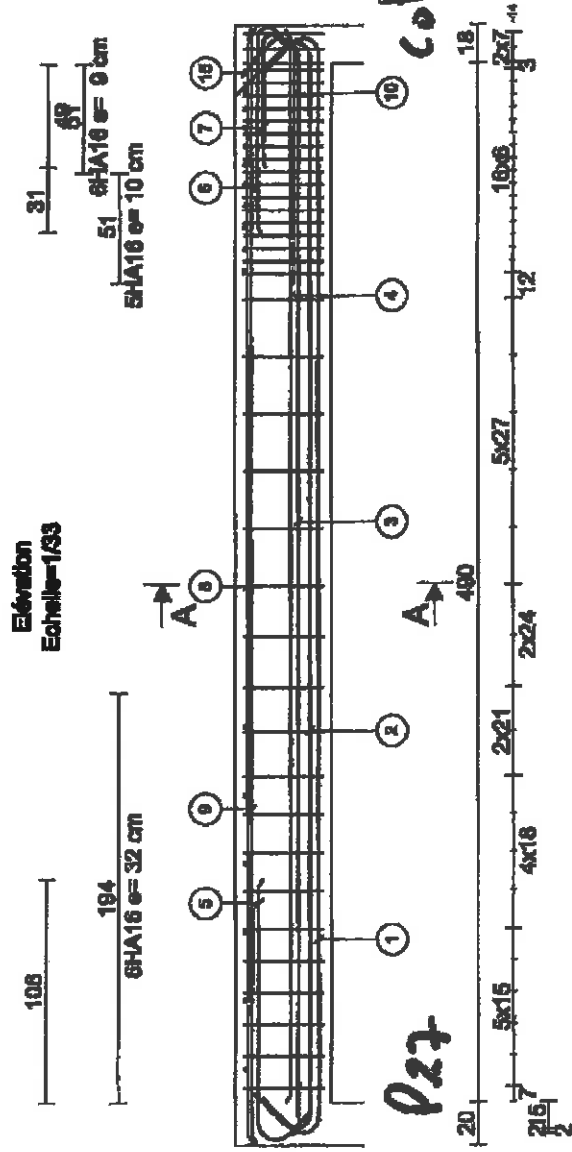


Coupe B-B
Echelle=1/10

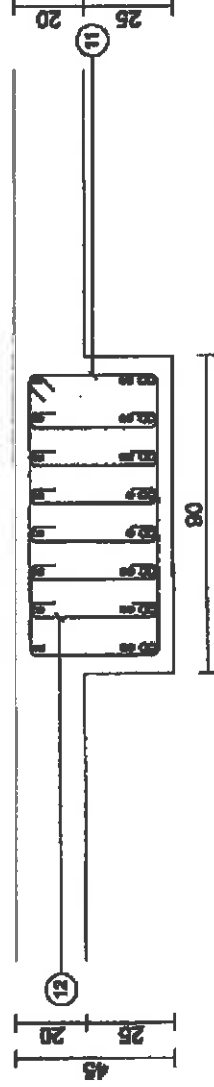
















Barre	Lg	Forme
8	304	2
9	282	282
10	180	135
11	282	282
12	88	12
13	43	27

Section : 90 x 46x
fcd= 25 MPa fyd= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 120



Coupe A-A
Echelle=1/20



	Barre	Lg	Forme
1	8HA20	576	
2	8HA20	583	
3	8HA16	634	
4	8HA16	506	
5	8HA14	146	
6	8HA10	113	
7	8HA8	76	
8	8HA14	628	
9	8HA14	628	
10	8HA12	138	
11	38HA6	244	
12	210HA8	55	
13	4HA10	244	
15	17HA10	202	
	Barre		LogFolds
	HA8	208.4/81.6	
	HA10	18.8/11.6	
	HA12	11.0/8.8	
	HA14	96.0/16.0	
	HA16	115.8/182.8	
	HA20	92.8/228.4	

Laison avec Paroi Lutécienne



100
10

2HA10x90
e=40cm
scellées chimiquement
Øperçage 12mm
Prof ancrage 15cm

A number line with a vertical line at 15 and a horizontal line at 70.

Parol Lutécienne

SELB

1 FIL DE L'EAU

UNE AVENUE DE LA LINGUISTIQUE

VI-14

DATE	TIME
10/10/10	10:00

A	25/12/2017	Frederick de Vries
Index	Date	Index

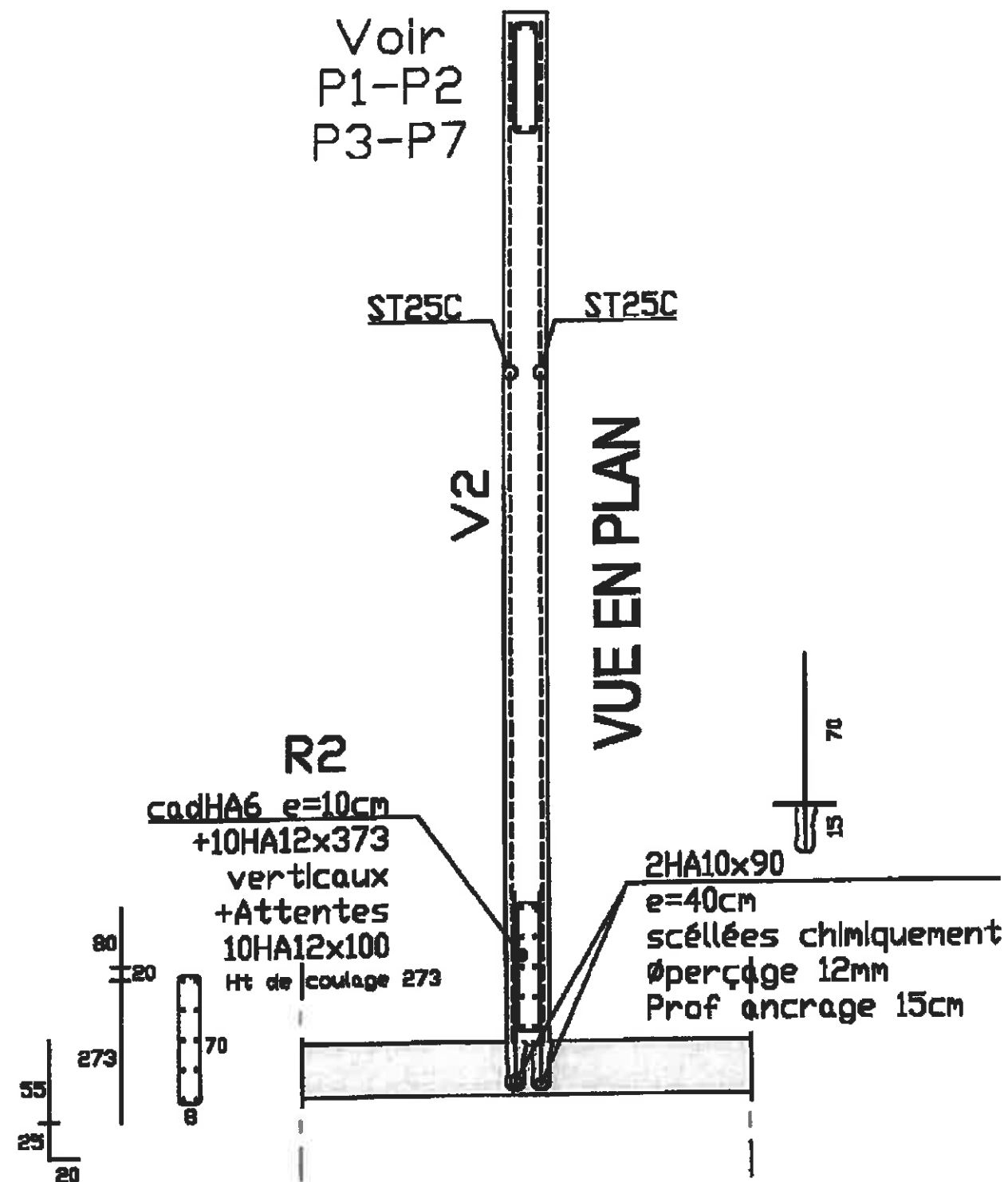
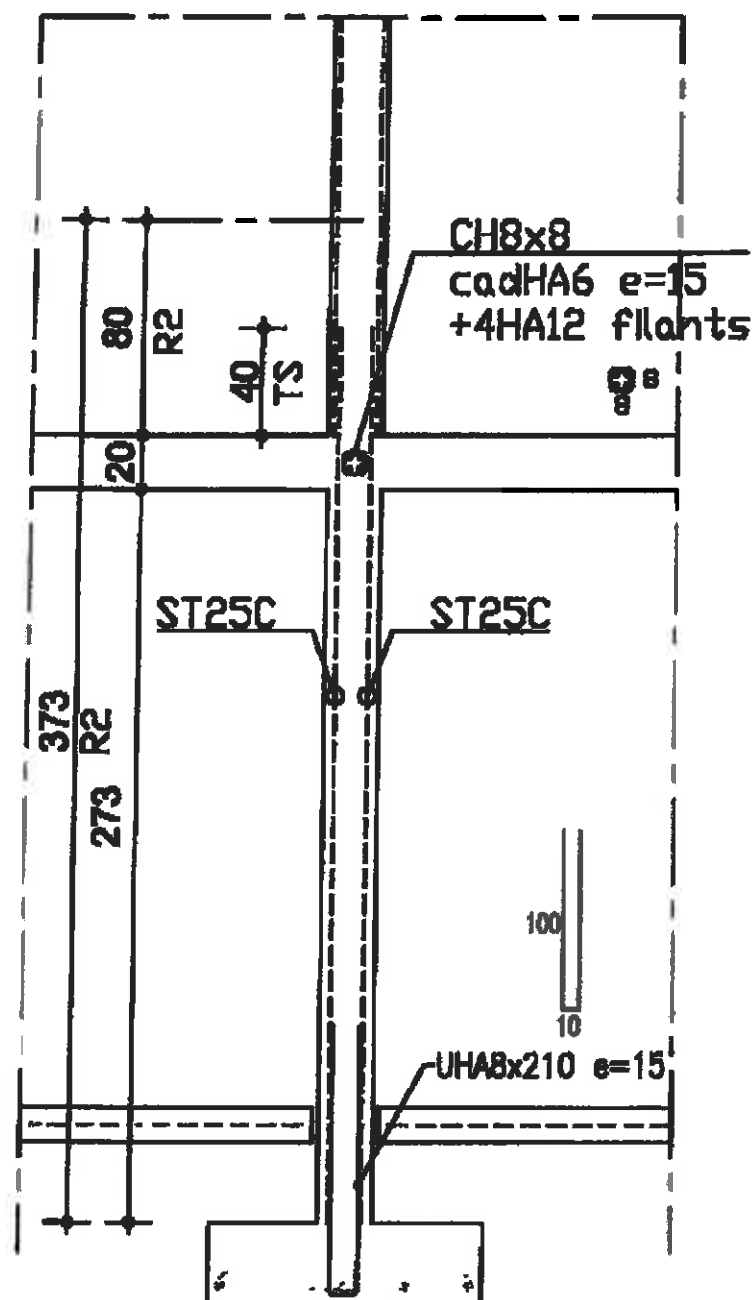
SI	Address	City	State	Zip
Index	Index	Maximum 4000		

LIENS AVEC PARTI LUTECIENNE

Ferrallaga

240 de la Poudrière - Avenue de Lion - 92000 NANTERRE PONT - TEL : 01.41.40.41.00 - FAX : 01.41.40.70.05 - E.Mail : info@ntb-solutions.fr

V2 - Ep.18cm (voir détail liaison avec Paroi Lutécienne)



SETB
Société d'Équipement
Technique de Bâtiment

O FIL DE L'EAU

UN AVIS DE LA LIAISON
Avec l'Etat

V17-014

Document N°1
DCE 01

Formulaire N°1
0

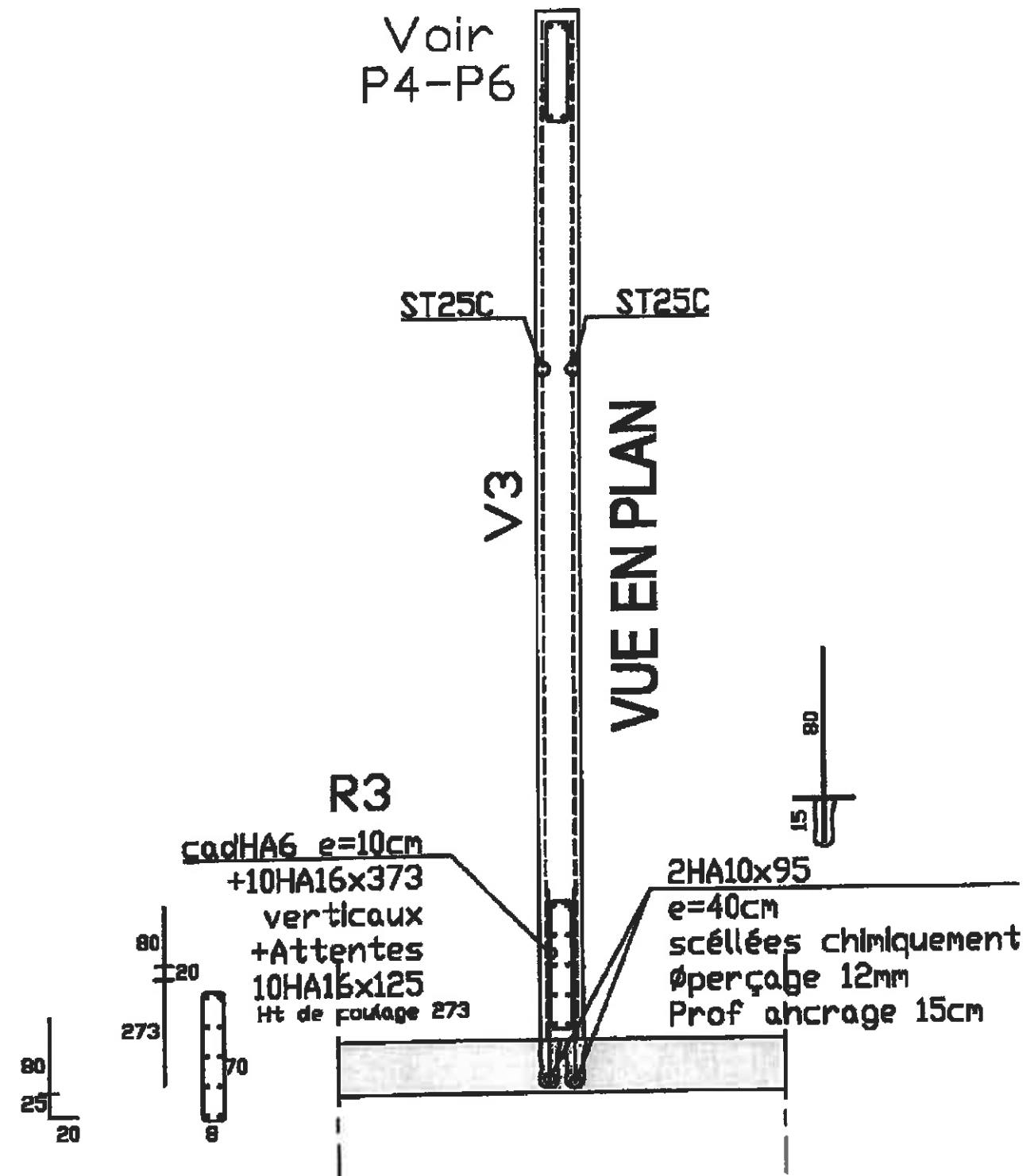
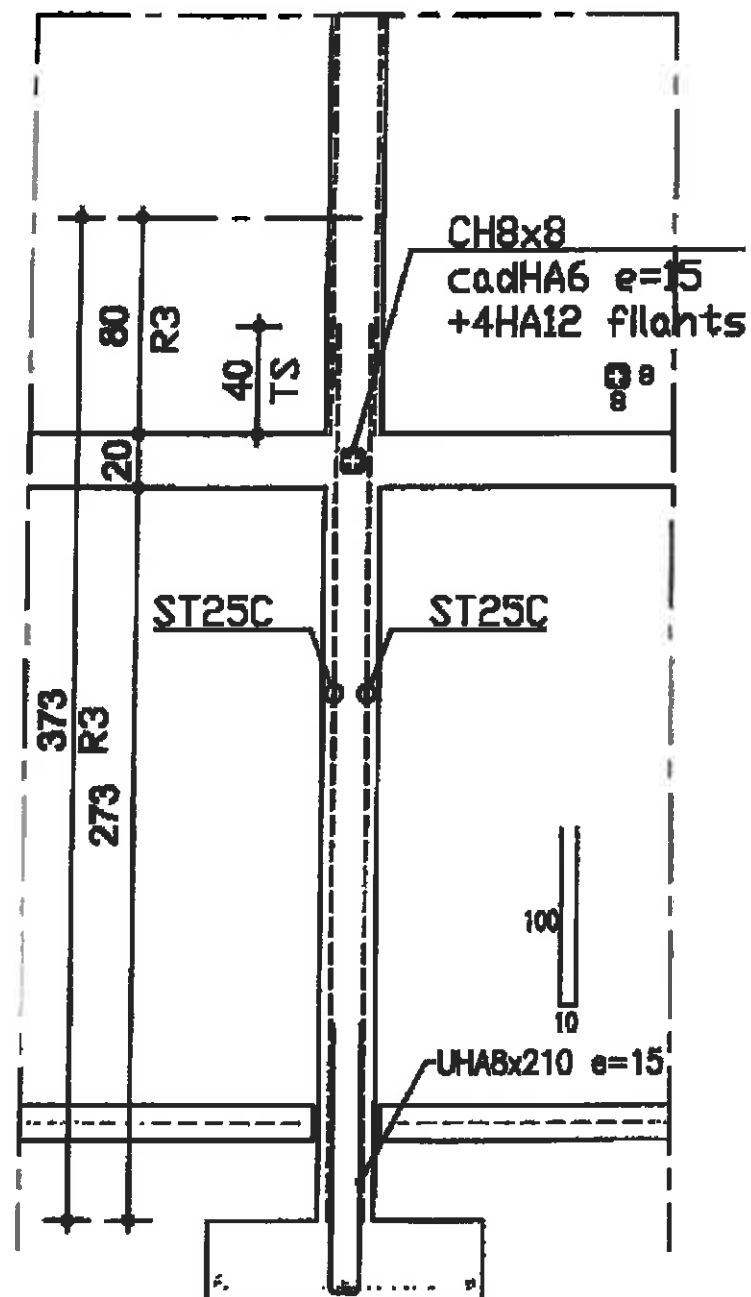
VOILES BA V2


Ferrailage

ZAC de la Pédane - Avenue de Lian - 93810 SOLLIES PONT - TEL : 01.94.48.41.90 - FAX : 01.94.48.78.85 - E-Mail : setb-setb@wanadoo.fr

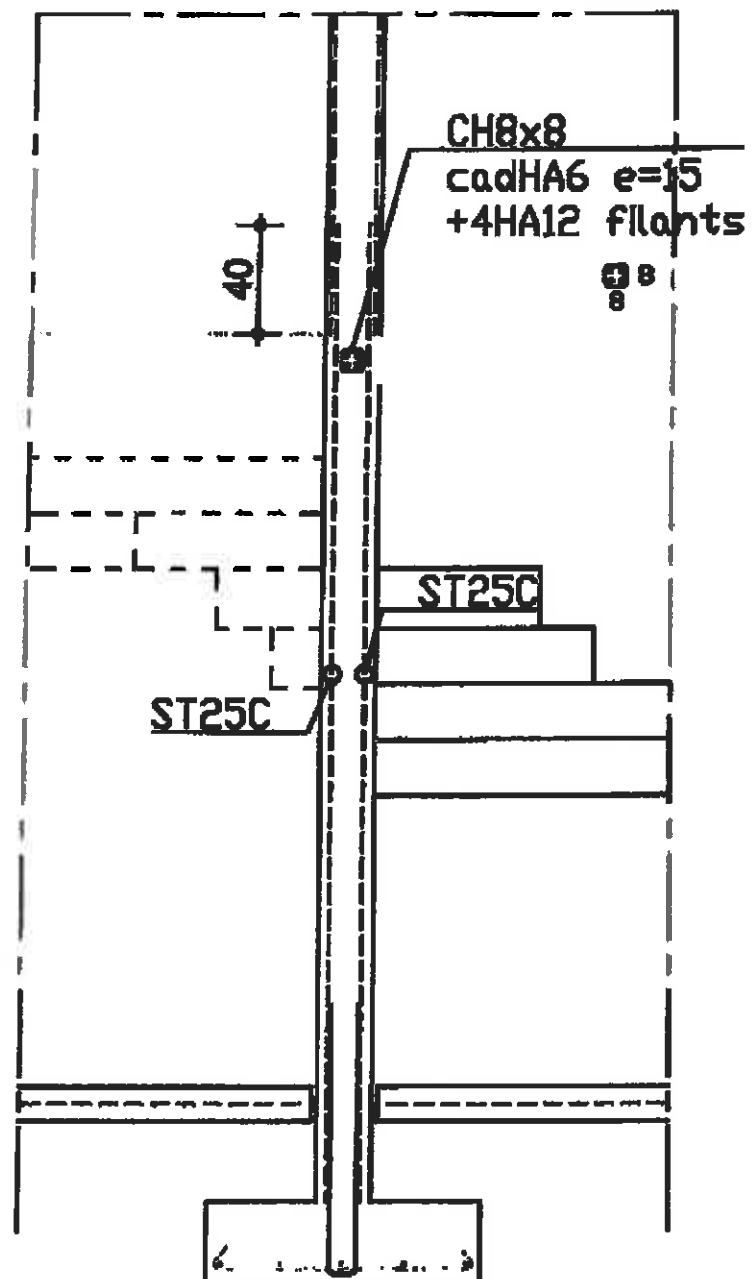
V3 - Ep.18cm

(voir détail liaison avec Paroi Lutécienne)



	O FIL DE L'EAU 101 AVENUE DE LA LIBERTÉ 93800 NOISY-LE-SEC					
	V17-214 CARRIAGE N° 1 101	FAMILLE N° 1 101	VOILES BA V3		Ferrallage	
ZAG de la Poudrière - Avenue de la Lib - 93800 NOISY-LE-SEC - TEL. : 01.91.46.41.00 - FAX : 01.91.46.71.23 - Email : bet-antenne@zag.fr						

V4 - Ep.18cm



cadHA6x95 e=10cm
+4HA12x373
verticaux
+Attentes
4HA12x100



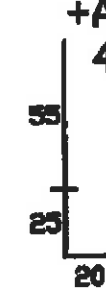
ST25C

ST25C

V4

VUE EN PLAN

cadHA6x95 e=10cm
+4HA12x373
verticaux
+Attentes
4HA12x100

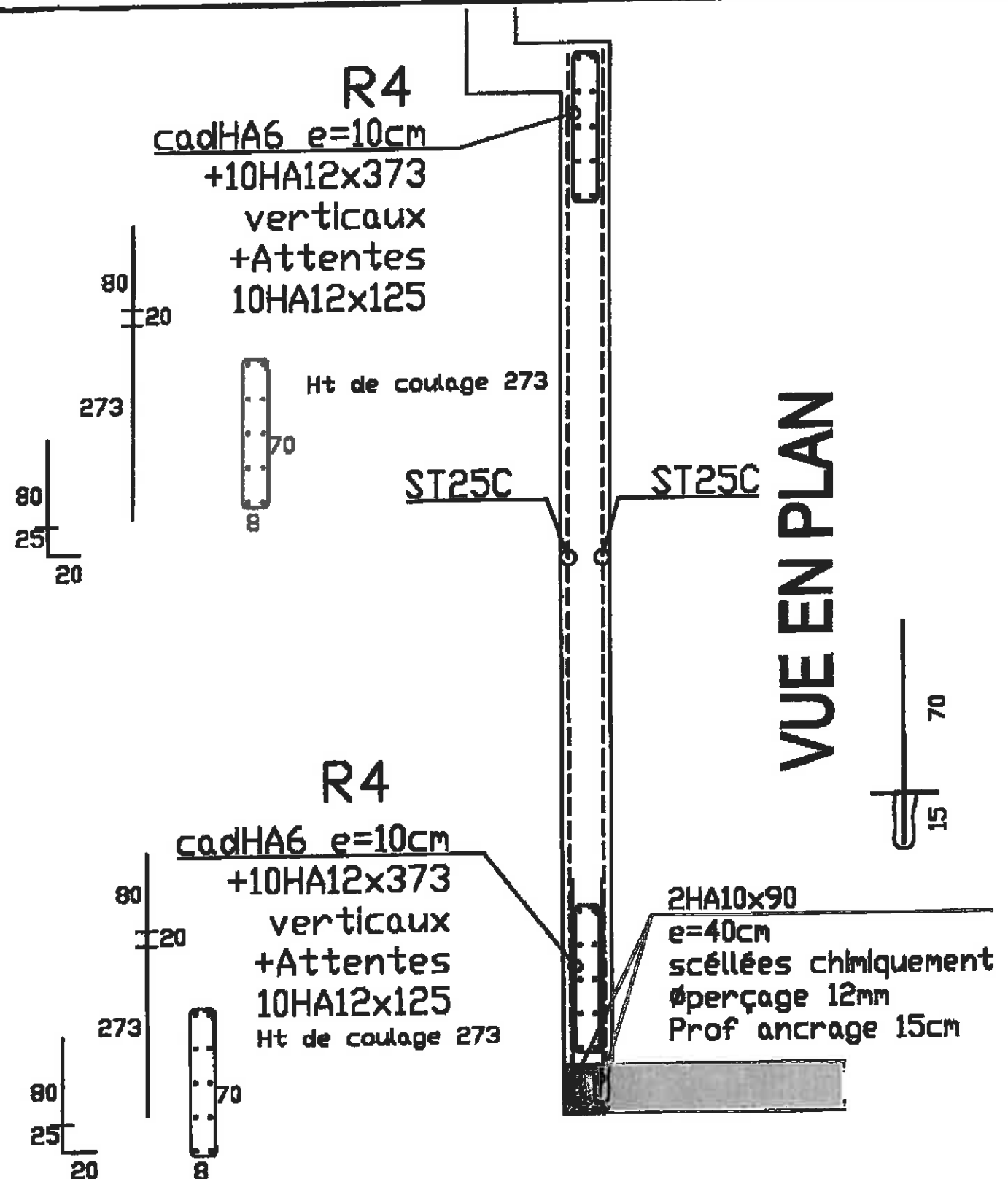
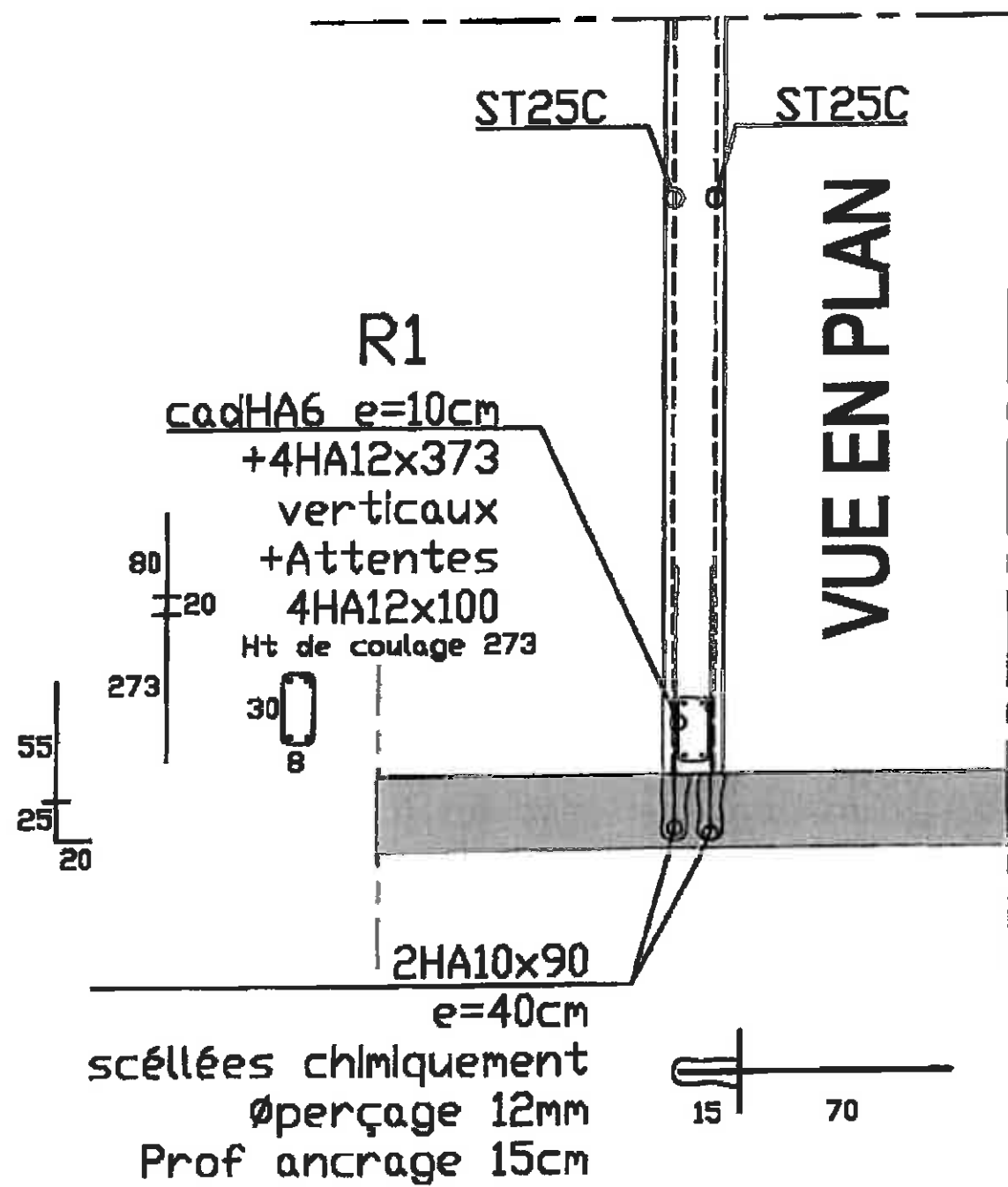


8

80
293

Ht de coulage 293

SETB SECTEUR DE TRAVAUX EN BÂTIMENT	0 FIL DE L'EAU 300 AVENUE DE LA LIBÉRATION 93000 SEINE-SAINT-DENIS							



SETB		D FIL DE L'EAU			
Société Générale de Travaux de Béton		Société Générale de Travaux de Béton			
V17-04		Date de l'étude		R1 & R4	
Fermeture		Fermeture		Fermeture	
ZAC de la Poulaille - Avenue de la Libération - 93000 SEINER-SAINT-DENIS - TEL : 01.41.41.41.41 - FAX : 01.41.41.41.41 - EMail : setb@setb.com					