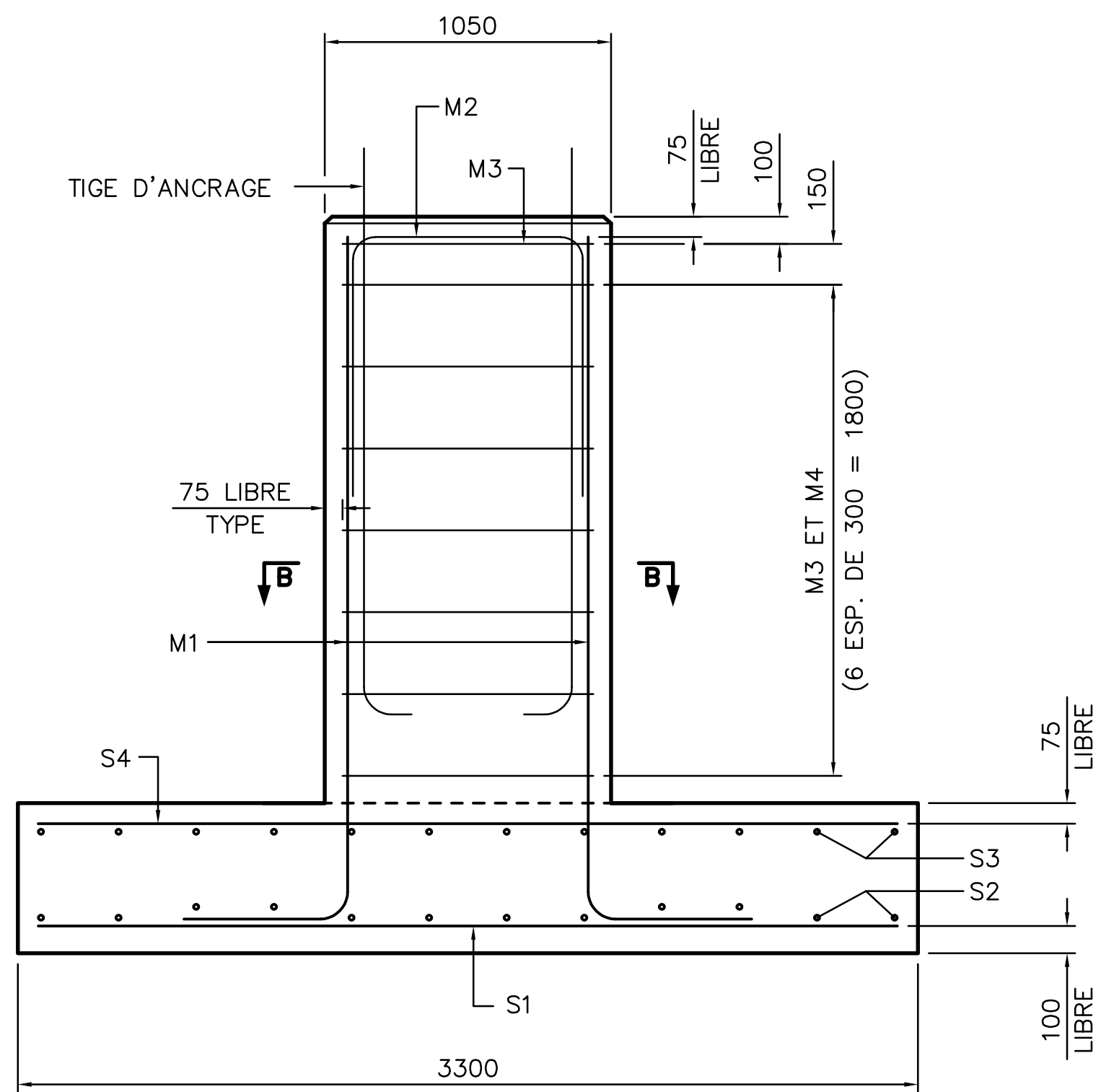
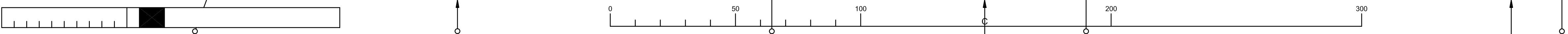
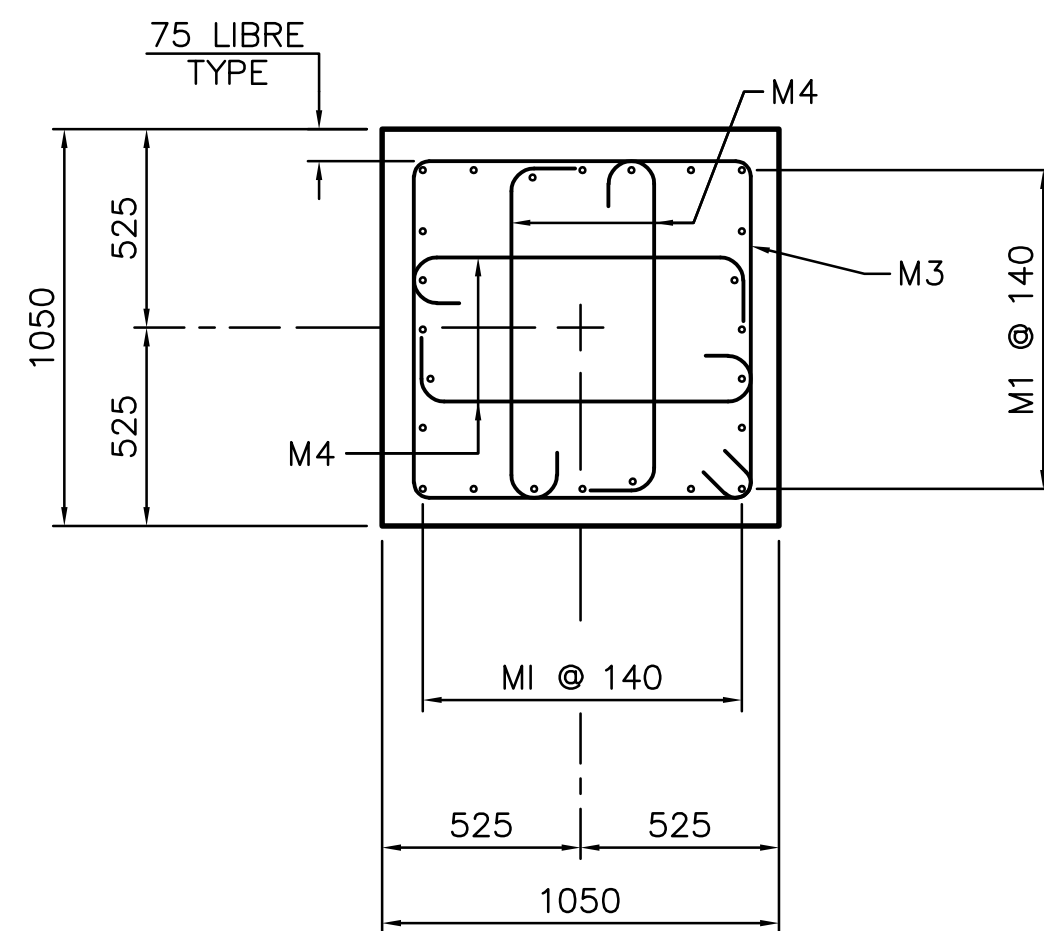
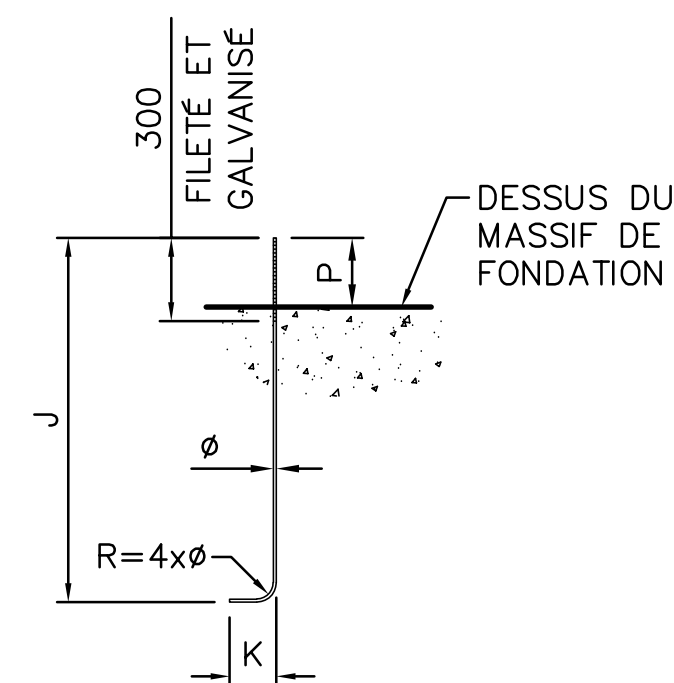




COUPE A-A



COUPE B-B

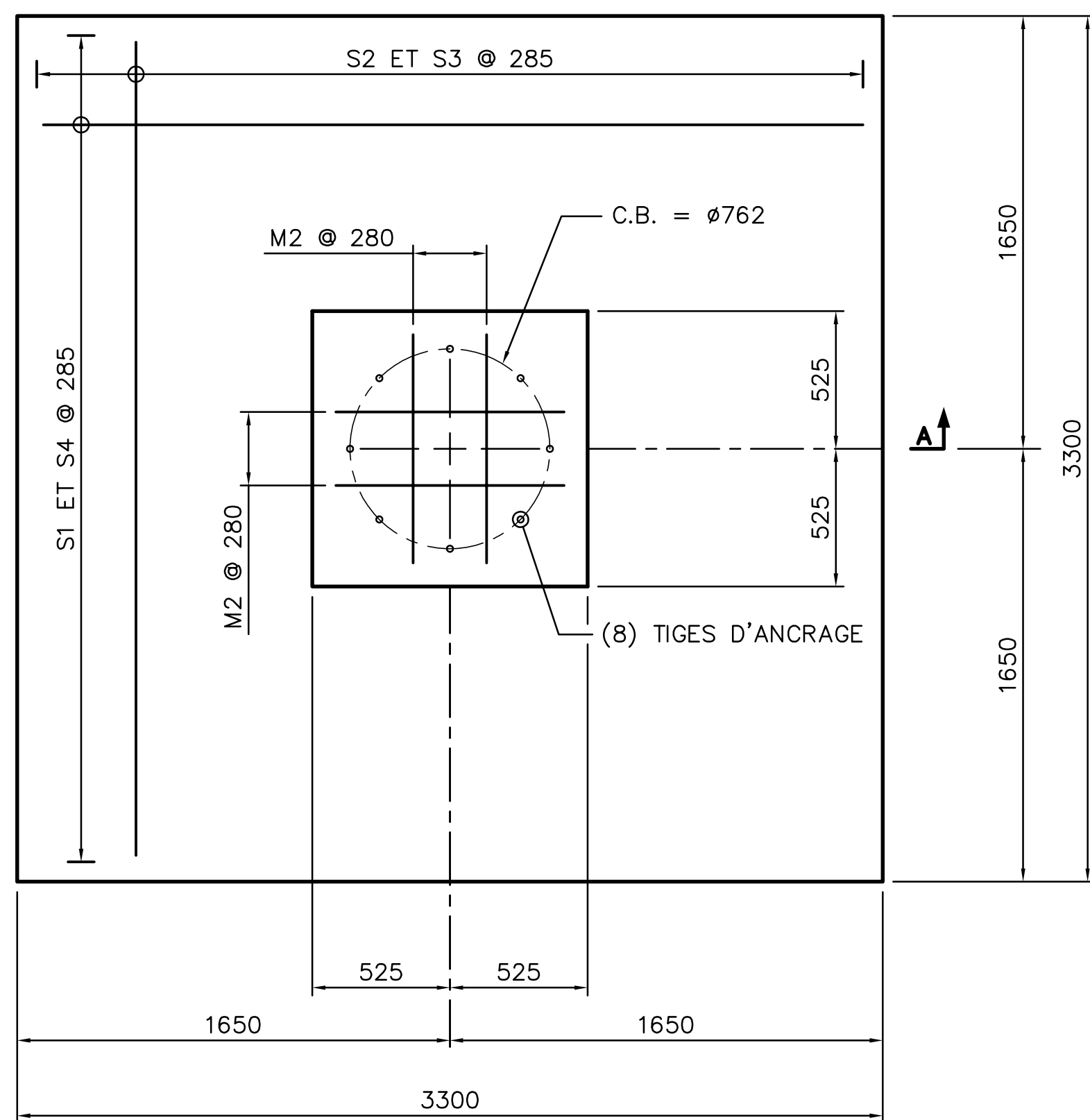


TIGE D'ANCRAGE
(G40.21M-350W)

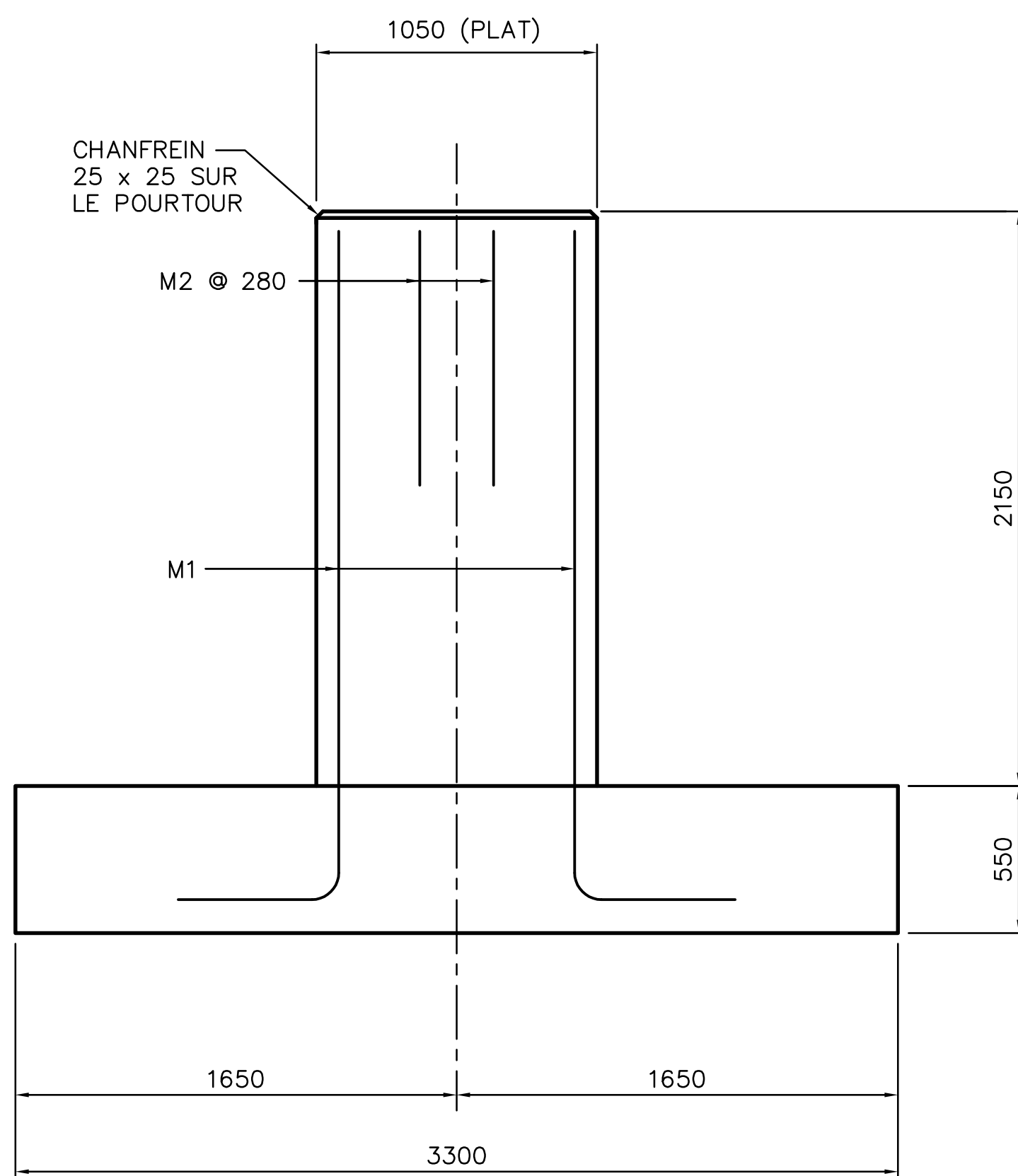
DIMENSIONS	TIGE D'ANCRAGE					
MASSIF DE FONDATION	C.B. (mm)	ϕ (po)	J (mm)	K (mm)	P (mm)	FILETS
ME-6	762	1 1/2"	2050	175	250	6N.C.-1A

LÉGENDE

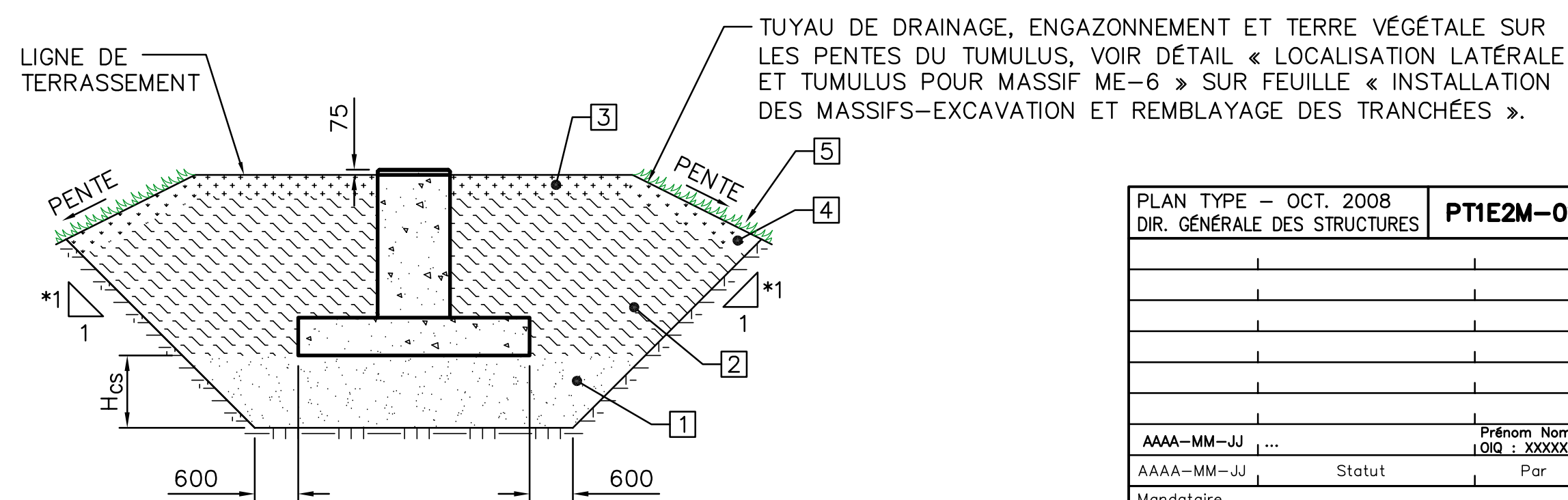
- COUSSIN DE SUPPORT
- MG56 OU MG20 : DENSIFIÉ À 90 % DE L'ESSAI PROCTOR MODIFIÉ
- MG20 DENSIFIÉ À 90 % DE L'ESSAI PROCTOR MODIFIÉ ÉPAISSEUR 300 mm
- TERRE VÉGÉTALE
- ENGAZONNEMENT



POINT D'INSERTION DU BLOC
VUE EN PLAN
OPTION 12
TIGES D'ANCRAGE



VUE EN PROFIL



INSTALLATION DES MASSIFS

NUMÉRO STRUCTURE	H _{cs} (mm)
X	X

NOTES GÉNÉRALES :

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES.
- LES DESSINS NE SONT PAS À L'ÉCHELLE.
- TIGE D'ANCRAGE : NORME CAN/CSA-G40.21M, NUANCE 350W.
- BÉTON DE TYPE V (35 MPA).
- POUR LES CONDUITS ÉLECTRIQUES, VOIR LES PLANS INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ.
- IL EST INTERDIT DE LEVER LES MASSIFS DE FONDATION À L'AIDE DES TIGES D'ANCRAGE.

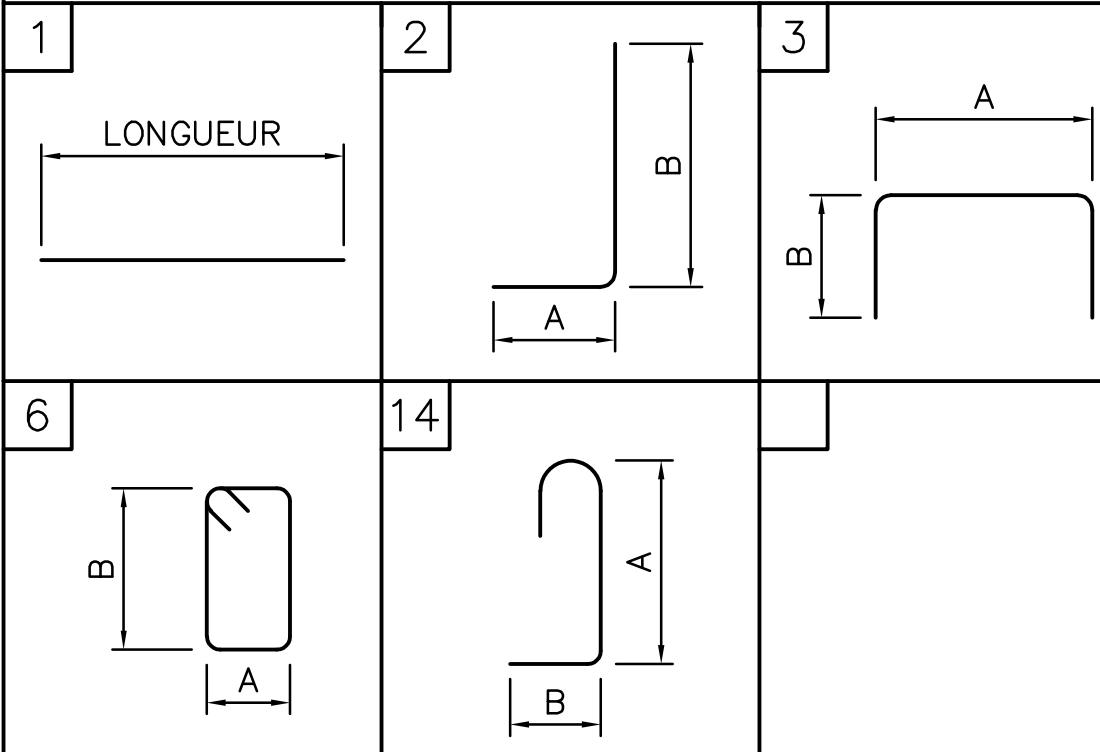
BORDEREAU D'ARMATURE

IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	NOMBRE	MASSE (kg)
G	M1	2	400	2525	2925	25	24	276
G	M2	3	865	950	2765	20	4	26
G	M3	6	900	900	3880	15	8	49
G	M4	14	900	250	1320	15	28	58

S1	1				3150	20	12	89
S2	1				3150	20	12	89
S3	1				3150	20	12	89
S4	1				3150	20	12	89

ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 409 kg
ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL = 356 kg
ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M
G = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉE

TYPES



PLAN TYPE - OCT. 2008
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES

PT1E2M-01

AAAA-MM-JJ ... Prénom Nom
1010 - XXXXXX

AAAA-MM-JJ Statut Par
Mandataire

DIRECTION GÉNÉRALE
DES STRUCTURES
DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET
DES STRUCTURES DE SIGNALISATION

Sceau

PRÉNOM NOM, ing.

Vérificateur

PRÉNOM NOM, ing.

Équipe technique

PRÉNOM NOM, tech.

Transports
Québec

Titre

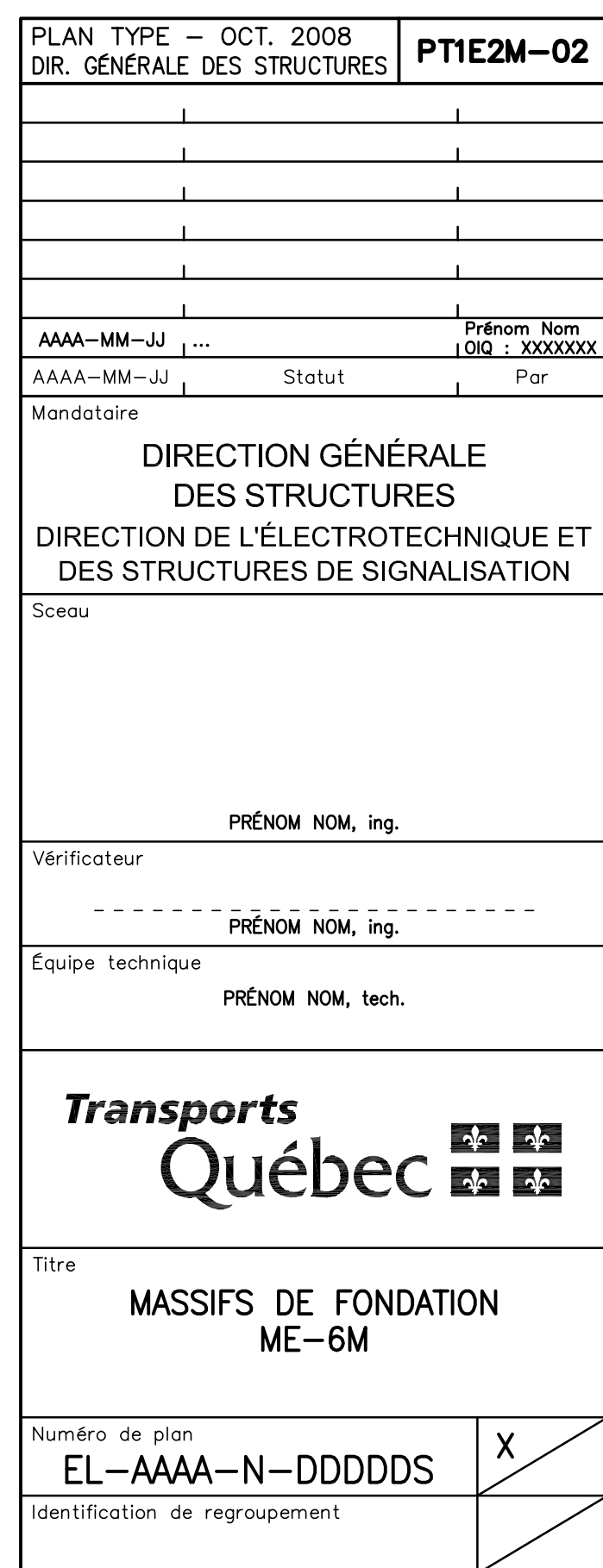
MASSIFS DE FONDATION
ME-6

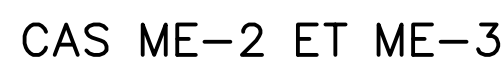
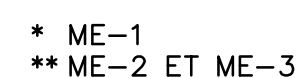
Numéro de plan

EL-AAAA-N-DDDDDS

Identification de regroupement

X





VUE EN PLAN



ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL =	121 kg
ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL =	112 kg

NOTE ME-1@3 : ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W
q = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉ

VOIR TABLEAU 1
(P = P1 OU P2)

DESSUS DU MASSIF

J

P

$R_{MOYEN} = 4 \times \phi$

ϕ

K

TIGE D'ANCRAGE
ENTIEREMENT
GALVANISÉE

6 @ 20

SANS FILETS

200

ZONE FILETÉE

30° MAX.

ϕ

DÉTAIL
FILETS ROULÉS

TIGE D'ANCRAGE

P = PROJECTION HORS MASSIF DES TIGES D'ANCRAGE.
P1 = 90 (INSTALLATION SUR CAISSON).
P2 = 150 (INSTALLATION SUR ÉCROUS DE NIVELLEMENT).

NOTES :

- ACIER D'ARMATURE : NORME CSA G30.18;
- BÉTON COULÉ EN PLACE : TYPE V, (35 MPa);
- BÉTON PRÉFABRIQUÉ : TYPE V-P, V-S, XIV-C OU XVII-P (35 MPa);
- TIGE D'ANCRAGE : NORME CSA G40.20/G40.21, NUANCE 350W OU
NORME ASTM A572 GRADE 50 (345 MPa) MIN.
- ÉCROU : NORME ASTM A563 GRADE DH, GALV.
- IL EST INTERDIT DE LEVER LES MASSIFS DE FONDATION AU MOYEN DES TIGES D'ANCRAGE.
- LES ANCRAGES DE LEVAGE DOIVENT ÊTRE CONÇUS PAR L'ENTREPRENEUR (ING.)
POUR UN BÉTON ATTEIGNANT LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION REQUISE POUR LA
MANUTENTION EN USINE. CES ANCRAGES DOIVENT ÊTRE PLACÉS DANS LA COLONNE
ET/OU DANS LA SEMELLE.
- POUR LES SPÉCIFICATIONS DES CONDUITS ÉLECTRIQUES, VOIR FEUILLET « INSTALLATIONS
SOUTERRAINES ET ORIENTATION DES CONDUITS » DES PLANS ÉLECTROTECHNIQUES.

NOTES GÉNÉRALES :

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES.
- LE DIAMÈTRE DES BOULONS ET DES TIGES D'ANCRAGE EST EXPRIMÉ EN POUCES.
- LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CCQG.

16 CONDUIT EN POLYÉTHYLÈNE DE 16 mm

53 CONDUIT EN PVC DE 53 mm

FORMAT ISO A1

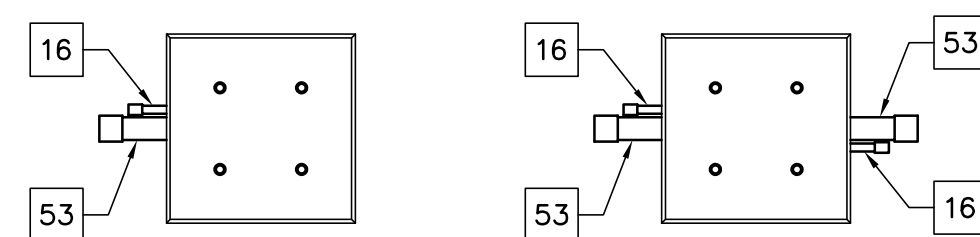
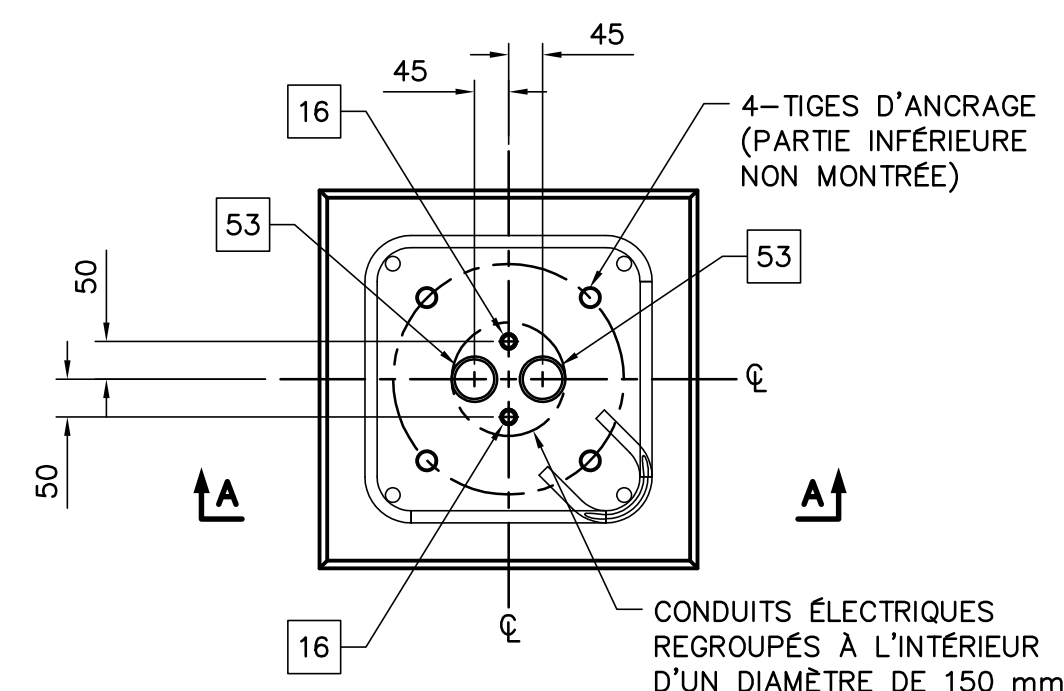
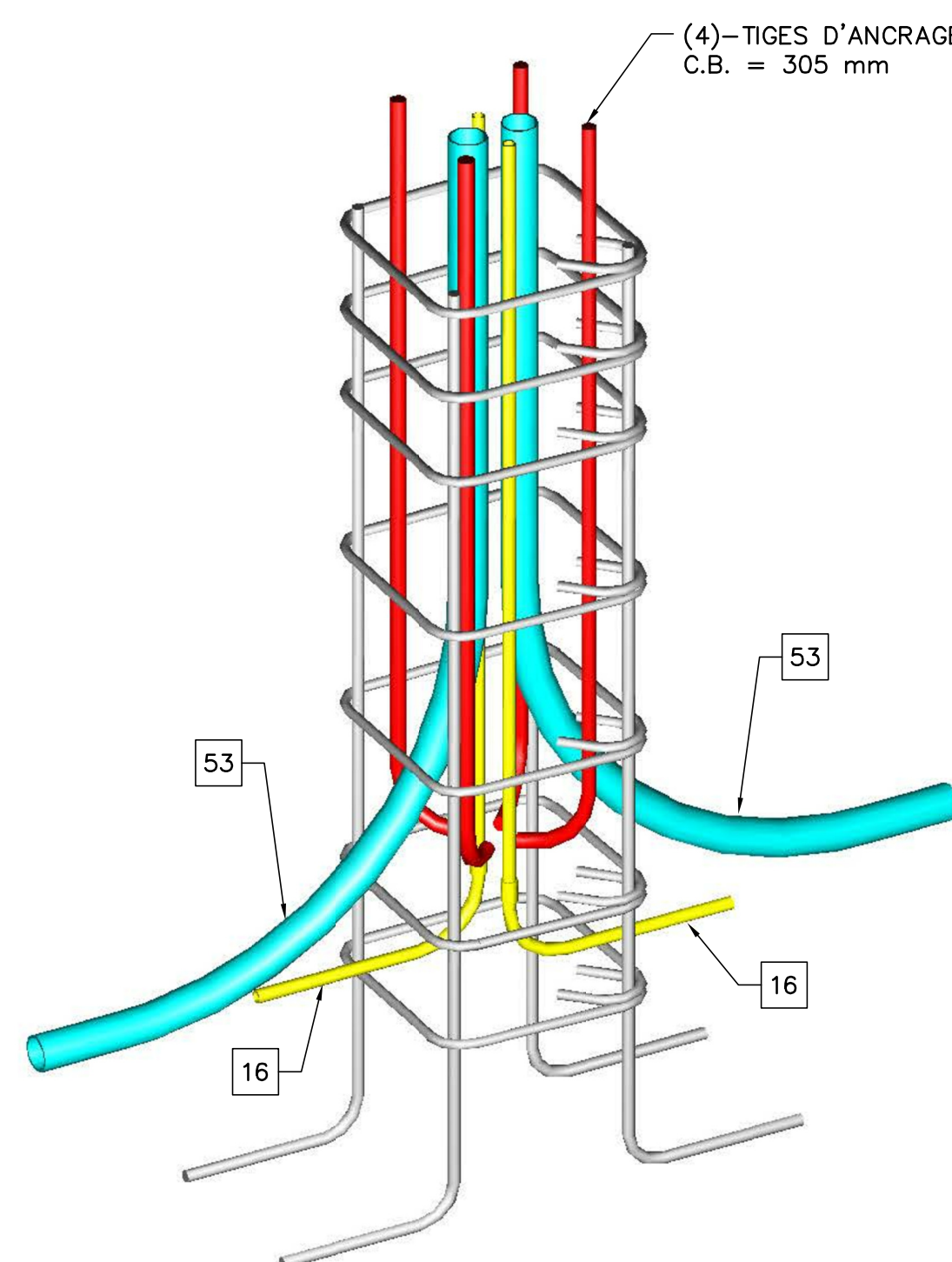


SCHÉMA C11

SCHÉMA C21



VUE EN PLAN
(SEMELLE NON MONTÉE)



VUE 3D - TYPE C21

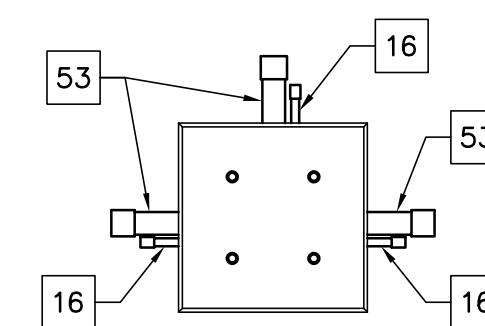
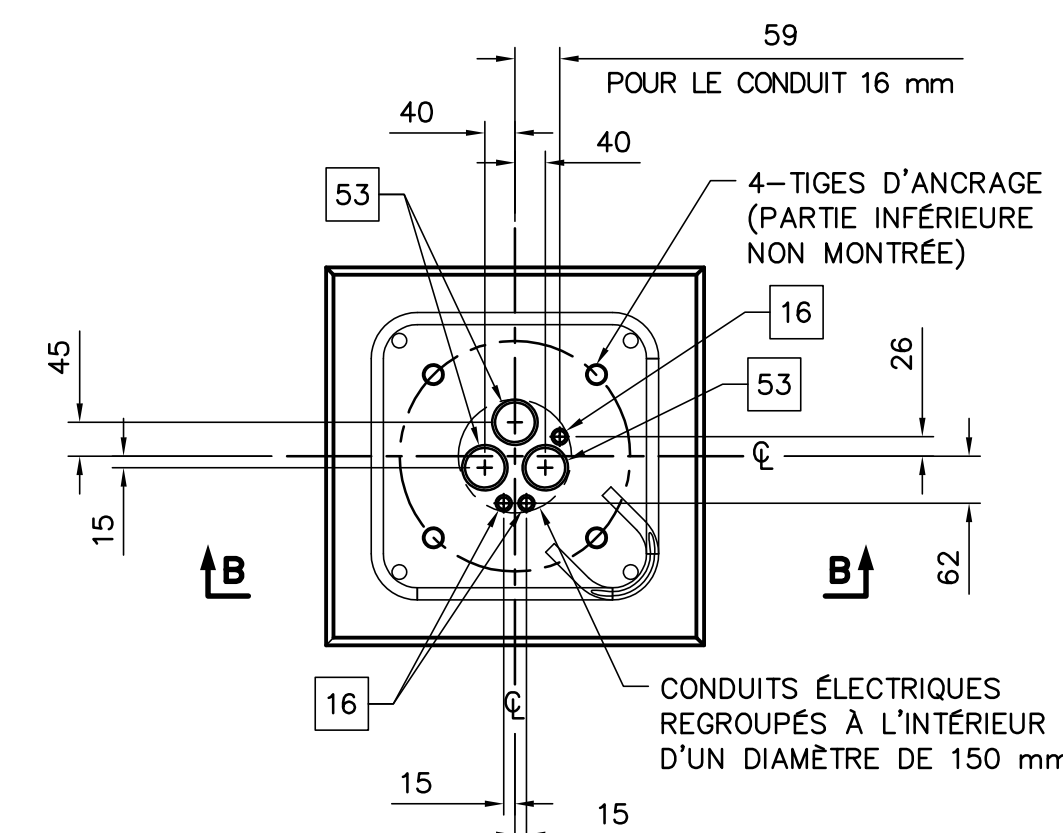
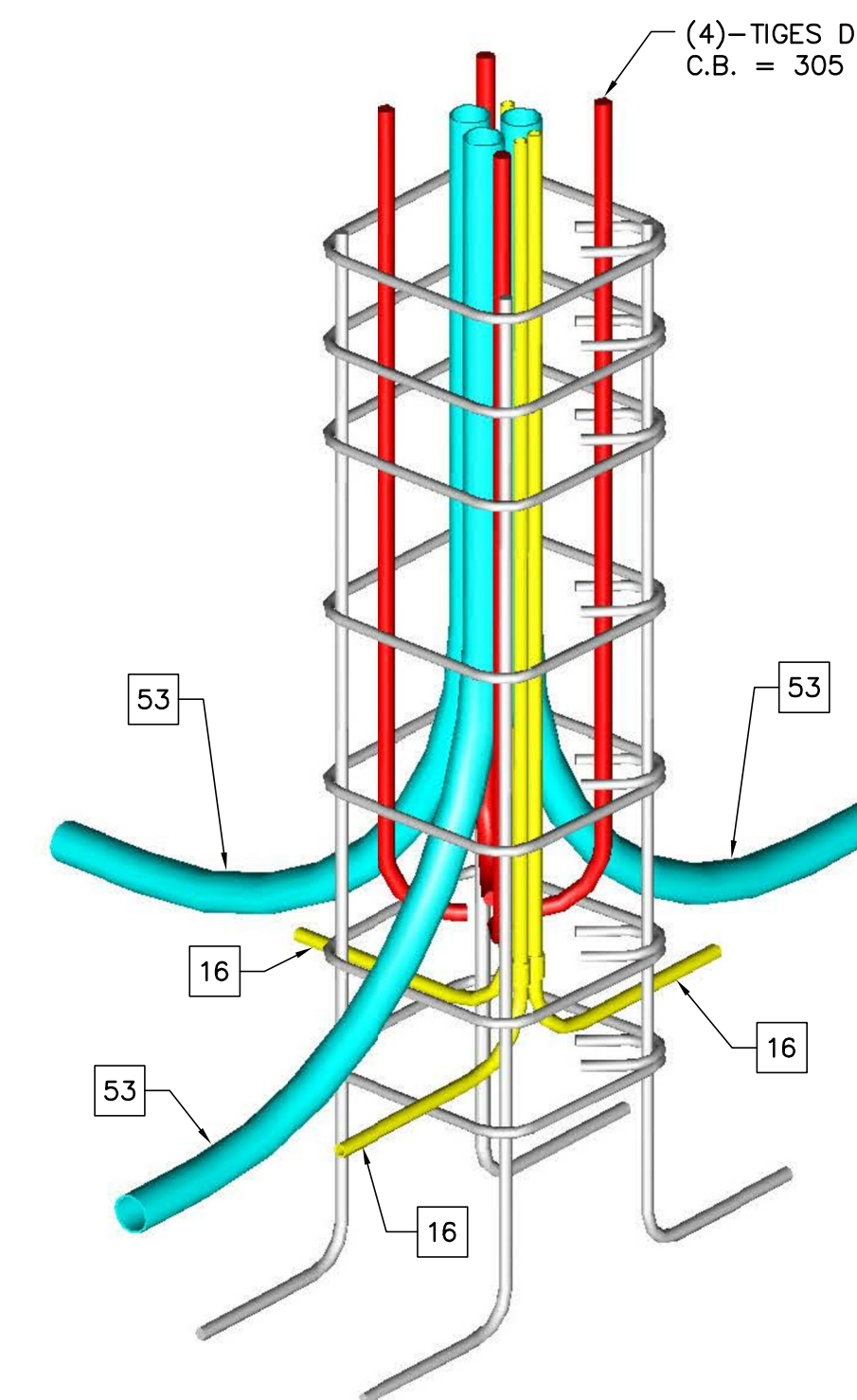


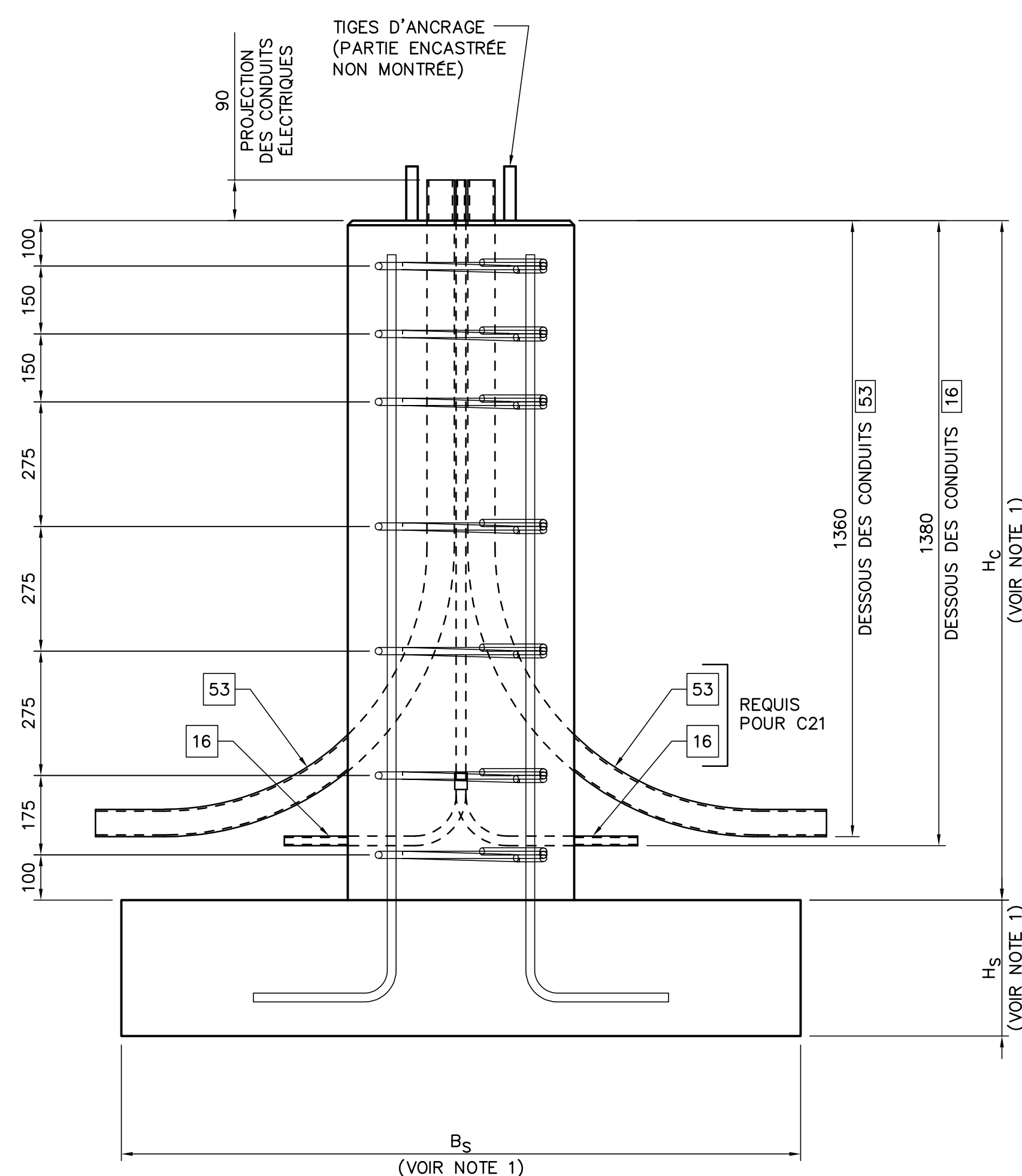
SCHÉMA C31



VUE EN PLAN
(SEMELLE NON MONTÉE)

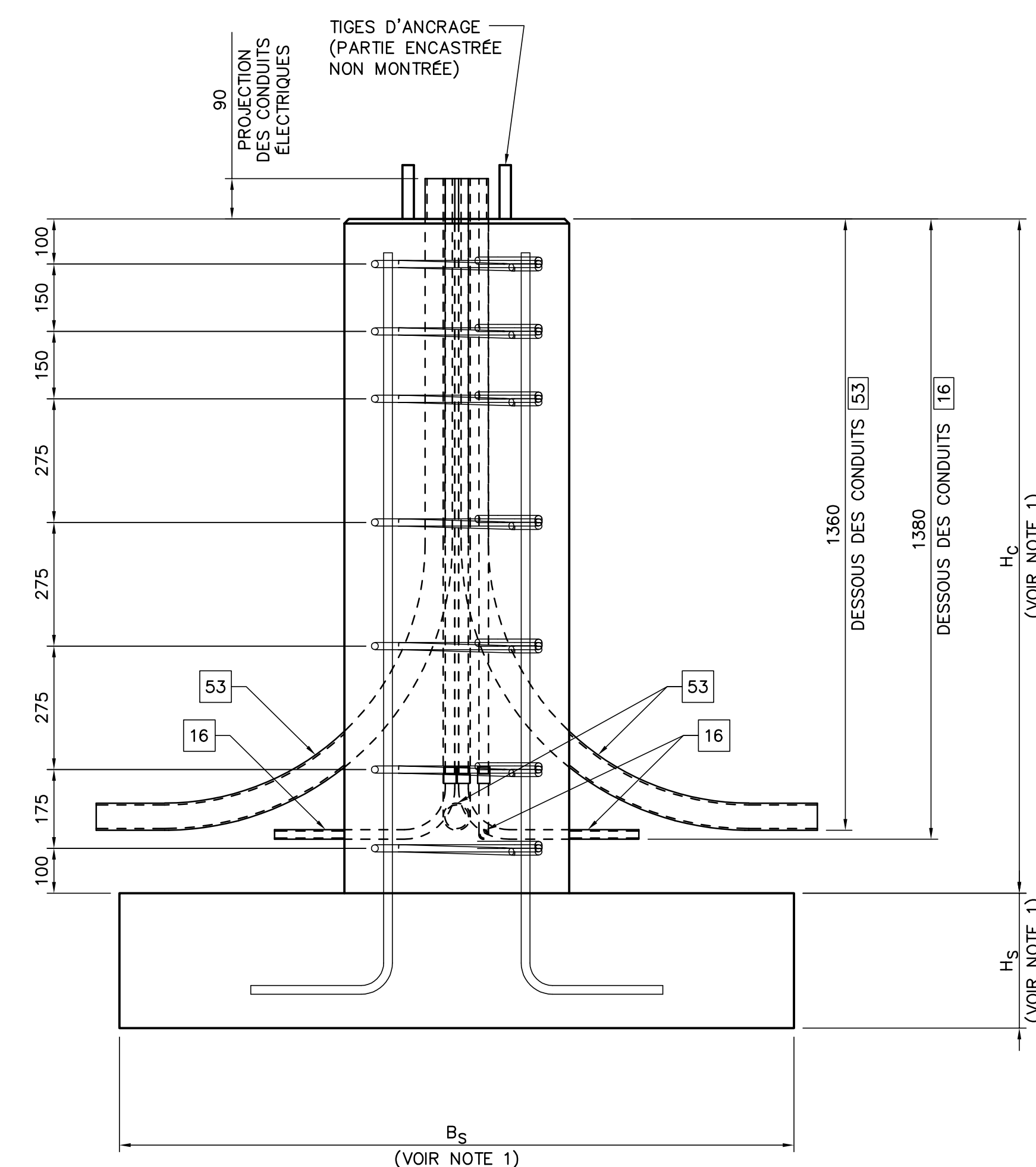


VUE 3D - TYPE C31



COUPE A-A
(ARMATURES DE LA SEMELLE NON MONTÉES)

POSITION DES CONDUITS - TYPE C11 OU C21



COUPE B-B
(ARMATURES DE LA SEMELLE NON MONTÉES)

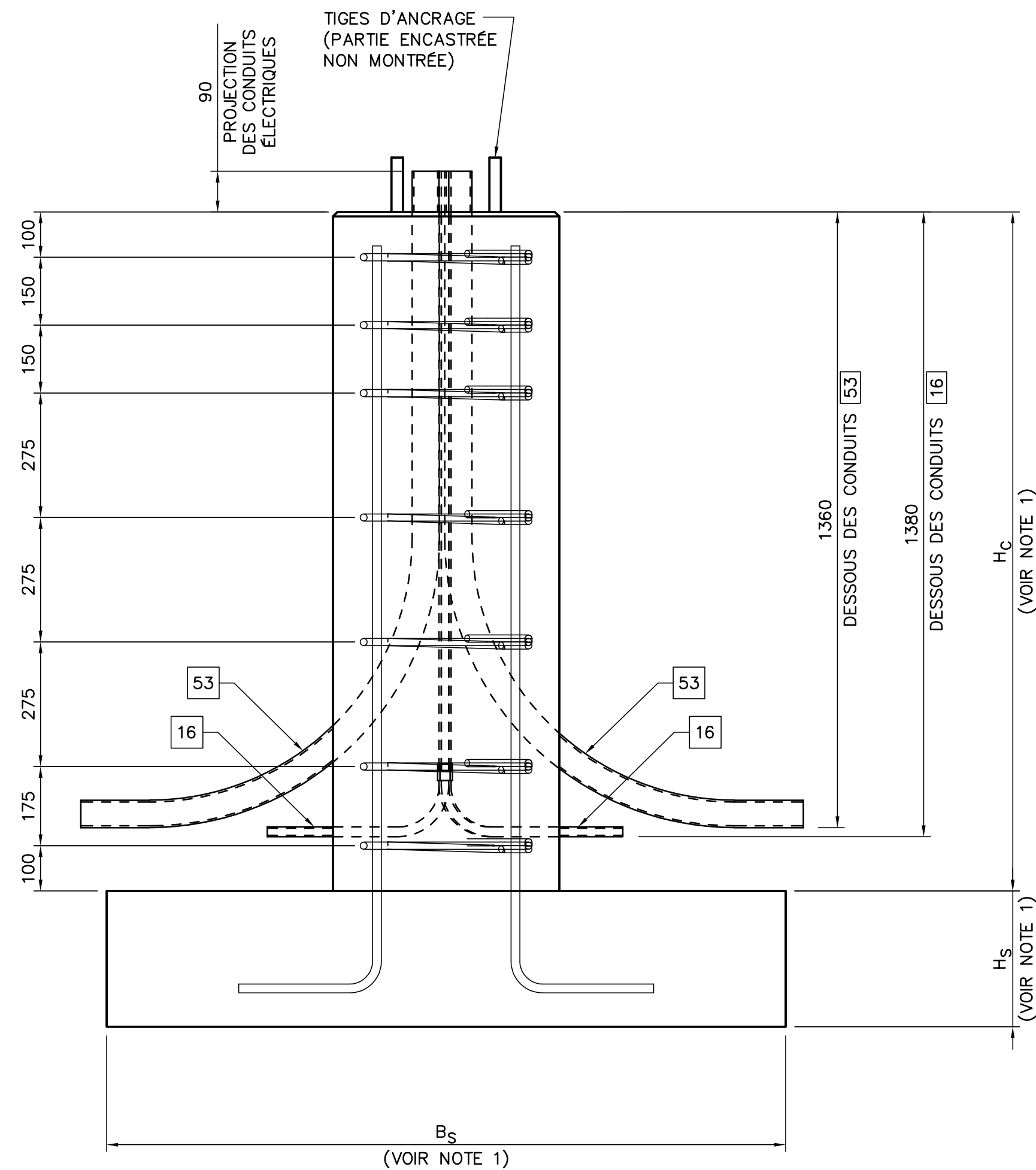
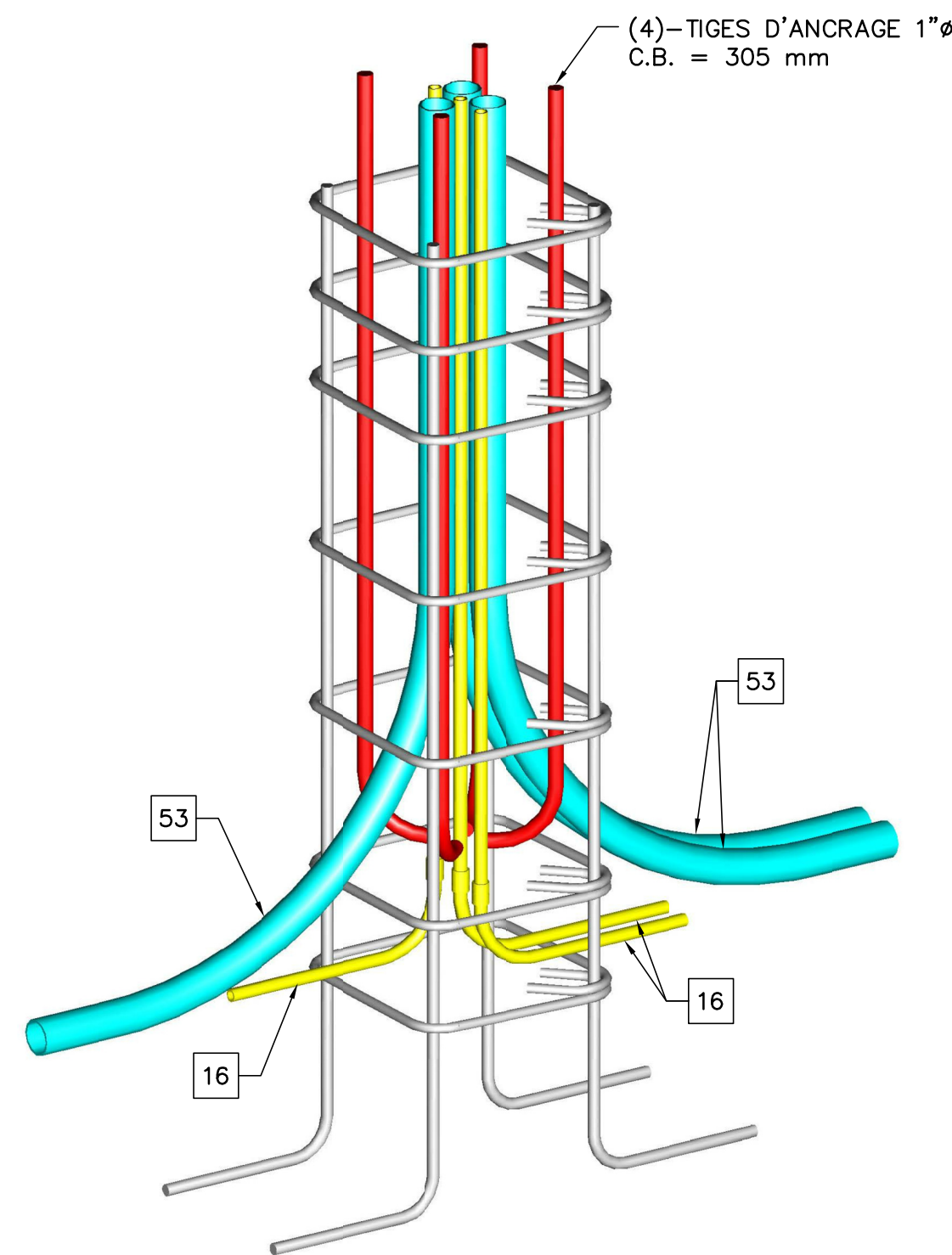
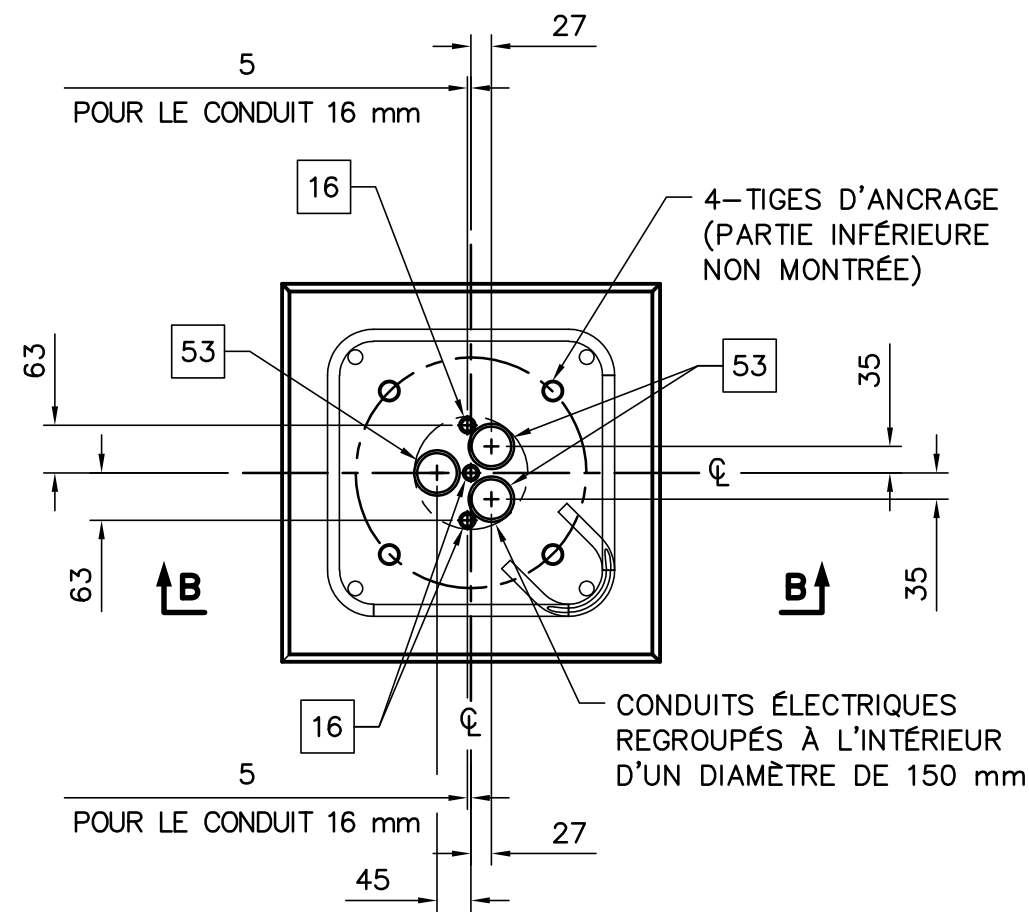
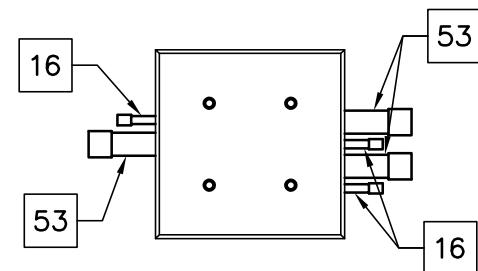
POSITION DES CONDUITS - TYPE C31

NOTE 1 :
POUR LES DIMENSIONS DE LA COLONNE, SEMELLE DE BÉTON « B_S, H_C ET H_S »
ET DES ARMATURES, VOIR TABLEAU 1 DU FEUILLET « MASSIF DE FONDATION -
ME-1, ME-2 ET ME-3 - STRUCTURES B1 ET E1 »

LÉGENDE

- 16 CONDUIT EN POLYÉTHYLÈNE DE 16 mm
- 53 CONDUIT EN PVC DE 53 mm

PLAN TYPE - SEPT. 2018		PT1M-302
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES		
AAAA-MM-JJ	...	Prénom Nom
AAAA-MM-JJ	Statut	Par
Mandataire		
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES		
DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION		
Sceau		
PRÉNOM NOM, ing.		
Vérificateur		
PRÉNOM NOM, ing.		
Équipe technique		
PRÉNOM NOM, tech.		
Transports Québec		
Titre		
MASSIF DE FONDATION ME-1		
SCHÉMAS TYPES C11, C21 ET C31		
Numéro de plan		X
EL-AAAA-N-DDDDDS		
Identification de regroupement		

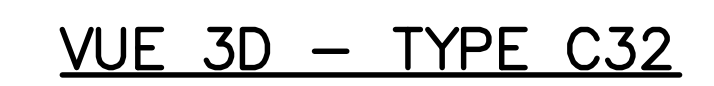
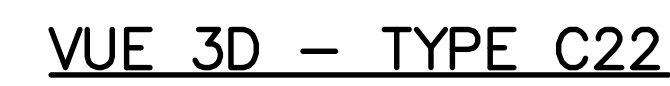


POSITION DES CONDUITS – TYPE C23

NOTE 1 :
POUR LES DIMENSIONS DE LA COLONNE, SEMELLE DE BÉTON « B_S, H_C ET H_S »
ET DES ARMATURES, VOIR TABLEAU 1 DU FEUILLET « MASSIF DE FONDATION –
ME-1, ME-2 ET ME-3 – STRUCTURES B1 ET E1 »

LÉGENDE	
16	CONDUIT EN POLYÉTHYLÈNE DE 16 mm
53	CONDUIT EN PVC DE 53 mm

PLAN TYPE – SEPT. 2018		DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES	PT1M-303
AAAA-MM-JJ		Prénom Nom	1010 - XXXXXX
AAAA-MM-JJ		Statut	Par
Mandataire			
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNOM NOM, ing.			
Vérificateur			
PRÉNOM NOM, ing.			
Équipe technique			
PRÉNOM NOM, tech.			
Transports Québec			
Titre			
MASSIF DE FONDATION ME-1 SCHÉMA TYPE C23			
Numéro de plan			X
EL-AAAA-N-DDDDDS			
Identification de regroupement			



NOTE 1 :
POUR LES DIMENSIONS DE LA COLONNE, SEMELLE DE BÉTON « B_s, H_c ET H_s »
ET DES ARMATURES, VOIR TABLEAU 1 DU FEUILLET « MASSIF DE FONDATION -
ME-1, ME-2 ET ME-3 - STRUCTURES B1 ET E1 »



POSITION DES CONDUITS – TYPE C32

PLAN TYPE -- SEPT. 2018		PT1M-304	
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES			
AAAA-MM-JJ		Prénom Nom	
...		QIQ : XXXXXXX	
AAAA-MM-JJ		Statut	
		Par	
Mandataire			
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNOM NOM, ing.			
Vérificateur			
----- QIQ : -----			
PRÉNOM NOM, ing.			
Équipe technique			
PRÉNOM NOM, tech.			
Transports Québec			
			
Titre			
MASSIF DE FONDATION ME-2 ET ME-3 SCHEMAS TYPES C12, C22 ET C32			
Numéro de plan		X	
EL-AAAA-N-DDDDDS			
Identification de regroupement			

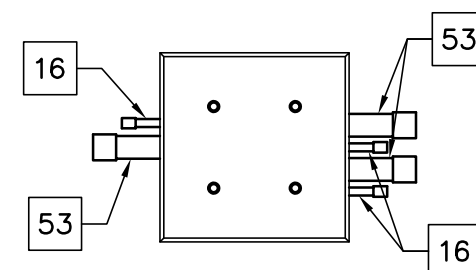
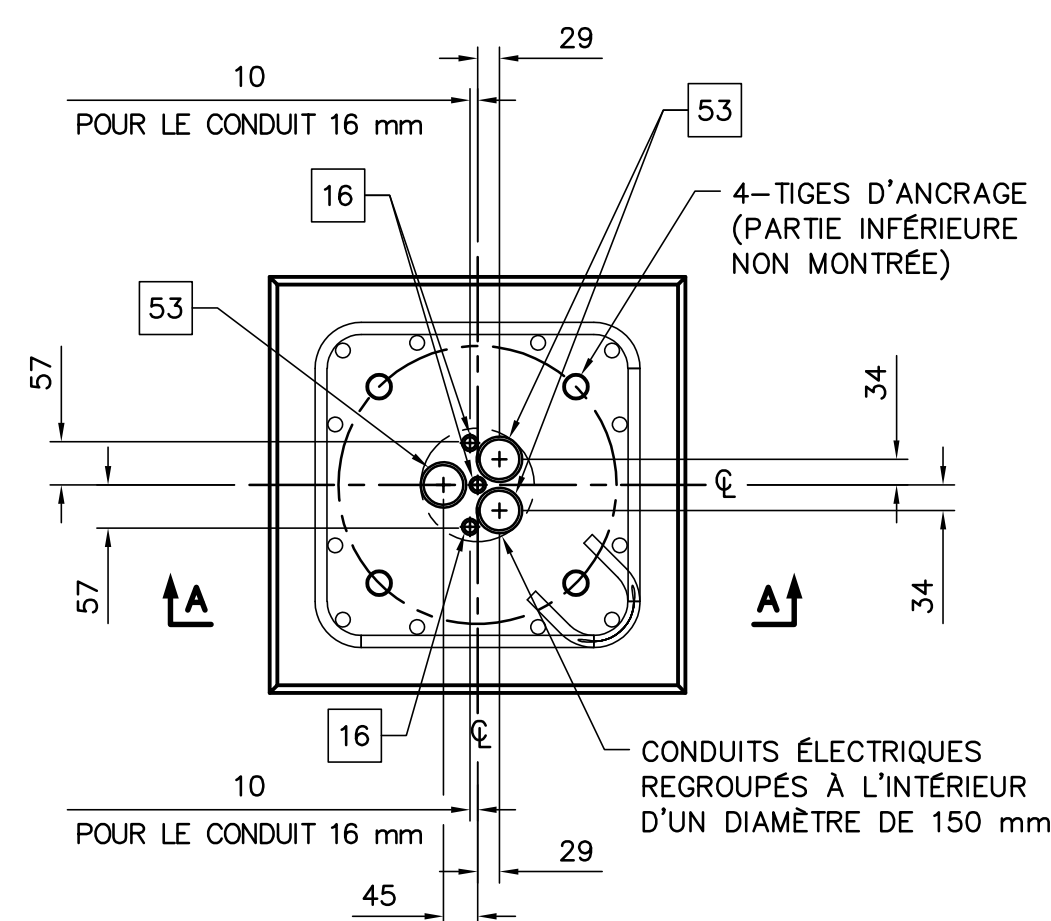
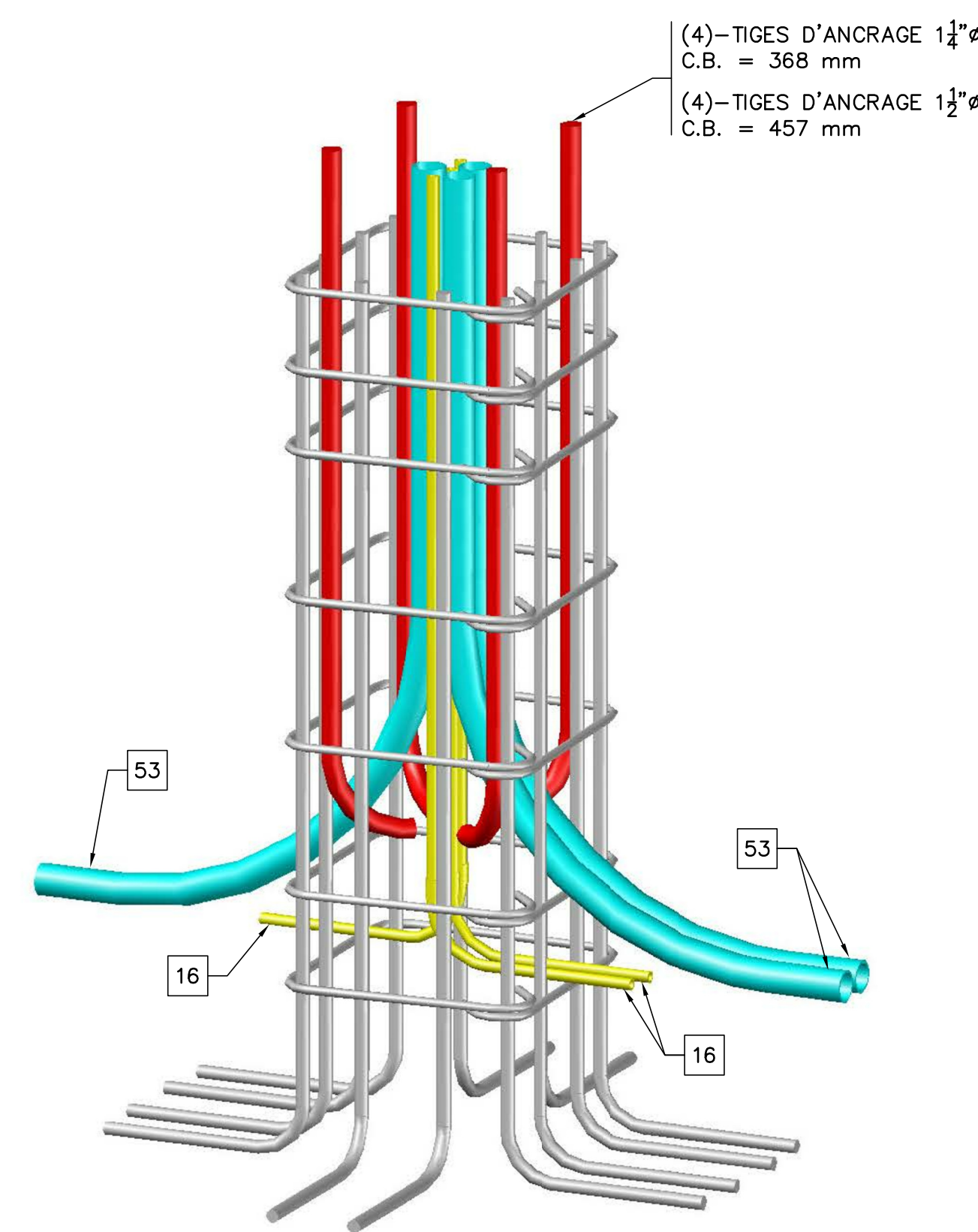


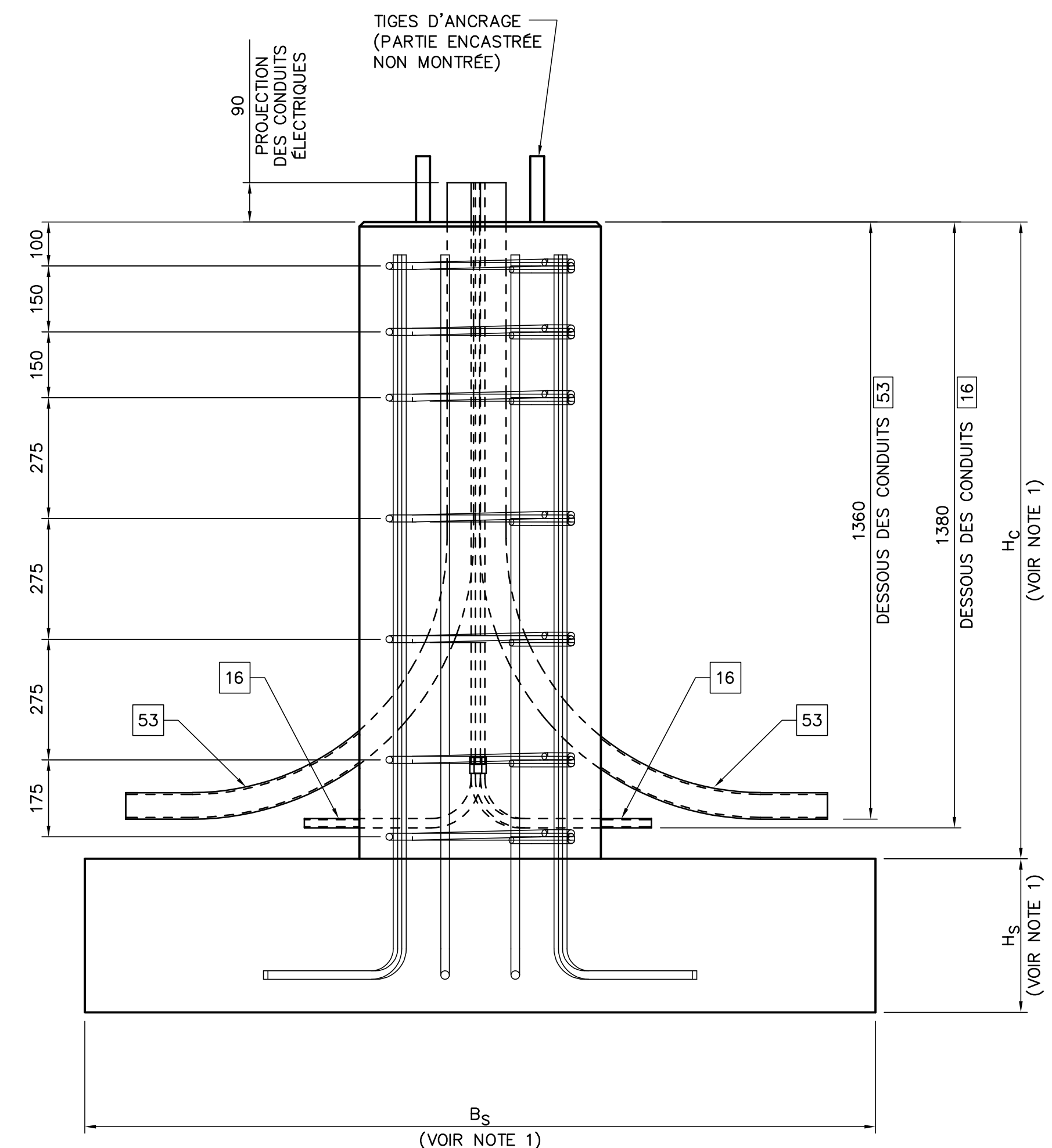
SCHÉMA C24



VUE EN PLAN
(SEMELLE NON MONTÉE)



VUE 3D - TYPE C24



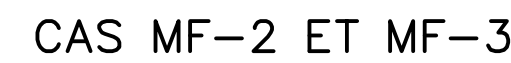
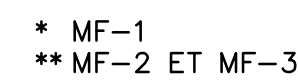
COUPE A-A
(ARMATURES DE LA SEMELLE NON MONTÉES)

POSITION DES CONDUITS - TYPE C24

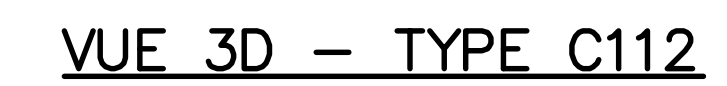
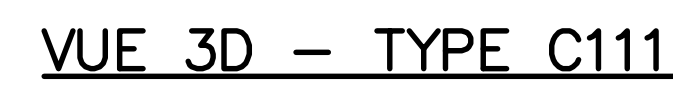
NOTE 1 :
POUR LES DIMENSIONS DE LA COLONNE, SEMELLE DE BÉTON « B_S, H_C ET H_S »
ET DES ARMATURES, VOIR TABLEAU 1 DU FEUILLET « MASSIF DE FONDATION -
ME-1, ME-2 ET ME-3 - STRUCTURES B1 ET E1 »

LÉGENDE	
16	CONDUIT EN POLYÉTHYLÈNE DE 16 mm
53	CONDUIT EN PVC DE 53 mm

PLAN TYPE - SEPT. 2018		PT1M-305
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES		
AAAA-MM-JJ	...	Prénom Nom
AAAA-MM-JJ	Statut	Par
Mandataire		
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES		
DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION		
Sceau		
PRÉNOM NOM, ing.		
Vérificateur		
PRÉNOM NOM, ing.		
Équipe technique		
PRÉNOM NOM, tech.		
Transports Québec		
Titre		
MASSIF DE FONDATION ME-2 ET ME-3 SCHÉMA TYPE C24		
Numéro de plan		X
EL-AAAA-N-DDDDDS		
Identification de regroupement		



PLAN TYPE – SEPT. 2018 DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES		PT1M-401
AAAA-MM-JJ	Prénom Nom OIQ : XXXXXXX	
AAAA-MM-JJ	Statut	Par
Mandataire		
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION		
Sceau		
PRÉNOM NOM, ing.		
Vérificateur		
PRÉNOM NOM, ing.		
Équipe technique		
PRÉNOM NOM, tech.		
Transports Québec    		
Titre		
MASSIF DE FONDATION MF-1, MF-2 ET MF-3 STRUCTURES B1 ET F1		
Numéro de plan EL-AAAA-N-DDDDDS		X
Identification de regroupement		



POSITION DES CONDUITS – TYPE C112

16 CONDUIT EN POLYÉTHYLÈNE DE 16 mm

53 CONDUIT EN PVC DE 53 mm

PLAN TYPE -- SEPT. 2018		PT1M-402	
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES			
AAAA-MM-JJ		Prénom Nom	
AAAA-MM-JJ		0000 : XXXXXXX	
AAAA-MM-JJ		Statut	
AAAA-MM-JJ		Par	
Mandataire			
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNOM NOM, ing.			
Vérificateur			
----- 0000 : XXXXXXX -----			
PRÉNOM NOM, ing.			
Équipe technique			
PRÉNOM NOM, tech.			
Transports Québec			
			
Titre			
MASSIF DE FONDATION MF-1 SCHEMAS TYPES C111 ET C112			
Numéro de plan			X
EL-AAAA-N-DDDDDS			
Identification de regroupement			

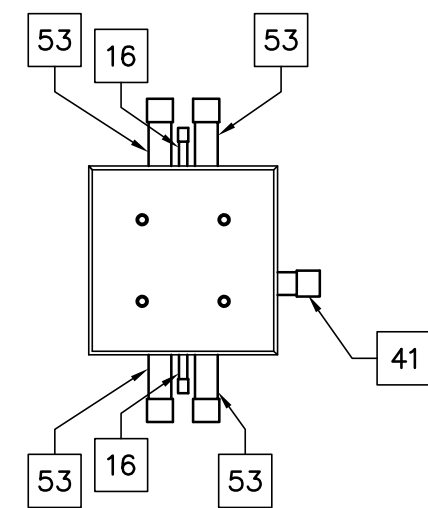
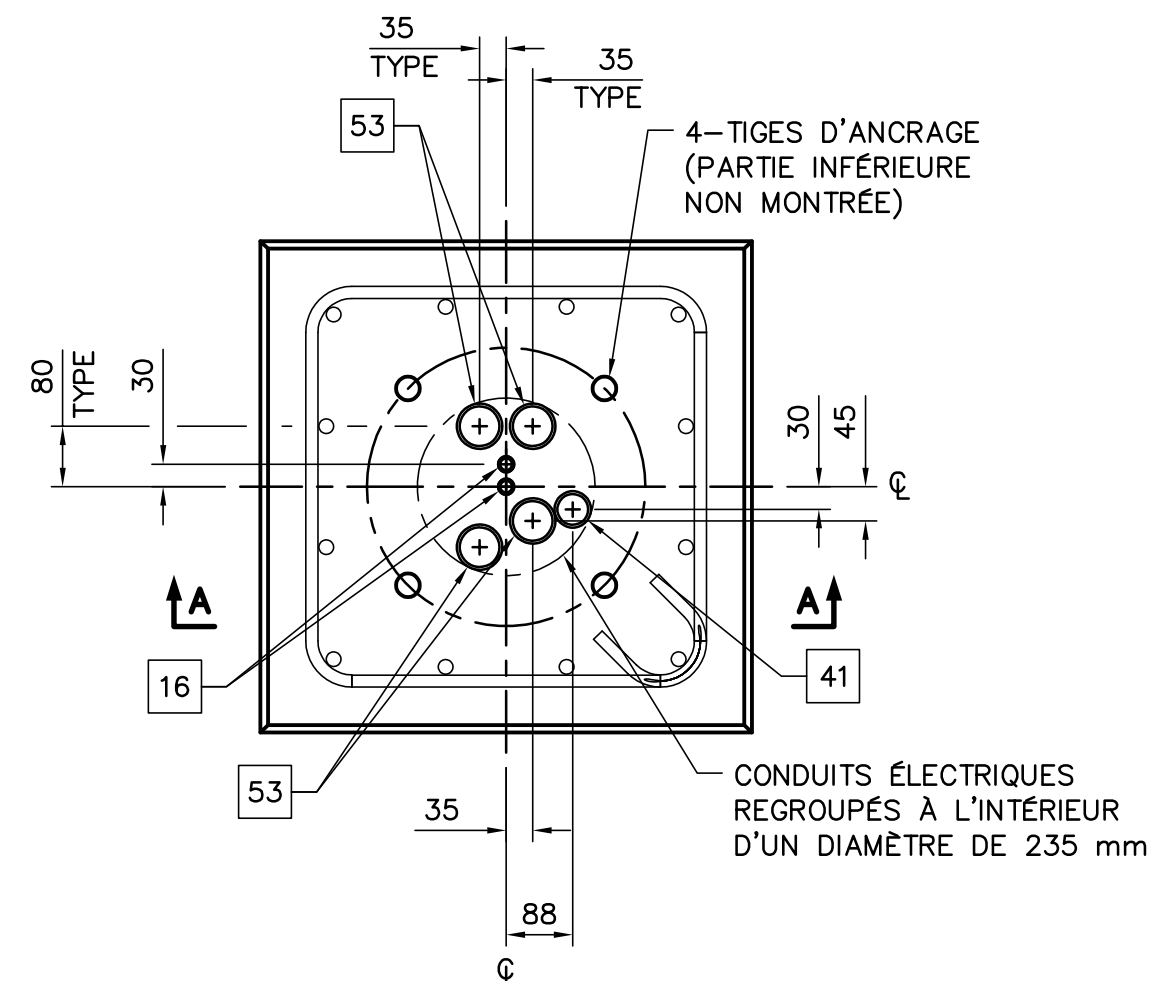
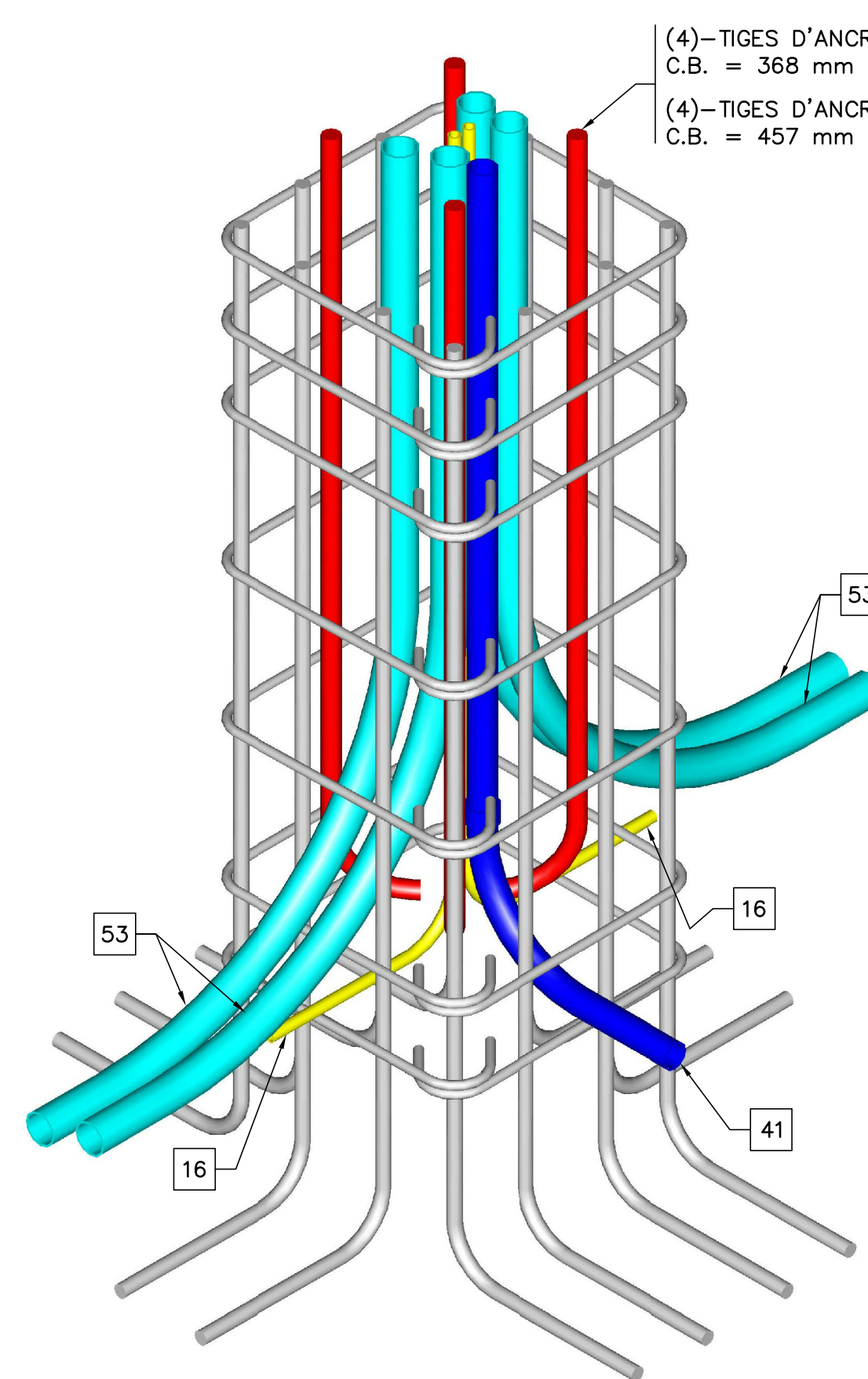


SCHÉMA C131



VUE EN PLAN
(SEMELLE NON MONTÉE)



VUE 3D - TYPE C131

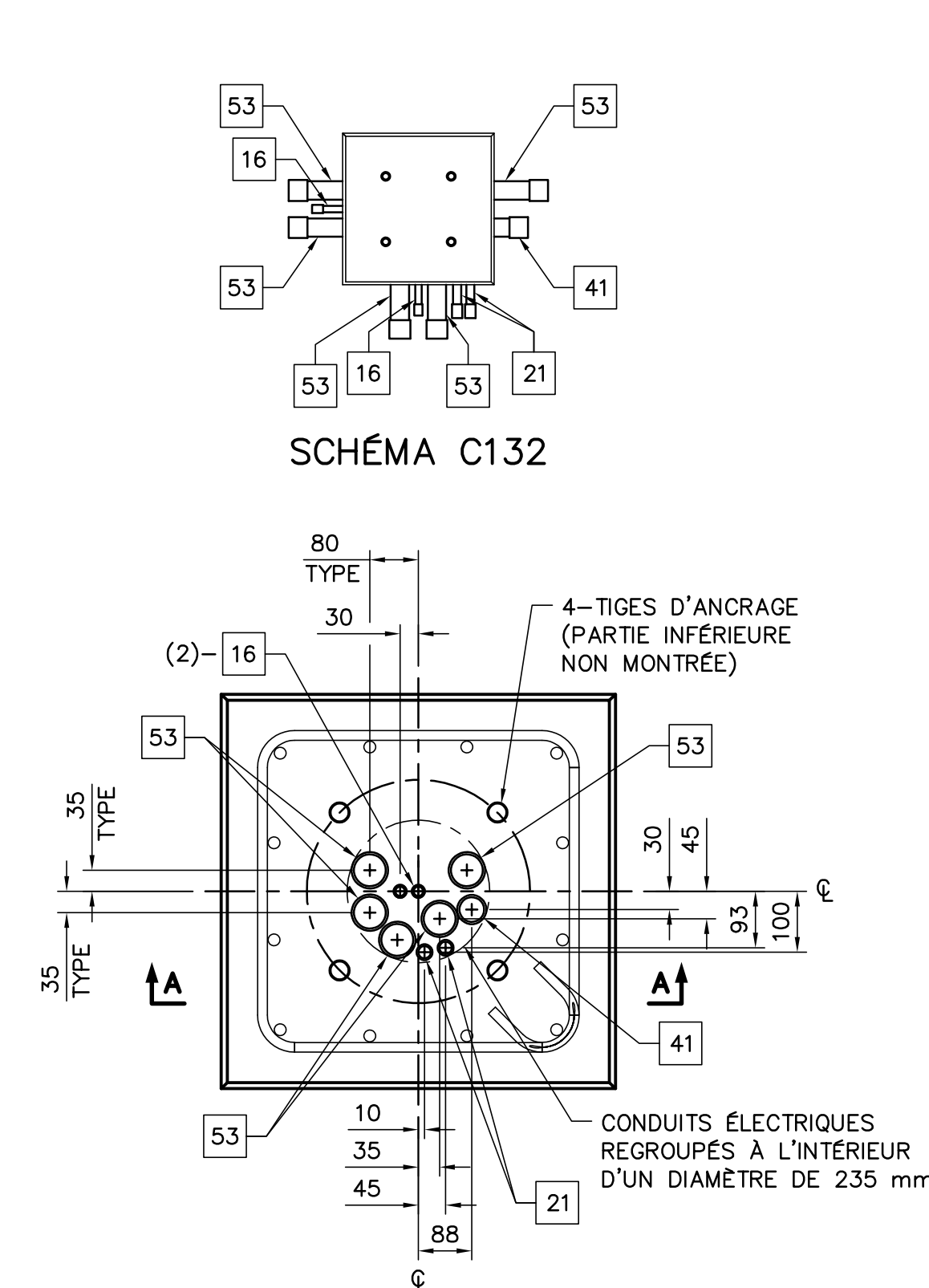
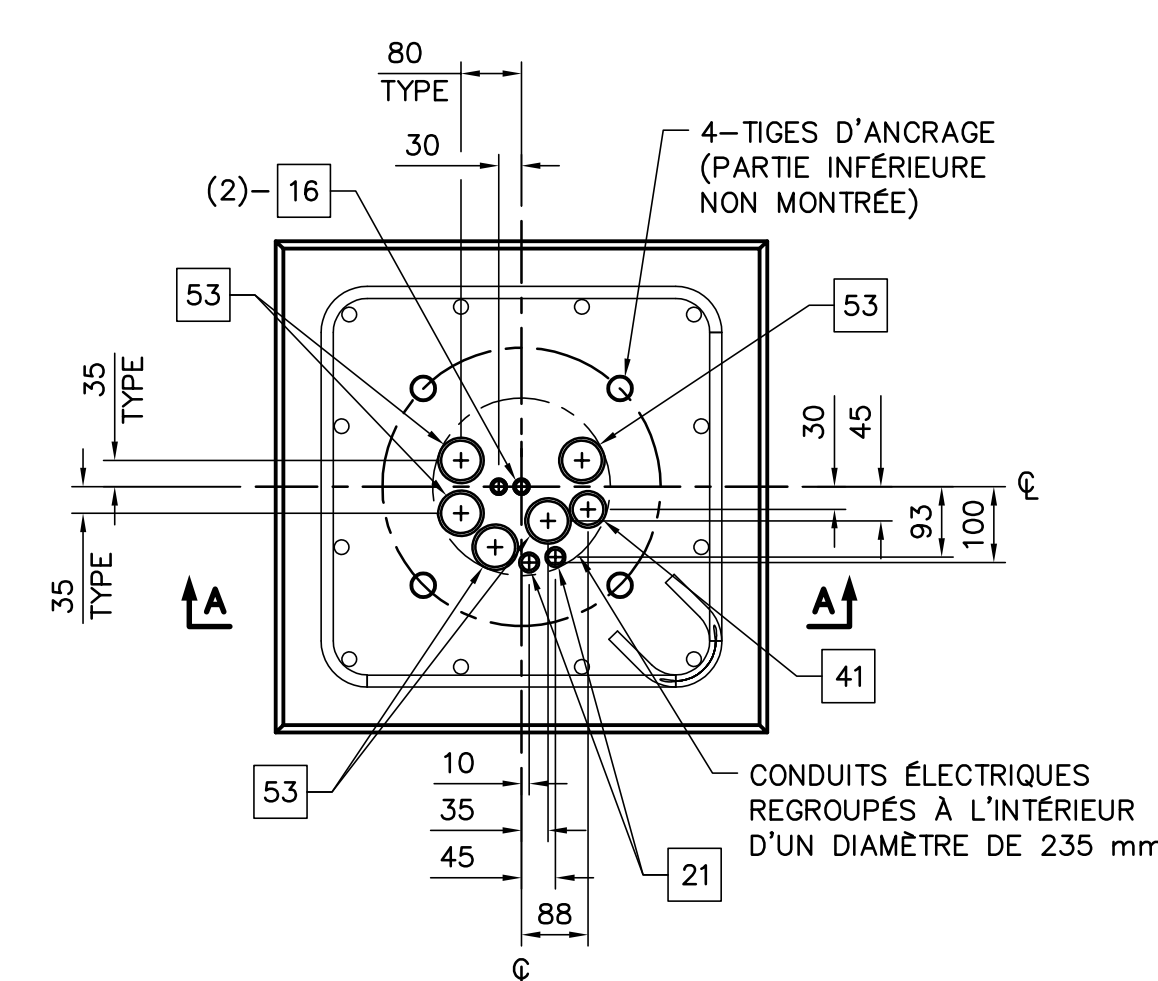
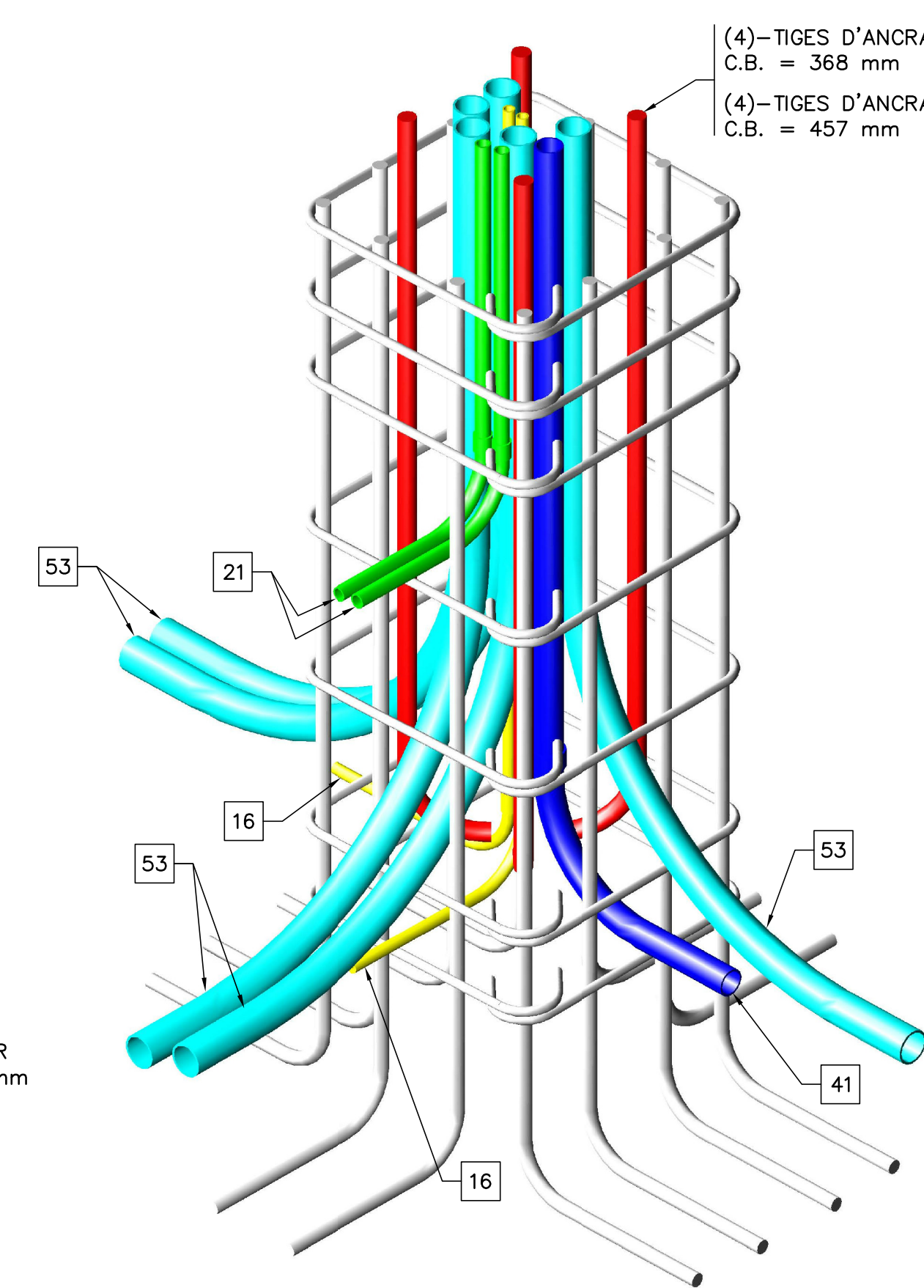


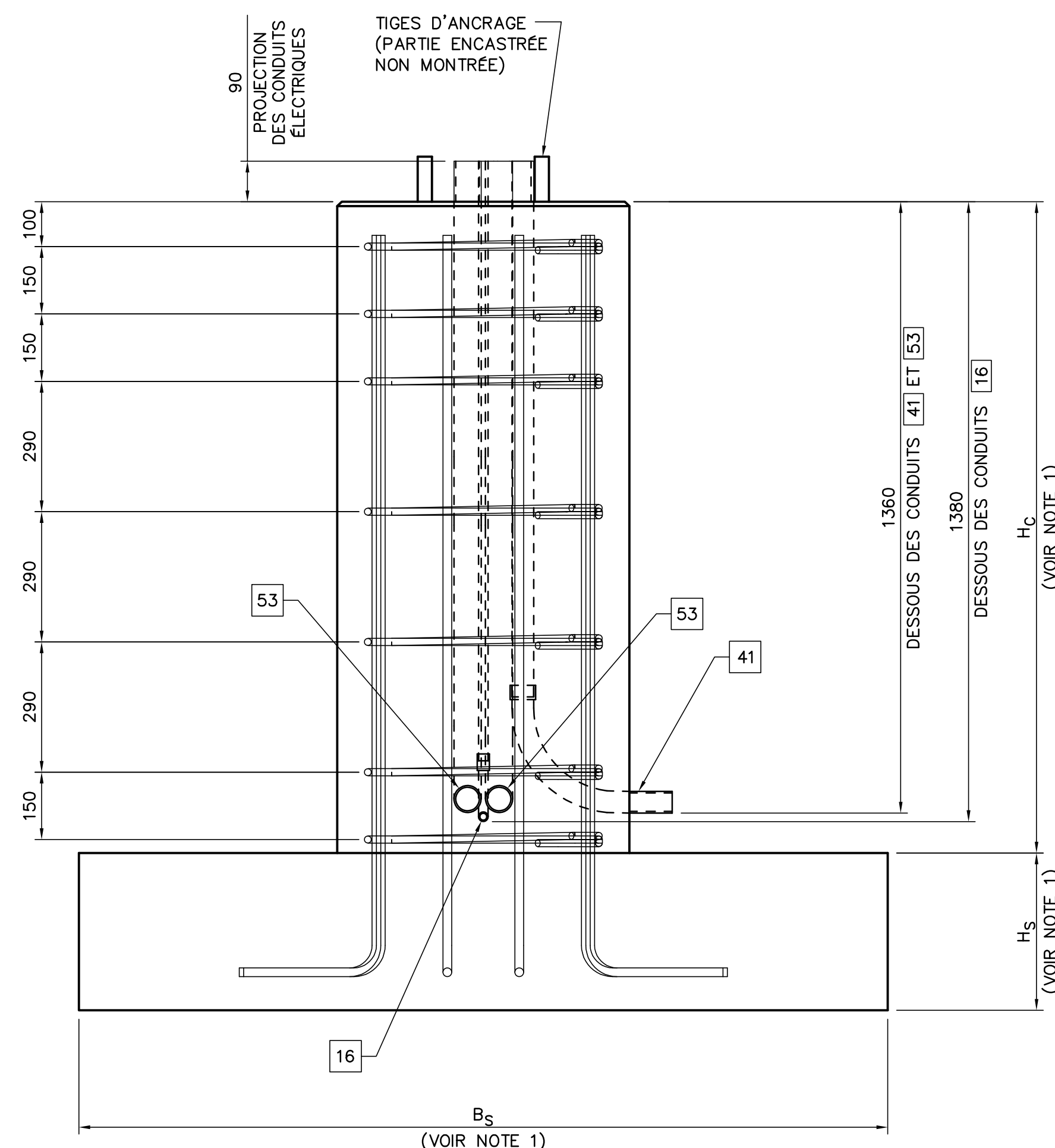
SCHÉMA C132



VUE EN PLAN
(SEMELLE NON MONTÉE)



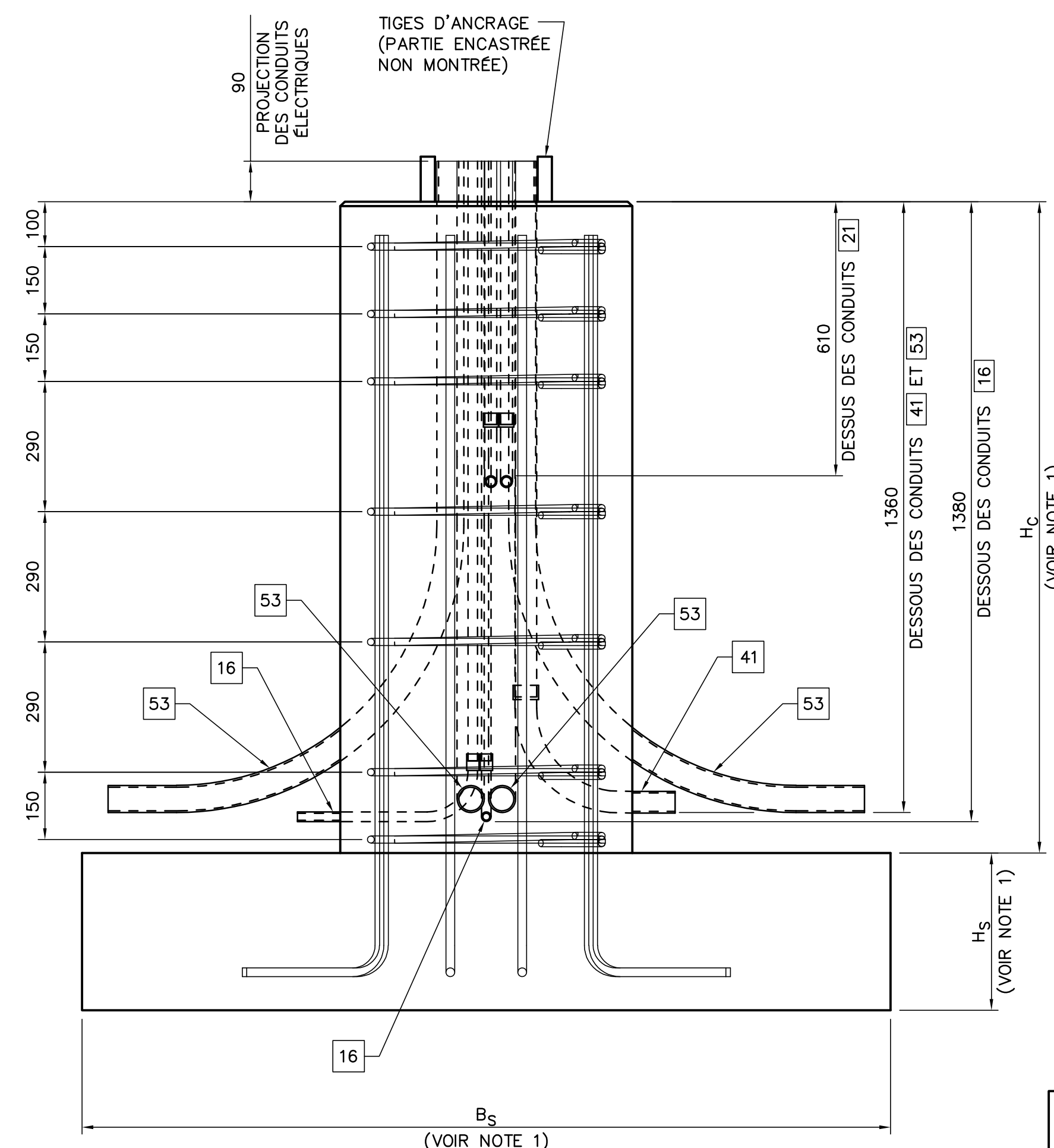
VUE 3D - TYPE C132



COUPE A-A
(ARMATURES DE LA SEMELLE NON MONTÉES)

POSITION DES CONDUITS - TYPE C131

NOTE 1 :
POUR LES DIMENSIONS DE LA COLONNE, SEMELLE DE BÉTON « B_s, H_c ET H_s »
ET DES ARMATURES, VOIR TABLEAU 1 DU FEUILLET « MASSIF DE FONDATION -
MF-2 ET MF-3 - STRUCTURE F1 »

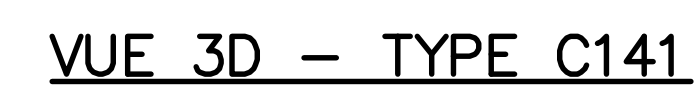


COUPE A-A
(ARMATURES DE LA SEMELLE NON MONTÉES)

POSITION DES CONDUITS - TYPE C132

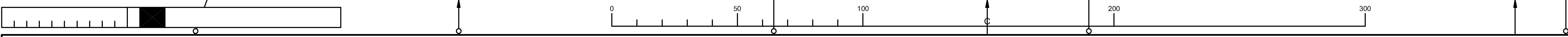
LÉGENDE	
16	CONDUIT EN POLYÉTHYLÈNE DE 16 mm
21	CONDUIT EN PVC DE 21 mm
41	CONDUIT EN PVC DE 41 mm
53	CONDUIT EN PVC DE 53 mm

PLAN TYPE - SEPT. 2018		PT1M-403
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES		
AAAA-MM-JJ	...	Prénom Nom
AAAA-MM-JJ	Statut	1010 - XXXXXX
Mandataire		
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES		
DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION		
Sceau		
PRÉNOM NOM, ing.		
Vérificateur		
PRÉNOM NOM, ing.		
Equipe technique		
PRÉNOM NOM, tech.		
Transports Québec		
Titre		
MASSIF DE FONDATION MF-2 ET MF-3		
SCHÉMAS TYPES C131 ET C132		
Numéro de plan		X
Identification de regroupement		

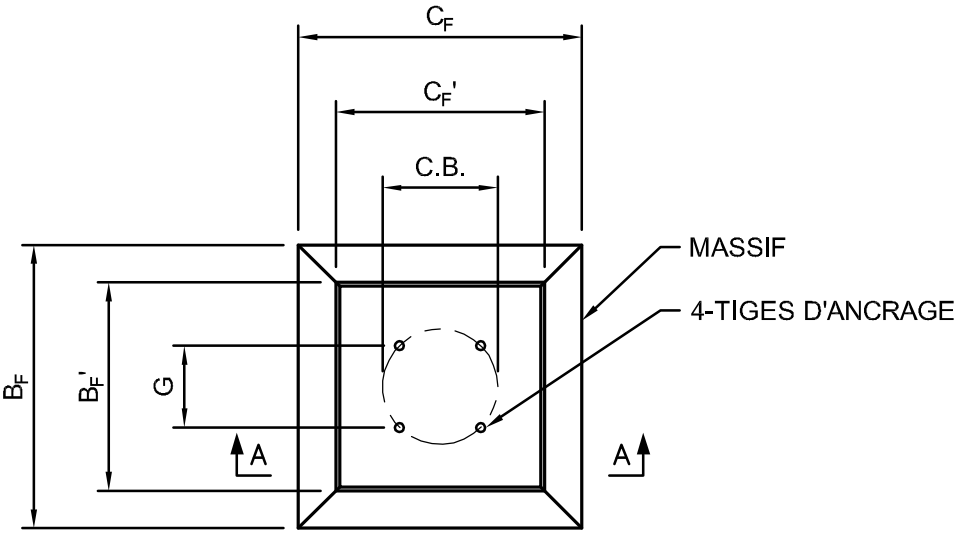


POUR LES DIMENSIONS DE LA COLONNE, SEMELLE DE BÉTON « B_s, H_c ET H_s »
ET DES ARMATURES, VOIR TABLEAU 1 DU FEUILLET « MASSIF DE FONDATION –
MF-2 ET MF-3 – STRUCTURE F1 »

PLAN TYPE – SEPT. 2018		PTIM-404	
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES			
AAAA-MM-JJ ...		Prénom Nom (00 - XXXXXXX)	
AAAA-MM-JJ		Statut	Par
Mandataire			
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNOM NOM, ing.			
Vérificateur			
----- PRÉNOM NOM, ing.			
Équipe technique			
PRÉNOM NOM, tech.			
Transports Québec    			
Titre			
MASSIF DE FONDATION MF-2 ET MF-3 SCHÉMA TYPE C141			
Numéro de plan		X	
EL-AAAA-N-DDDDDD			
Identification de regroupement			



BORDEREAU D'ARMATURE MF-P-1 (PYRAMIDALE)									
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	FINI	NOMBRE	MASSE (kg)
A1	1				1650	20M	g	12	47
A2	6	440 ⊕ 440	615 ⊕ 615		1980 ⊕ 2660	15M	g	8	30
ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 77 kg ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL = 0 kg									
NOTE : ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M g = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉ									
TYPES									
1					6				



VUE EN PLAN

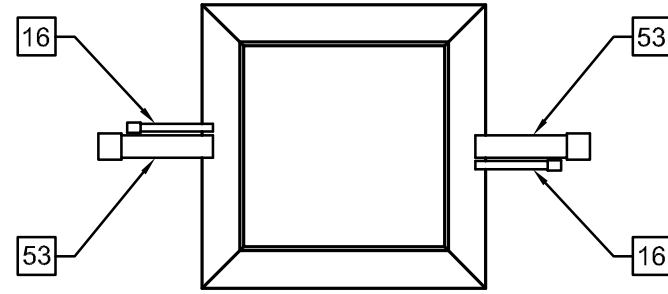
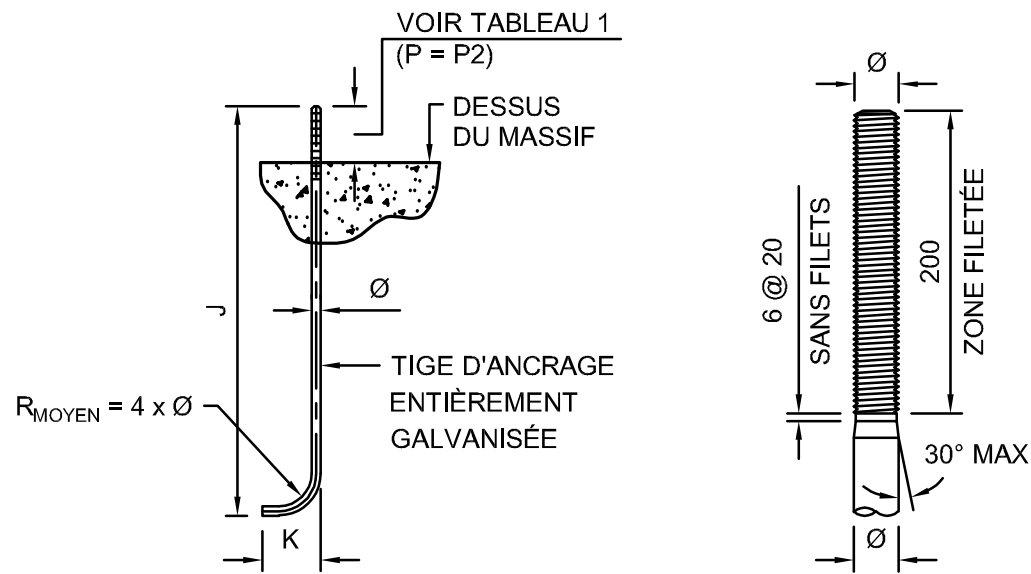
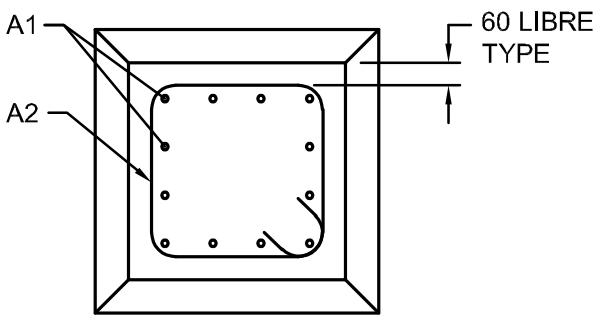


SCHÉMA C25

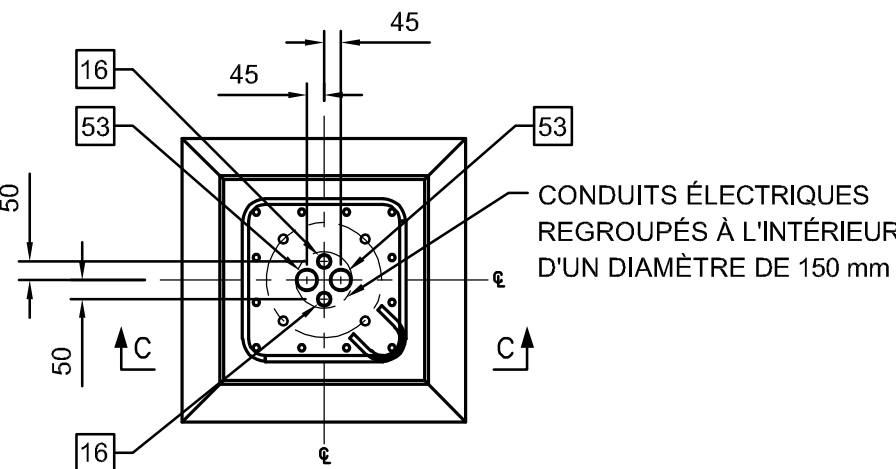


VUE EN ÉLEVATION FILETS ROULÉS - DÉTAIL

TIGE D'ANCRAGE



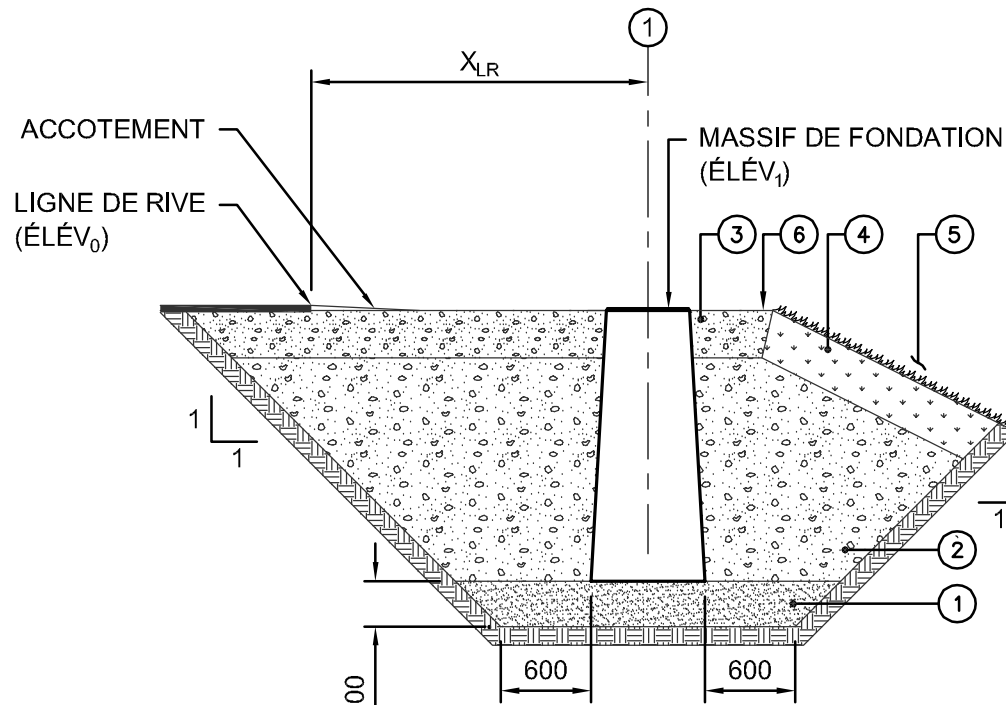
COUPE B-B



VUE EN PLAN

TABLEAU 1																
MASSIF DE FONDATION		DIMENSIONS (mm)				QUANTITÉS	TIGE D'ANCRAGE									
		FÛT					BÉTON	NOMBRE	Ø	C.B.	G	P1	P2	FILET	J	K
TYPE	FORME	D _F	B _F ' x C _F '	B _F x C _F	H _F	(m³)	(N)	(po)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(mm)
MF-P-1	PYRAMIDALE	-	550 x 550	750 x 750	1800	0,78	4	1	305	216	-	150	8N.C-2A		1300	127

P = PROJECTION HORS MASSIF DES TIGES D'ANCRAGE
P2 = 150 (INSTALLATION SUR ÉCROU DE NIVELLEMENT)



* L'EXCAVATION DOIT RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE LA CNESST EN MATIÈRE DE STABILITÉ DES PENTES.

INSTALLATION DES MASSIFS - COUPE TYPE

RÉF. CONSTR.	ÉLEV_0 (m)	ÉLEV_1 (m)	X_LR (mm)
(1)	(2)	(3)	(4)
-	-	-	-

LÉGENDE

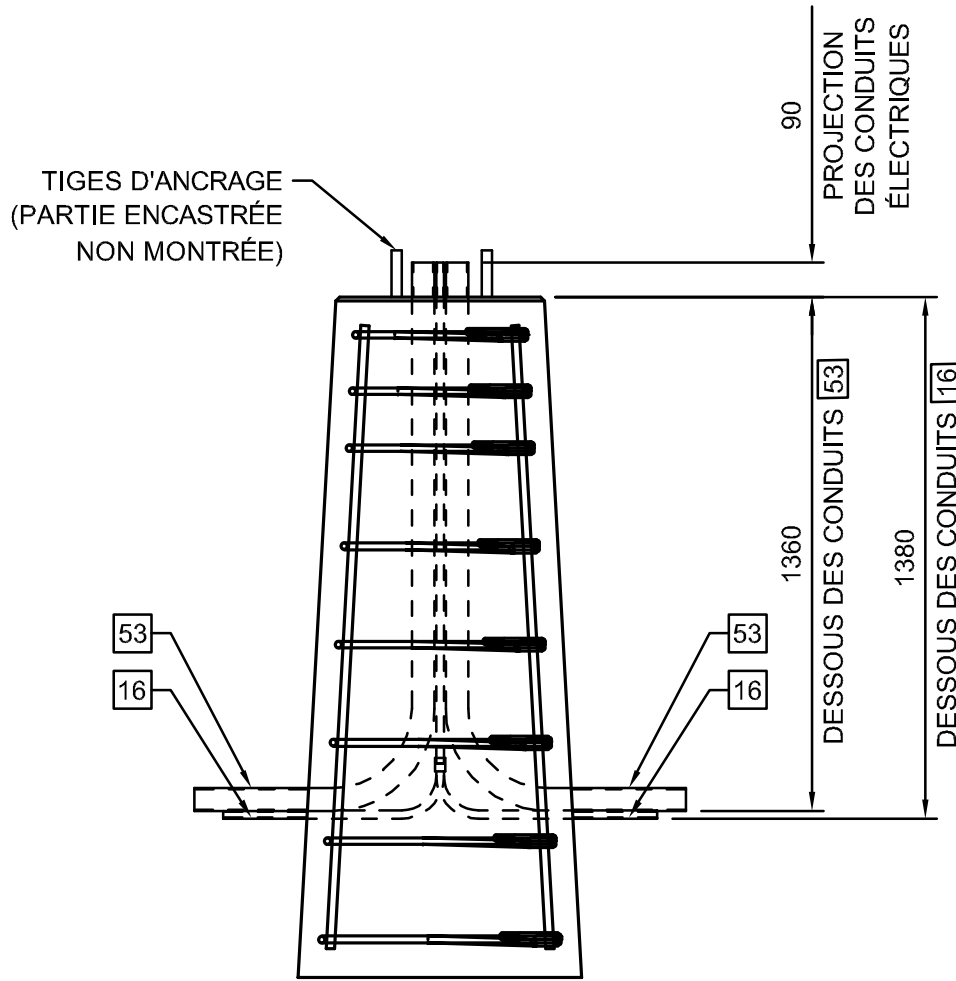
- 1 COUSSIN DE SUPPORT
 - 2 MG56 OU MG20 : DENSIFIÉ À 90 % DE L'ESSAI PROCTOR MODIFIÉ
 - 3 MG20 DENSIFIÉ À 90 % DE L'ESSAI PROCTOR MODIFIÉ ÉPAISSEUR 300 mm
 - 4 TERRE VÉGÉTALE
 - 5 ENGAZONNEMENT
 - 6 TRAITEMENT DE SURFACE (SI REQUIS)
- NOTES POUR L'INSTALLATION DES MASSIFS :
- LES CHIFFRES ENTRE PARENTHÈSES RENVOIENT AUX NOTES SUIVANTES :
 - 1 - RÉF. CONSTR. = NUMÉRO DE RÉFÉRENCE POUR LA CONSTRUCTION DU FÛT. CE NUMÉRO ÉTABLIT UN LIEN ENTRE LE TABLEAU DESCRIPTIF ET LE PRÉSENT TABLEAU.
 - 2 - ÉLEV_0 = ÉLEVATION DE LA CHAUSSEE SUR LA LIGNE DE RIVE.
 - 3 - ÉLEV_1 = ÉLEVATION DU DESSUS DU MASSIF À L'AXE 1, INDIQUER DANS LE TABLEAU SI DIFFÉRENTE DE ÉLEV_0.
 - 4 - X_LR = DISTANCE ENTRE LA LIGNE DE RIVE ET LE CENTRE DU MASSIF.

NOTES :

- ACIER D'ARMATURE : NORME CSA G30.18
- BÉTON PRÉFABRIQUÉ : TYPE V-P, V-S, XIV-C OU XVII-P (35 MPa).
- TIGES D'ANCRAGE : NORME CSA G40.20/G40.21, NUANCE 350W OU NORME ASTM A572 GRADE 50 (345 MPa) MIN.
- ÉCROU : NORME ASTM A563 GRADE DH, GALV.
- IL EST INTERDIT DE LEVER LES MASSIFS DE FONDATION AU MOYEN DES TIGES D'ANCRAGE. LES ANCRAGES DE LEVAGE DOIVENT ÊTRE CONÇUS PAR L'ENTREPRENEUR (ING.) POUR UN BÉTON ATTEIGNANT LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION REQUISE POUR LA MANUTENTION EN USINE. CES ANCRAGES DOIVENT ÊTRE PLACÉS DANS LA COLONNE.

NOTES GÉNÉRALES :

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES.
- LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CCQG.

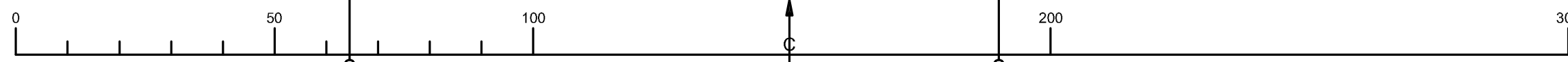


COUPE C-C
POSITION DES CONDUITS
TYPE C25

LÉGENDE

- 16 CONDUIT EN PVC DE 16 mm
- 53 CONDUIT EN PVC DE 53 mm

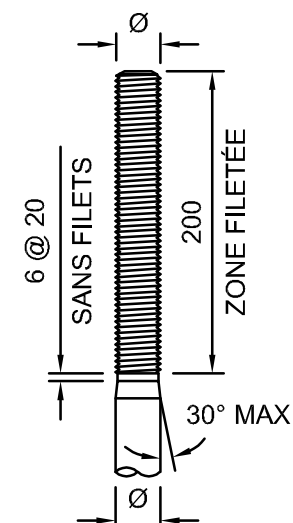
PLAN TYPE - MAI 2024	PT1M-411
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES	
AAAA-MM-JJ	PRENOM NOM
AAAA-MM-JJ	JO12-XXXXXX
Mandataire	Statut
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES	
DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION	
Sceau	
PRÉNOM NOM, ing.	
Vérificateur	PRÉNOM NOM, ing.
Équipe technique	PRÉNOM NOM, tech.
Transports Québec	
Titre	
MASSIF DE FONDATION MF-P-1 POUR STRUCTURE F4	
Numéro de plan	1
EL-AAAA-N-DDDDDD	
Identification de regroupement	



VUE EN PLAN

* VOIR TABLEAU 1

VUE EN ÉLÉVATION FILETS ROULÉS - DÉTAIL



COUPE B-B

TABLEAU 1			
MASSIF DE FONDATION	POTEAU		
	D	C.B.	G
	(mm)	(mm)	(mm)
MF-C-1	102	216	153
MF-C-2	203	305	216

TIGE D'ANCRAGE									
NOMBRE	Ø	C.B.	G	P1	P2	FILET	J	K	
(N)	(po)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	
4	1	VOIR TABLEAU 1			-	150	8N.C-2A	600	100

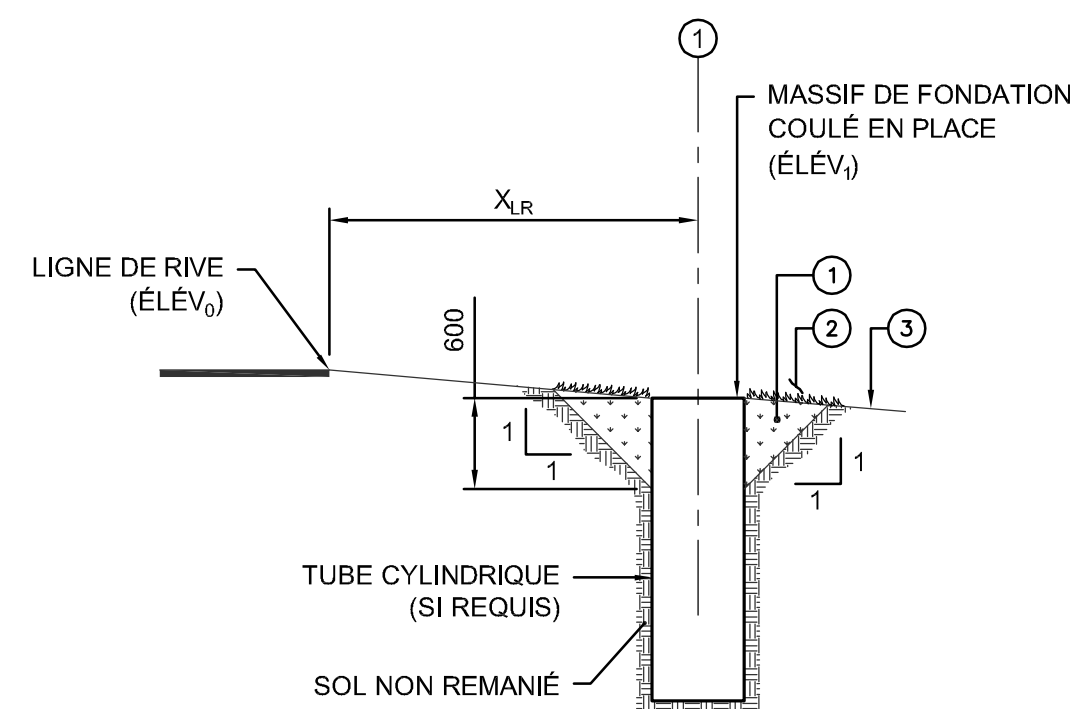
P = PROJECTION HORS MASSIF DES TIGES D'ANCRAGE
P2= 150 (INSTALLATION SUR ÉCROUS DE NIVELLEMENT)

COUPE A-A

MASSIF DE FONDATION

(FORME CYLINDRIQUE)

MASSIF DE FONDATION		DIMENSIONS (mm)		QUANTITÉS
		FÛT		BÉTON
TYPE	FORME	D _F	H _F	(m³)
MF-C-1	CYLINDRIQUE	Ø355	1400	0,14
MF-C-2	CYLINDRIQUE	Ø457	1400	0,23



* INSTALLATION PAR FORAGE UNIQUEMENT

INSTALLATION DES MASSIFS - COUPE TYPE

RÉF. CONSTR.	ÉLÉV ₀ (m)	ÉLÉV ₁ (m)	X _{L,R} (mm)
(1)	(2)	(3)	(4)
-	-	-	-

LÉGENDE

- ① MG20 DU NIVEAU FINI DU TERRAIN (SI REQUIS)
- ② ENGAZONNEMENT TEL QUE L'EXISTANT (SI REQUIS)
- ③ TRAITEMENT DE SURFACE (SI REQUIS)

NOTES POUR L'INSTALLATION DES MASSIFS :

- LES NOMBRES ENTRE PARENTHÈSES RENVOIENT AUX NOTES SUIVANTES :
- 1 - RÉF. CONSTR. = NUMÉRO DE RÉFÉRENCE POUR LA CONSTRUCTION DU FÔT. CE NUMÉRO ÉTABLIT UN LIEN ENTRE LE TABLEAU DESCRIPTIF ET LE PRÉSENT TABLEAU.
 - 2 - ÉLEV_0 = ÉLÉVATION DE LA CHAUSSEE SUR LA LIGNE DE RIVE.
 - 3 - ÉLEV_1 = ÉLÉVATION DU DESSUS DU MASSIF À L'AXE 1.
 - 4 - X_R = DISTANCE ENTRE LA LIGNE DE RIVE ET LE CENTRE DU MASSIF.

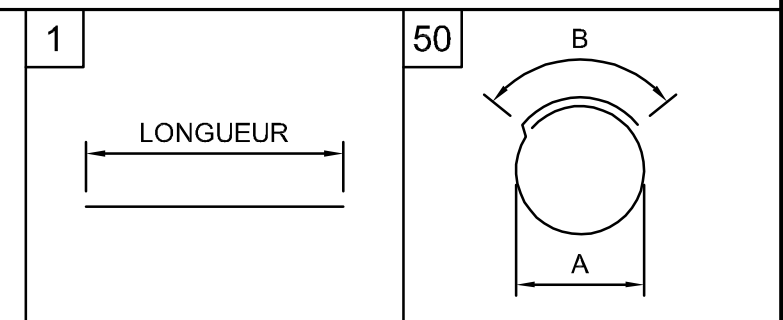
NOTES :

- ACIER D'ARMATURE : NORME CSA G30.18.
- BÉTON COULÉ EN PLACE : TYPE V (35 MPa).
- TIGES D'ANCRAGE : NORME CSA G40.20/G40.21, NUANCE 350W OU NORME ASTM A572 GRADE 50 (345 MPa) MIN.
- ÉCROU : NORME ASTM A563 GRADE DH, GALV.

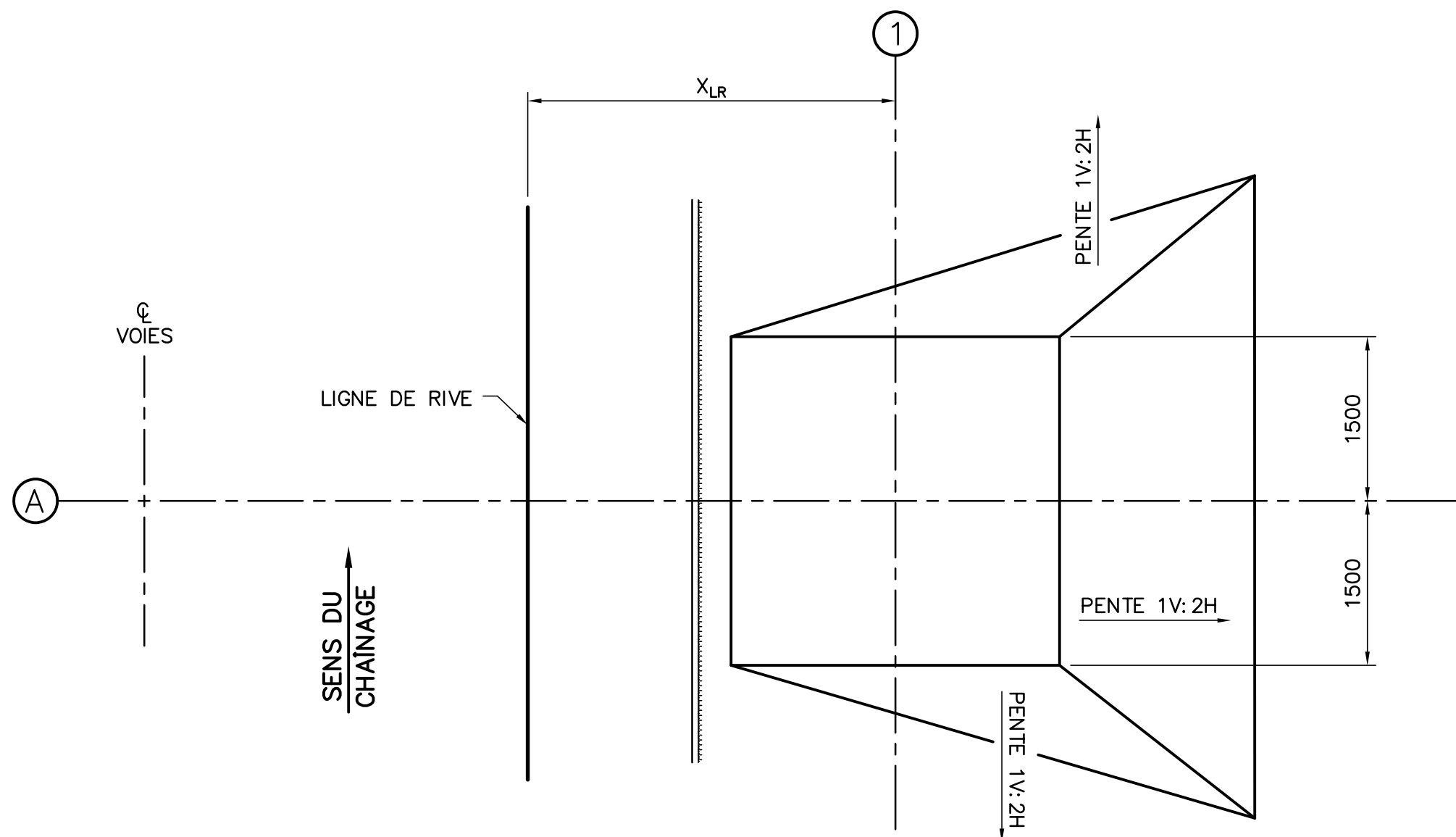
NOTES GÉNÉRALES :

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES.
- LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CCDG.

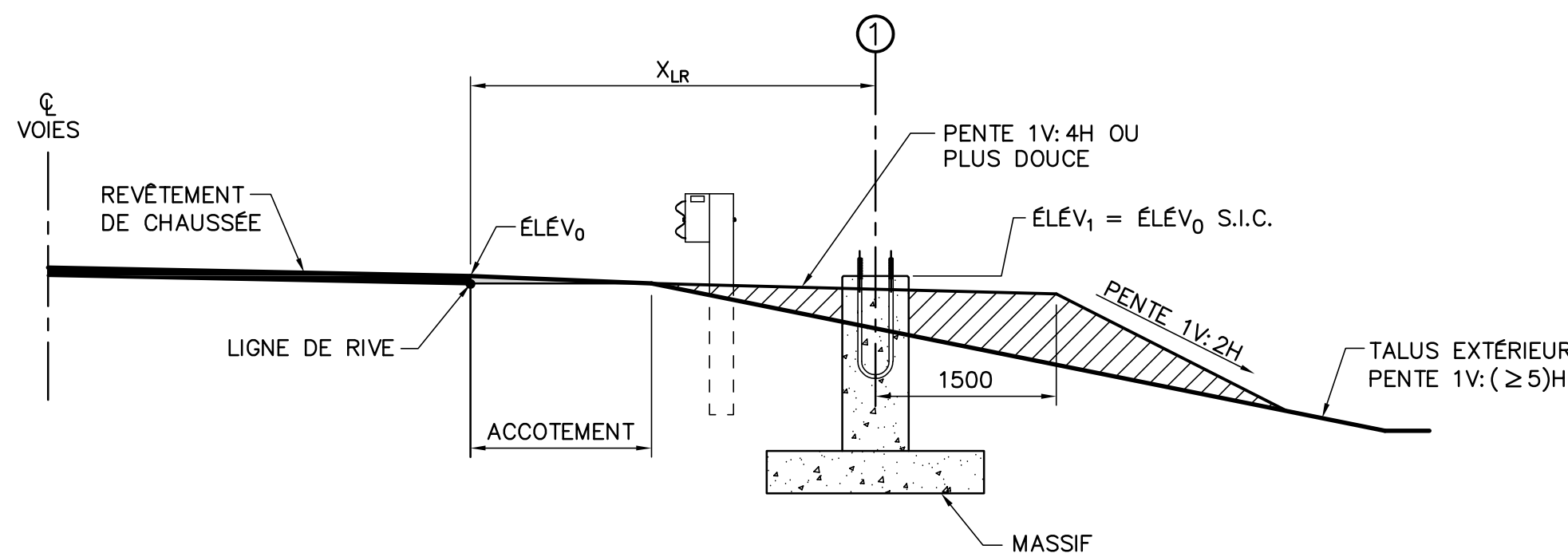
BORDEREAU D'ARMATURE MF-C-1 ET MF-C-2 (CYLINDRIQUE)									
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	FINI	NOMBRE	MASSE (kg)
A1	1				1650	15M	g	6	16
A2	50	307	307		1272	10M	g	7	7
ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 23 kg ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL = 0 kg									
<u>NOTE :</u> ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M g = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉ									
TYPES									



PLAN TYPE - MAI 2024		PT1M-412	
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES			
AAAA-MM-JJ		PRÉNUM NOM [DIG : XXXXXXXX]	
AAAA-MM-JJ		Statut Par	
Mandataire			
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNUM NOM, Ing.			
Vérificateur			
----- PRÉNUM NOM, Ing.			
Équipe technique			
PRÉNUM NOM, tech.			
Transports Québec 			
Titre			
MASSIFS DE FONDATION MF-C-1 ET MF-C-2 POUR STRUCTURE F4			
Numéro de plan EL-AAAA-N-DDDDDD		2	
Identification de regroupement			

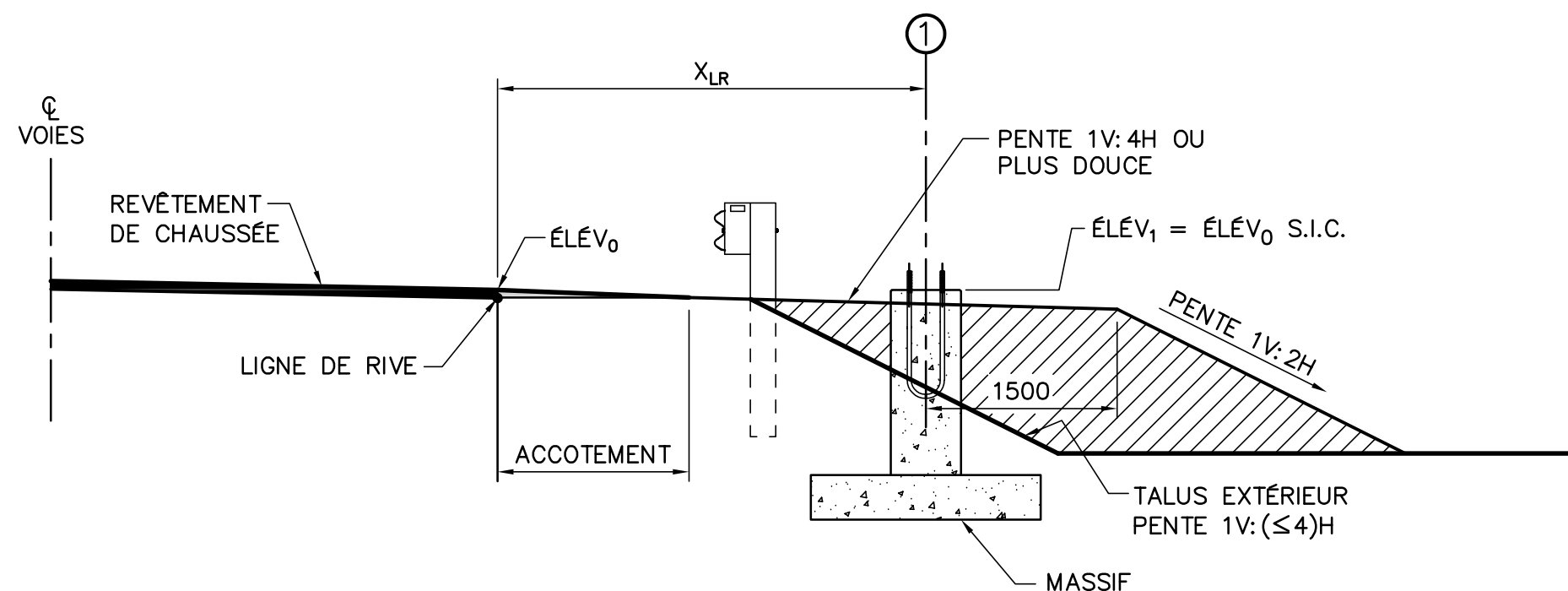


VUE EN PLAN



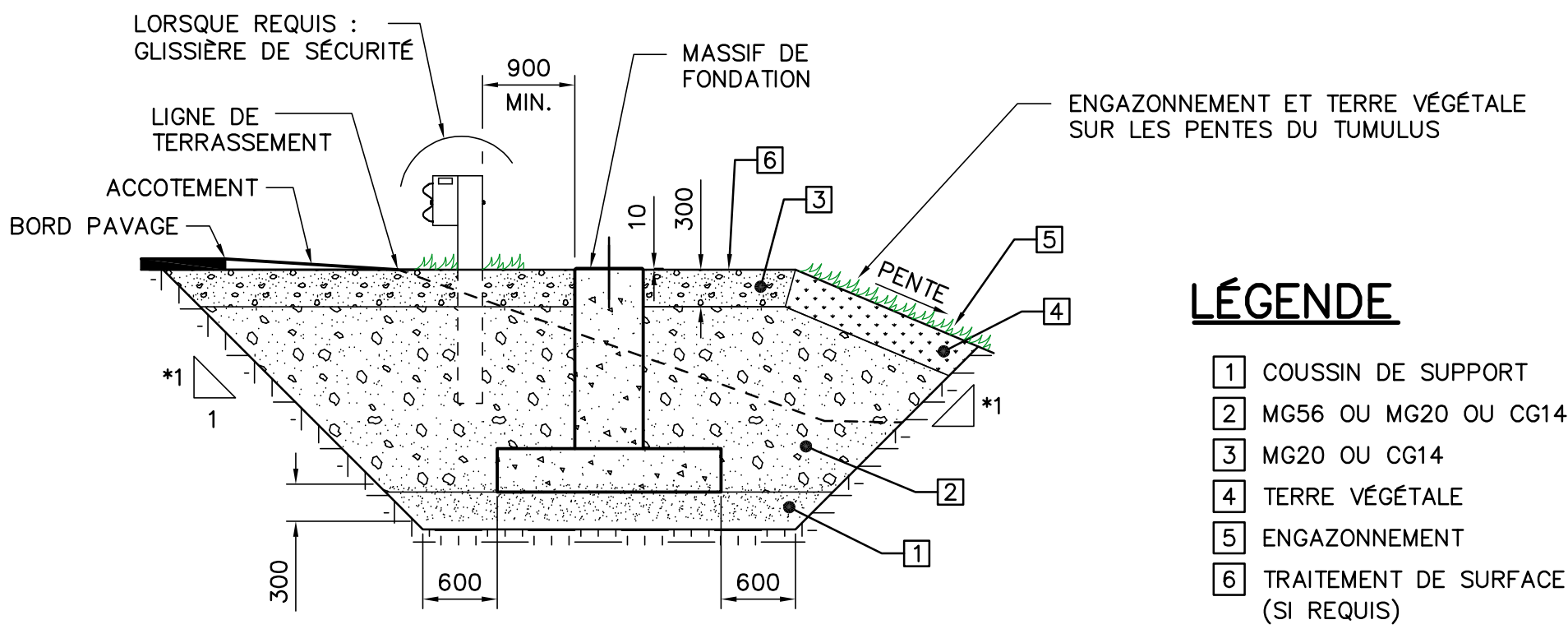
VUE EN ÉLEVATION

TERRASSEMENT FINAL – TALUS EXTÉRIEUR
PENTE 1V:5H ET PLUS DOUCE



VUE EN ÉLEVATION

TERRASSEMENT FINAL – TALUS EXTÉRIEUR
PENTE 1V:4H ET PLUS ABRUPT



* L'EXCAVATION DOIT RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE LA CNESST EN MATIÈRE DE STABILITÉ DES PENTES.

INSTALLATION DES MASSIFS – COUPE TYPE

RÉF. CONSTR.	ÉLÉV ₀ (m)	ÉLÉV ₁ (m)	X _{LR} (mm)
(1)	(2)	(3)	(4)
—	—	—	—

NOTES :

— LES CHIFFRES ENTRE PARENTHÈSES RENVOIENT AUX NOTES SUIVANTES :

- 1 – RÉF. CONSTR. = NUMÉRO DE RÉFÉRENCE POUR LA CONSTRUCTION DU FÔT. CE NUMÉRO ÉTABLIT UN LIEN ENTRE LE TABLEAU DESCRIPTIF D'ÉLECTROTECHNIQUE ET LE PRÉSENT TABLEAU.
- 2 – ÉLÉV₀ = ÉLÉVATION DE LA CHAUSÉE SUR LA LIGNE DE RIVE.
- 3 – ÉLÉV₁ = ÉLÉVATION DU DESSUS DU MASSIF À L'AXE 1, À PRÉCISER DANS LE TABLEAU SI DIFFÉRENTE DE ÉLÉV₀.
- 4 – X_{LR} = DISTANCE ENTRE LA LIGNE DE RIVE ET LE CENTRE DU MASSIF.

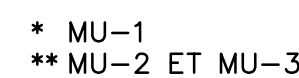
**** NOTES AU CONCEPTEUR ****

- PRÉVOIR UN FEUILLET SUPPLÉMENTAIRE POUR REPRÉSENTER LE TUMULUS CONFORME AU TOME III – OUVRAGES D'ART, CHAPITRE 6 LORSQUE LA STRUCTURE DOIT CÉDER SOUS L'IMPACT.
- L'UTILISATION DU TABLEAU N'EST PAS REQUISE SI LA DISTANCE X_{LR} ET L'ÉLÉVATION DU MASSIF EST IDENTIQUE POUR TOUS LES SITES.
- LORSQUE LE TERRASSEMENT FINAL ENTRAÎNE UN REMBLAYAGE DU FOSSÉ, INDiquer LE TYPE DE TUYAU DE DRAINAGE REQUIS AU PLAN OU AU DEVIS À MOINS QU'IL NE SOIT INDICUÉ DANS LES PLANS D'UNE AUTRE DISCIPLINE.

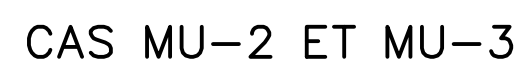
NOTES GÉNÉRALES :

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES (S.I.C.).
- LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CCDG.

PLAN TYPE – SEPT. 2018 DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES	PT1M-501
AAAA-MM-JJ ...	Prénom Nom 1010 - XXXXXX
AAAA-MM-JJ	Statut
Mandataire	Par
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION	
Sceau	
	PRÉNOM NOM, ing.
Vérificateur	PRÉNOM NOM, ing.
Équipe technique	PRÉNOM NOM, tech.
Transports Québec	
Titre MASSIF DE FONDATION STRUCTURES B1, E1 ET F1 NE CÉDANT PAS SOUS L'IMPACT INSTALLATION	
Numéro de plan EL-AAAA-N-DDDDDS	X
Identification de regroupement	



INSTALLATION DES MASSIFS – COUPE TYPE



P = PROJECTION HORS MASSIF DES TIGES D'ANCRAGE.
P1 = 90 (INSTALLATION SUR CAISSON).
P2 = 150 (INSTALLATION SUR ÉCROUS DE NIVELLEMENT)

NOTES :

- ACIER D'ARMATURE : NORME CSA G30.18;
- BÉTON COULÉ EN PLACE : TYPE V, (35 MPa);
- BÉTON PRÉFABRIQUÉ : TYPE V-P, V-S, XIV-C OU XVII-P (35 MPa);
- TIGE D'ANCRAGE : NORME CSA G40.20/G40.21, NUANCE 350W OU
NORME ASTM A572 GRADE 50 (345 MPa) MIN.
- ÉCROU : NORME ASTM A563 GRADE DH, GALV.
- IL EST INTERDIT DE LEVER LES MASSIFS DE FONDATION AU MOYEN DES TIGES D'ANCRAGE.
- LES ANCRAGES DE LEVAGE DOIVENT ÊTRE CONÇUS PAR L'ENTREPRENEUR (ING.)
POUR UN BÉTON ATTEIGNANT LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION REQUISE POUR LA
MANUTENTION EN USINE. CES ANCRAGES DOIVENT ÊTRE PLACÉS DANS LA COLONNE
ET/OU DANS LA SEMELLE.

NOTES GÉNÉRALES :

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES.
- LE DIAMÈTRE DES BOULONS ET DES TIGES D'ANCRAGE EST EXPRIMÉ EN POUCES.
- LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CDDG.

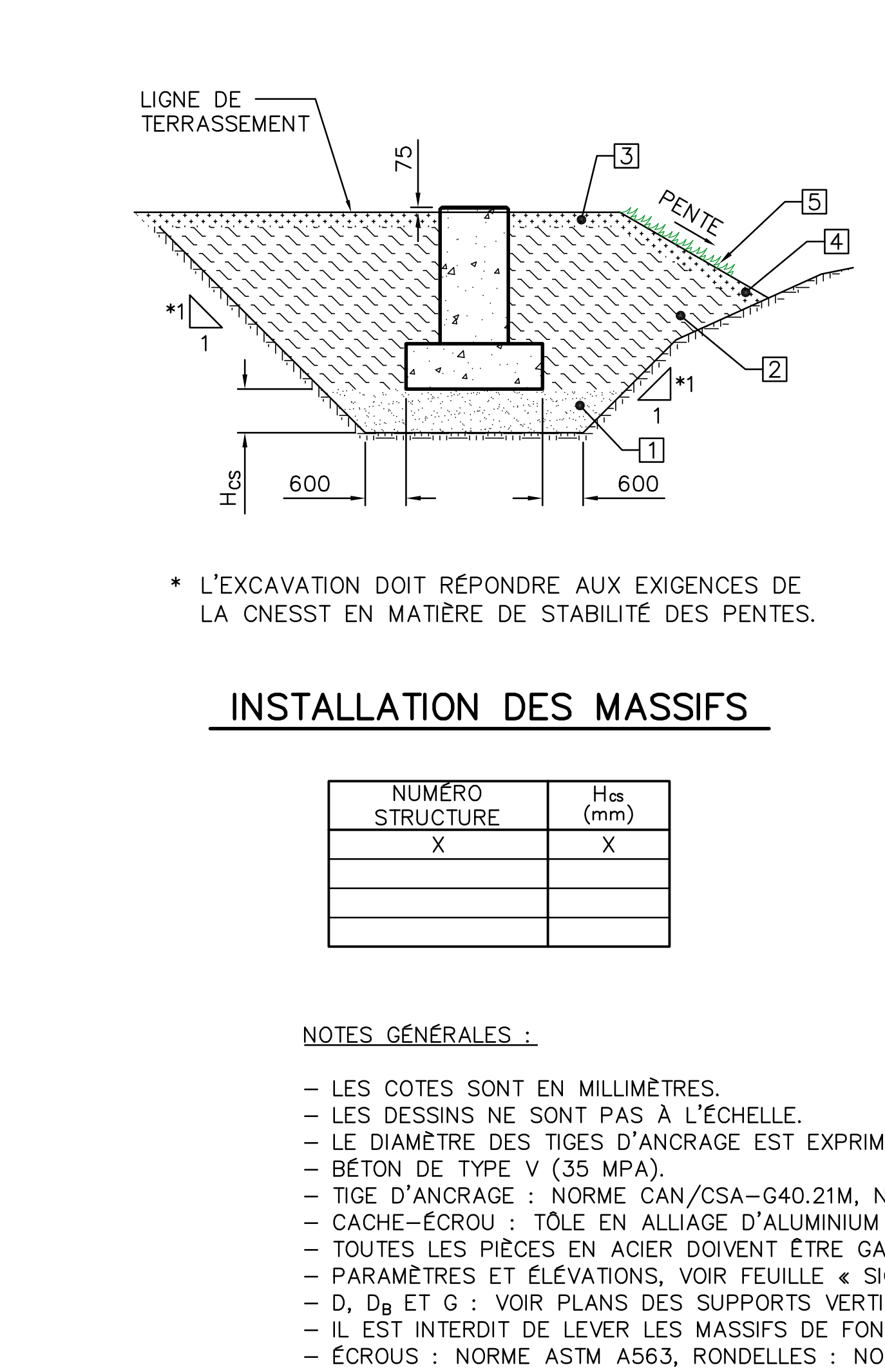
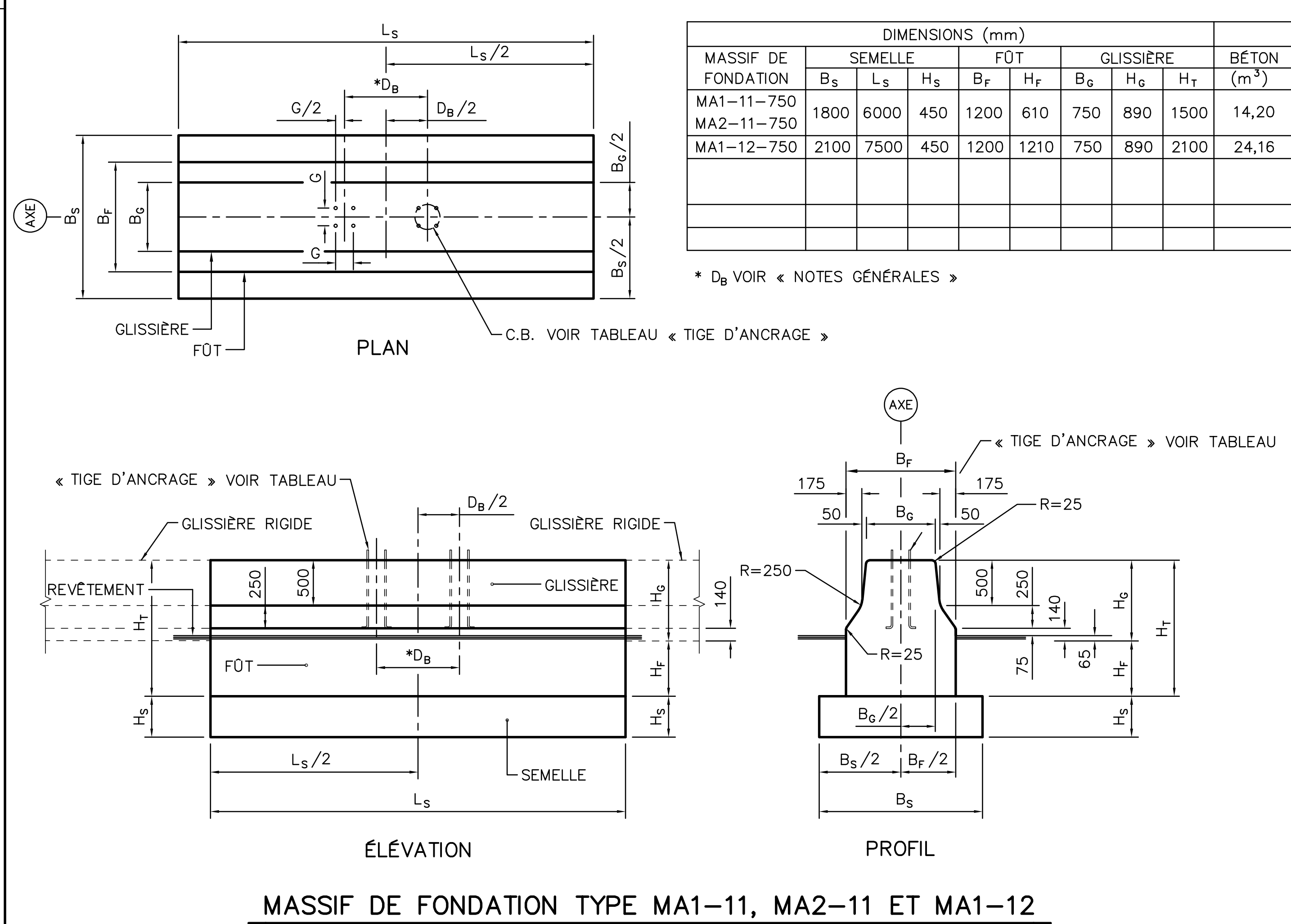
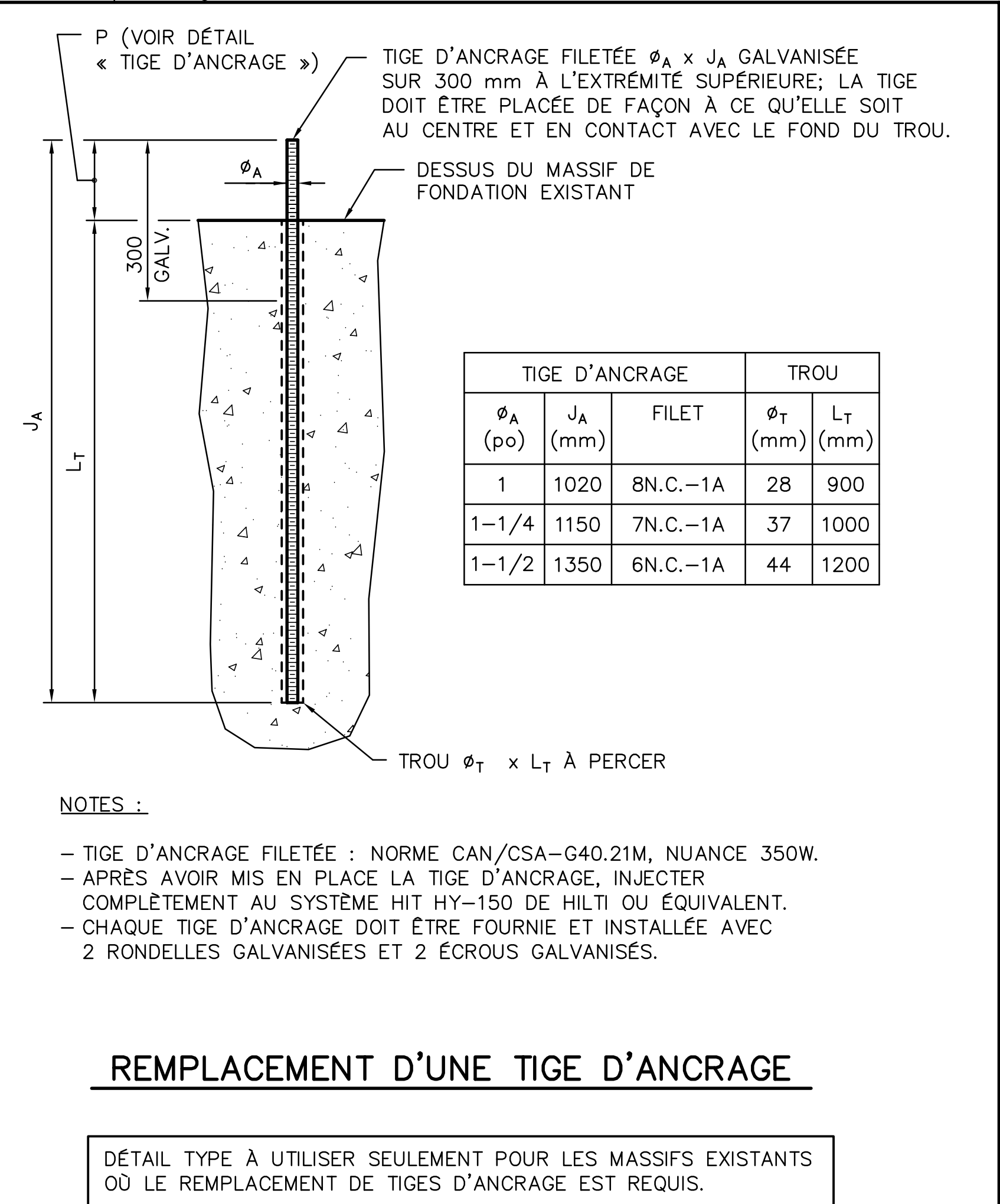
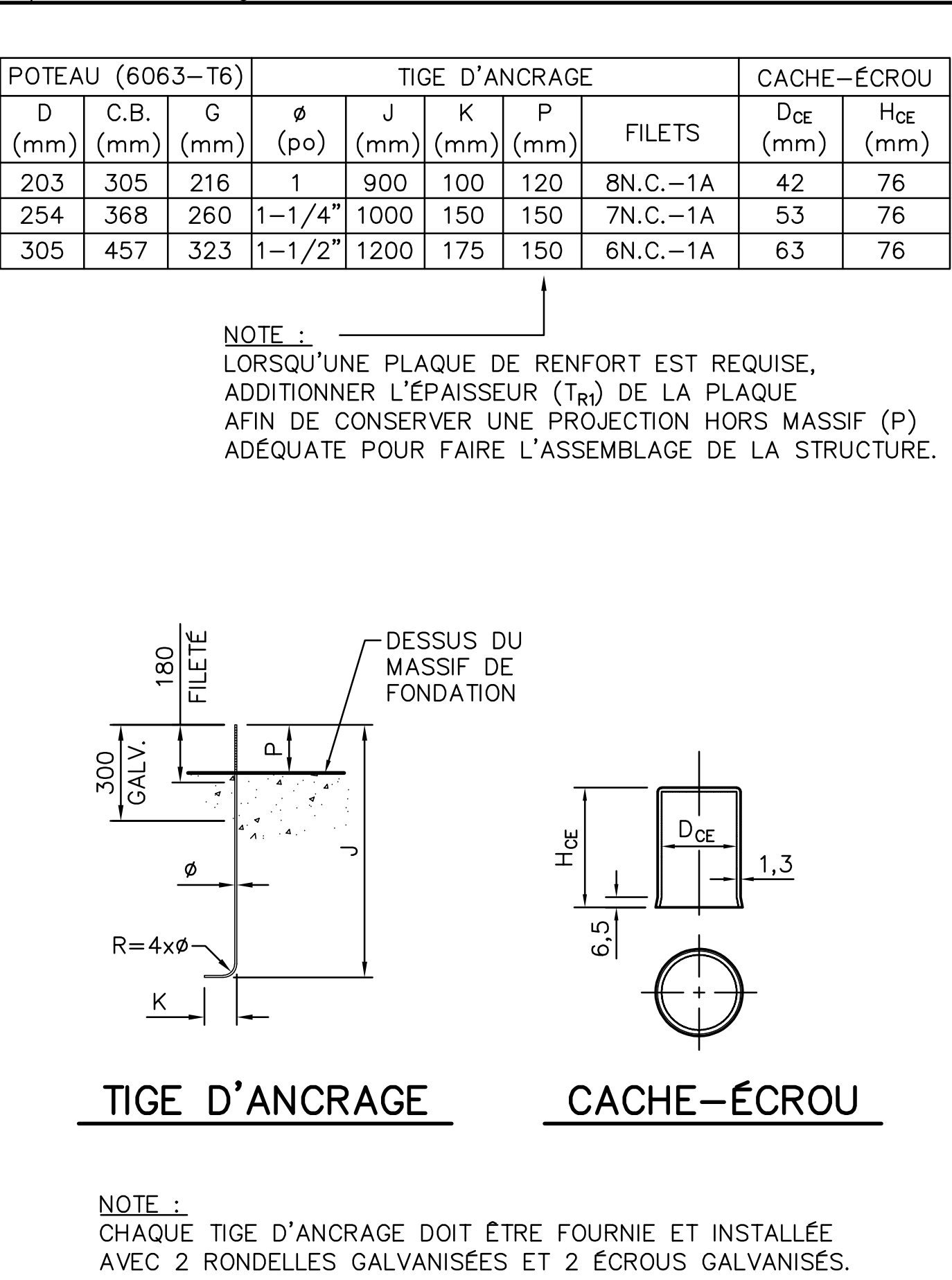
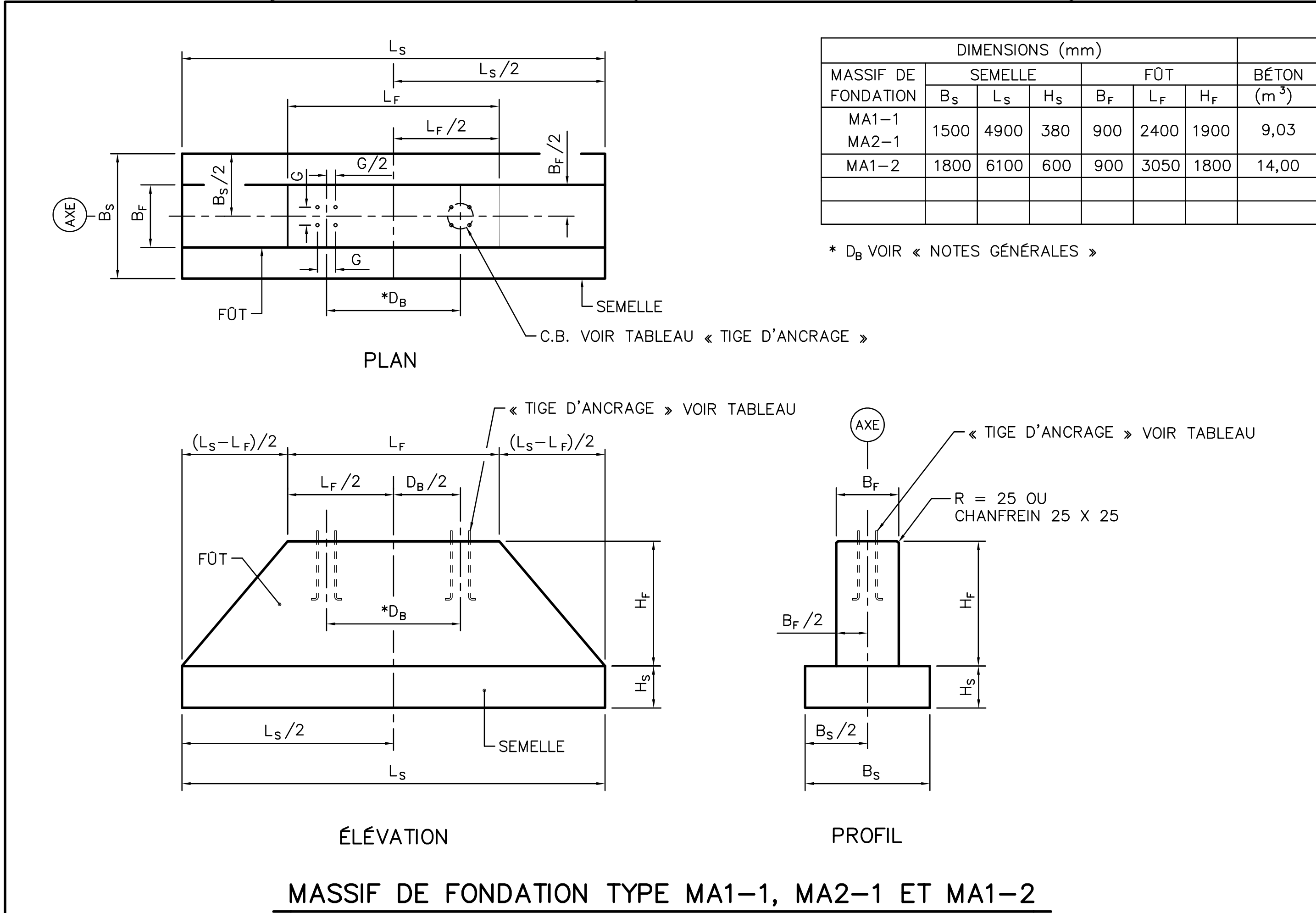
ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 77 kg
ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL = 72 kg

ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 120 kg
ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL = 112 kg

NOTE MU-1@MU-3 :	ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W q = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉ
------------------	--

TYPES

PT1M-901



LÉGENDE

- 1 COUSSIN DE SUPPORT
- 2 MG56 OU MG20 : DENSIFIÉ À 90 % DE L'ESSAI PROCTOR MODIFIÉ
- 3 MG20 DENSIFIÉ À 90 % DE L'ESSAI PROCTOR MODIFIÉ ÉPAISSEUR 300 mm
- 4 TERRE VÉGÉTALE
- 5 ENGAZONNEMENT

PLAN TYPE - OCT. 2008
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES

PT1MA-01

AAAA-MM-JJ ... Prénom Nom
1010 - XXXXXX

AAAA-MM-JJ Statut Par

Mandataire

DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES
DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION

Sceau

PRÉNOM NOM, ing.

Vérificateur

PRÉNOM NOM, ing.

Équipe technique

PRÉNOM NOM, tech.

Transports Québec

Titre

MASSIFS DE FONDATION TYPES MA1 ET MA2 DIMENSIONS

Numéro de plan

SS-AAAA-N-DDDDDD X

Identification de regroupement

ÉLÉVATION

PROFIL

MASSIF DE FONDATION TYPE MA1-1, MA2-1 ET MA1-2

PLAN

ÉLÉVATION

PROFIL

MASSIF DE FONDATION TYPE MA1-11, MA2-11 ET MA1-12

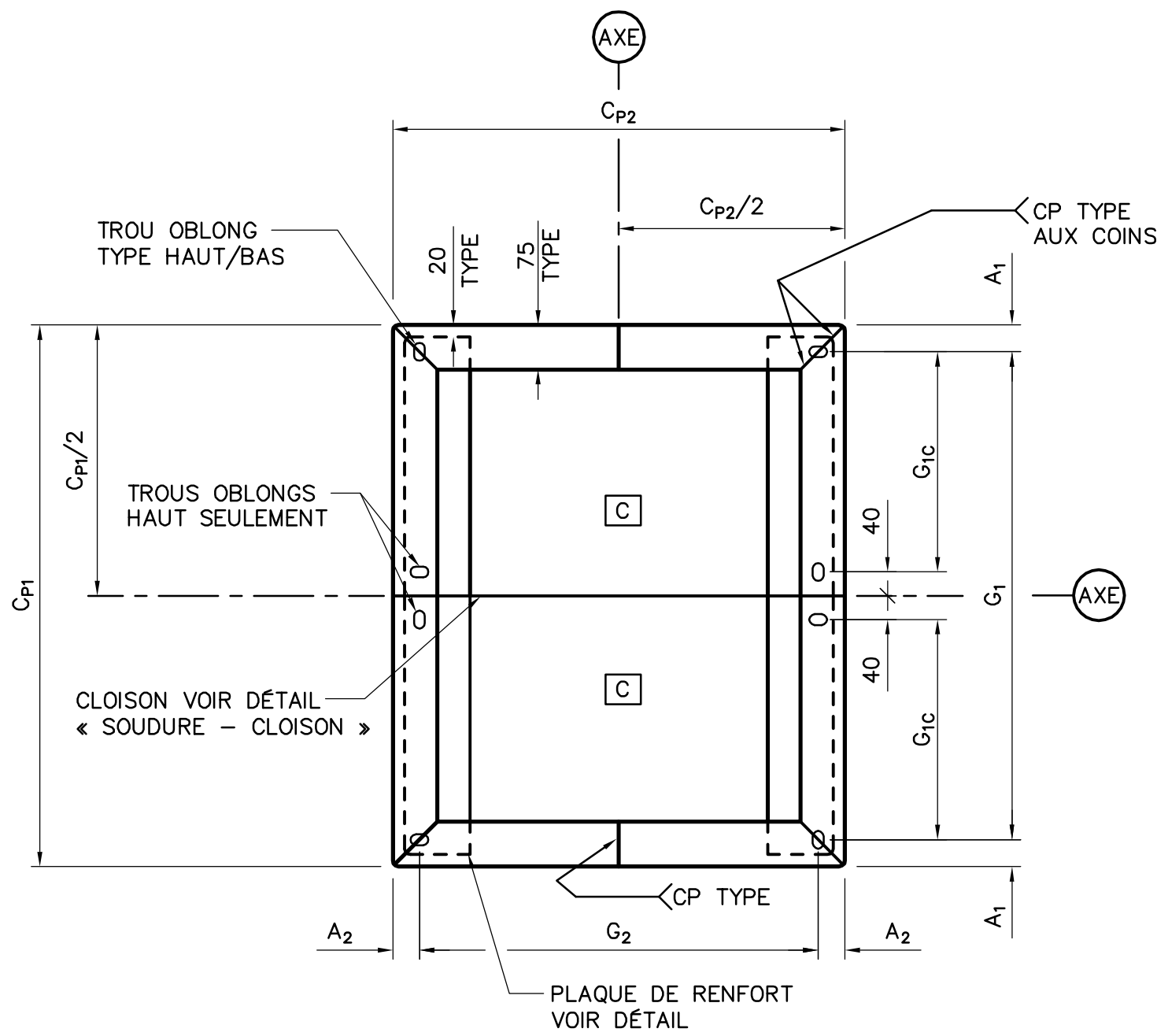
NOTE :
* = VOIR FEUILLE « MASSIFS DE FONDATION – TYPES MA1 ET MA2 – DIMENSIONS ».

BORDUREAU D'ARMATURE								
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	NOMBRE	MASSE (kg)
MA1-1 ET MA2-1								
A1	2	300	2130		2430	20	16	92
A2	2	300	475 @ 1840		775 @ 2140	20	4x4	55
A3	37	225	1880	1235	2775	20	8	52
A4	3	2320 @ 4625	675		3670 @ 5975	20	2x7	159
A5	28a	2300	635	420	3820	20	4	36
A6	3	710	600		1910	15	8	24
S1	1				1350	20	34	108
S2	1				4750	20	12	134
						TOTAL = 660 kg		
MA1-2								
A1	2	300	2250		2550	20	20	120
A2	2	300	645 @ 2030		945 @ 2330	20	4x5	77
A3	37	445	1780	1510	3080	20	8	58
A4	3	3100 @ 5645	660		4420 @ 6965	20	2x6	161
A5	28a	2960	580	490	4480	20	4	42
A6	3	710	600		1910	15	10	30
S1	1				1650	20	42	163
S2	1				5950	20	14	196
						TOTAL = 857 kg		
BARRES SANS REVÊTEMENT								
ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M								

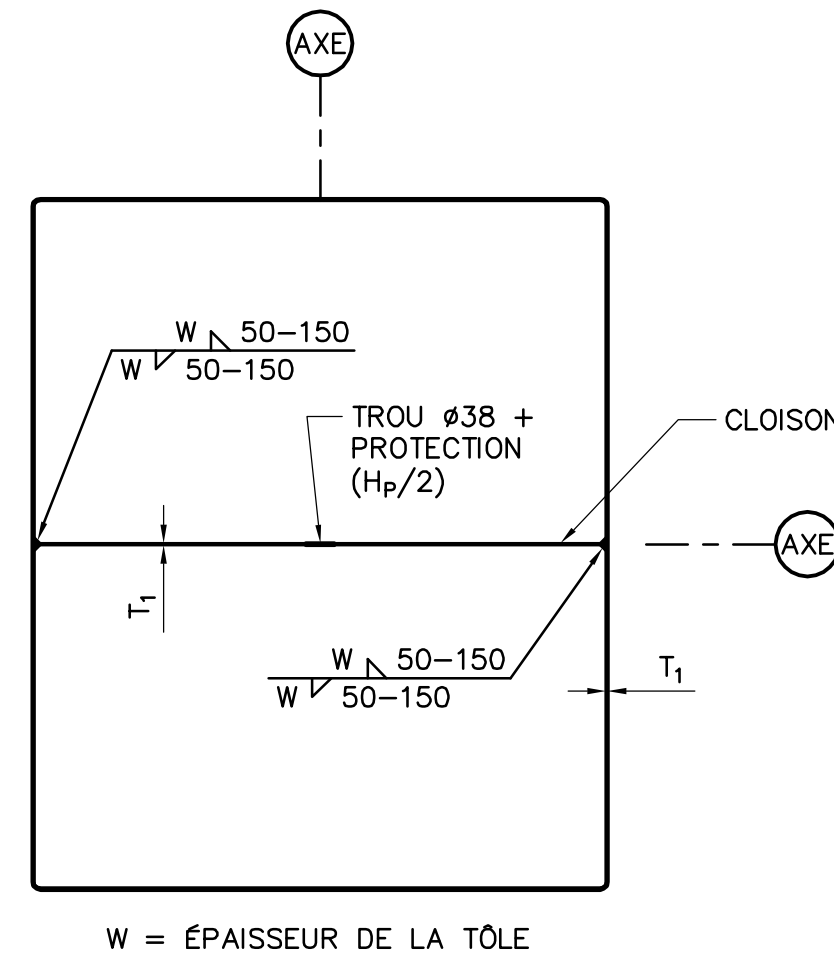
BORDEREAU D'ARMATURE								
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	NOMBRE	MASSE (kg)
MA1-11 ET MA2-11 (B ₀ = 750)								
A1	23	300	1100	600	2000	20	42	198
A2	2	300	1800		2100	20	42	208
A3	1				5850	20	12	165
A6	3	600	600		1800	15	20	57
S1	1				1650	20	42	163
S2	1				5850	20	14	193
TOTAL =								984 kg
MA1-12 (B ₀ = 750)								
A1	23	300	1700	600	2600	20	52	318
A2	2	300	2400		2700	20	52	331
A3	1				7350	20	14	242
A6	3	600	600		1800	15	25	71
S1	1				1950	20	52	239
S2	1				7350	20	16	277
TOTAL =								1478 kg
BARRES SANS REVÊTEMENT								
ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M								

TYPES		
1	2	3
23	28a	37

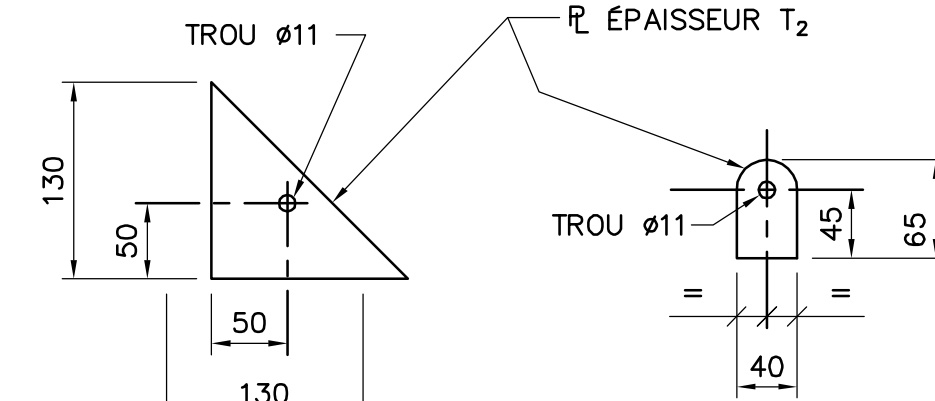
PLAN TYPE -- OCT. 2008 DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES		PT1MA-02	
AAAA-MM-JJ		Prénom Nom (OIQ : XXXXXXX)	
AAAA-MM-JJ		Statut	
Mandataire		Par	
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNOM NOM, ing.			
Vérificateur ----- PRÉNOM NOM, ing.			
Équipe technique PRÉNOM NOM, tech.			
Transports Québec    			
Titre			
MASSIFS DE FONDATION TYPES MA1 ET MA2 ARMATURE			
Numéro de plan			X
SS-AAAA-N-DDDDDD			
Identification de regroupement			



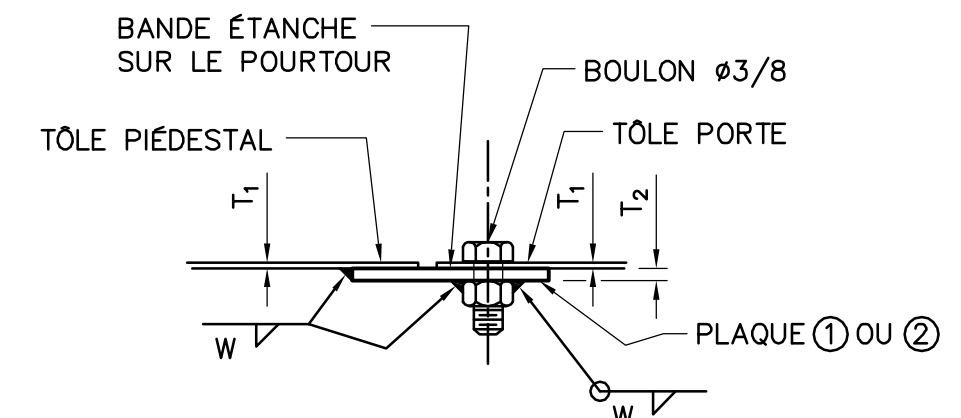
VUE EN PLAN
(PERCEMENTS PARTIE SUPÉRIEURE ET INFÉRIEURE DU PIÉDESTAL)



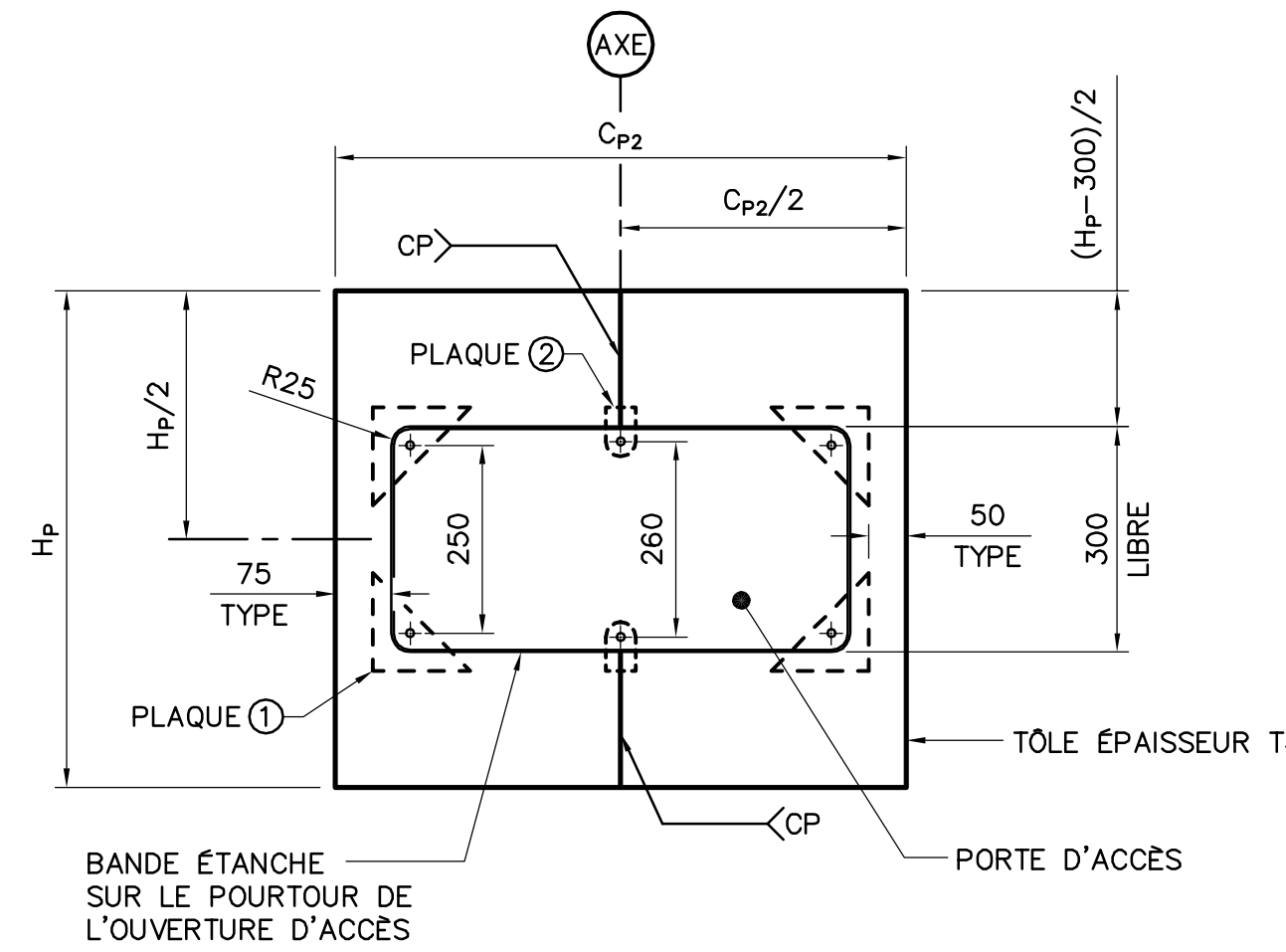
SOUDURE - CLOISON
NON À L'ÉCHELLE



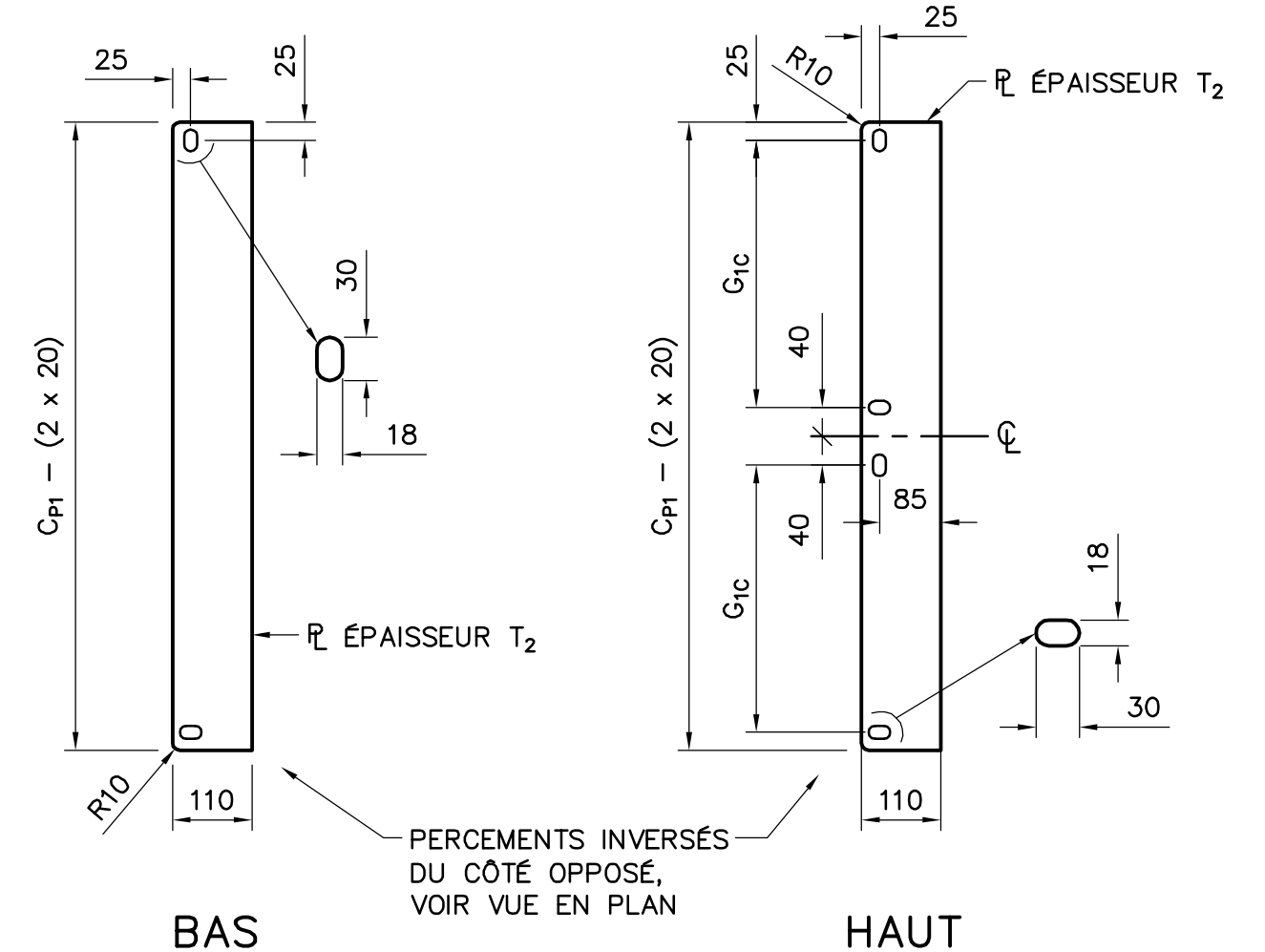
PLAQUE ① PLAQUE ②



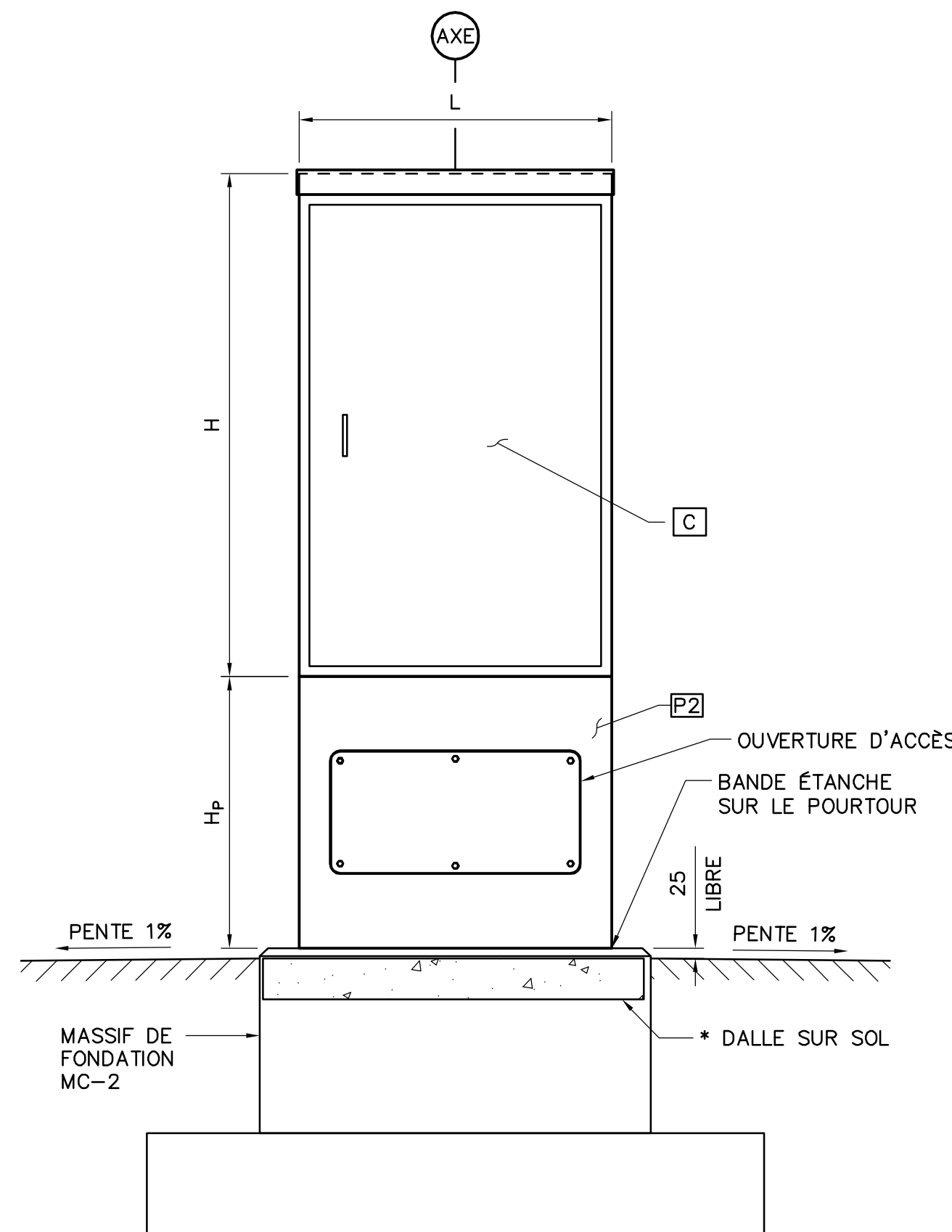
ASSEMBLAGE PLAQUES ① ET ②
OUVERTURE D'ACCÈS



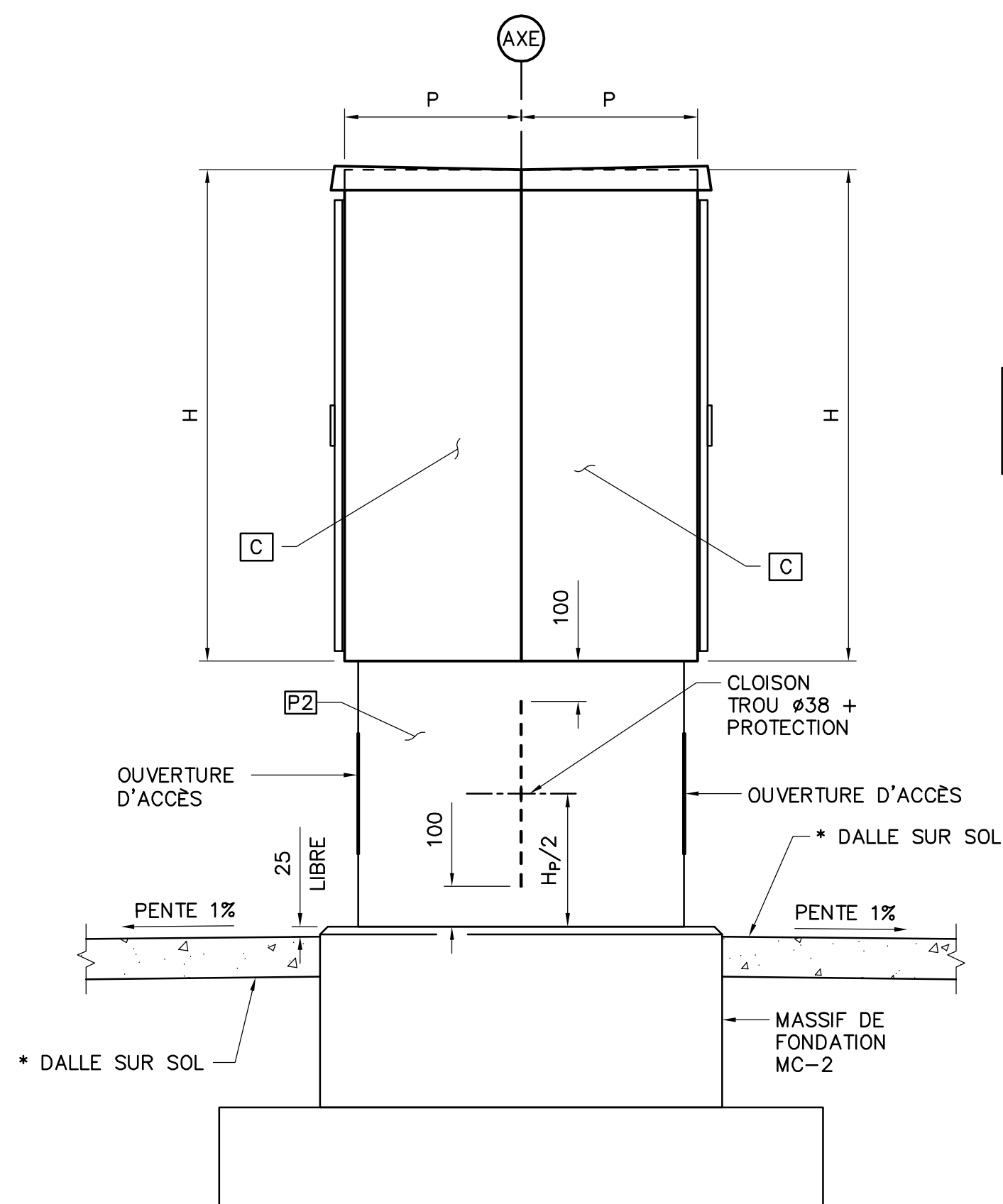
OUVERTURE D'ACCÈS
NON À L'ÉCHELLE



PLAQUE DE RENFORT
NON À L'ÉCHELLE



VUE EN ÉLÉVATION

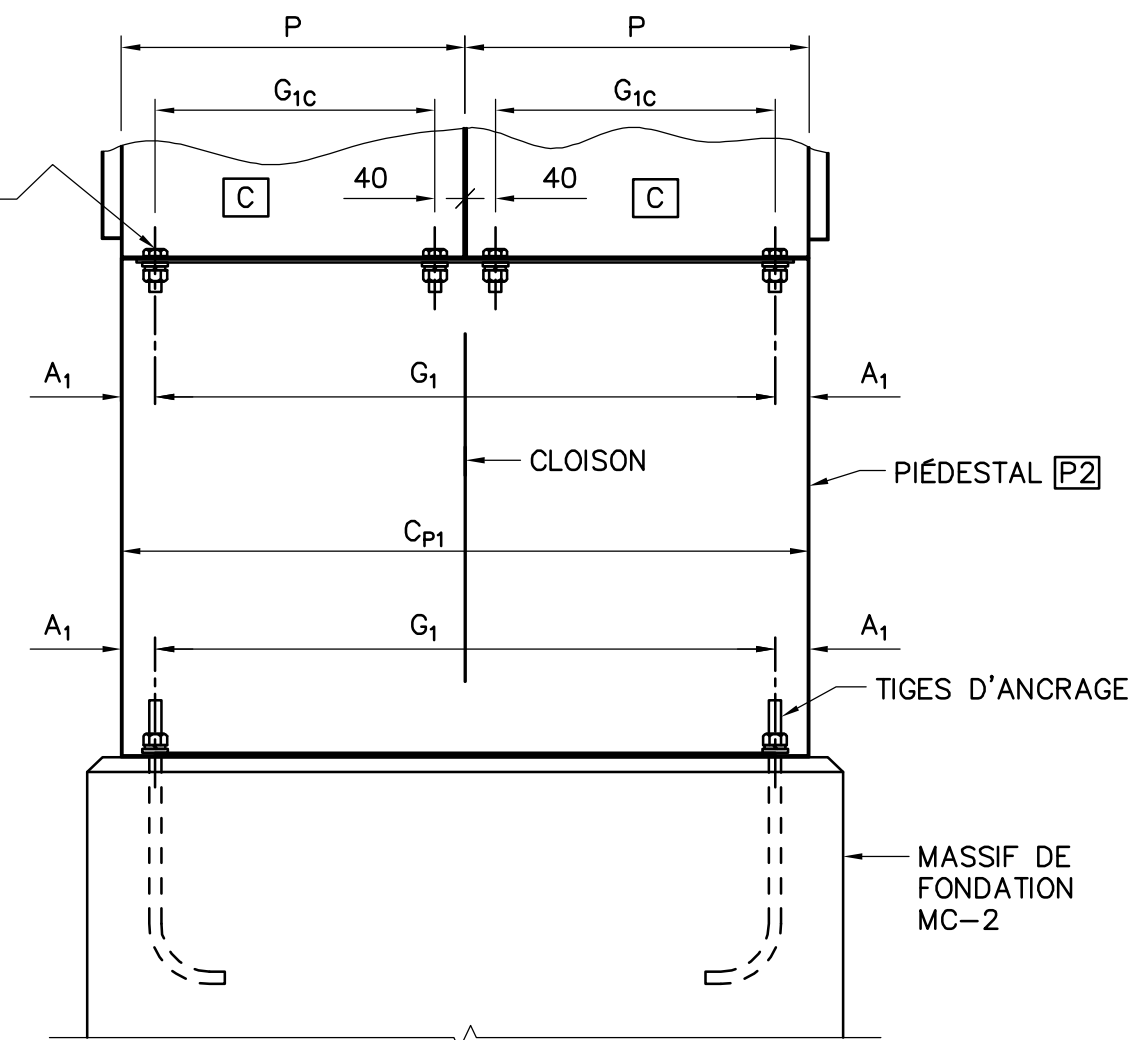


VUE DE PROFIL

UNITÉ DOUBLE
NON À L'ÉCHELLE

* VOIR DÉTAIL « DALLE SUR SOL », FEUILLET
« MASSIF DE FONDATION - TYPE MC-2
- DIMENSIONS ET ARMATURE »

(8) BOULON INOX 304
ø5/8" x 50,8 mm AVEC
ÉCROU, RONDELLE PLATE
ET RONDELLE DE BLOCAGE



COUPE

ASSEMBLAGE BOULONNÉ
NON À L'ÉCHELLE

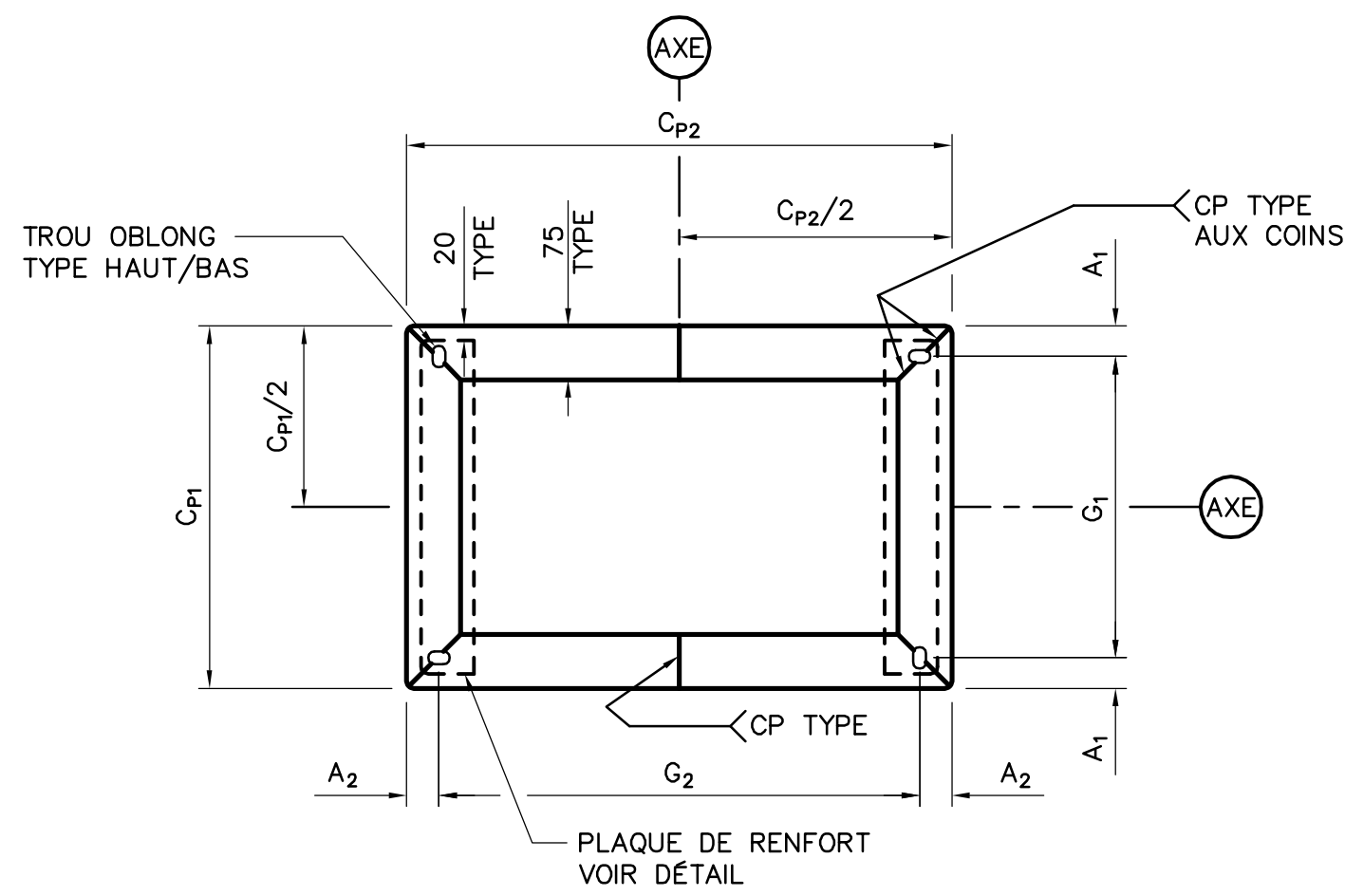
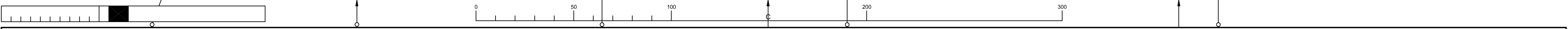
COFFRET		LARGEUR L (mm)	HAUTEUR H (mm)	PROFONDEUR P (mm)
C	VOIR PLAN INGÉNIEUR EN ÉLECTRICITÉ	760	≤ 1380	455

TABLEAU 2								
PIÉDESTAL P2	C_{P1} (mm)	C_{P2} (mm)	H_P (mm)	G₁ (mm)	G_{1c} (mm)	G₂ (mm)	A₁ (mm)	A₂ (mm)
	910	760	660	820	370	670	45	45

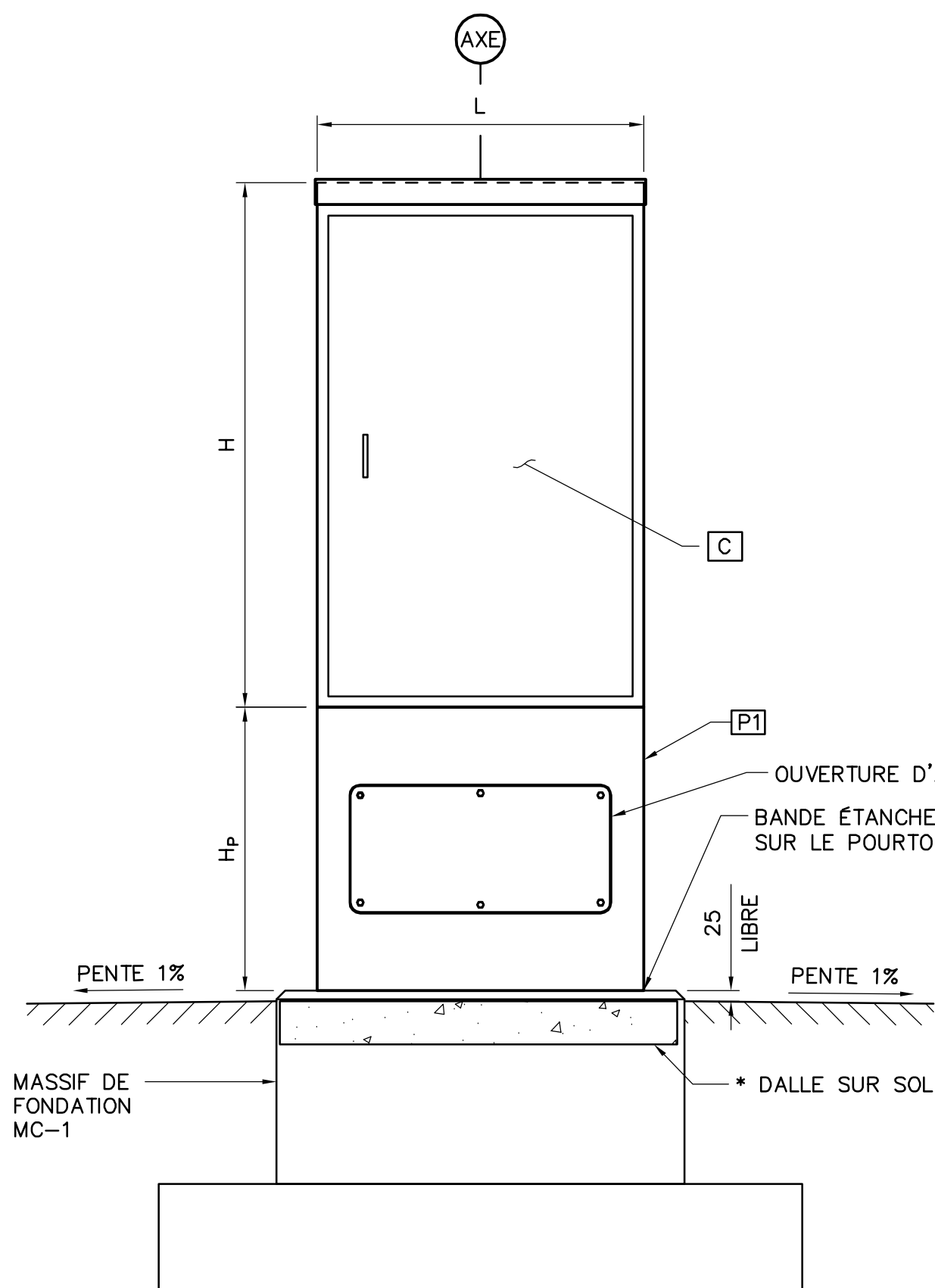
TÔLE ACIER INOXYDABLE TYPE 304		
DESCRIPTION	CALIBRE	T (mm)
PIÉDESTAL ET CLOISON	14	T₁ = 1,90
PLAQUES	8	T₂ = 4,18

NOTE : FINI 2B

PLAN TYPE - JUIN. 2015 DIRECTION DES STRUCTURES		PT1MC-01
AAAA-MM-JJ	ÉMIS POUR	PAR
AAAA-MM-JJ	Nature ou modifications	Par
Mandataire		
DIRECTION DES STRUCTURES SERVICE DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION		
Sceau		
Vérificateur		
PRÉNOM NOM ing.		
Équipe technique		
P. NOM P. NOM		
Transports Québec		
Titre		
MASSIF DE FONDATION TYPE MC-2 PIÉDESTAL P2		
Numéro de plan		X
EL-AAAA-N-DDDD		X
Identification de regroupement		



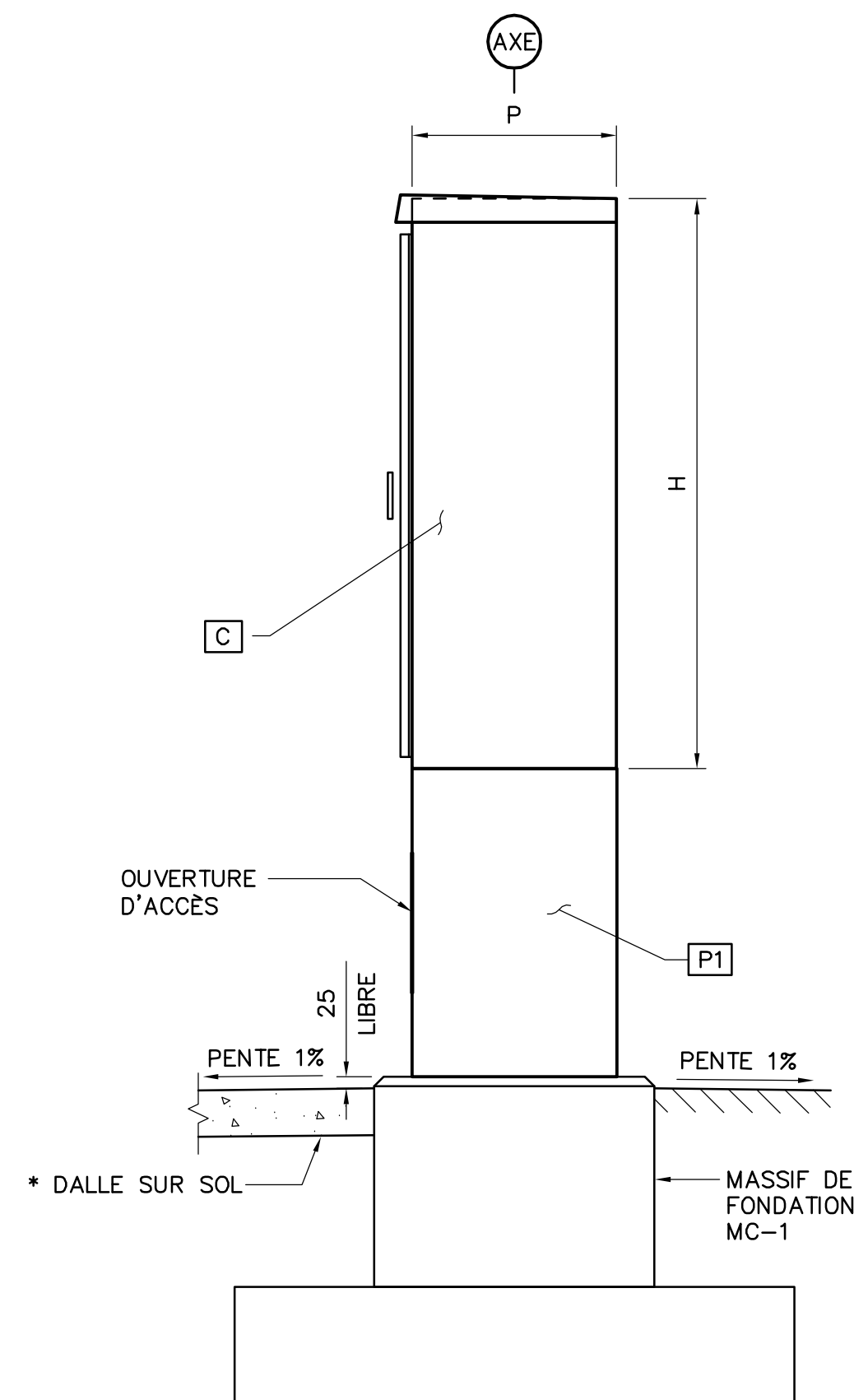
VUE EN PLAN
(PERCEMENTS PARTIE SUPÉRIEURE ET INFÉRIEURE DU PIÉDESTAL)



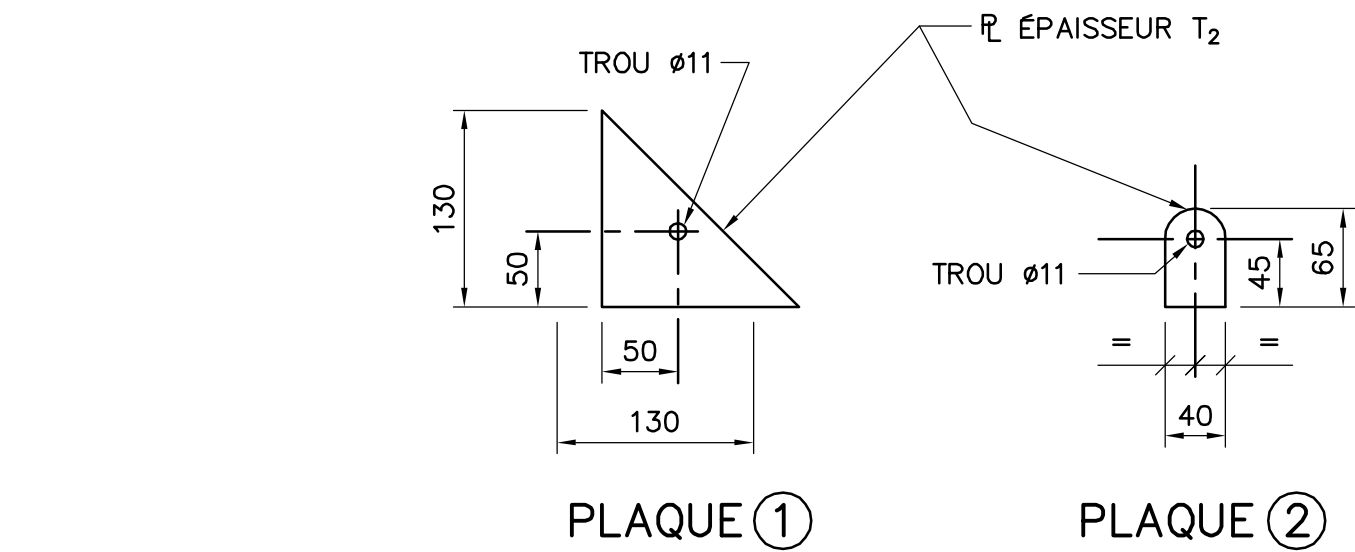
VUE EN ÉLEVATION

UNITÉ SIMPLE
NON À L'ÉCHELLE

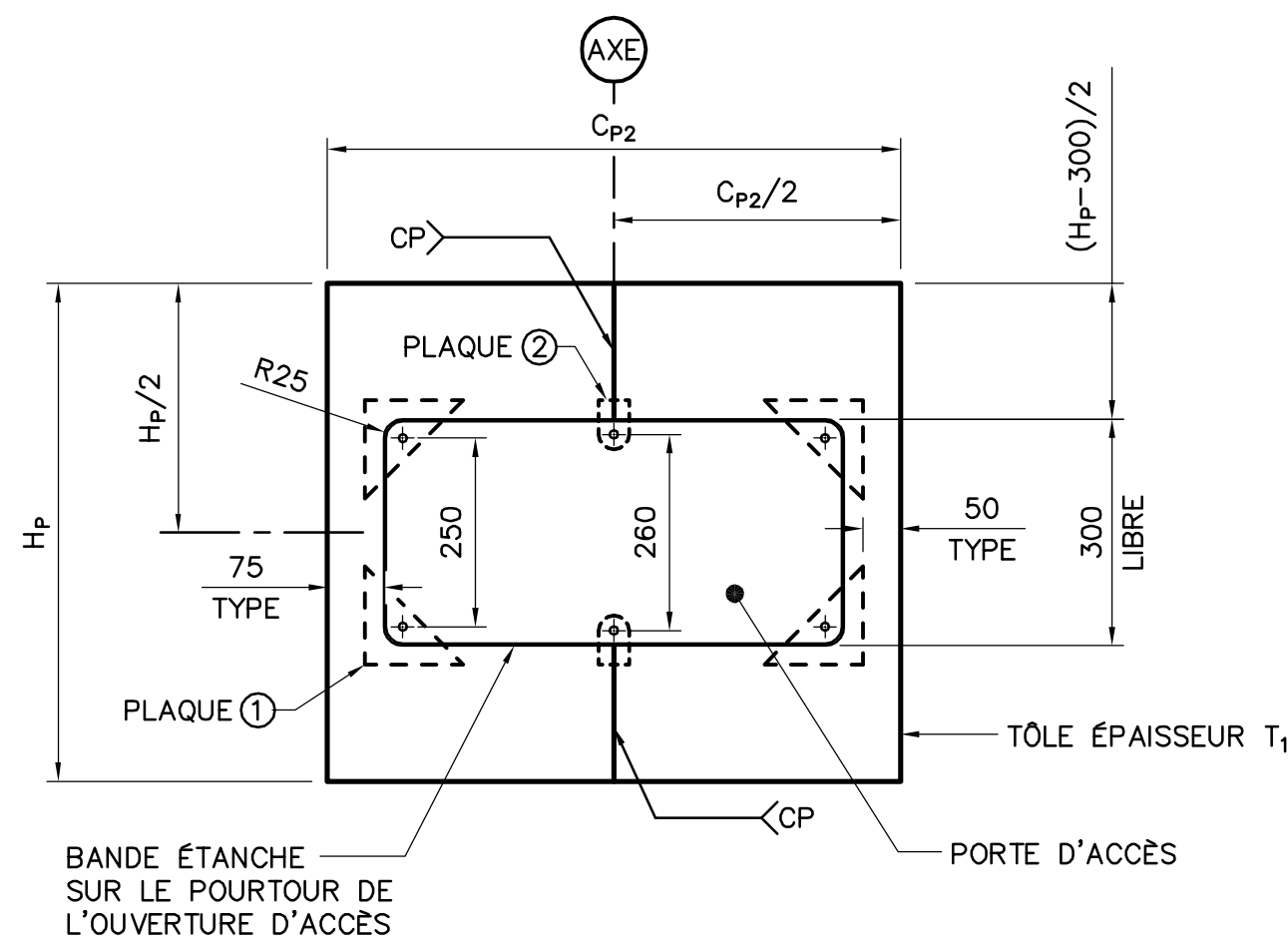
* VOIR DÉTAIL « DALLE SUR SOL », FEUILLET
« MASSIF DE FONDATION - TYPE MC-1
- DIMENSIONS ET ARMATURE »



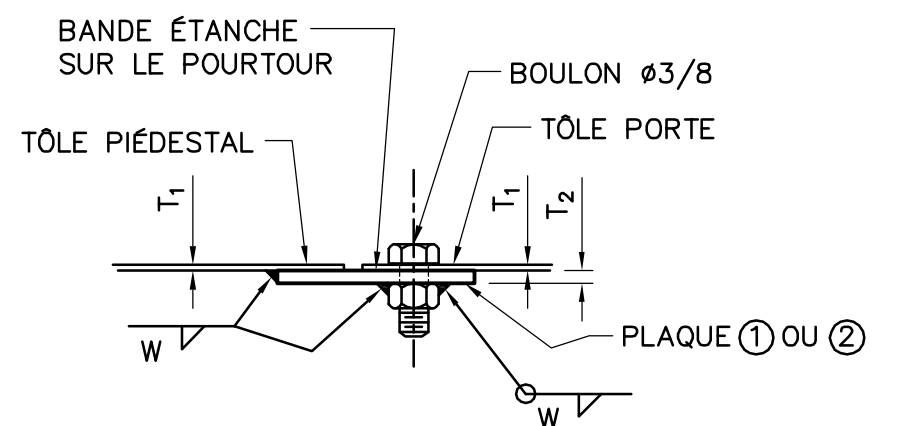
VUE DE PROFIL



ASSEMBLAGE PLAQUES ① ET ②
OUVERTURE D'ACCÈS

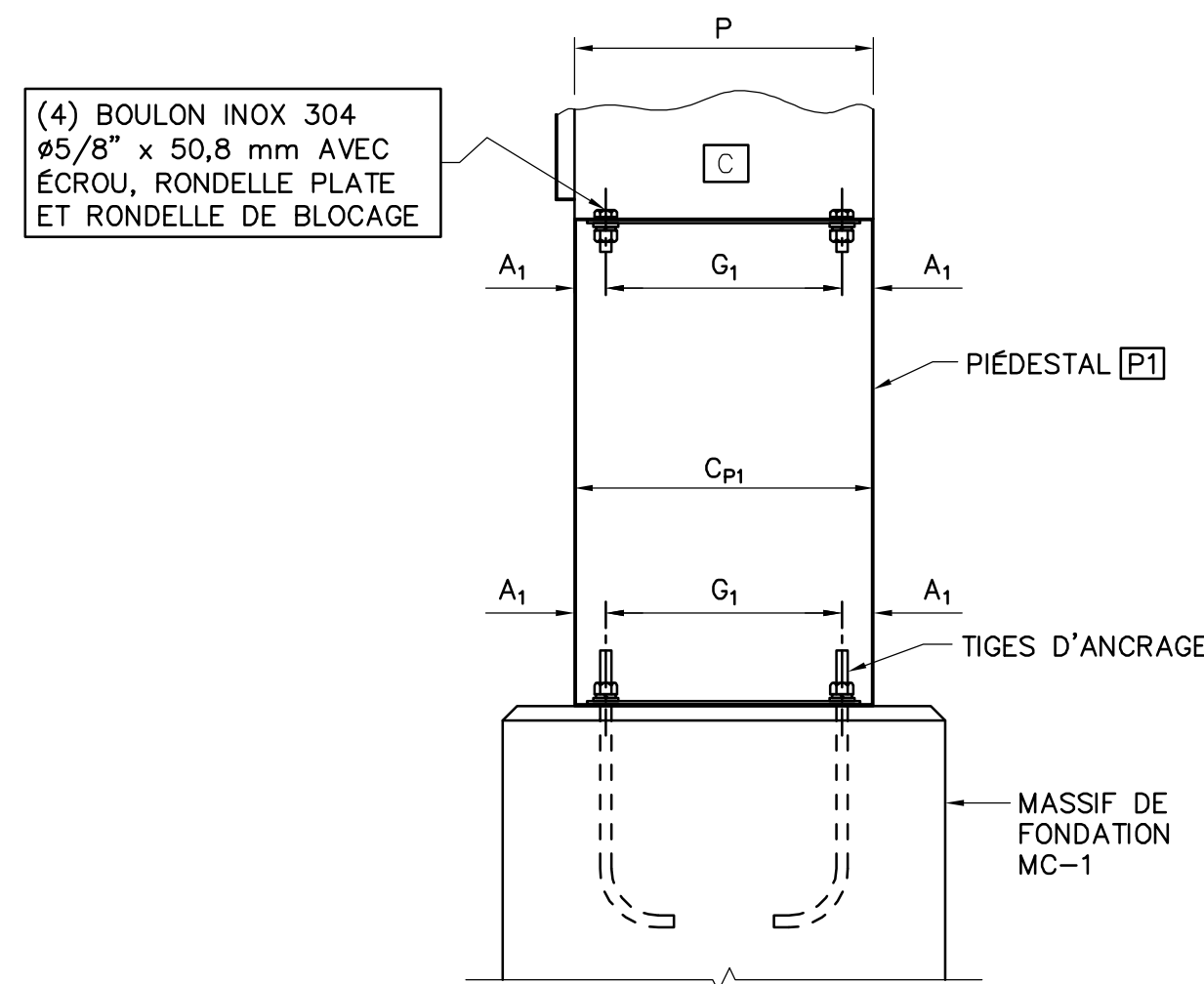


OUVERTURE D'ACCÈS
NON À L'ÉCHELLE



HAUT ET BAS

PLAQUE DE RENFORT
NON À L'ÉCHELLE



ASSEMBLAGE BOULONNÉ
NON À L'ÉCHELLE

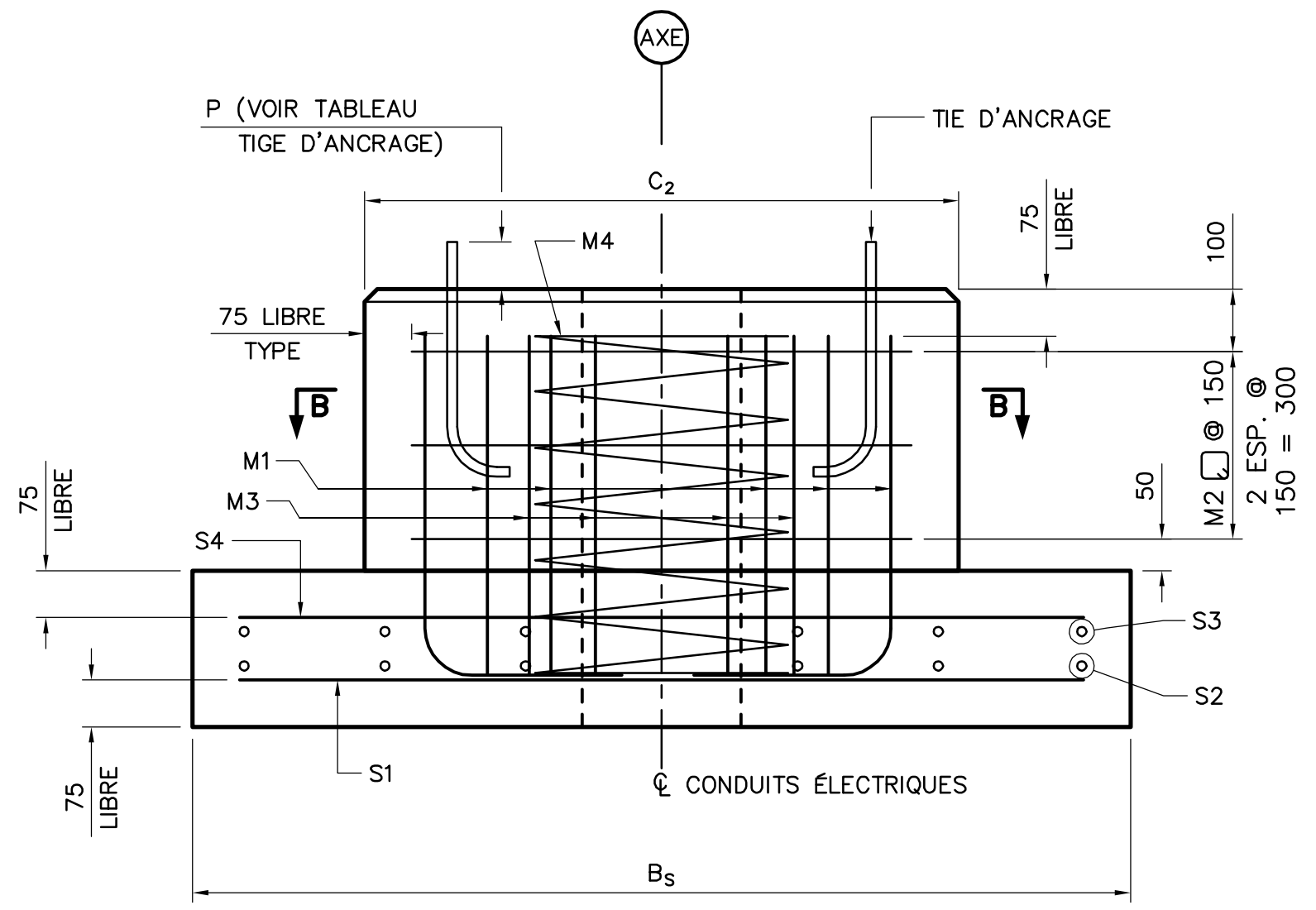
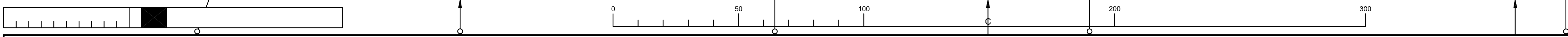
COFFRET	LARGEUR L (mm)	HAUTEUR H (mm)	PROFONDEUR P (mm)
C	760	≤1380	455
VOIR PLAN INGÉNIEUR EN ÉLECTRICITÉ			

TABLEAU 1						
PIÉDESTAL P1	C_{P1} (mm)	C_{P2} (mm)	H_P (mm)	G₁ (mm)	G₂ (mm)	A₁ (mm)
	455	760	660	370	670	42,5

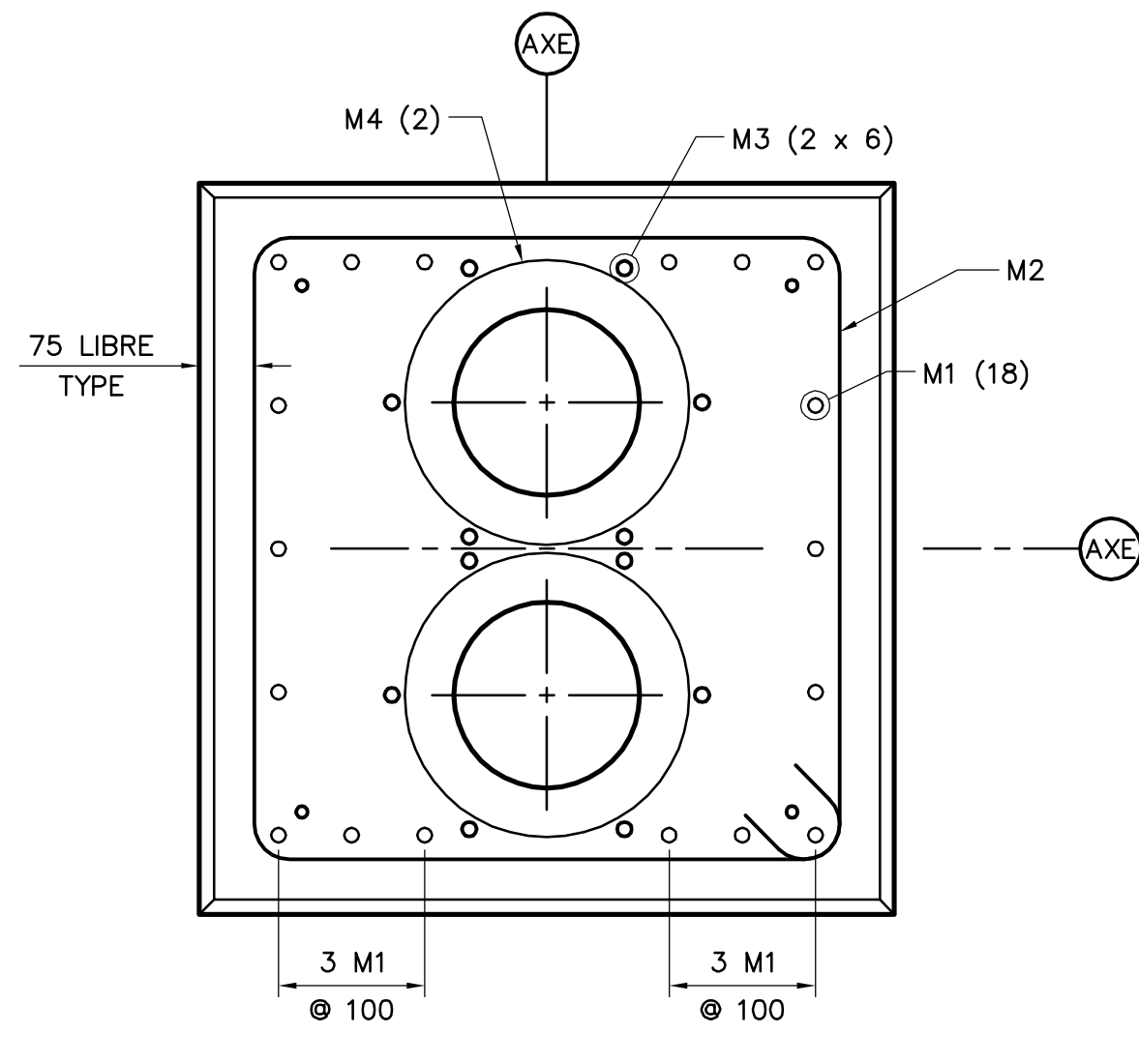
TÔLE ACIER INOXYDABLE TYPE 304		
DESCRIPTION	CALIBRE	T (mm)
PIÉDESTAL	14	T₁ = 1,90
PLAQUES	8	T₂ = 4,18

NOTE : FINI 2B

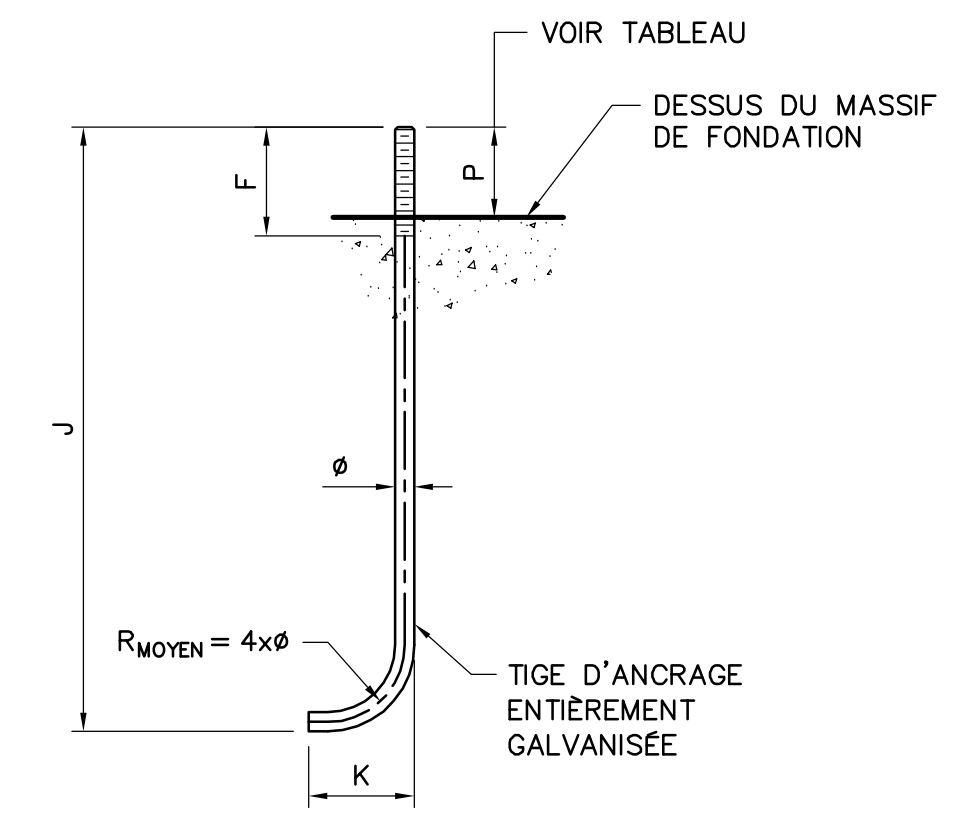
PLAN TYPE - JUIN. 2015 DIRECTION DES STRUCTURES		PT1MC-01
AAAA-MM-JJ ÉMIS POUR PAR		
AAAA-MM-JJ Nature ou modifications		Par
Mandataire		
DIRECTION DES STRUCTURES SERVICE DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION		
Sceau		
Vérificateur		
----- PRÉNOM NOM ing.		
Équipe technique		P. NOM P. NOM
Transports Québec		
Titre MASSIF DE FONDATION TYPE MC-1 PIÉDESTAL P1		
Numéro de plan EL-AAAA-N-DDDD		X X
Identification de regroupement		



COUPE A-A



COUPE B-B



TIGE D'ANCRAGE

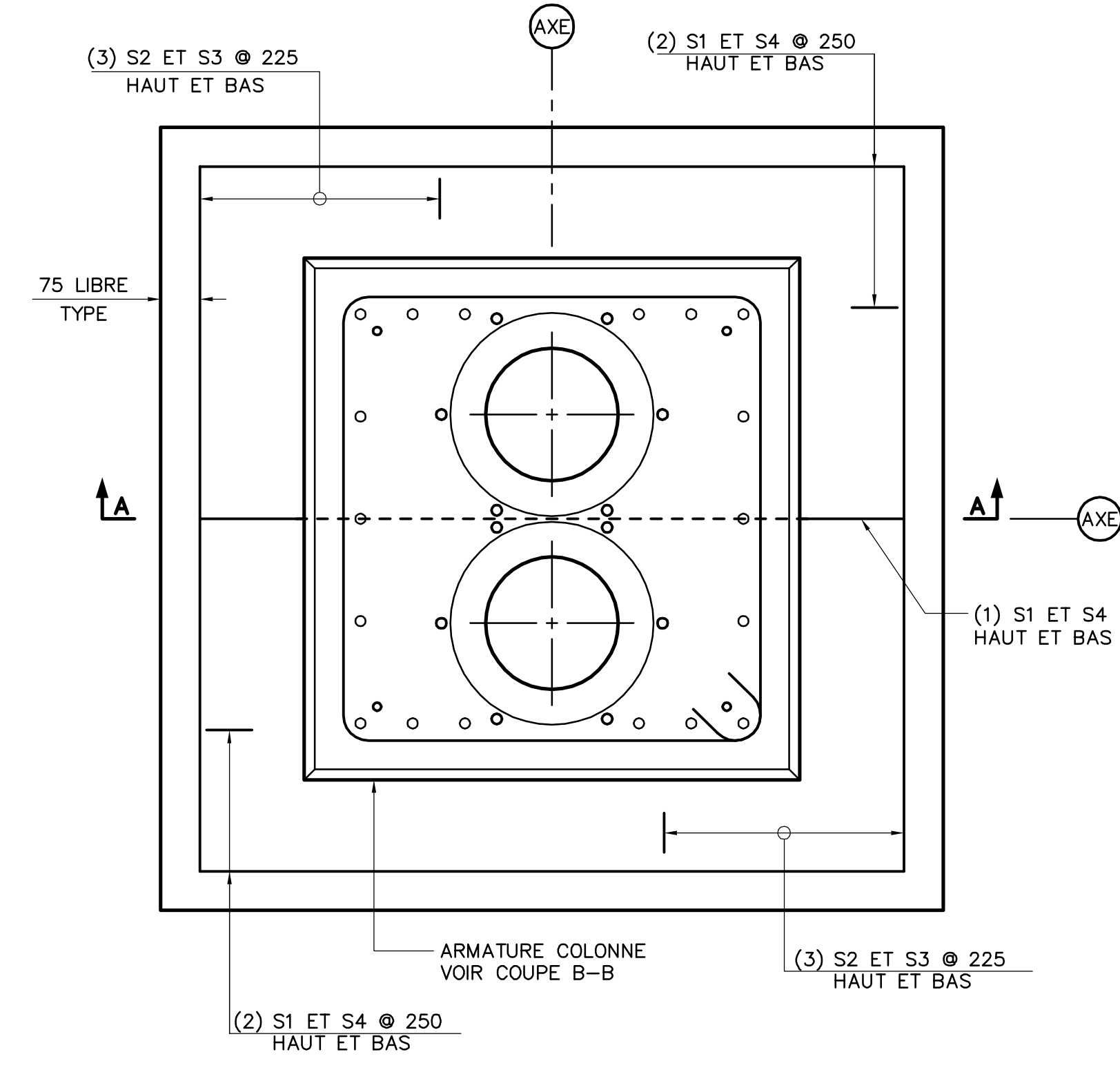
NOTE :
CHAQUE TIGE D'ANCRAGE DOIT ÊTRE FOURNIE ET INSTALLÉE AVEC UNE RONDELLE GALVANISÉE ET UN ÉCROU GALVANISÉ.

DIMENSIONS		TIGE D'ANCRAGE					
MASSIF DE FONDATION	G ₁ (mm)	G ₂ (mm)	Ø (po)	J (mm)	K (mm)	P (mm)	FILETS
MC-2	820	670	5/8	375	100	75	11 UNC-2A

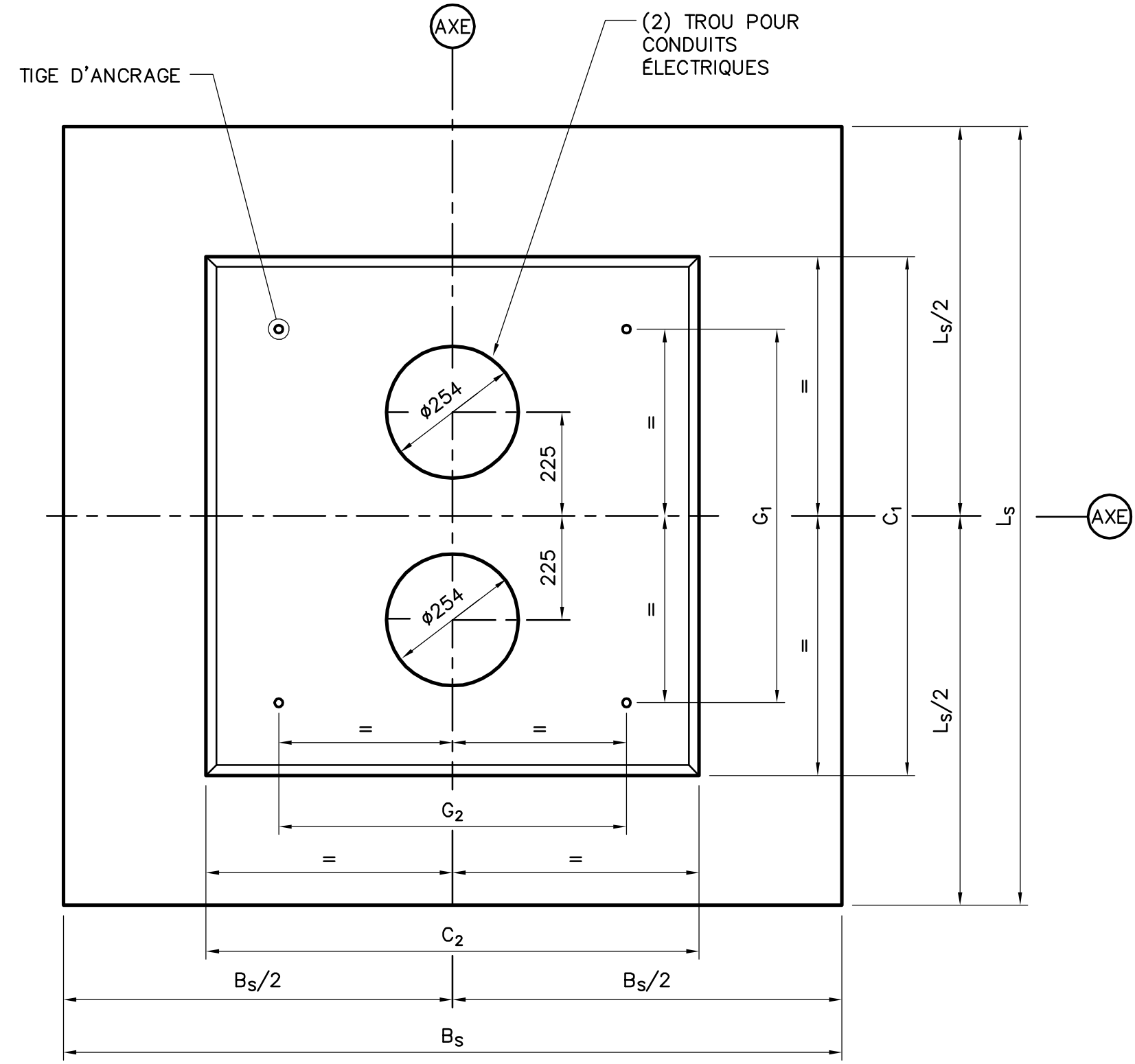
BORDEREAU D'ARMATURE MC-2								
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	NOMBRE	MASSE (kg)
M1	2	315	550		865	20M	18	36,6
M2	6	950	800		3780	15M	3	17,8
M3	2	315	550		865	20M	2 x 6	24,4
M4	9	404	90	540	11470	10M	2 x 1	18,0
S1	1					15M	5	10,6
S2	1					15M	6	12,7
S3	1					15M	6	12,7
S4	1					15M	5	10,6

ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL = 143,4 kg
ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CSA-G30.18-M

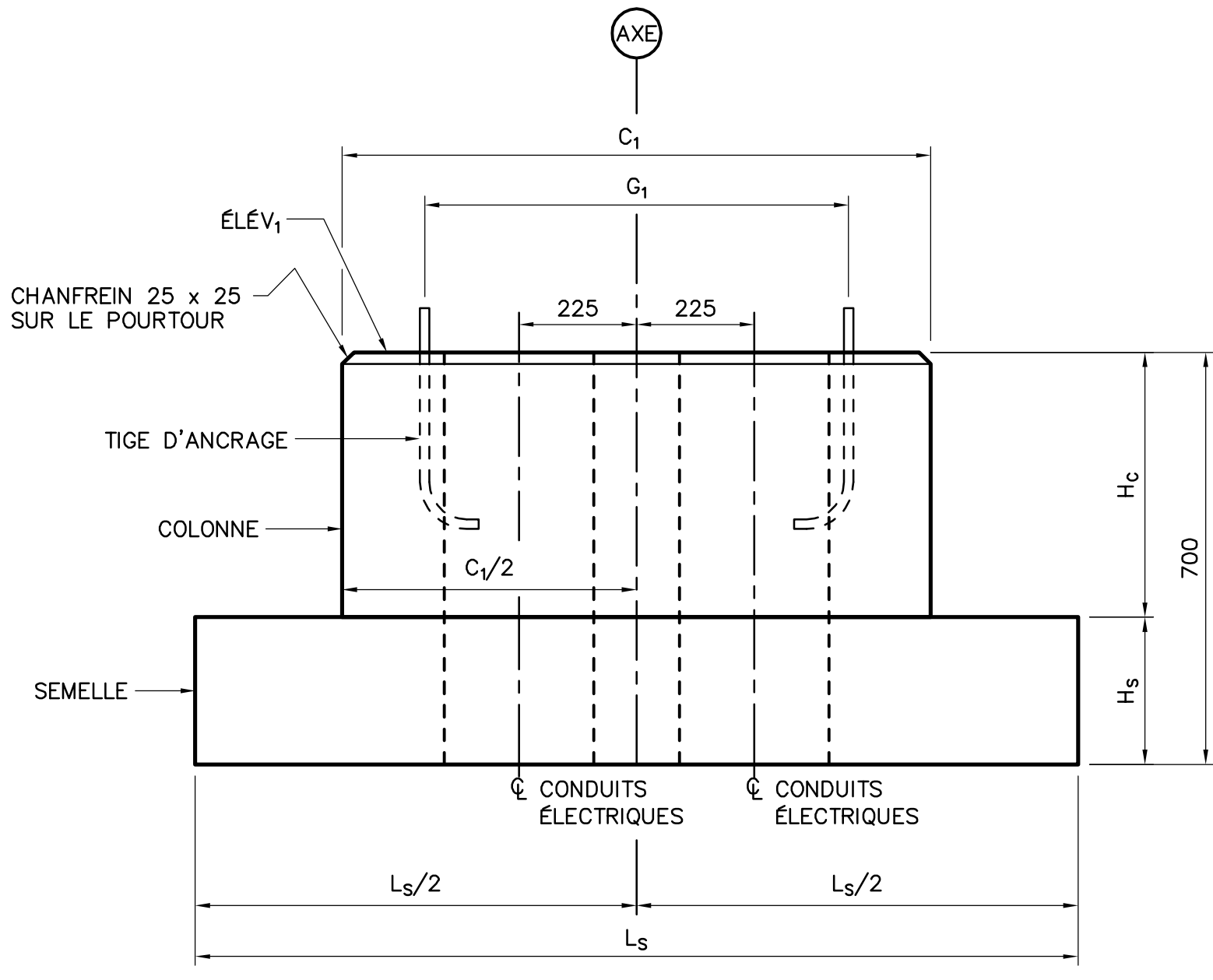
TYPES			
1	2	6	9
LONGUEUR	A	B	C
			PAS



ARMATURE



DIMENSIONS

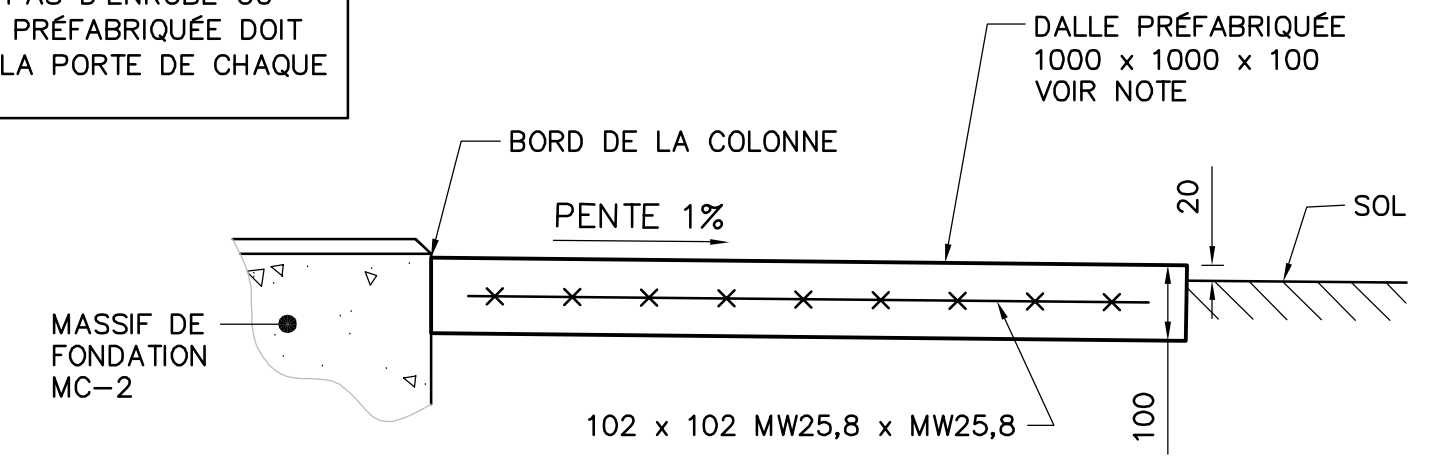


DIMENSIONS

VUE DE PROFIL

TABLEAU 2							
MASSIF DE FONDATION	DIMENSIONS						BÉTON
	SEMELLE			COLONNE			
	B _S (mm)	L _S (mm)	H _S (mm)	C ₁ (mm)	C ₂ (mm)	H _C (mm)	(m ³)
MC-2	1500	1500	250	1100	950	450	0,96

NOTE :
EN UN SITE OÙ IL N'Y A PAS D'ENROBÉ OU DE TROTTOIR, UNE DALLE PRÉFABRIQUÉE DOIT ÊTRE INSTALLÉE DEVANT LA PORTE DE CHAQUE COFFRET.



DALLE SUR SOL

- NOTES GÉNÉRALES :
- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES;
 - LES DESSINS NE SONT PAS À L'ÉCHELLE;
 - LE DIAMÈTRE DES TIGES D'ANCRAGE EST EXPRIMÉ EN POUCES;
 - TIGE D'ANCRAGE : NORME CSA-G40.21, NUANCE 350W;
 - ÉCROUS : NORME ASTM A563;
 - BÉTON COULÉ IN SITU : TYPE V (35 MPa);
 - BÉTON PRÉFABRIQUÉ : TYPE V-P (35 MPa);
 - POUR CONDUITS ÉLECTRIQUES, VOIR PLANS INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ.

PLAN TYPE - JUIN. 2015
DIRECTION DES STRUCTURES
PT1MC-02

AAAA-MM-JJ ÉMIS POUR PAR
AAAA-MM-JJ Nature ou modifications Par
Mandataire

DIRECTION DES STRUCTURES
SERVICE DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET
DES STRUCTURES DE SIGNALISATION

Sceau

Vérificateur
PRÉNOM NOM ing.

Équipe technique
P. NOM
P. NOM

Transports
Québec

Titre
MASSIF DE FONDATION
TYPE MC-2
DIMENSIONS ET ARMATURE

Numéro de plan
EL-AAAA-N-DDDD X

Identification de regroupement X



CHAQUE TIGE D'ANCRAGE DOIT ÊTRE FOURNIE ET INSTALLÉE
AVEC UNE RONDELLE GALVANISÉE ET UN ÉCROU GALVANISÉ.

DIMENSIONS			TIGE D'ANCRAGE				
MASSIF DE FONDATION	G ₁ (mm)	G ₂ (mm)	Ø (po)	J (mm)	K (mm)	P (mm)	FILETS
MC-1	370	670	5/8	375	100	75	11 UNC-2

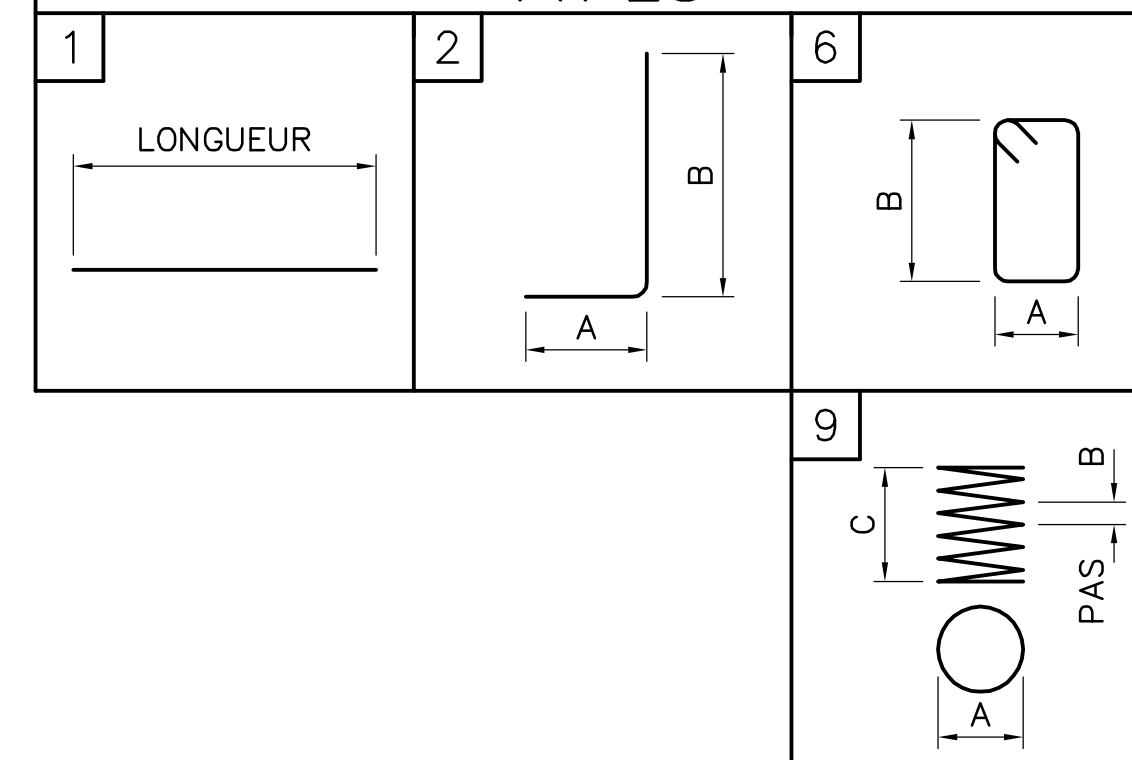


DALLE SUR SOL

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES;
- LES DESSINS NE SONT PAS À L'ÉCHELLE;
- LE DIAMÈTRE DES TIGES D'ANCRAGE EST EXPRIMÉ EN POUCES;
- TIGE D'ANCRAGE : NORME CSA—G40.21, NUANCE 350W;
- ÉCROUS : NORME ASTM A563.
- BETON COULÉ IN SITU : TYPE V (35 MPa);
- BETON PRÉFABRIQUÉ : TYPE V-P (35 MPa);
- POUR CONDUITS ÉLECTRIQUES, VOIR PLANS INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ.

ARMATURE SANS PROTECTION, TOTAL = 94,8 l

TYPES



PLAN TYPE – JUIN. 2015 DIRECTION DES STRUCTURES	PT1MC-02
--	----------

AAAA-MM-JJ	ÉMIS POUR	PA
AAAA-MM-JJ	Nature ou modifications	Pe
Mandataire		

DIRECTION DES STRUCTURES
SERVICE DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET
DES STRUCTURES DE SIGNALISATION

Search

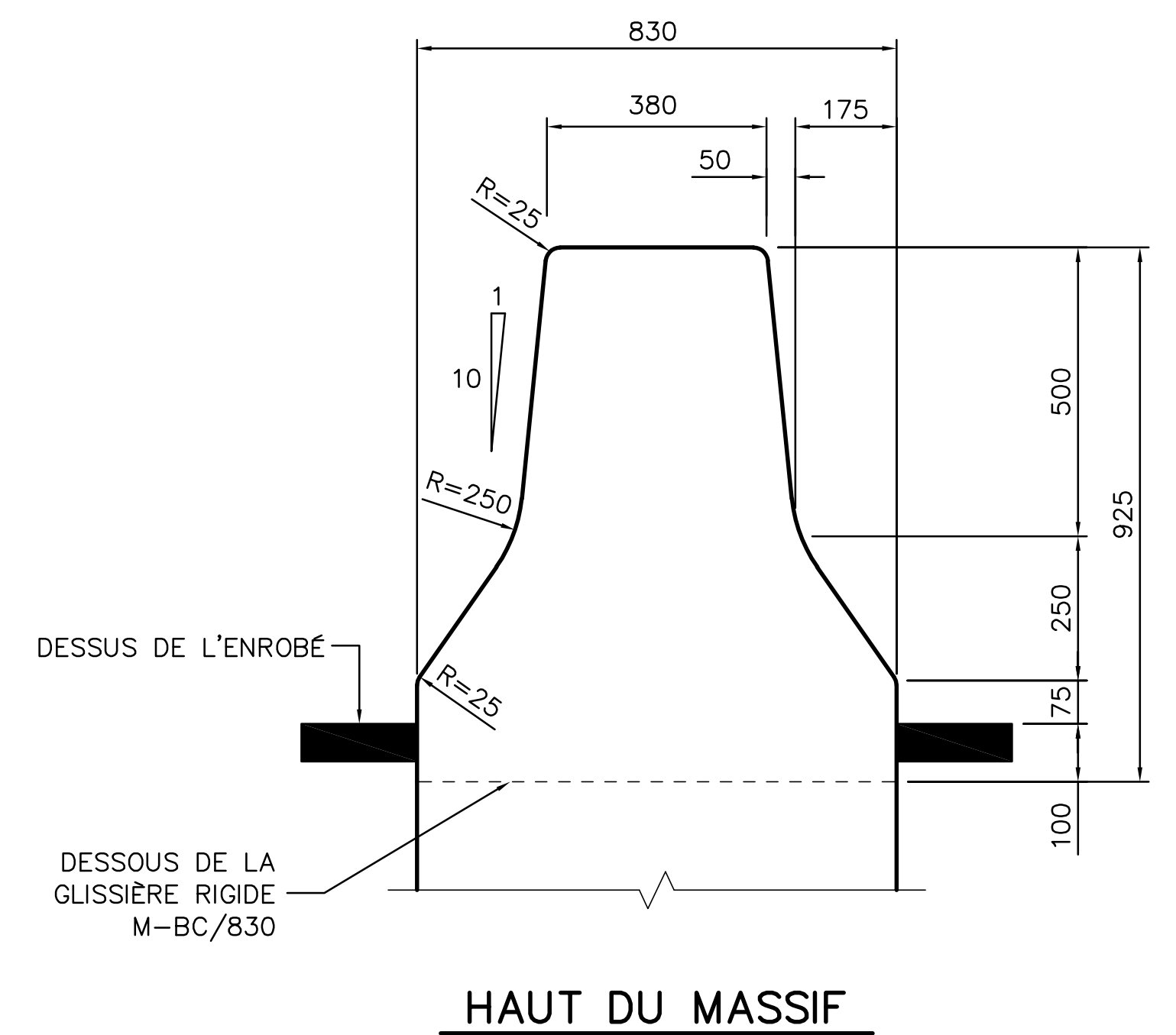
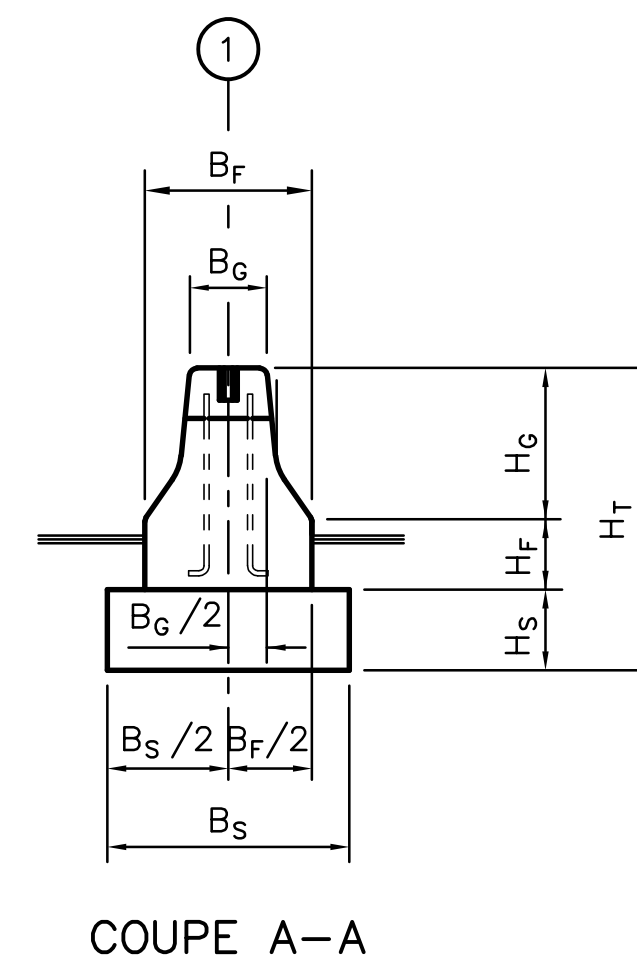
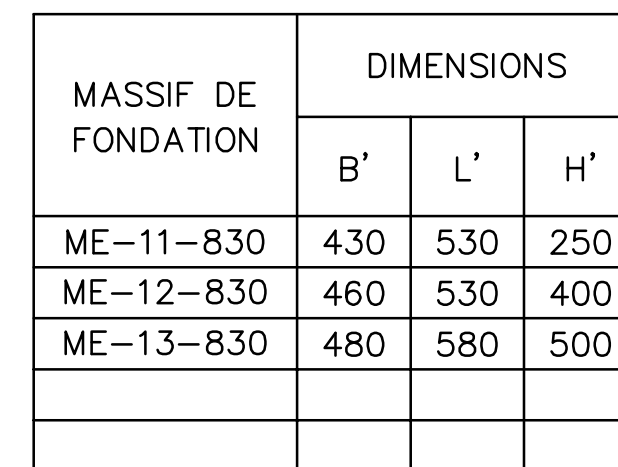
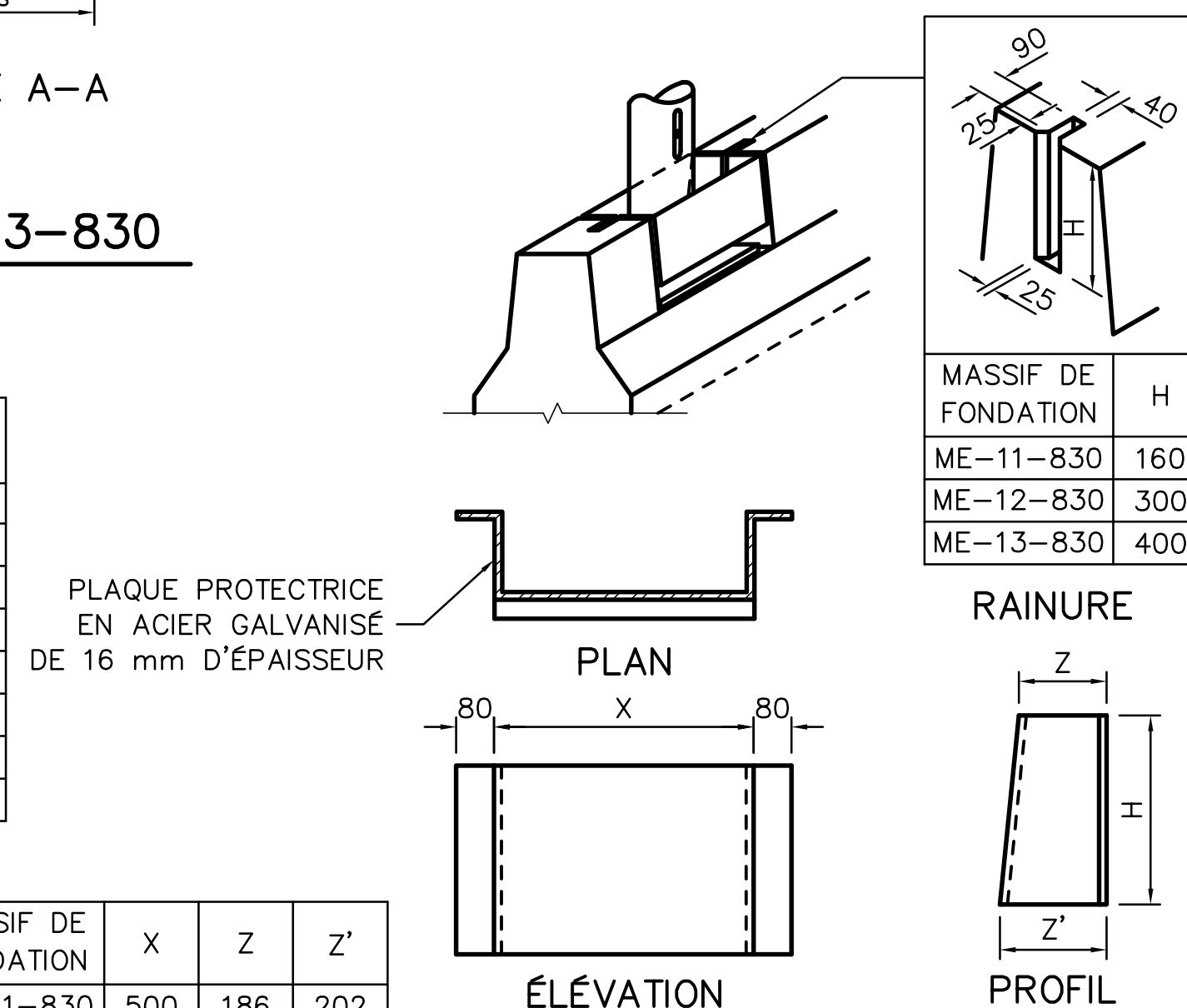
Vérificateur	
--------------	--

Équipe technique	P. NOM
	P. NOM

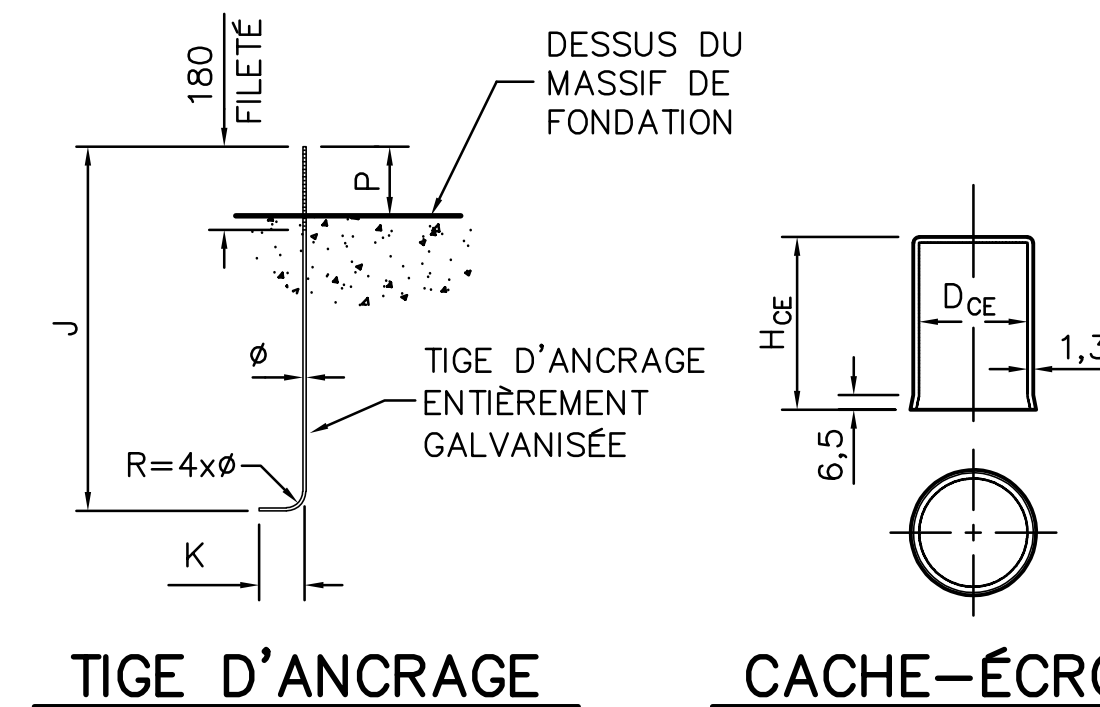
Transports
Québec

Titre MASSIF DE FONDATION TYPE MC-1 DIMENSIONS ET ARMATURE
--

Numéro de plan	X
EL-AAAA-N-DDDDD	X
Identification de regroupement	

[illegible]

MASSIF DE FONDATION	X	Z	Z'
ME-11-830	500	186	202
ME-12-830	500	186	216
ME-13-830	550	186	226



DIMENSIONS			TIGE D'ANCRAGE						CACHE-ÉCROU	
MASSIF DE FONDATION	C.B. (mm)	G (mm)	Ø (po)	J (mm)	K (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	FILETS	D _{CE} (mm)	H _{CE} (mm)
ME-11-830	305	216	1	900	100	N/A	120	8N.C.-1A	42	76
ME-12-830	368	260	1 1/4"	1000	150	N/A	150	7N.C.-1A	53	76
ME-13-830	457	323	1 1/4"	1000	150	N/A	150	7N.C.-1A	53	76
			1 1/2"	1040	335	N/A	150	6N.C.-1A	63	76

NOTES :

- P1 : PROJECTION HORS MASSIF DES TIGES D'ANCRAGE POUR INSTALLATION AVEC BASE FRIABLE (CAISSON DE SÉCURITÉ OU CAISSON DE SERVICE ÉLECTRIQUE).
- P2 : PROJECTION HORS MASSIF DES TIGES D'ANCRAGE POUR INSTALLATION SANS BASE FRIABLE.

NOTES GÉNÉRALES :

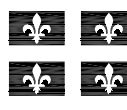
- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES;
- LES DESSINS NE SONT PAS À L'ÉCHELLE;
- LA FABRICATION ET LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE FAITS EN CONFORMITÉ AVEC LE CAHIER DES CHARGES ET DEVIS GÉNÉRAUX DU MTQ;
- LE DIAMÈTRE DES TIGES D'ANCRAGE EST EXPRIMÉ EN POUCES;
- TIGE D'ANCRAGE : NORME CAN/CSA-G40.21M, NUANCE 350W;
- PLAQUE PROTECTRICE EN ACIER GALVANISÉ, NUANCE 300W;
- CACHE-ÉCROU : TÔLE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM 1100;
- BÉTON DE CIMENT DE TYPE V, (35 MPA);
- POUR CONDUITS ÉLECTRIQUES, VOIR PLANS INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ.

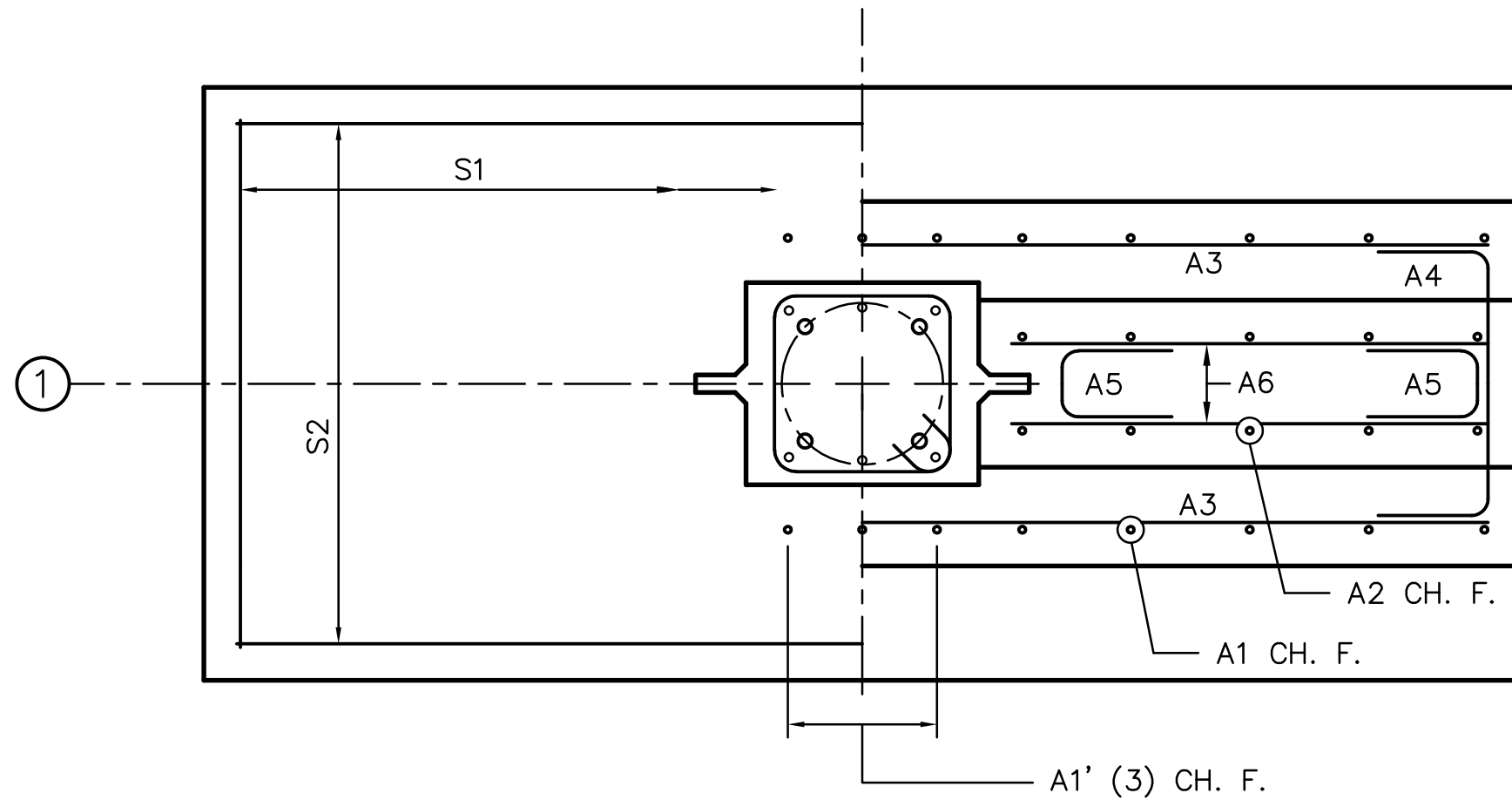
[illegible]

NOTES :

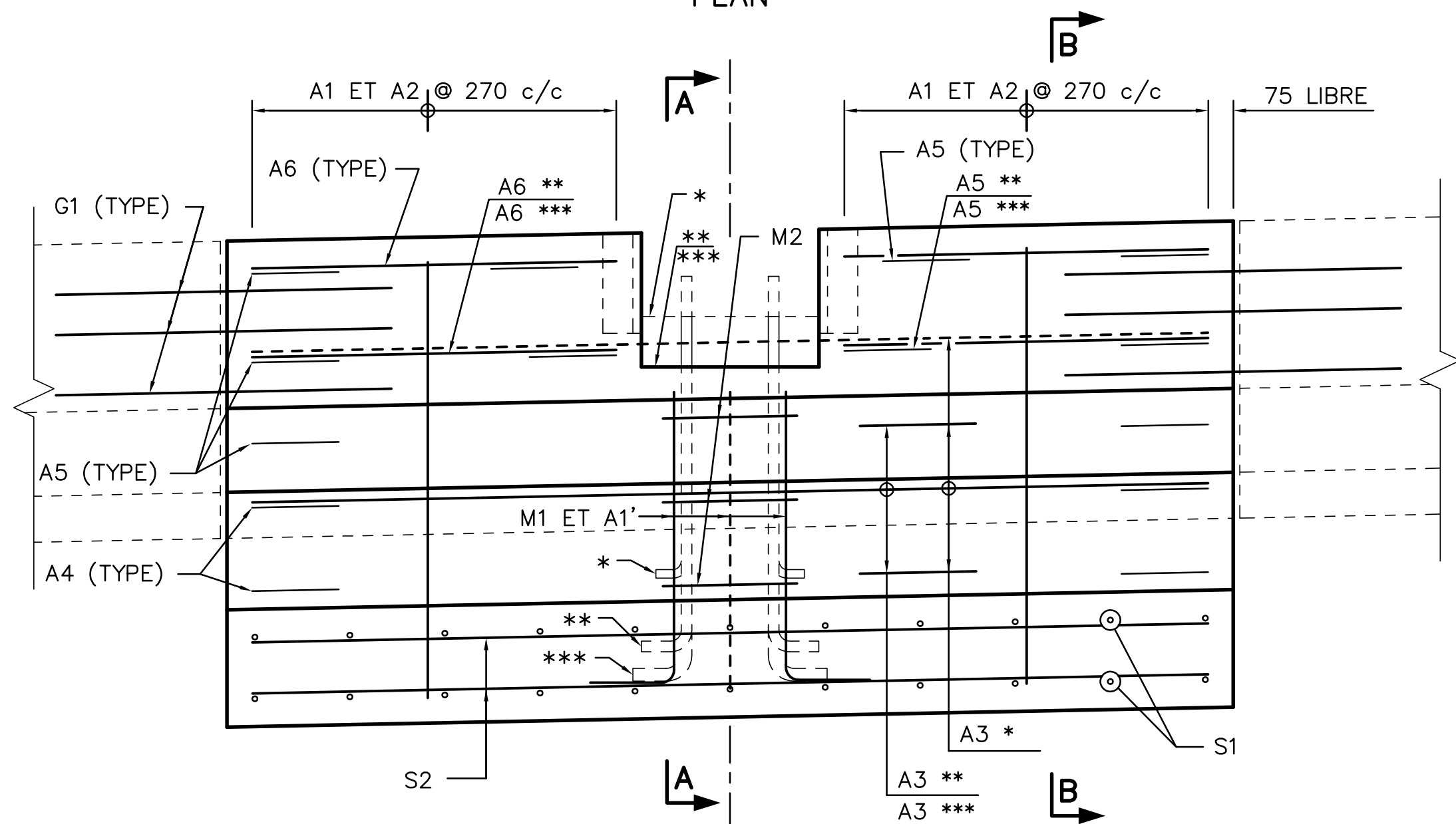
LES CHIFFRES ENTRE PARENTHÈSES RENVOIENT AUX NOTES SUIVANTES :

- 1 – NUM. TEMP. = NUMÉRO TEMPORAIRE DE SITE.
- 2 – NUM. SITE = NUMÉRO DE SITE ATTRIBUÉ DANS LE SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉCLAIRAGE ET DES SIGNAUX LUMINEUX (FEC-6036).
- 3 – TYPE STRUCT. = TYPE DE STRUCTURE E1.
- 4 – TYPE : IDENTIFIE LE TYPE DE MASSIF DE FONDATION (ME-11-830, ME-12-830 ET ME-13-830);
LORSQUE LE TYPE DE MASSIF REQUIS N'EST PAS NORMALISÉ, LE MASSIF EST IDENTIFIÉ COMME SUIVANT :
ME-99 : LORSQU'IL N'Y A QU'UN SEUL MASSIF NON-NORMALISÉ;
ME-99-y : UN CHIFFRE, y, AJOUTÉ EN SUFFIXE EST INDIQUÉ LORSQUE PLUSIEURS MASSIFS DE FONDATION NON-NORMALISÉS SONT REQUIS.
- 5 – CODE TRAV. = C = MASSIF À CONSTRUIRE;
E = MASSIF EXISTANT À CONSERVER;
ER = MASSIF DE FONDATION EXISTANT À RÉPARER OU À MODIFIER
(POUR INSTRUCTIONS, VOIR NOTES SUPPL.).
- 6 – NOTES SUPPL. = NUMÉRO RÉFÉRANT AUX NOTES SUPPLÉMENTAIRES PRÉCISANT LES TRAVAUX REQUIS.
- 7 – P = PROJECTION HORS-MASSIF (VOIR TABLEAU DES TIGES D'ANCRAGE).

PLAN TYPE – MARS 2003		PTIME-11	
DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES			
AAAA-MM-JJ		Prénom Nom OIQ : XXXXXXXX	
AAAA-MM-JJ		Statut Par	
Mandataire			
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNOM NOM, ing.			
Vérificateur			
----- PRÉNOM NOM, ing. -----			
Équipe technique			
PRÉNOM NOM, tech.			
Transports Québec 			
Titre			
MASSIFS DE FONDATION TYPE ME-11@13-830 DIMENSIONS			
Numéro de plan EL-AAAA-N-DDDDDS		X	
Identification de regroupement			

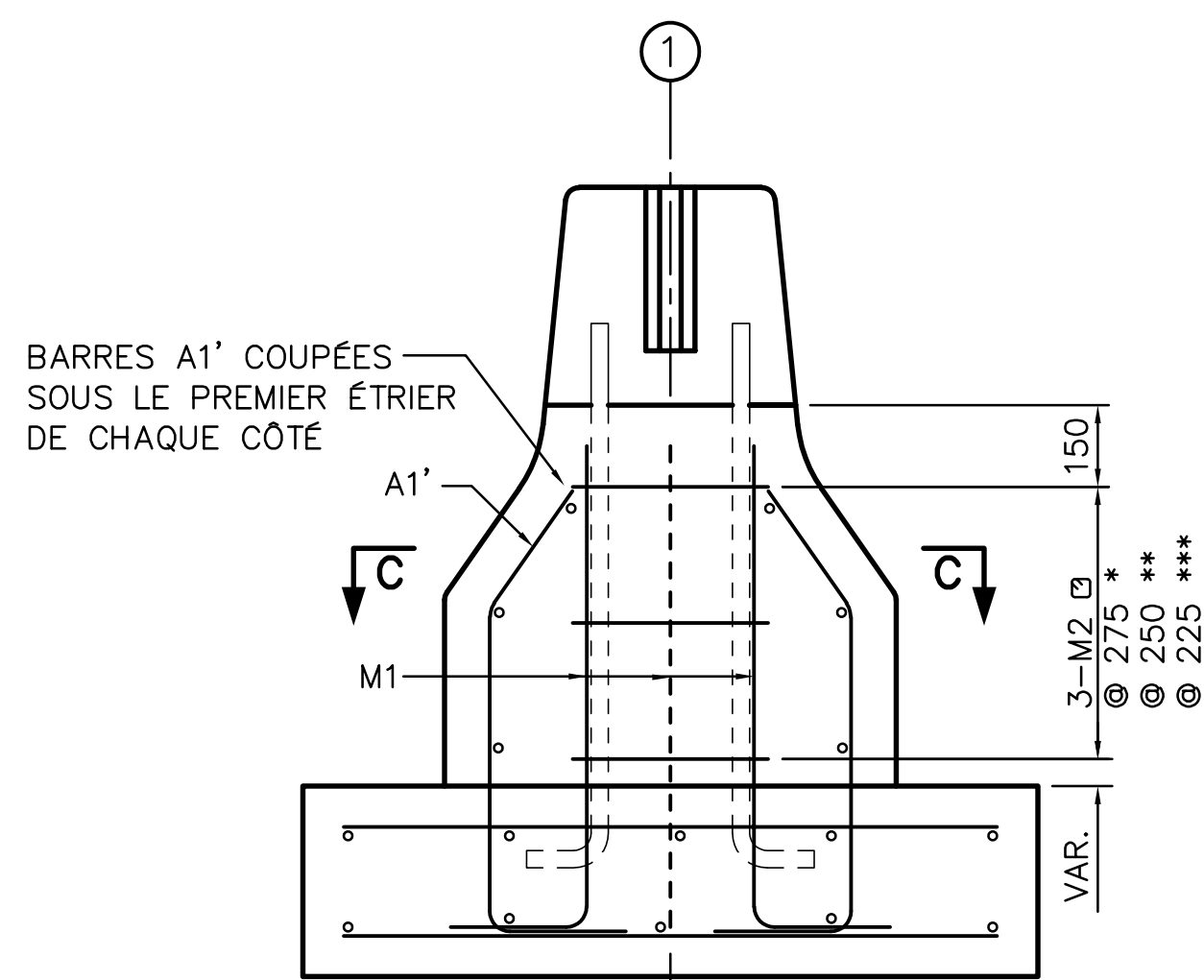


PLAN

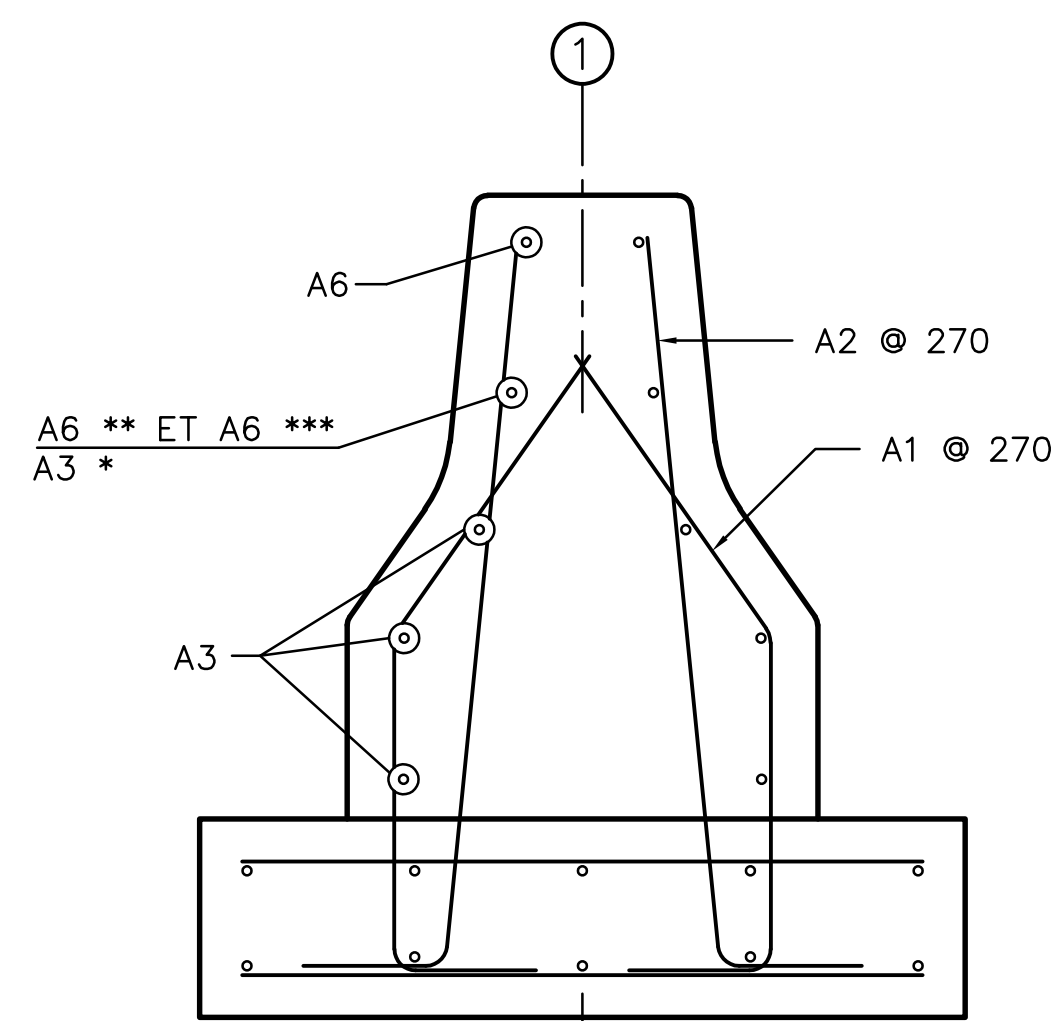


ÉLEVATION

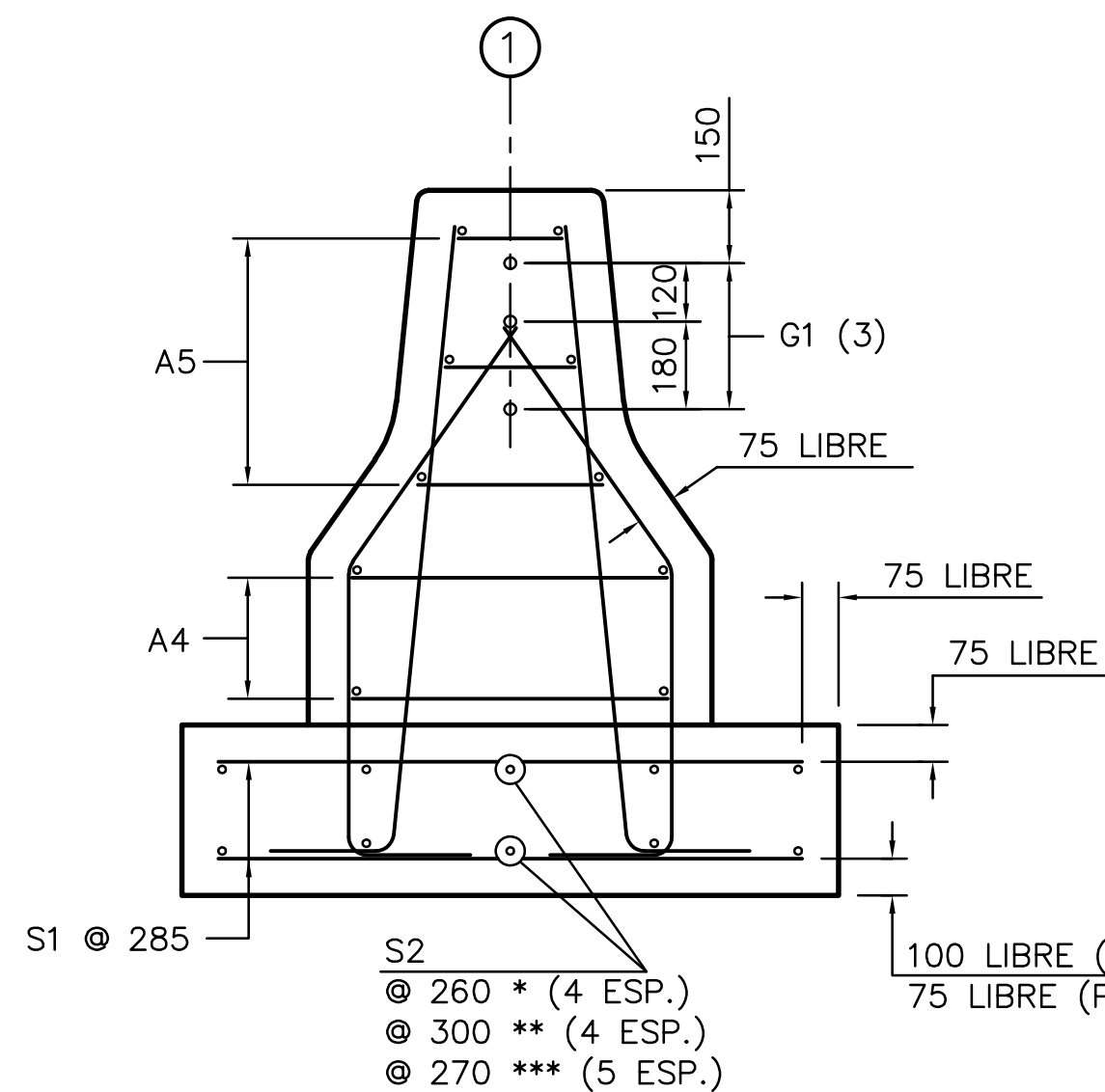
MASSIF DE FONDATION TYPE ME-11-830, ME-12-830 ET ME-13-830



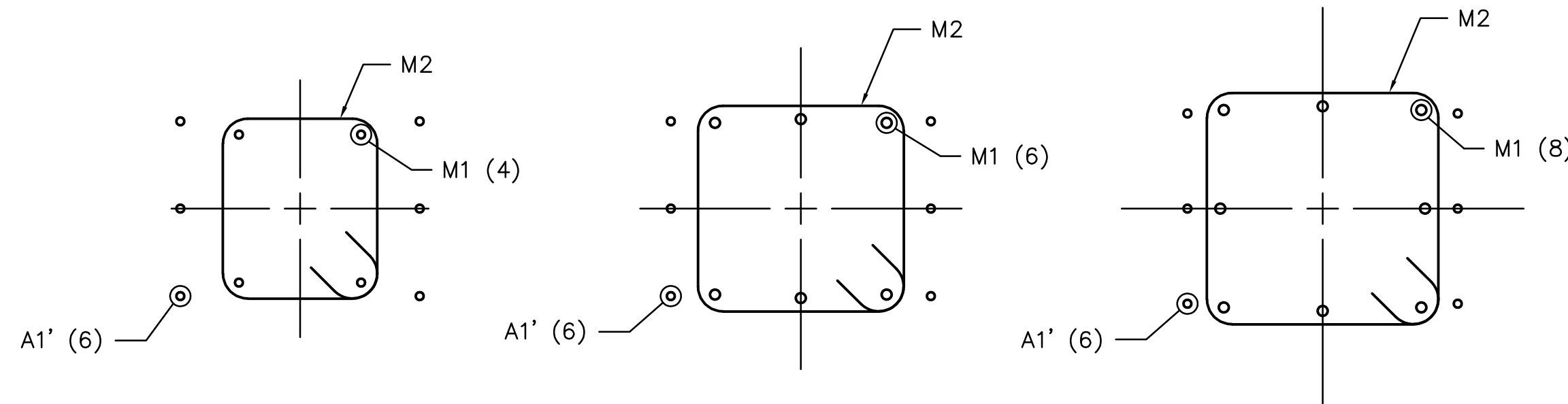
COUPE A-A



COUPE B-B



PROFIL



CAS ME-11

CAS ME-12

CAS ME-13

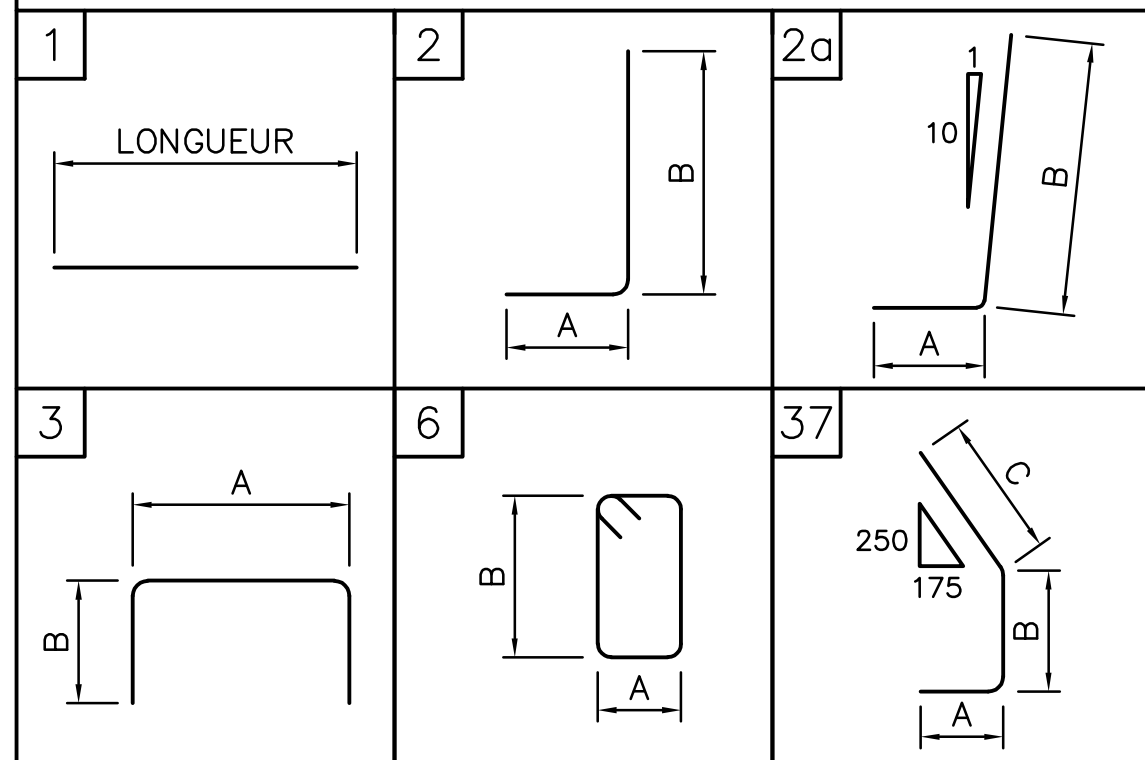
COUPE C-C

BORDEREAU D'ARMATURE									
ME-13-830									
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	NOMBRE	MASSE (kg)	
G	A1	37	250	650	600	1500	15	24	57
G	A1'	37	250	650	140	1040	15	6	10
G	A2	2a	250	1355		1605	15	24	60
G	A3	1				3450	15	6	32
G	A4	3	648	250		1148	15	4	7
G	A5	3	213 @ 380	250		713 @ 880	15	10	13
G	A6	1				1360	15	8	17
G	G1	1				1000	25	6	24
G	M1	2	315	850		1165	20	8	22
G	M2	6	450	450		2080	15	3	10
G	S1	1				1350	15	26	55
G	S2	1				3450	15	12	65
ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 371 kg									
ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M									
G = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉ									

BORDEREAU D'ARMATURE									
ME-12-830									
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	NOMBRE	MASSE (kg)	
G	A1	37	250	600	600	1450	15	20	46
G	A1'	37	250	600	260	1110	15	6	10
G	A2	2a	250	1305		1555	15	20	49
G	A3	1				2850	15	6	27
G	A4	3	648	250		1148	15	4	7
G	A5	3	213 @ 380	250		713 @ 880	15	10	13
G	A6	1				1085	15	8	14
G	G1	1				1000	25	6	24
G	M1	2	315	900		1215	20	6	17
G	M2	6	400	400		1880	15	3	9
G	S1	1				1200	15	22	41
G	S2	1				2850	15	10	45
ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 302 kg									
ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M									
G = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉ									

BORDEREAU D'ARMATURE									
ME-11-830									
IDENTIF.	TYPE	A	B	C	LONGUEUR (mm)	N°	NOMBRE	MASSE (kg)	
G	A1	37	250	550	600	1400	15	20	44
G	A1'	37	250	550	445	1245	15	6	12
G	A2	2a	250	1255		1505	15	20	47
G	A3	1				2850	15	8	36
G	A4	3	648	250		1148	15	4	7
G	A5	3	213 @ 380	250		713 @ 880	15	8	10
G	A6	1				1085	15	4	7
G	G1	1				1000	25	6	24
G	M1	2	315	1000		1315	20	4	12
G	M2	6	300	350		1580	15	3	7
G	S1	1				1050	15	22	36
G	S2	1				2850	15	10	45
ARMATURE GALVANISÉE, TOTAL = 287 kg									
ACIER D'ARMATURE NUANCE 400W, NORME CAN/CSA-G30.18-M									
G = ACIER D'ARMATURE GALVANISÉ									

TYPES



NOTE :
CERTAINS ÉLÉMENTS SONT VARIABLES ET SONT IDENTIFIÉS COMME SUIT :
* = ME-11-830
** = ME-12-830
*** = ME-13-830

PLAN TYPE - DÉC. 2004 DIR. GÉNÉRALE DES STRUCTURES		PTIME-12	
AAAA-MM-JJ ...		Prénom Nom 1010 - XXXXXX	
AAAA-MM-JJ		Statut	
Mandataire		Par	
DIRECTION GÉNÉRALE DES STRUCTURES DIRECTION DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DES STRUCTURES DE SIGNALISATION			
Sceau			
PRÉNOM NOM, ing.			
Vérificateur			
PRÉNOM NOM, ing.			
Équipe technique			
PRÉNOM NOM, tech.			
Transports Québec			
Titre			
MASSIFS DE FONDATION TYPE ME-11@13-830 ARMATURE			
Numéro de plan EL-AAAA-N-DDDDDS			X
Identification de regroupement			

