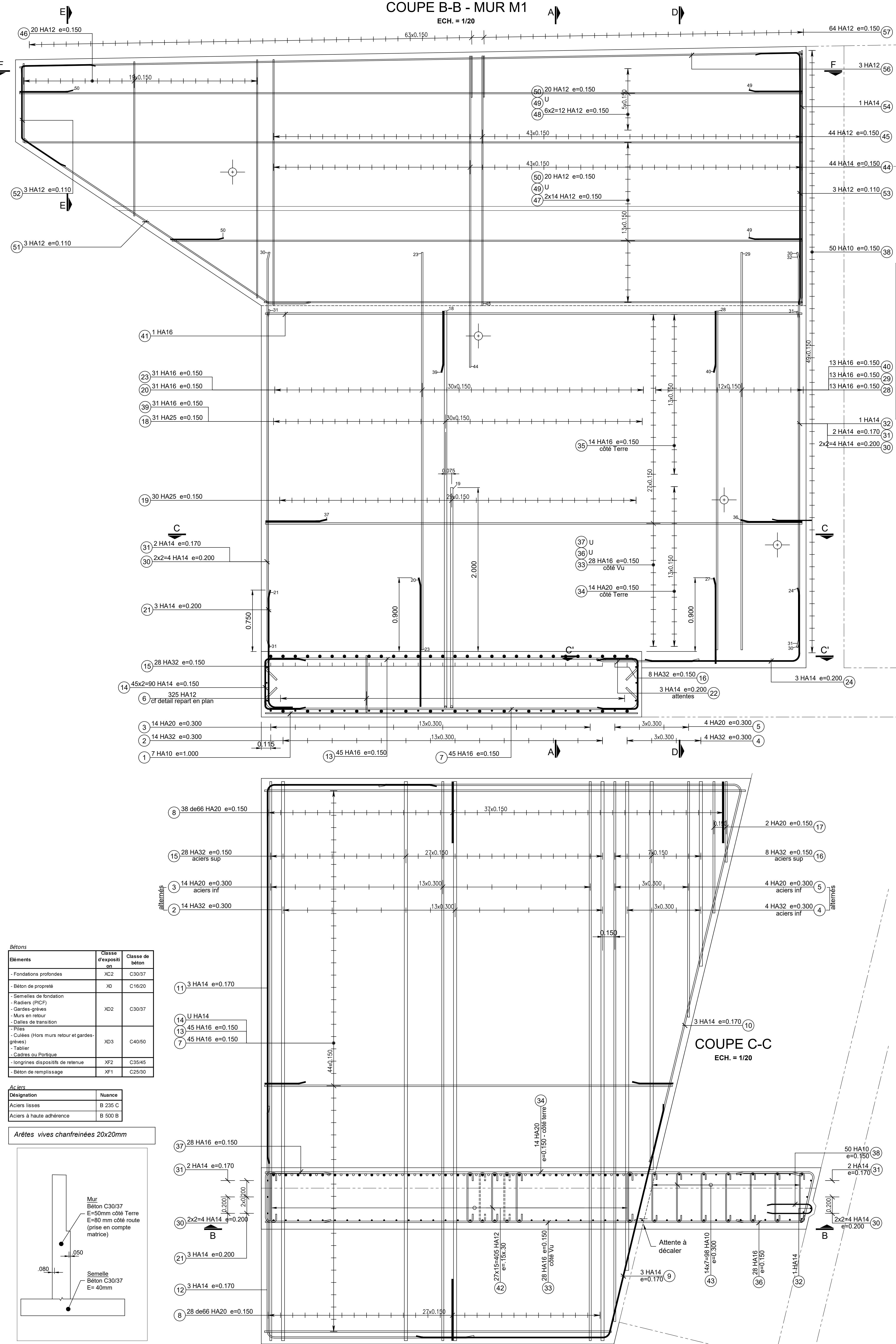


NOMENCLATURE											
N°	Diam.	Esp.	NOMBRE			Long. Unitaire (m)	Schéma	Long. Totale (m)	Hauteur	Echelle	Détail
			Par Elément	Eléments	Total						
1	HA10	1.000	7	1	7	5.065*		35.46			
2	HA32	0.300	14	1	14	7.825		109.55			
3	HA20	0.300	14	1	14	7.475		104.65			
4	HA32	0.300	4	1	4	5.110*		20.44			
5	HA20	0.300	4	1	4	5.385*		21.54			
6	HA12		325	1	325	2.010		653.25			
7	HA16	0.150	45	1	45	5.580*		251.10			
8	HA20	0.150	66	1	66	2.060		135.96			
9	HA14	0.170	3	1	3	5.255		15.77			
10	HA14	0.170	3	1	3	9.115		27.35			
11	HA14	0.170	3	1	3	6.650		19.95			
12	HA14	0.170	3	1	3	5.305		15.92			
13	HA16	0.150	45	1	45	5.580*		251.10			
14	HA14	0.150	90	1	90	1.560		140.40			
15	HA32	0.150	28	1	28	7.825		219.10			
16	HA32	0.150	8	1	8	5.430*		43.44			
17	HA20	0.150	2	1	2	3.140*		6.28			
18	HA25	0.150	31	1	31	5.640		174.84			
19	HA25	0.150	30	1	30	3.490		104.70			
20	HA16	0.150	31	1	31	2.140		66.34			
21	HA14	0.200	3	1	3	1.690		5.07			
22	HA14	0.200	3	1	3	1.250		3.75			
23	HA16	0.150	31	1	31	4.850		150.35			
24	HA14	0.200	3	1	3	2.740		8.22			
25	HA16	0.255	2	1	2	1.410		2.82			
26	HA16	0.255	1	1	1	4.395		4.40			
27	HA16	0.150	13	1	13	2.585		33.61			
28	HA16	0.150	13	1	13	4.150		53.95			
29	HA16	0.150	13	1	13	4.850		63.05			
30	HA14	0.200	4	1	4	4.820		19.28			
31	HA14	0.170	2	1	2	4.120		8.24			
32	HA14		1	1	1	4.820		4.82			
33	HA16	0.150	28	1	28	6.550		183.40			
34	HA20	0.150	14	1	14	6.550		91.70			
35	HA16	0.150	14	1	14	6.550		91.70			
36	HA16	0.150	28	1	28	2.330		65.24			
37	HA16	0.150	28	1	28	2.135		59.78			
38	HA10	0.150	50	1	50	1.155		57.75			
39	HA16	0.150	31	1	31	2.080		64.48			
40	HA16	0.150	13	1	13	2.080		27.04			
41	HA16		1	1	1	6.550		6.55			
42	HA12	0.150	405	1	405	0.850		344.25			
43	HA10	0.300	98	1	98	0.800		78.40			
44	HA14	0.150	44	1	44	3.795*		166.98			
45	HA12	0.150	44	1	44	3.055*		134.42			
46	HA12	0.150	20	1	20	4.120*		82.40			
47	HA12	0.150	14	2	28	8.055*		225.54			
48	HA12	0.150	12	1	12	9.580		114.96			
49	HA12	0.150	20	1	20	1.620		32.40			
50	HA12	0.150	20	1	20	1.515		30.30			
51	HA12	0.110	3	1	3	4.105		12.32			
52	HA12	0.110	3	1	3	2.400		7.20			
53	HA12	0.110	3	1	3	3.590		10.77			
54	HA14		1	1	1	3.085		3.09			
55	HA10	0.300	280	1	280	0.570		159.60			
56	HA12		3	1	3	9.550		28.65			
57	HA12	0.150	64	1	64	1.485		95.04			
58	HA8		4	2	8	6.530		52.24			
59	HA8	0.400	17	2	34	1.845		62.73			
60	HA8		4	2	8	9.505		76.04			
61	HA8	0.400	24	2	48	1.405		67.44			

RECAPITULATIF ACIERS											
HA	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40	
POIDS (kg/ml)	0.222	0.395	0.600	0.880	1.200	1.570	2.460	3.850	5.100	7.860	16.70
LONG. (m)	-	250.45	382.00	670.00	1000.00	1410.00	2150.00	3350.00	4350.00	6600.00	142.73
POIDS (kg)	-	62.80	246.30	573.00	880.00	1200.00	1848.00	2850.00	3675.00	5236.80	1022.73
DIAMETRE MOYEN : 16.76 RATIO (kg/m3) : 142.09 MASSE TOTALE (kg) : 9022.73											



COUPE E-E

ECH. = 1/20

COUPE A-A

ECH. = 1/20

COUPE D-D

ECH. = 1/20

COUPE F-F

ECH. = 1/20

COUPE C'-C'

ECH. = 1/20

COUPE C-C

ECH. = 1/20

REPERAGE

REINFORCEMENT TABLES

Éléments	Classe d'exposition	Classe de béton
- Fondations profondes	XC2	C30/37
- Béton de propreté	X0	C16/20
- Semelles de fondation		
- Radiers (P.C.F.)	XD2	C30/37
- Canalis-grèves		
- Murs en retour		
- Dalles de transition		
- Plots		
- Cuillères (Hors murs retour et gardes-grèves)	XD3	C40/50
- Tablier		
- Cadres ou Portique		
- Longrines dispositifs de retenue	XF2	C25/45
- Béton de remplissage	XF1	C25/30

Designation	Hauteur
Aciers lisses	B 235 C
Aciers à haute adhérence	B 500 B

Arêtes vives chanfreinées 20x20mm

TRAITEMENT DES PARTIES VUES

Partie d'ouvrage	Classe de parement au sens de l'article 82 du fascicule 65 du C.C.T.C.
Intérieur des Piedroits, parements murs en retour, parements intérieur mur prolongement piedroit	Parements ouvrages préfabriqués/coulés en place
Parties vues (Intrados traverses, intérieur piedroits, murs en alle)	Parements fins
Parties non vues (Arrière piedroits, Arrières murs en retour et en alle, Dalles de transition/Semelles)	Parements simples

PLANS À CONSULTER

- 15400 - IMPLANTATION-FONDACTIONS
- 15401 - ENSEMBLE COFFRAGE
- 15402 - COUPES SUR PIEDROITS ET MURS EN RETOUR

MAÎTRE D'OUVRAGE

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées

STID/Division Maitrise d'Ouvrage des Routes Nationales

1 rue de la Cde administrative - Bât C1
31074 TOULOUSE Cedex
Tél: 05 61 58 64 00 - Fax: 05 61 58 64 01
Email: chroom.stid@developpement-durable.gouv.fr

MAÎTRE D'OEUVRE

Direction Interdépartementale des Routes du Sud-Ouest

Service d'Ingénierie Routière d'Aix

19 rue de Cron
91013 AIX Cedex 9
Tél: 03 61 27 51 70 - Fax: 03 61 27 51 99
Email: sirad@developpement-durable.gouv.fr

MAÎTRE D'OEUVRE

Date :	B.P.E.
Nom :	B.P.E. avec commentaires
Visa :	Réserve / à réémettre

DIAMETRE MINIMAL DES MANDRINS DE CINTRAGE

Diamètre Nominal	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Diamètre Réel	7.1	9.5	11.8	14.2	16.6	18.9	23.6	29.6	38	47.5
Cadres - étriers-épingles	30	40	50	70	100					
Ancrages	100	100	100	150	150	200	300	400	615	
Coudes	150	150	200	250	250	300	400	500	600	

LONGUEURS MINIMALES DE RECOUVREMENTS

Diamètre (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Conditions d'adhérence bonnes (m)	0.31	0.41	0.51	0.61	0.71	0.81	1.03	1.26	1.61	2.19
Conditions d'adhérence médiocres (m)	0.44	0.58	0.72	0.87	1.01	1.15	1.44	1.80	2.30	3.13

LONGUEURS MINIMALES D'ANCRAGE

Diamètre (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Conditions d'adhérence bonnes (m)	0.22	0.29	0.36	0.43	0.51	0.58	0.72	0.90	1.15	1.56
Conditions d'adhérence médiocres (m)	0.31	0.41	0.52	0.62	0.72	0.82	1.03	1.28	1.64	2.24

ROGER MARTIN

MANDATAIRE

CHARIER TP

MANDATAIRE

COLAS

Sud-Ouest

BOYSSON

REGIONS FRANCE

SNCIP

REGIONS FRANCE

MAÎTRE D'OEUVRE

2	06/06/2017	Récollement	FDN	FBE	SGA
1	03/10/2015	BPE suivant Note d'Observation 104	FDN	FBE	SGA
0	02/10/2015	Première émission	FDN	FBE	SGA
Ind	Date	Modifications	Étab par	Vérifié par	Validé par

Nature des travaux

O A * D 1 1 F E R * 1 5 4 1 1 2 D