

Sections de câbles établies pour les circuits des aimants au point 3.

Circuit	i NOM	i ULTI	Section Cu	Facteur utilisation	Densité I			Long				R20	R0	R 60d/m	W UJ33 I Nom	W UP33 I Nom	W caniveau I Nom	W tunnel I Nom	Total			
					I Nom	I Ulti	utilisation	UJ33	gal	Caniv	Tunnel								W I Nom	W I Ultim	W I utilisation	
RCBCH6.L3B2	80	86	1x95	95	1	0.84	0.91	0.84	30	35	12	18.1	0.000195	0.000181	0.000223889	85.98	100.3	34.38	51.88	272.54	314.94	272.54
RCBCV6.L3B1	80	86	1x95	95	1	0.84	0.91	0.84	30	35	12	18.1	0.000195	0.000181	0.000223889	85.98	100.3	34.38	51.88	272.54	314.94	272.54
RQ6.L3B1	400	490	1x400	400	1	1	1.23	1	30	35	12	18.1	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	523.56	610.82	209.42	315.88	1659.68	2490.54	1659.68
RQ6.L3B2	400	490	1x400	400	1	1	1.23	1	30	35	12	18.1	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	523.56	610.82	209.42	315.88	1659.68	2490.54	1659.68
RQT5.L3	600	600	2x240	480	0.76	1.25	1.25	0.95	30	35	12	78.3	0.0000381	3.53E-05	4.37444E-05	944.88	1102.36	377.96	2466.14	4891.34	4891.32	2825.24
RCBWH5.L3B2	500	600	1x400	400	0.3	1.25	1.5	0.38	30	35	12	87.1	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	818.06	954.4	327.22	2375.08	4474.76	6443.66	402.73
RCBWW5.L3B1	500	600	1x400	400	0.3	1.25	1.5	0.38	30	35	12	91.2	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	818.06	954.4	327.22	2486.88	4586.56	6604.66	412.79
RQT4.L3	600	600	2x240	480	0.53	1.25	1.25	0.66	30	35	12	181	0.0000381	3.53E-05	4.37444E-05	944.88	1102.36	377.96	5700.78	8125.98	8125.96	2282.59
RCBWW4.L3B2	500	600	2x400	800	0.3	0.63	0.75	0.19	30	35	12	189.8	2.375E-05	2.2E-05	2.72685E-05	409.02	477.2	163.62	2587.78	3637.62	5238.18	327.39
RCBWH4.L3B1	500	600	2x400	800	0.3	0.63	0.75	0.19	30	35	12	193.8	2.375E-05	2.2E-05	2.72685E-05	409.02	477.2	163.62	2642.32	3692.16	5316.7	332.29
RCBWH4.R3B2	500	600	2x400	800	0.3	0.63	0.75	0.19	30	35	12	229.5	2.375E-05	2.2E-05	2.72685E-05	409.02	477.2	163.62	3129.06	4178.9	6017.62	376.1
RCBWW4.R3B1	500	600	2x400	800	0.3	0.63	0.75	0.19	30	35	12	233.5	2.375E-05	2.2E-05	2.72685E-05	409.02	477.2	163.62	3183.6	4233.44	6096.16	381.01
RQT4.R3	600	600	2x240	480	0.53	1.25	1.25	0.66	30	35	12	242.3	0.0000381	3.53E-05	4.37444E-05	944.88	1102.36	377.96	7631.48	10056.68	10056.68	2824.92
RCBWW5.R3B2	500	600	3x240	720	0.3	0.69	0.83	0.21	30	35	12	332.1	0.0000254	2.35E-05	2.9163E-05	437.44	510.36	174.98	4842.52	5965.3	8590	536.88
RCBWH5.R3B1	500	600	3x240	720	0.3	0.69	0.83	0.21	30	35	12	336.1	0.0000254	2.35E-05	2.9163E-05	437.44	510.36	174.98	4900.84	6023.62	8674	542.13
RQT5.R3	600	600	2x400	800	0.76	0.75	0.75	0.57	30	35	12	345	2.375E-05	2.2E-05	2.72685E-05	589	687.16	235.6	6773.5	8285.26	8285.26	4785.57
RQ6.R3B1	400	490	1x400	400	1	1	1.23	1	30	35	12	419.7	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	523.56	610.82	209.42	7324.54	8668.34	13007.92	8668.34
RQ6.R3B2	400	490	1x400	400	1	1	1.23	1	30	35	12	419.7	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	523.56	610.82	209.42	7324.54	8668.34	13007.92	8668.34
RCBCH6.R3B2	80	86	1x95	95	1	0.84	0.91	0.84	30	35	9	419.7	0.000195	0.000181	0.000223889	85.98	100.3	25.8	1202.76	1414.84	1635.02	1414.84
RCBCV6.R3B1	80	86	1x95	95	1	0.84	0.91	0.84	30	35	9	419.7	0.000195	0.000181	0.000223889	85.98	100.3	25.8	1202.76	1414.84	1635.02	1414.84
RQ4	710	810	1X500 wcc	500	0.83							1631	0.0000369						3033.87	3033.87	3948.666	2090.03 W*0.1
RQ5	710	810	1X500 wcc	500	0.87							1844	0.0000369						3430.078	3430.078	4464.341	2596.23 W*0.1
RD34	720	810	1X500 wcc	500	1							1930	0.0000369						3691.889	3691.889	4672.547	3691.89 W*0.1
RCBCH10.L3B1	100	110	1X120	120	1	0.83	0.92	0.83	25	0	0	120	0.000154	0.000143	0.000176815	88.4	0	0	424.36	512.76	620.44	512.76
RCBCV9.L3B1	100	110	1X120	120	1	0.83	0.92	0.83	25	0	0	120	0.000154	0.000143	0.000176815	88.4	0	0	424.36	512.76	620.44	512.76
RCBCH8.L3B1	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	25	0	0	84	0.000195	0.000181	0.000223889	111.94	0	0	376.14	488.08	590.58	488.08
RCBCV7.L3B1	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	25	0	0	84	0.000195	0.000181	0.000223889	111.94	0	0	376.14	488.08	590.58	488.08
RCBCV10.L3B2	100	110	1X120	120	1	0.83	0.92	0.83	25	0	0	42	0.000154	0.000143	0.000176815	88.4	0	0	148.52	236.92	286.68	236.92
RCBCH9.L3B2	100	110	1X120	120	1	0.83	0.92	0.83	25	0	0	42	0.000154	0.000143	0.000176815	88.4	0	0	148.52	236.92	286.68	236.92
RCBCV8.L3B2	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	25	0	0	16	0.000195	0.000181	0.000223889	111.94	0	0	71.64	183.58	222.14	183.58
RCBCH7.L3B2	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	25	0	0	16	0.000195	0.000181	0.000223889	111.94	0	0	71.64	183.58	222.14	183.58
RQTL11.L3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQT12.L3B1	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	25	0	0	24	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1323.26	0	0	1270.34	2593.6	3086.6	2593.6
RQT13.L3B1	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	25	0	0	24	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1323.26	0	0	1270.34	2593.6	3086.6	2593.6
RQTL10.L3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQTL9.L3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQTL8.L3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQTL7.L3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQTL11.L3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQT12.L3B2	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	25	0	0	24	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1323.26	0	0	1270.34	2593.6	3086.6	2593.6
RQT13.L3B2	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	25	0	0	24	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1323.26	0	0	1270.34	2593.6	3086.6	2593.6
RQTL10.L3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQTL9.L3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQTL8.L3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQTL7.L3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RSS.A23B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
RQS.A23B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	25	0	0	24	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	824.88	0	0	791.88	1616.76	1924.06	1616.76
ROF.A23B2	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	25	0	0	24	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1323.26	0	0	1270.34	2593.6	3086.6	2593.6
ROD.A23B2	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29														

Sections de câbles établies pour les circuits des aimants au point 3.

RQTL11.R3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	32	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1055.84	0	0	0	1055.84	1256.54	1055.84											
RQT12.R3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	32	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1055.84	0	0	0	1055.84	1256.54	1055.84											
RQT13.R3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	33	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1088.84	0	0	0	1088.84	1295.8	1088.84											
RQTL10.R3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	31	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1022.84	0	0	0	1022.84	1217.26	1022.84											
RQTL9.R3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	30	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	989.84	0	0	0	989.84	1178	989.84											
RQTL8.R3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	28	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	923.86	0	0	0	923.86	1099.46	923.86											
RQTL7.R3B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	27	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	890.86	0	0	0	890.86	1060.2	890.86											
RQTL11.R3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	32	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1055.84	0	0	0	1055.84	1256.54	1055.84											
RQT12.R3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	32	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1055.84	0	0	0	1055.84	1256.54	1055.84											
RQT13.R3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	33	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1088.84	0	0	0	1088.84	1295.8	1088.84											
RQTL10.R3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	31	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1022.84	0	0	0	1022.84	1217.26	1022.84											
RQTL9.R3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	30	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	989.84	0	0	0	989.84	1178	989.84											
RQTL8.R3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	28	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	923.86	0	0	0	923.86	1099.46	923.86											
RQTL7.R3B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	27	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	890.86	0	0	0	890.86	1060.2	890.86											
RSS.A34B1	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	33	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1088.84	0	0	0	1088.84	1295.8	1088.84											
RQS.A34B2	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	32	0	0	0	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1693.78	0	0	0	1693.78	2015.74	1693.78											
ROF.A34B1	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	30	0	0	0	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1587.92	0	0	0	1587.92	1889.76	1587.92											
ROD.A34B1	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	28	0	0	0	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1482.06	0	0	0	1482.06	1763.78	1482.06											
RSS.A34B2	550	600	1X400	400	1	1.38	1.5	1.38	33	0	0	0	0.0000475	4.4E-05	5.4537E-05	1088.84	0	0	0	1088.84	1295.8	1088.84											
RQS.R3B1	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	32	0	0	0	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1693.78	0	0	0	1693.78	2015.74	1693.78											
ROD.A34B2	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	30	0	0	0	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1587.92	0	0	0	1587.92	1889.76	1587.92											
ROF.A34B2	550	600	1X240	240	1	2.29	2.5	2.29	28	0	0	0	0.0000762	7.06E-05	8.74889E-05	1482.06	0	0	0	1482.06	1763.78	1482.06											
RCBCH10.R3B1	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	595	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2664.28	3009.08	3640.98	3009.08											
RCBCV9.R3B1	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	550	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2462.78	2807.58	3397.16	2807.58											
RCBCH8.R3B1	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	512	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2292.62	2637.42	3191.26	2637.42											
RCBCV7.R3B1	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	474	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2122.46	2467.26	2985.38	2467.26											
RCBCV10.R3B2	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	595	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2664.28	3009.08	3640.98	3009.08											
RCBCH9.R3B2	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	550	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2462.78	2807.58	3397.16	2807.58											
RCBCV8.R3B2	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	512	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2292.62	2637.42	3191.26	2637.42											
RCBCH7.R3B2	100	110	1X95	95	1	1.05	1.16	1.05	30	35	12	474	0.000195	0.000181	0.000223889	134.34	156.72	53.74	2122.46	2467.26	2985.38	2467.26											
												Totaux																					
												(KW)																					
Densité admise pour 3 couches CU 95 mm2:												1.6																					
Densité admise pour 3 couches CU 240mm2:												1.14																					
Densité admise pour 3 couches CU 400mm2:												0.95																					
(temp ambiant=60d)																																	
(temp admissible de l'isolant=90d)																																	
Densité admise pour 2 couches CU 95 mm2:												1.75																					
Densité admise pour 2 couches CU 240mm2:												1.25																					
Densité admise pour 2 couches CU 400mm2:												1.04																					
(temp ambiant=60d)																																	
(temp admissible de l'isolant=90d)																																	
Selon expérience: dans UA83 sur deux couches non séparées: 73 C si I = 550A avec S=400mm2.												Densité:	1.375																				
dans UA83 sur deux couches séparées: 65 C si I = 600A avec S=400mm2.												Densité:	1.5																				
Selon expérience: dans UA83 sur deux couches non séparées: 85 C si I = 600A avec S=240mm2.												Densité:	2.5																				
dans UA83 sur deux couches séparées: 75 C si I = 550A avec S=240mm2.												Densité:	2.29																				

Densité admise pour 3 couches CU 95 mm2:
Densité admise pour 3 couches CU 240mm2:
Densité admise pour 3 couches CU 400mm2:
(temp ambiant=60d)
(temp admissible de l'isolant=90d)

Densité admise pour 2 couches CU 95 mm2:
Densité admise pour 2 couches CU 240mm2:
Densité admise pour 2 couches CU 400mm2:
(temp ambiant=60d)
(temp admissible de l'isolant=90d)

Selon expérience: dans UA83 sur deux couches non séparées: 73 C si I = 550A avec S=400mm2.
dans UA83 sur deux couches séparées: 65 C si I = 600A avec S=400mm2.
Selon expérience: dans UA83 sur deux couches non séparées: 85 C si I = 600A avec S=240mm2.
dans UA83 sur deux couches séparées: 75 C si I = 550A avec S=240mm2.

Densité: 1.375
Densité: 1.5
Densité: 2.5
Densité: 2.29

Aimants chauds:
point 3 droit
Point 3 gauche

soit 24% de plus
soit 72.5% de I nominal