

*CONFIGURATION CHAMBERY SUD + SHUNTS SILLON ALPIN*

---

*DESSERTES DISSYMETRIQUES  
ROULEMENTS DES RAMES*

**Liaisons Régionales**  
**CONFIGURATION : Chambéry Sud + Shunts Sillon Alpin**

**ROULEMENT TER CLASSIQUE 1,5 KV**

desserte: **LYON - BELLEGARDE - GENEVE**

sens LYON -> GENEVE		
6h00	<b>11A</b>	7h40
8h00	<b>12A</b>	9h40
10h00	<b>13A</b>	11h40
12h00	<b>14A</b>	13h40
14h00	<b>15A</b>	15h40
16h00	<b>16A</b>	17h40
18h00	<b>17A</b>	19h40
20h00	<b>18A</b>	21h40

sens GENEVE -> LYON		
7h00	<b>11B</b>	8h40
9h00	<b>12B</b>	10h40
11h00	<b>13B</b>	12h40
13h00	<b>14B</b>	14h40
15h00	<b>15B</b>	16h40
17h00	<b>16B</b>	18h40
19h00	<b>17B</b>	20h40
21h00	<b>18B</b>	22h40

desserte: **LYON - AMBERIEU - BOURG**

sens LYON -> BOURG		
7h00	<b>21A</b>	7h45
9h00	<b>22A</b>	9h45
11h00	<b>23A</b>	11h45
13h00	<b>24A</b>	13h45
15h00	<b>25A</b>	15h45
17h00	<b>26A</b>	17h45
19h00	<b>27A</b>	19h45
21h00	<b>28A</b>	21h45

sens BOURG -> LYON		
6h00	<b>21B</b>	6h45
8h00	<b>22B</b>	8h45
10h00	<b>23B</b>	10h45
12h00	<b>24B</b>	12h45
14h00	<b>25B</b>	14h45
16h00	<b>26B</b>	16h45
18h00	<b>27B</b>	18h45
20h00	<b>28B</b>	20h45

**ROULEMENT RAMES TER CLASSIQUE 1,5 KV**

Rame 1: LY **11A** GE **12B** LY **14A** GE **15B** LY **17A** GE **18B** LY

Rame 2: GE **11B** LY **13A** GE **14B** LY **16A** GE **17B** LY

Rame 3: LY **12A** GE **13B** LY **15A** GE **16B** LY **18A** GE

Rame 4: LY **21A** BB **23B** LY **24A** BB **26B** LY **27A** BB

Rame 5: BB **21B** LY **22A** BB **24B** LY **25A** BB **27B** LY **28A** BB

Rame 6: BB **22B** LY **23A** BB **25B** LY **26A** BB **28B** LY

**Liaisons Régionales**  
**CONFIGURATION Chambéry Sud + Shunts Sillon Alpin**

**Liaisons Régionales**  
**CONFIGURATION Chambéry Sud + Shunts Sillon Alpin**

**ROULEMENT TER CLASSIQUE 1,5 kV - 25 kV**

**ROULEMENT RAMES TER CLASSIQUE 1,5 kV - 25 kV**

desserte: LYON - LA VERPILLIERE - BOURGOIN - GRENOBLE

sens LYON -> GRENOBLE		
8h00	51A	9h19
12h00	52A	13h19
16h00	53A	17h19
20h00	54A	21h19

sens GRENOBLE -> LYON		
6h00	51B	7h19
10h00	52B	11h19
14h00	53B	15h19
18h00	54B	19h19

desserte: LYON - LYON SATOLAS - LA VERPILLIERE - BOURGOIN - GRENOBLE

sens LYON -> GRENOBLE		
7h00	61A	8h31
11h00	62A	12h31
15h00	63A	16h31
19h00	64A	20h31

sens GRENOBLE -> LYON		
7h00	61B	8h31
11h00	62B	12h31
15h00	63B	16h31
19h00	64B	20h31

desserte: LYON - LA VERPILLIERE - BOURGOIN - CHAMBERY

sens LYON -> CHAMBERY		
7h00	71A	8h20
11h00	72A	12h20
15h00	73A	16h20
19h00	74A	20h20

sens CHAMBERY -> LYON		
7h00	71B	8h20
11h00	72B	12h20
15h00	73B	16h20
19h00	74B	20h20

desserte: LYON - LYON SATOLAS - LA VERPILLIERE - BOURGOIN - CHAMBERY

sens LYON -> CHAMBERY		
8h00	81A	9h37
12h00	82A	13h37
16h00	83A	17h37
20h00	84A	21h37

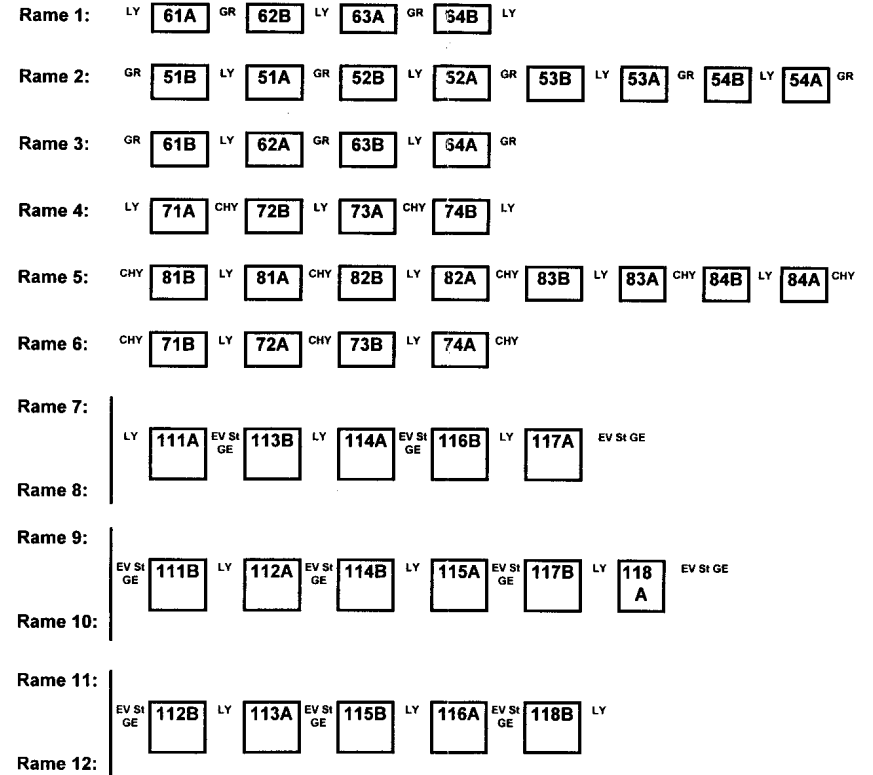
sens CHAMBERY -> LYON		
6h00	81B	7h37
10h00	82B	11h37
14h00	83B	15h37
18h00	84B	19h37

desserte: LYON - BELLEGARDE - ANNEMASSE - ARVE et CHABLAIS

sens LYON -> ARVE et CHABLAIS		
7h00	111A	9h34
9h00	112A	11h34
11h00	113A	13h34
13h00	114A	15h34
15h00	115A	17h34
17h00	116A	19h34
19h00	117A	21h34
21h00	118A	23h34

sens ARVE et CHABLAIS -> LYON		
6h00	111B	8h34
8h00	112B	10h34
10h00	113B	12h34
12h00	114B	14h34
14h00	115B	16h34
16h00	116B	18h34
18h00	117B	20h34
20h00	118B	22h34

desserte à 2 éléments avec coupe et accroche à ANNEMASSE



**Liaisons Régionales**  
**CONFIGURATION Chambéry Sud + Shunts Sillon Alpin**

**ROULEMENT TER GV 1,5 kV - 25 kV**

desserte: **LYON - GRENOBLE**

sens LYON -> GRENOBLE		
7h00	<b>31A</b>	8h02
9h00	<b>32A</b>	10h02
11h00	<b>33A</b>	12h02
13h00	<b>34A</b>	14h02
15h00	<b>35A</b>	16h02
17h00	<b>36A</b>	18h02
19h00	<b>37A</b>	20h02
21h00	<b>38A</b>	22h02

sens GRENOBLE -> LYON		
7h00	<b>31B</b>	8h02
9h00	<b>32B</b>	10h02
11h00	<b>33B</b>	12h02
13h00	<b>34B</b>	14h02
15h00	<b>35B</b>	16h02
17h00	<b>36B</b>	18h02
19h00	<b>37B</b>	20h02
21h00	<b>38B</b>	22h02

desserte: **LYON - LYON SATOLAS - GRENOBLE**

sens LYON -> GRENOBLE		
8h00	<b>41A</b>	9h14
10h00	<b>42A</b>	11h14
12h00	<b>43A</b>	13h14
14h00	<b>44A</b>	15h14
16h00	<b>45A</b>	17h14
18h00	<b>46A</b>	19h14
20h00	<b>47A</b>	21h14
22h00	<b>48A</b>	23h14

sens GRENOBLE -> LYON		
6h00	<b>41B</b>	7h14
8h00	<b>42B</b>	9h14
10h00	<b>43B</b>	11h14
12h00	<b>44B</b>	13h14
14h00	<b>45B</b>	15h14
16h00	<b>46B</b>	17h14
18h00	<b>47B</b>	19h14
20h00	<b>48B</b>	21h14

desserte: **LYON - CHAMBERY - AIX - ANNECY**

sens LYON -> ANNECY		
6h00	<b>91A</b>	7h12
7h00	<b>92A</b>	8h12
9h00	<b>93A</b>	10h12
10h00	<b>94A</b>	11h12
11h00	<b>95A</b>	12h12
13h00	<b>96A</b>	14h12
14h00	<b>97A</b>	15h12
15h00	<b>98A</b>	16h12
17h00	<b>99A</b>	18h12
18h00	<b>910A</b>	19h12
19h00	<b>911A</b>	20h12
21h00	<b>912A</b>	22h12

sens ANNECY -> LYON		
6h00	<b>91B</b>	7h12
7h00	<b>92B</b>	8h12
9h00	<b>93B</b>	10h12
10h00	<b>94B</b>	11h12
11h00	<b>95B</b>	12h12
13h00	<b>96B</b>	14h12
14h00	<b>97B</b>	15h12
15h00	<b>98B</b>	16h12
17h00	<b>99B</b>	18h12
18h00	<b>910B</b>	19h12
19h00	<b>911B</b>	20h12
21h00	<b>912B</b>	22h12

desserte: **LYON - SATOLAS - CHAMBERY - ANNECY**

sens LYON -> ANNECY		
8h00	<b>101A</b>	9h21
12h00	<b>102A</b>	13h21
16h00	<b>103A</b>	17h21
20h00	<b>104A</b>	21h21

sens ANNECY -> LYON		
8h00	<b>101B</b>	9h21
12h00	<b>102B</b>	13h21
16h00	<b>103B</b>	17h21
20h00	<b>104B</b>	21h21

desserte: **GENEVE / CHABLAIS - ANNEMASSE / ARVE - ANNECY - CHAMBERY - SAVOIE DAUPHINE - GRENOBLE**

sens GENEVE -> GRENOBLE		
6h00	<b>121A</b>	8h15
8h00	<b>122A</b>	10h15
10h00	<b>123A</b>	12h15
12h00	<b>124A</b>	14h15
14h00	<b>125A</b>	16h15
16h00	<b>126A</b>	18h15
18h00	<b>127A</b>	20h15
20h00	<b>128A</b>	22h15

sens GRENOBLE -> GENEVE		
6h00	<b>121B</b>	8h15
8h00	<b>122B</b>	10h15
10h00	<b>123B</b>	12h15
12h00	<b>124B</b>	14h15
14h00	<b>125B</b>	16h15
16h00	<b>126B</b>	18h15
18h00	<b>127B</b>	20h15
20h00	<b>128B</b>	22h15

 = desserte à 3 éléments avec coupe et accroche à ANNECY.

desserte: **SAINT ETIENNE - VENISSIEUX - SATOLAS - GRENOBLE**

sens St ETIENNE -> GRENOBLE		
6h00	<b>151A</b>	7h40
10h00	<b>152A</b>	11h40
14h00	<b>153A</b>	15h40
18h00	<b>154A</b>	19h40

sens GRENOBLE -> St ETIENNE		
7h00	<b>151B</b>	8h40
11h00	<b>152B</b>	12h40
15h00	<b>153B</b>	16h40
19h00	<b>154B</b>	20h40

## Liaisons Régionales

### CONFIGURATION Chambéry Sud + Shunts Sillon Alpin

#### ROULEMENT RAMES TER GV 1,5 kV - 25 kV

Rame 1:	GR	41B	LY	41A	GR	43B	LY	43A	GR	45B	LY	45A	GR	47B	LY	47A	GR
Rame 2:	LY	31A	GR	32B	LY	33A	GR	34B	LY	35A	GR	36B	LY	37A	GR	38B	LY
Rame 3:	GR	31B	LY	32A	GR	33B	LY	34A	GR	35B	LY	36A	GR	37B	LY	38A	GR
Rame 4:	LY	42B	GR	42A	LY	44B	GR	44A	LY	46B	GR	46A	LY	48B	GR	48A	LY
Rame 5:	LY	91A	AN	101B	LY	94A	AN	102B	LY	97A	AN	103B	LY	910A	AN	104B	LY
Rame 6:	AN	91B	LY	101A	AN	94B	LY	102A	AN	97B	LY	103A	AN	910B	LY	104A	AN
Rame 7:	LY	92A	AN	93B	LY	95A	AN	96B	LY	98A	AN	99B	LY	911A	AN	912B	LY
Rame 8:	AN	92B	LY	93A	AN	95B	LY	96A	AN	98B	LY	99A	AN	911B	LY	912A	AN
Rame 9:																	
Rame 10:	GE EV St GE	121A	GR	123B	GE EV St GE	125A	GR	127B	GE EV St GE								
Rame 11:																	
Rame 12:																	
Rame 13:	GR	121B	GE EV St GE	123A	GR	125B	GE EV St GE	127A	GR								
Rame 14:																	
Rame 15:																	
Rame 16:	GE EV St GE	122A	GR	124B	GE EV St GE	126A	GR	128B	GE EV St GE								
Rame 17:																	
Rame 18:																	
Rame 19:	GR	122B	GE EV St GE	124A	GR	126B	GE EV St GE	128A	GR								
Rame 20:																	
Rame 21:	SE	151A	GR	152B	SE	153A	GR	154B	SE								
Rame 22:	GR	151B	SE	152A	GR	153B	SE	154A	GR								

**Liaisons Régionales**  
**CONFIGURATION Chambéry Sud + Shunts**  
**Sillon Alpin**

**ROULEMENT TER THERMIQUE**

desserte: **GENEVE / CHABLAIS et ARVE - ANNEMASSE / BELLEGARDE - CULOZ - AIX - SAVOIE DAUPHINE - GRENOBLE - VALENCE**

sens GENEVE -> VALENCE

7h00	<b>131A</b>	10h20
9h00	<b>132A</b>	12h20
11h00	<b>133A</b>	14h20
13h00	<b>134A</b>	16h20
15h00	<b>135A</b>	18h20
17h00	<b>136A</b>	20h20
19h00	<b>137A</b>	22h20
21h00	<b>138A</b>	0h20

sens VALENCE -> GENEVE

7h00	<b>131B</b>	10h20
9h00	<b>132B</b>	12h20
11h00	<b>133B</b>	14h20
13h00	<b>134B</b>	16h20
15h00	<b>135B</b>	18h20
17h00	<b>136B</b>	20h20
19h00	<b>137B</b>	22h20
21h00	<b>138B</b>	0h20

 = desserte à 3 éléments avec coupe et accroche à BELLEGARDE.

desserte: **CHAMBERY - SAVOIE DAUPHINE - GRENOBLE - RHONE ALPES SUD - VALENCE**

sens CHAMBERY -> VALENCE

6h00	<b>141A</b>	7h41
8h00	<b>142A</b>	9h41
10h00	<b>143A</b>	11h41
12h00	<b>144A</b>	13h41
14h00	<b>145A</b>	15h41
16h00	<b>146A</b>	17h41
18h00	<b>147A</b>	19h41
20h00	<b>148A</b>	21h41

sens VALENCE -> CHAMBERY

6h00	<b>141B</b>	7h41
8h00	<b>142B</b>	9h41
10h00	<b>143B</b>	11h41
12h00	<b>144B</b>	13h41
14h00	<b>145B</b>	15h41
16h00	<b>146B</b>	17h41
18h00	<b>147B</b>	19h41
20h00	<b>148B</b>	21h41

**Liaisons Régionales**  
**CONFIGURATION Chambéry Sud + Shunts Sillon Alpin**

**ROULEMENT RAMES TER THERMIQUE**

- Rame 1:
- Rame 2: GE EV **131A** VA **133B** GE EV **135A** VA **137B** GE EV SI GE
- Rame 3:
- Rame 4:
- Rame 5: VA **131B** GE EV **133A** VA **135B** GE EV **137A** VA
- Rame 6:
- Rame 7:
- Rame 8: GE EV **132A** VA **134B** GE EV **136A** VA **138B** GE EV SI GE
- Rame 9:
- Rame 10:
- Rame 11: VA **132B** GE EV **134A** VA **136B** GE EV **138A** VA
- Rame 12:
- Rame 13: CHY **141A** VA **142B** CHY **143A** VA **144B** CHY **145A** VA **146B** CH Y **147A** VA **148B** CH Y
- Rame 14: VA **141B** CHY **142A** VA **143B** CHY **144A** VA **145B** CH Y **146A** VA **147B** CH Y **148A** VA

**ANNEXE 9**  
**CONFIGURATION COÛTS D'EXPLOITATION ET D'ACQUISITION**  
**MATERIELS ROULANTS**

---

Réf : 2269/ESF/FRA/97-663  
Edition 3

RAPPORT FINAL - ETUDE DU MATERIEL ROULANT ENVISAGEABLE  
POUR LA FONCTION REGIONALE DU PROJET LYON-TURIN

97-663RP.DOC

**SIMULATION DES COÛTS DU MATÉRIEL MOTEUR  
DANS LES DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS  
(PARCS DISTINCTS)**

	Configuration CHY Sud + SHUNTS			Configuration CHY Nord + SHUNTS			Configuration APREMONT + LGV		
	PARC	COÛT D'ACQUISITION EN MF	COÛT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COÛT D'ACQUISITION EN MF	COÛT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COÛT D'ACQUISITION EN MF	COÛT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF
<b>PARC TER 1500V</b> <i>Matériel de référence: Z2 mono</i>	12	300	14,51	12	300	14,51	4	100	4,74
<b>PARC TER BI-COURANT</b> <i>Matériel de référence: Z2 bicourant</i>	22	576,4	40,27	22	576,4	40,27	30	786	14,22
<b>PARC TER GV</b> <i>Matériel de référence: TER GV</i>	14	700	79,73	14	700	77,27	14	700	104,76
<b>PARC THERMIQUE</b> <i>Matériel de référence: XTER 2 caisses</i>	0	0	57,52	0	0	57,52	0	0	58,09
<b>COÛT TOTAL</b>		1576,4	192,03		1576,4	189,57		1586	181,81



**SIMULATION DES COUTS DU MATERIEL MOTEUR  
DANS LES DIFFERENTES CONFIGURATIONS  
AVEC OPTIMISATION DU PARC BI-COURANT**

	Configuration CHY Sud + SHUNTS			Configuration CHY Nord + SHUNTS			Configuration APREMONT + LGV		
	PARC	COUT D'ACQUISITION EN MF	COUT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COUT D'ACQUISITION EN MF	COUT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COUT D'ACQUISITION EN MF	COUT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF
<b>PARC TER BI-COURANT</b> <i>Matériel de référence: Z2 bicourant</i>	19	497,8	54,78	19	497,8	54,78	7	183,4	18,96
<b>PARC TER GV</b> <i>Matériel de référence: TER GV</i>	26	1300	79,73	26	1300	77,27	35	1750	104,76
<b>PARC THERMIQUE</b> <i>Matériel de référence: XTER 2 caisses</i>	18	540	57,52	18	540	57,52	18	540	58,09
<b>COUT TOTAL</b>		2337,8	192,03		2337,8	189,57		2473,4	181,81

**SIMULATION DES COUTS DU MATERIEL MOTEUR  
DANS LES DIFFERENTES CONFIGURATIONS  
AVEC ELECTRIFICATION MOIRANS - VALENCE**

	Configuration CHY Sud + SHUNTS			Configuration CHY Nord + SHUNTS			Configuration APREMONT + LGV		
	PARC	COUT D'ACQUISITION EN MF	COUT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COUT D'ACQUISITION EN MF	COUT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COUT D'ACQUISITION EN MF	COUT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF
<b>PARC TER 1500V</b> <i>Matériel de référence: Z2 mono</i>	5	125	14,51	5	125	14,51	3	75	4,74
<b>PARC TER BI-COURANT</b> <i>Matériel de référence: Z2 bicourant</i>	31	812,2	98,37	31	812,2	98,37	21	550,2	72,91
<b>PARC TER GV</b> <i>Matériel de référence: TER GV</i>	26	1300	79,73	26	1300	77,27	35	1750	104,76
<b>COUT TOTAL</b>		2237,2	192,62		2237,2	190,16		2375,2	182,40

**SIMULATION DES COUTS DU MATERIEL MOTEUR  
DANS LES DIFFERENTES CONFIGURATIONS  
AVEC ELECTRIFICATION MOIRANS - VALENCE ET OPTIMISATION DU PARC BI-COURANT**

	Configuration CHY Sud + SHUNTS			Configuration CHY Nord + SHUNTS			Configuration APREMONT + LGV		
	PARC	COÛT D'ACQUISITION EN MF	COÛT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COÛT D'ACQUISITION EN MF	COÛT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF	PARC	COÛT D'ACQUISITION EN MF	COÛT ANNUEL D'EXPLOITATION EN MF
<b>PARC TER BI-COURANT</b> <i>Matériel de référence: Z2 bicourant</i>	35	917	112,89	35	917	112,89	24	628,8	77,65
<b>PARC TER GV</b> <i>Matériel de référence: TER GV</i>	26	1300	79,73	26	1300	77,27	35	1750	104,76
<b>COÛT TOTAL</b>		2217	192,62		2217	190,16		2378,8	182,40