

Chemins de fer d'Alsace et de Lorraine

# **INSTRUCTION**

POUR

## **LA POSE ET L'ENTRETIEN DE LA SUPER- STRUCTURE DES LIGNES PRINCIPALES ET SECONDAIRES A VOIE NORMALE**

(Traduction du Règlement allemand N° 77)

---

**IMPRIMERIE STRASBOURGEOISE**

15, rue des Juifs  
**STRASBOURG**

1920.

# TABLE DES MATIÈRES.

	Pages
<b>I. Conditions générales d'établissement de la Voie.</b>	
1 La plateforme et son drainage .....	1
2 Ballast .....	4
3 Largeur d'entre-axe (espacement des voies) .....	6
4 Largeur de la voie (écartement) .....	8
5 Surhaussement .....	8
6 Courbes de raccordement .....	10
7 Changement de déclivité .....	12
8 Gabarit de libre passage .....	14
9 Repères de la voie et des ouvrages .....	15
<b>II. Dispositions de la superstructure.</b>	
1 Généralités .....	17
2 Superstructure sur les ponts .....	17
3 Superstructure des passages à niveau .....	18
4 Contre-rails .....	19
5 Moyens à employer pour prévenir le cheminement des rails .....	20
6 Répartition des traverses .....	21
<b>III. Changements et traversées de voie.</b>	
1 Nouveaux dispositifs pour appareils de voie .....	23
a) Types .....	23
b) Emploi .....	25
2 Dispositifs anciens pour appareils de voie .....	26
a) Appareils à profil 11, 12 et 13 à aiguilles droites .....	26
b) Appareils à profil 11 et à aiguilles courbes .....	26
<b>IV. Qualité des matériaux.</b>	
1 Ballast .....	27
2 Traverses .....	27
3 Rails .....	30
4 Eclisses .....	31
5 Selles et petit matériel de la voie .....	32
6 Pièces d'appareils .....	33

**V. Pose de la voie et des appareils.**

A. Travaux préparatoires.....	34
1 Manière d'empiler les matériaux.....	34
2 Préparation du matériel.....	35
B Etablissements des voies.....	37
1 Prescriptions générales.....	37
2 Etablissements des voies sur les lignes neuves et sur les lignes qui doivent être doublées.....	41
a) Superstructure avec traverses.....	41
b) Superstructure sans traverses.....	44
3 Travaux de réfection sur les lignes en exploitation.....	45
4 Pose des appareils.....	47
5 Pose de la superstructure aux passages à niveau.....	49
6 Dressage et bourrage des voies.....	50

**VI. Entretien de la superstructure.**

A. Prescriptions générales.....	55
B. Surveillance de l'état de la superstructure.....	55
C. Prescriptions concernant la manière de remédier aux défectosités.....	55
1 Serrage des pièces d'attache.....	56
2 Bourrage des traverses danscuses et des joints bas.....	57
3 Rectification de l'écartement des rails.....	58
4 Remplacement des matériaux avariés et réfection des instal- lations de drainage.....	59
a) Ballast.....	59
b) Rails.....	60
c) Traverses.....	63
d) Petits matériaux.....	63
5 Révision complète des voies.....	65
6 Rectification des déformations dues à la gelée.....	66
7 Desherbage et nettoyage de la voie.....	67
D. Remise en état provisoire des anciennes voies.....	67

**VII. Prescriptions relatives aux mesures de sécurité à employer.**

1 Travaux préparatoires.....	69
2 Directeur responsable des travaux.....	70

	Pages
3 Réfection de la voie pendant les intervalles qui séparent les trains .....	71
4 Mesures de sécurité à prendre sur le lieu de travail .....	72
5 Service à voie unique .....	74
6 Service à voie unique par déviation ou par aiguilles en dehors des gares .....	75

### VIII. Sections de voie d'essai.

### IX. Annexes.

Annexe n° 1 Barème du surécartement .....	79
„ n° 2 Barème de surhaussement .....	80
„ n° 3—8 Barème des courbes de raccordement .....	81
„ n° 9 Barème des raccordements de déclivité .....	109
„ n° 10 Gabarit de libre passage .....	111
„ n° 11 Superstructure profil 16a .....	113
„ n° 12 Superstructure profil 16 .....	117
„ n° 13 Superstructure profil 17 .....	121
„ n° 14 Superstructure profil 11a (sur traverses en bois ou en fer et avec traverses de contre-joint rapprochées) .....	125
„ n° 15 Superstructure profil 11 (sur traverses en bois ou en fer) .....	131
„ n° 16 Superstructure profil 12 .....	139
„ n° 17 Superstructure profil 13 .....	141
„ n° 18 Superstructure profil 14 .....	143
„ n° 19 et 20 Superstructure sur les ponts métalliques .....	147.148
„ n° 21 Joint de dilatation .....	149
„ n° 22 Disposition des contre-rails .....	151
„ n° 23 et 23a Dispositifs d'arrêt pour empêcher le cheminement des rails. (Crampons) Disposition des équerres d'arrêt .....	153.155
„ n° 24 et 25 Croisement à niveau d'une ligne principale et d'une ligne secondaire .....	157
„ n° 26 Tableau des répartitions des traverses .....	161
„ n° 27 et 28 Ajustage des aiguilles et des rails contre aiguille .....	163.164
„ n° 29 Coussinet de talon .....	165
„ n° 30 et 31 Croquis des appareils profils 16a et 16 .....	167.168
„ n° 32 et 33 Croquis des appareils profil 17 .....	171.172

	Pages
Annexe n° 33a et 34 Croquis des changements en courbe, profils 16a, 16 et 17.....	173-174
„ n° 35, 35a, 35a <sup>1</sup> , 35b et 35c Croquis et dessin des appa- reils 1: 14, profil 16a et 16.....	176—179
„ n° 36 Croquis des diagonales .....	180
„ n° 37, 38 et 39 Croquis des appareils avec aiguilles droites.....	183—186
„ n° 40 et 41 Croquis des appareils avec aiguilles courbes .....	189—191
„ n° 42 Barème de la résistance des différents types de voie .....	193
„ n° 43 Instructions relatives au cintrage des rails ....	194
„ n° 44, 45 et 46 Barèmes indiquant la répartition des rails dans les courbes .....	196—201
„ 47, 48 et 49 Barèmes indiquant le nombre des rails compensateurs .....	203—206
„ n° 50 Barème des charges utiles d'un lorry .....	207
„ n° 51 Disposition des cales de remplissage pour éclisses	208
„ n° 52 Assemblage des rails sur solles spéciales dites pont de joint .....	211
„ n° 53 Clés pour boulons .....	212
„ n° 54 Manière d'empiler les traverses .....	213
„ n° 55 Presse pour éclissage provisoire des ruptures de rails .....	214
„ n° 56 Rectification de l'écartement des rails posés sur traverses en fer .....	215
„ n° 57—61 Graphique pour la vérification des rayons de courbures .....	216—220
„ n° 62 Vérification des courbes de raccordement ....	221
„ n° 63—66 Graphique pour la vérification de la rampe de raccordement.....	222—225
„ n° 67 Assemblage des rails aux joints de raccordement	226