

COURS
DE
CHEMINS DE FER

DEUXIÈME PARTIE
MATÉRIEL FIXE

Tome I. — MATÉRIEL FIXE DE LA VOIE

PAR ROBERT LÉVI

Chef-adjoint du Service de la Voie, des Bâtiments
et de la Construction des Lignes nouvelles
des Chemins de Fer de l'Etat

DIX-SEPTIÈME ÉDITION ENTIÈREMENT REFONDUE

PARIS

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

LÉON EYROLLES, ÉDITEUR

61, Boulevard Saint-Germain

1937

Tous droits réservés. 

Traitement thermique	32
Traversée	64
Traversée-jonction.....	97
Traversée oblique	65-91
Traversée rectangulaire	102
Traverses (but des)	42
Traverses blanches	46
Traverses en béton armé	55
Traverses en bois.....	44
Traverses juxtaposées.....	23
Traverses métalliques	52
Trempe des rails	32
Trenail Collet	51
Tringle d'écartement.....	68

U

Usine des éclisses.....	39
-------------------------	----

V

Vagneux (traverse).....	55
Valet d'arrêt.....	106
Véhicules (mouvements des).....	8
Ventre de poisson	79
Voie (caractère du travail de la)	7
Voies électrifiées	137

W

Winby (arrêt).....	61
--------------------	----

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER. — GÉNÉRALITÉS

§ 1.	<i>Efforts supportés par la voie</i>	7
§ 2.	<i>Efforts normaux à la voie</i>	9
§ 3.	<i>Efforts longitudinaux</i>	11
§ 4.	<i>Efforts transversaux</i>	12
§ 5.	<i>Jeu de la voie. Conicité des bandages et Inclinaison des rails</i>	14

CHAPITRE II. — RAILS

§ 1.	<i>Forme des rails</i>	19
§ 2.	<i>Longueur des rails. Joints</i>	21
§ 3.	<i>Constitution et poids. Fabrication</i>	24
§ 4.	<i>Défauts des rails</i>	27
	Lignes	28
	Pailles, gouttières	28
	Criques et stries du patin	28

CHAPITRE III. — ECLISSAGE ET SOUDURE

§ 1.	<i>Rôle des chisses</i>	34
§ 2.	<i>Forme des éclisses</i>	34
§ 3.	<i>Serrage de l'éclissage</i>	37
§ 4.	<i>Usure des éclisses</i>	39
§ 5.	<i>Soudure des rails</i>	40
§ 6.	<i>Appareils de dilatation</i>	40

CHAPITRE IV. — TRAVERSES ET ATTACHES

§ 1.	<i>Généralités</i>	42
§ 2.	<i>Traverses en bois</i>	44
§ 3.	<i>Sabotage des traverses</i>	45
§ 4.	<i>Injection</i>	47
§ 5.	<i>Selles</i>	48
§ 6.	<i>Tirefonds</i>	48
§ 7.	<i>Coussinets</i>	51
§ 8.	<i>Coins</i>	52
§ 9.	<i>Traverses métalliques</i>	52
§ 10.	<i>Traverses en béton armé</i>	55
§ 11.	<i>Longrines</i>	59
§ 12.	<i>Accessoires divers</i>	60
	Crampons, chevilletes et clavettes.....	60
	Anticheminants	60
	Butées latérales	60

CHAPITRE V. — APPAREILS DE VOIE. BRANCHEMENTS ET TRAVERSES

§ 1.	<i>Généralités</i>
§ 2.	<i>Aiguillages</i>
§ 3.	<i>Lames d'aiguille</i>
§ 4.	<i>Tracé du branchement</i>
	Différents types adoptés.....
	Angle d'attaque. Angle de déviation.....
	Sens de déviation des branchements.....
	Tracé général de l'aiguillage.....
	Classification.....
	Surécartement.....
	Surhaussement.....
§ 5.	<i>Croisements</i>
	Pattes de lièvre.....
	Contre-rail.....
	Théorie du croisement.....
	Ornière entre rail et contre-rail.....
	Ornière entre pointe et patte de lièvre.....
	Pattes de lièvre mobiles.....
§ 6.	<i>Branchements multiples</i>
§ 7.	<i>Traversées obliques</i>
	Théorie de la traversée.....
§ 8.	<i>Traversées-jonctions</i>
§ 9.	<i>Diagonales, bretelles</i>
§ 10.	<i>Figuration des appareils de voie sur les plans</i>

CHAPITRE VI. — APPAREILS DE VOIE DIVERS

§ 1.	<i>Traversées rectangulaires</i>
	Traversée rectangulaire à niveau.....
	Traversée rectangulaire surélevée.....
§ 2.	<i>Plaques tournantes</i>
§ 3.	<i>Ponts tournants</i>
§ 4.	<i>Chariots transbordeurs</i>
§ 5.	<i>Taquets d'arrêt</i>
	Dérailleurs.....
	Enrailleurs.....
§ 6.	<i>Heurtoirs</i>
§ 7.	<i>Barrières</i>
§ 8.	<i>Grues hydrauliques</i>
§ 9.	<i>Bacs d'alimentation</i>
§ 10.	<i>Appareils de lavage</i>
§ 11.	<i>Ponts à bascule</i>
§ 12.	<i>Gabarits de chargement</i>

CHAPITRE VII. — MATÉRIEL FIXE D'ÉLECTRIFICATION

§ 1.	<i>Voies électrifiées</i>
§ 2.	<i>Rail conducteur</i>
§ 3.	<i>Ligne caténaire</i>