

**L'ANNÉE  
FERROVIAIRE**

**1953**

**P L O N**

# TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS DE L'ÉDITEUR.....	Pages. I
--------------------------------	-------------

## PREMIÈRE PARTIE

Place du chemin de fer dans la civilisation moderne, par André SIEGFRIED, de l'Académie française.....	1
Les transports de pondéreux par chemin de fer, par René DUGAS, <i>Directeur des Études générales à la S. N. C. F.</i> .....	21
La voie française moderne, par Octave LEDUC, <i>Ingénieur en chef à la S. N. C. F.</i> .....	33
Réflexions sur la traction électrique par courant monophasé à 50 périodes, par Marcel GARREAU, <i>Ingénieur en chef à la S. N. C. F.</i> .....	51

## DEUXIÈME PARTIE

### CHAPITRE I

#### Les Chemins de fer dans le monde

I. — RÉGIMES D'EXPLOITATION.....	71
II. — RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES DE 1951	
Personnel.....	72
Lignes.....	
Matériel de traction.....	74
Matériel de transport.....	75
Trafic voyageurs.....	76
Trafic marchandises.....	77
Recettes du trafic voyageurs.....	78
Recettes du trafic marchandises.....	79
Parcours des trains.....	80

### CHAPITRE II

#### Le Personnel de la S. N. C. F.

- EFFECTIFS	
Importance.....	81
Catégories.....	81

	Pages.
II. — LE RÉGIME DE SÉCURITÉ SOCIALE DU PERSONNEL DE LA S. N. C. F.	
Risque vieillesse-invalidité.....	82
Prestations familiales.....	83
Risque maladie-maternité-décès.....	83
Risque accidents du travail.....	85
III. — LES ACTIVITÉS SOCIALES DE LA S. N. C. F.	
Logement du personnel.....	85

## CHAPITRE III

**L'activité financière de la S. N. C. F.**

Résultats budgétaires.....	87
Recettes d'exploitation.....	87
Dépenses d'exploitation.....	88
Comptes de liquidation.....	88
Investissements.....	89
Emprunts.....	90

## CHAPITRE IV

**Le trafic de la S. N. C. F.**

I. — LE TRAFIC DES VOYAGEURS	
Le service des trains en 1952.....	91
Importance des transports de voyageurs.....	93
Charge moyenne des trains de voyageurs.....	93
Répartition du trafic.....	94
Comparaison des tarifs voyageurs.....	94
Accroissement des tarifs voyageurs.....	95
Indice des tarifs voyageurs et indice des prix de détail.....	95
II. — LE TRAFIC DES MARCHANDISES	
L'évolution du trafic.....	96
Importance des transports de marchandises.....	97
Parcours des trains de marchandises.....	97
Charge moyenne des trains de marchandises.....	97
Trafic du régime ordinaire par wagon complet.....	98
Trafic des Halles centrales de Paris.....	98
Indice des tarifs marchandises et indice des prix de gros.....	98
Incidence du prix de transport sur le prix de vente à Paris des denrées et marchandises de première nécessité.....	99
III. — SERVICES COMPLÉTANT OU PROLONGEANT LE RAIL.....	100

## CHAPITRE V

**Le matériel moteur**

Effectifs du matériel de la S. N. C. F.....	101
La productivité des engins moteurs.....	102
Les parcours journaliers moyens.....	102
La consommation d'énergie.....	107
I. — LA TRACTION A VAPEUR.....	108
Locomotives-tenders françaises.....	109

## TABLE DES MATIÈRES

171

	Pages.
Locomotives à vapeur françaises pour trains de voyageurs.....	110
Locomotives à vapeur françaises à utilisation mixte.....	112
Locomotives à vapeur étrangères pour trains de voyageurs.....	114
— LA TRACTION ÉLECTRIQUE	
La traction par courant continu.....	116
La traction par courant alternatif monophasé à 50 périodes par seconde...	119
Les engins moteurs de la ligne de Savoie.....	119
Les engins moteurs de la ligne Valenciennes-Thionville.....	120
Locomotives électriques françaises à courant continu 1 500 volts.....	122
Locomotives et automotrices électriques à courant alternatif (20 000 volts-50 périodes) de la ligne de Savoie.....	124
Locomotives électriques françaises à courant alternatif (25 000 volts-50 périodes) de la ligne Valenciennes-Thionville.....	126
— LA TRACTION A MOTEURS THERMIQUES.....	127
Locomotives Diesel.....	129
Locomotive à turbine à gaz Pescara.....	129
Locotracteurs.....	130
Trains automoteurs de grands parcours.....	135
Autorails.....	135
— RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES	
États-Unis.....	135
Grande-Bretagne.....	136
Italie.....	137

### CHAPITRE VI

#### Le matériel remorqué

Effectifs du matériel remorqué de la S. N. C. F.....	139
La productivité du matériel remorqué.....	142
— LE MATÉRIEL A VOYAGEURS	
Commandes de matériel neuf.....	142
Les nouvelles voitures en acier inoxydable.....	143
L'éclairage par tubes fluorescents.....	144
Bogies modernes français et étrangers.....	144
— LE MATÉRIEL A MARCHANDISES	
Commandes de matériel neuf.....	145
Wagons unifiés européens.....	147
— RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES	
Allemagne.....	148
États-Unis.....	149

### CHAPITRE VII

#### Les installations fixes

Les études de reconstruction.....	151
— LES VOIES FRANÇAISES	
La voie proprement dite.....	152
Les ouvages d'art.....	154
L'entretien et le renouvellement des voies.....	155

	Pages.
II. — LES BATIMENTS.....	155
III. — INSTALLATIONS DIVERSES	
Les postes d'aiguillage.....	156
Le block-system.....	157
Signalisation routière des passages à niveau.....	157
Le réseau de télécommunication.....	158
IV. — L'ÉLECTRIFICATION.....	159
V. — LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE LA S. N. C. F.	
Production de l'énergie.....	161
Consommation d'énergie.....	162
Transport de l'énergie.....	164

## CHAPITRE VIII

<b>La flotte de la S. N. C. F.</b> .....	<b>165</b>
--	------------

Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 1953.  
 Mise en vente : Mars 1953.  
 Numéro de publication : 7450.  
 Numéro d'impression : 6029.