



**L'ANNÉE
FERROVIAIRE
1951**

P L O N

TABLE DES MATIÈRES

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

PREMIÈRE PARTIE

Transports et progrès vital, par Alfred SAUVY, <i>Directeur de l'Institut national d'Études démographiques</i>	1
L'utilisation des sources d'énergie dans les Chemins de fer, par René DUGAS, <i>Directeur du Service Technique de la Direction Générale de la S. N. C. F.</i>	25
L'évolution des postes d'aiguillage, par Robert LÉVI, <i>Directeur du Service des Installations fixes de la S. N. C. F.</i>	45
Quelques notes sur l'électrification de la ligne Paris-Lyon, communiquées par M. PONCET, <i>Directeur de la Région Sud-Est de la S. N. C. F.</i>	65
Comment ils ont vu le Chemin de fer, (morceaux choisis d'auteurs contemporains réunis par François LAVEISSIÈRE).....	81

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE I

Les Chemins de fer dans le monde

I. — RÉGIMES D'EXPLOITATION	119
II. — RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES DE 1949	
Personnel.....	120
Voies.....	121
Matériel de traction.....	122
Matériel de transport.....	123
Trafic voyageurs.....	124
Trafic marchandises.....	125
Recettes du trafic voyageurs.....	126
Recettes du trafic marchandises.....	127
Parcours des trains.....	128
III. — LA CRISE MONDIALE DES CHEMINS DE FER.....	129
Les chemins de fer des États-Unis.....	129
Les chemins de fer britanniques.....	131
La Société nationale des chemins de fer belges.....	133
Les chemins de fer fédéraux suisses.....	136
Les chemins de fer italiens.....	139

CHAPITRE II

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

I. — EFFECTIFS	
Importance	143
II. — RÉGIME DU PERSONNEL	
Catégories.....	143
Statut.....	144
III. — LE RÉGIME DE SÉCURITÉ SOCIALE DU PERSONNEL DE LA S. N. C. F.	
Risque vieillesse-invalidité.....	144
Risque maladie-maternité-décès.....	145
Risque accidents du travail.....	146
IV. — LES ACTIVITÉS SOCIALES DE LA S. N. C. F.	
L'assistance sociale.....	148
L'éducation de la jeunesse.....	148
L'aide aux familles d'agents en situation d'adversité.....	149
Participation du personnel à la gestion des activités sociales.....	149

CHAPITRE III

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

Recettes d'exploitation.....	151
Dépenses d'exploitation.....	152
Comptes de liquidation.....	152

CHAPITRE IV

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

I. — LE TRAFIC DES VOYAGEURS.....	155
Charge moyenne des trains de voyageurs.....	158
Importance des transports commerciaux.....	158
Répartition du trafic.....	159
Comparaison des tarifs voyageurs.....	159
Accroissement des tarifs voyageurs.....	160
Indice des tarifs voyageurs et indice des prix de détail.....	160
II. — LE TRAFIC DES MARCHANDISES	
Charge moyenne des trains de marchandises.....	161
Importance des transports commerciaux.....	161
Parcours des trains de marchandises.....	161
Trafic du régime ordinaire (ancienne P. V.) par wagon complet.....	162
Pourcentage des denrées parvenues par fer aux halles centrales de Paris, par rapport au total du tonnage reçu.....	162
Indice des tarifs marchandises et indice des prix de gros.....	162
Incidence du prix de transport sur le prix de vente des denrées et du charbon.....	163
Quelques exemples de rétablissement et même d'amélioration des durées de transport du régime accéléré par wagon complet par rapport à la grande vitesse d'avant-guerre.....	164
Amélioration des transports internationaux de marchandises.....	164

	Pages.
III. — SERVICES COMPLÉTANT OU PROLONGEANT LE RAIL	
Services extérieurs (camionnage).....	165
Comparaison de l'importance des réseaux ferrés et routiers de quelques pays.....	166

CHAPITRE V

Le matériel moteur

Effectifs du matériel moteur en France.....	167
I. — LA LOCOMOTION A VAPEUR.....	168
Machines-tenders françaises.....	169
Locomotives à vapeur françaises pour trains de voyageurs.....	170
Locomotives à vapeur françaises pour trains mixtes et de marchandises.....	174
Locomotives à vapeur étrangères pour trains de voyageurs.....	176
La consommation de combustibles.....	178
Les parcours moyens journaliers.....	178
Évolution de la locomotive à vapeur.....	181
Vitesses maxima réalisées dans différents pays.....	182
Vitesse commerciale et tonnage des rapides entre Paris et Marseille....	183
II. — LA LOCOMOTION ÉLECTRIQUE..	
La traction par courant continu.....	184
Locomotives électriques françaises à courant continu 1 500 v.....	186
La traction par courant alternatif monophasé à 50 périodes par seconde..	188
La première locomotive à courant monophasé à fréquence industrielle..	191
III. — LA LOCOMOTION A MOTEURS THERMIQUES.....	192
Locomotives à moteurs thermiques.....	192
Trains automoteurs à traction thermique.....	194
Autorails.....	194
IV. — CONSTRUCTION DE MATÉRIEL MOTEUR PAR L'INDUSTRIE FRANÇAISE POUR LES RÉSEAUX D'OUTRE-MER ET ÉTRANGERS	
Locomotives à vapeur.....	196
Locomotives électriques.....	198
Locomotives diesel, locotracteurs et autorails.....	198
V. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES.....	200
États-Unis.....	200
Grande Bretagne - Suisse.....	201
Belgique - Suisse.....	202

CHAPITRE VI

Le matériel remorqué

Effectifs du matériel remorqué en France.....	203
I. — LE MATÉRIEL A VOYAGEURS.....	204
Le parc de voitures de la S. N. C. F.....	206
Les nouvelles « voitures fauteuils » de la S. N. C. F.....	207
II. — LE MATÉRIEL A MARCHANDISES.....	209
Le parc de wagons de la S. N. C. F.....	209
Le matériel neuf livré en 1950.....	211

	Pages.
III. — CONSTRUCTION DE MATÉRIEL ROULANT PAR L'INDUSTRIE FRANÇAISE POUR LES RÉSEAUX D'OUTRE-MER ET ÉTRANGERS.....	211
IV. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES	
Espagne - États-Unis.....	212

CHAPITRE VII

Les installations fixes

I. — LES VOIES DE LA S. N. C. F.	
La plate-forme.....	215
Les voies du chemin de fer.....	218
II. — INSTALLATIONS DIVERSES DU CHEMIN DE FER	
La signalisation.....	220
Les lignes de télécommunication.....	221
Les liaisons radioélectriques.....	222
Les bâtiments nécessaires à l'exploitation.....	222
III. — LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DE TRANSPORT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE LA S. N. C. F.	
Production de l'énergie.....	224
Transport de l'énergie.....	225
Usines hydro-électriques exploitées par la S. N. C. F.....	226

CHAPITRE VIII

La flotte de la S. N. C. F.....	229
--	------------