

## TABLE DES MATIÈRES

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

### PREMIÈRE PARTIE

D'ici à Demain, par Maurice ROY, <i>Membre de l'Académie des Sciences</i> .....	1
Chemins de fer et Urbanisme — Le problème de la région parisienne, par Jean LAPÉBIE, <i>Ingénieur général des Ponts et Chaussées, Vice-Président du Conseil Supérieur des Transports</i> .....	19
Les locomotives Diesel de ligne de la S.N.C.F., par C. TOURNEUR, <i>Ingénieur en chef à la Direction du Matériel et de la Traction de la S.N.C.F.</i> .....	41
Connaissances nouvelles sur l'adhérence des locomotives électriques, par F. NOUVION, <i>Ingénieur en chef</i> , et M. BERNARD, <i>Ingénieur, à la Direction du Matériel et de la Traction de la S.N.C.F.</i> .....	47
Le Service Médical de la S.N.C.F. — Son évolution depuis la fin de la dernière guerre mondiale, par le D <sup>r</sup> S. OBERLIN, <i>Médecin-Conseil de la S.N.C.F.</i> et E. PARIS, <i>Ingénieur en Chef à la Direction du Personnel de la S.N.C.F.</i> .....	59
La double progression de l'automatisme dans le domaine des installations de sécurité, par J. WALTER, <i>Ingénieur en Chef à la Direction des Installations Fixes de la S.N.C.F.</i> .....	71
La nouvelle région industrielle de Lacq. — Installations et transports ferroviaires, par F. ARNOLD, <i>Ingénieur au Service de l'Exploitation de la Région Sud-Ouest de la S.N.C.F.</i> .....	77
L'Organisation des Transports par voie ferrée de la Presse Parisienne, par J. LANGLOIS, <i>Ingénieur à la Direction du Mouvement de la S.N.C.F.</i> , G. LEFAUDRUX, <i>Ingénieur au Service de la Voie et des Bâtimens de la Région Sud-Est de la S.N.C.F.</i> et M. BARDON, <i>Secrétaire Général Adjoint des Nouvelles Messageries de la Presse Parisienne</i> .....	87
Les Travaux d'extension de Dunkerque, par J. CHARLES, <i>Ingénieur au Service de l'Exploitation de la Région Nord de la S.N.C.F.</i> .....	95

### DEUXIÈME PARTIE

#### CHAPITRE I

#### Les Chemins de fer dans le monde

I. — RÉGIMES D'EXPLOITATION .....	105
II. — RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES .....	108
Personnel .....	108

	Pages.
Lignes .....	109
Matériel de traction .....	110
Matériel de transport .....	111
Trafic voyageurs .....	112
Trafic marchandises .....	113
Recettes du trafic voyageurs .....	114
Recettes du trafic marchandises .....	115
Parcours des trains .....	116

## CHAPITRE II

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

I. — EFFECTIFS .....	
II. — RÉGIME DE SÉCURITÉ SOCIALE DU PERSONNEL DE LA S.N.C.F.	
Assurance vieillesse-invalidité .....	118
Assurance maladie, maternité, décès .....	119
Assurance accidents du travail .....	119
Prestations familiales .....	120
III. — SERVICE MÉDICAL .....	120
IV. — ACTIVITÉS SOCIALES .....	121
V. — RECRUTEMENT, FORMATION ET CARRIÈRE DES JEUNES DIPLÔMÉS, A LA S.N.C.F. ....	124

## CHAPITRE III

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

I. — RÉSULTATS DE L'EXERCICE 1960 .....	127
Recettes d'exploitation .....	128
Dépenses d'exploitation .....	128
Comptes de liquidation .....	129
Investissements .....	129
Emprunts .....	130
Ressources de trésorerie .....	131
II. — PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DE L'EXERCICE 1961 .....	131

## CHAPITRE IV

## Le trafic

I. — LE TRAFIC DES VOYAGEURS	
Le service des trains en 1961 .....	133
Caractéristiques du trafic des voyageurs .....	136
Répartition du trafic par classes .....	136
Répartition du trafic par catégories .....	137
Indice des tarifs voyageurs et indice des prix de détail .....	137
Vitesses commerciales des meilleurs trains entre Paris et 140 villes .....	138
Comparaison des Tarifs Voyageurs .....	139
Étalement des pointes de trafic « voyageurs » .....	139
Développement des places couchées .....	142

Pages.

II. — LE TRAFIC DES MARCHANDISES	
Évolution du trafic .....	144
Importance des transports de marchandises .....	144
Trafic par wagons complets .....	145
Les trains T.E.E.M. ....	145
Les téléimprimeurs du réseau d'information .....	148
Mise en service de la Halle de Saint-Pierre-des-Corps .....	150
Modernisation du triage de Miramas .....	151
Incidence du prix de transport par fer sur le prix de vente à Paris des denrées et marchandises de première nécessité .....	154
III. — LE TRAFIC DES RÉSEAUX ÉTRANGERS	
Allemagne .....	155
Autriche .....	157
Belgique .....	158

## CHAPITRE V

## Le matériel moteur

Effectifs du matériel moteur de la S.N.C.F. ....	159
Rendement énergétique .....	160
Consommation d'énergie de traction .....	160
Parcours journalier moyen par engin moteur en service .....	162
Tonnage brut moyen par train .....	163
Productivité moyenne d'un engin moteur .....	164
I. — LA TRACTION A VAPEUR .....	165
II. — LA TRACTION ÉLECTRIQUE	
Évolution récente des locomotives électriques à courant continu .....	166
Locomotives électriques françaises à courant continu 1 500 volts .....	168
Locomotives électriques françaises à courant alternatif industriel .....	170
Locomotives françaises « polycourant » .....	172
Locomotives françaises bi-fréquence .....	174
Locomotives françaises bi-courant et tri-courant .....	175
Locomotives à bogies monomoteur .....	177
Automotrices électriques françaises .....	178
III. — LA TRACTION DIESEL	
Locomotives Diesel .....	181
Locomotives à turbines à gaz .....	184
Rames automotrices françaises de grands parcours et Trans Europ Express .....	185
Autorails français .....	186
IV. — LES NOUVEAUX DISPOSITIFS DE FREINAGE POUR LA RÉALISATION DES GRANDES VITESSES .....	188
V. — CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE A LA CONSTRUCTION DE LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES POUR LE COMPTE DE L'ÉTRANGER .....	190
VI. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES	
Espagne .....	192
États-Unis .....	192
Finlande .....	195

	Pages.
Grande-Bretagne .....	195
Italie .....	196
Suède .....	199
Suisse .....	200

## CHAPITRE VI

## Le matériel remorqué

Effectifs du matériel remorqué de la S.N.C.F. ....	203
<b>I — LE MATÉRIEL A VOYAGEURS</b> .....	204
Orientations actuelles .....	204
Voitures de 2 <sup>e</sup> classe pour service intérieur .....	205
Voitures de 2 <sup>e</sup> classe « type Y » pour trafic international .....	206
Productivité du matériel à voyageurs .....	207
<b>II — LE MATÉRIEL A MARCHANDISES</b> .....	208
Nouvelles techniques de construction des wagons réfrigérants .....	208
Productivité du matériel à marchandises .....	209
<b>III — LA STATION D'ESSAIS DE VIENNE-ARSENAL (AUTRICHE)</b> .....	210
<b>IV. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES</b>	
Allemagne .....	212
Espagne .....	213
États-Unis .....	214
Finlande .....	216
Suède .....	217

## CHAPITRE VII

## Les installations fixes

<b>I. — LES VOIES FRANÇAISES</b>	
La voie proprement dite .....	219
L'entretien et le renouvellement des voies .....	219
Les ouvrages d'art .....	220
Longueur des voies équipées en barres longues de 800 m. ....	221
<b>II. — LES BATIMENTS</b>	
La reconstruction .....	222
Travaux divers .....	222
Logements .....	224
<b>III. — SIGNALISATION ET INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ</b>	
Le block-system .....	225
Les postes d'aiguillage .....	226
Commande centralisée de la ligne Dole - Vallorbe .....	226
Les télécommunications .....	227
Signalisation routière automatique des passages à niveau .....	227
<b>IV. — L'ÉLECTRIFICATION</b> .....	228

	Pages.
<b>V. — PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE LA S.N.C.F.</b>	
Production d'énergie .....	230
Consommation d'énergie .....	230
Relations entre E.D.F. et S.N.C.F. ....	231
<b>VI. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES</b>	
Allemagne .....	235
Autriche .....	238
Belgique .....	239
Espagne .....	241
États-Unis .....	241
Finlande .....	243
Grande-Bretagne .....	244
Italie .....	245
Suisse .....	246

## CHAPITRE VIII

## Les flottes des réseaux de chemins de fer

<b>I. — LA FLOTTE DE LA S.N.C.F.</b> .....	249
<b>II. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES</b>	
Allemagne .....	251
Danemark .....	252
Italie .....	255