

	Pages.
AVANT-PROPOS DE L'ÉDITEUR	I

PREMIÈRE PARTIE

L'aménagement ferroviaire du territoire, par Henri LEFORT, <i>Directeur Général Adjoint de la S.N.C.F.</i>	1
Les locomotives poly-courant, par M. GARREAU, <i>Ingénieur en Chef, Chef Adjoint de la Direction du Matériel et de la Traction de la S.N.C.F.</i>	37
L'achèvement de l'électrification Paris - Marseille, par M. DOUDRICH, <i>Directeur de la Région du Sud-Est</i> et M. STEIN, <i>Directeur de la Région Méditerranée de la S.N.C.F.</i> ..	63
Les transports d'automobiles accompagnées via le tunnel du Fréjus, par R. DINE, <i>Ingénieur en Chef, Chef du Service de l'Exploitation de la Région du Sud-Est de la S.N.C.F.</i> ..	71
Le fonctionnement de la S.N.C.F. durant la période de froid de janvier et février 1963.	81
Évolution dans la construction des voitures à voyageurs de grandes lignes de la S.N.C.F., par J. LASSON, <i>Ingénieur en Chef</i> et J. ROBERT, <i>Ingénieur Principal, à la Direction du Matériel et de la Traction de la S.N.C.F.</i>	91
Un chantier de renouvellement de voie à avancement rapide, par A. PICOT, <i>Ingénieur en Chef honoraire de la S.N.C.F.</i> , B. ROUSSE, <i>Ingénieur Principal à la Direction des Installations Fixes de la S.N.C.F.</i> et A. VENNIN, <i>Chef de l'Atelier Magasin S.N.C.F. de Saint-Dizier</i>	101
Les transports de travailleurs étrangers en Europe, par J. ANDRÉ, <i>Inspecteur Principal à la Direction Commerciale de la S.N.C.F.</i>	119
Le développement des redresseurs au silicium sur les engins de traction de la S.N.C.F., par R. AMET, <i>Inspecteur Divisionnaire à la Division des Études de Traction Électrique de la S.N.C.F.</i>	129

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE I

Les chemins de fer dans le monde

I. RÉGIMES D'EXPLOITATION	137
II. — RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES	138
Lignes	140
Personnel	141
Matériel de traction	142
Matériel de transport	143
Trafic voyageurs	144
Trafic marchandises	145
Recettes du trafic voyageurs	146
Recettes du trafic marchandises	147
Parcours des trains	148

CHAPITRE II

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

	Pages.
I. — EFFECTIFS.....	149
Variations du trafic et des effectifs.....	150
II. — RÉGIME DE SÉCURITÉ SOCIALE.....	
Assurance vieillesse-invalidité.....	150
Assurance maladie, maternité, décès.....	151
Assurance accidents du travail.....	151
Prestations familiales.....	151
III. — SERVICE MÉDICAL.....	152
IV. — ACTIVITÉS SOCIALES.....	152
V. — LES ASSISTANTES SOCIALES.....	156

CHAPITRE III

L'activité financière de la S.N.C.F.

I. — RÉSULTATS DE L'EXERCICE 1962.....	161
Recettes d'exploitation.....	162
Dépenses d'exploitation.....	163
Comptes de liquidation.....	163
Investissements.....	164
Emprunts.....	165
Ressources de trésorerie.....	166
II. — PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DE L'EXERCICE 1963.....	167

CHAPITRE IV

Le trafic

I. — LE TRAFIC DES VOYAGEURS.....	
Parcours des trains.....	169
Le service des trains en 1963.....	170
Vitesse commerciale des meilleurs trains entre Paris et 160 villes.....	171
Relations Paris - Bruxelles.....	173
Les pointes du trafic « Voyageurs » en 1963.....	174
Comparaison des tarifs voyageurs.....	175
Caractéristiques du trafic des voyageurs.....	176
Répartition du trafic par classe.....	176
Répartition du trafic par catégorie.....	177
Indice des tarifs voyageurs et indice des prix de détail.....	177

II. — LE TRAFIC DES MARCHANDISES.....	Pages.
Évolution du trafic et du parc des wagons.....	178
Importance des transports de marchandises.....	179
Trafic par wagons complets.....	179
Le trafic des fruits en 1963.....	179
Utilisation de l'Ensemble Électronique de Gestion et du réseau de télé-imprimeurs pour la répartition des wagons vides.....	181

III. — LE TRAFIC DES RÉSEAUX ÉTRANGERS

Belgique.....	182
Espagne.....	183
Grande-Bretagne.....	183
Suède.....	200

CHAPITRE V

Le matériel moteur

Effectifs du matériel moteur de la S.N.C.F.....	201
Rendement énergétique.....	202
Consommation d'énergie de traction.....	202
Parcours journalier moyen par engin moteur en service.....	204
Tonnage brut moyen par train.....	205
Productivité moyenne d'un engin moteur.....	206

I. — LA TRACTION À VAPEUR..... 207

II. — LA TRACTION ÉLECTRIQUE

Locomotives électriques françaises à courant continu 1 500 volts.....	208
Locomotives électriques françaises à courant alternatif industriel.....	210
Locomotives BB 9 291 et 9 292.....	212
Locomotives BB 9 531 à 9 535.....	212
Nouvelles locomotives électriques.....	213
Locomotives françaises poly-courant.....	216
Locomotives électriques tri-courant BB 30 001 et 30 002 (ex 26 000).....	218
Locomotives quadri-courant CC 40 100 (ex 27 000).....	221
Automotrices électriques françaises.....	224
Éléments automoteurs de banlieue pour la Région Sud-Ouest.....	227

III. — LA TRACTION DIESEL

Locomotives Diesel BB 69 000 de 4 000 ch à transmission hydraulique.....	228
Locomotives Diesel de la S.N.C.F.....	229
Locomotives Diesel CC 70 000 de 4 000 ch à transmission électrique.....	233
Locomotives Diesel BB 71 000 de 640 ch à transmission mécanique.....	233
Autorails français.....	234
Rames automotrices de Grands Parcours et rames Trans-Europ-Express.....	236

IV. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES

Allemagne.....	237
Belgique.....	237
Espagne.....	238
États-Unis.....	238
Finlande.....	240
Grande-Bretagne.....	241
Portugal.....	242
Suède.....	243
Suisse.....	244

CHAPITRE VI

Le matériel remorqué

	Pages.
Effectifs du matériel remorqué de la S.N.C.F.....	247
I. — LE MATÉRIEL A VOYAGEURS	248
Nouvelles voitures à voyageurs.....	248
Voitures-restaurants.....	248
Productivité du matériel à voyageurs.....	250
Wagons-lits.....	251
Rames « Trans-Europ-Express » Paris - Bruxelles - Amsterdam.....	251
Fourgon électrogène expérimental pour le chauffage des trains en traction Diesel.....	252
Fourgons pour trafic international.....	252
II. — LE MATÉRIEL A MARCHANDISES	254
Productivité du matériel à marchandises.....	255
Wagons spécialisés au transport de produits sidérurgiques.....	256
Bogie type « Y 21 A » pour wagons de marchandises.....	256
Wagons spéciaux de particuliers.....	257
III. — L'ATTELAGE AUTOMATIQUE ET LES CHEMINS DE FER EN EUROPE	258
IV. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES	261
États-Unis.....	261

CHAPITRE VII

Les installations fixes

I. — LES VOIES FRANÇAISES	
La voie proprement dite.....	263
L'entretien et le renouvellement des voies.....	263
Les ouvrages d'art.....	264
Longueur des voies équipées en barres longues de 800 m.....	265
Utilisation par la S.N.C.F. de machines électroniques pour le calcul des ouvrages d'art.....	266
II. — LES BÂTIMENTS	
La reconstruction des bâtiments à voyageurs.....	270
Logements.....	270
Travaux divers.....	271
III. — SIGNALISATION ET INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ	
Le block-system.....	272
Les postes d'aiguillage.....	273
Les télécommunications.....	273
Les passages à niveau à signalisation automatique et demi-barrières.....	274

Pages.

IV. — L'ÉLECTRIFICATION	276
Électrification du réseau français.....	277
V. — PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE LA S.N.C.F.	
Production d'énergie.....	278
Consommation d'énergie.....	279
VI. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES	
Allemagne.....	279
Belgique.....	281
Espagne.....	282
États-Unis.....	283
Finlande.....	283
Grande-Bretagne.....	284
Portugal.....	285
Suisse.....	285

CHAPITRE VIII

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

Le trafic France - Grande-Bretagne.....	287
Tableau de la flotte de la S.N.C.F.....	288
Types de navires S.N.C.F.....	289
Modifications envisagées.....	290