

# TABLE DES MATIÈRES

Pages.

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

## PREMIÈRE PARTIE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Les Chemins de fer et la construction européenne, par Maurice LEMAIRE, <i>Directeur Général honoraire de la S.N.C.F., Député, Ancien Ministre.</i> .....                                                                                                                                                                 | 1   |
| En quinze ans, les Chemins de fer français ont changé de visage, par Philippe DARGEON, <i>Directeur Général de la S.N.C.F.</i> .....                                                                                                                                                                                     | 15  |
| L'Électrification Est-Paris, par Henri LEFORT, <i>Directeur de la Région Est de la S.N.C.F.</i> .....                                                                                                                                                                                                                    | 27  |
| Les Chemins de fer miniers modernes — Une réalisation audacieuse : le chemin de fer Miferma (Fort-Gouraud - Port-Étienne), par Albert FIOC, <i>Chef-Adjoint des Études Générales de la S.N.C.F.</i> et Auguste NICOLAS, <i>Directeur Technique de la Société Anonyme des Mines de fer de Mauritanie (Miferma).</i> ..... | 57  |
| Tourisme et Chemin de fer, par François DUBOIS, <i>Directeur Général de la S.C.E.T.A.</i> ...                                                                                                                                                                                                                            | 107 |
| Mise en service d'un ensemble électronique de gestion de très grande capacité à la Direction Générale de la S.N.C.F., par Bernard H. DE FONTGALLAND, <i>Ingénieur en Chef à la Direction des Études Générales de la S.N.C.F.</i> .....                                                                                   | 127 |

## DEUXIÈME PARTIE

### CHAPITRE I

#### Les Chemins de fer dans le monde

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| I. — RÉGIMES D'EXPLOITATION .....               | 157 |
| II. — RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES DE 1959 ..... | 158 |
| Personnel .....                                 | 160 |
| Lignes .....                                    | 161 |
| Matériel de traction .....                      | 162 |
| Matériel de transport .....                     | 163 |
| Trafic voyageurs .....                          | 164 |

|                                      | Pages. |
|--------------------------------------|--------|
| Trafic marchandises.....             | 165    |
| Recettes du trafic voyageurs.....    | 166    |
| Recettes du trafic marchandises..... | 167    |
| Parcours des trains.....             | 168    |

## CHAPITRE II

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

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| I. — EFFECTIF                                                |     |
| Catégories.....                                              | 169 |
| II. — RÉGIME DE SÉCURITÉ SOCIALE DU PERSONNEL DE LA S.N.C.F. |     |
| Assurance vieillesse-invalidité.....                         | 170 |
| Assurance maladie, maternité, décès.....                     | 171 |
| Assurance accidents du travail.....                          | 171 |
| Prestations familiales.....                                  | 171 |
| III. — ACTIVITÉS SOCIALES DE LA S.N.C.F.                     |     |
| Service médical.....                                         | 172 |
| Service social.....                                          | 173 |
| IV. — LA PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE À LA S.N.C.F.....             | 177 |

## CHAPITRE III

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

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| I. — RÉSULTATS DE L'EXERCICE 1959                  |     |
| Recettes d'exploitation.....                       | 180 |
| Dépenses d'exploitation.....                       | 180 |
| Comptes de liquidation.....                        | 181 |
| Investissements.....                               | 181 |
| Emprunts.....                                      | 182 |
| Ressources de trésorerie.....                      | 183 |
| II. — PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DE L'EXERCICE 1960..... | 184 |

## CHAPITRE IV

**Le trafic**

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| I. — LE TRAFIC DES VOYAGEURS                                                                          |     |
| Le service des trains en 1960.....                                                                    | 187 |
| Vitesse commerciale des meilleurs trains entre Paris et 140 villes (service au 18 décembre 1960)..... | 189 |
| Caractéristiques du trafic des voyageurs.....                                                         | 190 |
| Répartition du trafic par classes.....                                                                | 190 |
| Répartition du trafic par catégories.....                                                             | 191 |
| Indice des tarifs voyageurs et indice des prix de détail.....                                         | 191 |
| Un nouveau service : la consigne-transit.....                                                         | 192 |

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| II. — LE TRAFIC DES MARCHANDISES                                                                                           |     |
| Évolution du trafic.....                                                                                                   | 193 |
| Importance des transports de marchandises.....                                                                             | 194 |
| Traffic par wagons complets.....                                                                                           | 194 |
| Incidence du prix de transport par ton sur le prix de vente à Paris des denrées et marchandises de première nécessité..... | 195 |
| III. — LE TRAFIC DES RÉSEAUX ÉTRANGERS                                                                                     |     |
| Grande-Bretagne.....                                                                                                       | 196 |
| Suède.....                                                                                                                 | 199 |

## CHAPITRE V

## Le matériel moteur

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Effectifs du matériel moteur de la S.N.C.F.....                                                                       | 203 |
| Rendement énergétique.....                                                                                            | 204 |
| Consommation d'énergie de traction de la S.N.C.F.....                                                                 | 205 |
| Parcours journalier moyen par engin moteur en service.....                                                            | 206 |
| Tonnage brut moyen par train.....                                                                                     | 207 |
| Productivité moyenne d'un engin moteur.....                                                                           | 208 |
| I. — LA TRACTION A VAPEUR..... 209                                                                                    |     |
| II. — LA TRACTION ÉLECTRIQUE                                                                                          |     |
| Locomotives électriques françaises à courant continu 1 500 volts.....                                                 | 210 |
| Locomotives électriques françaises à courant alternatif industriel.....                                               | 212 |
| Locomotives françaises « polycourant ».....                                                                           | 214 |
| Locomotives françaises bi-fréquences.....                                                                             | 216 |
| Locomotives françaises bi-courant et tri-courant.....                                                                 | 217 |
| Automotrices électriques françaises.....                                                                              | 218 |
| III. — LA TRACTION DIESEL                                                                                             |     |
| Locomotives Diesel.....                                                                                               | 222 |
| Locomotives à turbines à gaz.....                                                                                     | 224 |
| Rames automotrices françaises de grands parcours.....                                                                 | 225 |
| Autorails français.....                                                                                               | 226 |
| IV. — CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE A LA CONSTRUCTION DE LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES POUR LE COMPTE DE L'ÉTRANGER |     |
| U.R.S.S. ....                                                                                                         | 228 |
| Inde .....                                                                                                            | 229 |
| Chine.....                                                                                                            | 230 |
| Portugal .....                                                                                                        | 230 |
| V. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES                                                                                          |     |
| Allemagne occidentale.....                                                                                            | 231 |
| États-Unis.....                                                                                                       | 233 |
| Finlande .....                                                                                                        | 235 |
| Grande-Bretagne.....                                                                                                  | 235 |
| Italie .....                                                                                                          | 240 |
| Japon.....                                                                                                            | 244 |
| Suisse .....                                                                                                          | 245 |

## CHAPITRE VI

**Le matériel remorqué**

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Effectifs du matériel remorqué de la S.N.C.F.....                             | 247 |
| <b>I. — LE MATÉRIEL A VOYAGEURS</b>                                           |     |
| Amélioration du confort.....                                                  | 248 |
| Productivité du matériel à voyageurs.....                                     | 249 |
| Fourgon-chaudière.....                                                        | 250 |
| Nouvelles voitures-couchettes.....                                            | 253 |
| <b>II. — LE MATÉRIEL A MARCHANDISES</b>                                       |     |
| Productivité du matériel à marchandises.....                                  | 254 |
| Wagon à faces ouvrantes.....                                                  | 255 |
| Wagon pour le transport d'automobiles.....                                    | 255 |
| Wagon spécial pour le transport de lourdes charges, jusqu'à 260 t.....        | 256 |
| Wagon spécialisé au transport de tôles fines en rouleaux de fort tonnage..... | 256 |
| <b>III. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES</b>                                         |     |
| Grande-Bretagne.....                                                          | 260 |
| Italie.....                                                                   | 261 |
| Suisse.....                                                                   | 264 |

## CHAPITRE VII

**Les installations fixes**

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>I. — LES VOIES FRANÇAISES</b>                                           |     |
| La voie proprement dite.....                                               | 269 |
| L'entretien et le renouvellement des voies.....                            | 269 |
| Les ouvrages d'art.....                                                    | 270 |
| Longueur des voies équipées en barres longues de 800 m.....                | 271 |
| <b>II. — LES BATIMENTS</b>                                                 |     |
| La reconstruction.....                                                     | 272 |
| Travaux divers.....                                                        | 272 |
| Logements.....                                                             | 274 |
| <b>III. — SIGNALISATION ET INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ</b>                   |     |
| Le block-system.....                                                       | 275 |
| Les postes d'aiguillage.....                                               | 276 |
| Commande centralisée de la ligne Dole - Vallorbe.....                      | 277 |
| Les télécommunications.....                                                | 278 |
| Signalisation routière automatique des passages à niveau.....              | 279 |
| <b>IV. — L'ÉLECTRIFICATION</b>                                             |     |
| Électrification du réseau français.....                                    | 280 |
| <b>V. — PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE LA S.N.C.F.</b> |     |
| Production d'énergie.....                                                  | 281 |
| Consommation d'énergie.....                                                | 282 |
| <b>VI. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES</b>                                       |     |
| Espagne.....                                                               | 287 |
| États-Unis.....                                                            | 288 |

# TABLE DES MATIÈRES

309

Pages.

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Grande-Bretagne ..... | 291 |
| Italie .....          | 292 |
| Pays-Bas .....        | 297 |

## CHAPITRE VIII

### Les flottes des réseaux de chemins de fer

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| I. — LA FLOTTE DE LA S.N.C.F.                          |     |
| Le trafic France - Grande-Bretagne .....               | 299 |
| Flotte de la S.N.C.F. ....                             | 301 |
| Car-ferry français « Compiègne » .....                 | 302 |
| II. — RÉALISATIONS ÉTRANGÈRES                          |     |
| Italie .....                                           | 300 |
| Ferry-boat italien « <i>Reggio di Calabria</i> » ..... | 302 |