



MARCEL HEGELBACHER



COMMENT
LE RAIL

a vaincu

LA DISTANCE
ET
L'ALTITUDE

PARIS . BONNE PRESSE

Jean Jannet

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

Historique des chemins de fer

CHAPITRE I ^{er} . — Début des chemins de fer.....	3
CHAPITRE II. — Développement actuel des chemins de fer.....	7
CHAPITRE III. — Modifications apportées par le chemin de fer à la durée et aux prix des transports.....	8

DEUXIÈME PARTIE

Les chemins de fer normaux : leurs grandes divisions

CHAPITRE I ^{er} . — La traction.....	10
La locomotive à vapeur : principe, la chaudière, le mécanisme, le châssis, les roues et les essieux, les accessoires, le tender, puissance, classification des locomotives, traitement du personnel, prix, quelques locomotives remarquables, les automotrices à vapeur.....	10
Les locomotives électriques.....	28
Les locomotives à combustibles spéciaux.....	31
CHAPITRE II. — Le matériel roulant.....	31
Constitution des wagons en général : châssis, roues, tampons et organes d'accrochage.....	31
Les wagons à voyageurs : aménagement, chauffage, éclairage, essieux, prix....	32
Les wagons à marchandises : les wagons frigorifiques, les wagons spéciaux..	40
CHAPITRE III. — La voie.....	42
Considérations générales.....	42
L'infrastructure : tunnels, tunnel du Loetschberg; viaducs, le viaduc du Faux Nam-Ti, le viaduc des Fades. La construction de la ligne de Bergen à Christiania.....	43
La superstructure : rails, largeur de la voie, traverses, aiguillages, signaux....	54
Les bâtiments : service des voyageurs, des marchandises, du chemin de fer...	58
Coût d'établissement des chemins de fer; ce qu'ont coûté pour leur établissement la plupart des chemins de fer du monde; proportion des chemins de fer d'État et des Compagnies particulières.....	59
La lutte contre la neige sur les voies ferrées: moyens de protection, moyens de déblayement.....	62
CHAPITRE IV. — L'exploitation.....	66
Etablissement des horaires.....	66
Différentes catégories de trains : trains de voyageurs, trains mixtes, trains de marchandises.....	67
Vitesse des trains.....	69
CHAPITRE V. — Recettes, dépenses des chemins de fer; quelques considérations.....	71

TROISIÈME PARTIE

Les chemins de fer de montagne

CHAPITRE I ^{er} . — Généralités. Les grandes lignes à la traversée des montagnes.....	73
CHAPITRE II. — Les chemins de fer à crémaillère : différents types de crémaillère; voie;	

	traction; principaux chemins de fer à crémaillère; le chemin de fer du Mont Blanc; le chemin de fer de la Jungfrau.....	74
CHAPITRE III. —	Système de chemin de fer de montagne à troisième rail.....	90
CHAPITRE IV. —	Les funiculaires.....	90
	Funiculaires à câble à deux bouts: câble, voie, système à contrepoids d'eau, système à moteur fixe.....	90
	Funiculaire à câble sans fin.....	94
	Funiculaires suspendus à des câbles aériens.....	94

QUATRIÈME PARTIE

Les chemins de fer spéciaux

CHAPITRE I ^{er} . —	Les chemins de fer spéciaux.....	97
CHAPITRE II. —	Les chemins de fer monorail.....	98
CHAPITRE III. —	Les chemins de fer pneumatiques.....	100

CINQUIÈME PARTIE

Quelques réflexions sur les chemins de fer

CHAPITRE I ^{er} . —	Le chemin de fer dans ses conséquences les moins heureuses.....	100
CHAPITRE II. —	Les grandes artères du monde, actuelles et à venir.....	100
CHAPITRE III. —	Le chemin de fer dans ses rapports avec le plaisir.....	102
CHAPITRE IV. —	Le chemin de fer à la guerre.....	104
CONCLUSION.....		106
TABLE DES MATIÈRES.....		107

