

Yves Machefert-Tassin

Fernand Nouvion

Jean Woimant

préface de Marcel Garreau

HISTOIRE DE LA TRACTION ELECTRIQUE

tome 1

des origines à 1940

collection « Histoire et Technique »

la vie du rail

TABLE DES MATIERES

PREFACE	
INTRODUCTION : LES CONCEPTIONS ET LES PERIODES DE LA TRACTION ELECTRIQUE	1
I. LES TATONNEMENTS ET LES PREMIERES REALISATIONS.....	11
II. LA TECHNIQUE SORT DE L'ENFANCE (DE 1883 A 1900 ENVIRON).....	45
III. EVOLUTION DE LA TRACTION A COURANT CONTINU DE 1900 A 1920	85
IV. LA TRACTION EN COURANT ALTERNATIF TRIPHASE A PARTIR DE 1900..	129
V. LES DEBUTS DE LA TRACTION EN ALTERNATIF MONOPHASE (1901-1910)..	159
VI. LES GRANDES REALISATIONS DE TRACTION EN ALTERNATIF MONOPHASE	187
VII. ESSOR DU COURANT CONTINU ENTRE LES DEUX GUERRES.....	265
VIII. LES DEBUTS DU COURANT ALTERNATIF MONOPHASE A FREQUENCE INDUSTRIELLE	355
IX. EVOLUTION DES COMPOSANTS MECANIQUES	373
X. EVOLUTION DES COMPOSANTS ELECTRIQUES	403
XI. GEOGRAPHIE DE L'ELECTRIFICATION DES CHEMINS DE FER DANS LE MONDE EN 1940	441
XII. TRACTION ELECTRIQUE ET ECONOMIE : LES COUTS	513
CONCLUSION	523
ANNEXES	525