

Table des matières.

	page
Préambule.....	5
I Etudes de l'électrification de la ligne Bruxelles - Charleroi (Période 1937-1940)	
1 Utilisation des trains électriques sur la ligne Bruxelles - Anvers et à vapeur sur la ligne Bruxelles - Charleroi.....	9
2 Les Commissions chargées de l'étude du Métropolitain électrique de Belgique.....	19
2.1 Rapport de la Sous - Commission des lignes sur l'électrification de la ligne Bruxelles - Charleroi.....	21
2.2 Rapport de la Sous - Commission des lignes chargée de l'étude d'ensemble des lignes à électrifier.....	63
3 Electrification des lignes de la Petite Etoile autour de Bruxelles.....	87
4 Rapport du Conseil d'Administration concernant l'année 1939 préparé pour l'assemblée générale du 24 mai 1940.....	106
5 Les études de l'électrification de la ligne Bruxelles - Charleroi.....	109
6 La situation financière de la Société.....	110
7 Etudes du matériel roulant pour les lignes électrifiées.....	119
7.1 Etude de tracteurs électriques pour l'exploitation de la Jonction.....	119
7.2 Automotrices électriques pour l'exploitation de la Petite Etoile.....	119
7.3 Electrification de la ligne de Bruxelles à Charleroi.....	127
7.4 Etudes et essais de bogies.....	139
7.41 Electrification de la ligne de Bruxelles à Charleroi. Essais de bogies.....	139
7.42 Electrification de la ligne Anvers - Charleroi. Choix d'un bogie type pour automotrices rapides (Conseil du 8-8-1941).....	142
7.43 Electrification de la ligne Anvers - Charleroi. Choix d'un bogie type pour automotrices rapides (Conseil du 16-6-1943).....	143

7.44 Synthèse concernant le choix des bogies d'automotrices électriques.....	143
8 Programme d'exploitation de la ligne électrique Bruxelles - Charleroi.....	147
9 Les installations fixes.....	165
10 La signalisation.....	191
11 Les sous-stations et postes de sectionnement.....	206
12 Les lignes caténaies.....	223
13 Fourniture d'énergie de traction.....	235
14 La collaboration du " Syndicat d'Etudes " avec les services de la S.N.C.B.....	247
15 Rapport de mission en Hollande de la Commission d'électrification.....	250
16 Agréation de M.J. Van Neck en qualité de conseiller artistique.....	255
17 Spécialisation de la Division 27 du service M. dans la traction électrique.....	256
18 La mise en oeuvre de rails, de matériel de signalisation, etc., pour l'électrification de la ligne Bruxelles - Charleroi.....	257
19 Le planning général des travaux pour l'électrification de la ligne Bruxelles - Charleroi.....	260
II Les études de l'électrification sous l'occupation. (Période 1940-1945)	
20 Incidence des faits de guerre sur les projets d'électrification de la Petite Etoile.....	271
21 Décision de poursuivre les études et les travaux d'électrification de Bruxelles - Charleroi sous l'occupation.....	273
22 Construction d'un prototype d'automotrice pour la Petite Etoile.....	278
23 Etudes et construction de locomotives électriques.....	285
24 Electrification des services marchandises Monceau - Schaerbeek-Josaphat Muizen - Anvers-Nord.....	293
25 Programme décennal relatif à la remise en état du réseau de la S.N.C.B.....	297

III La reconstruction du réseau détruit par faits de guerre et la reprise des études de l'électrification du réseau après la libération.

26 Programme de dépenses de renouvellement de 1946.....	309
27 Les travaux de la Commission Nationale d'Electrification des Chemins de fer.....	311
Rapport de la Commission Nationale d'électrification déposé en 1947.....	317
28 Le choix du système de traction. L'alimentation du réseau en énergie.....	429
Bilans comparés des différents système de traction électrique par M. Garreau.....	435
29 Les travaux pour l'électrification des lignes Bruxelles - Charleroi et Linkebeek - Anvers.....	463

IV Inauguration de la ligne à voyageurs Bruxelles - Charleroi (19 novembre 1949) et de la ligne à marchandises Anvers - Charleroi (11 mars 1950).

30 La sécurité du trafic.....	469
31 La nouvelle signalisation lumineuse pour les lignes électrifiées.....	491
31.1 La signalisation par signaux lumineux actuelle, comparée à la nouvelle signalisation proposée en 1940.....	513
32 Les sous-stations, lignes de contact, signalisation, télécommunications pour l'électrification des lignes de Bruxelles et de Linkebeek - Anvers-Nord.....	533
33 Les ouvrages d'art des lignes de Bruxelles à Charleroi et de Linkebeek à Anvers - Nord.....	555
33.1 Croquis des ouvrages d'art de la ligne 124 Bruxelles - Charleroi.....	563
33.2 Croquis des ouvrages d'art de la ligne 26 Schaerbeek - Hal et 26A Schaerbeek - Bif. Haren.....	582
33.3 Croquis des ouvrages d'art de la ligne 27 Haren - Berchem.....	593
33.4 Croquis des ouvrages d'art de la ligne 27A. Bifurcation de la chaussée de Lierre vers les quais et voies d'Anvers.....	623
34 Les locomotives électriques.....	635
34.1 Généralités concernant les locomotives.....	637
34.2 Les locomotives électriques de la S.N.C.B.....	647

34.3 Les locomotives électriques BB de conception françaises équipées d'un J.H. dérivé de celui équipant la BB belge type 120.....	675
34.4 Description de la BB type 101 (1 ^{ère} série) devenue série 29 à partir du 1 ^{er} janvier 1971.....	685
Historique de la type 101 - Baume et Marpent, ACEC / SEM 1949.....	719
34.5 Description de la BB type 120 (2 ^e série) devenue série 28 à partir du 1 ^{er} janvier 1971.....	727
34.6 Description de la BB type 121 (3 ^e série).....	733
35 Les automotrices.....	741
36 Historique des automotrices des types 1935 à 1951.....	763
37 Voyage en automotrice électrique sur la ligne Bruxelles - Charleroi.....	771
Esquisse d'un guide touristique des années trente, décrivant les localités desservies par la ligne 124.....	774
Les horaires du service vapeur avant l'inauguration de la ligne électrique Bruxelles - Charleroi.....	785
Les horaires du service électrique après l'inauguration de la ligne.Bruxelles - Charleroi.....	795
Remerciements.....	805
Bibliographie.....	807

Les documents ci-après:

- Extraits du Cours de traction Electrique par M. Garreau Ingénieur en chef à la S.N.C.F.
- Livret HLT BB type 101.
- Livret HLT BB type 120.
- Extraits du Règlement Général de la Signalisation (R.G.S.). Fascicule I - Signaux.

Sont repris dans un volume **annexe**.

Les figures qui illustrent les livrets HLT types 101 et 120 sont rassemblées dans un volume **schémas**.

Table des Matières.

	page
- Préambule.....	1
- Extraits du cours de Traction Electrique des trains par M. Marcel Garreau, ingénieur en chef à la S.N.C.F.....	3
Chapitre X. La traction des trains. Position du problème (page du cours).....	196
Chapitre XII Suspension des moteurs et transmission de l'effort entre moteurs et roues..	225
Chapitre XIII. Généralité sur la partie électrique des engins moteurs.....	244
Chapitre XIV Introduction à l'étude des locomotives à courant continu. Schéma de principe du circuit de puissance.....	249
Chapitre XV. Le moteur de traction à courant continu type série.....	253
Chapitre XVI. Equipement de traction des locomotives à courant continu.....	290
- Livret HLT BB type 101.....	107
- Livret HLT BB type 120.....	137
- Extraits du Règlement Général de la Signalisation (R.G.S.) . Fascicule I. Signaux.....	178