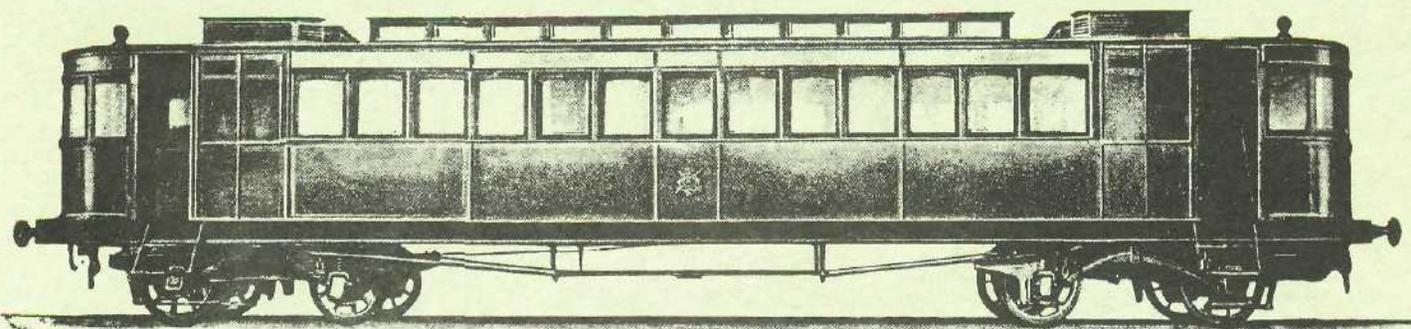


LES DEBUTS DE LA TRACTION HIPPIOMOBILE ET ELECTRIQUE EN BELGIQUE

Tome 1
1835 - 1935



Voiture électromotrice à accum-
ulateurs et trolleys — 1896
BELGIQUE

Electric railcoach driven by
batteries — BELGIUM — 1896.

Coche electromotriz con acu-
muladores y troles — 1896 —
BELGICA

Table des matières.

	Page
Introduction	5
Chapitre I	
Origine et étapes historiques de la traction.	
1 Origine technique de la locomotive électrique	9
2 Les étapes historiques de la traction électrique	17
Chapitre II	
Etapes historiques de l'électrification.	
1 Les tramways urbains et les chemins de fer vicinaux précurseurs ... de la traction électrique	33
2 La législation	34
3 Les débuts de l'exploitation par tramways hippomobiles et par traction à vapeur	37
4 Premiers essais de traction électrique: les tramways à accumulateurs	41
5 La ligne aérienne alimentée en courant continu	55
6 Les essais de traction par courant alternatif	65
7 La sauvegarde de l'environnement au coeur des villes malgré le développement des réseaux à traction électrique	75
7-1 La prise de courant par caniveau souterrain à Bruxelles	77
7-2 Un essai de prise de courant souterraine aux chemins de fer vicinaux Le système de courant Bède	88
8 Quelques lignes à caractéristiques spéciales qui desservait le Borinage	103
8-1 La ligne électrique à voie métrique Mons-Boussu de l'Etat belge (1899-1928)	104
8-2 Les lignes vicinales électriques du Borinage alimentées en courant alternatif monophasé (1905-1921)	111
9 Quelques données historiques et techniques	115

9-1 Zénobe Théophile Gramme et la dynamo	117
9-2 Carolus Josephus Van De Poele et la ligne aérienne	123
9-3 Historique de l'accumulateur au plomb	125
9-4 La pratique en fin de siècle des installations de tramways électriques	127
9-5 L'alimentation en courant électrique du réseau de Bruxelles en 1903	137
9-6 Les différents systèmes d'amenée du courant aux voitures motrices	147
9-7 La voiture tramway n° 246, construite par Seneffe pour les Tramways Liégeois	157
9-8 Le tramway électrique de Ceinture de l'agglomération bruxelloise: un grand projet incomplètement réalisé	159

Chapitre III

Les premiers engins à traction électrique de l'Etat belge.

1 La préhistoire de l'électrification en Belgique	163
2 Les automotrices électriques construites pour l'Etat belge	169
3 Les locomoteurs électriques et mixtes de manoeuvre de l'Etat belge ..	197
4 La locomotive mixte pour la manoeuvre des wagons à marchandises ...	205

Chapitre IV.

Les avants-projets en vue d'électrifier Bruxelles-Anvers.

1 Les avants-projets préluants l'électrification de la ligne rapide Bruxelles-Anvers	215
2 La signalisation électrique d'Anvers Central	227
3 Le désenclavement du Sud d'Anvers par un projet de liaison avec le pays de Waes, qui débouche sur une proposition de construction d'une nouvelle ligne entre Bruxelles et Anvers	269
4 Renonciation à la construction de certaines lignes et autorisation d'en faire construire par voie d'adjudication publique	271
5 La nouvelle ligne directe d'Anvers à Bruxelles proposée par E. De Rudder et Clement Van Bogaert	275
6 Premières propositions d'électrification de la ligne Bruxelles-Anvers par des firmes privées et projets pour la construction de lignes nouvelles et la mise à quatre voies de la ligne Bruxelles-Anvers ..	281

-	Projet d'amélioration des chemins de fer belges et proposition de l'ingénieur Charles en vue de construire des lignes nouvelles .	285
-	Projets concernant la ligne Bruxelles-Anvers	285
7	Seconde série de projets d'électrification de la ligne Bruxelles-Anvers	287
8	Troisième série de projets d'électrification de la ligne Bruxelles-Anvers	293
	Description détaillée des projets.	
	8-1 Projet Empain	305
	8-2 Système Langen présenté par Cockerill	309
	8-3 Projet Siemens et Halske	313
	8-4 Projet du Syndicat de l'Interprovinciale Bruxelles-Anvers ..	315
	8-5 Les cinq projets Müllender	317
	- La traction tangentielle	333
	8-6 Le projet Behr présenté à l'Exposition de Tervueren de 1897 .	353
	8-7 Le projet d'un capitaliste anglo-américain	358
	8-8 Le projet des Tramways Bruxellois	359
9	Retards apportés au dépôt du projet de loi relatif à la création du chemin de fer électrique Bruxelles-Anvers	361
10	Préparatifs pour la mise en service de trains rapides, dénommés " trains-blocs " sur la ligne Bruxelles-Anvers	369
11	L'électrification totale du railway belge	385

Chapitre V.

La Jonction Nord-Midi

-	Historique de la jonction jusqu'à l'étude du tracé qui a fait l'objet de la Convention du 7 avril 1903	391
-	Description détaillée de quelques projets de jonction	
	1 Projet Le Hardy de Beaulieu	407
	2 Projet Keller	408
	3 Discours du Comte de Smet de Nayer au sujet de la jonction ...	411
	4 Faut-il continuer les travaux de la jonction Nord-Midi?	416

Chapitre VI.

Le projet de raccordement électrifié du domaine Royal à Laeken 419

Chapitre VII.

- La Commission d'études pour l'électrification des chemins de fer
qui siégea au Havre pendant la guerre 1914-1918 536

Chapitre VIII.

L'électrification de la ligne Bruxelles-Tervueren.

1 Le chemin de fer Bruxelles-Tervueren	541
2 Concession de l'électrification et de l'exploitation de la ligne Bruxelles Q.L. à Tervueren	584
3 La convention marchandises	593
4 Loi relative à la cession de la ligne Bruxelles (Q.L.) Tervueren .	600
5 Projet de statut pour l'exploitation de la ligne Bruxelles-Tervueren	601
6 Cession à la S.A. Electobel d'un tronçon de la voie Namur-Bruxelles	610
Remerciements	611
Bibliographie	613