

## TABLE DES MATIERES

	Page
Introduction .....	3
1. Les premières voitures à voyageurs .....	7
2. L'inauguration du chemin de fer en Belgique .....	10
3. Les premières voitures à voyageurs des chemins de fer de l'Etat belge .....	14
La berline	
La diligence	
Le char-à-bancs	
Le wagon à voyageurs	
Le wagon à bagages à voyageurs	
Les voitures postales	
Les voitures cellulaires	
4. Le prix du voyage en chemin de fer de 1835 à 1880 .....	35
5. Les premiers achats de matériel roulant ; les constructeurs de voitures .....	37
6. Le matériel à deux essieux parallèles de l'Etat belge .....	41
7. Les chemins de fer concédés .....	53
8. Le matériel à deux essieux des trains légers .....	57
9. Le matériel à voyageurs à 3 essieux parallèles .....	59
10. Les premiers bogies mis en œuvre sur du matériel à voyageurs .....	75
11. Les expériences de la Société des Wagons-Lits en matière de bogies .....	77
12. Les voitures à bogies de l'Etat belge avant la première guerre mondiale .....	79
L'Exposition de Bruxelles de 1897	
L'Exposition de Paris de 1900	
L'Exposition de l'Energie à Liège de 1905	
Les trains blocs circulant dès 1908 entre Bruxelles et Anvers	
L'Exposition de Bruxelles de 1910	
L'Exposition Universelle de Gand de 1913	
Relevé statistique du matériel à voyageurs à bogies	
13. Effectif du matériel à voyageurs avant la première guerre mondiale .....	90
14. La situation des chemins de fer pendant la guerre 1914-1918 .....	92
L'invasion	
L'exploitation des débris du réseau belge derrière le front	
La situation en territoire occupé	
15. Etat du réseau belge après la guerre 1914-1918 .....	94
A l'Armistice	
Fin 1922	
Fin 1923	
Fin 1924	
16. Situation du matériel à voyageurs après la création de la Société Nationale des chemins de fer belge .....	97
En 1926-1927, 1928 etc. jusqu'en 1939	
17. La conception du matériel métallique à voyageurs après la guerre 1914-1918 .....	107
18. Le chemin de fer pendant la guerre 1940-1944 .....	122
19. La reprise des dernières compagnies privées par la S.N.C.B. ....	123
20. Le matériel à voyageurs acquis par la S.N.C.B. après la guerre 1940-1944 .....	126
En 1945, 1946 etc. jusqu'en 1986	
21. La conception et l'évolution du matériel à voyageurs depuis la libération jusqu'à nos jours ...	142
22. La suspension des voitures à essieux parallèles .....	187

	Page
23. Les bogies .....	195
Le bogie type Wagons-Lits	
Le bogie Pennsylvania	
Le bogie Görlitz	
Le bogie Schlieren	
Le bogie Minden-Deutz	
Principes relatifs à la suspension verticale	
Principes relatifs à la suspension transversale	
Conclusions	
Les bogies S.N.C.F. Y 20 - Y 24 - Y 26	
Le bogie Y 28	
Le bogie Y 32	
Le bogie Fiat Y 0270 S	
Le ressort pneumatique en théorie	
Le bogie pneumatique Wegmann	
Le bogie Y 36 P et Y 36 PX	
24. Philosophie concernant les bogies et le confort offert par le matériel à voyageurs moderne . . .	248
25. Les appareils de choc et de traction .....	251
26. Le frein .....	255
Historique	
La commande du freinage	
Le frein atmosphérique continu automatique Westinghouse mis en oeuvre par l'Etat belge	
Le frein continu Westinghouse à action rapide	
Le frein modérable Oerlikon	
Le frein Knorr	
Le frein électropneumatique	
Le frein à disques	
27. Le chauffage des voitures .....	269
Le chauffage dans l'ancien matériel	
Le chauffage du matériel métallique	
Conclusions	
28. La ventilation des voitures .....	319
La ventilation dans les anciennes voitures	
La ventilation du matériel métallique	
29. L'éclairage des voitures .....	325
Introduction	
Les bougies	
L'huile végétale	
L'huile minérale	
Le gaz ordinaire	
Le gaz ordinaire carburé	
Le gaz riche ou gaz d'huile	
Les manchons à incandescence Auer	
Les wagons-réservoirs	
L'équipement du fourgon à bagages	
L'équipement de la voiture	
Système d'éclairage Pintsch équipant les voitures ex-allemandes	
Eclairage à l'électricité	
Evolution de l'éclairage des voitures de chemins de fer	
30. Remerciements .....	348
Annexe .....	349
Les chemins de fer belges pendant la guerre de 1939-1944	
Bibliographie .....	357