



BLS Be 5/7 151

version d'origine, Musée des Transports, brun

N-024

BLS Be 5/7 151

Prototype

L'ouverture le 15 juillet 1913 du tronçon Frutigen-Brig de la ligne ferroviaire du BLS (Bern-Lötschberg-Simplon) rendait nécessaire la fabrication d'engins de traction plus puissants que ceux dont la compagnie disposait alors. C'est pour cette raison que furent commandées 13 locomotives initialement nommées Fb 5/7 et renommées Be 5/7 en 1920. Leur cahier des charges mentionnait une vitesse maximale en service de 75 km/h ainsi qu'une capacité de tracter 330 t à 50 km/h sur les rampes de 27 ‰ de la ligne. Ces machines présentaient entre autres caractéristiques une disposition des essieux 1'E1', un entraînement par bielles ainsi qu'une puissance de 2'500 cv. Cette dernière était délivrée par deux grands moteurs électriques de 14 t chacun, entraînant deux faux-essieux qui eux-mêmes entraînaient une bielle triangulaire montée sur l'essieu central. La transmission sur les quatre autres essieux moteurs était assurée par des bielles d'accouplement. Les 13 locomotives, numérotées 151 à 163, furent livrées entre 1912 et 1914. Dès leur mise en service, elles retinrent l'attention des milieux ferroviaires: elles étaient les locomotives électriques les plus puissantes de leur temps.

Au fil des années, elles bénéficièrent d'améliorations tant mécaniques qu'électriques, avec des répercussions positives sur leurs qualités de roulement et leur rendement économique. La locomotive N° 151 par exemple fut équipée en 1941 de quatre moteurs de traction rapides qui permirent d'élever sa vitesse maximale à 90 km/h. Elle fut en conséquence renumérotée Ae 5/7 171.

C'est en 1943 que commencèrent les premières radiations avec la locomotive N° 156. Elles trouvèrent leur épilogue en 1964 avec les radiations de la Be 5/7 163 et de la Ae 5/7 171. Une seule locomotive a été conservée pour la postérité. Il s'agit de la Be 5/7 151 (numérotée 161 jusqu'en 1943 et radiée en 1954) dont la caisse fut découpée sur un côté pour être exposée au Musée Suisse des Transports à Lucerne, en témoignage de la technologie de pointe de nos ancêtres.

Caractéristiques techniques

Longueur hors tampons	16'000 mm	Poids en ordre de marche à l'origine	107 t
Empattement total	11'340 mm	Puissance à la jante à 50 km/h	2'500 cv
Diamètre des roues motrices	1'350 mm	Vitesse maximale en service	75 km/h
Diamètre des roues porteuses	850 mm	Mise en service	1912
Disposition des essieux	1'E1'		

Modèle à l'échelle N, 1 : 160

Ce modèle de collection des ateliers Lematec reproduit fidèlement son prototype jusque dans les moindres détails.

Fabriquée artisanalement en laiton, il se compose de plus de deux cent cinquante pièces. Une plaque gravée, apposée sur le châssis, indique l'année de fabrication et le numéro de série, attestant l'authenticité du modèle.

Caractéristiques techniques du modèle

- Longueur hors tampons : 100 mm
- Poids : 97 g
- Rayon de courbure minimum : 329 mm
- Consommation sans charge sous 12 V : 60 mA
- Reproduction détaillée des cabines de conduite ainsi que du compartiment moteur
- Equipements de toiture intégralement reproduits
- Entraînement par un moteur Faulhaber de précision à courant continu
- Prise de courant sur les 5 essieux moteurs
- Attelage N standard, poutres de tamponnement à l'échelle et chasse-pierres à disposition, à monter par l'amateur

BLS Be 5/7 151

