

N° d' article I-027 BLS Be 5/7 151
I-027/1 BLS Be 5/7 163

Prototype

L'ouverture le 15 juillet 1913 du tronçon Frutigen-Brig de la ligne ferroviaire du BLS (Bern-Lötschberg-Simplon) impliquait pour la compagnie la nécessité de se doter d'engins de traction plus puissants que ceux dont elle disposait alors. C'est ainsi 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 une charge de 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 puissance 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 droites. Les 13 locomotives, numérotées 151 à 163 furent mise en service 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 fut équipée par exemple 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 PS
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'		

Modèles en écartement I, échelle de réduction 1 : 32

Ces modèles de collection des ateliers Lemaco-Lematec reproduisent fidèlement leur prototype jusque dans ses moindres détails.

Fabriqués artisanalement en laiton, il se composent de plus de mille quatre cents pièces.

Une plaque gravée, apposée sur le châssis, indique l'année de fabrication et le numéro de série, attestant l'authenticité de chaque modèle.

Caractéristiques techniques des modèles

Longueur hors tampons : 500 mm
Poids : 7'300 g
Consommation sans charge sous 12 V : 800 mA
Force de traction maximale sous 12 V / 2.8 A : 1'700 g

- Reproduction fidèle de l'entraînement par faux essieux et bielles, de la timonerie des freins, des roues et du châssis
- Aménagement intérieur des cabines de conduite
- Portes ouvrantes
- Tampons à ressorts
- Eclairage constant avec inversion selon le sens de marche
- Eclairage commutable des cabines de conduite
- Prise de courant commutable sur caténaire
- Entraînement réaliste par deux puissants moteurs de précision Pittman à courant continu 12 V