

Die 241 A der PLM

Die "Mountains" der PLM entstanden aus zweigrundsätzlichen Anforderungen: Geschwindigkeit vergleichbar mit derjenigen der "Pacifcs", sowie Beschleunigung in der Art der "Mikados", deren Reibungsgewicht um einiges höher lag. Der Zeitpunkt: Anfang der Zwanzigerjahre.

Die PLM bestellte beim OCEM (Office Central d'Etudes de Matériels de chemn de fer) eine Serie von Verbundlokomotiven mit Zylinderdaten die denen der bereits existierenden "Mikados" entsprachen. Die 241A1 entstand bei Schneider in Creusot und verliess das Werk im Februar 1925, kurz nach der "41001" der EST-Gesellschaft (zukünftige 241 A 1 Est der SNCF). Anlässlich der zwischen Laroche und Dijon angestellten Versuche, bewegte die PLM 241 A 1 ein um 10% höheres Zuggewicht als die "Pacific" und bewirkte damit den sofortigen Beginn der Fabrikation der ganzen Serie.

Die ersten Maschinen wurden den Depots Laroche und Dijon zugeteilt, von wo sie ihre Dienste auf den Linien Laroche-Dijon und Dijon-Vallorbe versahen. Die von diesen Einheiten im Vergleich zu den "Pacific" gezogenen Zuglasten stiegen von 141 Tonnen auf 370 Tonnen. Ab 1928 wurden sie zwischen Marseille und Nice eingesetzt, wo sie die üblichen Fahrzeiten je nach Fahrtrichtung um 45 – 60 Minuten zu unterbieten fähig waren. Trotz ihres Titels "Königinnen der PLM" zeigten sich Überhitzung und Rissbildung der Kropfachse, sowie Rahmenvibrationen bei mehr als 100 km/h an. Drastische Umbaumassnahmen drängten sich auf.

Die zigarrenförmige äussere Rauchkammertüre (Paraboloid) wurde entfernt und Windleitbleche wurden eingebaut; gleichzeitig wurden die Dampfzufuhrleitungen, die Verteiler und die Zylinderrohre vergrössert. Diese Massnahmen brachten eine weitere 10%ige Erhöhung der Leistung bei gleichzeitiger Verminderung um 10% des Kohle- und Wasserverbrauches. Die total 38 derart umgebauten Lokomotiven erhielten die Typenbezeichnung 241 D. Die 241 A 27 erfuhr noch weitgehendere, auf der 241 C 1 basierende Änderungen und wurde zur 241 E 27.

Doch erschien mit dem Ausbruch des zweite Weltkrieges Konkurrenz durch die 240 P und 141 P. 1940 wurden einige Einheiten nach Lyon verschoben und nach Grenoble, Avignon und Saint-Germain-des-Fossés eingesetzt. 1954 bedeutete das definitive Ende auch der letzten PLM-"Mountain".

Lieferungen.

241 A 2 – 45	1927/28	241 A 96 – 125	1930/31
241 A 46 – 95	1929	241 A 126 – 145	1931/32

Hersteller.

241 A 1 –80 und 96 – 115	Schneider, Creusot
241 A 81 – 95 und 116 – 145	Saint-Chamond

Technische Daten.

	241 A	241 D		241 A	241 D
L.ü.P. inkl. Tender	25'910 mm	25'910 mm	Treibraddurchmesser	1'790 mm	1'790 mm
Leistung	1'530 PS	1'735 PS	Laufabbraddurchmesser vorn	1'000 mm	1'000 mm
Kesseldruck	16 bar	16 bar	Laufabbraddurchmesser hinten	1'360 mm	1'360 mm
Höchstgeschwindigkeit	110 km/h	110 km/h	Leergewicht inkl. Tender	131.21 t	137.13 t
Rostfläche	5.0 m ²	5.0 m ²	Betriebsgewicht inkl. Tender	181.01 t	186.95 t
Überhitzerfläche	86,55 m ²	86,55 m ²	Reibungsgewicht	74 t	74 t

PLM 241 A 1 – Tender 30-3

Hersteller: Schneider. *Fabrik-Nr/Jahr:* 4193/1925. *Umbaudatum:* 1942. *Typenbezeichnung nach Umbau:* 241 A^o 1. *Ausmusterung:* 25.10.1952. *Depotzuteilungen:* Laroche, Dijon, Laroche, Nice, Vénisseux, Nice.

SNCF 241 A 45 – Tender 30 A 98.

Hersteller: Schneider. *Fabrik-Nr/Jahr:* 4411/1928. *Ausmusterung:* 14.11.1953. *Depotzuteilungen:* Laroche, Dijon, Laroche, Nice, Nîmes.

PLM 241 A 36 – Tender 30 A 174.

Hersteller: Schneider. *Fabrik-Nr/Jahr:* 4402/1927. *Umbaudatum:* 1939. *Typenbezeichnung nach Umbau:* 241 D 36. *Ausmusterung:* 22.12.1951. *Depotzuteilungen:* Laroche, Dijon, Nice, Dijon.

SNCF 241 D 66 – Tender 30 A 225.

Hersteller: Schneider. *Fabrik-Nr/Jahr:* 4442/1928. *Umbaudatum:* 1935. *Typenbezeichnung vor Umbau:* 241 A 66.

Ausmusterung: 22.12.1951. *Depotzuteilungen:* Laroche, Dijon, Dôle, Dijon.

ZERTIFIKAT

Die LEMACO-Modelle in Spur O, Massstab 1 : 43,5.

Weitere Supermodelle der Lemaco-Modellbauer. In feinsten Handarbeit ausschliesslich in Messing aus über 1'700 Teilen zusammengebaut, vorbildgetreu lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

Technische Daten.

L.ü.P inkl. Tender	604 mm	Gewicht inkl. Tender	3'800 g
Stromaufnahme bei 12 V unbelastet	800 mA	Mindestradius	1'800 mm

Folgende Versionen wurden hergestellt

Kat.-Nr O-064	PLM 241 A 1, Paraboloid, dopp. Luftpumpe, ohne ACFI, grün	1-10	10 Exempl. 1999
Kat.-Nr O-064/a	SNCF 241 A 45, Paraboloid, einf. Luftpumpe, mit ACFI, grün	1-20	20 Exempl. 1999
Kat.-Nr O-064/b	PLM 241 A 36, Paraboloid, einf. Luftpumpe, mit ACFI, grün	1-15	15 Exempl. 1999
Kat.-Nr O-064/1	SNCF 241 D 66, flache Rauchk.-Türe, Windleitbleche, ACFI, grün	1-20	20 Exempl. 1999

- Voll ausgerüsteter Führerstand, bewegliche Türen
- Voll ausgerüstete Rauchkammer, bewegliche Türen
- Zahlreiche Klappen und Deckel zum Öffnen
- Funktionierende Ausgleichshebel
- Radreifen und Treibstangen aus Neusilber
- Federpuffer
- Antrieb durch Faulhaber F3042 Präzisionsmotor Gleichstrom 12 – 14 V
- Vorbildgetreue Darstellung der Innensteuerung mit Kropfachse
- Voll durchgestaltetes Bremsgestänge an Lok und Tender
- Kurzkupplung zwischen Lok und Tender
- Fahrtrichtungsabhängige 1,5V Konstantbeleuchtung, abschaltbare Führerstandsbeleuchtung
- SNCF Modellschraubenkupplung

Les 241 A du PLM

Les Mountain du PLM sont nées de la conjonction de deux besoins: besoin de vitesse telles qu'en étaient capables les Pacific, et besoin de reprises telles qu'en étaient capables, sur des profils plus accidentés, les Mikado d'un poids adhérent supérieur. Nous sommes au début des années vingt.

Le PLM commanda donc à l'OCEM (Office Central d'Etudes de Matériel de chemin de fer) une série de locomotives Compound dont les cylindres devaient avoir les mêmes dimensions que ceux des Mikado existantes. La 241 A 1 fut construite par Schneider au Creusot et sortit fin février 1925, peu après la "41001" de la Cie de l'Est (future 241 A 1 Est SNCF). En essais entre Laroche et Dijon, la 241 A 1 PLM remorqua des charges de 10% supérieures à celles des Pacific de telle sorte que la construction de la série fut engagée.

Les premières machines furent affectées à Laroche et Dijon pour du service sur Laroche - Dijon et Dijon-Vallorbe. Les charges remorquées étaient en progression de 141 à 370 tonnes par rapport aux Pacific. A partir de 1928, elles circulèrent entre Marseille et Nice avec des gains de temps de quarante-cinq minutes et une heure suivant le sens. Malgré leur titre de reine du PLM, l'essieu coudé chauffait et se fissurait, le châssis vibrait au-dessus de 100 km/h. Des modifications s'imposaient.

Le paraboloïde fut remplacé par une porte de boîte à fumée traditionnelle et des écrans pare-fumée; on agrandit les conduits d'admission, les distributeurs, les sections de passages des cylindres. Le résultat fut une augmentation de 10% de la puissance pour une diminution de 10% de la consommation. Les machines ainsi transformées, au nombre total de 38, furent dénommées 241 D. La 241 A 27 fut transformée plus profondément sur le modèle de la 241 C 1 et devint la 241 E 27.

Mais avec la guerre, la concurrence arriva sous la forme des 240 P et autres 141 P. En 1940, certaines vont à Lyon pour circuler vers Grenoble, Avignon et Saint-Germain-des-Fossés.

Les dernières Mountain PLM disparaissent définitivement en 1954.

Années de livraison

241 A 2 à 45	1927/28	241 A 96 à 125	1930/31
241 A 46 à 95	1929	241 A 126 à 145	1931/32

Constructeurs

241 A 1 à 80 et 96 à 115	Schneider au Creusot
241 A 81 à 95 et 116 à 145	Saint-Chamond

Données techniques

	241 A	241 D		241 A	241 D
Long. hors-tout avec tender	25'910 mm	25'910 mm	Diamètre des roues motrices	1'790 mm	1'790 mm
Puissance	1'530 ch	1'735 ch	Diamètre des roues du bogie	1'000 mm	1'000 mm
Timbre	16 hpz	16 hpz	Diamètre des roues du bissel	1'360 mm	1'360 mm
Vitesse limite	110 km/h	110 km/h	Masse à vide (loco + tender)	131.21 t	137.13 t
Surface de grille	5.0 m ²	5.0 m ²	Masse en serv. (loco + tender)	181.01 t	186.95 t
Surface de surchauffe	86,55 m ²	86,55 m ²	Masse adhérente	74 t	74 t

241 A 1 PLM - tender 30 A 3

Constructeur: Schneider. No de construction / année: 4193 / 1925. Année de transformation: 1942. No après transformation: 241 A^a 1. Date de radiation: 25.10.1952. Affectations successives: Laroche, Dijon, Laroche, Nice, Vénissieux, Nice.

241 A 45 SNCF - tender 30 A 98

Constructeur: Schneider. No de construction / année: 4411 / 1928. Date de radiation: 14.11.1953. Affectations successives: Laroche, Dijon, Laroche, Nice, Nîmes.

241 A 36 PLM - tender 30 A 174

Constructeur: Schneider. No de construction / année: 4402 / 1927. Année de transformation: 1939. No après transformation: 241 D 36. Date de radiation: 22.12.1951. Affectations successives: Laroche, Dijon, Nice, Dijon.

241 D 66 - tender 30 A 225

Constructeur: Schneider. No de construction / année: 4442 / 1928. Année de transformation: 1935. No avant transformation: 241 A 66. Date de radiation: 22.12.1951. Affectations successives: Laroche, Dijon, Dôle, Dijon

CERTIFICAT

Les modèles LEMACO en écartement O, à l'échelle 1:43,5

De nouveaux chefs-d'oeuvre des ateliers LEMACO. Modèles en laiton, de fabrication artisanale et composés de plus de 1'700 pièces, superbement détaillés, finement peints et munis d'inscriptions conformes. Chaque modèle est daté et numéroté individuellement.

Données techniques

Longueur hors tampons y compris tender	604 mm	Poids y compris tender	3'800 g
Consommation à 12 V sans charge	800 mA	Rayon minimal	1'800 mm

La production comprend les versions suivantes

No cat. O-064	PLM 241 A 1, vert, parabol., pompe double, sans ACFI	1 - 10	10 exemplaires 1999
No cat. O-064/a	SNCF 241 A 45, vert, parabol., pompe simple, ACFI	1 - 20	20 exemplaires 1999
No cat. O-064/b	PLM 241 A 36, vert, parabol., pompe simple, ACFI	1 - 15	15 exemplaires 1999
No cat. O-064/1	SNCF 241 D 66, vert, écrans pare-fumée, ACFI	1 - 20	20 exemplaires 1999

- Abri avec aménagement intérieur, portes ouvrantes
- Boîte à fumée avec paraboloïde et porte ouvrantes, intérieur détaillé
- Suspension des essieux-moteur comme sur l'original
- Bandages et bielles en maillechort
- Tampons à ressorts
- Entraînement par moteur de précision Faulhaber 3042 à courant continu 12-14 V.
- Reproduction fidèle de la distribution intérieure, de l'essieu coudé et de la timonerie de frein.
- Attelage à élongation entre loc et tender
- Eclairage constant 1,5 V bidirectionnel, éclairage de l'abri
- Attelages à vis