

Les BB 67000 et 67400 de la SNCF

Les BB 67000

Au début des années soixante, se pose à la SNCF, le problème de la substitution de la traction Diesel à la traction vapeur, et ce à court terme. Pour les services en ligne, elle ne dispose, en effet, à l'époque, que de 20 CC 65000, utilisées sur l'étoile de la Rochelle, et de 35 CC 65500, utilisées à la remorque des trains de marchandises lourds sur la Grande Ceinture, autour de Paris.

Devant le besoin, une série de locomotives, pour services voyageurs et marchandises, d'une puissance de 1765 kW (2400 ch) est commandée en 1960, cette fois à deux bogies à deux essieux. Ce sont les BB 67000, qui seront construites à 124 exemplaires entre 1963 et 1968. Le moteur Diesel Pielstick entraîne une génératrice à courant continu qui fournit le courant à deux moteurs électriques de traction, un sur chaque bogie. Une double réduction fixe la vitesse à 90 ou 140 km/h.

L'esthétique des ces machines, étudiée par le styliste Paul Arzens, sera reprise sur d'autres séries: AIA AIA 68000, BB 69000, CC 70000. Les cabines de ces machines sont moulées en polyester stratifié. De construction, les BB 67001 à 67040 possédaient des baies galbées aux angles des cabines de conduite, les machines suivantes en furent démunies.

La BB 67036 fut équipée, en remplacement de sa génératrice à courant, d'un alternateur triphasé fournissant le courant aux moteurs de traction après redressement dans des diodes au silicium. De ces expérimentations naquirent les BB 67301 à 67370 construites selon cette technique. A la fin des années soixante-dix, la série des BB 67300 s'augmentera de 20 machines, les BB 67371 à 67390, issues de la transformation d'autant de BB 67000. La BB 67390 est en fait l'ex-BB 67036, qui s'est appelée un temps la BB 67291.

Contrairement aux BB 67000, les BB 67300 sont équipées pour le chauffage électrique des trains de voyageurs, et peuvent s'affranchir de fourgons chaudière.

Dans les années soixante-dix, les BB 67000 et 67300 seront modernisées. La principale différence extérieure en résultant se situera au niveau des cabines. Renforcées à l'image de celles des BB 67400, elles perdront leurs baies latérales en avant des portes d'accès et leurs enjoliveurs en aluminium.

Les BB 67000 seront petit à petit spécialisées aux services marchandises. A partir des années quatre-vingt, une partie d'entre elles sera transformée en BB 67200, employées pour les dépannages de rames sur les lignes à grande vitesse, et pour la remorque des trains de travaux sur ces mêmes lignes,

Les BB 67400

Les BB 67400 apparues en 1969, descendent techniquement des BB 67300, mais en diffèrent par quelques points.

Elles ne possèdent qu'un seul rapport de réduction fixant leur vitesse à 140 km/h, mais restent aptes à la remorque des trains de marchandises, Leurs bogies, également monomoteurs, sont différents: la suspension primaire est assurée par des ressorts hélicoïdaux au nombre de deux par boîte d'essieu, et la suspension secondaire est assurée par quatre blocs sandwichs reposant sur des sellettes. La timonerie de frein est remplacée par des blocs P 60, au nombre de quatre par bogie.

A l'image des BB 67300, les BB 67400 sont équipées du chauffage électrique des rames voyageurs.

Extérieurement, la caisse présente la même silhouette que celles des BB 67000 et 67300, mais les enjoliveurs en aluminium des cabines de conduite ont été remplacés d'origine par des motifs peints, les "flèches" latérales encadrant les grilles de ventilation subsistant néanmoins. Les macarons SNCF de forme ronde ont été remplacés par des sigles allongés, reprenant le graphisme alors en vigueur. Les cabines de conduite sont toujours en polyester, mais elles sont renforcées par un bouclier en acier.

La BB 67632, la dernière de la série des BB 67400 a été mise en service en octobre 1975, Elle constitue l'ultime locomotive Diesel de ligne construite pour la SNCF, et mise en service par elle.

A partir des années quatre-vingt-dix, les "flèches" latérales en aluminium disparaîtront progressivement de toutes les locomotives (BB 67000/67300/67400) au fur et à mesure des révisions et remises en peinture; elles sont désormais simplement soulignées par une bande de peinture blanche,

Les BB 67000 et 67400 ont circulé sur la majorité des lignes non électrifiées françaises.

Caractéristiques techniques	BB 67000	BB 67400	Caractéristiques techniques	BB 67000	BB 67400
Longueur hors tout		17.090 mm	Vitesse maximale	90/140 km/h	140 km/h
Largeur		2940 mm	Type de moteur Diesel	Pielstick 16 PA 4	
Hauteur au-dessus du rail		4140 mm	Puissance	1765 kW	
Entraxe des pivots des bogies		9800 mm	Années de construction	1963-68	1969-75
Empattement d'un bogie		2400 mm			2500 mm

Constructeurs: Brissonneau & Lotz, pour les caisses
Société des Forges et Ateliers du Creusot pour les bogies
Matériel de Traction Electrique (Creusot SW Jeumont) pour la partie électrique
Chantiers de l'Atlantique pour les moteurs Diesel

CERTIFICAT

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

De nouveaux chefs-d'œuvre des ateliers LEMACO. Modèles en laiton, de fabrication artisanale et composés de plus de 900 pièces, détails dignes de l'écartement "I", finement peints et munis d'inscriptions conformes. Chaque modèle est daté et numéroté individuellement.

La production comprendra les versions suivantes

No cat. O-070	SNCF BB 67001, angles de cabine vitrés, bleu	1 - 35	35 exemplaires 2005
No cat. O-070/a	SNCF BB 67047, angles de cabine obturés, avec vitre latérale, bleu, plaque "Mistral" annexée	1 - 13	13 exemplaires 2005
No cat. O-070/1	SNCF BB 67401, angles de cabine obturés, bleu	1 - 20	20 exemplaires 2005
No cat. O-070/1a	SNCF BB 67589, angles de cabine obturés, traverses préparées pour l'attelage automatique UIC	1 - 12	12 exemplaires 2005

- Bandages en acier inoxydable assurant une prise de courant et une adhérence excellentes
- Bogies, timonerie de freins et roues conformes à la réalité
- Suspension des essieux à ressorts comme sur l'original
- Essieux montés sur roulements à billes
- Portes opérationnelles. Reproduction fidèle des cabines de conduite
- Tampons à ressorts
- Entraînement libre par 4 moteurs Faulhaber 1724 courant continu 12/14 V
- Interrupteur coupe moteur permettant l'éclairage du modèle à l'arrêt.
- Ventilateurs fonctionnels
- Eclairage constant 1,5 V commuté selon le sens de marche. Interrupteurs pour 3^{ème} feux (BB 67001 & 67047) et pour feux rouges (BB 67401 & 67589), ainsi que pour l'éclairage des cabines et les ventilateurs. L'éclairage des cabines s'éteint automatiquement à vitesse élevée.
- Prise de courant par toutes les roues
- Chasse-neiges démontables
- Préparée pour la digitalisation et la sonorisation

04/2005