

# LES BB 67400

Azar Models

*Que c'est petit, le Z !*

À Rail-Expo 2021, Moïse Rogez présentait les premiers prototypes de la gamme Azar Models, spécialisée dans la reproduction de matériel roulant à l'échelle Z. Les premiers modèles, vendus prêts à rouler, sont désormais disponibles. Un test s'imposait !

Texte et photos : Aurélien Prévot

Une **BB 67400** en Z, c'est vraiment petit ! Ici la BB 67615 en livrée bleue.



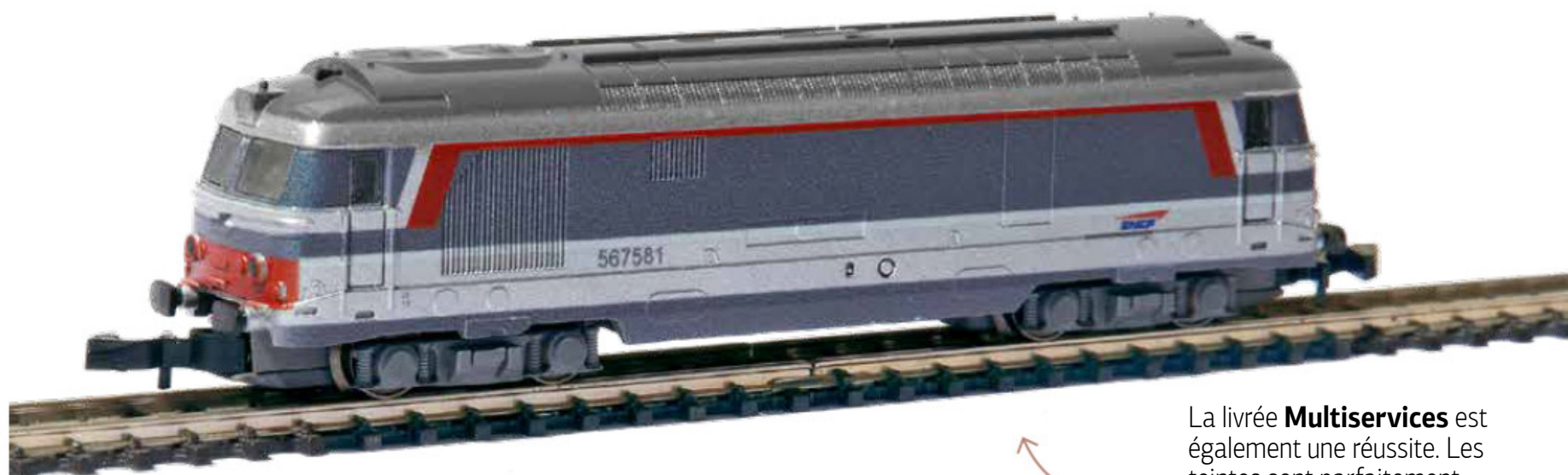
## LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant: Azar Models
- Échelle: Z (1/220)
- Numérotation: BB 67615 en livrée bleue et sigle nouille (réf. L01-BL1), BB 67581 en livrée multiservices (réf. L01-MS1) et BB 67471 en livrée Fret (réf. L01-FR1)
- Prix: 219 euros environ en analogique et 269 euros en numérique sonore
- Rayon minimal d'inscription en courbe: 145 mm environ
- Fabrication: impression 3D
- (caisse, châssis et bogies) et métal (mécanique)
- Prise de courant: toutes les roues
- Motorisation: moteur central avec double volant d'inertie
- Transmission: double vis sans fin et engrenages
- Essieux moteurs: 4
- Normes de roulement: NEM
- Éclairage: oui (inversion des feux)
- Équipement numérique: pas de prise normalisée
- Époque: IV-VI
- Régions: toutes
- Poids: 21 g

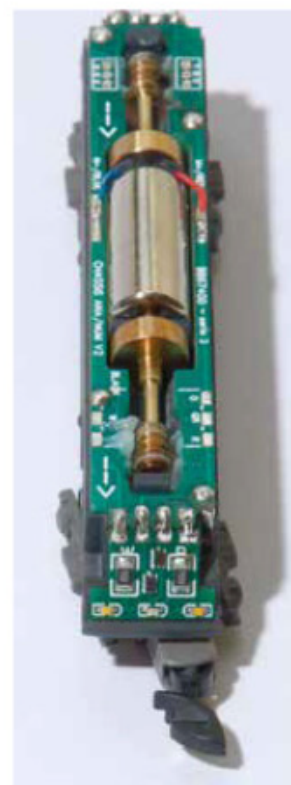
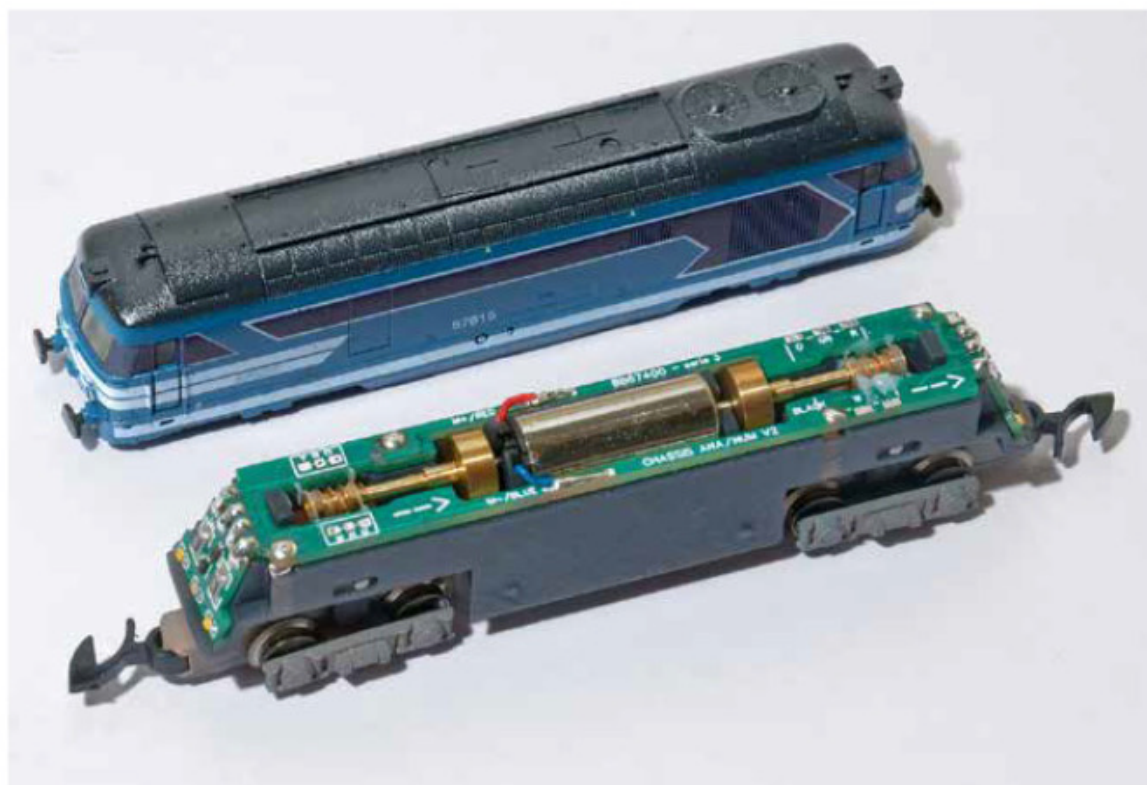
**A**vant même de poser l'engin sur les rails, j'ai été agréablement surpris de la qualité de l'emballage. La locomotive, soigneusement emballée dans un film, repose dans un berceau en plastique thermoformé protégé par une boîte en carton. Azar Models n'a rien à envier aux plus grandes marques en ce domaine !

### UNE GRANDE FINESSE

Une fois le modèle en main, une réflexion s'impose: une BB 67400 au 1/220, ce n'est vraiment pas très gros ! La machine ne mesure que 75 mm. Pourtant, on ne peut qu'être surpris par la finesse de reproduction: ce modèle n'est pas une évocation d'une BB 67400 mais bien une reproduction. On retrouve donc les différentes grilles de ventilation sur les deux



La livrée **Multiservices** est également une réussite. Les teintes sont parfaitement appliquées et mettent bien en valeur la finesse de l'impression 3D.



← ← La caisse se lève aisément en écartant légèrement ses flancs. L'architecture est classique : moteur central associé à deux volants d'inertie entraînant deux vis sans fin.

← La platine électronique comprend trois parties. Les deux parties d'extrémités supportent les résistances et LED des feux.

faces. Les diverses mains-montaires et rambardes ainsi que certains marchepieds également représentés. En toiture, les ventilateurs sont très convaincants et ni l'antenne GPS, ni les pare-fumées n'ont été oubliés. Tous ces éléments sont solidaires de la caisse: il n'y a aucune pièce rapportée et c'est excellent vu l'échelle. Les deux cabines de conduite sont vitrées comme il se doit et l'électronique est totalement invisible. L'amateur pourra même ajouter un mécanicien. Au niveau de la caisse, on ne regrettera que le traitement des feux rouges, plus décevant. Ils sont représentés par un léger relief mais peint de la couleur de la caisse. Sous le châssis, les bogies sont corrects: on retrouve bien les ressorts de suspension et la forme générale des boîtes d'essieux. Le niveau de détail est cependant en deçà de celui du reste ►►

**L'emballage** est semblable à celui des plus grandes marques: un berceau en plastique thermoformé, inséré dans une boîte en carton.





L'aspect des BB 67400 réelles est bien rendu, si l'on excepte, bien sûr, l'attelage imposant mais classique pour une machine en Z.

► du modèle: dommage... mais heureusement peu visible! Les roues sont brunies. La décoration est remarquable. Les différentes teintes sont parfaitement appliquées et tout à fait réalistes, que ce soit le bleu de la BB 67615, ou les différents gris de la BB 67581. Les particularités des différentes livrées sont bien reproduites. Les nombreuses inscriptions sont parfaitement lisibles. Le seul regret que l'on peut éprouver est inhérent au mode de fabrication : difficile de reproduire les surfaces réelles parfaitement lisses sur une pièce, la caisse, issue d'impression 3D résine.

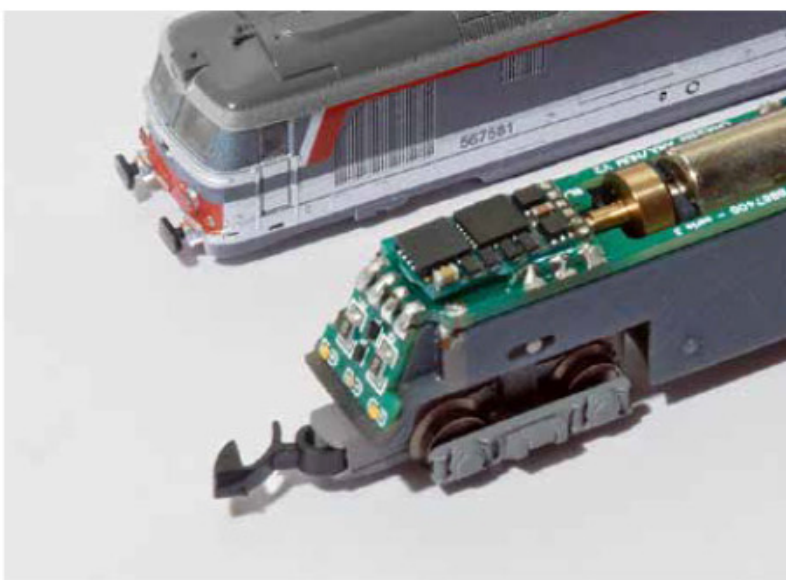
### UN CONDENSÉ DE TECHNOLOGIES

Ces BB 67400 montrent une grande maîtrise des nouvelles technologies. Caisse et châssis sont ainsi entièrement imprimés en 3D. Une fois la caisse levée, on ne peut qu'être admiratif. Mécanique et électronique sont extrêmement soignées. Le moteur à rotor sans fer, conçu spécialement pour les modèles, est équipé de deux volants d'inertie. Il prend place au centre et entraîne les deux bogies par deux vis sans fin et une cascade d'engrenages. Cette micro-mécanique est en métal et plastique ce qui garantit un grand silence de fonctionnement. La carte électronique

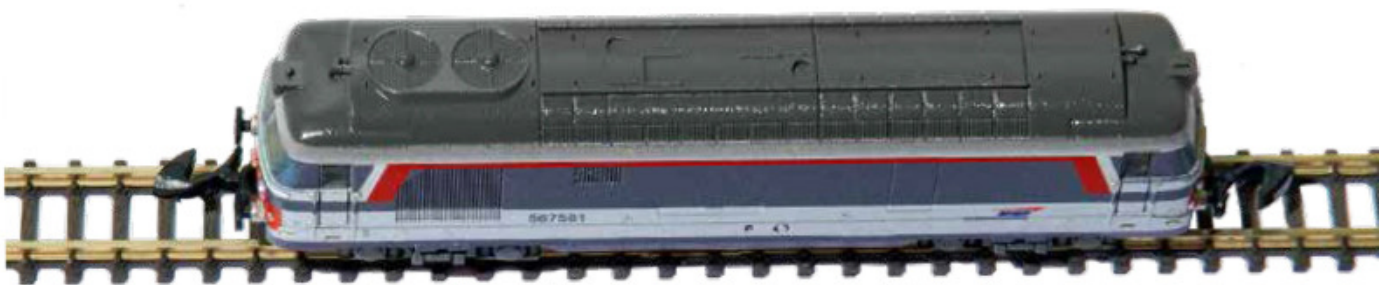


← Les quatre essieux captent le courant et sont moteurs.

↓ Des versions numériques sont également disponibles. Le décodeur prend place sur la platine analogique. Il permet de commander les feux.



Cette **vue de dessus** permet de se rendre compte de la finesse de l'impression 3D. Admirez en particulier les grilles des ventilateurs.



est en trois éléments. La partie centrale reçoit le courant des bogies et alimente le moteur. Les deux parties d'extrémité accueillent les différentes diodes et LED pour l'éclairage des feux (blancs et rouges inversés en fonction du sens de la marche).

### EN LIGNE, UN RÉGAL

En analogique, la machine haut-le-pied démarre sous 2 Volts environ. La vitesse est d'environ 45 km/h. Sous 6 Volts, la vitesse est de 140 km/h environ tandis qu'elle passe à 300 km/h sous 12 Volts. Quelle que soit la vitesse, le fonctionnement est doux et parfaitement silencieux: un régal. L'éclairage inversé rouge et blanc à ton chaud est parfait. Les amateurs pointilleux ajouteront un morceau de papier Canson noir pour éviter que la lumière des feux n'éclaire légèrement la cabine. Nous avons pu tester en avant-première la version numérique imaginée par Azar Models. La machine reste toujours aussi silencieuse mais son ralenti devient exceptionnel: 7 km/h

environ. Évidemment, il est indispensable de disposer d'une voie très propre et parfaitement posée, vu le poids plume de la machine: 21 grammes seulement. La fonction FO commande l'éclairage des feux. On peut regretter l'impossibilité de ne couper que les feux rouges.

### UNE GAMME EN DEVENIR

Ces BB 67400 sont une véritable réussite, associant mécanique remarquable et caisse d'une grande finesse. L'assemblage, la peinture et la sérigraphie sont entièrement réalisés en France par Moïse Rogez dans son atelier. Mais que seraient des machines sans voitures et wagons à atteler? Une gamme est donc en cours de développement, avec des wagons céréaliers, des couverts, des bâchés... tandis que des voitures Corail VTU sont annoncées pour l'hiver. Arriveront également des CC 72000 (hiver 2022) et un TGV PSE (été 2023). Tous ces nouveaux modèles (moteurs et remorqués) seront en plastique injecté. ■