


**BON
PLAN**

LA BB 15029, OBTENUE
SUR UNE BASE ROCO, PEUT
SANS SOUCI ASSURER
UN BON SERVICE EN
TÊTE DE RAMES DE
PRODUCTION ACTUELLE.

UNE VIEILLE 15000 ROCO AU GOUT DU JOUR

LA BB 15029 SUR LA BASE DE LA BB 15046

En occasion, il est fréquent de rencontrer des « nez cassés » Roco de première génération à des prix abordables, à partir de 60 euros : BB 7201, BB 22201 ou BB 15046. Elles sont robustes et bien conçues et sans tenter de rivaliser avec des productions actuelles Roco ou L.S.Models, améliorons nos modèles pour les intégrer dans des compositions plus récentes.

Texte et photos: Bruno Legouest

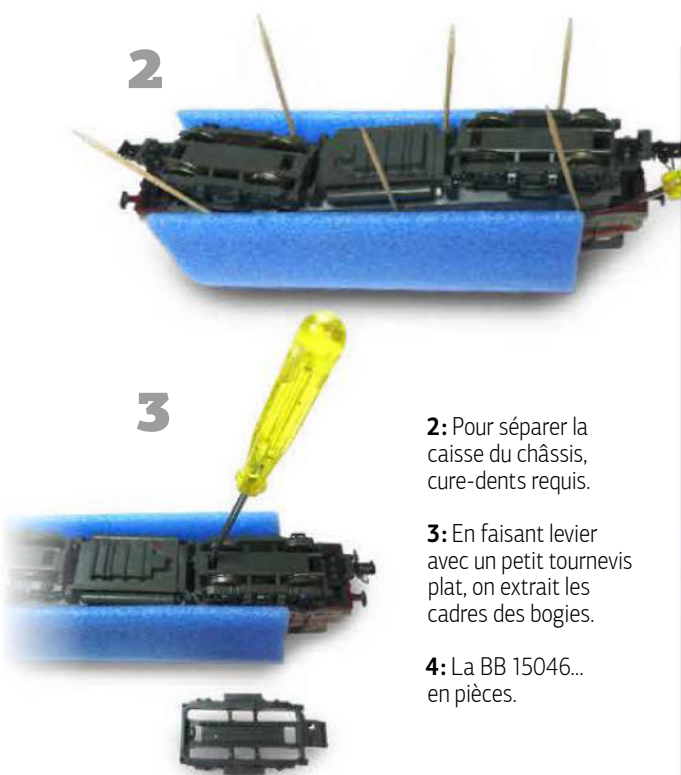
En 2024, lors d'une bourse, je trouve une BB 15046 (réf. 04193S) pour 30 modiques euros (**photo 1**). Elle a souffert. La boîte est fanée et son polystyrène est gras, tout comme la caisse. Un bogie est détaché, avec deux essieux en vrac. Il manque deux bandages mais le vendeur est honnête, il indique clairement qu'il la vend pour pièces. Et quand on bricole, il faut

des pièces. J'ai déjà une référence identique dans mon parc, l'idée est soit effectivement de m'en servir comme magasin de pièces de rechange soit de la renuméroter et l'améliorer. Finalement ce sera la deuxième option, la pièce comprenant les flancs de bogie a seulement un clip de fixation cassé mais présent dans la boîte, le bogie peut donc être réparé. Ce modèle d'origine souffre de quelques



1
Le modèle Roco acquis très bon marché va servir de base.

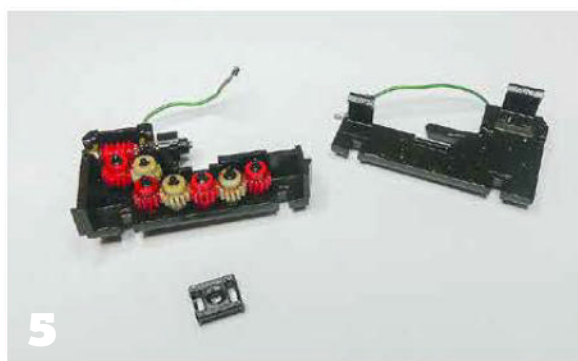
erreurs de jeunesse, pantographe sommaire, essuie vitres positionnés à l'envers, absence de porte écran sur les phares, rambardes moulées, pas d'aménagement de cabine, trou de l'inverseur panto rail en toiture...



2: Pour séparer la caisse du châssis, cure-dents requis.

3: En faisant levier avec un petit tournevis plat, on extrait les cadres des bogies.

4: La BB 15046... en pièces.



Le train d'engrenage a besoin d'un sévère dégraissage.



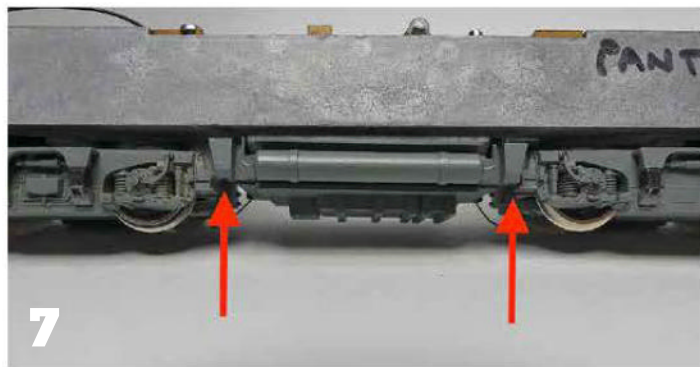
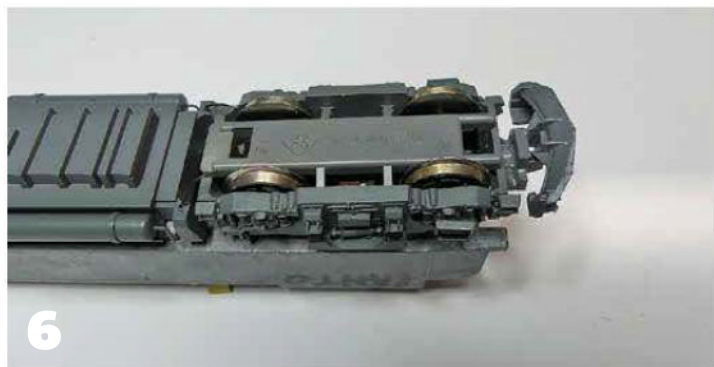
Démontage complet, lavage et entretien

Il est utile de se procurer un berceau en mousse (ou s'en fabriquer un en bois et mousse) pour effectuer un démontage sans casse. J'utilise l'une de ces mousses bleues utilisées dans les transports volumineux et récupérée il y a quelques années (**photo 2**). Les monteurs de mobilier, portes et fenêtres en utilisent. Séparer tous les éléments de la locomotive en prenant soin de conserver les accessoires dans une boîte à part. Les éléments du toit seront retirés en poussant sous la caisse avec un objet pointu, après démontage de la caisse.

Le démontage de la caisse s'effectue en écartant les flancs. Puis insérer des cure-dents ou pique à cocktail et faire glisser la caisse. Si l'ensemble résiste, délicatement faire levier avec un petit tournevis dans

l'espace entre un angle de caisse et l'angle correspondant du châssis puis faire pivoter (**photo 2**). Retirer les flancs de bogies en faisant levier avec un tournevis dans la fente côté centre de la locomotive (**photo 3**). Puis pivoter, ne pas forcer au risque de casser un clips de fixation. C'était le cas de mon modèle. J'ai dû percer à 0,4 mm le clips et le dessous du bogie pour insérer et coller deux petits bouts de corde à piano diamètre 0,3 mm. Après collage le clip retrouve une part d'élasticité grâce à la corde à piano et retrouve son effet ressort pour bloquer le flanc sur le carter. Dessouder les 4 fils venant des bogies, si nécessaire faire un repérage ou une photo mais la configuration du câblage est basique. Ma mécanique étant très sale, j'ai dû démonter les carters de bogies afin de retirer toute la graisse figée (**photos 4 et 5**). Le nettoyage s'effectue par un bain à l'essence F

puis brossage de tous les engrenages, vis sans fin et parties mécaniques. Remettre, après séchage, un peu de graisse adaptée au modélisme et une goutte d'huile sur les paliers du moteur et de la vis sans fin. Le moteur sera nettoyé au niveau des contacts par un nettoyant en bombe comme le Sitosec FPS de KF. Tous les résidus des charbons sont alors assez facilement évacués et les pistes du rotor nettoyées par la pression sans démonter les éléments du moteur. Après, on notera une rotation du moteur bien meilleure. Si nécessaire, les bandages usés, absents ou craquelés sont remplacés par des neufs (réf. 40070 Roco) ou équivalents d'une autre marque. Un bandage en mauvais état provoque une rotation irrégulière de la roue, des vibrations et du bruit. Les bandes de roulement des roues dégraissées sont enfin nettoyées à la gomme à rail.



Des chasse-pierres en option

Le modèle d'origine n'a pas de chasse pierres, comme dans la réalité. Ils ont en fait été posés au bout de quelques années. Le modèle adaptable Roco n'étant plus disponible, j'en ai bricolé d'une autre marque, collés sur le support des flancs de bogies (**photo 6**). Celui de l'extrémité avec détaillage est complet et celui de l'extrémité avec attelage est échan-cré pour laisser passer le boîtier NEM. Pour ce qui suit, les dimensions sont en millimètres et EV signifie bande plastique Evergreen, suivie de sa référence.

Amélioration des réservoirs d'air latéraux

Les extrémités sont équipées de tuyaux qui passent ensuite sous la caisse. Un perçage à 0,6 mm de diamètre et un fil en L de même dimension améliore l'aspect. Sur le support des réservoirs, avant remontage, percer chaque coffre à sable à 0,4 mm de diamètre (**photo 7**). Après remontage, un fil coudé du même diamètre est collé en direction des roues pour évoquer les tuyaux de sablières. On prend garde à sa hauteur pour ne pas toucher le rail et à sa distance par rapport au bandage de la roue pour permettre la rotation du bogie (**photo 8**).

Améliorations sur la caisse

La très intéressante et économique plaque photogravée SMD réf. 041 (**photo 9**) va nous permettre d'ajouter, avec un gabarit fourni, la rambarde sous les vitres, les crochets de levage des tôles de toiture, après avoir arasé ceux moulés. Le collage des nouveaux s'effectue avant peinture, afin de limiter les chocs ou plis liés aux manipulations de la caisse pendant le travail (**photo 10**). Sur les premiers modèles Roco, les essuie-vitres sont à l'envers, c'est-à-dire que le pivot est en bas de la vitre et non en haut. La subtilité consiste à séparer les deux vitrages, les ajuster pour pouvoir ensuite les coller dans le bon sens contre la caisse. Ensuite, une rainure à la lime sur le pavillon permet de



6 : Le chasse-pierres est bricolé à partir d'une pièce de récupération.

7 : Pour placer les conduites de sable, percer les réservoirs.

8 : Les conduites de sable ne doivent pas toucher les roues ni gêner la rotation des bogies.

9 : Les pièces SMD sont bien utiles.

10 : De nouveaux pantographes améliorent considérablement l'aspect de la locomotive.





11: La BB 15029, à gauche, dispose d'essuie-vitres conformément placés.

12 : Après bouchage, ponçage et peinture, impossible de retrouver l'emplacement de l'inverseur rail/panto !

13 : Un tube de plastique est chargé de restituer l'aspect de la partie ressort entre le fût et le plateau.

percer le pivot du moteur des essuie-vitres puis les coller sensiblement dans l'axe de ceux moulés sur la vitre. J'ai ajouté des pare-soleil photogravés, dessinés par mes soins (on peut les fabriquer en carte plastique, NDLR). L'aspect frontal est grandement changé (**photos 11 et 16**). Sur des modèles plus récents, Roco a peint l'intérieur des cabines

représenté par le châssis, hélas presque au raz de la fenêtre, en jaune limon. Dans la réalité, à part avec le soleil de face, on ne voit pas le fond de la cabine. Cette peinture s'avère donc moins réaliste que de ne rien mettre. Pour les vitres latérales de cabines, une amélioration peut consister à pratiquer un petit trait de gravure pour diviser la fenêtre

en deux et représenter la poignée en haut de la fenêtre par une petite marque au poinçon. Sur la toiture, nous pouvons boucher le disgracieux trou de l'inverseur panto-rail s'il est présent. Découper à l'emporte-pièce un rond plastique de 3 mm de diamètre, le coller par l'intérieur de la caisse, puis mastiquer et poncer si nécessaire (**photo 12**). Sur les modèles de première génération, remplacer le pantographe simplifié sans araignée par un Sommerfeldt et frotteur monophasé à une palette (réf. 985) ou l'actuel Roco 120870 AM18 archet 25 kV (**photo 12**). Il est nécessaire de repercer la toiture si la vis de maintien du pantographe n'est pas dans l'axe du trou existant.

MATÉRIEL UTILISÉ

- OUTILLAGE TRADITIONNEL, CURE DENTS OU BATONNETS DE GLACE EN BOIS POUR DÉMONTAGE
- FIL MAILLECHORT DRESSÉ 0,4 ; 0,6 ; 0,8 MM
- BANDES EVERGREEN RÉF. 112 ET 113
- TUBE EVERGREEN RÉF. 224, 2,4 MM DE DIAM.
- PLAQUE PHOTOGRAVÉE SMD RÉF. 041 POUR NEZ CASSÉS
- PHOTOGRAVURES INTERFER TRAINS POUR PLAQUES D'IMMATRICULATION ET CERCLAGES DE PHARE À PINCETTES
- PANTOGAPHE SOMMERFELDT RÉF. 927 + FROTTEUR MONOPHASÉ À UNE PALETTE RÉF. 985 OU AUTRE MODÈLE DE PANTOGAPHE AM18 À TROIS PIEDS
- PHOTOGRAVURE SPÉCIFIQUES À LA BB 15029 ET DÉCALCOMANIE BLASON AURILLAC, OU BB 15020 AVEC BLASON PAU (FABRICATIONS PERSONNELLES POUR CE MODÈLE, ME CONTACTER À BLETNL@YAHOO.FR)
- SI RETOUCHES NÉCESSAIRES, PEINTURES DECAPOD ACRYLIQUES À SOLVANT : GRIS BÉTON 804, GRIS ARDOISE 807, ORANGE 406, ROUGE 602
- SOUDURE À L'ÉTAIN ET FLUX DÉCAPANT

Modification des tampons

En utilisant un fil maillechort de diamètre 0,8 mm, préalablement poncé à l'extrémité pour qu'il soit plat, souder les deux parties en les alignant (plateau et renforts) de chaque tampon du kit SMD. Après soudure, couper le fil en laissant environ 5 mm côté boisseau. S'il reste des défauts sur le plateau, le mastiquer puis le poncer ; On ne doit plus voir le trou initial. Tronçonner délicatement, au minidisque, l'ergot carré sur le fût du tampon moulé Roco, puis percer en son centre lentement pour ne pas le déformer ou le fondre (diamètre 0,8 mm), afin d'insérer la tige du plateau (**photo 11**). Avant collage, intercaler un tube Evergreen (réf. 224, 2,4 mm) d'une longueur de 1,5 mm pour restituer l'aspect de la partie ressort entre le fût et le plateau (**photo 13**). Sur les flancs de bogie, peindre les silent-blocs caoutchouc en noir mat.



14

Des rambardes plus réalistes

Une autre modification de la caisse peut consister à remplacer les rambardes moulées par des rambardes en fil. J'avais expliqué leur fabrication en série dans mon article sur le CN2 (LR n° 893) Sur cet exemplaire, afin de m'éviter la reprise de toute la peinture du fait de sa fragilité liée à son historique huileux, je les ai laissés moulées, reprenant juste les écaillages au stylo Uni Paint Marker PX11. Pour illustrer mon propos, je montre des rambardes en fil sur une photo sur ma BB 7321 Roco modifiée de la même façon sur une base ancienne de BB 7300 Roco (**photo 14**). Seuls quelques défauts de peinture ont été repris à l'aérographe avec les couleurs Decapod, après ponçage des parties écaillées au papier grain 600 (**photo 15**). Ne pas oublier un masquage discret au Micro Mask pelable de Microscale des inscriptions avant de peindre.

Les immatriculations latérales

Celles d'origine sont délicatement arasées avec un cutter à lame droite n° 17 (**photo 15**). L'épaisseur de la plaque ne gêne pas puisque ma photogravure ne fait que 0,15 mm d'épaisseur. Il est temps de peindre mes immatriculations réalisées en maillechort en gris béton 804, ainsi que le support du blason. Après séchage, les immatriculations sont poncées au papier de verre 600 pour faire ressortir chiffres et lettres en relief. Coller les nouvelles plaques sur les faces, les immatriculations frontales sont collées sur les anciennes, le fond de la plaque ayant été peint au préalable en noir. Ajouter le support de blason photogravé pour donner du relief, puis poser les décalcomanies Aurillac et plaques constructeurs si celles d'origine ont été écaillées, comme souvent sur un modèle ancien. Pour la suite de mes travaux, j'ai déjà préparé une



15

14: La BB 7321, obtenue de manière similaire à la BB 15029, a reçu des mains montoires rapportées.

15: Les plaques en relief de cette caisse sont arasés délicatement.



16

Des pièces de photodécoupe reproduisent les entourages de phares à pincettes.

Préparation des conduites de frein par mise en forme d'un fil de 0,4 mm

17



immatriculation 15020 et blason Pau. Un voile de vernis satiné final permet d'estomper de possibles différences de nuance liées aux retouches de peinture.

Sur les extrémités

Outre les essuie-glaces et la rambarde sous les vitres, après perçage au gabarit fourni du kit SMD, j'ai ajouté des supports de phare à pincettes en photogravure, par exemple de chez Interfer (**photo 16**). Les « nez cassés » ont des conduites caoutchouc qui se prolongent par un tuyau en forme de U avant d'arriver au robinet. Ces conduites sont introuvables chez Roco, ou bien sur des grappes assez onéreuses. Elles n'ont rien à voir avec les conduites courantes, le robinet se trouvant juste au-dessus du demi accouplement caoutchouc. J'ai donc palié à cette absence en les évoquant par du fil maillechort diamètre 0,6 mm enroulé autour d'un

forêt de 2,5 mm de diamètre pour la partie caoutchouc, puis le U à la pince. Ensuite, le robinet est un autre fil diamètre 0,4 soudé sur le U (**photo 16**). La CP (avec peinture blanche) est du côté droit de la cabine, le U est plus haut que sur la CG qui elle est à gauche (Roco a reproduit les deux de la même hauteur). Les robinets vont toujours côté tampon, le demi accouplement caoutchouc côté attelage. La première conduite est la plus difficile à faire pour respecter l'équilibre des proportions, les suivantes iront bien plus vite, ne pas hésiter à se constituer un petit stock d'avance pour d'autres locos, les conduites sont souvent manquantes ou cassées sur les modèles d'occasion (**photo 17**). Après remontage de la caisse sur le châssis, mettre en place un attelage à vis factice après découpe et perçage en lieu et place de celui moulé et un câblot de conduite d'énergie 1500 V (pièce détachée Roco ou d'artisans).



18: Contre les flancs de caisse, à l'intérieur, collage de bandes de carte plastique.

19: Les plaques de renfort de levage apportent une touche de réalisme.



19

Pour aller plus loin

Si la locomotive souhaitée est postérieure au début des années 80, lui ajouter une antenne de radio sol-train sur la toiture de la cabine 2 (celle opposée au pantographe). Un autre détaillage de la caisse peut consister à évoquer ses renforts de levage situés de part et d'autre des supports de silent-blocs de la suspension. Ils sont au nombre de cinq, au-dessus de chaque bogie. Confectionnés en bande plastique Evergreen EV 113 de 0,4 x 1,5 mm dans la rainure intérieure de la caisse et L = 4 pour l'extérieur du bogie, collé à l'angle de la pente de caisse (**photo 18**). Puis un espace de 18 mm, puis de nouveau une bande EV 113, cette fois de 6 mm de lon-

gueur. Ces bandes ont pour rôle de constituer une butée et une surface plane suffisamment grande pour coller les minuscules plaques de renfort de relevage. Les plaques sont en EV 112 (épaisseur = 0,4 x largeur = 1 et longueur = 1,5 mm). Il en faut deux côté cabines et trois côté réservoirs (**photo 19**). Les plaques sont peintes en gris 407 après séchage. Mon modèle est analogique mais il est possible, comme pour l'essentiel du matériel ancien, et si la place le permet, de câbler un décodeur sans prise NEM à huit broches après recherche des fils du câblage ou bien après pose d'une platine dédiée comme il est possible d'en trouver. ■



20

Après peinture au pinceau des détails rapportés et pose du blason, notre 15029 a belle allure.