



CC 6518 MINITRIX

Numérisation et amélioration

**POUR UN PRIX
ABORDABLE,
AJOUTEZ UNE
CC 6500 À VOTRE
PARC. VOUS POURREZ
MÊME LA NUMÉRISER
ET AMÉLIORER
SON ASPECT.**

D'anciens modèles, d'aspect tout à fait séduisant, sont désormais abordables. Leur numérisation nécessite toutefois quelques conseils. Étudions ici la CC 6500 Minitrix.

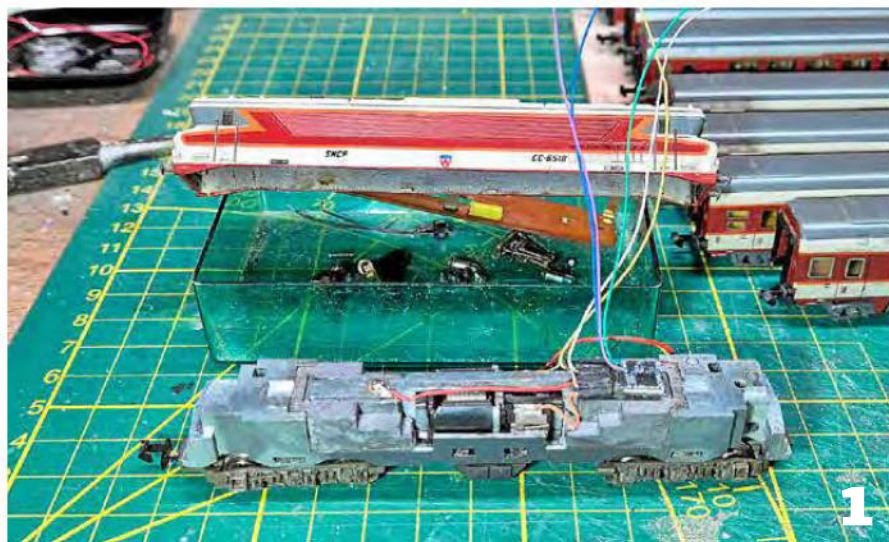
Texte et photos: Jean-Claude Barbut

N

LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- DÉCODEUR FILAIRE ESU RÉF. 59826
- LED CANON BICOLORES BLANC/ROUGE (LIMOUSIN MODÉLISME TRAIN)
- MICRO CÂBLE LIMANDE (LIMOUSIN MODÉLISME TRAIN)
- RÉSISTANCE CMS DE 1 KOHMS
- ATTELAGE MAGNÉTIQUE CONDUCTEUR (TRAIN 160)
- PALETTES DE PANTOS (RÉF. TJ-8010 SUR LA E-BOUTIQUE TJ-MODELES)
- TAMPONS EN KIT (TJ-MODELES, RÉF. TJ-8503)
- CHASSE-PIERRES (TRAIN 160)

La numérisation de locomotives anciennes à l'échelle N est une intervention délicate, dans la mesure où cette technologie n'était pas d'actualité à l'époque. Les fabricants optimisaient le plus souvent le lest via un châssis monobloc qui occupait tout l'espace disponible. C'est le cas pour la CC 6518 Minitrix, commercialisée il y a plusieurs dizaines d'années qui n'offre pas beaucoup de place pour loger un décodeur. D'autre part, cette intervention justifie le remplacement du système d'éclairage à base d'ampoules par des LED, ce qui permet de bénéficier de feux réversibles. ►►

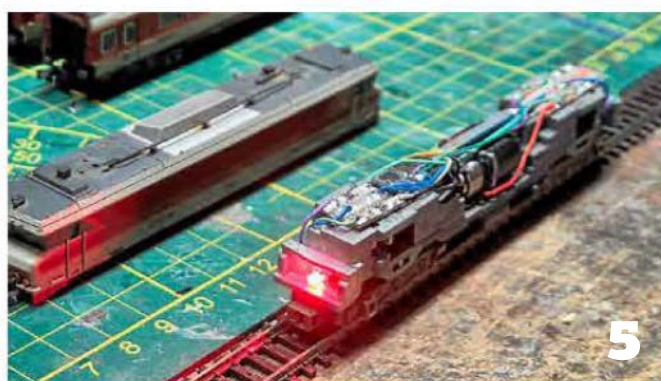
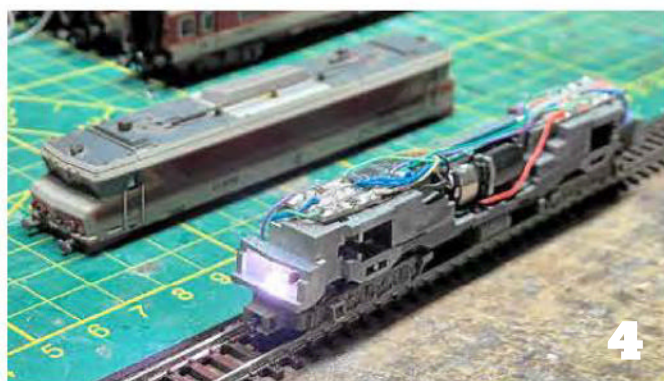
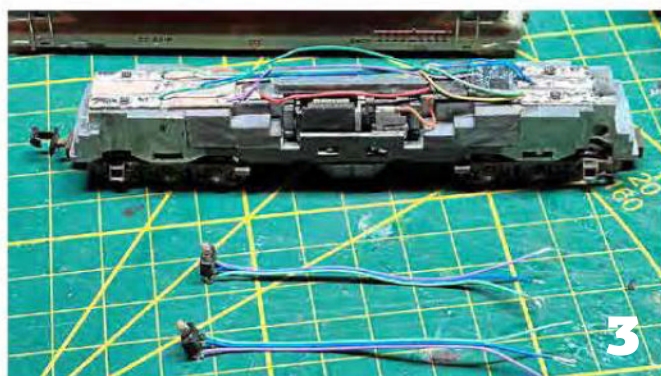
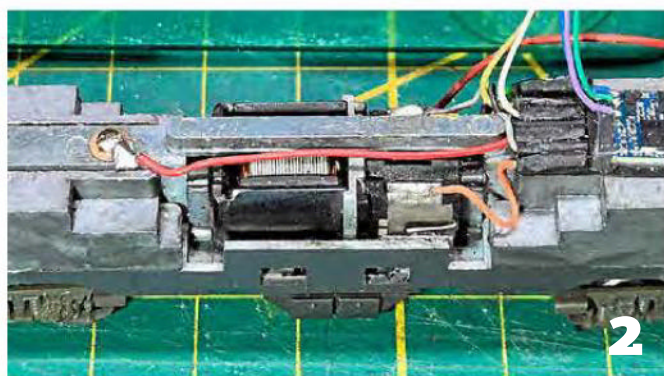


1: Sous la caisse, la place est comptée.

2: Le moteur doit être isolé de la partie métallique du châssis. Le fil rouge connecté à la masse.

3: Suppression des ampoules et création de pistes cuivrées pour branchement des LED et des résistances.

4 & 5: Les LED bicolores s'allument: blanc ou rouge.



Brancher un décodeur

Première intervention: supprimer la platine d'origine pour permettre la pose d'un micro décodeur par exemple un ESU filaire (réf. 59826), dont l'épaisseur ne débord pas sur le volume disponible à l'intérieur de la caisse (**photo 1**). Le branchement est le suivant:

- Fil rouge raccordé à la masse métallique de la loco, qui alimente les roues de gauche.
- Fil noir soudé au fil vert issu du branchement d'origine de la locomotive, qui alimente les autres roues. L'un des plots du moteur fait masse avec le châssis (**photo 2**), il faut impérativement l'isoler en glissant une petite plaque de PVC, collée entre ce plot et

le châssis. Bien vérifier que les deux plots du moteur sont isolés. Ils sont ensuite soudés aux fils orange et gris du décodeur. Les fils noir et rouge du décodeur sont branchés aux prises de courant (rouge au châssis). À ce stade, on peut déjà vérifier que la CC fonctionne en numérique.

Des feux indépendants

Le système d'éclairage à base d'ampoules grain de blé est supprimé (**photo 3**). Il est remplacé par des LED canon bicolores blanc/rouge dont la longueur du téton doit être réduite par tronçonnage. Idem pour les plots sectionnés très courts soudés, à un

micro câble limande (fourniture Limousin Modélisme Train). Ils sont ensuite introduits dans le logement prévu pour l'ampoule où ils sont collés (**photos 4 et 5**). Deux platines époxy comportant trois pistes isolées sont confectionnées et collées à chaque extrémité du châssis. Une résistance CMS de 1 Kohms est intercalée sur chaque cathode des LED. Les fils du décodeur sont ensuite soudés comme suit:

Touche F0 de la centrale

Bleu: masse commune positive à tout l'éclairage (anodes des leds).

Blanc: éclairage des feux blancs AV en marche avant (cathodes).



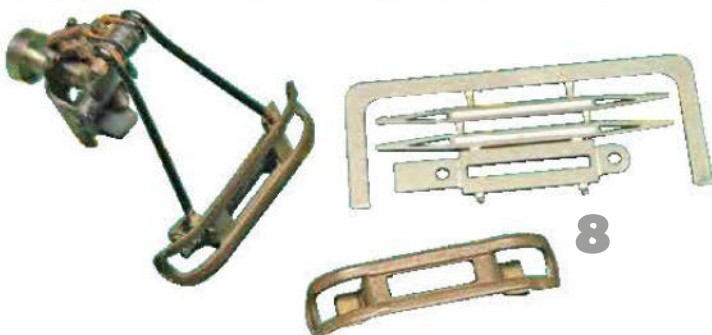
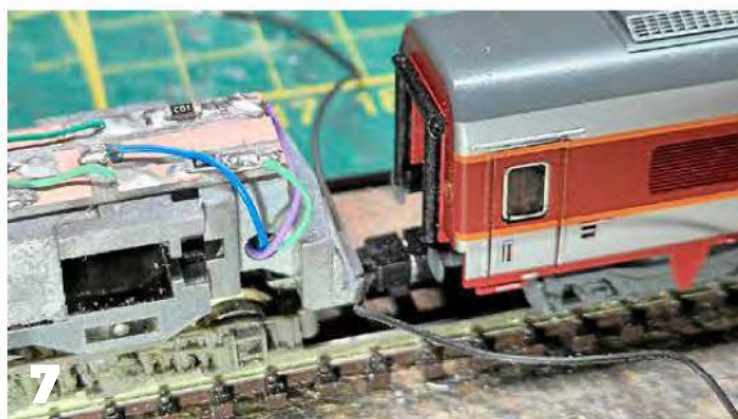
6: Le petit interrupteur, sous le châssis permet de choisir l'alimentation de la loco: rails ou pantographes.

7: Un attelage conducteur lie la locomotive et la rame Grand Confort.

8: De nouvelles palettes de pantos remplaceront celles d'origine, peu réalistes.

9: Le montage des nouvelles palettes est très bénéfique.

10: Les tampons TJ-Modèles sont d'une grande finesse.



► Jaune: éclairage des feux rouges AV et blancs AR en marche arrière (cathodes).

Touche F1 de la centrale

Vert: éclairage des feux rouges AR en marche AV (cathodes) cette disposition permettant d'éteindre les feux lorsque la locomotive est attelée à un convoi.

Des pantographes plus réalistes

À noter, la présence d'un petit interrupteur, sous le châssis, qui permet d'inverser l'alimentation de la loco, soit par le rail, soit par les pantographes (photo 6). Le fil vert d'origine alimente la voie via les deux lamelles visibles sur les extrémités des bogies, le fil rouge, les pantos. Une autre amélioration consiste à installer un attelage magnétique conducteur (Train 160), afin de relier la rame de voitures Grand Confort, qui sera équipée d'éclairage intérieur. L'une des voitures sera

également équipée de lamelles de contact pour une meilleure captation de courant sur toute la rame (photo 7). Les palettes de pantos d'origine seront remplacées par des modèles 1,5 KV plus conformes (e-boutique TJ-Modèles réf. TJ-8010) et adaptés au support, lequel doit être replié sous la palette, puis soudé après avoir coudé les deux pattes à 90° (photo 8). Cela améliore grandement la silhouette, mais sans restituer la structure des pantos réels, très difficile à reconstituer à cette échelle (photo 9).

Quelques détails en plus

S'agissant d'un modèle acquis d'occasion, plusieurs tampons en plastique endommagés ont été remplacés par des modèles métalliques issus d'un kit à assembler par soudure (réf. TJ-8503) (photo 10). Un chasse pierres est ajouté (fourniture Train 160), positionné et collé après perçage de

deux trous sous les extrémités du châssis métallique, après suppression de l'attelage du bogie (photo 11). Une légère patine est appliquée à l'aérographe (photo 12). Après ces opérations, la loco viendra renforcer le parc électrique du réseau Nanotrain, en tête de cinq voitures Grand Confort Minitrix, lorsque l'extension en cours de décor sera opérationnelle (p. 94 et photo 13). Pas loin de 45 années séparent la production de la CC 6518 Minitrix de la CC 21004 Arnold sortie récemment (photo 14), et pourtant, elle supporte la comparaison après quelques travaux d'amélioration. Il est aujourd'hui facile de trouver cette machine d'occasion sur les sites de vente ou dans les bourses. La confrontation des deux modèles témoigne d'une belle réussite du constructeur à l'époque, tant au niveau de la reproduction que du fonctionnement. Sa numérisation va lui redonner une seconde jeunesse. ■

BON PLAN

11: Pour fixer le chasse-pierres, deux trous sous l'extrémité du châssis.

12: La face avant a désormais belle allure.

13: La CC 6518 assure un bon service, en tête de voitures également produites autrefois par Minitrix.

14: CC 21004 Arnold à droite. La CC 6518 Minitrix a encore de beaux restes.

