

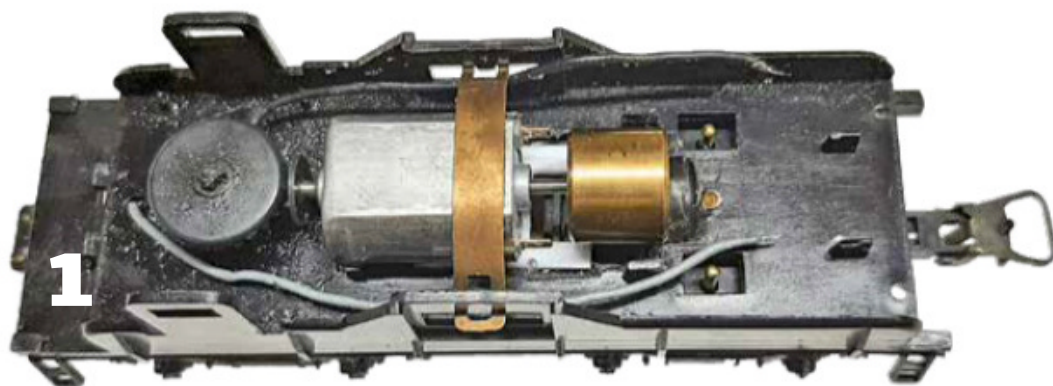
BON PLAN



UNE VIEILLE GLOIRE AU GOÛT DU JOUR **LA 241 C1 JOUEF PRESTIGE**

Il est d'anciennes locomotives à vapeur qui, moyennant quelques interventions, assureront une sympathique présence sur votre réseau. Cette 241 C 1, produite en petite série, est de celles-ci. Mais ce qui suit peut être mis à profit pour améliorer bien d'autres modèles.

Texte et illustrations : Jean-Claude Barbut



1 Le classique moteur à cinq pôles Jouef a été remplacé par un moteur de type Mabuchi, plus silencieux.

Dans la collection Prestige, Jouef a produit il y a quelques dizaines d'années cette locomotive à vapeur 241 C 1, en réalité prototype préfigurant les 241 P de la SNCF, dont la reproduction est améliorée par rapport aux standards de l'époque. Toutefois, la motorisation reste basique ainsi que le captage du courant sur la loco. Le moteur sera donc remplacé, et je vais profiter de ces travaux pour installer un décodeur sonore dans le tender. Pour terminer, une légère patine apportera une touche de réalisme en atténuant l'aspect trop neuf de la machine.



LA 241 C 1 JOUEFF PRESTIGE REPRÉSENTE L'ÉVOLUTION DE LA MOUNTAIN PLM, BASE À L'ÉTUDE DES MACHINES UNIFIÉES DE LA SNCF, LES 241 P.

Interventions sur le tender moteur

La motorisation basée sur le classique moteur à cinq pôles Jouef a été remplacée par un moteur de type Mabuchi, plus silencieux, que j'ai équipé d'un volant d'inertie Micro-Modèles, moyennant une petite adaptation du châssis; renforcé par une plaque de polystyrène (**photo 1**). L'alésage du pignon Jouef d'origine

(1,8 mm) nécessite d'installer un manchon sur l'axe moteur de 1,5 mm. J'ai conservé la transmission, bien qu'elle ne soit pas au top et contribue au bruit lorsque la loco circule à pleine vitesse. L'avantage de cette motorisation apparaît davantage en circulation lente avec, notamment, un meilleur couple à basse vitesse. Le lest massif doit être réduit de 5 mm environ au niveau de la soute à charbon pour loger le

décodeur sonore ESU. Il est découpé à la scie à métaux (**photo 2**). Cette intervention est indispensable car le modèle programmé par Mr Bastiani chez Train Modélisme sur la base de la 241 P nécessite une platine d'adaptation Lais 21 pins pour le connecter (**photo 3**). Le haut-parleur d'origine ESU a été conservé et collé à l'arrière du tender où il trouve juste sa place. La restitution du son est bonne malgré sa petite ►



↑ Le lest massif doit être réduit de 5 mm environ au niveau de la soute à charbon pour loger le décodeur sonore ESU.

← Le décodeur programmé par Mr Bastiani (Train Modélisme), sur la base de la 241 P (à gauche), nécessite une platine d'adaptation Lais 21 plots pour le connecter (à droite).



LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Patines acryliques à solvant (Decapod) : noir sale, noir mat, blanc, rouille et poussière
- Moteur can à double sortie d'arbre type Mabuchi (ebay.china)
- Volant d'inertie (Micro-Modèles) ou kit de motorisation complet (Train160)
- Décodeur ESU V5 Loksound 21 pins programmé (Train-Modélisme)
- Platine d'adaptation décodeur Lais 21 plots câblée et microplatines (www.claudiodcc.com)
- LED CMS 402 câblée, résistances 1 et 10 Kohms, fils fins de couleur (Limousin Modélisme Train)
- Plaque d'époxy cuivré (Conrad)
- Rond de laiton diam. 1 mm, feuille chrysocale ép. 0,1 mm (L'Octant)
- Résine polymérisable UV (magasin de bricolage)
- Chauffeur et mécanicien (par ex. REE)
- Sabots de freins, attelage à vis, conduites de freins (Mécanic Trains)
- Véritable charbon concassé sur lit de colle à bois
- Colle cyanolacrylate, stylo Posca bronze

Outillage :

- Scie à métaux
- Fer à souder, soudure
- Pincettes, brucelles, tournevis, cutter
- Jeu de forets
- Disque à tronçonner Dremel



Une petite platine
Lais supporte les
résistances CMS
de 10 kohms des LED.



Câblage du décodeur :
Rouge et noir : roues gauche et
droite du tender et de la loco
Orange et gris : moteur

Bleu et blanc : feux rouges arrière
du tender (touche F0 centrale)
Bleu et vert : éclairage aléatoire
du foyer (touche F7 centrale)

►► taille, le caisson remplissant bien son office. Par contre, il faut revoir le système d'éclairage des fanaux arrière du tender. Pour ce faire, j'ai sectionné le conduit lumineux d'origine à hauteur de la caisse et introduit à l'intérieur des micro-LED CMS 402 après perçage à 1 mm. Les câbles sont reliés à une petite platine Lais sur laquelle j'ai ajouté des résistances CMS de 10

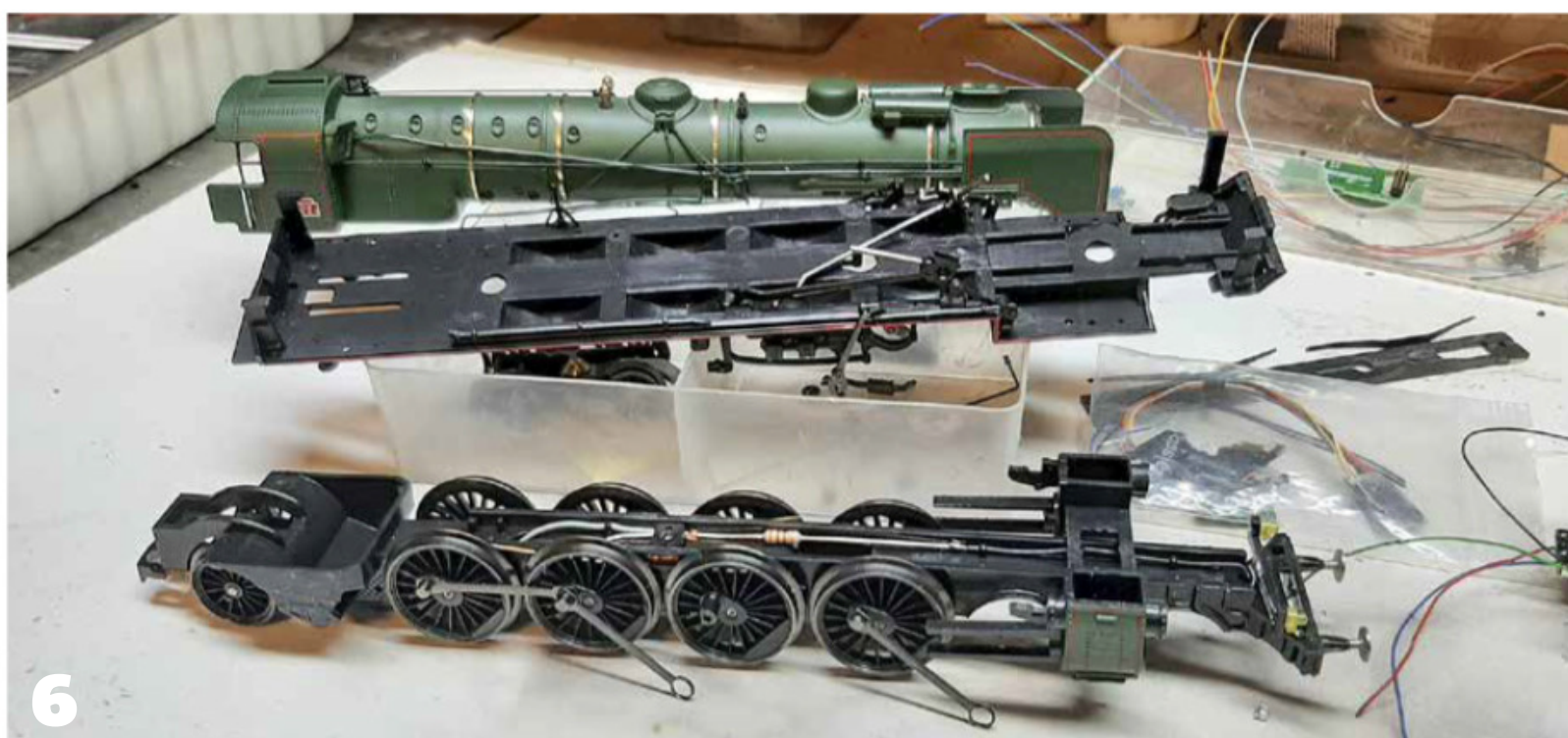
kohms pour atténuer la luminosité (**photo 4**). Le décodeur peut être câblé (**photo 5**).

Du travail sur la machine

J'ai revu le système de captage du courant sur la loco, qui n'est pas très fiable. Pour ce faire, elle doit être totalement démontée pour modifier la prise de courant sur les quatre

essieux moteur (**photo 6**). Le châssis se divise en deux éléments. Il faut sortir tous les essieux, ce qui nécessite de démonter la bielle motrice solidaire du piston dont le maneton est simplement vissé. J'ai installé en partie supérieure du châssis un circuit imprimé divisé en deux pistes que j'ai collé sur son support, après avoir arasé tous les picots à l'intérieur (**photo 7**).

En partie supérieure du châssis, un circuit imprimé divisé en deux pistes supporte des lames de prise de courant.





Il faut ensuite percer le châssis (1 mm) de part en part pour permettre de fixer par soudure deux tiges de laiton qui serviront de support aux lamelles de contact. Ces dernières sont découpées avec une paire de ciseaux dans une feuille de chrysocale de 0,1 mm d'épaisseur (longueur 50 mm) en veillant à ce que leur extrémité soit en contact avec les flancs internes des roues. Une pointe de soudure les maintient parfaitement en place. Ne pas oublier de tronçonner la tige de laiton en partie médiane de la platine pour isoler les deux pistes. Le système d'éclairage des feux AV de la loco à base de LED est conservé, il faut simplement raccorder les deux fils à la platine en insérant une résistance de 1 kohms. Avant de repositionner les roues motrices, les lamelles de contact sont peintes en noir mat (**photo 8**). Leur longueur sera ajustée pour qu'elles ne débordent pas sur les flancs de roues.

Pour éviter le dandinement

Une autre intervention est utile pour limiter le jeu latéral des essieux 1 et 4 de la loco. Opération réalisée en insérant à force des rondelles sur les essieux après les avoir légè-

rement ouvertes avec un disque à tronçonner, puis les pincer et les coller pour qu'elles ne sortent plus de l'essieu (**photo 9**). Il ne faut surtout pas démonter les roues pour installer des rondelles complètes, car leur remontage poserait des problèmes de calage à 90° des manetons supportant les bielles. On limite ainsi l'effet de dandinement de la loco constaté sur les sections en alignement.



7 Le châssis est percé de part en part pour l'insertion de deux tiges de laiton qui servent de support aux lamelles de contact.

8 Les lamelles de contact sont peintes en noir mat.

9 Pour limiter le jeu latéral des essieux 1 et 4 de la loco, des rondelles sont mises en place.

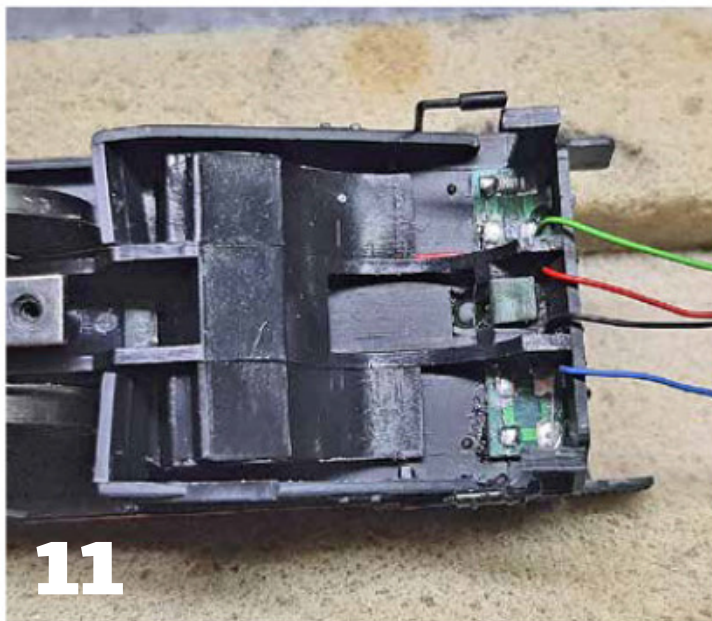


10

10 Une micro-LED CMS rouge évoque les lueurs du foyer.

11 Les fils sont raccordés à deux platines Lais, sous la cabine, l'une comportant une résistance de 10 Kohms,

12 Les feux avant et arrière ont reçu une petite goutte de résine polymérisable.



11



12

Des améliorations esthétiques

Le décodeur sonore ESU est programmé pour alimenter un éclairage aléatoire du foyer lors du remplissage de celui-ci en charbon, j'ai donc installé une micro-LED CMS rouge câblée qui est fixée par collage sur la porte du foyer (**photo 10**). Les fils sont raccordés à deux platines Lais sous la cabine dont l'une comporte une résistance de 10 Kohms, (fils bleu et vert en sortie, **photo 11**). Les feux avant et arrière reçoivent une petite goutte de résine polymérisable avec une lampe UV pour améliorer l'optique, les cerclages sont peints avec un stylo Posca couleur bronze (**photo 12**). Pose d'un chauffeur et d'un mécanicien dans l'abri (**photo 13**). Dernière amélioration : la pose de sabots de freins issus de kits Mécanic Trains (**photo 14**). Leur pose nécessite de confectionner un support collé sur le carter d'origine Jouef. J'ai utilisé une barrette d'époxy cuivré sur laquelle ont été soudés les sabots de freins, en veillant à laisser un jeu suffisant pour ne pas gêner la rotation des roues (**photo 15**). Le support est ensuite tronçonné sur la ligne médiane, pour isoler chaque train de roues.



13



14

13 L'équipe de conduite est issue de la gamme REE.

14 Les sabots de frein sont de Mécanic Trains.



15

15 Le support des sabots est assuré par une barrette d'époxy cuivré.



Et pour finir, les... finitions

Le châssis est ensuite mis en peinture, ainsi que les organes de roulement et l'embellage en noir sale Decapod (**photo 16**). Pose de véritable charbon dans le tender (**photo 17**). Pose d'un attelage à vis et conduite de freins (**photo 18**). Enfin, l'opération de patine réalisée à l'aérographe (acrylique à solvant Decapod). D'abord noir sale toiture sur les organes de roulement, l'embellage et le châssis, plus un voile de noir mat dans l'alignement de la chaudière/cheminée. Ensuite quelques touches de tartre blanc, de rouille et de poussière sur différents points de la machine et du tender. Le modèle Jouef a changé d'allure (**photo 20**). Son fonctionnement plus souple couplé à une sonorisation excellente et variée (une vingtaine de sons) apporte une touche de réalisme notamment à bas régime grâce à la nouvelle motorisation. Je pense que l'amélioration décrite ici reste à la portée des heureux modélistes qui possèdent encore cette machine peu diffusée par notre ex-firme nationale. Bien sûr, on est loin de la qualité de reproduction de son homologue Loco-Diffusion que je réalise en parallèle pour le compte d'un ami. Mais là, on se situe sur une autre gamme (**photo 21**). ■



16 Le châssis est intégralement peint en noir sale.

17 Dans le tender, du véritable charbon pilé.

18 Sur la traverse avant, un bel attelage à vis et la conduite de frein.

19 L'ensemble reçoit une patine à l'aérographe.

20 Le modèle Jouef a maintenant belle allure, son fonctionnement est plus souple, et sa sonorisation excellente.

21



Pour mémoire, Loco-Diffusion avait autrefois produit un superbe modèle, mais sous forme de kit laiton...