



LE WAGON TOMIX REMPLIT PARFAITEMENT SA MISSION DE NETTOYAGE, AVEC UNE UNITÉ MOTORISÉE ASSURANT DEUX FONCTIONS: L'ASPIRATION DES POUSSIÈRES ET LE NETTOYAGE/POLISSAGE DES VOIES.

N

EFFICACE

UN WAGON NETTOYEUR/ ASPIRATEUR NUMÉRIQUE

Le nettoyage des voies reste une préoccupation permanente de tout modéliste pour un fonctionnement fiable de son réseau. Jean-Claude Barbut nous explique comment commander à distance un wagon nettoyeur du commerce.

Texte et photos: Jean-Claude Barbut

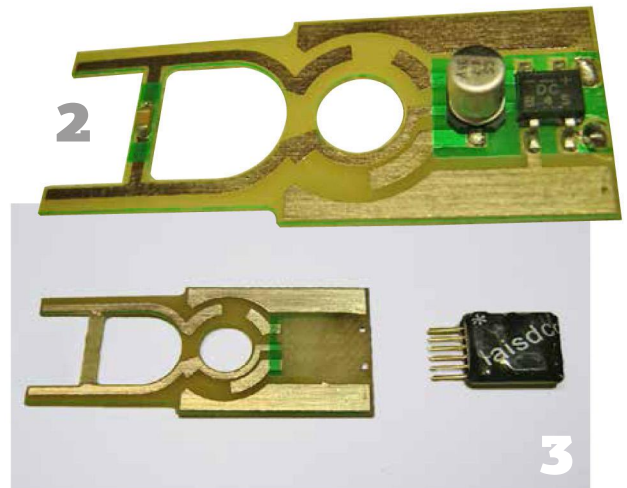
Un non nettoyage des voies du réseau est d'autant plus nécessaire lorsque celui-ci est informatisé et comporte des zones de détection imposant des contacts sûrs avec le rail. Par ailleurs, les zones souterraines ou cachées sont d'un accès parfois difficile, notamment à l'échelle N, ce qui laisse peu de place pour ►►

LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- WAGON NETTOYEUR TOMIX RÉF. 6442 (TRAINS 160)
- DÉCODEUR LAIS 6 PÔLES NEM 651 (CLAUDIODCC.COM)
- ATTELAGE MAGNÉTIQUE CONDUCTEUR (TRAINS 160)
- LED BLANCHE + RÉSISTANCE 1 KOHM
- CHUTES FILS LAITON DIAM. 0,6 MM
- OUTILLAGE: MINIPERCEUSE ET JEU DE FORETS, DISQUE À TRONÇONNER, PINCES BRUCELLES, TOURNEVIS, COLLE CYANOACRYLATE, FER À SOUDER...



1: Le démontage se fait via les deux vis qui soutiennent les bogies. Ces derniers captent le courant sur toutes les roues, ce qui assure une alimentation fiable du moteur. Peu de place pour loger un décodeur, les lests occupant l'essentiel du volume des capots.



2: Le circuit imprimé doit être débarrassé de tous ses composants, à savoir le pont redresseur et les condensateurs; il faut isoler les deux pistes de prise de courant connectées aux rails et celles alimentant le moteur. J'utilise un disque à tronçonner Dremel monté sur flexible pour les supprimer.

3: Le circuit imprimé est prêt à recevoir le décodeur, en l'occurrence un modèle Lais à 6 pôles sur fiche NEM 651 (réf. 860013). Il sera positionné à la verticale sur le verso du circuit imprimé après avoir percé six trous dans l'alignement de ceux déjà présents, mais légèrement en retrait. Il trouve sa place dans le dégagement présent à l'arrière du lest.



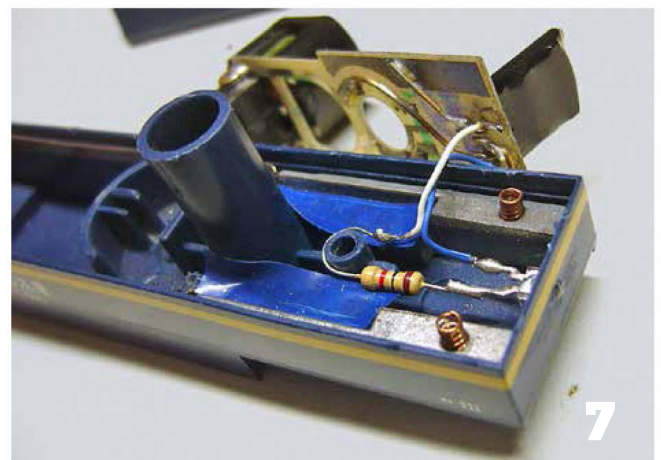
4: Attention au repérage des plots que j'ai numérotés pour éviter toute erreur de câblage, le plot n°1 correspondant à l'étoile figurant sur l'enveloppe de protection du décodeur.

5: Les pattes du décodeur sont ensuite pliées à 90° et raccordées par soudage aux pistes du circuit imprimé, à savoir: deux pattes centrales raccordées via des tiges de laiton (plots 3 et 4), deux extrêmes au moteur (plots 1 et 2); les plots 3 et 5 seront utilisés pour l'éclairage du projecteur que je souhaite installer en

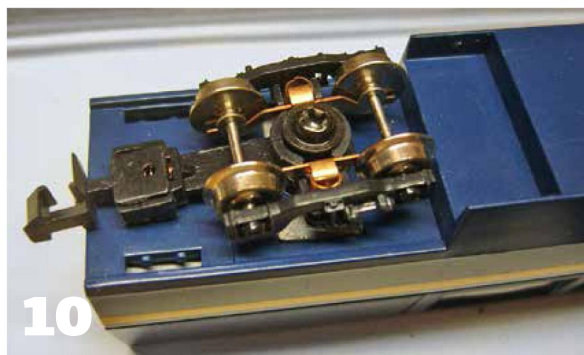
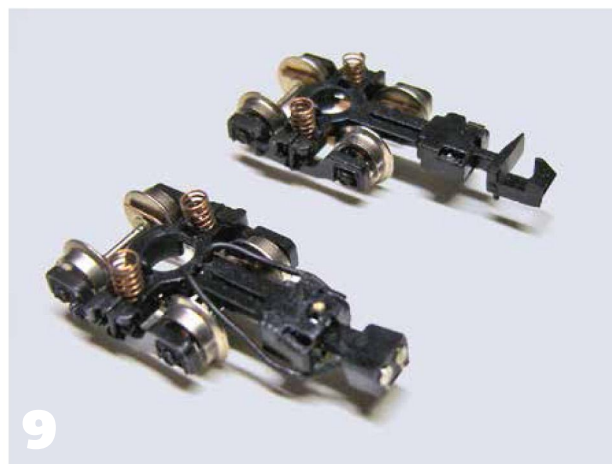
tête du wagon (activation par la touche FO de la centrale).

6: Le contact des plots moteur est assuré par simple pression sur les deux pistes du circuit imprimé; j'ai préféré les fixer avec un point de soudure.

7: Une LED de forte luminosité est insérée après perçage en face avant du wagon, elle est raccordée au décodeur via deux fils en intercalant une résistance de 1 kohm (fil bleu sur l'anode – plot 3, fil blanc sur la cathode – plot 5)



MATÉRIEL ROULANT



8: Le capot abritant le moteur doit être débarrassé de sa commande manuelle (troisième trou à droite). Le décodeur visible derrière le lest ne déborde pas sur la surface disponible. Il ne reste plus qu'à remonter les éléments du wagon.

9: Zoom sur le bogie dont le système de prise de contact d'origine par ressorts est particulièrement efficace.

10: À l'instar d'une partie du matériel moteur circulant sur mon réseau, j'ai équipé l'un des bogies d'un attelage magnétique conducteur qui multipliera les prises de contact via la locomotive, en garantissant un fonctionnement optimal, quel que soit l'état d'encrassement de la voie.

11: Une autre fonction intéressante est proposée par le fabricant, à savoir des disques abrasifs très fins pour décaper la voie, et d'autres pour la polir lorsqu'elle est très encrassée. Ces disques montés sur ressort sont installés en remplacement de la turbine de l'aspirateur et se révèlent également très efficaces. Une petite clé à pince est fournie par le fabricant pour effectuer cette opération.



12: Les premiers tests confirment l'utilité de ce wagon dont le fonctionnement et la tenue sur la voie sont excellents. En régime numérique, il est désormais possible d'ajuster la vitesse du moteur et donc d'obtenir une aspiration plus ou moins puissante selon l'état d'encrassement des voies. Le projecteur permet de repérer dans les zones sombres (souterrain) d'éventuelles pièces détachées de matériels moteurs ou remorqués. Il est préférable de

l'atteler à une locomotive puissante en pousse plutôt que de le tracter.

13: Résultats obtenus après un tour de circuit de Nanotrain (voir LR 900). Impressionnant ce qu'il peut récupérer comme poussières et débris divers. Je vous recommande fortement ce wagon qui facilite grandement les travaux de nettoyage de nos réseaux. De plus, sa numérisation est à la portée de tout modéliste bricoleur.

► des interventions manuelles. Le wagon Tomix présenté ici remplit parfaitement cette mission, avec une unité motorisée assurant deux fonctions: l'aspiration des poussières et le nettoyage/polissage des voies. D'origine, le wagon nettoyeur Tomix fonctionne indifféremment sous alimentation analo-

gique ou numérique, avec une commande manuelle présente sur le capot. L'objectif est d'installer un décodeur qui permettra une programmation du groupe d'aspiration, avec sa propre adresse, différente de celle de la locomotive à laquelle il sera attelé, donc une commande à distance. ■

