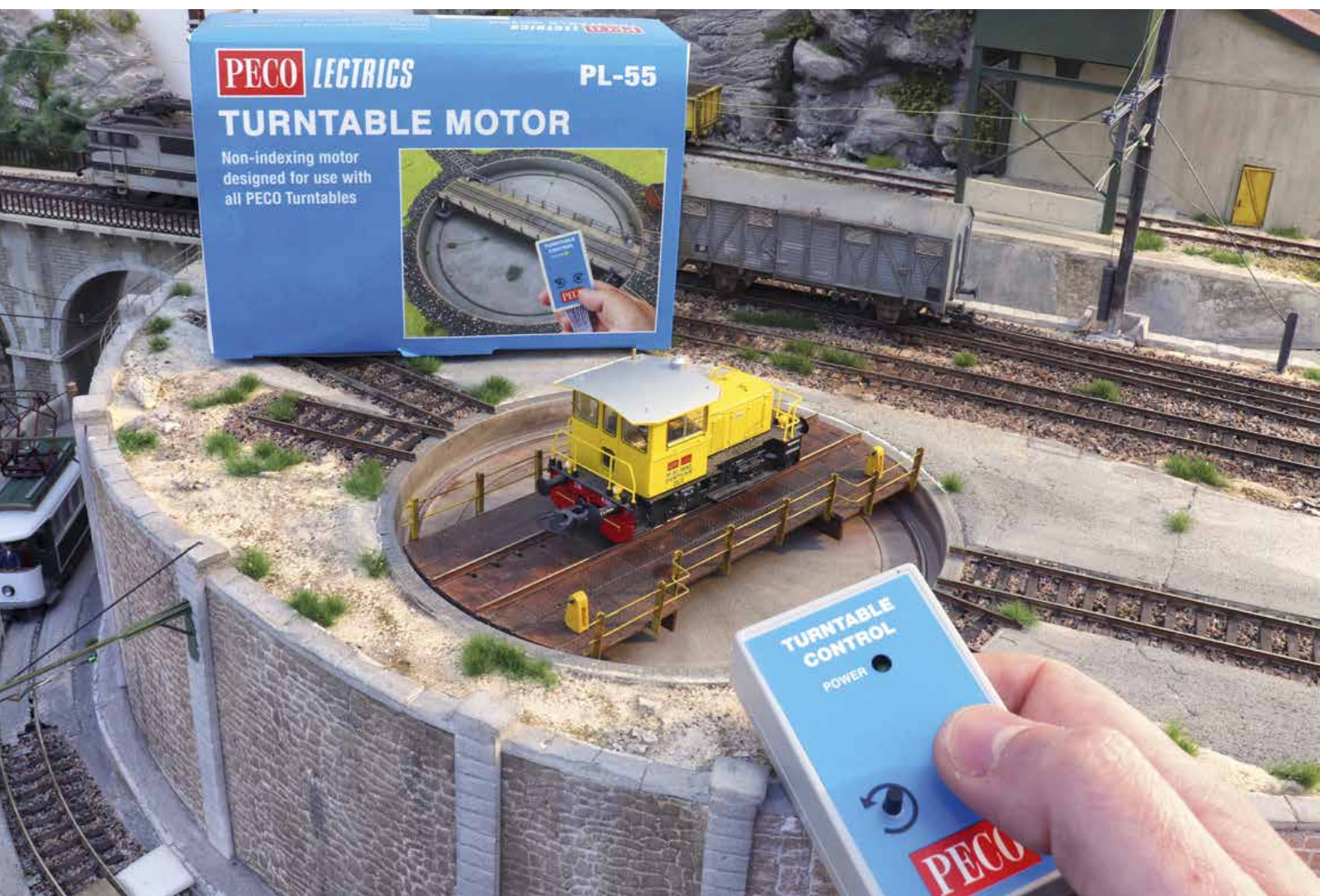


MOTORISONS LE PONT TOURNANT DE BARONETTE-LES-EAUX!

Dans notre précédent numéro, nous avons découvert comment convertir le pont tournant Peco en H0m à la voie normale. Le moment est venu de le motoriser. Pour cela, nous allons faire appel au moteur de la marque.

H0
Échelle 1/87

Texte et illustrations : **Alexis Avril**



UN LOCOTRACTEUR INDUSTRIEL (ROCO) MANŒUVRE SUR LE PONT PECO. UNE SIMPLE PRESSION SUR UN BOUTON-POUSOIR ET CE DERNIER ORIENTE L'ENGIN SUR LA VOIE DE SERVICE!

Sous la référence PL-55, Peco propose un moteur permettant de mettre en mouvement les ponts tournants de sa gamme (**photo 1**). Il fonctionne sous 12 V continu. Une alimentation indépendante de celle du réseau est cruciale. Prenez garde aussi à l'intensité délivrée par votre alimentation, le moteur fonctionnant sous 2 A. Une numérisation est possible, mais l'intérêt est faible, puisque le ralenti du moteur est à mon sens suffisamment réaliste, surtout si l'alimentation possède un régulateur de tension. Et puis, l'intérêt du moteur Peco est d'avoir un pont tournant motorisé à moindre coût !

Un petit bricolage est nécessaire

La première étape est de coupler l'arbre du moteur au pivot du pont. Une bague dotée d'une encoche doit jouer ce rôle (**photo 2**). Cette dernière possède cependant un dia-

mètre plus large que celui du pivot du pont : le moteur ne peut transmettre le mouvement sans une pièce intermédiaire (**photo 3**) !

La notice Peco suggère d'introduire une goupille à travers le pivot et la bague pour lier les deux parties... Trop compliqué selon moi, car difficile à démonter si des opérations de maintenance sont nécessaires. J'ai opté pour une solution plus pragmatique : une clé en T que j'insère à force dans le pivot, et dont les branches supérieures viennent se glisser dans les encoches de la bague. Simple et surtout démontable facilement (**photos 4 à 7**) !

Un peu de décor, et en route

Le pont alors assemblé à la fosse et la clé glissée dans le pivot, l'étape suivante est la fixation du moteur à la fosse. Celui-ci se clipse simplement sur des pièces en plastique collées préalablement sur le dessous de la fosse (**photos 8-9**). Le positionnement doit être rigoureux, l'arbre du

CE QU'IL NOUS FAUT

- Moteur Peco PL-55 pour pont tournant
- Alimentation 12 V - 2 A
- Tube laiton diamètre 4 mm
- Tige laiton diamètre 2 mm
- Soudure étain et flux
- Colle cyanoacrylate
- Outillage classique modélisme (fer à souder, pince coupante...)

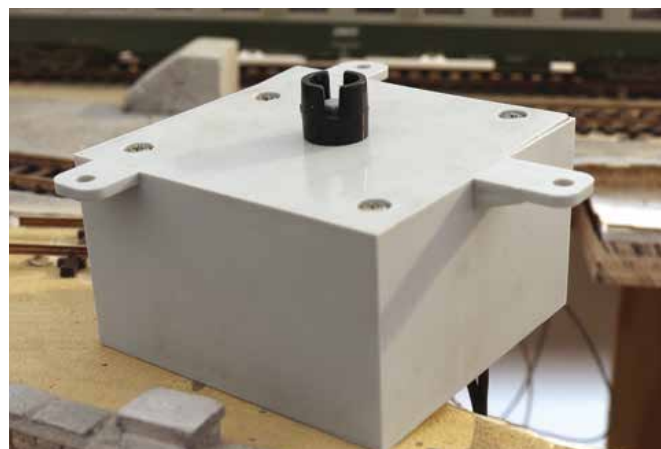
moteur devant être dans l'axe du pivot du pont (**photo 10**).

L'opération terminée, il ne reste plus qu'à mettre en situation la fosse sur le réseau (**photo 11**). Elle doit être positionnée en tenant compte des lacunes électriques entre les deux lames de contact situées en son centre (**photo 12**). Chose faite, il ne reste plus qu'à brancher, décorer et appuyer sur le bouton (**photos 13-14**)... ♦

Améliorons la transmission



1 Le kit de motorisation du pont tournant Peco est composé d'un boîtier contenant le moteur proprement dit, d'une commande, d'un jeu de bagues dotées d'une encoche pour coupler l'arbre du moteur avec le pivot du pont, et du système de fixation du moteur à la fosse.



2 La bague de couplage du pont au moteur se glisse simplement sur l'arbre de ce dernier.

3

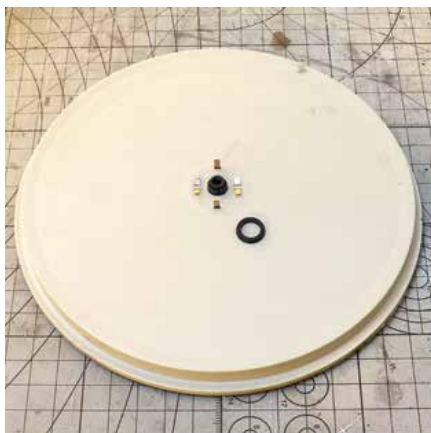
Le diamètre intérieur de la bague est supérieur à celui du pivot du pont. Impossible de transmettre le mouvement du moteur sans un peu de bricolage !



4 La clé en T qui va permettre de coupler le moteur au pont est constituée d'un tube laiton percé et traversé à l'une de ses extrémités par une tige rigide (diam. 2 mm), elle aussi en laiton. L'assemblage est rendu définitif par soudure.



5 Le choix du diamètre du tube laiton est important (4 mm). Il ne doit pas être moins large que le diamètre intérieur du pivot car il sera simplement inséré à force dans ce dernier, pour rendre le montage réversible. Il est préférable de faire quelques essais à l'aide de chutes de tube.



6 Avant d'ajouter la clé, la fosse et le pont sont assemblés. Le pivot de ce dernier est bloqué sous la fosse par une petite rondelle en plastique fournie avec le kit du pont. Surtout ne pas coller !



7 La clé est enfoncée à l'intérieur du pivot. Elle doit dépasser suffisamment de ce dernier pour pouvoir s'introduire dans les encoches de la bague sans entraver la fixation du moteur à la fosse. Un millimètre maximum entre l'extrémité du pivot et les branches du T est suffisant.

Intégrons le pont au réseau

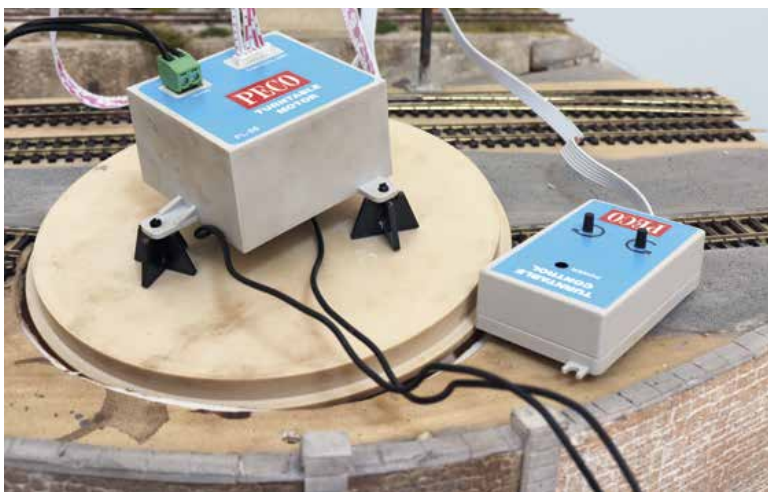
8

Les systèmes de fixation du moteur à la fosse sont ensuite assemblés à la colle cyanoacrylate...



ROTATION EN SACCADÉS?

Sur l'exemplaire en ma possession, la rotation du pont devenait difficile et saccadée en présence d'un engin lourd. En cause, les roues factices en plastique qui appuyaient trop fortement sur le rail de guidage, lui aussi en plastique et surtout, peint ! Pour limiter ces frottements, j'ai ajouté sous les roues des coudes en corde à piano, en attendant peut-être, un jour, un rail de guidage lui aussi en métal pour un contact métal-métal sans frottement !



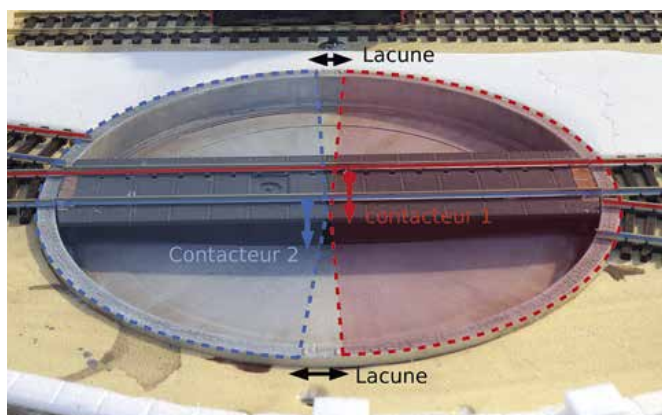
9 Puis, ils sont clipsés sur le moteur équipé de sa bague. À ce stade, il est bon de vérifier si la hauteur de la clé présente dans le pivot s'insère correctement dans la bague, et si le système de fixation plaque bien sur le dessous de la fosse. Le cas échéant, ce dernier est solidarisé définitivement à la fosse à la colle cyanoacrylate, en prenant soin de centrer l'arbre du moteur sur le pivot du pont.



10 La robustesse du collage est testée simplement en déclinçant le moteur. Attention à ne pas trop répéter l'opération, les clips sont fragiles. Aussi, préférez la colle cyanoacrylate à d'autres types de colles, la première n'attaquant pas le plastique Peco et autorisant éventuellement un décollement en cas de mauvais positionnement du moteur.



11 La fosse est disposée dans une ouverture circulaire permettant au trottoir périphérique de s'y loger, un calage en hauteur étant assuré par deux tasseaux supportant de petites épaisseurs de carton, par exemple, de manière à ce que les rails du pont et ceux des voies d'accès se trouvent bien au même niveau (ce n'est pas le cas si l'on pose le trottoir sur la plateforme, celui-ci étant plus épais que les traverses de la voie code 75).



12 La fosse doit être positionnée rigoureusement pour que le sens du courant parcourant le pont soit identique à celui du reste du réseau. Deux marques sur le trottoir de la fosse indiquent la zone de lacune électrique séparant deux courants de sens opposé.



13 La commande est éventuellement fixée en façade du réseau, grâce à deux vis. Elle est connectée au moteur et ce dernier est branché à l'alimentation. Une pression sur l'un des deux boutons-poussoirs, un par sens de rotation, met en mouvement le pont. L'arrêt en face d'une voie de service se fait... à l'œil !

14 Il ne vous reste plus qu'à décorer les alentours de la fosse : enduit teinté d'ocre, sable, litière, et quelques touffes d'herbe...



APRÈS LES DERNIÈRES
TOUCHES AU DÉCOR,
LES MANŒUVRES
POURRONT DÉBUTER !