



1: Première pose à blanc des éléments de voie.

DEUXIÈME PARTIE: ON POSE LA VOIE

LE PORT DU BICHON

Le mois dernier, Luc Maillet nous avait invités à suivre la construction de la menuiserie du port du Bichon. Cette fois, nous allons poser avec lui la voie, mais nous verrons qu'il faut déjà anticiper le câblage, et même le décor!

Texte et photos: Luc Maillet

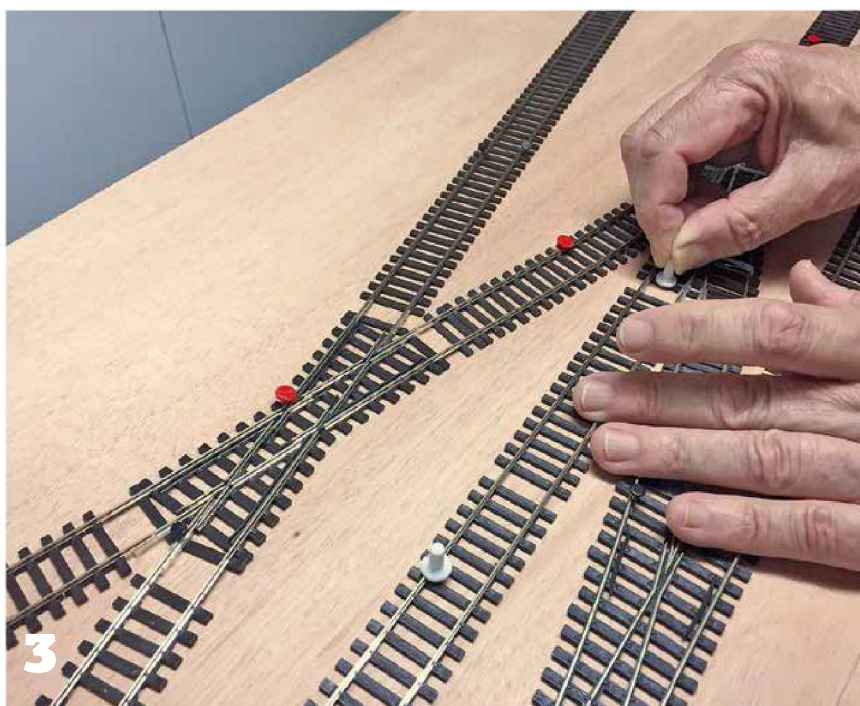
Ayant réuni tout le matériel (voir encadré), je pose l'ensemble sur le plateau en vérifiant à nouveau l'emplacement des aiguilles et de leur moteur par rapport aux deux modules menuisés et leur jonction. Le manque de longueur et la géométrie serrée du croisement m'obligent à tricher un peu sur les alignements, c'est sans cesse un petit coup à gauche, un petit coup à droite (dans la réalité, dans certaines petites

gares secondaires tous les raccordements de courbes ne sont pas non plus géométriquement parfaits!). Je veille à bien placer les éclisses isolantes, et suggère de prévoir d'ores et déjà les câbles d'alimentation qui seront reliés au feeder, lors des travaux de câblage (voir plan). Les aiguilles choisies étant des Electrofrog (sauf la TJD), la pointe de coeur sera ultérieurement ré-alimentée par les contacts du moteur, il faut donc

LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

VOIE PECO CODE 75

- 2 AIGUILLES À GAUCHE, DE RAYON MOYEN RÉF. SL-E196
- 2 AIGUILLES À DROITE, DE RAYON MOYEN RÉF. SL-E195
- 1 TJD RÉF. SL-190 (INSULGFROG)
- 1 AIGUILLAGE TRIPLE RÉF. SL-E199
- 1 CROISEMENT COURT RÉF. SL-E193
- 8 ÉLÉMENTS COURBABLES RÉF. SL-100F
- ÉCLISSES RÉF. SL-110
- ÉCLISSES ISOLANTES RÉF. SL-111



prévoir d'isoler ces pointes de coeurs en disposant des éclisses isolantes. Je souhaite éviter une voie trop parallèle au bord du module et obtenir une légère courbe avant qu'elle vienne longer le quai (**photos 1 et 2**). Satisfait de la pose d'ensemble, je procède à l'assemblage définitif avec les bonnes éclisses conductrices ou isolantes (elles ne chassent pas de la même façon). Une fois tout en place et punaisé sur le plateau (**photo 3**), je trace au feutre fin rouge le contour des voies et

marque les points à percer d'où sortiront les tiges des moteurs d'aiguilles, les câbles d'alimentation des pointes de cœur et du réseau en général (**photo 4**).

Côté carrière

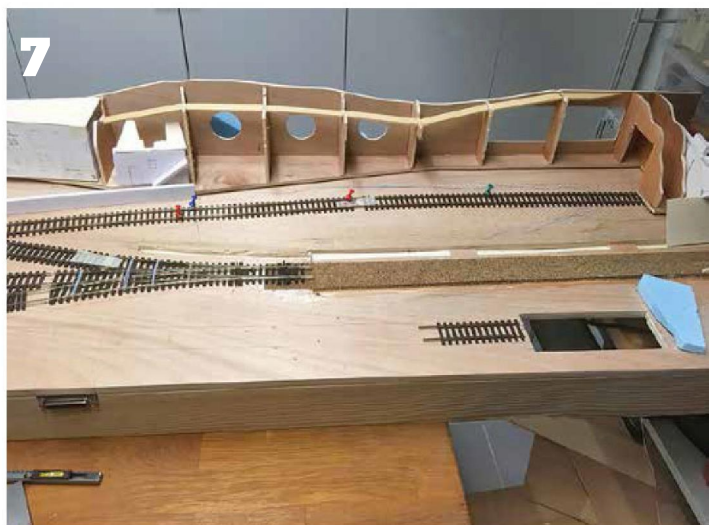
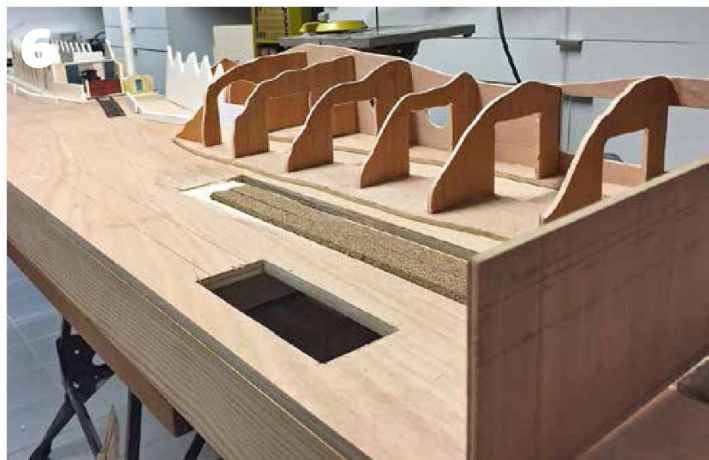
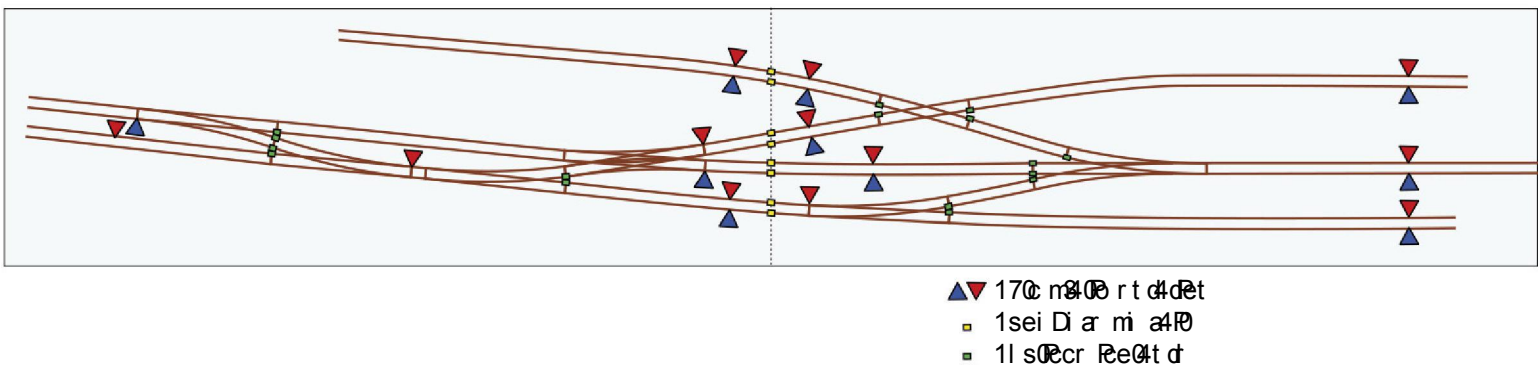
Si je visualise assez bien le module gauche avec la conserverie et le chenal, je tâtonne avec la partie droite: je dois reprendre la simulation des reliefs et des bâtiments pour me guider dans le placement de la voie de ►►

2: On vérifie que les éléments de voie forment des raccordements harmonieux.

3: Maintien provisoire des éléments en place à l'aide de punaises.

4: Disposition des volumes du décor pour valider le plan de voie.

PLAN DE PRÉPARATION DU CÂBLAGE



► la carrière (**photo 5**). Au départ, j'avais envisagé la voie de la carrière s'enfonçant sous une colline précédée de quelques maisons et ateliers. J'entame l'ossature de cette dernière en couples de contreplaqué de 5 mm (**photo 6**). Et puis, repentir: je me dis que laisser visible cette voie de la carrière sera plus clair pour les enfants, et leur

facilitera les manœuvres. Je massacre ma construction initiale (**photo 7**). Finalement, je décide de façonner ce relief, maintenant peu profond, en mousse de polyuréthane, car il m'en reste de belles chutes du chantier de mon réseau Pifcot (voir LR 874). Je procède à la découpe pour insérer la fosse sous la remise à locomotive (**photo 8**)

5 : Essai sans suite de mise en forme d'un volume de colline.

6 : Colline façonnée en couples de contreplaqué.

7 : Après tergiversations, la colline définitive d'arrière-plan adopte une nouvelle forme.

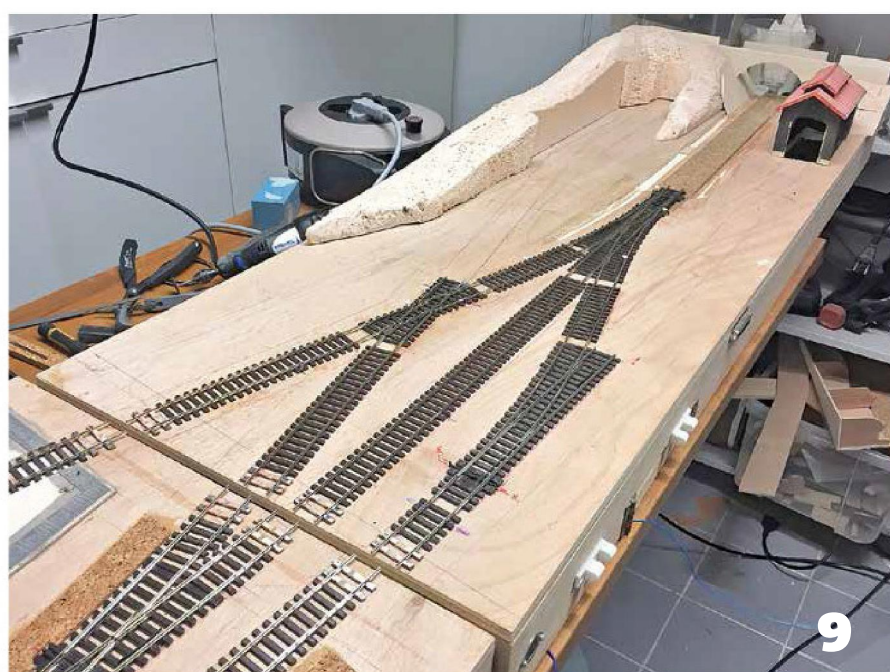


8

8: Le relief d'arrière-plan est finalement façonné en polystyrène extrudé.

9: Au premier plan, les voies sont sectionnées en accord avec la limite des deux parties de la menuiserie.

10: Le pont qui marquera la limite de la partie décorée est provisoirement intégré.



9

Autre détail: je découpe et surbaisse la voie d'entrée pour pouvoir ajouter du ballast de liège tout en restant à niveau, je creuse les tranchées des caniveaux, et je place un premier gabarit du pont routier pour mieux définir la jonction avec le relief de la colline (photos 9 et 10).

Côté conserverie

Pour installer précisément la voie de la conserverie, il me faut d'abord la compléter, je n'avais construit que des pignons isolés. J'aligne côte à côte et assemble ces pignons pour former la façade avant, puis je découpe un duplicata de cet ensemble en Carton Plume pour avoir la face arrière du bâtiment. Je colle ces deux façades sur un socle pour obtenir l'enveloppe générale de la conserverie. En même temps, je précise le tracé de la voie qui doit y pénétrer sans que le train frotte les murs. Dans ce socle, qui ►►

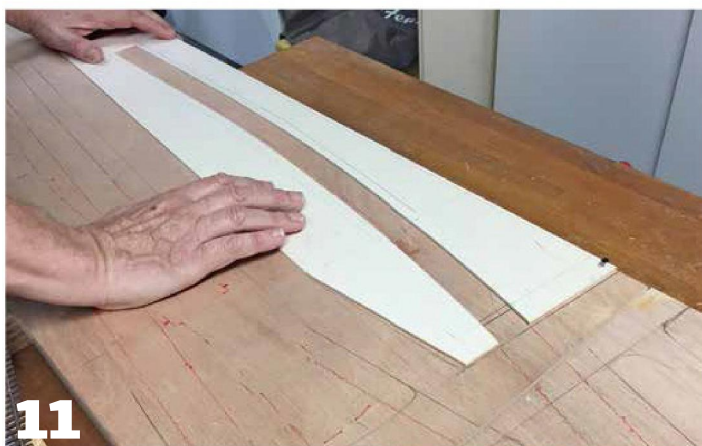


10

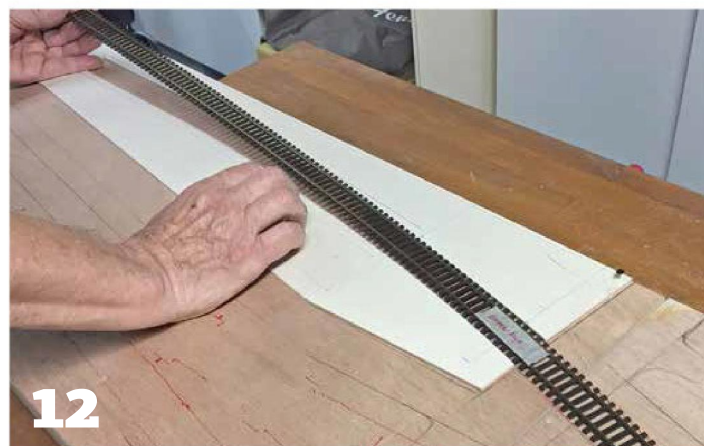


CHRONOLOGIE DES TRAVAUX : UN CONSEIL

À moins d'avoir la rare capacité de projection mentale dans l'espace, il est souvent difficile d'anticiper le rendu du réseau terminé sur la base d'un plan, même très réfléchi et détaillé. Il peut donc être nécessaire de procéder à des essais. Par exemple, au moment de la pose de la voie, on peut commencer à mettre en place des volumes figurant les bâtiments, juste pour voir ce que ça donne et ajuster si nécessaire.



11



12

11: Après découpe, mise en place du socle de la conserverie..

12: Vérification de la bonne insertion de la voie de la conserverie.

13: Validation de l'emplacement de la conserverie, grâce à des volumes de simulation.

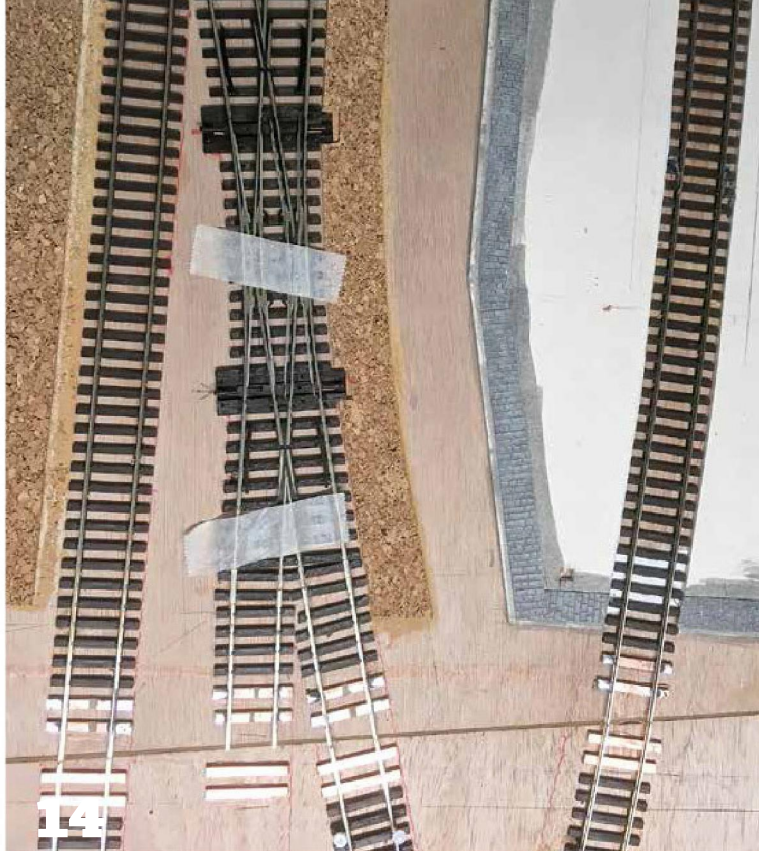
» représente le trottoir encadrant la construction, je découpe l'empreinte où va s'encasturer la voie. Une fois ajusté, ce socle en carton-bois est collé sur le plateau. Plus tard je terminerai le bâtiment: toit, façades latérales, portes (**photos 11 à 13**).

Fixation définitive des rails

Toutes les voies sont en place. Petits essais locaux de roulement (en lançant un petit wagon) pour voir si tout est correctement aligné, assemblé, s'il ne manque pas une éclipse.



13



14: Collage définitif à l'Araldite des éléments de voie.

15: Gros plan sur la jonction des deux éléments de menuiserie.



Je vérifie si les fils de pointe de cœur des aiguilles traversent librement le plateau et sont au complet, si les trous de passage des tiges de manœuvre des aiguilles sont bien centrés par rapport à la traverse mobile de ces dernières. Je retire au fur et à mesure les punaises et fixe la voie avec un très petit filet de colle (**photo 14**). Quelques poids maintiennent le tout pendant le séchage, puis nouveaux essais de roulement un peu plus dynamiques sur tous les parcours possibles.

Raccord à l'intersection des modules

Ce point est assez délicat car aucune des quatre voies n'est perpendiculaire à la liaison entre les modules. Je dois m'assurer avant de couper les rails que tout est bien aligné et que plus rien ne bouge (on peut éventuellement replacer des punaises pour éviter tout risque de dérapage). Les rails sont tronçonnés au disque abrasif installé sur une perceuse (l'usage d'un flexible sur la perceuse permet d'avoir un angle de coupe plus proche de la verticale). Si la coupe me paraît trop approximative, j'extrait de leur coussinet de fixation (par glissement) le tronçon de rail mal

sectionné, j'en refais un autre mieux ajusté, et je le réenfile sur ses traverses. Ensuite, pour assurer la solidité de la liaison, je remplace les deux traverses extérieures de chaque voie par des traverses découpées dans de la plaque de circuit imprimé. Je colle à l'Araldite ces traverses sur le plateau. Les rails sont soudés sur ces traverses « haute solidité », le cuivre est rogné au centre pour isoler les deux fils de rail. Essais de roulement, petits coups de lime. Plus tard, cette zone sera couverte par la route et le passage à niveau (**photos 15**). Le mois prochain, avant d'attaquer le décor, nous procéderons au câblage puis installerons le système de commande. ■