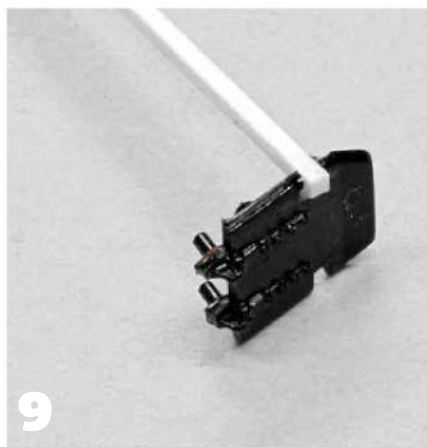
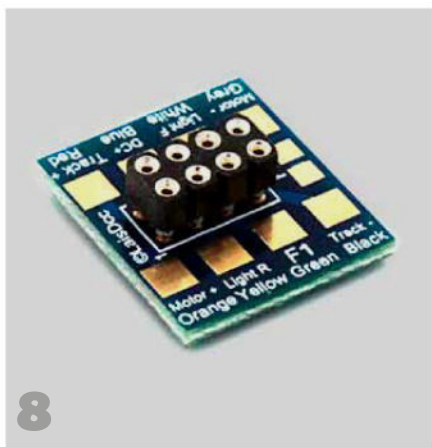
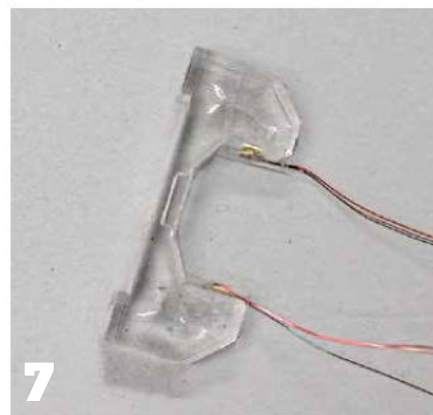
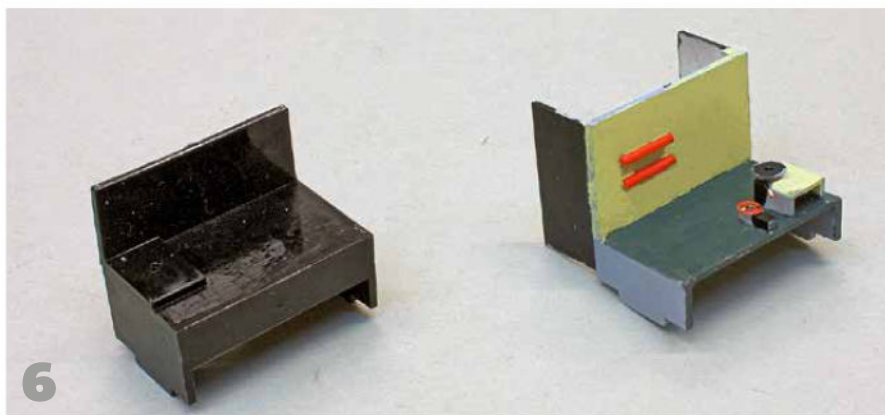




6: L'assemblage n'est pas très précis, mais déjà mieux après quelques coups de cutter et collage.

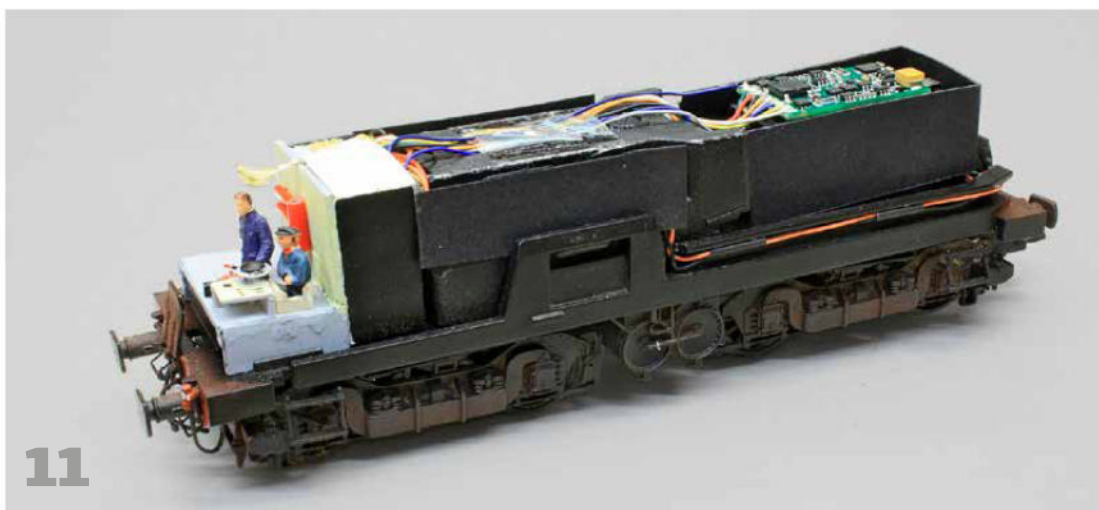
7: Le diffuseur d'origine ainsi équipé remplira parfaitement son rôle.

8: La platine permet un câblage facile et propre.

9: Améliorer l'aspect des passerelles n'est pas compliqué, et plus solide que du mastic.

10: La passerelle rectifiée, en-dessous, a bien meilleure allure.

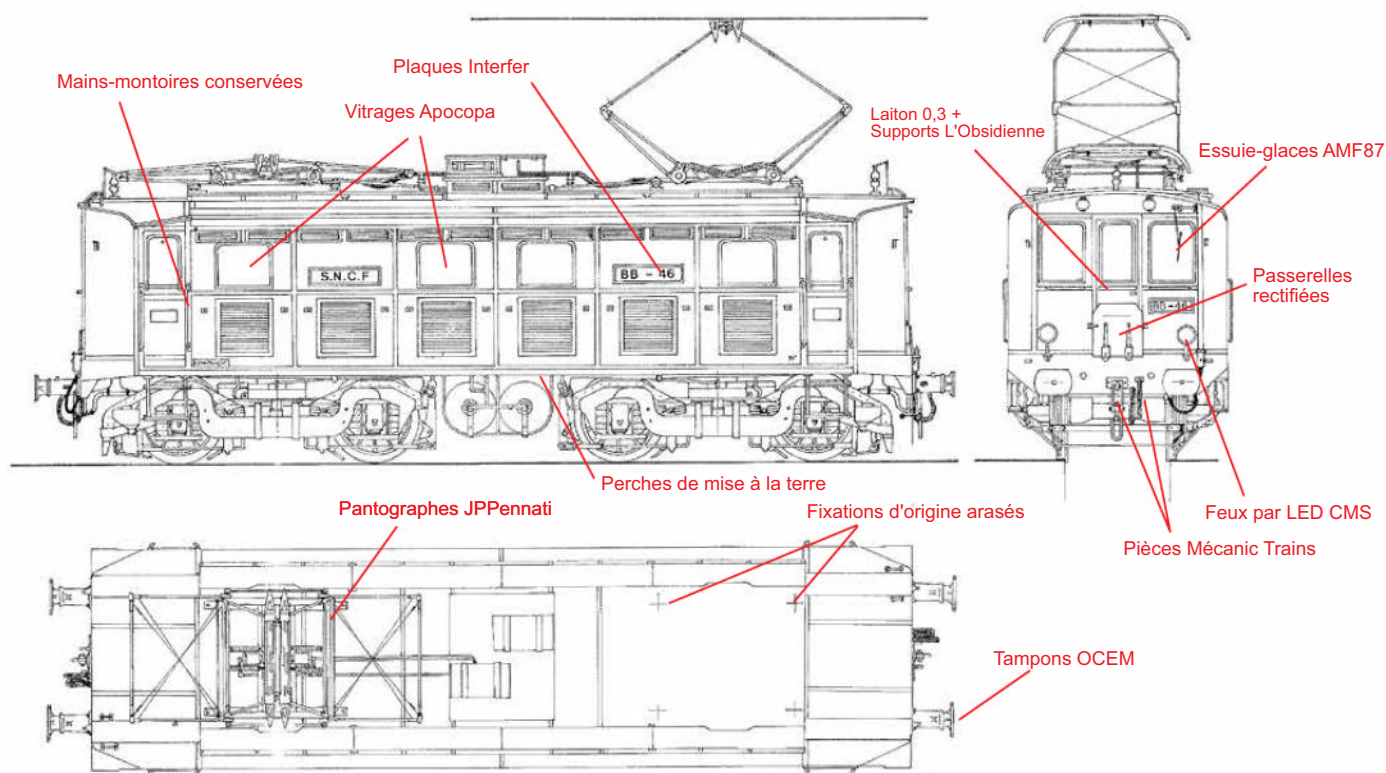
11: La mise en place d'un conducteur et d'un personnage à l'allure de cadre traction complète le tout. À droite, le décodeur prend place dans un bâti en carton ou carte plastique.



► complétée vers l'arrière par deux cloisons de 10 x 20 mm, je termine par une évocation du pupitre de conduite (**photo 6**). Une petite plaque de plastique est collée sur le lest, côté prise de courant, afin d'éviter un éventuel contact et donc court-circuit des prises de courant, et le lest est remis en place. Je poursuis par la pose de l'éclairage inversé B/R, je garde les diffuseurs d'origine et leur ajoute deux LED CMS bicolores, fixées à la Cléocol et ruban adhésif (**photo 7**). L'éclairage de cabine est installé avec une

LED jaune issue d'une guirlande, les fils semi-rigides permettant son positionnement. Chaque LED est protégée par une résistance de 2 Kohms insérée dans le câblage. Pour une UM, l'éclairage côté moteur est inutile, cela simplifie les choses. Pour la digitalisation, la place ne manque pas; pour utiliser le décodeur sans couper les fils, j'utilise une platine dotée d'une prise NEM femelle, sur laquelle sont soudés les fils provenant des roues, allant vers le moteur et l'éclairage (**photo 8**). Je fixe le décodeur au-dessus du moteur et

insère platine, câblage et résistances dans le logement à l'arrière de la cabine. Le test de fonctionnement étant concluant, un petit capot en carte plastique est collé au-dessus. Les tampons purs P.O sont remplacés par des modèles OCEM (de fabrication personnelle en impression 3D, ou Mécanic Trains). Des mains d'attelle, un attelage à vis et les câblots de freins sont ajoutés à l'avant (pièces Mécanic Trains, par ex.). La reproduction du système d'accroche des passerelles est grossière: elles présentent des échancrures disgracieuses qui

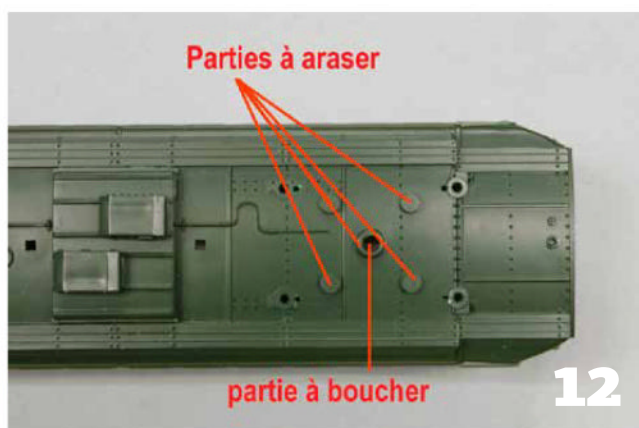
**FIGURE 1.**

Détail des différentes interventions.

sont comblées avec du carré Evergreen de 1 x 1 mm collé à la cyano, recoupé puis poncé et peint (**photo 9**). L'excédent est arasé et la passerelle est affinée à la lime, après ponçage fin, elle est repeinte (**photo 10**). Pour terminer, des caches confectionnés en carton noir sont collés sur le moteur et les côtés afin de dissimuler la mécanique (**photo 11**). Avant remontage de la partie mécanique, le châssis et les bogies avaient été peints en noir mat (aérosol), les traverses étant protégées au ruban Tamiya. Je peux passer à la deuxième partie des travaux.

Des travaux sur la caisse

Bien que correctement gravée (à l'époque), la caisse mérite quelques améliorations. Je commence par tout démonter et j'arase les pièces inutiles ou devant être remplacées par des plus fines. La pose des nouveaux pantos nécessite une modification sur la toiture; le trou central est bouché à l'aide d'un rond découpé à l'emporte-pièce, et les quatre plots supportant les Sommerfeldt sont arasés. (**photo 12**). Les trous de fixation des anciens supports sont cachés par de nouveaux en plat Evergreen 123 de 5 mm pré percés et collés. (**photo 13**). La modification de toiture sous les pantographes, sommairement peinte, ►►

**12**

12: Les petits trous correspondent aux fixations des pantographes Pennati.

13: La toiture est prête pour un complément de peinture.

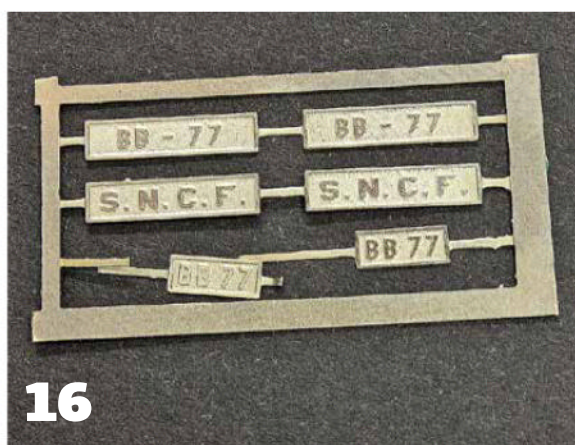
**13**



14



15



16

14: Les nouveaux pantographes s'insèrent dans les petits trous nouvellement percés. On admirera leur exactitude et leur finesse, comparés à ceux d'origine.

15: La main courante frontale, au centre, reproduit ainsi un peu mieux la vraie.

16: Les plaques Interfer sont très fines.

► sera invisible après patine et pose de ces derniers (**photo 14**). Les rambardes sous les vitrages sont arasées et remplacées; pour celles d'extrémité, après perçage de trous à 0,5 mm (par commodité, j'utilise des agrafes Zenith de 7 mm, mais on pourrait faire plus fin). La rambarde centrale, assez grossière est plus délicate à remplacer: les gros supports moulés sont arasés, et l'emplacement est percé à 0,5 mm. Les supports L'Obsidienne et la rambarde en laiton de 0,5 mm sont assemblés avec une micro goutte de cyano, le tout est inséré dans la caisse, puis collé par l'intérieur (**photo 15**). Tous les éléments rapportés étant collés à la cyano à l'intérieur de la caisse, il est impératif de le faire avant pose des nouveaux vitrages, pour éviter l'effet de voile. Il convient aussi de limer tout ce qui dépasse dans la caisse. Les mains montoirs, très fines, mais moulées et délicates à araser, sont conservées. La machine reçoit des nouveaux marquages; les plaques photogravées (Interfer) sont nettoyées, brunies et peintes en vert 301, après séchage, elles sont frottées sur du papier de verre très fin (P 1000) pour

faire ressortir le relief, et elles sont fixées à la colle blanche sur les marquages d'origine (**photo 16**). Les vitrages Jouef ne sont pas réutilisés. La découpe et pose des vitrages Apocopa réclame soin et précision, mais ils modifient considérablement l'aspect de la machine. Je découpe les vitrages et teste leur insertion dans la caisse, il peut arriver de devoir limer légèrement en biais une ouverture pour y arriver. Ceci fait, ils sont réservés pour leur pose définitive après patine de la caisse. D'autres pièces de détails apportent la touche finale, les essuie-glaces, absents sur le modèle sont indispensables, j'ai utilisé des modèles AMF 87 pour la vitre conducteur et Mécanic trains pour la vitre de droite; ils sont posés après patine de la caisse pose des nouveaux vitrages. Des perches de mise à la terre sont ajoutées sous la caisse; des anneaux de levage pour machines servent de supports (**photo 17**). Les perches sont réalisées en corde à piano de 0,5 mm, enfilée dans les anneaux de levage collés dans la tranche de caisse; un fil électrique très fin y est enroulé pour représenter le câble (**photo 18**).

Une patine et en route

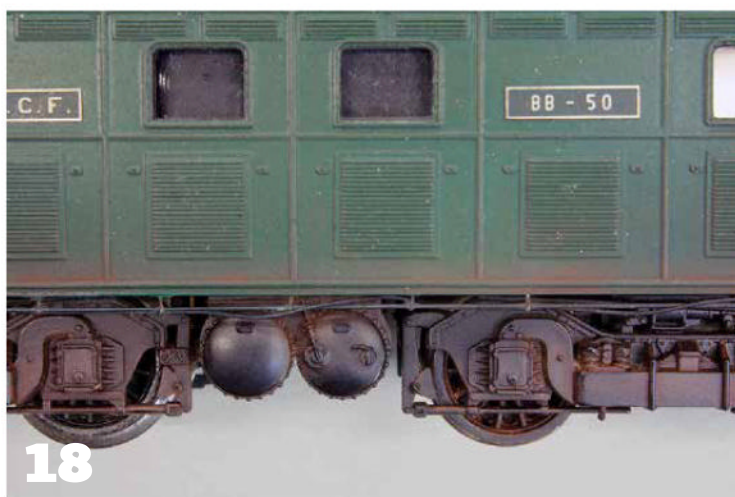
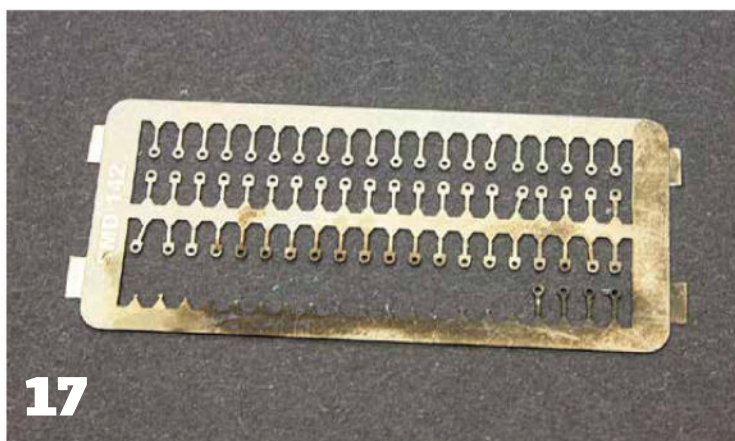
Pour donner un aspect usagé à la biquette, avant remontage des vitrages et des optiques de feux, j'applique à l'aérographe une couche de patine poussière Railcolor sur l'ensemble de la caisse et des bogies. Je traite ensuite la toiture avec une légère couche de patine rouille qui servira de fond pour plus de salissures. Je remonte ensuite les vitrages; le chloroforme préconisé dans la notice étant introuvable, je les colle au Micro Krystal Klear. Pour terminer, je complète la patine par des touches de terre à décor rouille/crasse sur les bogies et le bas de caisse, les traverses, la toiture (**photo 19**). Les mêmes opérations sont effectuées sur la deuxième, en tenant compte toutefois de son orientation inversée par rapport à la première; elle est munie d'un attelage conducteur à l'avant, et d'un Kadee à l'arrière. Il est temps de passer à la mise en UM; après contrôle du montage, un essai de roulement avec l'adresse par défaut permet de vérifier le bon sens de marche et les similitudes de roulement. J'ai seulement dû inverser les fils d'alimentation

17: Les supports SMD sont très fins et leur usage détourné convient parfaitement.

18: La perche en place; le câble est réalisé avec un fil électrique fin.

19: Au premier plan, la biquette n'a plus rien à voir avec le modèle d'origine, à l'arrière, qui attend son tour. Mais la rectification des boudins de roues devient obsessionnelle.

du moteur. Aucune modification des CV n'est nécessaire, les machines roulant à la même vitesse. J'attelle donc les deux machines et les lance en pleine voie; le roulement est bon, relativement souple, et silencieux à basse vitesse. Par contre, en poussant à fond, le bruit de crécelle de la transmission Jouef canal historique de deux machines reste audible. Je poursuis par un rodage à vide de l'UM, puis par un essai de traction; attelée à un long convoi de 24 tombereaux à essieux plus dix à bogies, elle démarre sans aucun problème; les huit roues bandagées sont efficaces. La prise de courant en disposant d'autant, est sans faille. Voilà un résultat tout à fait satisfaisant, quelques améliorations supplémentaires pourraient être envisagées: repositionnement des sabots de freins, installations de câbles d'UM entre les deux machines, de plus, pendant les travaux, d'autres possibilités d'agrandir le parc ont vu le jour; mais ça sera pour plus tard! ■



P 48	PROPOSITION DE LIEU : COIN DE PIÈCE 200 X 250 CM	Le projet du mois
	RÉSEAU 0 À VOIE NORMALE	DOCKS CHOSY DU PORT AUX ENTREPÔTS
	TEXTE ET ILLUSTRATIONS : FRANÇOIS FONTANA	

T'as vu la boîte à sel en Zéro de Lenz ? Elle est rudement jolie et mériterait bien un petit réseau rien que pour elle ! C'est ainsi qu'est né ce projet à voie normale, pour un coin de pièce.

Imaginons un paysage urbain. Au premier plan, au niveau zéro, deux voies à quai, munies en extrémité d'un simple transbordeur pour la remise en tête de la boîte à sel. À la sortie du port, par une forte rampe, la voie gagne le premier tiroir, sur la gauche. Puis, deuxième rampe, on grimpe au-dessus du port vers le second tiroir. La troisième rampe nous conduit, à travers la ville, vers les entrepôts.

• Mais, bon sang, pourquoi avoir construit les entrepôts à un niveau élevé en ville et pas directement en zone portuaire ?

• Ben, disons que si on avait été rationnels, on aurait pas eu le Z, les rampes incroyables, les passages scabreux en voirie... Alors oui, le projet aurait été plus réaliste, mais nous sommes modélistes et rêveurs !

À chaque palier, la voie gagne 6 cm, c'est peu, mais le réseau est tout petit, 200 x 250 cm.

Les tiroirs sont calibrés pour une boîte à sel et deux wagons courts à deux essieux. Dans la cour des entrepôts, la voie est en fait une cassette à trains qui permet d'échanger les rames et de varier les circulations.

Voies : Peco

Nous avons pioché les différents appareils de voie dans la gamme Peco, tout comme les coupons flexibles. On peut envisager que, dans la partie urbaine, la voie soit commune avec celle des tramways. Un tram urbain vient alors perturber les circulations entre port et entrepôts. Les extrémités de cette voie de tramway sont habilement camouflées par des façades d'immeubles, donnant l'illusion que le tramway déboule sur le boulevard. Les aiguilles sont facilement accessibles dans la zone portuaire et, pour le premier tiroir, des leviers à pied d'œuvre sont suffisants. Sur les tiroirs et dans la zone encadrant le second tiroir, derrière le port, les rails sont traditionnellement posées sur traverses bois. Pour tout le reste du parcours, la voie est noyée dans les voiries. Enfin, une simple caténaire tramway avec un fil de contact accroché à des potences sur poteaux de bois suffit à l'équipement électrique.

Un transbordeur

Pour gagner de la place à l'extrémité du quai portuaire, nous avons installé un petit transbordeur, il est calibré en fonction de l'empattement du plus long des engins

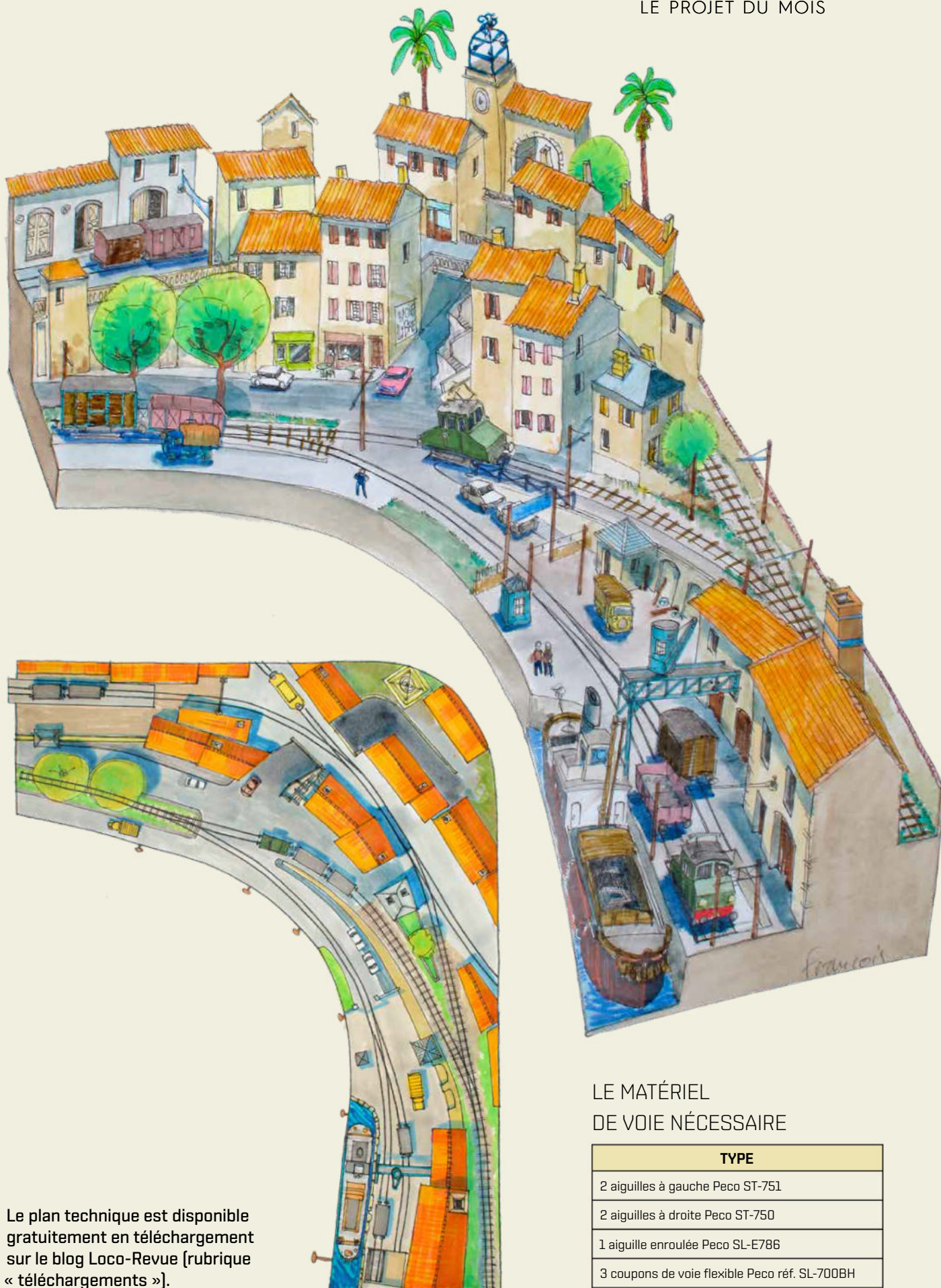
moteurs. Ça conception est ultra simple : une fosse découpée dans la plateforme de roulement. Sous la plateforme, un tiroir tout bête, décoré comme s'il était le fond de la fosse, le pont est collé dessus. La voie collée sur le pont est électrifiée en permanence, par deux simples fils souples, reliés à l'alimentation principale. Le pont n'est pas un endroit pour garer un engin moteur, cependant si vous souhaitez le faire, et en alimentation analogique, reliez un des deux fils d'alimentation à un interrupteur en façade du réseau, vous aurez alors tout loisir de garer une boîte à sel sur le pont.

Matériel : tout est permis

Bien entendu, la boîte à sel, mais aussi des locotracteurs diesels ou une antique locomotive tender à vapeur. On choisira les wagons les mieux adaptés aux transports des marchandises : les plats avec chargements hétéroclites seront les plus spectaculaires ! Pensez donc, un magnifique plats à bogie ex Transportation Corps avec des tracteurs agricoles ! Il n'y a pas de service voyageurs sur ce réseau, mais on peut imaginer une desserte ouvrière avec une vieille voiture à portières latérales ou un infâme bricolage avec une ancienne caisse de tramway ! ■

LE PROJET EN BREF

- ÉCHELLE : 0 (1/43,5)
- ÉPOQUE : AU CHOIX
- PRINCIPE : POINT A POINT
- DIMENSIONS : 200 X 250 CM
- VOIE : PECO CODE 124
DOUBLE-CHAMIGNON
- ALIMENTATION : ANALOGIQUE
OU NUMERIQUE



Le plan technique est disponible gratuitement en téléchargement sur le blog Loco-Revue (rubrique « téléchargements »).

LE MATÉRIEL DE VOIE NÉCESSAIRE

TYPE
2 aiguilles à gauche Peco ST-751
2 aiguilles à droite Peco ST-750
1 aiguille enroulée Peco SL-E786
3 coupons de voie flexible Peco réf. SL-700BH