

Entre Busigny et Somain, le PN 78

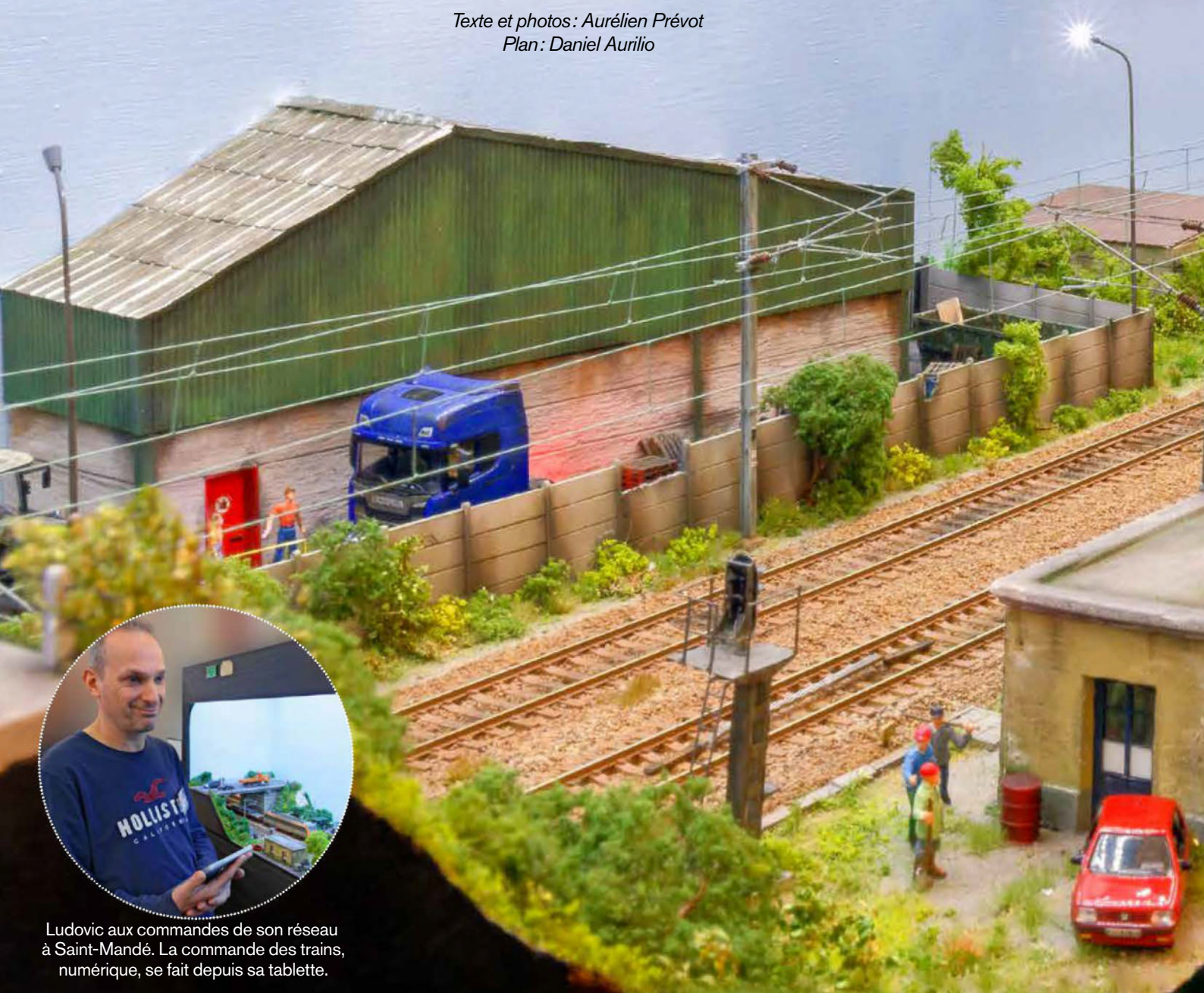
LE PLUS FIDÈLEMENT POSSIBLE

Ludovic Di Pasquale a toujours aimé voir passer des trains, en particulier à un passage à niveau proche du logis familial. Alors, pour continuer à vivre au mieux ces moments, il a reproduit le site avec exactitude.

*Texte et photos: Aurélien Prévot
Plan: Daniel Aurilio*



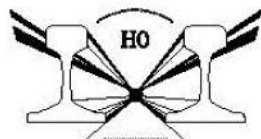
Ludovic aux commandes de son réseau à Saint-Mandé. La commande des trains, numérique, se fait depuis sa tablette.





VUE GÉNÉRALE
DU RÉSEAU.

Le pont en béton
(reproduit en Carton
Plume) permet de
bien mettre en valeur
les engins moteurs.



EN VIDEO

Retrouvez le PN 78 et son auteur en vidéo sur notre chaîne YouTube <https://lien.lrpresse.com/PN-78>



Ludovic fait circuler divers convois typiques des années 1990 à nos jours. Ici, une rame de travaux avec un locotracteur tractant deux wagons plats, chargés de manière réaliste.

Dans LR 862 (mai 2019), nous vous présentions le troisième réseau de Ludovic: L'Entrepôt. Mais si jouer au train est amusant, construire un réseau l'est encore plus! C'est pourquoi Ludovic s'est immédiatement lancé dans un nouveau chantier: le PN 78/PK 206,5 de la ligne de Busigny à Somain, que nous vous présentons aujourd'hui! De nouveau, le réseau est équipé d'une caténaire réaliste, Ludovic étant un grand amateur de traction électrique: quel plaisir de voir circuler les trains, pantographe levé et frottant sur la caténaire!

Aurélien Prévot: Bonjour Ludovic, peux-tu nous présenter un peu ton réseau?

Ludovic Di Pasquale: Ce réseau est un peu une madeleine de Proust pour moi. Mes grands-parents habitaient près du PN 78 et, gamin, je me rendais fréquemment au passage à niveau pour voir les trains passer. J'avais depuis envie de reproduire le site car il est très sympa. La seule différence par rapport à la réalité est que j'ai remplacé la TJD par une aiguille, et que j'ai supprimé la voie se dirigeant vers la gare de Cambrai. Je trouve qu'une voie qui traverse le fond de décor n'est jamais réaliste. Sur la droite, les deux passages supérieurs existent aussi dans la réalité, mais un peu plus loin que sur le réseau. Ils sont à 5-6 km. Je les trouvais plaisants et, en plus, ils ne sont pas loin de chez mes parents: il y a beaucoup de vécu personnel dans ce réseau!

AP: Comment as-tu procédé?

LDP: Je suis allé sur place et j'ai mitraillé littéralement tout ce que je voyais. J'ai pris des centaines de photos car mon objectif était de reproduire le plus fidèlement possible la réalité. Je voulais vraiment représenter les moindres détails. Prendre beaucoup de photos aide énormément pour ensuite placer chaque élément au bon emplacement. J'ai aussi été bien aidé par le riche catalogue Decapod qui permet de reproduire quasiment

tout ce qui se trouve sur ou à proximité des voies!

AP: La voie est d'ailleurs extraordinaire.

LDP: C'est de la voie Peco code 75 que j'ai collée sur une semelle de liège avant de la peindre soigneusement puis de la ballaster et de la patiner à l'aérographe. J'ai terminé par l'application de terres à décor noir et ombre calcinée au niveau des aiguilles pour figurer les traces de graisse. Comme le réseau n'est pas large, il fallait absolument que je le détaille à fond. J'ai donc poussé le réalisme jusqu'à installer les plaques d'égout exactement au bon endroit sur la chaussée!

AP: Les chaussées, justement, sont un élément important de la maquette vu que le réseau porte le nom du passage à niveau. Peux-tu nous en dire plus?

LDP: Comme sur mon précédent réseau, elles sont en Carton Plume, un matériau que j'affectionne particulièrement. Je commence par ôter une face en carton puis je frotte la mousse au papier de verre grain 100 pour la rendre un peu grumeleuse. Pour la route principale, j'ai commencé par dessiner les trottoirs et le terre-plein central, puis j'ai poncé la partie route pour faire ressortir ceux-ci. Route et trottoirs ne sont donc qu'un seul morceau de Carton Plume, ce qui rend le résultat bien plus réaliste! Le reste de la décoration est très classique: peinture grise Humbrol, patine puis masquage et traçage des marquages à l'aérographe. L'entrevoie est en Carton Plume de 5 mm comme le reste des chaussées. Le morceau est découpé aux bonnes dimensions et installé à la place des traverses que j'ai ôtées auparavant.

AP: Tu as aussi utilisé le Carton Plume pour d'autres éléments.

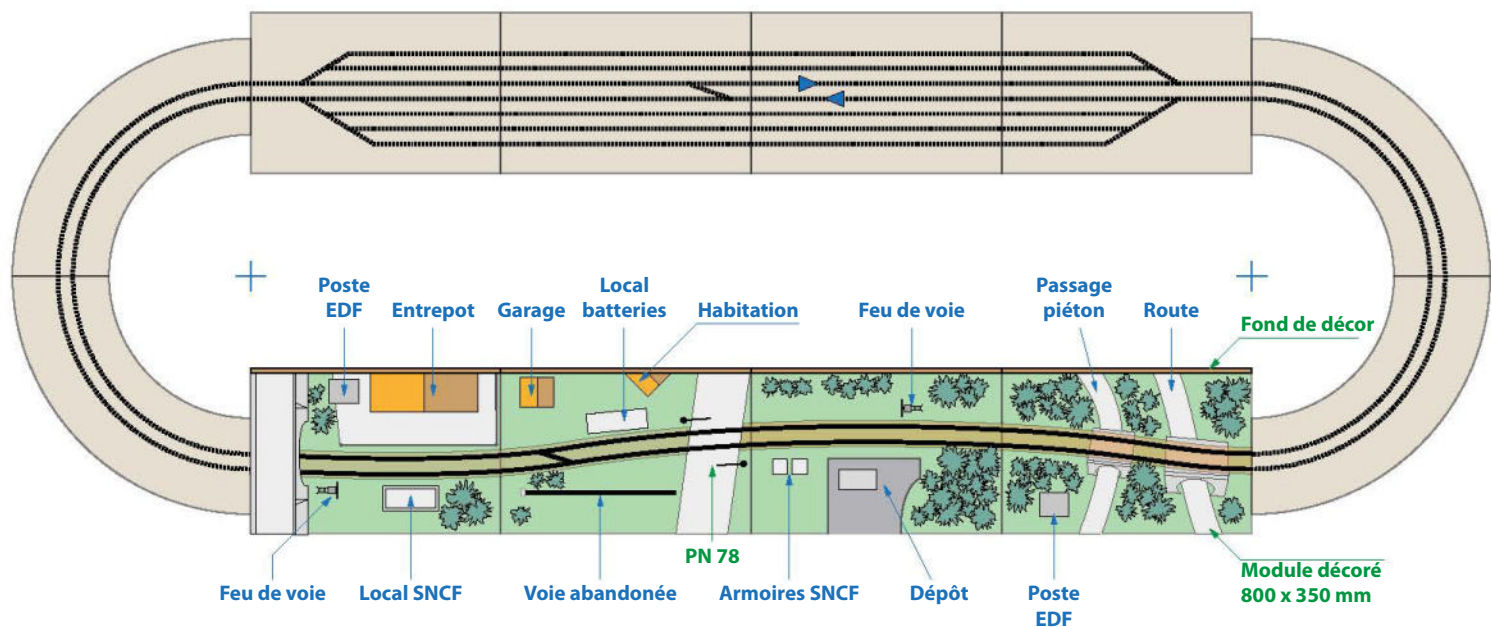
LDP: En effet, je l'ai employé aussi pour les ponts en béton et en brique ainsi que le transformateur et certains bâtiments. Pour représenter les briques, j'ai fabriqué une matrice de la taille d'une brique à l'échelle ►

LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle: HO (1/87)
- Dimensions (partie décorée): 3,2 x 0,35 m
- Infrastructure: modules caissons en contreplaqué de 10 mm
- Hauteur du plan de roulement: 125 cm
- Thème: reproduction fidèle du passage à niveau de Cambrai
- Époque: années 1990-2020
- Voie: Peco code 75
- Alimentation: numérique
- Commande des aiguilles: motorisée (Tortoise)
- Type d'exploitation: circulations en boucle
- Type de coulisses: faisceaux
- Bâtiments: construction intégrale en Carton Plume
- Éclairage: ruban à LED



COULISSE

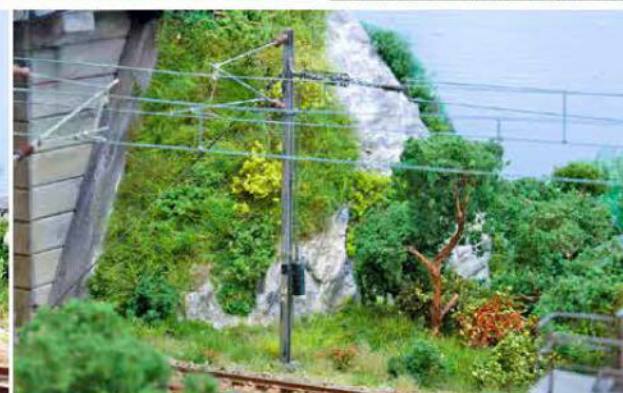


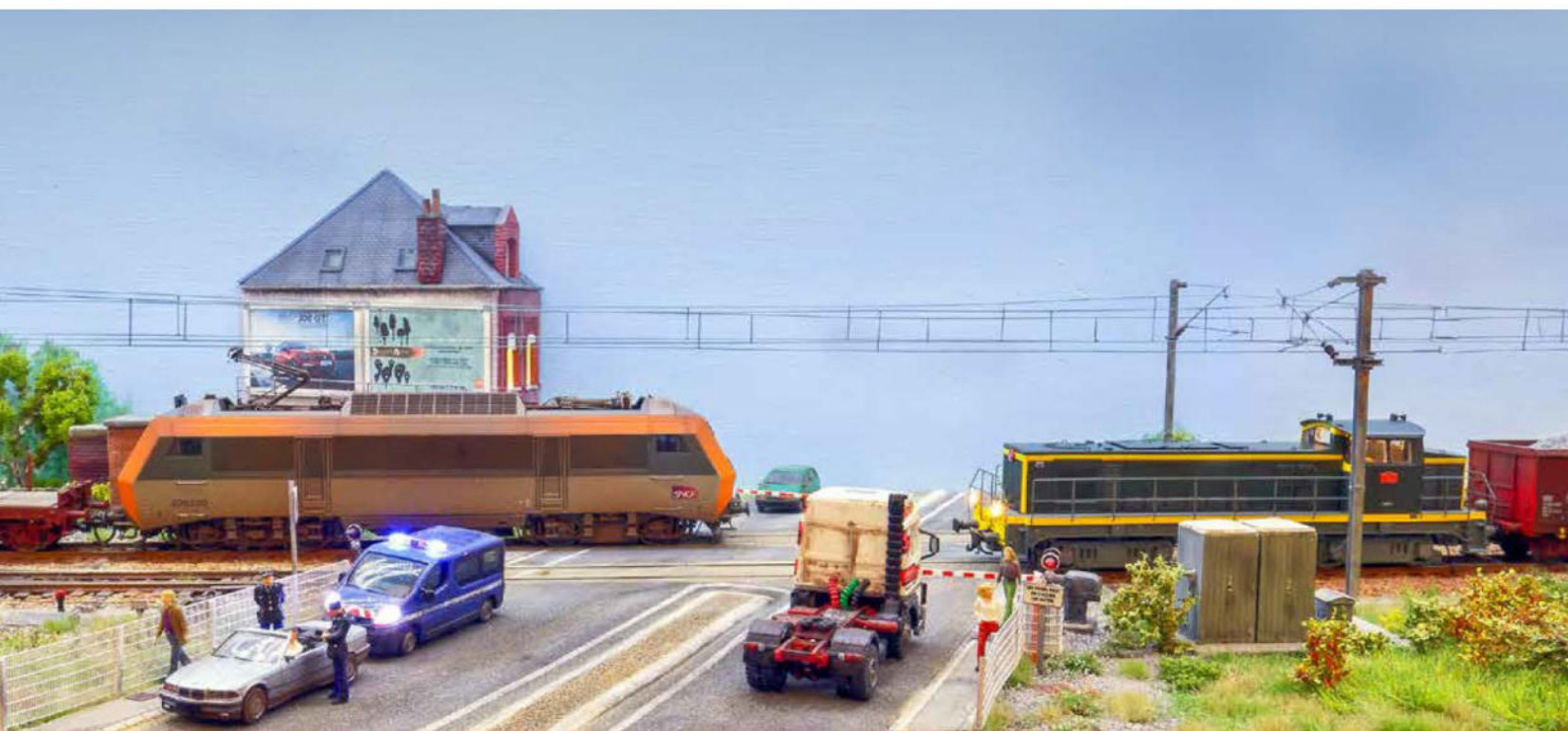


↑ La voie a fait l'objet de soins très attentifs. Tous les appareillages de voies sont parfaitement reproduits et la patine est de grande qualité. Notez le détecteur infrarouge caché entre deux traverses sur la voie au premier plan.

↗ Les téléphones sont des constructions intégrales en carte plastique. Les poteaux de caténaire sont issus de la gamme Decapod.

→ Gros plan sur les moteurs d'aiguille. Là encore, le réalisme est très poussé. Le local à batteries, à l'arrière-plan, est une construction intégrale en feuille de laiton Decapod. Les tags sont soigneusement reproduits à... l'aérophage comme il se doit !





► à l'aide d'un vieux pinceau ayant perdu ses poils. Cela occupe... Pour le local à batteries et le bâtiment installé juste derrière le passage à niveau, j'ai utilisé les plaques de briques en laiton de Decapod.

AP: Tu as poussé la fidélité jusqu'à reproduire les tags!

LDP: Un vrai défi! Je les ai peints à l'aérographe pour plus de réalisme. J'ai donc découpé des pochoirs puis j'ai peint en blanc. J'ai terminé en dessinant le contour à l'aide d'un feutre fin bleu. Là où j'ai un peu triché, c'est pour les affiches placardées sur le pignon de la maison. Je me suis fait un petit plaisir en inventant mes propres publicités pour une voiture que j'aime bien et pour mon groupe de musique préféré! Un clin d'œil qui m'a amusé.

AP: Un autre élément qui attire le regard, c'est ta caténaire.

LDP: J'aime beaucoup la traction électrique et impossible pour moi de faire circuler une machine sans en lever le pantographe! Les poteaux viennent de chez Decapod tandis que la caténaire en elle-même est une construction personnelle en corde à piano de 3/10. Les pantographes des machines sont bridés pour toucher le fil de contact sans risque d'arrachage. À la jonction des modules, j'ai un système de crochet s'insérant dans une

petite boucle. C'est une astuce que j'ai lue dans *Loco-Revue*!

AP: Parle-nous un peu de l'exploitation.

LDP: C'est un réseau à vaches! Il est fait pour regarder passer les trains qui circulent sur chaque voie. Il y a beaucoup de locomotives électriques récentes (BB 16000, 26000 ou 36000), des automotrices et des autorails. Je ne déteste pas pour autant les circulations diesel. Sur le réseau, je fais rouler tout ce qui circule dans le Nord depuis les années 1980-1990. Des détecteurs infrarouges installés entre les traverses détectent le passage des convois. Ils envoient l'information à trois cartes Arduino. Deux gèrent chacune un signal et la troisième le passage à niveau. La séquence est simple: le convoi étant détecté, immédiatement le feu passe au vert avant de repasser au rouge quelques secondes plus tard, une fois la locomotive passée. Dans le même temps, l'information est également envoyée à la carte gérant les barrières du passage à niveau. Les feux s'allument durant 6 s puis les barrières s'abaissent (mécanisme Decapod). Ce système permet d'être totalement indépendant de la traction des trains. Je peux circuler en analogique ou numérique, ces automatismes seront opérationnels. C'est la même logique qui a guidé la gestion de la coulisse et de ses cinq voies de garage. J'ai construit un petit TCO avec des interrupteurs. ►

↑ Les barrières du passage à niveau 78 sont fermées : normal, deux trains s'y croisent! La maréchaussée vient d'arrêter un chauffard qui a cru malin de jouer avec sa vie... Heureusement, ce n'est que son permis qui risque de trépasser!



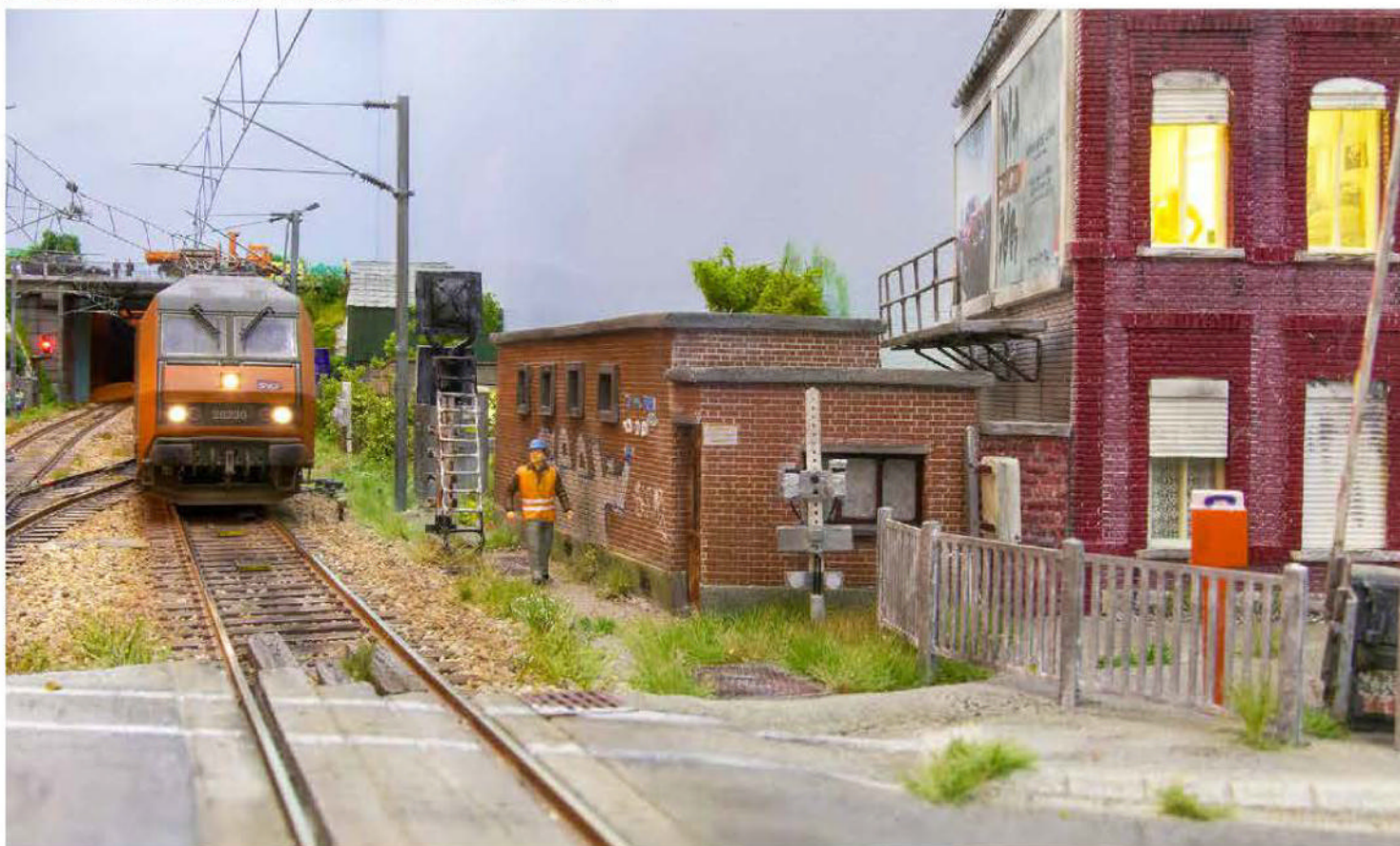


LE PETIT PASSAGE SUPÉRIEUR
EN BRIQUE EST ENTIÈREMENT
EN CARTON PLUME. IL VA ÊTRE
TRAVERSÉ PAR UNE SYBIC.





Ludovic a même reproduit les tags, visibles ici en réalité !



Tous les bâtiments sont soigneusement aménagés et éclairés, même lorsqu'il est quasi impossible de les voir, comme ici le bâtiment situé derrière le passage à niveau !

► Ainsi, la tablette ne sert que pour commander les trains, ce qui est bien plus simple. J'ai également branché sur la centrale Digikeijs une commande à main Roco qui me permet de prendre le relais en cas de panne de batterie.

AP: Si les trains tournent en rond, tu as par contre multiplié les animations.

LDP: Je me suis bien amusé en effet, et comme j'aime présenter mon réseau en exposition, je sais que c'est quelque chose qui plaît toujours. Les LED sont les amies des modélistes ! Je les ai beaucoup utilisées : éclairage des bâtiments, des véhicules et, bien sûr, du réseau. Elles sont toutes alimentées en 5 V avec un transformateur pour téléphone mobile. Dans la cour des entreprises, j'ai multiplié fûts et palettes en impression 3D. J'ai dessiné moi-même le fût et j'ai trouvé un fichier de palette sur internet. Les tourets, par contre, viennent de chez Decapod. ►



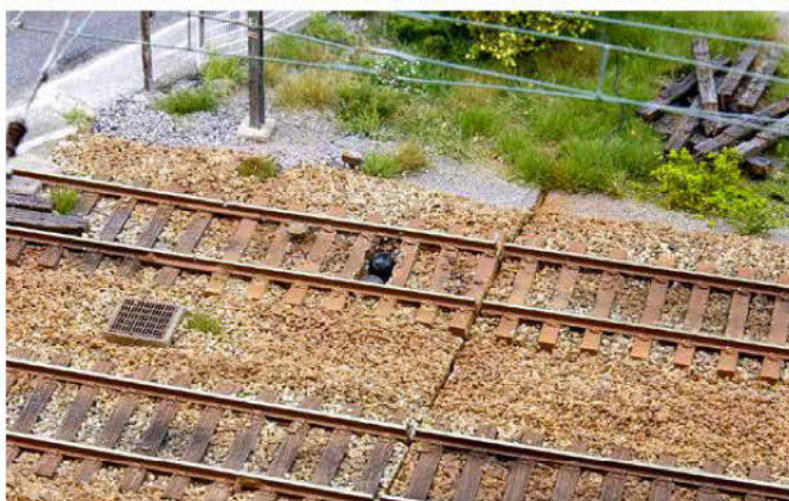
Le matériel ne manque pas dans l'entrepôt !

► **AP: Tu as un réseau très verdoyant**

LDP: Le site réel l'est tout autant ! Pour représenter les grandes masses, j'ai classiquement utilisé du zeeschuim. Par contre, pour certains arbres que je souhaitais reproduire plus fidèlement, je suis parti de fils électriques que j'ai dénudés, mis en forme et soudés.

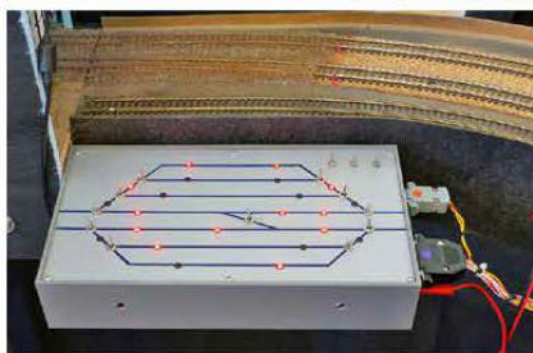
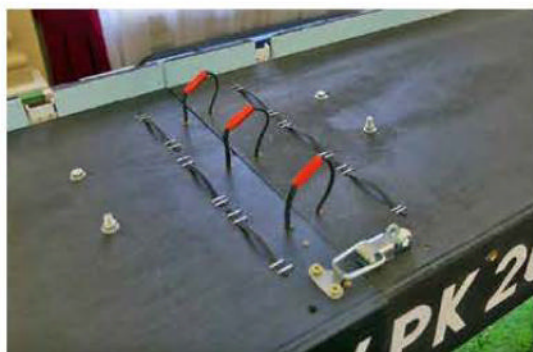
AP: Grand merci Ludovic pour toutes ces explications, et à bientôt en expo!

LDP: C'est toujours un plaisir de partager sa passion, et je donne rendez-vous à tous au RAMMA à Sedan en juin, puis à Orléans en septembre! ■



↑↑ Petite animation autour de l'un des signaux. La camionnette a été soigneusement charcutée pour en ouvrir la porte et installer l'éclairage des phares.

↑ Gros plan sur le détecteur infrarouge. et la jonction des modules. Les voies sont simplement tronçonnées: ni vis, ni traverses en circuit imprimé. La simplicité et la solidité: la voie étant solidement maintenue en place grâce au ballast.



↑↑ La continuité des bandeaux à LED est assurée par ces petits connecteurs installés au-dessus des caissons.

↑ La coulisse est gérée par un TCO classique: une solution éprouvée et simple, donc idéale pour un réseau amené à être présenté en exposition!

La coulisse comporte cinq voies de garage. Les voies n'étant pas ballastées, Ludovic a soudé les rails aux jonctions de module sur du circuit imprimé.

