

# Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

**TOUT** CE QUE VOUS VOULIEZ  
SAVOIR SUR LA

**5<sup>ème</sup>** Grande **EXPO**  
**Train Miniature**  
**2010**

NUMÉRO  
**SUPER-ÉPAIS**  
**100**  
PAGES

**96**

12<sup>ème</sup> année  
Octobre 2010  
Prix: € 7,95



## RÉSEAU: Tripton on the Hill

**TEST ÉCLAIR:** LES VOITURES 'L' TREINSHOP OLAERTS • LES VOITURES-LITS 'F' DE LA CIWL CHEZ LS MODELS • LE WAGON À PUPITRE 'LKP' GOOVER MODELS • LE WAGON PORTE-CONTENEURS 'SGGMRS' '90' ROCKY RAIL • **PRATIQUE:** UN TAS DE BOIS EN MODÈLE RÉDUIT • FABRIQUEZ UN VIEUX TOIT EN ARDOISES • PATINER SANS AÉROGRAPHE • UN CHARGEMENT AMOVIBLE POUR LE WAGON 'FD' GOOVER MODELS • UN BOUTON D'URGENCE POUR VOTRE RÉSEAU • UNE VOITURE-LITS T2 SNCB À L'ÉCHELLE N • DES PLANTES POUR BERGES DE RIVIÈRE 'LASER-CUT MINIS' NOCH • UN SIGNAL D'ARRÊT POUR VOIES SECONDAIRES • DES ALGUES EN MODÉLISME • **RÉSEAU:** 'JAPPE BRUK' • 'LES QUATRE SAISONS À L'ÉCHELLE N' • **CLUBS:** UNE MISE À JOUR DES CLUBS DE TRAIN BELGES • **TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS**

09610



5

P. 2009610

# PECO LE REND POSSIBLE

LE SYSTÈME DE VOIE POUR MODÉLISTES DU MONDE ENTIER

JUSTE  
CHOISIR  
VOTRE  
ÉCHELLE

HO/00  
SETRACK  
CODE 100

HO<sub>m</sub>  
STREAMLINE  
CODE 75

HO/00  
STREAMLINE  
CODE 100 & CODE 75

N GAUGE  
SETRACK  
CODE 80

HO<sub>e</sub>/00-9  
STREAMLINE  
CODE 80

N GAUGE  
STREAMLINE  
CODE 80 & CODE 55

HO  
STREAMLINE  
CODE 83

O-16.5  
STREAMLINE  
CODE 100

GAUGE O  
STREAMLINE  
CODE 124 & CODE 143

SM-32  
STREAMLINE  
CODE 200

# PECO

Stand  
S 02

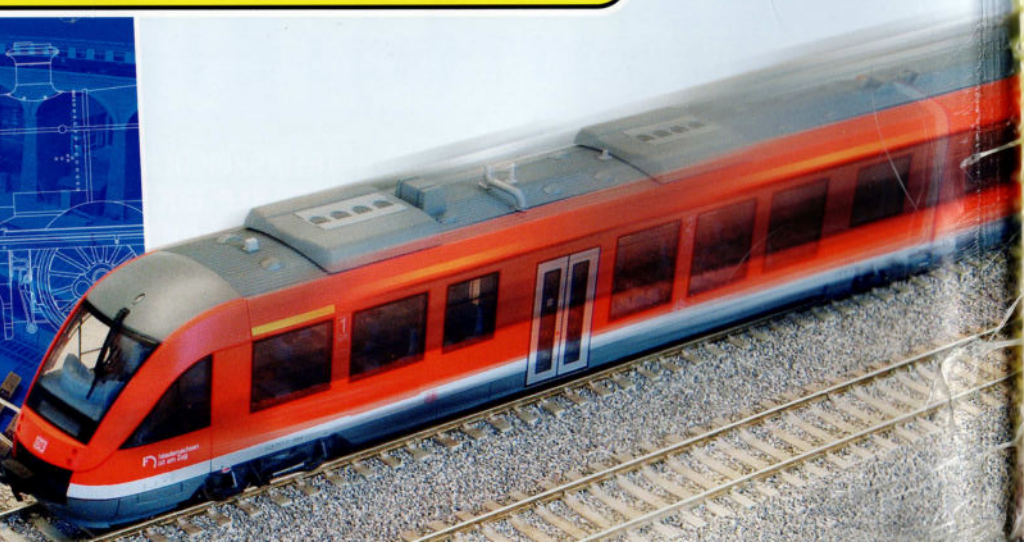
GAUGE 1  
STREAMLINE  
CODE 200

G-45  
SETRACK  
CODE 250

**PECO PRODUCTS**  
seront exposés au  
**MECHELEN SHOW**

Saturday 16 & Sunday 17 October 2010

POUR LA  
GAMME  
COMPLÈTE DE  
PRODUITS VOIR  
LE CATALOGUE  
PECO



**RÉDACTION ET ADMINISTRATION**

Oude Leeuwenrui 8/2 - B-2000 Antwerpen  
tél: 0032 - (0)3 20 20 170  
fax: 0032 - (0)3 20 20 181

[train-miniature@thinkmediamagazines.be](mailto:train-miniature@thinkmediamagazines.be)  
[www.trainminiaturemagazine.com](http://www.trainminiaturemagazine.com)

Nos bureaux sont ouverts du lundi au vendredi  
de 9 à 12 et de 13 à 17 h

RPM Antwerpen - TVA BE 441.120.267

**COMPTE BANCAIRE**

KBC 733-0558399-97

**RÉDACTEUR EN CHEF**

Dirk Melkebeek  
[train-miniature@thinkmediamagazines.be](mailto:train-miniature@thinkmediamagazines.be)

**CHEF DE LA RÉDACTION**

Guy Van Meroye  
[guy.van.meroye@thinkmediamagazines.be](mailto:guy.van.meroye@thinkmediamagazines.be)

**CLÔTURE DE RÉDACTION**

Luc Doods

**COMITÉ DE RÉDACTION**

Dirk Melkebeek, Guy Holbrecht,  
Luc Doods, Guy Van Meroye

**RÉDACTION**

Gerard Tombroek, Jaques Le Plat, Max Delie,  
Michel Van Ussel, Bart Luyten, Tony Cabus, Luc Hofman,  
Jean-Luc Hamers, Gerolf Peeters, Arnaud Verlaeken,  
Jacques Timmermans, Bertrand Montjobaques,  
Matti Thomaes, Emmanuel Nouaillier,  
Erwin Stuyvaert, Rik De Bleser Jan Nickmans,  
Patrick Dalemans, André Saenen, Jos Geurts,  
Frans Hooyberghs, Theo Huybrechts, Luc Avonts

**ADMINISTRATION & ABBONNEMENTS**

Christel Clerick  
[abo@trainminiaturemagazine.be](mailto:abo@trainminiaturemagazine.be)

**PHOTOS**

Dirk Melkebeek, Deadline Pers Compagnie

**LICENCES & COPYRIGHTS**

Dirk Melkebeek

**MISE EN PAGE**

Shari Buyle

**WEBMASTER & MODERATEUR**

Luc Doods, Tony Cabus, Eric Sainte

**PROMOTION ET PUBLICITÉ**

[guy.van.meroye@thinkmediamagazines.be](mailto:guy.van.meroye@thinkmediamagazines.be)

**IMPRESSION**

Geerts Offset nv, Oostakker

**DISTRIBUTION**

AMP sa, Bruxelles

Tous droits réservés pour tous pays. Aucune partie de ce magazine (articles, photos, matériel publicitaire) ne peut être reproduite, en tout ou en partie, sans autorisation expresse et écrite de l'éditeur. Les lettres de lecteurs sont publiées sous la responsabilité exclusive de leur auteur.

Les textes et photos envoyés par les lecteurs sont les bienvenus, la rédaction se réservant néanmoins le droit de publication. Les photos seront retournées sur demande expresse de l'expéditeur. Toute photo non demandée ne pourra être réclamée ultérieurement. Les frais de port sont à charge du destinataire.

Copyright: Meta Media sa, sauf mention contraire

**EDITEUR RESPONSABLE**

Dirk Melkebeek, adresse de la rédaction

**COMMENT S'ABONNER?**

Pour la Belgique: versez 65€ (pour un an) ou 124€ (pour 2 ans) sur le compte 733-0558399-97 au nom de Meta Media nv avec la mention: 'Abo TMM'.  
Pour la France et le reste de l'UE: versez 85€ (pour un an) ou 164€ (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE54733055839997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media nv avec la mention: 'Abo TMM'.  
Pour les autres pays dans le monde: versez 98€ (pour un an) ou 190€ (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE54733055839997 BIC KREDBEBB au nom de MetaMedia nv avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail: [administratie@thinkmediamagazines.be](mailto:administratie@thinkmediamagazines.be)

Les données personnelles communiquées par vos soins sont utilisées pour répondre aux demandes concernant les abonnements, les concours, les actions spéciales, et les questions des lecteurs. Ces données sont reprises dans le fichier d'adresses de Meta Media, afin de vous tenir au courant de nos activités. Sauf opposition écrite de votre part, ces données peuvent être transmises à des tiers. Vous avez toutefois toujours le droit de consulter, de modifier ou de supprimer ces données.

**DATES DE PARUTION**

TMM 97: 15/10

# Notre 5<sup>ème</sup> 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire!

Lorsque vous aurez ce numéro en mains, les préparatifs de cette édition jubilee de notre 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire seront en phase finale, tout étant mis en œuvre pour que cette 5<sup>ème</sup> Expo soit la plus belle de toutes. Ce qui a débuté il y a huit ans par une modeste exposition a grandi au fil des ans pour devenir un des événements les plus importants dans le domaine du modélisme ferroviaire en Belgique. Et avec cette prochaine expo, nous voulons désormais prendre place dans le calendrier international des grandes expositions du genre. Vous trouverez ainsi de la publicité pour 'notre' expo dans la presse spécialisée étrangère; espérons que cela motivera de nombreux modélistes habitant à l'étranger pour venir découvrir notre 'Grande Expo'.

Les modélistes qui prendront part à cette Expo avec leur réseau ou leur mini-réseau sont aussi sur le pont. D'expérience, je sais qu'au moment de l'inscription à un tel événement, ce dernier semble toujours lointain et qu'il sera toujours temps pour construire 'quelque chose' de neuf, de peaufiner, de patiner du matériel roulant, etc. Mais au fur et à mesure que le temps s'écoule, la date-butoir de l'exposition se rapproche de plus en plus vite et la plupart du temps, le dernier mois devient une véritable course contre la montre... Cette édition de notre 'Grande Expo' sera l'occasion de présenter un grand nombre de réseaux modèles en primeur au grand public, et le stress ressenti par les exposants sera sans doute à la hauteur. Mais leur récompense – à savoir l'enthousiasme des spectateurs – compensera bien cela. Vous découvrirez par ailleurs dans les pages qui suivent tous les réseaux modèles qui y seront exposés.

J'imagine aussi que les constructeurs des mini-réseaux auront fait des heures supplémentaires au cours de ces dernières semaines. De tous les mini-réseaux inscrits, nous ne connaissons toutefois ceux qui ont réussi à être prêts à temps qu'au petit matin du samedi 16 octobre. Un fait est déjà sûr: ceux qui concourront entrent en ligne de compte pour se voir décerner de beaux prix: les lots n'ont encore jamais été aussi nombreux, cette année. Les lauréats seront désignés de concert par le public et par un jury professionnel.

Outre la partie 'réseaux', on trouvera bien entendu aussi une importante partie commerciale, à cette Grande Expo: les importateurs, fabricants et commerçants y seront présents en nombre. Et vous n'y trouverez pas seulement les commerçants spécialisés habituels des foires et les grandes marques, mais aussi toute une série de fabricants de petites séries, ainsi que des détaillants spécialisés indigènes ou étrangers. Vous trouverez également dans ce numéro une liste complète – sous réserve de modifications de dernière minute – de tous ceux qui seront présents à notre 'Grande Expo', avec un plan de situation. Vous pourrez par ailleurs acquérir ce plan lors de l'exposition, en format A3. Outre ces occupants de stands commerciaux, une grande bourse d'échange sera organisée à l'intention des particuliers, un 'coin-enfants' permettant enfin aux plus petits de faire connaissance avec notre fascinant hobby.

Bien entendu, 'Train Miniature Magazine' et sa consœur 'Journal du Chemin de Fer' seront également présents à l'expo, sur un stand commun. Contre la remise de la feuille-adresse accompagnant ce numéro et qui reprend leur nom et adresse, les abonnés y recevront un bon valant une boisson! Autre bonne nouvelle, cette fois à l'intention de nos lecteurs néerlandais: le nombre d'abonnements aux Pays-Bas ayant fortement crû, nous pouvons désormais profiter de coûts postaux plus bas pour nos expéditions au départ des Pays-Bas. Ceci entraîne que dès maintenant, le prix d'un nouvel abonnement aux Pays-Bas est désormais le même qu'en Belgique, ce qui représente une diminution de pas moins de quinze euros, grâce aux Postes néerlandaises. Si par ailleurs, vous prenez un abonnement à TMM ou vous le renouvelez à lors de notre 'Grande Expo', vous recevrez en outre une de nos fameuses lattes graduées, ainsi qu'un billet d'entrée pour visiter l'intéressante exposition 'Trein Trein Trein', qui se tient au Musée du Jouet de Malines, tout proche.

Nous espérons en tous cas vous rencontrer lors de notre prochaine 5<sup>ème</sup> 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire et avec vous, nous en ferons un beau succès!

Guy Van Meroye





Photo: Gerard Tombroek

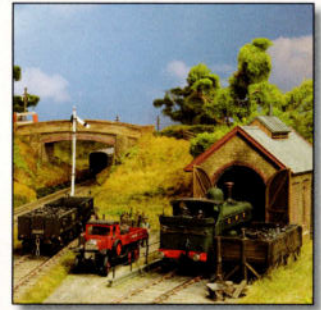
La locomotive-tender 1887 du 'Great Western Railway' effectue des manœuvres sur 'Tipton on the Hill', le réseau en 'P4' de Ton Trip.

<b>EDITORIAL</b> .....	3
<b>SOMMAIRE</b> .....	4
<b>NOUVEAUTÉS</b> .....	7
<b>NOUVEAUTÉS AUTOS</b> .....	21
<b>TEST ÉCLAIR: LES VOITURES 'L' TREINSHOP OLAERTS</b> .....	22
<b>TEST ÉCLAIR: LES VOITURES-LITS 'F' DE LA CIWL CHEZ LS MODELS</b> .....	26
<b>TEST ÉCLAIR: UN WAGON À PUPITRE 'LKL' CHEZ GOOVER MODELS</b> .....	28
<b>TEST ÉCLAIR: LE WAGON CONTENEURS DU TYPE 'SGGMRSS' DE ROCKY RAIL</b> .....	29
<b>ACTUALITÉ DES CHEMINS DE FER RÉELS</b> .....	30
<b>RÉSEAU: 'TRIPTON ON THE HILL'</b> .....	32
<b>PRATIQUE: UN TAS DE BOIS EN MODÈLE RÉDUIT</b> .....	44
<b>RÉSEAU: 'JAPPE BRUK'</b> .....	48
<b>PRATIQUE: FABRIQUEZ UN VIEUX TOIT EN ARDOISES</b> .....	54
<b>PRATIQUE: PATINER SANS AÉROGRAPHE</b> .....	58
<b>EXPO: TOUT CE QUE VOUS VOULIEZ SAVOIR SUR LA 5<sup>ÈME</sup> 'GRANDE EXPO'</b> .....	62
<b>RÉSEAU: 'LES QUATRE SAISONS À L'ÉCHELLE N'</b> .....	72
<b>LA PAROLE AUX LECTEURS:</b>	
<b>UN CHARGEMENT AMOVIBLE POUR LE WAGON 'Fd' DE GOOVER MODELS</b> .....	78
<b>PRATIQUE: UN BOUTON D'URGENCE POUR VOTRE RÉSEAU</b> .....	80
<b>PRATIQUE: UNE VOITURE-LITS T2 SNCB À L'ÉCHELLE N</b> .....	82
<b>PRATIQUE: DES PLANTES POUR BERGES DE RIVIÈRE 'LASER-CUT MINIS' NOCH</b> .....	86
<b>PRATIQUE: UN SIGNAL D'ARRÊT POUR VOIES SECONDAIRES</b> .....	90
<b>PRATIQUE: DES ALGUES EN MODÉLISME</b> .....	92
<b>CLUB: UNE MISE À JOUR DES CLUBS DE TRAIN BELGES</b> .....	93
<b>AGENDA ET PETITES ANNONCES</b> .....	98

**Réseau: 'Tripton on the Hill'**

Vous avez déjà pu faire connaissance dans TMM avec les créations de Ton Trip: dans notre n° 93, nous vous avons décrit son premier réseau modèle d'inspiration anglaise, baptisé 'Tripton'. Son 2<sup>ème</sup> réseau anglais a été baptisé 'Tripton on the Hill'. Alors que ce réseau sera exposé lors de notre 5<sup>ème</sup> 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire les 16 et 17 octobre prochains à Malines, il est grand temps de nous pencher sur cette unique création anglaise, provenant... des Pays-Bas! A lire en page 32

32



**Pratique: Un tas de bois en modèle réduit**

C'est une évidence: tout modéliste désire intégrer quelques jolies scénettes dans son réseau. Un sujet assez intéressant peut être par exemple la reproduction d'un tas de bois. En réalité, on en trouve de toutes les sortes: tout est possible. Si vous disposez d'un espace perdu contre un mur, en pleine nature ou dans un bois, il est ainsi possible de constituer une telle petite scénette, au moyen de bois collé. A voir en page 44

44



**Réseau: 'Jappe Bruk'**

'Jappe Bruk' a été construit par Deen Carsten Gorm, pour pouvoir 'jouer au train' avec quelques amis, lors d'expositions. Et lui et ses amis ne se gênent pas pour le dire. Lors d'une exposition, ils suivent un horaire strict, établi autour de l'usine à papier 'Jappe Bruk'. La variation sur ce réseau est obtenue en changeant... carrément d'époque! Lisez-en plus, en page 48

48



**Pratique: Fabriquez un vieux toit en ardoises**

On peut encore voir ici et là sur d'anciennes maisons un toit recouvert de véritables ardoises. En y regardant de plus près, on remarque que certaines de ces ardoises ne sont plus très bien alignées les unes par rapport aux autres, ou que le temps ayant fait son œuvre, elles présentent des fissures, voire sont carrément cassées. De tels toits patinés avec des motifs d'ardoises carrées sont difficiles à trouver dans le commerce du modélisme, raison pour laquelle Theo Huybrechts s'est mis à l'ouvrage, en page 54

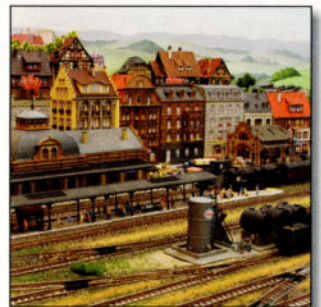
54



**Réseau: 'Les quatre saisons à l'échelle N'**

Ce réseau était celui de Pierre Peeters (†) de Tournai, un de ces milliers de modélistes ferroviaires qui construisent leur petit monde en miniature à l'abri des regards, dans l'intimité feutrée de leur domicile... A lire en page 72

72



Samedi 18 septembre: de 10 à 19 h  
Dimanche 19 septembre: de 10 à 17 h

### A l'étage inférieur : grande vente – prix cassés

Vente de matériel de seconde main : Locos, voitures, wagons, voies, maisonnettes, accessoires, livres, etc.  
Nettoyage de stocks de nouveau matériel à -20%, -40% et -60% !

### Sur plusieurs marques : -10% de réduction supplémentaire!!!

e.a. Viessmann, Faller, Kibri, Vollmer, Piko et Noch

### Promotions MEHANO => Prix choc <=

Les locos de manœuvres série 77/78 à des prix choc (par ex : 149 euros pour une sonorisée)

### Voie 1 & action Piko G - locos, voitures, wagons et bâtiments

### Démonstrations digitales – promotions sur articles grand stock de matériel de voie en N

La Diesel bleue 6005 proto de Van Biervliet :



Version DC: 189,00 euro  
Version DC digitale: 219,00 euro  
Version DC digitale sonorisée : 279,00 euro

AC digital : 219,00 euro  
AC digital mfx : 229,00 euro  
AC digital sonorisé: 309,00 euro  
AC digital sonorisé mfx : 319,00 euro

Versions sonorisées : les bruits d'origine de la véritable 60 proto!! (différents d'une 60 classique)

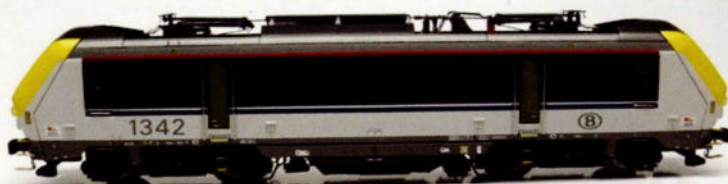
### LS models 1342

#### modèle exclusif pour Van Biervliet

Toit modifié, portes vertes, tirage : 150 pièces

Version DC: 194,90 euro

AC/ AC digitale/ AC digitale mfx: 224,90 euro



Bush HO n° 97364 : camionnette Infrabel : 14,90 euro



**NOUVEAUTÉ!**

Poste à souder digital  
De stock

89,00 euro



**Attention : notre magasin sera fermé du 13 au 17 octobre (Grande Expo de Malines)**

Nous serons présents avec un grand stand à la Grande Expo de modélisme de Malines, à la Nekkerhal.  
Des cartes d'accès à cette expo sont en prévente chez nous !

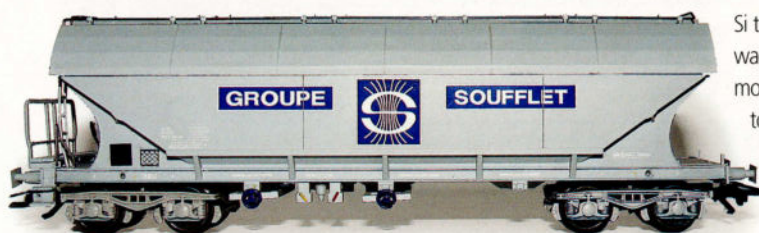
### MTE BLANKENBERGE Des locos Diesel belges à l'échelle N

La firme MTE de Blankenberge affirme être l'une des spécialistes de l'échelle N. Elle sort actuellement de sa propre initiative une série de locomotives belges permettant de pallier au manque de modèles à cette échelle. L'offre des grands fabricants de l'échelle N est en effet limitée. Il s'agit dans chacun des cas d'une superstructure en résine disposée sur un châssis adapté. Ces modèles sont proposés en version 'prête à rouler'. Le travail est fait main. La peinture et le tamponnage n'atteignent cependant pas un niveau équivalent à celui d'un modèle sorti d'usine. Mais une fois ces locos Diesel belges placées sur votre réseau modèle, vous serez totalement conquies. Le châssis sorti d'usine de ces modèles leur procure sans difficultés un roulement

de qualité. Ces modèles vous offrent donc la possibilité de concevoir un réseau modèle entièrement belge à l'échelle N. Voici deux de ces nouveautés : • La série 55 (matricule 5539), en livrée jaune et vert. Cette loco est pourvue d'un châssis Brawa de la BR 119 allemande; • La série 62 (matricule 6304), agrémentée du logo Infrabel. Cette loco a été montée sur un châssis Fleischmann. (Vous devez vous-mêmes assurer le montage des tampons sur le modèle fourni.) (GVM)



### B-MODELS Un wagon-céréalier 'Uapps'



Si tout se passe comme prévu, vous pourrez vous procurer les premiers wagons céréaliers de B-Models lors de notre prochaine 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire à Malines. Vous pouvez déjà apercevoir ici le prototype de la version française du Groupe Soufflet. B-Models projette cependant de disposer d'une version définitive immatriculée en Belgique pour l'Expo. Vous pouvez déjà reconnaître les bogies Y25. Ces bogies sont très solides et fonctionnent correctement. Ils équipent également les wagons minéraliers 'Falls' de B-Models. (GVM)

### ROCO Nouveautés d'automne sur le marché belge



L'importateur T2M sort trois nouveaux sets de démarrage digitaux, spécialement conçus à l'intention du marché belge. Le premier set comporte une locomotive à vapeur du type 90 ainsi que trois voitures à trois essieux ex-prussiennes. Le deuxième set se compose d'une locomotive à vapeur du type 96 et de deux voitures à deux

essieux. Le troisième set comprend enfin une locomotive Diesel de la série 62 agrémentée du logo Infrabel ; cette loco est accouplée à une série de trois wagons belges pour le transport de coke. Ces trois sets de démarrage sont chacun pourvus d'un booster digital, d'une Multimaus de Roco, d'un transformateur, ainsi que de voies Geoline.

Outre ces trois sets de démarrage, Roco sort encore un certain nombre de sets composés d'une locomotive et d'une série de voitures ou de wagons. Une type 96 accompagnée de trois voitures à trois essieux ex-prussiennes sont disponibles sous la référence R662921. Le set référencé R624621 'Paris-Bruxelles' comprend une locomotive électrique de la série 20 (!) en livrée verte (la 2002) ainsi que trois voitures françaises 'Corail'. Les sets R627331 et R636471 comportent respectivement une loco Diesel de la série 53 (la 5315) et la loco électrique 101.012. Chacune de ces locos est accouplée à une série de trois wagons de la SNCB utilisés pour le transport de coke. Une version de la 6002 devrait sortir dans sa livrée d'origine plus tard dans l'année. Contrairement à ce qui est annoncé dans le catalogue, cette locomotive devrait être pourvue de simples phares. (GVM)

Nouveautés de ESU: ECoS2.



Venez nous rendre  
visite pour une demo,  
mise à jour (ECoS), ...

5<sup>ème</sup> Grande EXPO  
Train Miniature  
2010



avec commande à distance IR

Et son petit  
frère...:  
le Navigator



Centrale digitale  
Jusqu'à 40 locomotives  
Rail de programmation  
DCC (9990 adresses)  
Motorola® (255 adresses)  
Multitraction  
K83/84

ESU

Hobby Trade

LH-Modellbautechnik

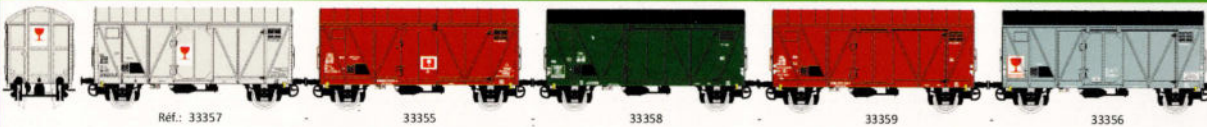
MKB-modelle : gare Nord-belge  
et départance

Schienenreiniger

ER-decor

ADE

W&W



hobby trade

Nouveauté de Hobby Trade, bientôt disponible.

Nous participons à la 5<sup>ème</sup>  
Grande Expo Train Miniature

5<sup>ème</sup> Grande EXPO  
Train Miniature  
2010



Importateur: Train Service Danckaert

tsd@tsdbvba.be

www.modeltrainservice.com

**Train  
Technology**



Importation et distribution des marques:



K  
R  
M O D E L L  
I  
S



WWW.TRAINTECHNOLOGY.COM

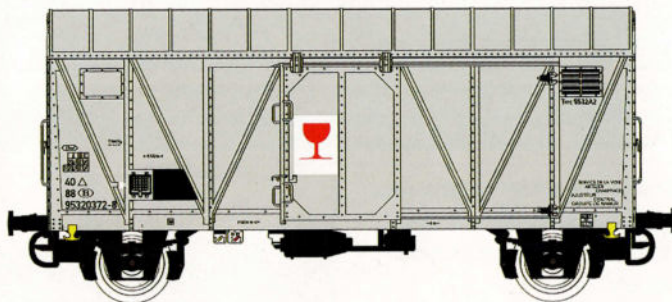
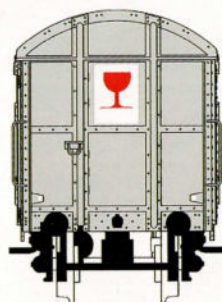
Venez découvrir toutes nos  
nouveauités à Malines !  
16-17 octobre 2010

5<sup>ème</sup> Grande EXPO  
Train Miniature  
2010

HOBBYTRADE

Un wagon 'GkkIm's'

Hobby Trade a prévu de sortir de nouvelles versions du wagon belge fermé du type 'GkkIm's'. Tous ceux qui le souhaitent ont pu ces derniers mois faire connaître leurs versions préférées de ce wagon, via le site web [www.modeltrainservice.com](http://www.modeltrainservice.com). Hobby Trade a finalement opté, en collaboration avec Train Service Danckaert, pour cinq variantes d'époque III et IV. Parmi celles-ci, quelques wagons des an-



ciens services de la Voie et des Caténaires (en livrée grise) seront disponibles. Deux wagons seront proposés dans les livrées verte et brune

d'époque III. Ces modèles devraient être disponibles lors de notre prochaine 'Grande Expo' de Malines. (GVM)

ARTITEC

Une voiture postale 'Plan E'

Cette voiture postale 'Plan E' d'Artitec permet de se rapprocher encore un peu plus de la possibilité d'as-

sembler une rame complète Benelux d'époque IV, des années '70 et '80 (réf. 20 157 04). Une voiture postale était en effet ajoutée à la première et à la dernière rame Benelux de la journée, jusqu'au début des '80. Les NS mettaient pour ce faire à disposition deux voitures 'Plan E'. Ce modèle présente des caractéristiques de roulement similaires à celles des voitures 'Plan E' précédemment sorties. Cette voiture a été pourvue d'un intérieur adapté à sa fonction postale. (GVM)



MÄRKLIN La locomotive à vapeur 5906 des NS

Après la Seconde Guerre mondiale, des locomotives allemandes restèrent également aux Pays-Bas et furent ensuite incorporées dans le parc des chemins de fer néerlandais. Ce fut le cas de cette locomotive à vapeur BR74 de la Reichsbahn allemande. Le matricule allemand fut biffé et le matricule néerlandais, ainsi les lettres NS, inscrits au-dessus de ce dernier. C'est ainsi que la 74924 de la DR devint la 5906 des

NS. Il semble cependant que ces machines furent déjà rétrocedées à l'Allemagne en 1947. Mais avec un peu de fantaisie ferroviaire, rien ne vous empêche de les laisser en service jusqu'à la fin de l'ère de la vapeur ... Ce modèle est techniquement identique à celui de la type 96 de la SNCB que Märklin a dernièrement sorti à l'intention du marché belge (réf. 36744). (GVM)



BRAWA Des wagons trémie de la DRG

Brawa sort un set de deux wagons-trémies en métal destinés au transport de charbon à destination des usines sidérurgiques naissantes dans la Sare, en époque II (réf. 48782). Ce modèle s'adresse aux amateurs de l'ancienne DRG. Les wagons été équipés de clapets de déchargement sur les deux flancs et sous le wagon. Ils pouvaient transporter une charge de 12,5 tonnes de charbon. Les finitions du modèle sont très réalistes et les inscriptions très fines. Le châssis est muni de roues à rayons et a été pourvu d'un mécanisme à attelage court. (GVM)



LS MODELS

Des wagons-citernes à gaz de la SNCF

Une nouvelle série des wagons-citernes français à gaz du type 'Uas' et 'Uahs' de LS Models est actuellement disponible (réf. 30167 à 30175). Ces wagons sont utilisés pour assurer le transport de produits gaziers tels le butane et le propane. Ils sont mis en service par différentes entreprises de transport, depuis l'époque IV. LS Models prévoit au total 19 versions, dont un certain nombre de variantes de forme. Les wagons ont été pourvus d'une plaque de protection solaire. Ils comportent des extrémités normales ou arrondies. Les différents modèles ont été peints dans les couleurs de la société qui les utilise. (GVM)





**ACTION SEPTEMBRE:**  
 Vous recevez une entrée gratuite  
 pour l'Expo 2010 à Malines  
 pour tout achat de 350,00

PRIX FANTASTIQUES, BEAUCOUP DE PROMOS POUR ROCO, MÄRKLIN, TRIX,  
 FLEISCHMANN PRIX DE SOUSCRIPTION, SANS ACOMPTE

**COMMANDEZ À TEMPS POUR NE PAS RATER CETTE LOCOMOTIVE EXCLUSIVE**

Modèle exclusif en collaboration  
 avec LS Models, commandez  
 maintenant, livraison septembre  
 octobre

Série exclusive de 150 exemplaires  
 SNCB HLE 1181 avec certificat  
 numéroté ... / 150 exemplaires

- 92005 ... rouge/jaune, Magelan logo, airco, Schaerbeek (1181) .. DC
- 92005 S ... DC + SOUND
- 92505 .....AC digital
- 92505 S ... AC Digital + SOUND



Livraison fin 2010  
 Série exclusive de 150 exemplaires  
 SNCB HLE 2843 avec certificat numéroté  
 ... / 150 exemplaires



- 92007 .... argent/vert/blanc, marchandises + voyageurs (2843)...DC
- 92007 S ... DC + SOUND
- 92507 ..... AC digital
- 92507 S ... AC Digital + SOUND

Adam Modelbau, Artitec, B-Models, Brekina, Busch, ESU, Evergreen, Faller, Fleischmann, GooverModels, Hack Bruggen, Herpa, Hobbytrade, Jouef, Kembel, KombiModell, LS Models, Märklin, Mehano, Peco, Piko, Rivarossi, Roco, Rollentestbanken, Seinen Henckens, Sommerfeldt, Trix, Viessmann, ViTrains, Walthers, Woodland Scenics

**Heures d'ouverture:**  
 Lu & ma : fermé  
 Me & je : 14 à 18h30  
 Ve : 14 à 17h30  
 Sa : 10 à 16h  
 Di : 10 à 12h  
 ou sur rendez-vous

Grote Baan 122, 9100 St. Niklaas • Tel.: 03 755 02 52 • info@modeltrain-paradise.be • WWW.MODELTRAIN-PARADISE.COM

**3 COMMANDES INTERNET = 5% DU TOTAL DES COMMANDES PRÉCÉDENTES DÉDUIT AUTOMATIQUEMENT SUR LA 4<sup>e</sup>,  
 y compris sur nos promotions exclusives !!! RDV sur notre site pour le mode de fonctionnement de cette nouvelle offre.**



B.P 49 - F 93602 Aulnay sous bois - FRANCE  
 Tél : +33 1.48.60.44.84 de 9 heures à 18h30 du lundi au vendredi  
 Standard et suivi de commande Lundi, mardi, jeudi & vendredi : Franca  
 Mercredi : Maud Webmaster : Aurélien  
 SAV le mardi matin et le jeudi après-midi : Philippe  
 Fax : +33 1.48.60.47.22 24h sur 24h  
 Email : contact@pierredominique.com

**www.pierredominique.com**

Locomotives, voitures, wagons, véhicules,  
 maquettes, artisans, haut de gamme... Validation  
 et expédition des commandes immédiatement,  
 sinon nous vous les commandons rapidement.  
 Vous ne serez débités qu'à l'expédition du colis  
 par nous-même et non automatiquement.  
 Site mis à jour quotidiennement.

**C'est :**

- Le seul site de France avec 12 000 produits illustrés à 99% en stock
- Le seul stand sur chaque exposition ou bourse de 30 à 40 mètres linéaires
- 16 ans d'existence 1<sup>er</sup> détaillant par le Chiffre d'Affaire (depuis le 30/09/05 source greffe)

**RÈGLEMENTS ACCEPTÉS**  
 Cartes bancaires : Visa, Mastercard/Eurocard  
 Virement bancaire

**NOUVEAUTÉS HO**



**LEMATEC**

Réf 2171/1 PLM 262 A1 vert PLM ép II 1929 à 1938 1495euros  
 Réf 2172/1 SNCF 2CC2 3403 vert 306 ép II/III 1938 à 1964 1495euros  
 Réf 2173/1 SNCF 2CC2 3404 vert bleuité toncé 312 ép III/IV 1964 à 1974 1495euros  
 Réf 2174/1 SNCF 2CC2 3402 vert 306 état actuel machine préservée ép V 1495euros  
 Réf 2175/1 SNCF 2CC2 3402 vert 301 châssis gris ép III/IV 1960 à 1970 1495euros

**ROCO**

**OPERATION LANCEMENT DE LA RAME CAPITOLE COMPLETE**

Réf 62609 BB 9200 + réf 64045 cof. 4 voitures A9 + réf 64046 cof 1 restaurant + 1 voit A7d + 2 A9 662euros 559euros  
 Réf 62609 BB 9200 rouge Capitole SNCF 189euros  
 Réf 64045 coffret 4 voit. A9 199euros  
 Réf 64046 coffret 4 voit. 2x A9 1 restaurant 1mixte fourgon CAPITOLE SNCF ép III 199euros  
 Réf 63151 coffret rame automotrice électrique ICN RABDE SBB Digital Sound 529euros

**PIKO**

Réf 95180 BB 461006 Fret SNCF logo camillon dépôt Hausbergen 99euros  
 Réf 95180D idem digital sound 124euros  
 Réf 58638 coffret 2 voit VTU TER Bourgogne SNCF 79euros  
 Réf 58639 coffret 3 voit VTU TER Bourgogne SNCF 124euros  
 Réf 96048 wag. plat porte conteneur Transalliance 18euros

**ÉCHELLE N**

**FULGUREX**

**NOUVEAUTÉS DISPONIBLE**  
 Super modèle très bon effort de traction  
 inversion des feux éclairage de cabine  
 bielles Cossard animées



Réf 1157 NORD 141 TC n° 4.1201 brun analogique 799euros  
 Réf 1157D idem digital 799euros  
 Réf 1157/1 SNCF 141 TC 51 verte 799euros  
 Réf 1157/1D idem digital 799euros  
 Réf 1157/2 SNCF 141 TC 69 verte 799euros

**STARTRAIN**

Réf 60135 Locomotive électrique CC 7133 Mistral SNCF 159euros  
 Réf 60136 Locomotive électrique CC 7107 SNCF record du monde 1955 159euros  
 Réf 60138 Locomotive électrique CC 7121 SNCF record du monde 1954 140euros

**PIKO**

Réf 94302 cof 2 voit Vtu Corail Aqualys (1x1'cl + 1x2'cl) logo camillon SNCF 76euros 49euros  
 Réf 94303 cof 2 voit Vtu Aqualys (mixte 1'2'cl + 1x2'cl) camillon SNCF 76euros 49euros  
 Réf 94304 cof 2 voit Vtu Corail Aqualys (2x2'cl) logo camillon SNCF 76euros 49euros

**PROMO EXCLU ÉCHELLE HO**

**PIKO**

Réf 96178 Diesel BB 663617 INFRA 499euros 69euros  
 Réf 96134 BB 26070 TER Alsace SNCF 99euros 69euros  
 Réf 58616 cof 3 voit Vtu Corail TER Rhône Alpes (1x1'cl + 2x2'cl) sigle Casquette SNCF 86euros 55euros  
 Réf 58619 cof 3 voit Vtu Corail Aqualys (1x1'cl + 2x2'cl) loco camillon SNCF 86euros 55euros  
 Réf 58623 cof 3 voit Vtu Corail TER Rhône Alpes (1 mixte fourgon/2'cl + 2x2'cl) ép V SNCF 86euros 55euros

**RIVAROSSİ SPÉCIAL CIVIL**

Réf HR4010 cof 3 voitures toit crème (1 fourgon +2 lits) 469euros 119euros  
 Réf HR4077 cof 2 voitures Pullmann toit gris Flèche d'Or 449euros 128euros  
 Réf HR4089 cof 3 voitures lits toit blanc 499euros 169euros



Réf HR4090 voiture Pullmann toit blanc 67euros 72euros  
 Réf HR4100 cof 3 voitures toit gris (1fourgon + 1 salon + 1 lits LX) 499euros 169euros

**RETRO 87 NOUVEAUTÉS**

Réf 7157 Peugeot 404 dépanneuse 48euros

**NOREV NOUVEAUTÉS**

Réf 472096 Peugeot J7 la Poste 8euros  
 Réf 472108 Peugeot J9 EDF GDF 8euros  
 Réf 472108 Peugeot J7 Police Secours 1968 7.5euros



**BUSCH NOUVEAUTÉS**

Réf 44930 Remorque chargée de 5 boîtes de foin 11euros  
 Réf 41964 Citroen Tube H Bistro 13.75euros



**PORT OFFERT À PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE**

Retrouvez-nous sur **www.pierredominique.com**



### PIKO Un wagon-trémie DB Cargo

Ce wagon-trémie du type 'Facns 133' utilisé pour assurer le transport de pierrailles est une version d'un wagon de DB Cargo. Il peut être mis en service sur un réseau d'époque VI. Il s'agit d'un solide modèle agrémenté d'innombrables détails et d'inscriptions bien lisibles (réf. 54342). (GVM)



### RIVAROSSA Un 'Uagpps' CITA des FS

Une nouvelle livrée du wagon céréalier 'Uagpps' de Rivarossi est actuellement disponible (réf. HR6025). Ce wagon en livrée rouge/brun est mis en service en Italie où il est utilisé par la société CITA pour assurer le transport de grains. Le wagon a été solidement fabriqué. Il est pourvu d'un mécanisme à attelage court fonctionnant correctement, ainsi que de tampons élastiques. (GVM)



### PIKO Une Dispolok MRCE

Différentes sociétés en Europe utilisent la locomotive électrique 'Taurus' de Siemens. Piko propose une variante se démarquant par son tamponnage de la version d'époque VI appartenant à MRCE (réf. 57912). MRCE loue actuellement cette locomotive à la Eisenbahn Gesellschaft Potsdam (EGP). MRCE est une entreprise de location de locomotives et wagons qui a repris Siemens Dispolok en 2006. (GVM)

### REE MODELS Un wagon pour coke STEMI 56

La jeune société REE Models s'est taillée en peu de temps une sérieuse réputation en tant que fabricant de wagons particulièrement jolis et proposés à un coût abordable. Les finitions de ce wagon à deux essieux STEMI 56 utilisé pour le transport de coke et de charbon sont très réussies. Le tamponnage est en outre très réaliste. Ces wagons sont proposés sous forme de set de deux exemplaires. L'un des wagons comporte une guérite de serre-freins. Ces wagons qui ont leur place sur un réseau d'époque III s'invitaient aussi régulièrement dans notre pays (réf. WB-019). (GVM)



### PIKO La BB 66115 'Fret'

Piko sort une version de la BB 66000 de la SNCF à l'échelle N, dans les couleurs vertes de la division marchandises 'Fret SNCF'. Ce modèle est d'époque V (réf. 94115). La société française SAI en assure la distribution. Ces locomotives diesels-électriques sont été construites en 1960. Elles étaient initialement non spécialisées. Ce modèle a été pourvu d'un moteur cinq pôles, avec volant d'inertie, d'une interface pour décodeur à six pôles, d'un attelage court de série ainsi que de phares en fonction du sens de marche. (GVM)



# Jocadis

s.p.r.l.

## Trains & Trams Miniatures



### Sabena Airport City express

Les automotrices Sabenas suivants sont disponibles de stock.  
**JOC 35302-35303-35304-35305-35306-35307-35308-35308-3530**

Accurail - ACME - Alpha Models - Arnold - Artitec - Athearn - Atlas - Auhagen - AWM - Bachmann - Bec Kit - Berno - Berka - Brawa - Brekina - Busch - Calscale - Concor - DJH - D+R - Dremel - DS - DVD - Electrotren - ER decor - ESU - Euro-Scale - Evergreen - Falter - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gaugemaster - GeraNova - GPP - Gunther - Grutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Heris - Herpa - Herkat - Hödi - Hornby - Humbrol - Igra - IHC - Jocadis - Jordan - Jouef - Kade - Kato - Keystone - Kibri - Klein Modellbahn - Le Matec - Lenz - LGB - Life Like - Liliput - Lima - LS Models - Lux Modellbahn - Märklin - M+D - Mehano - Merkur - MGM - Micorscale - Microtrain - Motorart - MZZ - Noch - Norscot - NMSL - Obsidienne - Peco - Piko - Plasticard - Pola - Preiser - Precision Scale - Proto 2000 - Proxxon - Rail Top Model - Ricko - Rietze - Rivarossi - Roco - Romford - Roundhouse - Sachsenmodelle - Schneider - Schuco - SES - Seuth - Sommerfeld - Spieth - Spörle - STL Models - Symoba - Tillig - Titan - Treingold - Trident - Trix - Uhlenbrock - Uhu - Unimat - Viessman - Vitrains - Vollmer - W&H - Walthers - Weinert - Wiking - Williams - Woodland Scenics - ...

#### HEURES D'OUVERTURE:

Fermé le lundi			
mardi et mercredi	9.30h - 12h	14h - 18h	
jeudi			14h - 18h
vendredi et samedi	9.30h - 12h	14h - 18h	
dimanche (sauf juillet en aout)	10h - 12h		

Rue de Bruxelles 53, 7850-Enghien • www.jocadis.be • e-mail: webmaster@jocadis.be • Tél. 0032 (0)2 395 71 05 - fax. 0032 (0)2 395 61 41

0096\_0102\_TMM\_Jocadis



**Rocky-Rail BVBA**  
 Gasthuisbosdreef 33  
 B3700 TONGEREN  
 BELGIUM

Independent Train Supplier in Europe

www.rocky-rail.com info@rocky-rail.com  
 Tel : (+32)(0)12-39 21 99 Fax : (+32)(0)12-39 21 96



*Quality - Service - Independence*



**SNCB SÉRIE 55 DISPONIBLE À PARTIR D'OCTOBRE**  
 Commandez dès à présent votre 55 chez votre détaillant (séries limitées)

	5515 BLEU	5502 JAUNE
DC :	BL20100	BL20101
DC digital+sound :	BL21100	BL21101
AC digital :	BL22100	BL22101
AC digital+sound :	BL23100	BL23101

Distributeur exclusif pour l'Europe de B-Models, Os.Kar., REE MODELES (sauf FR), Digirails (sauf NL) et les produits Rocky-Rail.

Pour plus d'information et prix, consultez votre détaillant.

Salle d'exposition avec grand réseau miniature ouvert chaque samedi de 10h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00, ou sur rendez-vous.

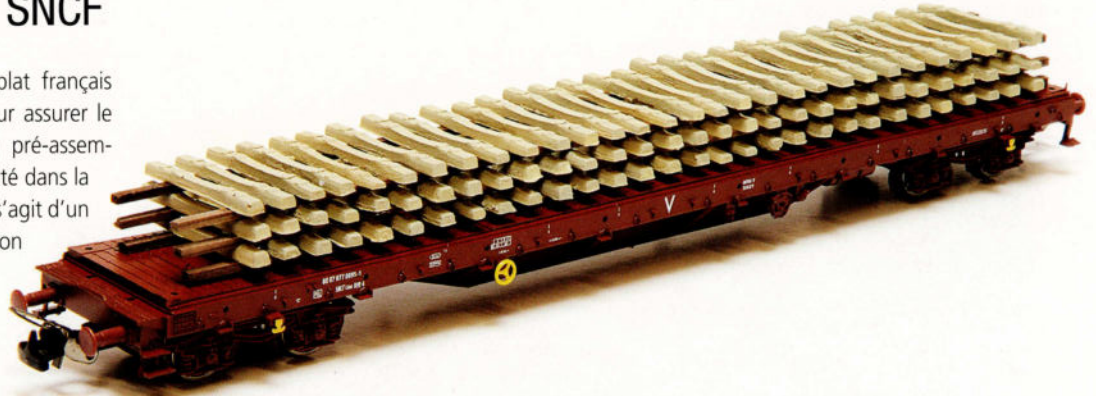
(consultez www.rocky-rail.com parce que parfois fermé à cause des expositions)

DISPONIBLE CHEZ TOUS LES DÉTAILLANTS DE TRAINS MINIATURES

1096\_0123\_TMM\_RockyRail

## PIKO Un 'Uas' de la SNCF

La seconde variante du wagon plat français à ranchers utilisé par la SNCF pour assurer le transport de traverses en béton pré-assemblées sur des rails est une nouveauté dans la gamme de Piko (réf. 54827-02). Il s'agit d'un wagon ex 'Res' qui a reçu la mention de type 'Uas' d'époque V. Il est mis en service dans des trains de travaux pour assurer l'entretien des voies. Les ranchers sont fournis dans un sachet séparé. (GVM)



## ROCO Un wagon VAM

Le 'type 2' des années soixante du célèbre

wagon VAM (Vuil Afvoer Maatschappij) sort à nouveau. Il s'agit cette fois du matricule P590551 (réf. 66742). Le wagon vert VAM du

'type 3' avec la dénomination 'Tads' et le matricule 011-7 constitue une nouvelle variante de matricule (réf. 66743).

## PIKO Un wagon-benne 'Fakks127' de la DB

Ce wagon-benne de la DB en livrée d'époque V est une nouveauté originale chez Piko. Ces wagons ont été conçus pour assurer le transport de matériaux de construction et de ballast. La benne peut être inclinée à 45 degrés sur chacun des côtés. Le chargement peut être ainsi déversé le long de la voie. Ce modèle Piko permet le basculement de la benne de chargement des deux côtés du wagon (réf. 54602). (GVM)



## MAKETTE Des pièces détachées

Les pièces détachées qui sont utilisées pour la construction des wagons de Makette sont à présent aussi disponibles séparément. Les pièces nécessaires aux bogies (3403), le mécanisme de freinage ainsi que les différentes variétés de tampons (2030 - 2031 - 2032) et le mécanisme d'attelage court (2904) sont proposés sous forme d'emballage de dix ou douze exemplaires. Très utile pour le modéliste bricoleur, ou si vous souhaitez modifier d'anciens wagons. (GVM)

# TREINSHOP OLAERTS

vous propose

**BIENTÔT  
DISPONIBLE**



## **NOUVEAUTÉ : LES VOITURES L SNCB EN H0**

**VERSIONS DE TOUTES ÉPOQUES • UNE SEPTANTAINE DE MATRICULES DIFFÉRENTS  
LES MATRICULES DISPONIBLES SERONT BIENTÔT COMMUNIQUÉS • EN SETS OU À LA PIÈCE**

Treinshop Olaerts - Nieuwstraat 192/1 - 3590 Diepenbeek - T +32 11 42 33 94 - F +32 11 42 89 15 - info@treinshopolaerts.be - www.treinshopolaerts.be

0020/94/MSM Clients

Albert Rademacher  
Silhouette Modellbahnzubehör  
Industriestr. 48  
DE - 82194 Gröbenzell  
Telefon 0049/8142/6526611  
Telefax 0049/8142/6526612

Silhouette®

Le lien à la nature  
miniatur®

www.mininatur.de  
silhouette@mininatur.de



Des arbres  
haut de gamme  
et des produits de décor exclusifs

**SPEELGOED  
MUSEUM** MECHELEN  
VZW

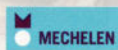


**Train  
Train  
Train**

**Jouer avec les trains  
jusqu'au 9 janvier '11**  
exposition dans le cadre des  
175 ans du chemins de fer en Belgique

**SPEELGOED  
MUSEUM** MECHELEN  
VZW  
Nekkerspelstraat 21  
2800 Mechelen  
www.speelgoedmuseum.be

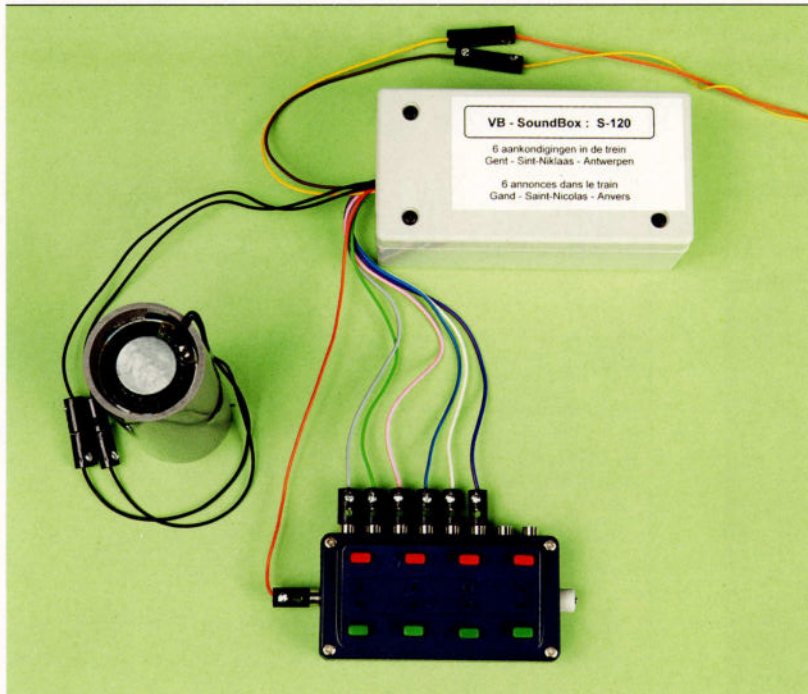
Met steun van de  
Vlaamse overheid





## MODELATES Le Weathering spray

Le Weathering spray de Modelmates est un produit prêt à l'emploi qui se présente sous forme de bombe aérosol et permet la patine de matériaux divers. Différentes couleurs sont disponibles. Ce spray adhère directement au modèle sous forme de fine brume. Il s'agit d'un fin pigment à base d'eau à séchage rapide et non couvrant. Il reproduit correctement l'aspect de salissure. Les sprays pour patine de Modelmates peuvent être appliqués en plusieurs couches. Si vous le souhaitez, vous pouvez étendre ce produit à l'aide d'un chiffon humide. Ces sprays peuvent être utilisés sur différentes pièces comme des locomotives, des wagons et voitures, mais aussi des habitations, le ballast, les rails et traverses, les arbres et buissons et encore bien d'autres choses. Modelmates conseille cependant de tester d'abord ce produit sur quelques matériaux à bon marché. Vous trouverez davantage d'informations sur le site anglophone [www.modelmates.co.uk](http://www.modelmates.co.uk) (GVM)

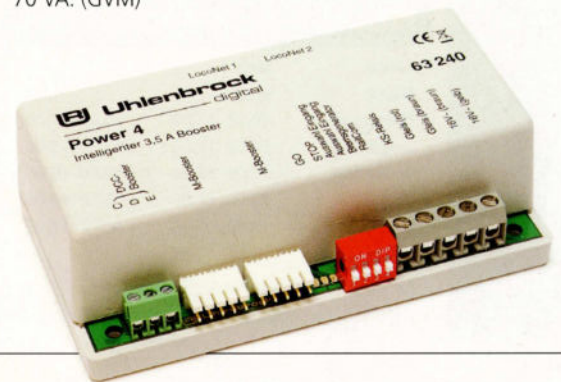


## COFFMAN Des étaux

Lors de la construction de maisons à l'échelle, certains modélistes éprouvent des difficultés pour disposer les parois à l'équerre. Le collage de murs adjacents est aussi parfois problématique. La firme américaine Coffman a pour cela développé des étaux pratiques en aluminium. Vous pouvez y disposer les plaques entre les mâchoires. Trois formats adaptés aux différentes grandeurs d'échelle sont disponibles. Ces étaux sont actuellement en vente chez Het Spoor à Haasrode. (GVM)

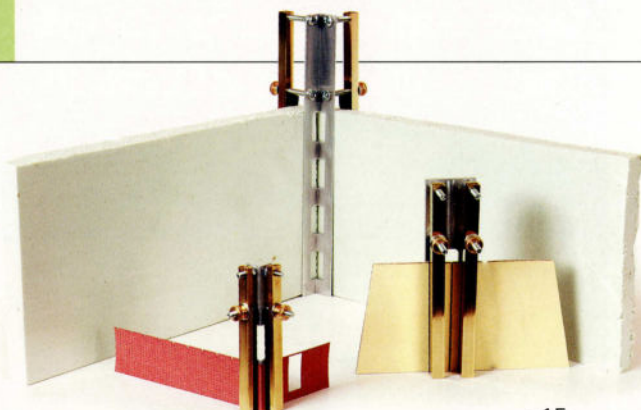
## UHLENBROCK Le booster 'Power 4'

Le nouveau booster 'Power 4' de Uhlenbrock est un booster multi-protocole convenant aux systèmes deux et trois rails (réf. 63240). Il se caractérise par un courant maximal admissible de 3,5 ampères. Ce booster a été protégé contre les courts-circuits et les surcharges éventuelles. Il peut être utilisé avec d'autres formats digitaux tels que DCC, Motorola, mfx, Selectrix et FMZ. Il est compatible avec les centrales Märklin, Fleischmann, Piko, Lenz, ESU et Viessmann. Le booster Power 4 peut être programmé via Loco Net ou via l'interrupteur intégré. Il comporte différentes sorties, notamment pour un module de boucle de retournement. Ce booster peut en outre être utilisé comme générateur de freinage. La tension d'entrée maximale s'élève à 18 V AC. Il est préférable d'utiliser ce booster avec un transformateur de 70 VA. (GVM)



## VAN BIERVLIET La 'soundbox'

Van Biervliet sort cette 'soundbox' à l'intention des amateurs de gadgets spéciaux. Ce boîtier émet des sons originaux d'annonces de trains en gare et dans le train, de passages à niveaux, d'animaux, de trains en passage, de fêtes foraine et plus encore. Les annonces ont été enregistrées dans différentes gares belges et néerlandaises. Elles sont disponibles en français et en néerlandais. Chaque module comporte six sons qui peuvent être produits à l'aide de simples boutons-poussoirs, en utilisant par exemple un boîtier électrique Märklin. En guise de haut-parleur, vous pouvez utiliser de simples caisses de résonance ou un set également disponible chez Van Biervliet. La soundbox peut être utilisée sur des réseaux conventionnels en courant alternatif et continu. Une version digitale est par ailleurs également disponible. (GVM)



# MTE Blankenberge



## NOUVEAUTÉ : UN AUTORAIL EN HOM

Ce modèle est livré avec des marchepieds gravés et des rétroviseurs. La motorisation de haute qualité est pourvue de deux petits volants d'inertie et est disposée sous le plancher, de façon à permettre le placement de figurines. Toutes les roues sont conductrices de courant et sont motrices. Ce modèles est disponible en livrées d'Anvers, du Limbourg et d'Ardenne.

### Heures d'ouverture:

Lundi	fermé	
Mardi	fermé	
Mercredi	10.00-12.00	13.00-18.00
Jeudi	10.00-12.00	13.00-18.00
Vendredi	10.00-12.00	13.00-18.00
Samedi	10.00-12.00	13.00-18.00
Dimanche	10.00-12.00	13.00-18.00

MiniTrainExpo (MTE) est une exposition permanente des chemins de fer belge et luxembourgeois, où des trains miniatures illustrent à merveille l'histoire de la SNCB et des CFL.



Facile à atteindre en transports en commun: **le magasin et l'exposition** sont situés à la sortie de la gare de Blankenberge.

Où : Gare de Blankenberge

Jean Herckens 0477/31.53.79 • Fax 050/41.51.44 • Email [minitrainexpo@telenet.be](mailto:minitrainexpo@telenet.be)  
 Url <http://www.minitrainexpo.be/> • Webshop <http://www.minitrainexpo.be/shop/index.htm>

0096-0096/TMM

## 27<sup>ème</sup> Exposition de trains miniatures à Ostende

Organisée par  
 Modelspoorklub van de kust



Nouvelle localisation:  
**Duin en Zee**

Fortstraat 128, 8400 Oostende

Samedi 9 octobre 2010 de 9u30 - 19u

Dimanche 10 octobre 2010 de 9u30 - 18u

avec la collaboration de:



[www.mskk.be](http://www.mskk.be) - E-mail : [contact@mskk.be](mailto:contact@mskk.be)

**Exclusif pour TMM**

Bon de réduction de 1,50 EUR sur le prix normal de 6,00 EUR  
 Maximum 1 bon par personne, non cumulable avec des autres réductions

## 25 jaar MSC Maas en Waal



Tram- en treinfestijn  
 Zaterdag 23 en zondag 24 oktober  
 van 10:00 tot 17:00 uur  
 Kulturhus D'n Dulper  
 Boven Leeuwen

Meer info: [www.msmaasenwaal.nl](http://www.msmaasenwaal.nl)  
[www.gemeentetramwaelstede.nl](http://www.gemeentetramwaelstede.nl)

➔ **Kijk bij TRAM(me)LAND**



## DECAPOD Une passerelle pour piétons

Cette passerelle en laiton qui a déjà été auparavant annoncée est à présent disponible (réf. 2600). Ce kit d'assemblage est une reproduction de la passerelle proche du dépôt de Dijon Perrigny. Elle est entièrement constituée de maillechort de 0,3 mm d'épaisseur et de laiton de 0,2 mm d'épaisseur. Cette passerelle permet d'enjamber une double voie. Ce kit est proposé au prix de 129 euros. Etant donné le nombre important de pièces détachées, ce kit ne convient pas aux débutants. Decapod est conscient de ce problème et a donc conclu un accord de collaboration avec Christophe Gibert, qui assemble les kits sur demande. Si vous confiez votre kit à ce dernier, une réduction de 10% vous sera octroyée sur le prix d'achat du kit. Pour davantage d'informations, nous vous renvoyons au site [www.decapod.fr](http://www.decapod.fr), rubrique 'Monter nos kits'. (GVM)



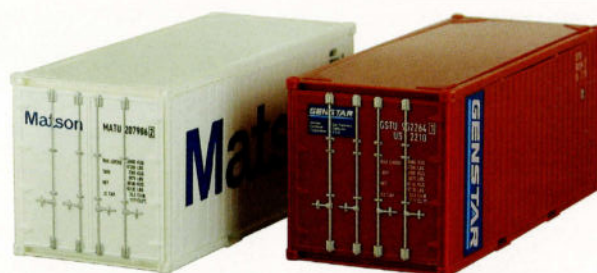
## HERKAT Des pinces à câbles

Si vous souhaitez maintenir en ordre le câblage sous votre réseau modèle, vous pouvez vous procurer ces pinces à câbles très pratiques chez Herkat. Ces pinces peuvent chacune enlacer une trentaine de câbles (réf. 2426). (GVM)



## ROCKY-RAIL Des conteneurs de 40 pieds

Les conteneurs que Rocky Rail utilise pour les 'Sggmrss '90' sont aussi disponibles séparément dans un set de deux exemplaires (réf. RR60001). Ces conteneurs de quarante pieds en plastique peuvent être facilement empilés ou échangés avec un autre chargement sur un train de conteneurs. (GVM)



## KATO Des conteneurs de 40 pieds

Kato propose aussi des conteneurs séparés à l'échelle N. Ce set est disponible sous la référence 23.507B. Les conteneurs Kato sont assez pratiques : ils sont en effet pourvus d'un aimant intégré, permettant de les empiler facilement l'un sur l'autre. (GVM)



## AUHAGEN Un entrepôt de marchandises à l'échelle N

Cet entrepôt de marchandises est une nouveauté à l'échelle N. Il se caractérise par une construction en colombage ainsi que par la présence d'un quai de chargement des deux côtés du bâtiment (réf. 14469).



## AUHAGEN Un bâtiment administratif

Auhagen propose pour commencer dans sa nouvelle série de bâtiments d'usine un bâtiment administratif. Ce bâtiment est en briques. Il se caractérise par une largeur de 24 cm. Moyennant quelques adaptations, celui-ci peut aussi être transformé en un bloc d'habitations sociales (réf. 11424). (GVM)



AEROGAPHES + PIECES DETACHEES  
 PEINTURE pour AEROGRAPHIE - POCHOIRS  
 PEINTURE + PINCEAUX pour MODELISME  
 POUR LES MOULAGES : SILICONES, RESINES

STAGES IDEEFIKS vzw ANTWERPEN :  
 WEBSITE : USERS.TELENET.BE/IDEEFIKS

**obeeliks**

[www.obeeliks.com](http://www.obeeliks.com)



# TECHNO HOBBY

Basiliekstraat 66, 1500 Hal

Tél: 02/356 04 03

Fax: 02/361 24 10

[www.TechnoHobbyHalle.be](http://www.TechnoHobbyHalle.be)

Heures d'ouverture: 9h30 à 18h  
 Fermé les dimanches et lundis

## BOUTTUEN *Collection*

59, allée de la source  
 F- 83160 LA VALETTE - FRANCE  
 Tél - Fax : + 33 (0) 494 20 81 35



Nous serons présents au Salon de Malines les 16 et 17 octobre 2010

Visitez notre site avec des promotions : [www.bouttuen.fr](http://www.bouttuen.fr)  
 Posez vos questions sur : [bouttuen@aol.com](mailto:bouttuen@aol.com)

## MAGASIN DE TRAINS MINIATURES VAN DAELE HERMAN

**50**

ANS  
 DISTRIBUTEUR MÄRKLIN  
 EXPÉRIENCE

IEPERSTRAAT 47  
 B-8700 TIELT  
 051 40 01 19 TÉL  
 051 40 99 94 FAX  
[HERMAN.VANDAELE@BELGACOM.NET](mailto:HERMAN.VANDAELE@BELGACOM.NET)

OUVERT DE 9 À 12H ET DE 14 À 18H  
 FERMÉ LES LUNDIS,  
 JEUDIS ET MERCREDIS MATINS

VOLLMER KIBRI BUSCH TRIX



# Dreamcollection

Ouvert du lundi au samedi de 10h30 à 18h00.

Quatre matricules différents disponibles  
**TIRAGE LIMITÉ**

500 pièces à deux moteurs: 399€

75 pièces à un seul moteur: 329€

Avec éclairage intérieur et prise digitale  
 Livraison prévue à la mi-novembre

Rue du Midi, 50 • 1000 Bruxelles • Tél 02 511 18 00  
 Technische dienst 0486 35 11 71 • e-mail: pierre.oyen@pandora.be

## Exclusivité



Un tram Flexity 4000 de la STIB

# Abonnez-vous

et économisez

**€17,50**

**Train Miniature**  
 magazine



## COMMENT S'ABONNER?

Effectuez un virement de €65 (1 an, 11 numéros) ou €124 (2 ans, 22 numéros)

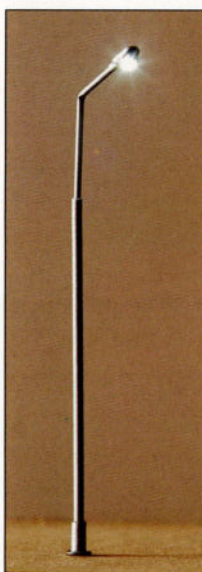
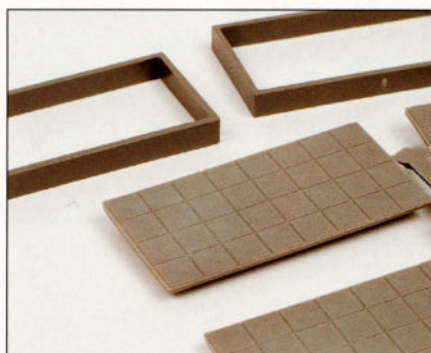
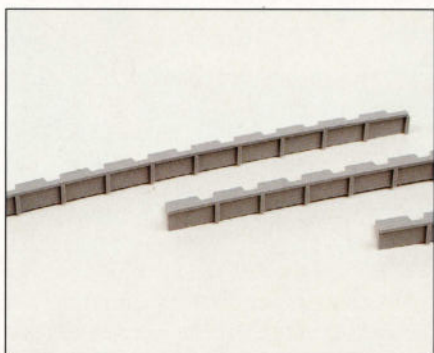
sur le CCP n° 733-0558399-97. Votre virement doit être libellé à l'ordre de Meta Media S.A., Oude Leeuwenrui 8/2, 2000 Antwerpen, avec en communication la mention ABO TMM.

Pour obtenir un ancien numéro, veuillez verser €9 (frais de port compris) par numéro désiré.  
 Versez le montant exact sur le compte CCP 733-0558399-97 de Meta Media sa, avec la mention du numéro TMM désiré.



### Des accessoires AUHAGEN

La marque Auhagen a peu élargi sa gamme, mais elle l'a néanmoins enrichie de quelques accessoires très utiles. Un set de lampadaires non fonctionnels (réf. 41621), un set avec des caniveaux à câbles et des boîtiers électriques (réf. 41620) ainsi qu'un set comprenant des passages pédestres et des caniveaux devant être aménagés entre les rails (réf. 48655) constituent des nouveautés en H0. Nous avons trouvé à l'échelle N un bord de quai flexible (réf. 44628) ainsi qu'un set de complément pour un quai fixe (réf. 44628). (GVM)



### Des accessoires GOOVER MODELS

Goover Models ne propose pas uniquement que du matériel roulant. Cette société dispose également de toute une gamme de produits pour paysages via ses contacts chinois. Différentes plaques d'assemblage en plasticard et imitation pierre sont disponibles, ainsi que des grillages, des arbres, des figurines et même des poteaux d'éclairage en différentes grandeurs. (GVM)

### NOCH Un arbre 'digital'

Noch sort actuellement un arbre dit 'digital'. Ce produit s'adresse à tous ceux qui apprécient du spectacle sur leur réseau modèle. Il s'agit d'un arbre qui tombe lentement à la renverse, puis de plus en plus rapidement, jusqu'à toucher le sol en faisant un 'boum' (!) tout en bondissant encore un peu. Après un moment, l'arbre se remet automatiquement en position verticale. Cet arbre dispose d'un décodeur de fonction intégré et peut donc être actionné via une commande digitale. Cet arbre digital est disponible sous forme de tilleul (réf. 51010), d'épicéa (51020) et de pin (51015). (GVM)

**Remerciements à Modelbouw Herman verschooten, Collector's Bank et Jocardis pour la mise à disposition de certains modèles.**

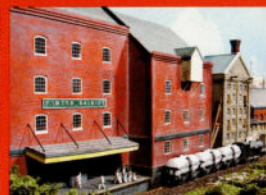




# EUROSPoor 2010

29, 30 & 31 oktober  
Jaarbeurs Utrecht

18 jaar! Dit jaar weer supergroot op 23.000 vierkante meter!



## Grootste modelspoor evenement van Europa in de Jaarbeurs te Utrecht, NL

• Meer dan 50 modelbanen van wereldklasse uit binnen- en buitenland: o.a. uit Frankrijk, Duitsland, Engeland, België, Italië en Nederland • Demonstraties en helpdesk door ervaren hobbyisten • Meer dan 1 kilometer verkoopmarkt voor gebruikte en nieuwe treinen en toebehoren • Bekende winkeliers met aanbiedingen tegen interessante prijzen! • Modelbanen zelf te leggen en te bedienen door kinderen • Alles over treinen en modeltreinen! • Een topbeurs op een toplokatie!

### Openingstijden:

Vrijdag 29 oktober : 10.00-18.00  
Zaterdag 30 oktober: 09.30-17.30  
Zondag 31 oktober : 09.30-17.00

### Lokatie:

Jaarbeurs Utrecht  
(7 minuten lopen v. h. station)  
Jaarbeursplein 6, 3521 AL Utrecht,  
Nederland

### Toegangsprijs:

Volwassenen € 14,50  
Kinderen 2 t/m 11 jaar € 6,50  
8 Kassa's geopend, dus  
geen of nauwelijks wachtrijen

### Informatie:

Telefoon: +31.(0)299.640354  
Fax +31.(0)299.646197  
E-mail: [eurospoor@eurospoor.nl](mailto:eurospoor@eurospoor.nl)  
Website: [www.eurospoor.nl](http://www.eurospoor.nl)

Gratis posterkalender 2011 voor elke bezoeker    Gratis spookkrant met beursplattegrond    Details op: [www.eurospoor.nl/highlights.html](http://www.eurospoor.nl/highlights.html)

# C-traccos

een Colson IT initiatief

[www.C-traccos.be](http://www.C-traccos.be)

En nog veel meer !!!

## BREKINA-STARMADA La Mercedes 180 break 'Binz'



Binz est un carrossier allemand dont l'activité initiale, à partir de 1936 (année de la fondation de l'entreprise) consistait à transformer des modèles existants en taxis, camionnettes et cabriolets. En 1950, la société se reconvertit en constructeur de châssis de cabines de camions toutes marques. C'est alors qu'elle entra en partenariat notamment avec Mercedes, ce qui donna lieu à la sortie d'une Mercedes 'Ponton' en 1954, livrable en option avec une structure Binz. Ce véhicule a été construit de 1954 à 1957 et est considéré aujourd'hui comme un ancêtre d'une grande rareté. Cette Mercedes originale constituait donc un bon choix pour Starmada/Brekina. Alors qu'il s'agit ici à proprement parler d'un véhicule avant tout utilitaire, on ne peut s'empêcher d'y retrouver les belles qualités esthétiques propres aux autres modèles réalisés par Starmada. Les couleurs disponibles sont le gris clair, le bleu, le bordeaux et le vert. (Réf. 1345, 13451, 13452 & 13453).



## BUSCH Un Citroën Jumper 'Infrabel'

En exclusivité pour Van Biervliet d'Ingelmunster, Busch a créé en série limitée un Citroën Jumper telle qu'il est en service chez Infrabel.



## PIKO Un set de 'familiales'

Piko sort un petit set de voitures 'familiales' allemandes, qu'il a créé en collaboration avec Schuco. Celles-ci sont réalisées en métal. La finition est soignée, quoiqu'elles ne présentent pas la finesse propre aux modèles en matière synthétique (leur prix est aussi nettement moins élevé!) Ce set convient parfaitement si on a besoin d'utiliser beaucoup de modèles contemporains sur un réseau.



## HERPA Une BMW

Herpa propose quelques nouveaux modèles de l'écurie BMW. La première nouveauté est la X1, 'la petite SUV' comme on l'appelle (en fait, c'est une série trois 'hautes sur pattes'). Il reste que c'est une voiture amusante (réf. 34340). (Photo: Herpa X1). La nouvelle série 5 reprend les caractéristiques de style de la série 3, mais elle est plus justement proportionnée. En un mot, c'est une jolie limousine (réf. 24372). (Photo: Herpa BMW)



## HERPA Un Mercedes 'Actros'

Pour ceux qui aiment les attelages tracteur-remorque contemporains, Herpa sort un attelage fait d'un tracteur Mercedes Actros et d'une remorque aux couleurs de la firme Hoyer (réf. 157643), ainsi qu'un attelage MAN TGS avec une benne de chargement pour matériaux lourds (réf. 157377).



Texte & photos: GVM



Remerciement à Modelbouw Herman verschooten et Collector's Bank, pour la mise à disposition de certains modèles.



# Les voitures 'L' de Treinshop Olaerts

**U**NE DES GRANDES SURPRISES DU DÉBUT DE CETTE ANNÉE FUT SANS DOUTE L'ANNONCE QUASI SIMULTANÉE PAR TREINSHOP OLAERTS ET GOOVER MODELS DE LEUR PROJET DE REPRODUCTION DES VOITURES DU TYPE 'L' DE LA SNCB EN MODÈLES RÉDUITS. CETTE NOUVELLE FUT COMMUNIQUÉE AU MOMENT OÙ CES DEUX FABRICANTS ÉTAIENT TOUS DEUX EN PHASE FINALE DE DÉVELOPPEMENT, TOUT RETOUR EN ARRIÈRE LEUR ÉTANT DEVENU IMPOSSIBLE. ET CES DEUX CHALLENGERS DE SE FAIRE FORT DE SORTIR CHACUN LEURS PROPRES MODÈLES AU DÉBUT DU MOIS D'AOÛT...

C'est donc avec intérêt que nous attendions la sortie de ces modèles respectifs. Selon le planning d'origine, nous allons pouvoir publier

dans le présent numéro un premier test comparatif entre les modèles de ces deux marques. Hélas: entre le rêve et la réalité, il y a souvent

une marge... De petites imperfections ou autres manquements en tous genres ralentissent parfois le processus de production. Les



*Le set de cinq voitures 'L' forme une bien belle rame, remorquée ici par une loco à vapeur du type 64 (peut-être celle du PFT...?)*

voitures 'L' de Goover Models n'ont ainsi pas été disponibles avant la date de clôture du présent numéro, tandis que les modèles de Guido Olaerts y sont arrivés d'extrême justesse...

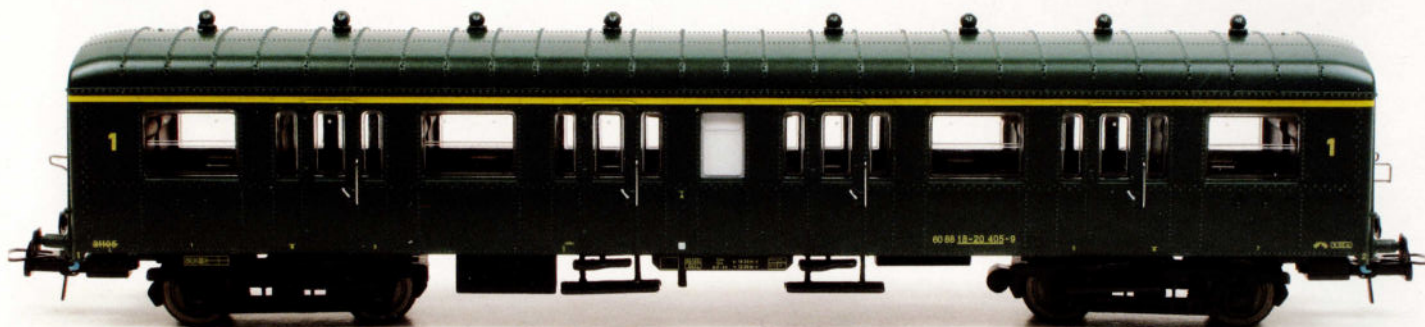
L'histoire des véritables voitures du type 'L' de la SNCB sera donc publiée dans un prochain numéro, ainsi que le tableau de comparaison des mensurations des voitures de Treinshop Olaerts, lorsqu'un test comparatif pourra enfin être réalisé.

Mais quoi qu'il en soit, nous ne voulions pas vous priver de faire connaissance avec la plus récente création de Guido Olaerts. Premier d'une série, ces voitures sont proposées dans un set de cinq voitures, tel que ces dernières sont préservées par la SNCB-Holding

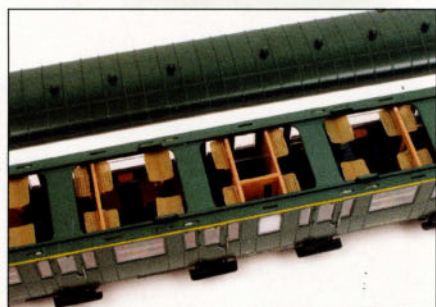
au titre de patrimoine historique. A l'occasion du 175<sup>ème</sup> anniversaire des chemins de fer en Belgique, tout modéliste peut donc reproduire exactement cette rame historique sur son réseau.

Cette grande boîte contient donc cinq voitures, dont une de 1<sup>ère</sup> classe, trois de 2<sup>ème</sup> classe et une mixte 2<sup>ème</sup> classe/fourgon. Ces voitures sont toutes peintes en livrée verte uniforme, la dernière livrée dans laquelle elles ont circulé pour le compte de la SNCB. De même, elles portent leur matricule de cette époque, le marquage des classes étant effectué selon un graphisme plus moderne. Les matricules portés par ces modèles sont exactement ceux des voitures 'L' préservées par la SNCB-Holding.

Ces voitures sont entièrement réalisées en plastique. La gravure des caisses est très bien faite: lorsque nous comparons les flancs de ces modèles à des photos des véritables voitures, la ressemblance est parfaite. Même les rangées de rivets sont très bien reproduites. Les mains courantes sont en métal fin. Les toits des voitures sont constitués de plastique de teinte verte, teinté dans la masse. La fine couche de peinture verte qui recouvre ces modèles est bien couvrante. Son aspect est très brillant, mais ceci a expressément été voulu, afin de reproduire exactement les voitures-musée de la SNCB-Holding, qui viennent d'être restaurées. Les versions ultérieures datant des époques



*Vue latérale d'une voiture de 1ère classe.*



*L'intérieur d'une voiture de 1ère classe est composé de fauteuils en tissu de teintes différentes (fumeurs ou non-fumeurs). Les petites tablettes disposées sous les fenêtres ont également été reproduites.*



*La lacune entre les voitures pourvues d'un coupleur d'attelage à boucle standard est assez grande, un fait encore accentué par l'absence de soufflets entre voitures.*



*En montant des coupleurs d'attelage 'Profi' de Fleischmann, il est presque possible de circuler à tampons joints. Quelques tests réalisés sur des itinéraires de gril sinueux ont montré que les dispositifs d'attelages courts fonctionnaient correctement. Les voitures visibles sur la photo font encore partie d'une série prototype, dont les tampons n'étaient pas bien fixés et qui bougeaient encore vers le haut; ces problèmes seront résolus sur les exemplaires de série.*

III et IV auront une finition plus mate. Les vitres affleurent bien à la caisse, mais elles sont toutefois un peu trop brillantes. Le plastique qui a servi pour la fabrication de ces vitres est un peu à comparer à celui qui a été utilisé pour les premières séries des voitures 'K'.

Ces voitures sont pourvues de mécanismes pour circuler à tampons joints, qui fonctionnent bien. Des coupleurs d'attelage à boucles sont montés de série dans les boîtiers normalisés. Ces

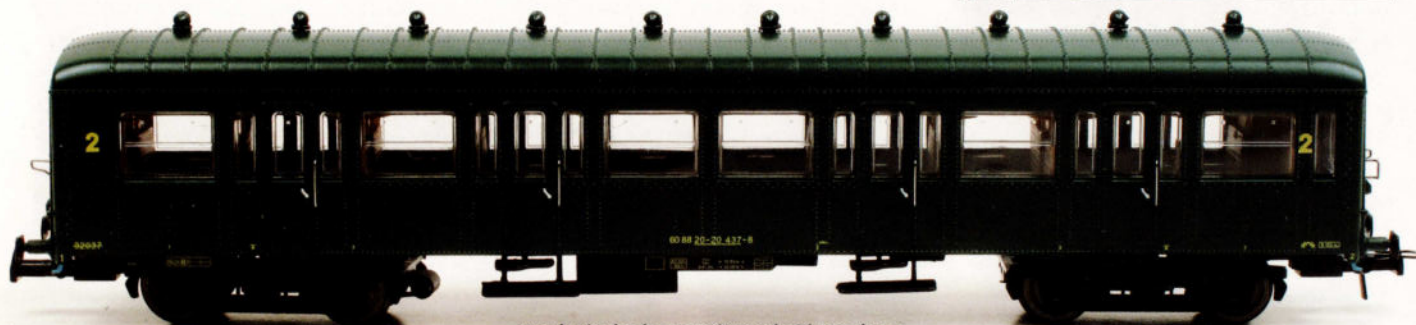


*Une vue de détail de la partie inférieure du modèle.*

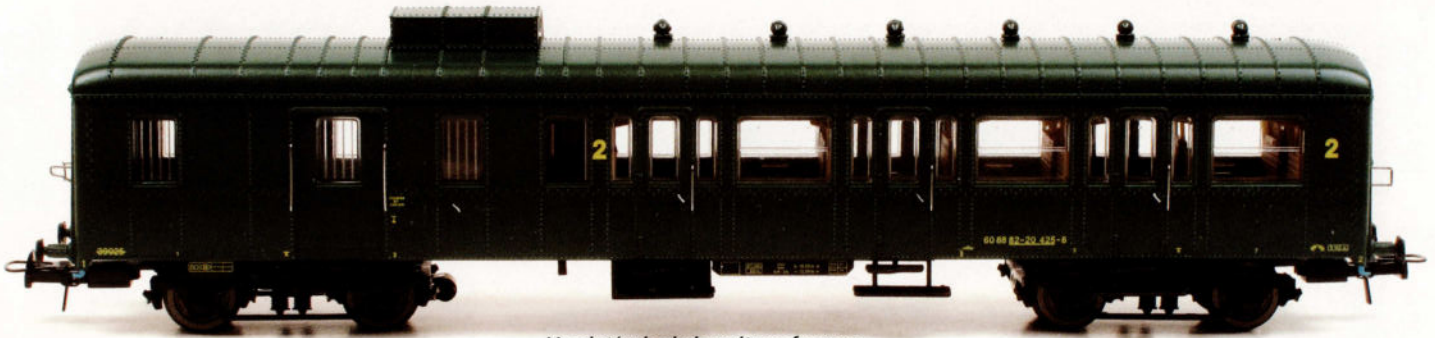
*Une vue de détail d'un bogie, qui est fixé par un système à cliquet à la caisse. Le longeron n'est pas foré et les boîtes d'essieux sont d'aspect assez sobre.*

Le marquage des caisses est complet et lisible à la loupe. Les marchepieds situés en bas de caisse sont réalisés dans un plastique un peu plus souple, qui résiste à de légers chocs. Les bogies sont plutôt simples, de formes correctes, mais moins détaillés. Les blocs de frein sont bien alignés en face des bandages des roues, dont les bourrelets sont fins.

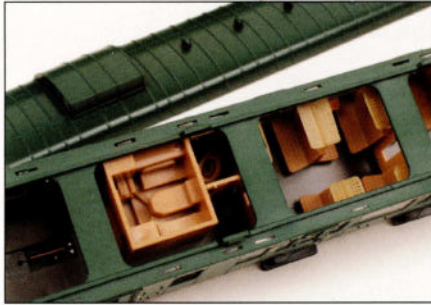
*Nombreux d'entre-nous se rappelleront encore les dures banquettes de bois de ces voitures 'L'... Celles-ci ont également été très bien reproduites, y compris les beaux filets à bagages.*



*Vue latérale d'une voiture de 2ème classe.*



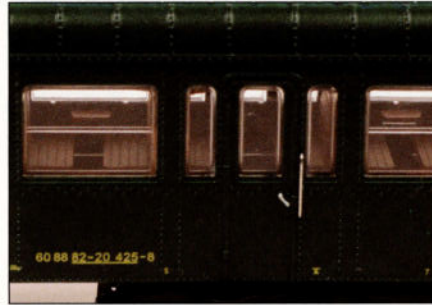
Vue latérale de la voiture-fourgon.



L'intérieur d'une voiture mixte 2ème classe/ fourgon est également détaillé. On trouve ainsi une grande toilette dans le compartiment du même nom, disposé dans cette voiture. Hélas: ceci n'est visible qu'en déposant le toit...

leur boîtier, et une sérieuse traction (mais effectuée avec précaution!) sera indispensable pour retirer ces coupleurs...

Les différents types de voitures sont tous pourvus d'un aménagement intérieur adapté. En 2ème classe, il s'agit des typiques banquettes en bois, tandis qu'en 1ère classe, ce sont des fauteuils en tissu, très typiques. Le compartiment-bagages avec toilette est également pourvu d'un aménagement intérieur. Le toit de ces voitures peut facilement



Les fenêtres sont bien transparentes, ce qui permet de voir à l'intérieur. Le marquage est lisible à la loupe et conforme à la réalité.

être ôté, ce qui permet d'apprécier au mieux l'aménagement intérieur. C'est alors seulement que l'on peut voir que même les typiques filets à bagages disposés au-dessus des banquettes ont été reproduits et que la toilette a également été aménagée! Seuls les rideaux jaune orangé manquent, mais ceux-ci pourront facilement être reproduits par tout bon modéliste: pour ce faire, nous vous renvoyons à notre TMM n° 15.

Grâce à ces reproductions, Treinshop Olaerts est le premier à combler une lacune dans l'offre en H0 des voitures métalliques



Un vue de détail d'une face d'about. Toutes les voitures sont équipées de feux rouges.

de la SNCB (si l'on excepte les kits à assembler produits par Jocadis). Ces voitures sortent donc d'abord en variante d'époque V, première d'une (sans doute) longue série qui reproduira d'autres époques. Moyennant supplément, ces voitures peuvent être commandées avec des roues à rayons, un éclairage intérieur et des feux de fin de convoi Brelec. Leur prix de vente est de 39,50 € pièce, le set de cinq voitures-musée coûtant 195 €.

Texte & photos: Guy Van Meroye



Lors de l'éloignement de la rame de 'L', son fourgon à bagages est également un régal pour les yeux...





# Les voitures-lits du type 'F' de LS Models en H0

**A**U DÉBUT DU SIÈCLE DERNIER, LE TRAFIC INTERNATIONAL EN TRAIN CONNUT UNE CROISSANCE EXPLOSIVE EN EUROPE. DES TRAINS DE LUXE TRANSPORTAIENT ALORS DES VOYAGEURS FORTUNÉS AUX QUATRE COINS DE L'EUROPE. POUR UN VOYAGE VERS LONDRES, IL ÉTAIT TOUTEFOIS NÉCESSAIRE D'EMPRUNTER UN FERRY-BOAT ET DE POURSUIVRE ENSUITE SON PÉRIPLÉ EN EMPRUNTANT D'AUTRES VOITURES À FOLKESTONE. EN 1936, LA CIWL (COMPAGNIE INTERNATIONALE DES WAGONS-LITS) FIT CONSTRUIRE DES NOUVELLES VOITURES-LITS CAPABLES DE TRAVERSER LA MANCHE À BORD DES FERRIES, DE FAÇON À CE QUE LES VOYAGEURS NE DOIVENT MÊME PLUS DESCENDRE DE VOITURE: LE 'NIGHT FERRY' ÉTAIT NÉ.

Pour exploiter ces services de nuit entre Paris et Londres, une série de douze voitures-lits de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> classe fut construite (3788 à 3799), suivie d'une deuxième commande de six voitures 'F' (pour Ferry) en 1937 (3800 à 3805). Suite à la guerre, ces dernières voitures ne furent achevées et livrées qu'après 1945. En 1952 suivi enfin une troisième commande de voitures-lits quasi identiques, à savoir sept voitures (3983 à 3989), dont cinq furent payées par l'Allemagne au titre de remboursement des dommages de guerre subis par la CIWL. En 1971, ces voitures-lits du type 'F' de la CIWL furent reprises dans le pool 'TEN' des voitures-lits. En 1977, ces mêmes voitures furent vendues à la SNCF. Suite à leur mauvais état général et à leur confort suranné, ces voitures furent radiées selon un rythme soutenu, à partir de 1980. Six de ces voitures furent toutefois sauvées de la démolition: la 3789 est devenue la propriété de la firme Overseas Containers Ltd, l'exploitant du VSOE (Venice Simplon Orient Express). Quant à la 3792, elle a été restaurée par les défunts ateliers CIWLT d'Ostende et trône ac-

tuellement dans le National Railway Museum de York, en Grande-Bretagne.

Les voitures-lits du type 'F' de la CIWL avaient comme caractéristique de respecter le gabarit réduit des chemins de fer britanniques. Avec leur longueur de 19,23 m, elles étaient sensiblement plus courtes que leurs consœurs circulant sur le Continent. Cette autre particularité fut imposée suite aux courbes de faible rayon existant dans les ports de Calais et de Folkestone. A l'origine, elles ne furent utilisées uniquement que sur la liaison Paris - Londres. A partir de 1957, elles vinrent également en Belgique, en assurant la nouvelle liaison Londres - Bruxelles par ferry, une liaison qui sera supprimée en 1980. Ces voitures furent également engagées à partir de 1957 entre Bâle et Londres, mais suite au succès relatif de cette dernière liaison, elle fut arrêtée avant l'été 1968. A l'initiative de LS Models et grâce à l'intervention d'un ingénieur français chez Renault (!), ces voitures-lits du type 'F' sont à nouveau disponibles à l'échelle H0. La dernière reproduction de ce type de modèle datait encore auparavant de l'époque Jouef, en 1962. Ce modèle



*Les armoiries en bronze de la CIWL disparurent en 1971, lors de l'incorporation de ces voitures dans le pool TEN des voitures-lits.*

était totalement dépassé, suite à l'évolution des techniques modernes d'aujourd'hui.

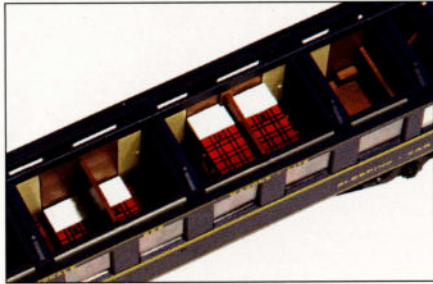
Ces wagons sont proposés par LS Models en plusieurs sets de trois voitures, tel qu'elles ont assuré le service entre 1936 et 1980, selon trois époques consécutives. Le premier set (réf. 49121) datant de l'époque II contient trois voitures-lits portant leur numérotation d'origine et les armoiries en bronze de la CIWL sur leurs flancs. A l'époque III également (set réf. 49122) et partiellement à l'époque IV (set réf. 49123), ces armoiries figuraient encore en bonne place sur ces voitures. Ce n'est qu'en 1971 qu'elles disparurent, lors de la reprise de ces voitures dans le pool TEN des voitures-lits. C'est à partir de ce moment que l'on peut voir des compositions formées de voitures portant des livrées différentes (set réf. 49124). Dernier point: à l'origine, une différence fut faite entre la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> classe. En 1956, seul subsista la 1<sup>ère</sup> classe, ces voitures étant adaptées en fonction.



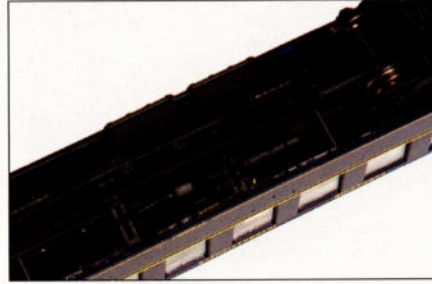
*Ces voitures ont conservé leur livrée CIWL d'origine jusqu'à leur reprise par la SNCF, en 1977.*



Un set de trois voitures-lits 'F' de la CIWL datant de l'époque IV, portant leur matricule UIC au milieu, sous le logo.



L'aménagement intérieur est poussé jusque dans les moindres détails. Remarquez le logo CIWL sur les draps. Chaque compartiment dispose d'un lavabo et d'une porte donnant sur le compartiment voisin. Remarquez également l'étroit passage sur le côté.



Aucun détail ne manque sur le châssis. Les bogies Pennsylvania ont été parfaitement reproduits.



Ces voitures ont disparu du service du Night Ferry en 1980. Six de ces voitures ont toutefois été préservées. En voici une devant les ateliers CIWL d'Ostende, le 12 avril 1981. Photo: Collection Guy Van Meroye.

Jusqu'à leur reprise par la SNCF en 1977, ces voitures furent peintes dans le bleu foncé classique du parc des voitures de la CIWL, le toit étant gris. Sous le pavillon, on trouve la frise portant la dénomination sociale de la CIWL. En 1966, ces voitures reçurent un numéro UIC sur leurs flancs. Lors de leur reprise par la SNCF en 1977, ces voitures-lits furent alors repeintes dans en livrée 'TEN', faite d'une nuance de bleu plus claire, leur toit étant blanc ou gris clair, avec une ceinture de caisse blanche continue et le sigle de la SNCF en milieu de flancs. Malgré leur incorporation dans le pool TEN, il est à noter que ces voitures n'en ont jamais porté la mention. Un élément à souligner: la présence de portes d'accès d'un seul côté seulement sur ce type de voitures. Sous ces portes était disposé une marche escamotable, gabarit britannique réduit oblige. L'aménagement intérieur était constitué de neuf compartiments de deux lits chacun, tant en 1<sup>ère</sup> qu'en 2<sup>ème</sup> classe. Sur le modèle, chaque détail a été reproduit. Tous les compartiments

sont reliés par une porte intérieure, ce qui permettait de créer des 'suites'. Chaque compartiment-toilette dispose d'un lavabo à eau chaude et eau froide. Les lits peuvent être disposés en position 'couché' avec son couchage, fourni conjointement. Pour ce faire, il sera toutefois nécessaire d'écartier légèrement les flancs de la voiture afin de séparer la caisse de son châssis. Élément remarquable: les couvertures colorées, portant le logo de la CIWL. Afin de tout de même garantir un bon confort de nuit dans ces voitures au gabarit réduit, le couloir latéral était moins large que de coutume. A l'extrémité de la voiture démunie de porte d'accès, on trouvait le compartiment de l'accompagnateur CIWL, ainsi qu'une toilette. Comme c'est la règle chez LS Models, le châssis est décoré de tous les éléments et appareillages requis, les bogies Pennsylvania du type 'PL' étant par ailleurs très bien reproduits.

Si vous désirez utiliser ces voitures-lits du type 'F' sur votre réseau modèle, vous devrez en acquérir de quatre à six voitures. Cette rame sera complétée par un ou deux fourgons à bagages et après la Seconde Guerre mondiale, par une voiture-restaurant française (ou britannique). Jusqu'à l'élec-

trification de la ligne Paris – Dunkerque, vous pourrez utiliser une locomotive à vapeur Pacific 'Chapelon' du type 231 E de la Compagnie du Nord. Après l'électrification, la SNCF désignait des BB 16000 à la remorque du 'Night Ferry', jusqu'à sa suppression.

En fonction de l'époque que vous avez choisi de reproduire, vous avez le choix entre quatre sets différents de trois voitures, qui doivent être utilisées au cours d'une même période donnée (réf. 41121 à 41124). Une seule voiture est disponible séparément: il s'agit d'une voiture datant de l'époque IV, sans armoiries CIWL et numérotation UIC réf. 41125). Pour chacune de ces références, des détails spécifiques ont été pris en compte, comme des fenêtres conformes, les inscriptions sur les portes et les teintes particulières.

Si vous êtes intéressés par un de ces sets, vous devrez le commander à temps chez votre détaillant préféré. A défaut de quoi vous risquez de devoir attendre une prochaine réédition de ce modèle...

Lors de leur reprise en 1977, la SNCF a repeint ces voitures dans la livrée bleue 'TEN', avec bande de ceinture de caisse blanche et toit blanc. Les portes d'accès ne se trouvaient qu'à une seule extrémité de ce type de voitures.

Texte & photos: Guy van Meroye





Ce wagon à pupitre est un bel ajout à un parc de wagons marchandises datant de la traction vapeur.  
Un tel wagon non chargé est garé devant la cour à marchandises de Polderbeke-Waas.

# Le wagon à pupitre

## du type 'Lk1p' de la SNCB chez Goover Models

**D**ÉPUIS QUELQUES SEMAINES, LES SETS DES WAGONS À PUPITRE DE GOOVER MODELS SONT DISPONIBLES CHEZ LES DÉTAILLANTS DE MODÉLISME FERROVIAIRE. CES MODÈLES REPRODUISENT LE WAGON DU TYPE 'Lk1p' DE LA SNCB. IL Y A QUELQUE TEMPS, UN PROJET DE 'CONSTRUCTION MAISON' D'UN TEL WAGON ÉTAIT PARU DANS NOS COLONNES ; VOICI DÉSORMAIS LA VERSION INDUSTRIELLE DE CE MÊME TYPE DE WAGONS.

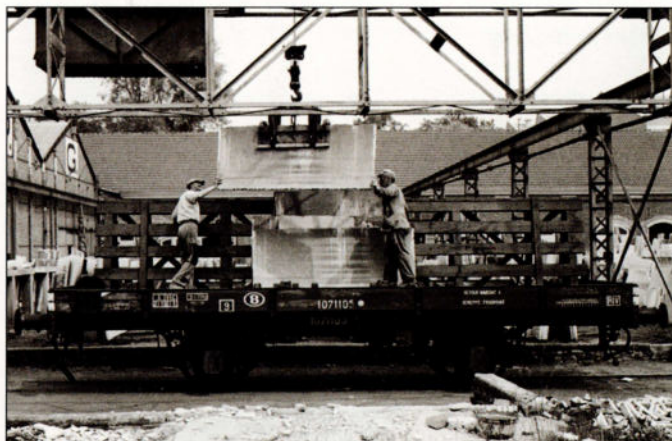
### Le wagon à pupitre

Le wagon à pupitre du type 'Lk1p', du type 3000B2 de la SNCB, est apparu au début des années cinquante par la transformation d'un certain nombre de wagons plats datant de 1900. Suite à l'apparition de nouvelles techniques de construction, il devint possible de prévoir des vitres d'une plus grande superficie dans les bâtiments. L'industrie verrière – à savoir Glaverbel, en Belgique – proposa ainsi à l'industrie du bâtiment des vitres de plus

grandes dimensions. Au début des années cinquante, le transport de telles vitres n'était toutefois pas encore une chose évidente. A l'époque, on ne disposait pas encore des camions spécifiquement conçus pour le transport de telles vitres. La SNCB pensa rapidement pouvoir profiter de ce marché en pleine croissance en transformant un certain nombre d'anciens wagons en wagons à pupitre. Grâce au montage d'un pupitre en bois sur ces wagons plats, il devenait possible de

transporter des surfaces plus grandes, sans risques d'avaries. Outre le transport de vitres, ces wagons furent également utilisés pour le transport de plaques de pierres provenant de carrières. Début des années '80, ces wagons disparurent du paysage, victimes d'une part de la vétusté de leur équipement et d'autre part à cause de la concurrence toujours plus accrue du transport routier.

Nous n'avons pas pu déterminer le nombre exact de ce type wagons ayant existé. Toute la littérature traitant de ces wagons se contredit en effet allègrement ! Dans l'ouvrage de référence 'Le matériel à marchandises' de l'ir. J. Vandenberghe (et édité par le Département du Matériel de la SNCB), nous avons retrouvé les données suivantes.



Sur ces photos historiques issues des archives du Groupe SNCB, on peut voir le wagon qui a servi de modèle pour la reproduction réalisée par Goover Models (wagon immatriculé 1 071 105). Photo : Archives du Groupe SNCB.

La numérotation d'origine de ces wagons (avant 1956) serait de 7904 à 7907, donc quatre wagons. A partir de 1956, on retrouve les mêmes wagons numérotés de 1 071 100 à 1 070 109, donc dix wagons. Au cours de la période allant de 1965 à 1976, les wagons concernés sont numérotés de 21 88 407 4400 à 21 88 407 4419, donc... 20 wagons. Cela n'a évidemment pas de sens de spéculer sur la raison de ces différences : nous ne pouvons que les constater. Un fait est sûr : nous disposons d'une photo du wagon 1 071 101 ainsi que du 1 071 105. Et ces deux wagons présentent en outre des différences de construction...

### Le modèle réduit

Goover Models reproduit pas moins de six matricules différents de ce wagon. Nous nous cantonnerons toutefois au 1 071 105, car nous en avons déniché quelques photos dans les archives du Groupe SNCB. Ce wagon à pupitre est emballé dans la même petite boîte que le wagon-trémie 'Fd', qui fut le premier modèle produit par Goover Models. La mousse de polystyrène expansé a toutefois été prévue pour ce wagon 'Fd' et la fixation du wagon à pupitre est assurée au moyen d'un bout de mousse en sus. Dans cette boîte, vous trouverez encore un sachet contenant des pièces supplémentaires: des ranchers pour la fixation du chargement, des marchepieds supplémentaires, deux attelages classiques à boucle et quatre pièces en laiton. On y trouve enfin une brève description du wagon dans nos trois langues nationales ainsi qu'en anglais, ainsi qu'une liste de références des pièces de rechange, pour une éventuelle commande ultérieure.

Pour la production, Goover Models est parti du châssis existant du wagon-trémie 'Fd'. Ce châssis est simple mais correctement réalisé, sans qu'aucune pièce supplémentaire ne doive y être ajoutée, si ce n'est les blocs de frein. Ces blocs de frein, réalisés assez grossièrement, sont parfaitement positionnés

face aux bandages de roues. Le plan reprenant le levier de freinage est également correctement disposé. Le châssis comprend un dispositif d'attelage court fonctionnant bien, réalisé aux normes NEM 352. Ce wagon 'Lklp' présente également des boîtiers permettant l'échange des coupleurs d'attelage selon la norme NEM 362, ce qui permet l'utilisation de n'importe quel coupleur d'attelage à queue d'hirondelle: vous n'êtes donc pas obligés d'utiliser les attelages à boucle livrés conjointement.

La caisse du wagon assemblée sur le châssis est plus que correctement réalisée. La répartition des flancs est correcte, bien que les profilés en 'U' visibles sur le wagon réel aient été reproduits sur le modèle sous la forme de traverses avec rivets.

Les renforts disposés aux angles présentent également une petite variante par rapport au wagon réel: sur le modèle de Goover Models, ce profilé en 'L' ne court pas jusqu'au bas du châssis métallique. Sur le flanc, la grille métallique servant à afficher les documents du wagon manque. Le marquage est parfaitement lisible, correct et complet. De plus, tout est bien disposé au bon endroit.

présentait une légère déformation de son pupitre, provoquée sans doute par la pression de la pièce complémentaire contenue dans l'emballage. Les planches transversales du pupitre sont parfaitement réalisées; les poutres verticales sont particulièrement fines. Nous aurions toutefois préféré des exemplaires plus solides qui auraient procuré une plus grande solidité au pupitre. Il manque toutefois quelques traverses verticales contre lesquelles les ranchers viennent se coller. Pour ce faire, le plasticard devrait offrir une solution. Les ranchers ne doivent pas être mobiles: une fois que le wagon est chargé, ils peuvent être collés. Mais nous examinerons cela dans un prochain article.

### Les mensurations

En ce qui concerne la longueur et l'empattement des essieux, le 'Lklp' de Goover Models remporte un score particulièrement élevé: on ne note presque aucune divergence par rapport à la réalité. En largeur et en hauteur par contre, les différences sont un peu plus importantes. Mais d'un point de vue optique, ceci n'entraîne aucun effet négatif sur l'impression globale de ce modèle.

	EN RÉALITÉ	A L'ÉCHELLE 1/87	MODÈLE	% DIFFÉRENCE
Longueur entre tampons	8940	102,8	100,6	-2,1
Longueur du châssis	7700	88,5	88,6	0,1
Empattement des essieux	3550	40,8	40,8	0,0
Diamètre des roues	1040	12,0	11,5	-3,8
Largeur totale	2886	33,2	30,5	-8,1
Hauteur totale avec pupitre	2820	32,4	33,9	4,6
Longueur du pupitre	6910	79,4	83,61	5,3

Ne serait-ce que pour cela, ce wagon mérite un bon point. La numérotation utilisée situe ce wagon aux époques IIIa et IIIb, à savoir en pleine période vapeur en Belgique. Si Goover Models reproduit ce wagon avec sa nouvelle numérotation, cela pourrait même être l'époque IVa.

Le pupitre est monté sur le wagon; il est assez fragile. Sans doute un peu trop fragile, car notre wagon ayant servi pour ce test

### En conclusion

Avec cette 2<sup>ème</sup> reproduction, Goover Models se positionne nettement sur son marché indigène, ce qui mérite notre attention et notre considération. Un set de deux wagons coûte entre 47 et 50 euros, selon l'endroit de votre achat. Pour ce prix, vous disposerez d'un véritable wagon belge sur votre réseau. Dès à présent, nous attendons avec beaucoup d'intérêt la sortie de la première voiture voyageurs qui sera reproduite par cette firme.

- + Un véritable modèle belge typique  
Un marquage parfait  
Un prix correct  
Disponible sous six matricules différents
- Une finition un peu grossière  
Un pupitre fragile.

Texte & photos du modèle: Guy Holbrecht

Photos en vraie grandeur:

Archives du Groupe SNCB





Les deux nouveaux wagons de Rocky Rail.



# Un wagon porte-conteneurs du type 'Sggmrss '90' de Rocky Rail

**L**E TRANSPORT DE CONTENEURS EST UNE DES TÂCHES LES PLUS IMPORTANTES DES OPÉRATEURS FERROVIAIRES ACTUELS. POUR ASSURER CE TYPE DE TRAFIC DE LA FAÇON LA PLUS EFFICIENTE POSSIBLE, DES WAGONS PORTE-CONTENEURS SPÉCIAUX ONT ÉTÉ CONÇUS. LE 'SGGMRSS '90' EST UN DE CES WAGONS-CONTENEURS LES PLUS MODERNES, À SAVOIR UN WAGON ARTICULÉ À BOGIE MÉDIAN. CES WAGONS SONT APTES AU TRANSPORT DE CONTENEURS DE 20, 30, 40 OU 45 PIEDS.

Ce wagon porte-conteneurs a été reproduit à l'échelle N par Rocky Rail sous son propre label. Ce modèle a été réalisé en métal, ce qui procure une masse suffisante au wagon, même non chargé. Le travail d'injection est très bien détaillé, le châssis étant à claire-voie. Au-dessus de châssis se trouvent quelques bosses pour la fixation des conteneurs, celles-ci étant légèrement saillantes en l'absence de chargement.

Certains petits détails rapportés sont en gravure, d'autres comme les mains courantes aux extrémités sont en plastique jaune. Sous le châssis, la timonerie de frein a été reproduite en plastique, correctement peinte en gris. Chaque wagon est chargé de deux conteneurs de 40 pieds; ces derniers sont entièrement en plastique et très bien détaillés. Ils ont été lestés au moyen d'une plaquette métallique.

Les deux caisses du wagon reposent sur trois bogies. Ces bogies à deux essieux sont relativement bien dé-

taillés, les blocs de frein étant disposés dans l'alignement des tables de roulement des roues. Sur les faces d'about se trouve un mécanisme d'attelage court, avec boîtier normalisé.

Les wagons sont finement peints, la tamponographie étant lisible à la loupe. Un certain nombre de détails sont indiqués à la peinture. Entretemps, plusieurs séries ont déjà été mises sur le marché. Après une première série de modèles chargés de conteneurs MSC et CAI, une seconde série de wagons porte-conteneurs du type 'Sg-

mrss '90' a été reproduite. Le premier d'entre eux est en service chez ERS (European Rail Shuttle) sise à Rotterdam, une firme spécialisée dans le transport de conteneurs. Ce wagon est chargé de deux conteneurs de 40 pieds Maersk (réf. RR60100). Le second appartient à la firme AAE Wiener LB AG et est chargé d'un conteneur K Line et d'un Cosco (réf. RR60112).

D'autres variantes de teintes de ce wagon porte-conteneurs à succès suivront, ce type de wagons ne pouvant par ailleurs manquer sur aucun réseau modèle d'époque V.

Texte & photos : GVM



Une vue de détail du châssis à claire-voie.

## La voiture-salon du roi Léopold III de 1939 exposée à 'Royal Class' à Utrecht

En 1937, le roi Léopold III de Belgique voyageait encore à bord des voitures royales en bois qui avaient été construites entre 1903 et 1912 pour le roi Albert Ier. Au cours des années trente du siècle dernier, le gouvernement belge de l'époque estima alors qu'il était inadmissible que le roi doive encore être transporté dans du matériel à ce point vétuste; un nouveau train royal se devait donc d'être construit. Il fut décidé de réaliser trois nouvelles voitures: une voiture-salon, une voiture-restaurant et une voiture-lits. Ces voitures furent construites

dans les ateliers centraux SNCB de Malines. Elles furent livrées le 1er avril 1939 et dès le 23 mai de la même année, utilisées à l'occasion de la visite officielle en Belgique de la reine Wilhelmine des Pays-Bas. La voiture-salon (numérotée 1) fut également utilisée à l'occasion des 'Joyeuses entrées' du roi Léopold III à Liège, le 25 mai et à Mons, le 4 juin 1939. Une visite royale à Paris fut encore envisagée au printemps de l'année 1940, mais le déclenchement de la guerre en décida autrement. Pendant la guerre, ces nouvelles voitures royales fu-

rent confisquées par l'occupant allemand, mais après la fin des hostilités, ce matériel fut retrouvé intact. Sa première utilisation



d'après-guerre eut lieu le 9 octobre 1945, à l'occasion de la visite officielle en Belgique du général de Gaulle, au départ de Paris. Après l'abdication du roi Léopold III en 1951, ces voitures royales furent alors utilisées par son successeur, le roi Baudouin. Le 3 août dernier, la voiture-salon n° 1 a été transférée de Schaerbeek au musée néerlandais des chemins de fer à Utrecht, pour y figurer au sein de l'exposition 'Royal Class'. Lors de son transfert, la voiture n° 1 était encadrée de quatre wagons de marchandises (!), le tout étant remorqué par la 6606 de Captrain. Lors de ce transfert, des arrêts de service ont été observés de façon régulière, afin de contrôler si aucun échauffement d'une boîte d'essieu ne survenait. Anvers-Schijnpoort, le 3 août 2010.



## La fin des voitures-pilotes sur les 'Benelux'

Les 28, 29 et 30 juin derniers, les trois dernières voitures-pilotes ayant servi pendant 36 ans en tête des rames Benelux entre Bruxelles et Amsterdam ont été définitivement mises

hors service: il s'agissait des voitures numérotées 28-70 103, 104 et 111. Le train IC 9224 Amsterdam CS - Bruxelles-Midi, remorqué par la 2801 de la SNCB, au sein

duquel se trouve encore une voiture-pilote, la 28-70 103. Anvers-Luchtbal, le 5 juin 2010.

Texte et photos: Max Delie





# Tripton on the Hill

## Un réseau anglais au bord de la Veluwe...

**V**OUS AVEZ DÉJÀ PU FAIRE CONNAISSANCE AVEC LES CRÉATIONS DE TON TRIP, DANS NOTRE MAGAZINE. DANS NOTRE NUMÉRO 93, NOUS VOUS AVONS PARLÉ DE SON PREMIER RÉSEAU MODÈLE D'INSPIRATION ANGLAISE, PORTANT LE NOM DE... TRIPTON. IL A BAPTISÉ SON DEUXIÈME RÉSEAU MODÈLE ANGLAIS DU NOM DE 'TRIPTON ON THE HILL' ET LES LECTEURS ATTENTIFS AURONT REMARQUÉ QUE QUELQUES PHOTOS DE CE DERNIER ONT DÉJÀ SERVI DE SUPPORT POUR L'UN OU L'AUTRE ARTICLE PARU DANS NOS DERNIERS NUMÉROS. MAINTENANT QUE CE RÉSEAU SERA EXPOSÉ LORS DE NOTRE 5<sup>ÈME</sup> GRANDE EXPO DE MODÉLISME LES 16 ET 17 OCTOBRE PROCHAINS À MALINES, IL EST PLUS QUE TEMPS D'EXAMINER ATTENTIVEMENT CETTE UNIQUE CRÉATION ANGLAISE...  
DES PAYS-BAS.

*La 4-4-0 'bulldog' de Martin Finney sort de Tripton on the Hill. Les voitures proviennent de Ratio.*







3

Comme beaucoup d'entre-nous, Ton Trip (°1939) reçut un train électrique Märklin lorsqu'il était enfant et fut contaminé par le virus du modélisme ferroviaire, qui ne le quittera plus. A dix ans déjà, il assemblait des petites maisonnettes en triplex pour les intégrer sur son petit réseau Märklin. Ce n'est que plus tard que des maisonnettes Fallar et Kibri vinrent les y rejoindre.

Les études, le travail et d'autres activités encore font que les jeunes gens repoussent les 'petits trains' à l'arrière-plan, et Ton dût attendre de pouvoir disposer de plus de temps et d'espace avant de renouer avec cet hobby. Mais plus question cette fois-ci de bricoler des maisonnettes. L'influence provoquée par une vaste offre en modèles allemands sur le marché néerlandais fut toutefois encore bien visible. Ton construisit ainsi un réseau modèle inspiré par l'Allemagne du Sud, datant des environs de 1900, soit à l'époque I. Pour ce réseau allemand, des voies en code 100 de Roco furent utilisées, considérées à l'époque comme étant le summum du détaillage: pas de troisième rail, de belles fixations des rails aux traverses, etc. Les maisonnettes présentes sur ce réseau étaient quasi entièrement du 'fait maison' sur base de bois de balsa et d'argile, une méthode de fabrication et des matériaux qui deviendraient la 'marque de fabrique' de Ton Trip.

Lors de l'exposition 'Rail 87' à den Bosch, Ton découvrit la conception britannique

du modélisme ferroviaire. A cette époque, les Britanniques avaient déjà troqué depuis longtemps leurs réseaux en boucle pour circuler en navette entre une gare et un fiddle yard et se livraient bien plus à la 'fabrication maison' que nos voisins d'Outre-Rhin, qui restaient pourtant l'exemple à suivre par beaucoup d'entre-nous. Inspiré par cette rencontre, Ton se lança dans la réalisation d'un réseau anglais à l'échelle OO. Ce réseau fut baptisé du nom de 'Trypton' (voir TMM 93). Ton remit le couvert après sa rencontre avec Dave Doe, également lors de l'expo 'Rail', mais en 1998 cette fois. Au cours de cette exposition, des réseaux pleins d'atmosphère provenant de Grande-Bretagne étaient à nouveau exposés. Lors d'une conversation que Ton eut avec Dave, il prétendit qu'il n'était pas possible pour un modéliste du Continent d'égaliser un modéliste britannique: tout avait l'air si fin, comme ces fins boudins de roues dont tout le matériel en 'P4' était pourvu. Pour maintenir tout cela sur rails, il fallait au moins être horloger, sans doute... Dave réussit toutefois à convaincre Ton qu'il serait parfaitement capable de construire selon ces normes et que pour ce faire, il ne fallait pas disposer d'un appareillage particulier. Avant de quitter l'exposition, Ton se fit membre de la 'Scalefour Society' et reçut une belle enveloppe bourrée de normes. La 'Scalefour Society' promeut en effet le modélisme ferroviaire à l'échelle exacte de 4 mm pour 1 pied (4 mm/1 ft, soit encore l'échelle 1/76,2<sup>ème</sup>),

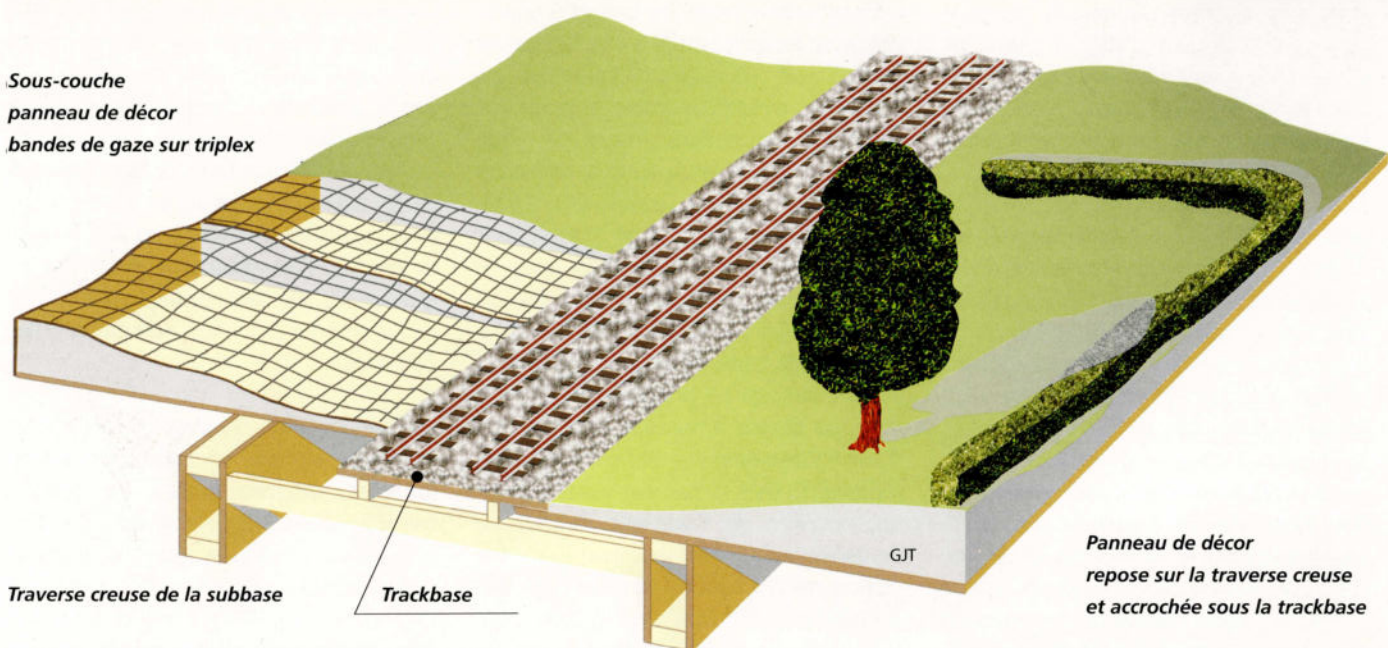
*Trypton dispose également de sa petite remise à locomotives, où ces dernières peuvent passer la nuit.*

une échelle de réduction désignée 'P4' ('Protofour'). Une fois revenu à son domicile et après avoir feuilleté cette documentation, Ton se demanda quand même ce qu'il était venu faire dans cette galère... Le premier aiguillage en 'P4' fut toutefois assemblé; les pièces furent achetées via la 'Scalefour Society', quelques photos de Ian Rice servant de modèle. L'assemblage de ce premier aiguillage fut une telle révélation que Ton se demanda pourquoi il ne l'avait pas déjà fait 25 ans plus tôt...

Maintenant qu'un aiguillage existait, il fallait encore... un réseau en 'P4'. Pour le thème qui serait – comment aurait-il pu en être autrement – presque entièrement d'inspiration britannique, Ton Trip se laissa inspirer par la région des Cotswolds. Il s'agit d'une contrée du Sud de l'Angleterre, considérée comme étant la plus typique et la plus 'vierge' de l'Angleterre. Ton par ailleurs raffolait de la série télévisée 'Dad's Army' produite par la BBC et qui narrait les aventures d'un peloton des forces armées britanniques sur le site fictif de Walmington-on-Sea, au cours de la Seconde Guerre mondiale. Ton en tirera pas mal d'idées pour son réseau. Il choisit de situer ce dernier entre 1920 et 1930 et comme exploitant, ce fut le GWR (Great Western Railway), ce qui allait quasi de soi, dans le Sud-Ouest de l'Angleterre...



Sous-couche  
panneau de décor  
bandes de gaze sur triplex



Traverse creuse de la subbase

Trackbase

Panneau de décor  
repose sur la traverse creuse  
et accrochée sous la trackbase

Totalement basé sur la conception britannique du modélisme ferroviaire, son réseau serait constitué d'une gare terminus, raccordée à un fiddle yard. Dans la gare, Ton a conçu ses voies de façon ludique et a veillé à un raccord harmonieux avec le paysage. Ce dernier fut d'ailleurs le premier élément à être réalisé, car il serait déterminant pour le futur tracé des voies. Comme l'écrit Ian Rice dans son remarquable ouvrage 'Railway Modelling the Realistic way', «Un tracé de voies

pour lequel il n'a pas été tenu compte dès le départ des formes du paysage, des bâtiments et ouvrages d'art et des points de vue, constitue déjà un mauvais départ. Un réseau modèle qui n'est basé que sur son plan de voies se dénature généralement pour devenir une scène irréaliste». Bien que ce livre n'ait pas encore été écrit lors de la construction de 'Tipton on the Hill', Ton en suivait déjà les préceptes, sa gare étant située au pied d'une colline. 'Tipton on the Hill' vient donc d'une

part de son propre nom et prénom, ainsi que de la localisation géographique de cette gare.

### La construction

A l'origine, Tipton on the Hill avait une longueur de trois mètres et une profondeur d'un mètre. Une partie complémentaire y a ultérieurement été ajoutée du côté droit – reprenant une écluse – car Ton trouvait que les convois passaient trop vite du fiddle yard à la gare. Désormais, les trains traversent



5 La typique église britannique avec sa tour raccourcie vit le jour après que Ton ait aperçu de belles fenêtres gothiques à l'échelle, au cours d'une exposition. Il ne restait plus qu'à construire l'église autour de ces fenêtres...

au préalable une partie paysagère. Pour la construction, Ton se basa sur la méthode d'une 'subbase' et d'une 'trackbase' à laquelle des panneaux de décor légers sont suspendus, comme Vincent de Bode a pratiqué sur son réseau modèle 'Flintfield' (voir TMM 80). Cette méthode a été décrite en détails dans les magazines MRJ (Model Railway Journal), Railmagazine et dans l'ouvrage 'Praktijkboek Modelspoorwegen', ce qui procura suffisamment d'exemples pour permettre à Ton de le réaliser.

Il n'existe pas vraiment de traduction satisfaisante en français pour les mots 'subbase' ni 'trackbase'. La 'subbase' est un châssis léger sur lequel repose la 'trackbase', une plaque en triplex de 3,6 mm d'épaisseur sur laquelle sont posées les voies. A noter que cette 'trackbase' n'est pas beaucoup plus large que la



6 Bien que le côté 'rue' de la gare ne soit pas visible par le public à cause de l'arrière-plan, Ton en a tout de même figolé le revêtement du sol.



7 La halle aux messageries est aussi un petit bijou, avec son aménagement intérieur entièrement détaillé.



8



*L'écluse située sur la partie droite du réseau procure une perspective supplémentaire au paysage.*

*La petite péniche a été reproduite sur base de photos.*

(ou les) voie(s) qu'elle supporte. Les panneaux supportant les décors sont alors assemblés contre cette 'trackbase', un peu à la façon d'un puzzle, et reposent partiellement sur les parties de la 'subbase' qui dépassent de la 'trackbase'. Des supports additionnels fixés à la 'subbase' empêchent éventuellement que les panneaux de décors ne s'affaissent. Vous obtenez ainsi une base légère présentant un minimum de joints entre la voie et les panneaux de décors amovibles, un type de construction qui est surtout conçu pour des réseaux modèles transportables. Afin d'alléger encore la construction, le châssis de la 'subbase' est constitué de traverses creuses. Tout comme Vincent de Bode, Ton a constitué trois gaines au moyen de fines lattes de bois pour les parties inférieures et supérieures, et des gaines en triplex pour les côtés.

La 'subbase' est constituée de trois parties. Les deux premières ont 150 cm de long, la dernière n'en a que 100. Ces trois parties ont une profondeur de 40 cm et sont soutenues par des tréteaux. Comme un canal se trouve dans la partie la plus récente, la 'subbase' de la par-

tie sous le canal a été approfondie, la gaine initialement prévue ne convenant plus. Les différentes parties de la 'subbase' sont reliées entre elles au moyen de charnières. Ceci permet que les différentes parties soient reliées entre elles de façon souple, tant en hauteur que latéralement. Aux transitions entre ces différentes parties de la 'trackbase', les voies sont simplement posées l'une contre l'autre. La lacune entre les rails est d'environ 1 mm, mais ceci ne suscite pas de problèmes avec les boudins de 0,3 mm de hauteur dont le matériel 'P4' est pourvu. Sur la 'trackbase', des patrons en papier de C&L ont été collés à hauteur des aiguillages, l'assemblage et la pose des voies et des appareils de voies pouvant ainsi commencer. Ces patrons C&L sont très bien conçus et détaillés, de manière à savoir exactement selon quelles formes les bouts de rails doivent être courbés et limés pour former les aiguillages. Les traverses de bois proviennent également de C&L. Pour la voie courante, ces traverses sont déjà à bonne longueur mais pour les aiguillages, les traverses doivent être découpées de lattes de 30 cm,

leur longueur étant fonction de leur endroit sous l'aiguillage. L'étape suivante est le forage de petits trous à l'endroit où les rails viennent se placer. Dans ces trous viendront s'enficher les rivets sur lesquels les rails seront soudés. Quelques jauges veillent à ce que l'écartement des rails soit exactement de 18,83 mm lors de la soudure. S'ensuit alors une fameuse corvée: le collage d'imitations de semelles de rails en plastique contre les rails, de façon à camoufler les rivets et les soudures auparavant réalisées. Pour ce faire, les semelles doivent d'abord être découpées en deux avant d'être collées sur chaque face du rail.

Cette méthode d'assemblage des voies et des aiguillages convient bien, le réalisme étant attesté par le jour visible entre les rails et le ballast. Cela n'en demeure pas moins une fameuse corvée et Tom colle désormais les rails pourvus de leurs semelles directement sur les traverses. Après que les soudures entre les rails aient été camouflées par des plaques de soudure, les rails sont peints de façon réaliste en teinte rouille, au moyen d'un aérographe: pas une teinte rouge oran-

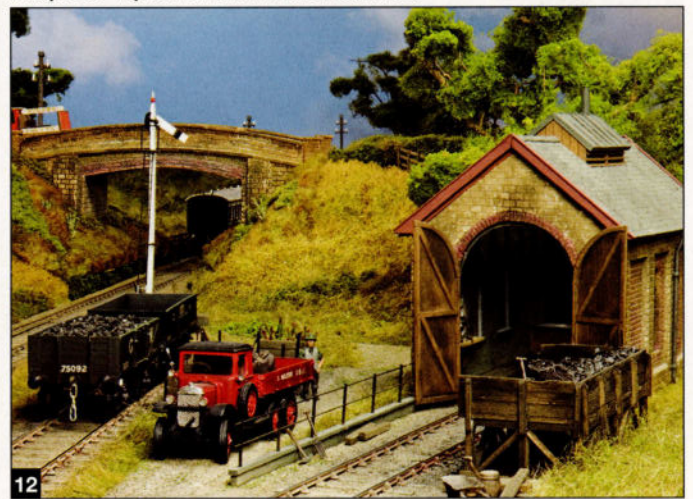


10



11

A la colline derrière le chemin surélevé, on voit bien la colline à laquelle 'Tripton on the Hill' doit son nom.



12

gée comme on en voit souvent, mais plutôt du brun, presque noir. Le tout est enfin recouvert d'une couche de poussière comme finition, toujours au moyen de l'aérographe.

L'éclairage disposé au-dessus du réseau modèle a été aménagé ultérieurement. A l'origine, Ton trouvait qu'il n'était pas nécessaire, mais après que 'Tripton on the Hill' ait figuré dans un espace mal éclairé lors d'une exposition, il revint sur ses positions. Pour cet éclairage, il opta pour la même conception que celle retenue pour 'Flintfield' de Vincent de Bode, à savoir deux rangées de projecteurs qui éclairent tous dans une même direction. Les ombres ont ainsi la même direction, tout comme en réalité. Pour l'arrière-plan, le système retenu pour 'Flintfield' a également été retenu, à savoir le tissu d'un rideau enroulable. Un tel arrière-plan est facilement enroulable et peut aussi être maintenu très haut lors du démantèlement du réseau.

### Un puzzle anglais

La base des panneaux de décor est constituée de simple treillis pour cage à poules re-

couvert d'un bandage d'argile, peint partiellement en brun foncé ou en vert foncé. Pour l'herbe, un sous-tapis a été utilisé. Il s'agit d'un matériau pelucheux d'aspect rugueux et facile à peindre. Ce matériau était encore beaucoup utilisé par les modélistes britanniques, au cours des années 1970-'80. Il faut dire que l'herbe Noch et les saupoudreurs électrostatiques n'existaient pas encore à l'époque. Travailler avec un tel sous-tapis est un peu plus difficile mais selon Ton, le résultat est plus naturel qu'avec les brins d'herbe artificiels contemporains. Ton se réjouit ainsi qu'il dispose encore d'un bout d'un sous-tapis semblable et qu'il utilisera pour son 3<sup>ème</sup> réseau modèle: 'Tripton by the sea'. Pour les pâturages sur lesquels brouettent les moutons, c'est à nouveau un matériel typiquement anglais qui a été utilisé: dénommé 'Surgical lint' outre-Manche, il s'agit d'un bandage absorbant présentant un côté lisse et un autre pelucheux. Ce bandage est collé sur le sol par sa face pelucheuse, après quoi la face lisse est retirée avec précaution. Les peluches qui restent collées sur le sol ressembleront alors à de l'herbe de différentes hauteurs, après mise en peinture.

Pour la confection des arbres, Ton a fait appel à René Kaub. La plupart de ces arbres sont constitués de troncs faits de fils et de feuillage Woodland Scenics. Les beaux feuillages désormais disponibles chez Silflor n'existaient pas encore. Pointilleux comme il peut l'être, Ton a retravaillé les arbres posés ultérieurement de façon à ce que leur feuillage soit plus léger et qu'il soit possible d'y regarder à travers. Pour les routes, c'est du sable qui a été utilisé. Le petit bateau et l'écluse à l'extrême droite sur le réseau sont le résultat de 'fabrication maison'. La longueur et la largeur du bateau ont été déterminées sur base de photos d'un bateau similaire, les dimensions devant évidemment correspondre.

### Une commande analogique

La commande de 'Tripton on the Hill' est basée sur la technique analogique conventionnelle, avec coupons de voies isolés. Sur un réseau aussi simpliste, un seul convoi circule à la fois. La commande peut se faire aussi bien par devant que par derrière le réseau. Ton préfère toutefois commander les convois au départ de l'avant : lors d'expositions, il garde ainsi le contact avec les visiteurs.



13

*Une vue que les spectateurs ne peuvent voir lors des expositions, à moins d'enlever l'arrière-plan, ou ce devrait être un mini-photographe qui aurait pris place dans le cimetière...*

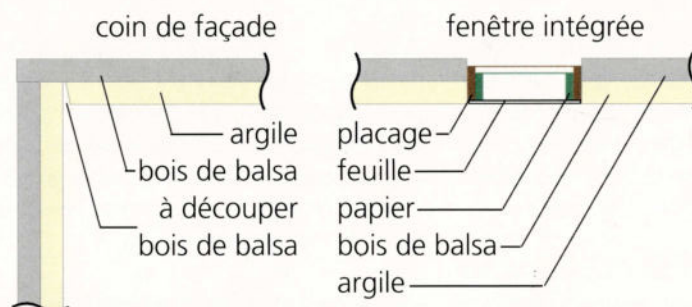
La motorisation des aiguillages se réalise au moyen de moteurs Tortoise, qui polarisent les pointes de cœur. Ton ne sait pas vraiment comment cela fonctionne réellement. Dans le domaine de l'électricité, il a deux mains gauches, comme il le dit lui-même. C'est dire s'il a été content de pouvoir faire appel à Wim de Lange, pour son câblage électrique. La signalisation n'est pas très développée non plus, toujours selon Ton: on ne compte que deux signaux mécaniques – un signal d'entrée et un signal de sortie – et deux signaux mécaniques nains qui gèrent les manœuvres, des 'Ground Disc Signals', comme on dit là-bas...

Pour rouler sur Tripton on the Hill, six locomotives sont disponibles. Deux d'entre-elles sont des modèles 'prêts à rouler' de Bachmann/Dapol. Elles furent acquises assez rapidement afin de pouvoir rapidement circuler sur le réseau. Dans l'optique du 'P4', elles ont toutefois été pourvues de roues P4 et d'une compensation. Les quatre autres locomotives sont des kits Martin Finney et sont constituées de pièces de laiton ou de métal blanc. Et bien entendu, tous ces modèles sont également pourvus de roues aux normes P4 et de compensation (voir 'Construire en fine-scale', dans TMM n°79). Toujours dans l'optique de pouvoir former rapidement un train complet, une série de

wagons 'prêts à rouler' Cooper Craft a également été acquise. Après que ces wagons en plastique aient été quelque peu lestés et qu'ils aient été patinés au pinceau, ils ont bien convenu au point qu'ils font encore et toujours partie du parc roulant actuellement. Ils sont toutefois concurrencés par quelques wagons en métal blanc de David Geen et des modèles en laiton de D&S Models. La production de ces modèles en 4 mm est toutefois arrêtée depuis quelques années déjà. Les voitures proviennent quant à elles de Ratio. Elles présentent de beaux flancs bien minces en laiton et des toits et des faces d'about en plastique. Tout à fait en conformité avec les règles de la 'Scalefour



La pub 'Jamaica Inn' dissimule aux regards l'endroit où la voie disparaît vers le fiddle yard. Vous voyez: il ne faut pas forcément un tunnel ou un viaduc pour dissimuler un tel endroit...



Society', tout ce matériel est pourvu d'attaches Alex Jackson (voir TMM n° 81).

### De l'argile et du bois de balsa

La méthode de construction des bâtiments suivie par Ton est très particulière. A une époque où le polystyrène est le matériau de construction le plus utilisé, Ton préfère encore assembler ses maisonnettes, ses bâtiments et autres ouvrages d'art comme des ponts en bois et en argile.

La base est formée par du bois de balsa de 2 mm d'épaisseur, de la taille de la façade. Les ouvertures pour les fenêtres et les portes y sont découpées. Autour de cette 'silhouette' et dans les ouvertures de portes et de fenêtres, un coffrage fait de tiges verticales de

bois de balsa de 4 mm de hauteur est collé à la Pattex. Un tel coffrage ainsi obtenu est alors comblé d'argile Knauf. Afin d'éviter les bulles d'air, cette argile se doit d'être suffisamment liquide. Après que l'eau se soit en grande partie évaporée, cette argile est enduite solidement sur le moule, afin d'éviter que la pièce ne se rétracte.

Après environ 48 heures, le résultat est un beau petit panneau dans lequel les pierres sont gravées sur les flancs. Pour ce faire, Ton utilise un vieux coupe-ongles qui présente la forme adéquate pour un joint. Ce n'est qu'après la gravure des joints que le coffrage est enlevé. Comme résultat, on obtient une partie de façade de 4 mm d'épaisseur (2 mm de bois de balsa et 2 mm d'argile). S'ensuit une opération qui doit être réalisée avec

beaucoup de soin. Pour placer les quatre façades les unes contre les autres, il faut en effet que sur deux d'entre-elles, une tige d'au minimum 4 mm soit découpée des deux côtés du bois de balsa, de façon à ce que l'argile des façades s'ajuste correctement. Si cette argile s'émiette, ce n'est pas un drame: après avoir ajusté les façades les unes contre les autres, les joints seront comblés au moyen d'argile. A condition bien sûr que les morceaux émiettés ne soient pas trop grands... Après cette opération – et obturation des trous éventuels – suivi du durcissement, la gravure des joints entre les pierres sera entreprise. Les façades blanches sont ensuite recouvertes d'une peinture à l'huile fortement diluée, couche après couche, en allant du plus clair vers le plus foncé, dans les teintes désirées.



15

*L'argile est le matériau de base avec lequel les bâtiments, mais aussi les murs – et dans ce cas, le quai – ont été façonnés. La structure est particulièrement réaliste, même si cela constitue un travail de bénédictin que de graver les pierres, une par une...*

Les chambranles ont été confectionnés par Ton au moyen d'un placage de bois d'érable ou, s'il peut en obtenir, du placage de cerisier. Les bandelettes ont 3 mm d'épaisseur, de façon à ce que les chambranles dépassent d'un mm à l'intérieur des façades.

Le matériau de base utilisé pour les portes est à nouveau du bois de balsa, complété ou non par du placage. Les fenêtres sont construites couche par couche. Une feuille transparente qui s'ajuste parfaitement dans le chambranle sert de vitre. Vient ensuite s'y placer les montants, les seuils et les tringles, faits de carton-photo ou de bois de balsa. Pour le collage des montants et autres sur la feuille, Ton a utilisé... ses doigts. Pour ce faire, il dispose une petite goutte de colle sur le bout de son index et étend la colle de cette façon le long du carton-photo ou du bois des montants. Les portes et fenêtres sont placées comme pièces éparses à l'intérieur des chambranles, et non derrière, comme c'est le cas pour beaucoup de sets à assembler. L'utilisation de bois ou de carton-photo contribue par ailleurs au réalisme du bâtiment, un effet qui peut beaucoup plus difficilement être obtenu avec du polystyrène. Ton évite d'ailleurs le plus possible

l'utilisation de ce dernier matériau. Les fenêtres gothiques de l'église sont les seules pièces que Ton a achetées toutes faites, pour ses bâtiments: lorsque le set de Scale Link contenant des fenêtres moulées en métal blanc est sorti, il a directement pensé les utiliser pour construire une église.

Pour la confection des cheminées, une petite caisse rectangulaire – sans couvercle – a été coulée en argile. Ce bloc d'argile subsistant après séchage et élimination du coffrage est ensuite modelé à la lime de façon à ce qu'au dessus, un bord en faux col apparaisse, la partie inférieure allant en s'évasant. S'ensuit alors la gravure des joints au moyen du coupe-ongles, afin d'imiter les pierres.

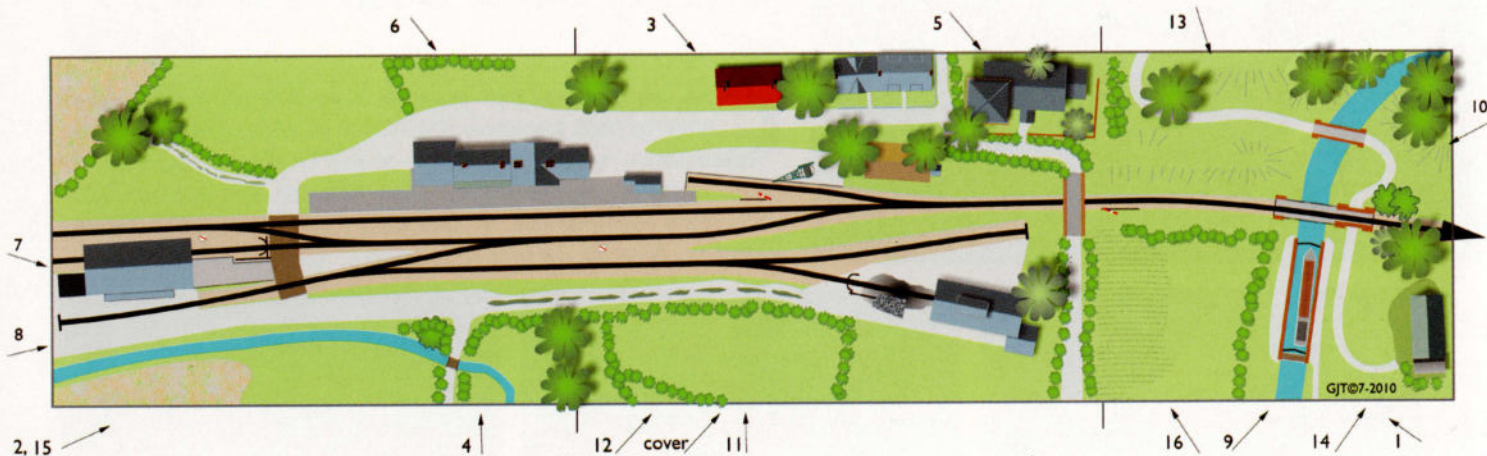
La base pour les toits est constituée de bois de balsa de 1 mm d'épaisseur, qui dépasse d'au moins 1 mm de l'extérieur des façades. La plus grande partie des toits est recouverte d'ardoises. Après avoir d'abord découpé du fin carton en fines bandelettes et avoir peint ces dernières en différentes teintes, les petites ardoises sont découpées et mélangées. Lors de la pose de ces dernières, il s'ensuivra une variation naturelle dans les teintes de ces ardoises. Afin de disposer ces ardoises à

leur place, Ton n'utilise pas de pincettes, mais une aiguille. Les gouttières sont à nouveau constituées de bandelettes de bois de balsa et pour les descentes d'eau pluviale, des tiges de laiton ont été utilisées. Les boucles qui maintiennent ces descentes à leur place sont à nouveau des bandelettes de papier.

Ton ne construit pas ses bâtiments selon des exemples précis; il se laisse toutefois inspirer par des photos parues dans des livres ou des magazines. La base de la remise à locomotives a ainsi été réalisée sur base d'une photo parue dans le GWR Journal. Grâce à ses nombreuses anciennes photos, ce magazine constitue une formidable source d'informations pour tout qui veut construire selon l'inspiration britannique, et en particulier, selon le GWR. Ton prend par contre la liberté de créer ses propres bâtiments. Sa passion pour l'architecture l'aide par ailleurs à ce que ses bâtiments soient d'aspect correct, c'est-à-dire que s'ils existaient vraiment, qu'ils ne s'effondraient pas à la première rafale de vent. Lors de la conception d'un tel bâtiment, il veille surtout à la bonne composition des portes et des fenêtres. La construction libre offre le grand avantage qu'il est plus facile d'intégrer ses propres bâ-



Déjà à l'époque de la vapeur, la marche en réversibilité existait. La 9643 – une 0-6-0 de Martin Finney – avec une voiture-pilote en laiton de David Geen.



timents dans un paysage plus réduit. Ton a par exemple rabaissé quelque peu sa halle aux marchandises par rapport à ce qu'elle devrait être et son église aussi est trop petite, mais en l'ayant disposée sur une colline et entourée d'arbres à hautes tiges, elle paraît tout de même solide.

### De l'autocritique

Lorsque nous avons complimenté Ton sur son beau réseau plein de caractère, il a haussé les épaules et nous a de lui-même indiqué quelques erreurs existant sur son réseau. Il a par exemple pointé du doigt le

canal qui après le chemin de fer, tourne vers la droite au moyen d'une courbe bien trop serrée. La plupart des spectateurs ne le remarquent pas, car le réseau se situe à 130 cm au-dessus du sol. Mais quand même... le petit bateau qui se trouve dans l'écluse ne peut en fait plus avancer. Bien que Ton nous ait lui-même indiqué cette erreur – que nous n'avions pas relevée – il ne dispose pas de plans pour la rectifier. Il est en effet tellement pris par la construction de son troisième réseau – 'Tripton by the Sea' – en Scale 7 (de la voie 0) qu'il ne veut plus rien faire sur 'Tripton on the Hill'... Mais sait-on

jamais: suite à notre insistance et à la formulation de quelques propositions, nous avons vu un certain doute s'installer en lui. Sur le schéma, nous l'avons déjà modifié et sommes curieux de voir si le cours du canal aura été modifié, lorsque ce réseau sera exposé à l'occasion de notre 5<sup>ème</sup> Grande Expo de modélisme, qui se tiendra les 16 et 17 octobre prochains à Malines. Ton y sera indiscutablement un des hôtes de marque. Nous verrons bien alors...

Texte & illustrations:  
Gerard Tombroek





## Un tas de bois en modèle réduit

**C'**EST UNE ÉVIDENCE: TOUT MODÉLISTE DÉSIRE INTÉGRER QUELQUES JOLIES SCÉNETTES DANS SON RÉSEAU. UN SUJET ASSEZ INTÉRESSANT PEUT ÊTRE PAR EXEMPLE LA REPRODUCTION D'UN TAS DE BOIS. EN RÉALITÉ, ON EN TROUVE DE TOUTES LES SORTES : TOUT EST POSSIBLE, FAÇON DE PARLER. SI VOUS DISPOSEZ D'UN ESPACE PERDU CONTRE UN MUR, EN PLEINE NATURE OU DANS UN BOIS, IL EST AINSI POSSIBLE DE CONSTITUER UNE TELLE PETITE SCÉNETTE, AU MOYEN DE BOIS COLLÉ.



Afin de servir d'inspiration, nous allons vous illustrer quelques exemples réels. Sur base de ces derniers, nous nous sommes mis nous-mêmes à la tâche : nous avons utilisé du vrai bois et des matériaux qui ne coûtent presque rien pour façonner notre propre tas de bois. Nous avons travaillé à l'échelle 1, mais les techniques illustrées sont tout aussi utilisables aux échelles 0, et même H0.

*Photos 1, 2, 3, 4 & 5: Quelques exemples de tas de bois. Dans la forêt, le bois coupé est temporairement empilé, en attente de son transport ultérieur. Aux endroits où ce bois reste plus longtemps entreposé, un bâchage est prévu pour le préserver des intempéries (recouvrement par une bâche ou par une tôle ondulée).*

### En pratique

Peu de matériel est nécessaire : quelques

fines branches d'arbres (suffisamment sèches), une table de découpe, des cutters, de la colle blanche pour bois et un peu de bonne volonté pour confectionner le tout. Les rondins sont découpés à bonne mesure. En fonction de la taille réelle, ces rondins sont raccourcis à l'échelle au moyen d'une petite table de découpe Proxxon. La longueur en réalité varie de 60 à 100 cm. A l'échelle 1, cela devient donc 15 à 32 mm. Le diamètre de ces rondins n'a pas d'importance. L'opération suivante consiste à découper le bois dans le sens de la longueur au moyen d'un cutter, afin d'imiter le bois tronçonné. Il est préférable de découper une quantité assez importante de bois. Pour la constitution d'un



Photo 6: Des branches de bois naturel forment la base de notre tas de bois. Pour travailler plus facilement, il est conseillé d'utiliser du bois suffisamment sec (un truc : du bois élagué convient idéalement !) Mettez du tel bois de côté et laissez-le sécher pendant quelques semaines, voire quelques mois.



tel tas, vous en aurez vite besoin d'une certaine quantité pour obtenir le volume voulu. Les différents bouts de bois sont ensuite fendus au cutter en deux morceaux ou plus dans le sens de la longueur, en fonction de l'épaisseur du bois.

Avec de la colle pour bois blanche (de la Pattex Express), les blocs de bois sont alors collés pour former un tas. Sur les coins, des traverses de bois sont souvent disposées en sens contraire, surtout s'il n'existe pas de soutiens verticaux dans le tas de bois. L'empilement se réalise jusqu'au moment où le tas a acquis un volume suffisant. Ces tas de bois peuvent être disposés quasi partout sur votre réseau modèle.

Photo 7 & 8: Les branches sont découpées à mesure au moyen d'une petite table de découpe Proxxon. Leur longueur varie de 15 à 32 mm. L'épaisseur de ces rondins varie de 15 à 18 mm au maximum, sinon vous éprouverez des problèmes de découpe !

Photo 9: Pour confectionner un tas de bois, nous utilisons une plaquette de base de 1 mm d'épaisseur. Lors d'un placement direct sur le réseau modèle, cette plaquette de base peut être négligée. L'utilisation d'une telle plaquette est pratique dans le cas où le tas doit encore être recouvert d'une bâche : ce sera alors plus facile de peindre la bâche sur toutes ses faces.



### Recouvrement par tôles ondulées

Si le tas est prévu pour rester longtemps en place, il est logique qu'il soit recouvert, pour

Photo 10: Les petits rondins sont fendus dans le sens de la longueur, au moyen d'un cutter. Faites bien attention à vos doigts ! Soyez suffisamment attentifs lors de cette opération. Un bois facile à fendre dans le sens de la longueur est le bois d'acacia, car il est mou à l'intérieur.



Photo 11 & 12: Le bois fendu est collé sur la plaquette de base. Vous déterminerez vous-même la hauteur et la taille du tas.

le protéger des intempéries. Ce recouvrement peut se réaliser de plusieurs manières : une bâche, une plaque ondulée métallique,

etc. L'imitation d'une tôle métallique est facile à réaliser au moyen d'un bout de carton ondulé.

### Recouvrement par bâche

En modèle réduit, une bâche est facile à reproduire au moyen d'un bout de papier

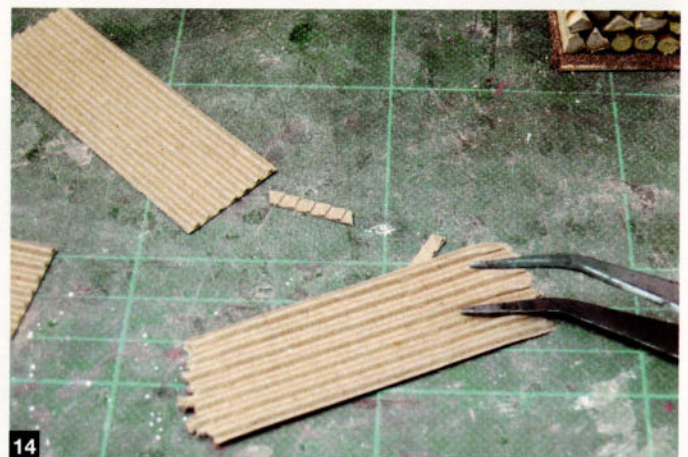


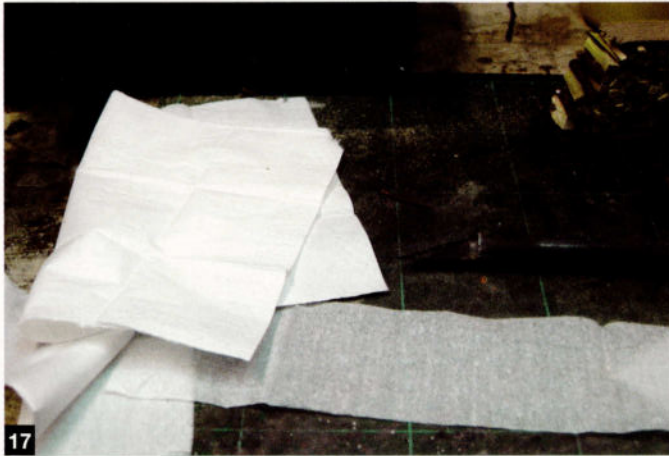
Photo 13: Pour la reproduction de plaques ondulées en métal, on peut utiliser un bout de carton ondulé. Les ondulations d'un carton d'emballage ont souvent plusieurs dimensions, ce qui peut convenir pour différentes échelles de réduction. Le carton est découpé à mesure au moyen d'un cutter.

Photo 14: Pour restituer l'aspect d'une tôle ondulée rouillée, les extrémités du bout de carton sont râpées au moyen d'un cutter et d'une pincette.



Photo 15: Le bout de carton ondulé est d'abord peint une première fois avec de la peinture Humbrol (couleur alu), les côtés étant soulignés par de la peinture rouille.

Photo 16: Le bout de carton ondulé est collé sur le tas de bois. Après séchage, le tout est encore traité avec des pigments rouille pour donner une impression de patine et d'usure.



**17** Photo 17: Une bâche en modèle réduit peut parfaitement être imitée au moyen d'un mouchoir en papier. Ce dernier est au préalable découpé à bonne mesure et disposé sur la pièce de travail.



**18** Photo 18: Le mouchoir de papier est humecté et ensuite imbibé de colle pour bois blanche, diluée dans de l'eau. L'application de la colle à l'eau se réalise aisément à la brosse. Les plis du mouchoir peuvent encore être corrigés facilement.

alu ou par un petit mouchoir en papier. L'avantage de travailler avec un mouchoir est que les plis de la bâche tombent de manière plus naturelle sur le tas de bois. Après coloration au moyen d'une peinture mate acrylique et l'application de la patine nécessaire, l'aspect de l'ensemble sera très convaincant.

**En conclusion**

Comme décrit dans ce reportage, ce type



**19**

Photo 19 et 20: Pour laisser sécher la bâche, comptez environ 24 heures. La bâche peut ensuite être peinte au moyen d'une peinture mate acrylique au choix. Pour obtenir plus de relief dans la coloration, un traitement ultérieur est encore prévu au moyen d'une lessive faite de peinture diluée à la benzine, une couche finale de peinture acrylique claire appliquée par brosse à sec recouvrant le tout.



**20**



de petit assemblage est facile à réaliser et peu coûteux. Avec un peu d'imagination et d'habileté, on obtient rapidement des petites scénettes amusantes. Nous vous souhaitons bien du succès !



Texte & photos :  
Patrick Dalemans





# Changements d'époques autour d'une papeterie

**J**APPE BRUK' A ÉTÉ CONSTRUIT PAR DEEN CARSTEN GORM, POUR POUVOIR 'JOUER AU TRAIN' AVEC QUELQUES AMIS, LORS D'EXPOSITIONS. ET LUI ET SES AMIS NE SE GÈNENT PAS POUR LE DIRE. LORS D'UN SHOW, ILS SUIVENT UN HORAIRE STRICT, ÉTABLI AUTOUR DE L'USINE À PAPIER 'JAPPE BRUK'.

L'usine à papier 'Jappe Bruk' et ses alentours sont tout sauf la reproduction d'un site réel. Il s'agit plutôt d'un mélange entre des impres-



*Au cours des années '80 du siècle dernier, le trafic voyageurs n'existait plus sur 'Jappe Bruk'. L'autorail datant de l'époque III assure un parcours spécial pour le compte d'un groupe de visiteurs de l'usine à papier.*

sions venant de Norvège et de Suède, qui ont été rassemblées pour former la région tout aussi imaginaire du Fjelland, quelque part en Scandinavie. Dans ce récit imaginaire tournant autour de l'usine à papier 'Jappe Bruk', il est également question d'une ligne de 17 km de long dans la vallée de la petite rivière Jappe. Il s'agit d'une étroite vallée recouverte de forêts impénétrables. Les habitants de

cette région peu peuplée travaillent principalement dans les forêts et à l'usine à papier, qui connut la prospérité après la construction de la ligne, en 1898.

'Jappe Bruk' est constitué de six parties et mesure 4,4 m sur 0,6 m, encadrées de chaque côté par un fiddle yard. Celui de gauche constitue le terminus 'Jappe' de la ligne, sous

la forme d'une plaque tournante. Le fiddle yard de droite a la forme d'un tiroir coulissant et porte le nom de 'Qlippen'.

La plaque tournante de 'Jappe' est juste assez grande pour recevoir une loco Diesel et un unique wagon. 'Qlippen' représente le reste de Fjelland et compte quatre voies sur le tiroir coulissant, ainsi qu'une voie séparée. Pour le constructeur et rédacteur de ce récit concernant Jappe Bruk, il n'est pas difficile d'expliquer que les convois qui entrent ou sortent de Qlippen accomplissent un long



périple à travers le Fjelland et d'étendre ainsi 'Jappe Bruk' bien au-delà de ses limites physiques. Sur le réseau modèle encadré de ses deux fiddle yards, l'énorme usine à papier domine le tout. C'est une ancienne usine de fer aperçue par Carsten Gorm à Bergslagen (en Suède) qui a servi de modèle.

### L'activité

Tout sur ce réseau modèle scandinave tourne autour de la reproduction la plus réaliste

possible de manœuvres autour de l'usine à papier. Pour rendre le jeu le plus détaillé possible et pour occuper les opérateurs – mais surtout le public – lors des expositions, tout y est commandé à la main, même le désaccouplement des wagons. Une petite 'cuillère' spéciale a été conçue à cet effet. La hauteur de l'arrière-plan (qui a quelque peu été étiré, au moyen du programme Photoshop) et l'emplacement des arbres et des bâtiments a été conçu en fonction de cette particularité,

▲ *Une vue d'ensemble du site, à l'époque IV. Dans le coin à gauche juste sous le puits, on peut voir l'ancien bâtiment de direction, qui a été rasé au début de cette période.*

► *L'avantage de concevoir un réseau modèle avec un opérateur ferroviaire fictif est que vous pouvez y aligner le matériel roulant de votre choix. Et comme Carsten trouvait simplement ce 'gros nez' joli...*





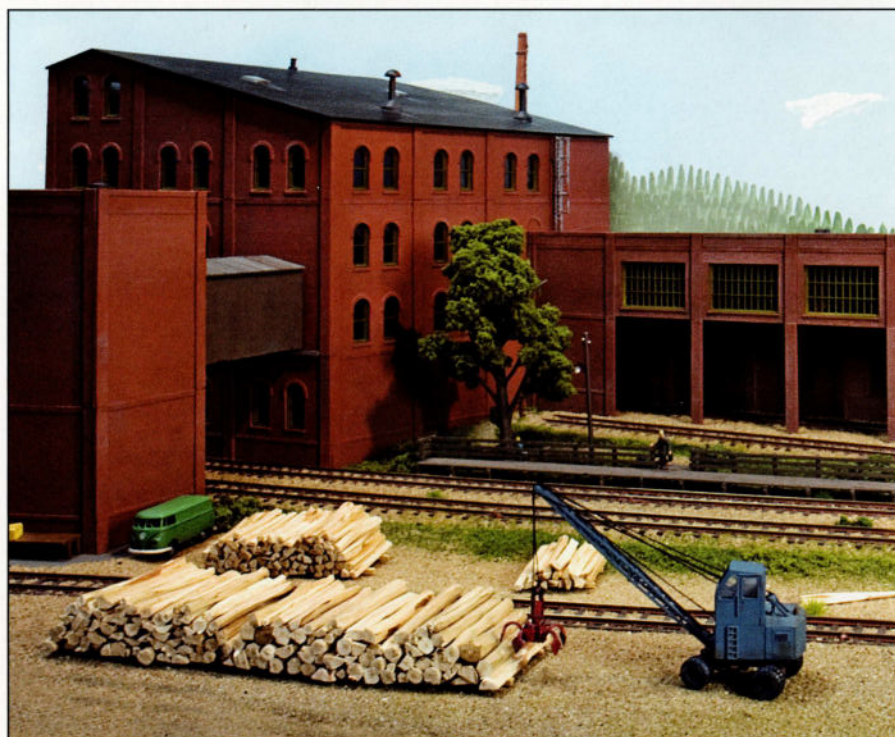
*L'entreposage des produits chimiques sur un réseau est une belle excuse pour y manœuvrer quelques wagons supplémentaires!*

de façon à ce que les opérateurs puissent aisément désaccoupler leurs wagons. Ce n'est qu'après que l'emplacement des bâtiments ait été déterminé sans qu'il n'en résulte de gêne lors des manœuvres que les alentours ont été conçus de la manière la plus réaliste possible.

Afin d'effectuer les manœuvres avec la rigueur requise, un horaire a été établi. Ce dernier doit éviter que ce soit toujours le même wagon qui fasse l'objet de manœuvres, un danger qui guette constamment, lors d'expositions. Cet horaire sert à garantir l'acheminement des matières premières à l'usine et l'évacuation de ses produits finis. Cet horaire indique en outre aux opérateurs l'endroit où ces wagons doivent être déposés, et dans quel ordre. Bien qu'au cours d'une journée d'exposition, cet horaire soit répété à plusieurs reprises, il constitue un puzzle pour les opérateurs, car l'ordre selon lequel les wagons sont classés dans le convoi est à chaque fois différent.

### Les époques

Une variation supplémentaire sur ce réseau modèle est constituée par les changements d'époque. Le réseau 'Jappe Bruk' peut présenter en effet deux configurations, avec deux horaires distincts. Le premier se joue au cours de la période s'étalant de 1955 à 1964



*'Jappe Bruk' au cours des années 1955-1964. La grue Fuchs-Bagger était fortement utilisée sur la cour de déchargement, à l'époque.*

(époque III), tandis que la seconde s'étend entre 1980 et 1989 (époque IV). Pour assister au changement d'époque sur ce réseau, le spectateur doit toutefois s'armer de patience: l'ensemble de l'opération prend presque une demi-heure. Bien entendu, un autre matériel roulant y est aligné, ainsi que d'autres autos, d'autres lampadaires, les chargements et quelques bâtiments étant même permutés!

Voici quelques détails à ce sujet. Au cours des années allant de 1955 à 1964, la majorité du travail était encore réalisée manuellement, et cela se voit partout : seule une grue mobile Fuchs-Bagger soulageait les ouvriers des plus pénibles corvées. Cette époque se reconnaît aussi par la présence de voitures emblématiques d'alors, comme une Volvo 210 Duett. Au cours des années allant de



'Jappe Bruk' vers 1980: la Fuchs-Bagger a cédé la place à une grue à portique. Les camions disposent en outre de leur propre grue.

1980 à 1989, ce sont cette fois la grue à grappin et le camion semi-remorque qui dominent le site de chargement de bois.

Pour les manœuvres, ceci signifie aussi de tous autres horaires. Lors de l'époque III, des trains de voyageurs circulaient encore, mais à l'époque IV, ils avaient déjà disparu. Le fait de voir figurer un autorail sur les photos prises à l'époque IV est à la demande expresse du photographe. Nous dirons qu'il s'agissait d'un parcours touristique conduisant des excursionnistes à l'usine à papier. C'est possible, sur un réseau modèle imaginaire... En optant pour un pays fictif et pour une exploitation fantaisiste, n'importe quel modèle peut y circuler, ce qui est le cas aussi sur 'Jappe Bruk'.

### La construction

Lors de la conception de ce réseau modèle, la condition absolue de sa réalisation était le fait qu'il devait pouvoir être construit et exploité dans l'habitation de Carsten. Il devait en plus avoir une forme compacte pour faciliter le plus possible son transport et son stockage. Lors de son premier concept, ce réseau pouvait ainsi être déployé dans l'habitation, mais la pièce en question n'était plus utilisable pour une autre fonction. Un second plan fut alors concocté et on y travailla des mois durant, mais cela mena à l'irritation grandissante de certains membres (!) de la famille, car tout devait à chaque fois être déplacé ou déménagé. Finalement, le plan fut modifié tel qu'on peut le voir sur

le schéma. Sans ses fiddle yards, le réseau pouvait désormais facilement rester dans la chambre pendant sa phase de construction – c'est ce que voulait la 'direction'... - cette chambre restant par ailleurs également à disposition de la famille. Un avantage imprévu de cette construction au sein de l'habitation fut que l'épouse de Carsten et ses amis qui lui rendaient visite purent ainsi suivre la progression de la construction de façon très attentive, d'émettre leurs critiques sur chaque nouveau détail apporté, ou encore suggérer l'une ou l'autre modification...

Dessin du tracé des voies: Carsten Gorm

Adaptation du texte et photos:

Gerard Tombroek



Fiddle yard  
"Jappe"

Usine à papier

Expédition

Stockage des produits chimiques



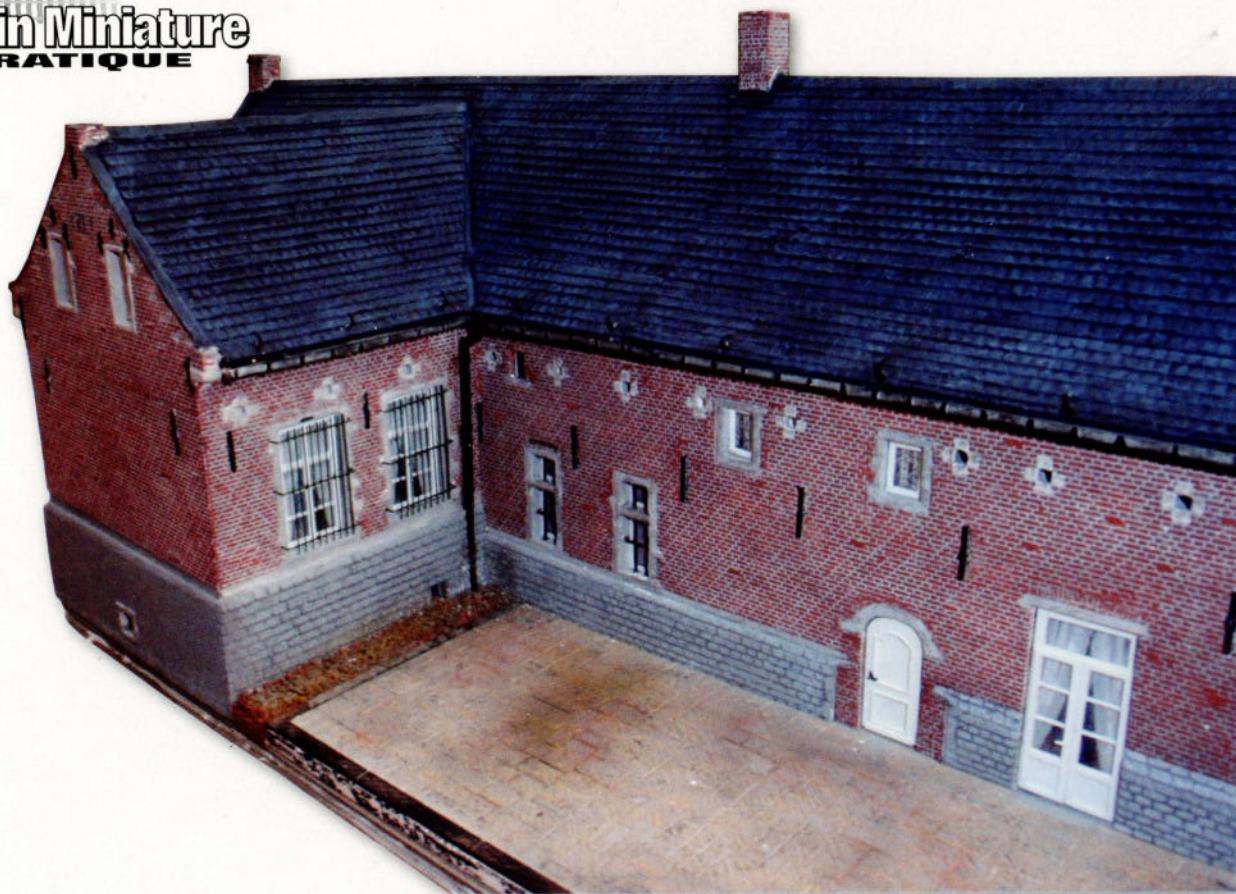
Stockage

des matières premières

Site de chargement

Bâtiment de direction

Fiddle yard  
"Qlippen"



# Fabriquez un vieux toit en ardoises

**O**N PEUT ENCORE VOIR ICI ET LÀ SUR D'ANCIENNES MAISONS UN TOIT RECOUVERT DE VÉRITABLES ARDOISES. EN Y REGARDANT DE PLUS PRÈS, ON REMARQUE QUE CERTAINES DE CES ARDOISES NE SONT PLUS TRÈS BIEN ALIGNÉES LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES, OU QUE LE TEMPS AYANT FAIT SON ŒUVRE, ELLES PRÉSENTENT DES FISSURES, VOIRE SONT CARRÉMENT CASSÉES. DE TELS TOITS PATINÉS AVEC DES MOTIFS D'ARDOISES CARRÉES SONT DIFFICILES À TROUVER DANS LE COMMERCE DU MODÉLISME, RAISON POUR LAQUELLE THEO HUYBRECHTS S'EST MIS À L'OUVRAGE POUR CONFECTIONNER UN VIEUX TOIT EN ARDOISES POUR QUELQUES-UNS DES BÂTIMENTS DE 'BUDINGEN IN MINIATUUR', LE RÉSEAU MODÈLE EN PROJET AUQUEL THEO TRAVAILLE DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES DÉJÀ.

## Un modèle-mère

Comme Theo avait besoin de toits de grandes dimensions dans le cadre de son projet, il dé-

cida de confectionner une grande plaque de toit d'une longueur de 25 cm et d'une largeur de 10 cm. Comme base pour le modèle-

mère, nous allons utiliser un bout de carton rectangulaire de mêmes dimensions et d'une épaisseur de 2 mm. Le revêtement du toit du modèle-mère a été constitué de très petites plaquettes de fin plomb, comme celles que l'on trouve autour du col des bouteilles de bon vin. Ce plomb se laisse facilement découper et mettre en forme. Nous découpons avec précaution ce plomb sur la bouteille elle-même et l'aplatissons au moyen d'un couteau pour enduit. Sur notre plan de travail,



Photo 1: Voici le côté du plomb que nous connaissons, autour du col des bouteilles de vin. Hélas: ce plomb est de plus en plus souvent remplacé par du plastique. Une bouteille de vin dont le col est encore entouré d'un capuchon de plomb fait généralement partie des segments de prix élevés, ce qui joint l'utile à l'agréable, en quelque sorte...

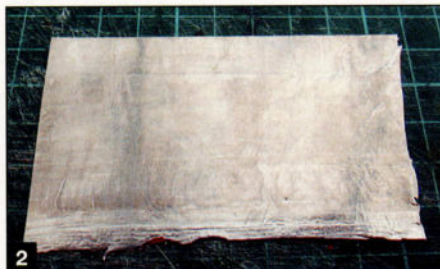


Photo 2: La face intérieure du capuchon de plomb est aplatie au moyen d'un couteau pour enduit.

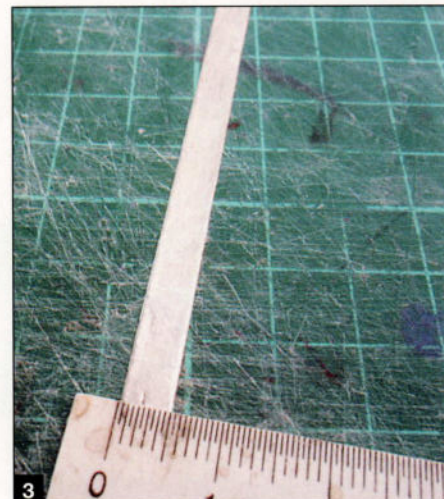
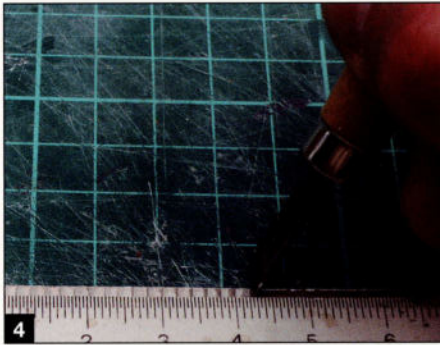
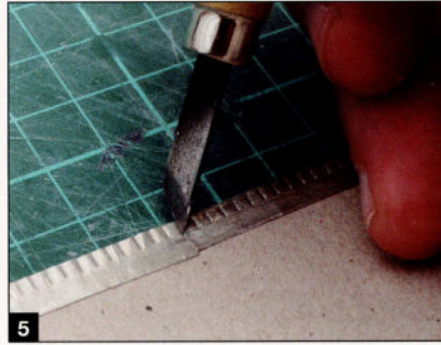


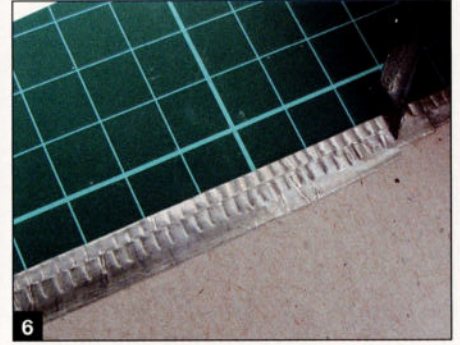
Photo 3: Sur la bandelette de 5 mm de largeur, nous apposons un marquage à 2 mm du bord.



**Photo 4:** Au moyen d'un couteau oblique, nous réalisons une empreinte tous les 2 mm dans le plomb, en reproduisant ainsi des ardoises carrées.



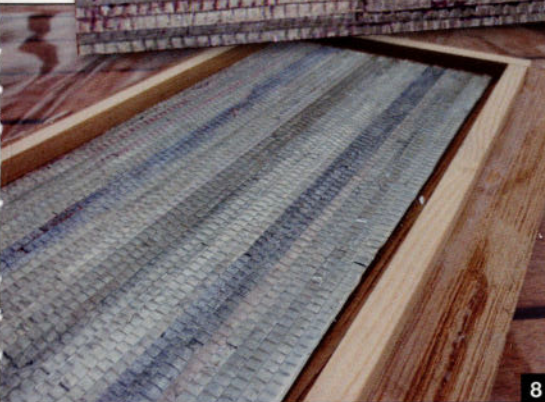
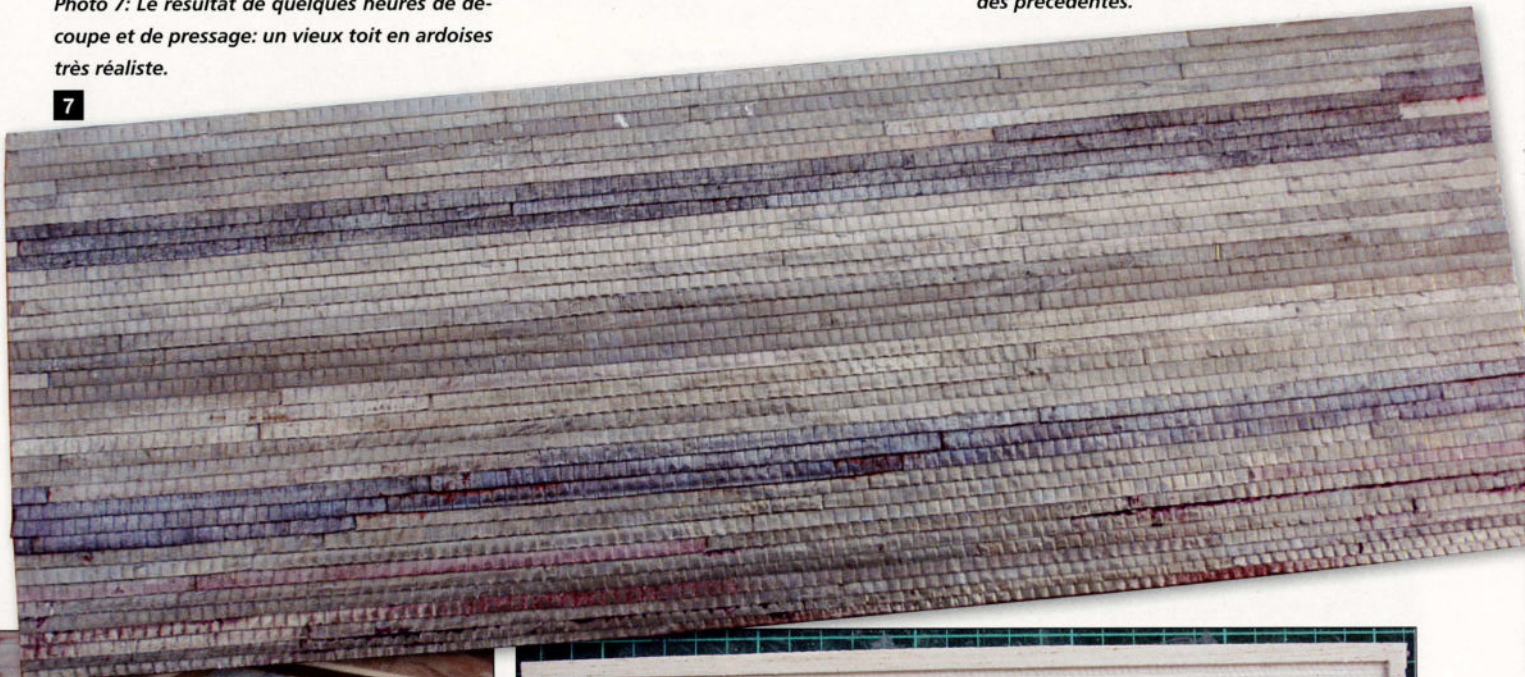
**Photo 5:** Là où deux bandelettes se touchent, une encoche est réalisée, afin qu'on ne voie pas trop que ces bandelettes se raccordent les unes aux autres.



**Photo 6:** La deuxième rangée d'ardoises de plomb est collée sur la première, en la chevauchant. Veillez à ce que les encoches réalisées dans la bandelette viennent se placer au milieu des précédentes.

**Photo 7:** Le résultat de quelques heures de découpe et de pressage: un vieux toit en ardoises très réaliste.

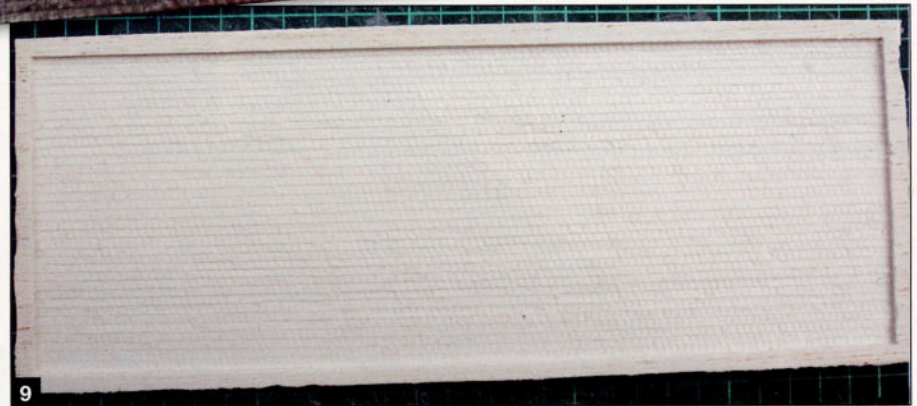
**7**



**Photo 8:** Ensuite, nous constituons un cadre. Pour ce faire, une petite latte profilée de 0,5 mm sur 0,5 est découpée à bonnes mesures. Tenez toutefois compte d'un espace de 0,5 mm entre la plaque et les profilés.

nous en découpons alors un beau carré, de façon à pouvoir commencer avec les dimensions des ardoises.

Au moyen d'un couteau aiguisé, nous découpons alors une bandelette d'une largeur de 5 mm. Au moyen de la latte graduée en

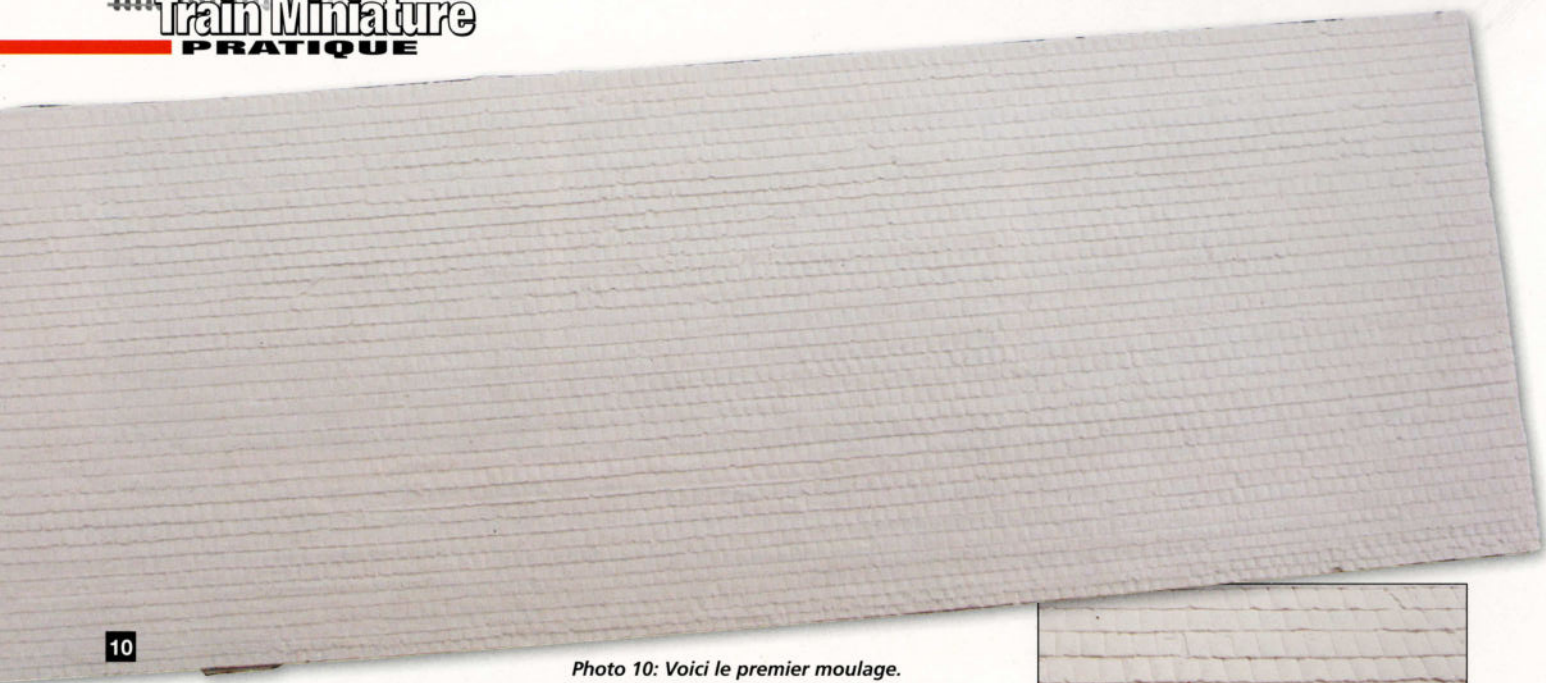


**Photo 9:** Le moule pour confectionner un toit en ardoises est prêt.

H0, nous mesurons 2 mm et marquons légèrement. Nous faisons la même opération à l'autre bout. Ensuite, nous plaçons la latte graduée contre les deux points de marquage. Nous maintenons fermement la latte sur la bandelette pour éviter tout mouvement. Au moyen du couteau bien aiguisé, nous traçons alors une ligne dans le plomb, à 2 mm de la latte. Poussez peu sur le plomb, afin d'éviter de provoquer des déchirures. Le résultat

en est qu'à la même distance, une encoche doit être pratiquée sur toute la longueur de la bandelette. Nous répétons cette opération jusqu'à ce que toute la longueur du carton ait été marquée.

Au moyen d'une colle-tout Bison, nous collons maintenant les bandelettes sur le carton, à bords joints. Veillez à ce que les bandelettes soient bien alignées. Là où deux bandelettes se touchent, une nouvelle encoche est pra-



10

Photo 10: Voici le premier moulage.

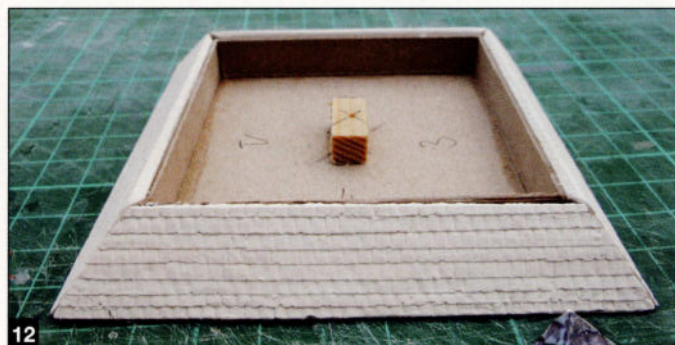
tiquée de façon à ce que l'on ne puisse pas trop voir où toutes les bandelettes se raccordent. Ensuite, une deuxième rangée de bandelettes peut être réalisée. On voit à cette occasion qu'elles se raccordent juste contre le point de marquage de la bandelette supérieure. Nous tenons donc à l'œil les 2 mm de distance. Veillez également à ce que les

l'une à l'autre. Ceci peut être corrigé en poussant légèrement sur la plaque: les bandelettes de plomb se mettront alors correctement l'une par rapport à l'autre. Notre plaque de toit en carton est maintenant collée sur un bout de plaque fine de multiplex. Nous l'entourons ensuite d'un cadre. Pour ce faire, nous prenons une petite latte de 0,5 mm



11

Photo 11: Une vue de détail de la plaque de toit moulée.

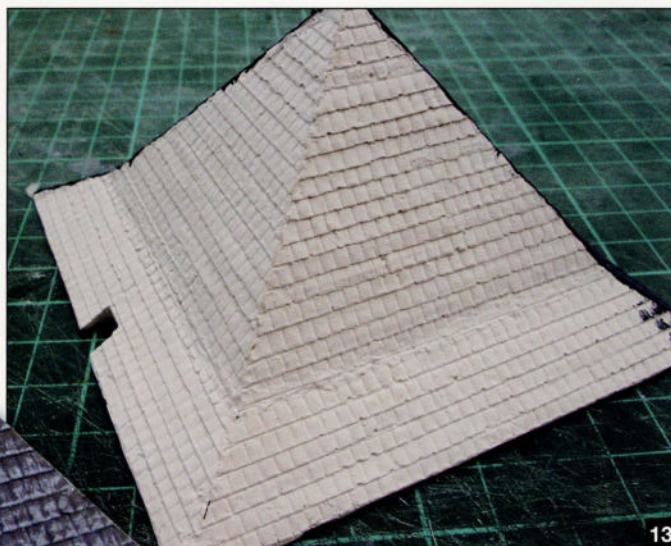


12

Photo 12: La plaque de toit est découpée et ajustée aux dimensions du bâtiment en construction.

encoches pratiquées dans la bandelette (qui représentent les ardoises) viennent se situer au milieu des précédentes, afin d'obtenir un chevauchement suffisant.

Tout ceci nécessite de la patience et vous serez vite occupés pendant quelques heures, mais le résultat en vaut la peine. Si nous examinons la plaque de toit, il se peut qu'en certains endroits, quelques ardoises ne sont pas bien disposées ou ne se raccordent pas



13

Foto 13: Le toit de l'annexe est presque prêt. Tous les éléments sont découpés d'une plaque plane et collés ensemble.

sur 0,5 et la découpons en bonnes longueurs. Tenez toutefois compte d'un espace de 0,5 mm entre la plaque et le petit profilé. Ce cadre est ensuite fixé par colle pour bois autour de la plaque de toit.



14

Photo 14: Le toit a reçu une première couche de peinture.

### La confection du moule en silicone

Notre plaque de toit est maintenant prête pour en faire un moule. Avant de commencer, nous enduisons d'abord copieusement



Photo 15: Le toit de l'annexe est ensuite pourvu de gouttières, d'une cheminée et d'une lucarne.

la plaque de toit au moyen de colle pour bois diluée, afin d'éviter que de la silicone ne vienne s'infiltrer entre les ardoises. Laissez sécher. Après un certain temps d'attente – comptez plus ou moins 30 min – nous pouvons verser la silicone dans la forme. Celle-ci doit être versée jusqu'au bord supérieur du cadre. Il est important maintenant d'éviter d'éventuelles bulles d'air dans le moule. Pour ce faire, je m'étais rapproché de mon collègue modéliste Jan Nickmans, car il s'est confectionné une table vibrante, qu'il m'a prêtée. Il ne reste plus qu'à attendre que l'ensemble sèche. Et nous avons pris notre temps: ce n'est qu'après quatre jours que nous avons extrait notre moule de silicone de sa forme. Cette opération doit se réaliser avec précaution afin d'éviter d'éventuelles déchirures. Le résultat en est un moule parfait dans lequel les ardoises présentent très bien. Ce moule est désormais prêt pour confectionner la plaque de toit en ardoises dont nous avons besoin.

### La plaque de toit en ardoises

Pour cette opération, nous allons utiliser de la poudre de céramique. Moulée et sèche, la céramique est en effet plus dure que l'argile et en tenant compte de l'épaisseur de la plaque à mouler (soit 2 mm), le risque de rupture est ainsi réduit. Après durcissement, nous extrayons avec précaution la plaque de toit en céramique de son moule. Nous comptons à nouveau

Photo 17: Une vue de détail d'un bout du toit en ardoises du bâtiment principal.

quelques jours pour bien laisser sécher la plaque de toit avant de poursuivre.

### La pose de la plaque de toit en ardoises

Après avoir relevé les bonnes dimensions de l'étendue du toit, nous pouvons maintenant le poser. En fonction de la surface du toit, il se pourrait qu'un bout de la plaque doive être enlevé. Au moyen d'un couteau aiguisé, nous tirons alors une rayure au

moyen de quelques traits dans la plaque de toit, à l'endroit répertorié au préalable. La partie devenue excédentaire est alors proprement éliminée. Après que le toit ait entièrement été achevé, nous pouvons alors débiter le placement et la mise en peinture. C'est grâce à la technique que je viens de vous exposer que j'ai pu reproduire à l'échelle H0 une habitation et son annexe, recouvertes d'un toit en ardoises naturelles.

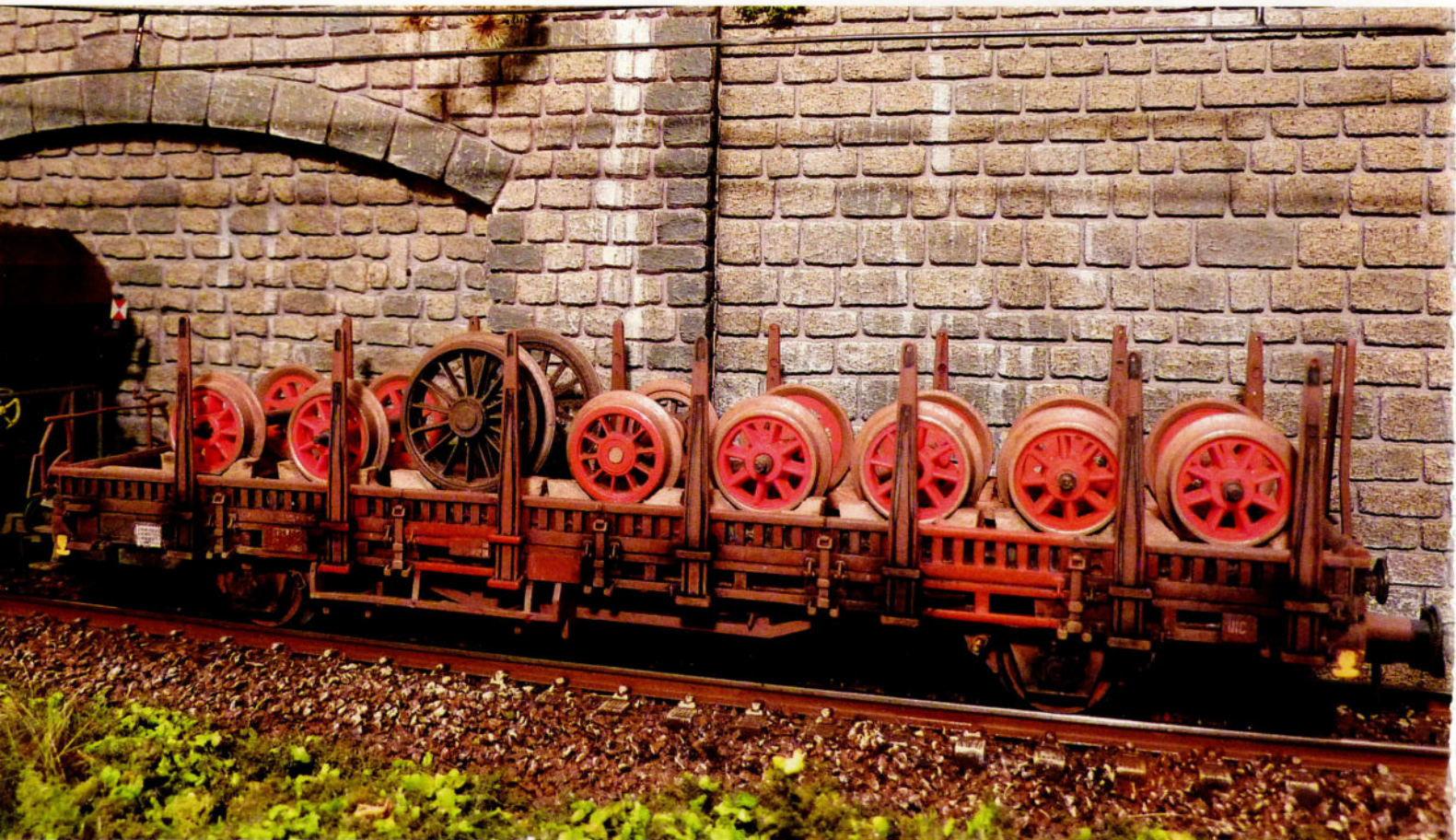
Lors de notre prochaine 5ème Grande Expo de modélisme, Theo Huybrechts tiendra un stand où il exposera sa technique et donnera les explications nécessaires. Vous pourrez y apprécier 'en live' le résultat de son art.

Texte & photos: Theo Huybrechts



Photo 16: Voici à quoi ressemble l'annexe, lorsqu'elle est terminée. Un bâtiment unique, avec des ardoises d'aspect très réaliste.





# De la patine sans aérographe... C'est possible aussi !

**S**OUVENT, ON NOUS POSE LA QUESTION DE SAVOIR S'IL EST AUSSI POSSIBLE DE PATINER UN MODÈLE SANS AVOIR RECOURS À L'AÉROGRAPHE. BEAUCOUP DE MODÉLISTES FERROVIAIRES PENSENT QUE CE N'EST PAS POSSIBLE DE S'EN PASSER POUR VIEILLIR ARTIFICIELLEMENT DU MATÉRIEL ROULANT ET POURTANT, RIEN N'EST MOINS VRAI. LES PRINCIPES DE BASE DE LA PATINE RESTENT APPLICABLES AU PINCEAU, ET CELA N'EST PAS PRÊT DE CHANGER...

Lorsque nous vieillissons un modèle, nous voulons que cela se voie, que certains détails soient mis en lumière et qu'enfin, l'aspect 'plastique' disparaisse. Tout ceci est possible, même sans aérographe. Non pas que ce dernier ustensile ne constitue pas un formidable outil de travail, bien au contraire. Lorsque vous appliquez de la peinture à l'aérographe sur un modèle réduit, vous obtiendrez rapidement un beau résultat. L'aspect 'plastique' aura disparu, tandis que vous aurez déjà étalé une belle petite couche de saleté, l'intensité de la 'crasse' pouvant être modulée par le nombre de passes effectuées à l'aérographe, par la modification de la pression du compres-

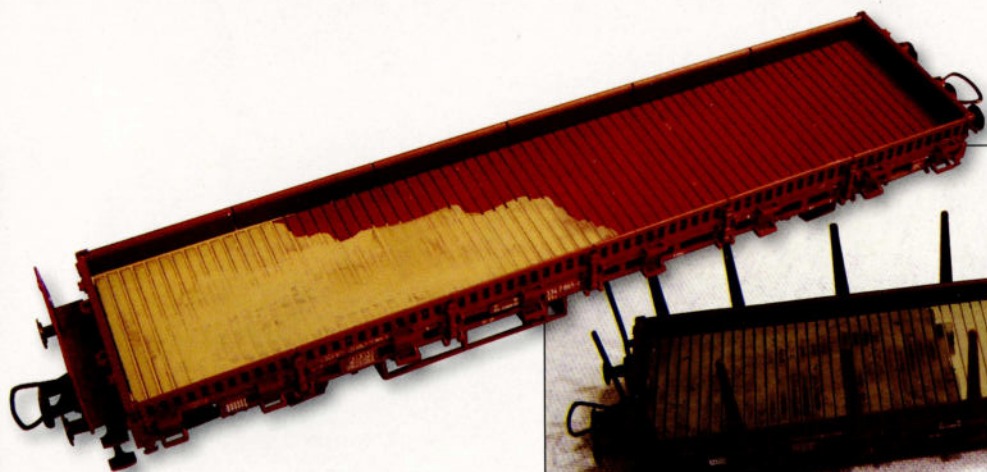
seur ou encore par le débit de la peinture lors de son aspersion. Tout ceci est le plus facile à mettre en œuvre au moyen d'un aérographe pourvu d'un mécanisme à double action ('dual action') grâce auquel tant la quantité de peinture que la pression peuvent être modifiées avec votre pouce, en une seule fois. Ceci requiert évidemment un peu d'habileté, que vous n'acquerez qu'en vous exerçant régulièrement.

Bref: si vous n'utilisez que l'aérographe, vous remarquerez d'une part que vous obtiendrez plus de détails, mais que d'un autre côté, vous en perdrez beaucoup... Ceci dû au fait qu'en

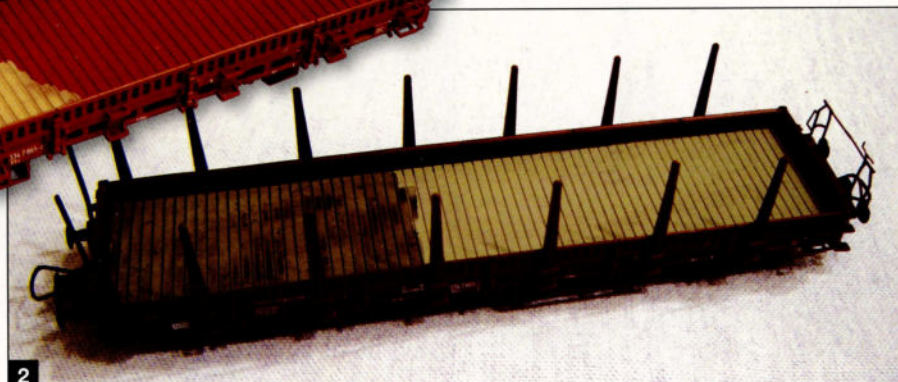
appliquant une couche quasi égale sur le modèle, ces détails vont littéralement s'émauser. C'est comme si vous perdiez en contraste: testez ce phénomène sur une photo numérique, dont vous diminuez progressivement le contraste, et vous comprendrez ce que je veux dire.

A côté de cela, il est aussi évident que lorsque nous nous mettons à patiner ou à vieillir un modèle, nous voulons en tirer un maximum. En suivant les principes de base, vous verrez que de beaux résultats peuvent rapidement être obtenus. Et ces principes de base reviennent constamment, lorsque vous travaillez avec un aérographe.

Mais pour vous prouver que sans aérographe, il est également possible d'obtenir des résultats convaincants, j'ai vieilli quelques wagons, dont un wagon à ranchers et un wagon-tré-



1



2

mie. Les arguments supplémentaires pour ne pas utiliser d'aérographe ont été les suivants:

- Il faut connaître à fond les méthodes de base afin d'en tirer les meilleurs résultats;
- Tout le monde ne possède pas d'aérographe ou ne désire pas forcément en acquérir un, car ils sont trop chers ou 'je ne l'utiliserai qu rarement' et donc, il ne serait pas rentable.

En ce qui concerne ce dernier argument, je me dois quand même de le tempérer. Un bon compresseur peut être acquis de nos jours pour une somme allant de 80 à 150 euros, un simple pistolet ne coûtant que 12 euros. Ces montants ne sont donc pas élevés au point de faire hésiter pour l'acquisition de cet outillage.

### La peinture utilisée

Toute la peinture utilisée est de la marque Revell, à base d'eau (de la peinture acrylique, donc). J'en ai une bonne expérience, car il n'est pas nécessaire de ventiler l'espace de travail, tandis que ce type de peinture peut facilement être dilué à l'eau. Vous pouvez aussi ajouter un peu de nettoyant d'acrylique ou de l'isopropanol à l'eau: ceci diminuera la tension superficielle de l'eau, ce qui facilitera l'application de la peinture sur la surface lisse de la plupart des véhicules. Si vous ne procédez pas à cet ajout, la peinture diluée se retirera de la surface lisse et restera uniquement présente de façon couvrante, il suffira de diluer peu, pour

éviter de tirer des traits lors de l'application de la peinture. Vous pouvez donc travailler sans crainte dans votre chambre, car ce type de peinture ne dégage pas d'odeurs désagréables ni caustiques. La peinture acrylique a toutefois un temps de séchage très court. Elle n'acquiert cependant sa solidité maximale qu'après un temps de séchage d'environ 24 heures. Enfin, l'outillage est plus facile à nettoyer, de préférence avec de l'eau tiède.

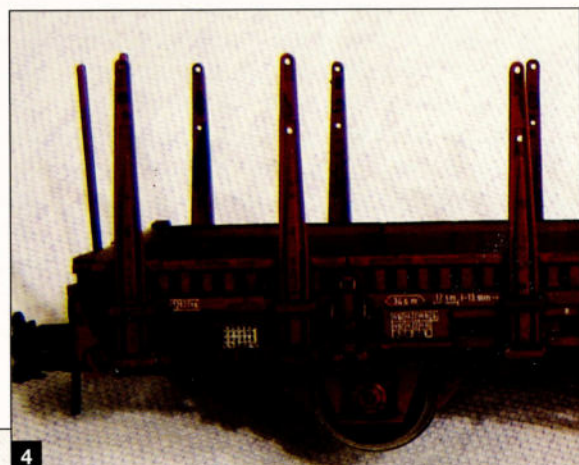
Evidemment, vous pouvez aussi opter pour utiliser des peintures à base d'huile. Il vous faudra alors les diluer avec du thinner, de la benzine ou de la térébenthine. Et laissez-moi encore vite écrire ceci, avant que la moitié de la corporation des modélistes ne me passe sur le corps: nombreux d'entre eux jurent encore par les peintures à l'émail, résultat d'une solution à base d'huile et ne veulent pas entendre parler de peinture acrylique. Les adeptes de la peinture Enamel pourront sans doute aussi établir une belle liste d'avantages. Ils diront sans doute que la peinture à l'eau n'est pas faite pour eux. Quelque soit la sorte de peinture utilisée – acrylique ou à base d'huile – ce choix vous appartient.

### En route vers la réalité à... l'échelle 1:87

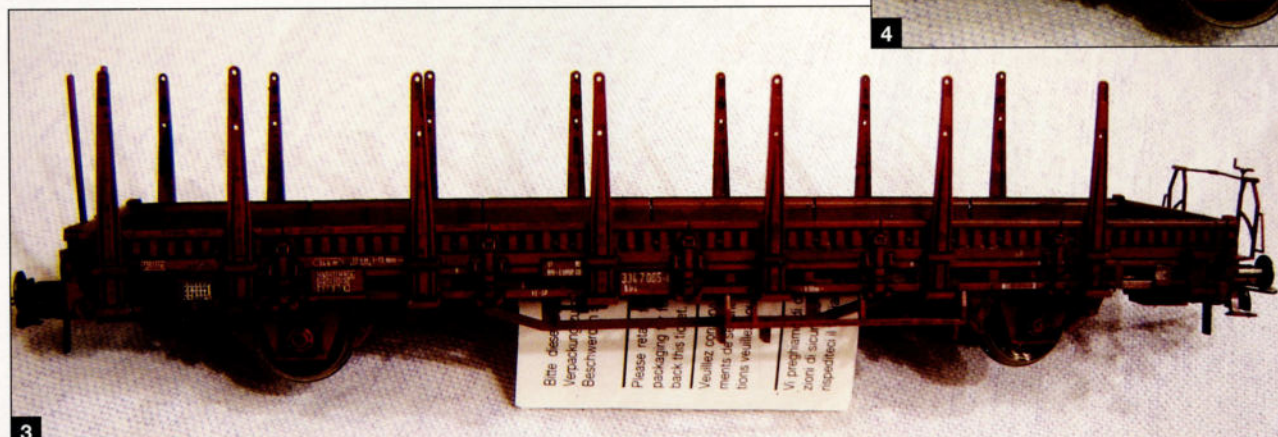
Pour vous faire comprendre la technique à suivre, nous allons traiter un

wagon à ranchers, pas à pas. Nous allons premièrement peindre son plancher en bois, au moyen d'une peinture couvrante de teinte gris pierre.

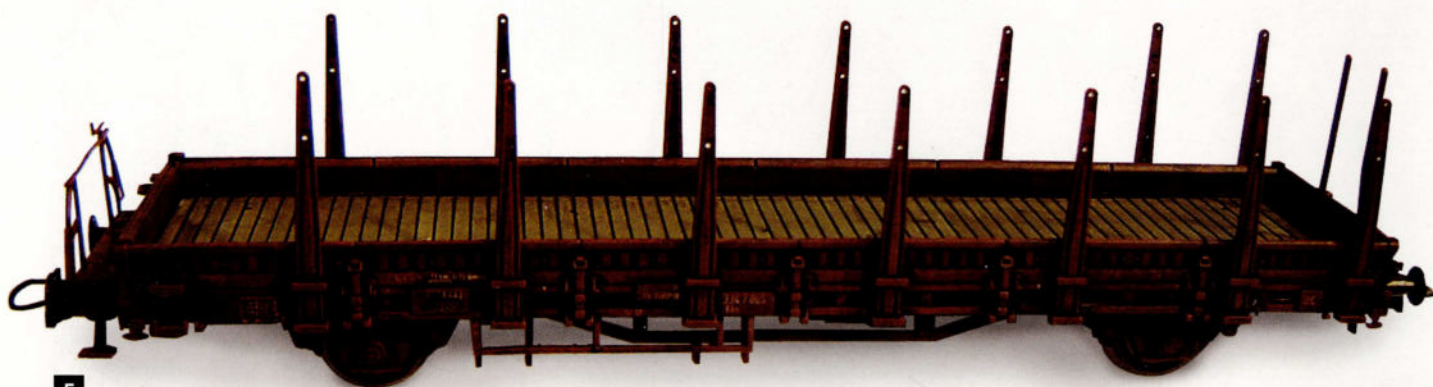
Avant de poursuivre le traitement, laissez quelque peu sécher, à défaut de quoi la lessive échouera et les peintures vont se mélanger entre elles, ce qu'il faut éviter à tout prix. Vous allez penser maintenant que le séchage dure longtemps. Hé bien non: à peine cinq minutes suffisent! Et si vous trouvez que ce laps de temps est encore trop long, vous pouvez toujours avoir recours à... un sèche-cheveux. Ensuite, vous pouvez poursuivre votre patine. Essayez quand même d'appliquer la peinture que sur le plancher et pas sur les flancs. Si vous éprouvez des problèmes à ce sujet, regardez si ces flancs peuvent être démontés ou s'ils peuvent être masqués avec du tape, par exemple. Pour ce masquage



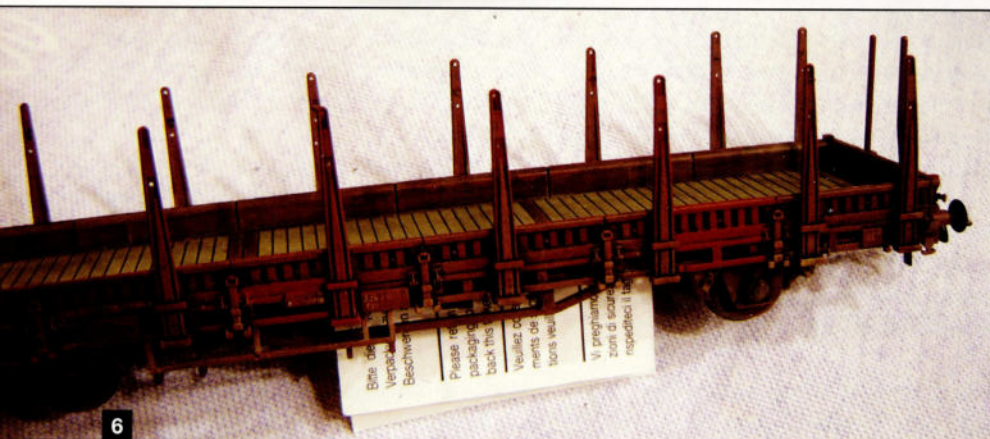
4



3



5



6

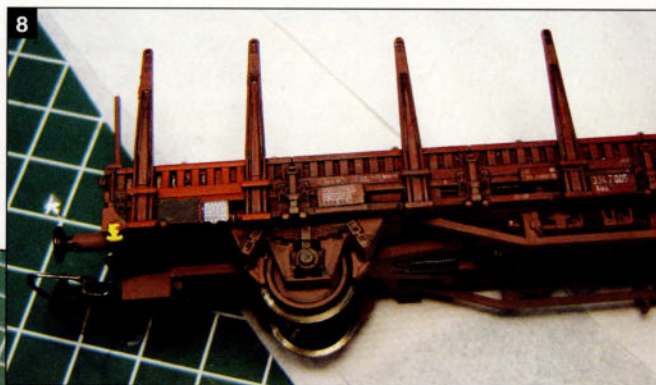
éventuel, n'utilisez jamais de l'adhésif d'un magasin de bricolage ou le bon vieux Tessa bien connu, car ils laissent des traces de colle après leur retrait. Par contre, l'adhésif Tamiya convient parfaitement.

Le traitement suivant consiste à lessiver le modèle au moyen d'une teinte anthracite (quasi noire). Cette peinture sera fortement diluée avec de l'eau, après quoi vous l'appliquerez richement au moyen d'un pinceau plat et souple. Vous pouvez éventuellement mélanger un peu cette peinture anthracite avec une peinture de la même teinte que celle de votre modèle – rouge-brun, dans le cas

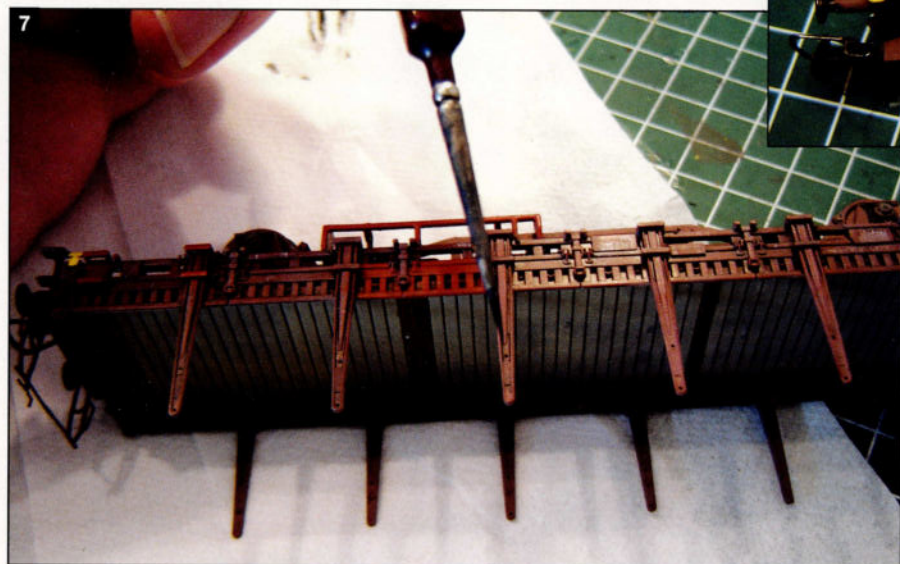
présent – ce qui aura pour effet de diminuer le contraste. Cette lessive n'est cette fois pas appliquée uniquement sur le plancher, mais sur l'ensemble du modèle. Au début de cette opération, vous allez penser que 'cela prend une drôle de tournure'. Le seul remède est... de continuer: le résultat final n'apparaîtra que plus tard. Et vous allez lentement mais sûrement découvrir que l'outil le plus important lors de la patine est... la patience.

Après que cette lessive ait séché, nous pouvons maintenant brosser le modèle à

sec. Le but recherché est de faire ressortir les (plus petits) détails. Lors du premier brossage à sec, j'utilise quant à moi toujours la teinte de base du wagon, mais quelques nuances plus claires que l'original. Ceci correspond une nouvelle fois avec ce que l'on peut voir en réalité. Suite à l'action du soleil, les teintes des parties hautes vont plus rapidement pâlir, certainement pour les wagons, qui ne passent jamais au lavage. Vous pouvez recommencer ce processus de brossage à sec jusqu'au moment où vous estimerez que vous aurez obtenu satisfaction. Vous pouvez aussi appliquer – avec précaution – d'autres couleurs, à condition d'appuyer moins sur le pinceau que lors des passages précédents; l'intensité de la peinture appliquée sera alors moindre. Ce faisant, vous obtiendrez plus de variations dans les teintes et approcherez plus la réalité, car tout comme en réalité, les couleurs et les salissures ne sont jamais présentes de façon uniforme.



8



Après ces brossages à sec, il est temps de reproduire quelques endroits ayant fait l'objet d'une réparation récente. En réalité, seules les parties endommagées d'un wagon sont réparées et repeintes, tandis que le restant du wagon n'est même pas nettoyé.

Sur ce wagon, nous avons ainsi remplacé un certain nombre de traverses du plancher, et réparé les flancs en certains endroits (avec de la peinture, bien évidemment). Vous pouvez déterminer librement l'endroit de ces 'réparations'. Arrêtez-vous toutefois à temps, à dé-



faut de quoi vous devrez acquérir un nouveau modèle, sortant d'usine...

N'oubliez pas à ce stade de rendre à nouveau visible un grand nombre d'inscriptions. Ce marquage est pour les transporteurs et les exploitants ferroviaires le seul moyen de reconnaissance afin de connaître le propriétaire d'un wagon donné. Le nettoyage de ces inscriptions est quasi la seule opération de ce type qui est effectuée de temps à autre sur un wagon de marchandises. Par ailleurs, le modèle a l'air à nouveau plus attirant, car les détails qu'il avait perdus sont à nouveau rendus visibles. En fonction du type de peinture utilisé, vous pouvez nettoyer à l'eau, au nettoyant pour acrylique, à la benzine, etc.

Suite au brossage à sec, il peut arriver qu'un certain nombre de lignes – comme celles tracées sur les ranchers – ne viennent à disparaître. Ce n'est pas un problème: au moyen d'un très fin pinceau, ceci peut être réparé. Et vous ne devez pas désespérer devant la tâche: le tout ne dure pas longtemps, sans doute moins longtemps que le temps qu'il a fallu pour écrire cet article, je pense...

Après la lessive et le brossage à sec, voici venu le temps d'appliquer les poudres à pigments, en certains endroits. Pour ce faire, vous pouvez toujours utiliser les produits proposés par Anita Decor ou Tamiya, ou encore des craies ordinaires (mais cer-

tainement pas des craies grasses). Il est facile d'obtenir une poudre de pigment au départ de craies: grattez une craie sur un bout de papier abrasif et la poudre qui se formera est pratiquement aussi bonne que celle qui vous est proposée dans le commerce.

Sur un tel type de wagon, je me limite généralement au châssis et aux roues, tandis que pour un wagon fermé ou un wagon-citerne, je suis plus généreux. Les poudres à pigments donnent une image très réaliste, qui ne peut être obtenue au moyen d'un aérographe. Ces poudres sont d'abord appliquées au moyen d'un pinceau court mais plus dur, pour être étalées ensuite au moyen d'un pinceau plat et souple.

Il ne reste plus maintenant qu'à fixer les poudres à pigments au moyen d'un vernis mat. Difficile de dire quel est le vernis qui convient le mieux. Ce qui par contre est important, c'est que ce vernis ne paraisse pas blanc, ou qu'il ne brille pas. D'expérience, j'utilise un vernis pour parquets, dont le résultat me satisfait amplement.

Lorsque nous en avons terminé avec le modèle, la seule chose qui reste à faire est de le placer sur le réseau et de voir s'il cadre bien dans son environnement. Le wagon-trémie que nous avons traité de la même façon a vraiment l'air réaliste. Mais attention! La patine peut vite devenir un travail d'esclave...

Texte & photos:  
Bert Kelder





# Tout ce que vous vouliez savoir sur la 5<sup>ème</sup> Grande Expo de modélisme ferroviaire 2010

**L**ES 16 ET 17 OCTOBRE PROCHAINS, VOTRE MAGAZINE PRÉFÉRÉ 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE' ORGANISE POUR LA 5<sup>ÈME</sup> FOIS UNE SA 'GRANDE EXPO' DE MODÉLISME FERROVIAIRE. COMME CELA DEVIENT LA TRADITION, CET ÉVÉNEMENT AURA LIEU DANS LA NEKKERHAL À MALINES, CETTE VILLE ÉTANT PAR AILLEURS LE BERCEAU DES CHEMINS DE FER EN EUROPE CONTINENTALE. SUITE À CETTE ANNÉE JUBILAIRE, LES ORGANISATEURS VEULENT PLUS QUE JAMAIS QUE CETTE 'GRANDE EXPO' DEVIENNE L'ÉVÉNEMENT DE MODÉLISME FERROVIAIRE LE PLUS IMPORTANT DE BELGIQUE, EN FAISANT ENTRER CETTE EXPO PAR LA MÊME OCCASION DANS LE CALENDRIER INTERNATIONAL DES GRANDES EXPOSITIONS ET BOURSES DE MODÉLISME FERROVIAIRE.

Une expo signifie d'abord la présentation de beaux réseaux modèles. Outre les nombreux envois provenant de notre pays, d'autres réseaux venant des Pays-Bas, de France et de Grande-Bretagne pourront également être admirés lors de notre Grande Expo. Nombre de ces réseaux seront en outre montrés pour la première fois au public, ou participeront pour la 1<sup>ère</sup> fois à une expo dans notre pays. Au total, vous aurez l'occasion d'admirer plus de 32 réseaux modèles, d'échelles différentes et d'inspiration de plusieurs pays. Quelques modélistes internationaux de renom feront en outre des démonstrations ou tiendront des ateliers (des 'workshops'). Emmanuel Nouaillier, Patrick Dalemans, Theo Huybrechts, Evan Daes et Arnaud Verlaeken tiendront de tels ateliers, à l'occasion desquels des visiteurs intéressés pourront faire connaissance avec les finesses de notre hobby.

Cette 5<sup>ème</sup> 'Grande Expo de modélisme ferroviaire' verra également la tenue de la finale de notre 2<sup>ème</sup> Concours de mini-réseaux. Une trentaine de modélistes y exposeront leur mini-réseau – à savoir un réseau modèle opérationnel, tenant sur une superficie maximale imposée – et tenteront de séduire le jury et le public.

Sur les stands tenus par les importateurs, les visiteurs pourront admirer leur plus récente production, un certain nombre d'entre-elles constituant par ailleurs d'intéressantes 'premières' lors de cette 'Grande Expo' de modélisme. Cette foire ne serait pas complète sans les nombreux stands de vente des commerçants spécialisés de Belgique, des Pays-Bas, de France et d'Allemagne. Vous y trouverez aussi bien le matériel roulant le plus récent que des kits à assembler ou des décors, ainsi que des livres, des DVD, de

l'outillage et beaucoup de petits articles difficiles à obtenir dans le commerce spécialisé. Les stands des détaillants seront complétés par une bourse d'échange pour particuliers. Un coin détente est même prévu pour les enfants, un endroit où ils pourront faire connaissance avec le hobby du modélisme ferroviaire, de façon ludique.

## Les réseaux modèles exposés

Cette 5<sup>ème</sup> Grande Expo de modélisme ferroviaire présentera pas moins de 32 réseaux modèles en fonctionnement, complétés par une trentaine de mini-réseaux. Parmi les réseaux modèles, on y trouvera aussi bien des réseaux d'inspiration belge qu'étrangère, au goût de chacun. L'accent sera toutefois mis sur le modélisme d'inspiration belge. Quelques-uns de ces réseaux vous ont été présentés au fil des pages de nos numéros précédents: vous aurez maintenant l'occasion de les découvrir 'en live'. D'autres réseaux subiront leur baptême du feu auprès du grand public, et nombre d'entre eux ont déjà pris rendez-vous avec 'Train Miniature Magazine' pour faire l'objet d'un reportage ultérieur. Voici une brève description de ces 32 réseaux modèles, classés selon un ordre aléatoire.

### 1. 'Pempoul'



'Pempoul' est le chef-d'œuvre de Gordon et Maggie Gravett, d'Angleterre. Ce réseau représente une gare de croisement imaginaire sur l'ancien réseau ferré breton à voie étroite. A eux deux, ils y ont travaillé pas moins de 17 années! C'est que ce réseau est à l'échelle inhabituelle du 1/50<sup>ème</sup>, ce qui veut dire que pratiquement tout doit être 'fait maison'. Précédemment, 'Pempoul' n'a été exposé qu'à l'expo 'Rail 2009' et à 'Rail Expo' à Paris: c'est donc la 1<sup>ère</sup> fois que ce réseau modèle unique est exposé dans notre pays. A noter qu'il vous a déjà été présenté dans notre TMM n° 78. (Photo: Gerard Tombroek)

### 2. 'Maredval'

'Maredval' constituera une véritable primeur lors de cette 5<sup>ème</sup> 'Grande Expo'. 'Maredval' est la plus récente réalisation de Tom De Decker, un modéliste du pays de Waes, qui



a été contaminé par le 'microbe du tram'. Avec son diorama 'Le tunnel de Dalhem', Tom a remporté la 2<sup>ème</sup> place lors du notre 3<sup>ème</sup> Grand Concours de dioramas, en 2006. Ce diorama a constitué le point de départ d'un réseau de trams géant inspiré des chemins de fer vicinaux belges et situé en Ardenne. Ce réseau 'tram' a été réalisé à l'échelle H0m. (Photo: Tom De Decker)

### 3. 'Station Hove'

Une des découvertes en 2009 fut le réseau 'Station Hove' de Paul Celis, habitant... Hove. Paul est un des nombreux modélistes qui travaille à son réseau dans sa cave en toute discrétion, depuis près de vingt ans. Jusqu'au jour où suite à un pari, il se mit à construire un réseau modulaire représentant la gare de Hove. Vous pourrez en lire toute



l'histoire dans notre n° 89 et admirer à notre expo sa traduction à l'échelle 1/87ème. A noter que ce réseau constitue également une primeur. (Photo: GVM)

### 4. 'Havenzich KAJ-M'

'Havenzicht Kaj-M' constitue une impression réaliste à l'échelle H0 d'une partie du port actuel de Rotterdam, avec laquelle Aart, Leo, Piet et le fils Peter Montfroofij ont fait forte impression sur le public des foires où elle a déjà été



exposée. Ce réseau a été montré en primeur à l'expo 'Rail 2000' mais depuis lors, il a encore été amélioré et complété. C'est ainsi qu'il a été pourvu d'une sonorisation qui reproduit des sons du port, ce qui renforce d'autant le réalisme de ce réseau. Vous avez tout pu en lire dans notre n° 84, tandis qu'il sera pour la 1ère fois visible en Belgique lors de notre 5ème Grande Expo. (Photo: Gerard Tombroek)

### 5. 'Scherpenheuvel'

'Scherpenheuvel' est le plus récent projet à l'échelle H0 du MSC De Kempen et sera une primeur absolue lors de notre 5ème Grande Expo. Sur 'Scherpenheuvel', nous remontons dans le temps, lorsqu'il existait encore du trafic sur la ligne 30. Seul le bâtiment de la gare et une piste cyclable rappellent encore cette ligne à voie unique qui reliait Zichem (sur la ligne Aarschot - Hasselt) à Scherpenheuvel,



un haut lieu de pèlerinage. Tout s'y déroule dans les années soixante du siècle dernier, lorsque Scherpenheuvel était encore régulièrement fréquenté par des trains de pèlerins, outre un service régulier et un (faible) trafic de marchandises. La gare a rigoureusement été reproduite à l'échelle et se développe sur une longueur appréciable de 5,40 m. Comme il s'agit d'une gare en cul-de-sac, il est possible d'y reproduire un trafic ferroviaire assez vivant, ce qui augmente le plaisir de conduite sur ce réseau. Toutes les voies et le matériel roulant sont pratiquement le résultat d'une 'fabrication maison'. Le décor aussi est parfaitement à l'échelle, y compris la fameuse descente à partir de la 'Scherpen heuvel' (la 'raide colline'). (Photo: Peter Vercamme)

### 6. 'Punta Marina'

'Punta Marina' est la plus récente création de Henk Wust, aussi déterminée que l'est son constructeur. Son nom désigne précisément ce que ce réseau modèle représente, à savoir une langue de terre dans la mer ('punta') et un port ('marina') quelque part le long de la Côte adriatique, en Italie. L'échelle suivie est le 0e et pourtant, Henk a réussi à créer une atmosphère sur une superficie réduite, qui fera inévitablement penser aux vacances. 'Punta Marina' vous a



déjà été présenté en détails dans notre n° 86. (Photo: Gerard Tombroek)

### 7. 'Irgendwo'

Après avoir présent pendant des années à des expositions avec des réseaux relativement étendus et qui nécessitaient une desserte intensive, Gerbrand Haans désirait réaliser cette fois un réseau modèle facile à transporter et qui plus est, qui aurait



fonctionné automatiquement. C'est ainsi qu'il opta pour un mini-réseau, intégré de justesse dans un cadre avec une frise et un éclairage. C'est l'échelle H0e à voie étroite d'inspiration allemande qui a été choisie.

(Photo: Gerard Tombroek)

### 8. 'Halte Weijerberg'

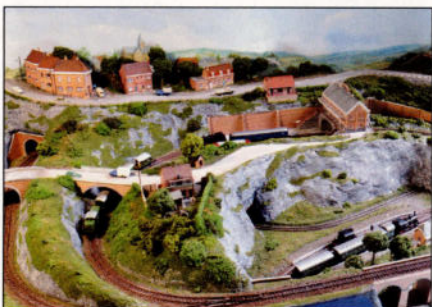
'Halte Weijerberg' a été réalisé par Gerard van den Weijer, un 'compagnon de virée' de Gerbrand Haans. Gerard a construit le même cadre que celui de Gerbrand, mais a opté quant à lui pour une ligne-musée



fictive en H0e, située quelque part dans le Brabant. Le trafic ferroviaire est complété par un Faller Car System. Suite à un tracé soigné des voies, de la route et de l'habitat, ce petit réseau paraît plus grand qu'il ne l'est en réalité. (Photo: Gerard Tombroek)

### 9. 'Miniville'

Encore un mini-réseau, mais cette fois à l'échelle N et d'inspiration belge: 'Miniville', le réseau d'exposition de Christiaan D'Haene. Christiaan s'est inspiré d'un plan paru dans une brochure Faller datant des années soixante, mais a su habilement le 'traduire' en un thème belge: la jolie gare de Cerfontaine, qui attire tous les regards. 'Miniville' a été décrit dans le TMM n° 87. (Photo: Christiaan D'Haene)



## 10. 'Graubündenbahn'

'Graubündenbahn' est le réseau modèle d'exposition de Niek Talsma réalisé à l'échelle H0, ayant pour thème le réseau à voie étroite des chemins de fer rhétiques, en Suisse. Ce réseau modèle est formé de cinq modules 'Swiss-Trak' qui peuvent être adjoints au 'Modulegroep Swiss Trak'. A



l'occasion de notre Expo, ce réseau populaire a bénéficié d'un nouvel arrière-plan et sera pour la première fois visible en Belgique. (Photo: Niek Talsma)

## 11. 'Tipton on the Hill'

Le récit complet de 'Tipton on the Hill' – un réseau modèle britannique réalisé en 'P4' par le Néerlandais Ton Trip – est publié dans le présent numéro. Ce réseau aussi



sera pour la première fois exposé dans notre pays. (Photo: Gerard Tombroek)

## 12. Le réseau de 'Belux'

Le club 'Belux' est un petit groupe d'amis amateurs des chemins de fer belges et luxembourgeois, en vraie grandeur et en miniature. 'Belux' vise à reproduire le trafic ferroviaire en Belgique et au Luxembourg



en miniature, à l'échelle H0. Le réseau de Belux a été construit selon les normes Fremo et est constitué d'une partie belge et d'une autre luxembourgeoise, qui sont reliées via une gare frontière imaginaire. On y circule en mode digital, mais ce réseau n'est pas équipé d'une signalisation: les machinistes doivent donc respecter les indications des signaux, comme en réalité...

(Photo: Mark Hauer)

## 13. 'Bisschoppenhof'

'Bisschoppenhof' est le réseau d'exposition à l'échelle H0 du MTD d'Edegem. Ce réseau est d'inspiration belge, son nom faisant référence au premier local occupé par le club. Il s'agit d'un réseau modulaire classique auquel des nouveaux modules sont réguliè-



rement ajoutés, des anciens modules étant aussi remplacés. C'est ainsi que ce réseau reste une source d'attraction lors de chaque exposition. (Photo: Marc Heirwegh)

## 14. 'Poldermodel'

Le réseau modulaire 'Poldermodel' en H0m de Filip Sleurink est inspiré de la situation existante autour de la ligne du RTM dans les polders de Voorne et Putten, lors de la dernière période d'existence du tram de la



RTM, autour de 1965. 'Poldermodel' a été présenté aux lecteurs de TMM dans le n° 49 et était aussi l'invité de notre 3ème Grande Expo de modélisme. Suite à une maladie, Filip n'a toutefois pas pu participer, mais ce ne fut que partie remise. A Malines, vous pourrez dès lors admirer une des dernières sorties de ce réseau avant qu'il ne cède sa place pour une nouvelle création de Filip Sleurink. (Photo: Nico Monnoye)

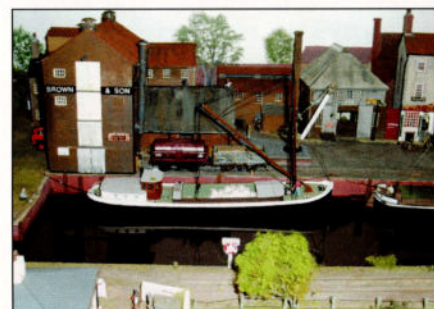


## 15. 'Lahntalbahn'

'Lahntalbahn' à l'échelle N vous a été présenté au fil du TMM n° 90. Il s'agit d'un réseau d'exposition d'inspiration allemande présentant un paysage varié, comme l'est d'ailleurs son trafic ferroviaire. Le tracé des voies fluide, qui n'est jamais parallèle aux bords du réseau, donne un aspect ludique à ce réseau. Le 'Lahntalbahn' est pour la première fois visible lors d'une exposition en Belgique. (Photo: Gerard Tombroek)

## 16. 'North Holderness Light Railway'

'North Holderness Light Railway' est un réseau d'exposition typiquement britannique, construit par Don Anison et Phil Steen. Ce réseau a été construit selon les normes 'EM' avec un écartement des rails de 18,2 mm et sur lequel on circule 'de point à point'. Il représente une ligne ferroviaire fictive dans la partie basse du Yorkshire. Le tracé des voies et le bâtiment de la gare proviennent du Easingwold Railway, les autres bâtiments ayant été construits sur base de photos de maisons situées dans les villages environnants. Le petit port intérieur est inspiré du Frodingham wharf. Ce



réseau modèle populaire en Angleterre est pour la première fois invité sur le Continent européen. (Photo: Don Anison)

## 17. 'Hadley station'

'Hadley station' constitue le 2ème réseau modèle d'inspiration britannique visible à l'expo, bien qu'il soit l'œuvre d'un de nos compatriotes, Paul Baekelmans. Construit à l'échelle 0, il est inspiré du Great Wes-



tern Railway. On y circule de point à point. Le tout est conçu comme ligne-musée, la gare étant fictive bien qu'inspirée un peu par les gares du Seven Valley Railway. (Photo: Paul Baekelmans)

### 18. 'Margaaz'

'Margaaz' est une gare fictive exploitée par les Rhätische Bahn et constitue une réalisation du PAJ. La gare se trouve sur la rive de la Petattebach. On y trouve une gare de transbordement de marchandises, le ser-



vice voyageurs y étant par ailleurs intense. Comme il s'agit ici d'une ligne à voie étroite et unique, les trains doivent s'attendre mutuellement en gare. Cette ligne est entièrement électrifiée, les convois étant remorqués par des locos électriques. Tout se déroule vers le milieu des années '80, bien qu'une certaine liberté permette aussi l'utilisation de matériel roulant d'autres époques. On y voit donc circuler des 'crocodiles', des automotrices et des locos plus modernes, ainsi que les tous derniers modèles disponibles. Quasi tout le matériel moteur est équipé de moteurs à ancre, de mécanismes à attelages courts et de lests de plomb, pour obtenir un poids suffisant. On y circule de point à point en mode analogique, en utilisant un montage en 'Z', ce qui permet à deux opérateurs de 'jouer' simultanément. Les convois et les voies sont de Bemo, les arbres d'Anita Decor et le reste, du 'fait maison'. (Photo: Gerard Tombroek)

### 19. 'Rue de la Glacière'

'Rue de la Glacière' est un projet commun de trois membres du 'Club Proto

87', dont notre collaborateur Emmanuel Nouaillier. Le groupe travaille exactement à l'échelle 1/87ème, les voies et le matériel roulant étant du 'fait maison'. Mais le plus convaincant de ce réseau est peut-être sa finition hyperréaliste et son détaillage des bâtiments et des décors. Chaque centimètre carré de ce réseau est une découverte, comme les lecteurs du TMM n° 81



ont déjà pu en juger. 'Rue de la Glacière' est pour la première fois l'invité d'une exposition dans notre pays et sera accouplé pour l'occasion au module de démonstration 'Entre PO et PLM' du même club. A proximité, on trouvera en outre un coin de démonstration où Emmanuel donnera des explications sur ses méthodes de travail. (Photo: Gerard Tombroek)

### 20. 'Verneuil-sur-Vienne'

Encore une œuvre maîtresse française: 'Verneuil-sur-Vienne', dont nos lecteurs se rappellent encore le reportage lui consa-



cré dans notre TMM n° 94. Mais admirer un réseau modèle 'en live' donne encore et toujours une meilleure impression. 'Verneuil-sur-Vienne' de l'Association des Modélistes Cheminots de Limoges est un de ces réseaux modèles qu'il faut avoir vu. Et ce réseau aussi sera pour la première fois visible dans notre pays. (Photo: Gerard Tombroek)

### 21. 'Budingin in Miniatuur'

Notre collaborateur Theo Huybrechts travaille déjà depuis des années à cette version miniature du village qui l'a vu naître: Budingen. Les trains n'y circulent pas encore, mais le petit village commence à prendre forme. Les bâtiments sont tous basés sur la réalité. Les techniques que



Theo a utilisées ont déjà été décrites en détails dans TMM, mais à Malines, vous pourrez voir le maître à l'œuvre et l'admirer. Et il répondra à vos questions! (Photo: Jan Nickmans)

### 22. 'Leston Bay'

'Leston Bay' est issu de la fantaisie de notre compatriote Luc De Martelaer. Ins-



piré par des reportages sur les prairies du Canada, il décida de construire un réseau modèle à l'échelle N reproduisant les alentours d'un vaste lac. Une belle partie de ce réseau modèle est donc constituée d'eau, sur laquelle un énorme hydravion s'est posé. A flanc de montagne serpente une ligne ferroviaire à double voie. (Photo: Guy Van Meroye)

### 23. 'Bilzen Station'

Avec ce réseau modèle 'Bilzen station', le Hoeseltse Treinclub a reproduit la gare de Bilzen et ses alentours immédiats, à l'échelle 1/87. Ce réseau modèle reproduit la situation telle qu'elle a existé entre 1960 et 1970. Ce réseau modulaire a été décrit dans notre TMM n° 85 et constitue un bel exemple de la manière de traduire en miniature une situation existante. (Photo: Gerard Tombroek)



Quantité très limitée. A commander au plus vite chez votre détaillant Märklin.  
Zeer beperkte oplage. Bestel nu snel bij Uw Märklin dealer.

**märklin**  
HO

## Modèles belges 2010 exclusifs. Exclusieve Belgische Modellen 2010.



### Locomotives électriques – Double coffret.

**Pour célébrer le 175ème anniversaire de la création du Chemin de Fer en Belgique, Märklin présente une série unique de 2 locomotives électriques de la série 23 de la SNCB :**

**Modèles réels :** 2 locomotives polyvalentes série 23 de la société nationale des chemins de fer belges (SNCB/NMBS), avec numéros d'immatriculation différents. Version de chaque locomotive avec 3 grilles d'aération et fentes d'aération horizontales. Modèles réduits : Pour les deux locomotives : décodeur numérique mfx et fonctions relatives à l'éclairage de fin de convoi et à la trompe déclenchables en série. Motorisation régulée haute performance. 2 essieux moteurs. Bandages d'adhérence. Fonction permanente de l'éclairage frontal à deux feux et des deux feux rouges de fin de convoi – inversion en fonction du sens de marche – en mode d'exploitation conventionnel, sélection possible en mode numérique. Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud sans entretien (LED). Cabines de conduite avec aménagement intérieur. Mains montoirs en métal et autres détails rapportés. Attelages interchangeables avec tabliers frontaux fermés. Les deux locomotives sont emballées séparément et étiquetées. Avec suremballage. Longueur h.t. de chaque locomotive : 21,0 cm.

**Modèle d'exportation. Série unique.**

**Art. 37239, € 499,95 \***

### Dubbelset elektrische locomotieven.

**Ter gelegenheid van het 175-jarig bestaan van de Belgische Spoorwegen, brengt Märklin een eenmalige set bestaande uit 2 locomotieven reeks 23 van de NMBS.**

**Voorbeeld :** 2 multifunctionele locomotieven Serie 23, met verschillende bedrijfsnummers, van de Belgische Spoorwegen (NMBS). Uitvoering met steeds 3 ventilatorroosters en horizontale ventilatiesleuven. Model: Beide locomotieven: Met Digital-decoder mfx en serieel schakelbare functies sluitsein en tyfoon. Geregelde hoogvermogenaanrijving. 2 assen aangedreven. Antislipbanden. Met de rijrichting wisselend tweepuntsfrontsein en 2 rode sluitseinen traditioneel in bedrijf, digitaal schakelbaar. Verlichting met onderhoudsarme warmwitte LED's. Cabines met interieurs. Metalen grepen en andere details gemonteerd. Koppelingen tegen frontschorten uitwisselbaar. Beide locomotieven afzonderlijk verpakt en gekenmerkt. Met extra verpakking. Lengte over buffers per locomotief 21,0 cm.

**Exportmodel. Eenmalige serie.**

**Art. 37239, € 499,95 \***

### Coffret de wagons pour le transport de marchandises.



**Modèles réels :** 5 wagons à quatre essieux type Fals, grande capacité, déchargement automatique. Wagons privés de la firme XPEDYS, Bruxelles, immatriculés à la société nationale des chemins de fer belges (SNCB/NMBS).

**Modèles réduits :** trémies, châssis et plates-formes d'extrémité en métal. Inscriptions numéros d'immatriculation différents. Bogies type Y 25. Tous les wagons sont emballés séparément et étiquetés. Avec suremballage. Longueur h.t. de chaque wagon 13,3 cm. Longueur totale h.t. 67,0 cm. Essieux montés pour système 2 rails c.c. par wagon : 4 x 700580. **Modèle d'exportation. Série unique.**

**Art. 46240, € 134,95 \***

### Set stortgoedwagens.

**Voorbeeld :** 5 vierassige grootvolume-onderlossers type Fals. Particuliere wagons van de firma XPEDYS, Brussel, ondergebracht bij de Belgische Spoorwegen (NMBS). **Model:** Zadel, frame en eindbordessen van metaal. Verschillende beschrijvingen en bedrijfsnummers. Draaistellen naar type Y 25. Alle wagons afzonderlijk verpakt en gekenmerkt. Met extra verpakking. Lengte over buffers per wagon 13,3 cm. Totale lengte over buffers 67,0 cm. Geïsoleerd wielstel per wagon 4 x 700580. **Exportmodel.**

**Eenmalige serie. 46240, € 134,95 \***

\* Les prix mentionnés sont des prix indicatifs. Sous réserve de modifications et de disponibilité. Indications de prix, caractéristiques et dimensions sous toute réserve.  
\* Alle prijsopgaven zijn niet verbindend aanbevolen verkoopprijzen. Wijzigingen en leveringsmogelijkheden voorbehouden. Alle opgaven van prijs, gegevens en maten onder voorbehoud.



## 24. 'Tenno-ji'

Ce réseau à l'échelle N est vraiment exotique, car d'inspiration... japonaise. Il est l'œuvre d'Eric et de Claude Binamé. Ces derniers ont opté pour ce prototype inhabituel et inconnu bien qu'apparemment, il existe bien du matériel japonais 'prêt à rouler' sur le marché... (Photo: Claude Binamé)

## 25. L'ALAF

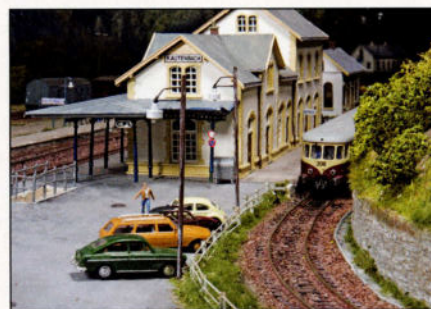
Le club liégeois ALAF héberge le réseau modulaire en H0 de Jean-Claude Menchior. Ce réseau se situe dans la région liégeoise, le long de l'ancienne ligne Huy



– Landen. La ligne est électrifiée, les bâtiments étant reproduits sur base d'édifices existants. Outre ce réseau modèle, les membres de l'ALAF organisent également différentes démonstrations concernant la peinture des figurines, la patine du matériel roulant et la construction de bâtiments en plasticard. (Photo: JC Menchior)

## 26. 'Kautenbach'

Avec 'Kautenbach' du Néerlandais Wim Wijnhoud, nous vous présentons à nouveau une véritable primeur. Après le reportage consacré à son réseau et publié dans



notre TMM n° 91, Wim était à ce point enthousiaste qu'il donna suite à notre invitation de présenter son réseau modèle au grand public à Malines. Il a fallu toutefois travailler d'arrache-pied au cours des derniers mois écoulés pour rendre son réseau apte à l'exposition, mais le résultat est remarquable, selon de nombreux spectateurs. Ou comment une situation existante en réalité peut parfaitement être traduite en modèle réduit... (Photo: Gerard Tombroek)

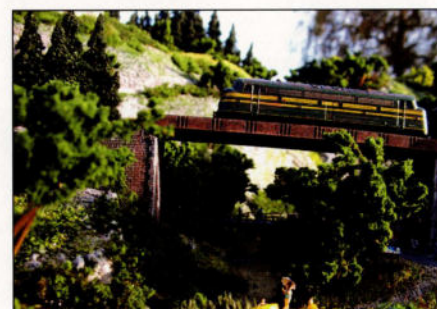
## 27. KMYCA Live Steam

Les adeptes des plus grandes échelles pourront se rassembler dans notre coin traitant de la vapeur vive. Les membres du KMYCA y montreront au grand public leurs locomotives 'faites maison', tandis qu'un circuit établi à même le sol sera desservi en vapeur vive, ainsi qu'un parcours de démonstration destiné au matériel à l'échelle I.

## 28. Modeltrein Academie

L'Antwerpse Modeltrein Academie débarque également avec un vaste stand d'information. Vous pourrez y faire connaissance avec différentes échelles et avec une approche ludique de notre hobby. Vous pourrez aussi admirer le réseau à étage 'Zeverstad', ainsi que le 'Mod-Box', un bac modulaire conçu par la Modeltrein Academie. Cette dernière s'occupera également des plus jeunes visiteurs: elle tiendra un stand spécialement conçu pour les jeunes, qui leur fera prendre contact avec notre hobby. Grâce au sponsoring des marques Peco et Auhagen, les enfants pourront y assembler des kits de construction.

## 29. Le coin du 'Z'



Plusieurs lecteurs de notre revue se sont réunis dans un 'coin du Z'. L'échelle Z est peut-être moins populaire que les plus grandes échelles, mais ses partisans n'en sont pas moins enthousiastes. Pour la circonstance, ils se sont réunis autour d'un seul grand stand, où plusieurs réseaux à l'échelle Z pourront être admirés. (Photo: Pieter Willems)

## 30. 'Balegem station'

Encore une autre primeur pour notre 5ème Grande Expo de modélisme ferroviaire: le réseau 'Balegem station' de la jeune association N160 asbl. Ses membres ont opté pour la reproduction en modèle réduit de la gare de Balegem et de ses alentours champêtres, à l'échelle N et à l'époque IV. La partie exposée est la première d'un



plus grand ensemble qui se trouve encore en phase de planification. En tous cas, cette première partie promet beaucoup et montre d'une façon convaincante que le 'fait maison' à l'échelle N d'inspiration belge est en de bonnes mains. (Photo: Jim Van Bockstael)

## 31. 'Pocahontas'

'Pocahontas' est le réseau d'exposition et de démonstration de John St. Martin. Sur ce réseau modèle belgicisé, on trouve un paysage industriel, surtout utilisé pour exposer les produits distribués par 'Train Service Danckaert'. L'animation en est le maître-mot.

## 32. Le réseau du Forum

A l'occasion de notre 4ème Grande Expo de modélisme, quelques membres des forums MSM et TMM avaient décidé alors de réaliser



un réseau d'exposition modulaire. Chacun respecte des mensurations fixées à l'avance, mais construit son module à l'intérieur d'une superficie donnée, selon sa propre idée. Lors de l'expo précédente, un fameux réseau avait déjà pu être constitué et pour cette année, nous nous attendons à une plus grande formule encore. Mais qui vivra verra, à Malines... (Photo: Patrick Tassignon)

### 33. 0-forum

La fédération belge de l'échelle 0 est également invitée à Malines et y tiendra un petit stand d'information. Vous pourrez y apprendre le fonctionnement de cette fédération, faire connaissance avec quelques-uns de ses membres et admirer un diorama à l'échelle 0. Un must pour ceux qui veulent faire le pas vers de plus grandes échelles.

### La partie 'ateliers'

Outre les modélistes émérites déjà nommés ci-dessus – Theo Huybrechts et Emmanuel Nouaillier – d'autres seront également présents pour organiser des 'workshops' (des ateliers de modélisme). Patrick Dalemans (du PAJ-Groep) donnera des démonstrations de modélisme à l'échelle I et illustrera à chaque fois un certain nombre de pièces déjà illustrées en son temps dans un numéro de TMM. Le spécialiste du paysage Evan Daes montrera comment établir un paysage réaliste, tandis que le maître-constructeur modéliste Arnaud Verlaeken donnera des explications sur sa série traitant de la pierre bleue et du travail à différentes échelles. Venant des Pays-Bas, un groupe de modélistes de Dwangrail expliquera la construction de bâtiments.

### La partie commerciale

Dans la partie commerciale, vous trouverez les principaux importateurs, fabricants et commerçants. Vous pourrez trouver la liste des principaux occupants de ces stands sur le plan de l'Expo, classés selon un ordre aléatoire. Certains fabricants et importateurs présenteront aussi une primeur à l'Expo; d'autres offriront des conditions spéciales.

### La partie 'bourse'

Cette année, la partie 'bourse' a été rassemblée dans un même coin de la halle. Cette bourse d'échange est réservée aux particuliers.

### La partie 'mini-réseaux'

Au centre de la Nekkerhal, vous trouverez un espace ouvert où les participants au Concours de mini-réseaux exposeront leur œuvre au public. En tant que visiteur de l'Expo, vous avez l'occasion d'élire le lauréat de ce concours, en établissant au verso de votre ticket d'entrée votre 'top 3'. La proclamation des résultats de ce concours et la distribution des prix auront lieu dimanche, à 16 h. Un lot à l'intention du public sera également tiré au sort, parmi les bulletins de vote.

Et comme les chemins de fer ont 175 ans cette année dans notre pays, vous trouverez



enfin un petit stand du musée 'De Mijlpaal' de Malines, au centre de la halle. Des modèles réduits uniques des plus anciennes locomotives et voitures belges y seront présentées, ainsi que quelques pièces de collection.

### 'Train Miniature Magazine' régale!

Bien évidemment, vous trouverez également un stand commun 'Train Miniature Magazine/Journal du Chemin de Fer', où vous pourrez vous abonner, acquérir d'anciens numéros, ou encore tailler une bavette avec l'un ou l'autre membre des rédactions. Par ailleurs et sur présentation de la feuille-adresse jointe à ce numéro, les abonnés à 'Train Miniature Magazine' recevront au stand de 'TMM/JCF' un bon qui sera valable pour une boisson!

Les visiteurs pourront en outre acheter de quoi manger et se désaltérer au buffet, tandis qu'à l'extérieur, des en-cas chauds seront en vente. Pour sortir momentanément de la halle, vous devrez au préalable obtenir un cachet de la part des contrôleurs à l'entrée.

### Renseignements pratiques

Cet événement a lieu dans la Nekkerhal à Malines, côté Bonheiden. La Nekkerhal se situe sur le ring extérieur entourant le centre de la ville de Malines, le long de la N15 en direction d'Heist-op-den-Berg et de Bonheiden. Au départ de l'autoroute E19 Bruxelles – Anvers, vous sortez à 'Mechelen-Noord' et suivez l'indication 'Nekker'. Cette indication 'Nekker' est signalée sur toutes les voies menant accès à la ville.

La gare de Mechelen-Nekkerspoel se trouve à une petite dizaine de minutes à pied de la Nekkerhal. Une navette gratuite entre la gare de Malines et la halle sera également prévue. Enfin, un vaste parking payant (4 euros pour la journée) est disponible autour de la Nekkerhal.

Notre Expo sera ouverte le samedi de 10h à 18h et le dimanche de 9h à 17h.

### Tickets et droits d'accès

A la caisse, vous payerez 9,95 euros pour

un adulte et 4,95 € pour un enfant de moins de 12 ans. Un ticket 'famille' (pour deux adultes et quatre enfants au maximum) revient à 25 euros.

Une nouveauté cette année: vous pourrez acquérir vos tickets en prévente chez 'Free Record Shop' et chez certains détaillants de modélisme ferroviaire. Non seulement vous vous épargnerez un précieux temps en ne devant pas faire la file à la caisse, mais la prévente vous permettra d'économiser 20% du prix d'entrée, qui sera fixé à 7,95 au lieu de 9,95 €. Les tickets 'enfant' et 'famille' ne sont toutefois disponibles uniquement qu'à la caisse de la Nekkerhal.

Les tickets en prévente sont disponibles dans tous les magasins 'Free Record Shop' en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg. Il en existe plus de 80 points de vente, et donc forcément un dans votre environnement proche. Rendez-vous sur le site web [www.freerecordshop.be](http://www.freerecordshop.be) et introduisez votre code postal pour repérer le magasin le plus proche de votre domicile. Les tickets en prévente sont en vente via Free Record Shop du 1er au 30 septembre. Au cours de la même période, il vous est également possible d'acheter des tickets en prévente chez les détaillants suivants:

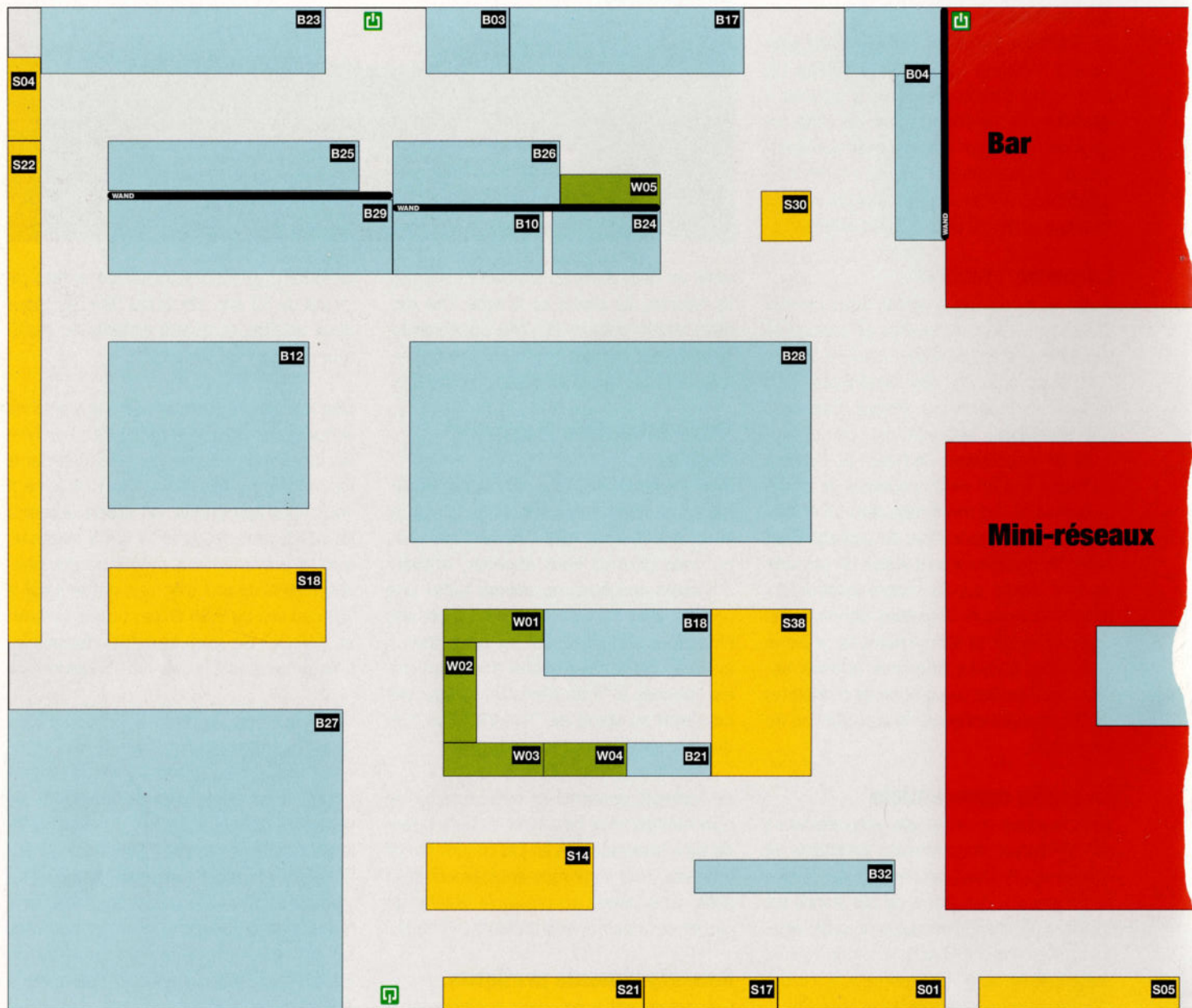
- Modeltrein Paradise, à Saint-Nicolas
- Van Biervliet, à Ingelmunster
- Herman Van Daele, à Tielt
- MiniTreinExpo, à Blankenberge
- Dreamcollection, à Bruxelles
- Treinshop Olaerts, à Diepenbeek
- Modelbouw Herman verschooten, à Anvers
- Het Spoor, à Haasrode
- Jocadis, à Enghien.

Pour plus d'infos concernant les réseaux modèles et les occupants des stands participants, nous vous renvoyons au site web [www.modelspooexpo.com](http://www.modelspooexpo.com)

A bientôt, à la Nekkerhal de Malines!

Guy Van Meroye



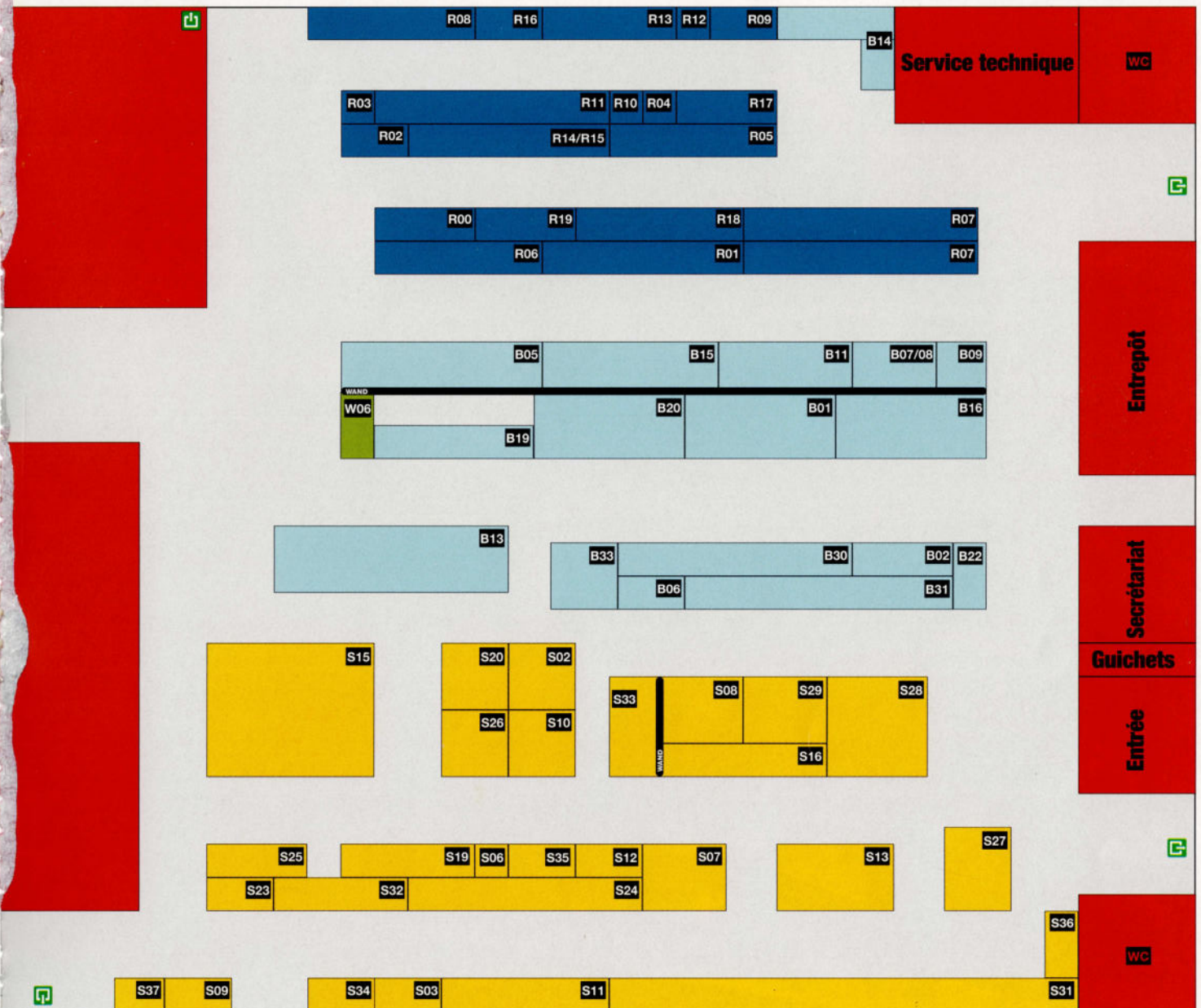


## Stands

S01	Anita Decor	S20	Model & train Service
S02	Auhagen/Peco	S21	Modeltrein Paradise
S03	Bouttuen Collection	S22	Olaerts
S04	Brelec	S23	OLBA
S05	CollectorsBank	S24	PB Messing
S06	Decapod	S25	Pro Tools
S07	Dreamcollection	S26	Rocky Rail
S08	ER-Decor	S27	T2M
S09	Filisur	S28	Train Technology
S10	Goovers Models	S29	Train Service Danckaert
S11	Jocadis	S30	TTC Models
S12	KitNord	S31	Van Biervliet
S13	LS Models	S32	Van Daele
S14	Margot's Modelleisenbahnen	S33	Van Perlo Electronics
S15	Märklin	S34	Verbiest Modelbouw
S16	Minerva Models	S35	Zébulon
S17	Mini Train Expo	S36	Ferivan
S18	MiniTEC	S37	Lucas Creative
S19	Modeltech	<b>S38</b>	<b>Train Miniature magazine Journal du Chemin de Fer</b>

## Bourse

R01	Daniël Provoost
R02	Rudi Verbeeck
R03	Hans Mommerency
R04	Vranckx Luc
R05	Criel
R06	de Vries-Möhle
R07	JP Verbist
R08	Koos McLean
R09	Gruslin A
R10	Cooman Eddy
R11	Patrick Van Kerkhoven
R12	René Van Leemputten
R13	MSC De Pijl
R14	BVS
R15	Febelrail
R16	Eurospoor
R17	Decottignes Philippe
R18	Parmentier Patrick
R19	Dufays JP



## Réseaux Expo 2010

B01	Pempoul
B02	Maredval
B03	Station Hove
B04	Havenzich KAJ-M
B05	Scherpenheuvel
B06	Punta Marina
B07	Irgendwo
B08	Halte Weijerberg
B09	Miniville
B10	Graubündenbahn
B11	Tripton on the hill
B12	Belux-baan
B13	Bisschoppenhof
B14	Poldermodel
B15	Lahntalbahn
B16	North Holderness Light Railway
B17	Hadley station
B18	Margaaz
B19	Rue de la Glacière /Club Proto 87

B20	Verneuil sur Vienne
B21	Budingen in Miniatuur
B22	Leston Bay
B23	Bilzen Station
B24	Tenno-ji
B25	ALAF
B26	Kautenbach
B27	KMYCA Live Steam
B28	Modeltrein Academie
B29	Z-hoekje
B30	Balegem station
B31	Pocahontas
B32	Forumbaas
B33	0-forum

## Workshops

W01	Patrick Dalemans
W02	Arnaud Verlaeken
W03	Evan Daes
W04	Theo Huybrechts
W05	Dwangrail
W06	Emmanuel Nouiaillier



# Les quatre saisons à l'échelle N

**L**E DOCTEUR PIERRE PEETERS, DE TOURNAI, N'EST PAS UN NOUVEAU VENU DANS LE MONDE DU MODÉLISME. LE VIRUS QU'IL A ATTRAPÉ DURANT LA SECONDE GUERRE MONDIALE N'ALLAIT – FORT HEUREUSEMENT – JAMAIS LE QUITTER. EN CONSTRUISANT UNE RÉPLIQUE DE LA CÉLÈBRE 'LICORNE', IL S'EST DÉCOUVERT UNE VÉRITABLE PASSION POUR LE MODÉLISME. COMME TOUT DÉBUTANT, C'EST EN ASSEMBLANT DES 'BOÎTES' QU'IL A COMMENCÉ. AU CONTACT DE MODÉLISTES CONFIRMÉS ET DE PASSIONNÉS, LE DOCTEUR PEETERS A APPRIS DE CETTE DISCIPLINE CERTAINES DES FICELLES QUI ALLAIENT LUI PERMETTRE DE TRAVAILLER AVEC PLUS DE RIGUEUR. EN 1997, IL A GAGNÉ UNE MÉDAILLE D'OR AU CHAMPIONNAT DU MONDE DE MODÉLISME EN SUISSE POUR LA RÉALISATION D'UN SUPERBE VOILIER, LE 'CHEBEC'. UNE FOIS CETTE ŒUVRE ACHÉVÉE, ET APRÈS Y AVOIR CONSACRÉ SIX ANS DE TRAVAIL, IL LUI FALLAIT RELEVER UN NOUVEAU DÉFI. C'EST ALORS QUE LUI VINT L'IDÉE D'UN DÉCOR FERROVIAIRE.



*Le site de la gare est très étendu. A l'avant, on trouve les voies menant à la remise et quelques voies de garage. On y trouve également une installation de préparation pour locomotives Diesel. Derrière la gare se trouve le quartier du même nom. Le printemps est à nos portes, à en juger par les cerisiers du Japon, qui sont en fleurs.*

Dès le départ, l'objectif premier du docteur Peeters était de créer un superbe décor; le réseau ferroviaire en lui-même n'étant finalement qu'une 'excuse' pour lui permettre de se lancer dans la création du décor. Huit années furent nécessaires pour réaliser ce réseau modèle. La première année a été consacrée exclusivement à la lecture d'ouvrages traitant de modélisme ferroviaire, à la recherche d'un maximum d'informations, à l'étude approfondie de tous les aspects tech-

niques d'un réseau ferroviaire, à des trucs et astuces, au choix de l'échelle et au genre de décor. Avant d'entamer la construction du réseau proprement dit, le docteur Peeters a tout d'abord confectionné un modèle réduit de son projet (100 cm sur 70) en frigolite et en relief, avec une ébauche des différentes zones et le tracé des voies.

L'échelle finalement choisie fut le 1/160ème, ce qui lui a permis, sur une surface de 3,50 m

sur 2,50 et sur une hauteur de plus de 50 cm, de laisser libre cours à son imagination pour créer de nombreuses scènes de vie différentes. Le docteur Peeters est un scientifique: l'entière du réseau respecte ainsi rigoureusement cette échelle. Que ce soit pour les personnages, les maisons, les arbres,... tout a été calculé pour que l'effet visuel soit authentique.

Le panorama, représentant les années '50, met en scène les quatre saisons: on passe



2

**Au milieu du réseau conçu en forme de 'U', on retrouve une activité industrielle, comme cette petite mine avec raccordement industriel, ainsi que les maisons de coron.**

progressivement de l'hiver au printemps, à l'été et enfin à l'automne. Cela permet au regard de passer d'un paysage de montagne aux arbres couverts de neige, à une petite ville de province riante sous les cerisiers du Japon en fleurs. Viennent ensuite les champs de blé aux chaudes couleurs de l'été et enfin, les merveilleuses couleurs automnales d'une belle forêt.

Chaque zone de décor se différencie des autres; c'est le résultat d'une imagination créatrice qui nous fait découvrir des quantités de petites scènes sympathiques : une exploitation agricole en pleine activité; un bûcheron avec ses chevaux de trait et sa charrette; des enfants qui pataugent dans la marre ou encore du linge qui sèche au vent.

Sur trois de ses côtés, le réseau s'étend jusqu'aux murs de la pièce. A la jonction entre le décor horizontal et le mur, un paysage peint à l'aquarelle sur le mur a permis de prolonger visuellement le décor sur le mur. Une route se prolonge ainsi sur le décor peint verticalement sur le mur. Ce réseau

compte neuf circuits distincts, protégés de façon à éviter toute collision. Sous ce réseau se cache une gare fantôme, le panneau de commande et l'imposant câblage nécessaire pour faire fonctionner tous ces circuits.

En promenant le regard sur la maquette, on découvre tout d'abord l'hiver, dans un paysage enchanteur de rochers et de sapins couverts de neige. Quelques cerfs et biches se désaltèrent dans le lit d'un torrent.

Peu à peu, on arrive au printemps. Notre regard est tout d'abord attiré par la petite gare de province et tous les voyageurs. On pourrait passer des heures à découvrir tous ces petits détails qui font du décor de véritables tranches de vie. Derrière la gare, s'étage la ville haute, avec ses cerisiers en fleurs, ses petites rues charmantes et ses balcons fleuris. Chaque maison est une petite merveille, personnalisée, même dans les recoins presque inaccessibles au regard. Au détour d'une ruelle, une religieuse emmène des écoliers marchant sagement en rang. Des jeunes mariés sortent de l'église sous

les acclamations tandis qu'un photographe immortalise l'instant. L'ambiance des années '50 est bien rendue avec les modèles de voitures de ce temps-là, les affiches publicitaires vieillottes, les tenues des personnages, etc.

Vient ensuite l'été. Les arbres changent de couleurs, le fond du décor est tout ensoleillé. Les gens s'habillent plus légèrement. Les moutons paissent dans les pâturages. Les fermes sont en pleine activité, les paysans sont dans les champs à couper les foins, la fermière donne à manger à ses oies, qui accourent. Le petit ruisseau qui serpente mène à une marre et un ponton. Pendant que certains y barbotent, d'autres se dorment au soleil. On trouve même des nénuphars dans la marre. Il y a là aussi une mine exploitée par l'Union Minière. Le site de la mine jouxte une petite gare; des wagonnets chargent le charbon et suivent un circuit ferroviaire particulier pour aboutir au canal où le charbon est chargé sur une péniche à l'aide d'une grue.

La transition vers l'automne est subtile et l'on découvre une zone plus sauvage, une ancienne scierie, à côté de laquelle une scierie plus moderne a pris place. Le bûcheron ramène quelques troncs d'arbres sur sa



charrette avec l'aide de ses chevaux de trait; il va jusqu'à une petite voie de chemin de fer qui emmènera le bois jusqu'à la scierie.

Elle fait vraiment impression, la vieille carrière abandonnée 'E. Xassote & Fils': on y trouve des tas de matériaux en train de rouiller et une bande de gamins qui s'amuse sur le site. Puis vient la forêt aux chaudes couleurs automnales, dans un relief plus accidenté. C'est dans ce relief montagneux qu'un tunnel à plusieurs niveaux a été installé pour y faire circuler plusieurs voies de chemin de fer.

Un grand pont surplombant un canal relie l'automne à l'hiver. Ce pont est rabattable et donne accès au milieu du réseau pour y jouir d'une vue à 360° du panorama.

En plus d'une imagination débordante, le docteur Peeters nous ravit avec son savoureux humour 'à la Hergé'. Au fil de notre voyage, nous passons près du cordonnier 'Jules Lacet', du café 'G. Swaff' ou encore de la scierie 'G. Toussiez'! N'oublions pas le panneau publicitaire que l'entreprise de démolition 'Fautou - Squettez' a accroché sur le mur d'une maison à moitié démolie et dans laquelle s'activent quelques ouvriers...



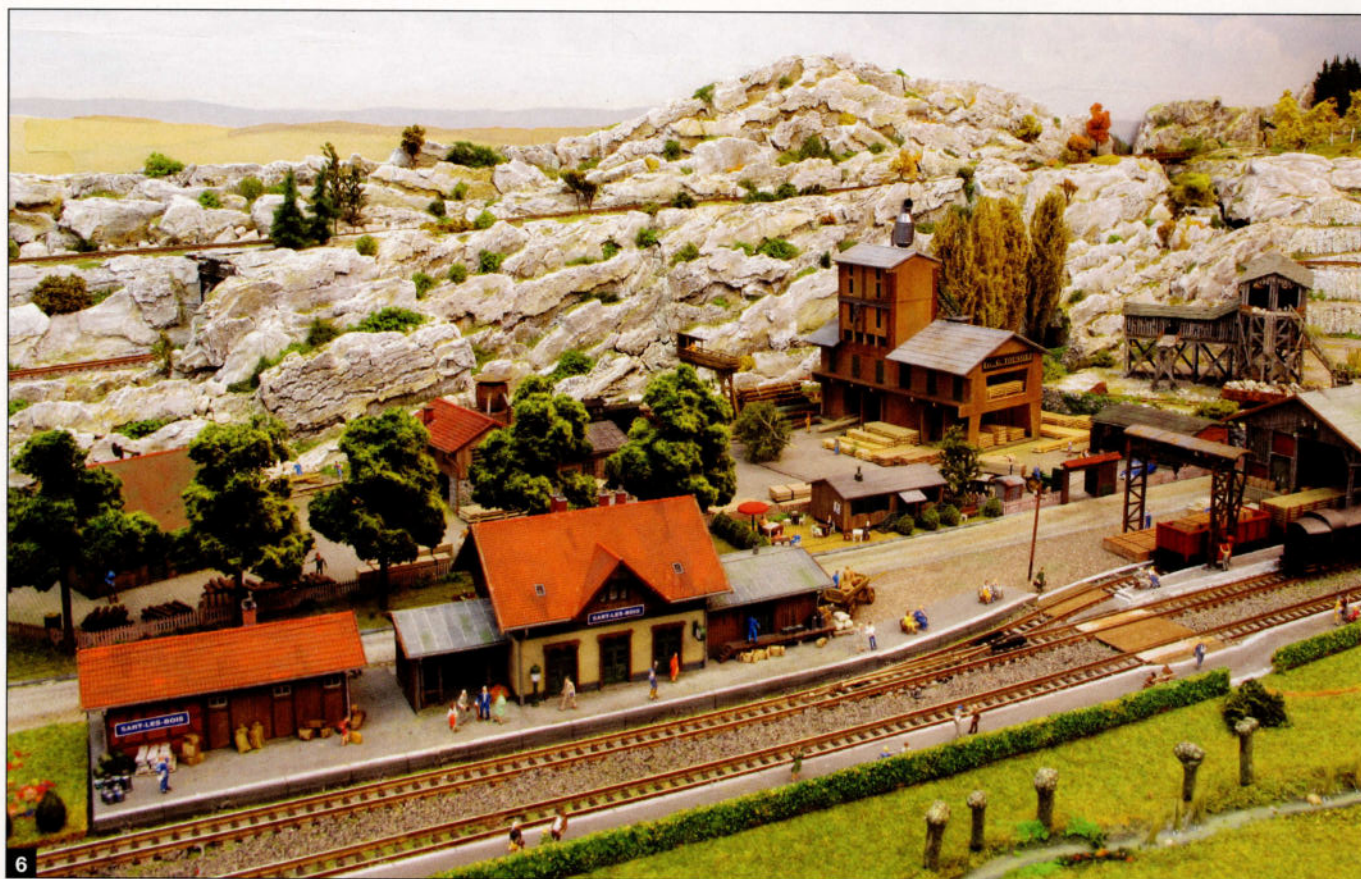
Une vue de détail d'une partie du quartier de la gare, où d'anciens bâtiments doivent faire place à de nouveaux.



A la limite entre le massif rocheux et son paysage hivernal, nous trouvons un canal à l'avant-plan. Le charbon qui y est acheminé par rail depuis la mine est transféré ici dans une péniche.



Dans un coin de la pièce, on trouve la traditionnelle rotonde et sa plaque tournante. Cette rotonde offre l'abri à des locomotives à vapeur de différents types. Le docteur Peeters achetait surtout des locos qu'il trouvait belles, le fait qu'historiquement, elles n'aient pu circuler ensemble étant pour lui secondaire.



6



7



8

*Photo 6: Une vue d'ensemble de la partie droite du réseau modèle du Dr. Peeters.*

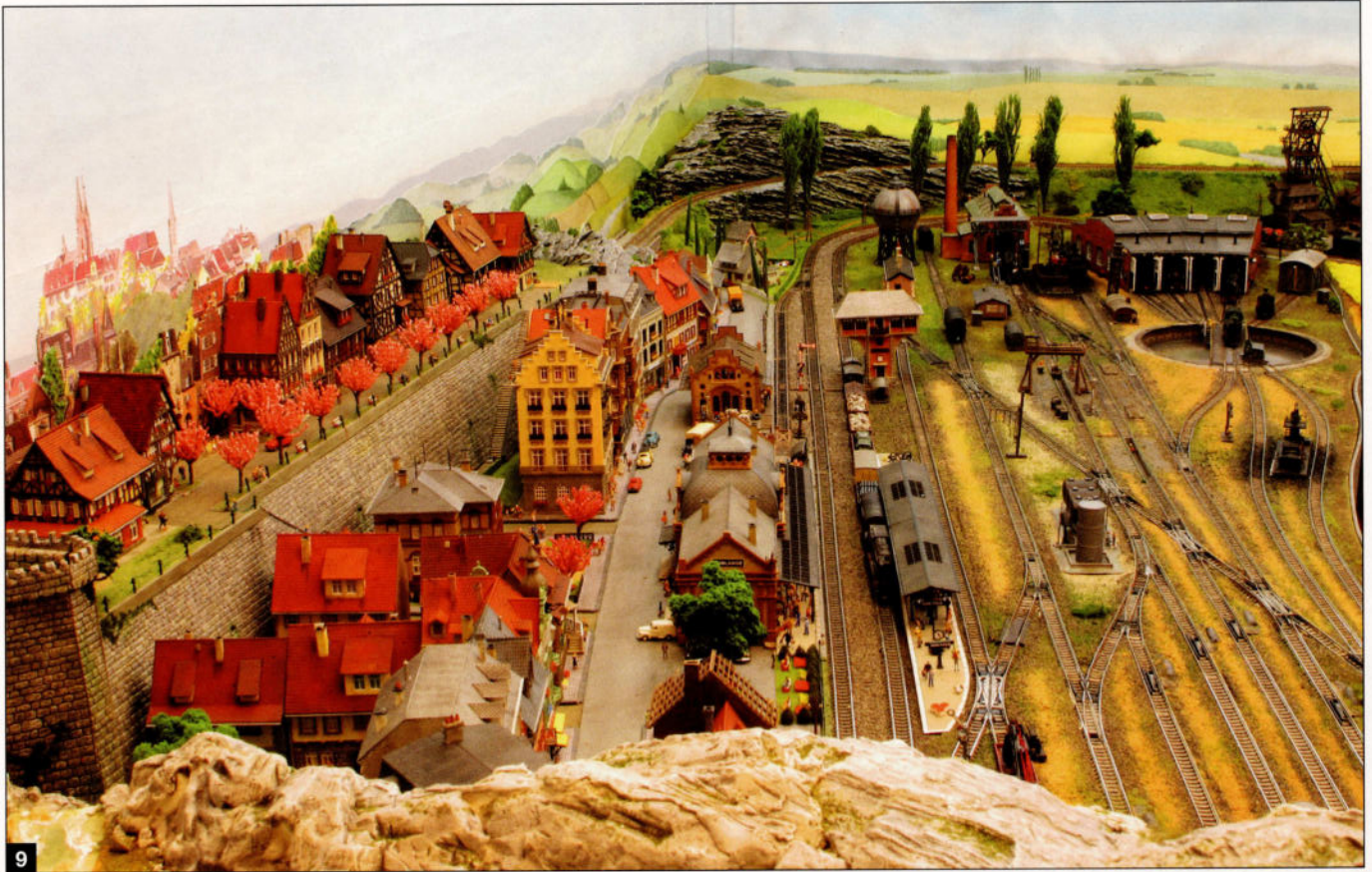
*Photo 7: Dans la gare de 'Sart-les-Bois', on retrouve toute l'industrie de transformation du bois. Les teintes des arbres à l'arrière-plan annoncent déjà l'arrivée de l'automne.*

*Photo 8: Une vue de détail d'une petite grange, avec tous ses ustensiles. A l'échelle N aussi, il est possible de rendre force détails...*

Chaque sujet a demandé une longue réflexion pour que l'échelle soit respectée, mais aussi pour que le rendu soit le plus réaliste possible. Le docteur Peeters a passé des heures à réfléchir à la meilleure manière de reproduire différentes essences d'arbres, à la façon de représenter de la neige, un petit ruisseau ou une cascade. Parfois, insatisfait du résultat obtenu, il s'acharnait, réfléchissait pendant des semaines avant que le tilt ne se fasse et que le sujet recherché prenne enfin la forme et le look voulus.

Lors de promenades, il faisait le plein de nouvelles idées : armé d'un appareil photos, il photographiait les paysages qu'il voulait reproduire, mais aussi la couleur d'une rivière, d'un champ de blé coupé, la forme et la couleur des différentes essences d'arbres, etc. La moindre petite brindille attirait aussi son œil exercé : cette brindille pouvait se transformer, tantôt en arbre, tantôt en clôture. Il faisait donc la récolte de toute une série de matériaux hétéroclites qui pourraient lui servir.

Un coin du décor représente des parois de schiste. Pour donner un rendu très réaliste, il a utilisé des panneaux de bois compressé qu'on utilise pour les faux plafonds. Il les a craqués, a superposé plusieurs panneaux les uns au-dessus des autres au niveau du champ déchiré et les a peints dans des tons de gris et quelques pointes de blanc. Le résultat est étonnant : on a vraiment l'impression de voir les strates du schiste ! Autre idée : certaines écorces d'arbre, repeintes dans divers tons de gris, se sont transfor-



9



10



11

mées comme par magie en gros rochers. Il y a ajouté quelques petites mousses vertes, et voilà le rocher envahi par la végétation. Pour représenter des petits piquets comme on en trouve sur certains trottoirs pour empêcher les voitures de s'y parquer, le docteur Peeters a utilisé de fins clous au bout desquels il a collé de petits plombs de chasse. Même un paillason a trouvé grâce à ses yeux: les brins lui ont permis de confectionner de beaux sapins.

Bien sûr, il a aussi fait appel à du matériel plus classique: des rails, des petites mai-

sons, ... Mais ces éléments ont eux aussi été modifiés afin de se fondre dans le décor: des rails noircis, du métal rouillé, des maisons vieilles, des routes salies par les traces des véhicules, etc.

Bref: le rendu de ce réseau est tellement réaliste qu'en pliant les jambes pour porter le regard à hauteur du panorama, on croirait véritablement faire partie du décor !

Texte: Noëlle Peeters  
Photos: GVM



*Photo 9: Une vue d'ensemble de la partie gauche du réseau, avec un paysage hivernal à l'avant-plan.*

*Photo 10: Une vue de détail de la carrière abandonnée 'E. Xassote & Fils'.*

*Photo 11: Un grand pont à arc enjambe le canal et fait la liaison entre les deux extrémités de ce réseau en forme de 'U'.*

*NDLR: Le docteur est hélas décédé depuis, et son réseau a été démonté et revendu. Heureusement qu'il nous est resté ces photos pour témoigner de son œuvre...*

# Un chargement amovible pour le wagon-trémie de Goover Models



**R**ÉCEMMENT, GOOVER MODELS A SORTI SES WAGONS-TRÉMIES SUR LE MARCHÉ, À L'ÉCHELLE H0. LE MODÈLE DU WAGON-TRÉMIE PARAIT BIEN FINI, MAIS N'EST PAS POURVU D'UNE IMITATION DE CHARGEMENT DE CHARBON. DANS LE PRÉSENT ARTICLE, NOUS ALLONS VOUS EXPLIQUER PAS À PAS COMMENT IL EST POSSIBLE D'EN RÉALISER UN, QUAND BIEN MÊME LES RENFORTS D'ANGLE FOURNIS SÉPARÉMENT SONT DÉJÀ ASSEMBLÉS.

Les clapets de déchargement de ce wagon-trémie ne sont pas fonctionnels mais maintiennent le chargement du wagon en place; cela pourrait donc être possible d'y verser une imitation de chargement de charbon. J'ai toutefois opté pour confectionner un chargement amovible fait d'une pièce.

Une condition pour ce faire est que le chargement doit être relativement plat, afin de rester sous le niveau des renforts d'angle. Mettons-nous donc à la recherche d'une base solide, mais fine: un bout de multiplex à trois couches de 3 mm suffit. Par wagon, deux plaquettes sont nécessaires. Sa largeur est de 2,6 cm, mais la longueur varie en fonction du placement de la cloison entre les deux espaces de chargement, soit de 4,15 à 4,25 cm. Il est donc nécessaire de mesurer chaque wagon au préalable avant

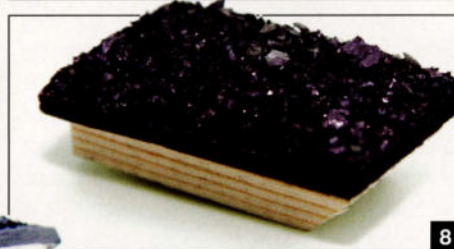
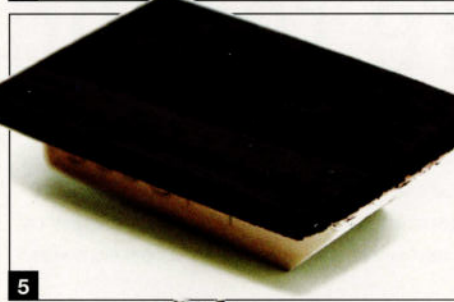
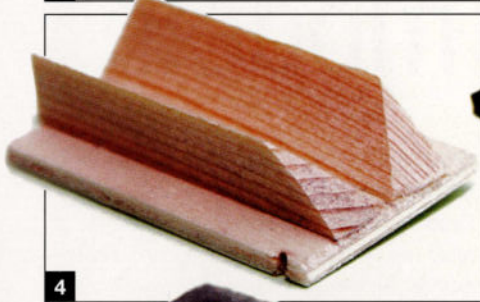
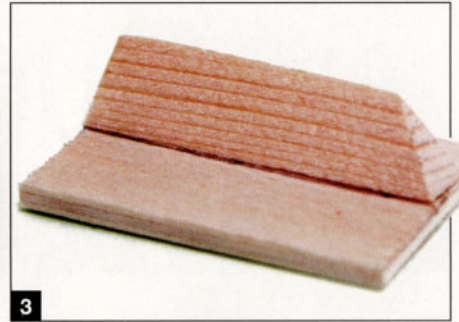
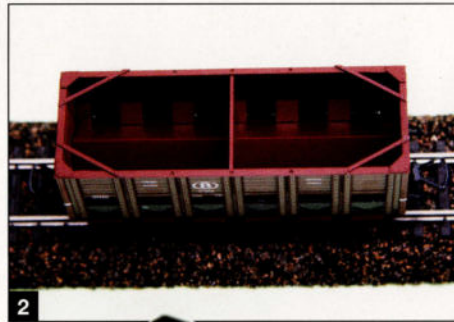
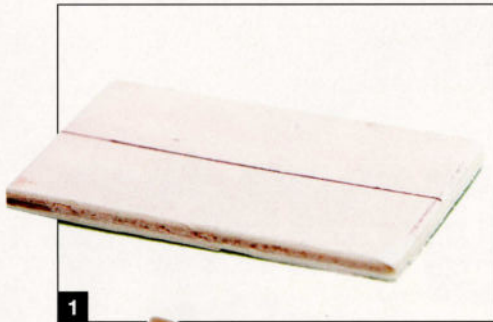
de découper le multiplex. Lorsque la plaquette découpée est facile à placer et à retirer, la base est prête. A défaut, limez un peu le multiplex jusqu'à ce qu'il s'ajuste parfaitement. La photo 1 illustre la base découpée.

Comme on pouvait s'y attendre, la base ne restera pas plane, eu égard à son épaisseur limitée et au jeu nécessaire. Vu d'une des extrémités du wagon, l'intérieur présente une trémie en forme de 'W', dont les jambages extérieurs sont plus courts. Sur la photo 2, on voit l'intérieur de ce wagon. En collant deux petits supports triangulaires en bois le long de l'axe du multiplex dans le sens de la longueur, ce dernier restera bien horizontal. L'extrémité d'un tel support ressemble à un triangle isocèle. Les jambages ne peuvent pas dépasser 8 mm, à défaut de quoi le profilé repose sur le côté extérieur de la



trémie et le bout de multiplex reposera trop haut dans la trémie. Comme le chargement devra être par après être inséré dans le wagon (sous les renforts d'angle), il est nécessaire de découper de façon oblique ce profilé d'un côté: un angle de 45 degrés suffit, comme celui d'une trémie classique, suffit.

Tirez une ligne d'aide au milieu de l'axe longitudinal du multiplex et collez avec très peu de colle pour bois les profilés à gauche et à droite de la ligne (photos 3, 4 et 5). Les coins découpés viendront ensuite se mettre contre la cloison médiane du wagon. Veillez à ce que tout s'ajuste bien dans le wagon. Si vous confectionnez plusieurs



Veillez à ce que l'épaisseur aux bords du multiplex se réduise à rien, afin d'obtenir un résultat le plus bas possible (photo 7). Après séchage, la forme peut encore éventuellement être ajustée au moyen d'un peu de papier abrasif, sans qu'une différence de teinte n'apparaisse (photo 8).

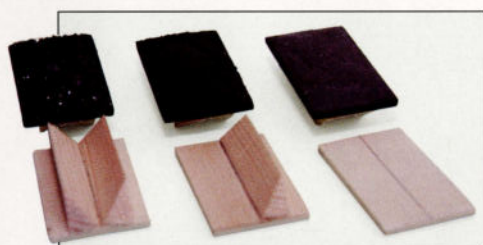
Comme dernière étape, la couche d'imitation de charbon est appliquée. J'ai trouvé au hasard d'une bourse d'échange des petits sachets d'imitation de charbon d'un grain assez fin. J'ai versé le contenu d'un tel sachet dans un petit récipient plat. Veillez à ce que le fond soit bien recouvert de charbon en miniature. Enduisez généreusement l'enduit de colle pour bois et versez-la dans le petit récipient contenant le charbon en miniature. Essuyez proprement les contours et laissez bien sécher le produit final (photo 9). Versez les deux parties de chargement depuis le centre du wagon vers ses extrémités et laissez ensuite se déposer dans le wagon (photo 10). La photo 11 nous montre le wagon-trémie ainsi terminé. Pour ôter le chargement, il suffit de retourner le wagon et d'en laisser glisser l'imitation de chargement.

pièces simultanément, mentionnez la référence du wagon sous le chargement, afin d'éviter tout 'échange-standard' d'imitation de chargement.

Maintenant que la base est ajustée, nous peignons la partie supérieure en noir ; le noir mat est le plus beau, mais comme la

peinture est aspirée par le bois non traité, le brillant ou le mat ne fait pas beaucoup de différence (photo 6). Suite à l'épaisseur réduite du multiplex, n'utilisez de préférence pas de la peinture à l'eau. Après séchage de la peinture, la partie supérieure doit être pourvue d'un profilé, de manière à ce que l'assemblage ultérieur du chargement de charbon ait la forme d'une bosse. Pour ce faire, j'ai utilisé un enduit de rebouchage pour bois auquel j'ai ajouté de la pâte grise foncée, de façon à obtenir un gris foncé égalisé après mélange. Au moyen d'un couteau pour enduit, j'ai réparti cet enduit dans la forme requise sur la petite plaquette en multiplex.

Avec un peu d'habileté et des frais de matériel réduits, un résultat très honorable peut être obtenu, ce qui améliorera encore plus l'aspect esthétique de ces wagons-trémies. Pour les adeptes du courant alternatif, encore un truc : comme les roues aptes au courant alternatif n'étaient pas encore disponibles chez Goover, j'ai monté des essieux Fleischmann à roues à rayons (réf. 6562), qui j'ajustent parfaitement sous le modèle Goover !



Texte: Ton Vriezen  
Photos: Thijs Houben



# Un bouton d'urgence pour votre réseau modèle

**S**UR PRESQUE TOUT APPAREIL PRÉSENTANT UN RISQUE, IL EXISTE UN BOUTON D'URGENCE. POUR UN RÉSEAU MODÈLE, LE RISQUE NE CONCERNE PAS NOTRE VIE NI CELLES DE NOS PROCHES, MAIS PLUTÔT CELLE... DE NOS MODÈLES RÉDUITS. UN BOUTON D'URGENCE DISPONIBLE À PROXIMITÉ D'UN ENDRIT OÙ VOUS ÊTES EN TRAIN DE TRAVAILLER PEUT AINSI ÉVITER UNE COLLISION OU UN DÉRAILEMENT.

Cela arrive souvent que nous soyons occupés à travailler sur une partie du réseau, alors qu'un convoi circule. Subitement, le bruit d'un wagon se fait entendre, ou pire, une collision est imminente! Vous allez alors vous précipiter vers le tableau de commande pour arrêter le convoi, voire l'ensemble du réseau. Pour des plus grands réseaux – ou ceux dotés d'une commande assez compliquée – il se peut que vous arriviez trop tard et qu'une partie de votre convoi gît déjà par terre... En partant de cette constatation – maintes fois subie – nous avons recherché une solution, qui a déjà prouvé sa pertinence, à plusieurs reprises!

**1:** Ce dont nous avons besoin est un ensemble de boutons d'urgence, qui permettront tous d'arrêter immédiatement toute circulation. Plusieurs sont nécessaires, car – certainement en ce qui concerne un plus grand réseau – vous pouvez vous trouver à différents endroits du réseau au moment où il est nécessaire de tout 'mettre à plat' de façon urgente. Tous ces boutons d'urgence doivent donc travailler de concert: un 'cerveau' central auquel tous ces boutons sont raccordés constitue donc la solution la plus logique. C'est cette centrale qui devra en effet commander l'arrêt immédiat. Ce qui y est raccordé est une autre histoire, et

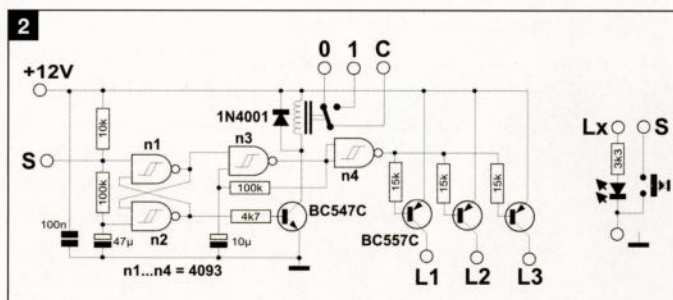
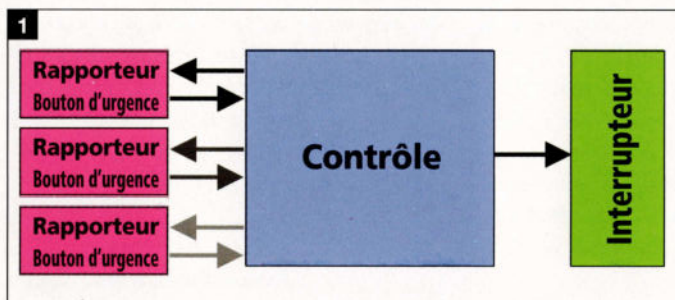
dépend de chacun d'entre vous: cela peut être carrément le fusible général, mais tenez quand même compte du fait que nos boutons aussi auront besoin de courant électrique pour fonctionner, et qu'il faut éviter en quelque sorte de scier les pieds de la chaise sur laquelle vous êtes assis! Pour notre part – il s'agit d'un réseau analogique alimenté en courant continu, avec pas mal d'électronique 'faite maison' – nous avons opté pour interrompre le signal de commande des régulateurs de vitesse.

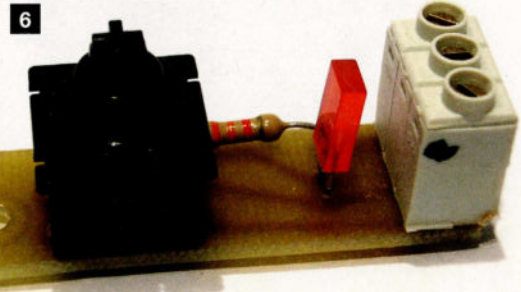
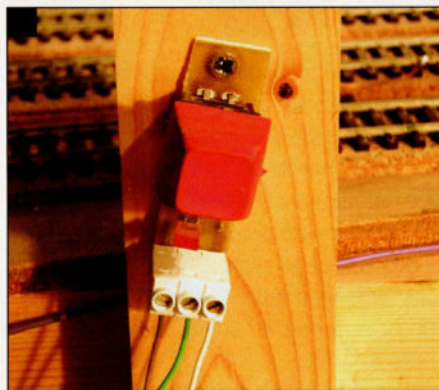
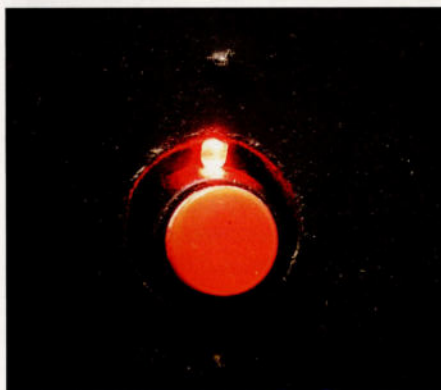
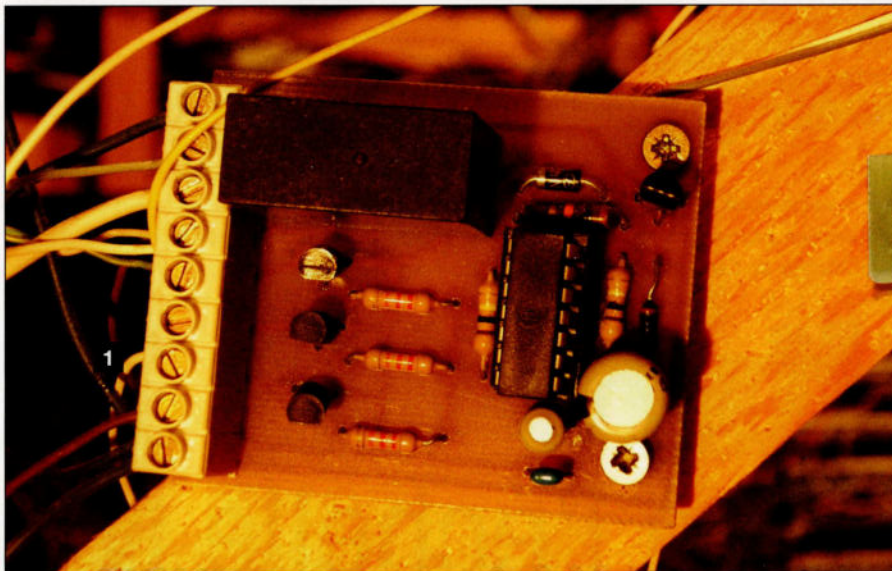
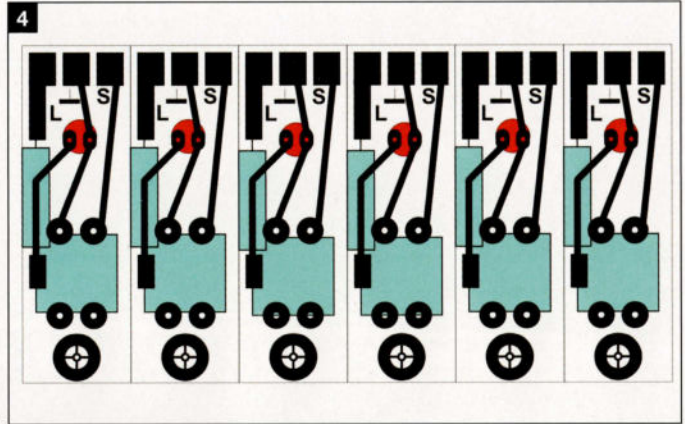
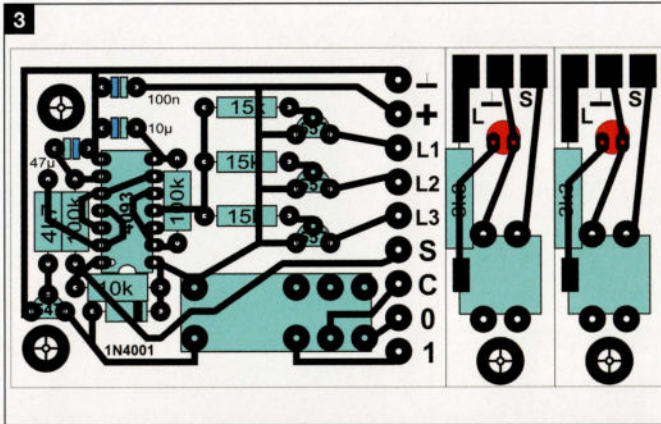
**2:** Nous pourrions dire maintenant: «Grâce à un simple montage...». Mais nous savons que beaucoup d'entre vous reculent devant un tel schéma électrique. Raison pour laquelle nous allons quelque peu l'expliquer. A l'extrême gauche, vous voyez 'N1' et 'N2', les trousses de ce schéma. Ces 'flip-flop' (dit plus simplement: ces interrupteurs électroniques à deux positions) sont commandés au moyen d'un simple bouton-poussoir: enfoncé brièvement, il les met dans une position, enfoncé plus longuement, il les bascule dans l'autre position. Ce temps plus long (environ 5 sec.) est déterminé par la valeur de la résistance de 100 k et du condensateur de 47 µF. L'intérêt de l'affaire est que vous pouvez raccorder plusieurs de ces boutons-poussoirs à la même entrée 'S', et de pouvoir ainsi dis-

poser de plusieurs boutons-poussoirs pour enclencher ou déclencher le circuit.

La sortie inférieure du flip-flop commande un relais, via un transistor. Cet interrupteur commandé électriquement peut être utilisé pour interrompre le courant 'quelque part' sur notre réseau, et ainsi arrêter tout trafic ferré. L'autre sortie commande 'N3', un oscillateur. La sortie de ce dernier est amplifiée par 'N4' et par quelques transistors. En position de repos (le relais n'est pas alimenté), un courant stable sort des transistors, tandis qu'en position active (bouton d'urgence enfoncé, relais alimenté), les transistors délivrent du courant de façon intermittente. C'est au moyen de ce dernier que nous allons alimenter les Leds que nous allons disposer à côté de chaque bouton d'urgence. Ces 'lampes' vont brûler en permanence en position 'repos' (et indiquer ainsi l'emplacement du bouton dans la pénombre!) et lors de l'activation d'un bouton d'urgence, elles vont clignoter. Trois sorties pour Leds sont prévues, chacune pouvant être raccordée à une trentaine de Leds: vous n'avez donc pas d'excuses pour économiser sur le nombre de boutons d'urgence à installer, donc...

**3 & 4:** Cet interrupteur principal n'est pas très grand, en réalité: les quatre portes 'N' sont disposées dans un seul IC. L'endroit où vous allez monter ce dispositif n'a qu'une largeur de 65 mm. Avec un circuit imprimé de taille standard (10 cm x 16), il vous sera possible de prévoir plusieurs boutons-poussoirs et de Leds, outre l'interrupteur principal.





Sur ce projet, on voit à droite de la centrale deux circuits imprimés de ce type; l'autre schéma offre place à six interrupteurs sur 10 cm de large. Ces derniers peuvent être montés deux fois sur le même circuit imprimé; avec un seul circuit imprimé standard, il est donc possible de réaliser 14 interrupteurs avec chaque fois un témoin, et un seul interrupteur central. L'assemblage de ce circuit imprimé ne devrait pas poser de problèmes pour un bricoleur en électronique. Des circuits électroniques 'gravés maison' sont le plus facile pour servir de base, mais faire le montage sur un circuit à trous est également possible. Pensez également que vous aurez besoin d'une alimentation à 12 V pour faire fonctionner le tout.

5: Sur cette photo, on voit le circuit imprimé central assemblé et raccordé, mais pas les pièces qui sont nécessaires. Le relais que nous voulons utiliser n'est pas 'puissant', car nous n'allons commuter qu'un petit signal de commande. Si vous utilisez le bouton d'urgence pour déclencher des gros transformateurs, vous aurez besoin d'un relais plus costaud, et il sera peut-être nécessaire de remplacer les transistors de commande par d'autres d'un type plus puissant.

6: Le circuit imprimé sur lequel est l'interrupteur et la Led témoin sont montés est très simple à assembler. Quant à nous, nous avons utilisé des touches d'un ancien cla-

vier déclassé d'ordinateur. D'autres boutons peuvent être également utilisés, tant qu'ils ne donnent pas contact en position repos, mais bien en les enfonçant.

La petite résistance limite le courant de la Led; pour les raccords à la centrale, le fait de souder une couronne est une bonne idée: il est plus facile de la raccorder au bouton-poussoir suivant.

7: Les boutons-poussoirs à l'extérieur de votre réseau ne doivent pas seulement être fonctionnels, mais aussi esthétiques. Un orifice rond laisse passer le bouton, et en courbant quelque peu les fils de raccord de la Led, vous pouvez montrer l'état du montage: clignotant = position d'urgence enclenchée, allumage continu = position du bouton d'urgence.

8: Vous aurez également besoin de tels boutons-poussoirs pour des parties de réseau recouvertes. Le but est de pouvoir arrêter le réseau rapidement et efficacement. D'un autre côté, il est aussi très pratique de faire redémarrer le réseau lorsque le problème est résolu et ce, de n'importe quel endroit. Il est possible d'arrêter le réseau au moyen de n'importe quel bouton-poussoir, et de le faire redémarrer de n'importe quel autre. Il est donc important de prévoir un grand nombre de tels boutons d'urgence, toujours à portée de main.

Texte, croquis et photos:  
Gerolf Peeters





Une voiture-lits T2 réelle, photographiée côté couloir et comportant la bande arc-en-ciel et deux inscriptions 'Railtour'. Exceptionnellement, elle a été incorporée dans le 'Pyrénées Express' reliant Schaerbeek à Latour-de-Carol (F). Les voitures directes Schaerbeek-Latour-de-Carol de ce train étaient en théorie uniquement des voitures-couchettes. Latour-de-Carol, le 16 mars 1987. Photo: Michel Verlinden.

# Une voiture-lits T2 de la SNCB à l'échelle N

## Petit rappel historique

Après avoir commercialisé à l'échelle N durant les années '70 une reproduction de la voiture-lits T2 en décoration CIWL, Fleischmann a également reproduit quelques années plus tard ce type de voiture-lits immatriculée aux chemins de fer fédéraux suisses (CFF) en décoration 'Trans Euro Nuit' (TEN).

Si la reproduction de la T2 en décoration CIWL était assez convenable, par contre la reproduction de la voiture-lits T2 en décoration Trans Euro Nuit (TEN) présentait quelques solides défauts. Aussi étonnant que cela puisse paraître, les CFF n'ont jamais possédé ce type de voitures-lits! Quant à l'immatriculation de cette soi-disant voiture-lits T2 des CFF, le spécialiste vous dira qu'il s'agissait en réalité de l'immatriculation d'une voiture-lits MU des

CFF, un type de voiture-lits que les CFF ont bien possédé. Par ailleurs, rappelons que les CFF ont possédé des voitures-lits T2S, un modèle de voiture-lits dont bon nombre de caractéristiques sont bien différentes de la T2 :

- un toit nervuré pour la T2S, tandis que la T2 possède un toit lisse ;
- les fenêtres des compartiments de la T2S ont toutes la même hauteur, ce qui n'est pas le cas de la T2.

Après avoir acquis à une bourse une voiture-lits T2 des CFF en livrée TEN de Fleischmann, nous avons commencé à réfléchir à la façon de belgiciser cette voiture. (Photo 1)

## 1<sup>ère</sup> étape: du belge, vite fait...

Nous vous proposons de belgiciser cette fausse T2 des CFF en plusieurs étapes en

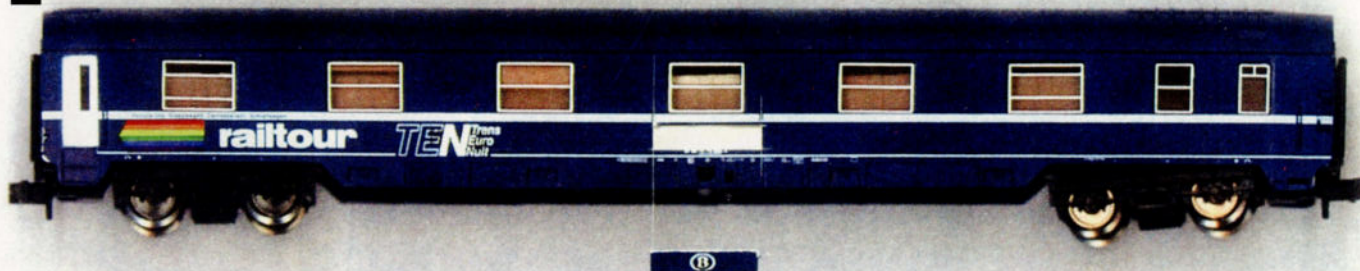
fonction du niveau de belgicisation que vous souhaiterez obtenir.

La première étape consiste à simplement cacher le logo SBB CFF apposé sur la face latérale côté compartiments (sur cette face, il y a un nombre très important de fenêtres comportant deux hauteurs différentes) et le logo SBB FFS sur la face latérale côté couloir (il y a six fenêtres de grande largeur et une fenêtre de largeur réduite) par un logo SNCB.

Nous avons simplement photocopié à 75 % chacune des deux faces latérales d'un modèle réduit d'Arnold Rapido à l'échelle N de la voiture-lits MU de la SNCB en livrée TEN avec décoration 'Railtour', c'est-à-dire avec une petite bande arc-en-ciel et l'inscription Railtour sur chaque face latérale. Ces photocopies ont été effectuées sur un support



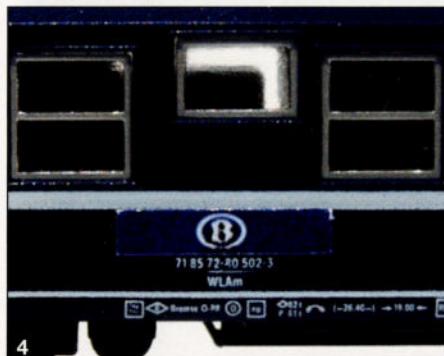
2



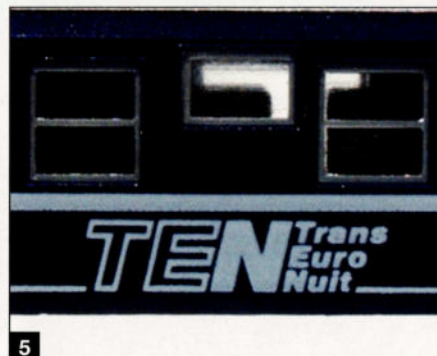
La photocopie à 75% sur un support autocollant d'une des faces latérales de la voiture-lits MU SNCB 'Railtour' d'Arnold Rapido et la bandelette reprenant le sigle SNCB extraite de cette photocopie avec un couteau.



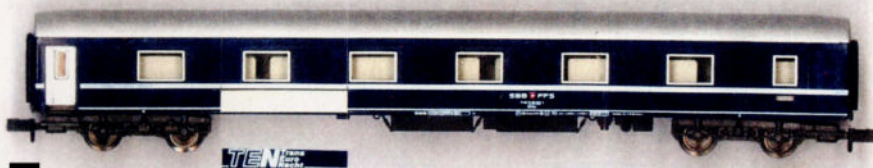
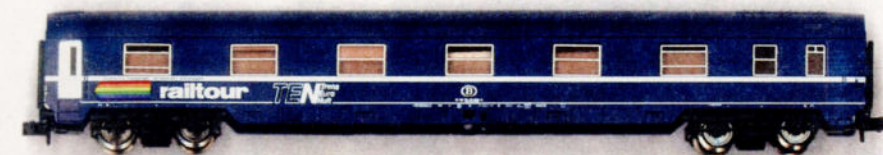
3 Le sigle 'SBB CFF' côté compartiments qui sera occulté par la bandelette reprenant le sigle 'B'.



4 La bandelette reprenant le sigle 'B' recouvrant exactement le sigle 'SBB CFF', côté couloir.



5 La face latérale côté couloir, avec le sigle 'SBB FFS' qui sera occulté par une bandelette reprenant le sigle 'B'.



6

Découpe de la bandelette reprenant le sigle TEN 'Trans Euro Nacht'.

en papier autocollant blanc. Un essai sur un support en papier autocollant transparent n'a pas été concluant.

Bien entendu, il est indispensable de posséder une voiture-lits 'MU' Railtour d'Arnold

Rapido. Nous admettons avoir utilisé une méthode primitive. Il devrait également être possible d'obtenir ces logos SNCB au moyen de logiciels informatiques permettant un traitement d'image si l'on possède des pho-



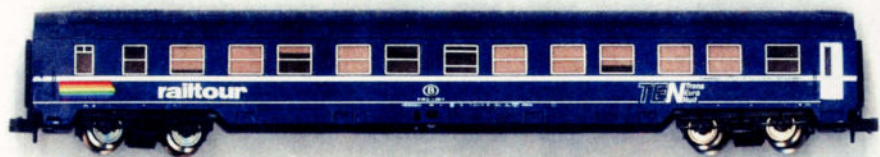
7

Le sigle TEN 'Trans Euro Nacht' placé au bon endroit et sur la face latérale côté compartiments, la grande lettre 'N' du sigle TEN doit être disposée en-dessous de la 4ème fenêtre de compartiment de hauteur normale, en comptant à partir de la porte d'accès.



8

Le logo TEN 'Trans Euro Nacht' côté couloir à remplacer par le sigle TEN 'Trans Euro Nuit'.



**9**  
Découpe de la bandelette reprenant le sigle TEN 'Trans Euro Nuit'.



**11**  
Extraction de l'inscription 'Railtour' et de la bande arc-en-ciel de la photocopie de la face latérale côté compartiments de la voiture-lits MU SNCB 'Railtour'.

d'accès. Sur l'autre face latérale, le logo de la SNCB était placé entre la 4ème et la 5ème fenêtre de hauteur normale en comptant à partir de l'extrémité opposée à la plateforme d'accès. Ouf! Les lettres 'SBB CFF' et le logo sur la face latérale côté compartiments et les lettres 'SBB FFS' et le logo sur la face latérale côté couloir étaient placés aux mêmes endroits que le logo de la SNCB! Si vous souhaitez en rester-là, vous avez votre T2 de la SNCB (photos 3 & 4). Seules entorses à la réalité, qu'il vous faudra admettre: l'immatriculation suisse d'une voiture-lits MU et les emplacements inexacts des inscriptions 'Trans Euro Nuit', 'Trans Euro Nacht' et du logo TEN.

**2ème étape: une belgicisation presque complète avec logos TEN placés au bon endroit et sur les bonnes faces latérales!**

Sur les photos des voitures-lits T2 de la SNCB en notre possession, le logo TEN et l'inscription 'Trans Euro Nuit' étaient placés sur la face latérale côté couloir, tandis que le logo TEN et l'inscription 'Trans Euro Nacht' étaient placés sur la face latérale côté compartiments, ce qui est exactement l'inverse du modèle réduit de la voiture-lits T2 de Fleischmann!

Pour réaliser cette étape, il suffira simplement de réaliser une photocopie à 100 % de chacune des faces latérales de la voiture-



**10**  
Le sigle TEN 'Trans Euro Nuit' placé au bon endroit et sur la face latérale côté couloir, la grande lettre 'T' du sigle TEN doit être disposée à l'extrémité droite de la 2ème grande fenêtre, en comptant à partir de la porte d'accès.

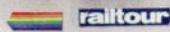
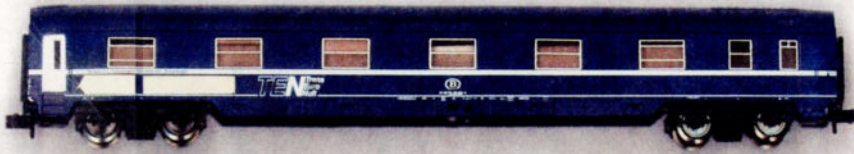
lits T2 des CFF que vous possédez. De ces photocopies, il faudra extraire les inscriptions TEN 'Trans Euro Nuit' et TEN 'Trans Euro Nacht' au moyen d'un couteau à lame très fine, en découpant une bande d'une longueur suffisante pour occulter les inscriptions d'origine du modèle réduit et de coller les inscriptions découpées sur la bonne face latérale et au bon endroit.

Sur la face côté compartiments, en regardant la voiture avec la porte d'accès située à droite, le logo TEN 'Trans Euro Nacht' était placé de telle façon à ce que la grande lettre 'N' de TEN soit centrée en-dessous de la 4ème fenêtre d'une hauteur normale, en comptant à partir de la porte d'accès. Quant à l'inscription placée à côté des grandes lettres TEN, c'était l'inscription 'Trans Euro Nacht' (photos 8 à 10).

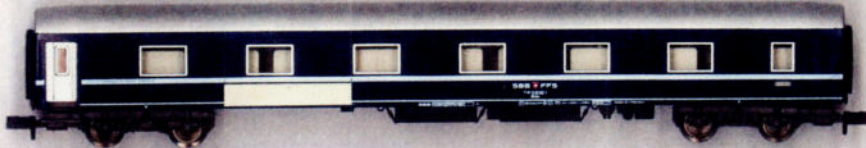
Deux défauts subsistent néanmoins. D'abord, l'immatriculation fantaisiste d'une voiture-lits MU des CFF, mais est-ce que tous les modélistes connaissent la signification des immatriculations des voitures réelles? De plus, il s'agit d'un modèle réduit à l'échelle N: cette erreur ne se verra pas. Le deuxième défaut est que les voitures Fleischmann sont 'hautes sur pattes' à l'échelle N, ce qui jure un peu avec les voitures voyageurs de LS Models ou de Roco, qui sont elles à une hauteur correcte par rapport au niveau du rail à l'échelle N. Cela se remarquera moins si vous associez votre voiture-lits T2 SNCB 'Railtour' à une voiture-couchettes I6 Bc d'Arnold Rapido, ce genre d'association ayant également existé en réalité.



**12**  
Placement des deux inscriptions 'Railtour' et de la bande arc-en-ciel sur la face latérale côté compartiments de la voiture T2.



Découpage de l'inscription 'Railtour' et de la bande arc-en-ciel de la photocopie de la face latérale côté couloir de la voiture MU SNCB 'Railtour'.



13

### 3<sup>ème</sup> étape: une voiture-lits T2 SNCB avec deux inscriptions 'Railtour' et une bande arc-en-ciel par face latérale

La deuxième étape réalisée, vous pouvez vous arrêter ou continuer. Nous décrivons la manière d'obtenir une voiture-lits T2 de la SNCB en livrée TEN Railtour. Nous avouons être nostalgiques de l'époque des trains de nuit mis en circulation par l'agence de voyages Railtour (Freccia del Sole, Camino Azul, Ski Express, Pyrénées Express...). Nous songeons par exemple aux modèles réduits existant à l'échelle N de locomotives étrangères ayant remorqué ces trains : électriques des séries Ae 6/6, Re 4/4 II et Re 6/6 des CFF; électriques des séries CC 6500, CC 7100, BB 7200, BB 15000 et BB 22200 de la SNCF; électriques des séries 1010, 1020 et 1044 des ÖBB... De plus, on trouve maintenant sur le marché des voitures-couchettes I5 de SNCB en livrée Rail-

tour, reproduites à l'échelle N par LS Models et qui accompagnaient ces voitures-lits T2.

Mais revenons-en à notre transformation. Les voitures-lits T2 roulant pour le compte de Railtour ne présentaient pas de décoration identique. Les ingrédients de base d'une des décorations Railtour appliquée sur la livrée TEN étaient la bande autocollante arc-en-ciel et l'inscription 'Railtour'.

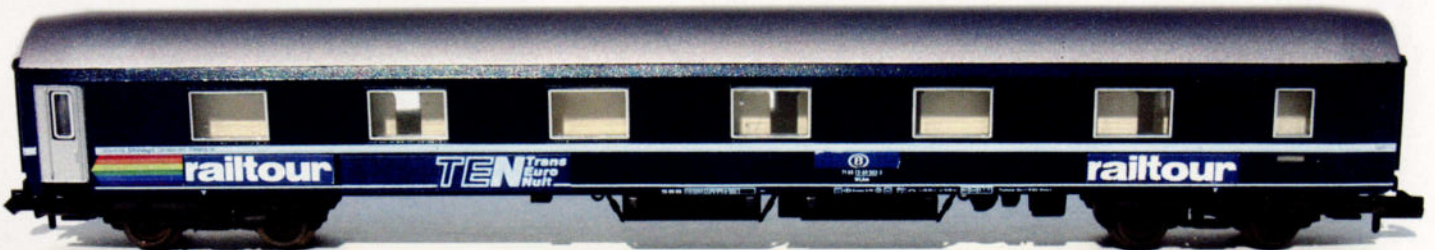
Nous décrivons la méthode de travail pour obtenir une voiture-lits T2 SNCB 'Railtour' avec une bande arc-en-ciel et deux inscriptions 'Railtour' par face latérale. Pour réaliser cette transformation, nous avons encore fait des photocopies à 100 % sur papier autocollant des deux faces latérales de la voiture-lits MU SNCB TEN Railtour d'Arnold Rapido et par découpage, nous en avons extrait les bandes arc-en-ciel et les inscriptions 'Railtour' pour les placer aux endroits appropriés. Pour la face latérale côté compartiments, la bande arc-en-ciel se trouve à côté de la porte

d'accès et les deux inscriptions 'Railtour' sont respectivement situées à côté de la bande arc-en-ciel et en-dessous des deux premières fenêtres des compartiments situés à côté des toilettes, dont les fenêtres sont blanches (photos 11 & 12).

Pour la face latérale côté couloir (une porte d'accès, six grandes fenêtres et une petite fenêtre) d'une T2 'Railtour' de la SNCB, nous avons trouvé une photo où la bande arc-en-ciel était collée jusqu'à côté de la porte d'accès et les deux inscriptions 'Railtour' étaient placées respectivement en-dessous de la 1<sup>ère</sup> et de la 6<sup>ème</sup> grande fenêtre (photos 13 & 14). Enfin, nous avons réalisé une variante de décoration d'une voiture-lits T2 de la SNCB Railtour comportant côté compartiments deux inscriptions 'Railtour' et une seule bande arc-en-ciel. Cette version a également été obtenue en utilisant les méthodes de travail décrites ci-avant (photo 20).

Bien entendu, nous admettons volontiers que ces méthodes de travail sont assez primitives et que deux conditions doivent être réunies pour débiter cette transformation. Il faut être l'heureux possesseur d'une voiture-lits T2 des CFF de Fleischmann et d'une voiture-lits MU SNCB Railtour d'Arnold Rapido en N. Vous aurez alors la satisfaction d'avoir une voiture-lits T2 SNCB 'Railtour' présentant quelques imperfections, mais qui aura toujours l'air plus authentique qu'une voiture-lits T2 appartenant (soi-disant) aux CFF!

Texte et photos: Bertrand Montjobaques



14

Placement des deux inscriptions 'Railtour' et de la bande arc-en-ciel sur la face latérale côté couloir de la voiture T2.



15

Une autre variante de décoration ayant existé pour une voiture-lits T2 'Railtour' du côté compartiments, avec deux bandes arc-en-ciel et une seule inscription 'Railtour'.



## Des plantes pour berges de rivière 'Laser-Cut minis' Noch

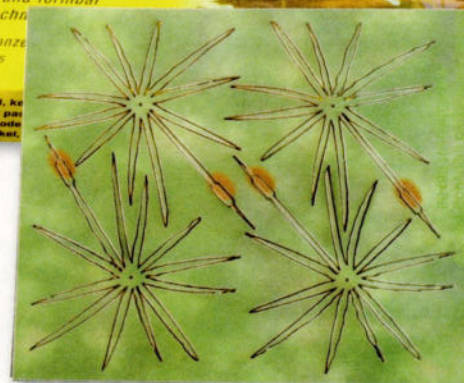
**D** EPUIS QUELQUES TEMPS, LA FIRME ALLEMANDE NOCH REPREND À SON CATALOGUE UN NOMBRE ASSEZ IMPORTANT DE MODÈLES RÉDUITS DE PLANTES DÉCOUPÉES AU LASER, GRÂCE AUXQUELLES IL EST POSSIBLE DE REPRODUIRE LA VÉGÉTATION PRÉSENTE SUR LES BERGES ET LES RIVES DE NOS COURS D'EAU. LES FOUGÈRES (RÉF. 14.100), LES ROSEAUX (RÉF. 14.102) ET LA RHUBARBE SAUVAGE (RÉF. 14108) CONVIENNENT PLUS PARTICULIÈREMENT.

Ces 'Laser-Cut minis' de Noch sont constitués de carton très fin qui, avant d'avoir été découpé au laser, a été imprimé du motif spécifique de chaque sorte de plante. Avec une connaissance élémentaire en botanique

et un peu de fantaisie, de belles plantes solitaires peuvent être obtenues de ces découpes planes, des reproductions qui n'auront rien à envier à leurs aïeux naturels...



1



1. Voici les plantes découpées au laser, comme elles apparaissent dans la boîte. Ces plantes sont colorées à leur sortie d'usine.



2

2. Dans le cœur de chaque plante, un petit trou d'environ 0,5 à 0,7 mm est foré, en fonction de la taille de la tête d'épingle avec laquelle la plante sera ensuite enfichée dans la terre.



3

3. Au moyen d'une lame de rasoir par exemple, les tiges de liaison maintenant les petites plantes en place sont découpées.



4. La carotte métallique est collée sur le cœur de la plante, au moyen d'une goutte de colle instantanée.



5. Dès que la colle a séché, la tête d'aiguille est peinte en vert, avant de faire disparaître sa brillance.



6. Dans la nature, les grandes feuilles de fougère poussent rarement de façon parfaitement verticale. Les feuilles peuvent être courbées au moyen d'une mèche spiralée, et ensuite...



7. ...avec une pincette, elles sont mises à bonne forme au départ du cœur de la fougère, avec précaution.

### La préparation des plants

Les fins cartons 'Laser-Cut minis' sont fixés sur un treillis, auquel ils sont reliés au moyen de quelques fines tiges de fixation. Ce procédé évite également toute dégradation pendant le traitement au laser et au cours du transport ultérieur. Comme la découpe au laser est très fine – pour ce type de matériau, la largeur de la découpe est généralement encore plus fine que le matériau à découper – il faut utiliser un stylet à très fine lame, afin d'éviter d'endommager les petites feuilles, épaisses comme un cheveu. Il est ainsi préférable de découper ces petites tiges de fixation au moyen d'une lame de rasoir ou au moyen d'un scalpel muni d'une très fine lame. Afin de faciliter la transplantation de ces nouvelles plantes, nous forons dans le cœur de ces dernières un trou d'un diamètre de 0,5 à 0,7 mm, en fonction de l'épaisseur de la tête d'épingle grâce à laquelle la plante sera ensuite plantée dans la 'terre'.

8. Des variétés de teintes dans le feuillage peuvent être obtenues en aspergeant les feuilles d'un nuage de peinture verte diluée, au moyen d'un aérographe.

Afin d'éviter toute dégradation aux fragiles petites feuilles lors du forage du cœur de la plante, il est préférable de forer avant d'avoir découpé les liens de la plante: cette façon de procéder évite aussi que des plantes planes ne s'échappent lors de l'opération et soient rendues inutilisables. Dès que le cœur de la

plante est foré, les têtes d'épingles peuvent être fixées au moyen d'une petite goutte de colle instantanée. En fonction de la brillance de la tête d'épingle, elle peut être recouverte d'un peu de peinture verte mate, de façon à ce qu'elle ne tranche pas avec la teinte du feuillage proprement dit.





9. Les tiges trop longues sont découpées à bonne mesure au moyen d'une pince coupante.

10. Pour le plantage des plantes dans un sol meuble (un paysage fait de mousse, par exemple), un objet pointu comme une pointe à graver ou une aiguille enfichée dans un mandrin constitue un excellent outil.



11. En enfouissant avec précaution la pointe dans le lit de la rivière, un trou de plantation est obtenu. Une goutte de colle pour hobby y est alors versée.



12. Après quoi la plante est pressée dans le trou de plantation au moyen d'une fine pincette, le cœur de la plante étant une nouvelle fois encore pressé au moyen de la pointe de la pincette.

## De la végétation naturelle

Dans la nature, les feuilles et les tiges de presque toutes les plantes se dressent rarement à la verticale. Suite aux conditions d'éclairage, aux circonstances atmosphériques, au biotope et – à ne pas négliger – aux destructions inconsidérées des promeneurs, les tiges vont souvent grandir dans tous les sens, les feuilles se dirigeant vers la lumière. Des feuilles, voire des plantes entières piétinées sont souvent le triste résultat de telles promenades. La plupart du temps, la croissance naturelle de la grande majorité de la flore susceptible d'être reproduite sur nos réseaux modèles est capricieuse et imprévisible, raison pour laquelle nos plantes en modèle réduit doivent être modelées supplémenta-irement. En courbant nos feuilles avec précaution autour d'une petite mèche spiralée, nous pouvons par exemple procurer un aspect plus courbé à une fougère, après quoi les tiges du cœur de la plante peuvent être courbées vers le haut, au moyen d'une fine pincette pointue. Pour ce faire, la plante est maintenue avec la

tige de l'aiguille maintenue entre vos doigts. Lorsque ces tiges sont une nouvelle fois pressées ensemble avec vos doigts juste avant le plantage, la plante donnera l'impression de grandir de manière irrégulière, mais vers le haut du paysage du réseau. Un peu de variété dans les teintes du feuillage peut être obtenu en appliquant au moyen d'un aérographe des nuages de peinture acrylate ou d'encre pour dessin de teinte verte. Des plantes un peu plus fanées ou des feuillages qui commencent à mourir (annonçant l'automne, par exemple) présentent dans la nature un aspect plus pâle, allant vers le brun rouille clair. Cet effet peut également être imité au moyen d'un aérosol; dans ce cas, le feuillage et les tiges doivent être aspergées d'un nuage de peinture allant de l'ocre au rouille léger.

## Le temps de la plantation

Afin de planter dans une 'terre' meuble (comme un paysage fait de mousse, par exemple), peu d'éléments sont nécessaires,

à part un objet pointu (une pointe à graver par exemple, ou un mandrin de foreuse garni d'une aiguille en acier) et d'un peu de colle pour hobby. Dans une 'terre' un peu plus dure (un paysage recouvert d'une couche céramique, comme de l'argile ou une matière équivalente), le mandrin peut à nouveau être utilisé, mais alors avec une mèche adaptée, afin de pouvoir forer des trous dans la 'terre'. Après qu'un certain nombre de trous de plantation aient été imprimés ou forés dans le paysage, un peu de colle pour hobby y est versée. Un surplus de colle sera poussé vers le haut par la plante et pourrait provoquer des colorations sur le feuillage. Des tiges (d'acier) trop longues peuvent au préalable être découpées au moyen d'une pince coupante, à bonne longueur. La plante en modèle réduit peut maintenant être plantée dans son trou au moyen d'une pincette et légèrement enfouie, ce qui termine de fait le plantage.

Texte & photos: Jacques Timmermans





# Un signal d'arrêt pour voies accessoires

**V**ERS LE MILIEU DES ANNÉES TRENTE DU SIÈCLE DERNIER, LA SNCB A RENOUVELÉ SA SIGNALISATION. LES SIGNAUX DE BLOC DISPOSÉS EN PLEINE VOIE FURENT REMPLACÉS À CETTE OCCASION PAR DES SIGNAUX À PALETTES CLASSIQUES. LES ANCIENS SIGNAUX DE BLOC ENCORE RÉUTILISABLES NE FURENT TOUTEFOIS PAS MIS À LA MITRAILLE, CAR DÉJÀ À L'ÉPOQUE, C'ÉTAIT LA CRISE... ILS FURENT RÉUTILISÉS COMME SIGNAUX D'ARRÊT SUR DES VOIES ACCESSOIRES EN GARE. CES SIGNAUX RESTÈRENT EN FONCTION JUSQU'AU MOMENT OÙ ILS FURENT REMPLACÉS PAR DES SIGNAUX LUMINEUX PLUS MODERNES. LE CONCEPT DE 'VOIE ACCESSOIRE' SIGNIFIE ICI LES RACCORDEMENTS D'USINES QUI SE RACCORDAIENT EN GARE.

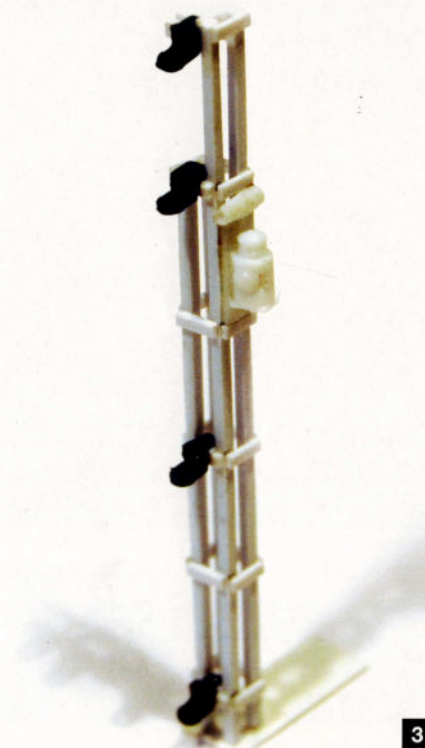
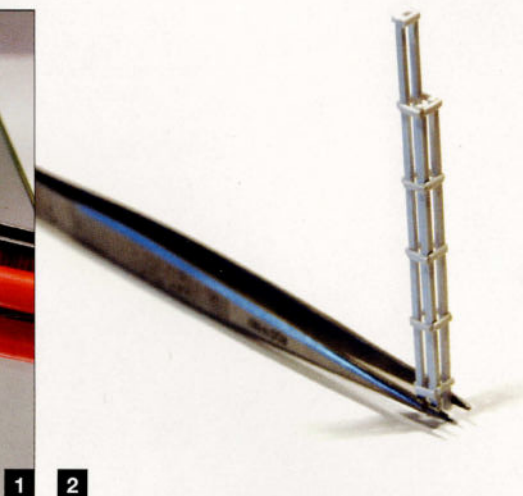
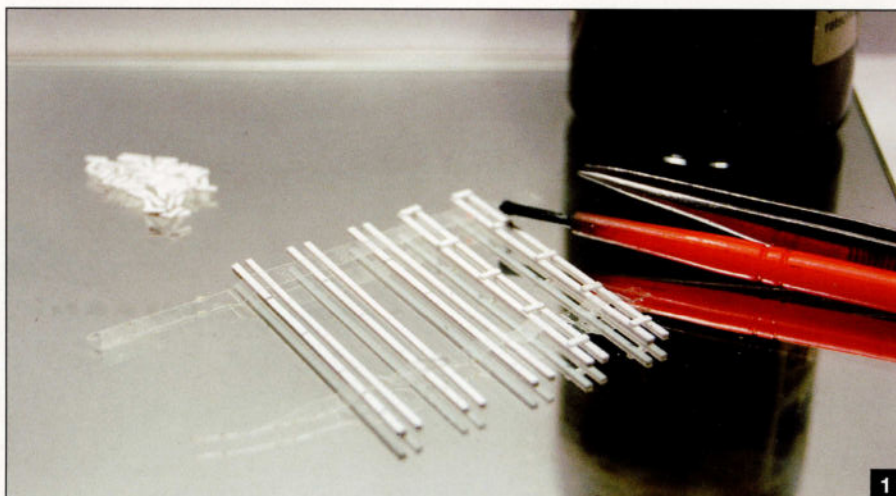
Ces signaux sont donc importants pour la finition d'une gare, à l'époque de la traction vapeur. Hélas : ils ne sont pas disponibles en modèles réduits. Alors que nos signaux mécaniques belges sont produits par plusieurs fabricants, ces signaux d'arrêt sont systématiquement négligés. Raison pour laquelle nous nous sommes mis à la tâche. Suite à

l'étude de quelques photos préalablement à la confection de ces signaux, nous nous sommes rendus immédiatement compte que leur reproduction exacte à l'échelle H0 serait impossible, mais qu'il faudrait approcher l'aspect extérieur de ces signaux de la façon la plus réaliste possible. Après quelques essais et de nombreuses compa-

raisons avec des photos, nous nous sommes finalement approchés du but.

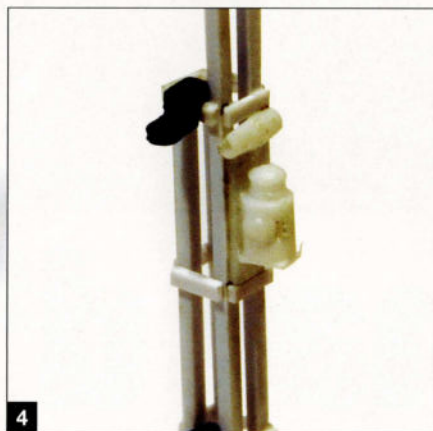
## Fournitures

- profilés en plastique de 1 x 1 mm
- profilés en plastique de de 1 x 0,5 mm
- plasticard de 0,5 mm d'épaisseur
- échelle de 52 mm de longueur et de 3 mm d'épaisseur
- profilé rond de 1,5 mm
- busette de plastique de 3 mm
- fil de laiton ou d'acier de 0,5 mm
- peinture de fond grise
- peinture Tamiya xf1 noire, xf2 blanche, xf7 rouge, x26 'clear orange' et x27 'clear red'
- du Micro Christal Clear



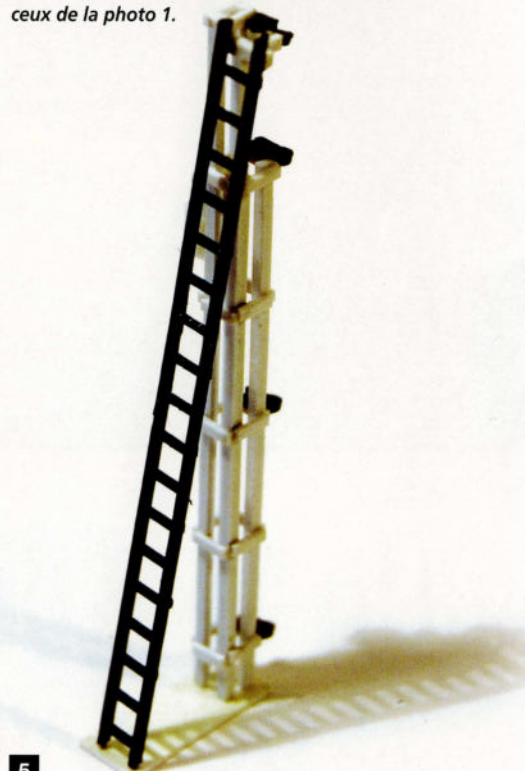
Pour l'assemblage des mâts, nous commençons par la réalisation d'assemblages sous forme d'échelles. D'un profilé de 1 x 1 mm, nous réalisons des chevrons d'angle. Ces deux profilés sont écartés d'un mm. Les profilés de renfort de 1 x 0,5 mm et de 3 mm viennent se poser à 11,5, 16,5, 31 et 43,5 mm du pied. Nous réalisons également un côté de 43,5 mm de hauteur et un autre de 49,5 mm.

Les deux moitiés de mâts sont maintenant reliées entre eux au moyen de supports semblables à ceux de la photo 1.

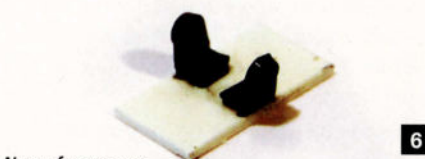


Le mât est collé sur un pied et pourvu de points de charnière. Ces dernières peuvent être constituées simplement par un bloc de plastique de 1 x 1 x 1,5 mm constitué perforé au moyen d'une mèche de 0,5 mm. Pour la charnière supérieure, un support supplémentaire est prévu.

Après les charnières, les lanternes sont assemblées. Nous utilisons pour ce faire des chutes provenant de kits de signaux britanniques Ratio. Ceux qui veulent fabriquer eux-mêmes leurs lanternes prendront simplement un bout de busette en plastique de 3 mm de diamètre et de 4 mm de longueur et y enficheront un profilé rond de 1 mm et de 5 mm de long. La tête peut être mise à bonne forme au moyen d'une petite lime.



A l'arrière du mât, un support supplémentaire est également apposé. L'échelle viendra s'y poser. Si vous ne trouvez pas d'échelle dans votre boîte à bricolage, vous pouvez en constituer une en fil de laiton.



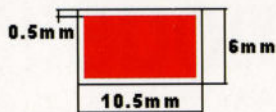
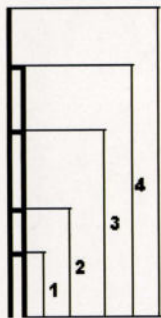
Nous façonnons maintenant la palette. Elle a comme dimensions 11,5 mm sur 6, découpée dans une feuille de 0,5 mm de plasticard. Nous y installons également deux charnières au beau milieu de la plus longue arête.



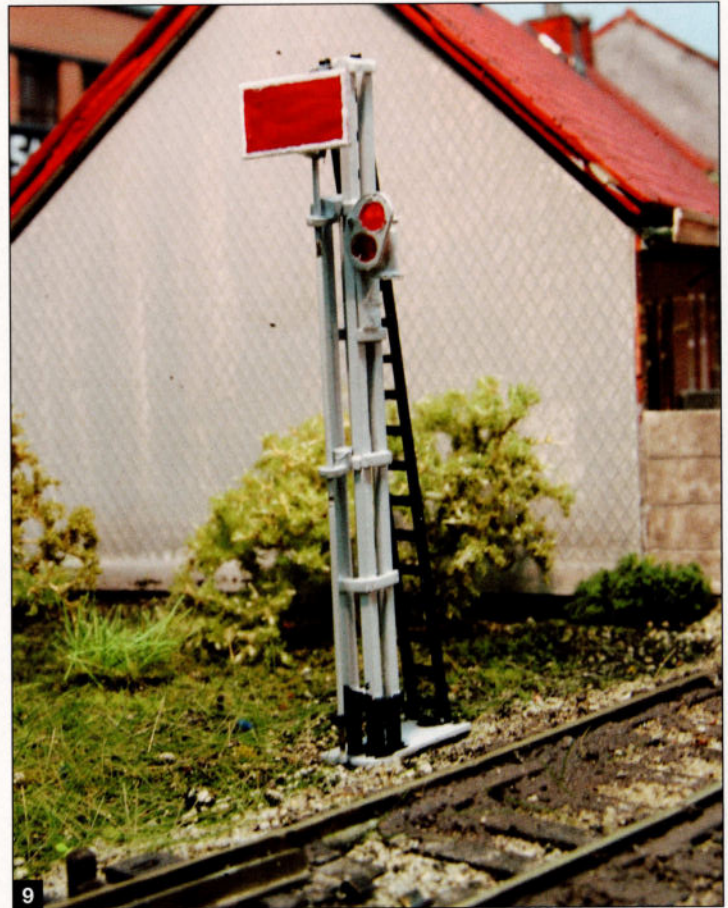
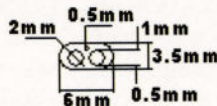
Pour la réalisation de la lentille, nous découpons une plaquette de 0,5 mm d'épaisseur et de 6 mm x 3,5, dont les extrémités sont arrondies. Comme il n'est pas aisé de forer deux trous si près l'un de l'autre dans un tel matériau, nous utilisons pour ce faire un moule. Dans un petit bout de plaque de 1,5 ou 2 mm d'épaisseur, nous forons deux trous de 2 mm, à 2,5 mm l'un de l'autre. Sous notre moule, nous disposons encore un morceau épais de plasticard et y insérons notre support pour lentilles. A travers les trous préforés, nous pouvons maintenant forer les trous dans ce support, tandis que nous pressons sur les pièces. Entre les deux trous, nous forons contre les bords un petit trou de 0,5 mm et collons un bout de fil d'acier de 4 mm.

Les mâts et les palettes sont recouverts d'une peinture de fond. Un primer simple de teinte grise convient très bien, car nous mâts étaient gris, en réalité.

8



- 1: 11.5 mm
- 2: 16.5 mm
- 3: 31 mm
- 4: 43.5 mm
- 5: 49.5 mm



9

Après que le primer ait eu le temps de sécher et de durcir, nous pouvons entamer la peinture proprement dite. Le pied du mât (environ 8 mm) et l'échelle sont peints en noir. La palette est peinte en rouge, le bord de 0,5 mm étant blanc. Avant de fixer le support de lentilles sur le mât, nous versons une goutte de Cristal Clear dans les trous. Lorsque ces gouttes auront séché et seront devenues transparentes, nous les peignons avec du 'clear red' (à droite) et du 'clear orange' (à gauche).



10

Un des derniers survivants de ce type de signal, le signal de manœuvres C IV vu dans le faisceau de triage de Muizen, le 29 décembre 1998. Ce signal a depuis lors disparu du paysage...

Le signal est maintenant prêt à être intégré sur le réseau et à commander les manœuvres.

Texte & photos: Matti Thomaes





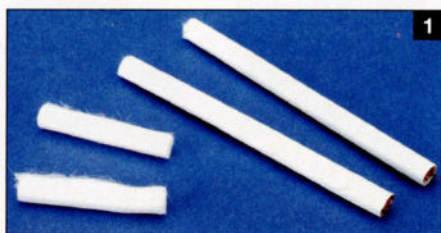
# Les algues en modélisme

**D**ANS DE L'EAU CLAIRE ET RICHE EN NOURRITURE, QUI CONTIENT EN GÉNÉRAL UN POURCENTAGE PLUS ÉLEVÉ EN CALCAIRE QUE LA NORMALE, LES PLANTES AQUATIQUES AIMANT LE CALCAIRE TEL QUE LES ALGUES (ET LES ALGUES MARINES) PROSPÈRENT TRÈS BIEN. CES PLANTES AQUATIQUES EN LONGUES TRAINÉES GRANDISSENT À TOUTES LES PROFONDEURS, MAIS FLOTTENT JUSTE EN DESSOUS DE LA SURFACE DE L'EAU, À CAUSE DU COURANT ASCENDANT DE L'EAU. POUR CE QUI EST DE NOTRE FLORE EN MINIATURE, CES ALGUES SONT FACILEMENT FABRIQUÉES À PARTIR D'UN FILTRE EN TISSU D'ACÉTATE, SOUVENT EMPLOYÉ DANS LA PRODUCTION DE FILTRES À CIGARETTES.

Avec une pincette très pointue, nous démêlons le filtre à cigarettes, dont le papier aura été enlevé au préalable, sans aplatir la structure délicate. Les petites parties ainsi obtenues sont colorées en différentes teintes de vert : le vert pâle imite les algues flottant plus à la surface, tandis que le vert plus foncé est utilisé pour les algues qui se trouvent plus en profondeur.

Les peintures usuelles, ainsi que les encres pour dessin, peuvent être utilisées. Les algues sont enfin fixées au fond du cours d'eau à l'aide d'une grosse goutte de vernis brillant. Pour simuler le caractère flottant de ce genre de plantes, elles doivent être mises en place avant que l'eau ne soit versée dans le cours d'eau.

Texte et photos : Jacques Timmermans



1. Les algues et les algues marines qui se trouvent le plus souvent juste en-dessous ou à la surface de l'eau peuvent facilement être fabriquées à partir d'un filtre en tissu d'acétate, souvent employé dans la production des filtres à cigarettes.



2. Avec une pincette très pointue, le filtre à cigarette dont le papier a été enlevé au préalable est démêlé, sans aplatir la structure délicate.

3. Ensuite, les parties du filtre à tissu sont colorées en différentes teintes de vert....

4. ...et finalement, elles sont collées dans le lit de la rivière à l'aide d'une grosse goutte de vernis brillant.



Un des plus beaux réseaux de clubs de notre pays à l'échelle N est indiscutablement 'Voneche', du Rail Miniature Mosan (RMM) de Namur, un club qui fête par ailleurs ses 45 ans d'existence, cette année.  
Photo: Gerard Holbrecht



# Mise à jour des clubs de train belges

**IL Y A QUELQUES NUMÉROS, NOUS AVIONS LANCÉ UN APPEL À TOUS LES RESPONSABLES DES CLUBS DE MODÉLISME FERROVIAIRE AINSI QU'ÀUX CLUBS D'AMATEURS DE CHEMINS DE FER RÉELS, EN VUE DE METTRE À JOUR NOTRE LISTE DE CES CLUBS. CÉCI DEVENAIT PARTICULIÈREMENT NÉCESSAIRE, CAR LA DERNIÈRE LISTE SEMBLABLE AYANT ÉTÉ PUBLIÉE DATAIT DÉJÀ DE SEPTEMBRE 2006 (DANS NOTRE TMM N° 51).**

Nous avons reçu ainsi de nombreuses réactions. Le fait le plus réjouissant fut qu'un certain nombre de nouveaux clubs se soient manifestés: manifestement, il est encore possible de lancer de nouveaux projets, de nos jours. Une autre constatation fut le fait qu'au fil des ans, de nombreuses références de contact de clubs ont été modifiées. Les données les plus récentes les concernant sont donc reprises au sein de notre liste.

Tous les clubs n'ont toutefois pas réagi. Peut-être parce qu'aucune modification n'est survenue pour l'un ou l'autre de ces clubs, et qu'il n'était donc pas nécessaire de communiquer à ce sujet. Les données de ces clubs ont alors été reprises telles quelles. Pour d'autres, des bruits de couloirs nous sont parfois parvenus, selon lesquels certains clubs étaient moribonds, voire avaient cessé d'exister. Pour ces derniers, nous n'en avons malheureu-

sement pas la certitude, ce qui veut dire qu'ils figurent encore bel et bien dans notre tableau...

Si l'une ou l'autre des données publiées se devait d'être modifiée, la rédaction est bien entendu la première à être intéressée de l'apprendre. Pour ce faire, vous pouvez toujours envoyer directement un courriel à l'adresse e-mail [guy.holbrecht@belgacom.net](mailto:guy.holbrecht@belgacom.net).

Vous pourrez alors retrouver une liste des clubs tenue à jour et répartie par province sur notre site [www.modelspoomagazine.com](http://www.modelspoomagazine.com)

Guy Holbrecht



# Liste actuelle des clubs de modélisme

CODE POSTAL	COMMUNE	NOM	PERSONNE DE CONTACT	ADRESSE DE CLUB
1000	Bruxelles	ARBAC-KBVVS	Claude van den Hove	Prémétro Anneessens entrée 'Fontainas'
1030	Schaerbeek	Club Ferroviaire du Centre - Section FSR	Daniël Leydens	Gare de Schaerbeek
1070	Bruxelles	Railway Model Club 783 - RMC 783	G.-A. Chalanton	Station métro Saint-Guidon (niveau -2)
1200	Bruxelles	Tram 2000	Thierry Hamal	Rue Abbé Jean Heymans 15
1330	Rixensart	CFR Club Ferroviaire de Rixensart	Michel Liégois	Ancienne école de Genval, 5, place communale 1332 Genval
1420	Braine l'Alleud	Association des Modélistes Ferroviaires de Braine l'Alleud - AMFB	André Vandervorst	Rue Fosse au Sable, 67, 1420 Braine l'Alleud
1495	Villers-la-Ville	Club Ferroviaire Ottignies	Francis Vanderlin	Rue de la Batterie, 1495, Villers-la-Ville
1650	Beersel	Club 'L'Echelle'	Michel Erken	Chaussée d'Uccle, 236
1702	Schepdaal	Modelspoorwegclub 'Het Locje Dilbeek' - HLD	Guido Vandendriessche	E. Eylenboschstraat 67
1850	Grimbergen	Pro Tram	Philippe Meert	Dr. Hemerijckxlaan 1
2000	Anvers	Antwerpse Trein club	François Duval	Cockerillkaai 15A
2030	Anvers	MOBOV	Frank Bourguignon	C.C. kasteel Bouckenberg, Bredabaan 561 Merksem (provisoire pour réunions mensuelles)
2100	Deurne	SOLOLOC Miniatuurtreinclub	Pierre Van Olmen	Silveer Schollaertstraat 23 - Schoten
2160	Wommelgem	Antwerp Modelrailroad Association - AMRA	Guido Carpentier	Fort II, Fort II-straat
2170	Merksem	Antwerp Train Association - ATA	Fred Vervoort	Emiel Lemineurstraat 68
2300	Turnhout	Stoomgroep Turnhout	Walter Marynissen	Kwakkelstraat 55
2440	Geel	Modelspoorclub De Kempen	Frans De Weerd	Zilvermeer Mol
2500	Lierre	Lierse Modelspoorwegen - LMS 'De Geit'	Mick Gullentops	Bril 6
2650	Edegem	MTD Modelbouw & Treinclub	Marc Heerwegh	Mechelsesteenweg 186 (à l'arrière) 2650 Edegem
2800	Malines	Mechelse Modelspoorweg Liefhebbers - MMSL	L. Vanherck	Non communiqué
2812	Muizen-Malines	Miniatuur Spoorweg Club Muizen De Pijl	Roland Paternoster	Leuvensesteenweg 443
2900	Schoten	N 160 vzw	Jim Van Bockstaele	Markt (au-dessus du café de Gilde), 2900 schoten
3000	Louvain	Leuvense Modeltreinclub - LMTC	Dirk Vandezande	V. De Costerstraat 68
3300	Tirlemont	Spoor 6	Herman Devijver	Keibergstraat 54, 3300 Tienen (Kumtich)
3665	As	Kolenspoor	Kurt Rondelez	Stationsstraat (sans n°)
3730	Hoeselt	Hoeseltse Treinclub	Danny Smets	Lambrechtlambrechtsstraat 7
3920	Lommel	Vereniging voor Belangstellenden in het Openbaar Vervoer - VEBOV	H. Van den Bergh	Duffelshoek 52, 2550 Kontich
4000	Liège	GTF	J.H. Renard	Non communiqué
4020	Jupille	Ferro - Liège	Dany Robins	Rue du Couvent 106
4102	Ougrée	Association Liégeoise des Amateurs de Chemins de fer - ALAF	Jean-François Magnée	Rue de la gare 77
4140	Sprimont	Chemin de Fer de Sprimont - CFS	Pierre Dykmans	Rue de Mierdy 2B
4520	Wanze	Association Mosane d'Amateurs Ferroviaires	Pierre Charles	Rue Bormans 36
4800	Verviers	Royal Club Ferroviaire de l'Est de la Belgique - RCFEB	Jean Greusen	Rue de la Chapelle 62
4960	Malmedy	Club Ferroviaire Malmedien - CFM	F. Warny - J.M. Lemaire	Non communiqué
5000	Namur	Chemins du Rail	Non communiqué	Rue Blondeau 1
5100	Jambes	Rail Miniature Mosan - RMM	Jean-Pierre Lobet	Centre Culturel de Géronsart, Rue de Trèfle 2
5100	Naninne	Cercle Ferroviaire Namurois	Luc Parent	
5544	Heer-Agimont	Train Miniature Musée Haute Meuse - TMHM	Daniel De Quick	Rue de France, 42 B, 5544 Heer-Agimont
5580	Jemelle	Centre du Rail et de la Pierre	Jean Henrotin	Avenue de Ninove 11
6060	Gilly	Trains Miniatures de Charleroi - TMC	Souply Yves	Rue Circulaire 27

ADRESSE DE CORRESPONDANCE	TÉLÉPHONE	ADRESSE E-MAIL	SITE INTERNET
Gare de Bruxelles Central	02204.19.25. - 0478-53.68.11.	cvandenhove@mrbc.irisnet.be	en construction
Eric Poussart, Avenue Rogier 185, 1030 Schaerbeek		fsr.secret@skynet.be	www.criis.net/cfc-bxl
Kerkedelle 34 1200 Bruxelles	0477-65.93.27. ou 02/256,08,24	ga.chalanton@scarlet.be	http://www.ferrosteph.net/ferrosteph/783/783.htm
Rue Abbé Jean Heymans 15	02/779.14.42.	info@tram2000.be	www.tram2000.be
CFR avenue des Cérésiers, 6, 1330 Rixensart	02/653,07,58	cfr@scarlet.be of mliegeois@scarlet.be	http://www.cfrixensart.be
Avenue Capitaine Mercer 10, 1410 Waterloo	02/385 11 74 ou 0473/56 04 05	papyvdv@hotmail.com	néant
Francis Vandelin, Dremont, 108, 1495 Marbais	071/87 99 38 - 0478/82 03 06	francis.vanderlin@skynet.be	http://users.skynet.be/cfo/
Rue de Nivelles 59D, 1440 Braine-le-Château	02/355.57.22.	echelle@skynet.be	www.club-echelle.be.tf
Dr. Jan Appelmanslaan 87, 1700 Dilbeek	02/452.48.43. - 0477-46.49.32.	Vandendriesscheg@belgacom.net	www.hetlocjedilbeek.tk
Dr. Hemerijckxlaan 1	Tel/fax 02/269.02.74	info@protram.org	www.protram.be
Meierhoek 45, 2170 Merksem	03/644.32.81.	cois.duval@skynet.be	http://users.skynet.be/fa603708/ATC/trein..htm
Clementinastraat 60 2018 Antwerpen	03/237.27.64.	frank.bourguignon@skynet.be	http://www.mobov.be
Hendrik Meyslaan 40	03/322.52.77.	pierre.van.olmen@skynet.be	néant
Abtsdreef 17, 2940 Stabroek	03/568.98.04.	guido.marijke@pandora.be	www.amra-modeltreinen.be
Liebiglaan 108, 2900 Schoten	03/644.96.44.	fredvervoort@skynet.be	www.ata-train.be
Bevrijdingslaan 13, 2340 Vosselaar	014/42.80.85.	info@stoomgroep.be	www.stoomgroep.be
Distelstraat 18, 2440 Geel	014/58 42 57	frans@de-weerdt.be	néant
Antwerpsesteenweg 66	0478-44.56.17.	mgullent@busmail.net	http://users.skynet.be/LMS
Postbus 18, 2650 Edegem		info@mtdtreinenclub.be	http://www.mtdtreinenclub.be
Boomgaardstraat 8	Fax 015/41.47.01.	néant	néant
Leuvensesteenweg 443	016/69.88.23. - 0478-97.42.59.	info@de-pijl.info	www.de-pijl.be
Kruispadstart 41 2900 Schoten	03/685 27 20	jimvb@scarlet.be	
Waversebaan 18, 3050 Oud-Heverlee	0475-84.99.29.	info@lmtc.be	www.lmtc.be
Herman Devijver, Strijderslaan 12 3300 Tienen	0499/299520	herman.devijver@skynet.be	
Dorpstraat 1, bus 1	089/62.28.67.	kolenspoor@telenet.be	www.kolenspoor.be
Lindekapelstraat 7	089/51.46.44. fax 089/622940	info@hoeseltsetreinclub.be ou info@euro-modelbouw.be	http://www.hoeseltsetreinclub.be & http://euromodelbouw.be
Kroonstraat 8	03/870.05.05. - 011/54.15.04.	non communiqué	non communiqué
rue R. Heintz, 9 bte 3, 4020 Liège	Non communiqué	exploitation.gtf@skynet.be	www.gtf.be.tf
Rue Henri Nottet 10, 4040 Herstal	04/264.30.45 - 04/362.51.04.	dany.robins@skynet.be	/
Impasse de Vottem 92, 4000 Liège	0472-79.38.15.	jfmagnee@belgacom.net	http://www.alaf.info
Rue des Fosses 11	04/382.20.29.	info@cfs-sprimont.be	www.cfs-sprimont.be
Rue Bormans 36	085/23.21.11.	type1@swing.be	http://users.swing.be/rmh
Rue de Lambermont 11, 4800 Petit-Rechain	087/33.68.82.	cfeb@skynet.be	www.users.skynet.be/cfeb
Rue Abbé Bastin 12	080/33.86.33. - 080/33.71.00.	néant	néant
Gare de Namur, boîte 27	081/65.75.96.	cdrail@skynet.be	www.cheminsdurail.be
J-P Lobet, Rue Auguste Leblanc, 36, 5002 Saint Servais	0477/554904	secretaire@club-rmm.be	http://www.club-rmm.be
Luc Parent, rue des Viaux, 11, 5100 Naninne	0472/658363	pappytrain@gmail.com	
Rue de France, 42 B, 5544 Heer-Agimont	082/21.98.28.	daniel.tmh@belgacom.net	néant
Avenue de Ninove 11	084/22.36.01.	centreraill@busmail.net	néant
Souply Yves, 61, rue d'Ormont, 6200 Châtelet	071/391596	yves.souply@skynet.be	http://www.t-m-c.be

## Liste actuelle des clubs de modélisme

CODE POSTAL	COMMUNE	NOM	PERSONNE DE CONTACT	ADRESSE DE CLUB
6183	Trazegnies	Les Mordus de modélisme	Jean-Pierre Dehavay	Rue de la Vierge 2a
6530	Thuin	ASVi - Tramway Historique Lobbes-Thuin	Roland Dussart Desart	Rue du Fosteau 2A
6700	Arlon	Train Modèle Sud - TMS	Jean-Claude Bastin	Non communiqué
7034	Obourg	Club de Ferromodélisme de Mons et sa région - CFMS	Manuel Talotti	Rue de la Station 34
7100	Haine St. Pierre	Club Ferroviaire du Centre - CFC	Jean-Luc Francq	Gare musée, rue de la Station
7330	Saint-Ghislain	PFT - Modélisme	Guy Stiévenart	Atelier Gare de Saint-Ghislain
7520	Templeuve	Tourail-cfty asbl	Antoine Dubreucq	Centre culturo-sportif Templeuve, rue de Roubaix 94
7740	Pecq	Train miniature du Hainaut occidental - T.M.H.O.	Jean-Paul Bauts	Rue des Déportés 8
7850	Enghien	Club Ferroviaire Miniature Enghien - CFME	Patrick Grégoire	Centre Culturel d'Enghien "Maison Jonathas"
7850	Marcq	AFME ASBL Amis Ferroviopathes Modélistes Enghiennois	Hervé Faucon	Rue du Village, 76, 7850 Marcq
8000	Bruges	Modelspoorvrienden Brugge - MVB	U. Schotte	Gerard Davidstraat 10
8020	Oostkamp	Modelspoor Atelier Oostkamp vzw	Wouter Decaluwé	Domein Riderfort, Leegtestraat, Rud-dervoorde
8020	Oostkamp	De Dwarsliggers	Jean Herckens	Kattestraat 29
8400	Ostende	Modelspoor Klub van de Kust - MSKK	Kristof Willems	Station Oostende, Natiënkaai 2
8400	Ostende	De Iantaarn Modelspoorhobbyclub	Eugeen Castelein	Archimedesstraat 60
8550	Zwevegem	Modelspoorclub Locomatic	Albert Vancoillie	Otegemstraat 238 bus 13
8940	Wervik	Modelspoorclub Pacific	Bernard Lambert	Duivenstraat 81
9000	Gand	Gentse Model Spoor Club	Boone Dirk	
9040	Sint-Amandsberg	Artevelde Miniatuur Spoorweg Club - AMSAC	Daniel De Lathauwer	Achterstraat 73
9100	Saint-Nicolas	MSC Het Spoor	Erwin Stuyvaert	Noordlaan 32
9112	Sinaai	De Zwitserse Treinclub	Fredien Bauwens	Stationswegel 1
9300	Alost	Oostvlaamse modelbouwvereniging	Freddy Snel	Tragel 6 d

## En vraie grandeur

CODE POSTAL	COMMUNE	NOM	PERSONNE DE CONTACT	ADRESSE DE CLUB
1020	Bruxelles	Association pour le Musée du tram - AMUTRA	R. Dieudonné	Avenue du Forum 11, bte. 150
1150	Bruxelles	Musée des Transports Urbains de Bruxelles - MTUB	Non communiqué	Avenue de Tervueren 364B
1190	Forest	Le Petit train à vapeur de Forest	Jean-Marc Hotton	Chaussée de Neerstalle 323B
2600	Berchem	Vlaams Tram- en Autobusmuseum - VLaTAM	Eric Keutgens	Dismuidelaan 44
3300	Turnhout	Stoomgroep Turnhout	/	Parc de Turnhout
5580	Jemelle	ASBL 'Fous des Rails'	Non communiqué	Avenue de Ninove 11
5660	Mariembourg	Chemin de Fer à Vapeur des Trois Vallées	Didier Mosseray	Chaussée de Givet 49, 51
5670	Treignes	Musée du Chemin de Fer de Treignes	Didier Mosseray	Plateau de la Gare
7000	Mons	PFT - CFB	Alain Defechereux	Non communiqué
9200	Baasrode	Belgische Vrienden van de Stoomlocomotief - BVS	/	Gare de Baasrode, Fabrieksstraat 118
9990	Maldegem	Stoomcentrum Maldegem - SCM	Koen Goossens	Stationsplein 8

## Clubs étrangers de modélisme d'inspiration belge

CODE POSTAL	COMMUNE	NOM	PERSONNE DE CONTACT	ADRESSE DE CLUB
1960 AD	Heemskerk (NL)	Spoorgroep Luxemburg	P. Smina	Dijkgraaf 32a

## Fédérations

CODE POSTAL	COMMUNE	NOM	PERSONNE DE CONTACT	ADRESSE DE CLUB
2550	Kontich	Febelrail	Jef Van Olmen	Holle Eikaard 45

ADRESSE DE CORRESPONDANCE	TÉLÉPHONE	ADRESSE E-MAIL	SITE INTERNET
Rue de la Vierge 2a	064/45.18.80.	néant	néant
Venelle au palio 49, 1150 Bruxelles	0479-99.64.47.	roland.dussart.desart@skynet.be	www.asvi.org
Avenue Nothomb 67	063/24.00.04.	trainmodelsud@yahoo.com	néant
Rue du Poseur 13 bte 24, 7090 Braine-le-Comte	0478-90.31.70. - 065/33.62.62.	cfms@swing.be	néant
Avenue Churchill 18, 7140 Morlanwelz	064/44.25.71.	cfc@be.tf	http://www.cfc.be.tf
Rue Louis Caty 192, 7331 Baudour	065/69.12.16.	néant	néant
Val du Vert Marais, 4 7540 Kain	069/21 51 06 - 0472/38 54 44		www.tourail-cfty.be
Rue Montifaut 1A, 7743 Obigies	069/55.80.42.	jpbauts@yahoo.fr	http://tmho.skynetblogs.be/
Patrick Grégoire, Chaussée d'Asse 38, 7850 Enghien	0472/641758	cfms.infos@gmail.com ou cfm7850@gmail.com	http://www.criis.net/cfme
Hervé Faucon, Clos des Pommiers, 5, 7800 Ath	0476/46,58,84 - 068/33,59,09		http://www.sodemaf.com/afme
Kerkebeekstraat 32, 8490 Varsenare	050/38.95.32.	info@modelspoor.be	www.modelspoor.be
Marktstraat 14, 8810 Lichtervelde	0486-62.30.61.	wouter.decaluwe@telenet.be	http://users.telenet.be/spoorgroep/fr_msa.htm
Assebroeklaan 21, 8310 Sint Kruis	0477-31.53.79.	jean.herckens@pandora.be	www.dwarsliggers.be
Spaarzaamheidstraat, 37 8450 Bredene		contact@mskk.be	www.mskk.be
Archimedesstraat 60	059/55.16.66.	info@sanecal.be	néant
Ellestraat 128	056/75.84.48 les me. de 14.00 à 20.30	info@locomatic.be	www.locomatic.be
Spanjestraat 197, 8800 Roeselare	051/25.21.47. - 0475-54.30.65.	bernard.lambert@scarlet.be	néant
Bram Soens, Nonnenwegel 20, 9090 Melle	0494/66 66 68	info@ge,tsemodelbouwspoorclub.be	http://www.gmsc.be
Achterstraat 73	09/228.85.21.	néant	néant
Neerbroek 39A, 2070 Zwijndrecht	0473-35.22.66.	hetspoor@skynet.be	http://www.hetspoor.nunaar.be
Fredien Bauwens, Begoniastraat 12, 9100 Sint Niklaas	03/296.07.32	dezwisersetreinclub@gmail.com	http://users.skynet.be/zwitersetreinclub
Tragel 6 d	053/67.02.22.	info@modelbouwgroep.be	www.modelbouwgroep.be

ADRESSE DE CORRESPONDANCE	TÉLÉPHONE	ADRESSE E-MAIL	SITE INTERNET
Avenue du Forum 11, bte. 150	02/268.05.40.	non communiqué	non communiqué
Avenue de Tervueren 364B	02/660.65.32.	info@mtub.be	www.mtub.yucom.be
	02/376.69.96 ou 0475/946.158	infos@ptvf.be	http://www.ptvf.be
Diksmuidelaan 44	03/322.44.62.	info@vlatam.be	http://www.delijn.be/delijn/vlatam.html
Bevrijdingslaan 13, 2350 Vosselaar	014/42.90.74.	info@stoomgroep.be	www.stoomgroep.be
Avenue de Ninove 11	084/37.97.33.	centrerail@busmail.net	http://www.lesmuseesenwallonie.be/html/musee.php?voir=publi&id=331
Chaussée de Givet 49, 51	060/31.24.40.	CFV3Vmariembourg@tiscali.be	http://users.skynet.be/cfv3v
Plateau de la Gare	060/31.24.40.	cfv3vtrignes@tiscali.be	http://users.skynet.be/cfv3v/musee/musee1.htm
Boîte postale 40, 7000 Mons 1	Fax 065/66.45.41.	inform@pftsp.be	www.pftsp.be
Ten Berg 101, 9300 Aalst	052/33.02.23.	info@stoomtrein.be	www.stoomtrein.be
Stationsplein 8	050/71.68.52.	info@stoomcentrum.be	www.stoomcentrum.be

ADRESSE DE CORRESPONDANCE	TÉLÉPHONE	ADRESSE E-MAIL	SITE INTERNET
Postbus 160	+31 (0)6-26088371	info@spoorgroep Luxemburg.nl	www.spoorgroep Luxemburg.nl

ADRESSE DE CORRESPONDANCE	TÉLÉPHONE	ADRESSE E-MAIL	SITE INTERNET
Holle Eikaard 45	03/457.53.71.	joseph.van.olmen@pandora.be	www.febelrail.be



# Pour les bâtiments et le décor de votre réseau, adoptez les textures Redutex!

**NOUVEAU!**

Redutex, une gamme complète de produits pour la finition de vos bâtiments, rues, ponts... Des textures autocollantes aux coloris naturels pour représenter les toitures, les murs, les pavés des rues... aux échelles 0, H0 et N. (format pour une planche: 300x120mm pour le H0 et le N, 335x134mm pour le 0). Forfait d'expédition en sus.

Echelle H0 - 6,90€

ex: R087TA112 Tuiles 1/2 ronde tige de botte	ex: R087TL112 Tuile losangée	ex: R087CF111 Pav. rectangulaire de rue ou de débords	ex: R087CF211 Trotoirs pavés	ex: R087CF311 Rue pavée à trottoirs continus	ex: R087LD112 Briques régulières
ex: R087CF411 Rue pavée à trottoirs discontinus	ex: R087OP211 Opus incertum	ex: R087PC112 Ardoises	ex: R087PC113 Tuiles plates	ex: R087LM112 Lames latérales de wagons bois marron	ex: R087LV112 Briques irrégulières
ex: R087CR111 Murs moellons ou sol pierres rondes	ex: R087LM111 Lames latérales de wagons bois blanc	ex: R087AC111 Carrelages industriels carrés	ex: R087PL111 Murs de pierres plates 1	ex: R087PL121 Murs de pierres plates 2	ex: R087PL122 Murs pierres de bâtiments
ex: R087PP111 Tuiles alsaciennes	ex: R100PR112 Mur pierres rondes ou sol pierres rondes	ex: R087TA111 Tuiles canal de botte int. étroits	ex: R087TA122 Tuiles 1/2 ronde tige de botte couleur brique	ex: R087TA211 Tuile canal tige de claire espace large	ex: R087LV122 Mur de briques régulières
ex: R001GR113 Carrelages carrés	ex: R087BL122 Murs pierres plates	ex: R100PR121 Murs pierres irrégulières	ex: R004TR111 Enduit neutre blanc cassé	ex: R032LD112 Murs pierres rectangulaires	ex: R032PR112 Murs pierres rustiques 2

Echelle 0 - 8,90€

ex: R032BL211 Murets de sousbassement rectangulaires	ex: R032AD111 Pavés irréguliers	ex: R032SL211 Pierre de taille 1	ex: R032SL212 Pierre de taille 2	ex: R005GR111 Sol carrelage actuel	ex: R003G112 Tomettes carrées
ex: R043PC111 Ardoises couleur noir	ex: R043PC112 Ardoises couleur noir et gris	ex: R043PO112 Bardage ondulé couleur gris neutre	ex: R043LV112 Briques irrégulières	ex: R043LV113 Briques ciment	ex: R043LV112 Briques régulières
ex: R043AC111 Carrelage carré gris	ex: R043LM111 Lames latérales de wagons bois blanc	ex: R043LM112 Lames latérales de wagons bois marron	ex: R043MP121 Mur extérieur pierres irrégulières	ex: R043OP111 Opus incertum	ex: R043AD111 Pavé de fosse
ex: R043CR121 Sols extérieurs pierres	ex: R043PH112 Tomettes hexagonales	ex: R043TA112 Tuile canal	ex: R043TL112 Tuiles losangées	ex: R043PC113 Tuiles plates couleur orange brique	ex: R043MD112 Vieux bois

Ech. N 6,90€

ex: R160PC112 Ardoises	ex: R160LV122 Mur brique	ex: R160CR111 Sousbassement de bâtiments	ex: R160PP113 Tuiles alsaciennes	ex: R160TA112 Tuiles canal	ex: R160PC113 Tuiles plates
---------------------------	-----------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

MME  Mlle  M.

\*Toutes les mentions signalées par un astérisque\* sont à remplir impérativement. Votre téléphone ne sera utilisé que pour vous joindre en cas d'anomalie de traitement de la commande.

\* NOM ET PRÉNOM OU RAISON SOCIALE

\* N° D'APPARTEMENT OU DE BOÎTE À LETTRES - ÉTAGE - COULOIR - ESCALIER OU SERVICE

\* ENTRÉE - TOUR - IMMEUBLE - BÂTIMENT - RÉSIDENCE - ZONE INDUSTRIELLE

\* N° ET VOIE OU HAMEAU (EX: AVENUE DES FLEURS)

\* MENTION SPÉCIALE DE DISTRIBUTION ET N° (EX: BP - TSA - POSTE RESTANTE...) OU LIEU-DIT

\* CODE POSTAL OU CEDEX - LOCALITÉ DE DESTINATION OU LIBELLÉ CEDEX

\* TÉL. \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_

**H0 QTÉ:** ..... x 6,90€ = ..... €

**0 QTÉ:** ..... x 8,90€ = ..... €

**N QTÉ:** ..... x 6,90€ = ..... €

6,40€ ou  15€ (Dom et étranger) **A RÉGLER:** ..... €

Diffusion **LR PRESSE**

**Règlement**

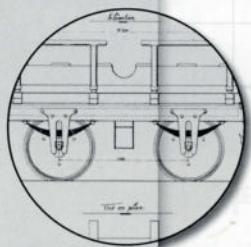
par chèque ci-joint ou  carte bancaire:

N° Carte bancaire : **TOUTES LES CASES DOIVENT ÊTRE REMPLIES**

Expire le : /20 + 3 derniers chiffres au dos de la carte:

Expire le : /20 + 3 derniers chiffres au dos de la carte:

Date et signature : \_\_\_\_\_



# 5<sup>ème</sup> Grande EXPO Train Miniature 2010

**SAMEDI 16 ET DIMANCHE 17 OCTOBRE 2010**  
**NEKKERHAL MALINES - BELGIQUE**



- Plus de **10.000 m<sup>2</sup>** d'espace d'exposition
- Plus de **30 maquettes** d'un réseau ferroviaire
- Plus de **5.000 m<sup>2</sup> activités de commerce** avec stands des marques et des commerçants
- **Grande bourse d'échange** pour particuliers
- **Finale du concours** mini réseaux

## Navettes gratuites

entre la gare de Malines et le Nekkerhal  
Samedi de 10h00 jusqu'à 18h00,  
dimanche de 9h00 jusqu'à 17h00

## Entrée:

Adultes: 9,95 € • -12 ans: 4,95 €

Entrée famille (2 + 4): 25,00 €

Regardez aussi sur [www.modelspooorexpo.com](http://www.modelspooorexpo.com)

free  
record  
shop

## ACHETEZ VOS TICKETS EN VENTE ANTICIPÉE CHEZ FREE RECORD SHOP ET ÉPARGNEZ 2 EUROS

Nouveau! Cette année l'achat de vos billets d'entrée pourra se faire en vente anticipée chez Free Record Shop.

Non seulement vous épargnerez ainsi un long temps d'attente à la caisse, mais vous bénéficierez aussi d'une réduction de 20 %, le prix sera de 7,95 € au lieu de 9,95 €. (Attention, les cartes pour enfants et familles sont uniquement disponibles à la caisse du Nekkerhal).

Les billets sont disponibles dans tous les magasins Free Record Shop en Belgique et Luxembourg. Il existe plus que 80 points de vente, il y en a donc toujours un près de chez vous. Consultez la liste ci-jointe ou sur [www.freerecordshop.be](http://www.freerecordshop.be), sur lequel vous pourrez trouver le point de vente le plus proche en tapant votre code postal. Les billets sont disponibles du 1 au 30 septembre via Free Record Shop. A bientôt dans le Nekkerhal à Malines !

AALST 9300 Kattestraat 7 • AARSCHOT 3200 Martelarenstraat 42 • ANTWERPEN 2000 Wapper 7 • ANTWERPEN 2020 Abdijstraat 43 • ANTWERPEN 2030 Groenendaallaan 394 • ASSE 1730 Steenweg 23 • ATH 7800 Place du Marché au lin 6 • MONS 7000 Rue de la Chaussée 27 • BEVEREN 9120 Warandestraat 8 • BOOM 2850 Hoogstraat 12 • BORNEM 2880 Boomstraat 27 • BRASSCHAAT 2930 Bredabaan 250 • BRUGGE 8000 Noordzandstraat 7 • BRUSSEL 1050 Elsenssesteenweg 42 • BRUSSEL 1000 Muntcentrum • BRUSSEL 1070 Westland Shopping Center • CHARLEROI 6000 Rue de la Montagne • CHARLEROI 6000 Ville 2 • CINEY 5590 Rue dus Centre 38 • DENDERMONDE 9200 Brusselsestraat 4 • DE PANNE 8660 Zeelaan 85 • DIEST 3290 Botermarkt 28 • EEKLO 9900 Stationsstraat 2 • ELSENE 1050 Hogeschoollaan 10 • ESCH-SUR-ALZETTE L-4010 Rue de l' Alzette 14 • GEEL 2440 Markt 19 • GENK 3600 Shopping 1, Rootenstraat 8 • GENK 3600 Stadsplein 24 • GENT 9000 Veldstraat 69 • GENT 9000 Shopping Woodrow-Wilsonplein • GERAARDSBERGEN 9500 Grotestraat 45 • HALLE 1500 Maandagmarkt 10 • HASSELT 3500 Koning Albertstraat 33 • HEIST OP DEN BERG 2220 Bergstraat 97 • HERENTALS 2200 Zandstraat 18 • HUUY 4500 Rue Neuve 29 • HOUTHALEN 3530 Vredelaan 18 • HULDANGE L-9964 Knauff Center – Op d' Schmett 3 • IEPER 8900 Boterstraat 6 • JETTE 1090 Jettelaan 300 • KAPellen 2950 Winkelcentrum Promenade, winkel 22 • KNOKKE 8300 Lippenslaan 162 • KORTRIJK 8500 Korte Steenstraat 7 • KORTRIJK 8500 Ring Shopping center, Ringlaan 34 • LEUVEN 3000 Diestsestraat 89-91 • LEUVEN 3000 Bondgenotenlaan 64 • LIER 2500 Antwerpsestraat 39 • LOKEREN 9160 Kerkstraat 1A • LOMMEL 3820 Kerkstraat 50 • LOUVAIN-LA-NEUVE 1348 Esplanade, Place de l' accueil 10 B 55 • LIEGE 4000 Place-Saint-Lambert 27 • LIEGE 4020 CCial Belle-Ile, Quai des Venues 1 • LUXEMBOURG L-2227 Ccial de la Bourse, Magasin 25, Av. Porte-Neuve • MECHELEN 2800 Geitestraat 22 • MERKSEM 2170 Bredabaan 478 • MOL 2400 Statiestraat 41b • MORTSEL 2640 Statielei 12 • NAMUR 5000a Rue de la Fer 105 • NIEUWPOORT 8620 Albert 1 laan 177 • NINOVE 9400 Vuurkruisstraat 116 • OOSTENDE 8400 Adolf Bylstraat 16 • OOSTENDE 8400 Kapellestraat 73 • OUDENAARDE 9700 Nedrstraat 69 • POMMERLOCH L-9638 Knauff-Center, Rue de Bastogne 19 • ROESELARE 8800 Ooststraat 70 • SCHOTEN 2900 Paalstraat 4 • SINT-NIKLAAS 9100 Stationsstraat 69 • SINT-NIKLAAS 9100 Waasland Shopping Center • SINT-TRUIDEN 3800 Luikerstraat 38 • TIELT 8700 Kortrijkstraat 37 • TIELT-WINGE 3390 Gouden Kruispunt 48 • TIENEN 3300 Leuvensestraat 34 • TONGEREN 3700 Maastrichterstraat 43 • TOURNAI 7500 CCial des Bastions • TURNHOUT 2300 Gasthuisstraat 65 • UKKEL 1180 Alsebergsesteenweg 672 • VICHTE 8570 Parelstraat 7 • VERVIERS 4800 Rue du Brou 28-30 • VILVOORDE 1800 Leuvensestraat 63-65 • WAREGEM 8790 Stationsstraat 11 • WIJNEGEM 2110 Shopping Center Turnhoutsebaan • ZOTTEGEM 9620 Markt 10