

# Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

RÉSEAU:  
**Quibery**  
Un réseau  
d'inspiration belge

# 108

13<sup>ème</sup> année  
Novembre 2011  
Prix: € 7,95

**LA VOIE ÉTROITE  
BRITANNIQUE  
EN PRIMEUR:**  
Corris 1930 &  
The Corn Mill

**TEST:** L'AUTOMOTRICE BENELUX 'TÊTE DE CHIEN' DE PIKO • **PRATIQUE:** LA RENUMÉROTATION DE LA 2813 DE PIKO • L'AMÉLIORATION DES PHARES DE LA 2813 DE PIKO • LES RÈGLES À SUIVRE POUR UN PLAN DE VOIES (2): LES NORMES POUR LES COURBES ET LE PROFIL DU GABARIT LIBRE • DES HEURTOIRS ATYPIQUES • LA CONSTRUCTION 'MAISON' DE PALETTES AVEC CHARGEMENT, EN TOUTES ÉCHELLES • DES RÉVERBÈRES DE RUE TYPIQUEMENT BELGES (2) **REPORTAGES:** EUROMODELBOUW 2012 • LES JOURNÉES MÄRKLIN • LES JOURNÉES DE LA VOIE ÉTROITE AUX PAYS-BAS • LE CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX • **TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS**



P 209597



# Train Miniature magazine

# Prenez le train

du plus grand magazine belge de modélisme ferroviaire!

**Abonnez-vous**  
et économisez  
**€ 17,50**



## COMMENT S'ABONNER?

Effectuez un virement de €69,95 (1 an, 11 numéros) ou €133 (2 ans, 22 numéros) sur le compte n° 733-0558399-97. Votre virement doit être libellé à l'ordre de Meta Media S.A., Keetberglaan 1B, 9120 Melsele, avec la mention de 'ABO TMM'.

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



**RÉDACTION ET ADMINISTRATION**

Keetberglaan 1B - B-9120 Melsele

tél: 0032- (0)3 20 20 170

fax: 0032 - (0)3 20 20 181

train-miniature@thinkmediamagazines.be

www.trainminiaturemagazine.com

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

RPM Dendermonde - TVA BE 441.120.267

**COMPTE BANCAIRE**

KBC 733-0558399-97

**RÉDACTEUR EN CHEF**

Dirk Melkebeek

train-miniature@thinkmediamagazines.be

**CHEF DE LA RÉDACTION**

Guy Van Meroye

gvanmeroye@thinkmedia.be

**CLÔTURE DE RÉDACTION**

Luc Doooms

**COMITÉ DE RÉDACTION**

Dirk Melkebeek, Guy Holbrecht,

Luc Doooms, 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, Alain Vandergeten

**ADMINISTRATION & ABBONNEMENTS**

Christel Clerick

abo@trainminiaturemagazine.be

**PHOTOS**

Dirk Melkebeek, Deadline Pers Compagnie

**LICENCES & COPYRIGHTS**

Dirk Melkebeek

**MISE EN PAGE**

Shari Buyle

**WEBMASTER & MODERATEUR**

Luc Doooms, Tony Cabus, Eric Sainte

**PROMOTION ET PUBLICITÉ**

gvanmeroye@thinkmedia.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 69,95€ (pour un an)

ou 133€ (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 2ans) 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 Meta Media 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

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 108: 25/11



# Des primeurs!...

Tout rédacteur de n'importe quel périodique adore débiller une information en primeur, un 'scoop'. Chez TMM, nous ne sommes pas différents des autres, car c'est toujours agréable d'être le 'premier sur la balle'. Les modélistes ferroviaires et la presse qui leur est associée forment un petit monde à part : certaines personnes lisent plus d'un magazine et il est donc inévitable que certains reportages paraissent dans plusieurs titres différents, voire dans des langues différentes. Pour ceux qui ne lisent qu'un seul titre – et de préférence celui que vous tenez en mains – tout ce que nous vous présentons est totalement inédit. Mais pour ceux qui s'informent aussi à l'étranger, ils ressentiront rapidement une impression de 'déjà vu' à la lecture d'un reportage publié par ailleurs dans un autre magazine. Cela n'enlève toutefois rien à la qualité du reportage, mais les lecteurs voudront toujours du neuf, c'est bien connu...

Et bien, du neuf, vous allez en avoir, dans ce numéro: pas moins de trois réseaux vous sont révélés en primeur! Le premier fait l'objet d'un long reportage : c'est un réseau belge, un de ceux construits dans une cave et comme beaucoup voudraient en posséder un... Ce réseau n'est pas encore totalement achevé, mais la partie qui l'est mérite déjà d'être vue et pourra constituer une source d'inspiration pour beaucoup. Le seul inconvénient de ce réseau est qu'il a été établi à demeure et ne pourra donc pas être exposé à l'extérieur.

Les deux autres primeurs sont des réseaux britanniques à voie étroite. 'Corris 1930', nous l'avons découvert lors d'une petite exposition locale en Grande-Bretagne : il n'a même pas encore été publié dans la presse britannique et nous avons donc ici une véritable première mondiale. Quant à 'The Corn Mill', il s'agit d'une œuvre collective d'un groupe de modélistes britanniques et néerlandais, qui a été présentée récemment pour la première fois au public lors des Journées néerlandaises des réseaux à voie étroite. Ici aussi, nous sommes les premiers à présenter ce petit – mais superbe – réseau et c'est à vous, lecteurs de TMM. Un peu de concurrence avec nos confrères néerlandais ne peut pas faire de tort, car cela aiguise l'esprit...

Parmi les articles de pratique, nous allons également vous présenter quelques primeurs, à savoir deux modifications à réaliser sur la série 28 SNCB de Piko. Bruno Batenburg s'est penché sur les phares de cette loco, afin de leur permettre de présenter toutes les configurations possibles, comme sur la véritable locomotive. Kees-Jan Van Vessem a quant à lui conçu de nouveaux décalques et montre comment la 2813 pourrait être facilement renumérotée. Tout comme pour les décalques de la 6255 (voir TMM n°107), nous avons travaillé en collaboration avec un fabricant de décalques à l'eau en petites séries, afin de permettre la renumérotation de la 2813. Attention : il s'agit d'un projet à petite échelle et à petit tirage. Si l'intérêt manifesté est suffisant, cette initiative pourrait être réitérée. Vous pouvez obtenir plus d'infos concernant ces décalques sur notre site [www.modelspoomagazine.com](http://www.modelspoomagazine.com).

Et TMM a encore une primeur à vous faire partager, concernant cette fois l'expo 'Euro-modelbouw'. Cet événement réussi vient à peine de se terminer que nos reporters ont déjà rédigé leur compte-rendu. Idem pour les Journées des réseaux à voie étroite aux Pays-Bas, pour les journées Märklin, le premier diplôme de 'Pionnier du modélisme ferroviaire belge', notre Concours de mini-réseaux, etc. Bref : le présent numéro de Train Miniature Magazine est un véritable concentré de primeurs en tous genres : espérons qu'il saura vous séduire....!



Photo: Claude Coune

De nombreux modélistes ferroviaires construisent avec application le réseau de leurs rêves chez eux, à domicile. C'est le cas de Claude Coune, qui construit dans sa cave un superbe réseau d'inspiration belge.

|  |    |
|--|----|
| EDITORIAL .....  | 3  |
| SOMMAIRE .....   | 4  |
| NOUVEAUTÉS .....   | 7  |
| NOUVEAUTÉS AUTOS .....   | 15 |
| LES NOUVEAUTÉS À EUROMODELBOUW .....                           | 16 |
| TEST : LA 'TÊTE DE CHIEN' BENELUX DE PIKO .....                | 20 |
| RÉSEAU : 'QUIBERY', UN RÉSEAU D'INSPIRATION BELGE .....        | 26 |
| REPORTAGE : EUROMODELBOUW 2012 .....                           | 36 |
| RÉSEAU : 'THE CORN MILL' .....                                 | 40 |
| PRATIQUE : DES RÉVERBÈRES DE RUE TYPIQUEMENT BELGES (2) .....  | 42 |
| PRATIQUE : L'AMÉLIORATION DES PHARES DE LA 2813 PIKO .....     | 47 |
| PRATIQUE : LA RENUMÉROTATION DE LA 2813 PIKO .....             | 52 |
| RÉSEAU : 'CORRIS 1930' .....                                   | 54 |
| PRATIQUE : LES RÈGLES À SUIVRE POUR UN PLAN DE VOIES (2) ..... | 60 |
| PRATIQUE : DES HEURTOIRS ATYPIQUES .....                       | 65 |
| MINI-RÉSEAU : 'MIJN MIJN' .....                                | 70 |
| REPORTAGE : LE CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX 2012 .....             | 71 |
| PRATIQUE : DES PALETTES 'MAISON' EN GRANDES ÉCHELLES .....     | 72 |
| ACTUALITÉ DES CHEMINS DE FER RÉELS .....                       | 75 |
| REPORTAGE : JOCADIS .....                                      | 76 |
| REPORTAGE : LES JOURNÉES MÄRKLIN .....                         | 77 |
| REPORTAGE : LES JOURNÉES DE LA VOIE ÉTROITE AUX PAYS-BAS ..... | 78 |
| RECENSIONS .....   | 80 |
| AGENDA ET PETITES ANNONCES .....                               | 82 |

### TEST: Les Benelux 'têtes de chien' de Piko

Les premiers exemplaires des automotrices Benelux 'têtes de chien' annoncées en 2010 ont été livrés dans le commerce aux Pays-Bas, à la fin septembre. Il s'agit de la version des NS portant le matricule 1202. Quant à la version belge – qui lui est identique, au matricule près – il faudra encore attendre quelque peu. Mais nous avons déjà entrepris un petit voyage aux Pays-Bas: lisez nos premières impressions concernant ce modèle, en page 20.



20

### RÉSEAU: 'Quibery', un réseau d'inspiration belge

Beaucoup d'entre-nous ont débuté dans le hobby du modélisme ferroviaire comme Claude Coune, avec un petit réseau Märklin. Après les années de jeunesse, ce réseau a fait place à d'autres occupations, mais son intérêt pour l'informatique le ramena vers ses premières amours, à savoir le modélisme ferroviaire. Lors de la construction de son réseau, il est parti d'une exploitation réaliste, gérée par ordinateur. A l'origine, le paysage était accessoire, mais au fil du temps, ce réseau a été 'habillé' de plus en plus. Vous allez découvrir en page 26 comment Claude a réussi son challenge, de main de maître...



26

### PRATIQUE: Des réverbères de rues typiquement belges (2<sup>ème</sup> partie)

Dans cette 2<sup>ème</sup> partie de cette série d'articles traitant de la construction 'maison' d'éclairages de rues typiquement belges, nous allons vous montrer comment les poteaux doivent être confectionnés. Ceux-ci sont réalisés au moyen de busettes en laiton, pour leur procurer la solidité suffisante. Comment faire en pratique? Vous le lirez à partir de la page 42.



42

### PRATIQUE: L'amélioration des phares de la 2813 SNCB de Piko

Les véritables locomotives de la série 28 à la SNCB sont dotées de phares halogènes à longue portée, outre leurs feux de croisement. Le conducteur peut ainsi choisir d'allumer ses feux de croisement ou ses feux de route, depuis sa cabine de conduite. Moyennant quelques modifications, la série 28 reproduite par Piko peut également présenter cette configuration de phares. Comment devez-vous pratiquer? Cela vous est expliqué à partir de la page 52.



52

### RÉSEAU: 'Corris 1930', le meilleur de la voie étroite galloise

En Belgique et aux Pays-Bas, il est relativement facile de visiter tous les chemins de fer touristiques sans devoir y consacrer tous ses week-ends. En Angleterre, c'est une autre paire de manches... Le pays est beaucoup plus grand que vous ne pouvez vous l'imaginer et l'on y trouve un nombre incroyable de mini-réseaux touristiques, qui sont parfois situés à quelques centaines de mètres l'un de l'autre. Heureusement, des modélistes talentueux attirent aussi notre attention sur la beauté d'anciens chemins de fer méconnus. Rod Allcock et Geoff Broadhurst ont réalisé ensemble le réseau 'Corris', principalement pour eux, mais le public intéressé a déjà pu l'admirer lors de nombreuses expositions de modélisme, en Grande-Bretagne. Voici ce réseau en primeur, à partir de la page 54.



54

### PRATIQUE: La fabrication 'maison' de palettes avec chargement aux échelles 1/43, 1/32 et 1/22,5

Pour faciliter la manutention de marchandises, la plupart des messageries sont transportées sur palettes. Travailler sans palettes dans le monde du transport n'est tout simplement plus imaginable de nos jours. Sur nos réseaux modèles aussi, les palettes se doivent aussi d'être présentes. La solution la plus simple et la meilleure marché est de les confectionner soi-même, ainsi que les chargements. Comment pratiquer à de plus grandes échelles? Patrick Dalemans nous le montre dans le reportage-photos, à lire en page 72.



72

## Crossrail / Captrain Class 66



Livraison:  
fin octobre 2011

© Treinfoto Team

Série limitée de modèles repeints,  
sur base Mehano

Crossrail: les trois locomotives  
existantes: PB03, PB12 et PB13

Captrain: trois versions différentes  
de la livrée Captrain

Disponible pour tous les systèmes,  
avec et sans sonorisation

Modèles numériques équipés d'un  
décodeur ESU LokPilot ou LokSound



Livraison:  
fin novembre 2011

© Treinfoto Team

Vous trouverez les premières photos de ces modèles sur notre site !

|   | DC   | DC Dig. | DC Sound | AC Dig. | AC Sound |
|---|------|---------|----------|---------|----------|
| Crossrail PB03 "Mireille" (rouge/blanc)   | 6601 | 6611    | 6621     | 6631    | 6641     |
| Crossrail PB12 "Marleen" (rouge/blanc)    | 6602 | 6612    | 6622     | 6632    | 6642     |
| Crossrail PB13 "Ilse" (rouge/blanc)       | 6603 | 6613    | 6623     | 6633    | 6643     |
| Captrain 6601 (noir/vert/face blanche)    | 6604 | 6614    | 6624     | 6634    | 6644     |
| Captrain 6603 (gris/vert/face blanche)    | 6605 | 6615    | 6625     | 6635    | 6645     |
| Captrain 6609/PB05 (gris/vert/face jaune) | 6606 | 6616    | 6626     | 6636    | 6646     |

**NEU**

LokPilot V4.0 DCC (21MTC und NEM652)

LokPilot micro V4.0

LokSound V4.0

PowerPack pour LokPilot & LokSound

ESU EcoSDetector 50094

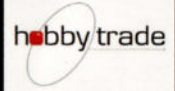
ESU EcoSDetector Standard 50096

Loconet adaptateur: L.Net pour votre ECoS

Adaptateur PluX > NEM-652

**Nouveautés  
ESU pour  
2011**

- ESU
- Hobby Trade - ADE
- LH-Modellbautechnik
- MKB-modelle : gare Nord-belge  
et dépannage
- Schienenreiniger
- ER-decor



ADE est de retour!

|       |         |           |
|-------|---------|-----------|
| T     | S       | D         |
| train | service | danckaert |

Importateur: Train Service Danckaert

tsd@tsdbvba.be

www.modeltrainservice.com



LS MODELS

Une voiture-pilote ICR Bs 'Benelux'

La voiture-pilote Benelux ICR de LS Models qui s'est longtemps fait attendre devrait être disponible ces jours-ci chez les détaillants. Si vous souhaitez composer un train Benelux complet entre Bruxelles et Amsterdam, vous avez besoin de cette voiture. Pour le moment, nous sommes encore contraints de nous baser sur le prototype final que LS Models nous a montré. La finition est identique aux voitures ICR déjà existantes. L'intérieur est soigné et comporte

l'espace nécessaire pour permettre l'installation de l'éclairage intérieur. Une place suffisante se situe derrière la cabine de conduite pour permettre l'installation d'un décodeur à 21 pôles nécessaire à l'éclairage intérieur et au troisième phare avant. Un interrupteur situé sous la voiture permet d'alimenter le troisième feu avant, si vous roulez en analogique. LS Models va aussi sortir un powerpack à son propre compte. Cet accessoire permet de maintenir les phares

allumés lorsque la voiture n'est plus sous tension. Cette première série de voitures sort en livrée bordeaux et jaune, ainsi qu'en jaune et bleu NS. Cette série de voitures est dépourvue d'airco. Quelques détails visibles distinguent ces deux modèles : sur la voiture Benelux, il n'y a pas de fenêtre à gauche derrière la voiture-pilote et la vitre de la voiture-pilote a également une répartition différente. (GVM)

LS MODELS Des ICRm NS avec airco

Hormis la voiture pilote, LS Models sort aussi les voitures ICR Benelux dans sa version équipée de l'airco. Cette particularité s'aperçoit aux fenêtres, qui ne peuvent s'ouvrir. Ces voitures peuvent être mises en service aux époques V et VI. Tant la version bordeaux avec bande jaune que la version bleue sont disponibles. Ces modèles sont chaque fois proposés dans un set de deux ou trois exemplaires. Il était courant autrefois d'apercevoir une variante bleue dans les rames de voitures Benelux bordeaux. Ces voitures bleues sont même encore fréquemment au sein des compositions des nouvelles rames Hi-Speed. Les voitures dépourvues d'airco peuvent parfaitement être mises en service en



combinaison avec la nouvelle voiture-pilote dont question ci-dessus. Le modèle a été fabriqué de série pour permettre le placement d'un éclairage intérieur. LS Models a annoncé son intention de

proposer cet éclairage sous forme de set, complété d'un décodeur de fonctions intégré. L'utilisation d'attelages conducteurs de courant n'est donc plus nécessaire. (GVM)

VAN BIERVLIET La 6001 'la pleureuse'

Van Biervliet nous a transmis juste à la dernière minute un modèle du nouveau matricule de la série 60 proto, la 6001. Cette loco d'époque IV se caractérise par une livrée verte à lignes jaunes. Les machinistes l'avaient surnommé 'la pleureuse', suite à l'aspect de ses nez. Elle avait Kinkempois pour atelier propriétaire. Ce même modèle est également sorti avec l'ancien matricule d'époque III, à savoir le matricule 210.001. Cette loco était alors rattachée à la

remise de Hasselt. Le maintien des anciennes lampes de traction à côté des portes d'accès nous a toutefois surpris. Les caractéristiques techniques de ce modèle sont identiques aux versions précédentes. (GVM)





**ROCO**

### Des voitures I6

Roco va faire le bonheur des modélistes belges en rééditant les voitures I6. La marque sort d'abord la voiture I6 immatriculée 14.608 en livrée bleue agrémentée d'une bande rose (réf. 64308). Il s'agit d'une des quinze voitures 'Eurofima' qui ont été transformées en 1988 en voitures-lits et mises en service dans des trains de nuit internationaux. Le modèle arbore le matricule 6188 50 70 - 608-5 et se situe en période IVc. Cette voiture I6 qui se caractérise par une longueur à l'échelle de 303 mm est sortie une première fois en 1992. Cependant, vingt ans plus tard, ce modèle n'a rien perdu de ses qualités et est toujours à jour. La livrée et le tamponnage sont d'excellente qualité.

Les trois autres voitures I6 que Roco a sorties arborent toutes trois la livrée argentée, bande bleue et ligne rouge de la livrée 'Memling'. La voiture de 1ère classe 11.605 avec le matricule 61 88 19 70 605-1 est la première à sortir. La livrée et le tamponnage de ce modèle ont été correctement réalisés (réf. 64305). Les voitures de 2ème classe (réf. 64306 et 64307) seront aussi disponibles lors de la parution de ce numéro. (GVM)



**ROCO**

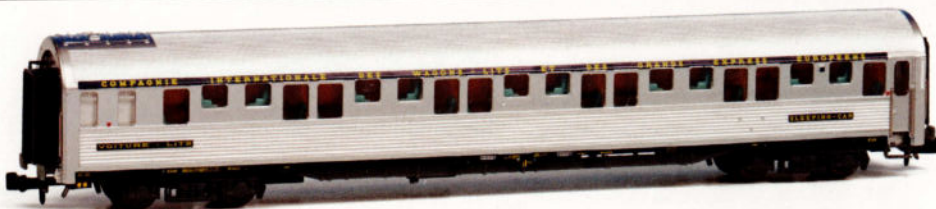
### Des wagons-citernes du type 'Zans'

Les deux wagons-citernes sur bogies du type 'Zans' sont des nouveautés dans la gamme de Roco. Il s'agit d'un wagon privé appartenant à la firme de location VTG. Ce wagon a été immatriculé à la SNCB sous le matricule 33 88 784 8 080-9. Il est utilisé pour assurer le transport de produits pétroliers de la marque Esso. Son atelier propriétaire est

Anvers-DS. La citerne et le châssis ont été correctement peints en gris foncé, ainsi que tamponnés (réf. 66558). Le second wagon-citerne est un wagon privé appartenant à la firme de location suisse Ermewa. Il est immatriculé à la SNCB sous le numéro 33 88 784 8509-7 et est utilisé pour assurer le transport de produits pétroliers (réf. 66559). (GVM)

### LS MODELS Des 'Vtu' des CFL

LS Models vient de sortir la version CFL des voitures Corail françaises 'Vtu'. Ces voitures en livrée grise pourvues de portes bleues claires ainsi que du logo CFL peuvent être mises en service en époque IV et V (réf. 45004). Le set comporte trois voitures de 2ème classe B10tu 'Corail+'. Ces voitures ne disposent pas de série d'un emplacement pour permettre l'installation de l'éclairage intérieur. Elles ne comportent, en outre pas de prises de courant sur les bogies. L'intérieur est conforme à la réalité et les inscriptions sont de bonne qualité. Les séries de production qui ont été annoncées (mais qui ne se pas encore sorties) seront prochainement proposées (réf. 45001 à 45003). (GVM)

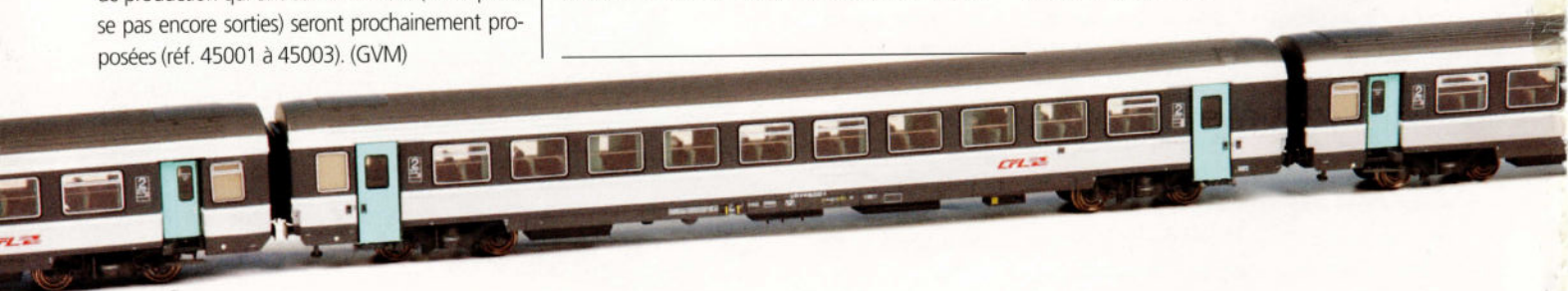


**LS MODELS**

### Une voiture-lits type 'P' à l'échelle N

La voiture-lits du type 'P' de la CIWL est disponible chez LS Models à l'échelle N. Cette voiture en inox est d'époque III et arbore le matricule F 4548. Le modèle a été pourvu d'un

intérieur ainsi que d'un mécanisme d'attelage à tampons joints conforme à la fiche NEM 355. Différents matricules d'époque III et IV devraient sortir. (GVM)



## LS MODELS Une resto RIC 'WRm' et une 'Bm' UIC-X des CFF

Ce set de trois pièces qui se compose de deux voitures de 2ème classe 'Bm' UIC-X RIC en livrée vert foncé et d'une voiture restaurant 'WRm' UIC-X RIC en livrée rouge est une nouveauté de LS Models. Le toit de la voiture-restaurant de cou-

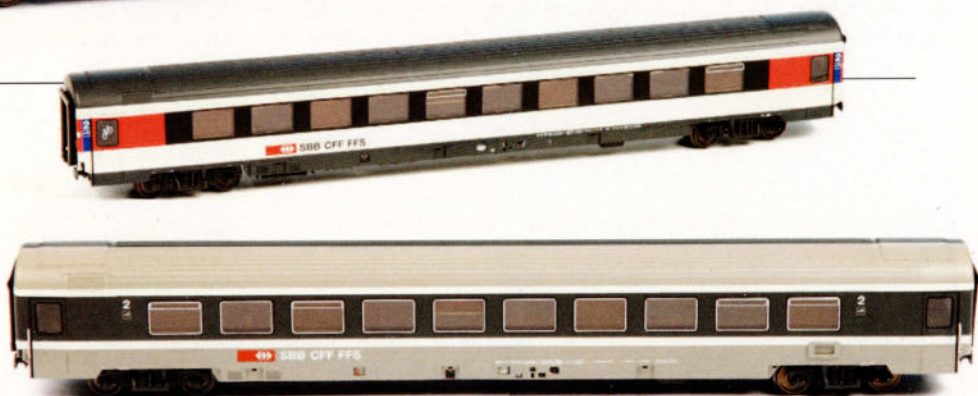
leur argenté se caractérise par la présence d'un pantographe. Ces voitures composées de onze compartiments arborent l'ancien logo des CFF. Chacune de ces voitures dispose d'un intérieur adapté, conforme à la réalité. Ces voitures ont

été conçues de série pour permettre l'installation d'un éclairage intérieur. Il s'agit en réalité d'une série limitée, également proposée en Belgique. (GVM)



## LS MODELS Une 'Bpmz' et une 'Bz' des CFF

Deux nouvelles séries des voitures CFF sont disponibles chez LS Models. La première série se compose de deux voitures internationales du type Bpm. Ces voitures ont été immatriculées chez les CFF et peuvent être aperçues dans divers pays européens. Ces voitures de 2ème classe en gris, blanc et rouge d'époque V et VI arborent sur l'un des côtés un logo illustrant un vélo (réf. 47242 et 47243). La seconde voiture se compose de deux voitures du type 'Bpm' peintes dans les couleurs gris caméléon d'époque IV. Ces mêmes



voitures (mais dans une livrée différente) sont encore quotidiennement mises en service dans les trains internationaux à destination de la Belgique (réf. 47240 et 47241). Tant l'extérieur que l'in-

térieur de ces voitures ont été très soignés. Des pièces détachées ont été mises en place sous le châssis. Toutes ces voitures sont proposées à la vente séparément. (GVM)

## LILIPUT La E44.5 de la DRG

Liliput a sorti une version de la série E44.5 en H0 (réf. L132540). Ce modèle s'adresse aux amateurs de la DRG à l'époque II. Seuls huit exemplaires de cette série ont été fabriqués et fournis en 1934. Ces locomotives diffèrent de la E44 classique, qui fut la première locomotive électrique sur le réseau ferroviaire allemand.

Le modèle de cette loco comporte deux bogies en métal. Cet exemplaire a été super détaillé et pourvu de pantographes très réalistes sur le toit. La loco a été pourvue d'un moteur à cinq pôles, muni d'un volant d'inertie et d'une interface pour décodeur à 21 pôles. (GVM)



## BRAWA Une V300 de Wismut

Brawa sort sa version de la locomotive germano-russe BR 232 dans différentes livrées, parmi lesquelles la version verte de Wismut AG, qui a mis en service trois de ces locomotives sous la dénomination V300 (réf. 41407). Ce modèle de Brawa qui a été parfaitement réalisé est disponible dans le système deux et trois rails, avec

ou sans décodeur sons et avec une interface digitale à 21 pôles. Le châssis est en métal et les bogies super détaillés ont été pourvus de ressorts supplémentaires. Les ventilateurs du toit se situent sous des grilles qui ont très finement gravées. (GVM)

## BRAWA Un 'Samm' de la DR

Brawa sort à nouveau une variante de matricule du wagon plat à six essieux du type 'Samm'. Ce wagon d'époque IV comporte des hausses relevées ainsi qu'une plate-forme pour frein à main (réf. 47010). Ces wagons munis d'un boîtier NEM sont utilisés pour assurer le transport de charges lourdes. Ils ont été correctement réalisés et se caractérisent par de bonnes caractéristiques de roulement. Les hausses ne peuvent pas être abaissées, ce qui peut poser problème si vous souhaitez disposer un chargement sur ce wagon. (GVM)



# Retrouvez nos promotions sur [pierredominique.com](http://pierredominique.com)



B.P 49 - F 93602 Aubnay sous bois - FRANCE  
**Tél : +33 1.48.60.44.84**  
 de 9 heures à 18h30 du lundi au vendredi  
 Fax : +33 1.48.60.47.22 24h sur 24h  
 Email : [contact@pierredominique.com](mailto:contact@pierredominique.com)  
 Tél les jours de salon : +33 6. 22. 40. 59. 01

**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 18 000 produits illustrés à 98% en stock
- Le seul stand sur chaque exposition ou bourse de 30 à 40 mètres linéaires
- 17 ans d'existence

Règlements acceptés : Cartes bancaires Visa, Mastercard/Eurocard Virement bancaire IBAN

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

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.

## ECHELLE H0

### MTH

(Livraison en novembre)  
 Réf 80-3194-1 Vapeur 2-8-8-2 Triplex  
 Erie Russian Iron w/proto sound  
 Réf 80-3195-1 Idem  
 Réf 80-3196-1 Idem  
 Réf 80-3197-1 Idem Black  
 Réf 81-3005-1 Idem Virginian

### REE MODELES

Réf WB097 Cof 2 citerne Caltex 62€  
 Réf WB098 Cof 2 citerne Esso 62€  
 Réf WB099 citerne Scocaline 34€  
 Réf WB100 cit Desmarais Azur 34€  
 Réf WB106 Cof 2 citerne Ermewa 60€  
 Réf WB107 citerne Total / Algeco 32€  
 Réf WB108 citerne J Pujas & Cie 32€  
 Réf WB123 2 plat OCEM 29 MIDI 47€  
 Réf WB124 Wag OCEM 29 PLM 25€  
 Réf WB125 Idem 25€  
 Réf WB126 Idem + 2 cadres Bailly 36€  
 Réf WB127 Idem + 2 cadres gris 36€  
 Réf WB128 Idem + 2 cont. Cit. L.Charles 36€  
 Réf WB129 Idem + 3 cont. Simotra 40€  
 Réf WB130 Idem 25€  
 Réf WB131 Idem + 3 cont cit. BP 40€  
 Réf WB132 Idem + 2 cont cit. M-Dijon 36€  
 Réf WB133 Idem + Brise gl Sioux 40€  
 Réf WB134 Idem + essieux 45€  
 Réf WB135 Idem + essieux 36€  
 Réf WB136 Idem + essieux 40€

### MAKETTE NOUVEAUTES

Réf 4757 3 Coke SOGEWAG 79€  
 Réf 4785 Idem Providence Usinor  
 Stram SNCF 79€  
 Réf 4794 Idem Stemi Sotrasid  
 Stram 79€  
 Réf 4761 Cof 6 Tremies Arbel 119€

## JOUEF 72000 = PRIX INCROYABLE

Réf HJ2180 CC 72045  
 SNCF fantôme 139€  
 Réf HJ2180D Idem Dig sou. 249€  
 Réf HJ2182 CC 72062  
 SNCF 139€  
 Réf HJ2182D Idem Dig sou.249€  
 Réf HJ2082 BB 69248 Fret 159€  
 Réf HJ2127 vapeur 030 TJ 1 48€  
 Réf HJ4071 Wag chaud SNCF 42€  
 Réf HJ6071 cerealler Algeco 33€  
 Réf HJ6072 Idem Esmery-Caron 33€  
 Réf HJ6073 Idem Compt.André 33€

Réf HJ6075 plat remms SNCF  
 ac chargement ballast 33€  
 Réf HJ6076 idem traverses 33€  
 Réf HJ2176 Locotracteur diesel  
 AT2-PE018 TSO 39€  
 Réf HJ2177 Locotracteur diesel  
 C61041 SNCF 42€  
 Réf HJ2175 Locotender 030 45€  
 Réf HJ4050 Fourgon chaudière  
 ep IV SNCF 39€  
 Réf HJ2040 141 R 840 noire  
 fuel 299€ 269€

## ROCO PROMOS D'AUTOMNE EPISODE 2

Réf 63847.4 Re 4/4 11350  
 SBB 179€ 136€  
 Réf 63847.5 Re 6/6  
 11634 209€ 149€  
 Réf 62891 Re 420 BLS 199€ 144€  
 Réf 63899 DE 414 SBB bleue 179€ 134€  
 Réf 62865 Locotracteur Ee 3/3  
 SBB 165€ 133€  
 Réf 45748 Voit Corail 1/2cl  
 SNCF 59€ 39€  
 Réf 63128 Cof rame TEE ARBALETE  
 SBB 399€ 295€  
 Réf 64018 Cof 3 Corail Mozart  
 SNCF 145€ 129€  
 Réf 64018.01 Corail Mozart 1<sup>er</sup> cl 46€ 44€  
 Réf 64018.02 Idem 2<sup>cl</sup> 46€ 44€  
 Réf 64018.03 Idem 2<sup>cl</sup> 46€ 44€  
 Réf 43081 Autorail X2800 Toulouse SNCF  
 Dig Sound 259€ 239€  
 Réf 66777 Wag plat SNCB +  
 2 engins milit. 34€ 26€  
 Réf 63786 BB9003 SNCF 279€ 209€  
 Réf 45591 Fourgon MC76  
 SNCF 55€ 39€  
 Réf 45591 2 Idem 55€ 39€  
 Réf 63886 Ae 4/4258 BLS 199€ 139€  
 Réf 63322 C5/6 Elefant  
 SBB 259€ 179€  
 Réf 66537 Double wag porte autos  
 STVA SNCF 46€ 32€

Réf 66538 Idem 46€ 32€  
 Réf 66541 Idem 46€ 32€  
 Réf 62462 Elect. Série 20  
 SNCB 179€ 129€  
 Réf 62883 Diesel Série 60  
 SNCB 179€ 129€  
 Réf 62895 Idem 179€ 129€  
 Réf 66022 Cof 2 wag silos  
 SNCB 45€ 35€  
 Réf 62498 485 003-8 "DIE ALPINISTEN  
 / GLI ALPINISTI" BLS 199€ 133€  
 Réf 62576 Cof 2 loco E 645  
 FS 399€ 389€  
 Réf 62585 Ae 6/6 SBB 189€ 129€  
 Réf 62690 Re 420 Swiss  
 Express 215€ 139€  
 Réf 62609 BB 9291 Capitole 199€ 179€  
 Réf 62328 BR Plt. 212 "cage de verre"  
 KBay.Sts.B 149€ 129€  
 Réf 62880 BB 163928 en voyage  
 SNCF 119€ 104€  
 Réf 63442 D 319 RENFE 169€ 95€  
 Réf 64048 Cof 3 voit KBay.Sts.B 89€ 69€  
 Réf 64052 Cof 3 voit. DB 75€ 55€  
 Réf 66067 Cof 2 wag tombereaux FS 36€  
 Réf 45608 Voit lits TEN SNCF 59€ 42€

## VOITURES H0 BREKINA

Réf 2620 Berliet  
 plateau bâché gris 18€  
 Réf 2621 Idem bleu bâché grise 18€

## SPARK

Réf 875084 Saviem SG2Service  
 course Alpine Renault 36€  
 Réf 875127 Commer Ecurie Ecosse  
 1959 49€  
 Réf 87529 Audi RS5 23€  
 Réf 875124 Aston Martin Cygnet 23€  
 Réf 875043 Aston Martin V8 Vantage  
 23€  
**PROMO 18€ au lieu de 23€ pièce**  
 Réf 875002 Pescarolo C60 LM 2006  
 Réf 875005 Audi R10 TDI Test car  
 Réf 875023 Toyota Celica turbo 1993  
 Réf 875032 Porsche 550 Spyder  
 Réf 875033 Lotus Super 7 series II  
 Réf 875085 Peugeot 908 HDI N°7  
 LM 2008  
 Réf 875086 Idem N°8 LM 2008  
 Réf 875089 Pescarolo P10 LM 2008  
 Réf 875092 Aston Martin DBR9 LM  
 2008  
 Réf 875096 Zytec N°41 LM 2008  
 Réf 875010 Porsche 935 LM 1978

## BUSCH

Réf 50000 Tracteur agricole Porsche  
 Junior K 16€  
 Réf 44978 Remorque porte cit. 12,75€  
 Réf 41903 Citroën tube H Café  
 HY 15,50€  
 Nombreux modèles nous consulter

## HERPA PROMO

Réf 156332 Tracteur Man TGX semi  
 remorq pte bloc béton 32,5€ 24€



Modeltrein Paradise

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

Modèle exclusif en collaboration avec LS Models, commandez maintenant  
 Série exclusive de 150 exemplaires SNCB HLE 1181  
 avec certificat numéroté ... / 150 exemplaires



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

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

- 92005 ... rouge/jaune, Magelan logo, airco, Schaerbeek (1181) .. DC
- 92005 S ... DC + SOUND
- 92505 .....AC digital
- 92505 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 & ve: 14h à 18h  
 Samedi: 10h à 12.30h - 14h à 1h  
 Dimanche: 10h à 12h  
 ou sur rendez-vous



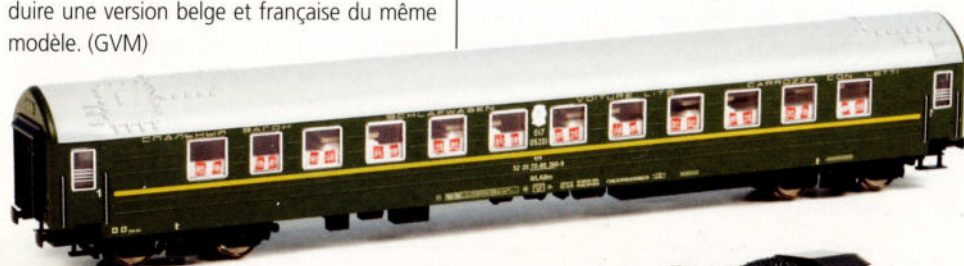
### TILLIG Un wagon-citerne Karo AS

Le nouveau wagon-citerne de Tillig en H0 est sorti en différentes versions dont cette version de Karo AS d'époque V. Ce modèle est conforme à l'exemplaire réel en service à la DB

AG (réf. 76514). Tillig examine en collaboration avec l'importateur belge s'il est possible de produire une version belge et française du même modèle. (GVM)

### TILLIG Un 'WLAB' des RZD

La voiture-lits WLAB du type 'Y' des chemins de fer russes RZD est à nouveau disponible chez Tillig (réf. 74807). Ces voitures de couleur vert olive et d'époque V ont même roulé en Belgique : elles arboraient alors la livrée rouge et bleue du train EN 'Jan Kiepora'. La société Sachsenmodelle qui a entre-temps été reprise par Tillig a déjà sorti ce modèle dans le passé. Cette voiture a été pourvue d'un aménagement de série et conçue pour l'installation d'un éclairage intérieur. Ces voitures ont été pourvues d'un crochet d'attelage NEM. (GVM)



### LE 'Z' EN MÄRKLIN

Märklin 'Z' existe depuis presque 40 ans et connaît aussi un petit groupe d'amateurs en Belgique. Ces dernières années, Märklin a sous-traité la production de ces modèles, la plupart du temps au prix d'une diminution de la qualité et d'une augmentation du délai de livraison. La prise de mauvaises décisions n'est pas toujours évitable, mais il aurait été sot de persister dans cette direction. Ceci explique pourquoi Märklin a décidé il y a quelques mois de reprendre la production des modèles Mini-Club à son propre compte. Märklin souhaitait également par ce biais démentir les rumeurs prétendant que cette échelle 1:220 allait disparaître. Un nombre suffisant de collaborateurs travaillant à la production et familiarisés à l'échelle Z sont encore manifestement présents. A l'occasion de ce changement, toute l'expérience et l'enthousiasme de ces collaborateurs sont des atouts indéniables pour le développement de la gamme Z. (GVM)



### ROCO La BR52 de la DB

Nous avons trouvé chez Roco un nouveau développement de la locomotive à vapeur allemande BR 52. Nous vous présentons ici la version d'époque IV qui comporte une cabine de conduite dans le tender. Ce modèle est conforme aux exemplaires réels qui ont circulé en Allemagne jusque dans les années '70 (réf. 62258). Cette loco était principalement mise en service pour assurer la traction des trains de marchandises. Le moteur

se situe dans le tender et entraîne deux essieux de ce dernier. Les cinq roues motrices de cette loco sont entraînées via un cardan. Cette loco a été équipée d'une interface à 16 pôles PluX compatible avec la fiche NEM 658. Cette locomotive à vapeur pourvue d'un tender-baignoire a aussi été fabriquée en Belgique, où elle formait le type 26. Nous espérons que Roco sortira prochainement cette version belge, pourvue d'une caisse verte et de roues noires... (GVM)



### MÄRKLIN Une DHG 500

Parmi les nouveautés chez Märklin, nous avons trouvé ce modèle d'entrée de la locomotive industrielle DHG 500 en livrée bleue d'époque III (réf. 36501). Ce modèle pourvu d'un frotteur à plots est fourni avec décodeur. Il est proposé à un prix attractif, s'élevant à moins de 80 euros. Seul un essieu pourvu de bandes adhésives est entraîné. Les autres essieux assurent en revanche la prise de courant. (GVM)



### MÄRKLIN La BR39 de la DB

Nous avons trouvé chez Märklin une version unique et limitée d'une locomotive à vapeur BR 39 patinée de la Deutsche Bundesbahn, immatriculée 39 048. Cette ancienne P10 des chemins de fer prussiens a été utilisée pour assurer les trains de voyageurs jusque 1964. Ce modèle soigneusement patiné est fourni avec un

décodeur mfx comportant une large gamme de fonctions 'sons'. Cette loco en métal est complétée de pièces détachées en plastique. L'attelage à tampons joints entre le tender et la loco peut être réglé en fonction du rayon de courbe le plus court de votre réseau modèle (réf. 39399). (GVM)



**LENZ**

### Une Köf de la DB

Outre les modèles à l'échelle 0, Lenz est encore toujours actif à l'échelle H0, entre autre avec ce modèle de la petite locomotive Köf de la DB, en époque II (réf. 30150). Ce modèle en livrée brune mesure à peine 74,2 millimètres de long en H0. Il y a donc juste assez de place pour installer un moteur cinq pôles et prévoir un espace pour un décodeur Lenz, ainsi que deux attelages automatiques. La platine de commande se situe sous le toit et quelques composants électroniques sont intégrés dans le tableau de commande du manœuvre. (GVM)



**ROCO**

### La 1116 'City Airport Train' des ÖBB

Pour assurer une liaison ferroviaire rapide entre le centre de Vienne et l'aéroport de Schwechat, les chemins de fer autrichiens ont mis en service en 1993 le City Airport Train. Pour assurer ces trains, on a fait appel à des locomotives de la série 1116 des ÖBB, du type Euro Sprinter 64 U2 de Siemens, très proche de la série 18 belge.

La loco 'City Airport' a sa propre livrée tricolore noire, verte et blanche. Les locomotives ont une livrée qui leur est propre. Ils circulent avec des wagons à deux étages où beaucoup de place a été prévue pour les bagages. Le modèle Roco est habillé de la toute nouvelle livrée flashy, au rendu élégant (réf. 72452) (GVM)

**MTH**

### La S 3/6 des K.Bay.Sts.B

La marque américaine MTH vient de commencer la livraison du modèle à l'échelle zéro de la loco à vapeur S 3/6 des 'Koninklijke Beierse Staatsspoorwegen (K.Bay.Sts.B). Il en existe plusieurs versions, dont une en vert et bleu qui était présente à l'Exposition universelle de Bruxelles en 1910 (réf. 20-3400-2). Le même modèle est également disponible en tant que BR18.4 des Chemins de fer allemands. Il est en métal et est livré décodeur inclus, celui-ci étant



équipé d'un module son et d'un générateur de fumée synchronisé. Le tender est accouplé à la loco sans fil et l'attelage à vis d'origine peut être remplacé par un attelage NEM. La locomotive

roule sur des courbes d'un rayon minimal de 1.016 mm. Prix conseillé pour ce modèle: 1.585 euro. (GVM)



### DATENTECHNIK KREISCHER Boîtier automatisé pour boucle de retournement

Si vous êtes à la recherche d'un module de boucle pour retournement, Datentechnik Kreischer peut vous aider. Cette firme allemande vient en effet de sortir un nouveau module compatible avec les systèmes digitaux les plus courants. Ce module de boucle pour retournement convient aussi pour une plaque tournante. Un deuxième module de Datentechnik Kreischer peut faire fonctionner en même temps deux de ces modules pour boucles de retournement. Ce module est également utilisable pour inverser de manière digitale le sens de la circulation sur les voies lorsqu'on utilise un triangle de voies. (GVM)



**KIBRI**

### Un véhicule d'intervention Robel des BLS

En 2010, le véhicule d'intervention Robel des BLS a été reproduit en HO par Kibri exclusivement pour le marché suisse. Un nouveau tirage dont certains exemplaires sont destinés à la Belgique et aux Pays-Bas vient d'être réalisé. La société suisse BLS a mis en service une dizaine

de ces véhicules, qu'elle a affecté à des tâches d'entretien et d'inspection des voies. Ce modèle est livré prêt à l'emploi, mais non motorisé dans son emballage 'vitrine'. Il n'est disponible que dans certains points de vente (réf. 26102). (GVM)

PECO

## Des voies en code 75 à traverses métalliques

La série 'Strealine' code 75 de Peco qui a connu un joli succès est désormais complétée de segments de voies (91 cm) flexibles à traverses métalliques. Le ballast supportant ces traverses métalliques a une longueur de 30 mm, une largeur de 3 mm et une hauteur de 1,5 mm. Séparées de 7 mm, les traverses sont réalisées en matière synthétique. Celles-ci présentent une apparence rouillée, mais il est nécessaire d'en faire encore le traitement, si on veut qu'elles soient plus réalistes. On peut se procurer ces voies sous la référence SL-104F. (GVM)



AUHAGEN

## Un pont de chemin de fer pour voie unique

Comme nouveauté, Auhagen propose le petit kit d'un pont de chemin de fer métallique comportant deux têtes de pont en béton. Ce pont est destiné à une voie unique (réf. 11 428). (GVM)



## AUHAGEN Un poste de transformation

En complément à sa gamme de bâtiments d'usine, Auhagen propose un petit poste de transformation avec ses accessoires (réf. 11427). (GVM)



## MIG Rust effects

Créer des effets de rouille demande beaucoup de temps et nécessite une certaine expérience. On peut cependant travailler plus rapidement si on a besoin de n'apporter qu'une couche superficielle. C'est là que peut intervenir le produit Rust effects de MIG (réf. P411). Celui-ci convient bien si on veut apporter un effet de corrosion et en guise de préambule à d'autres techniques de corrosion. Il nous paraît parfaitement indiqué par exemple pour donner un aspect réaliste aux nouvelles traverses métalliques de voies de Peco. (GVM)



DECAPOD

## Des mâts de caténaire 25 kV SNCF

La nouveauté chez Decapod est constituée par son programme de caténaires sur le modèle français 25 kV, comme elles sont en service dans le Nord de la France. Les mâts de caténaire sortent en premier lieu (réf. 3601). Ils sont réalisés en laiton et proposés sous forme de kit. (GVM)



REEL-CEES

## Un set de décalques de plaques d'itinéraire pour les 'têtes de chien' Benelux

Reel-Cees propose un set de décalques de plaques d'itinéraires pour les automotrices Benelux de Piko. Sur le modèle, ces plaques ne portent pas de texte : elles sont simplement blanches. Reel-Cees a offert via la presse spécialisée néerlandaise un set de six décalques avec la mention 'Amsterdam-Brussel'. Ces décalques à eau sont parfaitement au format des plaques d'itinéraire de l'automotrice 'Piko' et sont très faciles à poser. Des plaques 'Anvers' et 'Bruxelles' sont prévues pour bientôt. (GVM)



DECAPOD

## Une clôture moderne

Decapod propose aussi une clôture moderne, utilisable pour des terrains de particuliers et d'usines. Elle est en laiton de 0,15 mm et est livrable par segments d'une longueur de 20 cm. Un set comporte une clôture de 120 cm. Chaque set s'accompagne aussi de profilés en laiton en forme de 'T' (1 mm x 1) pour constituer les poteaux. (GVM)

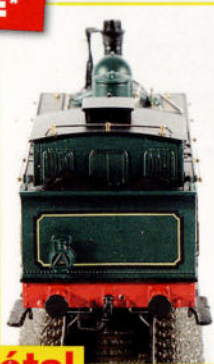
Remerciements à 'Het Spoor' et 'Modelbouw Herman Verschooten pour la mise à disposition de certains modèles.



# TREINSHOP OLAERTS

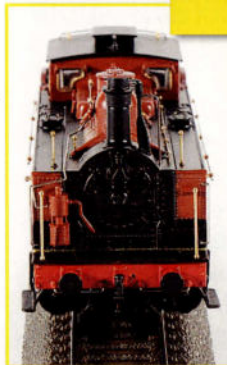
vous propose

**PROTOTYPE\***



1. Livrée brune  
1904-1934
2. Livrée verte  
1934-1955  
avec filets jaunes
3. Livrée verte  
1955-1966  
sans filets jaunes

**la locomotive à vapeur Type 53 en métal  
bientôt disponible**



**Prix à partir de  
€ 329 (DC) et  
€ 349 (AC)**

\*Modèle ni définitif, ni contractuel

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

020/0108/TMM\_Olaerts

**TECHNO T 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

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.miniatur.de](http://www.miniatur.de)  
[silhouette@miniatur.de](mailto:silhouette@miniatur.de)



Des arbres  
haut de gamme  
et des produits de décor exclusifs

**VOUS ETES LE MACHINISTE!!**

"WIBO RAIL VIDEO" est de retour ...

**WIBO  
Rail**

Le spécialiste des "voyages en cabine de conduite"  
sur les grandes lignes belges et européennes.

Distributeur de dvd et livres documentaires européens et mondiaux  
pour les amis du train.

Spécialité: La SUISSE: CFF - RhB - BLS - MOB - MGB - ...

Visitez notre site Web: [www.wiborail.eu](http://www.wiborail.eu)

0128\_TMM\_Wiborail



**BREKINA**

## Un BERLIET GLR 8

Avec la sortie du Berliet GLR 8, Brekina répond à la demande de nombreux modélistes: les camions non allemands. Bien sûr, nos amis français apprécieront ce choix d'un camion français de pure souche, mais les Belges y trouveront aussi leur compte, la marque ayant une certaine notoriété chez nous. Marius Berliet est Lyonnais. En 1894, il se lance dans la production automobile qui reste très confidentielle, puis construit son premier camion en 1905. Vient la Première Guerre mondiale, pendant laquelle il produit des camions pour l'armée française. Il produit massivement et fait même mieux que l'américain Ford: il le dépasse à raison de 30%, tant au niveau du personnel qu'il emploie que sur le plan du nombre de véhicules sortant de ses usines. Après la guerre, Berliet continue à produire des camions, mais aussi des véhicules de chemin de fer. En 1939, il construit sa dernière berline.

Après la mort du fondateur Marius Berliet en 1949, son fils reprend l'affaire. C'est sous son impulsion que la marque lance la même année une nouvelle gamme de camions, dont le GLR8. Ce dernier avait une capacité de charge de 8 tonnes. C'était un véhicule à 5 cylindres Diesel développant une puissance de 120 CV qui avait une ligne très personnelle, conservée jusqu'en 1959. Dans la gamme, on pouvait trouver aussi des véhicules

plus légers (GLC6) et plus lourds (GLM10) reconnaissables à la longueur plus courte ou plus longue du capot moteur. Le GLR8 connut un grand succès, ses ventes se maintenant au cap des 2.500 unités jusqu'en 1958. Berliet était aussi étonnamment populaire dans les territoires français d'Outre-mer: des usines virent le jour en Algérie, au Maroc et au Sénégal. En 1963, 15.300 véhicules sortirent des chaînes, ce qui représente 47 % de parts de marché dans le segment des camions en France. En 1963, la cabine du GLR-L fut complètement reliftée. L'année 1967 fut l'année de la reprise de Berliet par Citroën (qui appartenait alors à Michelin). Ceci eut pour incidence que les camions légers de Citroën furent désormais vendus sous le nom de marque de Berliet. En 1975 c'est Renault, alors entreprise d'Etat, qui reprit Berliet, constituant par là le nouveau groupe RVI (Renault Véhicules industriels), qui avait aussi en son sein la marque Saviem. L'année 1980 fut celle où l'on vit sortir d'usine les derniers véhicules portant l'emblème de Berliet. Tous les accessoires qu'on trouve sur le Berliet GLR8 miniature de Brekina ont fait l'objet de nouveaux développements, donnant lieu à un modèle particulièrement élégant. Brekina propose une version à bâche (réf. 85300/85301) et une autre avec coffre, marqué Edeka Saarland (réf. 85303).



**BREKINA**

## Une FORD 20m 'RS'

Brekina avait déjà sorti la Ford P7b dans sa série '17-20M' de 1968/1972. Voici la suivante: 'RS' pour Rallye Sport, que l'on considère un peu comme précurseur à la dénomination 'GTI'. Si l'on compare avec la 17-20m standard, la 'RS' était dotée d'un moteur plus puissant et ne passait pas inaperçu, grâce à sa calandre et ses phares à longue portée, ainsi que ses jantes en métal léger et sa bande noire courant sur le flanc. Brekina sort la 20m RS en argenté (réf. 19460) et en métallisé bleu (réf. 19461).



**HERPA**

## Une MINI Countryman

BMW a repris ce nom de type, Mini Countryman, de la période Austin. Ceci étant, cette dénomination est peut-être très heureuse, toujours est-il qu'elle n'a pas grand-chose à voir avec la Mini. Cette cinq portes n'est rien d'autre qu'une petite voiture 'haute sur pattes' fabriquée à la sauce Mini. Le concepteur de la Mini originale, Alec Issigonis, doit d'ailleurs s'être retourné dans sa tombe, s'il l'a vu... Qu'elle soit belle ou non, Herpa a tout fait pour restituer fidèlement les formes du modèle véritable et à ce titre, il livre un 'plus' pour le parc automobile miniature actuel (réf. 24761).



**NOCH/HERPA**

## Des motos à l'échelle H0

Après les berlines et les camions, les fabricants de modèles miniatures ont découvert un nouveau segment de marché: les motos. Elles font en effet partie du paysage de la rue, hier et aujourd'hui. Deux marques, Herpa et Noch, proposent une série de grands classiques de la moto, à l'échelle H0. Le niveau de détails des modèles présentés est convaincant, mais la miniature a cependant quelque chose de fragile. De gauche à droite sur l'image: une Honda CB 750, une Norton Commando 850, une Simson KR 51/5 (Herpa), une Zündapp KS 50 et une BMW R 60.

**BREKINA**

## Une Porsche 911 Targa

Le Porsche 911 Targa est à présent aussi disponible en version cabriolet, et même en deux variantes (série F et G). Comme il se doit, tous les détails intérieurs sont bien restitués (réf. 16355-16529).



**Texte et photos : Guy Van Meroye**

**Remerciements à Modélisme**

**Herman Verschooten pour la mise à disposition de certains modèles.**



# Les nouveautés à **EUROMODELBOUW**

**L**ORS DE L'EXPO 'EUROMODELBOUW 2011', LES LIMBURGSHALLEN À GENK ÉTAIENT À NOUVEAU TRANSFORMÉES EN UN PETIT MONDE OÙ CHAQUE AMATEUR DE MODÉLISME POUVAIT Y TROUVER SON COMPTE. AVEC PLUS DE 300 PARTICIPANTS ISSUS DE SEPT PAYS DIFFÉRENTS, LE GRATIN DU MODÉLISME Y ÉTAIT PRÉSENT. OUTRE LES BATEAUX, AVIONS, AUTOS DE COURSE, MACHINES AGRICOLES, LES MILITAIRES ET BIEN PLUS ENCORE, IL Y AVAIT PLACE POUR PAS MOINS DE 45 RÉSEAUX ET POUR DES DIZAINES DE STANDS OÙ LES GRANDES MARQUES BELGES PRÉSENTAIENT LEURS PRODUITS À UN PUBLIC, PRÉSENT EN MASSE. BREF : 'EUROMODELBOUW' FUT À NOUVEAU UNE BELLE FÊTE...

Beaucoup de nouveautés étaient présentes chez les fabricants et les commerçants. Nous étions surtout intéressés par les projets et les idées dans un futur proche. Malgré son succès, l'aura de cette bourse aura quelque peu été assombrie par la vi-

site surprise d'un huissier sur le stand de la firme LS Models, où tous les modèles présentés ont été saisis, suite apparemment au jugement d'un tribunal octroyant l'exclusivité de la vente des modèles M6 de la SNCB à un concurrent...



## **AUTHENTIC MODELS**

A 'Euromodelbouw', on pouvait faire connaissance avec une nouvelle firme belge : 'Authentic Models', résultat de la collaboration entre Ronny Eggermont (l'ancien propriétaire de la firme ER Decor) et Hugo Valcke. Sur un beau diorama, on pouvait voir quelques échantillons de ce que la technique au laser permet aujourd'hui. Plusieurs nouveaux modèles à l'échelle de bâtiments belges étaient présentés, dont un moulin classique et une ferme belge. Ce moulin à grains traditionnel est visible en Flandre et également en certains endroits de Wallonie. Ce modèle est pourvu d'un petit moteur dans le toit et de deux meules en pierre. Tous ces modèles sont soignés jusque dans les détails. L'intérieur de ces modèles est également aménagé comme en réalité, avec d'authentiques poutres et des façades finement soignées. Leur commercialisation est prévue pour le début 2012.



## **CLASSIX**

Sur base de la 'Class' 66 de Mehano reproduite en H0, ClassiX en sortira pour la fin de cette année un tirage limité dans les nouvelles livrées Crossrail et Captrain. Ces modèles sortent avec différents matricules. Ce modèle Mehano a été repeint de façon professionnelle et pourvu de nouvelles inscriptions. Ces locomotives sont disponibles pour tous les systèmes, et sont sonorisées ou non. Les modèles digitaux sont équipés d'un décodeur ESU LokPilot ou LokSound, adapté au modèle.



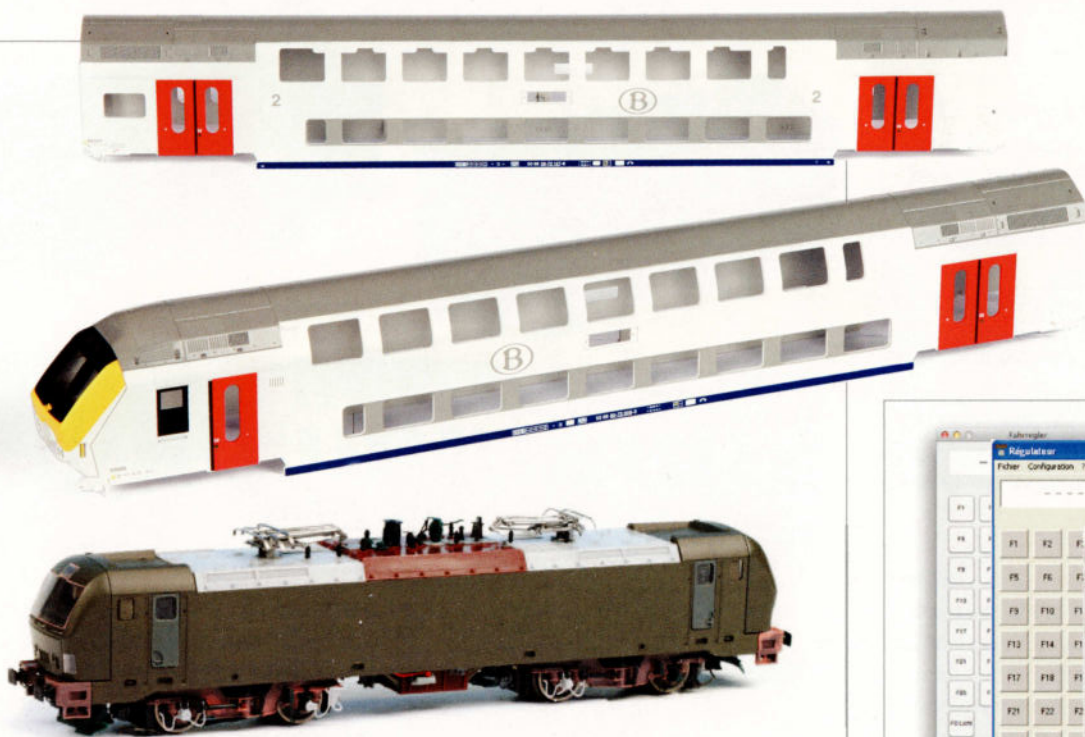
## **BRELEC**

Pour ceux qui étaient intéressés, ils pouvaient s'inscrire au stand Brelec pour participer à un atelier où vous pouviez apprendre à équiper votre propre voiture ou votre locomotive d'un éclairage intérieur ou de nouveaux phares. C'était l'occasion pour Brelec de présenter son nouveau dispositif universel pour phares de locomotives.

## **VAN BIERVLIET**

Ce commerçant de Flandre occidentale n'était pas présent à Euromodelbouw. Toutefois, on pouvait voir sa nouvelle variante de la série 60 prototype sur le stand LS Models, portant le matricule 6003. Concernant les autres modèles annoncés comme les séries 22 et 23, ainsi que l'automotrice AM86 – mieux connue comme AM 'Sprinter' – il n'y avait encore rien à voir.





### LS MODELS

Juste avant la saisie des produits exposés en vitrine sur le stand de LS Models, nous avons encore pu prendre une photo du prototype des voitures M6 annoncées. Seule leur caisse était visible. La future série 18 en H0 était également présentée ; le modèle définitif est attendu pour la fin de cette année dans les

magasins. La conception de ce modèle – tout comme celle des authentiques locomotives! – a été freinée parce qu'à la dernière minute, d'importantes modifications ont dû être réalisées sur leur toiture. La série 19 suivra ensuite ; ces engins sont équipés d'un seul coupleur d'attelage GF, non fonctionnel.



### WEKOMM

Pour 2012, LS Models annonce la sortie de son propre système digital, dont on peut déjà dire dès maintenant qu'il sera non seulement révolutionnaire, sans coûter plus cher pour autant. Ces composants digitaux seront commercialisés sous le label 'Wekomm'. Pour l'instant, on met les bouchées doubles à la conception d'un système de commande qui portera le nom de 'WD Track-Prozessor' sans écran et qui pourra être relié à votre PC, votre iPad ou encore à n'importe quel dispositif mobile. Le futur éclairage intérieur 'Wekomm' pour voitures sera pourvu d'un décodeur de fonctions qui outre l'allumage et l'extinction de l'éclairage, permettra de nombreux autres effets.

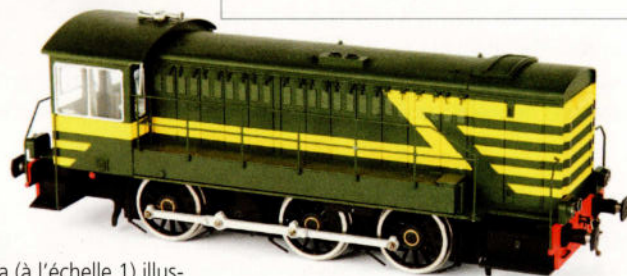


### TREINSHOP OLAERTS

Pour la mi-novembre, la locomotive à vapeur du type 53 en métal sera disponible chez Treinshop Olaerts. Un mois plus tard, ce sera le tour de la vapeur du type 5 en laiton, dont deux variantes de livrées étaient illustrées par des prototypes. Pour cette lourde locomotive à vapeur marchandises, un tirage unique en petite série sera réalisé, en différentes variantes. Pour succéder à la type 53, Treinshop Olaerts annonce pour 2012 le modèle d'une loco à vapeur du type 29. Suivront ensuite en 2013 les types 15 et 16. Le successeur du type 5 sera le type 7, en laiton. Pour les adeptes de l'échelle 0, ils verront arriver le type 29 et les voitures 'K'.

### MINERVA

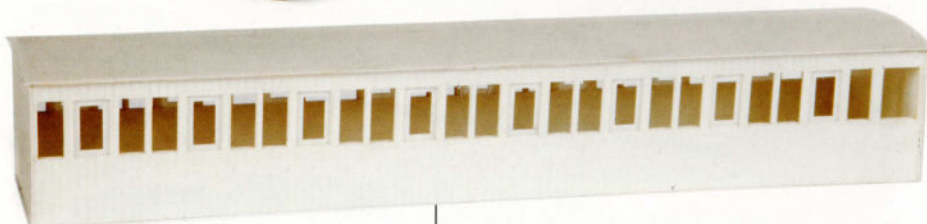
D'année en année, Minerva (à l'échelle 1) illustre la préparation de son modèle d'une locomotive Diesel de manœuvres de la série 77. A Genk, un modèle totalement achevé pouvait enfin être contemplé. On pouvait également y voir une loco de la série 83 à l'échelle 0 : ce



modèle sera uniquement livré en pièces détachées fraisées dans du polystyrène et pourra être commandé via le site web [www.minerva-train-models.be](http://www.minerva-train-models.be).

### ROCKY RAIL

Une initiative intéressante de Rocky Rail : la sortie de la 'Euro 4000' de Vossloh, en collaboration avec la firme portugaise 'Sud Express'. Cette locomotive a déjà subi les tests d'homologation en Belgique et est désormais utilisée par l'opérateur privé français Europorte en France et en Belgique, mais aussi bientôt en Allemagne et au Grand-Duché de Luxembourg. Concernant les automotrices Benelux 'têtes de chien' et la nouvelle rame 'Fyra' qui devraient être reproduites par Os.Kar, nous n'avons rien appris de neuf.



### MÄRKLIN / TRIX

Sur le stand Märklin, les enfants pouvaient s'amuser à 'jouer au train', tandis que leurs parents pouvaient admirer les nouveaux modèles. Parmi ces derniers, on pouvait voir le prototype de la série 28 de fabrication Siemens (portant le matricule 2803) qui sortira à un prix intéressant. Ce modèle sera d'abord disponible en version '3-rails' pour Märklin ; suivra ensuite la version Trix.



### GOOVER MODELS

Cette jeune firme belge va également se spécialiser à l'avenir dans la production de modèles belges, reproduits à l'échelle 0. Lors de l'expo, elle présentait sa première réalisation, à savoir une voiture GCI à l'échelle 0 (1/43,5ème). Nous avons également noté une première variante de teintes du wagon-trémie 'Fd', en livrée verte. Enfin, un prototype en préparation d'un wagon fermé belge du type 2040A0 à portes coulissantes et à toit pointu était également présenté.



### ROCO / FLEISCHMANN

Outre les nouveautés qui furent encore livrées au cours de la semaine précédant l'expo, nous avons pu voir le modèle de production achevé de la locomotive à vapeur du type 93. Ce modèle devrait désormais être disponible en magasin. Plus tard suivra chez Roco un set d'une série 53 à cabines flottantes et de quatre wagons de coke.

### B-MODELS

Les produits B-Models sont distribués en Belgique et aux Pays-Bas par Rocky Rail. Sur son stand, on pouvait voir une peinture prototype

de la version luxembourgeoise de la série 55, ainsi que la 5506 SNCB portant la livrée jaune 'TVM' avec bande rouge, parfaitement réussie.

### ESU

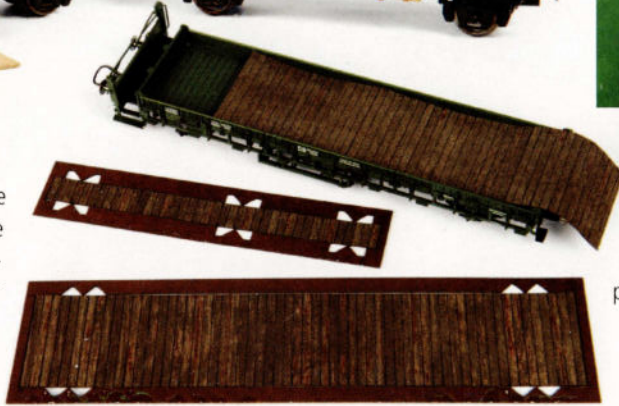
Chez Treinservice Danckaert, l'affluence était constante sur le stand. Vous pouviez y tailler une bavette avec le responsable de la firme, qui était fier de montrer son prototype de la loco BR 151 allemande en livrée rouge de DB Cargo. Ce modèle dont la caisse est en métal est équipé de plusieurs dispositifs électroniques, spécialement conçus par ESU.



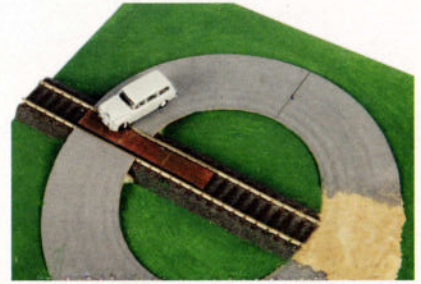


**JOSWOOD, RÜBURG  
ET MOEBO**

Grâce à la technique de découpe au laser, il est désormais facile d'obtenir des résultats impressionnants : ceci se voyait bien sur le stand des marques Joswood, Moebo et Rüburg. Joswood y montrait la caisse d'un wagon belge du type 'Gls', ainsi que de remarquables bâtiments réalisés en carton découpé au laser. Une autre nouveauté était



une bande magnétique cachée sous un revêtement routier, quelque soit la nature et la struc-



ture de ce revêtement ; cet article était proposé par Rüburg, expert en bandes magnétiques réalisées en carton. Enfin, nous avons pu voir un nouveau plancher pour wagons plats réalisé en carton très fin découpé au laser, de la marque Moebo : il est facile à poser sur vos wagons aux échelles H0, N et Z, sans devoir utiliser de la colle. Cette même firme présentait divers nouveaux bâtiments, qui dégagèrent une impression très vivante.

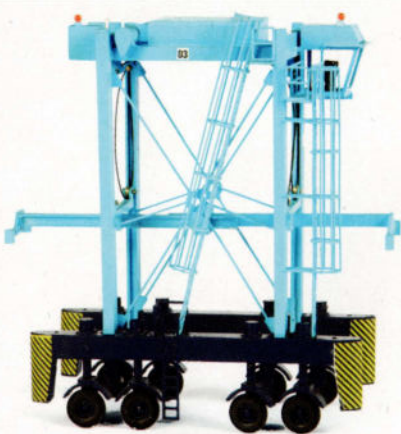
**REE**

Pour l'année prochaine, nous pouvons attendre de REE deux nouveaux wagons tombereaux allemands du type 'E' tels qu'ils ont circulé en Belgique, comme types 1212H et 1211A3. Les premiers modèles démunis de marquage font voir le niveau du détaillage attendu. Même du



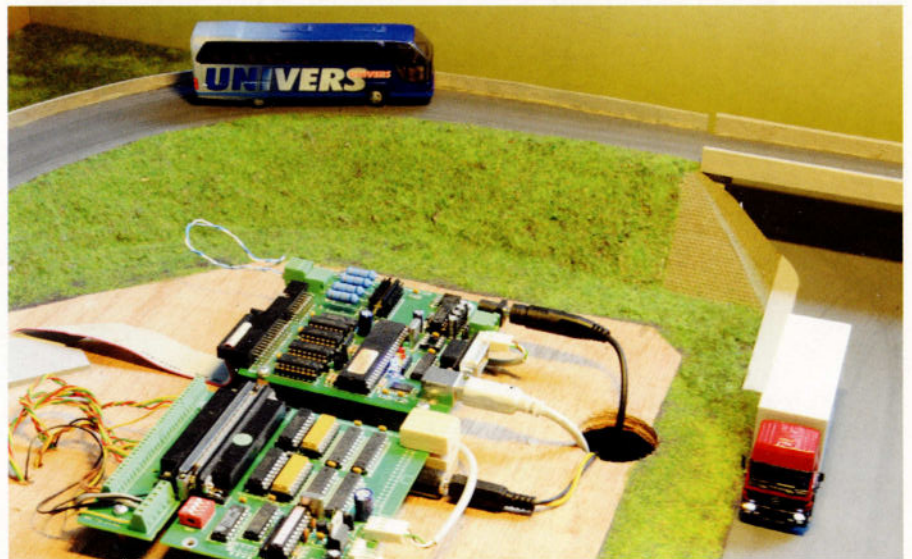
côté intérieur de ces wagons, un détaillage a été réalisé. Les wagons exposés présentent des

hauteurs différentes, leurs parois étant en métal et en bois.



**PAUL DIRKZWAGER**

La firme néerlandaise 'Scale Construction' de Paul Dirkzwager 'est spécialisée dans la réalisation de modèles à la demande du client. Cette firme propose également des kits à assembler de différents camions, grues et 'straddle carriers'. Ces derniers sont des engins gerbeurs de conteneurs, surtout utilisés dans les ports pour charger et décharger les navires, camions et wagons porte-conteneurs. Pour l'instant, cette firme n'est pas encore importée en Belgique, mais vous pouvez vous rendre sur le site [www.dirkzwager.net](http://www.dirkzwager.net).



**VPEB**

La firme 'Perlo Elektronica en besturingstechniek' est surtout connue chez nos voisins du Nord. Elle propose différentes solutions digitales dont 'Dinamo', qui permet la circulation simultanée de trains en mode analogique et de locomotives numérisées. Une nouveauté : 'MCC digital', qui permet de régler de façon très réaliste la vitesse et les phares de petites autos miniatures en H0 et en

N, qui ont été pourvues d'un décodeur qui gère le moteur, les feux et d'autres fonctions. Cette commande digitale est couplée à un PC qui dispose du programme de commande Koploper ou ITrains. Vous trouverez plus d'infos sur le site web [dinamo.vanperlo.net](http://dinamo.vanperlo.net).

Texte & photos: Guy Van Meroye





## L'automotrice Benelux 'tête de chien' de Piko

**R**ÉCEMMENT, LES PREMIERS EXEMPLAIRES DE L'AUTOMOTRICE DOUBLE BENELUX 'TÊTE DE CHIEN' REPRODUITE PAR PIKO ONT ÉTÉ LIVRÉS CHEZ LES DÉTAILLANTS NÉERLANDAIS, POUR L'INSTANT UNIQUEMENT EN VERSION DES NS. POUR LA VERSION SNCB – QUI EST PAR AILLEURS IDENTIQUE, À LA NUMÉROTATION PRÈS – IL FAUDRA ENCORE ATTENDRE UN PEU, MAIS NOUS AVONS DÉJÀ PRIS CETTE 1202 DES NS SOUS LA LOUPE...

### L'exemplaire réel

Les automotrices doubles 'têtes de chien'

destinées au service Benelux peuvent à raison être considérées comme étant les pion-

nières du trafic voyageurs d'interpénétration. Jusqu'avant 1957 en effet, il n'existait pas de relation directe entre Amsterdam et Bruxelles. Vous pouviez toutefois vous rendre en train électrique d'Amsterdam à Roosendaal, mais après y avoir rempli les formalités douanières, il vous fallait alors embarquer dans des au-



Une rame Benelux en solo et en livrée d'origine, sans 3ème phare et bandes de visibilité jaune sable, est en route d'Anvers vers Amsterdam; elle passe à Anvers-Schijnpoort, au cours de l'année 1960. Photo: Max Delie

Le nez aux belles formes de l'automotrice Benelux.



- Rapport qualité/prix
- Echelle parfaitement respectée
- Belle peinture et finition



- Les blocs de frein pas en face des bandages
- Vitres avant trop petites
- Deux pantos identiques.

torails DE-3 des NS pour poursuivre votre voyage jusqu'Anvers-Central. De là, il ne vous 'restait' plus qu'à prendre un train électrique à destination de Bruxelles. Grâce à l'électrification de la ligne entre Anvers et Roosendaal, la possibilité se fit jour de faire assurer la relation Amsterdam – Bruxelles intégralement en traction électrique. A l'origine, on imagina même de poursuivre jusque Luxembourg (via Namur et Arlon), mais ce prolongement ne vit jamais le jour, bien que la dénomination du service restât 'Benelux'...

Comme à l'époque, un changement de front était obligatoire en gare d'Anvers-Central, on opta pour des automotrices. Les NS et la SNCB commandèrent conjointement à la firme Werkspoor d'Utrecht huit et quatre automotrices doubles bitension, l'appareillage électrique étant fourni par les firmes belges ACEC (de Charleroi) et SEM (de Gand). Ces automotrices étaient capables de circuler à pleine puissance tant sous le 3.000 V belge que sous le 1.500 V néerlandais. La séparation électrique entre les deux tensions se matérialisa par un 'sas' électrique

placé à la sortie de Roosendaal: les caténaires des deux réseaux y étaient simplement interrompues sur quelques mètres de distance, ce hiatus étant franchi sur l'erre par les engins, pantos baissés.

Les caisses de ces automotrices furent basées sur celles des 'Mat 54' des NS. Les automotrices 'Benelux' formèrent le type 'Mat. 57' aux NS et le type 220 à la SNCB. Comme extérieurement, ces automotrices ressemblaient fortement à celles du type 'Mat. 54', elles furent rapidement baptisées 'Hondekop' ('tête de chien'). La 1ère rame – la 1201 – fut



Deux automotrices Benelux en route de Roosendaal vers Anvers franchissent le 'sas' électrique de Roosendaal, pantos baissés.

livrée aux NS le 2 juillet 1957 et au courant du même mois suivirent encore les 1202, 1203 et 1204, tandis que la 220.901 était livrée à la SNCB. Au cours des mois qui suivirent, la SNCB prit possession des rames 220.902 et 220.903 et pour finir, les NS reçurent leurs quatre dernières rames – les 1205 à 1208 – en septembre, tandis que la SNCB se voyait livrer la 220.904. La répartition de ce parc en huit rames NS et quatre rames SNCB s'explique par le fait que les 2/3 de la relation Amsterdam – Bruxelles étaient situés sur le territoire des Pays-Bas. Lors de la renumérotation générale du parc moteur de la SNCB en 1971, les quatre automotrices 'Benelux' devinrent le type '09' et reçurent officiellement les matricules 901 à 904, bien que sur leurs flancs, le marquage 'NMBS 220.901 à 904' soit toujours resté présent.

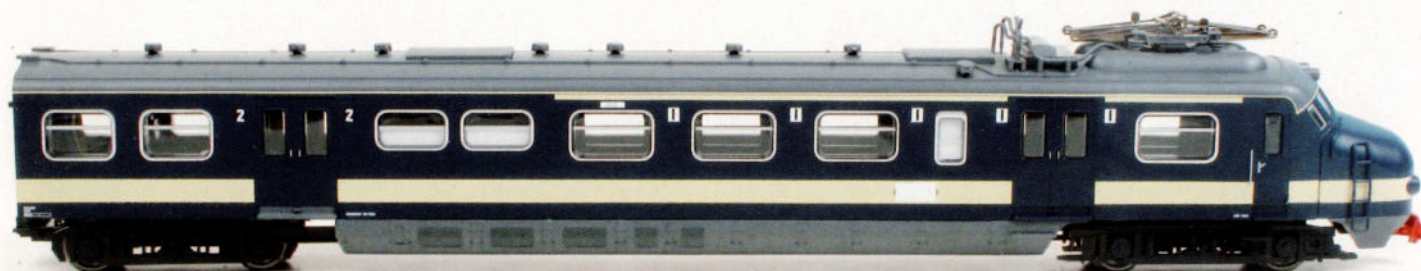
Ces automotrices étaient formées de deux caisses accouplées de façon rapprochée, offrant un total de 158 places, dont 20 places debout en 1ère classe et 40 places debout en 2ème classe. Dans la voitures 'BDK', on trouvait successivement derrière le poste de conduite surélevé un compartiment à bagages avec une place pour le chef de train, un compartiment fumeurs de 2ème classe du style 'coach' de 48 places assises, ensuite un petit compartiment 'coach' de 16 places assises pour non-fumeurs. Les deux compartiments 'coach' étaient séparés par une plate-forme et deux toilettes. Sur le toit de cette voiture (non motorisée) se trouvait le pantographe SNCB. Derrière le poste de conduite de l'autre



*Vue frontale de la 1202 des NS: la forme du nez est très bien restituée, les vitres extrêmes étant toutefois trop petites.*

voiture – une ABKk – se trouvaient successivement le compartiment pour la douane avec huit places assises, une plate-forme avec toilette, trois compartiments de 1ère classe (soit 18 places assises), un compartiment-cuisine et enfin, un compartiment 'coach' de seize places assises non-fumeurs de 2ème classe. Les contrôles de police et de douane se réalisaient en effet en marche, entre Roosendaal et Anvers. Enfin, cette voiture (motrice) était surmontée du pantographe NS. Aux Pays-Bas, ce 'Mat. 57' devait être capable

de circuler accouplé avec les autres automotrices des NS, raison pour laquelle il fut équipé de coupleurs d'attelages automatiques Scharfenberg, qui étaient généralisés aux NS et qui permettaient des accouplements et découplements rapides. A noter que sur le réseau de la SNCB, ces automotrices Benelux ne furent autorisées à circuler que sur les lignes 12, 25 et 27. Ces automotrices ne subirent que très peu de modifications tout au long de leur carrière. Lors de leur révision en 1971, ces engins furent



*Vue latérale de la caisse de 1ère classe.*



*Vue latérale de la caisse de 2ème classe.*

*La caisse est séparée du châssis: l'unité lumineuse peut être extraite.*



pourvus d'un troisième phare frontal. Après que les contrôles de police et de douane aient été supprimés à bord de ces trains, le compartiment 'douane' fut transformé en un compartiment voyageurs de six places de 1ère classe. Quant au compartiment-cuisine, il ne fut jamais véritablement utilisé à cet effet; dès les années '70, il ne servait plus que pour y ranger le minibar... En 1980 débutèrent les travaux de transformation du compartiment-cuisine en deux compartiments de 2ème classe: le nombre de places offertes augmenta ainsi de seize unités. Lors de cette transformation, les deux petites fenêtres présentes sur les flancs furent agrandies.

Lors de leur livraison en 1957, les automotrices Benelux étaient peintes en bleu foncé (le bleu 'gentiane' des NS), avec une large bande de visibilité de teinte jaune sable sur les flancs, cette bande courant également entre les deux phares avant et y formant un motif en forme d'étoile. Lors de révisions survenant en 1973/'74, cette teinte jaune sable fut remplacée par le jaune typique des NS.

La relation Benelux fut ainsi assurée à partir du service horaires d'hiver 1957 par ces douze automotrices, à raison d'un train par heure entre Amsterdam et Anvers-Central et un toutes les deux heures jusque Bruxelles-Midi (via Anvers-Central). Suite à des problèmes de capacité insuffisante, des rames réversibles électriques firent leur apparition sur cette relation en 1972/'73. Avec la mise en service en novembre 1986 des rames réversibles 'Benelux' de seconde génération, la fin des automotrices Benelux s'annonça: dès le 1er juillet 1987, ces dernières ne furent plus auto-



*Les deux caisses sont reliées par un attelage fixe, conducteur de courant; la séparation des deux caisses requiert un peu de doigté.*

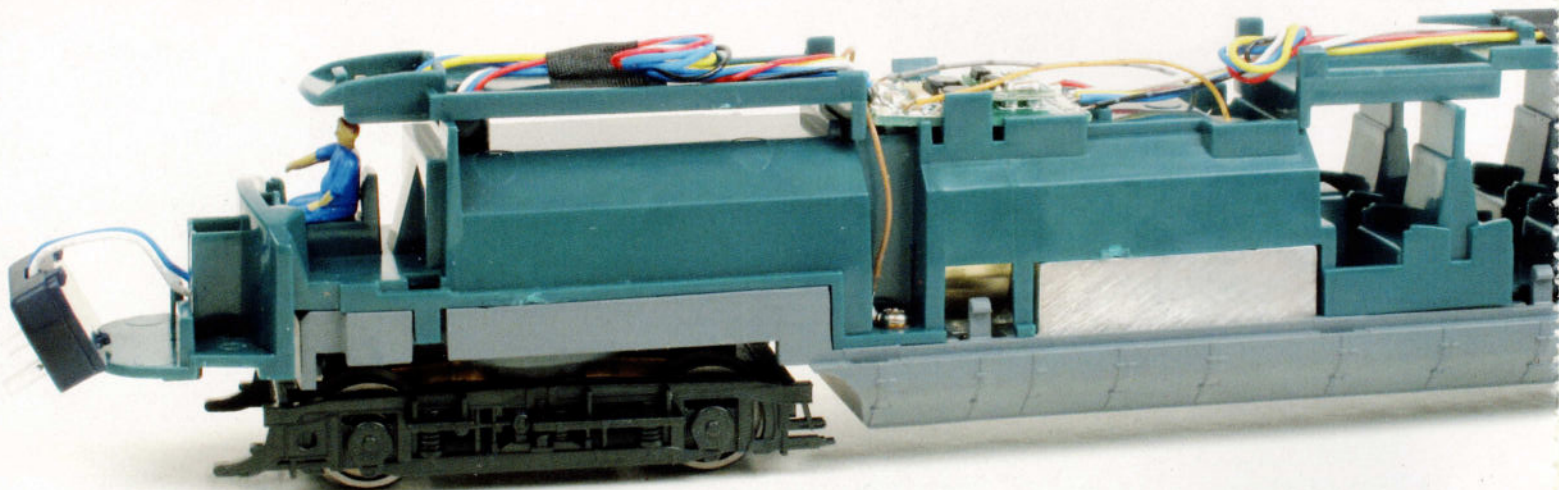
risées en trafic international et seront radiées progressivement à partir de janvier 1988, pour être ferrillées ensuite.

### **Le modèle réduit**

La reproduction d'une 'tête de chien' du service Benelux fut annoncée par Piko pour la première fois à la Foire aux jouets de Nuremberg il y a... sept ans. Ce projet fut toutefois annulé et on n'en parla plus chez Piko. L'année passée, la sortie de ce modèle fut soudainement annoncée parmi les nouveautés prévues pour 2011, sous l'impulsion de Wim Wolters, l'importateur Piko pour les Pays-Bas. Et cette fois, Piko tint parole... Deux modèles en mode analogique sont actuelle-

ment prévus, à savoir la version NS portant le matricule 1202 (réf. 57571) et la version belge numérotée 220.901 (réf. 57570). Ces deux modèles sortent également en courant alternatif avec décodeur (respectivement réf. 57371 et 57370). Il a été opté pour l'époque III, sans 3ème phare et bandes de décoration jaune sable. A part le matricule, les versions NS et SNCB sont absolument identiques. Ces modèles sortent dans la gamme 'Hobby' et sont relativement bon marché (prix conseillé de 190 euro pour la version analogique en courant continu).

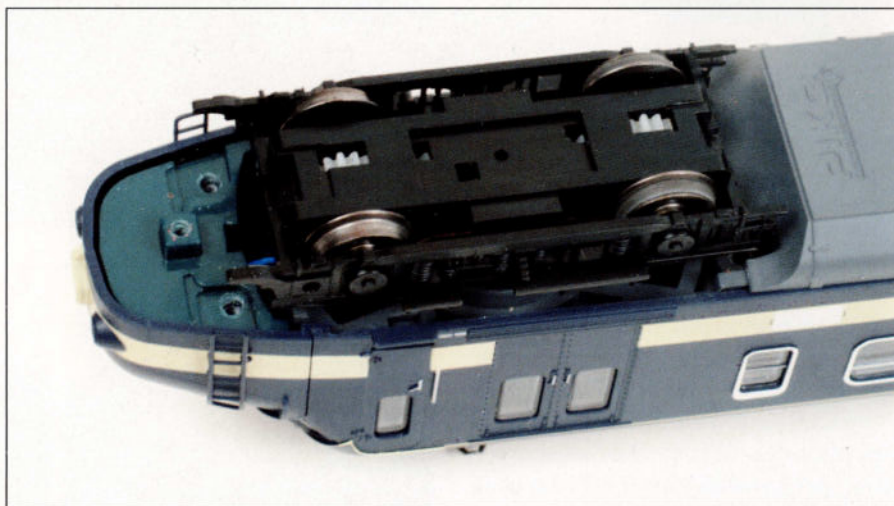
Bien qu'à première vue, ce modèle présente certaines ressemblances avec le modèle de



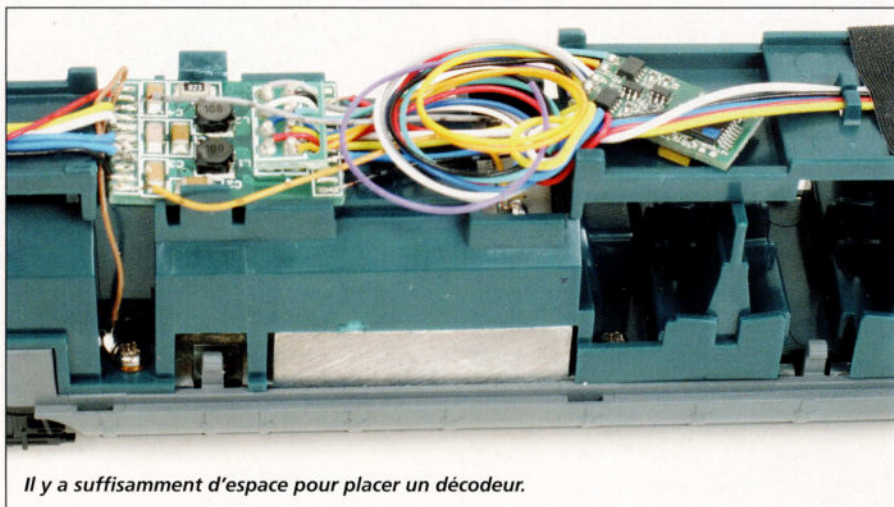
*La motorisation intégrée dans l'aménagement intérieur se trouve à l'avant du châssis en plastique. La cabine de conduite est pourvue d'une figurine de conducteur.*

l'automotrice 'Mat. 54' produite précédemment par Piko, un tout nouveau moule a pourtant été utilisé pour la fabrication des caisses du présent modèle. Ces caisses sont parfaitement reproduites à l'échelle et la disposition des baies vitrées correspond exactement à celle qui existait lors de la mise en service de ces rames: c'est ainsi que les fenêtres du compartiment-cuisine sont plus petites et qu'elles sont partiellement renforcées. Les fenêtres sont entourées d'un beau cadre argenté, les vitres étant bien transparentes. Ce modèle est pourvu d'un aménagement intérieur simple, en plastique vert; la disposition de cet aménagement est parfaitement correcte. Afin de reproduire ultérieurement les variantes à 3ème phare, des moules distincts ont été utilisés pour les nez et la caisse, ce qui se remarque à la fine ligne verticale que l'on peut voir sous la fenêtre extérieure de la cabine. Le pare-brise avant d'une 'tête de chien' était divisé en cinq parties, les fenêtres extrêmes étant toutefois été reproduites un peu trop petites.

Ce modèle est très finement peint dans un beau bleu profond, présentant une finition légèrement satinée qui ne fait absolument pas 'plastique'. Les bandes de couleur sont en jaune sable assez fade, les liserés étant particulièrement fins et très bien appliqués. Malheureusement, la bande jaune de 1ère classe a également été appliquée au-dessus du compartiment de douane, alors que cette bande ne doit débiter qu'au-delà de la porte d'accès. Le marquage est lisible à la loupe et partiellement bilingue. Les plaques d'itinéraire ne portent aucune mention et sont blanches: du travail en perspective pour les fabricants de décalques... Le toit est gris foncé. Un coupleur d'attelage Scharfenberg (non fonctionnel) est présent à chaque extrémité de l'automotrice. Pour accoupler plu-



*La caisse est fixée au châssis au moyen de quatre vis. La dépose de la caisse est assez laborieuse...*



*Il y a suffisamment d'espace pour placer un décodeur.*

sieurs rames entre elles, il faudra donc vous mettre à la recherche de coupleurs Scharfenberg fonctionnels.

Une comparaison avec les automotrices 'Mat. 54' montre que Piko a mis la barre plus haut avec ses automotrices Benelux. C'est ainsi qu'un certain nombre de conduites sont reproduites sur les toitures et que les aérateurs en toiture sont montés séparément. Les deux pantographes sont toutefois identiques, alors

qu'en réalité, le panto belge disposé au-dessus de la voiture BDK devrait être légèrement plus grand que le néerlandais. On trouve sur les nez deux échelles en plastique fin. Une agréable surprise: les bogies sont totalement 'ouverts': c'est une fameuse amélioration par rapport à ceux équipant les automotrices 'Mat. 54'. Un point plus négatif est constitué par les blocs de frein, qui ne sont toujours pas en face des bandages de roues. Les marche-

Une comparaison avec un modèle d'une 'Mat. 54' de Piko montre un net progrès dans la finition.



Les pieds sont fixés aux bogies, la rame Piko pouvant ainsi négocier des courbes aux rayons de courbure serrés.

La caisse des voitures est fixée au châssis en plastique par quatre vis. Après les avoir dévissées, il vous faudra quand même quelque peu 'chipoter' pour déposer la caisse. L'aménagement intérieur de teinte verte est fixé au châssis, le câblage court d'un côté à l'autre de la caisse et est disposé au-dessus de l'aménagement intérieur; il est donc invisible de l'extérieur. La motorisation se trouve dans la voiture 'BDK'; elle y gêne la vision de l'intérieur de la caisse. Du point de vue technique, cette automotrice Benelux est comparable à l'automotrice 'Mat. 54' de Piko: un moteur circulaire avec volant d'inertie entraîne les essieux du bogie avant, via un cardan. La prise de courant se réalise sur les essieux des deux bogies de la caisse motorisée. Un des essieux du bogie moteur est pourvu de bandages favorisant

Gros plan sur un des bogies, très filigrane.



Gros plan sur une conduite disposée en toiture.

l'adhérence. Le modèle en courant continu est analogique, mais est pourvu d'une prise pour décodeur à huit pôles. A l'intérieur de la caisse, un logement est prévu pour le placement d'un décodeur, qui pourra donc bien être camouflé.

Les qualités de roulement de cet engin sont

très bonnes: à peine sorti de sa boîte, ce modèle Piko roule remarquablement. Après le placement d'un décodeur Hornby, les CV devront toutefois être modifiés pour obtenir une marche idéale. Ce modèle est pourvu de phares s'allumant en fonction du sens de marche. On y trouve à l'avant deux feux blancs à ton chaud, les feux rouges de fin de convoi se situant au-dessus des pare-brises et fonctionnent grâce à de minuscules Leds. Ce modèle est livré conjointement avec un mode d'emploi sommaire et une liste des pièces de rechange.

Avec cette automotrice Benelux, Piko prouve qu'il est parfaitement possible de combiner un beau modèle à l'échelle, d'une belle finition et aux qualités de roulement remarquables, le tout à un prix acceptable. En 2012, les variantes à trois phares en livrée NS et à lignes jaunes seront alors disponibles à leur tour.

Texte et photos:  
Guy Van Meroye



# Quibery

Un réseau  
d'inspiration belge

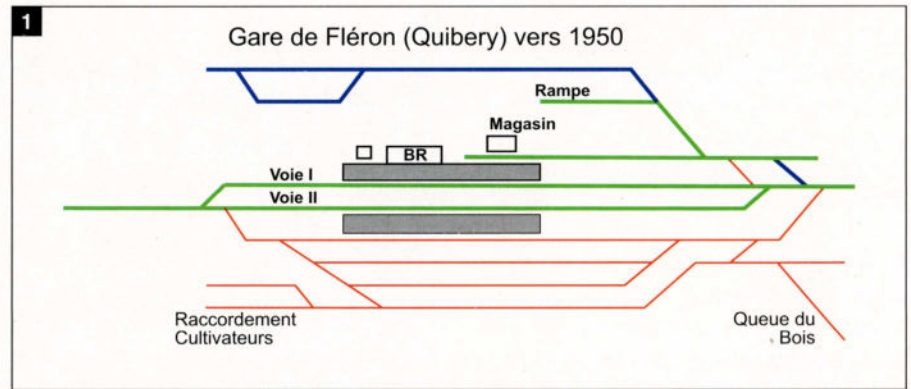


## Un peu d'histoire

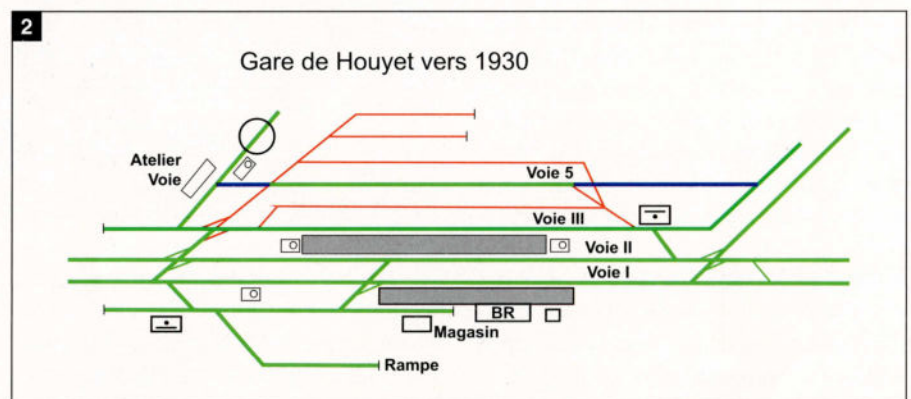
J'ai eu mon premier réseau de trains en 1960. C'était un très classique réseau Märklin du genre 'plat de spaghettis' que la famille s'était cotisée pour m'acheter à la Saint-Nicolas, comme il se doit. Une vieille porte tirée du grenier avait fait les frais de l'opération, offrant au réseau une surface d'environ 230 cm par 85 cm. Mon père, que le chemin de fer n'intéresse pas, mais qui se pique de talents artistiques, s'était chargé du décor. En ce qui me concerne, je préférais déjà faire et voir rouler les trains. J'ai malheureusement dû me séparer de ce réseau, faute de place et j'ai, par la suite, assouvi ma passion ferroviaire en construisant une machine à vapeur vive, puis en participant aux activités d'un réseau touristique (ce que je fais encore à l'heure actuelle). C'est paradoxalement une autre de mes passions – l'informatique – qui m'a ramené vers le modélisme ferroviaire : dès le milieu des années '80, lassé d'écrire des programmes en Basic qui ne servaient à rien, j'avais élaboré un premier projet de domotique. Ce projet s'étant heurté au scepticisme – pour ne pas dire à l'hostilité – de la famille, je me suis tourné vers l'écriture d'un logiciel pour le pilotage d'un réseau miniature à l'aide d'un ordinateur. Vers la fin des années '80, Lenz se séparait de Märklin et lançait l'aventure du DCC. Comme une interface pour ordinateur est très vite apparue dans la gamme Lenz, c'est finalement ce matériel que j'ai choisi et que j'ai conservé jusqu'à aujourd'hui, tout en le faisant évoluer.

## La conception du réseau

Le réseau est installé dans une cave de 4,5 m par 3,5 m. Pour sa conception générale, je me suis inspiré d'un schéma publié par Loco Revue (1) sur la base d'un ouvrage d'origine allemande. Il s'agit d'un réseau en 'U', dans lequel la voie, partant d'une gare souterraine en boucle, s'élève par une rampe hélicoïdale, puis par une rampe en 'S' jusqu'à un premier niveau à +200 mm, où se trouve une gare de passage; elle continue ensuite par un long plan incliné, en passant au-dessus d'une vallée sur un pont métallique jusqu'à un second niveau à +340 mm où se trouve une gare terminus. Les rayons de courbure sont relativement généreux, jamais inférieurs à 625 mm, et la disposition des voies est simple, mais vraisemblable pour une ligne secondaire. Le plan publié était toutefois d'inspiration très germanique, conçu notamment pour une circulation à



1 La gare de Fléron en 1950 et son adaptation sur mon réseau (gare de 'Quibery'). En vert, les voies qui ont été conservées sur le réseau, en rouge celles qui n'ont pu être installées faute de place et en bleu, celles qui n'existaient pas dans le plan de voie d'origine.



2 La gare de Houyet vers 1930 et son adaptation sur mon réseau. En vert, les voies qui ont été conservées sur le réseau, en rouge celles qui n'ont pu être installées faute de place et en bleu, celles qui n'existaient pas dans le plan de voie d'origine.

droite. Tout en conservant la disposition générale du plan d'origine, j'ai décidé de modifier le plan des voies, spécialement des gares, pour belgiciser le tout.

Comme le leitmotiv de mon réseau était avant tout une exploitation ferroviaire vraisemblable, supervisée par ordinateur, je me suis inspiré de situations existantes pour la conception des gares et des raccordements privés, sans pour autant essayer de recréer la réalité exacte.

Le plan de la première gare est inspiré de celui de la gare de Fléron, sur la défunte ligne 38. Ce plan est extrait de l'ouvrage 'Les chemins de fer du Pays de Herve' (2). La disposition assez rare des voies principales me plaisait, même si le manque de place m'a obligé à amputer la gare de ses voies de garage dont le rôle est assumé par celles de la gare cachée. Par rapport à la gare réelle, le bâtiment des recettes et sa cour à marchandises sont passés de l'autre côté des voies, tandis que les raccordements privés étaient simplifiés et combinés avec les voies de la cour à

marchandises. Cette simplification permet toutefois de créer des quais assez longs pour accueillir des rames de cinq voitures M1 ou de six voitures de type 'L', en plus de la locomotive.

La seconde gare était à l'origine conçue comme une gare terminus. Cette disposition étant relativement rare en Belgique – surtout sur des lignes secondaires – je l'ai déguisée en une gare de bifurcation dans laquelle la ligne secondaire à voie unique se branche sur une (fausse) ligne principale à double voie. Celle-ci va seulement d'un mur à l'autre, mais ses extrémités sont cachées par un tunnel, pour entretenir l'illusion. Pour la conception de cette gare, je me suis inspiré assez fidèlement de la gare de Houyet dans les années '30 (3).

Cette gare présente trois voies à quai: deux voies de passage et une en impasse réservée aux trains en correspondance. Les appareils de voie autorisent toutes les circulations imaginables. Tous les éléments typiques de l'époque 'vapeur' sont

présents. Une plaque tournante permet de retourner les machines qui font demi-tour dans la gare. Il y a des grues à eau, deux cabines de signalisation et même un atelier de la voie.

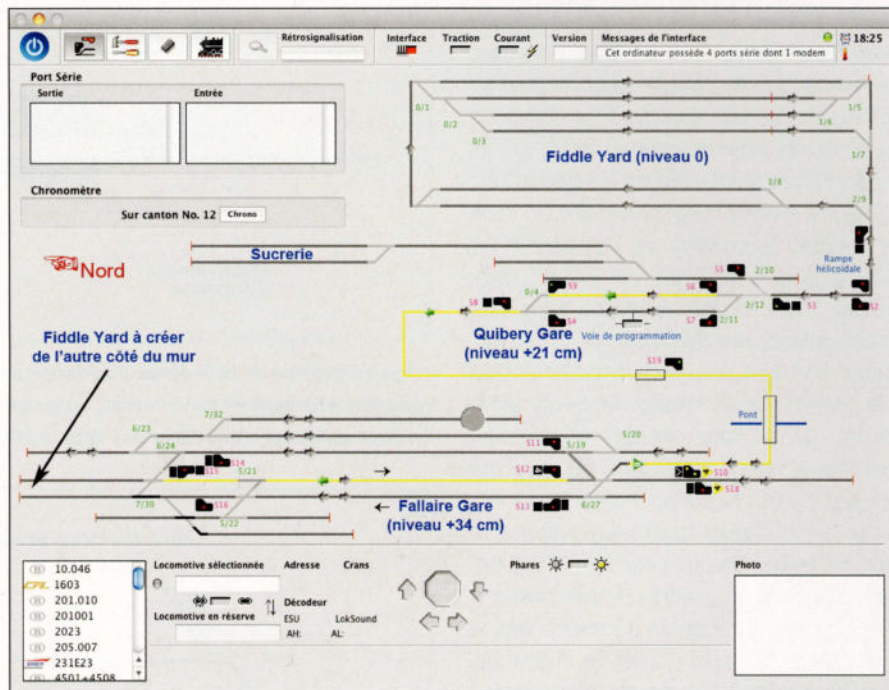
Ici encore, par manque de place (spécialement en longueur), il a fallu amputer la gare de ses voies de garage, sauf une. La figure 2 montre le plan des voies de la gare de Houyet vers 1930 et les adaptations de ce plan réalisées sur mon réseau. Une copie d'écran du logiciel développé pour gérer le réseau donne une idée de la disposition des voies. Récemment, un membre du réseau TMM m'a donné l'idée de percer un 'vrai' tunnel dans un des murs, de façon à pouvoir disposer un fiddle yard dans la pièce d'à côté. Quand ceci sera réalisé, le réseau aura la forme d'un grand ovale. La longueur des voies visibles est d'un peu plus de 15 mètres.

### L'évolution du réseau

Ce réseau est né comme un projet informatique. Il a donc suivi l'évolution de la puissance des ordinateurs et celle de la centrale Lenz qui ouvre sans cesse de nouvelles possibilités, à mesure que son logiciel interne est mis à jour (actuellement en version 3.6).

Les signaux tels qu'ils figurent sur le TCO (figure 3) sont virtuels ; ils fonctionnent uniquement à l'écran de l'ordinateur, mais ne sont pas physiquement présents sur le réseau. Pour tester le fonctionnement de la signalisation, deux signaux (Henckens) ont toutefois été implantés; ils sont raccordés à des décodeurs de fonctions (Lenz FX et ESU Lokpilot FX) et pilotés exclusi-

3



vement par l'ordinateur. Comme je tiens à piloter à vue, ces signaux sont sans influence directe sur la marche des trains. Par contre, l'ordinateur peut détecter les franchissements intempestifs. Ces signaux peuvent présenter toutes les positions requises par leur fonction, notamment le jaune/vert horizontal. Le réseau est intégralement divisé en cantons indépendants, avec dans chaque canton, une détection systématique de l'occupation des voies par consommation électrique ; l'occupation d'un canton est automatiquement reportée sur le TCO informatique. Le principe de la signalisation repose sur le tracé d'itinéraires soit manuellement, soit automatiquement. Les appareils de voie peuvent être commandés manuellement

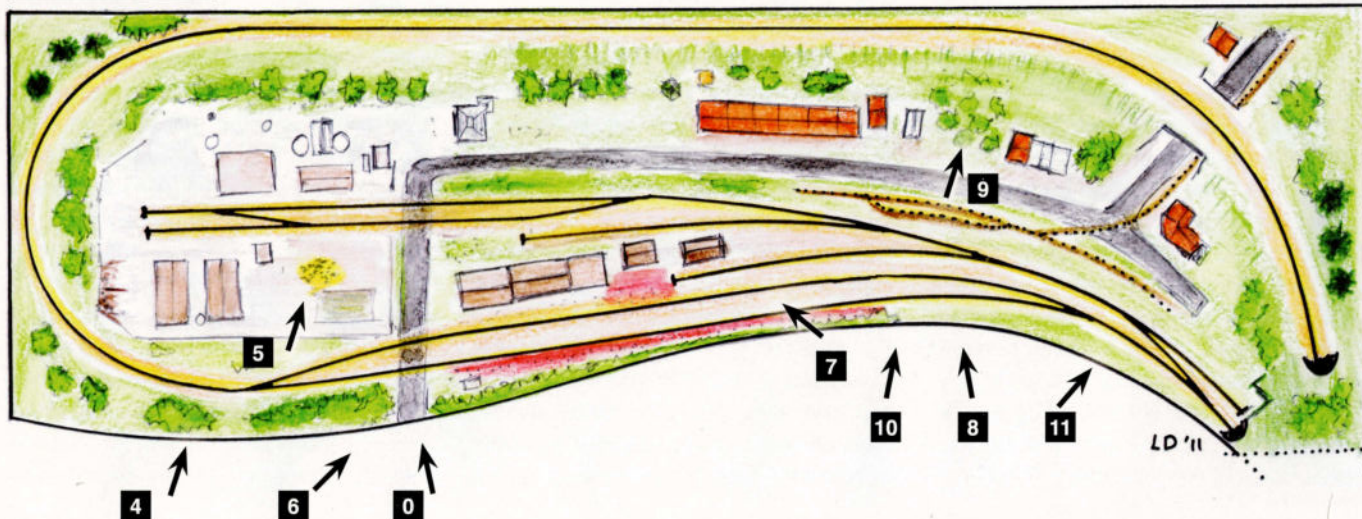
ou par tracé d'itinéraires. Si aucun itinéraire n'est tracé, tous les signaux sont au rouge.

Le logiciel permet également de piloter les trains et d'actionner leurs différentes fonctions ; il est également possible de programmer les décodeurs, tout en mémorisant les réglages ainsi effectués.

### Le décor

Ce n'est finalement que vers le milieu des années 2000 que le réseau a atteint sa dimension maximale et que le logiciel créé pour le faire fonctionner s'est stabilisé. Jusqu'à ce point, aucune tentative n'avait été faite pour installer un décor : les rails étaient simplement posés sur du contre-

Plan du réseau





4. La partie 'Nord' du réseau: la râperie de betteraves.

plaqué, reposant lui-même sur une structure à base de cornières métalliques perforées. C'est finalement un article sur la création et le décor d'un talus ferroviaire, paru dans TMM, qui m'a poussé à m'attaquer au décor... d'un talus de presque 4 mètres. Si un simple talus est passablement intemporel, la poursuite du décor appelait un certain nombre de décisions quant à la région et surtout à l'époque. Ma préférence avérée pour les locomotives à vapeur a finalement imposé l'époque III ; le milieu des années cinquante présente l'intérêt qu'on peut faire circuler du matériel voyageur à trois classes (avant 1957) ou à deux classes (après 1957) alors que les premières locomotives Diesel font leur apparition. Je n'ai personnellement que des souvenirs très vagues de cette époque, mais j'ai accumulé une abondante documentation photographique qui me permet d'en recréer l'atmosphère.

A ce jour, seule la branche Est du 'U' a reçu un décor. Pour ce qui est de la région, mon choix s'est porté sur la Hesbaye où j'ai vécu plusieurs années et que je connais bien. Dans cette région, les gares ont souvent été construites à l'écart des villages et avec le temps, un petit hameau s'est créé autour de la gare et des industries que le chemin de fer avait attirées. Sur la ligne 36, Remicourt (écrémeuses Mélotte) et Momalle (Continental Pharma) qui ont fait l'objet d'articles dans TMM sont ty-

piques de cette situation. Les industriels se faisaient souvent construire de splendides villas, presque des châteaux, à proximité de leurs usines et construisaient souvent aussi des corons (en Hesbaye 'des cazères') pour leurs ouvriers. C'est la situation que cette partie de mon réseau essaie d'évoquer.

### La sucrerie

Pour l'industrie raccordée, j'ai choisi une sucrerie, assez typique de la région. Une sucrerie réelle occuperait à elle seule, à l'échelle H0, une surface très supérieure à celle dont je dispose, notamment à cause des énormes bassins de décantation qu'elle comporte. Par contre, comme les betteraves une fois arrachées perdent rapidement leur sucre au stockage et que, jusque dans les années '50, le réseau routier belge était très insuffisant pour garantir un transport efficace des récoltes, il existait un certain nombre de râperies, situées à proximité des lieux de production betteravières, qui assuraient les premières étapes de l'extraction et de raffinage du sucre avant de transférer leur production vers les raffineries principales, parfois à l'aide d'énormes tuyaux, appelés saccharoducs. C'est ainsi par exemple que la râperie de Villers-le-Bouillet transférait sa production vers la raffinerie de Wanze, et celle de Remicourt vers Oreye. Ces petites industries étaient souvent raccordées au chemin de fer vicinal, dont elles dépen-

daient pour leur approvisionnement en betteraves.

Ce genre d'industrie a le mérite de générer un trafic ferroviaire varié: à côté de la production de sucre qu'il faut évidemment évacuer, la râperie reçoit des betteraves, mais aussi des pierres à chaux et du charbon destinés aux générateurs de vapeur et au four à chaux. Quelques autres produits chimiques comme l'acide sulfurique et l'hydroxyde de sodium (soude caustique) peuvent à l'occasion être livrés par voie ferrée, en wagons citernes. Les fermiers récupèrent aussi avec leurs tracteurs la terre issue du lavage des betteraves, les précipités de chaux qui servent d'amendement agricole et la pulpe de betterave qui est ensilée, pour servir de nourriture aux animaux.

Une installation typique comporte des bassins pour débarrasser les betteraves de la terre qui les recouvre, un générateur de vapeur, des bâtiments dans lesquels les betteraves sont découpées et extraites à l'eau tiède. Le jus obtenu est ensuite traité par la chaux produite sur place à partir de pierre calcaire. L'excès de chaux est éliminé par du dioxyde de carbone, issu de la calcination de la pierre à chaux et stocké dans des réservoirs appropriés. Les jus sont ensuite concentrés à chaud, habituellement à l'aide de vapeur. La consommation d'eau est considérable et un château

d'eau est généralement présent.

La figure 4 montre la partie Nord-Est du réseau occupée par la râperie de betteraves. On distingue à gauche le stockage de la pierre calcaire et de la chaux produite localement. Un petit réseau à voie étroite permet d'acheminer la chaux vive jusqu'à un réacteur dans lequel le lait de chaux sera préparé. Il est en révision et l'équipe de maintenance est à pied d'œuvre ; deux ouvriers chargés de la manutention de la chaux en profitent pour prendre un repos bien mérité.

La figure 5 représente la partie avant de la râperie, avec le bâtiment administratif, une partie des réservoirs de stockage des jus de betterave concentrés et du dioxyde de carbone généré par le four à chaux, les premières livraisons de betteraves qui seront poussées dans le bassin de lavage, d'où elles entreront directement par un dispositif souterrain dans le système de découpe et d'extraction.

Le fils du patron (qui est un 'bon à rien', à ce qu'en disent les gens) s'est encore payé une nouvelle voiture de sport, une

Corvette, qui fait l'admiration du contre-maître. A droite, la villa du patron, avec son potager et son parc agrémenté d'un bassin et d'un petit kiosque.

La râperie possède sa propre locomotive, une petite Mallet d'origine allemande, qui a le droit de pénétrer en gare pour les manœuvres (disons que le chef de gare ferme les yeux, parce que ça l'arrange)...

### La gare

La gare est un classique bâtiment de type 'Etat' qui doit beaucoup à Kibri (d'où le

### 5. La râperie de betteraves.

5





6. La gare, vue du nord.

nom du village: 'Quibery'), mais qui a été améliorée avec un kit Paul Bellon. Propre et abondamment fleurie, elle est évidemment représentative de l'époque choisie. Le semi-direct en provenance de 'Fallaire' (une type 64 + quatre voitures M1) vient de déposer une poignée de voyageurs qui s'acheminent vers la sortie où les attend le chef de gare. Conformément aux habitudes de l'époque (et qui ont survécu jusqu'aux années '70), le chef de gare vérifiera et conservera leur billet (si du moins, ils en ont un!).

Le train croiseur, un train de marchandises à destination de Spa, tracté par une type 81, entame déjà la longue et dure rampe qui le mènera à la prochaine gare, tandis que la petite Mallet de la sucrerie manœuvre quelques wagons sur son embranchement particulier.

Pour une fois, les agents de la gare n'ont pas traîné et les barrières du passage à niveau sont déjà relevées; ça ne changera pas grand-chose, vu qu'à l'époque les voitures étaient rares...

Les inscriptions plutôt anti-américaines sur le mur de l'usine ne représentent pas les opinions du modéliste; elles ont été inspirées par des photos d'époque et par mes propres souvenirs.

La figure 7 prise vers le Nord du réseau





7. Le quartier Nord.

montre la gare (Kibri), la halle à marchandises (Jocadis), l'embranchement particulier de la sucrerie (bâtiments Cornerstone), la maison du propriétaire de la sucrerie (Faller, transformée) et quelques-unes des maisons ouvrières (Kit Nord).

### Le café 'Terminus'

Qui dit gare pense aussitôt à un café. Les voyages ne creusent pas que l'appétit ; ils donnent soif aussi. La bâtiment du café est la seule réalisation personnelle du réseau, pour l'instant. Le corps du bâtiment est inspiré d'une maison liégeoise du XVII<sup>e</sup> siècle dont j'avais le plan (4) ; le rez-de-



8 : Le café-garage 'Terminus'.



chaussée est inspiré d'un café de Jemeppe, maintenant disparu (5). L'ensemble est en laiton photodécoupé. L'inscription sur le pignon (décalcomanie 'maison') est dessinée à partir d'une photo ancienne prise à Fléron (6); on la voit mieux sur la figure 10 ci-dessous.

Elle a imposé le nom du café ('Au Terminus') et la présence d'un garage lié au café. Le transport des betteraves et le nom du café m'ont donné l'idée d'une petite ligne vicinale, non électrifiée à ce jour. Bien que nous soyons au début de l'automne (à l'époque de la récolte des betteraves), il fait assez beau temps et quelques intrépides se sont installés à la terrasse du café : certains doivent attendre le départ de l'autorail.

Les différentes enseignes et plaques publicitaires sont tirées de photos d'originaux trouvées sur internet. L'enseigne 'Extra Pils' du café a été reconstituée à l'aide de logiciels de dessin vectoriel, d'après photos (5) et à partir d'éléments divers: 'sous-bocks' trouvés sur eBay et plaque émaillée photographiée dans un bar liégeois. Les thèmes graphiques des publicités et autres inscriptions sont compatibles avec l'époque choisie, à l'exception de la plaque émaillée Orval qui est anachronique, mais que j'aime beaucoup. Toutes les affiches, enseignes, plaques émaillées, signaux routiers et ferroviaires fixes sont des fabrications 'maison', habituellement des impressions par imprimante à jet d'encre sur un papier photo mat épais, choisi pour sa stabilité et son aptitude à la découpe au scalpel (Ilford Galerie smooth



9. Le verger de pommes, en pleine récolte

heavy weight matte paper).

### Le quartier 'Sud'

On peut imaginer que la route, qui passe à côté de la gare, conduit au sud du réseau, vers le cœur du village 'historique' qui n'est que suggéré par une poignée de petites maisons (Kibri). Un verger de pommiers assure la transition entre les deux quartiers; la récolte des pommes vient de commencer.

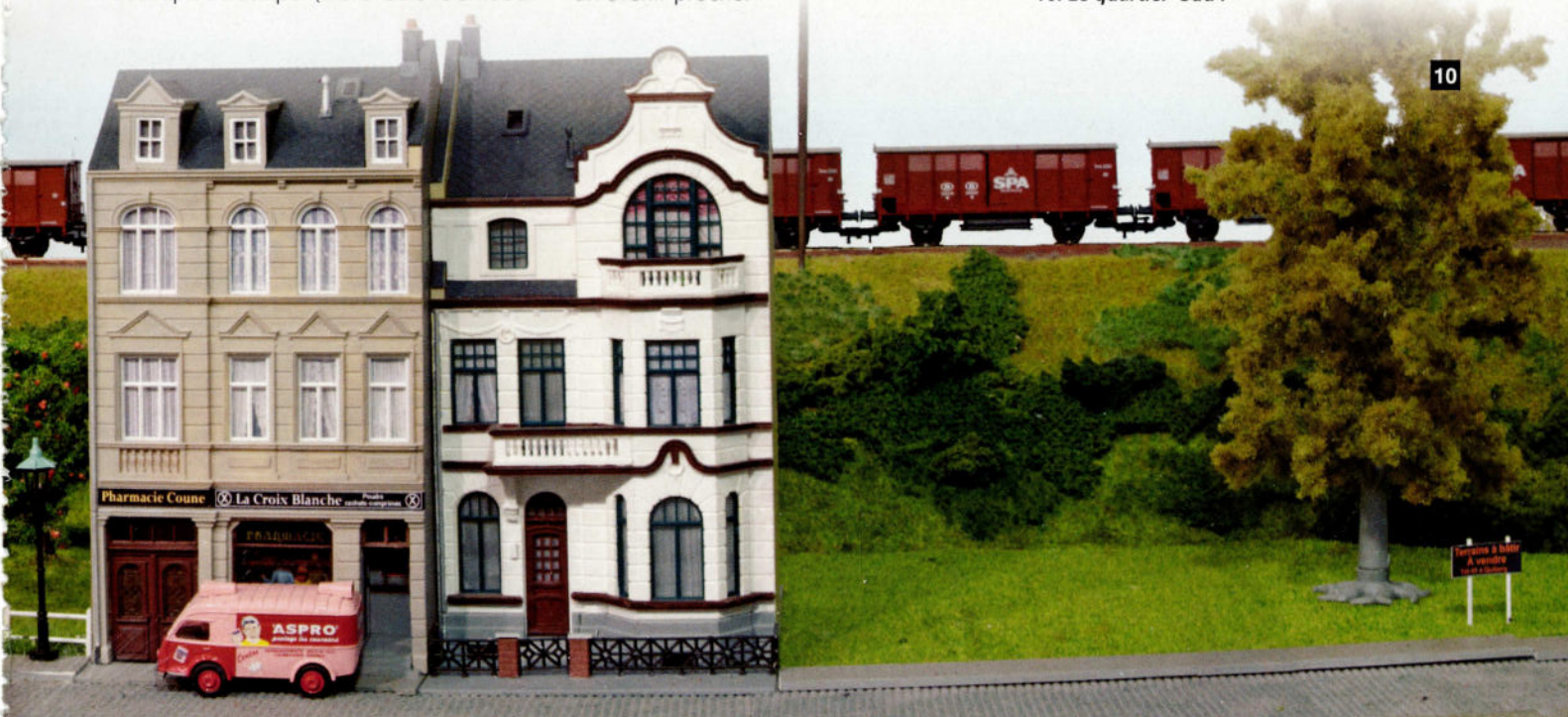
Quelques commerces dont une pharmacie (Kibri), et un médecin (figure 10) ont commencé à s'installer dans l'intervalle.

Un panneau 'terrain à bâtir' semble annoncer de nouvelles constructions, dans un avenir proche.

L'arrivée du vicinal a entraîné la construction d'une petite gare de transbordement (figure 11) qui n'est que sommairement évoquée pour l'instant. La saison des betteraves qui vient de commencer a poussé la SNCV à ressortir des dépôts quelques locomotives à vapeur, qui auront bientôt fort à faire. En attendant, celle-ci ne transporte qu'un peu de bois de mine.

Le café-restaurant-hôtel (Paul Bellon) bien nommé 'Au Vicinal' fait un peu de concurrence au 'Terminus'; il est spécialement réputé pour sa gueuze La Bécasse, qu'on ne trouve normalement qu'à Bruxelles. Son enseigne Stella Artois est également une

10. Le quartier 'Sud'.



reconstitution d'après photo (5), à l'aide d'un logiciel de dessin vectoriel et d'éléments trouvés sur internet.

A l'arrière plan, la rue de la Station s'en va vers des ailleurs qui resteront inconnus à jamais...

### Le reste du réseau

Les rails sont posés et alimentés. Cette partie du réseau est donc en service, mais aucun décor n'a encore été réalisé à cet endroit.

### Le matériel roulant

Le fiddle yard disposé en gare cachée

peut contenir les trains nécessaires à une exploitation 'à l'ancienne', c'est-à-dire un mélange de trains directs, semi-directs et omnibus, tout en y incorporant de temps à autre un train de marchandises complet et un train de cabotage. Typiquement, les trains peuvent être organisés de la façon suivante :

#### TRAINS DE VOYAGEURS

Trains directs: type 64 (Fleischmann ou Trix) ou type 12 (Olaerts) + 4 voitures 'K', dont un fourgon (Olaerts) ;

Trains semi-directs : type 64 (Fleischmann ou Trix) + 4 voitures M1 ou 5 voitures 'L', dont un fourgon (Olaerts) ;

Train omnibus : type 96 (Trix et Roco) ou

97 (Roco) + assortiment hétéroclite de voitures allemandes (en attendant les GCI Goover). Il est prévu de digitaliser un type 16 DJH/Jocadis, si la chose est raisonnablement possible. Un autorail type 553 (artisan) fait aussi quelques apparitions.

#### TRAINS DE MARCHANDISES

Les trains de marchandises comportent souvent des tombereaux de charbon, de pierre à chaux ou de betteraves à destination de la sucrerie. Ils sont normalement accompagnés d'un fourgon 'ballon' (Jocadis) ou métallique (Dacker/SprimHobby) ; Train complet de wagons Spa Monopole (Jocadis et Fleischmann), tracté par une

11. Le quartier 'Sud' et le café-restaurant 'Au vicinal'.



type 81 (Trix ou Fleischmann) ou une type 90 (Roco) ou encore 36 (Olaerts) ;  
 Train de cabotage : type 81 (Trix ou Fleischmann), type 71 modifiée (Piko) ou type 93 (Fleischmann) + wagons divers, en attendant les type 53 d'Olaerts.  
 Tout ça est assez germanique, mais reflète

assez bien l'exploitation d'une ligne secondaire de l'époque IIIa. Quelques locomotives Diesel (type 200, 210, 202, 203 et 205) peuvent à l'occasion animer le réseau s'il me prend la fantaisie de voyager dans le temps, disons dans l'époque IIIb. Dans ce cas, l'un ou l'autre rame TEE (une RGP

française ou une VT11.5 allemande) peut y faire une apparition.

Texte et photos:  
 Claude Coune



### Bibliographie:

1 'Le Réseau miniature, Plans et Projets', Editions Loco Revue, 1988.

2 G. Lejeune et D. Funken : 'Les Chemins de Fer du Pays de Herve', à compte d'auteur, 1993.

3 R. Belle : 'Histoire de la ligne Tamines-Dinant-Jemelle', à compte d'auteur, 1997.

4 'Le patrimoine monumental de la Belgique', Tome 3 Ville de Liège, Solédi éditeur, Liège 1974.

5 Jean Berger : 'Aux trams, Citoyens, Liège au temps du tram', HK éditions.

6 George Henrard : 'En train à travers les plateaux de Herve', p. 39, à compte d'auteur, 2003.



# Euromodelbouw 2011

## Le 'Hoeseltse treinclub' fête son 25<sup>ème</sup> anniversaire par une grandiose expo!



**E**LLE EST DÉJÀ DERRIÈRE NOUS: 'EUROMODELBOUW', LA BELLE EXPOSITION DE MODÉLISME QUI S'EST TENUE DANS LES LIMBURGHALLEN, À GENK. CE QUI A COMMENCÉ PAR UNE PETITE EXPO EN 1986 A GRANDI AU FIL DES ANS POUR DEVENIR LA PLUS GRANDE EXPOSITION DE MODÉLISME (TOUTES DISCIPLINES CONFONDUES) DU BENELUX. CE SPECTACLE AVAIT LIEU POUR LA 13<sup>ÈME</sup> FOIS LES 8 ET 9 OCTOBRE DERNIERS ET BIEN ÉVIDEMMENT, TMM/MSM Y ÉTAIT PRÉSENT AVEC SON STAND, SON 'RÉSEAU DU FORUM' ET CETTE ANNÉE AUSSI, AVEC DES DÉMONSTRATIONS RÉALISÉES EN 'LIVE'.

Sous la direction inspirée de Danny Smets, le président du Hoeseltse Treinclub, les 50 membres environ – et leurs épouses – du club ont à nouveau assuré l'intendance d'une extraordinaire exposition de modélisme et une assistance sans faille aux participants: un mot de remerciement à tous ces bénévoles n'est certainement pas déplacé ici, au nom du petit monde du modélisme ferroviaire.

Les fondements de cette 13<sup>ème</sup> exposition ont été posés en 1986 par un groupe de modélistes et d'amateurs de chemin de fer désireux d'attirer l'attention du grand public sur leur hobby, par le biais d'une exposition. C'est de ce groupe qu'est né le Hoeseltse treinclub. Hugo Promans se rappelle de cette première exposition, tenue dans une ancienne usine de gaufres. "La foule était à ce point dense qu'elle ne pouvait pénétrer que par groupes

de dix personnes, après que dix autres soient préalablement sortis du local. Malgré le fait qu'il neigeait, les gens restaient à l'extérieur sans se plaindre, jusqu'au moment où ils pouvaient enfin entrer". La récente expo 'Euromodelbouw' gravitait à nouveau autour du modélisme ferroviaire, tout comme pour les éditions précédentes: elle occupait certainement la moitié des 10.000 m<sup>2</sup> disponibles. Cela n'étonnera sans doute personne de savoir que le Hoeseltse treinclub est en fin de compte un club de modélisme. Pourtant, les organisateurs ont veillé à attirer de nombreuses autres formes de modélisme dans les Limburghallen: de superbes dioramas, des bateaux, des avions, des camions, des engins agricoles, des maisons de poupées, etc. En ce qui nous concerne, c'est surtout le modélisme ferroviaire qui nous intéressait, mais la com-

*Le projet 'Hasselt 2002' d'Ivo Schraepen est immense: la caténaire doit encore y être tirée, mais le site est déjà décoré. Mais même sans caténaires, l'aspect du réseau était déjà spectaculaire...*

binaison avec d'autres formes de modélisme nous donne l'occasion de regarder plus loin que le bout de notre nez. On peut souvent en apprendre des autres facettes du modélisme, en particulier du modélisme militaire et de ses dioramas réalistes, étudiés jusque dans les moindres détails. Outre ceci, les firmes de modélisme bien connues étaient également présentes et une grande bourse était aussi organisée, le modéliste ferroviaire pouvant y faire d'autres achats que lors d'une exposition de modélisme ferroviaire classique. Rien d'étonnant à ce que l'expo 'Euromodelbouw' ait suscité de la nostalgie chez plus d'un Néerlandais, s'il se remémorait l'expo 'Techniek in Vrije Tijd' si regrettée...

On y comptait plus de quarante réseaux modèles: nous n'allons pas tous les nommer.

Dans le TMM n°107, ils ont déjà été décrits en grande partie; nous pouvons ainsi nous limiter à quelques présentations sortant de l'ordinaire. Le fait que nous ne nommons ou n'illustrions pas l'un ou l'autre réseau ne veut pas dire que nous ne l'ayons pas trouvé intéressant: chaque réseau modèle ou diorama valait la peine. Si l'on avait fait une sélection de 'hits', la maquette du beau bâtiment de gare de Scheveningen en aurait certainement fait partie. Nous n'en avons pas de photo: cela vient du fait que votre photographe n'a pas eu assez de temps pour bien examiner tous les réseaux et pour tous les photographier. Et ce fut le cas d'autres réseaux ou de modèles réduits. Nous sommes parfois jaloux de ces visiteurs qui peuvent flâner le long de tous ces réseaux et qui ont tout leur temps pour les examiner. Vous ne devez toutefois pas éprouver de la compassion à notre rencontre, car les réseaux que nous avons bien eu le temps de photographier l'ont été dans les moindres détails. En outre, nous avons eu l'occasion d'avoir d'intéressantes discussions avec certains constructeurs, dont découleront sans aucun doute d'intéressants reportages dans TMM.

### La salle de fêtes

Comme c'est de tradition, la salle des fêtes était réservée aux plus petits réseaux, bien que le réseau allemand en O 'Lippstad-Nord' de Christian Heine et de Norbert Kicker, avec

ses douze mètres de long, ne puisse pas vraiment être considéré comme tel... Ce réseau est une copie quasi exacte de la gare originale, où seule la cabine de signalisation subsiste encore. Pendant longtemps, l'échelle O a été assez exclusive, l'arrivée de Lenz sur ce marché ayant manifestement modifié cet état de choses, grâce à la mise à disposition de modèles plus accessibles, financièrement parlant. Sur ce réseau de Christian et de Norbert, ce n'est pratiquement que du matériel Lenz qui est visible. Dans notre reportage sur les Journées du modélisme à voie étroite aux Pays-Bas, nous vous parlerons par ailleurs de cette petite ligne pour le transport de betteraves à l'échelle 0e, qui menait le show. A Genk, le réseau français 'Littoville' à l'échelle 0e était également visible: il y circulait du matériel bon marché Magic Train, qui avait été transformé de main de maître en des modèles d'un réalisme surprenant. Ces réseaux démontraient aussi le fait que la voie 0 ne requiert pas forcément beaucoup d'espace. Par contre, un fameux espace avait été réservé à Henk Wust and Co: il était présent, accompagné de son ami constructeur Derk Huisman; il exposait pratiquement tous les réseaux (ou des parties de réseaux) auxquels il a travaillé, depuis 1998. Pour la première fois, on pouvait y voir pour la circonstance les réseaux 'Bosbaan H.Bach' et 'Maria-Höhe' raccordés l'un à l'autre. Il était ainsi possible de faire passer les petits trains à voie étroite d'un



Sur le réseau 'Littoville' du club français Litto-Rail 76 circule du matériel Magic Train modifié.

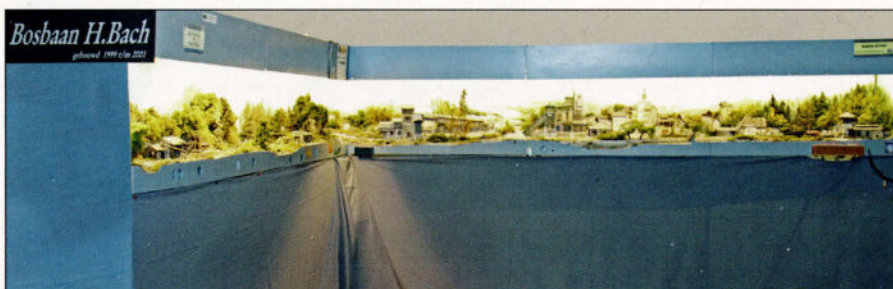
réseau à l'autre, même si le fait de circuler sur les créations de Henk est un aspect somme toute assez accessoire...

Rouler sur le diorama de Tongres par contre était à peine possible: Rudi Nelissen y a reconstitué dans les moindres détails le bâtiment de la gare et une partie du site tel qu'il se trouva après son bombardement par des avions allemands, les 10 et 11 mai 1940! Rudi est artiste de profession, et cela se voit bien...

L'ambiance dans les grandes halles est toujours un peu moins agréable que dans la salle des Fêtes, mais cela n'enlevait rien à la qualité des réseaux qui y étaient exposés. Nous y avons trouvé quelques perles comme 'Scherpenheuvel' du club de modélisme 'De Kempen' (voir TMM n°100).

Une prestation hors normes est constituée par le projet 'Hasselt 2002'. Rien ne semble être de trop pour Ivo Schraepen, afin de reproduire le mieux possible à l'échelle H0 la gare de Hasselt et ses alentours. Ivo raconte

Les réseaux 'Bosbaan H.Bach' et 'Mariahöhe' de Henk Wust et Derk Huisman ont été raccordés ensemble pour la première fois.



Le petit réseau circulaire en N'Atlantic View' de Susan Brinks et Wim Kieskamp illustre d'un côté un paysage côtier et de l'autre des champs.



qu'il a eu recours à un élévateur pour réaliser les photos de la ville, en vue de confectionner l'arrière-plan du réseau : l'effet est incomparable. La prise de photos du réseau proprement dit ne s'est pas déroulée de soi, comme votre reporter a bien dû le constater... Nous avons en effet réalisé plusieurs prises de vues et pour ce faire, les convois devaient rester en place, à défaut de quoi les trains n'auraient figuré que sous forme de traits ! Ivo pilote en effet ses convois par ordinateur, ce qui rendait l'arrêt des circulations impossible.

Comment était-ce en 1903, lorsque Albert Hahn appelait à la grève dans les chemins de fer aux Pays-Bas, par une caricature au slogan suivant : 'Tout le chemin de fer sera à l'arrêt, si vos puissants bras le veulent...' ? De nos jours, c'est l'ordinateur qui est le patron de notre réseau modèle... Cela semblait également être le cas sur le MSCM de Pijl, lorsque nous avons voulu photographier un train sur le superbe viaduc construit par Peter Embrechts. La gestion automatisée du réseau ne semblait pas pouvoir être débranchée facilement, jusqu'au moment où Jan van Tassel est intervenu en faisant arrêter le train 'Ardennes Express' exactement au bon endroit ! Les membres du club M.B.F. Maifeld étaient aussi toujours prêts à apporter leur aide pour faire arrêter les trains au bon endroit, à savoir où le photographe – ou un visiteur – le désirait ; ils étaient présents avec leur réseau en voie 'K' de Märklin, représentant un dépôt de locomotives, avec toutes ses dépendances. Typiquement allemand, mais très imposant. Encore plus impressionnant : les trains à l'échelle 1/32, surtout les longues rames qui peuvent être formées sur le réseau en 'I' de Paul Schraepen.

Tous ces grands réseaux sont évidemment



Le module 'De graankorrel' de Reggie Mortiers, du réseau TMM/MSM.



La chemin de déchargement et le lieu de stockage sur 'Braggels Baenke' de Ger Lurken ont été décorés d'un marchand de charbons.

'Confield Yard' de Ronald Halma est un réseau qui peut être mis sur une planche de bibliothèque, sur lequel on peut ranger beaucoup...





*Les viaducs suscitent souvent beaucoup d'admiration, certainement lorsqu'il s'agit d'un ouvrage comme celui-ci, visible sur le réseau de l'association De Pijl...*

beaux à voir, mais ce sont surtout les plus petits réseaux qui constituent une source d'inspiration pour les modélistes. Et cela nous ramène à la salle de fêtes. De beaux exemples pour un réseau à domicile étaient entre autres: 'La dernière Minute' de Tom Lahaye et le petit réseau portuaire britannique 'Tripton' de Wien Sielies. L'idée de base de 'La dernière Minute' est un site ferroviaire disposé le long d'une ligne secondaire à simple voie. Tom montre par cette occasion que même sur une superficie réduite, il est possible de faire circuler de longs trains-blocs. Sur 'Tripton', on reconnaît la griffe de Ton Trip. Grâce à une composition intelligente des voies, une exploitation ferroviaire intéressante y a été rendue possible, alors que ce réseau ne s'étend que sur 300 cm par 60. Un autre exemple du même genre est 'Braggels Beanke', que vous avez pu découvrir dans notre TMM n°105. Ger Lurken y a depuis lors décoré son chemin de déchargement en y disposant un marchand de charbons et un endroit de stockage: désormais, beaucoup de choses sont à voir sur ce réseau. Grâce à une clôture disposée sur toute la longueur de la rampe de chargement, cette dernière peut également être utilisée pour le bétail: une solution bien pensée. Pour chez vous, ce réseau est peut-être à nouveau un peu trop long, mais vous pouvez toujours en laisser tomber certaines parties. Pour qui voudrait manœuvrer beaucoup sur une superficie réduite, il pourrait utilement se pencher sur le réseau américain en HO 'Cornfield Yard' de Ronald Halma. Sur une superficie d'à peine 240 cm sur 35, on trouve huit aiguillages et trois croisements, qui desservent huit voies en cul-de-sac. On y manœuvre au moyen d'un



*La gare de Tongres après le bombardement des 10 et 11 mai 1940, reproduit en HO sur base de photos par Rudi Nelissen.*

'time saver'. Une autre solution au sein d'un espace réduit est de construire à une plus petite échelle, comme Susan Brinks et Wim Kieskamp, qui l'ont fait pour leur réseau 'Atlantic View', réalisé au 1/160ème. Plus petit encore est possible, comme le fait le groupement de modélistes de Valkenswaard avec son réseau 'B.A. Bodil', le lauréat de notre Concours de mini-réseaux de 2010, ou 'Hezelpoort' de Loek Bronkhorst, avec son

fameux petit vélo. Les fabuleux échantillons de modélisme présentés à cette expo contribuèrent à nouveau à son indiscutable succès. Pour Danny Smets et son team du Hoeseltse treinclub, c'est une raison suffisante pour veiller à ce que les Limburghallen représentent à nouveau toutes les facettes du modélisme, dans deux ans... !

**Texte et photos: Gerard Tombroek**



# The Corn Mill

## Une collaboration unique!

**S**ELON NOUS, JAMAIS RÉSEAU MODÈLE N'AVAIT ENCORE ÉTÉ CONSTRUIT PAR DES MODÉLISTES RÉSIDANT DANS DES PAYS DIFFÉRENTS. JANE ET JOHN JACOBS DE GRANDE-BRETAGNE, DE CONCERT AVEC DERK HUISMAN ET HENK WUST HABITANT LES PAYS-BAS ONT AINSI CONCLU UNE ALLIANCE ASSEZ UNIQUE : ILS ONT CONSTRUIT ENSEMBLE LE RÉSEAU 'THE CORN MILL'. VOICI LE RÉSULTAT DE CETTE COLLABORATION DE QUATRE MODÉLISTES TALENTUEUX AYANT CHACUN LEUR STYLE PROPRE ET LEUR VISION DIFFÉRENTE DU MODÉLISME FERROVIAIRE.

Comme son nom l'indique, 'The Corn Mill' a comme thème principal un moulin à grains, qui aurait pu se situer quelque part dans la

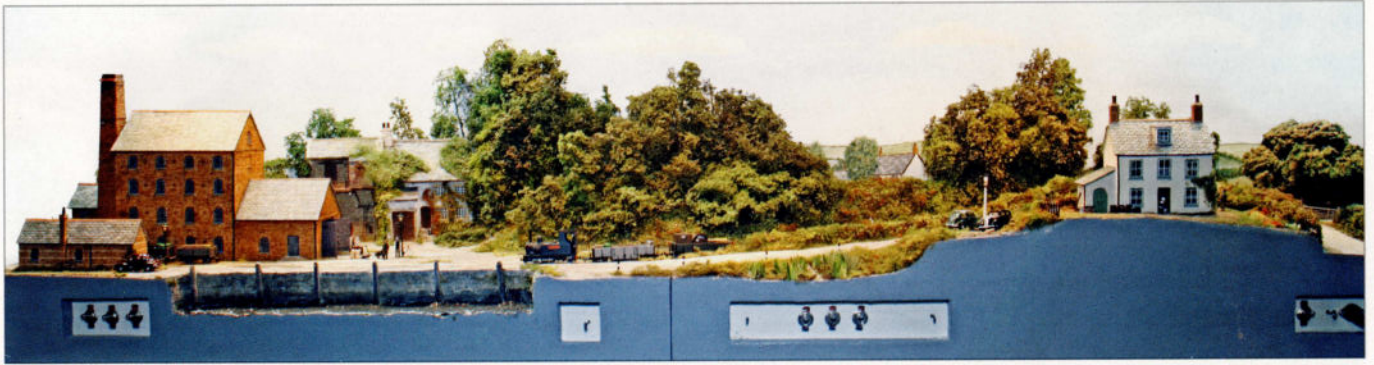
région de l'Est de l'Angleterre. En fait, il s'agit de deux moulins, l'un vieux de 300 ans et mû par la force hydraulique, l'autre datant du

début du 19ème siècle, mû par la vapeur. Le moulin à eau est une création freelance de Henk, tandis que pour celui entraîné par la vapeur, Jane s'est inspirée du moulin à grains près de Market Rasen, comme il existait vers 1955. Bien que le moulin de Market Rasen n'ait jamais été raccordé au rail, il l'est sur 'The Corn Mill', au moyen d'une voie étroite. Les dimensions de ce réseau sont de 160 cm sur 40 et l'échelle pratiquée est le '009' (du 1:76ème sur une voie étroite de 9 mm).

### Gangelt

Henk, Derk, Jane et John se connaissent déjà depuis des années et malgré leur conception totalement différente dans le domaine du modélisme ferroviaire, ils ont éprouvé une admiration toujours plus croissante pour leur approche respective. Henk et Derk nous sont bien connus grâce à leurs réseaux 'Mariahöhe' et 'Punta Marina'. En fait, il s'agit d'une équipe remarquable : Derk qui travaille avec la précision d'un horloger et Henk, qui travaille avec beaucoup d'entrain, mais de façon décontractée. La répartition des rôles entre ces constructeurs est donc claire : Derk se charge de la technique, tandis que Henk prend les décors à sa charge. Jane et John, nous les connaissons surtout grâce à leur





petit réseau pittoresque à voie étroite 'Kingson Regis' et 'Nettlecombe'. Ici aussi, la répartition des rôles était très nette : John est l'homme de la technique et Jane veille au décor. La grande différence entre Henk et Jane est que le premier a un style de construction impressionniste, tandis que Jane construit de façon très stricte. En d'autres termes, Henk est plutôt désordonné, tandis que Jane est plutôt ordonnée.

Lors d'un show organisé à Gangelt, ils se trouvaient chacun l'un à côté de l'autre avec leur réseaux respectifs et décidèrent d'aller manger un bout ensemble. De là naquit l'idée d'établir un projet commun et de réunir le meilleur de leurs deux mondes. Un projet risqué, comme le considérait surtout John, mais Henk parvint à le convaincre et finalement, ils se mirent à établir un projet. C'est ainsi que Derk prit à sa charge la superstructure, la pose des voies et la technique, Henk l'ancien moulin à eau et le pont et Jane se chargerait du moulin de Market Rasen et d'un pub. Quant à John, il construirait entre autres les lanternes très filigranes et se chargerait du matériel roulant.

Après que la base ait été assemblée, Henk put déjà placer son moulin à eau, donner forme au port et commencer la végétation. Ensuite, il a fallu attendre que Jane et John reprennent le flambeau. Ceci se produisit une semaine avant les 'Journées du Modélisme à voie étroite' de Valkenburg, où 'The Corn Mill' serait présenté en primeur. Pour tous les participants, ce fut un moment tendu. Que penseraient Jane et John du paysage et qu'attendaient Derk et Henk des bâtiments et du matériel que les Jacobs apporteraient? Les attentes à haut niveau furent rencontrées de telle façon que la touche finale put être débutée : Henk disposa son pub et son moulin à vapeur à l'endroit prévu, tandis que Jane peignait l'arrière-plan sur place et que John se chargeait des jardinets autour du pub, en tant que jardinier expérimenté...

### A hauteur des yeux

D'un point de vue tracé des voies, le réseau



'The Corn Mill' n'est pas si compliqué: une voie de circulation, deux raccordements menant vers les moulins et une petite voie en cul-de-sac le long d'un quai. Rien d'un plan de voies compliqué, selon les souhaits de ses constructeurs : ils voulaient plutôt un endroit plein d'atmosphère. La même règle est valable pour le fiddle yard : il ne doit juste qu'être fonctionnel. Ce n'est rien de plus qu'un bac en forme de 'U' fixé directement au réseau. Du point de vue technique, c'est également très simple : des sections de voies sont isolées électriquement les unes des autres de façon classique, afin de permettre la circulation simultanée de plusieurs convois. Une nouveauté toutefois pour Jane et John : 'The Corn Mill' est commandé par l'avant. De plus, la hauteur à laquelle il est disposé est plus haute que d'habitude, pour nos amis britanniques : 'Nettlecombe' était à 80 cm à peine, tandis que 'The Corn Mill' se trouve à 130 cm de hauteur.

Tout ceci pour dire que lorsque des modélistes se font confiance mutuellement et mettent chacun leur énergie dans un même projet, un superbe résultat peut être obtenu, même si les styles de construction et les approches sont différents.



'The Corn Mill' est par ailleurs encore loin d'être achevé. Qu'y verrons-nous de plus ? Henk va se charger de l'habillage du quai, placera un bateau dans le port et patinera le moulin à vapeur. De l'autre côté de la Manche, John est quant à lui en train d'assembler quelques wagons de céréales pour la prochaine exposition.

Texte et photos:  
Gerard Tombroek





# Des réverbères de rue typiquement belges, anno 19..

## (2<sup>e</sup> partie)

**D**ANS CE SECOND ARTICLE CONCERNANT NOTRE ÉCLAIRAGE DE RUE, NOUS ALLONS NOUS PENCHER SUR LES POTEAUX D'ÉCLAIRAGE CONSTITUÉS DE TIGES EN LAITON, CAR CE MATÉRIAU PRÉSENTE TOUTE LA SOLIDITÉ VOULUE. ET VU LES DIAMÈTRES MINIMES PRATIQUES, CE NE SERA PAS DU LUXE...

### Ce dont nous avons besoin

#### Outillage:

- Chignole
- Mèches de 0,8 – 1 – 1,3 – 1,5  
1,8 – 2 – 2,5 et 4 mm
- lime plate et ronde
- mini-foreuse + disque abrasif
- pince à becs ronds
- fer à souder
- fluide pour soudure S39
- soudure à la résine

#### matériel:

- triplex 3mm
- planchette de bois de 12 mm
- busette en laiton 2,4 x 0,35 – 2 x  
0,3 – 1,5 x 0,2 – 1,3 x 0,2 – 1 x 0,2  
– 0,8 x 0,1 mm
- rondelles en laiton 2,2/5 x 0,3 mm
- primer
- peinture Revell SM 374 (gris) + SM  
301 (blanc)
- Revell 7 (noir)

Comme déjà dit précédemment, ce poteau est constitué de différentes parties ou sections. Pour simplifier le problème, la section inférieure sera baptisée n° 1, les différentes sections allant jusque 5 et ensuite, la section la plus fine et courbée. La section '0' est alors le socle qui est intégré dans la planche de base du réseau.

Les différentes possibilités d'ancrer les poteaux d'éclairage dans la planche ont déjà fait l'objet de publications précédentes. Certaines d'entre-elles peuvent être appliquées, mais nous allons toutefois avoir recours à une autre possibilité : une sorte de système 'plug-in'. Nous allons donc vous expliquer pas à pas comment y arriver, au moyen de quelques exemples.

### CROQUIS 1: DÉTERMINER LES MENSURATIONS.

Tout d'abord, elles sont déterminées de la même façon que pour les coiffes de lampe, au moyen d'une bonne photo agrandie sur PC. Seules la 1ère et la 2ème section sont mesurées avec soin sur place, puisque ce sont les seules facilement accessibles. Sur base de ces mesures, un croquis est établi : il servira de gabarit. A gauche, on lit les mesures en mm (H0) et à droite en cm (échelle 1/1). L'angle gauche est de 60° et celui de droite de 90°.

**TABLEAU 1: LES Busettes EN LAITON.** Le présent tableau reprend les diamètres aux échelles 1/1 et H0 en mm, ainsi que ceux des bu-

settes en laiton utilisées. Lors de leur achat, veillez au diamètre intérieur, car il existe des busettes d'épaisseur différentes. Nous allons devoir ici aussi faire des concessions pour que tout s'ajuste parfaitement... Faites attention lors des modifications, car ces busettes sont soumises à des tolérances. Mesurez toujours avant de commencer à forer, à limer ou à poncer.

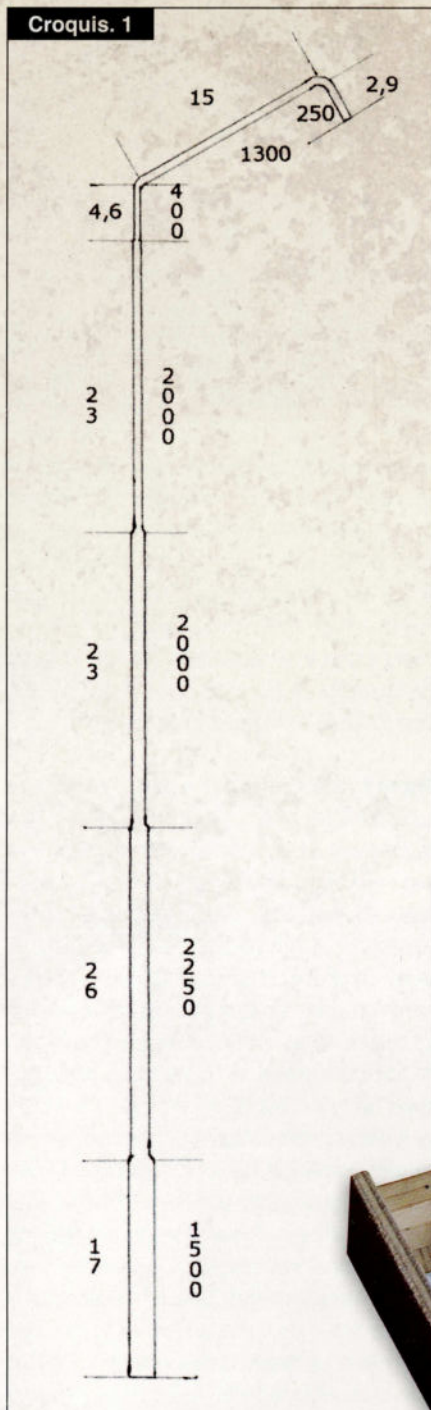
**CROQUIS 2: LA CONFECTION DU GABARIT DE MONTAGE.** Comme tout doit être fabriqué de façon exacte et minutieuse, il est conseillé de confectionner un gabarit de montage. Ceci peut facilement être réalisé en confec-

tionnant un tiroir avec du triplex et des petites lattes de bois. Le croquis vous explique comment pratiquer ; les cotes sont exprimées en mm.

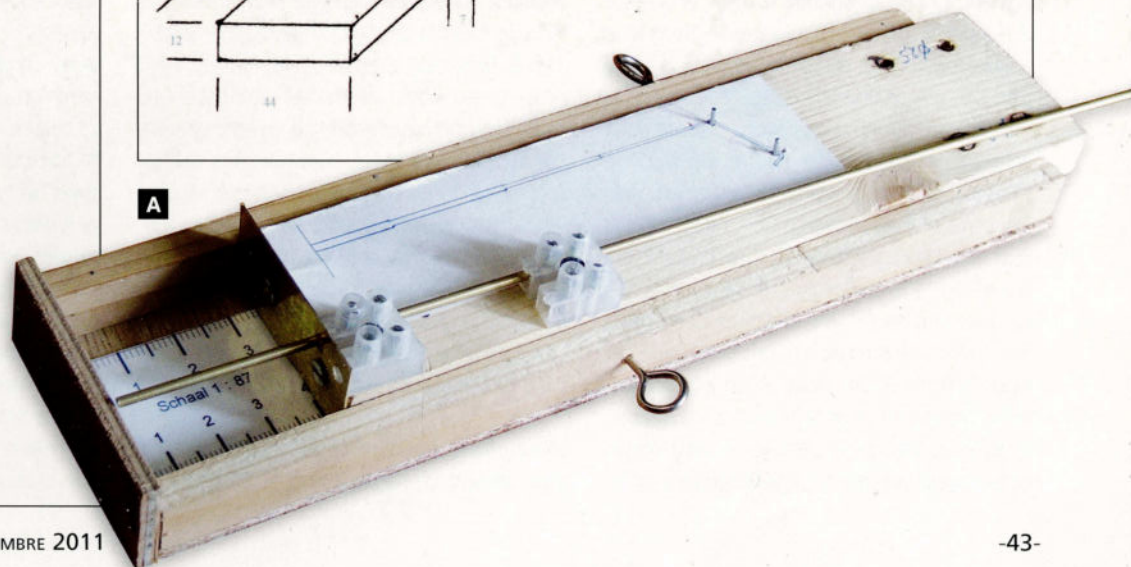
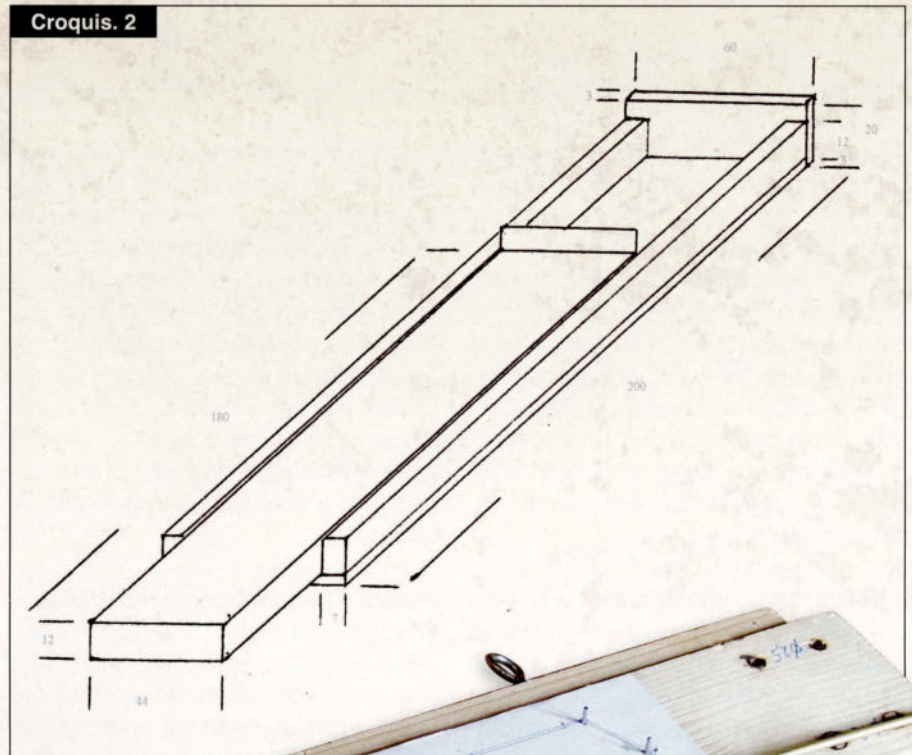
### PHOTO A : EXPLICATION DU GABARIT DE MONTAGE.

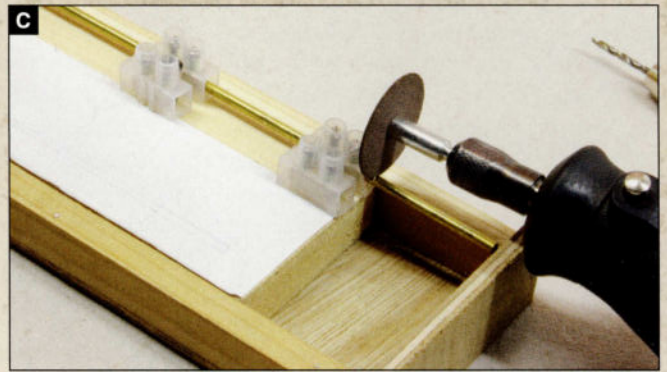
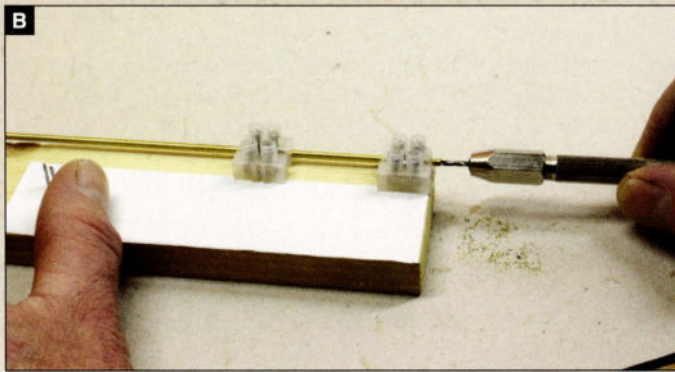
La partie inférieure (le bac) peut être confectionnée facilement au moyen d'un fond de 3 mm de triplex, pourvu d'une petite latte pour mesures. Cela peut être simplement une copie d'une latte métallique pour modélisme ferroviaire, avec une feuille adhésive servant de protection. Les deux bords sont des lattes de bois de 7 mm sur 12. Le côté surélevé sert pour maintenir les écarts et est constitué de triplex. Deux petits 'sucres' (des vis à œillets) fixent l'ensemble pour éviter tout glissement des busettes en laiton.

La 2ème partie coulissante est une planchette de 12 mm d'épaisseur. Deux doubles petits serre-joints ont été placés. Alignez ces deux serre-joints, car les busettes y seront fixées lors de l'alésage et ce dernier doit être bien réalisé. Pourquoi double ? Pour que cela constitue un ensemble solide et qui puisse



| Diamètre  | 1/1  | H0   | busette en laiton |
|-----------|------|------|-------------------|
| section 1 | 169  | 1,94 | 2 x 0,3           |
| section 2 | 127  | 1,46 | 1,5 x 0,2         |
| section 3 | 87,5 | 1,0  | 1,3 x 0,2         |
| section 4 | 60   | 0,7  | 1 x 0,2           |
| section 5 | 50   | 0,6  | 0,8 x 0,1         |
| section 0 | 300  | 2,3  | 2,4 x 0,35        |





rapidement être mis en œuvre. La paroi frontale est pourvue d'une plaquette en laiton (de 44 mm sur 20) avec deux trous de 4 mm de diamètre. Cette plaquette sert de protection pendant l'ajustage pour les serre-joints et le bloc de bois. Ces trous doivent bien entendu se situer dans le prolongement des serre-joints. Aligned-les bien avec les serre-joints utilisés (3 mm, dans notre cas).

En outre, la planchette est pourvue d'un autocollant sur lequel le schéma de travail est imprimé à l'échelle. De cette façon, vous pouvez toujours retrouver les bonnes mesures lors des opérations et contrôler si votre gabarit de travail est bien réglé. Quelques petits clous veillent à ce que les courbes peuvent être contrôlées lors de la courbure de la section 5.

Tout à fait à l'arrière, deux séries de deux trous ont été forés, respectivement de 2,5 et de 2 mm. Forez ces trous perpendiculairement à travers la planchette, car ils serviront pour le montage de la section 0 et pour le poteau d'éclairage proprement dit et permettront la confection de poteaux bien verticaux. Pour ce faire, utilisez de préférence une foreuse sur pied. Conservez toutes les petites pièces d'un même poteau dans un petit récipient ou quelque chose du genre, de façon à ne pas devoir rechercher les bonnes pièces, ultérieurement.

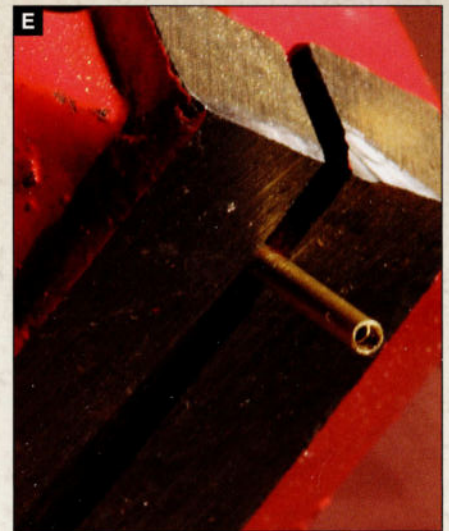
**PHOTOS B ET C : LA SECTION 0.** Fixez la busette en laiton de 2,4 mm dans les serre-joints sans visser trop fort, à défaut de quoi la busette pourrait être déformée. C'est également la raison pour laquelle nous avons disposé deux serre-joints l'un derrière l'autre, de façon à disposer de quatre points de maintien. Alésez la busette au moyen d'une mèche de 1,8 mm sur une distance de 10 mm, ensuite une nouvelle fois avec une mèche de 2 mm, mais uniquement sur 7 mm. Réalisez ces opérations avec une foreuse à main, sans appliquer trop d'efforts. Comme le laiton est relativement doux, ceci peut se réaliser sans trop de problèmes. Ne forcez jamais : il vaut mieux revenir quelque peu en arrière et éliminer les



copeaux d'alésage avant de poursuivre, au risque de déformer ou de déchirer la busette. Après cette opération, le gabarit est réglé sur une longueur de 13 mm ; n'oubliez pas de fixer les petites vis et ensuite, taillez les busettes. Éliminez les inévitables copeaux et notre première pièce (la section 0) est provisoirement prête. Nous avons opté ici pour une longueur de 13 mm, car notre planche de base a une épaisseur de 12 mm et une rondelle en laiton faisant office de socle doit encore y être soudée. Mais ceci est pour plus tard, lorsque nous assemblerons le tout par soudure.

**PHOTO D : LA SECTION 1.** Fixez la busette de 2 mm de façon à pouvoir confectionner la section 1. Alésez un côté avec une mèche de 1,5 mm, sur au moins 1 mm de profondeur. Plus c'est profond, plus solide ce sera et plus facile sera le montage du réverbère lors de l'assemblage. Tenez compte du fait que lorsque vous forez plus profondément, la longueur de la section suivante (dans ce cas, la section 2) augmentera proportionnellement. Fixez à nouveau le gabarit, mais réglez cette fois sur une longueur de 29 mm et alésez avec votre mini-foreuse.

Nous allons maintenant aléser cette section (non alésée) de façon conique sur une lon-



gueur d'environ 7 mm. Comment faire? Vous le verrez sur la photo D. En travaillant de cette façon, vous verrez que les sections 0 et 1 s'ajustent entre elles, grâce aussi au fait que la section 0 a été alésée en 2 mm et 1,8 mm, le tout formant un ensemble très solide. Limez lentement et ajustez régulièrement jusqu'à ce qu'environ 18 mm ressorte de la section 0 (17 mm pour la section 1 + une rondelle à souder ultérieurement).

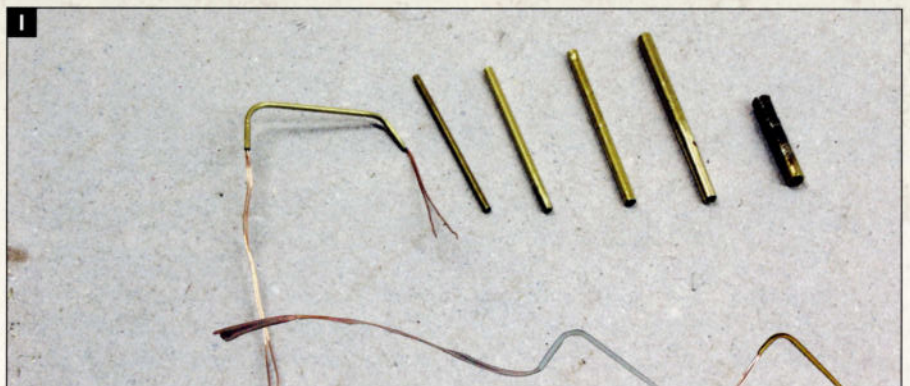
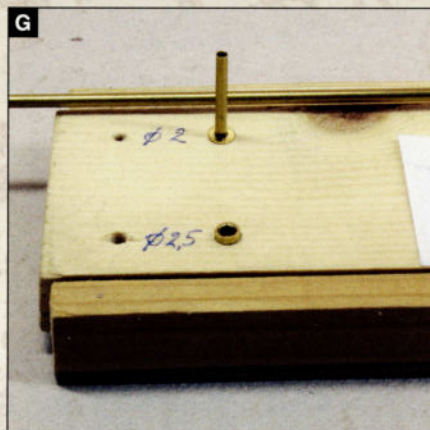
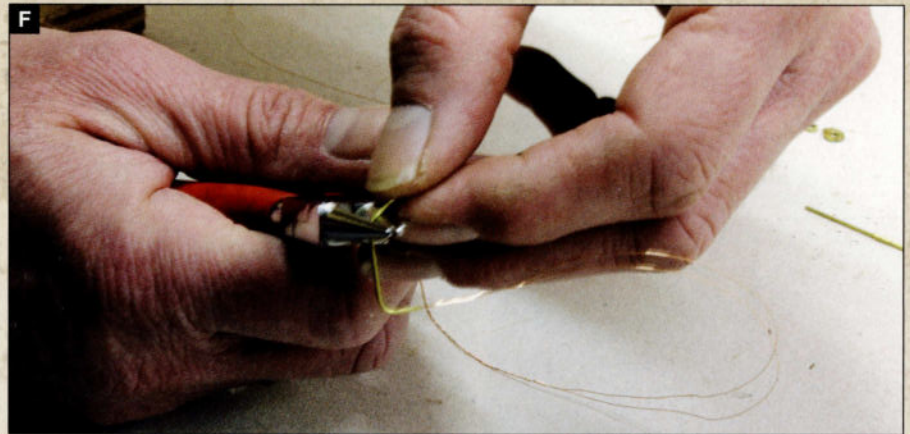
**PHOTO E : SECTIONS 2, 3 ET 4.** Ces trois sections sont confectionnées de la même façon. Seul le diamètre et la longueur des busettes – et bien entendu, les mèches à utiliser – changent. Commencez toujours par aléser avant de découper la busette à bonne longueur. Si quelque chose ne se déroulait pas correctement au cours de l'alésage, il suffirait de découper un petit bout et de le jeter. La section 2 doit être alésée de 1,3 mm. La longueur dans notre cas est de 27 mm. Les sections 3 et 4 ont la même longueur (24 mm) et seront alésées respectivement de 1 et de 0,8 mm. Veillez toujours à enlever les ébarbures. Cependant, il peut arriver que des sections ne s'ajustent pas correctement: ceci a à voir avec les tolérances, comme déjà dit ci-dessous. Si c'est le cas, il vaut mieux limer la section suivante avec un papier abrasif à grain fin. Il vaut mieux aléser la busette de façon un peu plus

large, car l'épaisseur de la paroi n'est plus très forte, comme on peut le voir sur la photo.

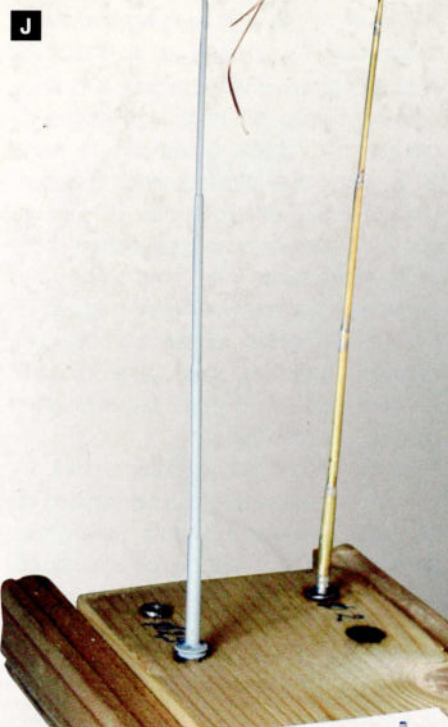
**PHOTO F : LA SECTION 5.** Cette partie a une longueur de 27 mm. Voyez la longueur totale sur le plan + 1 mm d'emboîtement dans la section 4 + la confection des deux sections courbes. Reportez également les marquages aux endroits où les courbures doivent être réalisées. Le courbage de cette busette relativement fragile doit se réaliser avec le soin voulu. C'est la raison pour laquelle deux fils vernis de 0,2 mm ont été utilisés pour notre éclairage. Ils remplissent la busette et lui procurent un peu de solidité lors de leur courbage, pour éviter qu'ils ne 'craquent'. D'autre part, il sera difficile d'insérer ces petits fils, une fois que la tigette sera courbée. Le courbage de la busette se réalise avec une petite pince à becs ronds du type Knipex 37-12 ou quelque chose de similaire. En outre, cette pince présente une certaine prise lors de l'opération. N'appliquez pas trop de force sur la pince, car avant que vous ne vous en rendrez compte, votre section 5 sera tout juste bonne à être remplacée... Ne pliez pas en une fois, mais en plusieurs étapes et comparez chaque fois avec le gabarit. Redresser la pièce est presque impossible: vous ne pourrez le faire qu'une seule fois et la plupart du temps, c'est la cassure de la pièce qui en résultera!

**PHOTOS G ET H : LA RÉALISATION DU SYSTÈME 'PLUG-IN'.** Placez la section 0 dans le gabarit de montage de façon à ce qu'elle ressorte d'un mm et recouvrez d'une rondelle ou d'un bout de busette découpée de 4 mm. Faites la même chose avec la section 1, mais laissez dépasser de 18 mm et recouvrez d'une rondelle de 2,2/5 sur 0.3). Etamez proprement et soudez proprement l'un à l'autre. Pour la section n° 1, utilisez de préférence un peu plus de soudure, car le poteau est ancré dans du béton, ce qui peut ainsi être imité. Comparez avec la photo H et vous comprendrez ce que nous voulons dire... La rondelle de la section n°1 doit être plus grande que celle pour la section n°0, car cela donne un meilleur résultat lors de la finition du plancher : la section n°0 sera bien intégrée dans votre réseau, tandis que la section n°1 s'y ajustera parfaitement, sans interstice.

**PHOTOS I ET J: L'ASSEMBLAGE DU POTEAU D'ÉCLAIRAGE.** Il va de soi que la soudure doit se réaliser avec le maximum de soin. Un assemblage droit et bien fait seront finalement déterminants pour le résultat final. Nous travaillons du bas vers le haut, donc avec la section n°5 sur la section n°4. Les deux



petits fils ont déjà été introduits à travers la section n°5 et nous les enfilons maintenant à travers la section n°4, en les laissant dépasser de quelques cm. Appliquez ensuite un peu de produit liant pour soudure S-39. Alignez les deux busettes et fixez-les de façon à avoir les mains libres lors de la soudure. Pour cette dernière, utilisez le moins d'étain pour soudure possible, à défaut de quoi vous obtiendrez une grosse bosse, les pièces en cause étant si petites. Lors du refroidissement, les fils seront quelque peu étirés, à défaut de quoi vous risquez de les voir coincés. Si ceci devait quand même se passer, réchauffez le tout et retirez. C'est de cette façon que nous achevons le montage de l'ensemble du luminaire de rue. En soudant, vous remarquerez que le fil vernis a été endommagé : c'est également la raison pour laquelle nous avons ajouté une dizaine



K



de cm à la longueur totale, lors de notre précédent article. La partie endommagée doit bien entendu être découpée.

**PHOTOS K ET L : LA MISE EN PEINTURE ET LA FINITION.** Après l'assemblage par soudure, l'ensemble doit encore être quelque peu trempé dans un bain d'eau tiède, additionnée de produit pour vaisselle. Le brossage se réalise au moyen d'une brosse à dents déclassée. Lorsque le tout est sec, la mise en peinture peut alors débuter. Nous appliquons d'abord un primer de teinte grise : nous avons utilisé un primer en aérosol vendu en magasin de bricolage. Le meilleur résultat sera obtenu en peignant au pistolet, plutôt qu'au pinceau. Un aérographe ou une bombe de peinture sont donc à conseiller.

Deux heures après son application, notre primer pouvait déjà se prêter à l'application de la couche de peinture suivante. Celle-ci sera du gris SM 374, à laquelle on aura ajouté quelques gouttes de SM 301 blanc de Re-

vell. Un bord noir peut encore être ajouté éventuellement en partie basse, mais tous les poteaux ne le présentent pas. La variété est également de mise en ce qui concerne la hauteur. Une belle hauteur de poteau est 9 mm (en H0), ce qui correspond à 30 m en réalité. Il ne nous reste plus alors qu'à tirer les fils à travers le tube et à fixer la coiffe lumineuse au moyen d'une goutte de colle instantanée. La finition peut s'effectuer au moyen de poudres à pigments, en fonction du degré de patine que vous désirez obtenir.

**TABLEAU 2: LES POINTS DE RÉFÉRENCE.** Le présent tableau reprend quelques mensurations qui sont utilisables lors du placement d'un éclairage de rue. Il ne s'agit pas d'une science exacte, mais de lignes directrices, car dans un carrefour, une courbe, au-dessus d'un passage pour piétons, ces données peuvent être différentes.

Convertissons d'abord à l'échelle usitée et l'implantation de nos poteaux peut débuter.

| Hauteur de la source de lumière | espacement des poteaux |
|---------------------------------|------------------------|
| 4 m                             | 20-25 m                |
| 6 m                             | 20-25 m                |
| 8 m                             | 32 m                   |
| 10 m                            | 35 m                   |

Cela aura constitué un véritable challenge de mener à bien tout ce projet, mais en utilisant les différentes possibilités et les matériaux disponibles, l'opération a finalement bien réussi. En ayant recours à des moyens les plus simples possible, chacun devrait être capable d'en faire autant. Le tout est de faire preuve d'un peu d'habileté et surtout de patience. Pour terminer, voici encore quelques photos de différents luminaires de rue basés sur la même technique de construction et qui peuvent être reproduits de la même façon sur nos réseaux modèles.

Texte: Marc Michielsens  
Photos: Mieke Van Bauwel





La 2813 SNCB avant transformation.

# L'amélioration des phares de la 2813 SNCB de Piko

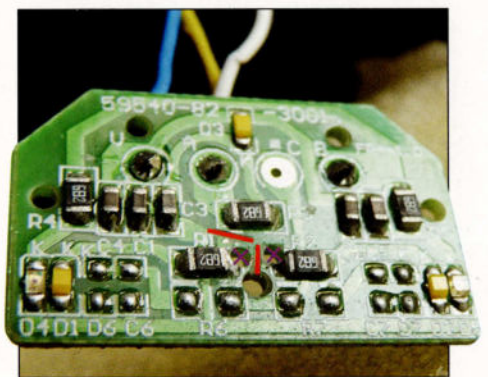
**D**ERNIÈREMENT, PIKO A SORTI UN BEAU MODÈLE DE LA SÉRIE 28 SNCB – NUMÉROTÉE 2813 – POUR UN PRIX INTÉRESSANT. NOUS L'AVONS DÉCRIT EN DÉTAILS DANS NOTRE N°107 DE TMM. APRÈS AVOIR ACQUIS LE MODÈLE, NOUS NOUS SOMMES MIS DIRECTEMENT À L'OUVRAGE POUR DOTER CE MODÈLE D'UN DÉCODEUR DIGITAL. LORSQUE NOUS AVONS OUVERT LE MODÈLE, UN ÉLÉMENT NOUS A SAUTÉ AUX YEUX : LA PLATINE ÉLECTRONIQUE COMMANDANT LES PHARES ET L'ÉCLAIRAGE 'CABINE' DE CE MODÈLE PIKO EST PRÉCÂBLÉ POUR LE MONTAGE DE PHARES À LONGUE PORTÉE, DES PHARES BIEN PRÉSENTS SUR LES VÉRITABLES LOCOMOTIVES DE CE TYPE. LES DEUX PHARES EXTÉRIEURS ET LE PHARE CENTRAL SONT EN RÉALITÉ DES LAMPES DU TYPE LED : ELLES PEUVENT PRÉSENTER LES TEINTES DÉSIRÉES (BLANC EN MARCHÉ AVANT ET ROUGE À L'ARRIÈRE). LES DEUX PHARES INTÉRIEURS PAR CONTRE SONT DES PHARES HALOGENÈS, DE GRANDE PUISSANCE. LE CONDUCTEUR PEUT DONC CHOISIR D'ALLUMER DES FEUX DE CROISEMENT OU DES FEUX DE ROUTE, DEPUIS SA CABINE DE CONDUITE.

## La préparation

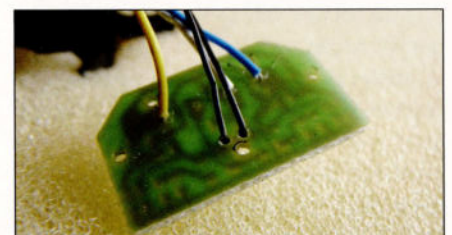
Comme Piko a fortement facilité l'installation de tels feux de route sur son modèle, nous avons décidé de le faire ensemble en étendant quelque peu les possibilités d'allumage des phares : trois feux blancs (aux Pays-Bas) ou deux feux blancs (en Belgique), un feu blanc de manœuvre unique (aux Pays-Bas), l'allumage simultané (ou non) des feux arrière rouges et enfin, présentation du 'signal de danger' (deux rouges et un blanc aux Pays-Bas et deux blancs clignotant alternativement, en Belgique).

Première opération à réaliser : le montage de Leds blanches à ton chaud. Une ten-

tative d'en commander via le 'Piko Kundendienst' (le service clientèle de Piko) ou même de connaître la température de couleur de ces Leds n'a abouti à rien : le service clientèle de Piko n'a pas pu nous aider. Finalement, nous avons déniché des Leds utilisables chez MijnPrintplaat.nl. Les quatre Leds SMD nécessaires sont du type 0603 et ont une température de couleur de 3.500° K, ce qui correspond à une lampe halogène. Pour des Leds, des résistances de limitation sont bien entendu nécessaires, la valeur de cette résistance étant facile à calculer au moyen de la formule bien connue dans le monde de l'électronique :  $U = I \times R$ . Dans cette formule, 'U' est la tension expri-



Les transformations à réaliser à la platine d'éclairage: les bandes rouges doivent être interrompues; près de la croix violette, un trou d'environ 1 mm doit être foré pour y insérer plus tard un fil.



Deux des trois fils supplémentaires sont montés.

mée en Volt, 'I' est le courant exprimé en Ampère et 'R' est la résistance en Ohm. On calcule d'abord la différence entre la tension de service de la Led et la tension de sortie du décodeur ( $16 - 3,3 = 12,7 \text{ V}$ ). Ensuite, on calcule la valeur de résistance au moyen de la conversion de la formule déjà citée ( $R = U / I$ ). Le courant traversant normalement une Led est de 20 mA (soit 0,02 A), le calcul devient donc  $12,7 / 0,02 = 635 \text{ Ohm}$ . La première valeur de résistance immédiatement disponible dans la série des E12 est de 680 Ohm. Enfin, pour pouvoir disposer les quatre résistances nécessaires sur la platine d'éclairage, il faut utiliser des Leds SMD du type 0805.

### De quoi avons-nous besoin ?

- du fil fin pour décodeur ;
- un DigiRails DR12 ;
- deux transistors BC 547B ;
- deux résistances de 4,7 kOhm.

Ces deux dernières peuvent également se présenter sous forme de SMD, auquel cas le transistor sera du type BC 847B.

Le DR12 de DigiRails est destiné à l'éclairage des cabines de conduite ; vous pouvez aussi assembler vous-même une Led set une résistance sur un bout de platine électronique. Ensuite, un décodeur digital est évidemment nécessaire ; vu les nombreuses fonctions de sortie nécessaires (douze, au total!), il en a même fallu deux : un décodeur de marche (dans notre cas, un ESU 54611) et un décodeur de fonctions supplémentaire (par ex. un ESU 52620). Nous avons opté pour des décodeurs de la marque ESU car ils présentent selon nous les meilleures caractéristiques de marche et les possibilités les plus nombreuses, et qu'au moyen du LokProgrammer, ils sont faciles à programmer. D'autres décodeurs sont bien entendu aussi utilisables pour ce projet, mais ne présenteront sans doute pas toutes les fonctions.

### La transformation de la platine d'éclairage

En premier lieu, la loco doit évidemment être démontée : cela se réalise en dévissant une vis située sous le modèle, en inclinant la caisse et en la détachant ensuite. Les platines électroniques pour l'allumage des Leds avant et arrière doivent ensuite être déposées, la platine pouvant être enlevée par le haut, la partie en plastique noir (destinée à éviter des pertes de lumière entre les différents conduits) doit également être déposée, en découpant au couteau af-



**Gros plan de la face avant: on voit nettement que les lentilles des feux de route sont plus petites que les phares normaux.**



**Les phares avant aux Pays-Bas.**



**L'éclairage cabine est enclenché.**

fûté les tenons moulés à l'arrière. Ensuite, deux cheminements de courant doivent être interrompus sur le circuit électrique, à savoir entre les résistances R1 et R3, ainsi qu'entre les résistances R1 et R2 (voir croquis). C'est facile à faire en grattant la matière au moyen d'un couteau affûté, mais faites attention à ne pas endommager les cheminements électriques voisins. Forez ensuite dans le milieu de la platine deux trous d'environ 1 mm ; ils serviront pour le placement ultérieur de fils. Les composants peuvent maintenant être montés sur la platine : d'abord les Leds blanches à ton chaud sur les positions D6 et D7, l'anode des Leds (le pôle '+') étant monté sous la platine. Sur une Led SMD, l'anode peut être reconnue à son long trait vert sur sa partie arrière. Utilisez pour ce travail de soudure un fer à souder (de préférence réglable) avec une fine pointe et de l'étain très fin. Etamez d'abord un des endroits où la Led viendra se placer, et tandis que l'étain est maintenu fluide, introduisez la patte de la Led à souder dans cet étain ; retirez ensuite le fer. Dès que l'étain aura durci, soudez la Led sur l'autre îlot de la platine. Les résistances sont soudées alors de la même manière que pour les Leds, sur les positions R6 et R7. Ces résistances SMD sont reconnaissables à leur marquage 681 (ce qui signifie 68 + un '0', ce qui fait donc 680 Ohm). Sur la platine, trois fils supplémentaires sont soudés : un sur l'îlot 'C', les deux autres aux résistances R1 et R2, via les trous que nous avons forés précédemment. Toutes ces opérations sont réalisées bien entendu sur les deux platines d'éclairage. Ensuite, le plastique noir peut à nouveau être fixé sur la platine ; comme les tenons qui le maintenaient ont été découpés, nous le fixons au moyen d'une goutte de colle instantanée. La platine est alors refixée dans la caisse du modèle et les

câbles sont dirigés vers le milieu, dans les encoches prévues à cet effet.

### L'éclairage 'cabine'

L'aménagement intérieur des cabines de conduite est extrait de la caisse en l'inclinant légèrement et en le tirant, ce qui nécessite un certain effort de 'traction'. Ensuite, nous montons les platines pour l'éclairage 'cabine' le plus loin possible vers les extrémités de la caisse, mais sur l'axe médian, juste au-dessus de la cabine, donc. Ensuite, on remonte l'intérieur des cabines en l'enfonçant dans la caisse. Veillez à placer les vitres dans leur châssis, car elles bougent facilement. Enfoncez les intérieurs de cabine jusqu'au moment où vous percevrez un clic. Les fils sont alors posés entre la toiture et la partie supérieure de l'aménagement intérieur : il existe juste assez d'espace pour y loger deux fils.

### Les transistors et résistances

Les deux transistors et les résistances sont montés sur un bout de platine d'expérimentation d'une taille de trois à quatre trous. Sur la face arrière du circuit, deux des trois cheminements de courant sont interrompus en leur milieu. Le transistor est



Les feux de croisement à intensité réduite.



Les feux de route.



Les phares avant en Belgique.



Le phare avant gauche.



Le 3ème phare.



Le phare avant de droite.



Le 'signal de danger' aux Pays-Bas.



Les feux de fin de convoi.

maintenant monté aux deux extrémités de la platine, avec l'émetteur sur le cheminement continu. Un bout de fil du décodeur est alors monté sur cette platine et sur les deux demi-cheminements où le collecteur de chaque transistor est raccordé. Sur le demi-cheminement où la base du transistor est raccordée, on soude une extrémité de la résistance de 4,7 kOhm, tandis que l'autre extrémité de la résistance dépassera de la platine: on y soudera plus tard les fils du décodeur. Cette platine a été placée au-dessus du logement prévu pour un haut-parleur: comme nous ne disposions pas des bruits authentiques de cette loco, nous n'avons pas voulu doter ce modèle d'un décodeur LokSound et l'espace normalement réservé au haut-parleur est ainsi devenu disponible...

### Le raccordement du décodeur

Nous montons d'abord le décodeur normal, comme d'habitude dans la prise à huit pôles disposé sur la platine. Ensuite, nous éliminons les deux fils jaunes et les deux blancs de la grande platine en les réchauffant brièvement avec le fer à souder et en les enlevant. Ensuite, nous éliminons la gaine de protection pour découper le décodeur avec précaution, au moyen d'une pince coupante. Sur le raccord destiné à la prise MTC à 21 pôles, on raccorde un fin fil pour décodeur sur les contacts 4 (AUX 4), 13 (AUX 3) et 20 (GND). Le fil du GND est raccordé à celui de la platine du transistor, ce fil sera raccordé à l'émetteur des transistors. Le fil 'AUX 3' et 'AUX 4' est raccordé à une des résistances sur la platine du transistor. Un des fils raccordé au collecteur du transistor est raccordé au fil jaune de

la platine d'éclairage, du côté prévu pour le haut-parleur. Le fil restant de la platine du transistor est raccordé quant à lui au fil blanc de la platine d'éclairage, de l'autre côté de la locomotive. Les fils jaune, vert et blanc de la prise du décodeur à huit pôles sont déconnectés. Les fils jaune et blanc sont reliés à la platine d'éclairage; pour être précis, avec le phare blanc du côté droit (vu depuis la locomotive). Le fil jaune du décodeur est utilisé du côté du haut-parleur, tandis que le fil blanc du décodeur l'est de l'autre côté. Les deux fils restants du décodeur, le vert (AUX 1) et le violet (AUX 2) sont raccordés au phare blanc de gauche sur la platine d'éclairage: le vert du côté du haut-parleur, le violet de l'autre côté. Le décodeur est ensuite fixé à l'endroit prévu au moyen d'un adhésif à double face.

### Le raccordement du décodeur de fonctions

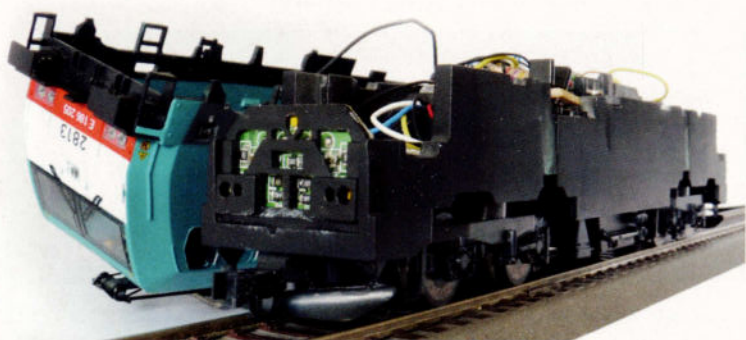
Vient maintenant le tour du décodeur de fonctions. La fiche à huit pôles du décodeur est découpée le plus près possible de la prise. Les fils noir et rouge de la tension digitale sont soudés sur la grande platine dans la locomotive, près des fils noir et rouge existants. Les fils jaune et blanc sont reliés chacun avec le fil blanc et jaune restants des platines d'éclairage (le fil blanc du décodeur avec le jaune de la platine et le jaune du décodeur avec le blanc de la platine). Les fils subsistants de la platine d'éclairage – ceux des feux de route – sont reliés au fil violet (AUX 2) et gris (AUX 4) du décodeur de fonctions. Le fil rouge des éclairages 'cabine' sont reliés au fil bleu du décodeur de fonction, le fil noir étant relié pour un des éclairages à AUX 1 (vert

et pour l'autre à AUX 3 (orange). Le décodeur de fonctions est également placé à l'endroit normalement prévu pour le haut-parleur, au moyen d'un adhésif à double face. Les raccords sont ainsi terminés. Pour plus de compréhension, reportez-vous au schéma de raccord.

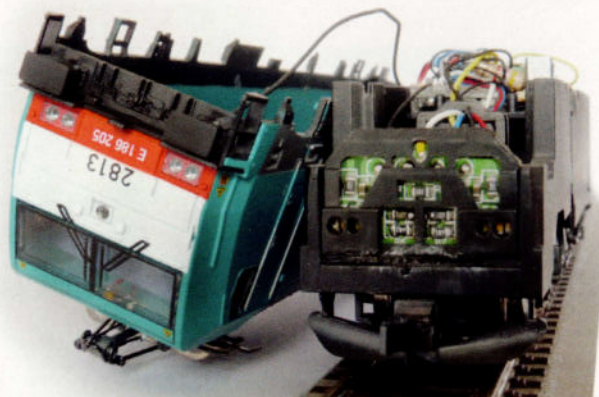
### La programmation

Pour faciliter la programmation du décodeur, nous allons utiliser le LokProgrammer d'ESU, mais bien entendu, il est également possible de programmer les valeurs des CV au moyen du système digital proprement dit.

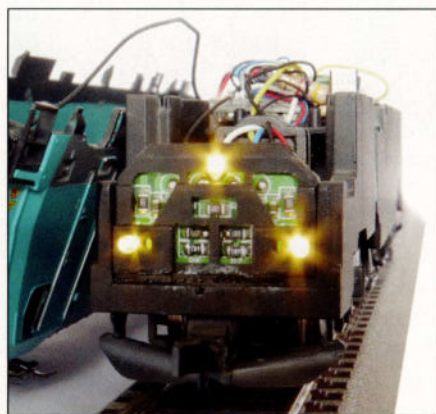
Le décodeur de fonctions est programmé en premier lieu: pour ce faire, la prise à 8 pôles du décodeur de marche est détachée, pour éviter de le programmer en même temps. Le décodeur de fonction et le décodeur de marche sont sur la même adresse, raison pour laquelle ils réagissent tous les deux. Lorsqu'une inertie au démarrage ou au freinage est configurée dans le décodeur de marche, cette configuration doit également être reportée dans le décodeur de fonctions. Comme le décodeur de marche est un LokPilot 4.0 alors que le décodeur de fonctions est un LokPilot 3.0 Fx, les valeurs sont différentes. Alors que pour le 3.0, l'inertie au démarrage ou au freinage est une valeur comprise entre 0 et 64, cette valeur est comprise entre 0 et 255 pour le 4.0. Pour faire correspondre les valeurs des deux décodeurs, un petit calcul sera nécessaire. Les fonctions analogiques des deux décodeurs seront inhibées, afin d'éviter tout signal parasite; ceci n'est toutefois pas nécessaire si vous voulez également utiliser votre modèle en mode analo-



La locomotive démontée: Piko a veillé à ce qu'aucune fuite de lumière ne se produise; en outre, l'avant de l'intérieur des cabines de conduite est peint en noir.



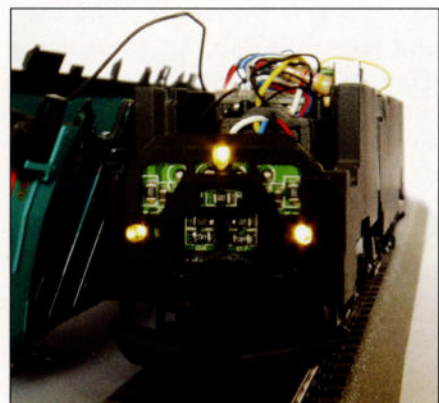
On voit dans la cabine la platine d'éclairage du DigiRails.



Les feux de croisement sont disposés dans les blocs optiques extérieurs.



Les feux de route sont disposés dans les blocs optiques intérieurs.



Les feux de croisement à intensité réduite.



Les feux de fin de convoi sont disposés dans les blocs optiques extérieurs.

gique. La programmation des fonctions est réalisée comme suit.

F0: Feux avant aux Pays-Bas

F1: Feux de croisement

F2: Feux de route

F3: Feux avant en Belgique

F4: Eclairage cabine côté 1

F5: Eclairage cabine côté 2

F6: Mode manœuvres

F7: Clignotement des phares en Belgique (côté 1)

F8: Non utilisé

F9: Clignotement des phares en Belgique (côté 2)

F10: Feux de fin de convoi

F11: Phare de gauche (côté 1)

F12: Phare central (côté 1)

F13: Phare de droite (côté 1)

F14: Phare de gauche (côté 2)

F15: Phare central (côté 2)

F16: Phare de droite (côté 2)

L'ordre des fonctions peut sembler illogique, mais nous avons volontairement opté pour celui-ci car la MultiMaus de Roco est plus facile à utiliser. Le décodeur de fonctions est programmé de façon à ce que 'F2' enclenche les feux de route en fonction du sens de marche et 'F4' et 'F5' les éclairages 'cabine'. 'F10' enclenche les feux de fin de convoi, en fonction du sens de marche. Il

est bien entendu également possible de diminuer l'intensité des feux des Leds, mais il est conseillé de ne pas descendre sous la valeur '4', pour éviter des clignotements. Si la valeur '4' était encore trop forte, insérez alors une résistance supplémentaire dans le circuit de la Led.

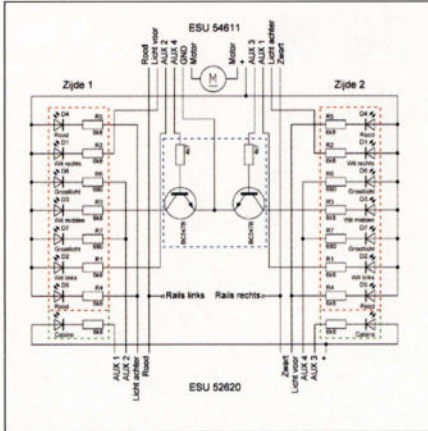
La programmation du décodeur de marche ESU nécessite plus de travail. Comme ce décodeur est un LokPilot 4.0 de la nouvelle génération, certaines possibilités existent, comme l'attribution de deux différentes fonctions pour une seule sortie et la mise en place de formules logiques pour l'enclenchement ou le déclenchement d'une fonction.

Nous programmons d'abord les caractéristiques de marche comme l'inertie à l'accélération et au freinage et une vitesse maximale. Le réglage de la charge du décodeur n'est pas modifié, la loco roulant parfaitement avec la valeur introduite.

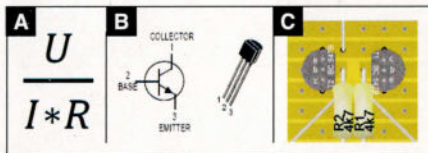
La fréquence de clignotement du 'signal de danger' tel qu'en vigueur sur le réseau belge est de 1,1 sec: c'est la valeur que LS Models utilise sur ses modèles et semble bien correspondre avec la réalité.

Pour les deux sorties 'feux' du décodeur et AUX1 + AUX2, ces deux fonctions sont attribuées sur une seule et même sortie, sur laquelle les deux feux du bas sont raccordés. Grâce à ceci, ces feux peuvent être allumés normalement, et éventuellement présenter le clignotement (le 'signal de danger'). A titre d'exemple: AUX 1 (1) est configuré pour le clignotement, AUX 1 (2) pour l'allumage fixe. AUX 2 (1) est également configuré sur clignotement, mais en opposition à AUX 1, AUX 2 (2) est à nouveau un allumage fixe.

Au moyen d'une fonction étendue et de formules logiques, on peut configurer de façon à ce que les feux blancs ne puissent jamais brûler en même temps que les feux rouges d'un même côté. A titre d'exemple: si la loco roule en avant, 'F0' est enclenché (feux



**Schéma de raccordement:** Le cadre entouré de rouge se trouve sur la platine d'éclairage, le cadre vert sur l'éclairage cabine DigiRails et le cadre bleu est assemblé sur la platine des transistors.



**A :** Formule telle que décrite dans le texte, facile pour expliquer la transformation de la formule.

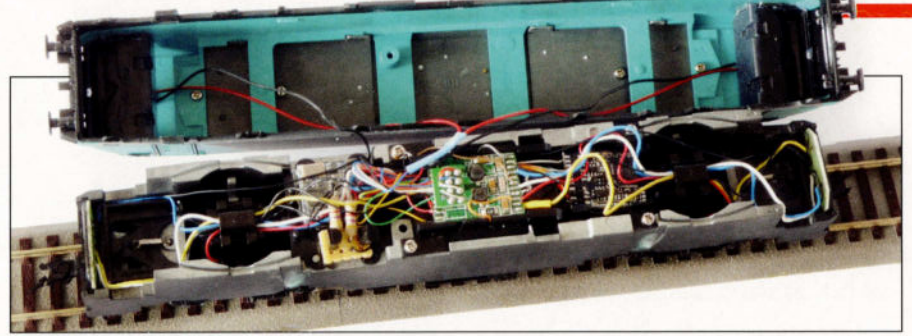
**B :** Raccordements du transistor BC 547B.

**C :** Possibilité d'assemblage de la platine des transistors.

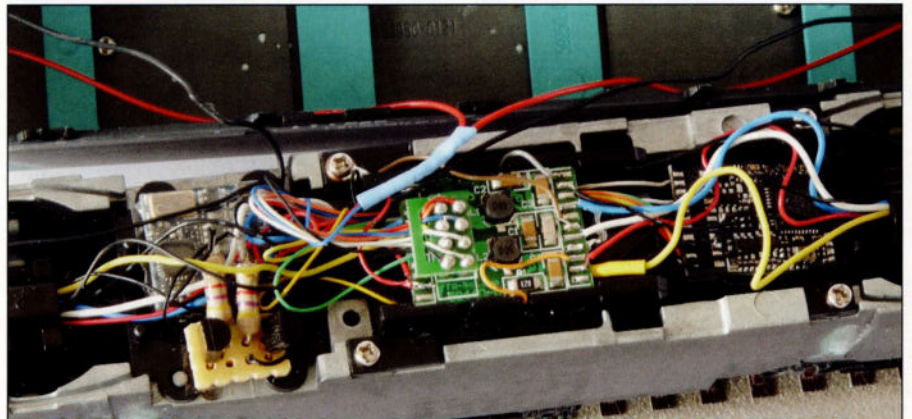
avant, 'F2' est déclenché (feux de route), 'F3' est enclenché (feux sous régime belge) et 'F9' est déclenché (signal de danger), les trois phares blancs étant allumés. Avec la même disposition (mais 'F3' étant enclenché), seuls les deux feux du bas sont allumés. Cette possibilité est configurée pour toutes les combinaisons possibles de feux (voir illustration) et on obtient une locomotive avec de nombreuses fonctions! La liste de toutes les valeurs des CV et les fichiers d'utilisation utilisés par le LokProgrammer peuvent être téléchargés sur le site de l'auteur: [http://www.spoorpunt.nl/files/NMBS\\_2813.zip](http://www.spoorpunt.nl/files/NMBS_2813.zip).

**En conclusion**

En effectuant cette transformation, la garantie couvrant la locomotive ou les pièces comme les décodeurs tombent, évidemment. Testez donc d'abord si le modèle fonctionne bien; de cette façon, un problème devait survenir, vous pourrez exclure d'office les composants d'origine du modèle. La transformation que nous venons



L'extérieur de la locomotive, de gauche à droite: platine d'éclairage, décodeur de fonctions et platine de transistors, platine principale avec interface pour décodeur, décodeur de marche et la 2ème platine d'éclairage. Quasi tous les fils peuvent être camouflés sous la platine principale.



Gros plan sur la platine principale.

| Conditions                            | Physical outputs                  | Logical functions |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Forward, F0, not F2, not F3, not F9   | → Front light [2], AUX2 [2], AUX4 | -                 |
| Reverse, F0, not F2, not F3, not F7   | → Rear light [2], AUX1 [2], AUX3  | -                 |
| F1                                    | → -                               | Dimmer            |
| Forward, F0, not F2, F3, not F9       | → Front light [2], AUX2 [2]       | -                 |
| Reverse, F0, not F2, F3, not F7       | → Rear light [2], AUX1 [2]        | -                 |
| F6                                    | → -                               | Switching Mode    |
| Reverse, not F2, F7                   | → Rear light [1], AUX1 [1]        | -                 |
| Forward, not F2, F9                   | → Front light [1], AUX2 [1]       | -                 |
| Reverse, not F2, not F7, F11          | → AUX1 [2]                        | -                 |
| F12                                   | → AUX3                            | -                 |
| Reverse, not F2, not F7, F13          | → Rear light [2]                  | -                 |
| Forward, not F2, not F9, F14          | → AUX2 [2]                        | -                 |
| F15                                   | → AUX4                            | -                 |
| Forward, not F2, not F9, F16          | → Front light [2]                 | -                 |
| Forward, not F2, F7, not F10          | → Rear light [1], AUX1 [1]        | -                 |
| Reverse, not F2, F9, not F10          | → Front light [1], AUX2 [1]       | -                 |
| Forward, not F2, not F7, not F10, F11 | → AUX1 [2]                        | -                 |
| Forward, not F2, not F7, not F10, F13 | → Rear light [2]                  | -                 |
| Reverse, not F2, not F9, not F10, F14 | → AUX2 [2]                        | -                 |
| Reverse, not F2, not F9, not F10, F16 | → Front light [2]                 | -                 |
| Forward, F0, F2, not F3, not F9       | → AUX4                            | -                 |
| Reverse, F0, F2, not F3, not F7       | → AUX3                            | -                 |

Fonction mapping du décodeur de marche.

| F2 (j)                              | F2 (j)                              | F3 (j)                   | F3 (j)                              | F4 (j)                              | F4 (j)                   | F5 (j)                              | F5 (j)                              | F6 (j)                   | F6 (j)                   | F7 (j)                   | F7 (j)                   | F8 (j)                   | F8 (j)                   | F9 (j)                   | F9 (j)                   | F10 (j)                             | F10 (j)                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Fonction mapping du décodeur de fonctions.

de décrire est en principe réalisable sur n'importe quel modèle équipé de phares Led. Chaque fabricant de modèles réduits utilise toutefois sa propre méthode pour l'intégration de l'électronique dans ses modèles, raison pour laquelle le niveau de difficultés diffère pour chaque locomotive. Sur celle de Piko, la transformation est très

facile à réaliser, car elle est déjà préparée en partie, la platine d'éclairage étant déjà pourvue des endroits pour y disposer les composants. Si vous décidez ainsi de réaliser ces modifications, bon succès!

Texte et photos: Bruno Batenburg



# La renumérotation de la 2813 de Piko

**D**ERNIÈREMENT, PIKO A SORTI À UN PRIX TRÈS INTÉRESSANT UN MODÈLE DE LA SÉRIE 28 SNCB; POUR L'INSTANT, IL NE PEUT ÊTRE OBTENU QU'AVEC LE MATRICULE 2813. SUITE AU PRIX INTÉRESSANT DE CE MODÈLE ET À SON NIVEAU DE QUALITÉ, CERTAINS MODÉLISTES VOUDRONT SANS DOUTE FAIRE L'ACQUISITION D'UN SECOND MODÈLE POUR CIRCULER SUR LEUR RÉSEAU, MAIS DEUX LOCOS PORTANT LE MÊME MATRICULE, CELA FAIT UN PEU 'DÉSORDRE'... TMM/MSM A DONC PRIS L'INITIATIVE – EN COLLABORATION AVEC LA FIRME NÉERLANDAISE REEL-CEES – DE FAIRE RÉALISER QUELQUES JEUX DE DÉCALQUES PORTANT DES MATRICULES DIFFÉRENTS. VOUS POURREZ AINSI CHOISIR PARMIS LES SIX SUIVANTS: 2801, 2807, 2816, 2828, 2833 OU 2836. LA RENUMÉROTATION DE CE MODÈLE PIKO N'EST PAS DIFFICILE EN SOI, MAIS REQUIERT QUAND MÊME UN MINIMUM DE PROPRETÉ. NOUS ALLONS TRAVAILLER EN QUATRE ÉTAPES.



Première opération: le démontage du modèle. La caisse peut être séparée de son châssis au moyen d'une simple vis et le toit supportant les pantographes peut ensuite être démonté à son tour, au moyen de quatre vis. Toute la toiture peut ensuite être déclinée. Les aménagements intérieurs et les vitres peuvent ensuite être poussés hors de leur logement, en même temps que les unités lumineuses. Il ne reste plus alors qu'une caisse nue, sans vitres, ni toiture, ni unités lumineuses: bien pratique pour la recouvrir d'une couche de vernis, après renumérotation. Mais vous pouvez aussi laisser le tout en place, à condition de bien le masquer.

La 2ème étape consistera à effacer la numérotation existante. Quelles sont-elles qui doivent être éliminées? Sur les flancs, le long matricule européen et le matricule 2813. Sur les faces d'about, le matricule 2813 et le numéro 'blanc' commençant par 'E', peint sur la bande rouge. L'effacement de ces inscriptions se réalisera au moyen d'un produit détachant livré par la firme Reel-Cees, conçu en collaboration avec TMM/MSM. Mais vous pouvez aussi utiliser d'autres produits similaires pour éliminer les inscriptions portées par le matériel roulant.

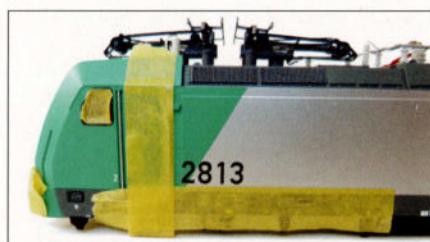
Sur la photo, on vous montre comment le tout doit être masqué. Réalisez l'opération de masquage avec soin, car elle sera détermi-

## De quoi avons-nous besoin? (Pour une opération qui ne prendra pas plus que 30 min.)

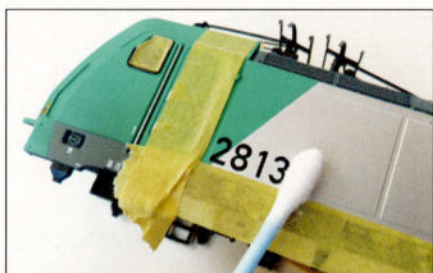
- Un jeu de décalques (disponible via TMM/MSM)
- Un détachant pour inscriptions
- Quelques cotons-tiges
- De l'adhésif de masquage
- Du vernis transparent.



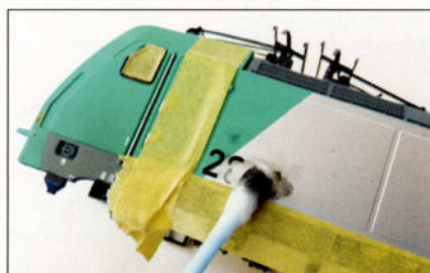
Le masquage du matricule européen présent sur le flanc.



Le masquage du matricule de l'engin présent sur le flanc.



Un coton-tige est trempé dans le détachant.

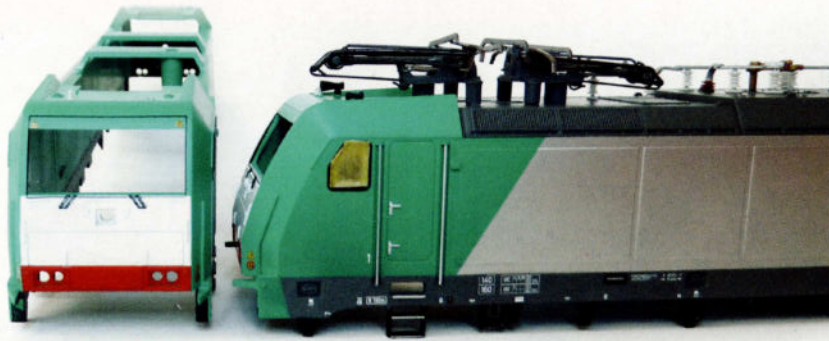


Le matricule est éliminé en un seul passage.



Directement après ce passage, l'endroit est épongé au moyen d'un coton-tige sec.

nante pour le résultat final. Après masquage, passez une seule fois sur l'inscription à effacer, avec un coton-tige trempé au préalable dans le détachant. Directement après cette opération, il faut frotter l'inscription avec un coton-tige sec. Notez que le produit détachant ne peut rester que très peu de temps en contact avec la caisse, à défaut de quoi le plastique de cette dernière sera attaqué! Pour vous en convaincre, essayez à l'intérieur de la caisse, pour voir comment ce produit réagit: du côté des cabines de conduite ou pour enlever un peu de la peinture noire sur la traverse intérieure du châssis.



Les deux caisses ne portent plus de matricule: prêt pour la 3ème étape.



Les décalques trempés dans l'eau sont maintenant appliqués avec leur support à hauteur de l'endroit où ils vont être posés.



Les grands matricules sont placés sur les faces d'about et sur les flancs du modèle.

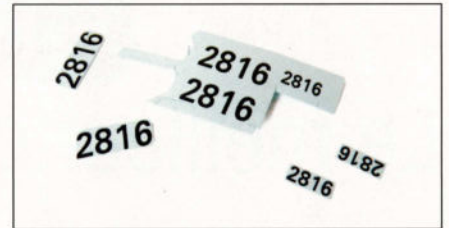
Lorsque les matricules ont tous été effacés, il est temps de poser les nouveaux. Dans le set de décalques, vous trouverez assez d'exemplaires pour vous permettre... une petite erreur. Tous les matricules disponibles doivent être d'abord découpés très finement aux ciseaux: faites-le le plus prêt possible des chiffres. Exception à cette règle: le matricule de teinte blanche, sur la traverse du châssis: ici, il faut découper juste à l'intérieur du cadre de façon à ce que les bords du décalque correspondent parfaitement avec les bords de la traverse du châssis. Le décalque est quelque peu trempé dans l'eau pour être ensuite posé (avec son support) juste à côté de l'endroit où il devra figurer. Un truc: ne trempez pas le décalque en une fois dans l'eau, mais faites-le morceau par morceau, certainement si vous êtes débutant. Au moyen d'un pinceau, le décalque est séparé de son support par glissement, vers l'endroit où il doit venir se placer. Lorsqu'il est en place, le décalque sera alors pressé au moyen d'un



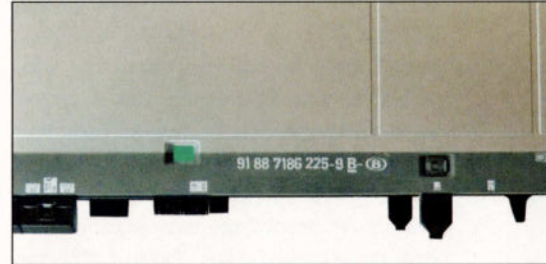
Les nouveaux matricules sont appliqués sur les faces d'about.

coton-tige. Evitez qu'il ne se dispose de travers et opérez avec précaution. Les décalques ainsi appliqués doivent alors sécher.

Après séchage, les décalques doivent être fixés au moyen d'une couche de vernis transparent. Pour ce faire, n'importe quel vernis transparent peut être utilisé pour la fixation et la finition d'un modèle réduit. Un aérographe



Les chiffres sont découpés aux ciseaux: pour ce faire, nous utilisons des ciseaux de chirurgien, qui permettent un travail précis.



Le n° matricule européen est également remplacé.



Les décalques sont fixés par une fine couche de vernis transparent.

ou une bombe aérosol conviendront le mieux. Les décalques sont trop fragiles pour être traités au pinceau. Vous pouvez opter pour ne recouvrir de vernis que la zone du décalque proprement dite, ou de recouvrir la totalité du modèle. Un truc pour mieux estomper les bords des décalques: utilisez un vernis semi-brillant et appliquez-en la dernière couche par effet 'brouillard'. Ensuite, le tout est remonté, avec ou sans le nouveau set d'éclairage, décrit par ailleurs dans ce numéro par notre ami Bruno...

Une feuille de décalques pour la renumérotation de la 2813 vous en coûtera 6 euro (port compris) et peut être commandée via l'adresse mail [info@modelspoomagazine.com](mailto:info@modelspoomagazine.com). Ces feuilles sont également mises en vente lors des bourses auxquelles TMM/MSM participe (au prix de 5 euro). Le produit détachant n'est disponible que lors de bourses et n'est pas envoyé par la poste.

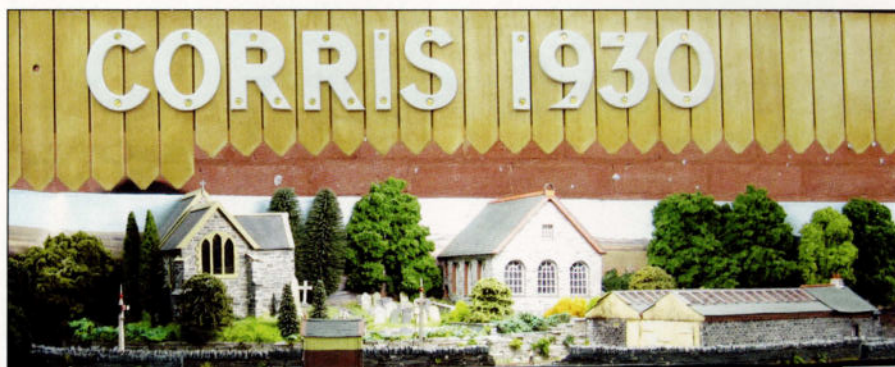


# CORRIS 1930

## Le meilleur de la voie étroite galloise...

**E**N BELGIQUE ET AUX PAYS-BAS, IL EST RELATIVEMENT FACILE DE VISITER TOUS LES CHEMINS DE FER TOURISTIQUES SANS DEVOIR Y CONSACRER TOUS SES WEEK-ENDS. EN ANGLETERRE, C'EST UNE AUTRE PAIRE DE MANCHES... LE PAYS EST BEAUCOUP PLUS GRAND QUE VOUS NE POUVEZ VOUS IMAGINER ET L'ON Y TROUVE UN NOMBRE INCROYABLE DE MINIS RÉSEAUX TOURISTIQUES, QUI SONT PARFOIS SITUÉS À QUELQUES CENTAINES DE MÈTRES L'UN DE L'AUTRE. HEUREUSEMENT, DES MODÉLISTES TALENTUEUX ATTIRENT AUSSI NOTRE ATTENTION SUR LA BEAUTÉ D'ANCIENS CHEMINS DE FER MÉCONNUS. ROD ALLCOCK ET GEOFF BROADHURST ONT RÉALISÉ ENSEMBLE LE RÉSEAU 'CORRIS', PRINCIPALEMENT POUR EUX, MAIS LE PUBLIC INTÉRESSÉ A DÉJÀ PU L'ADMIRER LORS DE NOMBREUSES EXPOSITIONS DE MODÉLISME, EN GRANDE-BRETAGNE.

A l'ouest du Pays de Galles se trouve le petit village de Corris, où l'ardoise était extraite de carrières dans les environs (fin du 19ème/début du 20ème siècle) ; ces ardoises étaient alors transportées d'Aberllefenni vers Morben. De là, elles étaient acheminées par eau sur l'Afon Dyfi (la rivière Dovey). Le service voyageurs sur cette ligne fut supprimé en 1931 et le trafic marchandises en 1951. Peu de choses subsistent encore de la ligne



Le côté gauche du réseau, avec une belle frise en bois et de belles lettres...

d'origine : le matériel roulant – deux locomotives et tous les wagons – ont été vendus en 1951 au Talylyn Railway, où il est toujours en service aujourd'hui. En 1966, un groupe d'amateurs se réunit pour écrire l'histoire de cette ligne ferrée et préserver ce qui pouvait encore l'être. La voie avait disparu, mais elle fut reposée sur quelques centaines de mètres en 1971, comme voie de présentation. La bureaucratie fit hélas que le projet ne put pas se développer plus avant. En 1981, la Corris Railway Society put acquérir la remise encore existante de Maespoeth, après quoi une voie put être posée en 1985, les convois ayant ainsi une destination 'finale'. Et que cette

destination ne se situe que trois-quarts de mile (environ 1.200 m) à peine plus loin, cela n'a pas été de nature à tempérer l'enthousiasme des volontaires de ce club, loin de là! Les modélistes talentueux qui ont remis cette ligne quasi oubliée au goût du jour sont Rod Allcock et Geoff Broadhurst. Rod vit dans le sud-ouest de l'Angleterre, mais a un lien à ce point étroit avec cette région qu'il envisage de déménager vers Corris. C'est avec Rod que j'ai discuté de





*Le grand bâtiment était à l'origine une maisonnette de village, qui fut démolie à la fin des années '60 et remplacée par des habitations pour pensionnés. A droite, la gare et la remise.*

son réseau, dont la partie visible s'étend sur presque deux mètres de longueur et un demi mètre de profondeur.

Lorsque Rod avait douze ans et qu'il eut en mains un livre de trains, il fut fasciné par deux photos du Corris Railway. On y trouvait des dessins à l'échelle des locos et il sut alors directement qu'il allait reconstruire la loco n° 4, une des deux locos du Corris Railway. Lorsque cette loco serait achevée, il entamerait alors le réseau, disait-il aux gens qui l'entouraient. Cinquante ans plus tard et après 34 (!) tentatives – couronnées ou non de succès – la loco n° 4 de ses rêves d'enfant est enfin devenue réalité. Le résultat de sa détermination est ainsi une belle petite loco roulant doucement, sur un magnifique réseau. Mais si Geoff est principalement responsable du décor, il apparût rapidement que le 'bricolage' nécessité pendant des années pour obtenir une loco roulant parfaitement n'était pas à sous-estimer, et constituait un hobby en soi. Rod n'aime pas trop construire des maisonnettes et des paysages, tirer des fils et raccorder l'électronique. « Assembler des locomotives



*Le passage sur le pont est disposé juste devant l'arrière-plan, mais est proprement dissimulé par des arbres.*

a toujours constitué une belle excuse pour ne pas devoir travailler au réseau », disait-il. Heureusement, Geoff fut l'homme providentiel pour réaliser le réseau 'Corris'. « Si cela n'avait tenu qu'à moi, il n'aurait jamais vu le jour » assure Rod. Lorsqu'il fut enfin construit, cela se déroula assez rapidement :

18 mois à peine pour un réseau à ce point détaillé et fonctionnel.

Le tracé des voies en '009' (de la voie étroite en 9 mm à l'échelle 00, soit au 1/76ème) est un simple ovale étiré, dont la moitié seulement est visible par le public. Autour de la gare se situe une voie de circulation. Entre

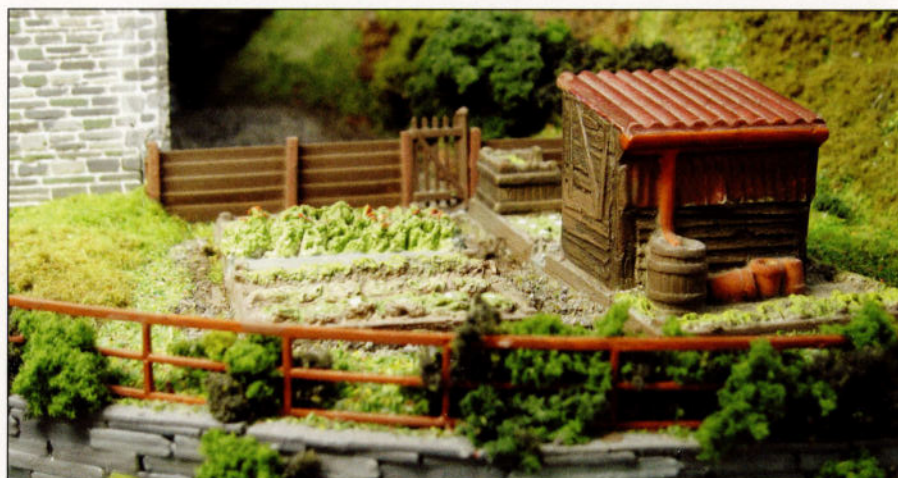


*Il n'existe pas d'indications fiables quant à l'utilisation à l'origine des granges, à droite. D'après certains survivants de l'époque, on y hébergeait les chevaux, ainsi que les charrettes que ces derniers tractaient...*

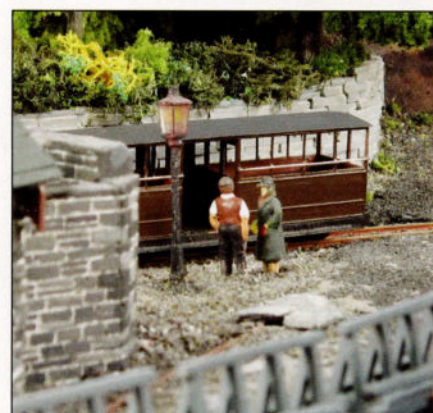
la voie à quai et cette voie de circulation, les deux voies en impasse se dirigent vers une petite remise. Rob fait toujours rouler sa n° 4 vers la gauche. Dans une courbe serrée, sa locomotive rouge, toujours en tête d'une rame de wagons, surgit de derrière un bloc de maisonnettes, du côté droit du réseau. Toutes les maisons devant lesquelles le convoi défile n'ont pas été construites selon des exemples réels, mais ont été placées de façon à ce que le passage vers l'arrière-plan soit invisible. Lorsque le convoi franchit

le pont, il traverse alors un environnement tel qu'il existe en réalité. Du côté droit du train, contre l'arrière-plan du réseau, on trouve deux habitations et à l'avant-plan, des anciennes étables. Le train entre alors dans une gare couverte, qui donne accès à une remise. Lorsque le train sort de la gare, il tourne autour de l'église, pour disparaître ensuite dans l'arrière-plan, bien camouflé par l'église et la végétation. De l'autre côté, il réapparaît à nouveau et recommence tout son tour, d'avant vers l'arrière.

Dès le début, c'était clair pour Rod : ce réseau allait devoir répondre à trois exigences. Moins il y en avait, mieux cela valait, il devait ressembler à une peinture en trois dimensions et enfin, l'aspect 'nature' devait être à la hauteur. Il souhaitait également recréer une atmosphère maussade, que tous ceux qui ont déjà été dans la région connaissent bien. Les trombes d'eau n'y sont pas inconnues ; les éclaircies donnent l'impression qu'il s'agit de la seule heure de soleil de juillet dernier (vous vous rappellerez aussi de cette heure ensoleillée de juillet, n'est-ce pas ?), vous donnant envie d'être vraiment à Corris... Rod dit sur le ton de la plaisanterie qu'il avait même ima-



Un jardin potager.



Les figurines disposées sur ce réseau peuvent être comptées sur une main ; deux des trois sont placées en gare.

giné d'installer des sprinklers (vous savez : le dispositif d'extinction automatique dans les grands magasins!), mais qu'il n'a pas concrétisé l'idée... Dans les maisonnettes, des Leds ont été disposées pour y apporter un peu de lumière dans la pénombre, mais Rob n'est pas très enthousiaste à ce sujet : dans le temps, il n'y avait pratiquement pas de lumière et... certainement pas le dimanche ! Tout était alors fermé et replié sur soi-même, dans cette région très croyante du Pays de Galles...

Rob s'est très bien documenté et les bâtiments comme les habitations situées près de la gare, l'église et les étables (devenues maintenant les bureaux de la 'Corris Railway Society') existent toujours, mais de l'ancien village de Corris, on ne retrouve que peu de photos. Il possède toutefois un plan de construction de la gare, depuis trente ans. Comme Rob voulait un réseau soigné, certaines choses sont démolies ou modifiées par après, s'il s'est avéré que cela ne correspondait pas à la réalité. C'est ainsi que les étables ont été reconstruites, parce qu'il a obtenu un plan de construction correct. Le spectateur n'y verra peut-être que du feu, mais pour lui-même, cela doit correspondre avec la situation de l'époque. « Parce que je sais quand ce n'est pas correct, et que je veux bien le faire... », en insistant sur son intuition. Pour vous dire à quel point la réalité est bien reproduite, un journaliste voulait faire des photos de son réseau modèle pour illustrer sa publication, car il lui manquait également des photos de Corris, en son temps. Il n'eut même pas besoin du feedback d'autres personnes, car il avait entre-temps obtenu ce qu'il voulait !

Les deux bacs de modules vont tout droit vers la mer, avec un châssis en bois de chauffage et 6 mm de multiplex comme planche de base. L'arrière-plan est fixé sur du contreplaqué de 3 mm. L'ensemble est simplement vissé sur des chevrons en bois et s'ajuste exactement dans la voiture de Rod. Mesuré ? « En réalité, pas du tout ! » dit Rob. « Geoff l'a découpé et cela n'entrerait jamais dans l'auto... Et pourtant, ça s'y ajustait parfaitement ! Les beaux bâtiments faits d'ardoises ont été construits différemment. Commençons par l'église et les étables, qui ont été assemblées en plasticard par Geoff. Il a opté par ce matériel car il semblait plus facile à mettre en œuvre. Les constructeurs n'étaient pas vraiment contents du résultat et sont passés ensuite à l'argile, le motif des ardoises étant gravé au moyen d'un tourne-



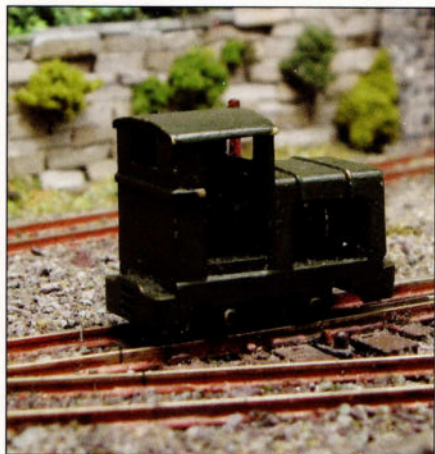
*La loco n° 4 passe à hauteur des cottages encore existants de Obryn Edwin, juste avant d'entrer en gare. L'immeuble à gauche est actuellement en vente, mais les habitants sont tellement attachés à cet immeuble qu'ils n'ont pas encore voulu le vendre. Rod également n'a pas eu satisfaction...*



vis. Ça a été bien fait et même vu de près, cela ressemble encore à quelque chose. A distance, on ne voit pas vraiment la différence entre une paroi en plastique et une autre en argile, mais vu de près, les maisons en argile sont plus belles. L'église en plasticard a reçu une couche de peinture blanche et grise mate, après quoi les briques ont été colorées avec de la peinture Humbrol. Ces petites briques sur les parois d'argile sont directement peintes à même l'argile. Les toits des maisonnettes en argile sont constitués de carton. Les fenêtres sont des bandelettes de fin plastique. Les nombreuses rangées d'ardoises qui forment les murs et les parois dans le paysage sont de véritables travaux de bénédictins. On commence d'abord par réaliser les briques avec de l'argile, mais outre le

fait qu'il faut utiliser pour ce faire une quantité incroyable de colle, elles commencent à un certain moment à trop ressembler à de petits blocs et finalement, les constructeurs sont passés au styrène. De très près, cela se remarque bien, mais dans l'ensemble, cela ne se voit pas. Et puisque nous en sommes à parler des murets, un joli détail : au cours d'une exposition, un pan de mur a été démolé par accident, de biais par rapport à la gare. Il n'a toutefois jamais été réparé, car cela offrait un beau point de vue et un angle pour photos très intéressants. Moi-même, j'en ai fait usage sans fausse honte...

La partie électronique a été conçue de façon simple, selon les souhaits de Rod. Ce réseau est entièrement à commande analogique et



La locomotive Diesel LB, actionnée par un vibreur de téléphone portable !

lors de notre entretien, il apparut clairement que Rod ne voulait rien savoir du digital... Manœuvrer des aiguillages en enfonceant quelques boutons le rend déjà parfois nerveux, car il préfère laisser ses trains 'faire des petits ronds'. Les aiguillages situés dans la partie arrière (et invisible des spectateurs) du réseau sont commandés par des interrupteurs à bascule de marque Peco, disposés à l'avant du réseau. Ce panneau d'interrupteurs donne la possibilité d'isoler électriquement certaines sections. Mais pas pour effectuer des manœuvres, car d'après Rod, cela ne se faisait pas à Corris ! « Et si cela se passait quand même, c'était alors... par gravité! » dit Rob, en riant. Une Led rouge indique clairement si la section est alimentée ou non en courant électrique. Outre ce panneau de commande à l'avant-plan, un petit régulateur de marche a été intégré dans le réseau. Ce réseau ne peut donc être commandé que d'un seul endroit, ce que l'on



La locomotive Baldwin, à moteur à essence. Ce kit Meridian est basé sur des locomotives de la Première Guerre mondiale qui furent actives sur le front.

voit de plus en plus rarement de nos jours, surtout sur des minis réseaux. Pour ce réseau au tracé des voies simple, ceci ne constitue toutefois pas un inconvénient. Rod est à sa place près de ses boutons – qui ne doivent finalement pas être actionnés! – et de là, peut tailler une bavette avec n'importe quel spectateur. C'est quelque chose qu'il aime bien faire, tandis que sa loco n° 4 tourne en rond avec sa petite rame de wagons...

Sa fascination pour la loco n° 4 et ses wagonnets devient évidente lorsqu'en tant que spectateur, vous admirez ce réseau pendant un certain temps. Non pas que Rod ne dispose pas d'autres locos ou d'un set de voitures voyageurs, mais il n'y tient pas. Le but à l'origine était d'illustrer 'Corris' en 1939, mais pour satisfaire les souhaits des spectateurs désireux d'y voir des voi-



Cette fantastique Bagnall 0-4-0ST de Rod Allcock est essentiellement le résultat d'une fabrication 'maison', avec quelques pièces Meridian.

tures voyageurs parmi son parc roulant, il a été opté pour 1930, lorsque les derniers trains de voyageurs circulaient encore. Il sort alors à la demande une rame de voitures voyageurs en laiton de la marque Worsley Works. Ces dernières sont peintes en brun au pinceau, une opération que Rod ne voudrait pas devoir recommencer... La loco n° 4 a – évidemment – été peinte à l'aérographe, et la différence est marquante. Il n'y changera toutefois rien, bien que maintenant, il en sache plus... Du point de vue peinture, ces voitures sont très simplistes. « Elles ne sont pas super-détaillées », s'excuse Rod : « Elles donnent juste une impression. Je ne veux pas qu'elles détournent l'attention du spectateur au détriment du paysage ». Mais il prouve alors ce que je supposais déjà, car c'est quelqu'un de pointu : « En faire plus, je suis trop fainéant que pour le faire... ». Il a pourtant un bon argument pour cette dérivation, car ce n'est pas le train qui compte ici, mais plutôt l'ambiance du village.



Pour un si petit format et sur une voie de 9 mm, la loco et les voitures roulent de façon étonnamment souple et sans à-coups. Le fait que ces voitures glissent si bien sur ce réseau est à expliquer par le fait que les roues en métal sont montées dans un bogie Bachmann et que la caisse en laiton des voitures leur procure une bonne masse. Elles ne sont pas lourdes, mais suffisamment pour leur donner une bonne tenue sur les voies. Lorsque Rod découvre son parc à voitures et que ses locos 'faites main' sont de plus en plus petites, cela reste quand même une énigme de savoir comment ses locos font

*Partout, l'arrière-plan a bien été camouflé, routes et voies ferrées disparaissant ici derrière le paysage grâce à cette belle courbe.*

pour ne pas cahoter... La loco Diesel LB est même équipée d'un vibreur issu tout droit d'un téléphone portable et aussi minuscule qu'elle puisse être, se tient très bien sur le réseau. Rob nous montre alors son 'secret' avec fierté : une petite fiole en plastique sur laquelle la mention 'Rail Zip' ([www.zapglue.com](http://www.zapglue.com)) est mentionnée. « Tous les deux mois, deux gouttes sur les deux essieux sont suffisantes pour maintenir tout le réseau propre et faire rouler les convois de manière fluide », dit Rob. « Alors qu'avant, on voyait partout des étincelles sous les convois, les contacts sont bien assurés désormais et les à-coups sont devenus rares. Même les petits trains légers affichent un roulement étonnamment souple, ce pour lequel on me complimente ». De temps à autre, il passe les rails du réseau avec un bloc de bois pour enlever les plus grosses saletés, mais il ne veut pas d'une gomme pour rails, qui provoque des rayures sur les rails. Et ces rayures se remplissent à leur tour de saletés. Un autre inconvénient de la gomme pour rails est qu'elle rend ces derniers brillants, tandis que le Rail Zip ne provoque pas cette impression de brillance, mais laisse une impression bien plus réaliste pour une ligne où la fréquence de circulation n'est pas de l'ordre du quart d'heure....

Au cours de l'interview passé avec Rod, il devint très clair que la construction de ses petites locomotives – et particulièrement de la n° 4 – était son hobby le plus important. Il travaille avec plaisir le laiton et le maillechort, des matières dont son matériel roulant sont constituées de préférence. De nombreux modélistes éprouvent toutefois de l'angoisse



Cette pittoresque église a été réalisée en styrene.

lors de l'assemblage de modèles en laiton : c'est surtout la soudure qui les rebute. Et ne parlons pas d'une locomotive complète à assembler au départ d'une plaque en laiton, donc pas sur base d'un kit à assembler. A l'instar de nombreux Britanniques, aurait-il appris le travail du métal à l'école? « J'ai reçu de mes parents un fer à souder lorsque j'avais 14 ans et depuis lors, je le manipule constamment », explique Rod. Lorsqu'il allait travailler, il a toujours continué à construire et a consacré beaucoup de temps à son hobby favori. Il enfonce une porte ouverte lorsqu'il affirme ceci : « Quand vous voulez vraiment faire quelque chose, vous serez capable de le faire », mais ce n'est pas aussi aisé pour tout le monde. Nous sommes par

contre d'accord pour dire que d'être affalé devant la télévision est mortel pour le hobby. Laissez la TV éteinte pendant une semaine et subitement, vous disposerez d'énormément de temps libre. En une fois, vous constaterez alors à quel point une soirée peut être longue et qu'elle peut être mise à profit pour construire. C'est évidemment plus facile à faire si vous n'aimez pas regarder la télévision, comme Rod. Mais il a quand même eu finalement besoin du club '009 Society' pour débiter son réseau modèle...

Texte et illustrations:  
Sven  
van der Hart



# Les règles à suivre pour un plan de voies

## 2<sup>ème</sup> partie: Les normes pour les courbes et le profil du gabarit libre

**D**ANS L'ÉNUMÉRATION DES RÈGLES À SUIVRE PARUE DANS NOTRE TMM N°107, IL ÉTAIT DÉJÀ QUESTION DE L'ESPACE SUFFISANT POUR LES VÉHICULES ET DE LA POSE DES VOIES DANS DES COURBES SERRÉES. IL S'AGIT DE PROBLÈMES IMPORTANTS QUI DÉTERMINENT SI VOUS POURREZ ROULER SANS PROBLÈMES AVEC VOS MODÈLES PRÉFÉRÉS SUR VOTRE RÉSEAU ET/OU SI CE DERNIER PARAÎT ENCORE SUFFISAMMENT RÉALISTE. DANS CETTE 2<sup>ÈME</sup> PARTIE DES RÈGLES À SUIVRE POUR UN PLAN DE VOIES, NOUS DÉSIRONS VOUS EN DONNER QUELQUES-UNES BASÉES SUR DES NORMES DU MOROP, AFIN DE POSER VOS VOIES LE PLUS PARFAITEMENT POSSIBLE. MAIS AVANT D'APPROFONDIR CES FAMEUSES NORMES, VOICI D'ABORD QUELQUES REMARQUES AU SUJET DE LA HAUTEUR DE VOTRE RÉSEAU ET DE SON TRACÉ.

### La hauteur

Depuis la nuit des temps, de nombreux réseaux modèles sont établis à hauteur de table. Le paysage est ainsi regardé selon une perspective aérienne (dite d'oiseau).

Vous apercevez ainsi en un seul coup d'œil beaucoup plus qu'en réalité. Mais un réseau a l'air beaucoup plus réaliste lorsqu'il est vu à hauteur des yeux: vous voyez alors appa-

raître un train d'un côté du paysage, tandis qu'il disparaît par l'autre. D'où notre règle pour situer votre planche de réseau de 120 à 140 cm environ au-dessus du niveau du sol, même si votre réseau doit trouver place sous un toit incliné d'un grenier, par exemple: la tentation est en effet grande dans ce cas de disposer le réseau le plus bas possible, afin de disposer d'une surface la plus grande possible. La question suivante est toutefois judicieuse: ne vaut-il pas mieux opter pour un réseau haut et étroit qui rend mieux le réalisme, plutôt que pour un réseau disposé de façon basse et sur lequel tout est visible en un seul coup d'œil? Un avantage supplémentaire de disposer votre planche de réseau à hauteur des yeux est que l'indispensable travail qui devra être assuré par-

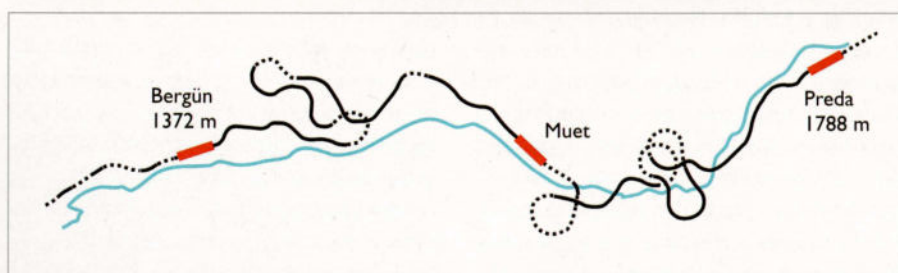
*Le beau réseau 'La ligne de Maurienne' du club français 'Rail Modélisme Chalonnais' est déjà relativement à hauteur des yeux, comme on peut bien le voir sur cette photo. Et pourtant, la vue du réseau est encore aérienne. Pour obtenir un point de vue réellement réaliste, vous devez quasi vous agenouiller, comme on peut le voir sur cette photo du bas, d'où notre insistance pour disposer vos réseaux réellement à hauteur des yeux !*





Un train partant d'Alpgrüm, sur le réseau du 'Spoorgroep Zwitserland'. Si dans un espace réduit, vous voulez quand même établir de longs trajets avec de larges courbes, une voie étroite de montagne est peut-être une option à retenir.

mum de courbes. Plus la courbe sera large, plus l'effet d'espace sera créé. Des courbes serrées ruinent en effet rapidement cet effet d'espace. Concevez également l'arc de cercle et l'angle du centre  $\theta$  (le téta) les plus petits possible. Comme souvent sur les réseaux, on essaye de faire tourner les trains en rond : des courbes serrées apparaissent alors, avec des arcs de cercle visibles de plus de 90 degrés. Sur des réseaux rectangulaires, vous n'échapperez sans doute pas à ces longues courbes serrées, qui doivent alors être camouflées par le paysage. Gardez à l'esprit qu'en exploitation réelle, une courbe d'un arc de 90° existe rarement. Quant aux courbes de 180° et plus, elles sont rarissimes, et ne parlons pas d'une voie en colimaçon (visible) de 360°! Ce n'est pas pour rien que les boucles de retournement situées sur la ligne de l'Albula (en Suisse) et la voie en spirale à ciel ouvert de Brusio sont connues dans le monde entier... Essayez donc pour cette raison de réduire vos arcs de cercle sur les parties visibles de votre réseau à une valeur inférieure à 60 degrés.



Des courbes avec un angle de déviation de plus de 90° sont rapidement considérées comme des boucles irréalistes et sont à éviter, à moins évidemment que le thème que vous avez retenu soit un réseau montagneux. Pour les lignes de montagne, les ingénieurs ferroviaires ont souvent eu recours à la technique des boucles hélicoïdales pour racheter de grandes différences de niveau sur des courtes distances. En voici un bel exemple, avec ce schéma de la ligne de l'Albula, en Suisse : entre Bergün et Preda, une différence de niveau de 416 m est rachetée sur une distance d'à peine 6 km de ligne à vol d'oiseau, mais suite au tracé tout en courbes, la distance réelle a été portée à 12,6 km !

dessous – comme le câblage, par exemple – sera beaucoup plus aisé.

### Le tracé

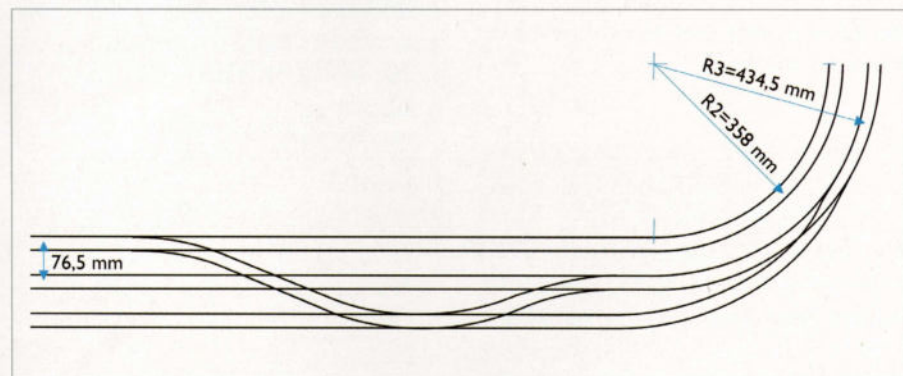
Le paysage choisi aura une énorme influence sur le tracé. Le nord de la Belgique, presque tous les Pays-Bas, mais aussi le nord de la France sont essentiellement plats. Si votre réseau est inspiré d'un de ces pays, il est inévitable que son tracé sera très plan et que les convois seront visibles sur tout le réseau en

même temps. Ce ne sera qu'au moyen de maisonnettes, d'usines ou encore de parties boisées qu'ils pourront être soustraits à la vue, à condition toutefois que le réseau soit bien établi à hauteur des yeux. Pour de tels trajets visibles, de larges courbes sont absolument nécessaires. Il n'est en effet pas réaliste de voir des voitures d'un train express fortement se désaxer dans une courbe trop serrée. Nous ne pourrions pas suffisamment insister, mais concevez votre réseau avec un mini-

Outre cette raison optique qui veut que lors du tracé des voies, les courbes soient conçues de la façon la plus large possible, il existe également d'importantes raisons techniques pour le faire. D'abord et avant tout parce que chaque véhicule rencontre une résistance



Les véhicules ferroviaires se déportent dans les voies en courbe. Plus le véhicule est long et plus la courbe est serrée, plus le déportement sera important. Ci-dessus, une courbe en voie Märklin de 424,6 mm de rayon, parcourue par une voiture de 30 cm de longueur : techniquement, c'est possible, mais c'est tout sauf harmonieux. Même avec un rayon de 902,4 mm (en dessous), le déportement n'est pas encore réaliste, mais plus d'un modéliste s'en accommodera...

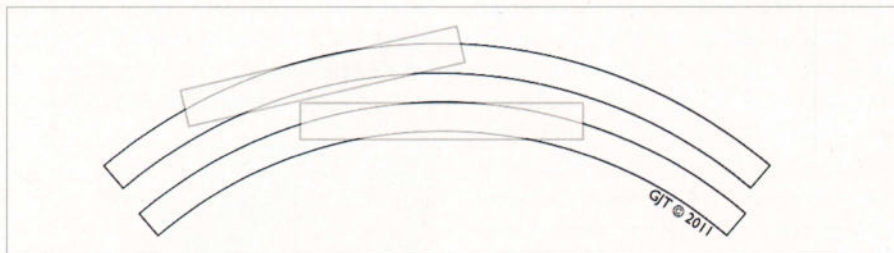


Pour éviter que des voitures au 1/87ème de 31 cm de longueur ne se touchent sur des courbes standard, les fabricants de modélisme ferroviaire prévoient une certaine entraxe. Pour la gamme de voies GeoLine de Roco, de longues voitures peuvent franchir sans danger des courbes de rayon R2 et R3 grâce à un entraxe de 76,5 mm. Mais cet entraxe est également maintenu en alignement droit, ce qui est une solution pratique, mais qui est loin d'être élégante !

à l'avancement. Plus petit sera le rayon de courbure et plus long sera l'arc de cercle, plus cette résistance augmentera. Lorsque de plus, cette courbe se situera en rampe, le risque existe vraiment que tout le train déraile ou que la loco ne parvienne plus à avancer... Outre cette résistance à l'avancement, vous devez également tenir compte du déportement des véhicules. En effet, tout engin qui franchit une courbe dépasse à la fois vers l'intérieur et vers l'extérieur de la courbe. Plus la courbe est serrée ou plus le véhicule est long, plus ce déportement (ou débatement) sera important. Ceci implique que les voies en courbe devront être écartées les unes des autres pour éviter que les véhicules se croisant ne se touchent. De nombreuses marques résolvent ce problème de géométrie en prévoyant une entrevoie beaucoup trop importante, ce qui est particulièrement irréaliste en gare, par exemple. En outre, cela requiert beaucoup d'espace, une denrée qui manque souvent cruellement à de nombreux modélistes...

### Les normes Morop 111 et 112

Les règles à suivre pour éviter que des modèles ferroviaires circulant sur des voies parallèles ne se touchent sont reprises dans les normes NEM 111 et 112 du Morop. La NEM 111 édicte des recommandations concernant les rayons minimaux de courbure à respecter. La longueur des véhicules qui y circulent est importante, ainsi que le type



Pour le passage des véhicules ferroviaires en courbe, il peut s'avérer nécessaire d'y augmenter l'entreaxe, à défaut de quoi ils pourraient se toucher dans les courbes.

### Les normes du Morop

Les NEM (Normes Européennes de Modélisme ferroviaire) du Morop sont utiles lors de la construction d'un réseau. On parle en général de 'Normes NEM', mais c'est donc un pléonasme : mieux vaut utiliser le vocable 'fiches NEM' ou le terme 'NEM' suivi d'un nombre.

L'édition complète des fiches NEM 102, 103, 111 et 112 traduites en français et en néerlandais avec des valeurs pour les autres échelles peut être consultées sur notre site <http://www.modelspoor magazine.com/>. Le jeu complet des fiches NEM peut quant à lui être consulté sur le site <http://www.miba.de/morop/index.htm> du magazine allemand de modélisme MIBA.

Tableau 1

### Rayons minimaux de courbure pour véhicules en H0 selon la NEM 111

| Longueur maximale du véhicule en H0   | 230 mm | 280 mm | 310 mm |
|---|--------|--------|--------|
| Rayon de courbure minimal pour voies accessoires en gare ou dans faisceaux de voies | 330 mm | 420 mm | 500 mm |
| Pour voies principales sur lignes secondaires                                       | 420 mm | 500 mm | 660 mm |
| Pour voies principales sur lignes principales                                       | 500 mm | 660 mm | 740 mm |

de voie reproduit : voie accessoire ou voie principale sur une ligne secondaire ou voie principale sur une ligne principale. Vous trouverez ici le tableau des rayons minimaux de courbure, dérivés de la NEM 111. Considérez que ces valeurs minimales sont issues de l'industrie du modélisme : elles n'indiquent que des valeurs minimales strictement nécessaires pour des croisements sans danger de collision, mais ne sont en rien réalistes, certainement en ce qui concerne la plus petite valeur de la 1ère rangée du tableau ! A notre avis, il vaudrait carrément mieux ne pas utiliser ces valeurs de rayons de courbure...

Les cotes reprises dans la 2ème rangée commencent à ressembler à quelque chose, mais n'utilisez ces courbes que comme un minimum pour des voies accessoires ou sur un site ferroviaire comme un faisceau, car c'est encore loin d'être joli joli... Notre avis est de plutôt considérer les valeurs reprises dans la norme NEM 111 pour les rayons minimaux de courbure pour lignes principales comme étant des valeurs absolument minimales de

rayons de courbure pour n'importe quel type de voies. Là où c'est possible, utilisez toujours un rayon plus large.

La norme NEM 112 est un moyen d'aide pour déterminer l'entreaxe le plus petit entre deux voies parallèles, tant en alignement qu'en courbe. D'après cette norme, l'entreaxe entre deux voies parallèles sur un réseau en H0 doit être de préférence de 46 mm, au minimum. Pour des faisceaux de garage, cette valeur est portée à 52 mm.

Comme les courbes présentes sur les réseaux modèles sont souvent bien trop serrées, l'entreaxe en courbe entre les deux voies parallèles doit alors être augmenté, pour éviter toute collision. La longueur des véhicules qui y circulent joue ici également un grand rôle, tout comme les rayons de courbure minima. Le tableau reproduit ici et provenant de cette norme NEM 112 indique que sur une courbe d'un rayon de courbure de 450 mm (pour la voie intérieure) et parcourue par un véhicule de 230 mm de longueur (au maximum), il faut un entreaxe de 51 mm, qui sera même porté à 61 mm pour des véhicules d'une longueur de 310 mm, à savoir un cm et demie de plus qu'en alignement. Ces valeurs d'entreaxe doivent de plus être respectées dès l'origine de la courbe.

Tableau 2

### Tableau des entraxes en courbes pour véhicules en H0, selon la NEM 112

| Rayon de courbure de la voie intérieure (en mm) | Longueur maximale du véhicule en H0 |        |        |
|---|-------------------------------------|--------|--------|
|   | 230 mm                              | 280 mm | 310 mm |
| 450   | 51                                  | 57     | 61     |
| 500   | 50                                  | 55     | 59     |
| 550   | 49                                  | 53     | 57     |
| 600   | 48                                  | 52     | 55     |
| 700   | 46                                  | 50     | 52     |
| 800   | 46                                  | 48     | 50     |
| 900   | 46                                  | 47     | 48     |
| 1000  | 46                                  | 46     | 47     |
| 1200  | 46                                  | 46     | 46     |

Ce n'est que pour des courbes de rayon de courbure de 1.200 mm et plus que l'entraxe ne doit plus être augmenté, pour des véhicules d'une longueur de 310 mm et plus.

### Les profils du gabarit libre

Outre le fait que les véhicules peuvent se toucher dans les courbes, ils peuvent aussi buter contre des obstacles situés trop près des voies, raison pour laquelle un gabarit libre de tout obstacle doit être défini pour chaque voie parcourue. Ce gabarit libre est le contour transversal d'une voie dans lequel ne peut se trouver aucun élément de construction fixe, tel que pont, tunnel, bâtiment, quai, mât de signal ou fils caténaies. Ce profil de gabarit libre dit 'dynamique' est légèrement plus large que le profil de gabarit du matériel roulant, c'est-à-dire le profil dans lequel ce matériel (et son chargement éventuel) doit s'inscrire. Le (faible) espace existant entre ces deux profils est nécessaire pour garantir la sécurité. Ces concepts de gabarit libre et gabarit du matériel roulant sont également d'application en modélisme. Le premier cité (le gabarit libre) concerne tous les modélistes, tandis que le second (le gabarit du matériel) intéressera surtout les modélistes constructeurs de matériel. Pour vous y aider, il existe la norme NEM 102 : il est important que vous vous en préoccupiez, à défaut de quoi un de vos convois butera un jour ou l'autre contre une

**Un bel exemple de portail de tunnel sur 'Dreimühlentalbahn' de Jacq Damen. De plus, l'entrée du tunnel est camouflée par une galerie pare-avalanches : une solution intelligente lorsque le portail du tunnel doit être élargi en courbe.**

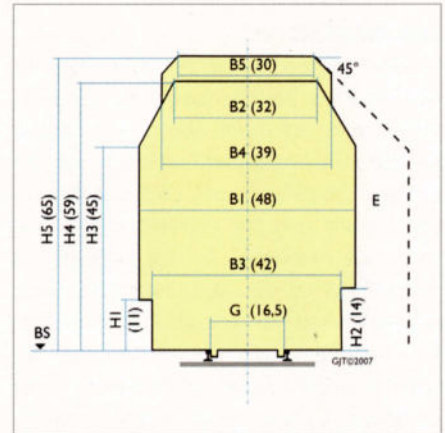
Tableau 3

### Valeurs 'E'

| Rayon de courbure (en mm) | Longueur maximale du véhicule en H0 |        |        |
|---------------------------|-------------------------------------|--------|--------|
|                           | 230 mm                              | 280 mm | 310 mm |
| 450                       | 6                                   | 9      | 12     |
| 500                       | 5                                   | 8      | 11     |
| 550                       | 4                                   | 7      | 10     |
| 600                       | 4                                   | 6      | 9      |
| 700                       | 3                                   | 5      | 7      |
| 800                       | 3                                   | 4      | 6      |
| 900                       | 2                                   | 3      | 5      |
| 1000                      | 2                                   | 3      | 4      |
| 1200                      | 1                                   | 2      | 3      |
| 1400                      | 1                                   | 2      | 2      |
| 1600                      | 0                                   | 1      | 2      |
| 1800                      | 0                                   | 1      | 1      |
| 2000                      | 0                                   | 0      | 1      |

bordure de quai, un signal, un bâtiment, ou encore... une plantation !

Tout comme pour l'entraxe des voies qui doit être plus important dans les courbes qu'en alignement, les objets situés le long des courbes doivent être plus écartés que le long des voies en alignement droit. La distance à considérer est à nouveau fonction du rayon de courbure et de la longueur des véhicules concernés. Ici aussi, le Morop a édité une fiche, la norme NEM 103 : on y trouve l'élargissement requis



Ces dessins sont issus des fiches NEM 102 et 103 du Morop et concernent les profils de gabarit. Les cotes reprises entre parenthèses valent pour des voitures en H0 : 'G' est l'écartement des rails, 'B' ne vaut que pour une voie en alignement. Suite au déportement du matériel en courbe, l'entraxe doit être élargi : cet élargissement (répertorié 'E') est fonction du rayon de courbure et de la longueur du matériel.

du contour du gabarit libre – désigné 'E' – et ces valeurs sont reprises dans le tableau pour l'échelle H0.

L'élargissement du gabarit libre peut aussi être déterminé par expérimentation, ou calculé au moyen de la formule suivante :  $E = R - \sqrt{R^2 - (A : 2)^2}$ .

Pour laquelle :

R = rayon de courbure ;

A = empattement du plus long véhicule.



### Les tunnels

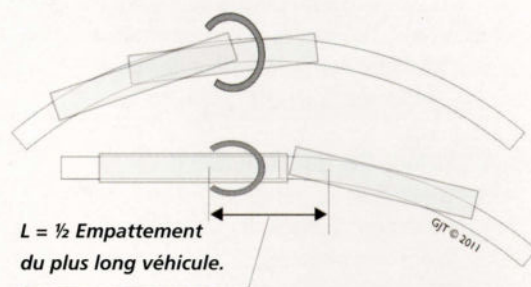
Le profil de gabarit libre est aussi une donnée important pour les tunnels. Ces derniers permettent des effets spéciaux : lorsque les trains s'y engouffrent, cela fait paraître le réseau modèle un peu plus grand. Mais ces tunnels peuvent également être une source de problèmes. Il y est ainsi difficile d'y nettoyer les rails. Veillez donc à ce que chaque endroit soit accessible ; si nécessaire, prévoyez des accès supplémentaires, de préférence par l'arrière ou latéralement. Le cas échéant, par en dessous, mais de façon à ce que le paysage puisse rester en place. Réduisez aussi le risque de déraillement en utilisant des rails longs dans les tunnels, de préférence sans éclisses. Evitez également les rampes et les pentes et ne prévoyez certainement aucun aiguillage dans un tunnel, à moins que vous y ayez facilement accès.

Comme généralement, un portail de tunnel cache généralement un vaste espace, il est conseillé de prévoir des portails les plus petits possible. Pour ce faire, il est conseillé de suivre les cotes du dessin du profil de gabarit libre. Pour éviter des entrées de tunnel pouvant paraître trop grandes optiquement parlant, ces entrées doivent toujours être disposées en ligne droite. Des entrées de tunnel en courbe entraînent toujours un élargissement du profil de gabarit libre, donc des portails de tunnel plus larges et donc moins réalistes. Pensez que plus petit sera le rayon de courbure, plus grand devra être la taille du portail !

Evitez aussi – autant que faire se peut – des portails à double voie et certainement des portails pour plus de deux voies ; ces derniers sont peu réalistes et paraîtront souvent bien trop grands, certainement si une caténaire doit en outre y être placée. S'il est absolument nécessaire de prévoir une entrée de tunnel pour plusieurs voies, il vaut peut-être mieux séparer les voies et les faire pénétrer dans deux tunnels parallèles. Ne disposez pas ces deux portails dans un même plan, mais décalez-les, comme les fameux portails d'Emmental, par exemple. En réalité, la séparation d'une ligne à double voie se rencontre aussi, lorsque par exemple une ligne à voie unique a été dédoublée ultérieurement.

Les tunnels vont indiscutablement de pair avec des rampes et toutes sortes de courbes : ce sont les sujets que nous aborderons dans la 3ème partie de cet article, ainsi que les courbes de raccord et les dévers.

*Vos portails de tunnel en alignement droit doivent s'enfoncer suffisamment loin dans le tunnel pour ne pas nécessiter l'élargissement de ce dernier, eu égard au déportement des véhicules. Si ce n'est vraiment pas possible, évitez en tous cas un portail à double voie, car dans ce cas, l'entrée sera beaucoup trop large.*



*Maintenez les entrées de tunnels les plus étroites possible, pour éviter que votre réseau ne ressemble à un morceau de fromage rempli de trous...*



*Veillez toujours à ce que la partie intérieure visible d'un tunnel soit dotée d'une paroi ; elle peut être constituée de béton, de maçonnerie ou plus simplement d'un pan rocheux, comme ici, sur ce diorama du 'Modelbahnfreunde Luxemburg'.*

Texte et illustrations :  
Gerard Tombroek

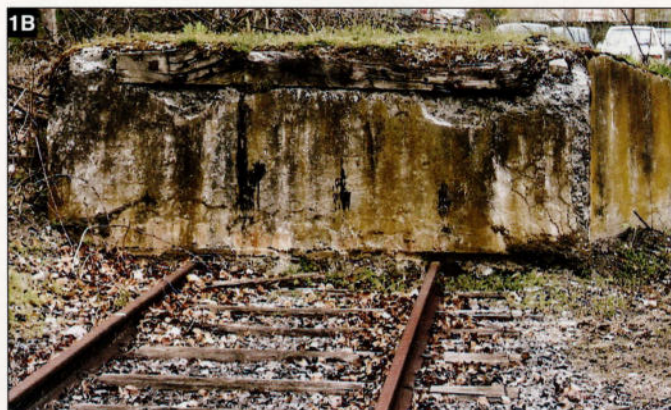


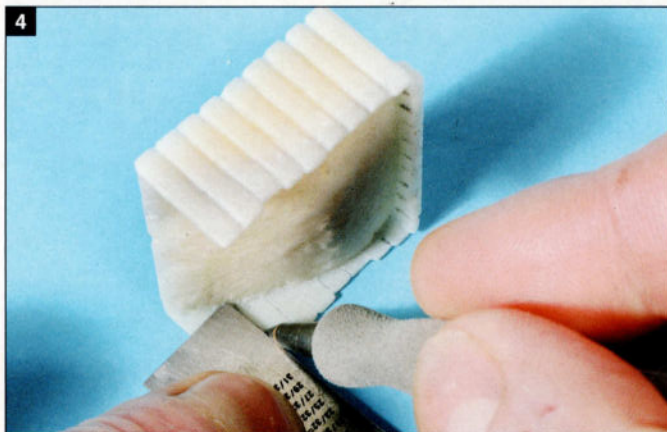
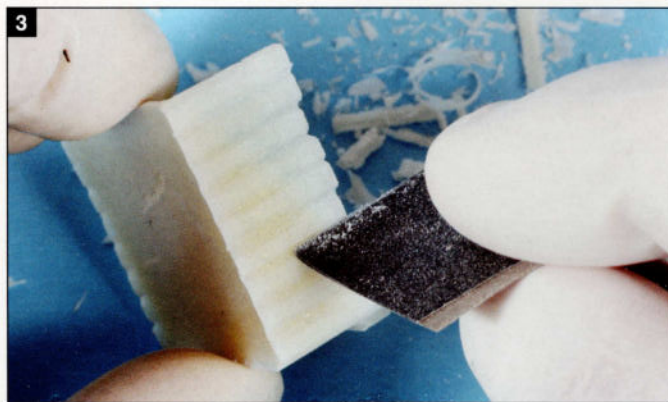


**E**QUIPEMENTS FERROVIAIRES OMNIPRÉSENTS, LES HEURTOIRS FONT PARTIE DE CES SUJETS PRESQUE INCONTOURNABLES LORSQU'IL S'AGIT D'ABORDER L'AMÉNAGEMENT DE VOIES DE DÉBORD, COURS À MARCHANDISES, FAISCEAUX OU BRANCHEMENTS INDUSTRIELS. ICI, NOUS NOUS INTÉRESSERONS PLUS PARTICULIÈREMENT À DEUX MODÈLES COMPLÈTEMENT DISTINCTS: L'UN DU COMMERCE, L'AUTRE EN CONSTRUCTION INTÉGRALE...

Ici, je vais donc travailler sur deux éléments bien distincts : tout d'abord le heurtoir en traverses métalliques avec remplissage de terre (réf. 86267 Zebdec), sur lequel j'apporterai quelques détails supplémentaires, ainsi qu'une patine 'lambda' à l'aide de pigments. En second lieu, j'aborderai la construction d'un heurtoir en béton, bien particulier.

## Des heurtoirs atypiques





Photos 1a/1b/1c: La réalité nous offre de multiples exemples de heurtoirs, dont certains sont peu courants et non disponibles dans le commerce. A nous de prendre l'initiative de les construire, cette tâche étant à la portée du plus grand nombre, pour peu que l'on s'engage à reproduire un modèle pas trop compliqué.

Photos 2/3: Je commence par ôter de la structure les surplus de résine, ceci à l'aide d'un scalpel équipé d'une lame ciseau neuve ou bien affûtée. Afin d'obtenir un heurtoir aux détails plus fins, les sections de rails ceinturant l'ensemble et moulés dans la masse sont éliminés. En tout dernier lieu, les petits amas de résine entre chaque traverse sont retirés avec le même outil, en suivant le profil de celle-ci. Pour parfaire le travail, les lignes de creux au niveau des jointures sont nettoyées en utilisant du abrasif grain 400.

Photo 04: Je continue la préparation en simulant

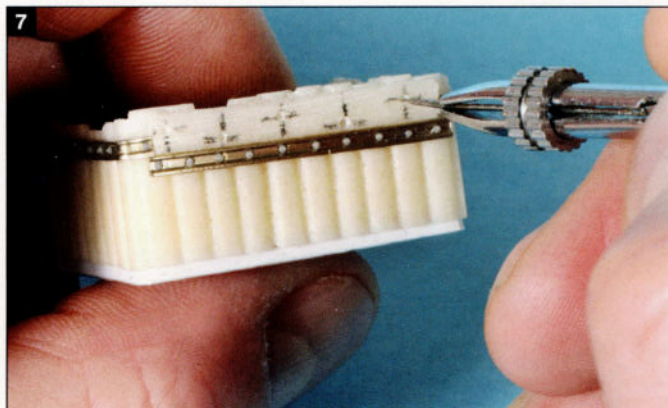
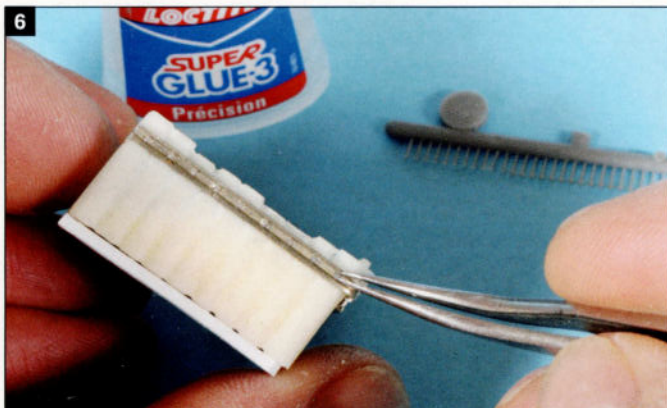
chaque jonction entre les traverses sur les faces internes du heurtoir, celles-ci n'étant pas rapportées. Après repérage au crayon noir, les jointures sont imitées en utilisant une pointe à graver guidée par un petit réglet métallique maintenu bien fermement à plat contre l'élément. A ce stade, j'en profite pour coller une petite cale en carte plastique ou en carton de 1 mm d'épaisseur sous le butoir.

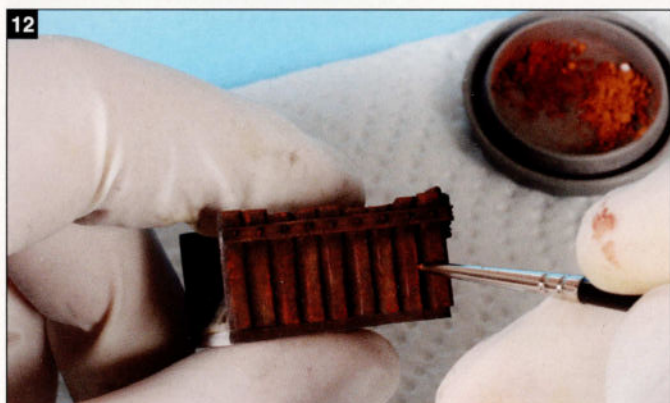
Photos 5/6/7: Le butoir ainsi prêt, les rails ceinturant l'assemblage vont pouvoir être placés, ceux-ci ayant été mis en forme préalablement. Ici, j'ai fait appel à du rail à double champignon provenant d'une section de voie SMP, profilé imitant le genre d'armement moulé à l'origine.

Une fois mis en place, je m'attache maintenant à reproduire le 'boulonnage' réalisé par adjonction de petits boulons Grandt Line réf. 5045. Le heurtoir étant composé de trente traverses, c'est

un petit jeu de patience que de les disposer un à un à l'aide de brucelles fines et d'une pointe de colle cyanoacrylate. Pour parfaire au mieux l'ensemble, les trous dans le basting de tamponnement (correspondants au boulonnage de celui-ci dans les traverses) sont percés en tout dernier lieu à l'aide d'un foret de 0,5mm.

Photos 8/9: Je passe maintenant à la coloration, en ayant en tête de simuler un aspect particulièrement corrodé, tout en essayant de rendre la patine accessible au plus grand nombre. Je démarre donc en appliquant une couche de peinture chocolat Humbrol 98, cette peinture étant appliquée par tamponnements à l'aide d'un vieux pinceau brosse: le but est de rendre un léger grain par cette action. Alors que la peinture est encore humide, je tamponne la surface de pigments 'rouille noirâtre' en utilisant également un pinceau brosse.





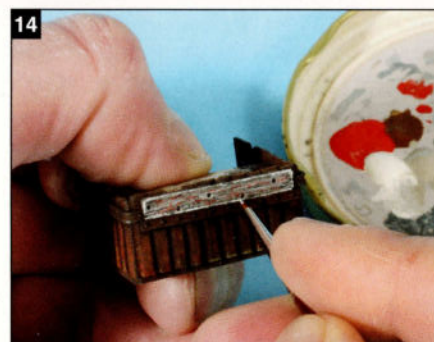
Photos 10/11: L'ensemble ainsi couvert de poudres, je dégage le surplus en soufflant doucement dessus, puis immédiatement après, je retravaille les traverses cette fois-ci avec des pigments 'rouille claire' tamponnés avec un vieux pinceau fin n°2 aux poils coupés courts. Après avoir ôté l'excédent, je dégage les creux entre chaque traverse avec un pinceau fin n° 1, puis j'imité les ombres à ce niveau avec des pigments noirs appliqués à l'aide du même pinceau. Les ombres ainsi apportées donneront un plus à l'élément.

Photo 12: A ce niveau de travail, l'allure générale est déjà assez convaincante, mais je continue tout même les travaux de patine en 'enrichissant' l'ensemble d'autres tonalités de rouille rougeâtre et orangée pour marquer différents stades de corrosion sur l'assemblage. J'applique ces teintes au jugé en de multiples petites

touches à l'aide d'un vieux pinceau fin usagé n° 1 ou n° 0.

Photo 13: Afin de faire ressortir l'aspect métallique, je fais ressortir les parties saillantes et têtes de boulons à l'aide de poudre de graphite et d'une estompe en feutre, comme je vous l'ai montré dans le TMM n° 99. On pourra aussi se servir directement de la pointe d'un crayon noir bien taillée pour accentuer plus fortement cet effet, ou travailler des endroits difficilement accessibles avec l'estompe.

Photo 14: Pour conclure, le basting est peint avec différentes tonalités de peintures Humbrol très diluées (HB 28 et HB 119 notamment), cette peinture recevant par la suite un jus noir mat acrylique et différents brossages à sec. On pourra parfaire le tout par quelques menus travaux de micro-peinture avec du rouge mat HB 60 pour



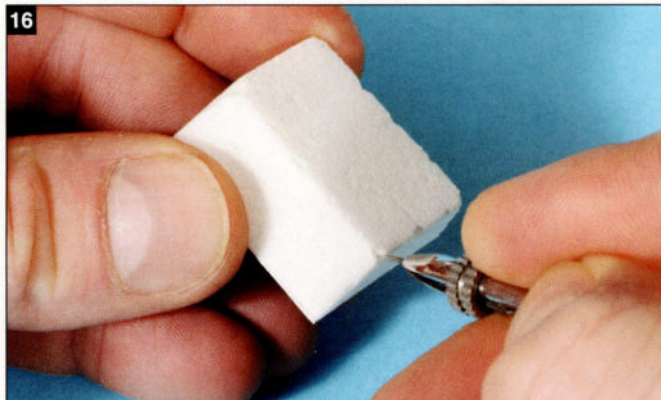
imiter de manière très simple l'ancienne peinture rouge écaillée. Le bac sera ultérieurement garni d'un mélange de floccages de terre, de sable, etc. déposé avec les doigts sur un lit de colle à bois...

Aux antipodes de ce premier modèle du commerce, je vous propose de réaliser un autre type de heurtoir en béton (repéré il y a fort longtemps) et dont je n'avais pu pren-

15



16

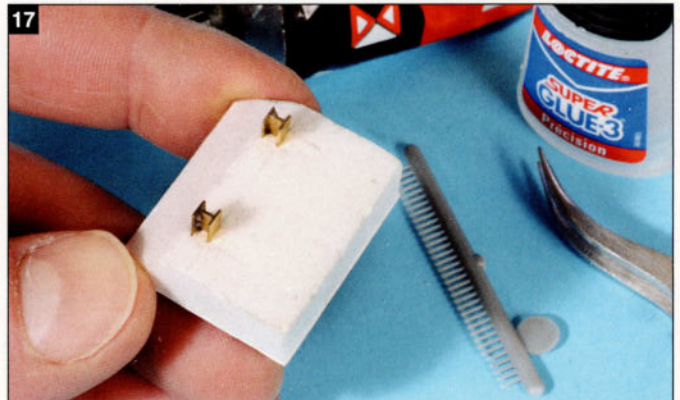


dre que les cotes générales. A la différence de l'exemple précédent, ce modeste élément de décor sera l'occasion d'accomplir un petit exercice de construction intégrale très simple, en utilisant du carton-plume à une très faible dose : cela peut aussi être une occasion de se faire la main avant d'engager de futures réalisations plus conséquentes.

*Photo 15: Afin d'engager les travaux de construction, j'ai rassemblé les différents matériaux et outils nécessaires : carton-plume de 10 mm d'épaisseur, profilé laiton en 'I', planchette de tilleul, boulons Grandt-line, colles néoprène et cyanoacrylate, outils de gravure et de coupe, etc.*

*Photo 16: Pour reproduire ce second modèle, je débute par la reproduction du bloc de béton. Comme nous l'avons déjà vu pour simuler*

17



du ciment, j'emploie ici aussi du carton-plume 'véritable' de 10 mm (je rappelle qu'il s'agit de mousse de polyuréthane). Je commence par découper un carré de 30 mm sur 30 dont je retire le bristol, puis je donne ensuite une forme inclinée sur l'avant par tranchage dans la mousse avec une lame neuve (longueur maximale au sol : 28 mm/ longueur minimale en haut : 20 mm). Une fois fait, la surface est piquetée modérément à l'aide d'une brosse à bougies métallique. Ici, j'apporte en plus quelques effets de dégradation supplémentaires, notamment aux arêtes, en me servant d'une pointe d'aiguille enserrée dans un porte-mine, pour simuler avec le plus de finesse possible les endroits altérés.

*Photo 17: Le 'béton' ainsi prêt, je prépare maintenant les deux petites sections de poutrelles en 'H' (3 mm x 3 x 3) dans du profilé*

laiton (ou plastique Evergreen). Ces éléments incorporés dans le bloc vont permettre le montage ultérieur du basting : elles doivent dépasser de 5 mm. Je tronçonne donc deux petits morceaux de 6 mm de long que j'enfonce légèrement de 1 mm dans la mousse et que je dispose à 5 mm de chaque bord. Pour ce collage, j'utilise de la colle cyanoacrylate, puis je dispose ensuite les gros boulons Grandt Line réf. 5046 (ou équivalents) afin d'imiter l'assemblage avec le basting.

*Photo 18: Le basting de tamponnement est maintenant préparé en faisant appel à une planchette de tilleul de 2 mm d'épaisseur (on pourra aussi se servir de carte plastique gravée pour imiter le bois). Ici, j'ai découpé une section de 32 mm de long x 3,5 mm de large. Même si ce type de bois présente des nervures très serrées, je reprends les nervures le sens du fil*

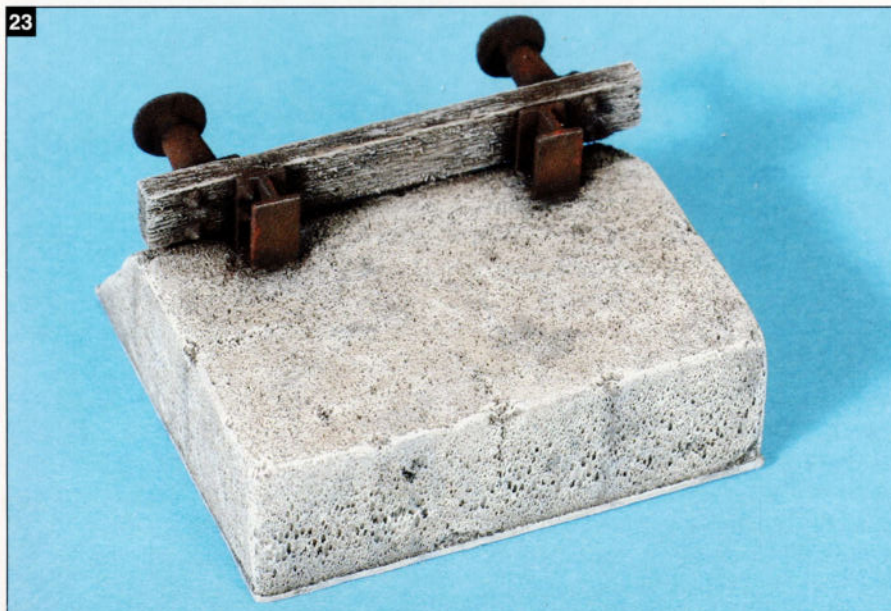
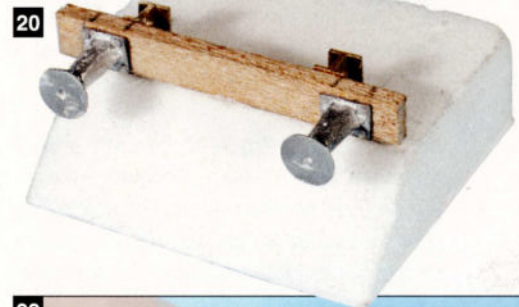
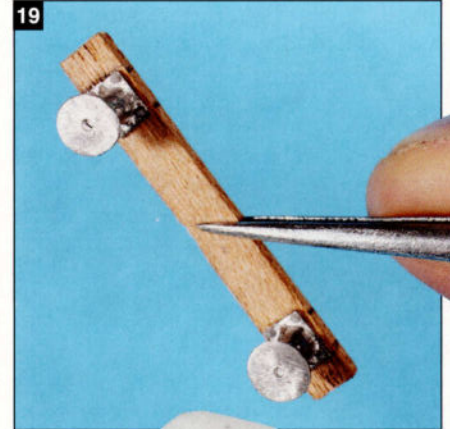


18 avec une brosse à bougies pour obtenir un effet 'bois' plus visible.

Photos 19/20: Ce travail fait, deux tampons ronds en métal blanc (provenant de chez Haxo Modèle) sont mis en place et équipés de petits boulons Grandt Line réf. 5045 en remplacement des têtes de rivets originels arasés. Cette pièce

prête, celle-ci est mise en place à la colle contact contre les deux poutrelles.

Photo 21: La mousse est maintenant peinte en appliquant successivement deux couches de peinture Humbrol HB 28. Une fois sec, la surface est badigeonnée avec un jus noir mat acrylique soutenu. Après séchage, je ponce très légère-



ment l'ensemble de la surface pour dégager les pigments noirs laissés par le jus en surface, puis je tamponne de multiples petites touches de différents tons acryliques Prince August gris pierre, ivoire, gris pâle et foncé, afin de donner à la surface un aspect réaliste de béton vieillissant.

Photos 22/23: Je continue très rapidement en employant la teinte ivoire qui sera brossée à sec sur les reliefs et endroits abîmés pour faire ressortir ceux-ci. Ici, j'ai recours à une brosse plate n° 2 Kolinsky, mais vous pouvez tout aussi bien employer un pinceau fin. Après avoir complété ce travail par quelques brossages de pigments gris et ombre naturelle, je me focalise pour terminer sur la traverse de tamponnement en bois et les parties métalliques, celles-ci étant traitées de la même manière que pour le heurtoir métallique vu précédemment (brossages à sec, applications de pigments rouille, micro-peinture, etc.).

Texte et photos:  
Emmanuel Noauillier

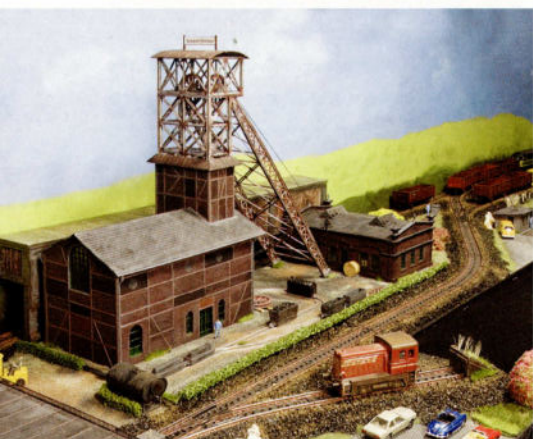


# 'Mijn Mijn'

**A**VEC SON MINI-RÉSEAU 'MIJN MIJN' ('MA MINE'), KURT VAN BREDA A OBTENU LA 9ÈME PLACE À NOTRE CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX 2010. COMME À L'HABITUDE, LAISSONS LA PAROLE À L'INTÉRESSÉ.

'Mijn Mijn' ('Ma mine') était en réalité un titre provisoire. En plaisantant, l'idée de participer au Concours de mini-réseaux fit toutefois son chemin. Et suite au jeu de mots constituant ce titre, il fut utilisé finalement tel quel pour baptiser ce réseau...

Lors de l'inscription de ce réseau au Concours, j'étais en train de redessiner mon réseau à la maison : je jouais avec quelques idées à intégrer sur mon réseau et la réalisation d'un complexe industriel présentant quelques possibilités réduites de manœuvres était l'une de celles-ci. Mon réseau se situe à la fin de l'époque vapeur et au début de la traction Diesel. Cet élément, ainsi que mon admiration pour les mineurs de cette époque me donnèrent l'idée de reproduire un bout de mine sur mon réseau, tandis que le fait que plusieurs niveaux étaient autorisés firent que je me mis à la recherche du sous-sol. Pour ce faire, je pus compter sur la bienveillante collaboration des sites miniers historiques de Beringen et de Blégny : j'ai pu y réaliser des photos en site, ainsi que des relevés de cotes des trains et des wagons. Toutes ces infos ont alors été utilisées pour rendre mon réseau 'Mijn mijn' d'aspect plus réaliste.



La base des modules est une construction ouverte, surmontée d'une plaque de multiplex pour la solidité et de pieds séparés, qui y sont boulonnés. Toutes les voies (de la voie M de Märklin) ont été posées sur une petite couche de liège et patinées de façon à ce qu'elles soient à peine reconnaissables. Le tout a été intégré dans un lit de petites pierrailles noires, provenant d'un filtre chimique. Les deux puits de mine et la salle des machines qui sert ici de complexe industriel ont été modifiés pour pouvoir s'ajuster sur le réseau. Tous les autres bâtiments sont de ma propre conception. Le premier était une remise destinée à abriter l'installation de chargement. Les wagons y pénétraient vides et ressortaient chargés. Pour vider toutefois ces wagons, un atelier de scierie a été disposé du côté droit du mini-réseau. La grue à portique et le pont à peser sont également le résultat de 'fabrication maison'. La grue et le side-car sont de petits kits que j'ai moi-même assemblés et peints. Pour les décors, les produits habituels et les techniques bien connues ont été utilisés.

La mine que l'on trouve sous la planche du réseau est constituée d'une planche en bois qui a été fixée aux pieds du réseau. La mine proprement dite est constituée d'un assemblage fait de plaque d'isolation, pour gagner du poids. Les boyaux de la mine ont été recouverts de tiges de plasticard sur lesquelles des bouts de bois et du matériau à saupoudrer ont été disposés : l'impression obtenue dans les boyaux de la mine de Blégny a ainsi été restituée. Mais je voulais aussi y faire circuler un véritable petit train de mine. Tout le projet est en effet réalisé à l'échelle H0 et l'écartement des rails sous terre pouvait exactement être reproduit au moyen de voies Z de Märklin. Les petites locomotives reproduites à la même échelle pouvaient ainsi être utilisées pour la traction des convois. Les dimensions

que j'ai pu relever à Beringen furent convertis à l'échelle et débouchèrent sur les plans d'une trentaine de wagonnets différents, disposés sur des essieux Z en plastique provenant des Etats-Unis. Les petites locomotives constituèrent un challenge à part, car elles devaient s'ajuster sur des caisses de locomotives existantes chez Märklin. Elles s'encliquent finalement sur les petits tampons et s'ajustent parfaitement autour des caisses. Du côté extérieur, elles ont été reproduites correctement à l'échelle, selon des exemplaires réels. Dans la mine, les mineurs portaient toujours leur lampe : quelques essais avec des Leds SMD ne donnèrent toutefois pas satisfaction et l'une des petites locos y laissa même sa vie, lorsque son câblage prit feu... C'est alors que je découvris de la peinture blanche fluorescente. Cela me rendit la vie beaucoup plus agréable, car les phares des locos ont été représentés au moyen de cette peinture et chaque casque de mineur (fait 'maison' !) en a également reçu une petite touche. Quelques 'blacks lights' disposées adroitement au-dessus des couloirs intérieurs et derrière la plaque frontale, et voilà le résultat : « Et la lumière fut... ! » Quelques locos supplémentaires en Z durent être acquises, car une double caisse et des wagonnets plus lourds ont eu pour effet qu'après une demi-heure de circulation, les engins 'chauffaient' sérieusement...

Ce mini-réseau sera finalement intégré dans mon réseau, mais pour ce faire, les voies seront démontées et remplacées par de la voie 'K'. Les voies 'M' conviennent, mais leurs aiguillages n'ont pas résisté aux petites mains d'enfants, lors de l'expo...

Texte : Kurt Van Breda  
Photos : Gerard Tombroek/  
Kurt Van Breda



# Notre Concours en 2012

## Un point de la situation

### L'Allemagne au milieu des années cinquante (époque III) en H0

Sachez avant tout que malgré mon âge (58 ans), je suis un vrai novice dans le domaine! Le train miniature a toujours été un rêve pour moi et je profite de ma prépension pour m'y mettre. Je me suis inscrit au concours TMM afin de m'obliger à réaliser quelque chose le plus vite possible. Quand je vois certaines réalisations dans la revue, je me dis que je risque d'être ridicule, mais je me dis aussi que si on ne se lance jamais à l'eau, on ne nagera jamais! Toute cette introduction pour vous faire comprendre que je n'ai encore rien de concret à vous présenter. Pour le moment, j'en suis à la théorie: je me renseigne à gauche et à droite sur tout! Ce que je compte faire dans les grandes lignes: il s'agirait d'un mini-réseau qui se situerait en Allemagne au milieu des années

'50 (époque III). Dimensions: probablement 180 cm x 50, établi sur deux niveaux. Au niveau 0, une mini-zone industrielle ou alors mini-dépôt de locomotive(s) à vapeur (j'hésite encore entre les deux possibilités), et au niveau 1 (cela, c'est sûr!), une mini-zone urbaine avec une petite rame voyageurs qui enjambe la zone 0 grâce à un pont métallique. Le tracé (niveau 1) ressemblerait donc à un Z fort étiré, puisque ce pont serait placé en oblique au-dessus du niveau 0. Dans l'ensemble, le tracé de la voie ferrée serait donc très simple (très peu d'aiguillages), mais je compte surtout mettre l'accent sur les accessoires et la décoration. Au niveau du matériel roulant, je n'ai pas encore fixé mon choix.

Daniel Vankerckhove



### Une gare de transbordement des NS dans les années '60

Comme il s'agit d'un concours 'one shot', j'ai opté pour réaliser un ensemble compact et facilement transportable. De cette façon, il est aussi possible de faire disparaître les convois et d'en faire apparaître d'autres, au moyen d'une longue latte sur laquelle une voie aura été montée et ce, sans devoir utiliser un fiddle yard. Ce réseau pourra être transporté dans une caisse, de façon à réduire les risques de dégradations, les pieds s'intégrant à l'intérieur de cette caisse, de façon à ce que l'ensemble soit aisément transportable. Les bandes métalliques destinées à maintenir en place l'arrière-plan et le caisson lumineux seront disposées dans ce dernier. Le travail de mise en peinture et la construction du décor seront pour plus tard...

Henk de Goede

### 't Is Kermis'

C'est sous ce titre qu'existe un lien depuis un certain temps déjà sur le 'forum' de TMM ([http://www.modelspoormagazine.be/newforum/topic.asp?TOPIC\\_ID=8874](http://www.modelspoormagazine.be/newforum/topic.asp?TOPIC_ID=8874)). Il s'agit de ma 2ème participation au Concours de mini-réseaux et cette fois aussi, en tant que collaborateur à la revue et donc, hors compétition. Ici également, ce mini-réseau fera partie ultérieurement de mon plus grand réseau, qui sera encore en construction pendant – sans doute – des années... Il s'agit d'un réseau belge, situé à l'époque III. Il a de nouveau fallu se mettre à la recherche d'une partie facilement séparable du réseau, dans le plan de voies. Au début de ce projet, ce plan était un simple schéma, mais il a fortement évolué avec le temps et commence à ressembler à quelque chose. Il s'agira d'une kermesse sur une place urbaine d'une ville de taille moyenne, au cours des années '50. L'élément



ferroviaire se situera au sein de quelques attractions, l'élément 'jeu' de la kermesse. Le public de Malines pourra desservir lui-même ces attractions, dans une certaine mesure. Où en sommes-nous, pour l'instant? La base est prête, l'arrière-plan et la maison communale aussi. Actuellement, quatre attractions sont 'presque' prêtes, mais je voudrais en réaliser encore deux, au moins. Sur la photo, vous n'en verrez que deux. Élément non négligeable: tout ce que vous verrez sur ce mini-réseau aura été conçu et construit 'maison' et de nombreux éléments sont mobiles. C'est la raison pour laquelle le projet a mis plus de temps à se concrétiser que prévu. Mon emploi du temps d'ici à octobre 2012 risque d'être effectivement bien chargé...

Gerolf Peeters



# La fabrication 'maison' de palettes avec chargement aux échelles 1/43, 1/32 et 1/22,5



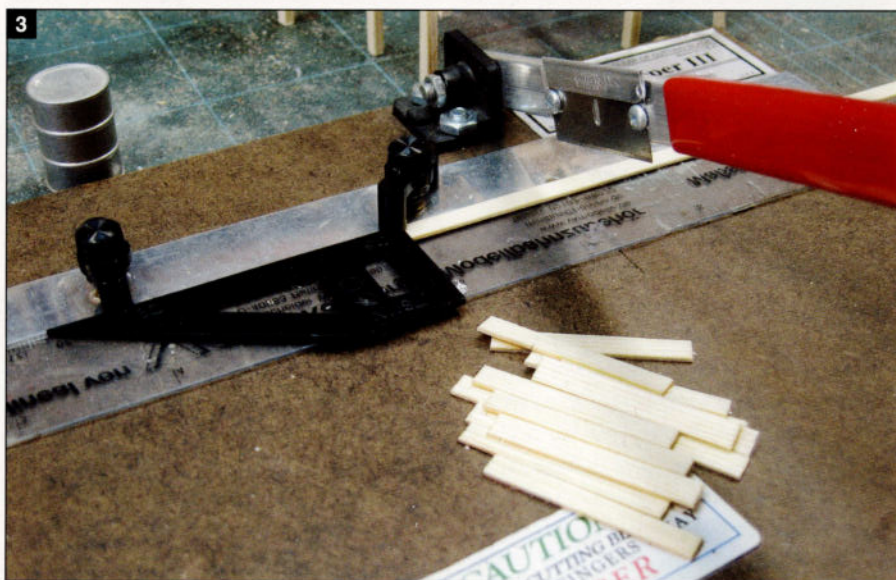
JUSQU'IL Y A 40 ANS, LA MANUTENTION MANUELLE DES MESSAGERIES ÉTAIT GÉNÉRALISÉE. LES TRAVAILLEURS ÉTAIENT PRÉSENTS EN NOMBRE ET LE COÛT DE CETTE MAIN-D'ŒUVRE N'ÉTAIT PAS ÉLEVÉ. AU FIL DU TEMPS, LE TRANSPORT DEVINT PLUS RATIONNEL ET LE TRAVAIL MANUEL POUR LE CHARGEMENT ET LE DÉCHARGEMENT DES COLIS DISPARUT PETIT À PETIT. LES MARCHANDISES FURENT DE PLUS EN PLUS CONCENTRÉES ET EMPILÉES LES UNES SUR LES AUTRES, POUR FACILITER LEUR MANUTENTION. DE NOMBREUSES MARCHANDISES SONT DÉSORMAIS TRANSPORTÉES SUR PALETTES; TRAVAILLER SANS PALETTES DANS LE MONDE DU TRANSPORT N'EST TOUT SIMPLEMENT PLUS IMAGINABLE DE NOS JOURS. SUR NOS RÉSEAUX MODÈLES AUSSI, LES PALETTES SE DOIVENT AUSSI D'ÊTRE PRÉSENTES. LA SOLUTION LA PLUS SIMPLE ET LA MEILLEURE MARCHÉ EST DE LES CONFECTIONNER SOI-MÊME, AINSI QUE LES CHARGEMENTS. COMMENT PRATIQUER À DE PLUS GRANDES ÉCHELLES? PATRICK DALEMANS NOUS LE MONTRE DANS LE REPORTAGE-PHOTOS SUIVANT.

## Des palettes 'faites maison'

Photos 1 et 2: Pour la fabrication de nos palettes, nous avons opté pour du bois naturel, à savoir du triplex de 0,8 mm d'épaisseur. Du tel triplex fin peut être acquis dans les meilleurs magasins pour modélisme, mais aussi chez les magasins pour modélisme de bateaux et d'aviation. Le triplex existe en plusieurs épaisseurs et dimensions. Pour nous faciliter la tâche, nous l'avons découpé en plaquettes de +/- 25 cm sur 40, à savoir les dimensions les plus pratiques.

La plaque est découpée en petites lattes au moyen d'une table de découpe Proxxon. Les côtés sont ponçés avec un fin papier abrasif. Ces fines lattes sont ensuite découpées à bonne mesure. Les véritables dimensions d'une 'europalette' sont de 80 x 120 cm; à l'échelle 1 (1/32ème), cela fait +/- 38 x 25 mm.

Les blocs intercalaires entre les lattes supérieures et inférieures de la palette sont découpés dans du sapin de 3 x 6 mm. Ces blocs sont découpés avec soin en longueur d'environ 8 mm. Le pon-



çage des écharde prend toutefois beaucoup de temps.

Photo 3: La réduction des lattes peut aussi être monté au moyen d'un petit couteau sur une planche de découpe, du type Chopper modèle II ou III. La découpe est faite au moyen d'un couteau aiguisé qui est monté sur un levier, perpendiculairement à la planche à découpe. Ce dernier ustensile fonctionne très rapidement, mais faites attention à vos doigts!

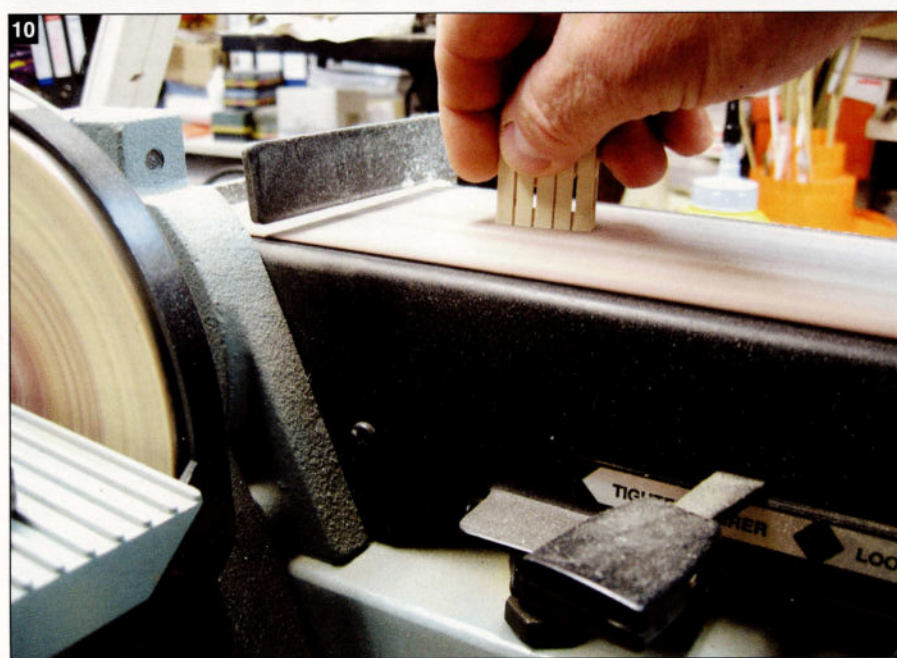
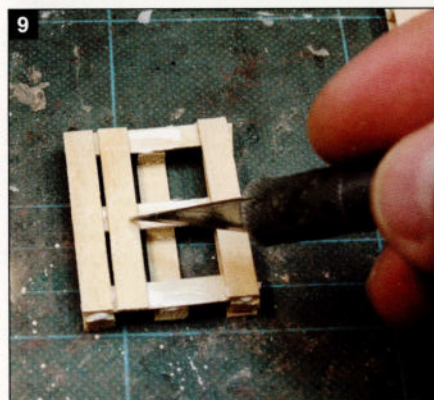
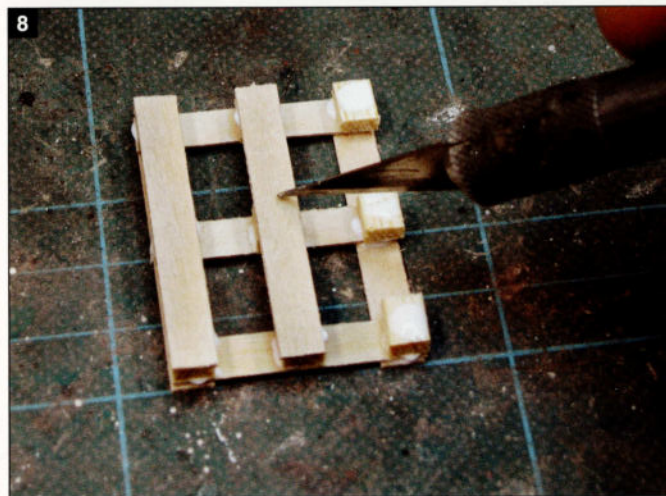
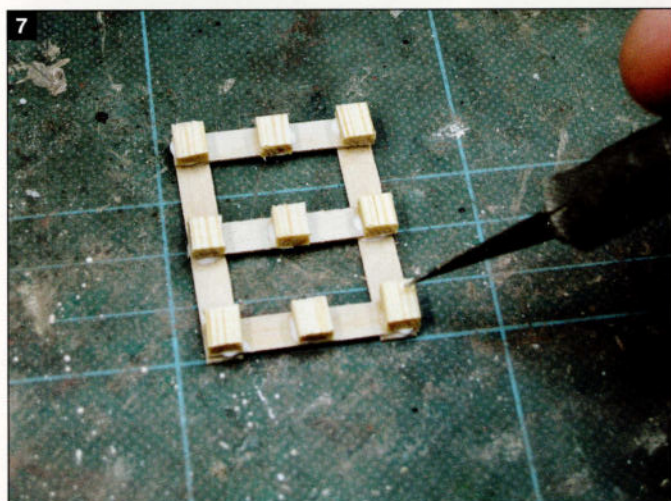
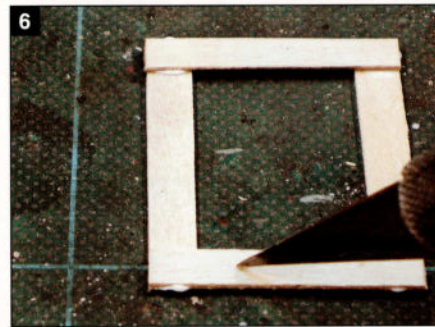
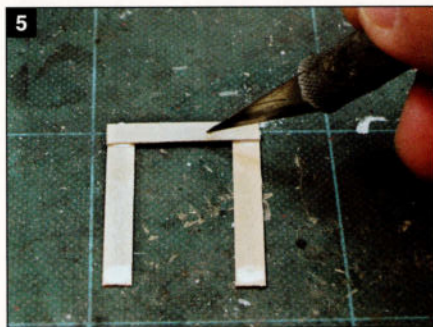
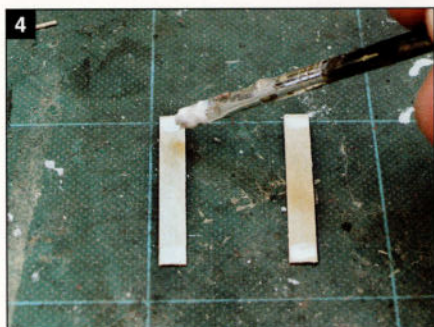
Photos 4, 5 et 6: Les différentes lattes sont collées les unes sur les autres comme indiqué sur les photos. Le collage des petites lattes et les

blocs intercalaires peut se réaliser de préférence avec de la colle pour bois (par exemple de la colle express Pattex, avec un temps de séchage de 5 min.) Grâce à temps de séchage court, vous pouvez rapidement poursuivre votre ouvrage à la série suivante de cadres.

Photo 7: Les blocs intermédiaires sur les coins et les liaisons (les croisements) des lattes sont collés.

Photo 8: Les lattes inférieures sont à nouveau collées sur les blocs intermédiaires.

Photo 9: Sur le cadre supérieur, les lattes en-



core manquantes sont collées: le 'squelette' est alors prêt.

Photo 10: Lors du collage des petites lattes, des petites différences peuvent se manifester et des restes de colle pour bois peuvent parfois s'échapper sur les côtés. Les côtés de la palette sont alors égalisés à la ponceuse à bande et le coin est légèrement poncé selon un angle de 45°.

Photo 11: Les trous de clous sont brûlés au moyen d'une fine pointe de fer à souder.

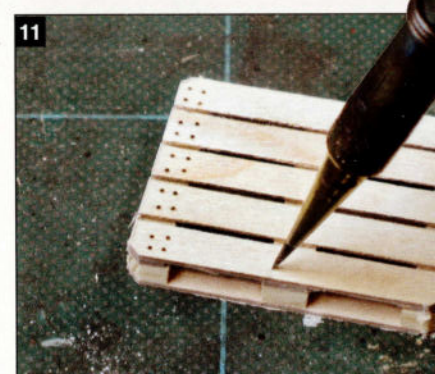
Les palettes sont alors prêtes à l'emploi. Pour reproduire des palettes usagées, ces dernières sont trempées dans un bain fait d'un mélange de peinture noire mate, diluée avec de l'essence. La coloration se réalisera selon vos propres goûts; l'aspect patiné des palettes est obtenu par brossage à sec au

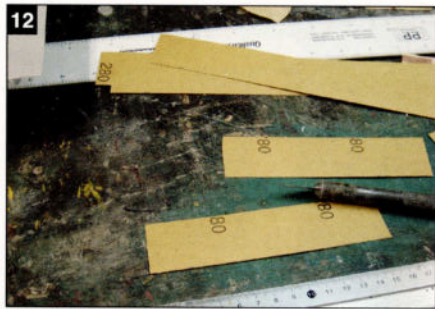
moyen d'une peinture acrylique blanche ou légèrement grise.

### Un chargement de rouleaux de papier bitumé

Les palettes sont évidemment capables de transporter divers chargements: nous avons opté quant à nous pour une palette chargée de rouleaux de roofing.

Photo 12: Les rouleaux de roofing (du papier bitumé) sont découpés dans du papier abrasif





résistant à l'eau, à grain fin (280). La texture du papier abrasif et la teinte correspondent parfaitement avec l'aspect du papier bitumé, à l'échelle. En pratique, les rouleaux de roofing ont une hauteur de +/- 100 cm, ce qui fait à l'échelle des bandelettes de papier abrasif de +/- 32 mm de hauteur.

Photos 13,14 et 15: Afin de pouvoir enrouler le papier abrasif de façon serrée, vous utiliserez une busette en laiton. Le but est que chaque rouleau ait à peu près le même volume. Après quelques essais, ceci a bien réussi.

Photo 16: Après l'enroulement du papier

abrasif, un papier d'emballage est posé autour des rouleaux. Pour ce faire, du simple papier d'emballage peut être utilisé. Ce papier est ensuite fixé avec un peu de colle pour bois.

Photo 17: Les rouleaux de papier bitumé sont prêts. Ceux-ci peuvent être ou bien placés tels quels sur le réseau modèle ou bien peuvent être utilisés pour être empilés sur une palette.

Photo 18 (Alain Vandergeten): Sur le réseau modèle, la réparation du toit de la remise est en cours. Les rouleaux de roofing sont livrés et doivent encore être déroulés sur le toit de la remise.



Photo 19: Les rouleaux sont maintenus au moyen d'un petit fil métallique (du fil d'acier de 0,8 mm) sur la palette.

Texte: Patrick Dalemans  
Photos: Patrick Dalemans  
& Alain Vandergeten

### Crossrail

Récemment, Crossrail a pris à son service les deux nouvelles locomotives DE 6311 et 6314. Il s'agit d'une version modernisée des lourdes locomotives Diesel 'DE 66' bien connues. Ces locos sont parfois appelées erronément 'DE 77' par certains, mais leur dénomination officielle de type par leur constructeur (EMD) est 'JT 42CWRM' au lieu de 'JT 42 CWR', le 'M' signifiant 'modified', soit 'modifiée' en français.

Par rapport aux DE 66, les modifications suivantes ont été apportées aux DE 77:

- un nouveau moteur à émissions réduites, répondant aux normes III de l'UIC;
- une meilleure isolation acoustique des cabines de conduite;
- l'air conditionné dans les cabines (le dispositif est monté sur les cabines de conduite);
- la présence d'une porte supplémentaire dans les flancs, donnant accès à la salle des machines.



Les DE 6314 et 6311 en tête d'un train de conteneurs en provenance d'Anvers-Nord passent à Anvers-Luchtbal, le 1er octobre 2011. Photo: Max Delie

### Europorte

'Europorte' a obtenu en date du 13 juillet 2011 son certificat de sécurité (partie 'B') qui lui permet d'assurer des trains de marchandises sur le réseau Infrabel entre les points-frontières de Mouscron, Erquennes, Quévy et Baisieux vers les gares de Lessines, Obourg et Anvers. Cette filiale d'Eurotunnel dessert les carrières de Lessines, la cimenterie d'Obourg et transporte du malt vers le port d'Anvers, pour le compte de la firme Malteurop. Pour l'instant, Europorte utilise des locomotives du type G2000 mais va bientôt utiliser une nouvelle 'Euro 4000' de construction Vossloh sur le réseau belge.



La 1756 d'Europorte est en route vers la France, en tête d'un train vide de céréales. Anvers-Luchtbal, le 3 septembre 2011. Photo: Max Delie

### Train de relevage

Début août dernier, l'atelier de traction SNCB d'Anvers-Nord a pris possession de sa nouvelle voiture d'accompagnement pour son train de relevage. Cette voiture qui porte le matricule SNCB 9001 (n° UIC 96 88 95-76001-3) a été transformée par l'atelier central de Salzinnes sur base d'un ancien fourgon 'Dms' et forme désormais le nouveau 'train de relevage' d'Anvers-Nord, en compagnie du wagon-atelier. Anvers-Nord, le 6 août 2011. Photo: Hans Joosen



Texte et photos (sauf mention contraire): Max Delie



# André Witmeur

## 'Pionnier du modélisme ferroviaire belge'

**A**L'OCASION DE L'OUVERTURE DU NOUVEAU MAGASIN DE JOCADIS EN GARE D'ENGHIEN, ANDRÉ WITMEUR, CRÉATEUR ET ANIMATEUR DE LA FIRME JOCADIS, A REÇU DE FEBELRAIL LE DIPLÔME DU MÉRITE EN TANT QUE 'PIONNIER DU MODÉLISME FERROVIAIRE BELGE'.

En novembre 1978, André Witmeur fondait avec son épouse Simone la SPRL Jocardis, ainsi dénommée d'après les initiales de leurs enfants. Ensemble, ils avaient repris l'affaire 'Jouets et Cadeaux' de la maman Witmeur, sise dans la rue de Bruxelles à Engghien. Ce qui fut d'abord considéré comme un gagne-pain pour madame Witmeur s'est vite développé en une affaire spécialisée en modélisme ferroviaire, André Witmeur se retrouvant à temps plein derrière le comptoir. En 1981 eut lieu un 1er déménagement vers un immeuble plus grand, mais toujours situé rue de Bruxelles, à Engghien.

En plus d'être commerçant, André Witmeur était avant tout un amateur de trains et de trams belges. Avec Jocardis, il est incontestablement un pionnier qui il y a trente ans, fut le premier à reproduire du matériel roulant belge à l'échelle H0. Nous pensons ici aux nombreuses locomotives à vapeur typiquement belges qu'il a fait produire en kit par la firme britannique DJH, aux premières gares en plâtre, au matériel roulant des chemins de fer vicinaux en plastique ou aux kits en plastique des voitures 'L', pour ne citer que quelques-unes de ses initiatives. André Witmeur a suivi le mouvement de l'évolution, offrant finalement à l'amateur de modélisme belge la possibilité de construire un réseau d'inspiration totalement belge.

Le succès de ces modèles belges attira manifestement l'attention des grands fabricants et découvrirent ainsi notre pays, en comprenant qu'il s'y trouvait de beaux débouchés pour des modèles typiquement belges. Les initiatives d'André Witmeur ont aussi ins-



Philippe Callaert et Luc Blommaerts remettent le diplôme du 'Pionnier du modélisme ferroviaire belge' à Monsieur et Madame Witmeur.

piré plus tard d'autres amateurs et commerçants, qui ont commercialisé à leur tour de tels modèles.

L'offre en matériel belge et étranger a tellement augmenté avec les années que le magasin de la rue de Bruxelles s'est vite senti à l'étroit. Des plans existaient déjà depuis des années pour déménager le magasin vers la gare d'Engghien toute proche, mais André Witmeur réalisa très vite qu'entre rêve et réalité, il y avait des lois et des modalités pratiques et qu'il fallait composer avec les lenteurs de la bureaucratie de la SNCB...

Finalement, André Witmeur (aidé de ses fils Jean-Noël et Didier) a quand même pu réaliser son vieux rêve et dispose maintenant d'un splendide nouvel espace commercial, permettant à l'offre abondante d'être mieux exposée et plus visible : flâner le long des nombreuses vitrines reste une véritable découverte...

Au fil des ans, André Witmeur a été couronné plusieurs fois par la Commission de Modélisme de Febelrail, dans le cadre de l'élection annuelle des 'Modèles de l'année'. Des modèles conçus par Jocardis ont été couronnés d'un diplôme en 1993, 1994, 1995, 1996, 2007, 2009 et 2010. A l'occasion de l'ouverture de ce nouveau magasin, le Conseil d'administration de Febelrail et la Commission de Modélisme ont décidé de décerner à André Witmeur le titre de 'Pionnier du modélisme ferroviaire belge' et de lui attribuer cette distinction, le 27 août dernier.

Train Miniature Magazine adhère totalement à cette reconnaissance bien méritée et souhaite tout le succès possible à la famille Witmeur, pour son nouveau magasin.

Texte : GVM  
Photo : Axel Vermeulen



**C**eux parmi nous qui sont fans de Märklin savent bien que leur marque favorite ouvre grand ses portes tous les deux ans ; cette année aussi, la Hohentaufenstein de Göppingen a offert le spectacle de trains grands et petits et ceci, en quatre endroits différents.

### Erlebniswelt

Dans l'Erlebniswelt de Märklin, il y avait, à côté des 1000 m<sup>2</sup> d'exposition, la vente traditionnelle de trains et d'accessoires des différentes marques du groupe Märklin, ainsi que d'éléments de paysages et de véhicules miniatures des marques Fallar, Vollmer, Schuco, Noch et Wiking. Il y avait aussi un programme adapté aux enfants ; ces derniers pouvaient assembler gratuitement des boîtes de construction Fallar. Le tout fut clôturé par la vente de fins de séries et de modèles en surnombre.

### En gare de Göppingen

En gare de Göppingen était exposée comme d'habitude une collection de locomotives célèbres, parmi lesquelles la locomotive à vapeur 01150 reconstruite après avoir été victime en 2005 du grand incendie du Musée du rail de Nuremberg. Cette locomotive, totalement reconstruite, roulera cette année encore dans toute l'Allemagne. Des parcours nostalgiques dans et autour de Göppingen et sur la célèbre 'Geislinger Steige' avaient également été organisés.

### Leonard Weiss

Chez l'entrepreneur de travaux de voies Leonard Weiss (\*), outre quelques anciennes locomotives Diesel de la DB, se trouvaient un simulateur, plusieurs réseaux modulaires et le modèle d'une locomotive à vapeur saxonne à voie étroite. On pouvait aussi y admirer plusieurs engins de travaux en action et des wagons spéciaux de cette société.

### Stauferpark

Au Stauferpark, on pouvait admirer les différents fabricants dans les échelles Z, N, Ho, Voie 1 et LGB et leurs nouveautés automnales. Une chouette initiative : on pouvait construire sa propre locomotive sur le stand. L'usine Märklin en Hongrie a été présentée, ainsi que des démonstrations de techniques d'imprimerie et le montage 'fait maison' d'un wagon de circonstance. Pour le jeune public, il y avait le Märklin Roadshow 'my world', où les

# Les journées Märklin à Göppingen



futurs conducteurs Märklin pouvaient gagner de beaux prix au moyen de concours ludiques simples. En un endroit clos, on trouvait un point de rencontre pour les membres de Märklin Insider, Trix et du club LGB. Ici aussi, de nombreux réseaux modèles étaient présents, à des échelles différentes.

### Le train-musée

Le point d'orgue de ces trois jours fut le rapatriement du train-musée, constitué de toutes les locomotives et voitures ex-

posées. Cette rame spéciale a roulé de Göppingen en direction d'Ulm, sur la célèbre 'Geislinger Steige'. Ce qui était particulier cette année était la traction assurée par une 'crocodile' allemande : la BR 094. Ces locomotives ont grimpé pendant des années les différentes rampes de la 'Geislinger Steige' avec des trains de marchandises ou de voyageurs, ou encore comme locomotive d'allège.

Texte et photos:  
Toon Versnick





Un 'best-seller' français: le 'Chemin de fer Vis-en-Artois' de Jacky Molinaro, une petite ligne à voie étroite pour le transport de betteraves sucrières dans le Nord de la France, en 1959.

## Le meilleur de la voie étroite Valkenburgse meer 2011

**S**OUS UN CIEL MAGNIFIQUE, VINGT RÉSEAUX MODÈLES ONT ÉTÉ LITTÉRALEMENT EXPOSÉS AU SOLEIL LORS DES JOURNÉES NÉERLANDAISES DU MODÉLISME FERROVIAIRE À VOIE ÉTROITE. CETTE ANNÉE, ELLES AVAIENT LIEU AU COURS DU WEEK-END DES 24 ET 25 SEPTEMBRE ET, NATURELLEMENT, NOTRE RÉDACTION S'EST RENDUE À CET ÉVÉNEMENT ANNUEL QUI SE TIENT AU MUSÉE DE LA VOIE ÉTROITE DE VALKENBURG, DANS LE NORD DES PAYS-BAS.

Nous y avons été invités par Peter Soonius qui, comme les 70 autres collaborateurs du musée, est bénévole et se charge des Relations publiques. Peter était assez content du millier de visiteurs comptabilisés. Les Journées du modélisme à voie étroite et les Journées de la vapeur et du Diesel sont, pour ce musée situé près du Valkenburgse meer, les jours les plus fastes de l'année. Des trains à vapeur, ainsi que des trains Diesel circulent alors nombreux, aussi bien sur le site à l'extérieur... qu'à l'intérieur des remises. Bien que ces trains soient de petite taille, ceux de l'extérieur sont à l'échelle 1/1, alors que les trains à l'intérieur des remises allaient de l'échelle 1:22,5 au 1:220ème. Sans compter la magnifique peinture tridimensionnelle 'Veldhoven 1935', qui réunit toutes ces échelles, au 'Modelgroep Valkenswaard'. Souvenez-vous du gagnant du Concours de



Le 'Rusty Pile Railroad', le nouveau réseau modèle en 'S/Sn3' de René Paul.

mini réseaux de 2008: on parle ici de chacune des échelles des autres réseaux modèles à voie étroite qui avaient été disposés à l'intérieur, entre les vrais trains...

Cela fait déjà quelques années que nous nous rendons aux Journées du modélisme ferroviaire à voie étroite et ce qui nous frappe, c'est l'ambiance détendue qui y règne à chaque fois entre les participants

et les visiteurs. Peter nous a expliqué que le noyau dur des participants contribuait certainement à cette ambiance. Il y a entre autres Hans Louvet, Guillaume Veenhuis, Henk Wust, René Paul, Ted Polet, Jan van Mourik, Don & Val Silbley et le Suisse Trak. Des modélistes qui, comme le dit Peter Soonius, ont élevé leur hobby au rang d'un art. Pour ces gens, il s'agit d'une sorte de réunion. Ils logent souvent dans la maison des



Le nom 'R.P.R.' a quelque chose à voir avec le nom de René Paul. Après avoir mélangé les lettres, le 'Rusty Pile Railroad' était une sorte de tas de rouille ambulante. Toutefois, cela signifie tout autre chose en Australie, mais cela, René ne le savait pas encore...!



La draine maraîchère HaWé, avec Simon Oorgidee. Simon a clairement fait plus attention à lui qu'à la serre, qui doit lui rapporter de l'argent...



Les bâtiments de S.O. Oorgidee sont fabriqués en grande partie en plâtre et ensuite vient tout le bois de la plaque de la maison de poupée de 3 mm d'épaisseur, qui provient d'un magasin de bricolage.

bénévoles du musée et traditionnellement le samedi soir, il y a un barbecue pour eux et un voyage en train. Pas étonnant que Valkenburg soit souvent l'occasion de primeurs. En 2009, on pouvait y voir 'Punta Marina' de Henk Wust et en 2010, 'Langs weg en rail' de Guillaume Veenhuis, qui était de nouveau là cette année.

## Une primeur internationale

On peut littéralement dire du réseau modèle 'The Corn Mill' qu'il était une primeur internationale. Un petit réseau modèle en '009' (1:76ème), dont la peinture était encore humide lors de la représentation... Vous pourrez en lire plus sur ce projet unique de Henk Wust, Derk Huisman et Jane et John Jacobs, dans ce présent numéro.

La petite voie ferrée française 'Chemin de Fer Vis-en Artois' de Jacky Molinaro, transportant des betteraves, est présente depuis des années, mais c'est à Valkenburg que l'on a pu admirer pour la première fois aux Pays-Bas ce réseau à voie étroite exceptionnel et plein de charme. On se croit vraiment dans la campagne française de 1959 en voyant ce

best-seller en 0e. Nous sommes donc heureux d'avoir trouvé Jacky disposé à décrire son réseau modèle pour vous. Afin de rester encore un peu dans l'ambiance française, nous n'avons eu que quelques pas à faire vers 'La Baraque'. Comme primeur dans le réseau modèle en 'Sm' de Hans Louvet, il y avait un set de voitures. Hans n'était pas content de ses premières voitures et a construit un nouveau train complet. Il en a écrit l'histoire; donc, là aussi, vous pouvez déjà vous y attendre...

Les réseaux modèles à l'échelle 1:64 ('S') sont peu connus sur notre continent. Ce qui est étonnant, c'est que l'on pouvait voir à Valkenburg deux réseaux modèles dans cette échelle, idéale entre le H0 et le 0. Outre 'La Baraque', René Paul présentait également son nouveau réseau modèle au 1:64ème. Ce 'Rusty Pile Railroad' fut d'abord visible seulement à 'On traXS! et Deltaspoor'. Ce réseau modèle américain est composé de quatre sections de 122 cm x 62 et d'un 'fiddle yard' sous forme d'une plaque tournante de 125 cm à deux voies. On y trouve de la voie normale et de la voie étroite ('S' et 'Sn3', donc) et

connaissant René, il a construit chaque voie et chaque aiguillage et les a cloués à la main. Ce qui impressionne, c'est que la plus grande partie du matériel roulant a été construite par René ou assemblée à partir de kits.

Erik Møsterd a fait impression avec son 'O.P.Oorgidee', la pépinière d'orchidées des frères Simon et Piet. La petite société bicéphale utilise une draine HaWé sur un petit réseau à voie étroite de 15 pouces. Erik l'a réalisé au 1/22,5ème ou, si vous préférez, en 'Gn15', afin que l'écartement des voies soit de 16,5 mm. Le matériel roulant sur 'O.P.Oorgidee' ressemble plus à des portes ambulantes qu'à des trains, même s'il a été construit suivant les modèles d'origine de HaWé (H.H. Wooning Elektrotraktie). Pendant les journées du modélisme à voie étroite, on pouvait admirer le modèle d'origine dans toute sa splendeur, à quelques mètres de là. Quand il est apparu que la draine maraîchère pouvait rouler, Erik ne s'est pas privé de faire un petit tour le dimanche matin avec Guillaume, le long du lac de Valkenburg.

Texte et photos: Gerard Tombroek



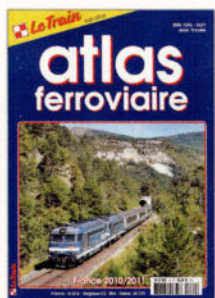
**LIVRES**



**'Vaporeuse Belgique'**

Thierry Nicolas, éditeur: HK Luxembourg S.A. Format A4 à l'italienne, 160 pages, 160 photos noir & blanc. Disponible en français ou en néerlandais. Prix: 29,00 €.

Récemment, les archives du photographe ferroviaire Jacques-Henri Renaud ont été acquises par Thierry Nicolas. Après la Seconde Guerre mondiale, Jacques-Henri Renaud réalisa de nombreuses photos de locomotives à vapeur belges, en compagnie de son ami Bruno Dedoncker. Comme photographe, Renaud possédait un appareil photo permettant d'utiliser des négatifs de grand format. De plus, il utilisait des films Kodak à haute sensibilité (400 ASA) grâce auxquels les locomotives pouvaient être saisies en pleine action, sans pour autant être floues. Un premier livre illustrant son œuvre vient de sortir: traitant de la traction vapeur et réparti géographiquement par régions, cet ouvrage donne un bel aperçu des locomotives à vapeur dans toute la Belgique. Chaque photo est unique et inédite, ce qui veut dire qu'elle n'a encore jamais été publiée auparavant. Ces photos ont été légendées par Thierry Nicolas, sur base de notes prises par Jacques-Henri Renaud, qui les consignait soigneusement dans des calepins. Grâce à ce livre, le lecteur a de nouveau l'occasion de vivre véritablement l'époque de la traction vapeur en Belgique, en des endroits qui souvent, ont totalement changé d'aspect depuis. Grâce aux techniques numériques modernes, Thierry Nicolas a réussi à ressusciter la vapeur belge à l'époque III. Avec la collaboration de Kurt Heidbreder – qui s'est chargé du concept du livre et de son montage – ce livre est un superbe ouvrage de référence dont les dégradés de gris des photos ont parfaitement été reproduits grâce à son impression en quadrichromie. Outre les photos de Jean-Henri Renaud, on y trouve également quelques superbes vues de Roger Belot et de Christian Schnabel, des amis de l'auteur du livre. Dans un futur proche, d'autres ouvrages du même niveau de qualité devraient voir le jour. 'Vaporeuse Belgique' est donc un achat à conseiller à tous les amateurs de la traction vapeur. Vous pouvez le commander via le site web [www.lsmagazine.com](http://www.lsmagazine.com) ou via les canaux classiques de distribution. (GVM)



**Atlas ferroviaire France 2010/2011**

Pour qui est intéressé par les chemins de fer français, cet 'atlas' est un must. La France n'est pas seulement un pays géographiquement étendu – surtout comparé à la Belgique – mais aussi un pays aux paysages variés. Toutes les Régions administratives de France sont décrites dans cet ouvrage, au moyen de petits chapitres distincts. Pour chaque Région, on trouve une carte sur laquelle figurent les lignes ferrées, ainsi qu'une brève description de ces lignes et du matériel roulant qui y circule. Le plus important est évidemment constitué par les superbes photos couleurs qui donnent un bel aperçu des trains et de leur environnement. Cette brochure est une édition hors-série du magazine français 'Le Train' (éditions Publitrains) et compte 116 pages. Elle est rédigée en français, mais grâce aux cartes et aux photos qu'elle contient, cette brochure est compréhensible même par ceux qui comprennent à peine cette langue... Elle est en vente au prix de 20 euro dans les meilleures librairies ou peut être commandée avec la référence ISSN 1296-5537. (GVM)

**Josef Brandls Traumanlagen: Rhb-Bahnhof Bergün**

Si vous lisez souvent la presse spécialisée allemande, vous connaissez sans doute Josef Brandl, un modélisateur à temps plein qui conçoit et construit des réseaux modèles à la demande. De nombreux réseaux qu'il a construits sont véritablement des réseaux de rêve et ont déjà été décrits en détails dans la presse allemande. Dans cette édition, Josef Brandl a construit un réseau inspiré par les Chemins de fer Rhétiques en Suisse. L'intérêt de ce réseau est qu'il est à dimension humaine et a été construit sur une superficie de 4,30 m sur 2,40. Outre la description de ce projet (réalisé à l'échelle H0m), on y trouve aussi un aperçu d'une partie du réseau de la Bernina qui a servi d'exemple, ainsi qu'une belle série d'applications pratiques, largement détaillées pas à



**Sporen van Voorspoed**

Par Hein Haenen, Rob de Lange, Eduard Voorn; éditions Matrij, Pays-Bas. 175 pages, en langue néerlandaise, ISBN 978-90-5345-438-1.

'Sporen van voorspoed' ('Les voies du succès') est annoncé comme étant le seul livre à caractère ferroviaire destiné à intéresser également les gens qui ne prennent jamais le train... 'Sporen van voorspoed' explique ce qu'est le chemin de fer: une véritable mine d'or, dans la vie sociale et économique. Ce livre décrit comment le chemin de fer a ressuscité à la fin du siècle dernier, après une période de doute et de déclin. Il ne s'agit pas d'un livre ferroviaire dans le sens habituel du terme, mais plutôt d'une approche sociologique du chemin de fer aux Pays-Bas. (GVM)



pas au moyen de photos. Pour les lecteurs de TMM, il s'agit d'un concept bien connu. Cette brochure de 92 pages ravira surtout les adeptes de la voie étroite suisse. Les articles 'Comment faire, pas à pas' seront intéressants pour tous ceux qui construisent un réseau et qui ont une connaissance de base de la langue allemande. La brochure coûte 15,75 € en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg (17,35 € aux Pays-Bas) et est en vente dans les meilleures librairies ou peut être commandée directement chez l'éditeur ([bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de)). (GVM)

DVD

## MODELL BAHN TV 18

Dans sa série 'Rio Grande Videothek', le présentateur de la télévision allemande – et amateur de chemins de fer - Hagen von Orloff présente le 18ème DVD de la série 'Modell Bahn TV'. Pendant 60 min, la locomotive à vapeur 01 15 est illustrée en grandeur nature et en modèle réduit, avec quelques jolis passages traitant des chemins de fer allemands. Pour les amateurs de technique, on y trouve la présentation d'un échange automatisé de locomotives, ainsi que des trucs concernant le détaillage et la patine de bâtiments. La langue



parlée est uniquement l'allemand, mais les images parlent généralement d'elles-mêmes. (GVM)

## MIBA 'Modellbahn-Zauber, Miniland und mehr'

En complément du magazine imprimé Miba, la maison d'édition VGBahn sort également des éditions sur DVD. La dernière en date est constituée de superbes vues prises sur quelques 'réseaux de démonstration' allemands bien connus, comme le réseau en alternatif s'étendant sur 100 m² du 'Modellbahn-Zauber in Friedrichstadt' et celui de 400m² 'intitulé Miniland-München'. Deux autres réseaux 'à domicile' sont également



présentés: un joli réseau à l'échelle 0 et un impressionnant réseau à l'échelle N. Ce DVD constituera un agréable dérivatif d'une heure pour tout amateur de modélisme ferroviaire allemand. (GVM)

## Musée ferroviaire de Kinkempois Transport de Métal en Région de Liège

A l'occasion des journées 'Portes ouvertes' les 15 et 16 octobre à Kinkempois, le musée local sort un nouveau DVD double ayant pour thème le transport de l'acier et du métal dans la région liégeoise. Sur le premier DVD, on trouvera sept petits films (d'une durée totale d'une heure et demie), répartis en sept chapitres. La 5507 y joue un des rôles principaux. On peut y voir des parcours filmés depuis les cabines de conduite, ainsi que de nombreuses vues de trains de produits métallurgiques en passage ou en cours de manœuvres, tournées au cours de différentes époques. Ce



dernier aspect se voit à la qualité fort variable des prises de vues; les images contemporaines sont toutefois d'excellente qualité. Sur le DVD n°2, on trouvera une mine de photographies, y compris quelques scans de schémas de wagons-torpilles, ainsi que des tracés de voies. Pas moins de 1.155 photos de matériel roulant (locos, wagons et vues d'atmosphère) qui constituent un véritable trésor d'information visuelle, qui n'aurait jamais trouvé place dans un livre imprimé.

CALENDRIERS

L'automne est traditionnellement la période de sortie des calendriers pour l'année suivante. Les périodiques Miba et Eisenbahn Journal viennent de sortir le leur, avec comme sujets de beaux réseaux modèles.



- Josef Brandl Modellbahn Träume 2012 est édité par Eisenbahn Journal et contient douze superbes vues de grand format (49 cm x 34) de réseaux modèles construits par le maître en modélisme allemand Josef Brandl. Les photos illustrent plusieurs réseaux adaptés en fonction des saisons (ISBN 978-3-8375-0629-7).



- Modellbahn-Impressionen 2012 est une édition de Miba et ici aussi, vous trouverez quelques vues d'atmosphère en grand format pour chaque mois de photographes connus comme Markus Tiedke, Bruno Kaiser et Wolfgang Langmesser. Un achat à conseiller pour tout qui est adepte du modélisme d'inspiration allemande (ISBN 978-3-8375-0630-3).

On trouve enfin un fichier en 'Excel' qui reprend des cartes de la région illustrant les lignes parcourues par quelques séries d'engins et par les wagons-torpille.

Si vous aimez le transport de l'acier – ou voulez en savoir plus à ce sujet – et en particulier le transport de fonte en fusion, ou si vous aimez les 55 ou les 77, ces DVD sont vraiment à conseiller. Ils coûtent 20 € et ne sont disponibles qu'au Musée de Kinkempois. (LD)



# s.p.r.l. Jocadis

## Trains & Trams Miniatures



# CityRail

**EN PRÉPARATION!**

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 - Fallner - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gaugemaster - GeraNova - GPP - Gunther - Grutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Heris - Herpa - Herkat - Hödl - 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 - Sommerfield - 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   |           |

Gare d'Enghien, Rue de la Station 86 - 7850 Enghien • www.jocadis.be • e-mail: webmaster@jocadis.be • Tél. 0032 (0)2 395 71 05 - fax. 0032 (0)2 395 61 41

0108\_0102\_TMM\_jocadis

## INTERNATIONAL COLLECTORS FAIR

# FOIRE AUX COLLECTIONS

TRAINS - AUTO - MODELISME - JOUETS - MONNAIES  
 POUPEES - JUKE-BOX - FILM - SCIFI - AFFICHES  
 TIMBRES - CARTES POSTALES - FIFTIES - SIXTIES - SEVENTIES  
 BD - AVIONS - HELICOPTERES - BATEAUX ...



**DIMANCHE 10-16 H 27 NOV 2011**  
**CENTRE LOGISTIQUE FRANS BEVERS**  
**LIERSELEI 177 - MALLE - BELGIQUE**  
**WWW.COLLECTIONNEURS.NET**



## MODELSPoor VRIENDENBRUGGE

**5 & 6 NOVEMBER 2011**

**10u > 18u**

**EXPO 1981-2011**  
**TENTOONSTELLING**  
**RUILBEURS**

### Locatie:

**Centrum 'De Koepel'**  
 Gerard Davidstraat 10, 8000 Brugge

Toegang: -12j:gratis 12-16j: 2 euro volw.: 4 euro gezinskaart: 10 euro

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

|       |         |          |
|-------|---------|----------|
| T     | S       | D        |
| train | service | donkooit |

**Train Technology**  
 WWW.TRAINTECHNOLOGY.COM

## Modèles belges et luxembourgeois 2011

**Nouveauté 2011**



### 48431 H0, Coffret de wagons pour le transport de minerais.

**Modèles réels** : 5 wagons pour le transport de minerais (minéraliers) de la VTG Benelux B.V., immatriculés à la société nationale des chemins de fer belges (SNCB/NMBS). Type Falls.

**Modèles réduits** : Avec 2 plates-formes d'extrémité. Wagons portant des numéros d'immatriculation différents, emballés séparément et étiquetés.

Longueur totale h.t. 63,8 cm.

Essieux montés pour système 2 rails c.c. 20 x 700580.

Série unique.

€ 159,95 \*



### 48432 H0, Coffret de wagons pour le transport de minerais.

**Modèles réels** : 5 wagons pour le transports de minerais (minéraliers) des Aciéries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange (ARBED), immatriculés aux chemins de fer luxembourgeois (CFL). Type Falls.

**Modèles réduits** : Avec 2 plates-formes d'extrémité. Wagons avec différents numéros d'immatriculation, emballés séparément et étiquetés.

Longueur totale hors tampons 63,8 cm.

Essieux montés pour système 2 rails c.c. 20 x 700580.

Série unique.

€ 159,95 \*



Art. 48431



Art. 48432