

# Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

# 126

15<sup>ème</sup> année  
Juin 2013  
Prix: € 8,45



RESEAU

# Eperon d'Or

**TESTS:** LA 1701 ET LES DD-AR DES NS CHEZ MÄRKLIN • LA SÉRIE 62 'BUDGET LINE' DE VAN BIERLIET • LES PORTE-CONTENEURS ACME ET ROCKY RAIL  
**PRATIQUE:** DES ATTELAGES KADEE INVISIBLES ET TOUJOURS BIEN... ATTELÉS  
• EMMANUEL NOUAILLIER: 'DÉLABREMENTS URBAINS' • L'AMÉLIORATION ESTHÉTIQUE D'UN WAGON À L'ÉCHELLE 1 • UN TOIT DE ZINC EN CARTON-PLUME  
**REPORTAGE:** VISITE D'ENTREPRISE CHEZ ARTITEC • INTERMODELLBAU 2013  
**RESEAUX À DEMEURE:** DE LA VOIE ÉTROITE EN AUTRICHE ET... TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS

5 414306 157615 01260 >



P 209897



# Train Miniature magazine

# Prenez le train

du plus grand magazine belge de modélisme ferroviaire!

**Abonnez-vous**  
et économisez **€ 23**



## 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 Groep bvba., Hekkergemstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention de 'ABO TMM'.

Pour obtenir un ancien numéro, veuillez verser €10 (frais de port compris) par numéro désiré. Versez le montant exact sur le compte 733-0558399-97 de Meta Media Groep bvba., avec la mention du numéro TMM désiré.



**Meta Media Groep bvba**

Hekkergerstraat 31 - 9260 Schellebelle

RPM Dendermonde - TVA BE 0461.968.933

**ADMINISTRATION**Hekkergerstraat 31 - B-9260 Schellebelle  
[www.trainminiaturemagazine.com](http://www.trainminiaturemagazine.com)**RÉDACTION**Leonarduslaan 10, 2960 Brecht  
[redactie@modelspoormagazine.be](mailto:redactie@modelspoormagazine.be)**COMPTE BANCAIRE BELGIQUE**

KBC 733-0558399-97

**POUR L'EUROPE**

IBAN: BE 54 7330 5583 9997 - BIC: KREDBEBB

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**[info@modelspoormagazine.be](mailto:info@modelspoormagazine.be)**RÉDACTEUR EN CHEF**Guy Van Meroye  
[redactie@modelspoormagazine.be](mailto:redactie@modelspoormagazine.be)**CLÔTURE DE RÉDACTION**

Luc Dooms

**COMITÉ DE RÉDACTION**Guy Holbrecht, Luc Dooms,  
Guy Van Meroye, Gerard Tombroek**MISE EN PAGE**

Shari Buyle

**RÉDACTION**Max Delie, Michel Van Ussel, Sven van der Hart,  
Tony Cabus, Luc Hofman, Peter Embrechts,  
Chris Van Diesen, Rik Martens, Walter Moers,  
Jean-Luc Hamers, Peter Van Gestel,  
Gerolf Peeters, Arnaud Verlaeken,  
Bertrand Montjobaques, Emmanuel Nouaillier,  
Jan Nickmans, Patrick Dalemans, Alain Vandergeten.**ADMINISTRATION & ABBONEMENTS**[abo@modelspoormagazine.be](mailto:abo@modelspoormagazine.be)**LICENCES & COPYRIGHTS**[info@modelspoormagazine.be](mailto:info@modelspoormagazine.be)**WEBMASTER**

Luc Dooms

**MODERATEURS**

Gerolf Peeters, Tony Cabus, Erwin Janssens

**PROMOTION & PUBLICITÉ**Guy Van Meroye  
[info@modelspoormagazine.be](mailto:info@modelspoormagazine.be)**IMPRESSION**

Geers Offset nv, Oostakker

**DISTRIBUTION**AMP nv Bruxelles  
Aldipress bv Utrecht

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.

**ÉDITEUR RESPONSABLE**

Vivian Tavernier, adresse de l'administration

**COMMENT S'ABONNER?**

Pour la Belgique: versez 69,95€ (11 n°) ou 133€ (22 n°) sur le compte 733-0558399-97 au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour le reste de l'UE: versez 85€ (11 n°) ou 164€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour les autres pays dans le monde: versez 98€ (11 n°) ou 190€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

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

**DATE DE PARUTION:**

TMM 127: 28/06



# Un bonjour de Schellebelle...

Dans la nuit du 4 mai dernier, un train de marchandises transportant entre autres des produits toxiques a déraillé à moins d'un kilomètre de la gare de Schellebelle. Les conséquences furent dignes d'un scénario catastrophe: trois wagons-citernes chargés d'acrylonitrile ont pris feu, un incendie suivi d'explosions. Les services de secours furent très rapidement sur place et ne purent rien faire d'autre que de laisser brûler les wagons, de façon contrôlée... Le 'plan catastrophe' provincial a été activé et les personnes résidant à proximité immédiate du lieu de l'accident évacuées: l'acrylonitrile est en effet cancérigène et ses gaz sont toxiques.

Grâce toutefois à cette technique de l'incendie contrôlé, peu de gaz toxiques se sont échappés dans l'air. Les pompiers constatèrent par ailleurs que l'eau utilisée pour l'extinction contenait également des produits toxiques, mais pensaient que les gaz toxiques qui s'en dégagèrent ne se répandraient que dans les égouts. C'était sans compter la météo, qui ne fut pas clémente au cours des jours qui suivirent, à Schellebelle et aux alentours. Un véritable déluge s'est abattu sur toute la région, suite à quoi les égouts ont presque débordé, les gaz toxiques s'échappant alors dans les habitations!

Du coup, la catastrophe prit une toute autre tournure: des centaines de personnes durent évacuer leur domicile et être abritées ailleurs. Toutes les activités sociales et culturelles ont été supprimées, les écoles restant fermées. Heureusement, une seule victime a été déplorée jusqu'à présent, mais beaucoup craignent les conséquences à plus long terme sur leur santé, suite à l'exposition aux gaz toxiques.

Comme vous le savez, le siège administratif de 'Train Miniature Magazine' se situe précisément à Schellebelle, mais juste en dehors de la zone de danger décrétée après cette catastrophe. Une de nos collaboratrices habitant dans la zone a toutefois subi l'évacuation, et d'autres ont préféré jouer la sécurité en s'exilant temporairement sous des cieux plus sains... Entré-temps, tout est redevenu 'normal' dans la région et la vie a repris son cours: le numéro que vous tenez en mains a ainsi pu être livré à temps chez l'imprimeur.

Cette catastrophe a quand même eu un point positif, à savoir les nombreux signes d'inquiétude et les manifestations de soutien émanant de nos lecteurs. Ceci nous a vraiment fait plaisir, car cela fait chaud au cœur d'imaginer que vous avez aussi une pensée pour les gens qui travaillent 'derrière l'écran' pour réaliser votre magazine...

Guy Van Meroye



26



Cover: 'Eperon d'Or',  
le nouveau réseau d'exposition  
du MSC Het Spoor.  
Photo: Gerard Tombroek.

<b>EDITORIAL</b> .....	PAGE 3
<b>SOMMAIRE</b> .....	PAGE 4
<b>NOUVEAUTÉS</b> .....	PAGE 7
<b>NOUVEAUTÉS AUTOS</b> .....	PAGE 15
<b>TEST: LA SÉRIE 62 'BUDGET LINE' DE VAN BIERVLIET</b> .....	PAGE 16
<b>TEST: LES PORTE-CONTENEURS ACME ET ROCKY RAIL</b> .....	PAGE 20
<b>TEST: UN SET MÄRKLIN D'UNE RAME DD-AR DES NS</b> .....	PAGE 24
<b>RÉSEAU: 'EPERON D'OR'</b> .....	PAGE 26
<b>PRATIQUE: LE TRAVAIL DU CARTON-PLUME: UN TOIT DE ZINC</b> .....	PAGE 34
<b>PRATIQUE: L'AMÉLIORATION ESTHÉTIQUE D'UN WAGON À L'ÉCHELLE 1</b> .....	PAGE 42
<b>REPORTAGE: VISITE D'ENTREPRISE CHEZ ARTITEC</b> .....	PAGE 46
<b>PRATIQUE: L'AMÉLIORATION DES GCI DE GOOVER MODELS</b> .....	PAGE 50
<b>PRATIQUE: EMMANUEL NOUAILLIER: 'DÉLABREMENTS URBAINS'</b> .....	PAGE 52
<b>RÉSEAU À DEMEURE: DE LA VOIE ÉTROITE EN AUTRICHE</b> .....	PAGE 60
<b>PRATIQUE: DES ATTELAGES KADEE INVISIBLES</b> .....	PAGE 68
<b>PRATIQUE: DESSINES-MOI UNE GARE (3)</b> .....	PAGE 74
<b>PRATIQUE: UNE CINTREUSE POUR RAILS FLEXIBLES</b> .....	PAGE 76
<b>COMPOSITION: LE TRAIN OSTENDE-SIERRE-BRIGUE À L'ÉCHELLE N</b> .....	PAGE 78
<b>REPORTAGE: INTERMODELLBAU 2013</b> .....	PAGE 80
<b>AGENDA ET PETITES ANNONCES</b> .....	PAGE 82

**Test : La série 62 'Budget Line' de Van Biervliet**

Après une rapide prise de connaissance à Nuremberg, nous étions extrêmement curieux de voir si le premier modèle de la série 62 produit par Van Biervliet dans sa gamme 'Budget Line' confirmerait notre première impression positive. Début mai, nous avons enfin pu découvrir les premiers exemplaires de production de cette série 62. A lire en page 16.



16

**Réseau : 'Eperon d'Or'**

Après que le club MSC 'Het Spoor' de Saint-Nicolas ait écumé quasi toutes les expositions avec son réseau 'Kappelleken in den bos' (voir TMM 34), le temps était mûr pour un nouveau projet: il se situerait à la fin de l'époque III et serait également conçu pour pouvoir être exposé, tant en Belgique qu'à l'étranger. Découvrez ce beau projet, joliment baptisé : 'Eperon d'Or', en page 26.



46

**Reportage : Artitec, le fondateur du patrimoine néerlandais à échelle réduite**

Nous vous présentons régulièrement les produits du seul producteur néerlandais de modélisme ferroviaire néerlandais, à savoir la firme Artitec. Mais curieux comme nous sommes, nous avons voulu voir quelles forces vives se cachent derrière cette marque et jeter un coup d'œil dans son arrière-boutique, en faisant une petite visite sur son site d'Amsterdam Nord. A lire en page 46.



52

**Pratique : Délabrements urbains : Un certain regard sur l'incertain paysage**

Emmanuel Nouaillier se retourne sur 15 ans de reproductions réalistes de scénettes urbaines sentant le délabrement. Quoi de plus beau en effet que de reproduire des fissures, des fenêtres murées, des couleurs fanées, des publicités passées de gloire, des portes de guingois, de la rouille, etc. ? Il s'agit de véritables reliques du temps passé qui deviennent de jour en jour plus rares et qui méritent d'être préservées. A découvrir en page 52.



60

**Réseau à demeure : De la voie étroite en Autriche**

Dans ce numéro, nous rendons visite à Paul Peeters de Schoten. Son réseau à voie étroite en H0e d'inspiration autrichienne a déjà voyagé de nombreuses fois, mais n'a jamais été montré lors d'une exposition. Donc, voici encore un réseau qui n'a jamais vraiment quitté sa demeure. Paul Peeters raconte son histoire, en page 60.



68

**Pratique : Des attelages Kadee invisibles et toujours bien... attelés**

Cela date déjà de notre numéro de février 2005 que nous n'avions plus parlé des attelages Kadee dans notre revue. Dans le présent article, nous allons d'abord vous brosser un aperçu général des possibilités et des qualités de ce dispositif, pour traiter ensuite d'une méthode permettant de découpler des attelages Kadee de façon invisible... et fiable. A lire en page 68.



# Osez-vous la comparaison?



ESU  
31063  
8040  
métal  
métal

selon la loco SNCB  
selon la loco SNCB  
selon la loco SNCB

Quadri-décodeur (DCC, Selectrix®, mfx® et Motorola®)

décodeur avec son et 23 fonctions



Photo  
handmunster  
(prototype)  
© G. Tombroek

Hochleistungs-Miniatur-Glockenankermotor  
5-poles

Telex-Kupplung

120 mm.

marque  
référence  
numéro  
châssis  
caisse  
balustrade  
toit  
lumières (front / arrière)  
pilotage  
version 3-rail  
version 2-rail  
décodeur  
éclairage cabine  
éclairage tableau de bord  
son dans les courbes  
son sur aiguillages  
fumigène dynamique  
moteur

attelage  
PowerPack  
Longueur hors tampons

Märklin®  
37695  
8030  
métal  
plastique  
selon le modèle Allemand V60  
selon le modèle Allemand V60  
selon le modèle Allemand V60  
mfx® & Motorola®

décodeur non sonorisé, 5 fonctions

Hochleistungsantrieb

Telex-Kupplung

120 mm.



© photo : Märklin®

Vous avez fait votre choix? Et maintenant vers le détaillant. ESU-31063 disponible vers septembre



## Littfinski DatenTechnik

Kits de construction  
avantageux, modules  
construits et appareils  
prêts à utiliser en boîtier.

### DÉCODEURS D'ACCESSOIRES

DÉTECT. OCCUPATION

RÉTROSIGNALISATION  
S88 / S88-N / RS-BUS

HSI-88 INTERFACE  
ORDINATEUR POUR S88



### DÉCODEURS DE SIGNAUX LUMINEUX

SNCB / NS / DB / DR  
/ SBB / ÖBB / ...



MODULE POUR BOUCLE  
DE RETOURNEMENT

DÉCODEURS POUR  
PONTS TOURNANTS

BOOSTERS DB-2 / DB-4

COMMANDE ÉCLAIRAGE

Light@Night

Importation & distribution  
Benelux & France:

**Train  
Technology**

WWW.TRAINTECHNOLOGY.COM

WWW.LDT-INFOCENTER.COM



## JOCADIS (HO) L'AM 'City Rail'

Chez Jocadis, la nouvelle automotrice 'City Rail' est disponible depuis peu. La 'City Rail' est la dernière version en date des automotrices doubles de la SNCB: il s'agit du résultat de la transformation des automotrices des types AM70 TH (665 à 676), AM73 (677 à 706) et AM74 (707 à 730). Ces 40 'nouvelles' AM ont été renumérotées 960 à 999, la 1ère transformée (la 978, ex-707) ayant été mise en service le 9 février 2007.

Jocadis a jeté son dévolu sur les 981 (ex-711) et 992 (ex-723) pour la reproduction. Pour ces modèles, une toute nouvelle caisse a été conçue: seul le châssis des modèles précédemment reproduits a pu être réutilisé, après avoir toutefois subi quelques modifications. Sur les faces d'about, on peut voir au-dessus de la porte d'intercirculation un petit display où peut apparaître l'indicatif de la relation assurée. La livrée reproduite est la 'new look', avec des faces d'about bleu foncé et un grand monogramme 'B' sur

les flancs de chaque voiture. Au milieu de chaque flanc de caisse, on retrouve le loco 'CityRail' de taille imposante. L'indication des classes a été réalisée au moyen d'adhésifs. L'aménagement intérieur a également été modifié: dans les deux petits compartiments de 2e classe, on retrouve les étonnants strapontins, alignés le long des parois.

Si vous voulez acquérir l'un de ces modèles, il est hélas trop tard: tous les modèles produits ont déjà été vendus... Ceci constitue un succès totalement inattendu pour la firme Jocadis, par ailleurs en difficulté, et dont l'avenir est incertain. Elle envisage pourtant de reproduire deux autres matricules de ce même type d'automotrices, au cours de cette année. Dès que nous aurons obtenu plus d'infos à ce sujet, nous ne manquerons pas de vous en faire part. (PE)

(photo Axel Vermeulen)



## LS MODELS (HO)

### Des M6 avec voiture-pilote

Une nouvelle production de voitures M6 de la SNCB reproduites par LS Models est actuellement en cours de livraison en magasins. Ce set comporte une voiture-pilote et deux voitures de 2e classe (réf. 43012). Ces mo-

dèles sont disponibles tant pour 2-rails que 3-rails. Pour cette dernière version, un frotteur a été placé pour assurer l'alimentation de l'éclairage et des phares. Les caractéristiques de ces modèles ont été décrites dans le TMM n° 116. Un tel set coûte 189,00 euro. (PE)



## FLEISCHMANN (HO) Des wagons 'Spa'

Nouveauté chez Fleischmann: deux wagons couverts d'origine allemande à caisse en bois immatriculés à la SNCB et propriétés de la firme Spa Monopole, le producteur bien connu d'eaux minérales. La base de ces wagons est un G10 allemand, connu en Belgique sous le type 2021. Ces wagons n'étaient pas freinés. Ces deux modèles sont peints

en livrée brune; le 1er porte le logo de Spa sur sa porte, tandis que sur le second, ce logo est peint sur un arrière-fond noir. D'après le marquage (la date de révision), ces deux modèles se situent en fin d'époque III. Ces modèles sont disponibles sous les références 535303 et 535304. (GVM)



## ROCO (HO)

### Un wagon couvert du type 2021

Roco sort une variante en brun du wagon couvert du type 2021, un fermé d'origine allemande (type 'Bremen') portant le matricule 4416928. Ces modèles se situent à l'époque III (réf R67352). (GVM)

**SUR WWW.PIERREDOMINIQUE.COM TOUJOURS PLUS DE DESTOCKAGES !**



B.P 49 - F 93602 Aulnay sous bois - FRANCE  
**Tel : +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  
 Tél les jours de salon : +33 6. 22. 40. 59. 01

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

**MONDIAL DU MODELISME  
 TELECHARGEZ SUR NOTRE SITE  
 VOTRE COUPON DE REDUCTION  
 VALABLE POUR VOTRE VISITE  
 SUR NOTRE STAND C26**

PARIS - PORTE DE VERSAILLES  
 JEUDI 06 JUIN AU DIMANCHE 09 JUIN 2013  
 HALL 1 STAND C26  
 BOURSE D'ÉCHANGE LES 8 ET 9 JUIN AVEC LA VENTE  
 ANNUELLE DE NOS RAILS ET BÂTIMENTS MONTÉS.

• 18 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.

**FULGUREX ÉCHELLE H0**  
 A Réserver les TAR - Sortie fin d'année

**MEHANO**

**Exclu France dispo**  
 Ref 58651 Diesel Class 66 SNCF 219€  
 Ref 58704 Diesel Class 66 EWS 219€  
 Ref 58696 Diesel Class 66 ECR 219€  
 Ref 58585 Diesel Class 77  
 Captrain 209€  
 Ref 58649 Idem ECR blanche 219€

**JOUEF Nouveautés**

Ref HJ2160S X73500 petit logo TER  
 Digital sound 299€  
 Ref HJ2162S X73500 grand logo TER  
 Digital sound 299€  
 Ref HJ2223  
 Vapeur 030 TU 4  
 soyez vigilant  
 SNCF 199€  
 Ref HJ2244 Idem  
 Dig sound 299€  
 Ref HJ2245 030 TU 18 SNCF 199€  
 Ref HJ2246 Idem Dig sound 299€



**MKD Grand nettoyage  
 de printemps**

Ref 484 Bardages 5.80€ 2.10€  
 Ref 492 Outils 5.5€ 3€  
 Ref 550 Dépôt de machines 29€ 19€  
 Ref 588 Signaux mécaniques et acces-  
 soires de voie 20€ 13.5€  
 Ref 625 gare routière 20€ 12€  
 Ref 682 Bal des pompiers 7.5€ 5€  
 Ref 8017 Gare de Villiers 22€ 15€  
 Ref 8018 Lampisterie 20€ 12€  
 Ref 8019 Huilerie sablerie 30€ 18€  
 Ref 8023 Eglise de village 21€ 12€  
 Ref 550+8017+8018+8019 64€ 59€

**ROCO nouveautés**

Ref 72472  
 BB 425257 en  
 Voyage 229€  
 Ref 72473  
 Idem Dig  
 sound 314€  
 Ref 72615  
 CC 6522  
 TEE SNCF 249€  
 Ref 72616 Idem  
 Dig sound 329€



**POUR LES AMATEURS  
 DE 3 RAILS**

**ROCO AC/ 3 rails**

Ref 78616 CC6522 TEE SNCF digital sound 329€  
 Ref 68977 CC 72000 Multiservice SNCF dig  
 sound 309€  
 Ref 68979 CC 572190 en voyage SNCF  
 dig sound 309€  
 Ref 68989 CC472013 Fret SNCF dig sound 309€

**ELECTROTREN AC/3 rails**

Ref 2805 Diesel 65505 ETF Digital 265€ 169€  
 Ref 2807 Diesel 65505 Drouard Digital 265€ 169€

**PIKO AC/3 rails Digital**

Deux nouvelles ref  
 Ref 96809 BB 17040 Béton epIV  
 Ref 96230 BB 26076 nouille Lens  
 Ref 96232 BB 26022 Carmillon  
 Villeneuve  
 Ref 96235 BB 26096 Fret Lens  
 Ref 96237 BB 26048 Multiserv Villeneuve  
 Ref 96269 BB 46021 SNCF  
 Ref 96276 BB 163912 en voyage carmillon  
 Par deux 95€ Par trois 139€  
 Ref 96224 BB 66061 bleue diesel SNCF 55€  
 Vous pouvez inclure cette ref dans le lot de 2 ou  
 3 pièces ci-dessus en ajoutant 6€ par exemple  
 95€+6€ soit 101€ pour deux pièces

PRIX UNIQUE  
 EXCEPTIONNEL  
 49€ PIECE

**RMA OFFRE SPÉCIALE N°6**

Ref 316 kit couplage ballast  
 brun SNCF V 89€ (Petite série)  
 Ref 317 Kit couplage ballast  
 brun UIC SNCF VB 89€ (Petite série)  
 Ref 318 Kit couplage ballast  
 PLM 84€  
 Les 3 réf sont fournies  
 avec notice et décalques  
 à poser  
 Ref 168 Kit truck poste Nord bordeaux 199€  
 Ref 169 Kit truck bagages Nord vert 199€  
 Ref 170 Kit truck poste bordeaux 199€  
 Ref 171 Kit truck vert SNCF 179€  
 Ref. 306 Kit wagon chaudière SNCF vert 39€  
 Ref. 307 Kit wagon chaudière SNCF bleu 29€  
 Ref 424 Kit truck CIWL flèche d'or 1926-1932  
 marron/ crème 199€  
 Ref 429 Kit truck CIWL flèche  
 d'or 1932-1956 bleu 199€  
 RMA en kit 2 châssis couplées  
 sur 3 bogies - 149€ pièce LES DERNIERES  
 Ref 510 Couplage SNCF mixte  
 2°cl-3°cl-fourgon Ex PO  
 Ref 1811 Couplage mixte 1°cl-2°cl-3°cl PO



**LS MODELS DESTOCKAGE  
 EXCLUSIF - « MOZART »**

Ref 47072 Wag lits TEN WLABm OBB epV 59€ 39€  
 Ref 47074 Wag lits 2°cl WLABm OBB epIV 59€ 37€  
 Ref 47075 Wag lits TEN WLABm epIV-V 59€ 37€  
 Ref 47044 Cor 2 voitures voyageurs  
 2°cl OBB epIV-V 119€ 69€  
 Ref 47080 Wag lits 1°cl WLABmz  
 OBB epV 64€ 39€



**KELBER**  
 modeltreinen

Broechemlei 21 • 2520 Ranst  
 Tel.: 03/485 76 22

**TOTALE UITVERKOOOP**  
 wegens stopzetting **vanaf 8 februari 2013**

**Märklin - Falter - Vollmer - Busch**  
 Originele Märklin vitrines

Open: ma 14u-18.30u  
 woe 14u-18.30u  
 Zat 10u-12u en 14u-17u  
 OPGELET: woensdag 26 juni 2013  
**LAATSTE DAG OPEN**

**- 50%\***

\* op Märklin rails = - 30%



### ROCO (HO) Un 'Rilnss' des CFL

Autre nouveauté dans la gamme Roco: un wagon à parois coulissantes du type 'Rilnss' des CFL (Euro Lux Cargo) qui d'après son marquage, est loué aux NS. Ce modèle est utilisable aux époques V et VI (réf. R66450). (GVM)



### ROCO (HO) Un 'Eaos' des CFF

Pour les amateurs du matériel des chemins de fer suisses, nous avons trouvé chez Roco cette nouvelle variante du wagon tombereau 'Eaos' à parois surélevées, d'époque V (réf. 76805). Ce wagon peint en brun appartient aux CFF; le modèle est en vente pour 33,90 euro. (PE)



### ROCO (HO) Des wagons-citernes VTG à la DBAG

Roco sort un set spécial de trois wagons-citernes appartenant au loueur VTG et immatriculés en Allemagne (réf. 67018). Ces wagons peuvent servir au

transport d'essence. A remarquer: les trois modèles sont peints dans une teinte différente, mais sont pour le reste identiques. Ils peuvent parfaitement être utilisés lors de la période entre les époques V et VI. Faciles à accoupler, ces wagons roulent parfaitement. Pour un tel set, vous débourserez 109,00 euro. (PE)



### JOUEF (HO) Un wagon-citerne Solvay à la SNCF

Chez Jouef, nous avons trouvé un nouveau wagon-citerne propriété de la firme de location Algeco (réf. HJ6102). Ce wagon est utilisé par Solvay pour le transport d'hydroxyde de sodium ou de soude caustique: c'est ce que nous en avons déduit sur base du code-produits (1824) porté sur le panneau d'identification des marchandises dangereuses. Ce modèle réalisé en plastique est bien figolé par de nombreux détails et possède un dispositif pour circuler à tampons joints fonctionnant correctement. Un tel modèle coûte 37,95 euro. (PE)

### REE (HO) Des wagons-citernes ANF

On le savait déjà: la marque française REE Modèles réalise de magnifiques... modèles de wagons de marchandises. Jusqu'à présent, elle a surtout produit des wagons à deux essieux d'époque III, mais maintenant, REE propose aussi quelques jolis wagons-citernes sur bogies. Il s'agit de wagons du type ANF (Ateliers de construction du Nord de la France à Crespin), qui sortent à la fois en version longue et courte. Nous vous présentons ici quelques versions

courtes, équipées de bogies Y25 S. Le 1er wagon fait partie du parc de wagons de VTG France et est immatriculé 33 87 783 6 7080; il est destiné à transporter de l'engrais liquide (réf. WB-183); le 2e appartient au parc Algeco et porte le matricule 33 87 783 6 292 5 (réf. WB-182). Ces deux wagons se situent à l'époque V et sont régulièrement visibles en Belgique. Ces modèles sont très bien détaillés, avec de fines échelles en métal gravé, des tampons à ressort et des mains courantes filigranes. Leur prix de vente indicatif est de 40 euro. (GVM)



# TREINSHOP OLAERTS

vous propose

Toutes les versions des series 44 sont disponibles



Nouvelles heures d'ouverture à partir du 7 janvier 2013 : **Lundis : de 13 à 18h • Mardis : fermé**  
**Mercredis, jeudis et vendredis : de 10 à 12h et de 13 à 18h**  
**Samedis : de 10 à 18h • Dimanches (seulement le 1er de chaque mois) : de 10 à 13h.**

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

TMM 124-0020-Olaerts

Agent général pour la Belgique:

**Saroulmapoul.be**

Vanderborght Jean-Michel  
Chaussée romaine, 147  
5030 Ernage  
info@saroulmapoul.be

Silhouette®

Le lien à la nature

miniatur®

www.mininatur.de  
silhouette@mininatur.de

Des arbres  
haut de gamme  
et des produits de décor exclusifs

## CAPTRAIN

In het kader van verdere groei  
zoekt **Captrain Belgium**:

**(INTER)NATIONALE  
TREINBESTUURDERS  
GOEDERENVERVOER  
met brevet**

Jouw profiel:

- Treinbestuurder met vergunning B2
- Minimum diploma secundair onderwijs
- Talenkennis: Nederlands en Frans

Wij bieden:

een contract van onbepaalde duur  
en een aantrekkelijk salarispakket,  
met o.a. bedrijfswagen en tablet.

Interesse?

Mail je cv naar  
mieke.segers@captrain.be  
tel: 03/202 50 92

**LET'S RAIL TOGETHER!**

**REE (HO)**

### Un wagon-trémie 'Fads' du type EX

Autre nouveauté dans la gamme de REE Modèles, ces wagons-trémies 'Fads' du type EX. Ces wagons français, construits en 1972, étaient aptes au transport de sable, de gravier, de cailloux et de toutes sortes de matériaux en vrac. Ces modèles aussi sont particulièrement bien finis. Plusieurs variantes en sont disponibles, aussi bien à l'unité (par ex. le Simotra WB-206) qu'en set de trois modèles (ex-Arbel SCRC - réf. WB-201). Tous ces wagons ont régulièrement été visibles sous forme de 'trains-blocs' sur notre réseau. (GVM)



### **MÄRKLIN (HO)** Une R2048 des ÖBB

Au cours du mois passé, Märklin a sorti une version spéciale d'un modèle de la loco Diesel série 2048 des ÖBB, les chemins de fer autrichiens (réf. 37001). Il s'agit de la même loco que la série 211 (ex-V100) de la DB, reproduite précédemment par Märklin. Ce type de loco a été revendu en seconde main par la DB dans plusieurs pays. Ce modèle a été entièrement revu par Märklin. Il est entièrement constitué de métal et pourvu d'un moteur adapté et d'un décodeur mfx. Pour manœuvrer sur votre réseau, ce modèle a été pourvu à ses deux extrémités d'un attelage Telex. Vous payerez pour un tel modèle 279,95 euro. (PE)



### **BRAWA (HO)** La 1-040 B 731 de la SNCF

Pour les amateurs des chemins de fer français, Brawa sort une version française de la loco à vapeur prussienne G7.1. Un grand nombre de ce type de loco a été utilisé après la Première Guerre mondiale à la Compagnie de l'Est français. Deux ont encore été reprises par la SNCF, dont la 1-040 B 731 du dépôt de Metz-Frescaty. L'Etat belge acquit également 165 locomotives de ce type après la guerre, qu'il classa

sous le type 71. Après la Seconde Guerre mondiale, il en restait encore 28 en service à la SNCB. Avec ses roues noires et son châssis noir, ce modèle français constitue un point de départ idéal pour une variante belge, car la probabilité que Brawa en sorte une version belge est très faible...



### **MÄRKLIN (HO)** Une BR53 de la DB

En exclusivité pour les membres du club 'Insider', Märklin sort chaque année quelques modèles particuliers. En tant que membre de ce club Märklin, vous recevez six fois par an le magazine 'Märklin Magazin', qui vous donne la possibilité de commander ces modèles exclusifs 'Insider'. Le tirage de ces modèles reste limité

au nombre d'Insiders qui les ont commandés. Pour 2013, les membres ont eu l'occasion de commander une version fictive de la BR53 à tender condenseur (réf. 37020). Ce modèle de loco n'a en effet jamais été réalisé, suite à la guerre. Pour ce modèle, les membres du club Insider ont dû déboursier 449,95 euro. Pour ce prix, ils ont reçu un super-modèle, sonorisé, avec ventilateurs fonctionnels sur le tender. (PE)



# TECHNO HOBBY

Basiliekstraat 66, 1500 Hal

Tél: 02/356 04 03

Fax: 02/361 24 10

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

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

## Aerographie

Tout pour l' aërographie,  
aërographes, compresseurs,  
peintures, pigments, cabi-  
nes de peinture, washes,  
outils, pièces etc...



[WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE](http://WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE)

Mechelsesteenweg 119  
2860 sint katelijne waver  
015/55.61.97.



AEROGRAPHES + PIECES DETACHEES  
PEINTURE pour AEROGRAFIE - POCHOIRS  
PEINTURE + PINCEAUX pour MODELISME  
POUR LES MOULAGES : SILICONES, RESINES  
STAGES IDEEFIKS vzw ANTWERPEN :  
WEBSITE : [USERS.TELENET.BE/IDEEFIKS](http://USERS.TELENET.BE/IDEEFIKS)



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



## Vitrines toutes collections

(trains, voitures, camions, etc....)

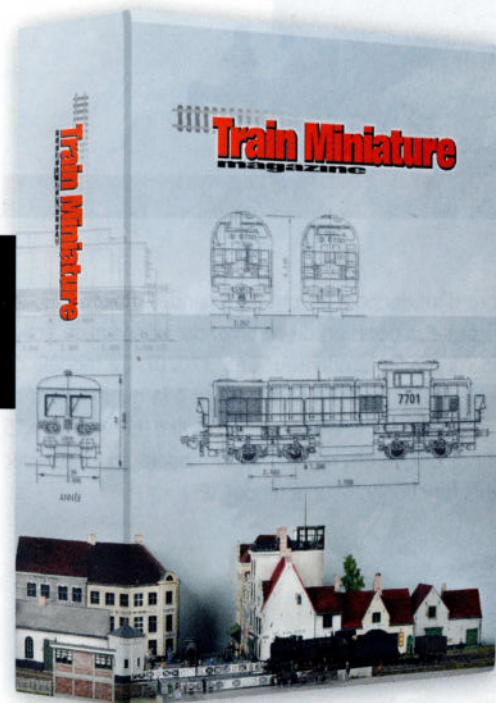
**à un prix exceptionnel pour la qualité fournie !**

Toutes dimensions, du standard au sur mesure,  
en O, I, OO, HO, N, Z, 1:18,24,43,87. Avec rails intégrés pour HO et N!



Renseignements, offer, devis, délai, livraison  
contact: [Vitrines.styleconcept@gmail.com](mailto:Vitrines.styleconcept@gmail.com) GSM: +32 (0)475.67.12.44

# Nous vous mettons sur la **bonne voie**



## La boîte de rangement de Train Miniature Magazine

### €13,00

### En tant qu'abonné, vous payez seulement €10,00

Pour commander: Votre commande sera enregistrée dès réception de votre paiement + € 4,50 de frais de port  
sur le compte 733-0558399-97 de Meta Media Groep, Hekkergemstraat 31, 9260 Schellebelle. N'oubliez pas de mentionner votre adresse et 'TMM box'



### KATO (N) Le 'Glacier Express'

Chez la marque japonaise Kato, nous avons trouvé un nouveau set composé d'une loco et de deux voitures du train 'Glacier Express' suisse, reproduit à l'échelle N (réf. 10-1145). Ce train légendaire circule depuis 1930 entre Saint-Moritz et Zermatt. Kato sort la version contemporaine

datant des époques V et VI avec la loco moderne GE 4/4 III 644, une voiture panoramique de 1ère classe Ap1314 et une de 2e classe Bp2535. Ce set est livré avec quelques bouts de voie et un coupon de voie servant à mettre la loco à rails. Pour ce set, vous débourserez 199,99 euro. (PE)



### BRAWA (N) Une 'Gravita' 10 BB

La 'Gravita' 10 BB est une locomotive de manœuvres Diesel-hydraulique lourde construite par Voith et dont 99 exemplaires sont en service chez DB Schenker. Ce modèle à l'échelle N est bien détaillé; tous ses essieux

sont moteurs. Il est disponible en version analogique (réf. 62700) et en version digitale sonorisée (réf. 62701). (GVM)



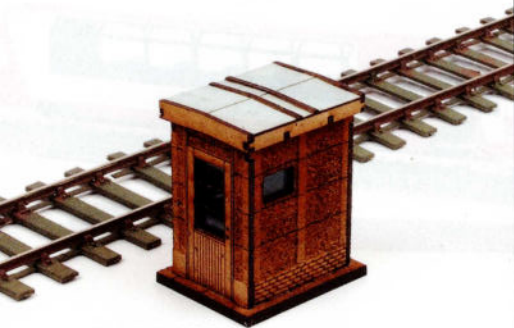
### MBW (O) Un 'Gs' 213 de la DB

La firme allemande MBW subit une belle ascension. Après la présentation de son modèle de la V200 allemande à l'échelle O, MBW a lancé la production de son premier modèle de wagon fermé du type 'Gs' d'époque III (réf. 80064). Le châssis de ce modèle est en métal. Sa caisse est en plastique, complétée de petites pièces. Sur notre modèle, certaines de ces pièces s'étaient d'ailleurs détachées, mais avec un peu de colle, ce problème a été résolu. Ce modèle est fourni avec un dispositif à attelages courts Lenz. Son prix de vente est comparable à celui d'autres modèles en O, à savoir 89,00 euro. (PE)



### LGB (G) Une E10 de la DB

Vers cette époque, une nouvelle loco allemande du type E10 reproduite à l'échelle G (1/22,5e) devrait être disponible chez LGB. Cette loco d'une longueur de 60 cm sort en livrée bleu foncé, d'époque III (réf. 20750). Ce modèle est le fruit d'une nouvelle conception et est équipé de deux moteurs, d'une interface digitale et de phares à Leds. Élément classique chez LGB, on trouve entre les roues de chaque bogie un frotteur, pour améliorer la prise de courant. LGB annonce pour cette année encore un set de quatre voitures allemandes qui pourront accompagner cette loco. Ce modèle peut être acquis pour seulement 299,00 euro. (PE)



### C-TRACCS Le 'poste à terre' de Vonèche

Voici un prototype du projet le plus récent de C-traccs, réalisé d'après une idée lancée sur notre forum TMM. Il s'agit d'un petit poste de signalisation (appelée 'poste à terre'), reproduit sur base du petit édifice que l'on trouvait à la sortie de l'ancienne gare de Vonèche. Cette maquette est réalisée en MDF découpé au laser et est facile à assembler. Ce pittoresque bâtiment est agrémenté de vitrages en Vivak, un plastique transparent. La commercialisation de cette maquette devrait débuter bientôt. (GVM)



### WILDER Des pigments

Le modéliste américain bien connu Adam Wilder lance désormais lui aussi sa propre gamme de produits destinés aux modélistes. Dans sa gamme, on trouve une série de 25 teintes différentes de poudres à pigments, allant du blanc et du noir au rouille, avec une grande variété de teintes 'terre'. Un Pigment Fixer est également annoncé. Les produits Adam Wilder sont en vente dans notre pays chez Minitair, notamment. (GVM)

### WILDER Une pincette

Une pincette pointue, saisissant parfaitement, idéale pour saisir les plus petites pièces ou pour les mettre en place pour leur collage. Grâce à un ajustage parfait de ses becs, le risque que la pièce s'échappe de cette pince est vraiment minime... (réf. Wilder HDF-TT-02). (GVM)

### WILDER Des blocs et des tiges pour ponçage

Pour le ponçage de certaines pièces lors d'une fabrication 'maison', ces blocs de ponçage ('sanding pads') et ces tiges ('sanding sticks') conviennent à merveille. Ces tiges conviennent plutôt pour un travail très fin, tandis que les blocs - avec leur quatre grosseurs différentes de grains - conviennent plutôt à un ponçage plus grossier (réf. Wilder HDF-TS-01 et HDF-TS-02). (GVM)



### WSI MODELS Une grue mobile Liebherr LMT 1750

WSI Models est un fabricant hollandais de modèles réduits de camions-remorques, trailers, grues et autres engins de terrassement à différentes échelles (1/50, 1/64 & 1/87°. La marque dispose de sa propre unité de production en Chine. Dans sa série 'Collectibles 1/87', elle propose des modèles de belle facture au 1/87°, qui sont pour la plupart en métal et présentent un bon niveau de détails. WSI Models annonce comme nouveauté dans cette série la grue mobile Liebherr-LMT 1750. Il s'agit de la réplique miniature d'un engin doté de pas moins de 9 essieux et disposant d'une capacité de charge de 750 tonnes. Son bras télescopique peut coulisser

jusqu'à 52 mètres. Même en modèle réduit, la Liebherr LMT 1750 se montre impressionnante. Le bras de la grue est coulissant et les pieds sont dépliables. Des poids sont joints, utilisables en cas d'installation statique. Prix de vente conseillé de cette grue gigantesque: environ 57 € (réf. 08-1113).





### BREKINA Un Berliet GLR 8 SNCB

Brekina propose un modèle spécial pour le marché belge – non repris au catalogue – en l'occurrence un camion Berliet GLR 8 avec benne bâchée dans la livrée verte de la SNCB et portant comme logo le 'B' du service des petits colis de la SNCB. Nous n'avons pas retrouvé de photos attestant que ce camion aurait bien été utilisé par la SNCB à ce service, mais il reste que ce modèle est de belle facture, à défaut d'être plausible (réf. 853174).

### NOREV Une Panhard Dyna Z 1957

Ce modèle de la Panhard Dyna Z de l'année 1957 reproduite au 1/87<sup>e</sup> faisait partie de la collection de miniatures proposée en son temps par les éditions Atlas. La véritable auto avait à ses débuts (en 1954) une carrosserie entièrement réalisée en aluminium. Il s'agissait d'une traction avant équipée d'un moteur à deux cylindres de 850 cc. à refroidissement à air. Son habitacle offrait de la place pour six personnes. En 1957,



l'acier remplaça l'aluminium de la carrosserie, ce dernier n'étant plus réservé qu'à certains accessoires, comme les pare-chocs. Autre changement au cours de la même année: la Dyna Z était désormais construite à l'usine Citroën à Forest. Deux ans plus tard en 1959 la PL17, à l'allure plus moderne, prit le relais de la Dyna Z. Le rendu des formes est conforme à l'original, et ce jusque dans les plus petits détails, comme les essuie-glaces et le tableau de bord, qui avait comme caractéristique de ressortir assez fort dans l'habitacle. Les parties vitrées nous semblent un peu moins réussies. Mais on n'y fera pas trop attention, étant donné le prix très raisonnable de cette miniature, tournant autour de 8 € (réf. 451895).

### WIKING Une Fiat 600



C'est avec cette première Fiat à moteur arrière que la marque italienne riposta en 1956 à la Renault 4CV et à la Volkswagen Coccinelle. Ce modèle – aux portières appelées à l'époque 'suicidaires' – connut un succès retentissant, dépassant en l'espace de quatre ans la barre du million de véhicules vendus. La Fiat 600 était équipée d'un moteur à deux cylindres à refroidissement à eau. Produite jusqu'en 1969, elle fut ensuite construite sous licence sous la dénomination 'Seat 600' en Espagne et de 'Zastava 750' en Yougoslavie. Si le modèle réduit proposé par Wiking a un rendu à peu près bon sur le plan des formes, il est malheureusement assorti de roues beaucoup trop petites pour lui, qui viennent déformer l'ensemble. En d'autres mots, Wiking a déjà fait mieux, mais il reste qu'il s'agit ici d'un modèle emblématique des années cinquante. La 'petite Fiat' est disponible avec ou sans toit ouvert coulissant en lin (réf. 009902).



### WIKING Une Opel Manta A GT/E

L'Opel Manta fut lancée en 1970, destinée à devenir le pendant de la Ford Capri. Techniquement, elle est dérivée de l'Opel Ascona. En 1974, on lui ajouta une variante sportive équipée d'un moteur à essence à injection de 105 cv. Pour bien exhiber son caractère sportif, sa carrosserie fut agrémentée d'une bande noire et le véhicule pourvu d'un toit et d'un capot moteur, également noirs (réf. 082709).



### WIKING Un Unimog U 406 avec remorque à charbon

Voici un classique de Wiking, encore un: l'Unimog U 406 datant de 1963, avec sa remorque à charbon à double essieu et dans sa livrée du commerce houiller berlinois 'Lohlen Wuttke'. Cet attelage avait sa raison d'être à l'époque, où beaucoup de particuliers se chauffaient encore au charbon (réf. 4040 01).

### HERPA Un 'Heinkel Kabine'



Le concepteur d'avions Ernst Heinkel se lança en 1950 dans la construction de moteurs et de mobylettes. S'inspirant de l'Isetta de la marque italienne Iso Rivolta, un modèle qui par ailleurs sera construit plus tard sous licence par BMW, il créa un tricycle similaire à portière centrale frontale. Son 'Heinkel Kabine' fut mis en production en 1956 et ce, jusqu'en 1958. Par la suite, on continua à construire le Heinkel Kabine sous licence en Grande Bretagne, sous le nom de Trojan. Contrairement à l'Isetta, le Kabine avait son volant placé normalement, plutôt que fixé à la portière. La forme de cette auto naine a été bien miniaturisée par Herpa, sauf que la partie vitrée n'est pas tout à fait correctement répliquée, ce qui gâche quelque peu notre plaisir... (réf. 027519).

Texte et photos: GVM

Remerciements à Modelbouw verschooten et à Het Spoor, pour la mise à disposition de certains modèles.





# La série 62 SNCB 'Budget Line' de Van Biervliet

**A** PRÈS UNE RAPIDE PRISE DE CONNAISSANCE À NUREMBERG, NOUS ÉTIIONS EXTRÊMEMENT CURIEUX DE VOIR SI LE PREMIER MODÈLE DE LA SÉRIE 62 PRODUIT PAR VAN BIERVLIET DANS SA GAMME 'BUDGET LINE' CONFIRMERAIT NOTRE PREMIÈRE IMPRESSION POSITIVE. DÉBUT MAI, NOUS AVONS ENFIN PU DÉCOUVRIR LES PREMIERS EXEMPLAIRES DE PRODUCTION DE CETTE SÉRIE 62.

## L'engin réel

Les six premières locos prototypes de cette série de 130 locomotives furent livrées en 1961 à la SNCB, suivies par les engins de série entre 1962 et 1966. Certains de ces engins sont donc en service depuis plus de 50 ans ! D'aspect extérieur, les locos de cette série présentent des ressemblances avec celles de la série 55: il s'agit en fait d'une version plus courte et plus légère de la 55, avec quatre essieux au lieu de six.

Dénotées à l'origine 'type 212', ces locos furent renumérotées en 1971 pour constituer la série 62. Mais comme cette série comptait plus de 99 engins, leur numérotation a débordé au-delà du matricule 6299. En début de carrière, elles furent utilisées pour remplacer les dernières

locomotives à vapeur encore en service, en tête de trains de voyageurs légers. Avec leur puissance réduite de 1.425 chevaux, leur utilisation en service marchandises se limita à la traction de trains courts ou légers, exactement le type de trains que l'on rencontre le plus sur nos réseaux miniatures. On a pu les voir également couplées en unités multiples, lorsque la charge remorquée ou l'itinéraire suivi le nécessitait. C'est notamment le cas pour la version 'TBL 2', dont nous allons parler dans cet article.

Les locos de la série 62 ont été équipées d'une chaudière à vapeur pour assurer le chauffage des voitures des types K1, K2, K3, M1, M2 et M3, parfois en compositions réversibles. Le point peint devant le matricule de notre modèle indique par

ailleurs que cette chaudière a été déposée.

L'arrivée des autorails de la série 41 a signifié la fin de l'utilisation des 62 en service voyageurs, en date du 14 décembre 2002. Deux ans plus tard, toute une partie de l'effectif encore en service était cédé à Infrabel, où ces engins sont encore en service à l'heure actuelle. En 2002 et 2003, quatre locos de la série 62 – les 6225, 6227, 6313 et 6324 – ont été transformées pour pouvoir circuler sur la ligne à grande vitesse n°2 entre Louvain et Ans. Elles ont été équipées du dispositif de sécurité TBL 2, de la radio sol-trains, du GPS, d'un attelage de secours de type 'Scharfenberg' et d'un troisième phare frontal. Leur tâche est d'évacuer les trains tombés en détresse (et d'assurer certains trains de service sur la LGV 2), raison pour laquelle elles sont généralement couplées par deux en unités multiples. Un tel couplage de 62 'TBL 2' est garé en permanence en 'stand-by' à Louvain, prêt à intervenir immédiatement (sauf la nuit).



L'attelage semi-automatique de secours, vu en gros plan. Photo: Mark Hauer. Photo: Mark Hauer.

## Le modèle réduit

Il doit être difficile d'estimer le nombre important de modèles de la série 62 vendus par Roco. On est donc en droit de se demander si les modélistes attendent encore vraiment la sortie d'un modèle de cette loco. Ceci dit, il s'agit d'une des locos les plus célèbres du parc SNCB: grâce à leur grand nombre, leur rayon d'action étendu sur notre réseau et leur grande longévité, elles font vraiment partie du paysage ferroviaire. En outre, elles ont connu quantité de livrées, ce qui fait que selon nous, un fabricant ne prend pas trop de risques en la reproduisant...

Ce premier modèle d'une (sans doute) longue série reproduit déjà une version très particulière, car il s'agit de la .6225 'TBL 2', équipée d'un troisième feu frontal, de grilles d'aération supplémentaires sur ses flancs et décorée de grands logos 'B'. Comme ces locos sont quasi toujours couplées

par deux, la production d'une variante portant un autre matricule est déjà prévue au planning.

Une surprise lors de l'extraction de ce modèle de son emballage: son poids. Une première inspection visuelle confirme bien notre première impression ressentie à la Foire aux Jouets de Nuremberg: il s'agit d'un superbe modèle, réalisé selon les normes actuelles. Ce modèle bénéficie d'ailleurs du même type d'emballage luxueux utilisé notamment par Van Biervliet et LS Models: une solide boîte, garnie d'un rembourrage intérieur de mousse. Seul un mode d'emploi manque, mais vous pouvez le télécharger sur le site de la firme.

Les formes, dimensions, la peinture et le marquage sont excellents. Le jaune présente une nuance un peu plus 'citron' que celui utilisé par Roco et est comparable à celui de la série 60 de Van Biervliet. Les teintes sont donc correctes. Vu à la loupe ou photographié en macro, on peut toutefois remarquer que la séparation entre les teintes verte et jaune sous l'arrondi de la toiture n'est pas parfaite, mais ceci ne se voit pas à l'œil nu. Partout ailleurs, cette séparation entre les teintes est par ailleurs parfaite. Sous les tampons, quelques clapets sont soulignés de rouge, les mains courantes des portes sont peintes en argenté; les supports de lanternes sont jaunes, alors qu'ils devraient être vert et jaune.

Les grilles en toiture sont gravées et les deux ventilateurs sont bien visibles au travers. Les essuie-glaces sont des pièces distinctes fixées au-dessus des pare-brise, comme c'est le cas en réalité. Les mains courantes sous et à côté de ces pare-brises et le long des portes sont également des pièces distinctes et non moulées dans la caisse. Les grilles en claire-voie disposées au-dessus des tampons sont des éléments finement gravés. Toutes les pièces sont par ailleurs montées: ce modèle peut être utilisé tel quel au sortir de son emballage. Rien en fait ne pourrait faire supposer que nous sommes en présence d'un modèle 'budget'.

Sur une de ses faces d'about, ce modèle est décoré de quelques boyaux de frein et d'un attelage à vis décoratif. Si vous désirez en faire un modèle en vitrine, il est donc conseillé de le disposer de ce côté. Il est évidemment possible d'équiper ce modèle d'un tel attelage sur chacune de ses faces d'about, mais à part cette pièce supplémentaire, le sachet fourni conjointement ne contient rien d'autre. Ce modèle est bien entendu pourvu de boîtiers normalisés et d'un dispositif à attelages courts.

Les petites échelles disposées dans les angles de la caisse sont en plastique et tout comme sur les modèles Roco, sont de dimensions un peu grossières: pour les fabricants, le choix est

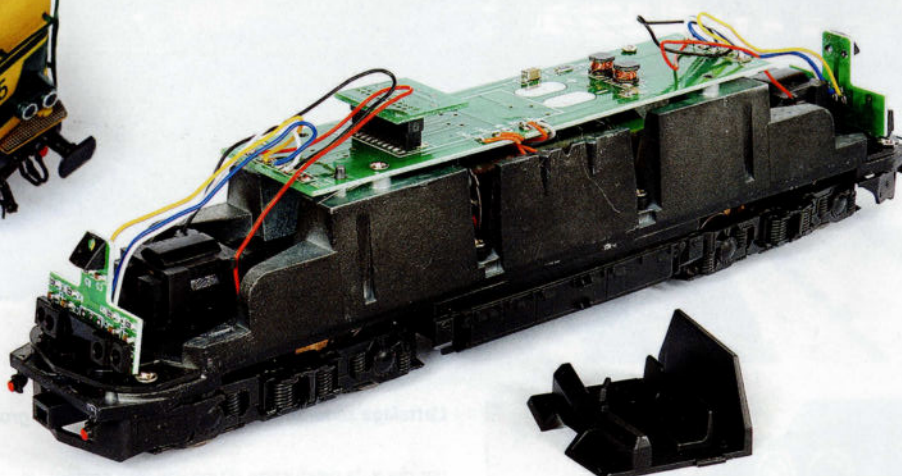


Nez à nez entre la 6218 de Roco et la .6225 de Van Biervliet: cherchez les différences!

Avec ses grilles latérales et de toiture gravées, ses mains courantes rapportées et ses essuie-glaces distincts, ce modèle très connu répond aux souhaits des modélistes.



Le lourd châssis assure une bonne adhérence. Les phares sont constitués de Leds SMD, la platine présente une prise à 21 contacts. L'intérieur nécessite un peu de travail: une touche de peinture grise et le placement d'une figurine de conducteur.



cornélien entre solidité et finesse... Elles sont toutefois bien reproduites et peintes uniformément en jaune, mais sur les photos de notre véritable loco, on peut remarquer que les marchepieds sont noirs, avec un liseré jaune. Sur d'autres locos de cette série toutefois, les marchepieds sont parfois peints en jaune. Les puristes devront donc jouer du (fin) pinceau et appliquer une petite goutte de peinture noire. Et tant qu'à faire, ils repeigneront dans la foulée les supports de lanternes d'un peu de vert, traiter l'intérieur des cabines et y installer une figurine de conducteur...

Pour les versions digitales, ce sont des décodeurs de la marque ESU qui sont utilisés, à savoir ceux de la version la plus récente, la V4/Railcom plus, et pour les adeptes à trois rails, le M4 (mfx). Les décodeurs 'sons' seront des V4/M4 émettant des nouveaux sons enregistrés d'une véritable 62. Chaque modèle est par ailleurs pourvu d'un éclairage de cabine et d'un haut-parleur. Si vous voulez passer vous-même du mode analogique en digital, il ne suffira plus que d'enficher un décodeur à 21 pines.

### La .6225 'TBL 2'

Outre la présence d'un 3<sup>e</sup> phare, la version 'TBL 2' de la 62 se distingue par la mention 'TBL 2'

peinte sous les matricules de l'engin (sur ses flancs), par la présence d'un grand logo 'B' peint à l'autre extrémité du flanc de l'engin et de deux grilles d'aération, toujours dans les flancs. Ces grilles sont bien reproduites en relief sur ce modèle. Par contre, L'attelage semi-automatique de secours manque: une chance pour l'un ou l'autre fabricant de petites séries ou pour un bricoleur désireux partager sa propre réalisation? Sur la plupart des photos des engins réels, on peut voir sur ces locos au moins une – généralement deux – antenne(s) sur le toit d'une des cabines: ce modèle n'en possède qu'une. Serait-ce pour une question de budget? Pour un modéliste, cet écueil est toutefois aisé à résoudre. Le sommet de l'antenne nécessitera par ailleurs une petite touche de peinture argentée pour être terminée. Le socle de l'antenne nous a semblé trop grossier, mais cela paraît toutefois correspondre avec une photo de l'engin réel.

### Sur le réseau

Malgré son prix 'budget', ce modèle convient parfaitement pour figurer dans une vitrine, mais il a d'abord et avant tout été fabriqué pour... circuler sur un réseau. Nous avons testé la version analogique pour 2-rails. La roue avant gauche de chaque côté est pourvue d'un

bandage en caoutchouc. Le courant est pris sur toutes les roues, tous les essieux étant par ailleurs moteurs au moyen d'une motorisation éprouvée à moteur central, deux arbres à cardans et deux volants d'inertie. Grâce à ses 440 gr, ce modèle n'a éprouvé aucun problème à tracter ou pousser une lourde rame en rampe ni dans des courbes serrées. Le moteur est remarquablement silencieux et puissant et ébranle le modèle dès une basse vitesse d'alimentation. Les phares avant et arrière permutent bien entendu en fonction du sens de marche. Les ampoules Leds émettent de la lumière dès une très basse tension d'alimentation. La lumière émise est d'un ton blanc chaud, comme il se doit.

### Utilisation

La série 62 n'est plus utilisée en service commercial régulier depuis 2004. Infrabel utilise toutefois encore des locos de cette série pour tracter ses trains de travaux. Notre modèle représentant la 6225 est en réalité utilisé par la SNCB pour évacuer des trains tombés en détresse sur la LGV 2. D'un point de vue strict, nous ne pourrions donc pas beaucoup l'utiliser sur nos réseaux. Heureusement, la SNCB utilise parfois ce type de loco lors d'une pénurie d'autres engins ou pour tracter l'un ou l'autre train spécial.



Sur internet et dans nos archives, nous avons retrouvé ainsi plusieurs photos de la 6225 (et d'autres 62 'TBL 2') en tête de trains de voyageurs ou de marchandises, raison pour laquelle nous n'avons finalement pas d'excuses pour ne pas placer ce modèle sur notre réseau...

## Budget?

Avec son prix de 129 euro pour la version analogique à 2-rails, ce modèle peut être considéré comme étant de 'classe moyenne'. Piko entre autre a réussi à réduire ce prix de 40 euro sur certains de ses modèles, très certainement grâce à un tirage beaucoup plus élevé. L'honnêteté nous commande toutefois de dire que la finition du modèle Van Biervliet vaut largement ce supplément de 40 euro. D'un autre côté, il est courant de devoir débours 50, 60, voire 70 euro de plus pour des modèles récents; on ne peut donc que conclure que ce premier modèle – d'une longue série, espérons-le – vaut largement son prix, car aucune concession n'a été faite dans les domaines de la finition et de la qualité.

## La série 62 de Roco

Lorsqu'une nouvelle version d'un modèle à succès apparaît sur le marché, une comparaison s'impose. Le premier modèle d'une 62 à avoir vu le jour fut l'œuvre de Roco, il y a exactement 25 ans. En 2005 a suivi une réédition avec châssis modernisé (voir notre test paru dans le TMM n° 40 de septembre 2005, où vous retrouverez également des schémas). La caisse de ce modèle datait toutefois encore de 1988. Mais

## Mensurations (en mm)

	Engin réel	1/87 <sup>e</sup>	VB budget line	Roco
Longueur entre tampons	16.790	193	192,5	192,5
Largeur	2.900	33,3	33,4	33,9
Hauteur	4.250	48,9	48,5	48,9
Empattement	9.300	106,9	106,0	108,5
Empattement du bogie	2.800	32,2	32,5	32,5
Diamètre des roues	1.010	11,6	11,5	11,5

même de nos jours encore, ce modèle Roco répond à toutes les attentes. Cette marque est synonyme de mécanique fiable: ce modèle pèse 375 gr, tandis que celui de Van Biervliet en pèse 440. On constate que les qualités de roulement du nouveau venu sont encore plus élevées que celles de son concurrent; ce modèle est également plus silencieux. De plus, la 6225 est pourvue d'un mécanisme pour circuler à tampons joints, ce dont le modèle Roco est dépourvu. La caisse du modèle Van Biervliet est décorée de fines grilles, de mains courantes saillantes et de véritables essuie-glaces: ce sont des améliorations par rapport à la concurrence. Les deux modèles sont très finement peints et pourvus des inscriptions correctes. Sur les deux modèles en cause, la séparation entre les teintes verte et jaune laisse parfois à désirer, à certains endroits. Le marchepied disposé au-dessus des tampons sur le modèle Roco est plan et peint en jaune (sur les versions jaunes). Van Biervliet a utilisé des pièces gravées ajourées sur lesquelles seul le bord est jaune, comme il se doit. Les formes et les dimensions des deux modèles sont excellentes. Roco est équipé d'ampoules à incandes-

cence; en mode analogique et à basse vitesse, l'effet lumineux est à peine visible. La 62 'Budget Line' fait évidemment bien mieux dans ce domaine avec ses Leds. Même si le modèle Roco est encore et toujours un beau modèle, celui de Van Biervliet offre plus, pour moins d'argent.

## En conclusion

Le niveau de finition et de qualité de ce modèle ne fait pas penser qu'il s'agit d'un modèle à 'petit budget'. Ce modèle est en effet figolé comme on est en droit de s'attendre et présente de remarquables qualités de roulement. Les puristes devront sans doute appliquer ci et là quelques touches de peinture pour hisser ce modèle au top. La 6225 de Van Biervliet supporte certainement la comparaison avec des modèles plus chers. Le domaine d'utilisation de ce modèle est assez restreint, mais nous sommes convaincus qu'il plaira pourtant aux modélistes. Nous attendons aussi avec impatience les livrés d'autres époques de ce même modèle.

Texte et photos (sauf mention contraire): Luc Dooms





# Les wagons porte-conteneurs 'Sggmrss' & 'Sdggmrs'

**U**NE GRANDE PARTIE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES PAR LE RAIL SE DÉROULE DE NOS JOURS EN CONTENEURS. DEPUIS QUELQUES ANNÉES, LE WAGON PORTE-CONTENEURS ARTICULÉ RECUEILLE DE PLUS EN PLUS LES FAVEURS. GRÂCE À SON ARTICULATION, IL FAIT L'ÉCONOMIE D'UN BOGIE; IL PREND EN OUTRE MOINS D'ESPACE QUE DEUX WAGONS PORTE-CONTENEURS DISTINCTS. EN MINIATURE AUSSI, LES WAGONS PORTE-CONTENEURS ARTICULÉS SONT TRÈS REPRÉSENTÉS. NOUVEAUTÉS DANS CETTE GAMME: LES WAGONS ARTICULÉS REPRODUITS PAR ACME ET ROCKY RAIL, CHACUN DIFFÉRENTS. NOUS AVONS EXAMINÉ LES DEUX. MAIS D'ABORD, UNE PETITE EXPLICATION DES CODES-LETTRES PAR LESQUELS CES WAGONS SONT DÉSIGNÉS PAR L'UIC.

**S** = wagon plat spécial à bogies  
**d** = aménagé pour le transport de véhicules routiers  
**gg** = aménagé et servant exclusivement au transport de conteneurs (jusqu'à 80 pieds)  
**m** = à 4 essieux avec longueur de chargement de 15 à 18 m  
**r** = wagon articulé

**r** = vitesse maximale de 100 km/h  
**ss** = vitesse maximale de 120 km/h.

## Le 'Sggmrss '90' de ACME

Dans la gamme de la marque ACME, on trouve le modèle d'un wagon porte-conteneurs articulé appartenant à la firme de leasing Touax Rail Ltd (dont le siège est à Paris)



et immatriculé comme wagon de particulier en Belgique (réf. 40.252). Ce wagon est peint dans la livrée traditionnelle brun/rouge et porte le matricule 33 88 496 1 148-2, avec comme gare d'attache Stockem. D'après les inscriptions qu'il porte, il a été construit en 2005 par Astra en Roumanie et est contemporain de l'époque V-VI.

Ce modèle de wagon porte-conteneurs articulé est entièrement réalisé en métal, avec des bogies en plastique du type Y25. Son niveau de détails est très bon: le châssis à claire-voie découvre les conduites de la timonerie de frein. Avec sa longueur de 34 cm, ce modèle est bien à l'échelle. Il est chargé de deux conteneurs bleu foncé de 40 pieds de la firme APL (American President Lines). Ces conteneurs sont en plastique et correctement peints.

Chaque modèle est livré avec quelques pièces séparées, qui doivent encore être fixées par l'acheteur. Outre le classique attelage à vis, vous pouvez également opter pour un attelage modèle, avec boyaux de frein. Les plaques de recouvrement au-dessus de l'articulation sont en plastique et s'encliquent facilement au bon endroit. La pose des 36 verrous de calage destinés à fixer les conteneurs requiert un peu plus de travail. Ces wagons sont en effet conçus pour le transport de conteneurs

de 20, 30, 40 ou 45 pieds et présentent donc de chaque côté 9 pinnes de fixation pour le maintien en place des conteneurs. Ces pinnes peuvent être montées aussi bien en position ouverte que fermée. Nous avons choisi de reproduire ces pinnes pour le chargement d'un conteneur de 40 pieds, les autres pinnes étant disposées en position ouverte. Ces verrous sont réalisés en plastique jaune et peuvent être fixés au moyen d'une minuscule goutte de colle. Le marchepied et la main courante pour les agents de triage doivent également être assemblés par le modéliste. Grâce à son propre poids (à vide) de 101 gr et à une articulation fonctionnant doucement, ce wagon présente d'excellentes qualités de roulement. Même poussé sur un gril de gare, il reste bien sur les rails, comme il se doit. Le mécanisme d'attelage court à boîtiers normalisés fonctionne parfaitement. On ne peut toutefois pas qualifier ces wagons d'originaux, car d'autres marques l'ont déjà reproduit, mais ACME propose à l'amateur un beau wagon bien fini et au roulement correct, indispensable pour la reproduction d'un trafic moderne de conteneurs. Outre la variante brune propriété de la firme Touax, ACME propose également d'autres variantes. Ce wagon articulé double se vend au prix conseillé d'environ 75 euros.



Détail des inscriptions Touax.



Détail du bogie.



Détail de l'immatriculation.



Vue d'ensemble.



### Le 'Sdggmrs' de Rocky Rail

Bien plus original est la dernière création en date de Rocky Rail, à savoir un modèle de wagon porte-conteneurs articulé du type 'Sdggmrs' pour le transport de remorques routières et de cadres interchangeable. Ce wagon articulé présente entre ses bogies un plancher surbaissé sous forme de poche dans laquelle les remorques routières sont chargées. Cette poche a une largeur de 270 cm, le plancher n'étant plus qu'à 27 cm au-dessus des rails. Grâce à cette disposition, les méga-remorques peuvent également y être chargées, tout en respectant le gabarit de chargement imposé. Les véritables wagons de ce type appartiennent à la firme de location suisse AEE, qui est le plus grand loueur en Europe, avec un parc de 30.000 wagons. Le modèle qui nous a servi pour ce test est loué à la firme TRW (Transport Route Wagon) de Bruxelles et est immatriculé aux Pays-Bas sous le n° 37-84-4993 226-8. Son marquage le situe à l'époque VI. Ce modèle de porte-conteneurs articulé est lui aussi entièrement réalisé en métal et grâce à

son plancher continu, pèse 161 gr, non chargé. Les bogies en plastique sont du type Y25 DG avec freins à disques intérieurs. Les essieux tournent dans des logements en laiton disposés dans le bogie, ce qui est garant d'excellentes qualités de roulement et d'une grande longévité. Les plaques de recouvrement de l'articulation sont en métal gravé. La longueur hors-tout de ce modèle est de 39,1 cm, une taille impressionnante. Il est chargé de deux méga semi-remorques routières à trois essieux de DHL, qui sont en plastique et finement tampographiées. Concernant ces wagons porte-conteneurs articulés reproduits par Rocky Rail, l'acheteur ne devra rien assembler lui-même, car toutes les mains courantes sont déjà montées sur le modèle. Ces wagons sont aptes en premier lieu à transporter des remorques routières, mais aussi des cadres interchangeable ou des conteneurs, car ils sont équipés de traverses de soutien déplaçables. Lors de leur non-utilisation, ces traverses sont fixées au-dessus du bogie de l'articulation, mais peuvent être déplacés au-delà de l'articulation sur le bord de la poche, afin de convenir

pour des plus petits conteneurs. Ces traverses de soutien sont aussi déplaçables sur le modèle, et même munies de petites mains courantes séparées, en métal. L'assise pour les remorques est amovible. Ces wagons sont remarquablement peints et leur tampographie est très fine. Toutes les inscriptions sont lisibles à la loupe.

Ces modèles sont bien entendu équipés d'un mécanisme pour circulation à tampons joints, fonctionnant doucement. Le châssis en métal et la faible résistance à l'avancement des essieux assurent des qualités de roulement parfaites. Même poussés à vide, ces modèles restent bien sur leurs rails.

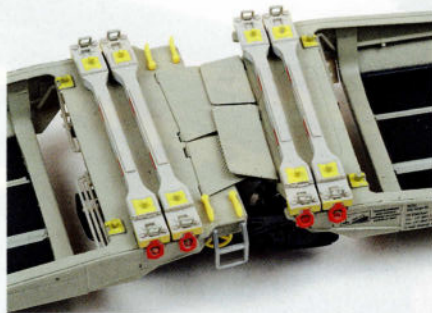
Avec ce wagon porte-conteneurs original du type 'Sdggmrs', Rocky Rail sort un modèle particulièrement réussi, disponible en plusieurs variantes et constituant un complément appréciable pour un parc de wagons contemporain. Pour les adeptes du courant alternatif, ces modèles sont disponibles avec des roues adaptées. Le prix conseillé de ce modèle est de 85 euro.

Texte & photos: Guy Van Meroye

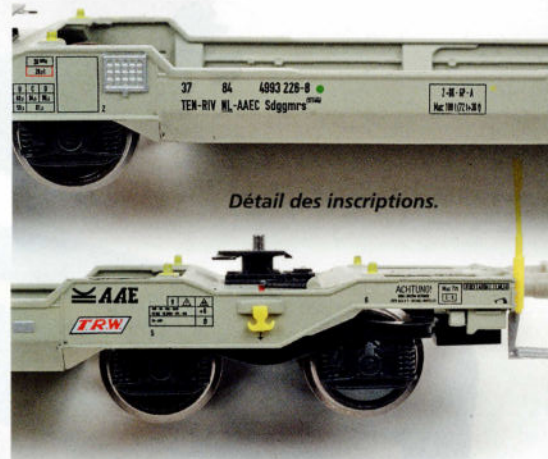




Photo: Peter Rabijns, le 8 décembre 2012.



Détail de la plaque de recouvrement de l'articulation.



Détail des inscriptions.

Détail d'un bogie.



Chargé d'une seule remorque.



Un chargement alternatif avec conteneurs ordinaires.

# Une rame DD-AR des NS chez Märklin



**M**ÄRKLIN A RÉCEMMENT MIS SUR LE MARCHÉ SON SET NUMÉROTÉ 26589, QUI EST COMPOSÉ DE LA LOCO ÉLECTRIQUE 1711 PORTANT LES ARMOIRES D'EMMEN ET DE QUATRE VOITURES DD-AR DES NS.

## Les véritables engins

Le matériel 'DD-AR' a essentiellement été conçu pour pouvoir faire face à la croissance importante du trafic voyageurs sur les trains omnibus desservant le Randstad (la conurbation constituée d'Amsterdam, de Rotterdam, de La Haye et d'Utrecht): l'arrivée de ce matériel a permis de libérer les automotrices 'Sprinter' et 'Mat '64' pour assurer d'autres services. Les premières rames 'DD-AR' sont entrées en

service à l'été 1992 en Hollande septentrionale et sur la Flevolijn. A partir de 1993, ce matériel a également été aligné en Hollande méridionale. En 2003, quelques voitures-pilotes de ce type de rame ont alors été utilisées avec des voitures Intercity et une loco de la série 1700 pour former des rames réversibles qui ont principalement circulé entre Utrecht et Eindhoven. La situation reproduite par le set de Märklin illustre la situation existante en 2011.

## Les modèles

Le modèle de la loco électrique (la 1711) est décoré des armoiries de la ville d'Emmen. Ce modèle est entièrement réalisé en métal, tant pour sa caisse que pour ses bogies. Les phares avant et arrière de ce modèle sont constitués de petites Leds. Ces phares peuvent être allumés ou éteints, au choix. Ce modèle est en outre sonorisé: les sons de montée en vitesse, du compresseur et de la mise à plat sont bien restitués, ainsi que le klaxon bitonal et une annonce par haut-parleur faite en gare. Les sons sont clairs et intelligibles. Ce modèle est pourvu d'un décodeur mfx et d'une imitation d'un coupleur d'attelage automatique à l'avant.



Ce set contient en outre quatre voitures à double étage: une voiture-pilote de 2<sup>e</sup> classe, deux de 2<sup>e</sup> classe et une mixte 1<sup>ère</sup>/2<sup>e</sup> classe. Ces voitures sont entièrement en plastique. Les teintes sont claires et nettement appliquées. L'aménagement intérieur est simpliste, mais les teintes correspondent à la classe, à savoir vert en 2<sup>e</sup> et bleu en 1<sup>ère</sup>. Ces modèles sont faciles à démonter et peuvent donc facilement être équipés d'un éclairage intérieur. Märklin fournit à cet effet un éclairage par Leds. Ces modèles sont reproduits à l'échelle 1/93,5<sup>e</sup> et sont aptes à négocier des courbes d'un rayon minimal de 360 mm. Un set complet d'une telle rame (y compris sa

locomotive) fait une longueur d'un peu plus que 135 cm. Les voitures portent le numéro de rame 7455. Toutes les voitures sont également pourvues d'un affichage matriciel: Märklin fournit à cet effet une feuille de transferts à l'eau portant les mentions 'Amsterdam Centraal' et 'Rotterdam Centraal'.

Lorsque nous examinons avec attention la voiture-pilote, quelques éléments sautent aux yeux. Ce modèle est parfaitement reproduit, avec un chasse-obstacles partiel et une imitation de coupleur automatique d'attelage. Les mains courantes disposées à côté des portes de la cabine de conduite sont en plastique et ne sont pas parfaitement droites. C'est regrettable, mais facile à rectifier en plaçant de nouvelles mains courantes, en métal. Ce modèle est par ailleurs très bien peint et les teintes jaune et grise sont nettement séparées. Aucun 'brouillard' de peinture n'est à déplorer

nulle part. Autre détail frappant: sur les voitures, le bord des fenêtres des portes d'accès n'a pas été peint à l'unisson avec la porte (soit en gris), ce qui laisse apparaître un bord jaune. Ceci est toutefois aussi facile à résoudre, en passant un feutre noir sur ces bords.

Toutes les inscriptions, les numéros de voiture et les pictogrammes sont très finement appliqués.

La cabine de conduite de la voiture-pilote est pourvue d'un aménagement intérieur. Les vitres de la cabine sont très claires et les essuie-glaces très finement reproduits. Cette voiture-pilote est également pourvue de phares avant et arrière. Grâce à un mécanisme disposé sous les roues, la teinte des Leds change en fonction du sens de marche. Ce modèle de voiture-pilote ne doit donc pas être équipé d'un décodeur.

Ce set ne sera produit que pour le système Märklin pour 3-rails. Un set complémentaire contenant uniquement quatre voitures sera également produit par Märklin, mais sera également disponible chez Trix. La référence de ces sets est 43598 (Märklin) et 23459 (Trix), la rame étant numérotée 7433 dans les deux cas.

Texte & photos: Chris Van Diesen



# Eperon d'Or

**A**PRÈS QUE LE CLUB MSC 'HET SPOOR' DE SAINT-NICOLAS AIT ÉCUMÉ QUASI TOUTES LES EXPOSITIONS AVEC SON RÉSEAU 'KAPELLEKEN IN DEN BOS' (VOIR TMM 34), LE TEMPS ÉTAIT MÛR POUR UN NOUVEAU PROJET: IL SE SITUERAIT À LA FIN DE L'ÉPOQUE III ET SERAIT ÉGALEMENT CONÇU POUR POUVOIR ÊTRE EXPOSÉ, TANT EN BELGIQUE QU'À L'ÉTRANGER.

Un projet de nouveau réseau ne se conçoit pas du jour au lendemain: les plans et la réalisation sont précédés de nombreuses discussions. Souvent aussi, une foule de choses doivent être modifiées au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Cela a aussi été le cas avec ce projet, joliment baptisé 'Eperon d'Or'.

## 'Eperon d'Or'

Le choix de ce nom fut très simple. Un des membres du MSC Het Spoor doit circuler en voiture quasi tous les jours, pour des raisons professionnelles. Lors d'un de ses périples, il découvrit un superbe bâtiment industriel: l'ancienne usine de fabrication de chaussures 'Eperon d'Or', à Izegem. Ce bâtiment Art Déco sembla constituer un beau challenge pour être reproduit en miniature, d'autant que chez MSC Het

Spoor, on se fait fort de reproduire chaque bâtiment en fabrication 'maison'. Lorsqu'un bâtiment choisi pour être reproduit est achevé, il est alors implanté sur un des réseaux du club. C'est ainsi que débuta ce nouveau projet.

'Eperon d'Or' est composé actuellement de quatre segments: trois sont complètement achevés et constituent le réseau proprement dit, le 4<sup>e</sup> servant de fiddle yard. L'inspiration pour ce nouveau réseau est venue d'un article ancien d'Yann Baude, paru dans le magazine Loco Revue. Dans cet article dénommé 'Atmosphère, Athmosphère', Yann décrivait comment Didier Lemaitre établissait une gare de formation dans un faubourg de ville. Le concept théorique et le tracé des voies paraissent constituer un défi intéressant pour les membres du MSC Het Spoor, surtout que voie normale et voie de tram étaient combinées sur une même assiette. Il serait alors possible de faire circuler conjointement des tramways à voie métrique et des

wagons de marchandises à voie normale sur une partie commune du trajet.

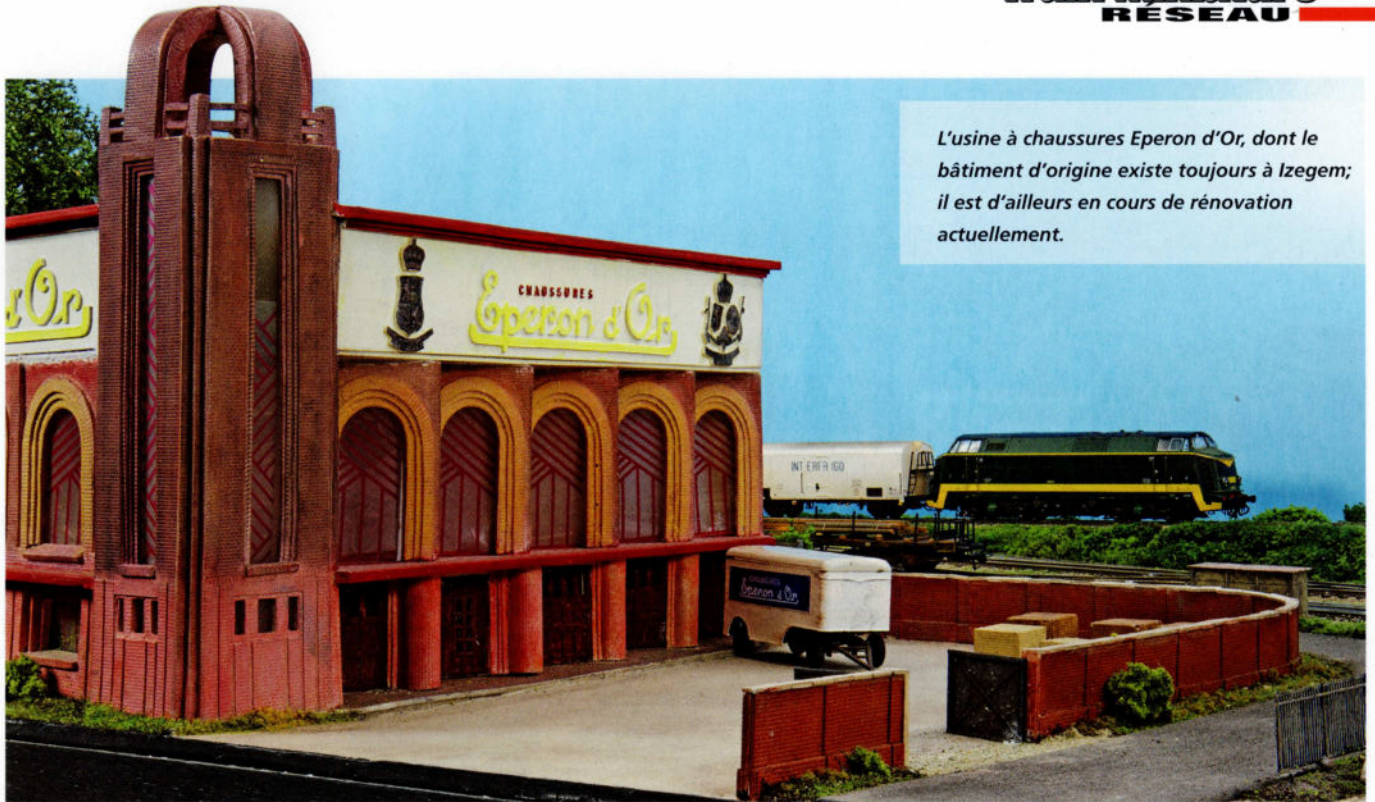
C'est en soi un élément très attractif, mais en réalité, très difficile à concrétiser. Vous pouvez bien commander des voies ad hoc chez Tillig, mais vous devrez fabriquer vous-mêmes vos aiguillages. Nous avons trouvé plus ou moins la bonne configuration chez Hobby-Ecke Schuhmacher, mais l'un ou l'autre élément a quand même dû être adapté. Et ce ne fut pas de la petite bière, car de tels aiguillages sont des appareils de voie complexes. De plus, un problème de hauteur a surgi: les aiguillages Schuhmacher ne sont pas du même 'code-rails' que les rails Tillig! Ce handicap a pu toutefois être résolu en disposant les aiguillages un peu plus haut que les rails les encadrant. Mais méfiez-vous quand même, car assembler de tels aiguillages n'est pas à la portée d'un modéliste débutant: l'expérience joue ici un tout grand rôle...

## Chuter et se relever...

Dès l'origine, on a considéré au MSC Het Spoor qu'un réseau modulaire destiné à être exposé se devrait d'être très léger. Des bacs en multiplex de 8 mm ont donc

*Une type 81 descend vers le zoning industriel. Evacuer la production des entreprises était encore une activité assurée par le chemin de fer, au cours des années '50. A l'arrière-plan, on aperçoit la brasserie. Un arrière-plan provisoire a été placé pendant les prises de vue, car en réalité, ce réseau est visible de ses deux côtés latéraux.*





*L'usine à chaussures Eperon d'Or, dont le bâtiment d'origine existe toujours à Izegem; il est d'ailleurs en cours de rénovation actuellement.*



*La locomotive de manœuvres 53.029 (un modèle de la gamme Olaerts) s'active entre les différents bâtiments présents sur le réseau 'Eperon d'Or'.*



*Oubliez les autoroutes: le trafic automobile se déroulait alors encore essentiellement sur des routes de campagne.*

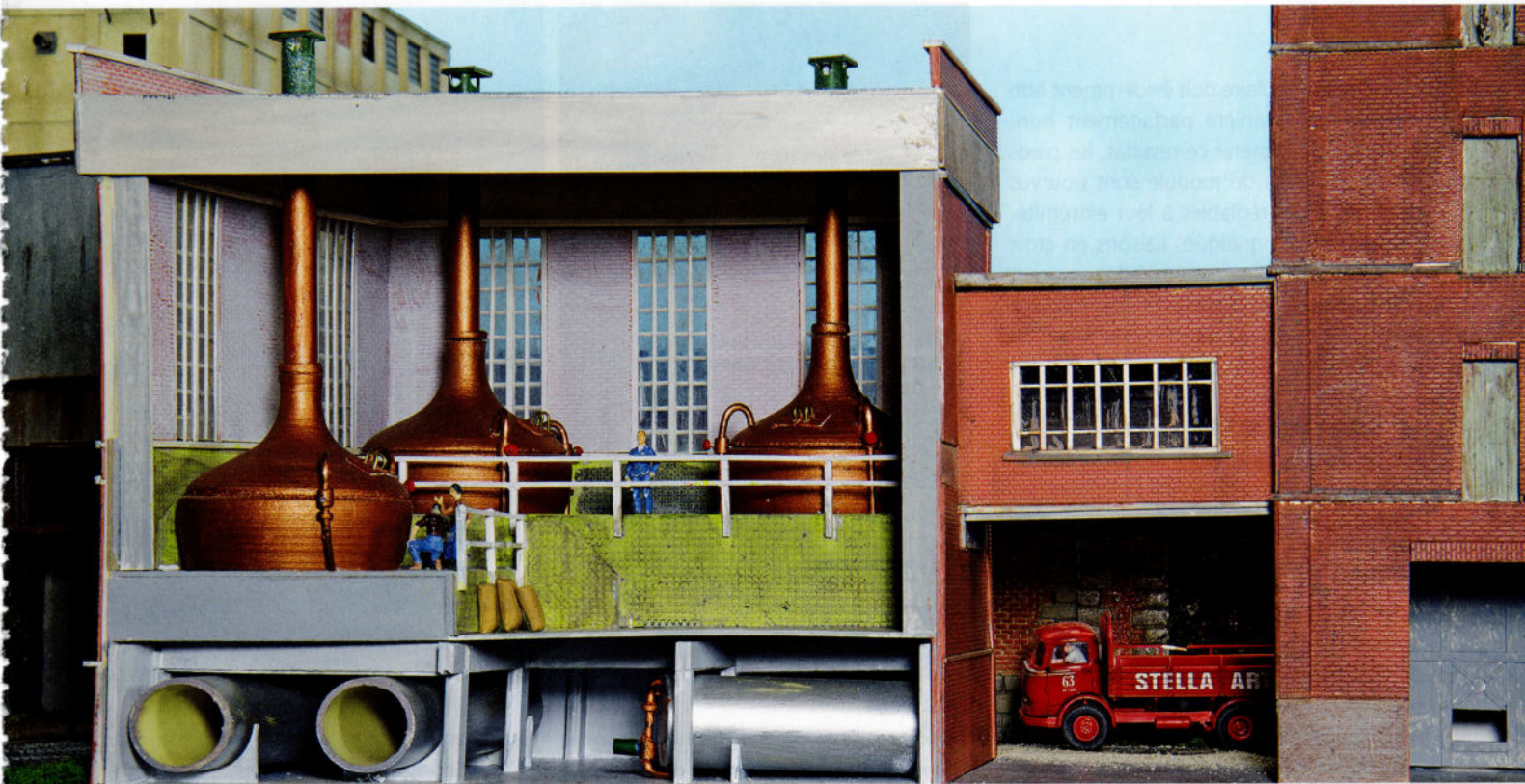
*Une rame remorquée par la 210.002 atteint le site industriel entourant Eperon d'Or, via une voie surélevée en pente.*

été assemblés, tandis que la plaque de recouvrement sur laquelle viendraient prendre place les décors est constituée de matériau d'isolation de 3 cm d'épaisseur. Tout le tracé des voies y a été posé et assemblé par la suite. Dès le départ, MSC Het Spoor a privilégié une commande manuelle des aiguillages, qui serait disposée des deux côtés du réseau. Pour ce faire, un système de tringles fut conçu de façon à ce que les aiguillages puissent être commandés des deux côtés visibles du réseau, un interrupteur inversant la polarité de l'aiguillage. En théorie, ceci parut être un dispositif intéressant et facile à réaliser, mais il en

fut tout autrement en réalité. Les tiges en acier qui devaient basculer les lames de l'aiguillage et qui devaient pour ce faire être perpendiculaires au dispositif à tringle étaient à ce point flexibles – eu égard à leur longueur – qu'aucun aiguillage ne répondait à la commande. Marche arrière toute, donc. Finalement, il fut quand même décidé de garder le dispositif par tringles, mais les aiguillages seraient directement activés par un moteur Tillig, disposé sous la plaque de base du réseau.

Et c'est alors qu'un second problème se fit jour: il était impossible de fixer de fa-





La brasserie Van Assche est située en bordure du réseau, raison pour laquelle la salle de brassage a été découpée.

çon suffisamment solide ces moteurs d'aiguillage sous la plaque d'isolation constituant la plaque de base. La solution finale consista à tout démonter et à remplacer les plaques d'isolation par une plaque de multiplex. Il va de soi que tous ces errements ont eu une influence (néfaste) sur le timing de construction et sur le moral des constructeurs, certains ayant même abandonné en cours de projet. Tous ces contretemps – et d'autres, non cités – n'ont pas empêché le 'noyau dur' du MSC Het Spoor de poursuivre leur tâche et de finalement mener à bien ce projet, avec le temps. Les

têtes pesantes se sont réunies et en un minimum de temps, tous les problèmes abordés ont été traités, de façon à quand même achever 'Eperon d'Or'...

### Une frise lumineuse en alu

Comme 'Eperon d'Or' est un réseau qui peut être admiré de deux côtés, les arrières-plans ont été placés sur la face latérale de chaque segment. Au-dessus de ces arrières-plans, une frise lumineuse complète devait être prévue. Elle devait bien entendu être très légère, mais suffisamment solide pour enjambrer une

distance de 3,60 m sans support intermédiaire. Pour ce faire, un châssis en aluminium a été construit. Ce châssis peut se replier en son milieu au moyen de charnières et après dépliage, enjambrer la longueur totale de la partie terminée de notre réseau. L'éclairage constitué de tubes TL et aménagé dans le châssis est proprement dissimulé derrière une membrane qui sert également à diffuser la lumière. Au-dessus de ce châssis, on trouve une plaque de forex blanche ou bleu clair, grâce à laquelle la lumière peut recevoir une coloration particulière.



Un réseau modulaire doit évidemment être assemblé de manière parfaitement horizontale. Pour obtenir ce résultat, les pieds en alu des bacs de module sont pourvus de petits pieds réglables à leur extrémité. Entre les pieds, quelques liaisons en croix ont de plus été aménagées: elles assurent une solidité supplémentaire, de façon à éviter que le réseau ne se mette à vaciller lors d'une exposition.

### Le tracé des voies

Sur ce réseau, la voie principale se faufile entre quelques maisonnettes et passe sur un petit pont au-dessus d'une rue. Elle descend alors jusqu'au niveau de la rue, où des aiguillages permettent de desservir quelques sites industriels. Le bâtiment principal est constitué de l'usine de chaussures 'Eperon d'Or': ce bâtiment ne dispose pas d'un raccordement ferré, mais est joliment établi au centre du réseau. Observez l'année de construction de l'usine: 'Maison fondée en 1302'. C'est évidemment une plaisanterie du constructeur de cette maquette. La véritable année de construction ne se retrouve plus sur cet édifice (il s'agit de 1863 pour la firme, de 1910 pour les magasins et 1930 pour les bureaux en style Art Déco), mais le nom 'Eperon d'Or' est une référence claire à cette bataille que les Flamands d'aujourd'hui commémorent encore le jour de la fête de leur Communauté.



*Un moment de dévotion sur le réseau, le temps d'une prière. Le constructeur de cette scénette est pourtant loin d'être un pratiquant.*

### Beaucoup d'activité

A gauche et à droite de l'usine à chaussures, on trouve d'autres installations industrielles, comme la firme Thomaes. Cette dernière est spécialisée dans la révision et la vente de matériel ferroviaire d'occasion pour voie étroite. Actuellement, le réseau à voie étroite ne fonctionne pas encore sur le site de cette entreprise, mais



il devrait être opérationnel dans le futur. La firme Thomaes est constituée de différents bâtiments, dont une petite remise pour locos et un hall d'atelier pour réparations, entièrement aménagé.

Autre société présente sur ce site: la brasserie Van Assche. Comme cette dernière est aménagée au bord d'un module, une coupe a été faite dans la salle de brassage, où l'on peut voir trois cuves et les conduites y attenantes. Ces cuves de brassage ont été façonnées sur un tour à bois

*Un tram à vapeur traverse la route. Ce modèle est un kit à assembler de Jocardis. Malgré le faible trafic automobile des années '50, le sifflet à vapeur est de rigueur lors de la traversée...*





par un des membres du club. Une petite couche de peinture de teinte cuivre leur donne l'aspect voulu. Les conduites sont constituées de fil électrique dénudé de 1,5 mm<sup>2</sup>. L'âme en cuivre de ces fils convient parfaitement pour imiter des conduites. Dans cette brasserie, on trouve encore une cave pour le refroidissement, la tour de la malterie et un magasin. Ce dernier aussi est reproduit en coupe, par manque de place. Quelques entrepôts grands et petits sont en outre reproduits; il est possible d'y pénétrer

avec des wagons à l'intérieur de certains d'entre eux. Ces voies plus ou moins couvertes donnent accès au fiddle yard, ce qui permet de faire entrer des wagons chargés et d'en ressortir avec les mêmes, mais vides.

### Du plasticard

Sur 'Eperon d'Or', tous les bâtiments ont été fabriqués en plasticard: ce matériau est utilisé depuis plus d'une décennie par les membres du club Het Spoor. Les plaques de 1 ou de 2 mm d'épaisseur,

*La firme Thomaes est spécialisée dans l'entretien et la revente de matériel ferroviaire pour voie étroite. L'atelier de réparation avec réservoir d'eau sur le toit est entièrement aménagé pour y effectuer toutes les opérations nécessaires.*

*Dans la rue principale bordant le zoning industriel sur 'Eperon d'Or', on trouve l'atelier de réparation des locomotives de la firme Thomaes. On y répare du matériel ferroviaire de chantier à voie étroite.*





*Des marchandises de toute nature étaient acheminées par rail. Chaque gare disposait encore d'une cour à marchandises et souvent aussi, de plusieurs raccordements de particuliers.*

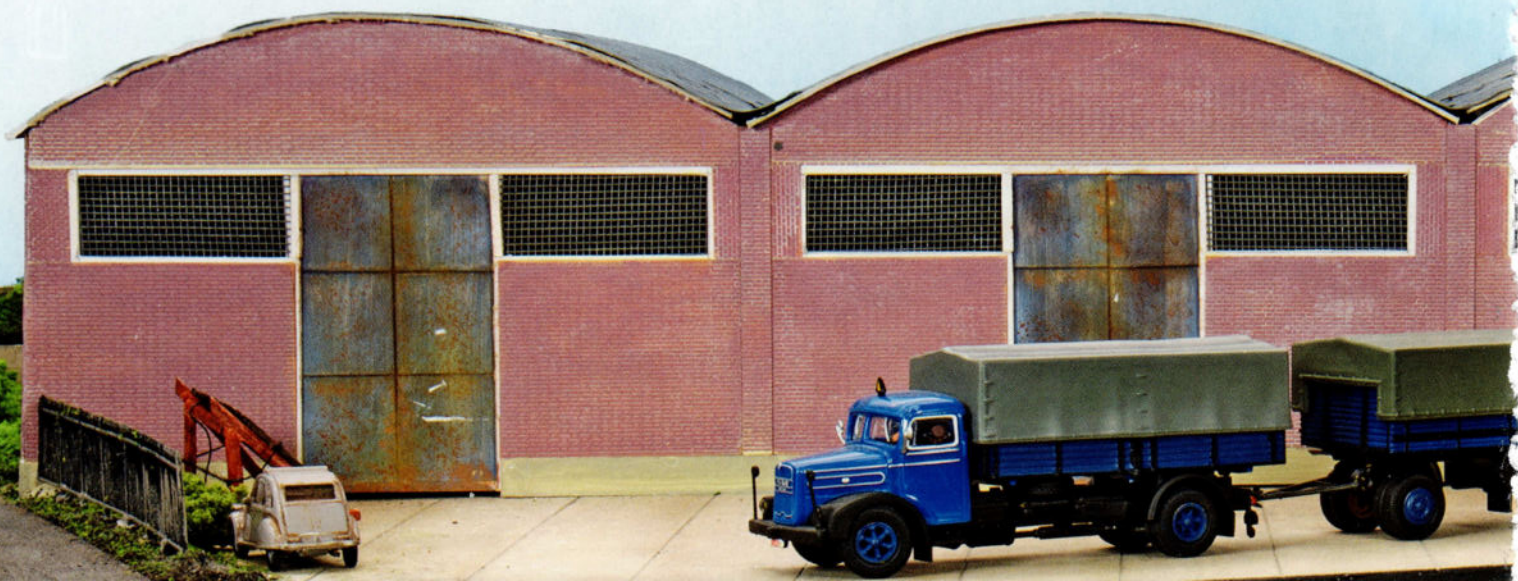
les plaques de base, sont achetées en Belgique. Les plaques à motif de briques proviennent de Slaters. Au fil des ans, MSC Het Spoor s'est créé des liens avec cette firme britannique, au point qu'une livraison directe en provenance d'Angleterre ne pose aucun problème. Les tiges viennent également de Slaters, mais aussi d'Evergreen. Par souci d'honnêteté, il faut

dire que ces tiges sont mieux finies que celles de Slaters, mais ces dernières sont bien moins chères. Quant aux profilés, ils proviennent tous de la marque Evergreen.

Pour la verdure sur ce réseau, c'est surtout du matériel de Woodland Scenics et d'Anita Decor qui a été utilisé. Le matériau à saupoudrer de ces marques fait partie de ce qu'il y a de meilleur sur le marché. Aucun arbre n'a toutefois été acheté: chez MSC Het Spoor, ils font toujours l'objet d'une fabrication 'maison', en partant de différents matériaux de base. Les arbres

et les buissons présents sur 'Eperon d'Or' sont principalement constitués de branchettes d'écume de mer, retravaillées. Il s'agit d'un matériau fragile, mais dont l'aspect est très réaliste.

Tout le réseau, tant l'assiette du tram, la voie commune et la voie du chemin de fer, est géré par un système digital Lenz, compatible avec le système digital Roco. C'est la raison pour laquelle on trouve sur ce réseau à la fois des régulateurs à main Lenz et des multimaus Roco. Un bloc-système n'a pas été prévu, car aucune circulation





*Sur le site de la firme Thomaes, du matériel roulant attend un avenir meilleur...*

*Les remises sur 'Eperon d'Or' ont été réalisées sur base d'authentiques bâtiments que l'on retrouve dans le port d'Anvers. Tout a évidemment été confectionné en plasticard.*

en boucle ni de transit n'est possible sur ce réseau. La taille réduite de ce dernier, ainsi que la nature de son trafic (voué essentiellement aux manœuvres) permet d'y circuler à vue, avec les quelques petites locomotives de manœuvres qui y sont actives.

La construction de ce réseau 'Eperon d'Or' a été la cause de bien des maux de tête pour les membres du MSC Het Spoor et plus d'une fois, ils ont pensé jeter définitivement le gant... Mais l'opiniâtreté de quelques-uns a quand même permis de mener ce projet à terme. Depuis lors, le

MSC Het Spoor de Saint-Nicolas a déjà fait participer ce réseau aux expos de Malines en 2012 et de 'Rail' à Houten en 2013, tandis que celle de Sedan est prévue au programme à la fin de cette année. Un nouveau projet est envisagé désormais: dans les nouveaux locaux que ce club s'apprête à occuper, l'espace nécessaire pour ce faire est amplement suffisant!

Texte: Guy Holbrecht  
Photos: Gerard Tombroek





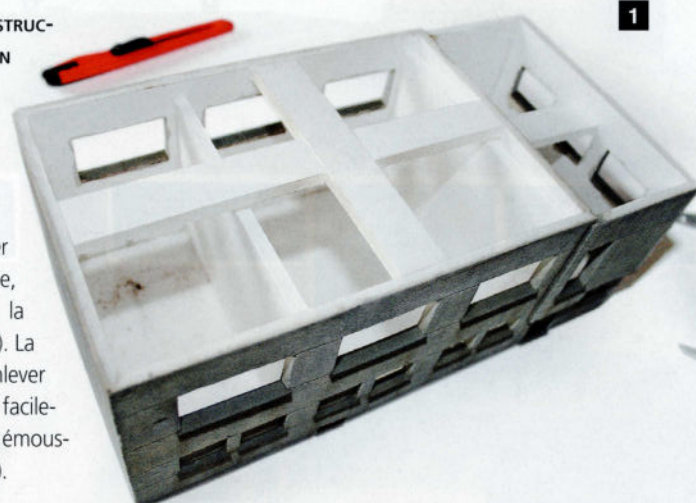
# Le travail du carton-plume (4)

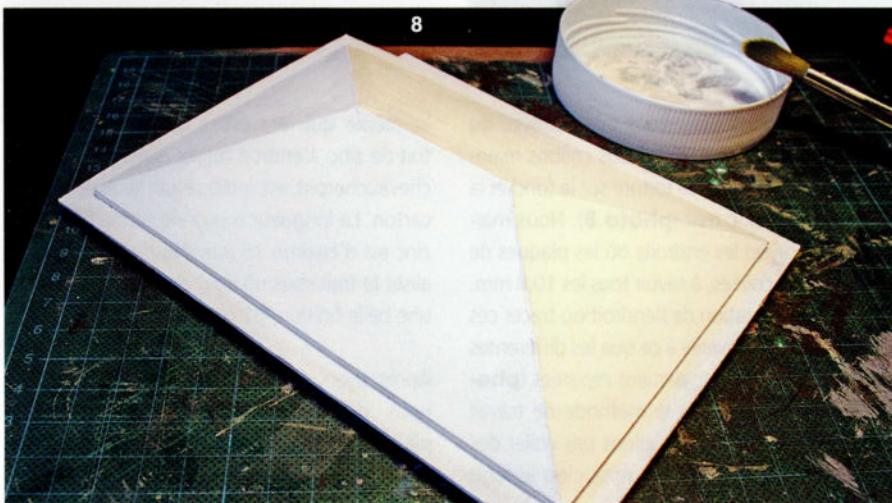
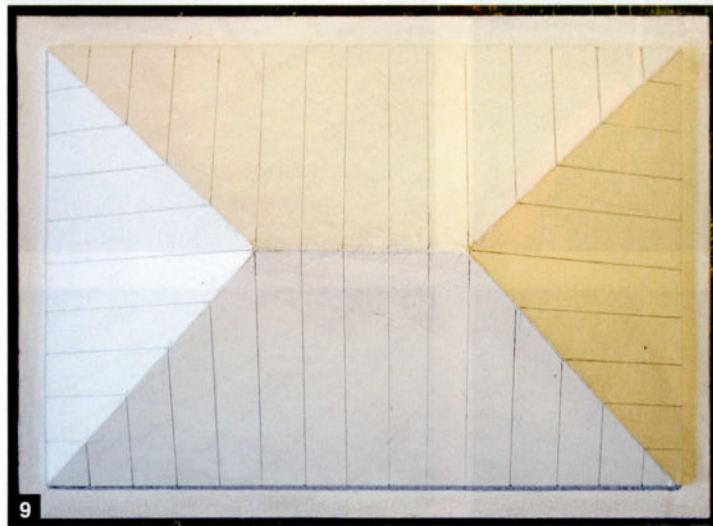
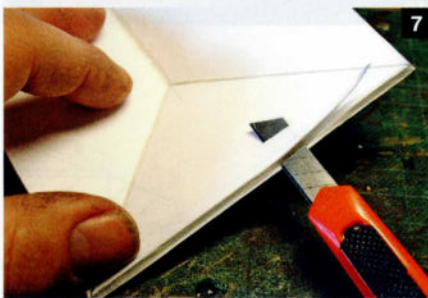
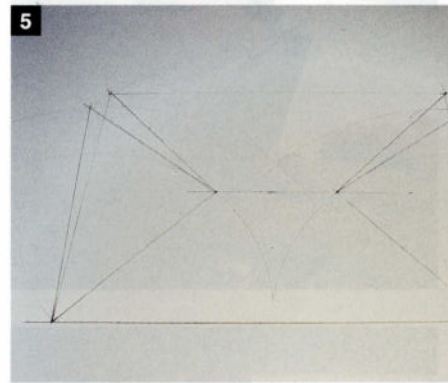
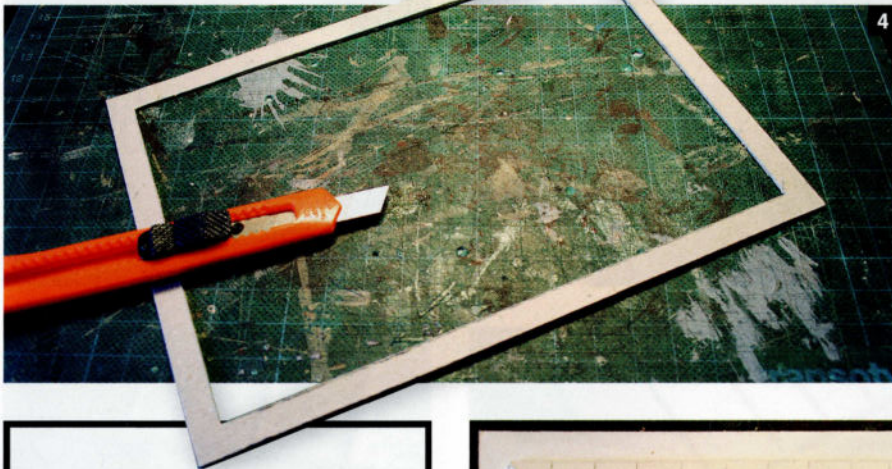
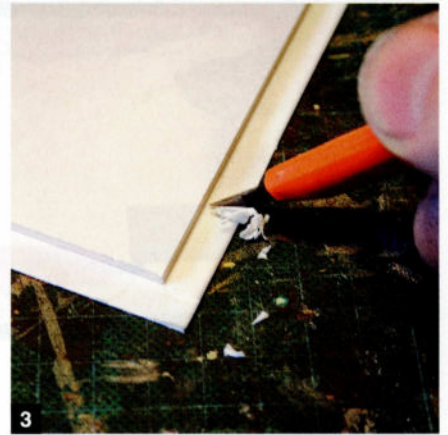
## UN TOIT EN ZINC

**D**ANS LE N° 125 DE TMM, NOUS AVONS DÉBUTÉ UNE SÉRIE AVEC LA CONSTRUCTION D'UN ANCIEN BÂTIMENT DE LA RTT CONSTRUIT EN ART DÉCO, UN EXEMPLE IDÉAL POUR EXPLIQUER LA REPRODUCTION DU BÉTON ET DU CIMENT EN MINIATURE. DANS CET ARTICLE, NOUS ALLONS MAINTENANT DÉBUTER LA CONSTRUCTION DES TOITS EN ZINC DE CE MÊME BÂTIMENT. ET COMME MATÉRIAU DE BASE, NOUS ALLONS UTILISER ÉVIDEMMENT... DU CARTON-PLUME.

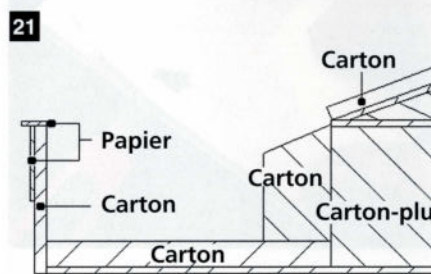
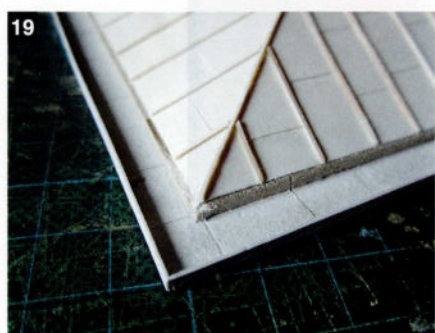
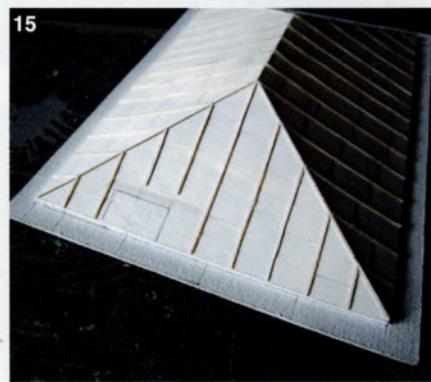
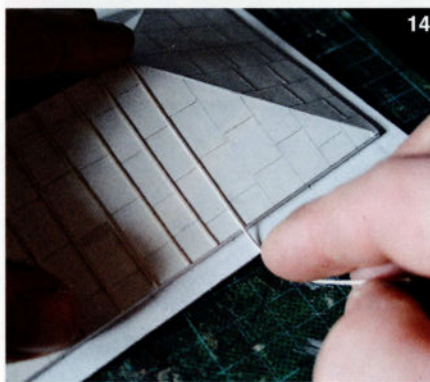
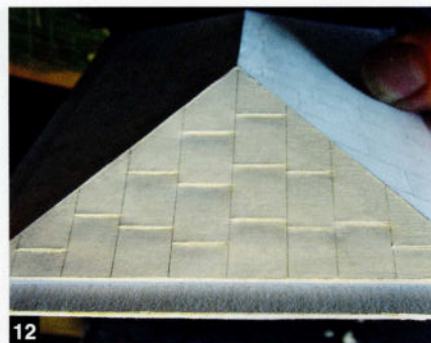
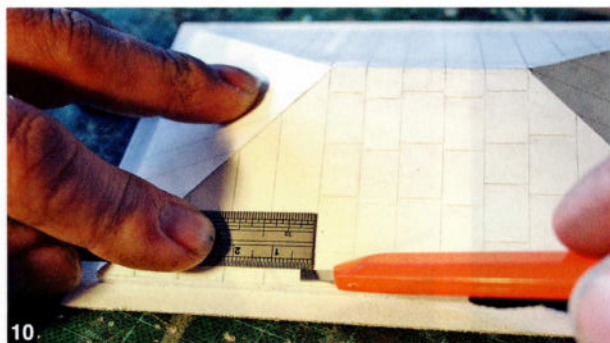
Avant de commencer, nous allons placer quelques tiges de renfort du côté intérieur du bâtiment (**photo 1**). Nous découpons dans une plaque de carton-plume de 3 mm d'épaisseur un bout rectangulaire de 13 cm sur 18: il s'agira de la plaque de fond de notre premier toit. Pour la réalisation de la gouttière, nous allons réaliser une entaille à 8 mm du bord. Ce faisant, nous

veillerons à ne pas découper totalement le carton-plume, mais uniquement jusqu'à la seconde couche (**photo 2**). La mousse, que nous allons enlever jusqu'au carton, se laisse facilement détacher avec le côté émoussé d'un couteau (**photo 3**).





Notre petit bâtiment présente une gouttière classique: il s'agit d'un bac réalisé au moyen de traverses, de planches et d'un recouvrement en zinc. Pour donner forme à cette gouttière, nous découpons dans un bout de carton d'un mm d'épaisseur un cadre rectangulaire (photo 4). Ce cadre, qui formera le fond de notre gouttière, doit s'ajuster parfaitement sur le retrait que nous venons d'éliminer. Le but de ce cadre est d'une part de servir de renfort et d'autre part, de procurer à notre fond l'épaisseur adéquate. En n'ayant pas découpé la couche inférieure de notre carton-plume, nous évitons un joint inutile et pourrons figoler proprement la partie inférieure de la gouttière.



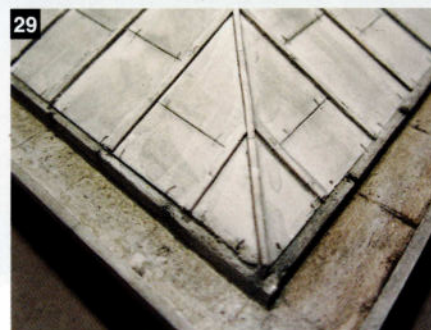
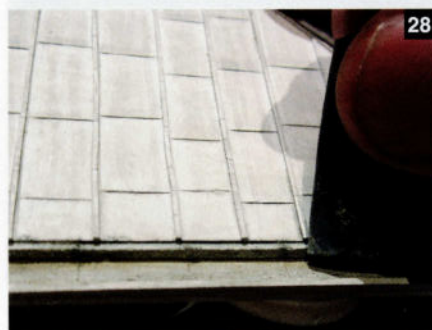
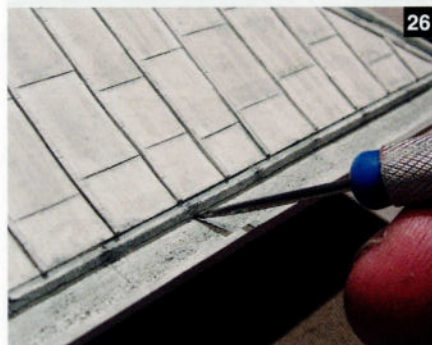
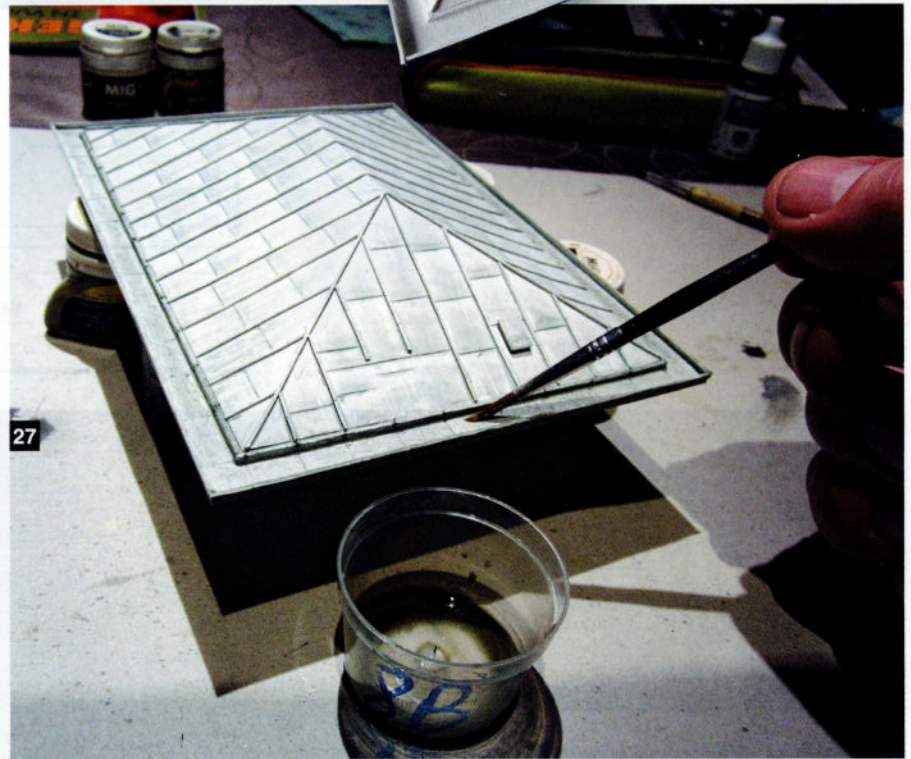
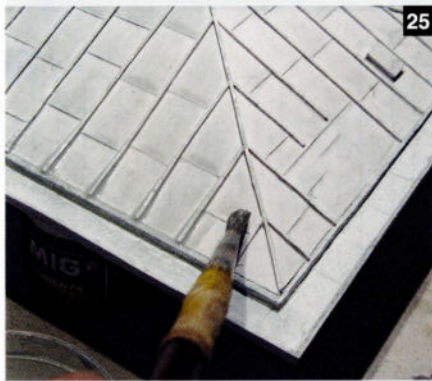
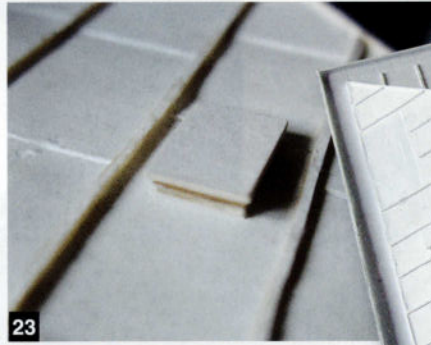
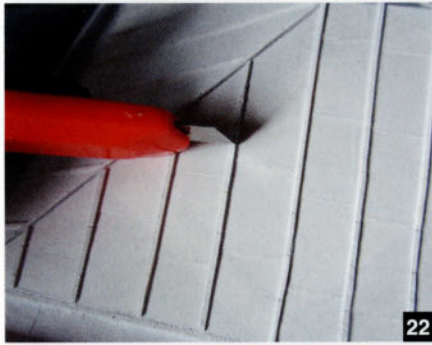
### Gouttière

Nous collons ce cadre avec un peu de colle de contact à l'endroit prévu. Les pans du toit sont découpés d'une pièce, pour avoir le moins possible de joints (photo 5). De cette façon, nous gardons deux joints devant être collés. Pour ce faire, nous découpons le carton-plume à moitié sous un coin (photo 6). Ici aussi, nous utilisons du carton-plume de 3 mm d'épaisseur. Après assemblage par collage, nous découpons un bord oblique à la partie inférieure de notre petite avancée de toiture (photo 7). Les joints éventuels sont camouflés au moyen d'un en-

duit fin que nous poncerons ensuite avec du papier abrasif à grain 300. Nous collons maintenant notre avancée de toiture sur le fond et la peignons en blanc mat (photo 8). Nous marquons au crayon les endroits où les plaques de zinc vont être collées, à savoir tous les 10,8 mm. Lors de la désignation de l'endroit où tracer ces lignes, nous avons veillé à ce que les différentes plaques soient bien également réparties (photo 9). Contrairement à la méthode de travail avec du plastique, nous n'allons pas coller des plaquettes sur un fond plat, mais c'est le fond

lui-même qui fera office de base pour notre toit de zinc. L'endroit où les plaques de zinc se chevaucheront est indiqué par le trait dans le carton. La longueur moyenne d'une plaque de zinc est d'environ 15 mm. Nous veillerons à réaliser le trait sous un coin oblique pour obtenir une belle finition (photo 10).

Après avoir réalisé les découpes nécessaires, nous débutons l'impression prudente des plaques de zinc. Je la réalise au moyen d'une gomme pour rails, dont la largeur est (par ha-



sard) celle désirée. Nous réalisons cette opération de préférence avec une forme d'impression ayant la même largeur que celle d'une plaque de zinc. En tenant cette dernière un peu en oblique pendant l'impression, nous obtenons l'épaisseur de notre plaque (photo 11). Le relief obtenu peut être facilement contrôlé à la lumière rasante (photo 12). Pour la confection de nos joints de zinc, nous utilisons du carton d'un mm d'épaisseur que nous découperons en bandelettes d'un mm (photo 13). En partie médiane, les joints de zinc courent d'une seule

pièce du bord d'une gouttière jusqu'à l'autre, en passant par le faite du toit (photo 14). Après avoir posé ces joints, nous plaçons les joints diagonaux et obliques. Aux endroits où viendra se placer la cheminée, ces joints de zinc sont interrompus à 12 mm du bord de la gouttière (photo 15). Afin de figoler le côté intérieur de notre gouttière, nous coupons dans du carton de 1 mm d'épaisseur une bandelette de 2 mm de large. Comme celle-ci doit être collée sur le côté de notre toit, la bandelette doit présenter le même angle que la pente du

toit. Pour obtenir cette pente, il suffit de découper légèrement obliquement cette bandelette (photo 16). Ensuite, nous la collons au flanc de la descente du toit (photo 17).

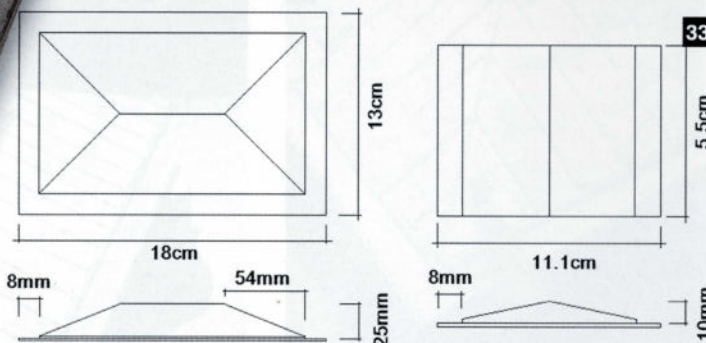
Les joints de zinc dans la gouttière sont imités en enfonçant des joints au moyen d'un couteau. Ces joints ont une largeur d'environ 13 mm (photo 18). Pour la corniche, nous coupons des bandelettes de 3 mm de largeur dans du carton de 0,3 mm d'épaisseur, que nous allons coller sur les flancs de la gouttière (photo 19).



31



32



33



34



35



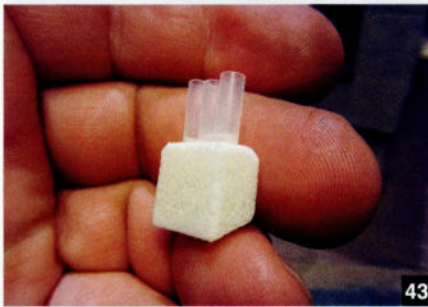
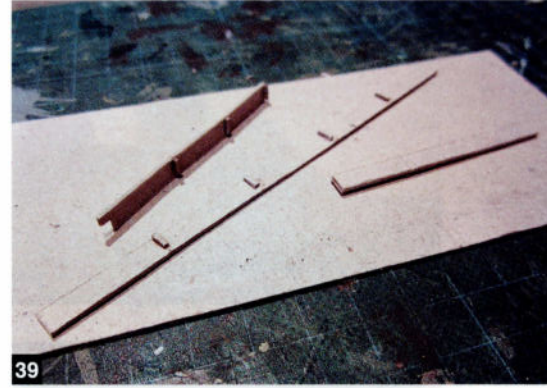
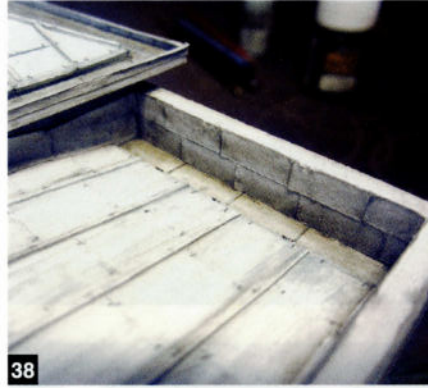
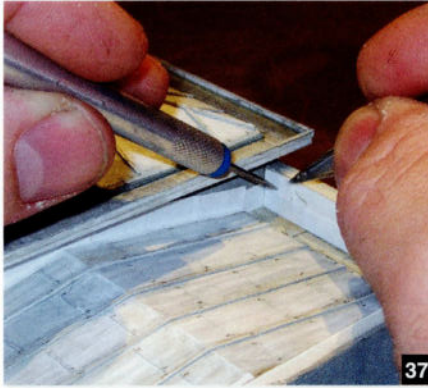
36

Sur la partie supérieure de ce flanc, nous collons un bout de papier de 1,5 mm de largeur (**photo 20**). Pour donner forme au bord en zinc à la corniche, nous collons un bout de papier de 1 mm de largeur sur le bord de la corniche. Pour les deux dernières opérations citées, nous utiliserons du simple papier à lettres (**photo 21**). Environ tous les 10 mm, nous réalisons une petite coupure sur le zinc. En réalité, ces bandes de zinc sont assemblées au moyen de segments en zinc (**photo 22**). La petite fenêtre de toit est confectionnée au moyen de deux bouts de carton rectangulaires de 1 mm d'épaisseur collés

l'un sur l'autre, l'inférieur étant un peu plus petit que le supérieur (**photo 23**). Nous peignons pour la 2<sup>e</sup> fois le petit toit en peinture acrylique blanche mate (**photo 24**). A la partie inférieure également, nous peignons une bande au moyen de peinture blanche mate et imitons ensuite les planches en les incisant légèrement au moyen d'un couteau. Nous continuons à peindre le toit et la corniche en y appliquant un lavis de gris/bleu pâle n° 905 de Vallejo. Nous appliquons ce lavis du haut vers le bas et le répartissons proprement sur toute la surface, en deux ou trois couches. Chaque couche doit suffisamment sé-

cher. Le nombre de couches à appliquer dépend de l'intensité de votre lavis. Non seulement la couleur, mais aussi le relief seront mieux mis en valeur grâce à cette opération (**photo 25**).

Sur le bord de la gouttière, nous appliquons des touches de noir mat sur les joints entre les différentes plaques de zinc (**photo 26**). La corniche, ainsi que la base et l'intérieur de la gouttière sont maintenant recouverts d'un lavis fait de Feldgrau n° 335 de Vallejo (**photo 27**). Après séchage, nous ponçons légèrement les bords de la gouttière au moyen de papier abrasif à grain



300 (photo 28). Au moyen de poudres à pigments Natural UMBER n° 109 de Vallejo, nous appliquons dans le coin de la gouttière et sur les joints de zinc (photo 29). Au moyen d'un fin crayon, nous appliquons quelques traits sous les plaques de zinc, pour imiter les crochets qui maintiennent les plaques en place (photo 30). Notre premier toit est ainsi terminé; il ne faudra plus que le fixer (photo 31).

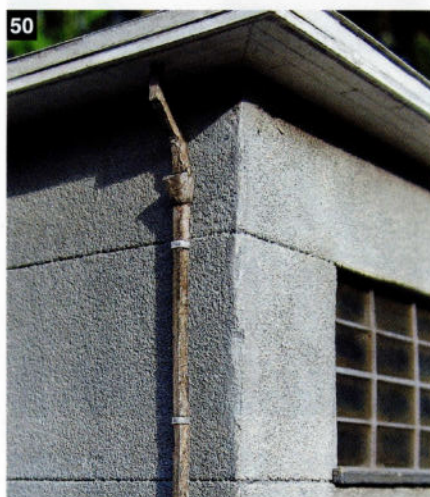
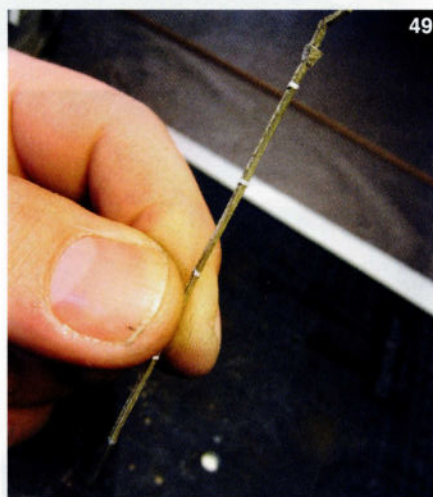
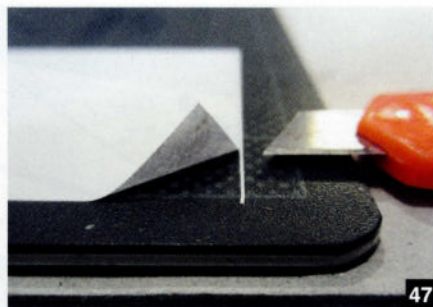
Pour notre 2<sup>ème</sup> toit, nous allons utiliser les mêmes techniques que pour notre 1<sup>er</sup>, mais seule la forme de base est différente. La gout-

tière se trouve en effet à l'intérieur d'un mur surélevé du bâtiment (photo 32). Sur la photo 33, on peut voir les mensurations des deux toits. Pour les fenêtres, j'ai fait appel à l'expertise de Koen Vermeulen, un membre associé de notre club. Toutes les fenêtres ont été fraisées par lui à mesure, un travail qui nécessiterait énormément de temps s'il avait dû être réalisé au même niveau de qualité.

Les fenêtres fraisées dans du plastique blanc sont traitées avec un lavis noir mat; ensuite, nous collons du plastique transparent sur la partie arrière. Au moyen de poudres à pigments Na-

tural UMBER n° 109, nous salissons le tout. Les fenêtres sont maintenant prêtes pour être placées dans leur baie: elles sont placées à mi-profondeur de l'épaisseur du mur (photo 34). A moins que vous n'optiez pour une finition intérieure, nous collons maintenant du papier noir sur la face intérieure des fenêtres (photo 35). Pour les deux portes, j'ai fait usage d'une copie que j'ai réduit à l'échelle (photo 36).

Après placement des portes et des fenêtres, nous pouvons maintenant fixer les deux toits, à commencer par le plus petit. Les joints de zinc



sur le côté de notre plus petit toit sont imités au moyen d'étiquettes autocollantes, découpées en morceaux. Nous les disposons de façon à ce que la pluie imaginaire ne puisse pas s'écouler derrière un joint. Les joints doivent se chevaucher mutuellement. Ici aussi, les bouts ne peuvent pas dépasser une longueur de 10 mm (photo 37). La finition se réalise de la même façon que pour les autres plaques de zinc (photo 38). Le linteau au-dessus du mur est confectionné dans du carton de 2 mm d'épaisseur. Comme ce bord est constitué de plusieurs parties, des petits blocs d'ardoise sont disposés sous les extrémités, afin de récolter les eaux de pluie et les drainer. Ces petits blocs sont également découpés dans du carton de 2 mm d'épaisseur, sous une largeur de 2 mm. Nous n'allons pas les faire déborder sur toute la

largeur de la bordure, mais ils sont plus courts de 2 mm (photo 39).

Ici aussi, nous reproduisons les joints supérieurs au moyen d'une légère incision. Dans les murets sur lesquels les pierres de bordure viennent se mettre, nous pratiquons de légères incisions dans lesquelles les blocs doivent venir s'ajuster avec précision (photo 40). Nous peignons ces bordures en gris clair n° 990 de Vallejo et les figurons après séchage avec de la poudre à pigments Natural Umber n° 109 (photo 41). Nous collons ensuite les bordures et veillons à ce qu'elles s'ajustent bien sur le mur. Nous enfonçons encore un petit trou dans le petit bloc pour achever l'ensemble (photo 42). Dans un bout de carton-plume de 2 cm d'épaisseur, nous découpons un petit bloc de 10 mm sur 15 et

de 10 mm de hauteur: ceci constituera la base de notre future cheminée. Sur le côté le plus large, nous découpons un côté oblique sur ce petit bloc: l'angle doit être le même que celui de la pente du toit. Nous arrondissons la partie supérieure. Nous utilisons ensuite les busettes en plastique utilisées comme protection pour les nouveaux pinceaux. Le diamètre que j'ai utilisé est de 3 mm. Nous les découpons à 10 mm de longueur et les fixons par collage (photo 43). La mise en peinture de la cheminée se déroule de la même manière que pour celle des murs. Le côté intérieur de la cheminée est peint en noir mat et achevé au moyen d'une poudre à pigments noire, à l'extrémité des busettes. Après leur fixation à l'endroit ad hoc, nous terminons la finition à la base au moyen de bavettes en zinc, de la façon déjà décrite (photo 44).



53



Et voilà: notre bâtiment est achevé, et vous savez désormais aussi à quoi ressemble à l'extérieur le local du club 'Ghent Railroad Association'. Tout bâtiment de l'ancienne RTT peut constituer une source d'inspiration que chacun peut utiliser pour le faire figurer sur son réseau (photo 53). Pour terminer, nous vous montrons encore quelques photos de détails que nous avons prises en lumière du jour, pour obtenir un éclairage correct. La lumière du jour est celle qui rend le mieux les couleurs de votre ouvrage (photos 54, 55 et 56). Mais nous avons volontairement omis de reproduire un élément, à savoir l'aménagement intérieur: la reproduction d'un réseau de trains miniatures en... miniature nous a semblé être un pas trop loin!

Dans le prochain article concernant le travail du carton-plume, nous vous expliquerons comment reproduire des formations rocheuses de pierres calcaires. Comme on peut en voir beaucoup dans le sud de notre pays, ce type de roche nous a paru être un choix intéressant. Et pour qui cela pourrait intéresser, nous irons également dans le sous-sol!

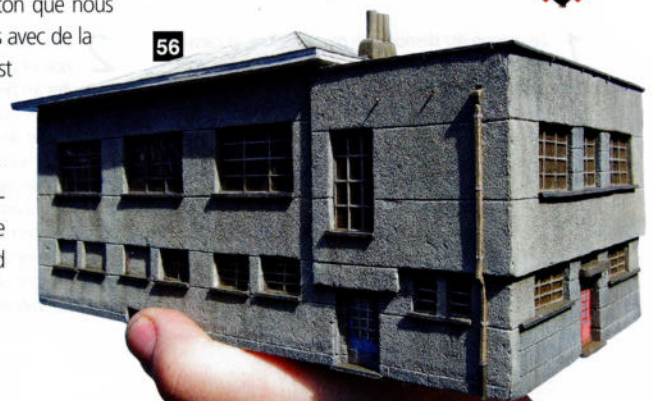
Texte & photos: Rik Martens



Pour l'imitation des gouttières carrées en zinc, nous utilisons à nouveau du carton de 2 mm d'épaisseur. Dans une seule et même pièce, les coins obliques compris, nous découpons une descente d'eau pluviale de 2 mm sur 2 (photo 45). La teinte grise brunâtre du carton est utilisée ici à notre profit. Nous travaillons immédiatement cette descente d'eau avec de la poudre à pigments Natural Umber n° 109 (photo 46). Les étriers métalliques servant à fixer la buse sont imités au moyen d'une fine découpe d'une bandelette faite dans une étiquette (photo 47). Nous collons cette bandelette et l'entourons autour de la buse et la rendons ensuite un peu plus foncée, au moyen d'un crayon (photo 48). La partie inférieure de la buse, d'une longueur d'environ 10 mm, est peinte en gris de Londres n° 836 de Vallejo. Après séchage, nous la figurons avec de la Natural Umber. Les crépines

d'aération situées au-dessus du tuyau de descente sont confectionnées en carton (photos 49 et 50). Au moyen de deux petits clous en cuivre de 10 mm de longueur, nous confectionnons nos cheminées d'aération. Une petite touche de gris/bleu n° 905 de Vallejo achèvera ces petites cheminées (photo 51). Nous figurons l'aspect du regard de la cave au moyen d'un bout de carton que nous peignons en teinte rouille et patinons avec de la Natural Umber. La dernière main est mise à notre bâtiment Art Déco en plaçant une busette d'alimentation métallique pour le mazout de chauffage. Une tigelette en métal d'un diamètre d'un mm sera pliée en bonne forme et sera enfilée dans le regard de la cave (photo 52).

56





# L'amélioration esthétique d'un wagon à l'échelle 1

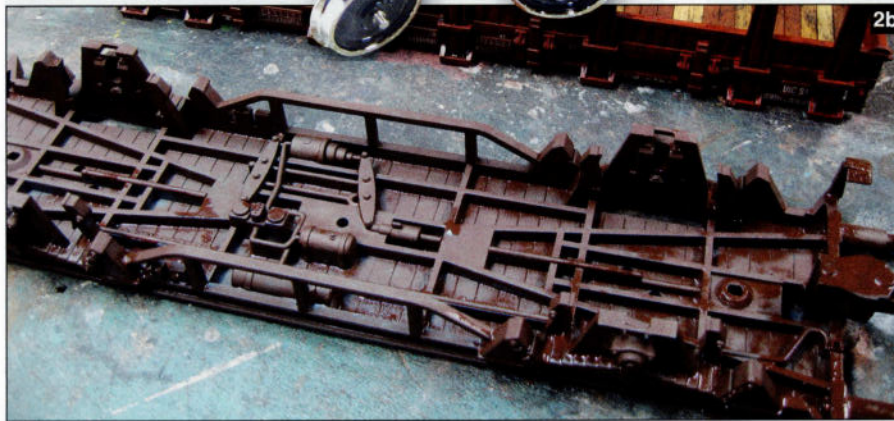
**L'**ÉCHELLE 1 A BEAU ÊTRE SURNOMMÉE L'ÉCHELLE 'REINE', UN ANCIEN MODÈLE MÄRKLIN À CETTE ÉCHELLE QUI EST EXTRAIT DE SA BOÎTE PRÉSENTE UN ASPECT 'PLASTIQUE' QUI FAIT PLUS PENSER À UN JOUET QU'À AUTRE CHOSE. ET POURTANT, AVEC UN MINIMUM DE MODIFICATIONS ET D'AMÉLIORATIONS, CE SIMPLE WAGON PEUT ÊTRE TRANSFORMÉ EN UN VÉRITABLE MODÈLE TRÈS RÉALISTE. NOUS ALLONS ILLUSTRER CECI AU MOYEN DE QUELQUES WAGONS PLATS ET FERMÉS.

**1** Le wagon est démonté le plus possible: la caisse est dévissée du châssis, les roues et les essieux sont déposés: cette opération rend la mise en peinture plus aisée. Les tampons ne doivent toutefois pas être enlevés.

**2** Le châssis des wagons est constitué de plastique noir et présente un aspect brillant. Ce châssis et toutes les pièces en métal sont peints au pinceau. Comme peinture, nous utilisons un mélange de vernis acrylique et de poudre à pigments, sous forme d'une pâte prête à être appliquée. Grâce au séchage rapide du vernis, le pigment est fixé. En utilisant différents pigments, il est possible d'accentuer la formation de rouille en certains endroits. Après séchage, le châssis bénéficie encore d'un brossage à sec avec une peinture acrylique gris clair: ceci accentuera les formes de certaines pièces métalliques.

**3** Pour la plupart des wagons, le plancher est en plastique peint. Nous allons recouvrir ces planchers d'un 'véritable' plancher en bois, réalisé au moyen de fines lattes de bois. Grâce à un 'Chopper' II ou III, ces lattes sont découpées à bonne mesure. Grâce au réglage de cet ustensile, toutes les lattes sont découpées de la même façon. Nous collons ces lattes au moyen d'une colle de contact sous forme de gel, à laquelle nous avons ajouté un durcisseur, pour accélérer son séchage.

**4** Sur certains wagons, des petits 'obstacles' doivent d'abord être poncés (l'imitation de boulons moulés dans la masse), à défaut de quoi les petites lattes de bois ne pourraient pas être collées de façon régulière.



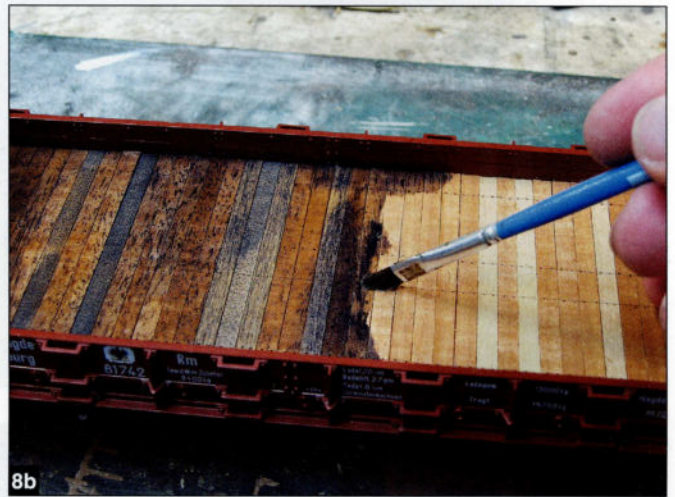
**5** Les lattes de bois sont enfoncées avec précaution dans le gel de colle; le durcisseur accélère sensiblement son temps de séchage. Entre les lattes, un petit espace est ménagé. La combinaison des différentes teintes donne un effet d'ancien et de nouveau plancher.

**6** Les marchepieds en lattes et les haussertes des wagons sont également recouverts de planchettes de bois (ceci en tenant compte du type de wagon).

**7** Avec la fine pointe d'un fer à souder, des petits trous de brûlure sont appliqués pour imiter les trous du boulonnage du plancher sur le châssis du wagon. Au moyen d'un crayon fin, des traces de marquage sont d'abord appliquées, afin que tous les trous soient bien alignés.



8a



8b



9



10



11a



11b

**8** Pour vieillir les lattes, celles-ci sont lavées au moyen d'une peinture à l'huile diluée (ou dissoute avec de la térébenthine). En dosant cette dernière de façon différente dans la peinture à l'huile, la coloration peut être modifiée.

**9** Les bandelettes de bois sont collées avec de la colle de contact. En utilisant différentes teintes, on obtient un aspect de vieux ou de nouveau bois sur le plancher du wagon.

**10** La caisse du wagon bénéficie de deux ou trois lavis, pour diminuer l'aspect 'plastique'. Une couche de base est d'abord appliquée au moyen d'un vernis mat et un premier lavis à la peinture à l'huile diluée. Après séchage suivent une ou deux couches de 'sépia' ou de 'noir', selon le résultat à atteindre et en fonction du vieillissement souhaité. Ces opérations sont souvent instinctives, jusqu'à obtenir le résultat voulu.

**11** Les toits des wagons sont souvent peints dans une teinte uniforme. En y appliquant plusieurs lavis avec du vernis mat et des touches de peinture 'rouille' en plusieurs endroits, on obtient un résultat joliment vieilli.

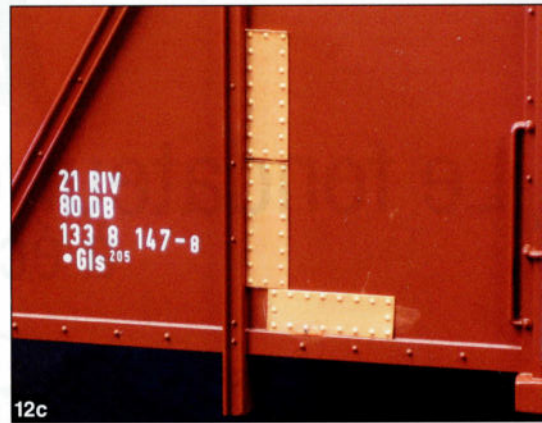
**12** Les réparations faites à un wagon peuvent être imitées par des plaques métalliques de réparation. Celles-ci peuvent être achetées toutes faites, mais sont aussi faciles à confectionner, au moyen de petites plaques de laiton fin ou de styrène (avec imitation de boulons à tête ronde). Ces plaques de réparation sont également fixées à la colle rapide.



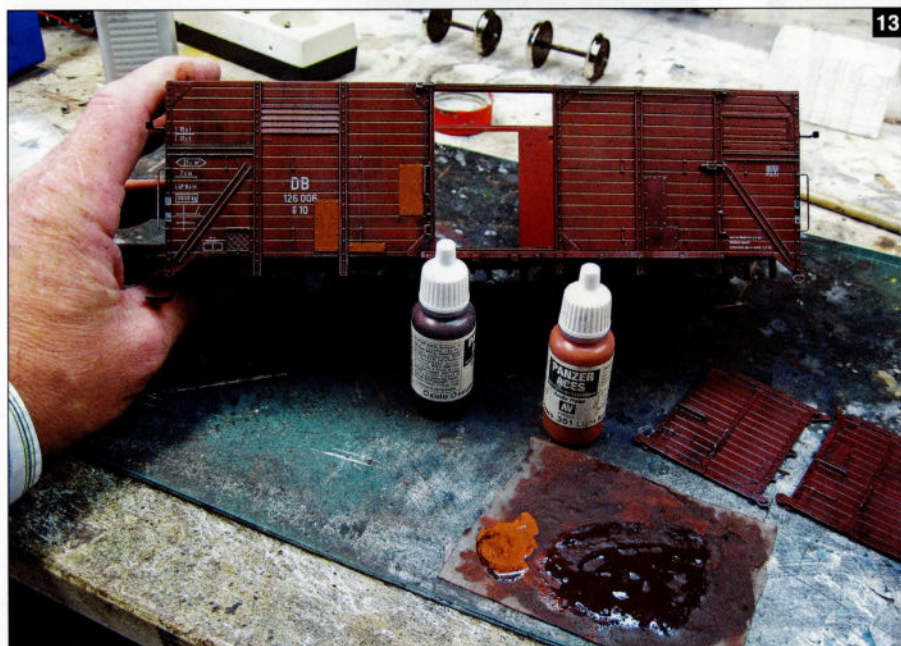
12a



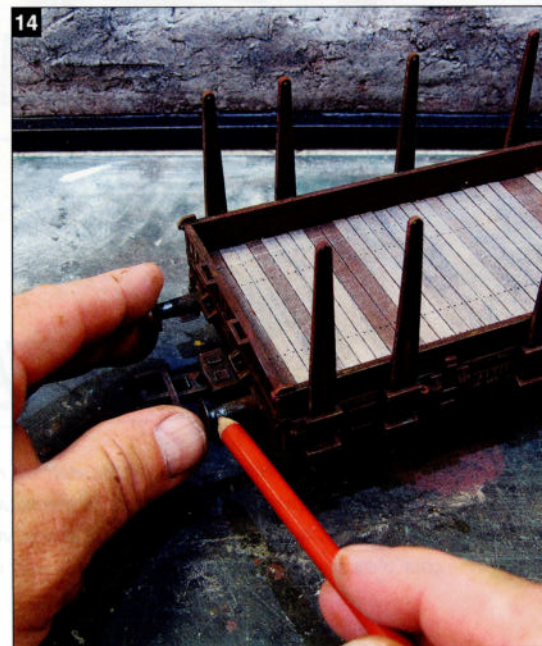
12b



12c



13



14



15



16

**13** En colorant la réparation dans une teinte différente, la réparation en est soulignée d'autant.

**14** L'imitation de la graisse présente sur le fût des tampons est réalisée au moyen d'un crayon gras: celui-ci rend parfaitement la patine de la graisse. Cette opération est également réalisée sur les plateaux des mêmes tampons.

**15** Nous avons pourvu notre wagon fermé d'un chargement, visible en laissant la porte coulissante ouverte. Des marchandises éparpillées comme du café en grains, des céréales, des pommes de terre, etc. sont transportées en sacs. Ces derniers sont reproduits aisément avec du lin. Ces sacs existent en différentes dimensions. S'il ne vous est pas possible de fabriquer vous-mêmes vos sacs, vous pouvez les acheter tout faits: dans les commerces spécialisés pour accessoires de maisons de poupées, il est souvent possible d'en acquérir de toutes les tailles.

**16** Nous pouvons également charger notre wagon de tonneaux en bois: ceux-ci peuvent être acquis dans le commerce spécialisé pour modélisme et peuvent être aisément transformés en peignant des cercles métalliques autour des tonneaux, ainsi que les deux fonds plats.

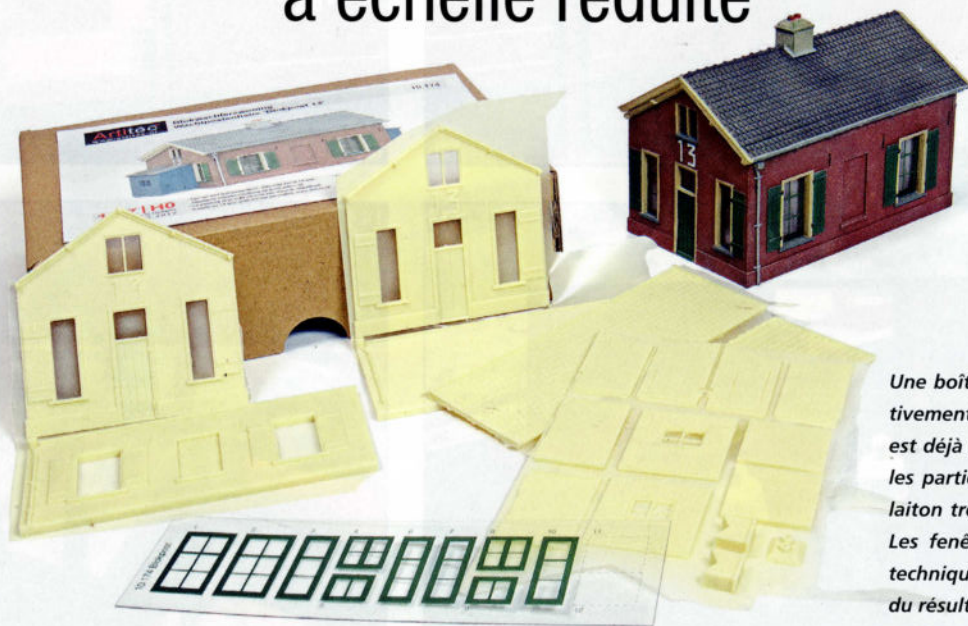
Les techniques qui ont été décrites ci-dessus sont bien entendu applicables pour les échelles allant de 0 à G, et peuvent même inspirer les adeptes des échelles H0 et O0.

Texte & photos: Patrick Dalemans



# Artitec

## Le fondateur du patrimoine néerlandais à échelle réduite



*Une boîte Artitec à assembler comporte relativement peu de pièces. La plupart des détails est déjà gravée avec beaucoup de finesse sur les parties de façades. Parfois, des pièces en laiton très finement gravées y sont ajoutées. Les fenêtres sont réalisées au moyen de la technique de la sérigraphie. A côté, une vue du résultat final, peint.*

**N**OUS VOUS PRÉSENTONS RÉGULIÈREMENT LES PRODUITS DU SEUL PRODUCTEUR NÉERLANDAIS DE MODÉLISME FERROVIAIRE NÉERLANDAIS, À SAVOIR LA FIRME ARTITEC. MAIS CURIEUX COMME NOUS SOMMES, NOUS AVONS VOULU VOIR QUELLES FORCES VIVES SE CACHAIENT DERRIÈRE CETTE MARQUE ET JETER UN COUP D'ŒIL DANS SON ARRIÈRE-BOUТИQUE, EN FAISANT UNE PETITE VISITE SUR SON SITE D'AMSTERDAM NORD.

Tout respire l'action dans l'atelier d'Artitec: pas de beaux bureaux bien rangés, pas de comptoir derrière lequel trône une hôtesse aux ongles joliment vernis, mais des types habillés de pulls et de jeans... C'est qu'ici, on travaille, monsieur! Notre hôte est Herbert Tomesen, qui de concert avec son frère Diedrik, a lancé la marque Artitec. La construction d'une maquette du centre-ville historique de Doetinchem fut l'occasion pour eux de faire leur entrée dans le monde du modélisme. Sur une superficie de 4 m sur 6, cette maquette à l'échelle 1:100 et livrée en 1995 représentait la ville telle qu'elle existait avant les bombardements alliés de mars 1945. Leurs premiers modèles reproduits en H0 apparurent sur le marché en 1991, avant même la livraison de la maquette de Doetinchem. Pas de maisonnettes des alpages suisses ou de la maçonnerie en réduction, mais de véritables habitations néerlandaises, une porte de ville et un 'tjalk', un bateau hollandais typique. La disponible s'est entretemps fortement étendue et reprend outre les bâtiments, des navires néerlandais d'avant-guerre parfaitement reproduits, des charrettes, des figures historiques et bien d'autres choses encore.

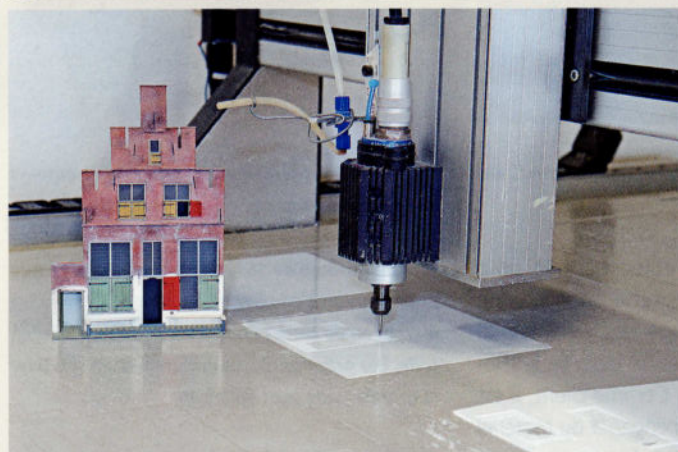
### En résine

Dès le début, Artitec a réalisé ses bâtiments en résine, plus particulièrement une résine époxy à deux composants. Certains modèles sont encore réalisés entièrement à la main, mais la plupart désormais sont conçus par ordinateur, au moyen du programme de dessin AutoCad. Ces dessins réalisés par ordinateur sont ensuite envoyés à une fraiseuse à portique CNC qui fraise de façon très précise les différentes pièces dans une plaque de polystyrène. Simultanément, les plus petits détails comme les briques, les charnières et d'autres encore y sont gravés. Certains petits détails sont gravés à la main, comme les nervures du bois. Une pièce est souvent constituée de plusieurs couches, comme par exemple une façade dans laquelle les rainures des portes et des fenêtres sont prévues. Ces pièces sont assemblées à la main et collées, comme si vous assembliez vous-mêmes une façade faite de tiges et de plaques de styrène. Cet élément assemblé est le prototype dont un moule sera réalisé en silicone pour la production des copies. Hors interview, Herbert nous expliqua également comment prolonger la vie d'un moule et comment faire pour

faire le vide dans ces mêmes moules, afin d'éviter la présence de bulles d'air. Mais comme promis, cela restera un secret...

Un des avantages de cette méthode de production est que des tirages relativement peu élevés peuvent être réalisés, tout en maintenant l'intérêt commercial de l'opération. Ceci en opposition avec la technique de l'injection, où plusieurs milliers de pièces doivent être réalisées avant de pouvoir rentabiliser l'opération. Un 'petit' tirage reste par ailleurs un concept relatif, lorsque vous voyez figurer des centaines de produits bruts dans l'atelier, prêts à être achevés.

Ceci dit, il ne s'agit pas de boîtes à assembler. Faller qu'il suffit de secouer pour les assembler, façon de parler, bien entendu... Et pourtant, leur assemblage se réalise facilement. Des chutes de moulage doivent bien entendu être découpées et poncées, mais comme les ouvertures de portes, les gouttières et autres détails de ce type ont déjà été moulées en fin relief dans la façade, un bâtiment Artitec est composé de moins de pièces qu'une boîte à assembler des grands noms des collègues allemands. Une habitation de garde-barrières bien assemblée ne prend que deux soirées; si vous n'avez aucune expérience en la matière, comptez quatre soirées. Le travail le plus important est finalement la mise en peinture. Cela vous



*Au dessus à gauche : Alex van de Wetering lors de la conception du semi-remorque DAF. La conception de tous les modèles débute par un dessin réalisé par ordinateur. Pour la résine, le programme utilisé est l'AutoCad et pour les productions par injection, Solid Works.*

*Au milieu à gauche : La fraiseuse à l'œuvre.*

*En bas à gauche : La production en un coup d'œil: en haut à droite, le modèle-mère; en haut à gauche, le moule en silicone et en-dessous, le petit bâtiment fraîchement moulé en résine. L'essentiel du travail qui reste à faire est la mise en peinture.*

*Au dessus à droite : Herbert Tomesen*

*à proximité de la fraiseuse CNC, commandée par ordinateur.*

*Au milieu à droite : Ali Sahin à proximité de la machine à vide. Quasi tous les modèles en résine ont été confectionnés de manière très précise par Ali. Pour lui, la précision va de soi, car il est comptable de formation...*

*En bas à droite : Des centaines de pièces préfabriquées sont prêtes dans l'atelier pour être assemblées sous forme de modèles.*

incombe et pour de nombreux modélistes, cela semble constituer un fameux écueil. Pour ceux qui s'y collent tout de même, ils découvriront rapidement un grand avantage: une telle maquette bien peinte paraît

bien plus réaliste qu'une boîte de construction allemande à assembler. "C'est étrange" dit Herbert: "Les modélistes non ferroviaires trouvent quant à eux tout à fait normal de devoir peindre eux-mêmes leurs modèles,

car cela fait partie intégrante de leur hobby. En Grande-Bretagne aussi, les modélistes ferroviaires prennent leurs pinceaux, mais suivent plus la voie allemande: assembler la maquette par collage et puis, c'est fini!"



Encore un peu de patience – et d'épargne – et pour la fin de cette année, il sera là: le modèle de l'imposante 6300 à l'échelle H0. Ce prototype prouve déjà qu'il s'agira d'un super-modèle.



Le souhait de nombreux modélistes d'inspiration néerlandaise a été comblé par "l'ange bleu", cet autorail produit par Artitec.

### La 6300 des NS

Après des maisonnettes et des bateaux, Diederik et Herbert se sont lancés dans la reproduction du matériel roulant à l'échelle 1:87°. Lors de l'expo 'Rail 2005' à Leiden, leur premier modèle produit était exposé: c'était une voiture-postale 'Plan' C des NS. Son détailage se situait déjà à un niveau élevé. Son intérieur était même garni de toute une série de bacs pour le tri, de sacs postaux et d'un peu de messageries. La caisse était constituée de résine. Très vite, d'autres modèles suivirent, tandis que le pas vers le polystyrène et la technique de l'injection était accompli. La production de ces modèles s'est faite en Chine. Les amateurs des chemins de fer néerlandais furent aussi positivement ravis par la sortie des modèles d'autorails simples et doubles, mais furent vraiment comblés par la majestueuse loco à vapeur de la série 3700 des NS: enfin une loco à vapeur néerlandaise reproduite à un prix accessible pour une majorité de modélistes! Et ceci, avec un niveau de détails et une mise en peinture du niveau de ce que l'on peut attendre pour des modèles en laiton, alors que les pièces principales sont constituées d'un alliage... de zinc, seules les petites pièces étant bien en laiton! La prestigieuse loco-tender 2-D-2 de la série 6300 des NS sera de même facture: elle ravira plus d'un modéliste, pour la fin de cette année. En réponse à la question de savoir pourquoi Artitec a choisi la 6300 comme 2<sup>e</sup> locomotive à être reproduite – qui est quand même assez hors-normes – Herbert a simplement répondu qu'il avait trouvé cette loco magnifique...

Une caractéristique d'Artitec est que pour chaque modèle produit, cette firme produit déjà dès le premier tirage des variantes de chaque période au cours de laquelle le modèle concerné a circulé. Comme client, il est donc toujours possible d'engager du matériel qui cadre avec l'époque suivie.

### 'Tout le monde sur le pont!'

En comptant les frères Diederik et Herbert Tomesen, l'équipe d'Artitec est constituée de 14 personnes, qui ont chacune leurs tâches et leurs qualités. C'est un fait qu'Herbert ne devait pas nous préciser, car cela se remarquait assez, lors de notre visite. "Ici, chacun fait ce qu'il sait faire de mieux" insiste Herbert. "Evidemment, nous nous aidons mutuellement, au besoin. Lorsque par exemple une expédition de nouveaux modèles est arrivée de Chine, tout le monde est sur le pont pour tester ces modèles et les contrôler. Et pas question d'abandonner les modèles avant qu'ils n'aient été testés: il vaut beaucoup mieux consacrer son énergie à la livraison d'un bon produit qu'à gérer des plaintes ultérieurement".

Et tout le monde sur le pont n'est pas qu'une simple expression chez Artitec: elle découle également de l'intérêt majeur qu'éprouve Herbert pour les navires historiques. La pièce maîtresse d'Artitec est – pour autant qu'il soit possible de faire un choix – l'armada 'Reede van Texel' reproduite en maquettes. Une centaine de maquettes de bateaux incroyablement détaillés font revivre la gloire des 'Années dorées', sur une maquette longue de 18 mètres. Avec un enthousiasme sans pareil, Herbert raconte comment ces navires historiques ont



Ici, ce n'est pas seulement le cœur des amateurs des beaux navires qui va se mettre à battre plus vite: qui ne voudrait pas d'une réplique miniature de l'Oranje de 1643 dans sa vitrine, rien que pour pouvoir l'admirer? Ce bateau a été réalisé au moyen de pièces en résine, les voiles étant en toile. Les grandes pièces qui permettent de fixer la grande voile sont en laiton.

été réalisés. Au 17<sup>e</sup> siècle, il n'existait pas encore de croquis de montage, mais l'on sait que des gabarits de montage étaient déjà utilisés. Ces navires en modèles réduits ont donc été construits sur base de plans de construction, d'études archéologiques, de dessins et de peintures. Ce sont surtout les croquis et les peintures de Willem van de Velde et de son fils qui constitueront d'inestimables sources d'inspiration. Le père et le fils ont réalisé des croquis individuels des navires concernés. Avec cette collection de croquis, ils ont ensuite réalisé des peintures représentant des panoramas les plus variés et des combats navals. C'est cette idée qui incita Herbert et Diederik à reproduire une variante en trois dimensions. Vous pouvez admirer l'armada de la 'Reede van Texel' dans un livre d'images, visible sur le site du musée 'Maritiem & Jutters', le mieux étant encore de visiter le musée de Texel.

### Des modèles en 'High end scale'

'Ici, l'on sent l'esprit d'entreprise': c'est ce que l'on peut lire sur la maquette 'De Reede van Texel', exposée au musée 'Maritiem & Jutters'. C'était en rapport avec les nombreux navires et les scénettes exposées, mais cette maxime pourrait tout aussi bien s'appliquer à Artitec, qui ne cesse d'explorer de nouvelles pistes. Fin 2012, cette firme amstellodamoise a lancé une toute nouvelle série de modèles mili-

▼ Les 'Universal Carriers' sont les engins blindés qui ont été construits dans le plus grand nombre au cours de l'Histoire. Il s'agit d'une série d'engins chenillés légèrement blindés, qui ont été utilisés par l'armée britannique au cours de la Seconde Guerre mondiale pour le transport de troupes et de matériel.



◀ Un engin de reconnaissance L-181 (encore dénommé blindé M36) de l'armée néerlandaise, portant le marquage orange de sa nationalité, en 1939/40.



◀ Artitec Militair. De gauche à droite: une WG Kübelwagen dans les couleurs grises de l'hiver, un engin semi-chenillé médical Sd. Kfz 251 et le tank StuG III (Sturmgeschütz III) de l'armée allemande, datant de la Seconde Guerre mondiale. Constitués de six à sept pièces, ces tanks sont conçus à Amsterdam pour être ensuite assemblés, peints et patinés au Vietnam.

► Du 'faux vieux'?... Pas tout à fait. C'est vrai qu'Artitec a sorti toute une série d'anciens bâtiments, et dans un proche avenir, les sortira dans sa série 'High end scale models', entièrement assemblés et peints de façon réaliste.



▲ Les modèles présents sur la maquette de Gouda sont reproduits à l'échelle 1:350<sup>e</sup> et pourtant, tous les détails sont encore visibles, notamment grâce à l'habileté des petites mains des collaboratrices du Vietnam. Heureusement que nous avons une optique 'macro', à défaut de quoi nous n'aurions pas été capables de photographier cette maisonnette et cet attelage...

taires à l'échelle 1:87<sup>e</sup>. Tous les véhicules et les sets de figurines sont entièrement assemblés, peints à la main et patinés selon les normes les plus strictes. En outre, tous ces modèles sont disponibles en plusieurs variantes. La peinture et la patine s'effectuent au Vietnam: les frères Tomesen y disposent de leur propre site de production. Des doigts agiles – principalement féminins – donnent à ces modèles militaires un aspect réaliste. Ce sont les mêmes petites mains qui ont peint des milliers de maisonnettes et d'autres scénettes qui figurent sur une maquette de Gouda. Bien qu'il ne s'agisse plus de son activité principale depuis longtemps, Artitec réalise encore à l'occasion des maquettes pour des musées. La maquette de Gouda, livrée en 2012, reproduit cette ville en l'année 1562, à l'échelle 1:350<sup>e</sup>. Un grand château existait encore à l'époque à Gou-

da, ainsi que des centaines de brasseries. Les quatre mille habitations environ, la maison communale et l'église Sint Jan ont été coulées pièce par pièce à Amsterdam dans des moules en silicone et peintes ensuite au Vietnam. Sur cette maquette exposée dans une salle du musée de Gouda, on peut également voir des chevaux et des charrettes. Incroyable de voir comment une plaque de laiton a pu être pliée pour en obtenir une charrette attelée, à l'échelle 1/350<sup>e</sup>...

Une des possibilités de l'atelier Artitec au Vietnam est de pouvoir proposer des bâtiments complètement peints, à un prix commercial acceptable. "Les modélistes ferroviaires ne devront désormais plus reculer devant l'assemblage et la mise en peinture de leurs maisonnettes" fait finement remarquer Herbert Tomesen...

Enfin, Artitec lance un nouveau marché: celui de l'automobile. Cette firme va reproduire les célèbres camions néerlandais de la marque DAF, au 1/87<sup>e</sup>. "Mais ce semi-remorque DAF existe déjà chez Brekina?", nous direz-vous. C'est vrai, mais Artitec a conçu un modèle d'inspiration complètement néerlandaise, alors que Brekina s'est basé sur le modèle existant d'un semi-remorque allemand. Et c'est bien cela qui est particulier à Artitec: cette firme réalise des modèles historiquement réalistes de fabrication indigène, qu'il s'agisse des Pays-Bas, de Belgique, d'Allemagne ou de Scandinavie!

Texte et photos: Gerard Tombroek





# des GCI L'amélioration de Goover Models

**L**ES MODÈLES DES VOITURES GCI DE GOOVER MODELS SONT DÉSORMAIS EN VENTE. IL S'AGIT DE BEAUX MODÈLES BIEN DÉTAILLÉS, INDISPENSABLES À TOUT ADEPTE DE L'ÉPOQUE DE LA VAPEUR EN BELGIQUE. CES VOITURES ONT EXISTÉ PAR MILLIERS ET ONT CIRCULÉ À TRAVERS TOUT LE PAYS. CE MODÈLE EST DONC UN MUST POUR BEAUCOUP D'ENTRE-NOUS.

**1** En voici un de ces malheureux modèles: le mécanisme pour tampons joints ne fonctionne pas bien, les essieux brinqueballent et la caisse est quelque peu ouverte à proximité des tampons!

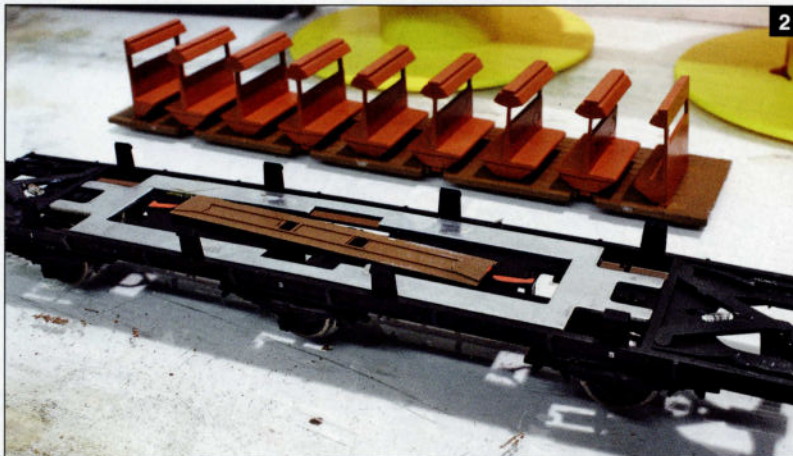


**2** Le problème des essieux est directement résolu. Chaque essieu extérieur présente une tige (marquée en rouge), qui DOIT absolument se trouver sous la plaquette de l'essieu médian. Ce n'était pas le cas ici, mais cette opération est facile à faire. Il vous faudra toutefois démonter le modèle, à défaut de quoi vous risquez de casser cette tige.

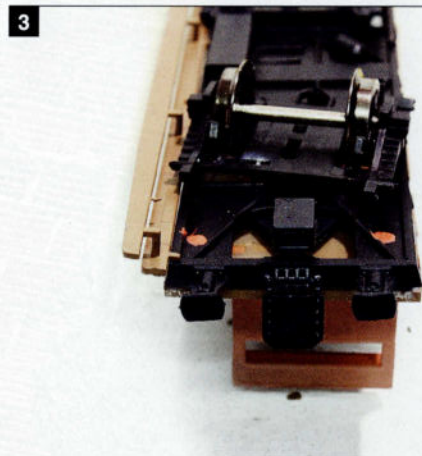
Mais suite à la construction un peu particulière du châssis à trois essieux avec son long empattement, il semble qu'il s'agit d'un modèle difficile à réaliser. Si nous observons les voitures à compartiments de Roco, ceux-ci semblent bien facile à réaliser. Notre CGI a tendance à faire courber son châssis: la cause est

double. Des ébarbures peuvent pendre à la plaque intérieure, ce qui peut être résolu par limage. Par ailleurs, certains châssis se courbent suite à la présence des logements pour les essieux et l'absence d'une plaque métallique continue, servant de lest. Ceci est également aisé à résoudre. Nous allons donc démonter une GCI et l'améliorer.

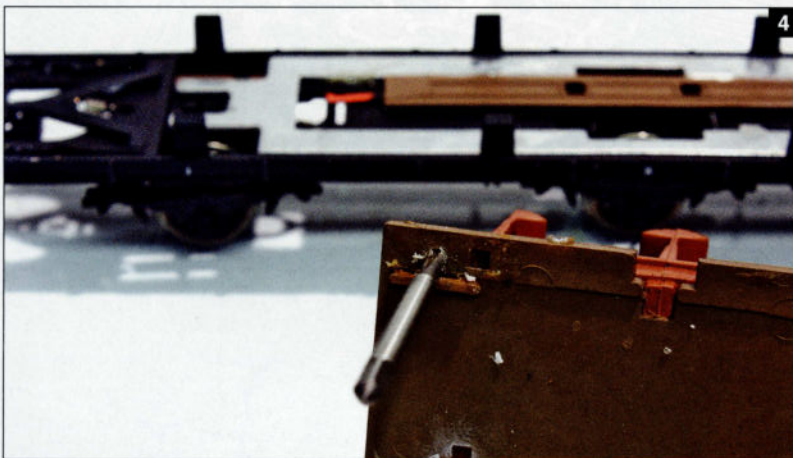
**3** Pour résoudre le flambage du châssis, nous allons le raccorder avec la plaque intérieure. Pour ce faire, nous aurons besoin d'une mèche de 1,8 et de 2,1 mm, d'un taraud M2 et de quelques vis M2. Nous allons maintenant forer quelques trous aux endroits indiqués avec la mèche de 1,8 mm. Faites attention: nous forons à travers le châssis et la plaque intérieure. Ceci se réalise le plus facilement lorsque la caisse est solidaire du châssis.



2



3



4



5



6



8



7



9

**4** Ensuite, nous redémontrons le tout et tirons des fils dans la plaque intérieure. Les trous dans le châssis sont forés cette fois avec la mèche de 2,1 mm. Nous pouvons maintenant visser le châssis sur la plaque intérieure et surprise: le mécanisme à tampons joints fonctionne désormais parfaitement, tandis que le châssis flambé a presque entièrement été rectifié. Et lorsque la caisse est reposée sur le châssis, l'effet obtenu sera encore meilleur.

**5** Profitons que le modèle soit démonté pour y ajouter du lest. Pour ce faire, nous allons utiliser des petits plombs destinés à la pêche. Si vous coupez un tel plomb

de 7 gr en deux, vous pouvez l'insérer parfaitement entre deux bancs, en le martelant à bonne forme.

**6** Les plombs sont fixés par collage avec un peu de colle universelle; placez encore quelques figurines, laissez sécher et c'est prêt. Sept grammes, cela ne paraît pas beaucoup, mais c'est suffisant pour assurer un roulement moins chaotique lors du franchissement d'aiguillages.

**7** Après ces petites interventions, notre modèle ne paraîtra non seulement plus joli, mais il roulera bien mieux.

**8&9** Pour terminer, encore un truc pour transporter votre rame de GCI vers le club, lors d'une soirée 'circulations'. Si vous replacez ces modèles à chaque fois dans leur emballage, les marchepieds vont rapidement en souffrir. Nous utilisons une simple caisse en bois, garni d'un rembourrage qui épargne les marchepieds. Entre les rangées de voitures se trouve une planchette avec de la mousse qui n'arrive pas jusqu'en bas, de façon à ce que les marchepieds restent libres: simple, mais efficace!





*Ces façades qui marquent parfois la fin d'une époque ou racontent des histoires viendront peut être paradoxalement stimuler notre imagination.*

# Délabrements urbains

## Un certain regard sur l'incertain paysage



**L**ORSQUE J'AI PHOTOGRAPHIÉ IL Y A UNE QUINZAINE D'ANNÉES MA PREMIÈRE FAÇADE EN FIN DE VIE, JE N'IMAGINAIS PAS QU'UNE OBSESSION GRANDISSANTE SUR CE SUJET M'ACCOMPAGNERAIT DORÉNAVANT. RÉTROSPECTIVEMENT, ON PEUT MÊME DIRE QUE J'ÉTAIS LOIN D'IMAGINER LA RÉALISATION DE TRAVAUX EN MINIATURE CENTRÉS EXCLUSIVEMENT SUR LES 'DÉLABREMENTS' URBAINS. AU FIL DU TEMPS ET AU FUR ET À MESURE DES PRISES DE VUES, CE SUJET PARTICULIER S'EST FINALEMENT IMPOSÉ DE LUI-MÊME. LÉZARDES, OUVERTURES MURÉES, ALTÉRATIONS DES COULEURS, ENSEIGNES EFFACÉES, PORTES DÉCATHIÉS, ROUILLE SUIVANTE SONT AUTANT DE PIÈCES D'UN PUZZLE CONSTITUANT LES 'RELIQUES' – DE MOINS EN MOINS NOMBREUSES – DU PAYSAGE URBAIN.



Adeptes du travail sur de très petites surfaces, je suis allé encore plus loin dans la démarche en démarrant une série de 'vignettes' sur ce thème, me libérant aussi des contraintes quant à l'échelle à choisir pour certaines évocations. Certaines se rapprocheraient du 1/87, d'autres du 1/40, voire plus grand encore...

### De simples façades 'encadrées'

Afin de focaliser l'attention sur ce sujet précis et ne pas le diluer, j'ai délibérément choisi de présenter les murs 'à plat' ou sur une très faible profondeur, quasiment comme si il s'agissait d'une photo...

en volume. Celles-ci sont au final présentées comme 'encadrées', mises en place sur/dans un habillage en carton-plume et passe-partout noir faisant ressortir le sujet. Au départ, je n'envisageais pas du tout de partir sur une véritable série 'structurée', mais au fil du temps et des trouvailles, il me vint une multitude d'idées et d'évocations dont certaines sont d'ores et déjà concrétisées en volumes et en cours de patine. Etant fort occupé avec les différents travaux que vous découvrez régulièrement dans TMM, celles-ci progressent très lentement... à l'occasion et je n'hésite

pas parfois à reprendre certains murs qui semblent prêts!

L'avantage de travailler sur une surface extrêmement réduite de quelques centimètres carrés est que l'on peut y consacrer une attention terriblement accrue, et les phases de patine parfois très longues sont plus aisément digérables. Cela peut être par ailleurs le moyen de répartir agréablement le travail en passant d'un projet à un autre sans se lasser (ce qui est devenu d'ailleurs une règle pour toutes mes saynètes: extrêmement réduites...).



► C'est aussi se faire plaisir en engageant un minimum de frais, tout en ne nécessitant finalement que peu d'espace.

De même, le/les résultats sont plus rapidement visibles et cela peut aussi être une façon de pratiquer des travaux de patine poussés, le sujet permettant de s'en donner à cœur joie! Cela ne veut pas dire qu'en amont, lors de l'élaboration, il faille partir sans un véritable plan ; bien au contraire. Le moindre détail doit être étudié, chaque effet à apporter dosé, pour qu'au final, un équilibre et une impression de naturel se dégagent. A l'image de ce que font Chuck Doan ou plus près de chez nous Marcel Ackle, je pars systématiquement d'un dessin au crayon pour délimiter les contours des murs, avant de les rapporter sur une feuille de papier millimétré, pour être le plus précis dans les découpes. ►

**01** Je ne me concentre pas uniquement sur des périodes récentes pour évoquer ce sujet. Ici, je me suis retourné vers une période sombre de l'histoire avec ce volet aux planches clouées, évoquant une bâtisse abandonnée durant les années de l'occupation allemande en France.

**02** La vignette quasiment achevée et en main sera finalement présentée sur un chevalet, lors des expositions.

**03** Ce genre de façade de bâtisse abandonnée est un exemple parfait dont on pourrait s'inspirer pour une imitation en miniature. C'est exactement ce que je ne fais jamais en gardant une latitude maximale: s'inspirer (dans la forme, certains détails), mais pas de reproduction exacte!

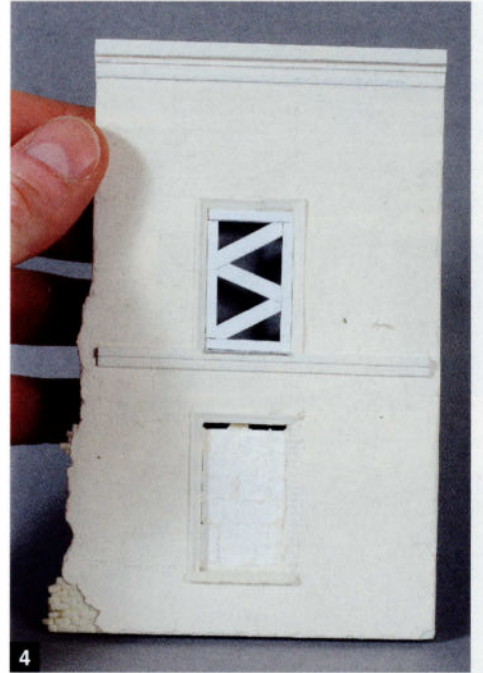
1

2

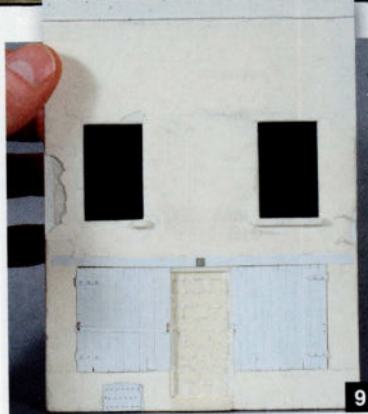


**04** La traduction de la vue précédente pourrait être cette transposition vraiment très éloignée, mélange avec plusieurs autres cas du même type pour obtenir ce résultat fabriqué en mousse de carton-plume et enduit à l'eau... rien de bien compliqué, en apparence, simplement.

**05** Focus sur la façade une fois achevée et mise en place sur sa plaque. Celle-ci ira rejoindre ultérieurement un encadrement en bois et sous-verre.



**06/07** Les photos à hauteur d'homme ou en contre-plongée systématiquement en extérieur permettent de mettre naturellement en lumière les détails, comme si on se trouvait dans une rue. C'est cette approche du travail 'fini' que j'ai depuis de nombreuses années et qui révèle justement le travail.



**08** Encore une autre bicoque – disparue depuis – mais qui m'a interpellée pour en faire une simulation.

**09** Là encore, pas de reproduction stricto-sensu, mais plutôt reprendre les éléments caractéristiques et marquants, notamment les deux ouvertures béantes noires apportant un très fort contraste.

**10** Quelques dizaines d'heures plus tard : la façade, une fois terminée. On est bien loin de l'exemple réel, mais en même temps si proche.

**11/12** Vue de détails sur la façade, traitée avec la technique du peeling à l'essence minérale et adhésif pour écailler toutes les parties de la structure: bois et plâtre...



13

► C'est à ce moment que je rapporte les détails et même les dessins des fissures éventuelles... pour laisser mijoter quelques jours, voire quelques semaines avant de reprendre le travail pour l'élaboration propre. Entre deux, il peut m'arriver de modifier certaines choses en faisant de nouvelles découvertes ou en visionnant certains documents: ce n'est pas si rare ! Remet cent fois sur l'ouvrage... Attention aussi, car le mieux est l'ennemi du bien et parfois il suffit de peu ! Mais trêve de considérations philosophiques et place à l'image, pour ce petit tour d'horizon. ■



14



16

15

**13/14** Les bâtiments traités ne se cantonnent pas uniquement aux bâtisses d'habitations et aux vieux commerces: les bâtiments utilitaires comme les entrepôts, remises, ateliers et garages sont autant de source d'inspiration. Ici, je me suis intéressé à une façade d'entrepôt abandonné longeant une rue et présentant de nombreux effets de vieillissement prononcés.

**15** En partant de différentes constatations sur le modèle 1/1, j'en ai extrapolé une ébauche sur papier, puis un dessin pour sortir une simple façade évoquant une activité disparue, ayant cours derrière ces murs. Le travail est déjà bien avancé à ce stade, mais il reste encore quelques heures de patine avant que le but ne soit atteint.

**16** Cette autre façade de petit atelier ou de remise avec son mur de brique et de broc reflète un aspect de bâtiment en fin de vie. Remarquez les différents types de briques, les murages, le stuc en déliquescence, avec ses anciennes inscriptions, etc.





19



18



20

17 Je n'ai pas pu passer au travers en m'en inspirer pour constituer une partie de bâtiment abandonnée faisant partie d'une vignette au 1/80. Comme les autres façades, celle-ci m'a demandé plusieurs dessins et surtout pas mal de temps, notamment pour la patine, ici plus particulièrement avec les fluides AK Interactive.

18 Autre cas intéressant de 'délabrement' avec cette façade agonisante équipée de 'pansements'. Parfois, la réalité dépasse la fiction...

19 ...mais cela est un bonheur pour s'en inspirer à juste titre et donner tout son cachet à cette mesure délabrée.

20 Pour tout dire, il n'est pas question parfois de partir trop loin pour conférer un aspect de dégradation avancée à un bâtiment, ou du moins lui faire revêtir un habit de vétusté prononcée, voire d'abandon. Preuve en est avec ce travail de variations et d'écaillés apporté sur un portail en bois fermant un porche d'immeuble...

Texte & photos:  
Emmanuel Nouaillier





Ces réseaux qui ne sortent jamais...

# De la voie étroite en Autriche

**D**ANS CE NUMÉRO, NOUS RENDONS VISITE À PAUL PEETERS DE INGELMUNSTER. SON RÉSEAU À VOIE ÉTROITE EN H0E D'INSPIRATION AUTRICHIENNE A DÉJÀ VOYAGÉ DE NOMBREUSES FOIS, MAIS N'À JAMAIS ÉTÉ MONTRÉ LORS D'UNE EXPOSITION. DONC, VOICI ENCORE UN RÉSEAU QUI N'À JAMAIS VRAIMENT QUITTÉ SA DEMEURE. PAUL PEETERS RACONTE SON HISTOIRE.



*Vue d'ensemble du site de la gare de Wienerbruck-Josefsberg.*

### Comment cela a commencé...

Vers le milieu des années '90, j'ai commencé à construire un réseau miniature à l'échelle H0e. J'étais fan de l'échelle N depuis 1979, mais je voulais essayer autre chose et quand à la fin des années '80, Roco a sorti un tout nouveau programme ayant pour thème la ligne de la Mariazeller (en Autriche), j'ai enfin eu une raison pour commencer cette aventure. En dehors du matériel roulant, cette marque a également



*Au dessus : L'image de l'arrière-plan a été prise lors d'une visite de la Mariazeller. Le chalet en bois au premier plan termine le réseau.*

*En bas : Saluons le conducteur...*

sorti un programme complet en H0e: coupons de voies, aiguillages et voies flexibles.

Le fait que je n'ai jamais eu suffisamment de place pour commencer en H0 m'a amené à choisir ce thème à voie étroite. L'écartement des rails de la plupart des lignes à voie étroite en Autriche est de 760 mm. Tout comme mes projets précédents à l'échelle N, ce nouveau réseau ne prendrait pas trop de place. Pour diverses raisons, j'ai

finallement choisi de ne pas prendre comme exemple une situation réelle. Le point de départ était bien la ligne de la Mariazeller, mais agrémenté avec un peu d'imagination. Il était évident que la ligne devait être électrifiée. Les locomotives électriques du type 1099 étaient en effet reprises au programme de Roco. De plus, quelques voitures et wagons étaient disponibles. Mais même si d'autres matériels étaient depuis bien plus longtemps sur le marché (entre



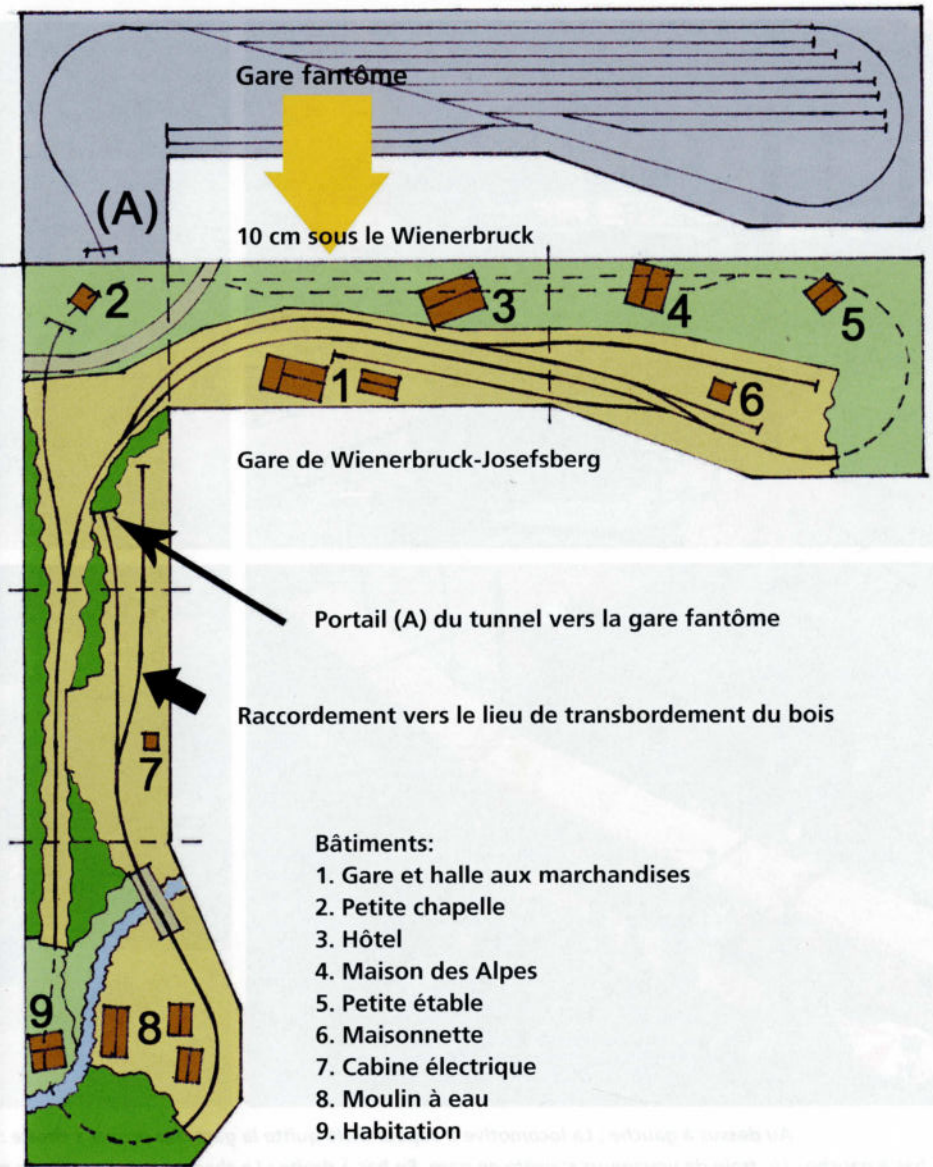
Aperçu du moulin à eau et de la ferme.

autres Lilliput), les qualités de roulement et la finition de ce fabricant... ne cassaient pas des briques. En tant que modéliste chevronné, je me suis fait fort d'améliorer son image et sa motorisation; pendant les nombreuses années qui ont suivi, j'y suis arrivé avec un succès... relatif.

Pendant ce temps, quelques petits fabricants sortaient aussi des modèles d'inspiration autrichienne. Dans ce contexte, il faut savoir ceci: comme la ligne de la Mariazeller existe déjà depuis 1911, 16 locomotives électriques sont venues s'y

ajouter. Elles ont roulé jusqu'au début des années soixante dans leur livrée brune d'origine. Toutes les seize ont été complètement renouvelées, tout en gardant le châssis quasiment à l'identique, mais la caisse a été renouvelée afin que les locomotives paraissent alors plus modernes. C'est cette version qui a servi de modèle pour Roco. Différents petits fabricants sont arrivés plus tard sur le marché, avec un kit de la première version des locomotives, cette caisse étant à placer sur un châssis Roco. Mais à cette époque, ces kits étaient trop chers pour moi et sur base de

photographies et d'un dessin technique, j'ai décidé de la construire moi-même. J'ai donc acheté une 1099 de Roco dont je n'ai utilisé que le châssis et le moteur, pour ma caisse faite 'maison'. J'ai même fabriqué l'ancienne version complexe du pantographe, en fil d'acier. Ce fut la tâche la plus difficile. Peut-être que ce modèle n'est pas tout à fait parfait et présente de nombreux défauts, mais j'ose quand même dire avec certitude que le résultat est globalement réussi. J'ai également renouvelé et construit différentes voitures sur base de photographies et de dessins.



## Le plan des voies et la construction

Pour tous les objets qui sont passés sur ma table de dessin, je devais d'abord tenir compte de l'espace disponible dans la pièce de la maison que j'habitais alors. Finalement, j'ai choisi un réseau en forme de 'L', les deux côtés du L ayant une longueur de 250 cm. L'ensemble a été construit en plusieurs segments afin de pouvoir transporter le réseau n'importe où. Initialement, l'idée était de pouvoir l'emporter à des expositions, mais ceci n'est pas encore arrivé

Un aperçu de l'ensemble du réseau.



*Au dessus à gauche : La locomotive à vapeur MH6 quitte la gare. Au dessus à droite : Courons pour attraper le train...!  
En bas à gauche : Un train de voyageurs s'arrête en gare. En bas à droite : Le chargement du train de marchandises nécessite beaucoup de main-d'œuvre.*

jusqu'à présent. Entre-temps, il a été déplacé à cinq reprises. Cela n'a jamais posé de problème, mais à chaque déplacement, il a fallu avoir un espace disponible pour l'accueillir, preuve que le format avait été bien choisi à l'époque. La profondeur normale des segments est de 40 cm; il n'y a qu'aux extrémités du 'L' des deux côtés qu'elle est de 60 cm, ceci afin de pouvoir poser le plus petit rayon de courbure de la voie.

Pendant la conduite, je me trouve normalement dans le coin intérieur du 'L'. C'est là aussi que se trouve le panneau de commande. Sur le côté droit du 'L', il y a une gare 'visible' au-dessus d'une grande gare fantôme. Les voies d'évitement ne sont qu'à 10 cm en dessous de la gare supérieure. Cette gare supérieure est également amovible. En pratique, cela signifie que des trains peuvent être placés dans la gare fantôme, mais qu'aucune formation de rames ne peut y être effectuée. L'accouplement et le désaccouplement se font

donc dans la gare visible, que j'ai baptisée Wienerbruck-Josefsberg, par analogie avec la gare réelle sur la Mariazeller. L'image de ma gare n'est toutefois certainement pas conforme à la réalité...

Le tracé complet de mon réseau se déroule comme suit: les trains démarrent de la gare fantôme, qui est composée de neuf voies en cul-de-sac situées en partie à l'intérieur et en partie à l'extérieur d'une boucle de retournement. En outre, on peut rouler sur cette boucle dans les deux sens. Le train roule en sous-sol depuis la boucle jusqu'à l'angle du 'L'. De là, la ligne commence à monter du côté gauche du 'L'. Le train émerge ensuite d'un tunnel et continue à grimper jusqu'à la fin de cette section. Après une courbe de 180° (qui est à nouveau en tunnel), le train émerge à l'arrière du réseau. La courbe serrée suivante se trouve à la liaison avec la partie droite du 'L', où se trouve la gare de Wienerbruck-Josefsberg. Devant la gare, le

trajet prend deux directions, grâce à un aiguillage. L'une des voies va directement à la gare, tandis que l'autre disparaît un peu plus loin dans un tunnel et est détournée vers l'arrière-plan du réseau. Toute cette voie arrière s'étend sur une longueur de 250 cm sous le paysage qui se trouve derrière la gare. Dans cette section 'fantôme', on a prévu une voie pour pouvoir garer un train supplémentaire. Au bout de ce côté du 'L', on trouve à nouveau une courbe de 180° qui va jusqu'à l'extrémité droite de la gare de Wienerbruck. Une seconde boucle de retournement offre la possibilité aux trains de boucler aux deux extrémités de la gare, à l'intérieur ou à l'extérieur. L'ensemble du réseau est en fait une combinaison de deux boucles de retournement, l'une dans la gare fantôme et l'autre à Wienerbruck-Josefsberg.

Quelques informations aussi sur la construction du réseau. L'ensemble comprend cinq



*Le tunnel à la sortie de la gare.*

bacs-segments, reliés entre eux par des boulons et des écrous à ailettes. Les deux segments plats, sur lesquels est construite la gare de Wienerbruck, ne sont pas fixés sur les bacs de la gare fantôme. Tous les segments sont aussi laissés libres sur un châssis sur pieds. Lors de la construction du réseau, je dépose les différentes parties sur ce support, afin de les emboîter et de les fixer solidement. Ce système est sacré pour moi et pour tous les autres réseaux que j'ai construits dans le passé, j'ai utilisé à chaque fois la même méthode. Les pieds sont donc indépendants du réseau!

### **La circulation des trains**

Les deux boucles sont commandées manuellement au moyen des télécommandes Roco conçues à cet effet. Il n'est donc pas possible de faire circuler des trains 'en continu'. Au passage du terminus, il faut inverser la polarité, de sorte que les trains sont immobilisés un petit moment. Tout le réseau est commandé de manière analogique.

Grâce à un simple régulateur électronique, les trains peuvent accélérer ou freiner avec une grande précision. Via le tableau de contrôle, on peut manoeuvrer les aiguillages et mettre les voies hors tension. Rien que du très classique donc, mais cela fonctionne encore parfaitement, après toutes ces années. Le tableau de contrôle est également amovible et tout le câblage électrique va vers deux grandes prises d'ordinateur, jusqu'à ce tableau. Les nombreuses connexions de câbles entre les différents segments sont également couplées à des prises d'ordinateur et à d'autres connecteurs. Les maisons sont illuminées, de même que les nombreuses lumières des quais et des rues, qui sont en partie faites 'maison'.

Encore un mot sur le caténaire de ce réseau: il y a des années, un fabricant en Autriche avait mis sur le marché plusieurs types de poteaux de caténaires inspirés de la Mariazeller. Sur commande et en fonction de votre propre plan des voies d'une

gare, il vous confectionnait les portées de caténaires souhaitées. Mais finalement, j'ai acheté les quelques poteaux qui venaient le long de la voie découverte et j'ai construit toute la portée de la gare avec des profilés et des câbles en laiton. Ce fut assez ardu, mais le résultat en vaut la peine. Les fils de contact et les fils porteurs sont réalisés avec du fil caténaire N de Sommerfeld. Celui-ci est plus fin que le fil H0, mais a plus belle apparence. Puisque les cinq segments sont indépendants, le fil de contact doit aussi pouvoir être désolidarisé à ces endroits. Sur tout le réseau, les pantographes des locomotives sont en contact avec le fil de contact, mais ce dernier n'est pas alimenté électriquement.

### **Le paysage**

Tous les bâtiments sont produits en série par Faller, Pola ou Kibri. Certains ont toutefois été modifiés par de la construction 'maison'. C'est le cas du fameux moulin à eau 'Hexen' de la Forêt Noire reproduit de



*L'arrière-plan est réalisé avec Photoshop.*

Faller, qui a complètement été transformé. La seule chose qui est dommage, c'est que les deux ailes du moulin à eau sont placées à l'arrière de la construction, et donc soustraites à la vue du spectateur. Le réseau se trouve chez moi contre un mur, de sorte qu'il soit difficile à apercevoir. Pour cette raison, les ailes sont fixes. Le cours d'un ruisseau de montagne à débit rapide, où elles tourneraient virtuellement, m'a empêché de les placer à l'avant. Presque tous les arbres et les buissons ont été confectionnés de différentes façons dans mon atelier. Du côté gauche du 'L', le paysage s'élève en passant de l'avant

vers l'arrière. Du côté du spectateur, (par devant, donc), la voie se trouve à un niveau plus bas qu'à l'arrière-plan, suite à la rampe vers la gare. L'endroit situé derrière cette voie surélevée est complètement décoré de rochers et de murs de quais, sur lesquels est plantée une végétation boisée. De ce fait, l'effet de profondeur est optimal. Il n'est pas nécessaire de mettre un arrière-plan peint. D'ailleurs, le paysage que vous voyez sur certaines de mes photos à l'arrière-plan a été réalisé par ordinateur à l'aide d'un programme de traitement d'image (Photoshop) : il s'agit de photos prises lors d'une visite de la Mariazeller.

De l'autre côté du 'L' derrière la gare, on a construit un long mur de quai surplombé par le paysage. Cette partie, sur laquelle se trouvent un petit parc appartenant à une auberge de montagne et plus loin, un chalet en bois, est démontable en plusieurs pièces. Ce côté du réseau en 'L' se trouvait contre le mur jusqu'à mon dernier déménagement. Pour pouvoir atteindre les deux voies inférieures, je me devais de choisir cette solution. Heureusement, le réseau est maintenant totalement libre de ce côté et je peux donc arriver plus facilement à la gare fantôme. Il est aussi possible maintenant d'y garer des trains.



*Au dessus à gauche : L'incinération des déchets. Au dessus à droite : La version originale de la locomotive électrique 1099, avec une caisse faite 'maison' posée sur un châssis Roco. Au milieu : La voie de chargement près de la gare. En bas à gauche : Vue sur l'auberge 'Alpenblick'. En bas à droite : Des bûches pour les réserves d'hiver...*

Ces dernières années, j'ai renouvelé totalement certaines parties du paysage, surtout le feuillage des arbres, qui a été 'pulvérisé' par le temps. Les couleurs aussi s'affaissaient lentement sous l'influence de la lumière. Entre-temps, j'ai développé d'autres techniques pour pouvoir tout mieux conserver. Une dernière réflexion, pour terminer. Grâce au fait que ce réseau soit finalement resté un 'réseau à demeure', j'ai eu la possibilité de pouvoir bien le conserver pendant presque 20 ans. Si je l'avais emmené à

des expositions dans le passé, il aurait sans doute subi des dommages. Après le dernier déménagement, cela n'a pas été simple de le remonter. Pour cette raison et grâce à mon épouse, nous avons changé la destination prévue à l'origine dans une pièce de notre nouvelle habitation et j'ai pu heureusement préserver mon réseau 'Mariazeller' de la démolition. Finalement, on s'attache à une création qui a coûté beaucoup de temps et a donné beaucoup de plaisir. Je pourrais donc difficilement m'en séparer...

J'espère maintenant que vous avez bien compris le fonctionnement de mon réseau. Comme il est totalement terminé, j'en ai commencé un autre réseau (en N) il y a trois ans, d'inspiration allemande: ce sera à nouveau un vrai 'réseau à demeure'. Sa construction va prendre encore beaucoup d'années, mais peut-être pourrez-vous le découvrir ans une prochaine édition de TMM? A bientôt, donc...

Texte & photos: Paul Peeters



# Des attelages Kadee invisibles et toujours bien... attelés



L'ATTELAGE AMÉRICAIN KADEE EST MOINS CONNU PAR LE GRAND PUBLIC, MAIS LE NOMBRE DE SES ADEPTES A POURTANT GRANDI AU COURS DE CES DERNIÈRES ANNÉES. ENTRETEMPS, CET ATTELAGE EST Désormais sur le marché depuis plus de 50 ans et si vous l'avez essayé un jour, vous l'aurez sans doute adopté. Mais c'est certainement sur les réseaux où l'on manœuvre (lisez: où l'on 'joue'...) beaucoup que la valeur ajoutée de l'attelage Kadee se manifeste le plus.

Cela date déjà de notre numéro de février 2005 que nous n'avions plus parlé des attelages Kadee dans notre revue. Dans le présent article, nous allons d'abord vous brosser un aperçu général des possibilités et des qualités de ce dispositif, pour traiter ensuite d'une méthode permettant de découpler des attelages Kadee de façon invisible... et fiable.

## Le principe général de l'attelage

Le grand avantage de l'attelage Kadee est présent sur le matériel roulant aux Etats-Unis: il est équipé d'un attelage à mâchoire, dont l'aspect de l'attelage Kadee est une copie en réduction. Le matériel roulant américain n'est pas équipé de tampons, ce qui implique que l'attelage est libre et dispose

## Comment fonctionne le pré-dételage Kadee?

**1<sup>ère</sup> phase:** Lorsque le convoi est poussé au-dessus de l'élément dételeur magnétique, le wagon devant être dételé doit être arrêté avec son attelage situé au-dessus de l'aimant: lors de l'arrêt, la tension entre attelages disparaît (Photo 3).

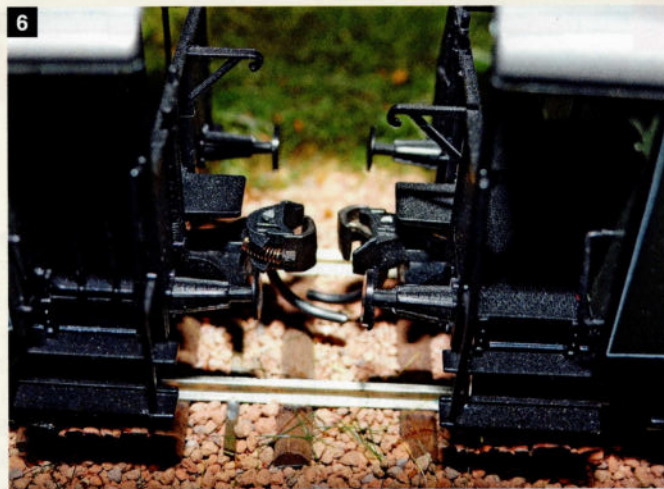
**2<sup>e</sup> phase:** Le champ magnétique de l'aimant dételeur pousse les étriers métalliques latérale-

ment, ce qui fait ouvrir les mâchoires, les wagons étant alors dételés. Le convoi change alors de sens de circulation et avance de quelques millimètres. Grâce à l'effet du puissant aimant, les mâchoires des attelages sont alors ouvertes en position 'pré-dételage' (Photo 4).

**3<sup>e</sup> phase:** Le sens de marche est à nouveau inversé et les attelages sont maintenant pous-

sés avec leur mâchoire ouverte: vous pouvez ainsi pousser le wagon jusqu'à l'endroit souhaité sans que les attelages ne se referment (Photo 5).

**4<sup>e</sup> phase:** Quelque soit l'endroit où vous arrêtez, le wagon restera à l'endroit voulu, dès que vous changerez une nouvelle fois de sens (Photo 6).



d'un jeu important dans les courbes. L'aspect américain de cet attelage peut toutefois constituer un inconvénient d'ordre visuel, mais sur une face d'about d'une loco ou d'une rame de voiture, cet attelage n'est pas encore trop gênant, en comparaison avec d'autres dispositifs. Et par ailleurs, nous ne lui avons pas trouvé d'autre inconvénient...

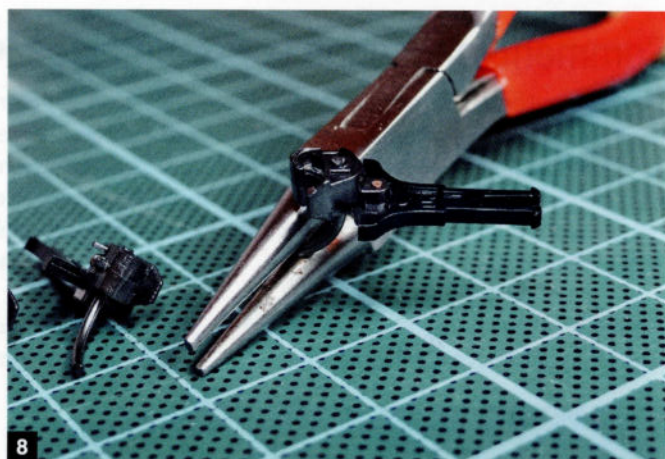
L'attelage Kadee présente une mâchoire métallique mobile qui est centrée au moyen d'un petit ressort (Photo 1). Sous cette mâchoire se trouve un petit étrier recourbé, en métal. Lorsque cet attelage s'immobilise au-dessus

d'un champ magnétique, cet étrier est attiré latéralement, ce qui aura pour effet de libérer la mâchoire: le dételage est ainsi réalisé. Ce champ magnétique peut être créé par un aimant permanent ou par un électroaimant disposé entre les rails.

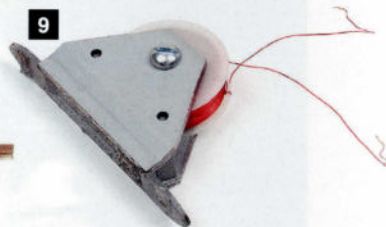
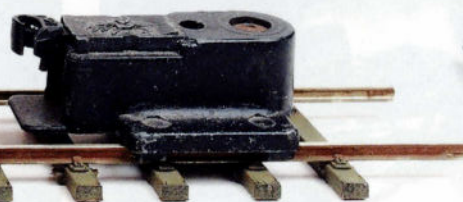
De tous les dispositifs d'attelage, c'est le Kadee qui fonctionne de la manière la plus souple: atteler ou dételé sont des opérations qui s'effectuent au moyen de mouvements souples. Les utilisateurs chevronnés réussissent même à ne pas faire bouger d'un millimètre le wagon lorsqu'ils l'attèlent à un

autre! Fini donc de devoir pousser des wagons sur plusieurs centimètres avant que les attelages daignent enfin s'unir...

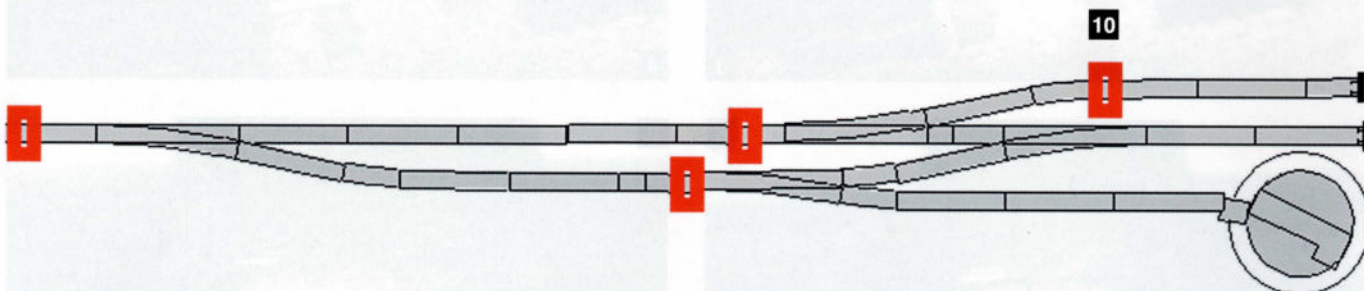
Un autre avantage de l'attelage Kadee est le pré-dételage. Cette opération consiste à refouler des wagons avec leur attelage ouvert jusqu'à l'endroit où ils doivent être 'déposés'. Ce principe est mentionné sur tous les emballages de cette marque d'attelage (Photo 2). Il est par ailleurs décrit en détails sur le site web de Kadee et requiert quand même un peu d'exercice, mais le résultat est sidérant et augmente le plaisir du jeu.



7 8



9



10

Autre élément intéressant: il est très facile de retirer une voiture ou un wagon de sa rame: comme les mâchoires s'unissent latéralement, il n'existe pas de liaison verticale entre véhicules. Tout le matériel utilisé par les amateurs de manœuvres devrait en fait être équipé d'attelages Kadee...!

### Types d'attelages et boîtiers

Kadee propose ses attelages dans quasi toutes les échelles usuelles et en fonction du type de matériel roulant sur lequel il doit être placé. Désormais, il en existe également avec mâchoire en métal, qui résiste à des chocs plus violents. Vous pouvez également compter sur un montage aisé dans un boîtier normalisé, fixé au moyen d'une petite vis, ou alors l'ancien système, où l'attelage est maintenu en place au moyen de deux petits ressorts en plastique. Depuis lors, une version avec ressorts en métal est sortie sur le marché. Vous vous épargnez le plus de soucis en déposant simplement l'attelage existant et en plaçant un attelage Simoba à l'échelle N (dans son boîtier normalisé) sur le

plancher plat du wagon et que vous enfichez ensuite l'attelage Kadee dans son boîtier. De cette façon, vous pourrez circuler sans problèmes avec des wagons de marques différentes, car vous pourrez régler vous-même la hauteur de l'attelage. Ces attelages sont disponibles en différentes longueurs, ce qui vous donne également la possibilité de 'jouer' sur cet élément: en ajustant la longueur de l'attelage, vous pouvez donner l'impression que vos wagons sont attelés 'à tampons joints'...

### La hauteur de l'attelage

Si vous roulez avec des wagons ou des voitures d'une même marque, vous éprouverez moins de problèmes que si vous utilisez des modèles de marques différentes, ce qui risque d'arriver surtout avec des wagons de marchandises. La hauteur des boîtiers et des différents mécanismes peut en effet être différente d'une marque à l'autre. Un moyen d'aide indispensable est le 'Coupler Gauge', sorte de jauge pour hauteur. Ce dispositif indique la hauteur à laquelle la tête de l'at-

lage doit se situer, afin de fonctionner parfaitement (Photo 7).

Outre sa hauteur, il est tout aussi important que l'étrier recourbé en métal de l'attelage soit disposé à la bonne hauteur vis-à-vis de l'aimant, afin de pouvoir ouvrir la mâchoire. Si cet étrier est trop haut, vous pourrez le courber facilement avec une petite pince: Kadee propose une pince spécialement conçue à cet effet. C'est également réalisable avec une petite pince ronde issue pour modélisme: le tout est d'indiquer un repère à l'endroit où vous devez obtenir la courbure désirée (Photo 8).

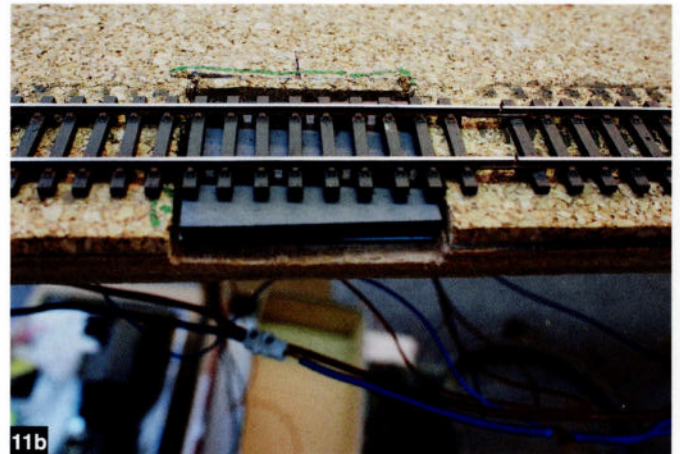
Un puissant ressort est fixé à l'attelage. Il peut résister à un petit choc, mais Kadee prévoit toutefois quelques exemplaires de rechange dans son emballage: facile, lorsque l'un de ces ressorts se brisera.

### Les appareils dételeurs

Kadee propose dans son assortiment deux sortes d'appareils dételeurs magnétiques:



11a



11b

avec aimant permanent et avec électroaimant. De tels appareils existent pour chaque échelle de réduction. Certains aimants permanents présentent l'inconvénient d'être visibles également... en permanence entre les rails: en H0, ils doivent en effet être collés sur les traverses et ont en principe été conçus pour les voies en code 100 (réf. 321) ou code 83 (réf. 322) (**Photo 11a**). Il existe également un type d'aimant permanent qui doit être placé entièrement sous les traverses et qui est donc invisible (réf. 308): ce détéléur convient également pour l'échelle 0 (**Photo 11b**).

Le principe de ces détéléurs à aimant permanent est qu'ils sont par définition toujours actifs et qu'ils détèlent d'office lorsqu'on s'immobilise dans leur champ d'action. Leur inconvénient est qu'ils peuvent parfois dételer deux wagons de façon accidentelle. Normalement, les attelages restent attelés tant qu'une certaine traction leur est appliquée, aussi longtemps donc que la loco tractionne. Mais à basse vitesse, une interruption de la traction est vite arrivée, ce qui provoque un relâchement de la tension entre attelages: s'ils passent à ce moment au-dessus du détéléur 'permanent', c'est le détélagage inopiné à coup sûr. Lester le matériel tracté peut toutefois constituer un début de solution à ce problème.

Beaucoup de modèles récents sont réalisés en plastique et sont ainsi très légers. Pour un bon fonctionnement de l'attelage Kadee, un poids minimal de 70 grammes est toutefois conseillé. Jacques Le Plat, fervent partisan de l'attelage Kadee, a conçu une formule permettant de déterminer le poids idéal pour n'importe quel véhicule tracté. Cette formule est la suivante:  $P = 0,5 \times L + 5 \times n$ , où 'P' représente le poids total du modèle en grammes, 'L' sa longueur

en millimètres et 'n' le nombre d'essieux. Prenons comme exemple un wagon fermé 'Gbs' de Roco, d'une longueur 'L' de 138 mm, à deux essieux. Son poids idéal 'P' sera donc de  $0,5 \times 138 + 5 \times 2 = 79$  grammes. Un modèle pesant 80 gr ne devra donc pas être lesté.

Une alternative à ce type d'aimant permanent est le détéléur électromagnétique de Kadee (**Photo 9**). Ce lourd aimant doit être installé sous les voies. Il est livré sous forme de kit et nécessite une grande ouverture entre les rails. Cet appareil détéléur est monté de façon invisible sous la voie, mais une plaquette est toutefois visible entre les rails. Cette plaquette a une longueur de 81 mm, ce qui est pour le moins... apparent. En limant les traverses, cette plaquette peut être dissimulée sous ces dernières et devenir à son tour invisible. Les inconvénients de ce dispositif sont d'une part qu'il nécessite un fameux courant pour fonctionner (3 A sous 12 V en continu) et que d'autre part, il est assez coûteux (20 euros la pièce).

### Où placer les détéléurs?

Grâce au principe du pré-détélagage, il n'est en fait pas nécessaire de disposer beaucoup de détéléurs. Un seul détéléur suffit en tête d'un faisceau de voies ou d'un itinéraire, afin de pouvoir desservir toutes les voies de ce faisceau. Vous détélez en passant au-dessus du détéléur et poussez le véhicule sur la voie choisie, jusqu'à l'endroit désiré. L'illustration reproduit le tracé des voies de la plus grande gare de notre réseau (**Photo 10**). Un travail de réflexion simple réalisé en fonction du sens de marche déterminera l'emplacement des détéléurs. Bien entendu, l'élément 'jeu' a été pris en compte.

### Disponibilité et prix

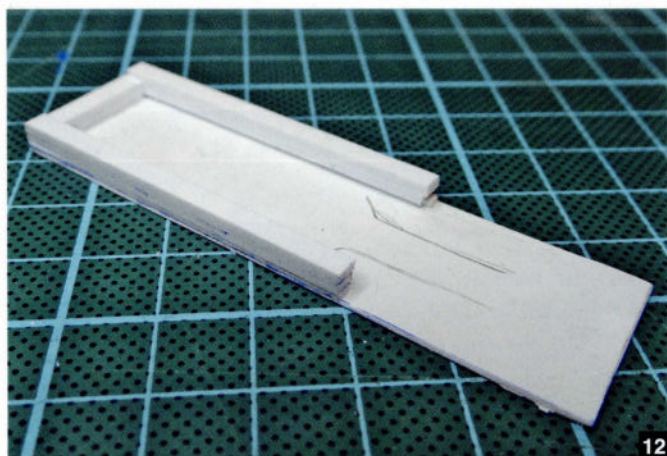
Vu qu'il s'agit d'un produit américain, le prix de ces attelages varie en fonction du cours

du dollar. Il ne peut pas spécialement être considéré comme bon marché, et équiper une rame complète constituera vite un fameux budget. Le prix moyen d'un sachet de quatre attelages en H0 sera de 6 à 7 euros; comptez le double à l'échelle 0. La disponibilité de ces produits en Belgique n'est vraiment pas exemplaire, dû au nombre réduit d'utilisateurs. Souvent, la seule solution est d'acheter lors d'une bourse à l'étranger ou via internet. Mais lorsque vous aurez manœuvré une première fois avec des attelages Kadee, leur prix deviendra accessoire et vous deviendrez d'office partisans du Kadee. Sur le site [www.kadee.com](http://www.kadee.com), vous pouvez tout apprendre sur l'histoire de la firme. Vous y trouverez – outre le forum – l'explication complète des différents attelages et du catalogue digital.

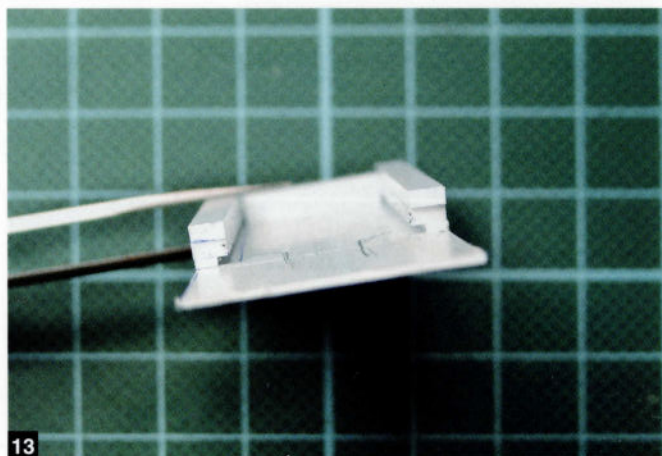
### Toujours bien dételer avec un aimant invisible!

Comme sur notre réseau, nous ne voulions pas d'aimants visibles et que les électroaimants Kadee ne sont pas une option payable, nous avons donc imaginé notre propre solution, le résultat d'un travail de conception, de recherche et d'expérimentation vieux de deux ans. Sur base des photos qui suivent, nous allons essayer de vous expliquer notre manière de travailler, pas à pas.

Nous allons utiliser un puissant aimant au néodyme. L'installation de cet aimant le long des voies fera réagir les attelages comme déjà décrit précédemment. Les exigences minimales pour nos attelages Kadee sont un bon attelage permanent, la possibilité d'un pré-détélagage et un détélagage aisé. L'aimant doit pouvoir être mobile, à défaut de quoi le matériel pourvu d'une caisse en métal ou d'essieux métalliques risque d'être... immobilisé lors de son passage



12



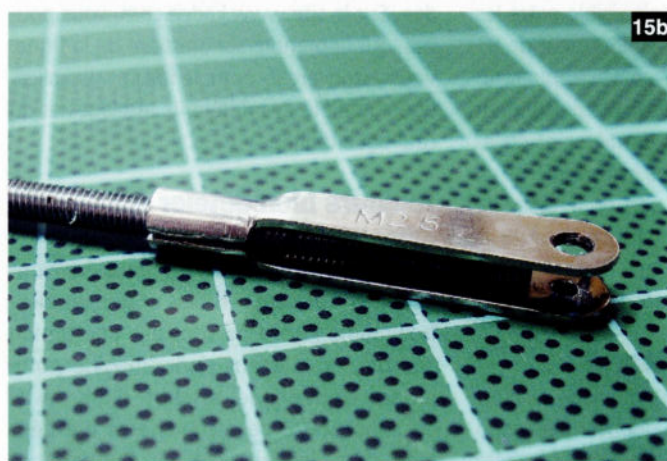
13



14



15a



15b



15c

au-dessus de l'aimant! C'est au point que la loco pourrait éprouver des difficultés à tracter sa rame... Des arguments suffisants pour rendre cet aimant mobile.

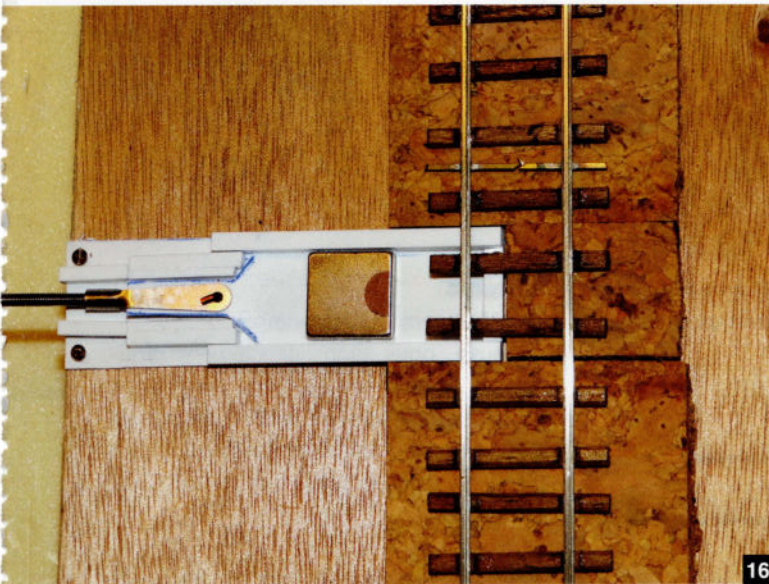
Pour notre application, nous allons utiliser un aimant sous forme de bloc de 15 mm x 15 x 3. Cet aimant d'un poids de 5,1 gr développe une force d'attraction de 3,4 kg! Raison pour laquelle nous avons conçu un support en profilés Evergreen (Photo 12). Nous le réalisons aussi long que nous le désirons. Par-dessous, un sillon d'au moins 1

mm doit être réalisé des deux côtés, afin de pouvoir faire coulisser la plaquette (Photo 13). Pour notre exemplaire, nous avons utilisé des profilés Evergreen. En principe, n'importe quel matériel peut être utilisé, du moment qu'il ne soit pas sensible au magnétisme.

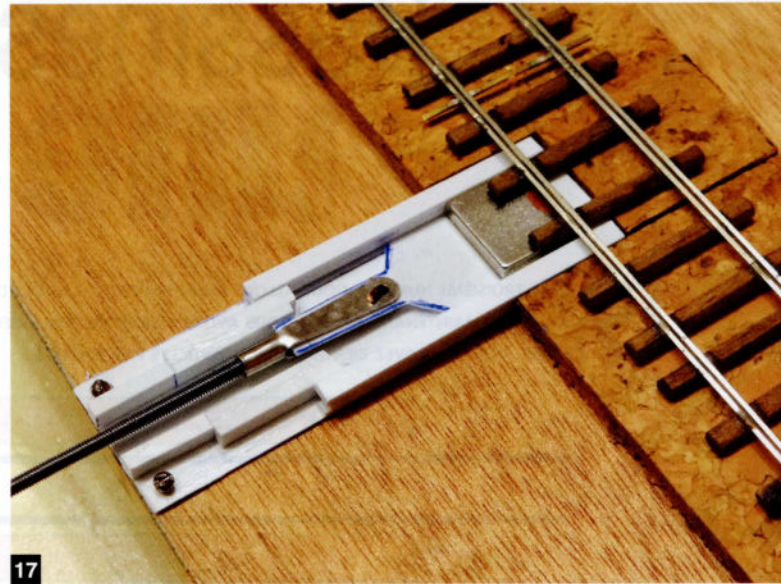
Cet aimant est fixé par un peu de colle de contact sur une plaquette de 0,5 mm d'épaisseur (Photo 14). Des deux côtés de l'aimant, un bord de 1,5 mm est prévu, de façon à faire parfaitement coulisser

la plaquette. Observez également que nous avons pourvu cet aimant d'un petit autocollant, car les aimants au néodyme, bien qu'ils soient puissants et quelle que soit leur puissance, sont encore polarisés. Il est donc nécessaire de tester notre aimant au préalable, à défaut de quoi vous pourriez avoir une surprise désagréable lors du montage définitif. L'autocollant indique la face vers la voie.

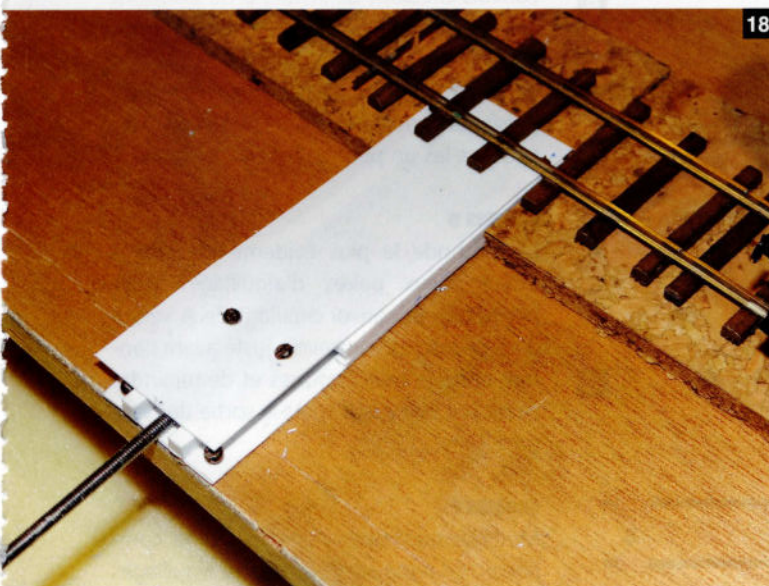
Du côté 'départ', nous assemblons un support de GForce (Photo 15a+c). Ces ustens-



16



17



18



## Les aimants au néodyme

Les aimants au néodyme sont de puissants aimants qui peuvent être utilisés pour nombre d'applications. Nous les avons trouvés sur le site internet [www.supermagnete.be](http://www.supermagnete.be). Cette firme n'expédie ses produits que par la poste. Après paiement, les aimants commandés seront dans votre boîte aux lettres à peine deux jours plus tard. Sur ce site, vous trouverez une énorme gamme d'aimants de toutes formes et de toutes dimensions. En comptant les frais de port, nous avons payé à peu près un euro par aimant commandé.

siles sont issus du modélisme d'aviation, que nous allons encore mettre à contribution pour quelques autres applications sur notre réseau. Ce dispositif est relié à une tige métallique de 2,5 mm de diamètre (Photo 15b). Pour garantir un montage plus aisé, il est plus facile d'en forer une petite pince. De cette façon, nous pourrions régler parfaitement la distance entre la pièce et la poignée.

Nous assemblons la pièce sous notre voie (Photo 16). La façon dont vous le faites n'est pas si importante. Ici, nous avons respecté l'épaisseur du liège disposé sous nos voies pour assembler notre dispositif. Il est important que l'aimant vienne se disposer directement sous les traverses. Sur cette image, le détecteur est placé en position 'off': l'aimant se trouve hors de la portée des attelages Kadee.

Si le côté extérieur de notre aimant court parallèlement au côté inférieur de notre premier rail, son effet sera toujours correct sur les attelages Kadee (Photo 17). Ce type de montage permet un fonctionnement constant et fiable.

Afin de protéger notre dispositif contre toute chute de pierraille et de l'humidité, nous pouvons le recouvrir d'un bout de plaque Evergreen (Photo 18). Une touche de silicone tout autour ne nous paraît pas être un luxe superflu pour garantir une durée de vie plus longue. Nous sommes satisfaits de la commande manuelle, mais vous pouvez bien entendu la rendre mobile de n'importe quelle manière.

### En conclusion

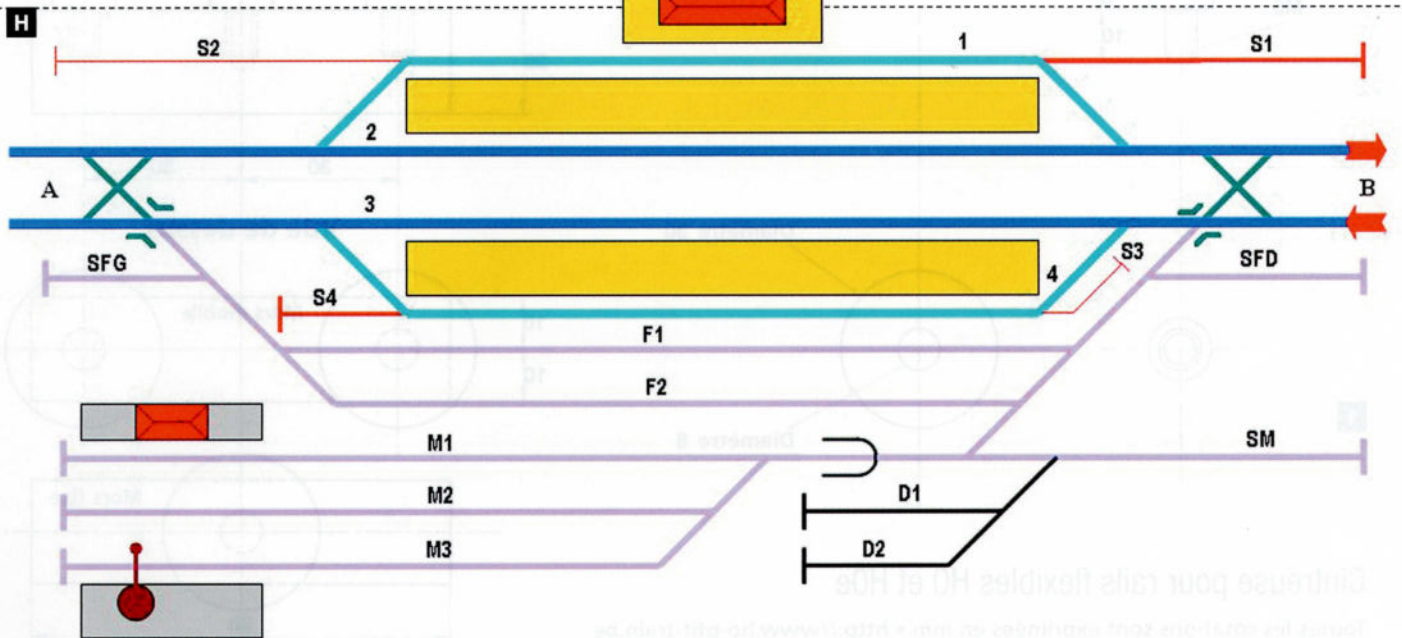
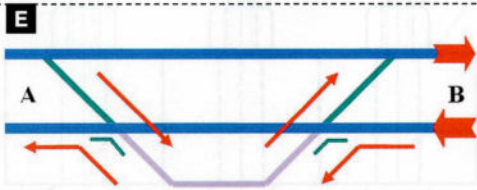
Nous avons donc trouvé un moyen de dételer et pré-dételer nos attelages favoris de

façon invisible, résultat d'une étude importante qui a finalement porté ses fruits. En consultant différents détaillants, nous avons appris que l'attelage Kadee ne se vend pas bien dans notre pays: certains détaillants sont même contents lorsqu'ils parviennent enfin à écouler leur stock... C'est dommage, car l'attelage Kadee offre beaucoup de possibilités et grâce à sa fiabilité, sa solidité et l'accroissement de l'intérêt du jeu qu'il procure, mérite d'être mis en valeur et considéré à son juste titre. Ceux qui ont tâté de l'attelage Kadee ne peuvent pas nier qu'il entraîne une addiction permanente... On ne peut pas vraiment parler d'une drogue dure, car il n'est pas nécessaire d'équiper tous nos modèles. Mais il faut l'essayer et éprouver le plaisir qui en découle!

Texte & photos: Jean-Luc Hamers







Tracé que nous aurons à nouveau vite fait de 'compacter' via le croisement en 'X' découvert lors d'un précédent article (CROQUIS G).

Bon, allez! Assez de théorie! Dessines-moi une gare, que j'avais dit... Et bien, combinons simplement tous les éléments que je viens de décrire. Je n'ai pas beaucoup de place: je fais donc une version compacte!

**Etape n°2 :  
Dessignons une gare**  
CROQUIS H

Voilà: tout y est!

**La gare voyageurs:** avec ses 4 voies à quai (1) (2) (3) (4), les voies de sécurité (S1) (S2) (S3) (S4) et les deux bifurcations en 'X' qui permettent l'accès aux quatre voies depuis les deux directions A et B.

En théorie, seules (S1) et (S4) seraient indispensables, vu le sens normal de circulation sur les voies (1) et (4). Mais comme nous

avons 'banalisé' ces quatre voies, il faudra bien rajouter (S2) et (S3). J'avais déjà des scrupules à vous imposer (S4) pour lequel nous n'avions déjà pas beaucoup de place, mais pour (S3), c'est pire encore... A vous de voir! Pour (S1) et (S2) par contre, j'ai une proposition à vous faire: la voie (1) sert de terminus pour un autorail entre cette gare et B (ça marche aussi avec A). Lorsqu'il n'est pas en service, l'autorail est garé en (S1) ou en (S2).

**La gare de formation:** avec ses 2 voies (F1) (F2), les voies en tiroir (SFG) (SFD) et les deux bifurcations en 'X' qui permettent l'accès depuis les deux directions A et B. (SFG) (SFD) protègent la gare voyageurs et permettent de manœuvrer dans la formation sans entraver le trafic sur les voies principales. Si vous avez plus de place, vous pouvez ajouter des voies parallèles à (F1) et (F2) sur le même schéma de principe. Assurez-vous seulement que (SFD) soit suffisamment longue que pour refouler une rame vers la gare marchandises.

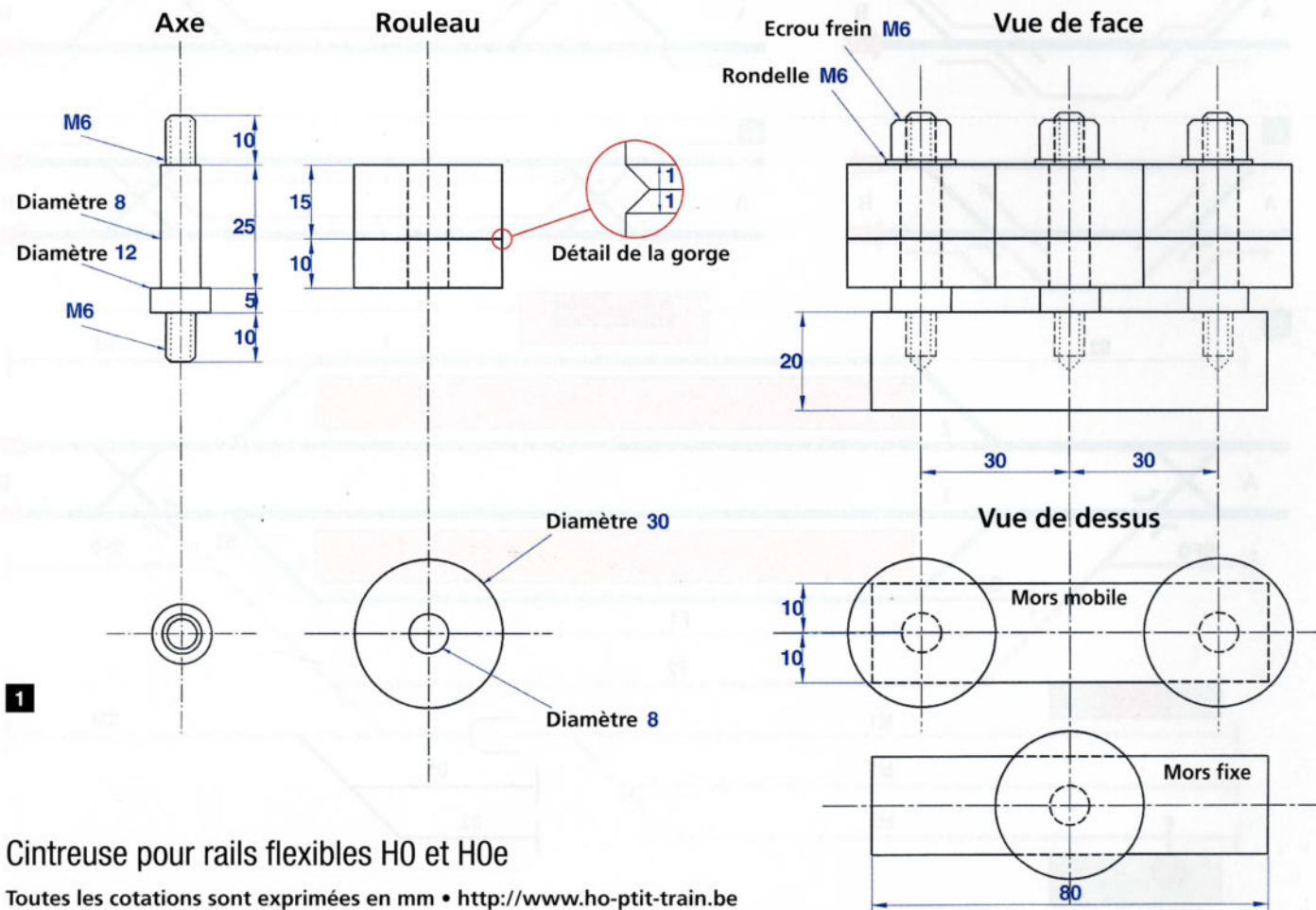
**La gare marchandises:** avec ses 3 voies (M1) (M2) (M3), la voie en tiroir (SM), la halle, une grue de quai et le gabarit de chargement (le petit pont près de D1). (SM) protège la formation et permet de manœuvrer dans la cour à marchandises sans entraver le trafic sur les voies de formation. Si vous avez plus de place, vous pouvez ajouter des voies parallèles à (M1) (M2) et (M3) sur le même schéma de principe. Cela vous donnera d'autres possibilités de chargement et de la place pour une bascule.

**Un petit dépôt Diesel:** avec ses 2 voies (D1) (D2) et connecté au reste de la gare par le tiroir (SM). Il me semble vous avoir déjà dit que nous traiterions des dépôts dans un autre numéro? Bien: voilà qui est fait!

Ceci est une gare, mais ce n'est pas 'LA' gare! Il y a tant d'autres possibilités... Déjà rien qu'avec les différentes options des points 2.2 et 2.3!

Texte & illustrations:  
Laurent Maghe





Cintreuse pour rails flexibles H0 et H0e

Toutes les cotations sont exprimées en mm • <http://www.ho-ptit-train.be>

# Une cintreuse pour rails flexibles

**L**ES RAILS FLEXIBLES PERMETTENT DE CRÉER DES TRACÉS COMPLEXES ET TRÈS RÉALISTES. TOUTEFOIS, DE PART LEUR FLEXIBILITÉ, CES RAILS INDUISENT DES CONTRAINTES MÉCANIQUES À LEURS EXTRÉMITÉS LORSQU'ILS SONT INSTALLÉS EN COURBE. À LA LONGUE, CES CONTRAINTES PROVOQUERONT DES DÉFORMATIONS DE LA VOIE AUX DIFFÉRENTES CONNEXIONS. CES DÉFORMATIONS RÉDUIRONT FORTEMENT LA FLUIDITÉ DE CIRCULATION DES TRAINS, ALLANT JUSQU'À PROVOQUER DES DÉRAILLEMENTS. POUR ÉVITER CES CONTRAINTES MÉCANIQUES, VOICI UN APPAREIL QUI PERMET DE PRÉFORMER LES RAILS AVANT LEUR POSE.

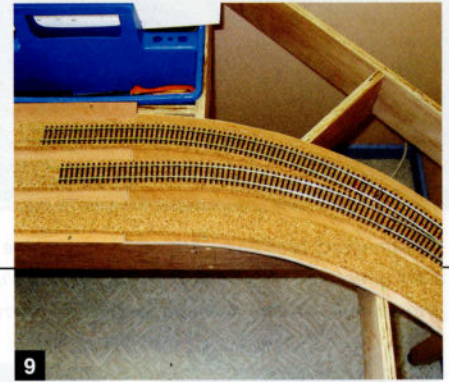
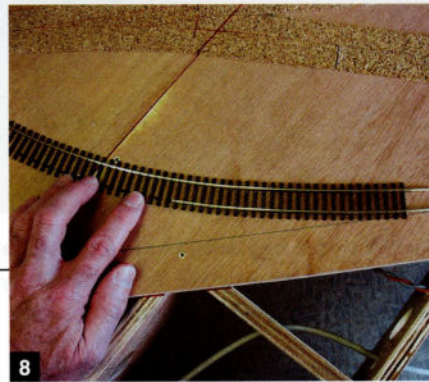
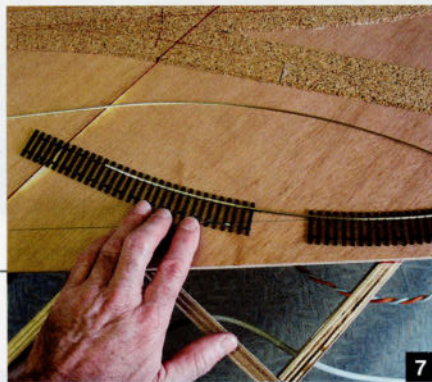
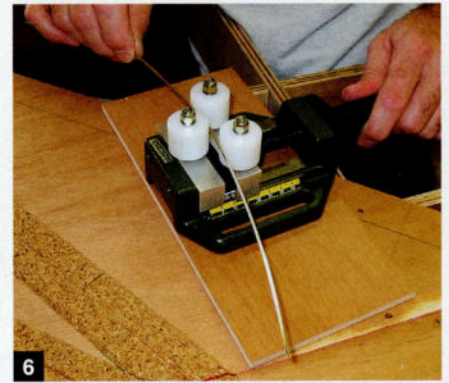
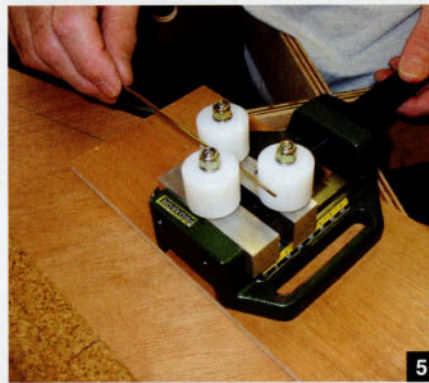
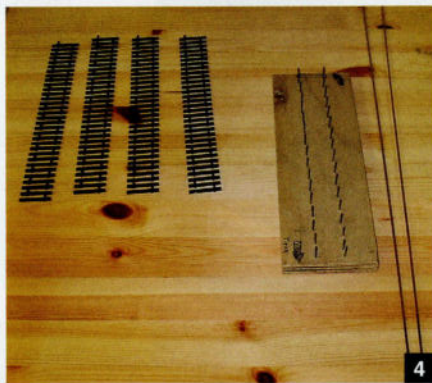
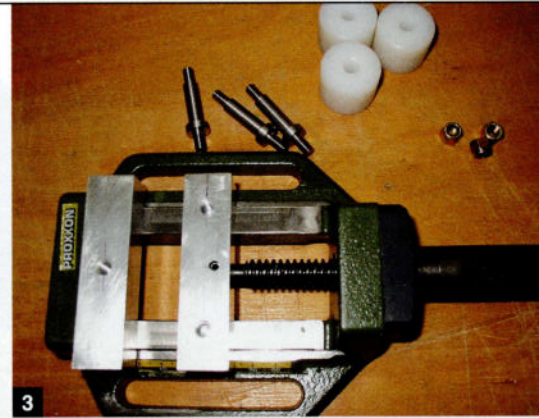
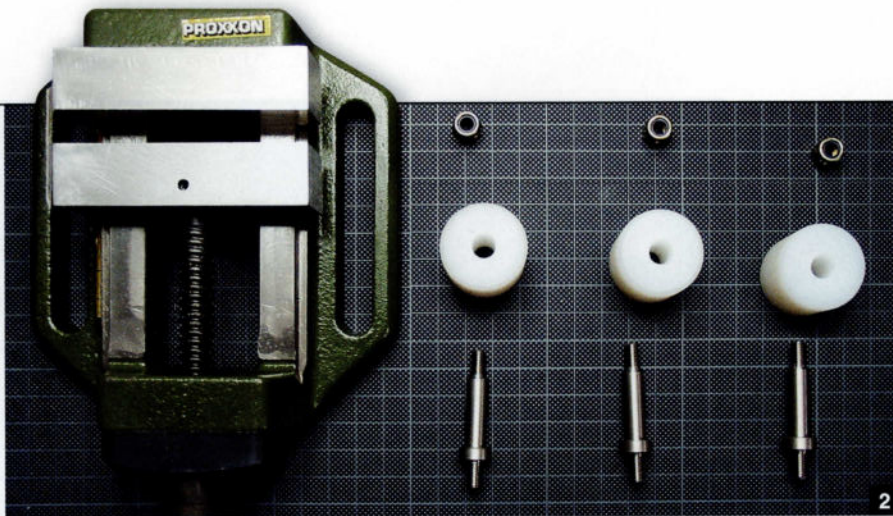
Cette cintreuse a été conçue pour les rails H0 et H0e. Elle pourra bien entendu être utilisée pour d'autres échelles en modifiant l'écartement des deux rouleaux. La fabrication de cet appareil est basée sur

un étau Proxxon 'Primus 75'. Pour réaliser certaines pièces de cet appareil, il est toutefois nécessaire de disposer d'un tour à métaux ou de souder un tourneur de votre connaissance...

Vous trouverez une description complète de la pose des voies sur la page [http://www.ho-ptit-train.be/Html/pose\\_des\\_voies.html](http://www.ho-ptit-train.be/Html/pose_des_voies.html).

Texte et photos: Daniel Moreau





**1** L'appareil se compose de:  
2 blocs en aluminium de 20 x 20 x 80 mm de longueur, qui remplaceront les mors de l'étau;  
3 axes en acier inox ou autre métal non ferreux, pour éviter leur oxydation;  
3 rouleaux en téflon ou autre matière plastique du même genre;  
3 rondelles M6;  
3 écrous freins 'Nylstop' M6.

**2** En premier lieu, les mors d'origine de l'étau sont remplacés par les deux blocs en aluminium de 20 x 20 x 80 mm. Sur le mors mobile et aux dimensions relevées sur le mors original Proxxon:  
• forer le trou de la goupille sur la face supérieure;  
• forer et tarauder les 2 trous de fixation M6 sur la face inférieure;  
• forer le trou de maintien de la vis de réglage sur la face avant.  
Sur la face arrière du mors fixe, forer et tarauder les 2 trous de fixation aux dimensions relevées sur le mors original Proxxon. De cette manière, vous conservez les mors d'origine pour un autre usage de l'étau.

**3** Sur la face supérieure du mors mobile, forer et tarauder deux trous espacés de 60 mm. Sur la face supérieure du mors fixe, forer et tarauder les écrous M6 dans l'axe de l'étau. La profondeur du forage est de 16 mm et celle du taraudage de 12 mm (utilisation d'un taraud 'machine'). Si vous utilisez des tarauds de type 'à main', le forage doit être débouchant (de part en part) pour permettre le dégagement du taraud. La lubrification du taraud s'effectue avec de l'huile 'de coupe', une huile très fluide qui évite l'encrassement.

**4** Pour pouvoir cintrer les rails, il faut maintenant séparer les deux profilés métalliques des traverses qui les soutiennent. Pour cela, je me suis confectionné une 'planche à clous' qui maintiendra les traverses durant le démontage des profilés de rails. Cet accessoire permet d'être plus rapide, tout en préservant les petites attaches des rails. Sans cet accessoire, il arrive fréquemment de détériorer ces attaches, car les traverses ont la fâcheuse tendance de se mettre de travers. Après ce démontage, nous pouvons maintenant cintrer les profilés des rails aux dimensions définies par le réseau.

**5** Voici la cintruse en action: le profilé de rail est introduit avec la semelle vers le bas, en glissant celle-ci dans la petite rainure des rouleaux.

**6** La courbe commence à se dessiner. En rapprochant les mors de l'étau, vous diminuez le rayon de courbure et inversement.

**7** Après cintrage, il reste à enfiler les profilés de rails dans leurs traverses supports. Pour faciliter cette opération, un petit ébavurage à la lime 'serrurier' est nécessaire sur le bout du profilé à enfiler. Et de un...

**8** ... et de deux! Le coupon de voie ainsi préparé est prêt à être posé.

**9** Voici deux coupons de voie (non collés) qui épousent parfaitement la forme mi-droite mi-courbe nécessaire ici. Cela, sans aucune contrainte mécanique sur les éclisses.



Le train direct 1606 Bâle - Brigue, photographié le 9 juillet 1996 le long du lac Léman à Chillon. La voiture 15 Bc SNCB classée derrière la locomotive a été remplacée par une 16 Bc SNCB, tandis qu'une voiture de 2<sup>e</sup> classe unifiée 'type II' des CFF en livrée verte avec bandeau turquoise renforce le groupe de 5 voitures de 2<sup>e</sup> classe en livrée 'perroquet' des CFF. Photo: Michel Hanssens.



# Une composition colorée: le train **Ostende-Sierre-Brig** à l'échelle N

**L**A RÉCENTE APPARITION DANS LES RAYONS DES DÉTAILLANTS DES VOITURES UNIFIÉES TYPE II DES CFF REPRODUITES PAR BRAWA PERMET DORÉNAVANT D'ÉVOQUER SUR UN RÉSEAU MINIATURE À L'ÉCHELLE N LE PARCOURS TERMINAL EN SUISSE DE LA VOITURE-COUCHETTES 15 Bc OU 16 Bc DE LA SNCB, QUI RELIAIT AUTREFOIS OSTENDE À SIERRE.

**Une belle promenade en Suisse!**  
Entre Bâle et Sierre, cette voiture-couchet-

tes était acheminée par un train de service intérieur des CFF: le 1606 qui reliait Bâle

à Brigue via Delémont, Neuchâtel, Lausanne, Montreux, Sion et Sierre. Une fois les voyageurs de la voiture-couchettes débarqués à Sierre, cette voiture était fermée et continuait à vide jusqu'à Brigue. Ce train était remorqué par une locomotive Re 4/4 II des CFF entre Delémont et Brigue; il était



Quatre mois plus tôt, le train direct 1606 Bâle-Brigue traverse la gare de Riddes (entre Martigny et Sion), le 24 mars 1996. Derrière la locomotive électrique Re 4/4 II des CFF sont classées successivement la voiture-couchettes I5 Bc de la SNCB en livrée bleu lilas, 5 voitures des CFF unifiées 'type II' des CFF en livrée perroquet, 2 voitures de 1<sup>ère</sup> classe unifiées 'type IV' des CFF en livrée d'origine vert et blanc et un fourgon des CFF. Photo: Tryphon.



composé de la voiture-couchettes SNCB, de 5 voitures unifiées 'type II' des CFF de 2<sup>e</sup> classe en livrée 'perroquet', de 2 voitures unifiées 'type IV' des CFF de 1<sup>ère</sup> classe et d'un fourgon du service intérieur des CFF.

### Transposition à l'échelle N... sans tricher

La locomotive Re 4/4 II des CFF avec 2 pantographes unijambistes a été reproduite par Arnold Rapido et par Fleischmann en livrée verte (ainsi qu'en livrée rouge). Vous pourriez même, à défaut de Re 4/4 II en livrée verte ou rouge, utiliser une locomotive Re 4/4 II des CFF en livrée TEE ou en livrée 'Swiss Express' ne comportant qu'un pantographe classique, dont Minitrix vient

tout juste de commercialiser une nouvelle version avec phares inférieurs rectangulaires!

La voiture-couchettes I5 Bc de la SNCB en livrée bleu lilas a été reproduite par LS Models. A défaut d'une telle voiture-couchettes, vous pouvez également utiliser la voiture I6 Bc reproduite par Arnold Rapido il y a déjà une vingtaine d'années, puisqu'en cas d'indisponibilité, la I5 Bc était remplacée par une I6 Bc.

Les voitures unifiées 'type II' des CFF en livrée 'perroquet' et en livrée verte avec bande turquoise viennent juste d'être commercialisées par Brawa.

Les voitures unifiées 'type IV' de 1<sup>ère</sup> classe des CFF en livrée blanche avec bandeau

vert autour des fenêtres ont été reproduites en son temps par Roco et seront prochainement à nouveau distribuées sous la marque Fleischmann.

Enfin, ce qui sera le plus ardu à trouver (à moins que vous en soyez déjà l'heureux possesseur...), c'est le fourgon unifié 'type II' des CFF en livrée verte, reproduit en son temps par Minitrix.

Notons que cette composition est également reproductible sans concession à l'échelle H0, mais là il faudra disposer d'un grand réseau pour évoquer ce train qui comporte au moins neuf voitures.

Texte & photos:  
Bertrand Montjoiaques





# Busecker Spur-0-Tage & Intermodellbau 2013 Regarder et acheter, acheter...

*Aucun train ne peut circuler sur le viaduc, suite à des travaux: c'est un choix assumé par Hartmut Stöver. Les trains y seraient trop proéminents et distrairaient l'attention que méritent les scènes. En outre, les travaux en cours permettent de voir en détails la superstructure d'une authentique K49...*

**D**ÉBUT AVRIL, NOUS AVONS VISITÉ DEUX INTÉRESSANTES BOURSES QUI SE SONT TENUES EN ALLEMAGNE DANS L'ESPACE D'UNE SEMAINE. LA PREMIÈRE ÉTAIT LA 'BUSECKER SPUR-0-TAGE', QUI DEPUIS QUELQUES ANNÉES, EST LA PLUS GRANDE BOURSE À L'ÉCHELLE 0 D'ALLEMAGNE, LA SECONDE ÉTANT CONNUE DE TOUS: 'INTERMODELLBAU DORTMUND'.

C'est à dessein que nous avons utilisé le mot 'bourse'. C'étaient surtout les 'Journées du Zéro' tenues à Alten-Buseck qui constituaient quasi exclusivement une bourse pour achats, avec ici et là un réseau noyé dans la masse, dans un espace beaucoup trop petit. En plus, les réseaux exposés n'étaient pas d'un très haut niveau. Mais cela n'avait pas l'air de gêner les nombreux visiteurs, venus surtout

pour acquérir du matériel et des matériaux à l'échelle 1:45. Car pour ce faire, tout avait été prévu: vous ne pouvez pas vous imaginer tout ce qui y était proposé à la vente... Si vous cherchiez quelque chose à l'échelle 0, la visite de cette bourse avait alors tout son sens.

Acheter, acheter, et encore acheter... Cet adage semblait également s'appliquer à In-

termodellbau, récession économique ou pas. La bourse y était à nouveau bien active, comme c'est à chaque fois le cas. Le nombre de réseaux présentés était toutefois clairement plus réduit et pour partie, d'un niveau auquel les expositions organisées dans les plats pays ne nous ont pas habitués. C'était particulièrement gênant, surtout que les plus belles présentations à Intermodellbau, nous avions déjà pu les admirer en Belgique ou aux Pays-Bas, où nous sommes vraiment gâtés dans ce domaine. La partie 'modélisme' a été passée entièrement en revue en quelques heures à peine. Ceci ne veut pourtant pas dire



*Au dessus à gauche : Sur le diorama 'Dirckenstrasse' de 80 cm de largeur, l'ambiance des rues animées des années '50 est très bien restituée. Le revêtement des rues est constitué de pierres individuelles en céramique. Au dessus à droite : Tandis qu'on bricole sur une moto DKW à l'intérieur de l'atelier, un des dépanneurs se demande à quel problème sont confrontés les jeunes avec leur caisse à savon. Tout a été pensé dans l'atelier, des conduites électriques sur caniveaux à câbles pour l'installation 220 V jusqu'à la pinup affichée au mur! En bas à gauche : Le plafond sombre et les carrelages en terracotta dans le café Bogen-Eck expriment autant d'ambiance que les invités bruyants... En bas à droite : L'épicerie est pourvue d'un plafond léger, de parois gentiment peintes et d'un plancher en bois dur.*

que vous allez vous ennuyer, le restant du temps. Le plus intéressant d'Intermodellbau est – et reste – le fait qu'il y a beaucoup plus à voir dans les autres domaines du modélisme. Notre stratégie est de veiller à être présent dès 9 h. et d'avoir accompli un premier survol plus ou moins rapide pour 11 h. Après cette heure, c'est alors le moment d'aller voir dans les autres halles, où il fait plus calme, mais où il est possible d'en apprendre en modélisme. Lorsqu'après 15 h, cela redevient plus calme, il est encore temps jusque 18 h de (re)parcourir les halles du modélisme ferroviaire pour y voir ce qui en vaut vraiment la peine et de l'examiner au calme. C'était le cas des quatre dioramas au 1:32<sup>e</sup> d'Hartmut Stöver. Ces véritables 'boîtes à images' de 80 cm de largeur étaient protégées par une vitre : il fallait littéralement y mettre le nez dessus pour admirer

et se faire surprendre par les incroyables détails. Pour réaliser un cliché à votre intention, le maître-modéliste Stöver a bien voulu enlever un temps la vitre, mais il n'a pas autorisé la prise de plus d'un cliché par diorama, car il en avait promis l'exclusivité pour 'Extrapress n° 4' du magazine 012-Express, qui devrait sortir à l'automne de cette année.

### **Dirckenstrasse**

Mais finalement, nous avons préféré réaliser plusieurs photos d'un même diorama en particulier, au lieu d'une seule photo de chaque diorama. C'est donc avec plaisir que nous vous illustrons le diorama 'Dirckenstrasse', avec un chemin de fer urbain surélevé. Hartmut Stöver racontait à ce sujet que des souvenirs de Vienne et de Berlin l'avaient inspiré pour construire ce diorama. Petit

garçon, tenant la main de son grand-père, il avait été fasciné par le chemin de fer urbain surélevé de Vienne. Plus tard au cours des années '60, Hartmut apprit à connaître les lignes urbaines de Berlin avec leurs viaducs en maçonnerie, insérés entre rues et maisons. A nouveau, ces souvenirs s'incrusterent dans sa mémoire. Hartmut a reproduit cette ambiance des années '50 sur ses dioramas, d'une manière impeccable: des chefs d'œuvre qui valaient à eux seuls le déplacement vers Dortmund. Si vous vous y rendez l'année prochaine, pensez toutefois à vous munir d'un 'Umwelt milieuzone sticker', même pour le petit bout de trajet entre l'autoroute et le parking...

Texte et photos:  
Gerard Tombroek





# art

du modélisme

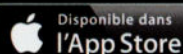
*est aujourd'hui également disponible  
en version numérique interactive pour iPad!\**

Disponible  
à partir de  
**€ 5,49**



Pour vivre cette expérience de lecteur tout à fait nouvelle, il vous suffit de télécharger cette édition numérique sur l'iTunes Store:

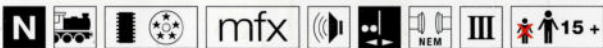
- Contenu interactif
- Photos avec un angle de 360°
- Photos d'étape en étape pleine page
- Fonction 'Zoom' pour l'examen des effets de patine
- ...et bien plus encore!



[www.artdumodelisme.fr](http://www.artdumodelisme.fr)

\* Aussi en vente chez votre détaillant en modélisme ou votre librairie.

## Locomotive à vapeur avec tender baignoire.



### 37153 Locomotive à vapeur avec tender baignoire.

**Modèle réel :** Locomotive à vapeur pour trains marchandises série 26 (ex série 52) des chemins de fer belges (SNCB/NMBS). Livrée de base verte et noire. Version avec tender bassine et écrans pare-fumée Witte. État de service : début des années 1950.

**Modèle réduit :** Avec décodeur numérique et nombreuses fonctions sonores. Motorisation réglée haute performance. Moteur dans la chaudière de la locomotive. 5 essieux moteurs. Bandages d'adhérence. Châssis articulé pour une meilleure inscription en courbe. Fonction permanente du fanal à deux feux à l'avant de la loco et des deux feux rouges sur le tender – inversion en fonction du sens de marche – en mode d'exploitation conventionnel, sélection possible en mode numérique. Installation ultérieure possible du générateur de fumée réf. 7226. Tubes protecteurs pour tiges de piston enfichables.

Longueur hors tampons 26,7 cm.

Série unique.

Vous trouverez le coffret de wagons marchandises assortis sous la réf. 46024.

€ 399,95 \*

Disponible à partir de Juillet 2013

Fonctions numériques	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Fanal	x	x	x	x
Contact du générateur de fumée	x	x	x	x
Bruit.loco.vap.	x	x	x	x
Sifflet de locomotive	x	x	x	x
Commdirecte	x	x	x	x
Grincement de frein désactivé		x	x	x
Pompe à air		x	x	x
Sifflet de manœuvre		x	x	x
Echappement de la vapeur		x	x	x
Pelletage du charbon			x	x
Grille à secousses			x	x

