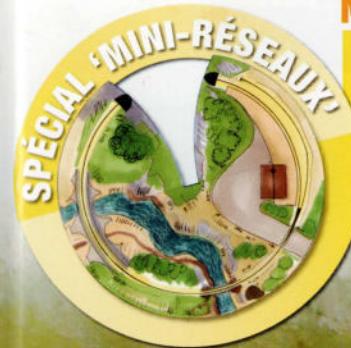


Train Miniature

magazine

mai 2007
mensuel indépendant



Moins, c'est mieux!

MINI

Réseaux: 5 plans
Réseaux: 6 réalisations
Réseaux: Le concours
Réseau: Mariahöhe

PRATIQUE: DES INTÉRIEURS POUR PETITES MAISONS

DÉBUTANTS: SUPERDÉTAILLEZ UN WAGON ROCO

PRATIQUE: MODERNISEZ UNE SÉRIE 29 ROCO

PRATIQUE: LES RAMPES HÉLICOÏDALES

PRATIQUE: DE MEILLEURS MOULES

POUR PIÈCES EN DEMI-RELIEF

REPORTAGE: LE 'MODÈLE DE L'ANNÉE 2006' FEBELRAIL

PRATIQUE: DES WAGONS

VICINAUX WERPS



59

9e année
mai 2007
Prix: € 7,50



5 414253 300124

P 209610

Le 1^{er} Grand concours de mini-réseaux... ...est ouvert! Inscrivez-vous et gagnez des prix fantastiques!

Règlement du concours

- Seuls les mini-réseaux qui n'ont pas encore fait l'objet d'une publication seront admis.
- Le sujet du mini-réseau est libre, mais doit contenir un élément ferroviaire mobile.
- L'échelle de réduction utilisée est libre. La surface du mini-réseau ne pourra toutefois excéder:
 - 0,75 m² à l'échelle 1/87ème,
 - 1 m² aux échelles supérieures au 1/87ème,
 - 0,5 m² aux échelles inférieures au 1/87ème.
- L'inscription est gratuite et doit être réalisée avant le 1er juillet 2007. Elle peut se réaliser soit au moyen d'un e-mail envoyé à l'adresse nico.monnoye@metamedia.be, soit en envoyant un fax au n° 09/369.32.93, ou encore en envoyant une lettre à l'adresse de 'Train Miniature Magazine, 1er Concours de mini-réseaux, Wettersestraat 64, B-9260 Schellebelle'. Votre inscription reprendra vos nom, prénom, adresse, n° de téléphone, adresse e-mail et date de naissance, ainsi qu'une brève description de votre projet et de l'échelle de réduction retenue.
- La date de clôture de ce concours est fixée au 17 octobre 2008. A cette date, votre mini-réseau devra être livré à la Nekkerhal à Malines.
- L'appréciation sera l'œuvre de la rédaction de TMM, ainsi que du public, les 18 et 19 octobre 2008, à l'occasion de la 4^{eme} Grande Expo de Modélisme ferroviaire.
- Les dix premiers du classement se verront décerner un prix. Les dioramas gagnants seront également décrits dans 'Train Miniature Magazine'.
- Les collaborateurs de TMM et les membres de leur famille sont exclus de ce concours. Les lauréats des concours précédents peuvent quant à eux participer au présent concours.
- L'opinion du jury et du public est souveraine. Il ne sera donné aucune suite à une quelconque correspondance concernant les résultats de ce concours.

106 MSMNL

CL-DECOR BVBA
MODEL TREINEN HO - N - LGB

Distributeur LSM, Roco,
Märklin, Mehano, LGB, Peco,
Piko, Fleischmann, voie Flex
pour LGB 3m

Acheter en ligne
AUSSI possible

Action spéciale sur notre nouveau magasin en ligne
jusqu'au 31 décembre 2007
Pas de frais de port lors d'expéditions en Belgique

Voyez également notre site web rénové depuis avril 2007

www.cldecor.be

Nouvelle adresse e-mail **info@cldecor.be**

Nouvelles
heures d'ouverture

En semaine de 13 à 19h
En matinée sur rendez-vous

Samedi de 9 à 19h en continu
Dimanche de 10 à 12h30



Stationstraat 79, 8340 Sijsele

Tél. 050/35 04 62 • Fax 050/35 05 40 • GSM 0477/27 14 96

www.cldecor.be • info@cldecor.be

0097 MSMNL

est une édition de **Meta Media sa**
Parait 11 fois par an

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

Wettersestraat 64 - B-9260 Schellebelle
tél: 0032- (0)9 369.31.73
fax: 0032 - (0)9 369.32.93
e-mail:train-miniature@metamedia.be
www.trainminiaturagemagazine.be

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

RPM Dendermonde 0441.120.267

TVA BE 441.120.267

COMpte BANCAIRE

CCP 000-1605665-24

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Nico Monnoye

nico.monnoye@metamedia.be

RÉDACTEUR EN CHEF

Dirk Melkebeek

train-miniature@metamedia.be

RÉDACTION

Dirk Melkebeek, René Van Tussenbroek,
Jaques Le Plat, Guy Holbrecht, Guy Van Meroye,
Max Delie, Gerolf Peeters, Luc Hofman,
Tony Cabus, Michel Van Ussel
Luc Dooms, Jean-Luc Hamers, Martin Petch (GB),
Jacques Timmermans, Bertrand Montjubaques,
Matti Thomaes, Erwin Stuyvaert, Rik De Bleser

ADMINISTRATION

Davy Peleman, Christel Clerick
administration@metamedia.be

PHOTOS

Nico Monnoye, Dirk Melkebeek
Deadline PersCompagnie

MISE EN PAGE

Angélique De weerd

WEBMASTER & MODERATEUR

Jochen Scheire, Tony Cabus

PROMOTION ET PUBLICITÉ

Nico Monnoye

nico.monnoye@metamedia.be

IMPRESSION

Geerts Offset nv, Oostakker

DISTRIBUTION

AMP sa, Bruxelles

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

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

Copyright: Meta Media sa, sauf mention contraire

EDITEUR RESPONSABLE

Dirk Melkebeek, adresse de la rédaction

VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE!

Vous avez des remarques et des suggestions susceptibles d'améliorer ce magazine? Communiquez-les nous! Nous en tiendrons compte dans la mesure du possible (e-mail: train-miniature@metamedia.be).

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



Membre de la Fédération
de la Presse Périodique
belge

C'est dans la difficulté que se révèle le maître...

Dans ce numéro, vous allez enfin en savoir plus sur le nouveau concours de dioramas. A en voir les réactions sur le forum de TMM, un certain nombre de lecteurs brûlent d'impatience; il semblerait même que plusieurs d'entre eux se soient déjà mis au travail! Comment s'organise au juste la nouvelle édition de ce concours; quelles sont les conditions auxquelles il faut satisfaire, etc. Vous trouverez les réponses à toutes ces questions à la page 48 de ce numéro.

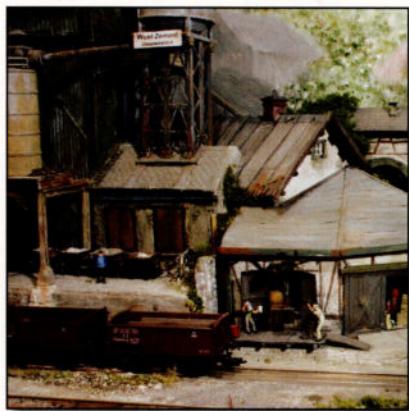
Pour ne pas vous tenir trop longtemps en haleine, nous pouvons déjà soulever un coin du voile en vous annonçant que ce concours de dioramas sera remplacé par un concours de mini-réseaux. Il s'agira donc de construire un petit réseau miniature sur une surface bien déterminée, dont la surface maximale variera en fonction de l'échelle choisie, et sur laquelle il faudra de surcroît qu'un convoi puisse effectivement circuler.

Irréalisable, pensez-vous? Absolument pas, et pour vous prouver que ce défi peut être relevé, nous vous présentons à la page 55 et suivantes un joli reportage photos de six réseaux miniatures d'inspirations diverses et dans des échelles différentes. Ces petits réseaux se caractérisent tous par un degré de finition très élevé et par une solide dose de 'fabrication maison'. Ces réseaux sont tous d'inspiration étrangère, mais les amateurs de modélisme d'inspiration belge pourront se consoler avec cinq projets de mini-réseaux inspirés de situations bien de chez nous.

Ceux qui disposent de peu de place peuvent poser un plus grand nombre de voies sur une même surface en choisissant une échelle plus petite, ou opter pour la voie étroite. En effet, les rayons de courbure en H0m (12 mm d'écartement des rails) et en H0e (9 mm d'écartement) sont un rien plus petits qu'à l'échelle H0 classique. L'angle de déviation des aiguillages est également beaucoup plus grand. Les voies étroites vous offrent ainsi la possibilité de continuer à travailler dans votre échelle habituelle, tout en occupant une plus petite surface. Ou encore, il vous est possible – toujours sur une même surface – de choisir une échelle plus grande. Ainsi, sur une surface où vous auriez normalement placé un réseau en H0, vous pouvez plutôt opter pour une échelle 0, mais en voie étroite. Quant à l'échelle 0e, elle propose la même largeur de voie qu'en H0 (16,5 mm), mais les angles de déviation sont dans ce cas-ci également plus grands et les rayons de courbure plus petits. A cette échelle, il existe une ligne de produits très populaire: la gamme 'Magic Train' de Fleischmann. En bricolant un peu et après une petite couche de peinture, les éléments perdent quelque peu leur allure de jouet et se transforment en du matériel tout à fait adéquat pour voie étroite. Un autre avantage qu'offre l'échelle 0e réside dans le fait qu'elle permet d'utiliser très facilement du matériel prévu pour l'échelle H0 classique, en récupérant par exemple des rails H0 d'anciens réseaux. Tout en sachant qu'il est bien sûr également possible de se procurer dans la gamme Peco du matériel ferroviaire spécifique à l'échelle 0e, avec des traverses à l'échelle 1/43.

Celui qui aime voir les choses en plus grand encore peut poser des voies de campagne de 60 cm à l'échelle 1/35. Là aussi, il est possible d'utiliser du matériel et des rails en H0, en les combinant avec toutes sortes d'accessoires issus du modélisme militaire. Cette assez grande échelle se prête parfaitement bien à de petits projets, car en la combinant avec une petite surface, elle permet justement de travailler de façon très minutieuse, jusque dans les moindres détails. La rédaction est dès lors curieuse de connaître votre réaction, et attend avec impatience les premières inscriptions. Construire un mini réseau miniature en 15 mois, effectivement, ce n'est pas rien. Qui se sent prêt à relever ce défi ?

Guy Van Meroye



Mariahöhe

Un plus un font... trois. "Hé! C'est faux!", vous entendez déjà dire... A l'école, on apprend autre chose, au cours d'arithmétique. Et pourtant, un ensemble peut être plus important que la somme de ses parties. Pour 'Mariahöhe', cette thèse se confirme à plusieurs niveaux, tant pour la conception du réseau qu'en ce qui concerne les deux concepteurs de ce réseau, si caractéristique. Vous en lirez tout à partir de

la page 18

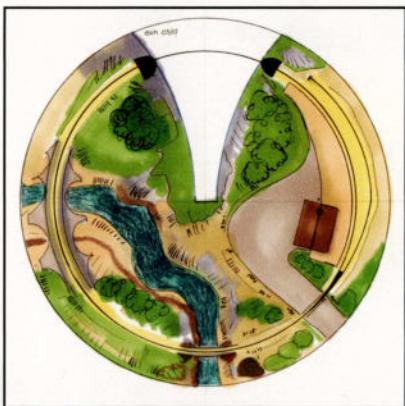
Les rampes hélicoïdales, en théorie et en pratique

Elles sont rares en grandeur nature, mais plus fréquentes en modélisme: les voies disposées sous forme de rampes hélicoïdales. Mais attention: tant lors de leur conception que de leur réalisation, les difficultés ne sont pas à négliger. Dans cet article, nous allons vous expliquer comment obtenir le meilleur résultat possible.

en page 32



En couverture: Le réseau 'Mariahöhe' est un bel échantillon de modélisme réalisé par Henk Wust et Derk Huisman: quand quelque chose de petit peut paraître grand... Photo: Gérard Tombroek



Des mini-plans d'inspiration belge

Un réseau modèle ne doit pas forcément être grand pour en éprouver du plaisir, tant pour le construire que pour l'exploiter. Pour vous procurer l'inspiration nécessaire en vue du concours de mini-réseaux, nous avons conçu cinq plans de mini-réseaux d'inspiration belge, à plusieurs échelles, à partir

de la page **52**



Les petits réseaux modèles? De grandes satisfactions!

Nous les modélistes, souffrons souvent du syndrome 'Plus y en a, plus c'est beau, et plus c'est grand, plus c'est bien!' Pour prouver le contraire, nous vous proposons dans ce numéro quelques réseaux modèles sélectionnés, qui illustrent parfaitement l'adage: 'Plus c'est petit, plus c'est mignon...'

En page **62**

De plus

EDITORIAL	3
SOMMAIRE	4
NOUVEAUTÉS	6
NOUVEAUTÉS INTERNATIONALES	9
NOUVEAUTÉS AUTOS	11
RECENSION	14
COURRIER DES LECTEURS	15
Le 'Modèle de l'Année 2006' SELON LES LECTEURS DE TMM	16
PRATIQUE: 'MODULE 1835': RÉALISEZ UN CHAMP DE LÉGUMES	30
PRATIQUE: MODERNISEZ UNE SÉRIE 29 DE ROCO	32
TRUC: CONFECTIONNEZ DES AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS	42
PRATIQUE: ASSEMBLEZ LES WAGONS SNCV DE WERPS EN LAITON	44
Le 1er CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX	48
PRATIQUE: DES MOULES EN DEMI-RELIEF GRÂCE À UN PETIT CANAL	68
DÉBUTANTS: SUPERDÉTAILLEZ UN WAGON ROCO	70
REPORTAGE: L'éLECTION DU 'Modèle de l'Année 2006' PAR FEBELRAIL	74
COMPOSITION: UN TRAIN DE MARCHANDISES INTERNATIONAL COURT	76
ELECTRONIQUE: UNE NOUVELLE VIE POUR D'ANCIENNES LOCOS FLEISCHMANN	78
AGENDA	81
PETITES ANNONCES	82
TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS	





FALLER

Des plaques murales

Faller propose au constructeur de paysages une aide dans le cas où il n'a pas d'expérience dans l'utilisation de la pâte à papier ou du plâtre, pour constituer des éléments montagneux. Le premier de ces moyens est une plaque rocheuse (n° 170794) réalisée en mousse PU. Cette matière est plus légère que les plaques d'isolation en styrodur, mais plus solide que la mousse de polyuréthane. Cette partie de rocher est prépeinte et a une longueur d'environ 25 cm sur 2 cm d'épaisseur. Un second élément est une plaque murale dans le même matériau (n° 170896). Ce mur de soutien peut facilement être travaillé au couteau pour hobby. Ce dernier élément doit par contre être peint, car la teinte du matériau de base diffère du projet peint.

MÄRKLIN

Le programme 2008

Cette année, Märklin est précoce pour annoncer ses nouveautés belges pour l'année 2008. Première de cette liste, la locomotive 'Benelux' de la série 25-5 en livrée bleu foncé. Ce modèle sera sans doute reproduit sous deux matricules différents. En outre, Märklin annonce qu'en collaboration avec 20 commerçants, une nouvelle variante de livrée de la série 59 (ex-type 201) sera reproduite, dans l'ancienne livrée de l'Expo. Cette livrée en deux tons de vert n'est toutefois pas la même que celle avec l'étoile : à l'avant, les deux tons de vert se rejoignent en un point ; ils sont séparés par un fin filet jaune chamois. Enfin, Märklin a fait savoir qu'une nouvelle locomotive belge du type 64 (une ex P8) sera commercialisée. Le matricule exact n'est pas encore connu, mais il s'agira vraisemblablement de la réplique de la nouvelle locomotive musée 64.139 du PFT, qui est arrivée dernièrement en Belgique.



SAI

Des conteneurs

L'époque V actuelle est caractérisée par l'apparition de nombreux trains de conteneurs. La plupart des marques proposent entre-temps des wagons porte-conteneurs. L'aspect des conteneurs est toutefois de plus en plus standardisé ; ils sont décorés des logos des grandes firmes de ce domaine. Si vous voulez quand même de la variation, il faudra vous mettre à la recherche de modèles spécifiques.

Les réaliser vous-même est une option, mais la firme française SAI offre plusieurs modèles en collaboration avec Piko. Cet emballage contient deux conteneurs de 20 pieds de la firme Delmas (n° 1527) ou Sernam (n° 1520). Le troisième conteneur de 40 pieds porte les inscriptions 'Transports Ducourneau' (n° 1534). Les intéressés par d'autres modèles consulteront avec intérêt le site web www.maquettes-sai.fr.

SCENIC ACCENTS

Des figurines

Woodland Scenics vient de reproduire une série de nouvelles figurines à l'échelle HO. Chaque set contient cinq figurines, parfois complétées par quelques accessoires. Chaque composition a un rapport avec une situation de travail particulière. Pour l'instant, des sets avec des travailleurs de la route (A1850), des dockers (A1823) et des ouvriers d'usine (A1867) sont disponibles. Plus tard, cette offre sera étendue avec de nouvelles situations. Ces nouvelles séries Woodland Scenics constituent un complément important de l'offre existante des fabricants européens connus.



AMACO

Le 'Sculptamold'

De nombreux produits pour la réalisation de fonds de paysage existent sur le marché ; le 'Sculptamold' est un de ceux-là. Il est produit par la firme américaine Amaco et est vendu dans en sachets en plastique d'environ 1,5 kg. Le 'Sculptamold' n'est pas nocif et a la composition d'une poudre blanche faite de fibres, qui présentent les propriétés à la fois de l'argile et du papier mâché. Ce matériau est mélangé à de l'eau et appliqué à la spatule. Ce produit est léger et ne rétrécit pas pendant le processus de durcissement. Il est malléable comme l'argile et sèche en 30 min environ. Le durcissement complet dure deux jours. Le 'Sculptamold' adhère sur pratiquement toute surface libre de poussières et peut ensuite être travaillé au couteau, à la lime ou au papier abrasif. Ce produit offre une très bonne alternative à des produits comme la pâte de fibres et l'hydrofibre.



KLEIN MODELLBAHN

Un wagon tombereau du type 'E'

Pour cette année, Klein Modellbahn annonce une série de wagons de marchandises qui seront réalisés en exclusivité pour Van Biervliet, sous le label de production 'B-Models'. Il s'agit à chaque fois de rééditions de wagons qui ont déjà été reproduits, mais sans chargements. Suite au succès enregistré l'année passée, un nouveau programme est lancé cette année avec trois wagons tombereaux

du type 'E' avec véritable chargement de charbon. Chaque wagons 'Europ' portant le logo 'B' ont un numéro d'immatriculation différent. Les parois latérales portent de légères traces d'utilisation, certaines parties ayant été repeintes aux endroits des réparations. Ces wagons de marchandises sont vendus en set de trois pièces et sont exclusivement en vente chez Van Biervliet à Ingelmunster.



KLEIN MODELLBAHN

Le type 'Hbillns'

Sous le label 'B-Models', Van Biervliet commercialise de façon inattendue et en collaboration avec Klein Modellbahn une réédition du wagon tombereau du type 'Hbis'. Ce wagon avait déjà été annoncé, mais sa production avait été reportée pour des raisons imprévues. Klein Modellbahn a opté pour la variante modifiée du type 'Hbillns', comme il l'a déjà commercialisée en 1999. Ces wagons ont été construits en 1984 et sont pourvus de deux grandes parois coulissantes sur chaque face, ce qui permet de charger ou de décharger très rapidement les marchandises au moyen d'un élévateur à fourches. Des cloisons ont été placées dans l'espace de chargement. Aptes au chargement de plus de 28 tonnes, ces wagons de marchandises sont autorisés à 100 km/h maximum. Le modèle de 'B-Models' est pourvu de tous les détails et ses inscriptions sont apposées sur un fond noir. Le toit est brun. La caisse est légèrement patinée sans pour autant gêner la lisibilité des inscriptions. Pour obtenir une patine de qualité, deux teintes différentes ont été utilisées. Le tirage de ces wagons est réduit, ces modèles étant exclusivement disponibles chez Van Biervliet.



MÄRKLIN

La bière Corsendonk

Les amateurs de bières belges seront intéressés par ce nouveau wagon à bière. Cette fois, c'est la délicieuse Corsendonk de la région de Turnhout qui a été choisie. Cette bière trapiste n'est plus élaborée dans l'ancien cloître, mais bien à Purnode, près d'Yvoir. Comme base pour son modèle, Märklin a choisi le traditionnel wagon frigorifique à plateforme surélevée aux deux extrémités. Le nom de Corsendonk figure sur un fond noir. Le logo d'origine avec

ROCO

Les séries 20 et 29

En exclusivité pour 'Treinshop Olaerts' et Van Biervliet, Roco va sortir cette année une série unique de locomotives de la série 20, en livrée bleue et trapèze jaune sur les faces d'about. De cette série 20, une version en livrée verte verra également le jour, mais disponible cette fois chez tous les commerçants. En outre, Roco va sortir également en exclusivité pour Treinshop Olaerts et Van Biervliet une nouvelle variante entièrement verte de la série 29. Le matricule exact de cette loco n'est pas encore connu pour l'instant.



TREINSHOP OLAERTS

Les nouveautés 2007

Généralement, 'Treinshop Olaerts' propose son dépliant des nouveautés après Nuremberg. Cette année, il n'en sera pas autrement. Un certain nombre d'initiatives sont déjà connues entre-temps : nous allons nous limiter à une courte énumération. En premier lieu, signalons la locomotive à vapeur du type 12, à l'échelle 0. Pour ce modèle exclusif réalisé en 50 exemplaires à peine, il vous faudra débourser 5.000 euros en prévente, avec fin septembre. En liaison également, un modèle de la série 55 de la SNCB verra également le jour cette année. Pour 1.000 euros environ, vous aurez le choix entre cinq variantes. Cette loco Diesel sera du même niveau de qualité et de finition que les modèles des locomotives à vapeur déjà réalisés par Treinshop Olaerts par le passé. Un lot de 140 exemplaires à peine en sera réalisé. Outre ces deux super modèles, vous aurez encore le



choix parmi 21 variantes du type 150 ou de la série 15 : ces modèles devraient être disponibles rapidement. Ici également, le tirage pour chaque variante est très réduit. Pour chacune d'entre-elles, vous pouvez commander des options supplémentaires, comme des pantographes fonctionnels, un troisième phare frontal fonctionnel et éclairage intérieur (uniquement avec décodeur) et un décodeur 'sons'.

Cette année, l'autorail de la série 44 sera très certainement disponible. La nouvelle transmission du moteur est au point et le 44 est prêt pour la production finale. Ceux qui possèdent déjà un exemplaire de la série 45 seront invités au cours de cette année à faire remplacer grâ-

tuvement leur transmission, afin d'obtenir les mêmes caractéristiques de roulement que celles du 44. Signalons enfin la sortie d'un set de la loco Märklin de la série 23 en deux tons de vert, livré avec quatre voitures K de OVB.



WOODLAND SCENICS

Foam Putty

Le 'Foam Putty' est une pâte blanche prête à l'emploi qui sert à obturer et décorer des matériaux comme le Styrodur et d'autres produits à base de mousse, utilisés entre autre pour l'isolation d'habitations, mais aussi pour la réalisation de décors. Ce matériau doit d'abord être mélangé avant d'être appliqué à la spatule. Après un court temps de séchage, un peut être travaillé au couteau ou à la lime. Le Foam

Putty est idéal pour l'élimination de trous ou d'irrégularités et peut également être utilisé pour le collage de morceaux de Styrodur. Des rochers en plâtre ou en résine peuvent également être fixés dans un paysage au moyen de putty. Les détails peuvent ensuite être bien fignolés et peints. Après durcissement, le Foam Putty présente les caractéristiques du Styrodur.

WALTHERS

Auto Carrier

Cela n'arrive pas tous les jours que nous parlions d'un modèle américain. Cette fois, nous ferons une exception pour un produit particulier de Walthers, dans sa série 'Gold Line'. Cette firme américaine fait produire la majorité de ces nouveaux modèles en Chine, comme la majorité de constructeurs européens. Le résultat dépasse toutes les espérances et illustre de quoi est capable l'Orient, de nos jours... Le modèle que nous vous présentons est de l'opérateur CSX Corporation (n° 932-4881), une firme internationale de transport qui a son siège aux Etats-Unis. Outre le transport ferroviaire, CSX assure également le transport de conteneurs intermodaux dans le monde entier. Les wagons de marchandises pour le transport d'automobiles



comptent trois niveaux ; suite au gabarit réduit, ceci ne serait pas possible en Europe. La caisse de ce wagon a une longueur de 31,5 cm et 6,7 cm de hauteur. Dans les petits bogies de 26 mm se trouvent des roues d'un diamètre de 6,8 mm. A l'avant, un accouplement Kadee est monté de série. Un mécanisme d'attelage à tampons joints

manque, tout comme des tampons. De ce modèle, différentes variantes de livrées sont en vente, d'après la firme propriétaire des automobiles. Le prix pour un tel modèle est de moins de 30 euros ; il est disponible chez certains commerçants en Belgique. Plus d'infos sont disponibles sur le site web www.walthers.com



JOUEF - LIMA - RIVAROSSI Des wagons céréaliers

Hornby va produire sous le label des grandes marques Jouef, Lima et Rivarossi trois nouveaux wagons céréaliers qui sont chacun destinés à des marchés différents. Jouef s'adresse comme de tradition au marché français, Rivarossi au marché italien et Lima pratiquement exclusivement au marché allemand. Ces différents wagons céréaliers ont tous leur emballage spécifique, le luxueux emballage de Rivarossi sautant aux yeux (n° HR6025). Chez Lima (n° HL6012) et Jouef (n° HJ6007), le wagon-silo est littéralement encastré dans du plastique : il faudra être prudent en l'extrayant de sa boîte. Les inscriptions très fines sont différentes pour chaque marque et correspondent au pays d'origine. Ces wagons céréaliers du type 'Uas' sont très bien réalisés et équipés d'origine d'un mécanisme d'attelage à tampons joints, qui fonctionne bien. Toutes les pièces de détails sont déjà montées et bien fixées. Ces nouveaux wagons circulent bien et peuvent être engagés sans problèmes sur n'importe quel réseau modèle.



Un wagon porte-conteneurs

Pour ceux qui sont à la recherche d'un wagon porte-conteneurs à prix réduit, ils s'adresseront à Piko. Pour l'instant, des wagons allemands à deux essieux du type 'Lgs' y sont disponibles chargés de conteneurs reprenant notamment les inscriptions P&O Nedloyd, China Shipping et NYK Logistics. La version illustrée est celle de la DB datant de l'époque V de P&O (n° 57706). Ces wagons sont réalisés entièrement en métal. Les pinces disposées sous le conteneur peuvent être placées dans les ouvertures prévues à cet effet sur le wagon. Parfois, une légère adaptation doit être réalisée, afin que le conteneur s'y ajuste parfaitement.

LS MODELS

Le type 3000 des CFL

Le type 3000 luxembourgeois est exclusivement disponible au magasin 'Model Shop' de Luxembourg. Ceux qui en désiraient un exemplaire devaient pour ce faire prendre contact avec ce commerçant grand-ducal. En collaboration avec quelques détaillants belges, cette loco est désormais disponible également en Belgique, au même prix. Lors de l'ouverture de la boîte noire portant le logo 'Modelshop', le mode d'emploi plus explicite saute immédiatement aux yeux. La manière d'ouvrir la loco



pour y placer un décodeur par exemple est bien expliquée.

PIKO

La 67 500 de la SNCF

Une exclusivité pour le marché français : Piko propose une série de variantes de livrées de sa locomotive Diesel BB 67 400. Un de celles qui saute aux yeux est la 867 540 portant l'inscription 'En voyage'. La SNCF dispose de plus de 230 locomotives de la série BB 67 400. Un certain nombre de celles-ci est régulièrement utilisée pour assurer le trafic des marchandises vers la Belgique, notamment en tête de wagons-citernes français vers Tessenderlo Chemie ou de wagons de ballast pour les carrières de Lessines et de Quenast. Ces modèles en série limitée de Piko sont en vente chez certains détaillants en Belgique. Pour chaque variante, un tirage limité de 500 exemplaires a été réalisé. Ils sont présentés comme étant des modèles bon marché et sont pourvus d'un moteur simple avec transmission à cardan sur les deux bogies, éclairage réversible et prise pour décodeur.



PIKO

La BR185 'Traxx'

Piko reproduit de nombreuses variantes de la BR 185. Cette locomotive Bombardier a récemment effectué des essais sur la LGV vers les Pays-Bas et constitue une des locomotives standard les plus puissantes de la firme. Le modèle est en livrée noire et circule pour le compte de Rail4Chem. Elle est louée par MRCE (ou Mitsui Rail Capital Europe) et est régulièrement visible à Aix-la-Chapelle, en tête de wagons-citernes. MRCE loue ses machines à plusieurs opérateurs privés en Europe, dont Rail4Chem. Cette dernière (d'origine allemande) a été fondée notamment par BASF et VTG et possède

depuis lors une implantation aux Pays-Bas. De ce modèle à prix doux, une version continu ou alternatif avec décodeur est disponible (n° 57473 et 57273).



Texte & photos:
Peter Embrechts
Remerciements à Jocadis et Collectors Bank



OBEELIKS E-SHOP IDEEFIKS



GOLDEN
ARTIST COLORS

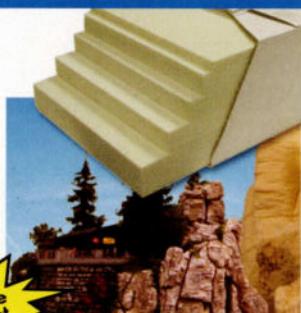
*** EVOLUTION , COLANI, GRAFO, HANSA, BADGER, OLYMPOS, PAASCHE, RICH PEN**
*** PIECES DETACHEES AEROGRAPHES, CUTTER ET MATERIAUX POUR POCHOIRS**
*** PEINTURE ET PINCEAUX POUR LE MODELISME : GOLDEN, A.R.T, DA VINCI, LEONARD**
*** POUR LES MOULAGES : SILICONES, RESINES, MOUSSES, EPOXIDE TRANSPARENTE**
*** PEINTURE ET MEDIUMS AEROGRAPE : GOLDEN**

WWW.OBEELIKS.COM

*** IDEEFIKS ORGANISE DES STAGES- NEERLANDAIS - A ANVERS :**
MOULAGES, AEROGRAPE, PEINTURE DECORATIVE, EMPREINTES CORPORELLES...
*** VISITEZ NOTRE SITE : USERS.TELENET.BE/IDEEFIKS : PORTES OUVERTES 9+10/09**

puren® MODUR mousse rigide pour modélisme

- facile à modeler
- convient à tous types de colle
- à peindre directement
- 1 m² de décor avec un set
- instructions détaillées
- idéal pour les dioramas



puren
gmbh

disponible chez votre détaillant

importation Benelux & France:
Train Technology
WWW.TRAINTECHNOLOGY.COM

Présentation et transport parfaits

Train Safe

ECoS

La nouvelle norme en digital !



Le mariage idéal: ECoS + ECoSBoost + SwitchPilot

Importeur: Train Service Danckaert
Hamiltonpark 14 - 8000 Brugge www.loksound.be
e-mail: contact@loksound.be

Catalogue sur: <http://www.modeltrainservice.com>
Ou bientôt chez votre détaillant !

T S D

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM
(Plus de 3000 références illustrées)

JOUEF, ROCO, LIMA, RIVAROSSI, MARKLIN, LEMACO, FULGUREX

**SPECIALISTE EN MATERIEL FERROVIAIRE
FRANCAIS ET LAITON**

Expédition internationale express



PIERRE DOMINIQUE SARL PIERRE DOMINIQUE

B.P 49 F 93602 AULNAY SOUS BOIS France
Tel 00.33.1.48.60.44.84 Fax 00.33.1.48.60.47.22
Email : entreprise.pierre.dominique@wanadoo.fr

**MAGASIN DE TRAINS MINIATURES
VAN DAELE HERMAN**

50
ANS
DISTRIBUTEUR MÄRKLIN
EXPÉRIENCE

IEPERSTRAAT 47
B-8700 TIELT
051 40 01 19 TÉL
051 40 99 94 FAX
herman.vandaele@belgacom.net

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

VOLLMER KIBRI BUSCH TRIX





BREKINA

L'Opel Olympia Rekord de 1953

La dénomination de ce type 'Olympia' a été utilisée pour la première fois en 1935, en rapport avec les Jeux olympiques d'été de 1936 à Berlin. L'Opel Olympia était une voiture pour classes moyennes, la première en Europe à disposer d'un châssis autoportant entièrement en acier. La première Olympia d'après-guerre sortit des chaînes de montage en 1947 et était encore basée sur les plans d'avant-guerre. En 1953 apparut la nouvelle Opel Olympia, qui reçut la dénomination complémentaire de 'Rekord'. Cette auto était équipée du châssis-pont d'inspiration américaine le plus moderne de l'époque. La grille de radiateur et les ailerons de requin typiques étaient inspirés des grands frères américains Pontiac et Oldmobile. D'un point de vue technique, le modèle 1953

était fort lié à ses prédecesseurs. En 1954, le modèle reçut son premier lifting, et allait être à la mode chaque année, selon une pratique typiquement américaine... En 1957, l'Opel Olympia Rekord fut remplacée par l'Opel Rekord P1. La version économique de la P1 conserva encore la dénomination 'Olympia' jusqu'en 1959.

Le modèle Brekina est une belle petite miniature, qui rend très fidèlement les formes de l'original. Le détaillage est très poussé, comme on pouvait s'y attendre de la part de Brekina. Le type de l'auto est lisible à la loupe sur les flancs. Cette Opel est un beau complément de la gamme des Oldtimers : enfin une auto du début des années cinquante du siècle dernier...



BREKINA

La Volvo Duett

Autre nouveauté dans la gamme de Brekina : la Volvo Duett dans sa livrée 'duotone', où la teinte principale de la carrosserie était séparée par une partie vitrée de teinte beige. Ce modèle est disponible en rouge/beige ou en bleu/beige. La plupart des Duett qui circulent encore actuellement sont peintes dans ces deux tons.



BREKINA

La Porsche 911 E 'Gendarmerie'

Au début des années septante, la Gendarmerie belge de l'époque acheta une cinquantaine de Porsche 911 pour effectuer les contrôles sur autoroute. Brekina a reproduit l'une d'elles ; elle est évidemment pourvue du gyrophare bleu et d'une antenne.



Il s'agissait d'un tout nouveau véhicule, et dès ses premières années, il remporta un triple succès aux 24 h du Mans. Outre les voitures destinées aux courses, Porsche réalisa également une série de 956 qui furent vendues à

des teams privés de course, comme Liqui Moly. Ce team remporta la 9ème place au Mans en 1986 avec une telle Porsche 956. Le modèle Brekina est une très belle miniature, très fidèlement reproduite.



BREKINA

La dépanneuse Scania-Vabis

Les dépanneuses ne sont pas légion dans le monde de la miniature. Les autos miniatures tombées en panne ou accidentées pourront désormais se faire dépanner par ce solide Scania...



BREKINA

La camionnette Citroën 2 CV

Cette camionnette a été particulièrement appréciée de nombreuses entreprises. Brekina l'a reproduite dans toute une série de

variantes. Nous avons trouvé la version argentée 'Esso' particulièrement jolie, ainsi que la bleue 'Vélosolex', d'autrefois. Et nous vous

devions encore une illustration des versions 'SNCB' et des Postes belges...



HERPA

Des remorques

Herpa met en outre un nouveau jeu de remorques sur le marché, sans tracteur. Elles conviennent donc idéalement pour les disposer sur une cour de chargement, dans un hall d'usine ou sur une zone industrielle. La première remorque est une 'Jumbo' à grand volume, pour marchandises légères mais volumineuses. La seconde remorque est une Nooteboom bleue à quatre essieux 'teletrailer'. Le trailer est effectivement amovible et les quatre roues arrière pivotent.

HERPA

La Mercedes 'CL' coupé

La Mercedes de la classe 'CL' est une version 'coupé' parmi les coupés. La 'CL' est ainsi la version 'coupé' de la grande Mercedes Classe 'S', qui en est à sa troisième version depuis 1992. Cette toute nouvelle 'CL' dérive fortement du modèle de 1999 et a un look à la fois classique et moderne. La grille caractéristique de Mercedes, la ligne de toiture fuyante et les formes étonnantes de l'arrière font de cette 'CL' une voiture particulièrement jolie. Cette auto fait 5 m de long, ce qui en fait une des plus grosses 'coupé' sur le marché. Mercedes livre cette nouvelle 'CL' avec un moteur à 8 ou 12 cylindres. A l'échelle HO également, cette nouvelle 'CL' de Mercedes est un beau modèle. Herpa restitue parfaitement les lignes du véhicule d'origine. Le modèle réduit est agrémenté de quelques chouettes détails comme un troisième feu stop et des roues à rayons modernes.



BREKINA

La camionnette Opel P2

Sur base d'une Opel P2 Rekord Caravan (break), Opel réalisa au cours de la période 1960-1963 une version 'camionnette' sans fenêtres latérales, un véhicule qui fut très populaire à l'époque auprès des boulangers et des livreurs à domicile.



HERPA

Une remorque à quatre essieux John Deere

Pour l'agriculture moderne, Herpa reproduit une remorque à quatre essieux John Deere, avec benne basculante. Cette benne peut basculer aussi bien en arrière que sur le côté.

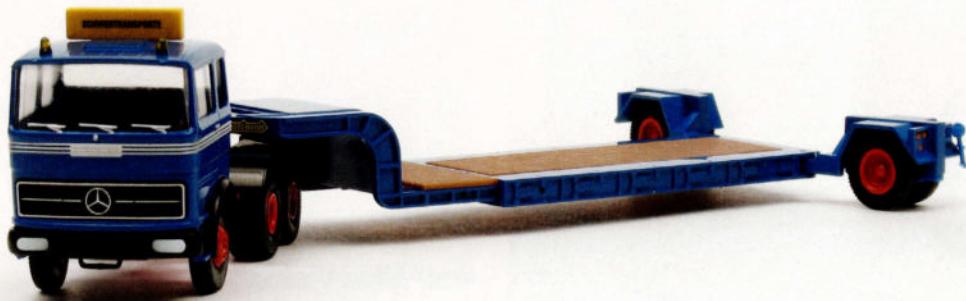
BREKINA

Le camion Faun L8L

La marque allemande Faun est surtout connue parmi le grand public par ses puissants tracteurs pour transports exceptionnels. Cette firme dénommée 'Fahrzeugbau Ansbach und Nürnberg' (soit Faun, en abrégé), existait depuis le début des années "20 du siècle dernier. Elle s'était surtout spécialisée dans la réalisation de véhicules pour communes et institutions publiques, et de tracteurs puissants destinés à l'armée allemande. Sur base d'un de ces puissants tracteurs sortis tout droit de la guerre, un camion civil vit le jour en 1947. Ce véhicule évolua au début des années cinquante pour devenir le camion L8L, caractérisé par un très long capot moteur, qui abritait un énorme moteur Diesel Deutz de 13.500 cc et d'une puissance de... 180 ch. Lorsque le Faun L8L apparut sur le marché en Allemagne (mais aussi aux Pays-Bas et dans une moindre mesure en Belgique), il fut souvent attelé à deux remorques. Ces véritables 'trains de la route' nécessitaient en effet un puissant tracteur. A partir de 1955, ces compositions furent toutefois interdites, le recours aux Faun L8L se voyant du même coup réduit. Sa production fut arrêtée en 1962. Faun s'orienta alors vers la production de véhicules pour transports exceptionnels, et la firme fut vendue en 1986 à Orenstein & Koppel, elle-même vendue au fabricant de grues japonais Tadano.

Le modèle Brekina est pourvu d'un châssis en métal et d'une caisse en plastique.

Il est très bien fini, jusque dans les moindres détails. Ce camion avec bâche est accouplé à une remorque à trois essieux, également bâchée.



BREKINA

Le Mercedes LPS 2224 avec remorque Nooteboom

En 1963, Mercedes-Benz conçut un tout nouveau type de cabine qui allait être généralisé pour tous les poids-lourds et moyens de sa flotte. Cette cabine était reconnaissable à ses formes rectangulaires. A partir de 1963 également, la dénomination des poids-lourds de la marque changea: les poids lourds furent désignés par les abréviations 'LP' (Lastwagen Pullman) et 'LPS' pour les tracteurs, le tout suivi de quatre chiffres. Les deux premiers donnent le poids total, les deux suivant renvoient à la puissance. En 1969, cette puissance monta jusqu'à 240 ch. Le modèle Brekina LPS 2224 est donc un tracteur d'un poids total de 22 tonnes et d'une puissance de 240 ch. Ce tracteur est accouplé à une remorque surbaissée Nooteboom, avec roues arrière amovibles.



BREKINA

La Barkas B1000

Ce que le VW Transporter était à l'Allemagne de l'Ouest, la Barkas B1000 l'était à la RDA (République Démocratique Allemande). L'usine Barkas, officiellement VEB Barkas Werke Karl Marxstadt, faisait partie du conglomérat de producteurs d'automobiles est-allemands IFA (Industrieverband Fahrzeugbau) et ne proposait qu'un seul modèle à la vente, à savoir le minibus Barkas B1000. Ce modèle fut lancé en 1962 comme camionnette fermée ; quelques années plus tard, une version 'camionnette de livraison' avec vitres suivait, ainsi qu'une version 'pick-up'. Conformément à la tradition est-allemande, ce véhicule fut équipé d'un moteur deux temps à trois cylindres, tout comme pour les voitures Wartburg. La camionnette était une traction avant et avait une capacité de chargement de 1.000 kg pour un petit moteur de 46 ch. Cette camionnette de livraison était robuste et fiable, mais peu populaire à l'Ouest. Dans notre pays, cette Barkas B1000 connut toutefois un certain succès, grâce aux efforts de l'importateur – les Ets. Pierreux – et à son prix intéressant. En 1984, la Barkas subit son premier lifting après... 22 ans d'existence, celui-ci se limitant encore bien au montage de nouveaux pare-chocs en caoutchouc et de grands rétroviseurs extérieurs. En 1989, le moteur deux temps fut remplacé par un quatre cylindres de VW. Malgré ce nouveau moteur, la Barkas avait toutefois à ce point mal vieilli que sa production fut arrêtée en 1991. La Barkas B1000 de Brekina est reproduite en version minibus et en trois livrées. Le modèle est très bien achevé, jusque dans les moindres détails (rétroviseurs, jantes typiques, etc.). La Barkas B1000 forme également une alternative intéressante au VW Transporter sur un réseau modèle.



HERPA

Des attelages de poids-lourds en N

Bonne nouvelle pour les adeptes de l'échelle N: la sortie chez Herpa de deux nouveaux attelages de poids-lourds. Le premier est un tracteur Scania TL accouplé à une remorque à trois essieux, chargée d'un conteneur de 40 pieds. Le second est formé du même tracteur mais peint en bleu et rouge, accouplé cette fois à un réservoir jumbo de la firme Alfred Talke Logistic Services.



BREKINA

La Mercedes 180 avec caravane

Tant la Mercedes 180 de 1955 que la petite caravane Eriba vous ont déjà été présentées dans ces colonnes. Elles sont désormais disponibles dans un même kit. La Mercedes est pourvue d'un crocheton très fin, afin de remorquer la caravane.

Texte & photos: Guy Van Meroye



(Remerciements à Modelbouw Verschooten et Collectors Bank pour la mise à disposition des modèles)

**JOURNAL
du Chemin de Fer**

**Abonnez-vous
et économisez
€7**

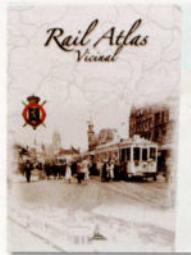
COMMENT S'ABONNER?

Effectuez un virement de €47 (1 an, 6 numéros) ou €88 (2 ans, 12 numéros) sur le CCP n° 000-1605665-24.

Votre virement doit être libellé à l'ordre de Meta Media S.A., Wettersestraat 64, 9260 Schellebelle, avec en communication la mention ABO JCF.

Des a present chez votre libraire €9

Pour obtenir un ancien numéro, veuillez verser €10 (frais de port compris) par numéro désiré. Versez le montant exact sur le compte CCP 000-1605665-24 de Meta Media sa, avec la mention du numéro JCF désiré.



'Rail Atlas Vicinal'

Par Stefan Justens et Dick van der Spek,

Editions Rail Memories

176 pages, format A4, papier mat, ouvrage relié.

50 photos noir et blanc, 42 cartes de réseaux.

Trilingue français, néerlandais, anglais.

Prix: 45 euro. En vente à la 'Train-book-tique'.

Au cours de ces dernières années, beaucoup de publications concernant la SNCV ont vu le jour, allant des monographies traitant d'une ligne de tram en particulier jusqu'à l'histoire de tout un groupe de lignes ou d'une région. Ce qui manquait encore était un ouvrage de référence décrivant l'ensemble du réseau tramways de la SNCV. Cet ouvrage est désormais disponible sous le titre 'Rail Atlas Vicinal' et est de la main de Stefan Justens, un connaisseur dans le domaine des trams.

Toutes les lignes et groupes de lignes vicinales ont été reprises par province sous forme de tableaux, ce qui permet au lecteur de retrouver les données d'un seul coup d'œil. Ces tableaux reprennent les dates d'ouverture, d'électrification et de fermeture en trafic voyageurs et marchandises, ainsi que la date de démontage, section par section de ligne. Pour le réseau électrique, la liste des lignes exploitées avec leur indice est également publiée. Enfin, tous les dépôts sont mentionnés.

Tout ceci est bien illustré par une série de cartes de la main experte de Dick van der Spek, qui travaille au service topographique du Cadastre, aux Pays-Bas. Outre des cartes synoptiques, des cartes par ville, point nodal important ou situations compliquées sont également publiées. On y retrouve aussi bien le réseau vicinal de campagne que les réseaux électriques. Quelques photos noir et blanc soigneusement sélectionnées complètent le tout et illustrent la SNCV d'antan.

Par son approche inédite, ce livre constitue un complément à la littérature déjà publiée. Il ne pourrait manquer dans aucune bibliothèque d'amateurs de trams.

Texte & photos: Guy Van Meroye



Train Miniature Magazine
Wettersestraat 64
9260 Schellebelle

Les lettres publiées dans la rubrique "Courrier" sont publiées sous la seule responsabilité de leur auteur et doivent porter son nom et son adresse, même lorsque la lettre est envoyée par courrier électronique. Les lettres anonymes ne sont pas publiées. Lors de la publication les données personnelles peuvent être supprimées à la demande de l'auteur ou si les circonstances l'exigent. La rédaction se réserve le droit de supprimer certains passages. Les lettres non publiées ne font l'objet d'une réponse personnelle que si cela s'avère absolument nécessaire.

Plans de réseaux

Il y a quelques années déjà, je me suis abonné à 'Train Miniature Magazine', avec enthousiasme. Avec ses articles et reportages, tous plus intéressants les uns que les autres, j'attends toujours impatiemment la prochaine édition. La rubrique 'Plan de réseau' est ma favorite. Pour moi, la traduction d'une situation réelle en une situation en modèle réduit est toujours très intéressante. Maintenant que mon espace pour modélisme est enfin achevé, je me trouve à présent dans la phase où je dois développer mon plan.

Contrairement aux Pays-Bas, la Belgique n'est pas infectée par des considérations telles que 'tout ce qui est ancien doit disparaître', et la vague de nettoyage qui s'ensuit. C'est ainsi que la Belgique recèle encore d'un grand nombre de sites issus du passé, mais aussi des sites plus contemporains qui valent la peine d'être reproduits en modèles réduits.

Dans ce cas de figure, le souci est alors très souvent l'espace disponible. C'est d'ailleurs ce qui m'amène à vous écrire ce courrier.

La plupart des plans de réseaux que vous décrivez exigent une surface dont beaucoup de modélistes ferroviaires ne peuvent que rêver. En tant qu'architecte d'intérieur actif dans la Flandre zélandaise, j'ai une clientèle importante en Belgique. C'est un fait: le Belge vit dans un espace beaucoup plus vaste qu'un habitant des Pays-Bas. Je vous épargne les raisons et les causes qui y sont liées, mais vous pouvez me croire, les différences sont parfois énormes.

Par conséquent, il ne reste plus grand-chose de ces plans de réseaux lorsqu'il a inévitablement fallu les soumettre à certains compromis, afin de les adapter à l'espace disponible.

L'édition de TMM 48 présentait un article d'Eric Sainte, ayant pour titre 'Pas d'espace? Pas d'excuse!'. Ce dernier laissait sous-entendre qu'il était possible pour tout un chacun de réserver un espace avec une longueur de mur d'environ quatre mètres. Malheureusement, de tels espaces ne sont pas légion. Et certainement pas dans les quartiers plus anciens. Tout le monde ne dispose pas d'une cave, d'un grenier ou d'un garage qui

pourrait être entièrement dédié au modélisme. J'ai personnellement beaucoup de chance, car je possède une habitation avec deux garages attenants, dont un a pu être totalement transformé en espace pour du modélisme ferroviaire. Tout ceci ne s'est pas passé sans grincements de dents auprès ma femme, cela va sans dire... Cependant, cet espace de six mètres sur trois a dû être subdivisé en deux parties, l'une étant un espace de travail où je peux tranquillement fabriquer mes modèles, l'autre étant le réseau modèle proprement dit. Par conséquent, l'espace réel dédié au réseau ne mesure plus que 3,45 mètres sur 2,75. 'C'est dans la difficulté que se révèle le maître' est une belle expression, et je suis heureusement une partisan de la philosophie du 'qui peut le plus peut le moins'. Ce qui devrait donc déjà offrir plus de possibilités, si ce n'était que je reste partisan des grandes longueurs de voies. Ce qui fait que je m'impose évidemment les limites nécessaires, car une longueur d'un simple aiguillage pour une ligne locale peut rapidement mesurer 40 cm en modèle réduit.

Pas de place donc pour des itinéraires d'aiguillages imposants. Même les exemples proposés dans l'article susmentionné ne sont pas réalisables. Pour moi, les voies étroites ne sont pas une option. Je suis donc contraint de faire des plans (encore) plus petits. Cependant, ayant en tête d'anciennes petites gares et même des points d'arrêt de compagnies de chemins de fer aujourd'hui disparues telles que 'Gand-Terneuzen' et 'Malines-Terneuzen', je pense qu'il est encore possible de dénicher quelques exemples. Pour ce qui est de ces deux compagnies, on a même l'opportunité de chercher des deux côtés de la frontière belgo-néerlandaise.

Que pensez-vous de l'idée de consacrer une série d'articles aux petites sociétés ferroviaires, souvent privées aujourd'hui disparues, en y indiquant leur emplacement et en décrivant leur environnement (les bâtiments de gare, les entrepôts de marchandises, etc.) Avec bien entendu l'accent sur les possibilités de les reproduire en modèles réduits. Peut-être même que vous pourriez dans une prochaine édition proposer un plan de réseau pour un réseau plus ou moins grand, et ensuite dans un autre numéro, un plan de réseau pour un réseau plus petit.

J'espère que vous continuerez sur votre lancée et que nous pourrons profiter de longues années encore de la lecture de votre magnifique 'Train Miniature Magazine'.

Jeroen Nieuwlaat, St. Jansteen

Bien que nous doutions tout de même que la Belgique soit épargnée de la bactérie du 'tout ce qui est ancien doit disparaître', nous trouvons toutefois extrêmement bonne votre idée de consacrer un article à petites compagnies ferroviaires privées et de les transcrire ensuite dans des plans de réseaux. En attendant, en tant qu'adepte de la philosophie du 'Qui peut le plus peut le moins', vous trouverez sans aucun doute déjà votre bonheur dans les mini-réseaux et les petits plans proposés dans ce numéro. Et qui sait, peut-être même que vous y trouverez suffisamment d'inspiration pour franchir le cap des plans et passer à l'étape de la construction à l'occasion du concours de mini-réseaux.

Des timbres

Je désire revenir sur les timbres à propos de l'article 'Pièce de collection belge à l'échelle Z', traitant de l'initiative de Joery Peeters avec la sortie des petits wagons Märklin et des timbres y afférent, lors de l'exposition 'Belgica 2006'. Dans l'article, il était question de 'timbres Vicindo'. Cette filiale de La Poste n'existe plus depuis longtemps, et ces timbres sont à présent intégralement fabriqués par La Poste elle-même, dans l'imprimerie de timbres à Malines.

Pour info: tout un chacun peut faire imprimer des timbres personnalisés. A côté de la partie réservée au cor postal et au logo 'Prior', le timbre peut reproduire votre propre photo ou votre illustration. Ces timbres ne sont pas des timbres fantaisie, mais bien des timbres ayant autant de valeur que tous les autres timbres émis par La Poste.

Il vous suffit pour cela d'envoyer par e-mail votre photo digitale et vous recevez quelques jours plus tard votre série de timbres dans la boîte aux lettres. Deux procédures s'offrent à vous: 'Mon timbre' (un petit tirage de 15 timbres) et 'Mediastamp' (à partir de 50 unités). Un prix supplémentaire est demandé qui varie en fonction de l'importance du tirage.

Pour 'Mon timbre', vous pouvez surfer sur www.montimbre.be, site sur lequel vous pouvez télécharger votre photo, commander et payer. Il est également possible de vous procurer un dépliant dans votre bureau de poste dans lequel vous trouverez un bon de commande à cet effet. Pour les commandes à partir d'un feuillet de 50 timbres, vous pouvez surfer sur le site www.mediastamp.be

Ce peut être sympa pour y faire figurer vos chats ou vos chiens, mais aussi pour tous les clubs de modélisme de Belgique.

Guy Waterschoot, Edegem

Une excellente idée. Les timbres représentant la couverture du centième numéro de Train Miniature Magazine ont déjà été commandés...

Railz Miniworld ouvre ses portes!

LE VENDREDI 31 MARS DERNIER, LE BOURGMESTRE DE ROTTERDAM, IVO OPSTELLEN, A OFFICIELLEMENT INAUGURÉ LE 'RAILZ MINIWORLD', À SAVOIR LE RÉSEAU MODÈLE COUVERT LE PLUS VASTE DES PAYS-BAS. A CINQ MINUTES À PIED DE LA GARE CENTRALE DE ROTTERDAM, VOUS Y TROUVEREZ LES 200 PREMIERS MÈTRES Carrés de cette exposition permanente de modélisme ferroviaire.

Ce qui frappa le plus lorsque 'Railz Miniworld' fut annoncé, c'était le fait que son concepteur, Marc van Buren, n'était pas en premier lieu un homme d'affaires, mais plutôt un modéliste. Ceci ne veut en aucun cas dire que 'Railz' fasse preuve d'amateurisme, loin de là: votre serviteur a vraiment été étonné de l'approche professionnelle de la communication et du financement de cette entreprise. Mais malgré cela, c'est bien l'amour pour le petit monde du modélisme que l'on reconnaîtra dans la façon de faire du concepteur de cette exposition.

Car le but n'a pas été par exemple de placer un maximum de voies parcourues par une meute de trains, mais plutôt de

réaliser un paysage dans lequel les convois ont leur place. Si vous passez en revue les réseaux modèles commerciaux existants, cette qualité est plutôt rare. Et cela vient du fait que Marc est aussi constructeur. Les réseaux exposés au MTE de Blankenberge ne souffrent pas quant à eux de cette critique: il s'agit en effet des premiers réseaux commerciaux sur lesquels les bâtiments ont été patinés et où leurs réalisateurs ont pris la peine d'aller voir sur site, au lieu de bêtement réaliser un paysage...

Ce que vous pouvez attendre d'une visite au 'Railz Miniworld' n'est pas encore très clair, car tout n'y est pas achevé. Les 70 collaborateurs ont fort travaillé au cours

de l'année passée et on peut déjà y voir pas mal, mais bien d'autres choses sont encore prévues. Les premiers 200 mètres carrés sont déjà terminés et représentent un paysage de polders, un port le long de la Mer du Nord et une zone portuaire calquée sur celle de Rotterdam. Bien qu'au cours de cette année, le fignolage sera encore apporté à l'ensemble, des bâtiments supplémentaires seront encore construits. L'implantation d'une ville est prévue au cours de l'année prochaine, et ce sur presque autant de surface que celle actuellement achevée! Lorsque tout ceci sera prêt, quelques autres petits réseaux modèles à thème étranger y seront également exposés.

Ce réseau modèle est très proprement pré-

Beaucoup de monde a été nécessaire pour obtenir tout ceci...



Infos pratiques

RAILZ MINIWORLD

Weena 745

Rotterdam

www.railzminiworld.nl

Jours et heures d'ouverture:

Mercredis et jeudis:

de 12h00 à 18h00.

Vendredis, samedis et dimanches:
de 10h00 à 18h00.

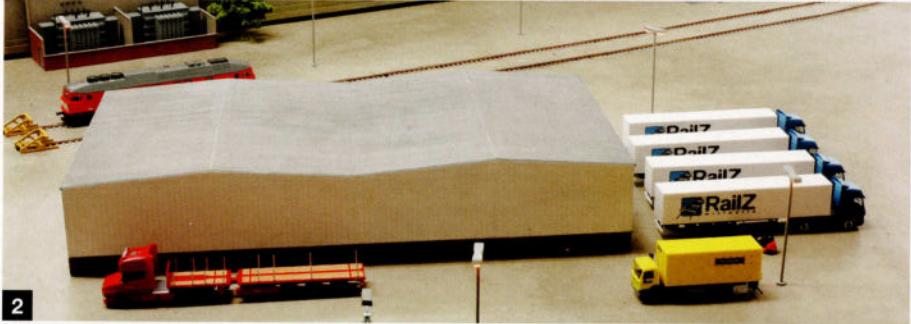
senté, bien éclairé et vous permet même d'aller jeter un coup d'œil dans le poste de commande où les trains sont commandés au moyen d'ordinateurs et d'une multitude d'écrans plats.

Autre point intéressant: l'atelier de modélisme où les maquettes sont assemblées peut également être visité. Vous pourrez ainsi tailler une bavette avec les réalisateurs de ce réseau. 'Railz Miniworld' est également doté des commodités nécessaires: outre un restaurant, on y trouve un magasin et un mini-cinéma qui projette des films en rapport avec notre hobby. Et comme si cela ne suffisait pas, vous pourrez ensuite vous balader en famille à Rotterdam, car la ville n'est qu'à quelques minutes de la gare centrale.

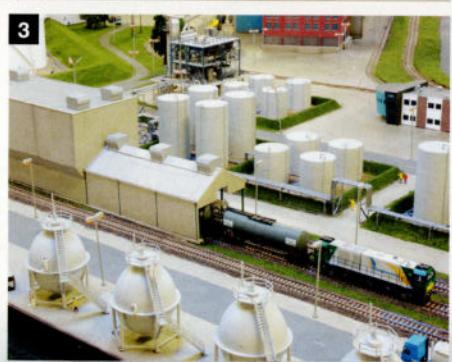
Texte & photos: Len de Vries



1



2



3

1. A intervalles réguliers, la nuit tombe sur le réseau et les lampes s'éteignent.
2. Dans l'atelier de Railz, les bâtiments nécessaires sont assemblés, comme ce bassin couvert.
3. Une grande partie du réseau est dédiée à l'industrie pétrochimique: Railz Miniworld se situe en fin de compte à Rotterdam, non?...
4. En effet: cela ressemble à la Hollande. Une vue sur un des petits villages dans un paysage de polders.

4



Mariahöhe

Le triple intérêt de Henk Wurst et Derk Huisman

UN PLUS UN FONT... TROIS. "HÉ! C'EST FAUX!", VOUS ENTEND-JE DÉJÀ DIRE... A L'ÉCOLE, ON APPRENAIT AUTRE CHOSE, AU COURS D'ARITHMÉTIQUE. ET POURTANT, UN ENSEMBLE PEUT ÊTRE PLUS IMPORTANT QUE LA SOMME DE SES PARTIES. POUR 'MARIAHÖHE', CETTE THÈSE SE CONFIRME À PLUSIEURS NIVEAUX, TANT POUR LA CONCEPTION DU RÉSEAU QU'EN CE QUI CONCERNE LES DEUX CONCEPTEURS DE CE RÉSEAU, SI CARACTÉRISTIQUE.







En travaillant avec des niveaux différents et des lignes qui guident littéralement le regard vers les objets, le réseau paraît bien plus large que les 50 cm en réalité.

Pour ceux qui connaissent Henk Wust 'le bavard' et Derk Huisman 'le taiseux', on ne s'attendrait pas à ce que ces deux personnages si différents forme une telle synergie et puissent réaliser de telles merveilles en modélisme. Derk est amateur de circulations et de manœuvres sur des réseaux modèles à la fois stricts et bien ajustés, tandis que les créations de Henk ont toujours un côté sauvage, comme il lui plaît de le dire. Cette association est précisément celle qui assure un bon fonctionnement aux réseaux modèles de Derk et Henk, par ailleurs particulièrement réalistes.

Derk et Henk se sont connus via Fremo. Leur collaboration a débuté lorsque Henk, grâce à ses connaissances en électrotechnique et en machines-outils, n'a plus pu supporter plus longtemps que Henk 'bidouillait' le câblage de son deuxième réseau modèle, le réseau forestier 'H. Bach'. Derk veilla à ce que tout l'appareillage mécanique et électrique fonctionne parfaitement. A titre d'échange, Henk proposa à Derk de l'aider pour l'habillage de son réseau modulaire 'Valdispere'. L'aide se renouvela par la réalisation du diorama anglais 'Castle Rock'. De cette collaboration, un projet commun se devait de voir le jour: 'Mariahöhe' en est le premier...

Un 'accroche œil'...

Comme ce réseau est destiné à être exposé, il a été réalisé en trois modules aisément manipulables: un de 120 cm sur

50, un autre de 40 cm sur 80 et une gare fantôme de 100 cm sur 45. Cette dernière offre de l'espace pour quatre cassettes, ce qui permet un trafic ferroviaire assez varié. Enfin, ce réseau est disposé à hauteur... des yeux.

Henk et Derk ont conçu leur réseau de façon à ce que chaque module ait son propre thème. Sur le module le plus à gauche, on y voit une carrière abandonnée. Depuis l'arrêt de l'exploitation, la nature a lentement mais sûrement repris ses droits. En certains endroits, on distingue encore à peine qu'une grande activité s'y est déroulée. En ayant grand soin pour le détaillage subtil, les constructeurs ont caché les restes de l'ancienne carrière, ou plus exactement, l'ont rendue à peine visible. On peut encore voir dans ce terrain à l'abandon une petite voie étroite qui assurait la jonction avec le



deuxième module, à savoir une installation de concassage de pierres, dénommée 'Mariahöhe'. En examinant la patine, on peut en conclure que cette installation s'y trouve déjà depuis des années. Certaines parties paraissent lentement s'affaisser. Henk y a vu un challenge réussi pour en faire un tableau quasi idyllique. Derrière cette installation de concassage se trouve la nouvelle carrière, d'où les roches sont encore régulièrement extraites.

Le point central de ce réseau est dominé par la cimenterie 'Wust', qui fabrique le ciment du même nom, incassable. Ce complexe disposé sur le troisième module sert d'accroche aux regards des visiteurs et recueille toujours un franc succès lors des expositions. En fait, il s'agit de l'association entre une cimenterie et une carrière de pierres. Cette dernière est logée dans un

1. Le module à l'extrême gauche avec les voies de l'ancienne carrière peut être utilisé comme transition vers le réseau forestier 'H. Bach', réalisé par Henk.

2. Le moteur de ce bulldozer a de nouveau lâché. Après une heure d'attente, le monteur est finalement arrivé sur place et a débuté la réparation, avec le conducteur.

3. Devant la cimenterie se trouve une voie de déchargeement à la fois à écartement normal et réduit. Pour ce faire, trois files de rails ont été posées.

coin rectangulaire situé à gauche des deux silos.

La petite ville de Mariahöhe doit son existence à l'usine de ciment et aux deux usines de concassage, ainsi qu'aux carrières attenantes. Ces installations sont également reliées au réseau ferré de la Deutsche Bundesbahn.

Il ne s'agit donc pas simplement d'usines disposées ainsi sur un réseau, mais d'installations qui pourraient vraiment exister en réalité. Les installations ont été reproduites et intégrées avec beaucoup d'attention,

ainsi que pour le processus de fabrication. Les bâtiments sont réalisés principalement en métal avec des plaques ondulées, sur de solides fondations en pierre. Ces fondations reçoivent leur forme avec de l'argile DAS. Pour les superstructures en acier et les silos, certains éléments proviennent de boîtes de construction Faller, mais outre un réservoir d'huile provenant d'un kit Kibri, ce sont les seuls éléments provenant de boîtes de construction. Le reste est le résultat de 'scratch building', comme nos amis modélistes américains l'appellent. Une bonne couche de patine procure le ton juste.

Des 'view blockers'

En son point le plus large, la petite ville de Mariahöhe mesure à peine 20 cm. Pourtant, Henk a réussi à donner l'impression d'une véritable ville, grâce à une utilisation intelligente de la perspective et d'une construction partiellement en relief avec quelques bâtiments à peine, un 'truc' appliqué avec brio sur le réseau 'Castle Rock'. On reconnaît la griffe du réalisateur de décors et de l'étagiste, des métiers pour lequel Henk a étudié dans un lointain passé, avant qu'il ne devienne consultant en management et enseignant en marketing et stratégie. La perspective est obtenue grâce à des routes fuyantes de biais et des complexes de bâti-

ments dont les éléments rapetissent au fur et à mesure qu'ils se situent vers l'arrière, les routes faisant de même.

Comme vous le savez sans doute, une perspective n'est bonne que lorsque vous la regardez dans la bonne direction. Pour atteindre cet objectif, des 'view blockers' (littéralement: des 'bloqueurs de vue') sont disposés à des endroits stratégiques. Il s'agit d'arbres ou d'autres objets qui réduisent littéralement votre champ de vision, lorsque vous ne regardez pas dans la bonne direction! Grâce à ces artifices, Henk s'assure que le spectateur jouit de la bonne image. Les 'view blockers' ont comme effet sup-

plémentaire qu'ils empêchent d'avoir une vue générale sur le réseau: le réseau paraît ainsi plus grand qu'il ne l'est en réalité.

Un de ces gigantesques 'view blockers' est constitué par la porte qui domine la ville de Mariahöhe. L'idée de cette porte massive provient du réseau 'Rothenburg ob der Tauber', sur la 'Romantische Strasse'. Elle vous soustrait à la vue les maisons construites en relief, mais vous incite par la même occasion à essayer d'y jeter un coup d'œil, de toutes les façons possibles! Lorsque ceci réussit enfin, les bâtiments situés dans la petite ruelle située derrière la porte semblent sortir d'un guide de voyage. Et c'est préci-



sément une des sources dans laquelle les auteurs ont puisé beaucoup de leur inspiration. Les autres sources furent les revues de modélisme, des photos de vacances et des dépliants. Henk et Derk y ont recherché des bâtiments, des scènes, des ouvrages d'art et des éléments de paysage pouvant servir d'exemple. C'est surtout la composition de bâtiments méticuleusement choisis et le paysage typique qui donnent au spectateur l'impression qu'il s'agit de véritables copies de la réalité...

Les murs de la porte et les bâtiments de la ville ont été réalisés sur une base de 'foam-board' recouverte d'argile DAS, de ciment ou de plâtre. Les autres matériaux de cons-

1. Le toit surplombant la bande transporteuse était dans un tel état qu'il a dû être remplacé. Les concepteurs du réseau permettent ainsi d'une façon subtile de jeter un coup d'œil à l'intérieur de l'usine.

2. La taille du 'Kieswerk Mariahöhe' n'est perceptible que lorsque le petit train à voie étroite y circule. Cet effet est obtenu en disposant le réseau à hauteur des yeux.

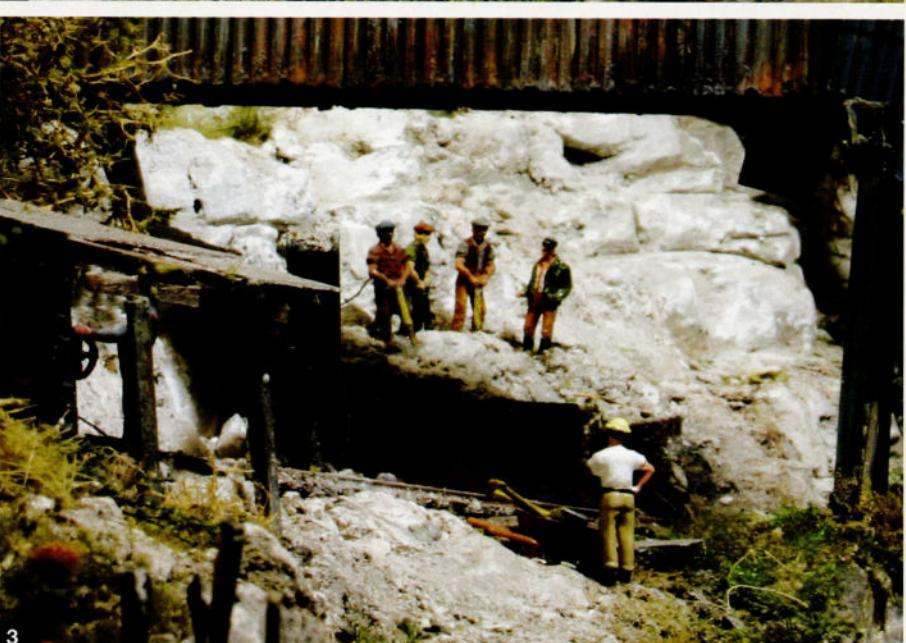
3. Partout se trouvent des ouvertures où quelque chose est à découvrir.



1



2



3



truction utilisés sont le bois de modélisme pour bateaux, de plaques de styrène Slatters, de plaques ondulées Campbell et de tout ce qui est disponible dans un ménage, comme du carton, des allumettes et des cure-dents. Pour les ardoises des toits, des bandes de carton ont été découpées aux ciseaux et collées sur les toits, en se chevauchant mutuellement.

Comme le réseau modèle devait absolument être transportable dans deux au-

tomobiles classiques et que chaque auto devait encore pouvoir offrir une place à un passager, certains bâtiments ne sont pas fixés sur le réseau. De cette façon, ils peuvent être disposés à cheval sur deux modules, pour cacher le plus possible les joints. De plus, les éléments non fixés permettent un accès facile aux mécanismes que Derk a installés ici et là.

Mariahöhe Ost

Le thème du module à l'extrême droite est

la gare de Mariahöhe, à savoir 'Mariahöhe Ost', pour être précis. Ce bâtiment a été réalisé sur base d'une photo de la gare de Lederhose en Thuringe, son caractère particulier lui ayant été donné en le construisant sous une forme symétrique. Cette gare dispose d'un espace bien ordonné et ne compte pas trop de voies. Et pourtant, ces quelques voies sont plus que suffisantes pour assurer l'activité nécessaire pendant les expositions.

La remise à locomotives traditionnelle avec



terrains et château d'eau s'est vue attribuer une place à l'extrême droite et soustrait à la vue du spectateur – encore un 'view blocker' – l'accès vers la gare fantôme. D'abord optiquement, par le fait que le réseau est présenté à hauteur des yeux, ce qui ne permet pas de voir par derrière. Ensuite, parce qu'il y a tellement à voir dans la remise elle-même que l'attention du spectateur est immédiatement captée par cette scène. A l'intérieur de cette remise, un atelier complet a été aménagé. A côté de cette remise



Les convois à voie étroite roulent jusque dans l'usine, ce qui provoque d'agréables surprises.

se trouve un parc à charbon abandonné, et un stand à gasoil juste devant. Ce stand n'est pas protégé contre une fuite éventuelle: au cours des années soixante, ceci était encore toléré...

Le paysage

Quasi tout l'arrière-plan est constitué d'une forêt de sapins et de feuillus. Une partie de ces conifères ont des troncs faits des tiges de verges d'or, dans lesquelles du fil pour fleuriste a été inséré. Ces troncs peuvent également être constitués de bois de balsa, dont les troncs ont été raclés avec une scie à métaux pour simuler des nervures. Ensuite, ces troncs ont été recouverts de feuillage Woodland Scenics ou de mèches d'écume de mer. Les feuillus ont été principalement réalisés au moyen de fils. Le squelette a été entouré avec du papier adhésif et ensuite recouvert de pâte d'écorces Anita Decor. Ensuite, les branches ont été décorées d'écume de mer et saupoudrées de feuillage Busch et Woodland Scenics. Pour partie, du feuillage Silflor a également été utilisé. Les buissons sont constitués de laine de verre peinte en noir, qui a ensuite été achevée avec du feuillage Heki.

Les rochers ont été réalisés avec un mélange de plâtre et de fibres mouillées de panneaux ou de fine sciure. Après séchage, cela procure au rocher une belle structure bien érodée. Ensuite, les rochers sont dégrossis au ciseau à bois et colorés avec une peinture spéciale de Woodland Scenics. Le gravier extrait de la carrière provient de morceaux de plâtre moulus et tamisés. Afin d'éviter

des mouvements de terrains, les rampes ont été calées par des renforts de bois de balsa, de matériel Slaters et de gaze.

A l'avant-plan se trouve un ruisseau qui délimite tout naturellement la scène. Les remous dans l'eau ont été obtenus en coulant du plâtre liquide dans le lit du ruisseau et en séchant ensuite avec un sèche-cheveux. L'eau a ensuite été réalisée en apposant des couches successives de peinture acrylique de différentes teintes et une application ultérieure d'une dizaine de couches de vernis acrylique brillant. Pour l'eau coulant sous le barrage, un kit de silicone a été utilisé. Pour ce barrage précisément, les auteurs se sont inspirés du diorama 'Bons baisers de Ferbach' de Jacques Le Plat. Les plantes dans le lit du ruisseau ont été obtenues notamment avec de la ficelle et du fil pour fleuriste, des fleurs étant peintes par-dessus. Les fougères sont des exemplaires gravés de Scale link. Les roseaux ont été réalisés au moyen de têtes de fleurs de véritables roseaux.

La voie

Sur ce réseau, on rencontre des voies de trois écartements de rails différents. Le premier d'entre eux est la voie normale de la DB, qui relie Mariahöhe à Mariahöhe Ost. On trouve ensuite une voie industrielle d'un écartement de 750 mm (soit 9 mm à l'échelle H0e) et un chemin de fer de campagne à l'écartement de 600 mm (soit 6 mm à l'échelle H0i). Pour la voie normale, des coupons de voies issus de la gamme 'Roco-line' ont été utilisés, tandis que pour





les voies étroites, c'est du matériel Peco.

La petite voie de campagne de 600 mm n'est constituée que de quelques bouts de rails et ne sert que dans la carrière. Les lorries qui y circulent doivent être tractés au moyen d'un treuil. Le réseau industriel de 750 mm est quant à lui exclusivement utilisé pour amener les pierres détachées de la carrière au concasseur, au moyen de petits trains à voie étroite. Les pierres concassées peuvent ensuite être transportées vers la cimenterie, via une voie posée plus haut.

Le matériel pour la voie étroite provient partiellement du réseau forestier 'H. Bach'

et de 'Castle Rock'. Comme il s'agit quand même de petites lignes industrielles particulières, cela n'est pas gênant. Des petits wagons bennes ont toutefois dû être achetés pour transporter la pierrière.

Les matériaux de construction, les machines et les pièces nécessaires sont acheminés par la DB via la ligne à voie normale et déchargés à la remise à marchandises située à droite de la cimenterie. Via la même voie, les pierres et le ciment 'indestructible' (!) sont expédiés en wagons auto-déchargeants ou en wagons silos à destination de leurs clients respectifs, en vue de construire des bâtiments... indestructibles, eux aussi.

Entre les rails à écartement normal posés entre la remise à marchandises et la cimenterie, un troisième rail a également été posé, de façon à ce que les petits convois industriels à voie étroite puissent venir chercher les marchandises amenées par la DB et les amener au concasseur.

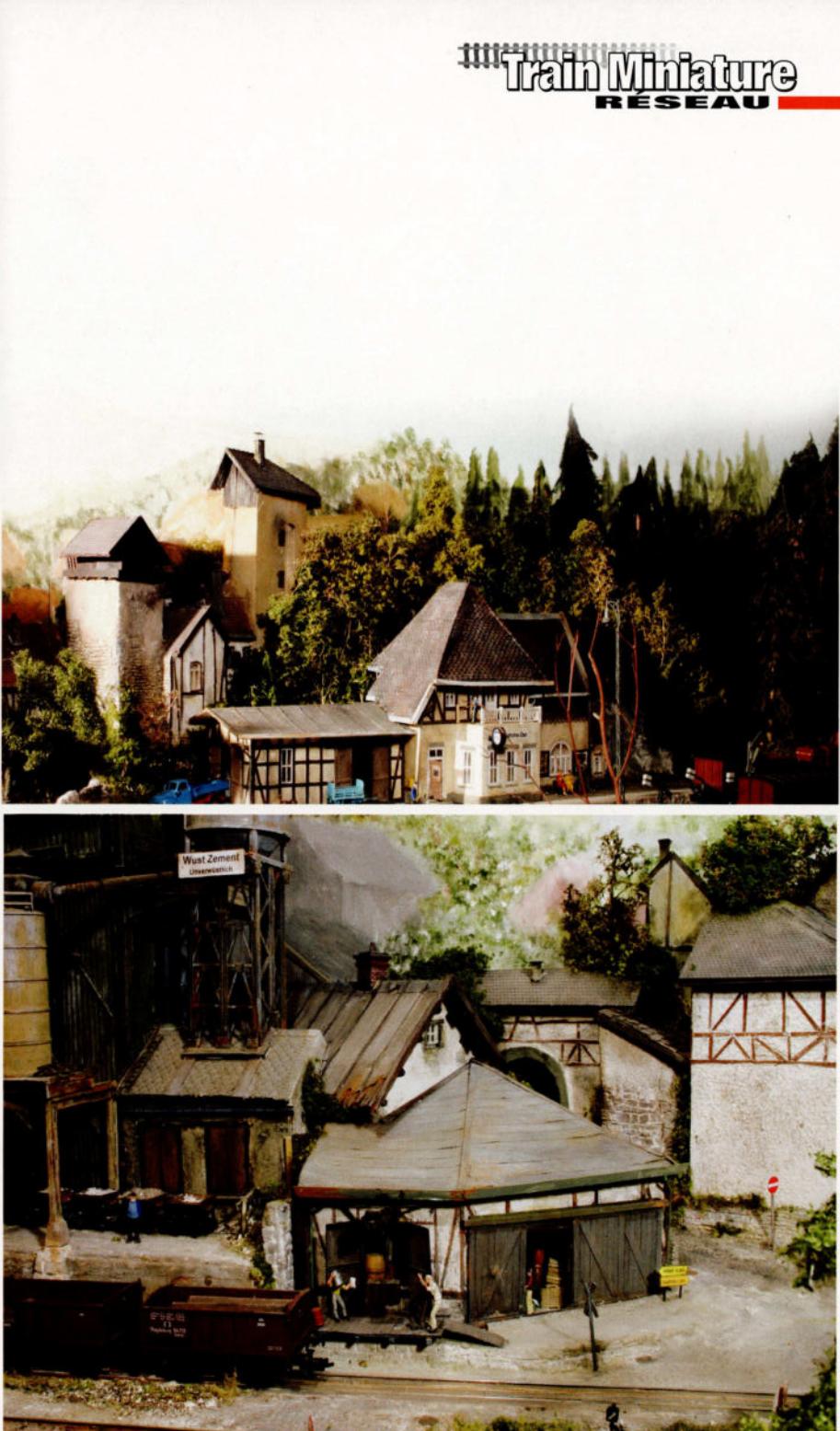
On reconnaît les préférences de nos deux amis modélistes à la présence de ces différents écartements. Henk préfère la voie étroite, qui se situe entre les années '20 et '40 du siècle dernier. La préférence de Derk va plutôt à la voie normale, datant des années '60 et '70.

S'agissant de l'époque, Henk et Derk



1

ont aussi leurs préférences: Henk préfère l'époque II, tandis que Derk est partisan de l'époque III. Mais ceci n'a pas d'influence sur le concept du réseau, du moment qu'un matériel idoine soit engagé lors des expositions et que les autres éléments du décor soient en correspondance avec les époques, comme les petites autos, par exemple. En pratique, il s'agit souvent de l'époque III. Il peut toutefois arriver que du matériel de la DRG apparaisse brusquement sur les voies: c'est tout simplement pour montrer que Henk possède ce matériel. Quand Derk n'est pas là, le risque existe donc de voir du matériel de la DRG circuler à Mariahöhe...



1. Pour la petite ville de Mariahöhe – qui pourrait se situer dans la Suisse alémanique ou le long du Rhin – les auteurs se sont inspirés de photos de dépliants ou de magazines.

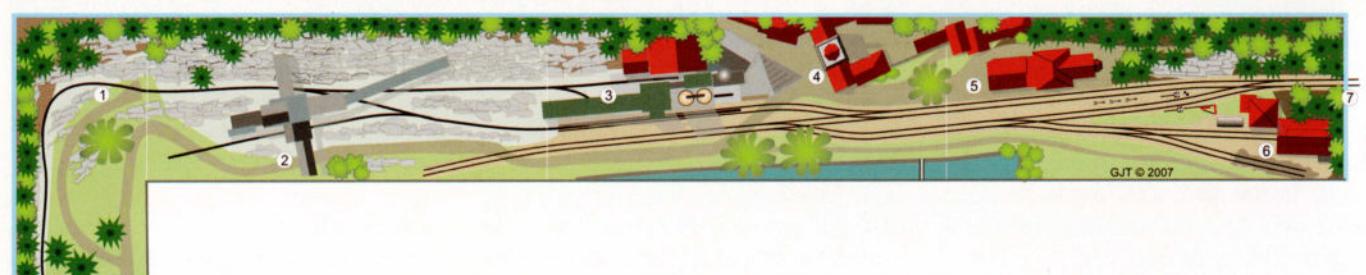
Pour la commande, Derk a fabriqué son propre régulateur, grâce auquel la voie normale peut indifféremment être commandée en mode analogique ou digital. Grâce à des panneaux de commande différents pour la voie normale et la voie étroite, deux personnes peuvent gérer ce réseau simultanément.

Des animations

Le ciment de Wust a beau être indestructible, les bâtiments et les installations ont quand même souffert du temps. Le toit

surplombant la bande transporteuse menant au concasseur de Mariahöhe était en si mauvais état qu'il devait être remplacé. On voit nettement qu'une partie du toit est en cours de remplacement par quelques travailleurs. Le trou ainsi produit donne l'occasion de jeter un coup d'œil d'une façon subtile sur une bande transporteuse fonctionnelle, entraînée par le petit moteur d'une caméra vidéo!

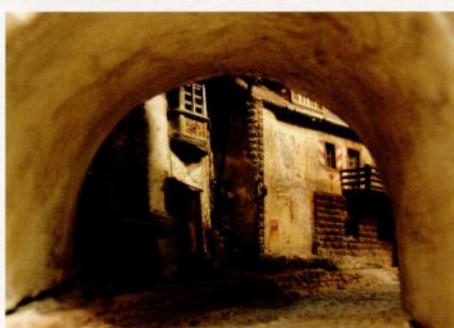
Grâce aux portes ouvertes situées au dessus de la pancarte 'Kieswerk Mariahöhe'





Bien que Mariahöhe ne soit qu'une petite gare, il peut y avoir un important trafic. D'où une signalisation complète, réalisée avec des signaux Viesmann. Le signal principal couvre la sortie de plusieurs voies et aurait dû être placé au-delà de l'aiguillage situé le plus à droite, mais... on ne l'aurait plus vu. D'où la raison pour laquelle il a été implanté plus vers l'avant par Henk et Derk.

du concasseur, les tamis avec lesquels les pierres sont criblées sont même visibles. Au départ du bunker de déchargement du concasseur de droite – celui situé à côté de la cimenterie – on peut voir comment les



Certains détails ne sont visibles que lorsque vous travaillez avec un petit miroir ou une caméra vidéo compacte!

pierres sont basculées dans le dispositif de chargement. Même la caisse située dans la remise à marchandises à côté de la cimenterie est bien visible.

Il est par ailleurs surprenant de voir à quel point les constructeurs ont poussé à ce point la 'fabrication maison': ce réseau n'a finalement que 50 cm de largeur. Outre les animations mobiles – de la main de Derk – de nombreuses autres scènettes statiques sont à découvrir par le spectateur attentif. Le nom 'Unverwüstlich' apposé sur une pancarte à la cimenterie est un jeu de mots avec le prénom de Henk, un panneau de signalisation indique l'endroit 'Valdispere' à... 487,6 km de distance, un clin d'œil en rapport avec une des réalisations précédentes de nos auteurs. Remarquez également le conducteur du bulldozer par exemple, qui court vers son engin, en compagnie d'un monteur. Et pourtant, l'ensemble ne fait pas trop chargé: on reconnaît en cela les maîtres de cet art...

La flexibilité

Le maître mot de ce réseau est la flexibilité. Chaque module a en principe été construit autour d'un thème bien particulier. Une nouvelle présentation peut à chaque fois être discutée lors de l'organisation d'expositions. Mariahöhe a également

été conçu dans cette optique. Les quatre modules forment ensemble deux thèmes, qui peuvent soit être disposés avec une gare fantôme pour former un réseau de cinq mètres, soit présentés sous forme de deux petits réseaux distincts. Voici donc l'explication de ce curieux calcul du début: $1 + 1 = 3\dots$

Lors de la scission du réseau, les deux modules droits forment la gare avec la cimenterie. De cette façon, la partie 'voie normale' est entièrement utilisée. La voie étroite ne sert qu'uniquement comme décor complémentaire. Afin de ne pas faire terminer ces modules d'une façon trop abrupte du côté gauche, ses concepteurs ont encore réalisé un module de tête de 60 cm sur 50, que nous vous présentons en primeur. L'arrière-plan de ce module n'était pas encore peint lors des prises de vues, une opération que Henk a réalisée sous nos yeux. C'est ainsi que nous avons pu voir naître sur un quart d'heure de temps toute une peinture d'arrière-plan...

Dans sa composition actuelle, les dimensions de Mariahöhe sont de 3 m sur 0,5 m, sans la gare fantôme. Avec cette dernière, cela fait un mètre de plus.

Lors de l'installation des deux modules de gauche, on obtient alors un diorama d'un ancien concasseur et de vestiges d'une ancienne carrière, sur lequel la voie étroite forme le thème principal. En outre, le module le plus à gauche (de 40 cm sur 80) reprenant la carrière abandonnée est en fait un module de raccord avec le module du réseau forestier 'H. Bach' que Henk a réalisé avec l'aide de Derk. Ces deux réseaux peuvent donc sans problèmes être associés. Le calcul devient alors $1 + 1 + 1 = 6!$ Curieuse, la mathématique ferroviaire...

Texte & photos: Gérard Tombroek





'Module 1835' (6^{ème} partie)

Réalisez un **champ de légumes**

LES PREMIÈRES LIGNES DE CHEMIN DE FER DE L'ETAT BELGE ONT ÉTÉ POSÉES À UNE VITESSE INCROYABLE: UN MOIS À PEINE APRÈS LA PUBLICATION DE LA LOI DU 1ER JUIN 1834, LA POSE DE LA PREMIÈRE LIGNE FERRÉE DÉBUTAIT ENTRE BRUXELLES ALLÉE Verte ET MALINES. LE 5 MAI 1835, TROIS TRAINS INAUGURAIENT CETTE NOUVELLE LIAISON ENTRE BRUXELLES ET MALINES. LES INGÉNIEURS SIMONS ET DE RIDDER, QUI AVAIENT ÉTÉ CHARGÉS DE MENER À BIEN CETTE RÉALISATION, DURENT POUR CE FAIRE EXPROPRIER PAS MAL DE TERRAINS. DANS CET ARTICLE, NOUS ALLONS REPRODUIRE À BON COMPTE UN CHAMP QUI A ÉTÉ AMPUTÉ D'UNE PARTIE DE SA SUPERFICIE POUR LAISSER PLACE À LA LIGNE DE CHEMIN DE FER: SUR NOTRE MODULE, IL SE SITUE ENTRE LE TALUS DE LA LIGNE ET LE MOULIN À VENT.



1 Découpons d'abord quelques bandes d'environ 5 mm de largeur dans du carton fin d'emballage. Nous collons ensuite ces bandes sur notre lopin de terre avec un peu de colle pour bois et les fixons avec quelques épingle. Ces bandes serviront à disposer les légumes à un niveau plus élevé que le sol.



2



4

De quoi avons-nous besoin?

- Des bandes de carton d'emballage
- De la colle pour bois
- De l'Earth Blend/Blended Turf de Woodland Scenics (réf. T50 en sachets ou T1350 en grand conditionnement)
- Une pince à fine pointe
- Un aspirateur réglable
- De la gypsophile



3

2 Ensuite, nous appliquons de la colle pour bois à la spatule, sur toute l'étendue du champ. La colle pour bois est alors abondamment saupoudrée de matériau Woodland Scenics. Nous enfonçons légèrement le matériau à saupoudrer et laissons sécher quelques heures. Eliminez ensuite le matériau superflu avec un aspirateur réglable: il est conseillé de le disposer sur le cran le moins élevé, à défaut de quoi vous risquez que le paysage soit littéralement aspiré!

3 Nous pouvons maintenant planter les lits surélevés. Nous apposons une couche de colle pour bois sous la forme d'une ligne sur une des bandes. Au moyen d'une pince, nous pouvons alors y disposer des boutons séchés de gypsophile, les uns à côté des autres. Lorsqu'une ligne a entièrement été plantée, il faut immédiatement saupoudrer à nouveau avec du matériau ad hoc. Sur cette illustration, on voit nettement que ceci a déjà été réalisé sur la première ligne. La 2ème ligne doit encore bénéficier de ce traitement, de sorte que le matériau reste fixé à la colle blanche.

4 Après que l'ensemble soit bien sec, le matériau superflu est à nouveau enlevé au moyen d'un aspirateur. Ce qui restera alors est constitué de plantes sous forme de boules, qui peuvent passer pour des choux verts. Le prix de revient d'un tel champ n'atteint même pas 4 euros. Pour terminer, une figurine Preiser a été mise à l'ouvrage pour biner les mauvaises herbes...



Côte à côte, des herbes sèches et fraîches

La plante que nous avons utilisée pour planter ce champ de légumes est de la gypsophile ou encore appelée 'Gypsophila Muralis Caryophyllaceae'. La plante fraîche est souvent utilisée pour décorer des bouquets de mariage ou des massifs floraux. Il s'agit d'une petite fleur qui garde ses formes après séchage: elle convient donc excellentement pour le modéliste. La plupart des fleuristes achètent de la gypsophile sous forme vivace: nous n'en

avons trouvé qu'une seule fois sous forme séchée. Vous pouvez facilement sécher la plante vous-mêmes dans un endroit à la fois ombragé et ventilé. Aspergez les petites branches de la teinte souhaitée, avec de la peinture mate. Nous avons payé environ un euro pour une branche vivace, sur laquelle se trouve plus d'une centaine de petites fleurs, ce qui permet de planter déjà pas mal de légumes sans devoir puiser dans sa bourse...

Texte & photos: Jean-Luc Hamers



Modernisez votre série 29 de Roco

LES PREMIERS MODÈLES DE LA SÉRIE 29 DATENT DÉJÀ DE 1985. TANDIS QUE ROCO COMMERCIALISE ACTUELLEMENT UNE NOUVELLE VERSION DE CE MODÈLE, IL NOUS A SEMBLÉ INTÉRESSANT D'EN MODERNISER UN EXEMPLAIRE, COMME LA SNCB LE FIT DANS LES ANNÉES '70 POUR DIX ENGINS DE CETTE SÉRIE.

Entre 1973 et 1978, la SNCB modernisa en effet dix des douze locomotives de la série 29 qui étaient encore en service à ce moment. A cette occasion, les engins concernés reçurent des doubles phares et une nouvelle livrée. Les lampes de signalisation pour la marche en double traction furent également déplacées de la cabine de conduite vers l'arrondi de toiture, et les pare-brises remplacés par des nouveaux entourés d'un joint de caoutchouc. A

l'intérieur de la caisse, quelques améliorations furent également apportées à l'appareillage électrique. Les 2903 à 2910, 2913 et 2920 bénéficièrent de cette modernisation, contrairement aux 2911 et 2912. Quant aux 2901, 2902 et 2914 à 2919, elles furent radiées des écritures entre 1970 et 1974. Les locomotives modernisées (ainsi que les 2911 et 2912 non modernisées) ont ensuite été maintenues en service jusqu'en 1983; en as-

surant principalement des services marchandises et de manœuvres.

Au fil des ans, Roco a reproduit plusieurs matricules différents de cette série de locomotives, aussi bien comme type 101 que comme série 29. Mais aucune version modernisée n'a fait l'objet d'une reproduction jusqu'à présent. Seul Jocadis a reproduit en son temps une version à doubles phares, mais elle n'est plus disponible de nos jours. Maintenant que ce modèle est à nouveau disponible à un prix abordable, nous en avons acquis un exemplaire pour le transformer en version modernisée. Voici comment procéder.





1 Accessoires nécessaires pour cette transformation: les doubles phares de pb Messing Modelbouw (réf. 90129). Nous aurons en outre besoin de 4 Leds blanches et de 4 rouges, ainsi que de résistances, et quelques chutes de plastique, de fil stretch et des décalques pour le marquage.



3 Les simples phares sont découpés au moyen d'un couteau affûté, ainsi que le porte-lanterne située sous un des phares.



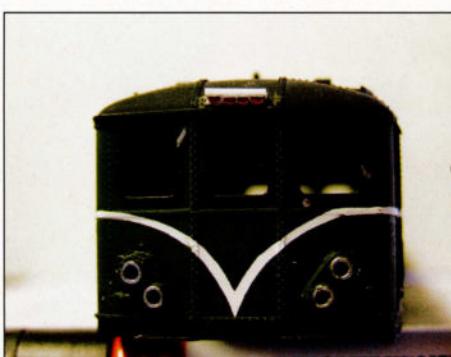
2 Débutons par le démontage de la caisse du modèle.



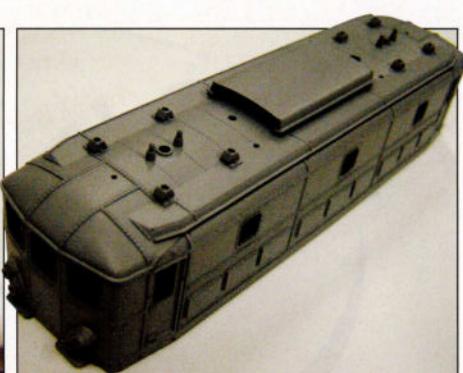
4 Ajuster les nouveaux phares est la tâche la plus difficile de cette transformation. Commencez par agrandir l'orifice des anciens phares jusqu'à 2,5 mm et enfichez-y les nouveaux. Disposez-les selon un angle de 45° et forez dans le phare inférieur un trou d'un mm dans la caisse. Enlevez les phares et agrandissez ce nouveau trou avec une mèche de 2,5 mm.



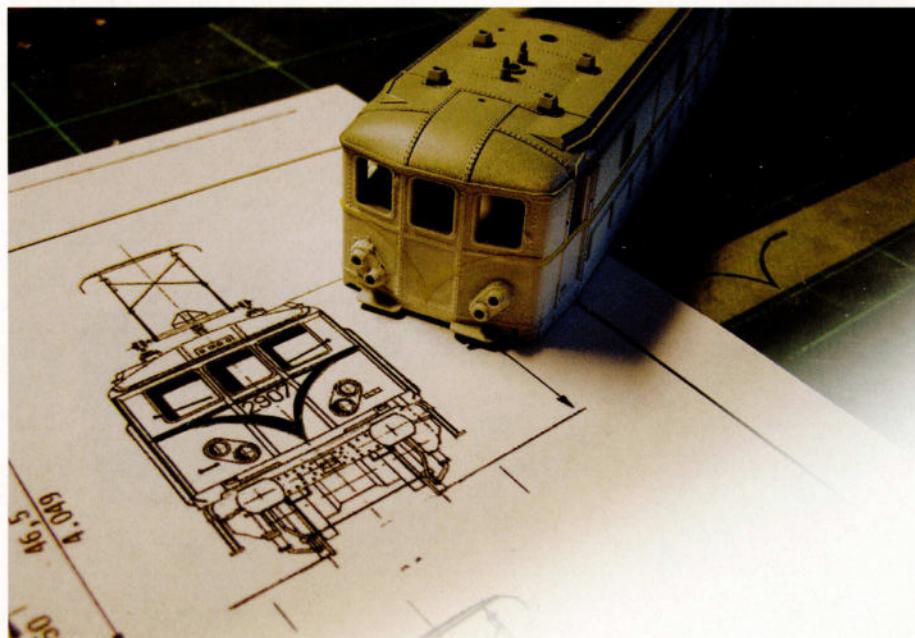
5 Lorsque les phares sont bien en place, les petites fentes éventuelles peuvent être bouchées avec un peu d'apprêt. Lorsque celui-ci est bien sec, il peut être poncé au moyen d'une petite lime et d'un couteau.



6 Le boîtier des lampes pour la double traction est disposé au-dessus du pare-brise central. Collez pour ce faire 4 demi-disques d'un mm de diamètre sur un petit bout de plastique de 6 mm sur 1,5. Collez encore une bandelette par le dessus, et fixez l'ensemble sur le toit, après avoir limé la face arrière selon l'arrondi.



7 Après un nettoyage approfondi de la caisse pour éliminer les poussières et traces de doigts, une couche de fond est posée.

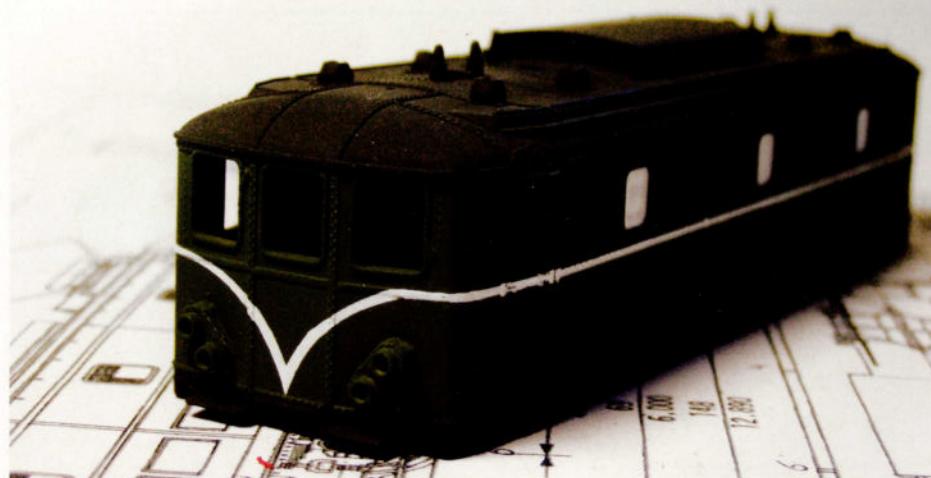


8 Lorsque cette couche de fond a séché 24 h, la première couche de peinture (blanche) peut être apposée. Lorsqu'elle est sèche, le masquage peut commencer. Pour bien pouvoir masquer la 'moustache', nous en avons découpé une sur base du dessin de Rik De Bleser.

9 Sur les longs pans, nous collons une bande d'un mm sur la rangée médiane de rivets. Après que la caisse ait été peinte en vert - nous utiliserons de la peinture XF-13 (J.A. Green) de Tamiya - l'adhésif de marquage peut être enlevé. Après pose d'un nouveau masquage, le toit et l'arrondi de toiture peuvent alors être peints en noir. Les contours des vitres peuvent être soulignés ensuite par un trait noir appliquée au pinceau, pour reproduire le caoutchouc. Les pantos seront également peints en noir, pour ceux qui travaillent sur base d'une ancienne version de modèle. Sur la version récente, ces pantos sont déjà noirs.



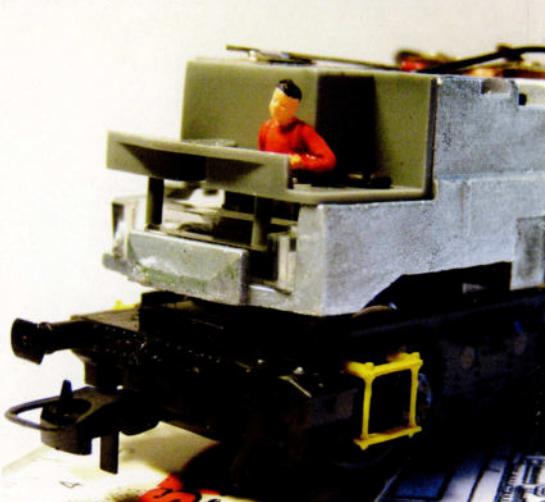
10 Après qu'une couche de vernis brillant ait été apposée, les décalques peuvent être posés. Pour déterminer leur endroit exact, ayez recours à des photos.

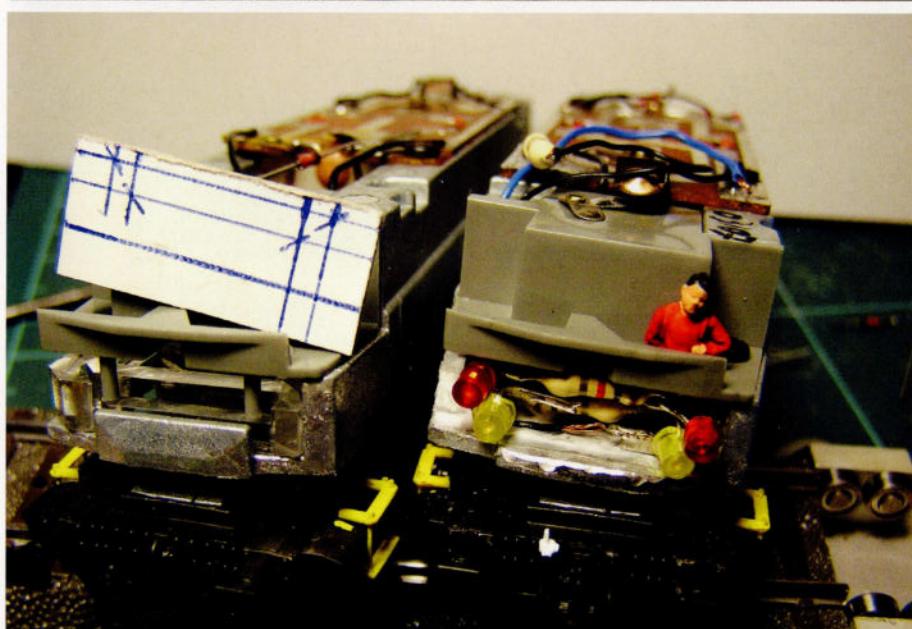


11 Dans les phares, un peu de 'Kristal Klear' de Microscale est apposé au moyen d'une épingle, afin de reproduire le verre.



12 Un conducteur peut être placé dans une des cabines de conduite.





13 Les Leds sont posées à l'endroit des anciens conduits de lumière. Pour que la caisse puisse rester amovible, elles sont disposées derrière les phares. Pour pouvoir les placer à l'endroit exact, nous utiliserons un petit moule réalisé sur base de la caisse. La loco peut ensuite être remontée.

14 Pourachever les faces d'about, nous y ajoutons encore un attelage, deux boyaux de frein et un câblot de chauffage. Comme ce dernier se situe sous la caisse, il faut remplacer le câble en plastique par un bout de fil stretch. Les marchepieds sur les bogies sont repeints en jaune, pour éliminer l'aspect plastique.

15 Pour ceux qui le désirent, la loco peut encore être patinée, ou recouverte d'une couche de vernis mat. Pour améliorer les anciens modèles, la bande inférieure de la caisse peut encore être peinte en noir, avec un fin pinceau. Et les pantos peuvent également être peints en noir.



Texte & photos: Matti Thomaes





Les rampes hélicoïdales, en théorie et en pratique

ELLES SONT RARES EN GRANDEUR NATURE, MAIS PLUS FRÉQUENTES EN MODÉLISME: LES VOIES DISPOSÉES SOUS FORME DE RAMPES HÉLICOÏDALES. MAIS ATTENTION: TANT LORS DE LEUR CONCEPTION QUE DE LEUR RÉALISATION, LES DIFFICULTÉS NE SONT PAS À NÉGLIGER. DANS CET ARTICLE, NOUS ALLONS VOUS EXPLIQUER COMMENT OBTENIR LE MEILLEUR RÉSULTAT POSSIBLE.

Presque tous les réseaux modèles de particuliers sont limités en espace, leur constructeur étant souvent obligé de faire preuve d'inventivité pour quand même concevoir un tracé intéressant. La plupart des modélistes sont toutefois partisans d'un tracé en boucle. Ceci implique qu'une solution doit alors être trouvée pour gagner de la hauteur. Une boucle de retournement souterraine, pourvue ou non d'une gare fantôme, est un moyen fréquent d'obtenir une plus grande longueur de circulation et d'assurer une certaine variété de trafic. Mais un tracé en hauteur est aussi une solution fréquemment utilisée. Pour obtenir de grandes dif-

férences de hauteur sur une surface assez réduite, une rampe hélicoïdale sous forme de spirale est une des meilleures méthodes. Une telle rampe peut être camouflée dans une colline ou cachée derrière un arrière-plan. Dans le cas d'une rampe descendante, le tout disparaît alors sous la planche du réseau. Lors de la conception d'une rampe hélicoïdale, divers facteurs jouent un rôle. Un des principaux est le degré maximal de la rampe compatible avec un train. Ce degré d'inclinaison est fonction de la longueur du convoi, de la puissance de la loco et de la nature des courbes de la rampe. Des courbes serrées provoquent en effet un effet de

De quoi avons-nous besoin?

- Du Triplex de 6 mm
- Des bandes de liège
- Du fil de cuivre de 1,5 mm
- Des tiges filetées M5 avec boulons et rondelles
- Des œillets pour y ajuster les tiges
- Des blocs de bois pour l'infrastructure inférieure
- Des vis à bois de 3 x 12 mm (environ 100 par couche)
- De la colle pour bois et colle contact
- Une foreuse, une scie à découper, un niveau d'eau, un grand compas, un mètre ruban, etc.

frottement des roues et une plus grande gêne à l'avancement.

On considère généralement que pour une voie en alignement – ou en légère courbe – une locomotive est capable de remorquer un train long sur une rampe de 2,5% au maximum. Dans le cas d'une courbe serrée, ce pourcentage descend à 2%, soit deux centimètres par mètre. Si vous êtes sûrs que vous ne ferez circuler que des trains courts, ces valeurs peuvent être augmentées, mais certainement pas au-delà de 4 cm par mètre.

Pour toute rampe hélicoïdale, il existe – tout comme pour tout croisement à niveaux différents – une différence de hauteur minimale à respecter entre deux niveaux. Cette différence est déterminée par le profil du matériel roulant, par la hauteur des rails et par l'épaisseur de l'infrastructure des voies.

Pour notre rampe, nous avons utilisé une infrastructure en bois de 12 mm d'épaisseur, recouverte d'une couche insonorisante de 4 mm. La hauteur des rails en H0 est également de 4 mm. En tenant compte des normes NEM, la hauteur libre en H0 doit être de 59 mm, et de 65 mm lors de la présence d'une caténaire (à l'échelle N, ces valeurs sont de 33 et de 37 mm). Vous retrouverez facilement ces normes – et d'autres – sur le site web du Morop (www.morop.org).

En H0, la différence minimale de hauteur à respecter est donc de 79 mm ou de 85 mm. Comme il est quand même préférable de pouvoir disposer d'un espace un peu plus grand entre deux niveaux – au cas où il faudrait aller y manipuler un véhicule – nous avons pris une différence de hauteur de 10 cm par niveau. A l'échelle N, nous vous conseillons un minimum de 7 cm.

Mais continuons la description de la construction d'une voie en rampe hélicoïdale à l'échelle H0; les modélistes désirant la réaliser à une autre échelle auront facile à convertir les mesures. Partons donc d'une différence de niveau de 10 cm. En tenant compte du pourcentage maximal admissible de rampe de 2,5%, nous avons donc besoin de 10 divisé par 2,5 = 4 mètres. Pour construire une rampe circulaire, nous avons donc $4/\pi = 1,3$ m comme diamètre minimal en H0, pour faire grimper un long train avec aisance.

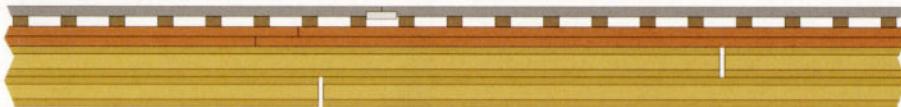
Mais une rampe hélicoïdale ne doit pas nécessairement être circulaire: elle peut aussi être ovale, par manque de place. Tenez toutefois compte alors du fait que le rayon de courbure sera plus serré, et que le pourcentage de la rampe dans les parties

courbes devra être un peu moindre.

La plupart de ces rampes comptent plusieurs voies, généralement une voie montante et une descendante. Pour maintenir l'inclinaison la plus faible possible, il est conseillé de disposer la voie montante du côté extérieur de la rampe. De cette fa-

de mesurer les différentes hauteurs et les distances horizontales et de les vérifier régulièrement lors du montage. Un niveau d'eau et un compas seront une aide très utile.

Le choix des matériaux pour l'infrastructure des voies est un sujet qui a déjà maintes



1 Voici comment se compose l'infrastructure de la voie: deux couches de triplex, vissées et collées l'une à l'autre en se chevauchant à moitié, le tout recouvert de bandes de liège, pour l'isolation phonique.

çon, la distance à parcourir sera un peu plus grande et le degré d'inclinaison de la rampe un peu plus faible. Cela pourrait sembler négligeable, mais le transfert de la voie montante du côté intérieur vers le côté extérieur de la rampe produit une différence de 31 cm à l'échelle H0. Converti en pourcentage de rampe, cela fait 8%: le degré d'inclinaison de la rampe passe ainsi de 2,5 à 2,2%. Cela peut parfois faire la différence; essayez donc de tenir compte de cette particularité.

Nous l'avons déjà mentionné: l'accessibilité aux voies et au matériel roulant est une nécessité dont il faudra également tenir compte dans votre projet. Ceci se réalisera en ne réduisant pas trop la hauteur entre deux niveaux.

Pour accéder aux voies, il faut également trouver un endroit ad hoc. Celui qui s'impose naturellement est l'intérieur de la rampe; il faut donc y prévoir un espace. Ceci implique que le châssis en bois de la rampe doit être ouvert pour permettre d'y accéder, en se courbant. Cet espace central doit aussi être suffisant: un diamètre intérieur minimal de 120 cm ne devrait pas poser de problèmes pour la majorité des modélistes.

L'échafaudage de soutien des différents niveaux de la rampe sera de préférence installé du côté extérieur de cette dernière: de cette façon, l'accessibilité sera totale par l'intérieur de la rampe. Les supports ne pourront bien entendu pas gêner la circulation des trains.

Lors de la construction d'une rampe, la précision est d'une grande importance: tant la rampe que la forme du tracé doivent être constantes. Il est donc aussi très important

fois été discuté, et le débat n'est pas clos. Il s'agit d'un compromis entre un poids pas trop élevé, une solidité certaine, une flexibilité et une rapidité de mise en œuvre. Selon nous, le bois – et plus précisément le multiplex – répond à toutes ces conditions. Afin d'éviter des transitions trop brusques entre les sections planes et les sections en rampe et afin de ne pas produire trop de déchets, nous avons utilisé des petits bouts de multiplex que nous faisons se chevaucher, en les vissant les uns aux autres. Deux couches de triplex de 6 mm d'épaisseur forment ainsi une bande de 12 mm d'épaisseur de multiplex.

Pour la couche insonorisante disposée entre l'infrastructure et la voie, nous avons opté pour du liège, disponible en bandes. Mais vous pouvez aussi découper vous-mêmes des bandes dans un rouleau de liège. Pour ne pas réduire à néant ses propriétés d'isolation, ce liège sera fixé au moyen d'une colle élastique: une colle contact, genre 'Bisontix' ou Pattex.

Le choix des voies est évidemment fonction de l'échelle et du système choisi, mais essayez tout de même d'utiliser des voies flexibles: vous pourrez en effet les installer selon le rayon de courbure de votre choix. Si vous désirez quand même utiliser des coupons de voie classiques, votre projet devra être adapté en fonction des coupons disponibles. Optez alors pour un rayon de courbure le plus élevé possible et ajoutez-y éventuellement un coupon de voie droite, pour obtenir un tracé adéquat.

Notre rampe sera équipée d'une caténaire. Ceci pourrait paraître superflu en première analyse, la plupart des modélistes ne l'utilisant pas de manière fonctionnelle. Cependant, beaucoup d'entre-nous font circuler du matériel électrique qui

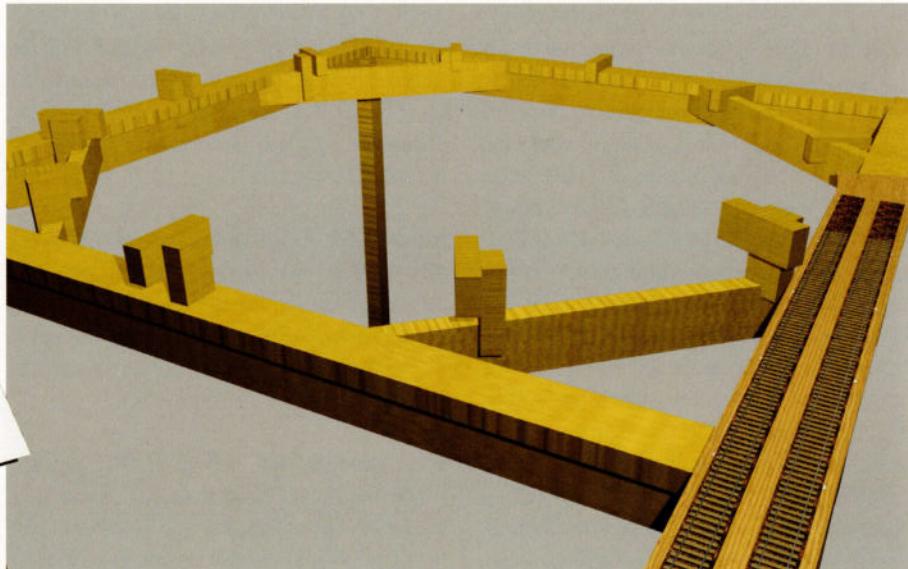
implique ipso facto la présence d'une caténaire. La fonction de cette dernière dans une rampe hélicoïdale est de protéger les pantographes. Lorsque vous faites circuler du matériel électrique, les pantos sont en effet levés. Dans notre rampe, ils pourraient s'accrocher au plafond de la rampe supérieure, ce qui n'est évidemment pas le but recherché. Ceci dit, cette caténaire ne doit pas être esthétique et sera ainsi constituée simplement de quelques fils de cuivre tendus.

Quant aux modélistes qui désirent rendre leur caténaire opérationnelle pour l'alimentation de leurs locomotives, il leur suffira de la raccorder électriquement.

Mais avant de débuter véritablement l'assemblage de notre rampe, encore un mot: la description qui suit est illustrée par des photos virtuelles. La rampe hélicoïdale illustrée a été dessinée par ordinateur et n'existe donc pas en réalité, mais uniquement sous forme de données chiffrées, qui ont généré ces images. Celles-ci illustrent donc une rampe hélicoïdale 'idéale' ...



2 Commençons par la préparation de l'infrastructure. La méthode du cadre ouvert est généralement à conseiller dans le modélisme ferroviaire, et c'est encore vrai ici. Un cadre solide, parfaitement horizontal de 130 cm sur 130 est pourvu de lattes diagonales dans les coins: il supportera notre rampe hélicoïdale. Afin de pouvoir mesurer plus facilement, la partie supérieure de ces lattes doit affleurer à la partie supérieure du cadre. La voie est déjà posée sur une couche de multiplex et de liège.

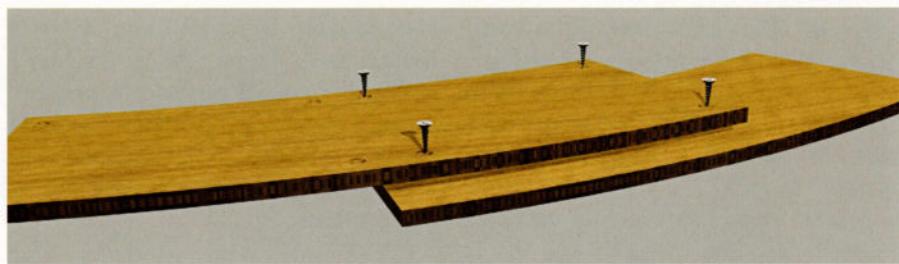


4 L'arc de la rampe est constitué de nombreux segments de triplex ayant tous la même forme. Pour ce faire, nous dessinons sur un bout de carton un segment d'une largeur de 10 cm. Pour notre rampe, le rayon intérieur sera de 60 cm, et de 70 cm à l'extérieur. L'angle de ce bout de triplex est fonction de la taille de votre carton, mais ne le prévoyez pas trop grand, en prenant un dividende de 360. Un angle de 20 ou 30 degrés nous paraît l'idéal.

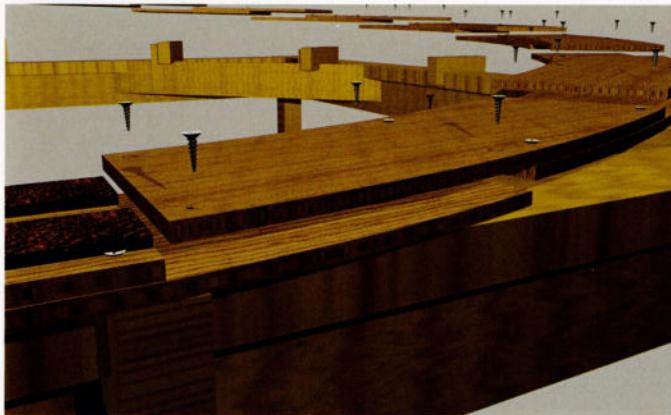


5 Grâce à ce patron, nous pourrons découper de nombreux segments dans une plaque de triplex, et sans trop de chutes. Une scie à découper électrique dotée d'une lame pas trop grossière constituera le meilleur outillage pour cette opération.

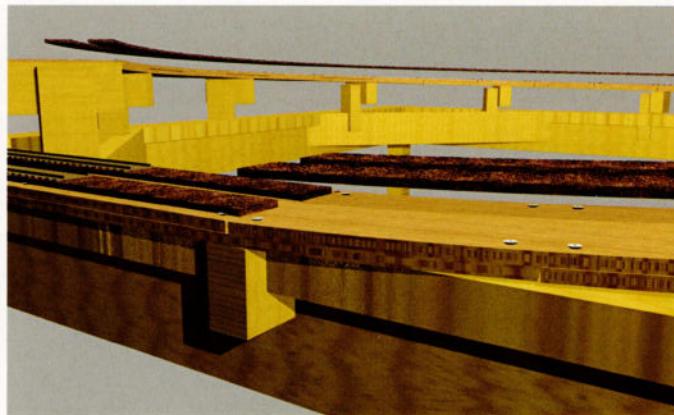
3 Sur cette infrastructure, nous disposons à différents endroits des blocs de soutien de 10 cm de largeur, à la bonne hauteur. Pour ce faire, nous divisons la rampe en parties égales, de façon à ce que ces blocs de soutien grimpent progressivement. Afin de contrer le fléchissement de l'infrastructure, une distance maximale de 35 cm entre deux de ces blocs est recommandée. Si nous divisons le développement complet de la rampe (soit 4 m) par 12, nous sommes dans le bon. Ceci n'est pas trop difficile à mesurer. Diviser en 16 est également une possibilité facile à réaliser. La différence de niveau de 10 cm est à diviser par le nombre de soutiens utilisés, et nous pouvons de cette façon disposer chaque bloc à la bonne hauteur.



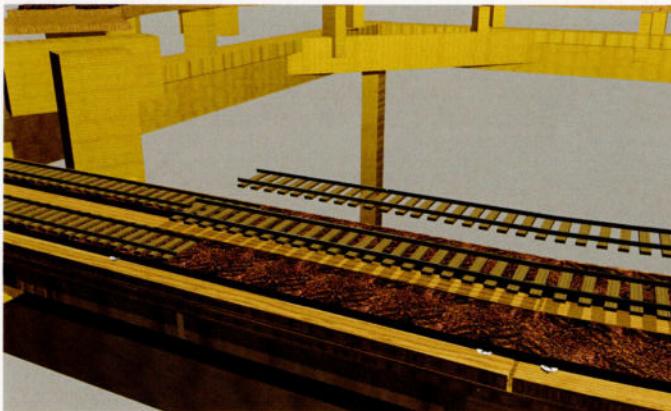
6 Le segment supérieur est pourvu de 8 trous, répartis sur les deux moitiés et à proximité des coins. Enfoncez légèrement ces orifices, car les vis à bois ne peuvent pas dépasser la hauteur du bois. Quatre vis par liaison sont suffisantes pour obtenir une construction solide. Les segments sont en effet collés l'une sur l'autre avec de la colle blanche pour bois. Les vis veillent à un alignement solide, pendant le durcissement de la colle à bois.



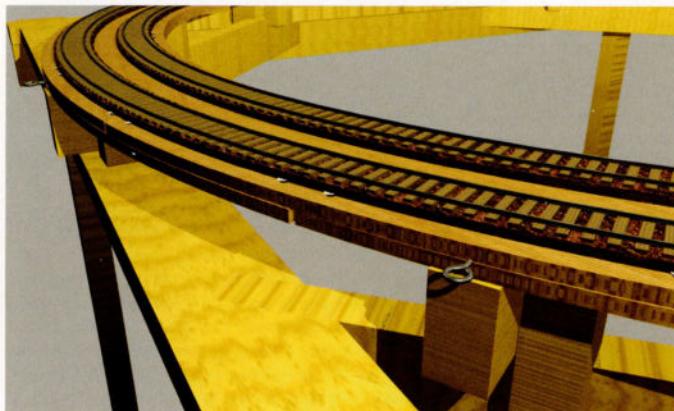
7 Il est possible d'assembler différents segments simultanément, afin de les disposer par après sur les blocs de soutien, ou bien de les assembler un par un. Veillez en tous les cas à travailler avec précision et à contrôler régulièrement les données pendant l'assemblage. Si tout est bon, vous aurez déjà assemblé avec succès un premier niveau.



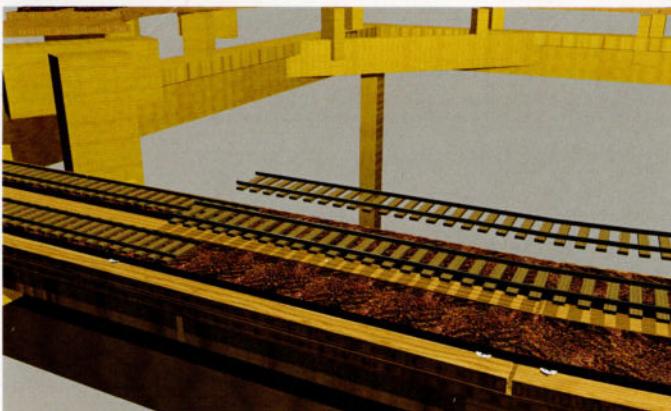
8 Attendons maintenant avant de poursuivre le montage. Le niveau inférieur est à cet instant encore facilement accessible pour la pose des voies. Nous dessinons l'axe des voies à 2,5 cm des bords et y posons une couche de liège de 4 à 5 mm par-dessus. Nous utiliserons deux bandes de 2 cm de large, que nous collerons à gauche et à droite de l'axe. Elles sont fixées au moyen d'une colle contact élastique.



9 Voici le moment venu pour la pose des voies sur la couche de liège. Pour ne pas réduire à rien l'effet insonorisant du liège, les voies n'y seront ni clouées ni vissées, mais fixées au moyen d'une colle élastique. Comme déjà dit, des voies flexibles sont le meilleur choix. Par ailleurs, installez maintenant les raccords électriques des voies.



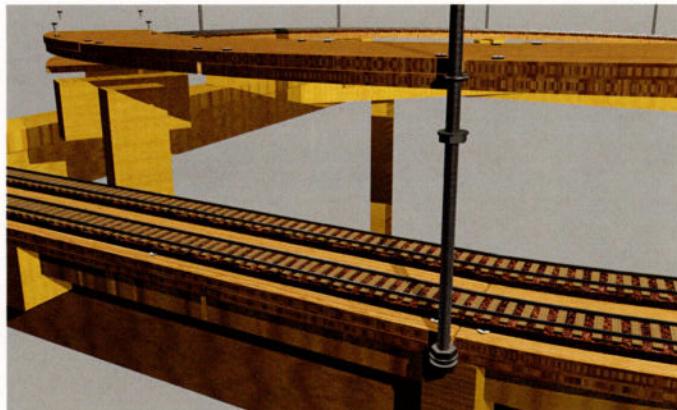
10 Pour le maintien des parties supérieures de la rampe, nous utilisons des tiges de soutien. Celles-ci seront posées ultérieurement le long du côté extérieur de la couche de bois, au moyen d'œillets; ces derniers peuvent déjà être posés. Le meilleur endroit est à hauteur des blocs de soutien. De cette façon, le niveau inférieur ne pliera pas sous le poids des niveaux supérieurs.



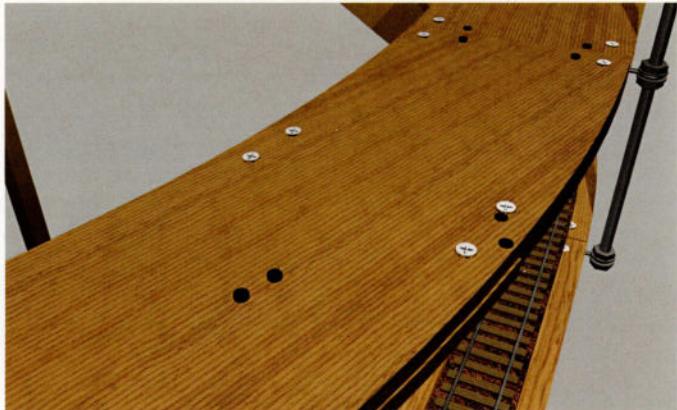
11 Des tiges filetées sont disponibles en longueur de 1 m. En fonction du nombre d'étages que compte votre rampe, vous aurez besoin de bouts plus ou moins longs. Pour notre rampe à trois niveaux, nous aurons besoin de deux fois 10 cm et d'un peu de marge, disons 25 cm. D'une longue tige filetée, nous en avons découpé 4 parties. Fignolez les extrémités à la lime, afin qu'un boulon s'y adapte facilement. Nous assemblons ces bouts de tiges avec deux boulons et des rondelles dans les œillets et plaçons aussi à mi-hauteur un boulon, pour soutenir l'œillet le plus élevé.



12 Il est facile de régler la hauteur des niveaux supérieurs grâce aux boulons. Sur cette photo – véritable, cette fois – on peut voir le résultat au niveau le plus élevé de la rampe. A cet endroit, la tige filetée peut être raccourcie à la scie, après réglage à la bonne hauteur.



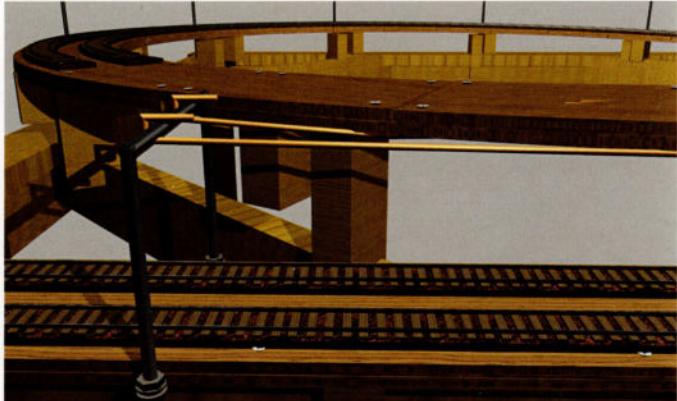
13 Le deuxième niveau peut maintenant être monté. Celui-ci va s'étendre sur environ trois quarts de cercle, ce qui nous permettra d'y disposer le liège et les voies sans gêne. Il est plus facile de l'assembler au préalable et de le pourvoir d'œilllets que de le faire sur une construction déjà achevée.



14 Pour disposer la caténaire au bon endroit – alignée par rapport à la voie – forons deux petits trous de 2 mm le long du côté extérieur de l'axe de la voie, chaque fois deux par deux. Un espace d'environ 20 cm entre ces paires de trous est un bon compromis. Un peu de bois est enlevé de la partie supérieure, afin que les extrémités de fils ne ressortent pas par rapport au bois.



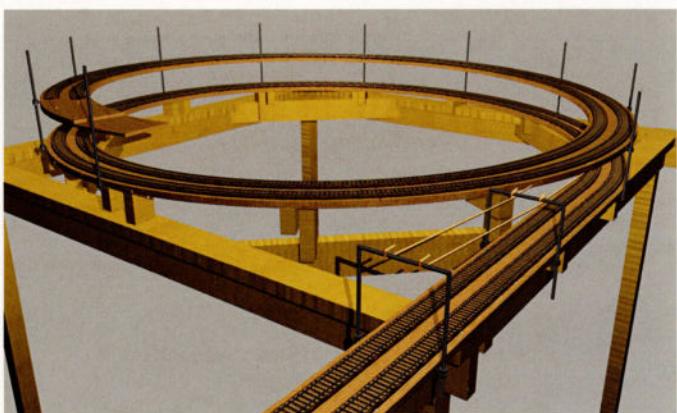
15 Un bout de fil de cuivre – provenant du recyclage d'un fil d'une installation électrique – d'environ 25 cm de longueur est étiré bien droit, en le coinçant entre une pince et un établi. Grâce aux trous forés, vous pouvez voir où vous devrez plier les fils perpendiculairement. En utilisant chaque fois le trou foré le plus éloigné, il y aura peu de chevauchement entre fils. Tirez ensuite les bouts de fils par en dessous, par les trous. Etirez-les fermement par le haut et pliez-les bien à plat dans la couche de bois. De cette façon, vous obtiendrez une belle caténaire bien droite. Les extrémités peuvent être fixées au moyen d'une goutte de colle instantanée. Ce n'était pas nécessaire sur la photo illustrée, mais si des voies devaient encore être posées par-dessus, il aurait été préférable de d'abord réaliser une rainure dans le bois, dans laquelle l'extrémité du fil aurait été logée. Vous pouvez aussi découper les extrémités, après durcissement de la colle. Si la caténaire doit être alimentée, ces extrémités doivent être soudées les unes aux autres.



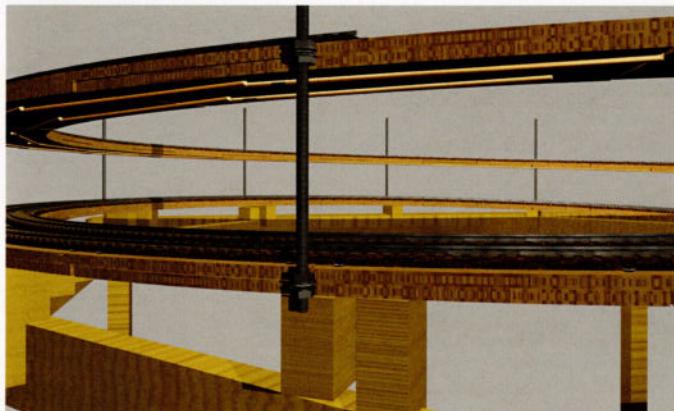
16 Au début de la rampe, il n'y a pas de niveau supérieur pour y suspendre le fil de la caténaire, raison pour laquelle nous avons confectionné un portique avec un bout de tige filetée, plié à angle droit. Le fil de cuivre peut y être enroulé. Grâce à des œilllets et à des boulons, ce portique peut être disposé à la bonne hauteur, comme pour les parties de la rampe.



17 Si la caténaire n'est pas alimentée, il n'est pas nécessaire de placer une caténaire sur l'ensemble de la partie souterraine. Il faut toutefois veiller à ce que les pantos levés soient bien traités: un second portique disposé plus haut que le premier va y veiller. Le but est de disposer d'un fil de contact en pente graduelle, dont la hauteur maximale dépasse celle d'un panto levé. Une différence de niveau de 3 cm sur 30 cm est une valeur acceptable. Tout ceci peut à nouveau être ajusté au moyen des boulons des tiges filetées.

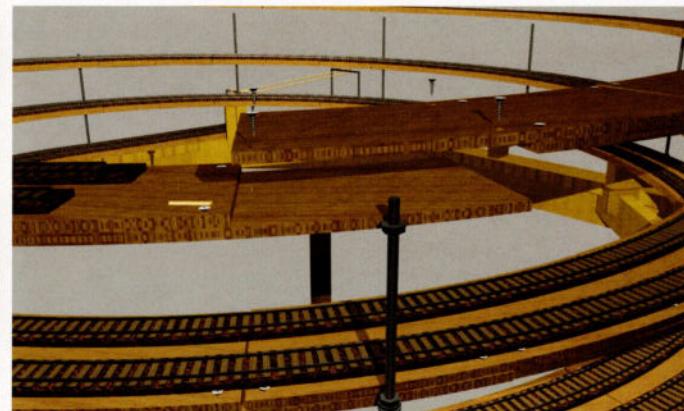


18 Après la pose de la caténaire, nous pouvons poser le liège et la voie, comme déjà décrit. Notre rampe commence à prendre forme.



19

Une vue de détail illustrant la construction, avec les tiges filetées et la caténaire.



20

Continuez à assembler selon la méthode décrite jusqu'à ce que le niveau supérieur puisse être posé. Celui-ci sera assemblé au préalable et posé en une opération, achevant ainsi la construction de la rampe.



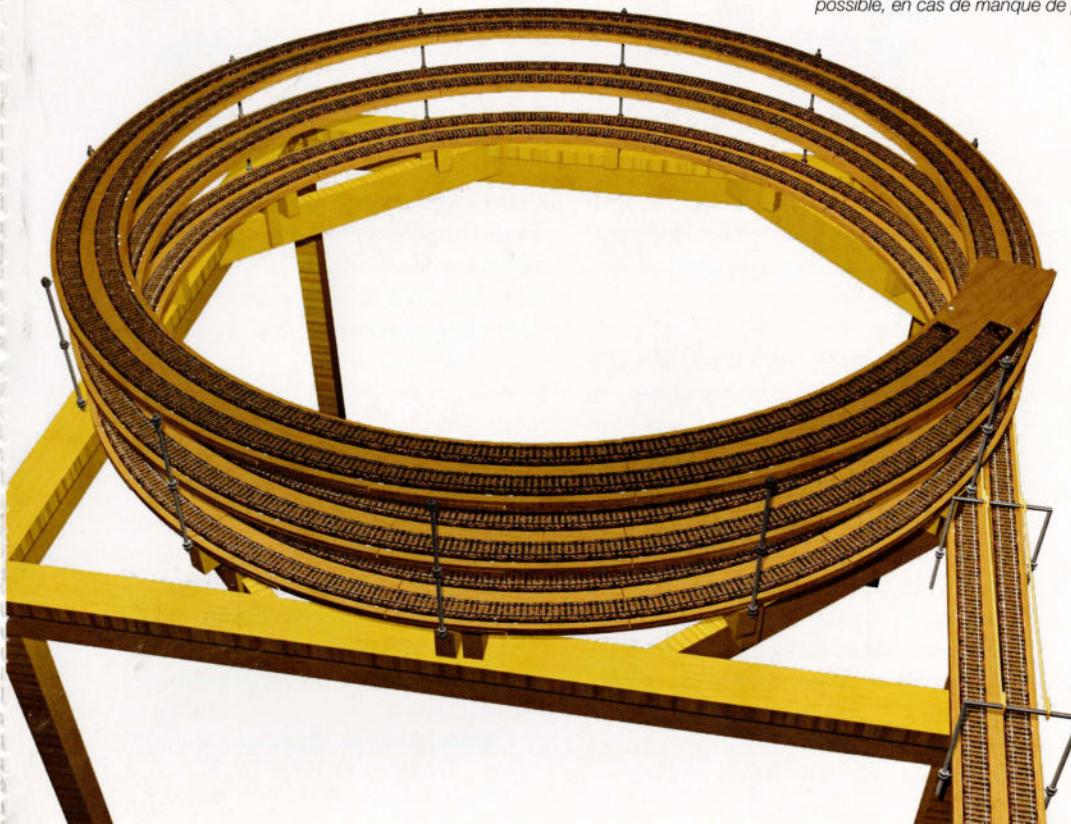
21

Après la pose de la caténaire – remarquez les bouts de fils de cuivre pliés le long de l'axe de la voie – le dernier étage est prêt à recevoir sa couche de liège et ses voies.



22

Pour terminer, voici encore une vue de détail de notre rampe. Celle-ci est constituée de trois étages et nous permet de franchir un dénivelé de 30 cm. Rien ne vous empêche toutefois de construire plus haut. Un plan de voies reprenant deux étages ou plus est tout à fait possible, en cas de manque de place en largeur...



Texte, dessins &
photos: Gerolf Peeters





Confectionnez des aménagements intérieurs

LA PLUPART DES KITS DE MAISONS À ASSEMBLER CONTIENNENT DES RIDEAUX POUR DÉCORER LES FENÊTRES, AFIN DE CACHER LE FAIT QUE L'INTÉRIEUR... EST VIDE. CES SETS NOUS ONT DONNÉ L'IDÉE DE RÉALISER DES AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS RÉALISTES. LA SEULE CHOSE DONT VOUS DEVEZ DISPOSER EST UN PC, UN SCANNER ET UNE IMPRIMANTE.

Constituer un bel intérieur commence par la recherche de photos. Des dépliants publicitaires ou des catalogues d'entreprises de vente par correspondance vous viendront bien à point, ainsi bien entendu que les moteurs de recherche sur internet. Lorsque vous cliquez sur la page d'accueil de Google et que vous introduisez les mots 'cuisine' ou chambre à coucher' selon le type d'intérieur que vous désirez reproduire, vous obtiendrez immédiatement toute une série de photos. N'utilisez

que les photos dont le sujet est perpendiculaire par rapport à l'appareil photo: en effet, les scènes photographiées de biais ne sont pas utilisables. Essayez également de trouver des photos qui n'illustrent aucun personnage et – c'est peut-être l'élément le plus important – dont la résolution soit suffisamment élevée que pour en obtenir une image nette. Lorsque vous aurez rassemblé les photos nécessaires, vous devrez d'abord les scanner pour les numériser, dans le cas de pho-

1. Voici le résultat final d'un simple truc réalisé au moyen de photos digitales et d'une imprimante. Les affiches 'Te Huur' (à louer) ont été dénichées sur internet, mais doivent encore être réduites de moitié pour paraître réalistes.

tos analogiques. Lorsque toutes vos photos seront sur PC, vous pourrez les réduire dans la proportion désirée. Enregistrez-les ensuite et imprimez-les sur papier fort, en prévoyant une marge de cinq centimètres entre chaque photo.

Avant de pouvoir découper les photos, vous devez laisser un demi-centimètre de chaque côté, afin de constituer des rabats. Le premier d'entre eux sert à créer de la profondeur

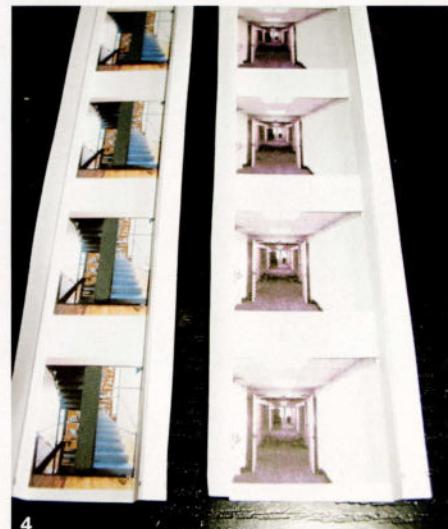


1. Les magasins au rez-de-chaussée de ce bâtiment sont de gauche à droite un salon de thé, une laverie et un espace libre, qui est à louer.

2. Les photos imprimées doivent ressembler à ceci, avant collage: un demi-centimètre supplémentaire pour la profondeur de champ et un autre demi-centimètre pour apposer la colle. Ce dernier rabat ne devra pas être trop large lorsque les petites fenêtres sont proches. Fixez avec de la colle cyanoacrylate.

3 & 4. La cage d'escalier d'un bâtiment à appartements nécessite quelques ajustements suite à la présence de plusieurs étages, afin de disposer le tout correctement.

5 & 6. Sur cette photo, on voit la station-service Esso de Busch: elle a été transformée en petit magasin comprenant notamment un automate pour boissons gazeuses et friandises, ainsi qu'une machine à café et un distributeur de cigarettes. Tout a été réalisé avec des chutes de plastiscard, recouverts de photos imprimées.



de champ, l'autre pour pouvoir maintenir l'ensemble par collage. Dans le cas de petites fenêtres, vous devez renouveler l'opération à chaque fenêtre, éventuellement en combinaison avec des photos de rideaux. Pour reproduire une cage d'escalier d'un immeuble à appartements, vous taperez 'escalier' dans le moteur de recherche. Dans ce cas également, nous ne retiendrons que des vues prises parfaitement à angle droit. Une telle image sera alors imprimée plusieurs fois, en fonction du nombre d'étages que compte le bâtiment. Pour les magasins du rez-de-chaussée visibles sur les photos – un salon de thé, une laverie, une librairie et même une piste de bowling, dans le cas présent – vous pouvez procéder



de la même façon. Les bâtiments implantés sur votre réseau modèle seront ainsi pourvus d'un intérieur très réaliste, obtenu d'une manière très économique. Les automates délivrant boissons et friandises peuvent également être reproduits au moyen d'éléments provenant de votre 'boîte à brol', recouverts

de photos imprimées. Pour peu que votre photo digitale soit assez grande, vous pourrez même constituer tout un arrière-plan pour votre réseau!

Texte et photos: Eric Baert





Werps

Assemblez les wagons
en laiton

LE FABRICANT NÉERLANDAIS DE PETITES SÉRIES 'WERPS MODELBOUW' PROPOSE QUELQUES LOCOMOTIVES ET DES WAGONS DE MARCHANDISES À L'ÉCHELLE H0M, PLUS PARTICULIÈREMENT DESTINÉS AUX AMATEURS DE CHEMINS DE FER VICINAUX. IL S'AGIT DE MODÈLES PARTICULIÈREMENT DÉTAILLÉS, RÉALISÉS EN LAITON. LEUR MOTORISATION A ÉGALEMENT ÉTÉ CONÇUE PAR WERPS, L'ÉCARTEMENT EXACT ENTRE ESSIEUX ET LEUR DIAMÈTRE AYANT AINSI PU ÊTRE RESPECTÉ. UN ESPACE EXISTE MÊME DANS LA LOCOMOTIVE POUR Y LOGER UN DÉCODEUR LENZ POUR L'ÉCHELLE N, CE QUI LA REND APTE AU MODE DIGITAL. LE KIT À ASSEMBLER CONTIENT ENCORE DES PIÈCES MOULÉES EN MÉTAL BLANC, DES ACCOUPLEMENTS 'MICRO TRAINS' (À L'ÉCHELLE N), DES DÉCALQUES ET DES ROUES RP 25 (EN CODE 88). CES KITS NE SONT PAS SPÉCIALEMENT BON MARCHÉ, MAIS CONSTITUENT DES MODÈLES VRAIMENT EXCLUSIFS.

Les modèles Werps sont disponibles en kits à assembler ou en version assemblée. Dans ce dernier cas, il vous faudra évidemment compter sur un certain délai de réalisation et un léger surcoût.

Pour plus d'informations:

Werps Modelbouw

Foarwei 7

9298 JA Kollumerzwaag

Nederland

Tél: +31511447366

E-mail: ewerps@yahoo.com



Un aperçu

La 'Machine Fabriek' de Breda a fabriqué un type unifié de locomotive rectangulaire, dont des exemplaires ont notamment circulé sur la ligne Breskens – Maldegem de la 'Stoommaatschappij Breskens – Mal-

degem'. La 'Stoomtramwegmaatschappij Antwerpen – Bergen op Zoom – Tholen en utilisait également, ce qui fait que ces engins ont également circulé sur le territoire belge. Ces locos furent également utilisées

par d'autres compagnies néerlandaises, voire sud-africaines. Les différentes versions de ces locos ayant existé sont disponibles: le prix de vente indicatif d'un tel kit est de 310 euros.



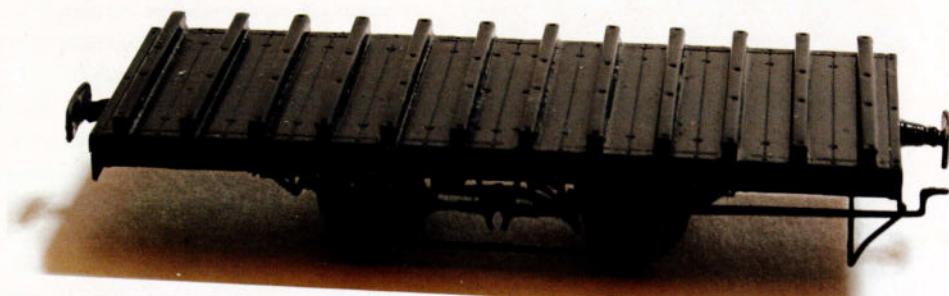
De nos jours, 'De Lijn' n'assure plus aucun trafic de marchandises, mais à la SNCV, il en a été autrement: preuve en est ce wagon de marchandises fermé standard. Ce wagon a été construit à partir de 1886, son empattement de 1.800 mm étant typique. Plus tard, cet empattement a été porté à 2.400 mm. En modifiant les grilles d'aération, différentes variantes peuvent en être obtenues. Ce wagon a exclusivement été utilisé à la SNCV. Son prix de vente conseillé est de 65 euros.



Une variante de ce type appartenait à la brasserie Veritier de St-Léger. Ce wagon avait un empattement de 2.400 mm, était dépourvu de volets d'aération et était reconnaissable par une croix diagonale sur la porte. Le prix d'un tel kit est également de 65 euros.



Les locomotives à vapeur des types 3 et 4 ont constitué un type standard de la SNCV. Elles pesaient respectivement 15 et 16,5 t. Un total de 227 exemplaires a été réalisé par 15 firmes différentes, dont 'La Métallurgique' à Tubize et Saint-Léonard à Liège. Aux Pays-Bas, ces types 3 et 4 ont assuré du service pour le compte de cinq sociétés différentes, et on retrouvait ces mêmes types auprès des chemins de fer luxembourgeois, français, allemands, espagnols et italiens. Dans ce cas également, diverses versions existaient. Le prix de vente conseillé pour ces types 3 et 4 est de 330 euros.

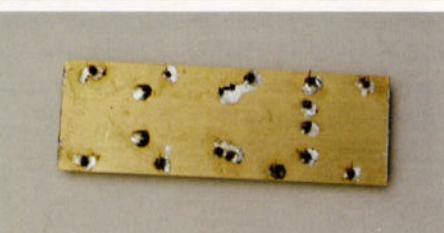
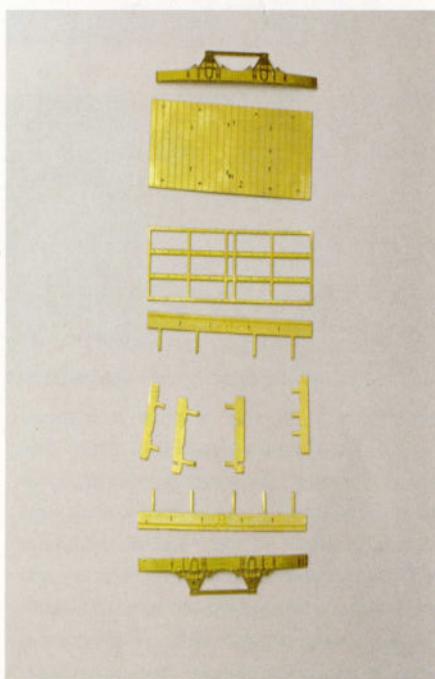
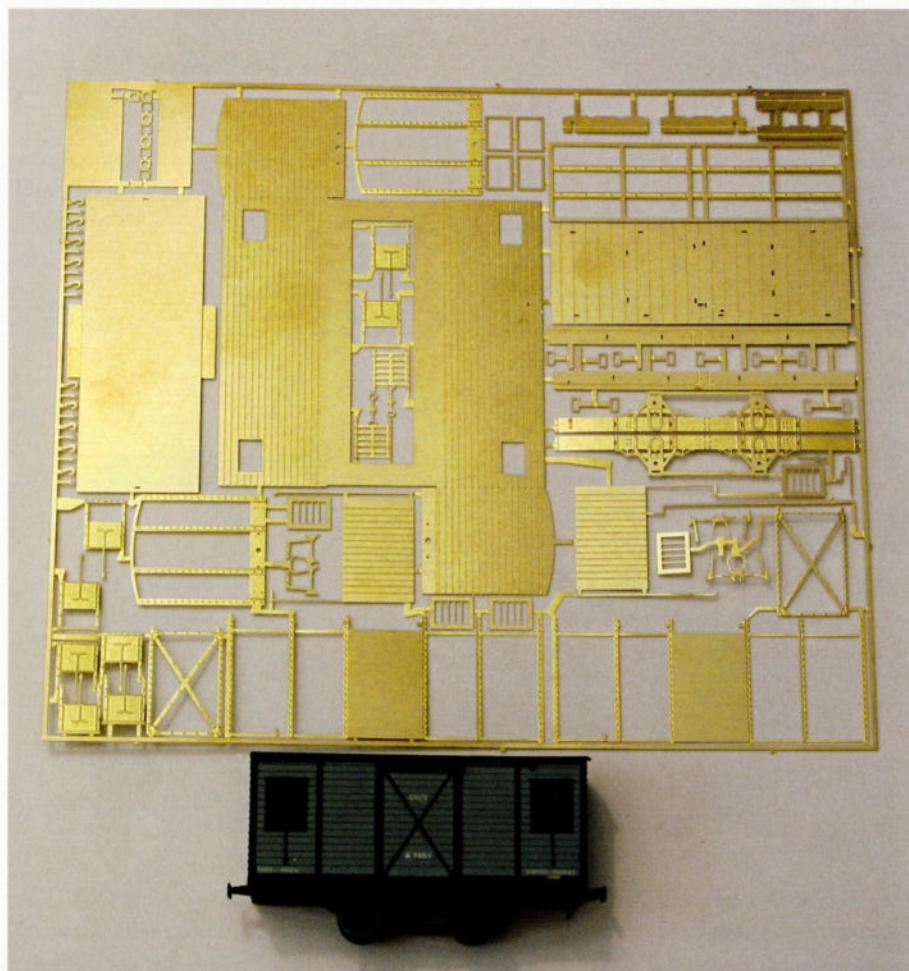


Enfin, il existe encore ce wagon plat destiné au transport de grosses pierres, construit sur base d'un châssis d'un empattement de 1.800 mm.

L'assemblage d'un wagon vicinal

Le travail de gravure est typique des kits à assembler de la marque Werps. Il est indiscutablement de grande qualité, et plus important encore, très précis. Raison pour laquelle tout s'ajuste parfaitement et nécessite que peu de corrections pendant l'assemblage. C'est aussi la raison pour laquelle la construction de ce wagon de marchandises Werps est accessible au modéliste lambda qui souvent voudrait bien, mais n'ose pas se lancer dans l'assemblage d'un kit à assembler en laiton. Grâce au dessin parfait des contours, de l'absence de motorisation et du nombre réduit (deux) d'essieux, l'assemblage de ce kit de ce wagon est accessible à tout un chacun, quelque peu expérimenté.

Les éléments du châssis sont découpés et disposés pour l'assemblage. Les poutres traverses sont à première vue identiques, mais ce n'est pas le cas. Des fentes sont gravées dans le plancher; les pattes de ces traverses doivent venir s'y loger. L'ensemble est à ce point bien conçu que les pattes de fixation sur les traverses sont à des empattements différents. Chaque traverse ne s'ajuste donc qu'à un seul endroit du plancher: il est impossible de se tromper.



Le pliage des traverses le long des lignes de pli se réalise aussi aisément. Disposez l'élément en laiton dans une plieuse ou dans une pince à bœufs plats et utilisez une latte métallique comme moyen d'aide pour plier de façon régulière. De cette façon, vous obtiendrez un pli bien droit, sans trop de difficultés.

Les pattes sur les traverses et les longerons sont ensuite enfichées dans le plancher et tournés du côté intérieur d'environ 45°. De cette façon, elles restent bien en place et vos deux mains restent libres pour souder. Dans ce cas, vous pouvez même utiliser plus de soudure, car l'opération se situe du côté intérieur et ne sera plus visible ensuite. Après l'opération de soudure, les pattes sont découpées et limées jusqu'à affleurer au plancher. Utilisez pour ce faire un disque abrasif en diamant.



La caisse est très facile à assembler et est constituée d'à peine un élément, qui doit être plié à la manière d'une boîte. Sur cette photo, on voit le résultat de ce travail de pliage. Tout se dispose au bon endroit, avec un minimum de coutures, qui peuvent être soudées par l'intérieur et resteront donc invisibles. Veillez bien à ce que les pattes sur la partie supérieure des faces d'about conservent leur arrondi. Elles s'ajusteront plus tard dans les fentes du toit et empêchent que ce dernier ne soit pas monté de façon erronée.



Les bandes de rivets et les portes sont soudées séparément sur la caisse. Vous pourriez également les fixer avec de la colle cyanoacrylate, mais nous avons préféré les souder. Commencez d'abord par étamer la face à souder au moyen d'un fer à souder, à bout pointu.



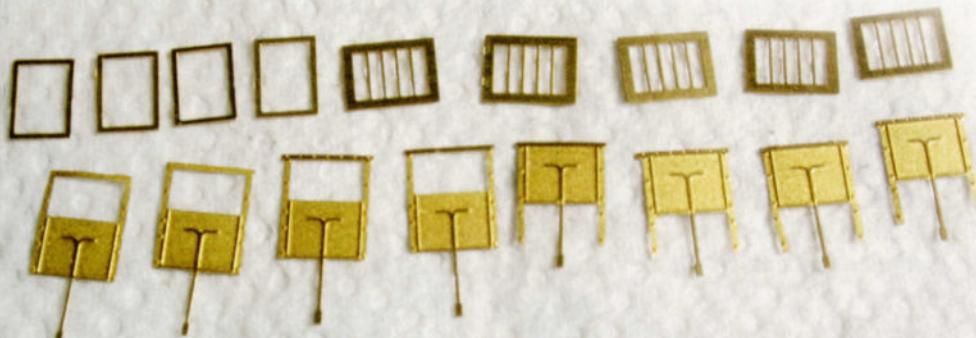
Les profilés sont ensuite soudés sur la caisse au moyen d'un fer à souder à résistance. Remarquez que le bout en carbone n'est pas disposé directement sur le laiton, mais qu'une pince plate en aluminium est interposée. L'aluminium transmet très bien la chaleur et ne soudant pas directement sur le laiton, vous éviterez d'endommager la surface de la caisse. Veillez bien à ce que la pince reste bien propre, en la nettoyant régulièrement.



Des restes éventuels de soudure sont éliminés au moyen d'une petite brosse à fibres de verre.



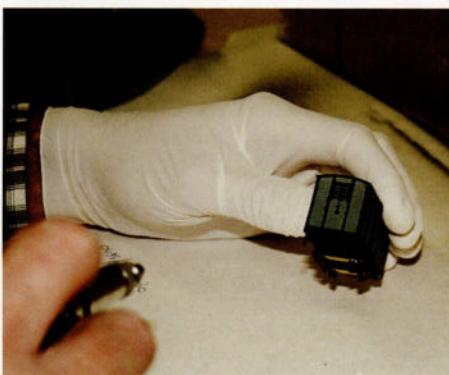
Notre petit wagon SNCV est maintenant prêt et peut se rendre à la cabine de peinture.



Sur cette photo, on voit le vaste choix de fenêtres et de volets: fenêtres avec ou sans treillis et différents volets ouverts ou fermés. De cette façon, chacun pourra personnaliser son wagon.



Apposez d'abord une couche de fond. Nous avons choisi le primer de Precision Paints.



Le wagon est ensuite entièrement peint en gris. Les bandes de rivets sont ensuite peintes en noir, au moyen d'un fin pinceau. S'ensuit alors le traitement avec un aérographe, pour appliquer une légère patine, de façon à rendre l'aspect du wagon réaliste. Le niveau de patine est bien entendu un choix personnel.



Le résultat final est un wagon unique, pour lequel chaque débutant peut être fier à juste titre.

Texte & photos: Luc Hofman



Le 1^{er} Grand concours de mini-réseaux... ...est ouvert!

NOTRE PREMIER CONCOURS DE DIORAMAS, ANNONcé EN 2001, FUT UN GRAND SUCCÈS: PLUS DE QUARANTE INSCRIPTIONS DÉBOUCHERENT UN AN PLUS TARD SUR PAS MOINS DE 25 RÉALISATIONS. DE CES DERNIÈRES, LES DIX MEILLEURES FURENT SÉLECTIONNÉES ET PRÉSENTÉES AU GRAND PUBLIC LORS DE NOTRE 1^{ère} 'GRANDE EXPO DE MODÉLISME FERROVIAIRE'. DEUX ANS PLUS TARD, L'ENTHOUSIASME DES PARTICIPANTS FUT ENCORE PLUS GRAND, MAIS HÉLAS, BEAUCOUP D'ENTRE EUX DÉCROCHÈRENT EN COURS DE ROUTE, ET IL NE RESTA PLUS QUE DIX DIORAMAS À PRÉSENTER, EN 2004. ET LORS DU RÉCENT CONCOURS DE DIORAMAS, IL N'EN RESTAIT PLUS QUE SIX...

Le temps était donc venu de redistribuer les cartes, comprenez: de réorienter le concours de dioramas. A la faveur de discussions menées avec des modélistes, il apparut en effet que beaucoup d'entre eux étaient inspirés par des exemples étrangers et n'éprouvaient donc aucun intérêt pour ce concours de dioramas: un grand potentiel de modélistes était donc exclu dès le départ. A l'occasion de la nouvelle mouture de ce concours, les réalisations inspirées de quelque pays que ce soit seront donc désormais admises également. Le fait de ne pas 'faire du belge' ne suffira donc plus comme excuse pour ne pas vous inscrire à ce nouveau concours...

A l'occasion de ce nouveau concours, nous

voulons également impliquer toutes les échelles, plus encore que par le passé. Trois formats seront donc possibles: l'échelle 1/87ème, celles qui lui sont supérieures et celles qui lui sont... inférieures. Une surface maximale existera pour chacune de ces catégories. Pour le 1/87ème, il s'agira de 0,75 m²; pour les plus grandes échelles, 1 m² et pour les plus petites, 0,5 m². La manière de gérer cet espace dépendra de chaque participant, les formes irrégulières étant bien entendu également autorisées. Pour chaque échelle, de la voie normale ou étroite pourra être utilisée. Dans la catégorie du 1/87ème, on pourra donc utiliser du H0, du H0e ou du H0e. Pour les échelles plus grandes, il s'agira des échelles 0, 0m, 0e,

I, Im et In, mais aussi le 1/35ème, voire le 00 (1/76ème). Pour les échelles plus petites, nous pensons au N, Nm, Ne et même au Z.

Comme nous débutons un nouveau concours et que nous voulons donner à tout le monde les mêmes chances à cette occasion, nous allons ajouter une nouvelle condition au cahier des charges de ce concours: il faut que le diorama puisse montrer du trafic ferroviaire. C'est la raison pour laquelle nous avons préféré utiliser le vocable 'Concours de mini-réseaux', plutôt que de dioramas. Sans vouloir dénigrer certaines participations au cours des années écoulées, il ne suffira donc plus cette fois de poser un bout de voie quelque part sur un diorama pour le faire classer ainsi dans les dioramas à thème ferroviaire. Non: cette fois,



il s'agira d'un petit réseau en mouvement!

Mais pour rendre possible un trafic ferroviaire sur une si petite surface, il faudra sans doute faire preuve de créativité. Ce sera peut-être un fameux challenge, mais cela ne doit pas être compliqué pour autant. Le concept est qu'il doit être possible de circuler sur ce mini-réseau, et qu'un espace suffisant y soit donc consacré au chemin de fer. La commande des trains ou des trams peut se réaliser de façon manuelle ou automatique. Il faudra aussi que les propriétaires de leur diorama soient physiquement présents les samedi 18 et dimanche 19 octobre 2008 (entre 14 et 16h) pour desservir leur mini-réseau, lors de leur présentation à la 4ème 'Grande Exposition de modélisme ferroviaire'. Le public et le jury professionnel pourront ainsi également juger ces petits réseaux sur leur bon fonctionnement, une donnée qui comptera dorénavant pour l'établissement du classement. La présentation des mini-réseaux comptera aussi désormais: ceux qui en auront trouvé le temps pourront doter leur réseau d'un arrière-plan, voire même d'une frise, pour en faire une véritable 'boîte de spectacle'.

Outre les classiques 1er, 2ème et 3ème prix, un prix sera également prévu pour le mini-réseau le plus original, ainsi que pour le meilleur des jeunes participants (- de 18 ans). Les inscriptions pour une participation doivent être rentrées pour le 1er juillet 2007, le concours proprement dit se terminant le 17 octobre 2008, le jour où tous les mini-réseaux participants devront être livrés à la 'Nekkerhal' à Malines. Lors de cette livraison, le constructeur devra être en mesure de montrer qu'une circulation de type ferroviaire est bien possible

sur son réseau. Aucune présélection ne sera donc opérée par un jury professionnel, tous les réseaux participants – les bons comme les moins bons – étant présentés lors de la 4ème Grande Expo de Modélisme ferroviaire de Malines. Mais même si vous ne remportez pas de prix, votre réseau aura été jaugé et admiré par tous les modélistes dignes de ce nom de la Belgique et des Pays-Bas. Il va de soi que les réseaux exposés par le passé ou dont une photo a déjà été publiée ne peuvent plus entrer en ligne de compte pour participer au concours.

Grâce à cette nouvelle formule, nous espérons toucher cette fois tous les modélistes ferroviaires, tant en Belgique qu'à l'étranger. Suite aux restrictions induites par la surface réduite, il sera peut-être plus ardu d'avoir recours à de la voie normale: la voie étroite devrait permettre plus de possibilités, en permettant des courbes plus serrées, par exemple. Bien entendu, nous comptions quand même sur une participation importante de modélistes inspirés par l'exemple belge. Ces derniers pourront aussi utiliser de la voie étroite: de tels exemples sont faciles à trouver dans notre pays. Nous pensons en premier lieu aux trams de la SNCV, mais aussi aux carrières, aux briqueteries ou aux raccordements industriels où la voie étroite a été utilisée dans notre pays. Et pourquoi pas au réseau à voie étroite qui a servi à l'approvisionnement des troupes derrière le front, au cours de la Première Guerre mondiale?

A la lecture de la condition obligeant à prévoir une circulation ferroviaire, certains d'entre vous vont peut-être froncer les sourcils et douter de la possibilité matérielle d'une telle entreprise,



eu égard à la maigre surface allouée. Notez quand même que le concept du mini-réseau n'est pas une de nos inventions: de nombreux modélistes ont suffisamment montré par le passé qu'il était possible de reconstituer un petit bout d'exploitation ferroviaire sur une très petite surface. Pour vous montrer à quoi nous pensons, nous avons joint à cet article quelques plans de réseaux: pas dans le but que vous les réalisiez, mais plutôt pour vous donner une idée des possibilités existantes. Nous avons également passé en revue six jolis mini-réseaux, qui peuvent également servir de base pour la réflexion.

Retrouvez donc vos manches. Le manque de place ne peut pas servir d'excuse. Une occasion idéale pour expérimenter de nouvelles techniques, donner libre cours à votre fantaisie, réaliser quelque chose à une autre échelle, etc. Nous sommes déjà impatients d'enregistrer votre participation, grâce à un e-mail que vous aurez envoyé à l'adresse: nico.monnoye@metamedia.be

Nous vous souhaitons déjà bonne chance, et surtout, beaucoup de plaisir!

Guy Van Meroye



Règlement du concours

- Seuls les mini-réseaux qui n'ont pas encore fait l'objet d'une publication seront admis.
- Le sujet du mini-réseau est libre, mais doit contenir un élément ferroviaire mobile.
- L'échelle de réduction utilisée est libre. La surface du mini-réseau ne pourra toutefois excéder:
 - 0,75 m² à l'échelle 1/87ème, 1 m² aux échelles supérieures au 1/87ème, 0,5 m² aux échelles inférieures au 1/87ème.
- L'inscription est gratuite et doit être réalisée avant le 1er juillet 2007. Elle peut se réaliser soit au moyen d'un e-mail envoyé à l'adresse nico.monnoye@metamedia.be, soit en envoyant un fax au n° 09/369.32.93, ou encore en envoyant une lettre à l'adresse de 'Train Miniature Magazine', 1er Concours de mini-réseaux, Wettersestraat 64, B-9260 Schellebelle. Votre inscription reprendra vos nom, prénom, adresse, n° de téléphone, adresse e-mail et date de naissance, ainsi qu'une brève description de votre projet et de l'échelle de réduction retenue.
- La date de clôture de ce concours est fixée au 17 octobre 2008. A cette date, votre mini-réseau devra être livré à la Nekkerhal à Malines.
- L'appréciation sera l'œuvre de la rédaction de TMM, ainsi que du public, les 18 et 19 octobre 2008, à l'occasion de la 4ème Grande Expo de Modélisme ferroviaire.
- Les dix premiers du classement se verront décerner un prix. Les dioramas gagnants seront également décrits dans 'Train Miniature Magazine'.
- Les collaborateurs de TMM et les membres de leur famille sont exclus de ce concours. Les lauréats des concours précédents peuvent quant à eux participer au présent concours.
- L'opinion du jury et du public est souveraine. Il ne sera donné aucune suite à une quelconque correspondance concernant les résultats de ce concours.

Des mini-réseaux d'inspiration belge

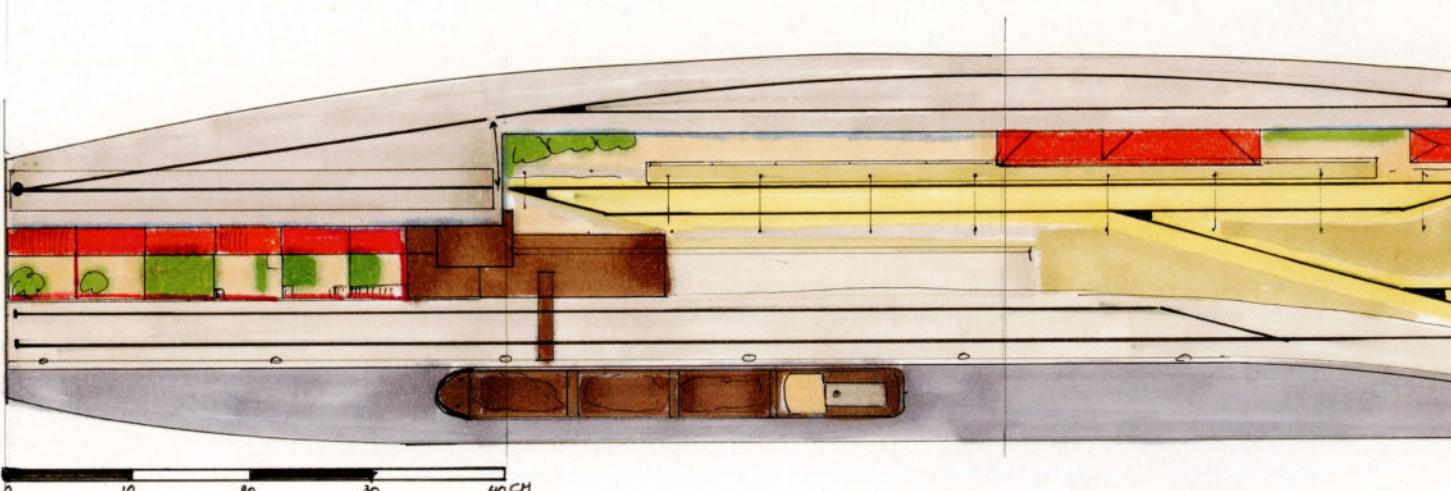
BEAUCOUP DE GENS ASSOCIENT LE MODÉLISME À UN CIRCUIT DE TRAINS CACHÉ DANS UN GRENIER, MAIS CE N'EST PAS TOUJOURS LE CAS. UN GRAND NOMBRE D'AMATEURS DE MODÉLISME NE POSSÈDENT HÉLAS PAS D'ESPACE DÉDIÉ À LEUR RÉSEAU MODÈLE ET CONTINUENT AUSSI SOUVENT À RÊVER DU GRAND CIRCUIT QU'ILS FERONT UN JOUR, LORSQUE LES ENFANTS PAR EXEMPLE AURONT QUITTÉ LA MAISON... MAIS UN RÉSEAU MODÈLE NE DOIT PAS ÊTRE GRAND POUR QU'ON Y TROUVE DU PLAISIR. ET CECI AUSSI BIEN LORS DE LA CONSTRUCTION QUE DE L'UTILISATION. EN GRANDE-BRETAGNE, OÙ LES MAISONS SONT SOUVENT BIEN PLUS PETITES QUE CHEZ NOUS, IL EXISTE UNE LONGUE TRADITION DE RÉSEAUX MODÈLES PETITS ET PORTATIFS. LORS DE LA CONSTRUCTION DES RÉSEAUX QUI SUIVENT, NOUS NOUS SOMMES AUSSI INSPIRÉS DE L'ÉCOLE BRITANNIQUE D'IAIN RICE ET BARRY NORMAN. LES SUJETS ÉTAIENT CEPENDANT ADAPTÉS À UNE SITUATION BELGE. 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE' PROMEUT TOUJOURS EN PREMIER LIEU LE MODÉLISME D'INSPIRATION BELGE. LA SUPERFACE MAXIMALE AUTORISÉE POUR LES PROJETS, QUI ÉTAIT PRÉSCRITE PAR LE CONCOURS DE MINI RÉSEAUX, A CHAQUE FOIS ÉTÉ RESPECTÉE. L'IDÉE DERrière CHAQUE PROJET EST UTILISABLE UNIVERSELLEMENT POUR TOUTES LES ÉCHELLES ET TOUS LES PROTOTYPES. POUR PRÉSENTER LES CHOSES PLUS CLAIREMENT, ON A CHAQUE FOIS CHOISI POUR LES PROJETS PRÉSENTÉS UNE ÉCHELLE BIEN DÉTERMINÉE ET UN LIEU OU UN EXEMPLE BIEN PRÉCIS.

PROJET 1

Le long du canal à l'échelle N (voie normale)

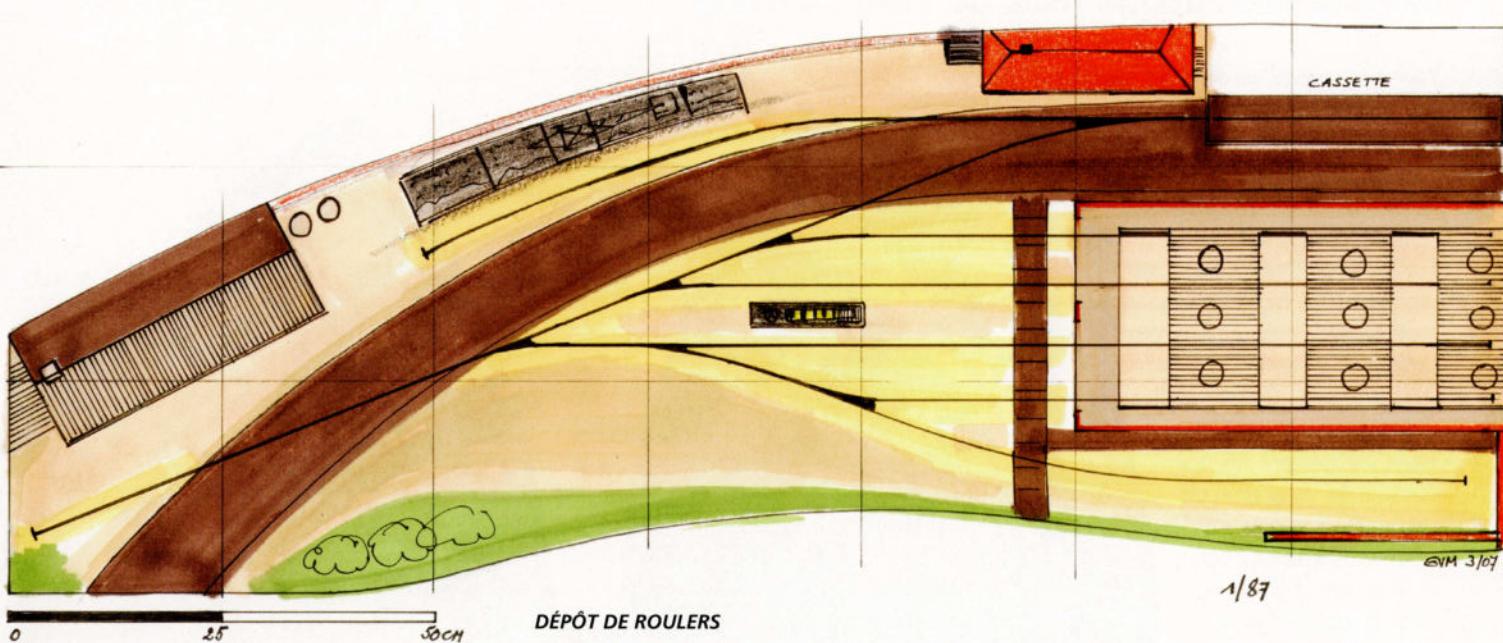
La surface maximale autorisée pour participer au concours TMM est pour l'échelle N d'un petit demi-mètre carré. En soi, cela semble peu, mais vous pouvez aussi diviser cette surface en un plan de 30 cm de large et 160 cm de long. Dans ce cas, on peut construire un joli petit réseau à l'échelle N, avec une circulation de trains continue et beaucoup de possibilités de manœuvres. La seule contrainte sera alors que vous devrez abandonner l'idée de circuler en rond. Pour rendre quand même possible une circulation continue, un tiroir mobile est placé à chaque extrémité de réseau. Les trains sortent de la partie visible sur ce tiroir et peuvent, grâce à ce dispositif, rouler derrière le fond vers l'autre tiroir et ainsi être ramenés dans la partie

visible. Pour rendre un changement possible, la voie située derrière est double. Ici aussi, les trains peuvent être placés à la main sur ces voies. Chaque tiroir est long de 40 cm. Ici, vous pouvez déjà former un petit train de marchandises à l'échelle N. La partie continue et visible entre les deux tiroirs est de 80 cm mais, via la voie de circulation et quelques aiguillages, vous pouvez atteindre le grand raccordement industriel. La partie avant du réseau est formée par un petit morceau de quai et quelques centimètres d'eau de canal. Contre l'arrière-plan, on trouve un bâtiment de gare en demi-relief et une voie de circulation. Ici, deux trains peuvent se croiser. Ces deux voies sont pourvues d'une caténaire, afin que des automotrices ou des locomotives électriques puissent y circuler. Depuis la voie de circulation, on note un raccordement vers la zone industrielle et le quai. Une première voie mène vers un hall d'usine qui camoufle l'entrée du tiroir de droite. Une deuxième ou troisième voie fait fonction de voie de garage, d'où les deux voies du côté gauche du réseau peuvent être desservies. Ces voies sont en chaussée et courent le long du canal. Il y a une petite usine avec aspirateur à blé pour décharger les bateaux. Près de l'usine, vous voyez l'arrière de quelques maisons ouvrières. Ces bâtiments masquent la vue sur le tiroir de gauche. A l'échelle N, les possibilités de manœuvres seront suffisantes.



The sketch illustrates a model railway layout designed for N scale. It features a curved track system with a central double-track section. Two turntables (tiroirs) are positioned at the ends of the visible track. The layout includes a variety of buildings, including a prominent red-roofed building and several smaller houses. A yellow area represents a platform or yard. A small boat is shown on the water in the foreground. The entire layout is contained within a rectangular area, likely representing the 40x30 cm maximum dimensions mentioned in the text.

LE LONG DU CANAL À L'ÉCHELLE N



PROJET N°2

Le dépôt de locomotives de Roulers en H0 (à voie normale)

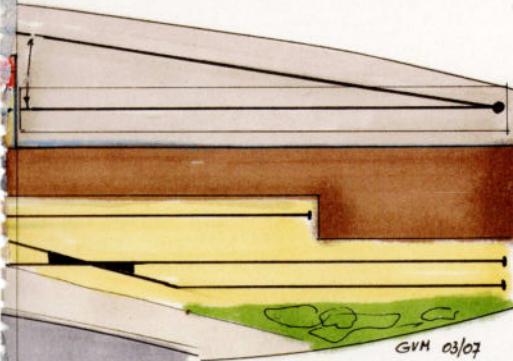
Pour la voie normale en H0, la superficie maximum autorisée est de 0,75 m³, donc juste suffisant pour construire un petit dépôt de locomotives en modèle réduit. Dans un tel dépôt, votre collection de locomotives est bien mise en valeur. Et si les locomotives sont aussi sonorisées, le spectacle est alors superbe. Pour ce sujet, l'inspiration a été recherchée dans les différents petits dépôts de locomotives dont notre pays fut jadis riche. Le projet ne reflète pas du tout une situation

existante, l'appellation 'Roeselare' étant purement fictive, histoire de donner un nom au réseau...

Le projet se limite à un petit dépôt à quatre voies pour locomotives à un toit en dents de scie et une petite installation de charbon. Les trains, ou plutôt les locomotives, peuvent être mises sur le réseau via une petite cassette, qui sert de gare fantôme. Ainsi, d'autres locomotives peuvent rouler du et vers le dépôt, d'une façon simple. Le cas échéant, le mini-réseau peut être accouplé à un plus grand ensemble, via la cassette. Cette dernière est habilement cachée derrière la remise à locomotives.

Le plan des voies est par ailleurs très simple. L'aiguillage qui bifurque en haut à droite, mène vers l'installation de chargement de charbon. La voie principale court jusqu'au côté du réseau et sert de voie d'accès aux aiguillages des voies vers la remise. Il y a encore une cinquième voie, le long de la remise, destinée au garage des locomotives mises hors service, ou pour le train de secours et sa grue. Le site du dépôt est traversé en diagonale par une piste de service, dont une petite partie est parallèle à la voie. Cette piste court

derrière la remise et une partie de la voie est intégrée dans le revêtement de cette piste. Comme dessiné dans le projet, il y a aussi une grue à eau, ce qui indique que la traction à vapeur est toujours active. Celui qui préfère voir son dépôt plein de Diesel modernes, devra adapter certaines choses. La grue à eau peut être démontée et l'installation de chargement du charbon remplacée par une pompe avec citerne. Le long de la partie arrière emmurée, il y a encore un certain nombre d'annexes, comme la lampisterie, un débarras pour huiles lubrifiantes et un réfectoire pour les machinistes. Même la remise peut être pourvue d'un intérieur avec fosses de visite. Les constructions peuvent être en partie 'fait maison', mais on peut aussi utiliser des bâtiments à modifier, issus du commerce. Un dépôt est aussi l'habitat idéal pour toute sorte de bric-à-brac des voies et d'autres éléments qui créent l'ambiance. Un tel dépôt peut constituer un sujet à lui seul mais peut aussi faire partie d'un plus grand réseau, modulaire ou non. On peut par exemple coupler le dépôt à un plus grand ensemble, via une cassette spéciale. Ainsi, vous pouvez déjà construire votre dépôt maintenant, en attendant votre futur 'grand' réseau modèle...

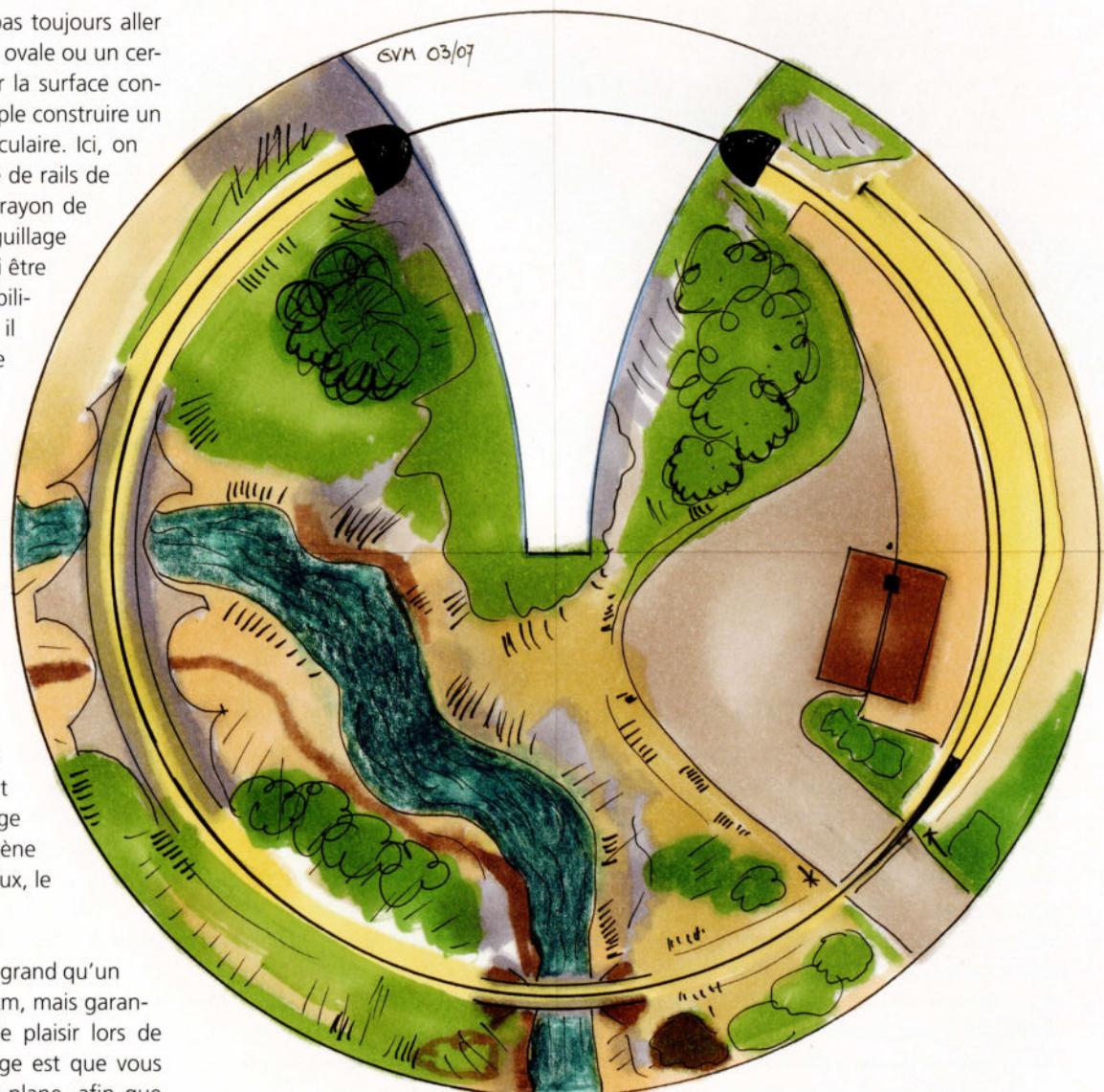


PROJET N°3

Un tour en Ardenne (voie de tram en H0m)

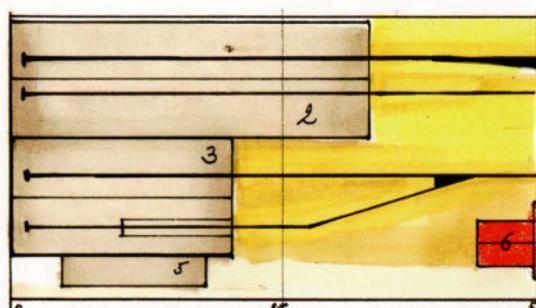
Un mini-réseau ne doit pas toujours aller d'un point à un autre: un ovale ou un cercle est aussi possible. Sur la surface convue, on peut par exemple construire un petit réseau de trams circulaire. Ici, on fait principalement usage de rails de code 70 de Bemo, d'un rayon de courbure de 38 cm. Un aiguillage courbe Peco peut ici aussi être joliment utilisé. Les possibilités de jeux sont limitées: il n'y a en effet qu'une seule voie d'évitement où une voiture ou un wagon de marchandises peut être garé. Cependant, ceci est un projet pour un vrai paysagiste et qui est tout à fait destiné à constituer un petit réseau de démonstration lors d'une exposition. Vous pouvez toujours faire circuler le petit tram en rond. Si vous placez suffisamment de détails dans le paysage et si vous mettez en scène quelques jolis mini-tableaux, le succès sera garanti.

L'ensemble n'est pas plus grand qu'un cercle d'un rayon de 49 cm, mais garantit beaucoup d'heures de plaisir lors de sa construction. L'avantage est que vous abandonnez une surface plane, afin que le paysage puisse se trouver soit au-dessus, soit en-dessous de la voie. Au milieu du cercle, on place à mi-hauteur une paroi courbe, qui vous empêche de voir toute la scène d'un seul coup d'œil. Grâce à cette paroi, vous perdez l'aperçu immédiat et, de plus, elle donne la possibilité de construire un petit bout de paysage différent des deux côtés. Sur le côté droit, il s'agit d'un petit arrêt avec voie de garage et derrière le mur du fond en pierres, quelques grands arbres feuillus. A côté du bâtiment, un chemin croise la voie. Cette voie disparaît ici dans une simple entrée de tunnel. Sur le côté gauche, vous trouvez une entrée de tunnel plutôt monumentale, suivie par un pont à arches en pierre au-dessus d'une petite rivière. Cette petite rivière est découpée profondément dans le paysage



UN TOUR EN ARDENNE H0m

et est surplombée deux fois par la ligne. De ce côté du réseau, nous retrouvons aussi des amas rocheux importants et quelques sapins et pins. A l'avant du réseau, les deux parties se fondent harmonieusement. A cause de la paroi courbe, il y a une petite interruption à l'arrière dans le paysage. Sur ce réseau, le tram peut grâce à un automatisme marquer l'arrêt, histoire de freiner un peu sa cadence.



PROJET N°4

Terminus Schepdaal, une remise pour tramways en H0m

A côté du 'grand' chemin de fer, notre pays a aussi connu pendant des décennies la voie étroite de la Société Nationale des Chemins de Fer Vicinaux. Ce réseau, en grande partie à voie métrique, était dispersé dans tout le pays. La SNCV est aussi une grande source d'inspiration pour tous les nostalgiques de réseaux de trams. Un des atouts est la disponibilité en H0 de quelques véhicules typiques, comme une locomotive à vapeur, un autorail à deux essieux et motrices électriques et remorques. Un certain nombre d'entre eux sont disponibles chez Jocadis et MTE. De même pour la voie métrique à l'échelle 1/87ème, vous en trouverez chez Peco depuis quelques années, ce qui offre une alternative d'achat moins coûteuse que la voie métrique de Bemo. Le matériel roulant et les voies sont disponibles: il ne reste plus qu'à choisir un bon exemple et... de construire.

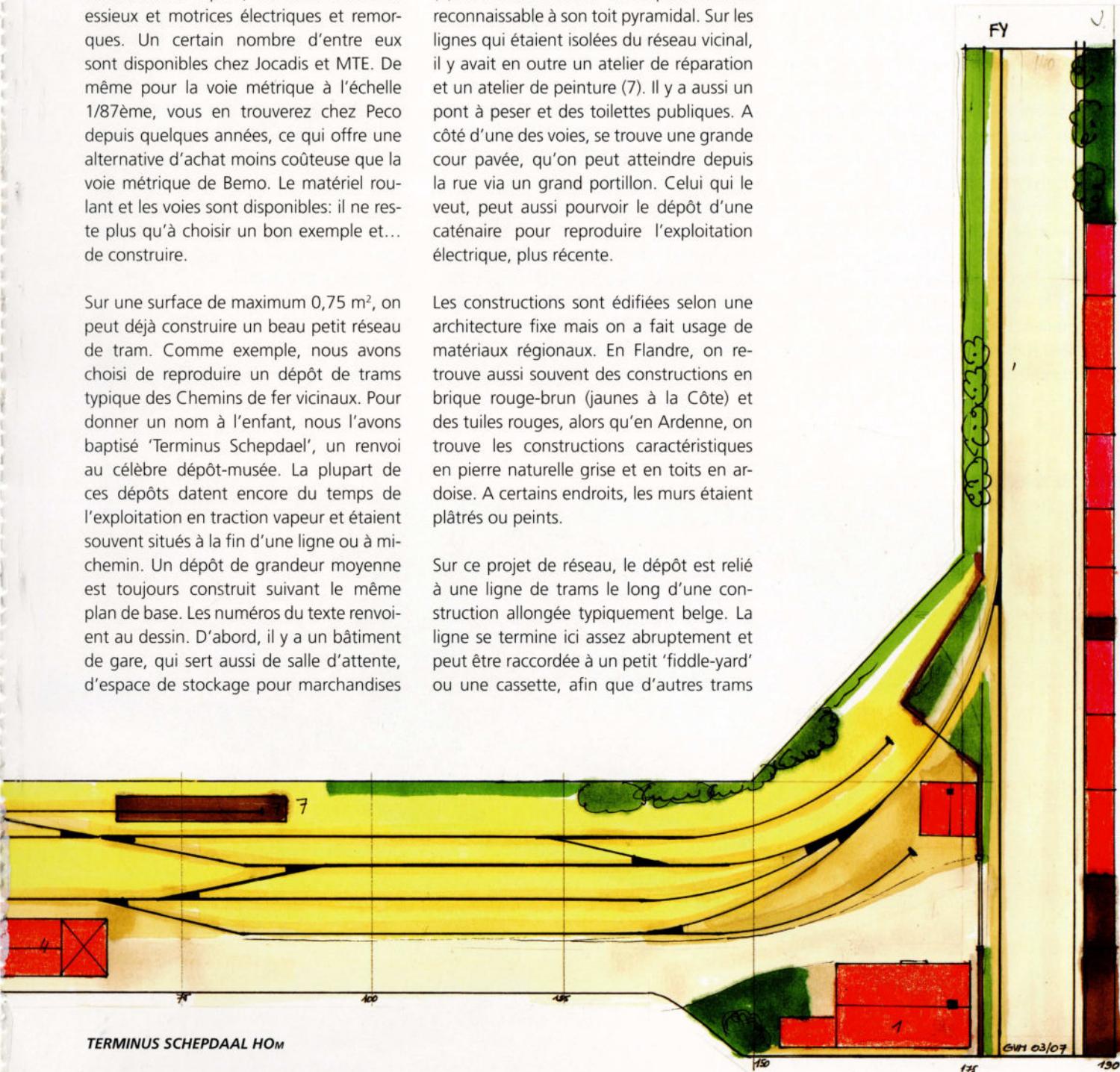
Sur une surface de maximum 0,75 m², on peut déjà construire un beau petit réseau de tram. Comme exemple, nous avons choisi de reproduire un dépôt de trams typique des Chemins de fer vicinaux. Pour donner un nom à l'enfant, nous l'avons baptisé 'Terminus Schepdael', un renvoi au célèbre dépôt-musée. La plupart de ces dépôts datent encore du temps de l'exploitation en traction vapeur et étaient souvent situés à la fin d'une ligne ou à mi-chemin. Un dépôt de grandeur moyenne est toujours construit suivant le même plan de base. Les numéros du texte renvoient au dessin. D'abord, il y a un bâtiment de gare, qui sert aussi de salle d'attente, d'espace de stockage pour marchandises

diverses et d'habitation pour le chef de dépôt (1). Il y a ensuite une remise pour véhicules comptant le plus souvent deux, trois ou quatre voies (2) et une remise à part pour les locomotives, avec une, deux ou trois voies. Cette remise à locomotives est reconnaissable à son landerneau en toiture (3). Plus loin, il y a aussi un château d'eau avec un parc à charbon (4), une lampisterie (5) et un four à sécher le sable (6). Le château d'eau est le plus souvent reconnaissable à son toit pyramidal. Sur les lignes qui étaient isolées du réseau vicinal, il y avait en outre un atelier de réparation et un atelier de peinture (7). Il y a aussi un pont à peser et des toilettes publiques. A côté d'une des voies, se trouve une grande cour pavée, qu'on peut atteindre depuis la rue via un grand portillon. Celui qui le veut, peut aussi pourvoir le dépôt d'une caténaire pour reproduire l'exploitation électrique, plus récente.

Les constructions sont édifiées selon une architecture fixe mais on a fait usage de matériaux régionaux. En Flandre, on retrouve aussi souvent des constructions en brique rouge-brun (jaunes à la Côte) et des tuiles rouges, alors qu'en Ardenne, on trouve les constructions caractéristiques en pierre naturelle grise et en toits en ardoise. A certains endroits, les murs étaient plâtrés ou peints.

Sur ce projet de réseau, le dépôt est relié à une ligne de trams le long d'une construction allongée typiquement belge. La ligne se termine ici assez abruptement et peut être raccordée à un petit 'fiddle-yard' ou une cassette, afin que d'autres trams

puissent être engagés sur la ligne et venir se garer au dépôt. Le projet peut aussi naturellement être adapté à un plus grand ensemble et est particulièrement adapté pour être raccordé à un réseau de trams modulaire.



PROJET N°5

La siroperie de Borgloon, à l'échelle '0' (à voie normale)

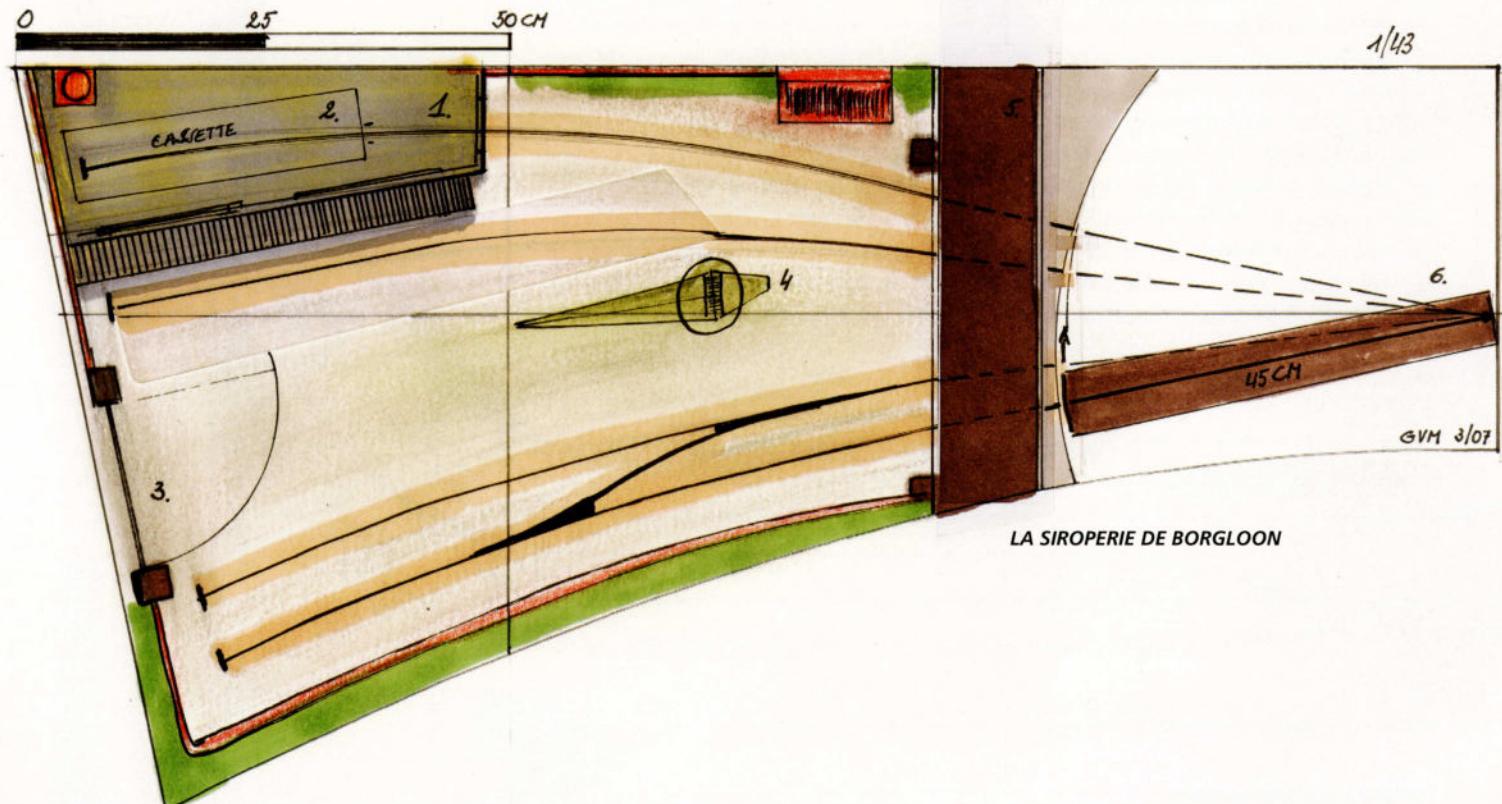
A première vue, il semble qu'un mini-réseau modèle à l'échelle 0 sur une surface de seulement un mètre carré, soit infaisable. Mais rien n'est moins vrai: même à cette grande échelle, vous pouvez construire quelque chose de joli et en plus, l'exploiter d'une manière captivante. L'inspiration pour cet exemple a été trouvée lors du Concours de Monuments organisé par Canvas (VRT) où l'ancienne siroperie Wynants-Groenendaels de Borgloon fut lauréat. Ce petit morceau d'archéologie industrielle est le témoin muet d'un type d'industrie jadis en plein essor à Borgloon. Cette commune est le cœur de la région fruitière et lors de la seconde moitié du dix-neuvième siècle, s'établirent ici différentes usines de sirop où les fruits de Hesbaye étaient transformés en sirop. L'usine de 'Wynants-Groenendaels Frères' à la rue de la Gare à Borgloon date de 1878 et était la plus grande siroperie de la région. Jusqu'en 1988, les pommes, poires et betteraves sucrières y étaient encore transformées en sirop. En 1999, la vieille usine a été classée comme monument historique et en 2005, achetée par la commune de Borgloon pour en faire un marché des fruits.

En modélisme, nous allons toutefois retourner cinquante ans en arrière, au temps où l'usine était encore florissante. Une petite locomotive à vapeur industrielle ou, éventuellement aussi une petite Diesel, assure les manœuvres dans et autour du terrain de l'usine. Naturellement, en modélisme, on ne peut que restituer un petit bout seulement de l'usine. De plus, il ne s'agit pas d'une reproduction, mais uniquement d'impressions. Devant l'usine, on remarquera la place intérieure emmurée avec une grande porte d'entrée et les baraques avec de grands auvents, où les matières premières étaient livrées. Une cheminée et un hall d'usine sont ici aussi présents au premier plan. Ces éléments ont aussi été reproduits en partie, certaines constructions partiellement en demi-relief. Evidemment, on en est réduit ici à beaucoup de 'fait maison', mais c'est précisément un des charmes de l'échelle zéro.

Pour rendre quand même possible quelques manœuvres sur une si petite surface, on a opté pour un tiroir d'une seule voie, qui forme par la même occasion la gare fantôme. Cette voie offre l'espace nécessaire à une petite locomotive et à deux wagons de marchandises. Sur

les deux voies de garage, il existe un aiguillage de liaison. L'accès à cette gare fantôme est camouflé par un viaduc, chose qui n'existe pas en réalité, mais qui tombait bien sur ce modèle réduit. Depuis les voies de chargement, une voie s'en va le long du hangar et une autre voie y pénètre même. Ici aussi, on a prévu un système de petites cassettes, où les wagons peuvent être changés hors de la vue (chargés complètement de betteraves sucrières à l'intérieur, vides à l'extérieur). Outre le transport de betteraves et éventuellement de fruits, on transporte aussi du charbon pour chauffer les chaudières à vapeur. Ces wagons de charbon peuvent être garés sur les voies de la place intérieure. Les produits finis sont transportés dans des wagons fermés. Bref: une seule petite locomotive et une dizaine de wagons de marchandises pourront faire votre bonheur. Un des atouts d'un petit projet à l'échelle zéro, c'est le soin qui peut être apporté au détaillage et pour ceci, on peut trouver suffisamment d'inspiration dans une cour intérieure industrielle.

Texte et dessins : Guy Van Meroye



Les petits réseaux modèles? De grandes satisfactions!

LY A QUELQUES ANNÉES, VOTRE SERVITEUR EXPOSAIT UN RÉSEAU MODÈLE LORS D'UNE MANIFESTATION DE MODÉLISME, EN COMPAGNIE DE DEUX DE SES AMIS. NOTRE RÉSEAU MODÈLE AVAIT UNE LONGUEUR D'ENVIRON QUATRE MÈTRES ET UNE SOIXANTAINE DE CM DE LARGEUR; IL ÉTAIT TRÈS BIEN DÉTAILLÉ, BIEN ÉCLAIRÉ ETAGRÉMENTÉ D'UNE FRISE LUMINEUSE, LES TRAINS Y CIRCULANT DE FAÇON HARMONIEUSE. BREF: NOUS ÉTIONS TRÈS CONTENTS DE NOTRE RÉSEAU... ET DE NOUS-MÊMES. MAIS OUTRE LES COMPLIMENTS ET ENCOURAGEMENTS DE CIRCONSTANCE, CERTAINS VISITEURS ÉMETTENT TOUT DE MÊME LA REMARQUE SUIVANTE: "QUEL PETIT RÉSEAU...!" LA RÉPONSE FUSAIT ALORS IMMÉDIATEMENT: "METTEZ-LE UN PEU DANS VOTRE LIVING, ET VOUS VERREZ S'IL PARAÎT ENCORE PETIT!" GÉNÉRALEMENT, CETTE REMARQUE ÉTAIT ACCUEILLIE PAR UN HAUSSEMENT D'ÉPAULES, APRÈS QUOI LE CRITIQUE PASSAIT AU RÉSEAU DU CLUB VOisin, D'UNE LONGUEUR DE TRENTÉ MÈTRES ET RÉALISÉ PAR UNE ÉQUIPE DE 80 MEMBRES...

Nous les modélistes, souffrons effectivement souvent du syndrome 'Plus y en a, plus c'est beau, et plus c'est grand, plus c'est bien!' Je veux dire par là qu'une grande partie d'entre-nous ne se satisfont que de réseaux qui remplissent un gymnase (!), littéralement recouverts de voies et commandés par des ordinateurs qui ne dépareilleraient pas dans une navette spatiale, et où circulent des trains de marchandises de cinq mètres de long remorqués en triple traction, eux-mêmes dépassés par des rames TGV circulant à 350 km/h (sous 12 V), qui font le tour du réseau en... quarante secondes.

Heureusement, je n'ai jamais été réveillé par un tel cauchemar et j'ai décidé que comme la vie était courte, je ne me laisserais pas bercer par de telles illusions. Grâce au présent article, je vais même essayer de vous convaincre – sur base de quelques exemples choisis – qu'il ne vous faudra pas louer un palais du Heyssel ni contracter une seconde hypothèque ou encore de faire sombrer tout le budget familial pour posséder un réseau modèle à la fois fonctionnel et réaliste, et capable de procurer du plaisir. Mais comment faire? C'est simple: réalisez un... petit réseau!

Pour ce faire, il faudra bien commencer par se déshabiter de certaines choses, à commencer par celle de tourner... en rond. Comme nous avons tous pratiquement grandi avec les catalogues des grands fabricants – j'ai encore en mémoire l'intégralité du Faller de 1965 – nous avons été endoctrinés par leur division 'Marketing' qui nous serinait que le bonheur était synonyme d'abondance, à savoir un grand réseau modèle rempli comme un œuf de voies et de trains, où tout circule automatiquement! Pourtant, il n'y a rien de plus fastidieux que de contempler un convoi qui fait des ronds... sur un ovale. Les manœuvres sont bien plus intéressantes: si vous allez déposer des wagons sur la cour d'une usine et que vous allez les rechercher plus tard avec d'autres, pour vous rendre avec une nouvelle composition vers une gare fantôme, vous serez concentré pendant une demi-heure, alors que vous risquez de tomber endormi après que le train ait entamé pour la 9ème fois une douzaine de tours sur son ovale! Frank Ellison, un des patriarches de l'exploitation ferroviaire en modèles réduits, l'a dit un jour: "Le réseau modèle est un théâtre, et les trains en sont les acteurs". Mais alignons plutôt les avantages respectifs d'un petit réseau modèle:

- Il reste accessible, financièrement parlant. Nous savons tous qu'avant l'Euro, notre matériel de modélisme était meilleur marché. Or, les enfants et le chien doivent manger, la femme veut des nouvelles chaussures, le

toit fuit et l'auto doit aller à l'entretien: ceci n'est possible que parce que tout votre fric ne sommeille pas dans des boîtes de trains, bien rangées au grenier...

- Il reste accessible, du point de vue temps: en une année, il est possible de réaliser un joli réseau modèle, déjà bien détaillé.

- On y voit circuler des trains: je connais plusieurs amateurs modélistes dont le réseau est à ce point étendu que son entretien leur bouffe tout leur temps libre, au détriment des circulations!

- Quand votre petit réseau est achevé, vous pouvez débuter un autre. A ce moment, vous serez peut-être intéressés par les trams ou la voie étroite de Patagonie: un petit réseau vous permet de changer facilement de pays, de thème, voire même d'échelle.

- Les petits réseaux sont tout simplement amusants, attachants et mignons.

Au fil des pages qui suivent, vous allez découvrir un certain nombre de modèles réduits qui illustrent ce qui précède. Beaucoup de ces réseaux sont à voie étroite – parce que ces derniers occupent fatallement moins de place – mais nous allons commencer par un réseau situé dans un pays réputé pour ses trains aux longueurs kilométriques. La plupart des réseaux modèles américains sont plutôt gigantesques, mais celui d'Ernest van Karsen n'a que 120 cm sur 40. Et pourtant, sa petite taille se remarque à peine, suite à son environnement urbain!



RÉSEAU N° 1

'Des manœuvres sur un mètre carré'

d'Ernest van Karsen

Le réseau modèle d'Ernest van Karsen est situé quelque part en périphérie d'une ville américaine. Ernest n'a rien fait de compliqué: il a utilisé des voies Roco et Peco, du matériel prêt à l'emploi et de simples boîtes de construction pour ses bâtiments. A gauche du réseau se trouve une gare fantôme, constituée d'un tiroir de quatre voies, ce qui permet de remplacer un wagon ou une loco. En utilisant des accouplements Kadee au fonctionnement aisés, Ernest est capable de reproduire une exploitation ferroviaire réaliste, rien qu'avec trois aiguillages et un croisement. C'est surtout le découplément qui est important: bien des modèles d'accouplements ne fonctionnent qu'en tamponnant littéralement les véhicules, et pour les découpler, il faut parfois y aller à l'arraché... Ce réseau modèle est finement achevé et est contenu dans un coffret, doté d'un arrière-plan et d'un éclairage, ce qui met les modèles en valeur. Cela m'a toujours étonné que certains modélistes puissent investir des centaines d'heures de labeur dans leur réseau modèle, alors qu'ils ne sont même pas capables de l'éclairer par un vulgaire lampadaire... Un bon éclairage est aussi indispensable que de bonnes locomotives. Encore un argument en faveur des petits réseaux: ils sont plus faciles à éclairer et coûtent moins cher. Comme ce réseau est assez petit, Ernest a disposé quelques décodeurs 'sons' sous la planche; grâce à un kit 'surround' bon marché, les bruits des Diesel et des environs sont restitués. Vu sa taille, ce réseau ne nécessite pas en effet de décodeurs implantés dans les modèles, ni de haut-parleurs.

Ernest n'utilise rien de particulier pour obtenir un excellent résultat: les voies sont peintes et pourvues de ballast, tandis que les routes sont pourvues d'un marquage. Les magasins ont leur enseigne et là où c'est visible, les étalages sont détaillés. Ceci ne prend par ailleurs pas beaucoup de temps pour un petit réseau. Même les poteaux téléphoniques supportent leurs fils, ce qui n'est pas fréquent sur beaucoup de réseaux modèles.

Quelques boîtes de construction ont été transformées pour que le bâtiment s'adapte avec précision au réseau. De cette façon, vous évitez que votre maison ne ressemble à celle de votre voisin, à celle de son neveu ou... à d'autres encore. Le matériel a été patiné, ce qui augmente d'autant le réalisme. Et au grand étonnement d'Ernest lui-même, son réseau était déjà terminé après un an, ce qui lui a permis d'établir le planning du suivant!

1. Le réseau modèle américain d'Ernest van Karsen n'a que 120 cm sur 40; il est construit dans un coffret et pourvu d'un éclairage.

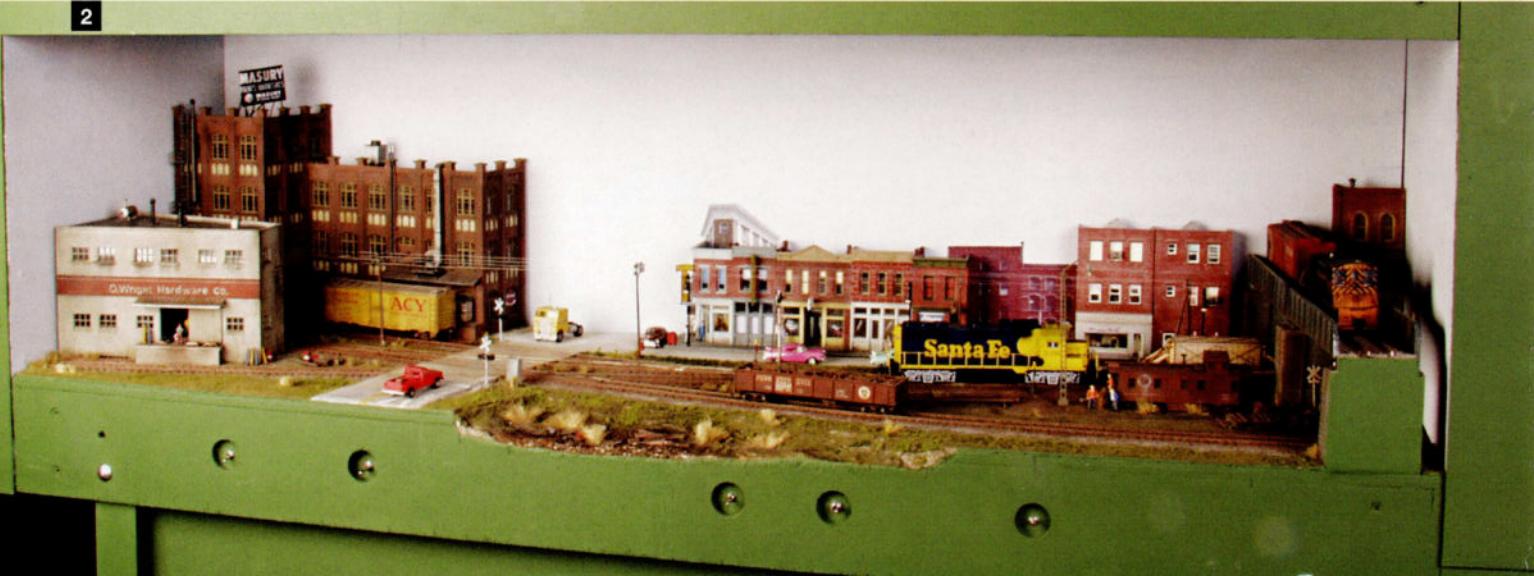
2. La SW7 manœuvre, tandis que l'autorail sort de la gare fantôme. Le bâtiment gris à gauche de la photo est censé soustraire à la vue l'entrée de la gare fantôme.

3. En ne concevant rien qui ne soit parallèle – à part les rails!" – Ernest a évité la monotonie de son réseau.

4. En peignant et en patinant tous ses modèles, Ernest a su reproduire le caractère trépidant d'un chemin de fer industriel.

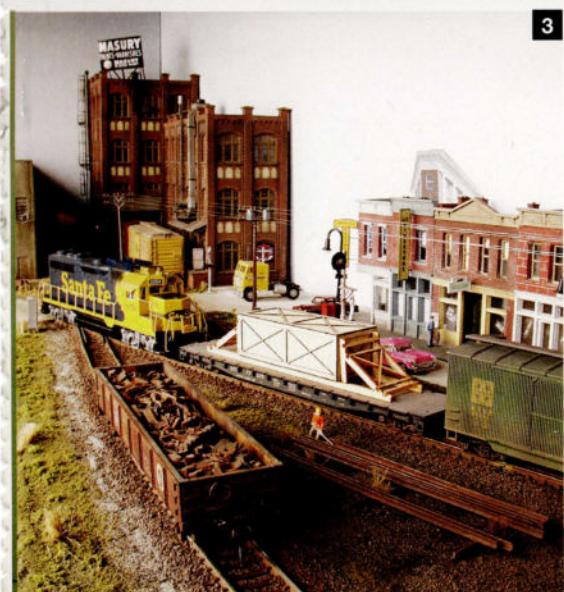


1





3 4



RÉSEAU N°2

'Port Foxdale sur l'Île de Man'

de Robin Winter

Dans sa jeunesse, Robin Winter était fasciné par les chemins de fer de l'île de Man. Cette île est située dans la mer d'Irlande, entre l'Angleterre et l'Irlande. Une ligne de chemin de fer à voie étroite a été construite sur cette île et est desservie par du matériel typique. L'île de Man est appréciée par de nombreux amateurs de chemins de fer et de touristiques, car une partie de ce réseau a été préservée comme attraction touristique.

Lors de la conception de 'Port Foxdale', Robin a découvert que les gares existantes ne pouvaient pas être reproduites sur le maigre espace dont il disposait. Il décida alors de ne retenir que les caractéristiques principales des gares de l'île.

Ces compagnies particulières de chemins de fer avaient une manière caractéristique de faire les choses et Robin a intégré cette donnée sur son modèle réduit afin de la perpétuer, sur une superficie beaucoup plus réduite que si tout avait dû être servilement reproduit.

En y intégrant de nombreux niveaux de hauteur, en ne prévoyant rien de géométriquement parallèle et en utilisant des petits bâtiments, ce réseau paraît plus grand qu'il n'est en réalité. Robin a la chance d'habiter en Angleterre, où il existe quelques (très) petites firmes qui produisent des boîtes à assembler de matériel pour modélistes. Toutes les locomotives ont été réalisées sur base de kits en métal blanc gravé, ainsi que les voitures. Le matériel à marchandises résulte de l'assemblage de kits en plastique, en métal blanc et gravé. Les bâtiments, comme la gare, le château d'eau et le phare, sont de 'fabrication maison' sur base de plasticard et de carton.

Comme c'est marée basse dans le port, il existe un important dénivelé, ce qui fait apparaître

beaucoup de détails près du niveau de l'eau. Un bateau est ainsi amarré au quai, la coque totalement au sec. Et tout ce qui se situe sous l'eau est également bien visible.

En outre, je n'avais pas encore stipulé le fait que ce réseau était à l'échelle '00n3'. Ceci signifie qu'il s'agit de l'échelle 00 (soit 1:76ème), le 'n' voulant dire 'narrow' (étroit) et le '3' pour l'écartement de trois pieds (soit 90 cm environ): une échelle de réduction qui n'existe que sur le territoire britannique!

Les voies sont de la marque Peco. Pour bien pouvoir accoupler, Robin a utilisé les accouplements moulés, produits par la 'Greenwich & District Narrow Gauge Society': ils peuvent être découplés au moyen d'aimants disposés sous la voie.

Malgré le fait que ce réseau n'est pas beaucoup plus long qu'un mètre, il y a travaillé longtemps, car les locomotives, le matériel et les bâtiments sont tous de 'fabrication maison'. Il est donc tout à fait possible d'éprouver du plaisir des années durant, même avec un petit réseau modèle...

1. 'Port Foxdale' de Robin Winter est petit, mais très détaillé et basé sur les pratiques du chemin de fer de l'Île de Man.

2. La n°4 – Caledonia – est prête à partir en tête d'un train de voyageurs de 'Port Foxdale'.

3. La loco n°6 – Mannin – semblait abandonnée dans les années '60. Derrière la loco est accrochée une des voitures du 'IMR', dans sa livrée chatoyante rouge et crème.

4. Le quai de 'Port Foxdale' regorge de détails, ce qui le rend fort réaliste.



2





3 4



RÉSEAU N°3

'Hecklerslike Mill'

de Gwenn et Bob Dawson

Lorsque Gwenn et Bob figurent à une exposition, je photographie toujours leur réseau modèle en dernier lieu. Ceci provient du fait que j'ai alors de quoi voir: non seulement leurs créations valent toujours la peine, mais en outre, ce sont des gens particulièrement sympathiques, ce qui apporte toujours un plus lors d'une visite à leur réseau. Et maintenant que j'y réfléchis, 'Hecklerslike Mill' reflète bien leur caractère: gentil, naturel et affectueux. Bob est incapable de rester en place et doit toujours construire quelque chose. S'il construit au moyen de briques, Gwenn colore une feuille de papier avec de la peinture à l'eau et découpe aux ciseaux les briques... une par une. Bob les colle ensuite sur les parois du bâtiment. Et ils trouvent qu'ils n'ont pas beaucoup de patience pour réaliser ça! "Si nous avions beaucoup de patience, cela ne s'achèverait jamais." Comme vous pouvez le voir sur ces photos, ce réseau est également aménagé dans un coffret, qui se referme parfaitement pour le transport. Et tant pis si le photographe doit se contorsionner dans tous les sens pour réaliser quelques photos valables...

Bob est fasciné par l'histoire industrielle de l'Angleterre. Chez nous aux Pays-Bas, une usine qui n'est plus en service est tout simplement démolie. Mais de l'autre côté de la Manche, on lui donne encore un sursis d'un demi-siècle, ce qui est pittoresque. Les bâtiments ont des parois en triplex, recouvertes d'argile DAS. Lorsque l'argile est encore molle, Bob y grave les pierres. Les fenêtres sont réalisées au moyen de bandes de styrène. Ici aussi, beaucoup de différences de niveau pour utiliser au mieux les petites surfaces. Bob a d'abord construit un certain nombre de bâtiments et s'est ensuite préoccupé de savoir où les voies allaient être posées: je trouve cela audacieux. Les voies sont constituées de matériel Peco à l'échelle '0e'. Les locomotives sont réalisées en plaques de plastique sur des châssis H0; les wagons de marchandises proviennent de kits.

Les trains à voie étroite se frayent un chemin parmi les bâtiments. Le tracé des voies est constitué d'un certain nombre d'ovales disposés à des niveaux différents, ce qui fait que qu'il y a toujours quelque chose qui bouge. Comme on le voit avec 'Hecklerslike Mill', il est possible de travailler longtemps à un petit réseau...

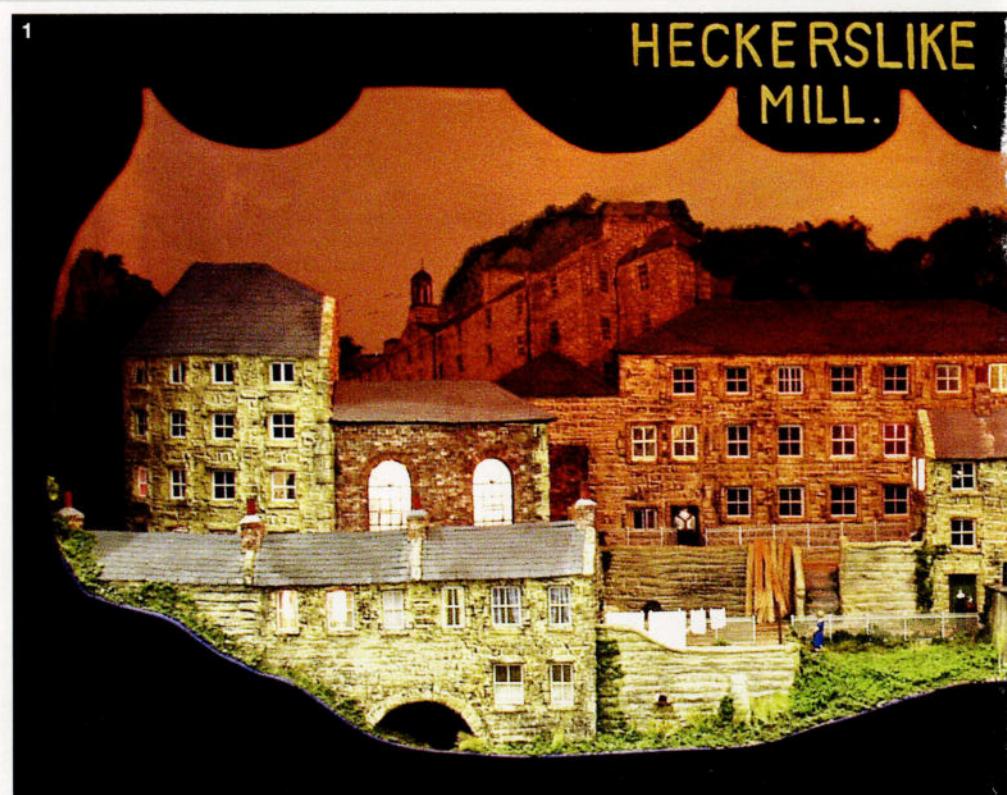


1. Hecklerslike Mill à l'échelle 0e – soit l'échelle 0 (1:43ème), mais à voie étroite – de Gwenn et Bob Dawson est un réseau qui dégage une ambiance particulière.

2. A l'échelle 0, il est normal d'installer un aménagement et un éclairage intérieurs; à cette échelle au moins, on les voit, surtout par les grandes fenêtres des bâtiments d'usine.

3. Sur un petit réseau modèle comme celui-ci, l'aménagement de niveaux différents est payant.

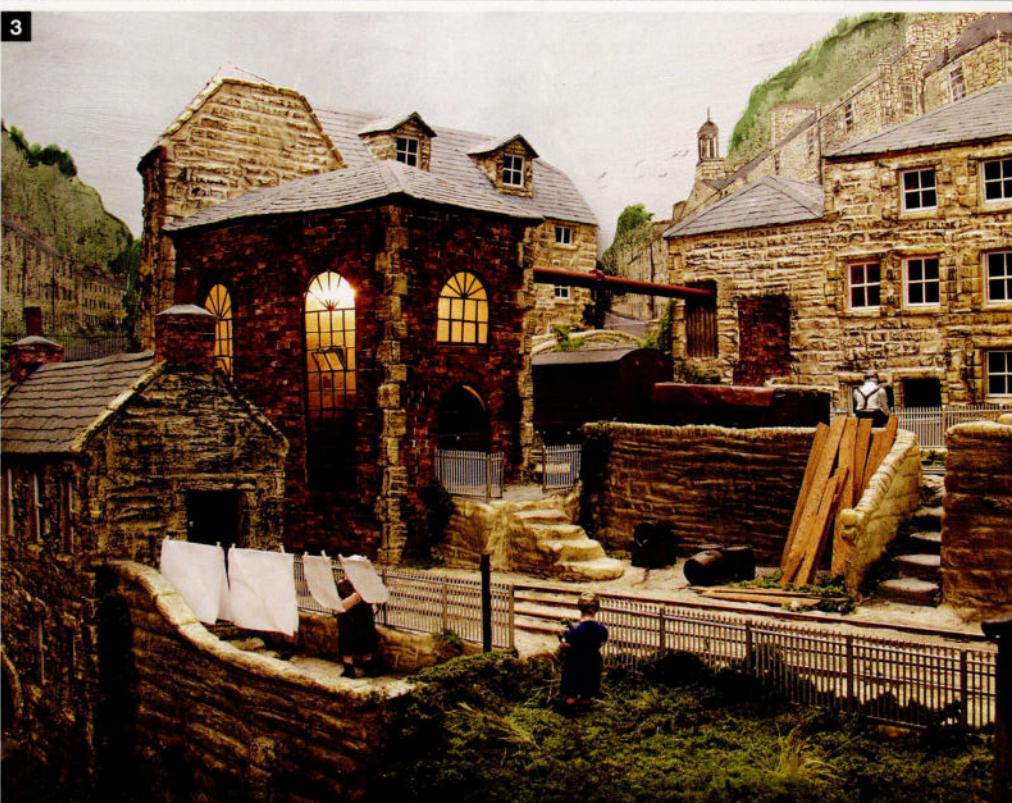
4. Une loco à soute en tête d'un court train de marchandises se fraye un chemin à travers les ruelles du complexe industriel.



2



3





RÉSEAU N°4

'Terminus Arue'

de Fried Lagerwey

Fried Lagerwey a de nouveau changé son fusil d'épaule. Ses réseaux modèles précédents étaient construits pour qu'ils paraissent plus grands qu'en réalité; cette fois, Fried a décidé d'en construire un nouveau à une échelle rarement utilisée, à savoir le 1:35ème. Cette échelle est généralement utilisée par les constructeurs de matériel militaire, car ce n'est pas difficile de restituer tous les détails existants à cette échelle. Ce qui va suivre est quelque peu hors de propos, mais il faut que je vous le dise: cela me fait toujours quelque chose quand je vois à des expos comme celle de Genk, des gens habillés en tenue de camouflage et qui peignent des petites figurines à l'image d'Heinrich Himmler... Mais bon. Retour au réseau modèle de Fried. En utilisant des éléments comme les roues, les boîtiers d'engrenage et les normes à l'échelle H0, il a pu reproduire une voie de 60 cm à l'échelle 1:35ème. Cet écartement de rails est surtout utilisé dans l'industrie, mais il existait aussi certaines compagnies de chemin de fer qui n'acheminaient pas seulement des marchandises, mais aussi des voyageurs sur voie de 60. En France par exemple, la ligne de Pithiviers à Toury transportait des voyageurs dans de jolis autorails en bois construits par la firme Crochat. La décision de Fried de construire une gare terminus à cette échelle inusitée impliquait qu'il devrait réaliser lui-même tout son matériel roulant. Ce dernier n'est d'ailleurs pas très nombreux: on y dénombre un autobus sur rails, une loco Diesel et un wagon tombereau. Il n'en faut pas plus pour ce petit réseau. Ce matériel 'fait maison' roule très bien, l'autobus sur rails étant même retourné sur une plaque tournante.

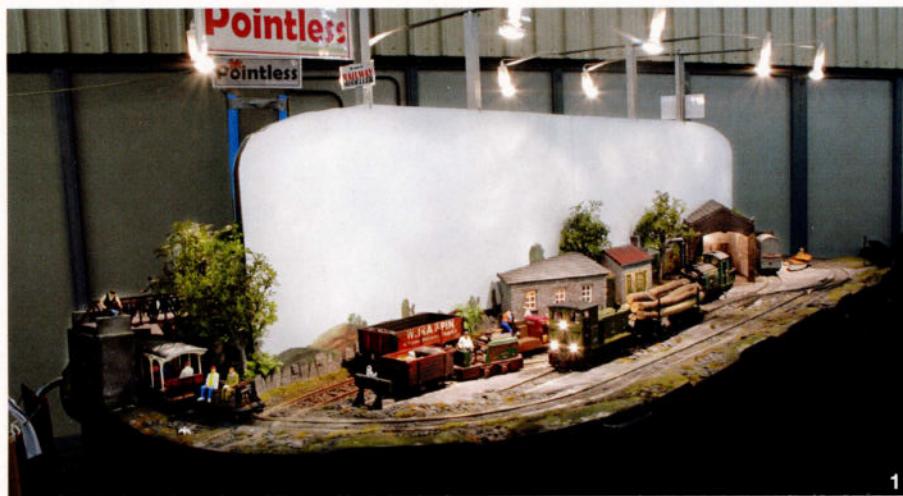
Ces modèles sont sonorisés, ce qui augmente d'autant le réalisme.

Un seul bâtiment figure sur ce réseau: un simple arrêt. On y dénombre aussi un château d'eau et un portail vers une propriété. Quelques belles figurines bien détaillées complètent le tout. 'Terminus Arue' est également aménagé dans un coffret, qui comporte une gare fantôme sur l'un de ses flancs.

1. *'Terminus Arue' est très simple de conception, mais comme tout y est très finement détaillé, vous passerez beaucoup de temps à tout découvrir.*
2. *Les deux vieux messieurs discutent avant d'embarquer dans l'autorail.*
3. *Le calme de la campagne à la gare d'Arue.*
4. *Tout le parc roulant rassemblé au 'Terminus Arue': un autorail, une loco Diesel et un wagon tombereau, construit sur base d'un modèle du 'Magic Train' de Fleischmann.*
5. *Les modèles à plus grande échelle rendent bien en photo...*







RÉSEAU N°5

'Pointless'

de Guillaume Veenhuis

L'échelle 'G' (1:24ème) est la plupart du temps associée avec LGB et les grands trains de jardin. Quelques constructeurs ont toutefois réalisé des petits réseaux avec du matériel LGB ou assimilé. 'Pointless' de Guillaume Vennhuis n'est en réalité qu'un peu plus grand que ce que nous avons coutume d'appeler un 'petit réseau'. Comme dans le cas présent, du petit matériel mais à grande échelle a été utilisé de façon créative et que le paysage a été joliment détaillé, ce réseau fait quand même partie de ce qui nous occupe. 'Pointless' est un ovale, qui compte en son milieu un arrière-plan, de façon à ce que le réseau ne paraisse pas ovale, bien que les trains y tournent constamment... en rond, ce qui est très pratique pour un réseau d'exposition. Comme Guillaume s'est récemment intéressé à la vapeur vive, le choix d'un ovale était également pratique. Ce réseau est inspiré des chemins de fer à voie étroite du Pays de Galles. Les détails comme les bâtiments et les clôtures en ardoise indiquent immédiatement au spectateur de quoi il s'agit. Associez-y encore un matériel spécial comme des petits wagons à benne pour le transport d'ardoises plates, et vous obtenez un réseau modèle qui accroît l'intérêt de son constructeur. Par l'utilisation de petites locos Diesel LGB, Guillaume s'est assuré que ses locos circulaient convenablement. Les locos à vapeur ont un châssis LGB ou Play Mobil et leur caisse provient d'une petite firme anglaise, qui réalise du matériel à voie étroite. Les wagons de marchandises proviennent en partie de LGB, en partie de kits anglais. Quelques wagons à voie normale sont garés sur un bout de voie, rendant la différence entre voie normale et voie étroite bien visible.

Quelques wagons et voitures sont le résultat de 'fabrication maison'.

Les bâtiments sont restés petits et sont placés contre la paroi arrière, pour qu'ils ne dominent pas l'ensemble. La plupart des modélistes à cette échelle se contentent de faire circuler leurs convois en rond, dans leur jardin. Mais des gens comme Guillaume mettent la barre beaucoup plus haut et veillent à produire un spectacle agréable, lors d'expositions.

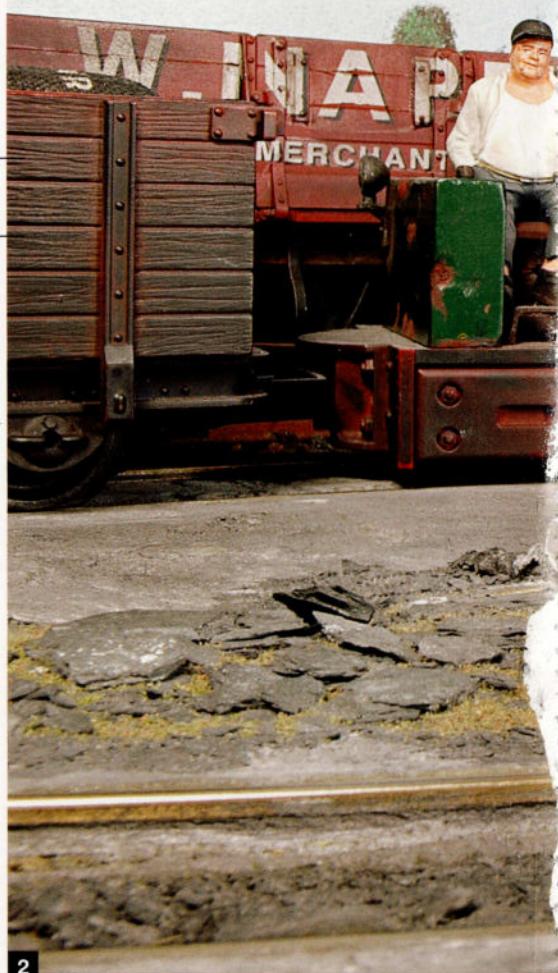
3. La loco à soute à selle a un châssis LGB et une superstructure provenant d'un fabricant britannique de petites séries. Les bâtiments sur le réseau ont été conçus les plus petits possible.

4. Au Pays de Galles, les ardoises sont si nombreuses qu'on en fait des clôtures!

5. Un wagon à bestiaux est garé sur une voie de garage.

1. Grâce à l'arrière-plan qui court en plein milieu du réseau, 'Pointless' ne ressemble pas à un ovale.

2. Le matériel LGB est bien transformé et peint.



2





RÉSEAU N°6

Stichting Behoud Leemspoor

de Bert van Rhijn

Comme ce fut le cas pour la plupart des constructeurs déjà évoqués dans cet article, l'inspiration pour le réseau de Bert van Rhijn a jailli à un moment inattendu. Lors d'une visite à une briqueterie située dans la région des rivières aux Pays-Bas, Bert sut brusquement ce qu'il allait construire, à savoir une briqueterie et sa petite ligne à voie étroite. Le réseau de Bert est à l'échelle H0e, ce qui signifie qu'il a été réalisé à l'échelle HO, mais avec une voie à l'écartement de 9 mm. L'usine est un ancien modèle de Pola, qui figure de nos jours dans le catalogue Faller. Quelques autres bâtiments industriels d'autres marques sont également présents, comme une maison d'habitation, qui est celle du gérant.

L'histoire de ce réseau est la suivante: quelques amateurs de chemins de fer ont profité de la faillite d'une briqueterie pour fonder une association, dont le but est de faire de l'ancienne usine un musée. De cette façon, le concepteur de ce réseau peut y faire circuler du matériel étranger à celui de la briqueterie. L'exploitation est assurée par deux convois quasi identiques, l'un de ceux-ci étant constitué de wagons bennes chargés, l'autre étant vide. En faisant entrer la rame chargée dans l'usine et en faisant ressortir la rame vide grâce à une construction bien conçue, Bert a su créer une exploitation ferrée réaliste. Beaucoup d'attention a été consacrée au paysage des environs de l'usine. Une ancienne carrière s'est remplie d'eau et est devenue une zone protégée. En ayant examiné les anciennes briqueteries, Bert savait où disposer ses bâ-

timents et comment les convois devaient y circuler. Il a ainsi réalisé un moule en silicone représentant un tas de briques, pour en disposer des dizaines sur le terrain de l'usine. Deux locomotives Diema – des kits de Chivers Finelines, avec motorisation Graham Farish – assurent le service, comme dans les véritables briqueteries. Ce réseau est également aménagé dans un coffret. A l'arrière se trouve une gare fantôme qui peut être repliée lors du transport. Rien qu'avec quelques boîtes de construction, deux aiguillages et un peu de matériel, Bert a pu ainsi restituer l'essentiel d'une briqueterie, en modèle réduit.

Texte & photos: Len de Vries



1. Toute une briqueterie dans un coffret: à l'arrière du réseau se trouve la gare fantôme, rabattable.
2. Une locomotive Diema vient de la carrière, avec quelques wagons bennes. En réalité, ce convoi provient de la gare fantôme. Bert a consacré beaucoup de temps à reproduire l'environnement.
3. Le terrain de l'usine, avec ses tas de briques: Bert en a fait un moule pour les reproduire en nombre.
4. La Diema pénètre dans la briqueterie avec quelques wagons vides. Quelques instants plus tard, une autre loco de même apparence en ressortira avec une rame vide.

1



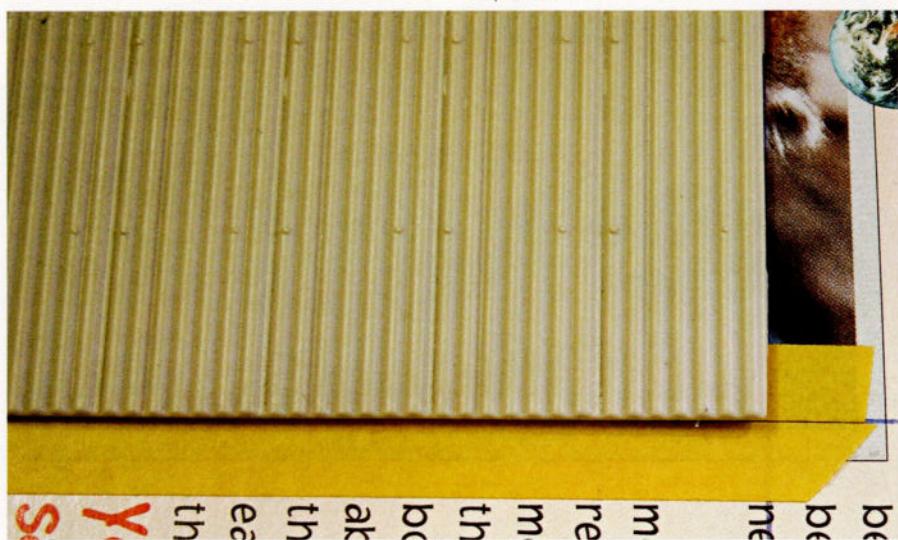




Des moules en demi-relief grâce à un petit canal...

U SEIN DE DIFFÉRENTS NUMÉROS DE 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE' (VOIR TMM 27, 28, 41 & 42), NOUS AVONS DÉJÀ PUBLIÉ UN ARTICLE ILLUSTRANT LA FAÇON DE RÉALISER DES MOULES POUR LE TRAVAIL AVEC DE LA RÉSINE. POUR CEUX QUI MAÎTRISENT CETTE TECHNIQUE, IL EST POSSIBLE D'AFFINER LE TRAVAIL AVEC DES MOULES EN SILICONE ET DE LA RÉSINE, DE FAÇON À CE QUE LA QUALITÉ DE LA PIÈCE MOULÉE S'AMÉLIORE. LE PRÉSENT ARTICLE POURSUIT DANS LE MÊME SENS, LE BUT ÉTANT D'ÉVITER LES BORDS TRANCHANTS D'UNE PIÈCE MOULÉE EN DEMI-RELIEF.

1 Après la réalisation d'un bac en carton (voir TMM 27) et le placement de la pièce mère dans ce bac, une bande de papier adhésif double face est placée autour de cette pièce d'épreuve.



Il existe un truc facile pour éviter les bords tranchants d'une pièce moulée en demi-relief. Si vous n'y avez pas recours – et c'était le cas jusqu'à présent – vous deviez découper ou limer avec soin ces bords de pièces moulées. Il va de soi que la possibilité de casse existe, surtout lorsqu'il s'agit d'objets plus grands ou plus plats. Suite à certaines blessures infligées aux doigts et à quelques casses de pièces, nous avons recherché une solution à ce problème. Nous allons vous l'expliquer pas à pas en réalisant un moulage d'une plaque ondulée.



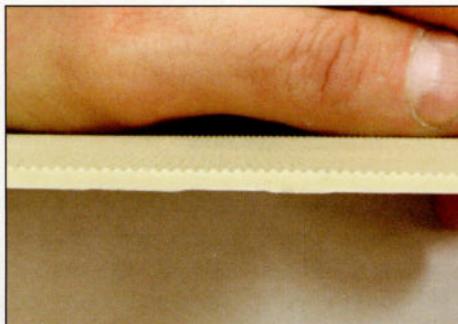
2 Un petit profilé Evergreen d'un millimètre de largeur est collé à 1 mm de distance de cette pièce d'épreuve. La hauteur de ce profilé sera de préférence limitée à 1 mm environ. Si ce n'est pas le cas, la solidité de votre moule en silicone serait compromise. Ce profilé ne peut en aucun cas être plus haut que la pièce mère. Vous pouvez également travailler avec un cure-dents par exemple, selon disponibilité. Les profilés sont ensuite réutilisables.



3 Notre récipient en carton ressemble à ceci, avec sa pièce mère et les profilés. Tout est maintenant prêt pour couler la silicone. Pour cette dernière opération, nous vous renvoyons à notre article paru dans le TMM n° 27.



6 Voici le résultat de notre travail. Sans le petit canal, la pièce moulée présenterait un bord dur et épais, qui devrait être découpé ou limé avec précaution, avec tous les risques que cela comporte. Dans le cas présent, une fine membrane s'est formée entre la pièce d'épreuve et le petit canal: elle est facile à rompre.



4 Les bords du moule doivent ressembler ensuite à ceci. Remarquez la forme de la pièce mère et du petit 'canal' d'évacuation tout autour. L'étape suivante consiste à couler la résine dans le moule de silicone.

5 Lors de la coulée de la résine, la rainure se remplit de résine, le surplus de cette matière coulant à côté du moule. Vous pouvez sans problème utiliser une spatule pour aider la matière à bien se disposer. Ceci est également valable pour une pièce d'épreuve plus fine. Pour des surfaces plus importantes comme notre plaque ondulée, il ne faut pas utiliser cette résine plus que nécessaire.

7 De cette façon, notre pièce d'épreuve présente un bord bien rond. L'avantage est qu'il ne faut plus limer ni découper. Tant la caisse d'outillage que la trousse de secours pourront rester en place, grâce à ce petit truc...

Texte & photos: Jean-Luc Hamers





Superdétaillez un wagon tombereau SNCF

DEPUIS QUELQUES TEMPS, ROCO REPREND UN NOUVEAU WAGON TOMBEREAU BELGE DU TYPE 1215A 0 À SON PROGRAMME. LES ORIGINES DE CE WAGON BELGE SE SITUENT TOUTEFOIS EN FRANCE. CE WAGON SE SITUE À L'ÉPOQUE III ET PORTE LE MATRICULE 2285 149. IL EST ÉGALEMENT DISPONIBLE À L'ÉPOQUE IV: EN LIVRÉE BRUNE, IL PORTE LE MATRICULE 50 16 949-3 ET EN LIVRÉE Verte, LE MATRICULE 50 15 802-5. IL NOUS SEMBLE TOUTEFOIS DOUTEUX QU'IL AIT ENCORE EXISTÉ DES WAGONS TOMBEREAUX À CAISSE Verte ET ROUES BRUNES À RAYONS, À L'ÉPOQUE IV. MAIS ON PEUT Y REMÉDIER EN ÉQUIPANT CES WAGONS DE ROUES À FLANCS PLEINS D'UN PROFIL DE ROUES PLUS FIN (RP 25, PAR EXEMPLE) OU EN PEIGNANT LES ROUES EN NOIR, À L'AÉROGRAPHE. UNE COMBINAISON DES DEUX TYPES DE ROUES SE RENCONTRENT ÉGALEMENT. PLUSIEURS VARIANTES DE CE TYPE DE WAGONS TOMBEREAUX ONT ÉTÉ CONSTRUITES ENTRE 1956 ET 1974. NOTRE TYPE 1215A 0 DIFFÈRE DE CES DERNIERS PAR SA LONGUEUR DE PLANCHER ET PAR LA HAUTEUR ET LA FORME DES PAROIS D'ABOUT. LES TYPES LES PLUS COURANTS QUI ONT ÉTÉ UTILISÉS EN BELGIQUE ÉTAIENT LES 1215A 0, 1215A 1, 1215A 4, 1215A 5 ET 1215A 6.

Le modèle réduit

A partir du type 1215A 1, la longueur du plancher passa à 8,62 m, alors qu'elle n'était que de 7,76 m pour le type 1215A 0. La longueur hors-tout passa ainsi de 9 m (9,5 m pour les wagons équipés d'une passerelle pour serre-freins) à 10 m. Ces cotes sont reprises quasi exactement sur le modèle, avec une tolérance de quelques dixièmes de mm au maximum. Seules les dimensions intérieures de la caisse sont trop courtes, comme pour la majorité des wagons tombereaux. Ceci résulte du processus de fabrication: il est en effet quasi impossible de reproduire avec le plastique actuel des parois d'une épaisseur de 0,2 à 0,3 mm. La longueur hors-tout du mo-

dèle est 1 mm trop grande, une différence à mettre sur le compte des tampons allemands, qui en réalité, sont plus longs que leurs homologues belges de 30 mm. En outre, le modèle se trouve environ un demi millimètre trop haut sur pattes, et ce malgré un diamètre de roues trop petit de 11 mm (le diamètre exact est de 11,5 mm). Ce sont ces données, ainsi que le plancher peint en couleur verte, que nous allons modifier.

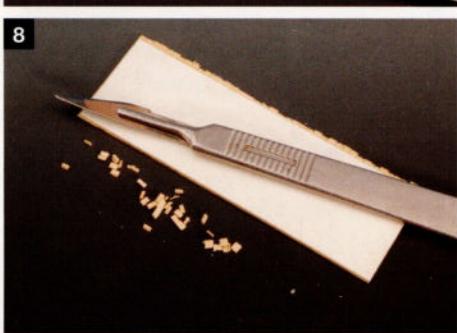
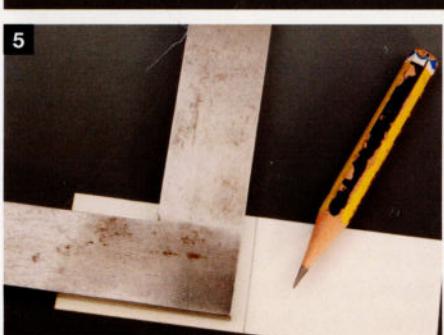
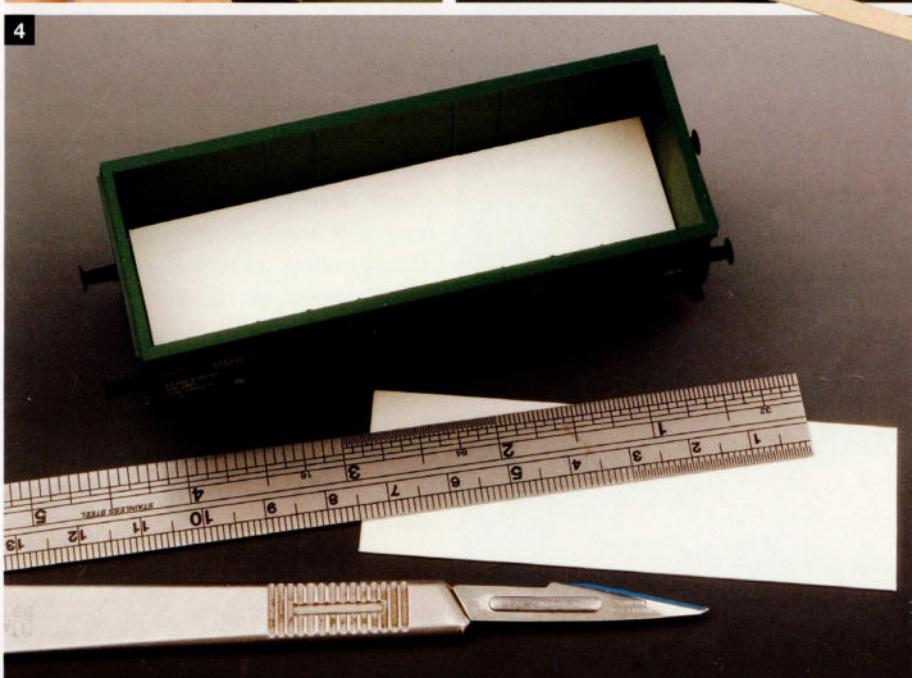
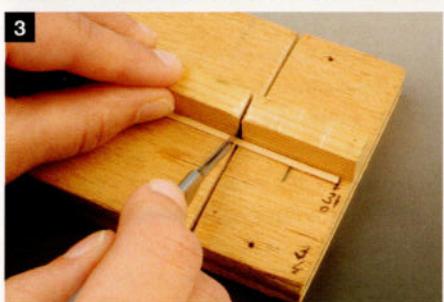
Le rendu du modèle

Les inscriptions portées par ce modèle ont été apposées par la technique de la tampongraphie. Conformément aux normes, aucune donnée concernant le wagon n'a été apposée sur les traverses latérales du

châssis, pour l'époque IV. Les traverses du modèle en époque III correspondent également aux prescriptions alors en vigueur, concernant le marquage. Le châssis est conforme à l'original et les traverses ont une largeur correcte, grâce à quoi les étriers des blocs de frein affleurent à la table de roulement des roues. La caisse du wagon est pourvue des détails nécessaires, allant des mains courantes filigranes placées sur les faces d'about au mécanisme de verrouillage des portes de décharge. Malheureusement, on n'a pas jugé bon de peindre les poutres du plancher dans la teinte du bois...

La coloration et la structure

De nos jours, les fabricants ont recours à des technologies de pointe pour le moulage des locomotives et des wagons. Des tolérances d'à peine quelques centaines d'un millimètre et des gravures parfaites sont désormais tout à fait possibles. Ces techniques sont toutefois encore à la traîne en ce qui concerne la restitution des structures et des teintes réelles des matériaux naturels. Par rapport au bois naturel, le bois en plastique présente souvent l'inconvénient de ne pas pouvoir restituer convenablement la véritable structure du bois et de ses nervures, et que la brillance du plastique utilisé



1. Le beau petit wagon du type 1215A de Roco a comme défaut de présenter un plancher vert, qui fait en outre très 'plastique'.

2. L'outillage et le matériel dont nous devrons disposer pour le superdétaillage de ce wagon est limité: une latte en acier, un couteau pour hobby et une quarantaine de bandelettes en bois, de $30 \times 2 \times 0,3$ mm.

3. Comme nous aurons besoin de 40 planchettes pour notre nouveau plancher, nous avons réalisé un 'patron de coupe': ainsi, toutes les bandelettes auront la même longueur.

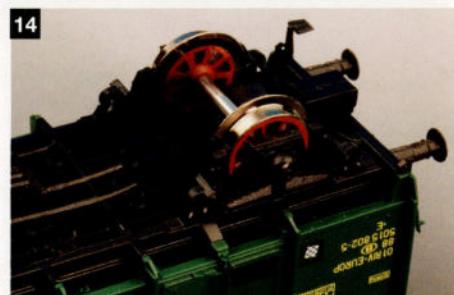
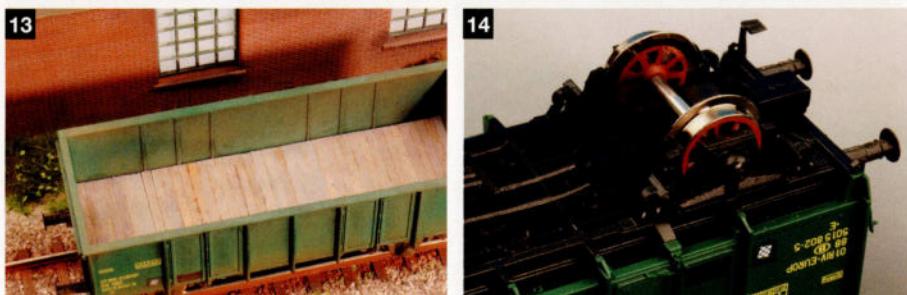
4. Ces planchettes ne sont pas directement collées dans le wagon, mais bien sur un faux plancher de polystyrène de 0,5 mm d'épaisseur.

5. Pour une belle succession des planchettes, nous commençons à les poser au milieu. De cette façon, les planchettes aux deux extrémités auront les mêmes dimensions.

6. Pour éviter un cheminement de ces planchettes, elles doivent être collées bien droites sur le faux plancher, au moyen d'une petite équerre.

7. Dès que les planchettes de bois sont collées sur le faux plancher, elles doivent être pressées par un bloc d'acier. On évite ainsi l'apparition d'irrégularités.

8. Après que la colle ait entièrement durci, les flancs peuvent être découpés au couteau ou au scalpel.



est souvent trop importante. Cette brillance peut toutefois être adoucie avec un peu de peinture par le modéliste. Deux techniques existent pour rendre le plancher du wagon plus réaliste: vous pouvez le peindre et ensuite le patiner, ou vous pouvez carrément fabriquer un nouveau plancher au moyen de véritables petites planchettes. C'est cette dernière option que nous allons vous expliquer, dans les lignes qui suivent.

Un plancher en bois

Comme déjà mentionné, le plancher de teinte verte est le seul élément vraiment gênant sur ce beau wagon tombereau, joliment réalisé. Pour recouvrir ce plancher de 87,33 mm de long conformément au modèle réel, vous aurez besoin de 38 planchettes de 2 mm de largeur et de 0,3 mm d'épaisseur. Nous commençons par un faux plancher de 29 mm sur 87 en décou-

pant un bout de polystyrène de 0,3 mm d'épaisseur. Les planchettes seront fixées sur ce dernier. Après avoir découpé au couteau pour hobby une quarantaine de planchettes de 2 mm d'épaisseur et de 30 mm de longueur dans une longue bande, nous pouvons commencer à les fixer. Une colle classique pour hobby convient parfaitement pour cette opération. La pratique nous a appris qu'il est conseillé de commencer par le milieu du plancher: de cette façon, chaque planchette aux extrémités devra être découpée de la même façon. Afin d'éviter que les planchettes ne se recouvrent, il vous est conseillé de les recouvrir d'une masse en acier, juste après leur collage. Lorsque cette colle aura séché complètement, l'ensemble peut alors être découpé au moyen d'un couteau pour hobby bien affûté. Après avoir foré trois petits retraits à chaque porte double de

9. Le nouveau plancher est ajusté exactement aux dimensions intérieures du wagon, au moyen d'une petite éponge abrasive.

10. Avant sa mise en peinture, le plancher aussi également être poncé avec précaution, pour obtenir une surface entièrement plane.

11. Dans ce cas, le nouveau plancher a été coloré avec du produit mordant à base d'alcool. En traitant à plusieurs reprises le plancher, la teinte obtenue sera plus ou moins claire. Il va de soi que vous pouvez aussi utiliser de la peinture acrylique ou Emanel pour ce travail.

12. Pour finir, le nouveau plancher est collé dans le wagon. Pendant le durcissement de la colle, il est conseillé de remettre un poids sur le plancher: la colle adhérera ainsi partout.

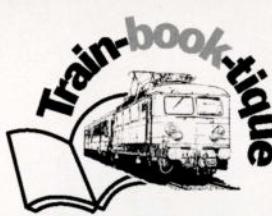
13. Suite à l'aspect patiné du plancher, le wagon tombereau est également légèrement patiné.

14. La SNCB n'a jamais monté des roues brunes à rayons sous ses wagons, raison pour laquelle il vaut mieux peindre ces roues en noir et leur donner un aspect rouillé ensuite. Vous pouvez aussi monter des roues à voiles pleines.

chargement, le nouveau plancher provisoire peut être disposé provisoirement dans la caisse du wagon. Si le plancher coince à un endroit précis, il vous faudra limer quelque peu, jusqu'au moment où il s'ajuste parfaitement à la caisse du wagon. Avant d'y être définitivement collé, nous colorons d'abord l'ensemble avec de la 'Grau Dunkel' 2113 ou de la 'Verwittertes Holz 2182' de la marque Asoa ou autre. En jouant sur le nombre de couches appliquées, la teinte de ce nouveau plancher peut être rendue plus claire ou plus foncée. Lorsque tout ce travail sera terminé, ce nouveau plancher peut être collé et notre tombereau superdétaillé peut être chargé. Pas trop quand même, histoire de ne pas faire disparaître complètement le nouveau plancher des regards!

Texte & photos:
Jacques Timmermans





Nous vous mettons sur la bonne voie

Heures d'ouvertures: lundi-vendredi: 08.30 -12.00 & 13.00-17.30h

Locomotives électriques séries 23, 23, 25 et 25.5 Locos à vapeur belges types 60, 62, 64, 81



Ce bel ouvrage propose un commentaire exhaustif des séries précitées, à la fois en ce qui concerne les coloris, les détails techniques et l'histoire de chacune d'elles.

FORMAT : 17,5 x 24,5 CM. 128 PAGES AVEC ENVIRON 30 PHOTOGRAPHIES EN NOIR ET BLANC ET 120 PHOTOS COULEURS. € 33,90.

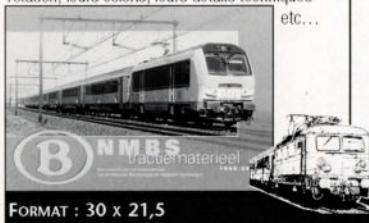


Une description détaillée de l'histoire et de la carrière de chacune de ces locomotives à vapeur.

FORMAT : 17,5 x 24,5 CM.
L'OUVRAGE COMpte ENVIRON 35 DESSINS EXPLI-
CATIFS, 100 PHOTOS NOIR ET BLANC ET 55
PHOTOS COULEURS. € 33,90.

Les véhicules de traction de la SNCB 1999-2000

Cet ouvrage de référence s'intéresse à tous les véhicules de traction de la SNCB avec leur numérotation, leurs coloris, leurs détails techniques etc...



FORMAT : 30 x 21,5 CM, 132 PHOTOS COULEURS GRAND FORMAT. € 37.

Les chemins de fer vicinaux dans la province de Brabant

LES CHEMINS DE FER VICINAUX DANS LA PROVINCE DE BRABANT



FORMAT : 21,5 x 30 CM. € 42,10.

Cet ouvrage de 240 pages décrit en détail toutes les lignes de chemins de fer vicinaux du Brabant. 281 photos 9 x 16 cm dont quelques-unes en couleurs. 25 croquis cotés donnent un aperçu détaillé de l'histoire des chemins de fer vicinaux de cette belle province.



Stationsarchitectuur in België deel2



Un ouvrage de référence historique et architectural qui se lira aussi comme un livre d'images et une saga



Néerlandophone ou Francophone, format 30X21cm, 240 pages avec photos sepia. € 45

En Belgique sur les rails d'autrefois



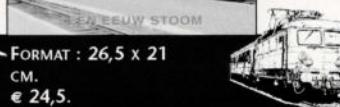
Un aperçu photographique de tout ce qui circulait sur les rails de la SNCB entre 1931 et 1965. L'auteur s'intéresse surtout à la traction à vapeur et présente à la fois les lignes industrielles et les chemins de fer vicinaux.



BILINGUE (NÉERLANDAIS, FRANÇAIS).
FORMAT : 31,5 x 23,5 CM.
100 PAGES AVEC 250 PHOTOS NOIR ET BLANC. € 32,90.

Un siècle de vapeur

Un ouvrage pour tout savoir sur la traction à vapeur de la SNCB et des chemins de fer vicinaux et industriels en Belgique, illustré au moyen de 127 photos noir et blanc grand format. Le livre comprend également un court chapitre sur la traction à vapeur en France, au Luxembourg et aux Pays-Bas.

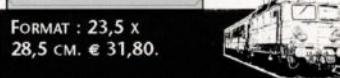


FORMAT : 26,5 x 21 CM. € 24,5.

Bons baisers de Ferbach

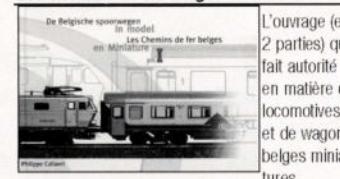


Ce mode d'emploi permet de construire soi-même un diorama ferroviaire. Ce livre qui compte 154 pages et quelque 300 photos et schémas apporte une réponse à toutes vos questions.



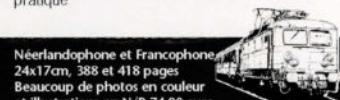
FORMAT : 23,5 x 28,5 CM. € 31,80.

Les chemins de fer Belges en modèle



L'ouvrage (en 2 parties) qui fait autorité en matière de locomotives et de wagons belges miniatures.

Ouvrage de référence et beau livre. Avec un index pratique



Néerlandophone et Francophone, 24x17cm, 388 et 418 pages. Beaucoup de photos en couleur et illustrations en N/B 74,90 euro

Les locomotives diesel type 201 - série 59



Historique et description très détaillées de ces célèbres locomotives.

FORMAT A4. ENVIRON 450 PHOTOS DONT 32 EN COULEURS. € 48,90.

RETRO 1992 & 1962

Un aperçu très complet du matériel roulant qui circulait sur le rail belge dans les années 1992 et 1962.



FORMAT : 27,5 x 21,5 CM, AVEC ENV. 11 TABLEAUX ET 110 PHOTOS COULEURS GRAND FORMAT POUR ILLUSTRER LE TOUT. 17,90€.



IC IR 1984-2004

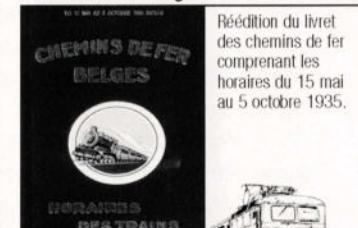
212 pages NL/FR €35,00



212 pages NL/FR €35,00



Chemins de Fer Belges – Horaires des Trains



Réédition du livret des chemins de fer comprenant les horaires du 15 mai au 5 octobre 1935.



FORMAT : 13,5 x 21,5 CM. € 22,90.

Le Temps du Train 175 ans de chemins de fer en Belgique



L'histoire du chemin de fer au pays du train par excellence, une bible et un ouvrage de référence.



Néerlandophone ou Francophone, format 24 X 34 cm, 480 pages N/B et couleur 75 euro

SNCB séries GM 52 , 53, 54

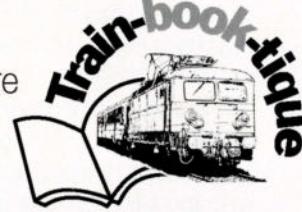
Pour tout savoir sur les « gros nez » belges et leurs congénères au Luxembourg et en Scandinavie. Les séries 52, 53 et 54 sont décrites en détail avec leur numérotation, leurs coloris, leur carrière etc... 29 photos noir et blanc et 125 photos couleurs illustrent les 98 pages



FORMAT A4. € 14,50.



Ses livres, des boîtes de rangement pour TMM, et bien d'autres choses encore



Wettersestraat 64 • 9260 Schellebelle

Tél.: 0032 9 366 54 41

Fax: 0032 9 369 32 93

Heures d'ouvertures:

lundi-vendredi: 08.30 -12.00 & 13.00-17.30h

Febelrail

Le 'Modèle de l'année 2006'

LE 13 JANVIER DERNIER, LA COMMISSION DE MODÉLISME DE FEBELRAIL ÉTAIT L'INVITÉE DU CLUB MVB (MOPDELSPORVRRIENDEN BRUGGE) AFIN D'Y ÉLIRE POUR LA 16ÈME FOIS LE 'MODÈLE DE L'ANNÉE'.

En tenant compte d'un certain nombre de critères neutres, tous les nouveaux modèles belges sont mesurés et testés sur base d'une liste détaillée de points précis, afin d'élire un vainqueur dans les quatre catégories existantes. Le score obtenu donne ainsi une idée du respect de l'échelle et des formes du modèle réel, ainsi que de la qualité de la partie technique du modèle.

Cela nous a fait plaisir d'apprendre que les lecteurs de 'Train Miniature Magazine' ont élu leur propre 'Modèle de l'année'. Mais en l'espèce, il s'agit plutôt d'un 'coup de cœur' du public, car les modèles en lice n'ont pas été testés physiquement. Cette élection réalisée par les lecteurs de 'Train Miniature Magazine' sur base de critères purement subjectifs constitue toutefois un complément intéressant à la manière d'appréciation rigoureusement objective suivie par Febelrail. Nous sommes d'ailleurs curieux de voir dans quelle mesure les résultats obtenus par Febelrail après un examen technique et scientifique correspondent avec ceux que les lecteurs de TMM auront émis.

Les petits acteurs

Les grands noms du modélisme ferroviaire ont apparemment passé 2006 à se restructurer et n'ont apporté que peu de nouveautés pour le modéliste intéressé par du belge. Heureusement, il existe également certaines 'petites' marques qui ont fait le bonheur du public, avec quelques modèles bien choisis et des reproductions bien réussies. Des marques comme Mehano et LS Models sont apparemment capables de reproduire sans problèmes et avec beaucoup de succès des modèles typiquement belges, et à des prix souvent intéressants, encore bien.

'Treinshop Olaerts' a quant à lui surpris tout le petit monde belge du modélisme ferroviaire avec sa série 15, qui après avoir été conçue en grand secret pendant tout un temps, est désormais disponible sous toutes les variantes techniques et les livrées ayant existé: cette initiative réussie mérite d'être imitée dans le



milieu du train miniature!

Suite au retard dans la livraison d'un certain nombre de modèles annoncés en 2005, ces petites marques se sont toutefois livrées à une solide concurrence entre elles, dans la catégorie 'Locomotives'. Il s'agissait pourtant à chaque fois de très beaux modèles et la cote finale ne diffère que de quelques pourcents à peine entre chacun d'eux.

Quant à Piko, il est resté actif sur le terrain du 'train jouet', avec ses modèles allemands bon marché, mis à la sauce belge. C'est également une initiative louable pour attirer les amateurs de trains à petits budgets, mais il ne s'agit toutefois pas de modèles belges, selon les critères en vigueur chez Febelrail.

Pour la première fois, Febelrail a également coté l'information et la documentation fournies par le fabricant conjointement à son modèle, qu'elle figure sur l'emballage ou à l'intérieur de la boîte, sous forme d'une notice explicative. Les amateurs de trains ont en effet besoin de ce type d'infos techniques. Un questionnaire réparti en cinq rubriques et comptant 40 questions passe en revue toute l'information jugée importante pour le modéliste ferroviaire et qui est livrée avec le modèle réduit. Il est frappant de constater que la plupart des modèles atteignent un faible score dans ce domaine de l'information fournie, mais que cet élément fait parfois la différence, pour la première fois cette année.

Les wagons de marchandises

Il n'y a pas eu de véritable nouveau modèle en 2006, uniquement un certain nombre de réé-

ditions, qui ont déjà fait l'objet d'une appréciation par le passé. Le modèle du wagon fermé 'Etat Belge' de Piko n'a pas été coté l'année passée, par manque d'informations. Son importateur a fourni entre-temps la documentation nécessaire à Febelrail, tendant à prouver

que ce modèle aurait vraiment existé. Raison pour laquelle ce wagon a finalement été examiné, mais le score obtenu n'a pas permis de lui décerner un diplôme.

Les voitures

Dans la catégorie 'voitures', la firme LS Models poursuit sur sa lancée visant à reproduire la quasi-totalité du parc belge, parfois avec un certain retard sur le planning annoncé, mais avec beaucoup de réalisme. Le modèle de la voiture-lits du type AB30 reproduit par cette firme atteint ainsi le plus haut score de sa catégorie, avec 82,06%.

Le matériel de traction

Dans la catégorie 'matériel de traction', les amateurs modélistes que nous sommes avons vraiment été gâtés par la sortie de plusieurs superbes modèles typiquement belges. D'un point de vue technique, ils se valent pratiquement tous, mais finalement, un de ces modèles est sorti du lot grâce à la documentation qui lui était jointe et au fait qu'il s'agissait d'un modèle encore jamais reproduit auparavant. Il s'agit de la série 13 de LS Models, qui obtient le diplôme de 'Modèle de l'année 2006' avec un score de 89,36%, alors qu'il s'agit de la toute première locomotive reproduite par cette marque...

Les résultats de cette élection peuvent être consultés sur le site web www.febelrail.be

Texte: Philippe Callaert

Photo: Nico Monnoye



FEBELRAIL MODEL VAN HET JAAR - MODELE DE L'ANNEE 2006

		www.febelrail.be		Keuze - Choix		Techniek - Technique		Afwerking - Finition		Afmetingen - Dimensions		Ateliers - Service		Documentatie - Information												
Merk - Marque	Catalogusnummer	Bedrijfsnummer	Opdrachtnummer	Endscore in %	Endscore in %	Score finale en %	Score finale en %	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total										
Locomotieven - Locomotives :				89,36	191,67	81,82	91,16	100,00	90,00	97,50	100,00	94,44	98,67	100,00	100,00	96,82										
1. LS-MODELS Model van het Jaar - Modèle de l'Année	1330	63966	5217	83,85	163,08	100,00	87,69	100,00	91,00	97,75	100,00	100,00	77,78	94,44	79,09	100,00	86,32									
2. ROCO				82,76	182,67	89,09	90,59	100,00	100,00	82,86	93,21	86,36	85,71	86,15	77,78	86,50	82,36									
3. OLAERTS	1503			82,41	133,33	73,33	68,89	100,00	94,00	100,00	98,50	91,82	85,71	100,00	88,89	91,60	87,27									
4. MEHANO	MEH 5232	5183		81,49	133,33	73,33	68,89	100,00	94,00	100,00	98,86	91,82	85,71	100,00	94,44	92,99	79,09									
5. MEHANO	MEH 2279	5001		80,38	133,33	73,33	68,89	100,00	94,00	100,00	85,17	91,82	85,71	100,00	88,89	91,60	79,09									
6. MEHANO	MEH 2125	5106		65,83	108,00	47,86	51,95	90,00	66,67	100,00	89,17	97,69	75,71	74,62	50,00	74,51	64,62									
7. FLEISCHMANN	93-4095-B	98040		-	ROCO	62450	2024	-	Niet opnieuw gekeurd: dit model werd in 1992 al Model van het Jaar, en is onderussen nog optisch en technisch verbeterd. Een aanader ! Cette locomotive était Modèle de l'Année en 1992 et n'a pas été jugé à nouveau. Elle a subi des améliorations techniques et optiques depuis. Modèle impressionnant.																	
Motorstellen - Rames																										
- Geen modellen in 2006 voor deze categorie - Pas de modèles proposées en 2006 dans cette catégorie.																										
Rijtuigen - Voitures :																										
1. LS. Models 42037 Model van het Jaar - Modèle de l'Année	WL AB30	TEN	82,06	178,82	100,00	92,94	100,00	92,50	90,00	100,00	95,63	87,14	100,00	100,00	95,71	50,91	100,00	75,46	82,06	21,82	52,63	27,78	-	100,00	50,56	
2. LS. Models 43001 set TEE		TEE	81,87	178,82	100,00	92,94	88,00	100,00	100,00	97,00	87,14	100,00	100,00	-	95,71	42,73	100,00	71,37	81,87	21,82	52,63	34,89	-	100,00	52,34	
3. FLEISCHMANN 94-5637-B	57,901	C	80,63	155,56	84,00	79,85	94,00	100,00	100,00	98,50	100,00	85,71	100,00	-	95,24	50,91	100,00	75,46	80,63	38,18	57,14	21,18	-	100,00	54,13	
4. FLEISCHMANN 94-5659-B	57,288	BC	80,63	155,56	84,00	79,85	94,00	100,00	100,00	98,50	100,00	85,71	100,00	-	95,24	50,91	100,00	75,46	80,63	38,18	57,14	21,18	-	100,00	54,13	
5. FLEISCHMANN 94-5644-B	47,403	D	73,06	155,56	100,00	85,19	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	85,71	100,00	-	95,24	27,27	50,00	38,64	73,06	38,18	21,05	25,71	-	100,00	46,24	
6. FLEISCHMANN 93-5767-B	27332	D	70,32	186,66	44,00	76,89	100,00	66,67	100,00	91,67	100,00	100,00	-	100,00	15,00	70,00	42,50	70,32	21,52	33,33	7,06	-	100,00	40,55		
- FLEISCHMANN 93-5766-B	27502	BC	-	Model niet gekeurd wegens ontvoldende documentatie beschikbaar - Model pas uge par manque d'information valable.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Goederwagens - Wagon Marchandises :																										
1. PIKO 95599 Model uit 2005 maar nu pas voldoende documentatie beschikbaar voor de keuring	Uapps	TMF-Cla 'Etat Belge'	67,42	182,61	50,00	77,54	100,00	67,50	85,00	80,00	83,13	100,00	100,00	-	100,00	75,45	70,00	72,73	67,42	3,00	5,05	0,00	-	6,71	3,69	
Niet gekeurd:																										
- MÄRKLIN/Trix 46327-01																										
- PIKO 95679																										
- BRAWA 48301-2																										
- PIKO 95930																										
Decorlementen - Elements de Décor :																	Geen interessante modellen in 2006 voor deze categorie - Pas de modèles intéressants proposées en 2006 dans cette catégorie.									
Bedankt :																	Febelrail en het bijzonder de leden van de Modelbaucommissie wensen de 'Modelbaucommissie Brugge' (MVB) te bedanken voor de ontvangst en voor het organiseren van de verkiezing van Model van het Jaar.		De vertegenwoordiger van Marantrade bezorgde ons de nodige documentatie voor het keuren van de goedemodellen Brugge (MVB).		Febelrail, et en particulier les membres de la Commission Modélisme, tiennent à remercier le club 'Modèlesporrnend Brugge (MVB) pour l'accueil et l'organisation pratique des séances d'évaluation.		Le représentant de Marantrade nous a fourni la documentation nécessaire pour la cotation de son modèle Piko 95599.			
Remerciements :																										

Un train 'diffus' international

GÉNÉRALEMENT, QUAND ON PARLE D'UN TRAIN DE MARCHANDISES, ON PENSE À UN TRAIN COMPOSÉ D'UN NOMBRE IMPRESSIONNANT DE WAGONS, MAIS DES TRAINS DE MARCHANDISES TRÈS COURTS EXISTENT AUSSI. DANS CE NUMÉRO, NOUS ALLONS ILLUSTRER UN TRAIN DIFFUS TRÈS COURT, PUISQU'À PEINE COMPOSÉ DE CINQ WAGONS.

C'est quoi un train 'diffus'?

En réalité, 'train diffus' est la contraction dans le jargon ferroviaire de 'train du trafic diffus'. En clair et par opposition au train complet qui lui, est composé de wagons de même nature comme par exemple des wagons porte-conteneurs, des wagons dédiés au transport de minerai, ou des wa-

gons transportant des voitures automobiles neuves, le train diffus est généralement composé d'une grande variété de wagons de marchandises, de types différents. Ces trains diffus circulent entre les différentes gares de triage à l'intérieur de la Belgique ou entre une gare de triage belge et une gare de formation étrangère. Notons par

ailleurs que la longueur maximale autorisée d'un train de marchandises à la SNCB est de 750 m, mais en fonction des fluctuations de l'activité économique comme par exemple les congés annuels, le nombre de wagons composant un train de marchandises peut être fort réduit. En ce qui concerne les engins de tractions affectés à ces trains diffus, tout engin de traction de la SNCB électrique ou Diesel est susceptible de remorquer ce type de trains... tout comme des locomotives de réseaux étrangers autorisées à circuler en Belgique!



Plus vite!

Pendant des années, les trains diffus – en particulier les trains diffus internationaux – se distinguaient par une vitesse d'acheminement très lente, causée par les fréquents changements de engins de traction en cours de route, tant à l'intérieur des différents pays traversés qu'aux frontières géographiques ou électriques. C'était par exemple le cas sur l'axe Anvers – Bâle, où la frontière électrique entre le 3 kV = et le 25 kV ~ 50 Hz est située à Luxembourg, ce qui imposait soit un relais de locomotives électriques monotension à Luxembourg ou le recours à une locomotive Diesel, généralement une 1800 des CFL entre Stokkem et Bettembourg (L), voire Thionville (F) pour franchir cette frontière électrique.

Depuis la livraison des locomotives polytension de la série 13 et de leurs cousines luxembourgeoises de la série 3000, les trains diffus circulant sur l'axe Anvers – Bâle ont vu leur vitesse moyenne sensiblement augmentée, car la 13 belge ou la 3000 luxembourgeoise peut désormais rester en tête d'un train entre Anvers jusqu'à Saint-Louis (F), à une dizaine de kilomètres à peine de Bâle. Hélas! Ce type de locomotive ne peut pas aller jusqu'à la gare de triage de Bâle Muttenz, car elle n'est pas apte à être alimentée en 15 kV ~ 16,7 Hz.

Du réel à la miniature

Pour reproduire le train illustré à l'échelle H0, il vous faudra posséder une locomo-

tive de la série 13 de LS Models et cinq wagons de marchandises: un wagon couvert à parois coulissantes à deux essieux, un wagon plat à bogies, un wagon couvert à parois coulissantes à bogies, un wagon à deux niveaux apte au transport de véhicules automobiles et un wagon plat à deux essieux pour le transport de conteneurs... et votre train diffus sera formé.

Bertrand Montjubaques



Un train diffus en provenance d'Anvers et à destination de Bâle passe à Fentange (L), le 28 juillet 2001. Il est remorqué par la locomotive 1301 depuis Anvers. Photo: Janghely



Une nouvelle vie pour vos vieux moteurs Fleischmann

ON L'ENTEND QUE TROP SOUVENT: "MON VIEUX GROS NEZ ROULE COMME UN CHARME AVEC SON MOTEUR D'ORIGINE, MAIS JE NE POURRAI JAMAIS LE DIGITALISER". QUE NENN! IL EXISTE EN EFFET DES MOTEURS DE REMPLACEMENT, VOIRE DES PLAQUES PORTE-BALAISS D'UNE NOUVELLE GÉNÉRATION, MAIS LE VÉRITABLE AMATEUR RÉSOUT SON PROBLÈME EN UN TOUR DE MAIN. LA PROCÉDURE EST NÉE D'UNE URGENCE, MAIS ELLE PREND SI PEU DE TEMPS ET ELLE EST D'UNE TELLE SIMPLICITÉ QUE NOUS NE VOULIONS PAS VOUS EN PRIVER.

Où est le problème?

Voilà: du temps où les animaux parlaient et que les Allemands fabriquaient des locomotives miniatures de grande qualité, les moteurs de ces locomotives avaient toujours un des deux balais reliés au châssis, la 'masse'. Maintenant, les animaux se sont tus (?), nos locomotives sino-allemandes (et autres) sont passées à l'ère numérique. C'est justement l'arrivée de la technique digitale avancée qui impose l'isolation complète du moteur par rapport à la masse: il doit être 'flottant'. Et c'est là où le bâton blesse. Dans les anciennes locos Fleischmann, un des balais (celui de gauche, quand on regarde le moteur du côté 'balais') est relié à la masse. Il est embouti dans la plaque porte-balais. Que vous montiez un décodeur DCC ou un Motorola, cela ne fera aucune différence: le moteur doit flotter par rapport au châssis.

Mais cela en vaut-il la peine?

Il est évident que l'on partira d'un moteur en parfait état de marche. Cela se remarque vite en faisant un petit parcours d'essai. Souplesse et absence de bruits exagérés s'imposent. Si tel n'est pas le cas, ne vous

fatiguez pas et remplacez le moteur: on en a déjà parlé dans ces colonnes. Si vous avez des doutes, faites tourner le moteur avec la caisse démontée. Une pluie d'étincelles autour du collecteur (la pièce ronde sur laquelle les balais passent le courant) n'annonce que des mauvaises nouvelles: le moteur est destiné à la ferraille, car même un nettoyage intensif ne permettra plus de le récupérer. Ce phénomène est connu des véritables moteurs de 'gros nez', quand les Américains eurent la délicatesse de nous fournir des moteurs de traction de second choix! Un tel moteur consomme bien trop de courant et peut vous endommager le décodeur de façon définitive. Aucune loco qui n'est pas en bon état pour le service analogique ne pourrait d'ailleurs être digitalisée. Mais tout compte fait, pourquoi pas vous exercer sur une plaque porte-balais d'un moteur hors service?

Et comment fait-on ça?

Nous avons tellement pris l'habitude que chaque loco Fleischmann en bon état qui passe sur notre établi a droit au traitement. Ce qui avait commencé par un défi urgent est devenu une routine. Le truc consiste à enlever la buselure emboutie du balai de son porte-balais, à l'aide d'une mèche. Ensuite, on agrandit l'orifice, et on remonte cette douille. On enlèvera par la même occasion le condensateur et la self, car la plupart des sorties des décodeurs digèrent mal leur présence.

Les détails

Avant tout, il faudra démonter la plaque porte-balais du moteur. Il va de soi que l'on enlèvera donc d'abord les capuchons, les

ressorts et les balais eux-mêmes. Afin de ne rien perdre, il serait recommandable d'exécuter cette opération dans un sac en plastique transparent: vous évitez ainsi un vol de menues pièces au-dessus du nid de votre coucou! Ensuite, vous enlèverez les trois vis qui maintiennent le moteur au bâti.

ETAPE 1

Pour enlever le bord embouti de la buselure du balai, nous prenons une bonne mèche au titane (elle durera presque une vie de modéliste!) de 3,2 mm et nous la faisons tourner à la main sous une légère pression, à partir de la face intérieure. N'utilisez surtout pas une machine: le métal est suffisamment doux et vous ruineriez le moteur. Donnez régulièrement un petit coup de l'arrière de la mèche sur la douille, pour voir si elle s'enlève. Dès qu'elle sort, la première étape est terminée.

ETAPE 2

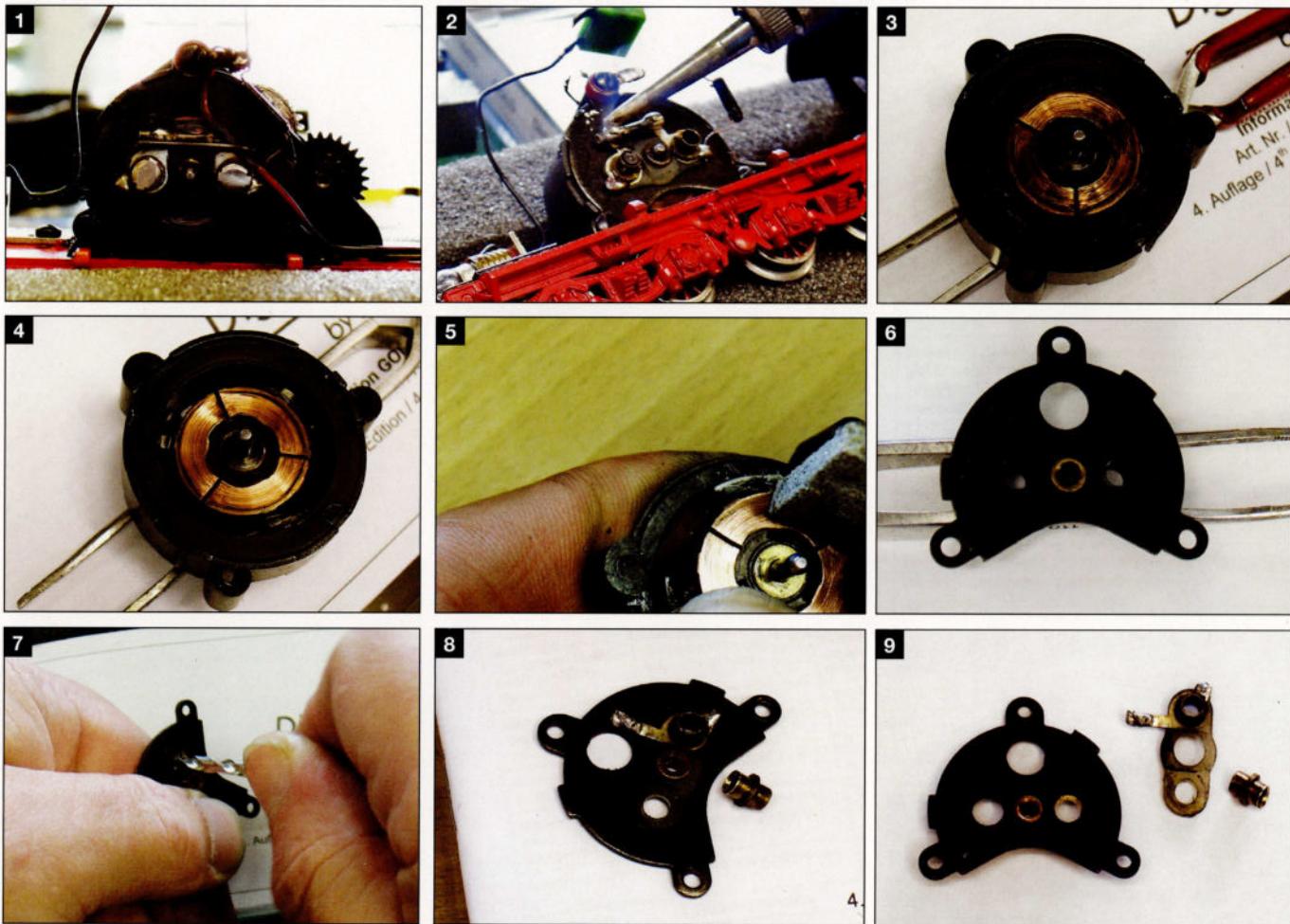
Maintenant, nous pouvons également enlever la plaque de montage en nylon, afin de pouvoir agrandir l'orifice du balai. Pour cela, nous prendrons une mèche au titane de 3,8 mm et nous procéderons également à la main. Là aussi, une foreuse risque de nous faire un trou triangulaire, voire de nous blesser.

ETAPE 3

Nous nettoyons la plaque et vérifions s'il ne reste ni bavures ni copeaux. Alors, la plaque en nylon peut être remontée. La buselure du balai sera remontée à l'envers dans la plaque en nylon, afin d'assurer un bon guidage du balai. Avant de continuer, nous mesurerons la résistance entre la douille du balai et la plaque métallique. Cette résistance doit être infinie. Si tel n'est pas le cas, il y a certainement une bavure quelconque qui relie la buselure à la plaque, ou bien le diamètre du trou n'est pas suffisant. Démontez, vérifiez et remesurez, car prévenir vaut mieux que guérir un décodeur mort...

De quoi avons-nous besoin?

- Mèches au titane de 3,2 et 3,8mm
- Fer à souder à pointe fine
- De la fine soudure avec âme de résine
- Essence à nettoyer
- Colle instantanée
- Multimètre



1. Notre victime trentenaire: tout est encore à l'état d'origine, mais plus pour longtemps.

2. Commençons par enlever le condensateur (le petit tube céramique) et la self (le bâton en ferrite avec du fil enroulé dessus).

3. Les trois vis de fixation du moteur enlevées, le moteur est retiré du tender. Celui-ci a été huilé abondamment là... où il ne fallait pas: un nettoyage à l'essence s'impose.

4. Après avoir frotté le collecteur (ce truc rond composé de trois segments), les pires saletés ont disparu.

5. On peut peaufiner le nettoyage du collecteur avec un morceau de gomme pour voie.

6. Le fameux porte-balais vu de l'intérieur: on aperçoit clairement que la buselure de droite est emboutie dans la tôle.

7. En dehors de deux mèches de bonne qualité, nul besoin d'outillage spécial: le métal est

suffisamment doux pour permettre le forage 'du bout des doigts'. Une machine ruinerait le travail. En premier lieu, nous utiliserons une mèche au titane de 3,2 mm.

8. Le porte balais et la buselure démontée: on voit clairement de quel côté on a foré.

9. Voici la plaque de montage en nylon, également démontée. On regarde la face arrière du porte-balais. L'orifice le plus petit devra être agrandi.

ETAPE 4

Jusqu'ici, tout allait bien? C'est la preuve que ce n'est pas compliqué, n'est-ce pas? Maintenant, nous allons souder les collarlettes des deux buselures aux cosses de liaison en métal étamé, car nous ne voulons pas de problèmes de contact entre les différentes liaisons électriques. Le procédé de soudure est connu: on réchauffe les parties à relier avant d'appliquer un petit peu de soudure à la liaison elle-même. Moins vous mettez de soudure, mieux c'est. Et veillez à ne souder que les collarlettes, sinon vous ne pourrez pas replacer les capuchons qui tiennent les ressorts des balais!

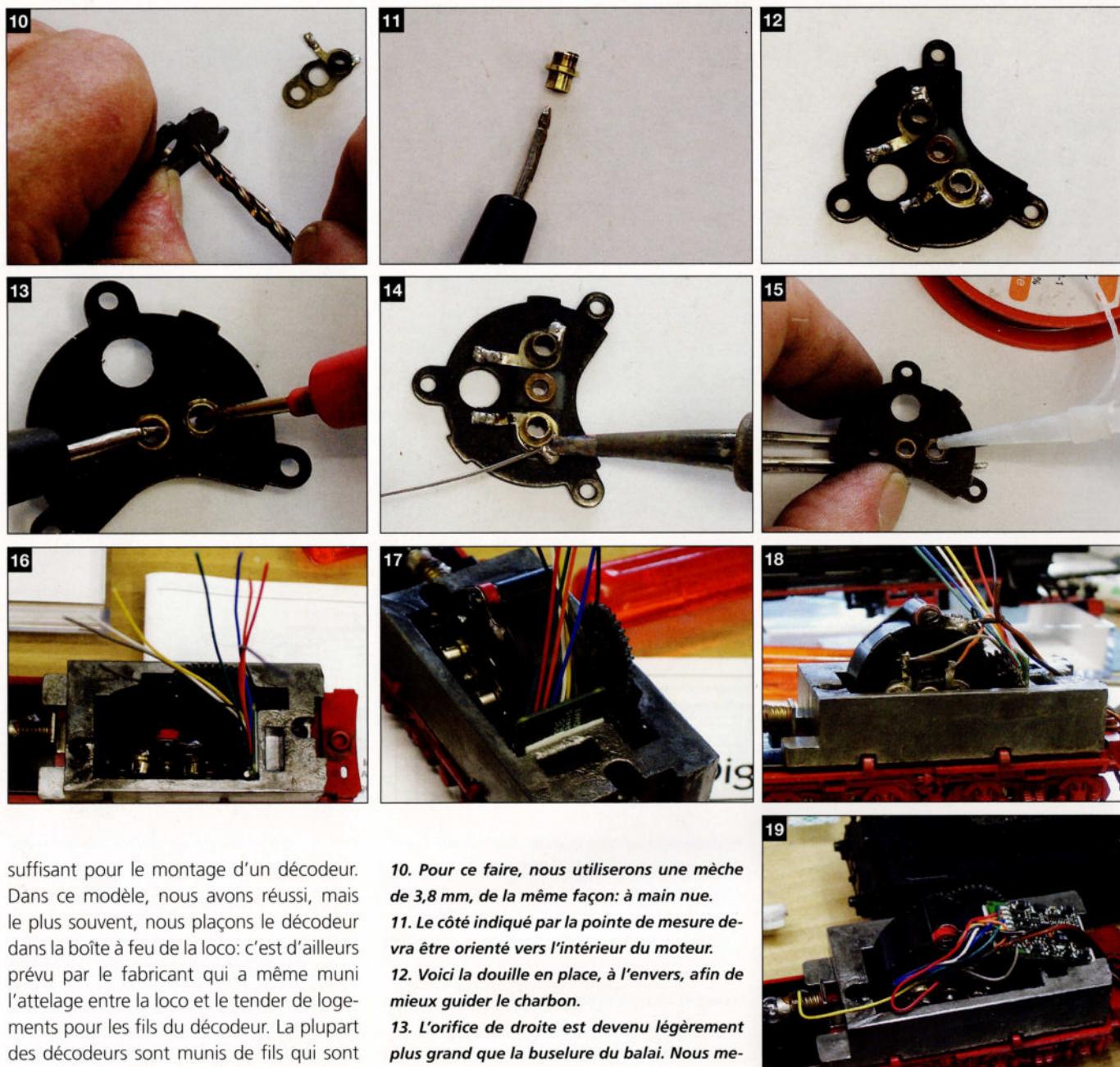
ETAPE 5

Nous retournons la plaque porte-balais et vérifions une fois de plus si la résistance est toujours infinie. En principe, rien ne bouge au point de causer une liaison électrique avec la plaque, mais un homme prévenu en vaut deux. Maintenant, on pourra 'sceller' notre procédure d'isolation en faisant couler un fin filet de colle instantanée dans l'interstice entre la plaque porte-balais et la douille du balai. Nous avons attendu d'avoir soudé les cosses, car si nous appliquons la colle avant de souder, des émanations pour le moins irritantes se dégageraient, avec un sérieux

risque pour votre santé. Procédez donc dans l'ordre indiqué.

ETAPE 6

Le moteur peut être ré-assemblé dans l'ordre inverse du démontage. Sur certains modèles se trouve une cosse à souder en haut du moteur. Elle vous sera utile pour la connexion du fil rouge de votre décodeur aux frotteurs des roues droites. Ou éventuellement comme liaison de masse, si vous enlevez l'isolateur. Dans la série de photos accompagnant ces lignes, nous vous montrons un tender motorisé dans lequel on ne trouve hélas pas toujours l'espace



suffisant pour le montage d'un décodeur. Dans ce modèle, nous avons réussi, mais le plus souvent, nous plaçons le décodeur dans la boîte à feu de la loco: c'est d'ailleurs prévu par le fabricant qui a même muni l'attelage entre la loco et le tender de logements pour les fils du décodeur. La plupart des décodeurs sont munis de fils qui sont assez longs pour ce type de montage. Nous n'avons pas illustré cette possibilité, mais si vous réussissez cette conversion, vous êtes assez doué pour mener cette opération à une bonne fin.

Plus vite fait que dit...

Nous sommes persuadés que ce genre d'opération peut être rentable, surtout qu'elle ne prend que quelques minutes. Mais néanmoins, si le moteur d'un modèle ne satisfait plus aux critères posés, remplacez-le! A titre d'essai, nous avons équipé ce même tender d'un moteur Model Torque avec le décodeur illustré (Lenz Silver) et nous étions épatisés des performances. Les dimensions plus petites feraient penser – à tort – que ce moteur serait moins puissant ou qu'il doit tourner à vitesse élevée, mais commandé par un décodeur

10. Pour ce faire, nous utiliserons une mèche de 3,8 mm, de la même façon: à main nue.

11. Le côté indiqué par la pointe de mesure devra être orienté vers l'intérieur du moteur.

12. Voici la douille en place, à l'envers, afin de mieux guider le charbon.

13. L'orifice de droite est devenu légèrement plus grand que la buselure du balai. Nous mesurons afin de nous assurer que la résistance est réellement infinie vis-à-vis de la plaque.

14. Nous soudons maintenant prudemment les collarlettes des deux buselures aux cosses à souder.

15. Et nous remplissons le vide entre la douille et la plaque porte-balais d'un peu de colle instantanée.

16. Grâce à des lèvres sur la plaque porte-balais et des événements dans le boîtier moteur, rien ne peut être remonté à l'envers. Voici le moteur remonté: nous avons même trouvé une cachette pour le décodeur dans le tender!

17. Quelques fils du décodeur (blanc, bleu, vert, mauve) ne serviront pas, dans ce cas de figure. Le rouge et le noir seront connectés aux fils d'origine venant de la loco (respectivement aux fils brun et noir).

18. Avec une fierté certaine, nous relions les fils gris et orange aux balais du moteur, main-

tenant isolés de la masse.

19. Le fil jaune sera relié à l'ampoule arrière, dont l'autre côté peut rester à la masse. Pour la clarté, nous avons retiré le décodeur momentanément de sa cachette. Du balai, Chef!

de bonne qualité avec une compensation de charge efficace, il donne entière satisfaction, même à de très bas régimes. Par contre, si le moteur dans vos modèles est en bon état, cette 'opération-minute' vous fera économiser sur votre budget 'loisirs'.

Texte et photos: Tony Cabus



www.**SP****OO****RH****O****BBY**.com

Spécialisé dans les petites marques, comme
LSM, HERIS, Tillig, AKU, M+D, Sommerfeldt, Tortoise
Lange Wateringkade 32, 2295 RN Kwintusheul
Heures d'ouverture: vendredi et samedi de 13 h. à 17 h.
E-mail: spoorhobby@hccnet.nl • Tél.: 0174-22.63.29 • Fax: 084-722.32.30

20/04/2007

Journée Portes ouvertes – Anvers

Journée Portes ouvertes à la Modelreinacademie au Klapdorp 21 à Antwerpen entre 20.00 et 22.00. Plus d'infos: www.modelreinacademie.be ou modelreinacademie@gmail.com

21/04/2007

Séminaire Märklin – Liège

Séminaire Märklin concernant le mode analogique. Infos et inscriptions : 02/367.13.68.

21-22/04/2007

Journées Ouvertes de Locomatic – Zwevegem (B)

10ème journées Portes Ouvertes avec bourse d'échange du Modelsportclub Locomatic au local O.C. De Brug à la Otegemstraat 237 à Zwevegem de 10.00 à 18.00. Entrée: 3 euro, enfants sous 12 ans gratuit.

21-22/04/2007

Fête vapeur – Forest

Grande fête de la vapeur au 'Petit Train à Vapeur' de Forest à la Chaussée de Neerstalle 323B à Forest de 10.00 à 18.00. Plus d'infos sur www.ptvf.be ou 02/640.94.88.

29/04/2007

Bourse internationale – Aywaille

52ème bourse internationale organisée par l'AS.MO.CO en la salle Saint Raphaël à Aywaille. Plus d'infos au 04/368.50.16.

04-06/05/2007

Inauguration – Géronsart

Inauguration du 'Rusty Marvelous Mountain Railroad' (RMM RR), le réseau en HO d'inspiration américaine du Rail Miniature Mosan (RMM), à Géronsart, près de Jambes-Namur.

05/05/2007

Séminaire Märklin – Saintes

Séminaire Märklin concernant la 'Central Station'. Infos et inscriptions : 02/367.13.68.

06/05/2007

Bourse d'échange - Sclessin

13ème bourse d'échange de l'Association Liégeoise des Amateurs de chemins de Fer (ALAF), dans l'ancienne école du Château à la rue de Berloz, à Sclessin (Liège) (près du stade du Standard) de 09.00 à 13.00. Entrée: 1,5 euro. Infos et réservations: M. Magnée Jean-François, Impasse de Vottem 92, 4000 Liège Tél.: 0472/793.815 ou infoalaf@yahoo.fr

12/05/2007

Bourse d'échange – Saint-Ghislain

Bourse d'échange du PFT à la remise musée de Saint-Ghislain (à 200 m de la gare) de 10.00 à 17.00. Plus d'infos 065/45.74.12.

13-20/05/2007

Leçons vapeur – St. Laurent-sur-Sèvre (F)

Leçons vapeur organisées par le Chemin de Fer de la Vendée au dépôt de St. Laurent sur Sèvre, en Vendée. Cours théoriques et exercices pratiques concernant les locomotives à vapeur. Plus d'infos au Chemin de fer de la Vendée, BP 10 à F-85290 Mortagne-sur-Sèvres. Tél.: +33 (0)2 516 30201 ou chemindefer.vendee@wanadoo.fr

18/05/2007

Journée Portes ouvertes – Anvers

Journée Portes ouvertes de la Modelreinacademie au Klapdorp 21 à Antwerpen entre 20.00 et 22.00. Plus d'infos: www.modelreinacademie.be ou modelreinacademie@gmail.com

20/05/2007

Eurospoort – Haarlem (NL)

Eurospoort au Spaarnhal Fie Carelsenplein 1 à Haarlem de 10.00 à 15.00. Plus d'infos au +31 (0)299-640354 ou eurospoort@eurospoort.nl ou www.eurospoort.nl

27/05/2007

Bourse d'échange ATA – Merksem

Bourse d'échange organisée par la Antwerp Train Association dans le Fort de Merksem, Fortsteenweg à Merksem. Ouvert de 9 à 13h. Plus d'infos chez Fred Vervoort au 03/644.96.44 ou via fa848468@skynet.be

03/06/2007

Bourse d'échange – Hoeselt

Bourse d'échange internationale pour trains et accessoires du Hoeseltse Treinclub à la Zaal ter Kommen à Hoeselt. Ticket de tombola gratuit pour chaque visiteur. Info et réservations: 089/514 644 ou info@hoeseltsetreinclub.be ou www.hoeseltsetreinclub.be

03/06/2007

Bourse d'échange – Namur

Bourse d'échange du 'Rail Miniature Mosan' à l'Institut Technique Henri Maus, Place de l'Ecole des Cadets à Namur. Inscriptions et infos: Jean-Claude Botspael 0477-396999 ou secretaire@club-rmm.be ou www.club-rmm.be

09/06/2007

Bourse d'échange – Gilly

9ème bourse d'échange du club des Trains Miniatures de Charleroi à la Rue Circulaire à Gilly (Charleroi). Infos chez Lhoir Maryline 071/51.13.14.

09-10/06/2007

Vapeur – Ettelbrück (L)

Manifestation vapeur à Ettelbrück avec locos modernes et historiques et voitures, parcours, expo et modélisme. Plus d'infos sur www.ettelbreck100.lu ou dampf.ettelbreck@pt.lu

10/06/2007

Bourse d'échange – Saint Nicolas

Bourse d'échange du club Het Spoor à la salle Den Hof à la H. Heymanplein à Sint Niklaas de 09.00 à 13.00. Plus d'infos: 052/48.00.07. ou hetspoor@telenet.be ou www.msc-hetspoor.be

16/06/2007

Eurospoort – Amstelveen-Zuid (NL)

Eurospoort au Amstelveen College, Startbaan 12 à Amstelveen-Zuid de 10.00 à 15.00. Plus d'infos au +31 (0)299-640354 ou eurospoort@eurospoort.nl ou www.eurospoort.nl

19-24/06/2007

Exposition – Herstal

Expo de modélisme avec bourse d'échange au Musée Communal de Herstal, Place Licourt 25, 4040 Herstal. Infos au 04/240.65.14. ou museecommunal.herstal@teleisnet.be

30/06-01/07/2007

Ventes aux enchères – Anvers

Vente aux enchères d'anciens trains miniatures, fer blanc, autos, soldats et locos à vapeur organisée par Veilingen Vercauterent à l'hôtel des ventes Bernaerts, Verlatstraat 18 à 2000 Anvers. Plus d'infos sur info@veilingenvercauteren.be, tél. 052/20.33.03 ou www.veilingenvercauteren.be

01/07/2007

Eurospoort – Haarlem (NL)

Eurospoort à la Spaarnhal Fie Carelsenplein 1 à Haarlem de 10.00 à 15.00. Plus d'infos au +31 (0)299-640354 ou eurospoort@eurospoort.nl ou www.eurospoort.nl

02/09/2007

Bourse d'échange – Hoeselt

Bourse d'échange internationale pour trains et accessoires du Hoeseltse Treinclub à la Zaal ter Kommen à Hoeselt. Ticket de tombola gratuit pour chaque visiteur. Info et réservations: 089/514 644 ou info@hoeseltsetreinclub.be ou www.hoeseltsetreinclub.be

23/09/2007

Bourse d'échange ATA – Merksem

Bourse d'échange organisée par la Antwerp Train Association dans le Fort de Merksem, Fortsteenweg à Merksem. Ouvert de 9 à 13h. Plus d'infos chez Fred Vervoort au 03/644.96.44 ou via fa848468@skynet.be

29/09/2007

Bourse d'échange – Goes (NL)

Bourse d'échange de la fondation 'De Zeeuwse Modelruitbeurzen' au Centre de Congrès 'De Stenge', Stengeplein 1 à Heinkenszand bij Goes, de 10 à 15h30. Plus d'infos au +31(0)113-220 493

Le 'petit' MTE fait de grandes choses!



Grand spécialiste de l'échelle N et des trams
Comparez, et vous saurez où vous adresser...

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

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



Heures d'ouverture:

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



Où : Gare de Blankenberge

Jean Herckens 0477/31.53.79

Fax 050/41.51.44
Email minitrainexpo@telenet.be

Url <http://www.minitrainexpo.be/>
Webshop <http://www.minitrainexpo.be/shop/index.htm>



Jocadis

s.p.r.l.

Trains & Trams Miniatures
Rue de Bruxelles, 53 . 7850 – Enghien

<http://www.jocadis.be>
E-mail: webmaster@jocadis.be
Tél.: 0032 - (0)2/ 395.71.05 - Fax: 0032 - (0)2/ 395.61.41

NEW LOOK - LIVRABLE



Accurail - ACME - Alpha Models - Arnold - Artitec - Athearn - Atlas - Auhagen - AWM - Bachmann - Bec-Kit - Berno - Berka - Brawa - Brekina - Busch - Calscale - Concor - DJH - D+R - Dremel - DS - DVD - Electrotren - ER decor - ESU - Euro-Scale - Evergreen - Faller - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gaugemaster - GeraNova - GPP - Gunther - Grutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Heris - Herpa - Herkat - Hödl - Hornby - Humbrol - Igra - IHC - IMU - Jocadis - Jordan - Jouef - Kadee - Kato - Keystone - Kibri - Klein Modellbahn - Le Matec - Lenz - LGB - Life Like - Liliput - Lima - LS Models - Lux Modellbahn - Märklin - M+D - Mehano - Merkur - MGM - Microscale - Microtrain - Motorart - MZZ - Noch - Norscot - NWSL - Obsidienne - Peco - Piko - Plasticard - Pola - Preiser - PrecisionScale - Proto2000 - Proxxon - RailTopModel - Ricko - Rietze - Rivarossi - Roco - Romford - Roundhouse - Sachsenmodelle - Schneider - Schuco - SES - Seuth - Sommerfeldt - Spieth - Spörle - STLModels - Symoba - Tillig - Titan - Treingold - Trident - Trix - Uhlenbrock - Uhu - Unimat - Viessman - Vitrains - Vollmer - W&H - Walthers - Weinert - Wiking - Williams - Woodland Scenics - ...

HEURES D'OUVERTURE:

FERME LE LUNDI

MARDI ET MERCREDI	09H30 - 12H00 14H00 - 18H00
JEUDI	14H00 - 18H00
VENDREDI ET SAMEDI	09H30 - 12H00 14H00 - 18H00
DIMANCHE SAUF JUILLET ET AOUT	10H00 - 12H00

Jocadis