

Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

RÉSEAU
**Langs het tuinpad
van mijn vader**

Un réseau local aux Pays-Bas
anno 1910

109

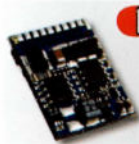
13^{ème} année
Décembre 2011
Prix: € 7,95

RÉSEAU: **Morvallon**
Bien du plaisir avec un petit réseau...



TEST LA 25.002 SNCB DE ROCO • LA TYPE 93 SNCB DE FLEISCHMANN • LA 3700 NS D'ARTITEC • LA BB 475008 SNCF D'OS.KAR **PRATIQUE** L'ASSEMBLAGE D'UN PONT EN MAÇONNERIE • LE DÉTAILLAGE DE LA TYPE 93 DE FLEISCHMANN • RÈGLES À SUIVRE POUR UN PLAN DE VOIES (3); LES COURBES DE RACCORD, LE DÉVERS ET LES RAMPES **REPORTAGES** RAMMA ET EXPOMÉTRIQUE 2011 • EUROSPOOR 2011 • MINI-RÉSEAU: 'SPURIOUS MINE' **TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS**





NEU

LokPilot V4.0 DCC (21MTC und NEM652)



LokPilot micro V4.0



LokSound V4.0

PowerPack pour LokPilot & LokSound



Nouveau sur
www.esu.eu:
Forum
francophone

Loconet adaptateur: L.Net pour votre EcoS

Adaptateur PluX > NEM-652

ESU

Hobby Trade - ADE

LH-Modellbautechnik

MKB-modelle : gare Nord-belge
et dépedance

Schienenreiniger

ER-decor



Vers fin de l'année
BR 215 à nouveau
disponible

ENGINEERING EDITION



Foto: Rolf Wiemann

Nouveautés



Foto: Rolf Wiemann

Maintenant chez votre détaillant!

T	S	D
train	service	danckaert

Importateur: Train Service Danckaert

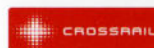
tsd@tsdbvba.be

www.modeltrainservice.com

ClassiX by Train Technology

Class 66

Crossrail / Captrain Class 66



Livraison:
novembre 2011

© Treinfoto Team

Série limitée de modèles repeints,
sur base Mehano

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

Captrain: trois versions différentes
de la livrée Captrain

Disponible pour tous les systèmes,
avec et sans sonorisation

Modèles numériques équipés d'un
décodeur ESU LokPilot ou LokSound



Livraison:
decembre 2011

© Treinfoto Team

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

	DC	DC Dig.	DC Sound	AC Dig.	AC Sound
--	----	---------	----------	---------	----------

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

Paraît 11 fois par an

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

Keetberglaan 1B - B-9120 Melsele

tél: 0032 - (0)3 20 20 170

fax: 0032 - (0)3 20 20 181

train-miniature@thinkmediamagazines.be

www.trainminiaturemagazine.com

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

RPM Dendermonde - TVA BE 441.120.267

COMPTE BANCAIRE

KBC 733-0558399-97

RÉDACTEUR EN CHEF

Dirk Melkebeek

train-miniature@thinkmediamagazines.be

CHEF DE LA RÉDACTION

Guy Van Meroye

gvanmeroye@thinkmedia.be

CLÔTURE DE RÉDACTION

Luc Dooms

COMITÉ DE RÉDACTION

Dirk Melkebeek, Guy Holbrecht,

Luc Dooms, Guy Van Meroye

RÉDACTION

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

ADMINISTRATION & ABONNEMENTS

Christel Clerick

abo@trainminiaturemagazine.be

PHOTOS

Dirk Melkebeek, Deadline Pers Compagnie

LICENCES & COPYRIGHTS

Dirk Melkebeek

MISE EN PAGE

Shari Buyle

WEBMASTER & MODERATEUR

Luc Dooms, Tony Cabus, Eric Sainte

PROMOTION ET PUBLICITÉ

gvanmeroye@thinkmedia.be

IMPRESSION

Geerts Offset nv, Oostakker

DISTRIBUTION

AMP sa, Bruxelles

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

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

Copyright: Meta Media sa, sauf mention contraire

EDITEUR RESPONSABLE

Dirk Melkebeek, adresse de la rédaction

COMMENT S'ABONNER?

Pour la Belgique: versez 69,95€ (pour un an)
ou 133€ (pour 2 ans) sur le compte 733-0558399-97
au nom de Meta Media nv avec la mention: 'Abo TMM'.
Pour la France et le reste de l'UE: versez 85€ (pour un an)
ou 164€ (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE54733055839997
BIC KREDBEBB au nom de Meta Media nv
avec la mention: 'Abo TMM'.
Pour les autres pays dans le monde: versez 98€ (pour un an)
ou 190€ (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE54733055839997
BIC KREDBEBB au nom de MetaMedia nv
avec la mention: 'Abo TMM'.
Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact
avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail:
administratie@thinkmediamagazines.be

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

DATES DE PARUTION

TMM 110: 23/12

Membre de la Fédération
de la Presse Périodique
belge

La crise...

C'est la crise: l'Euro est sous pression et d'après les politiciens les plus en vue, l'Europe aura besoin d'une décennie pour s'en sortir... Les gens – qui pour la plupart, ne sont pas gênés de leur inculture totale en la matière – mettent cela sur le compte de l'Europe. Nous n'allons pas aborder ici des sujets comme l'économie ou la politique, mais nous ne pouvons pas réfuter le fait que la vie est de plus en plus chère. Dans l'éditorial de notre numéro de juin, nous rapportions qu'une critique mainte fois entendue de la part des modélistes concernait le prix des modèles, toujours plus chers. Ce sujet devint rapidement un thème brûlant, notamment sur notre forum. Le but était alors de susciter une discussion, car nous voulions savoir jusqu'où ils voulaient voir monter le niveau de détaillage des modèles et quels prix ils étaient prêts à payer.

Dès le début, nous avons eu l'intention de mêler également les fabricants à cette discussion et sommes allés les trouver avec une liste de questions concernant les modèles belges les plus représentatifs. A notre grande surprise, ils parurent tous prêts – à une exception près – à nous communiquer leur vision des choses, ainsi qu'à dévoiler ce que coûte en temps et en argent la conception d'un nouveau modèle réduit: vous pourrez lire le résultat de ces interviews dans le présent numéro. Nous sommes désormais convaincus que tout ceci va déboucher sur une compréhension mutuelle entre les fabricants et les modélistes: vos réactions à ce sujet sont bien entendu les bienvenues.

Dans ce numéro, vous trouverez par ailleurs une série de tests de nouveaux modèles qui viennent de sortir sur le marché et bien entendu, la description de quelques réseaux, ainsi que des reportages sur les récents événements de modélisme ferroviaire, histoire de nous remettre à rêver au cours de ces longues soirées d'hiver... ou de nous mettre à l'ouvrage, selon les règles énoncées par Gerard Tombroek ou encore en se basant sur l'article d'un de nos lecteurs traitant de la construction d'un pont en Depron.

Une manière de vivre notre hobby de façon plus économique est aussi de nous affilier à un club de modélisme. Sur notre site web, chaque club a l'occasion de se présenter. Hélas! Peu d'entre eux ont répondu jusqu'à présent à notre demande d'envoi d'informations les concernant, ce qui nous permettrait pourtant de mettre à jour les informations à leur sujet. Mais il n'est pas encore trop tard pour bien faire...

Enfin, ce n°109 est le dernier numéro de TMM à paraître cette année. Je suis un peu mal à l'aise de vous souhaiter d'agréables fêtes de fin d'année de la part de tous nos collaborateurs, alors qu'il fait plein soleil dehors, en cette chaude journée de novembre...

Quoi qu'il en soit, crise ou pas, faites en sorte que cela reste agréable pour vous!...

Luc Dooms



Photo: Gerard Tombroek

Pour la présentation du modèle de la loco à vapeur 3700, Herbert Tomesen d'Artitec a construit un superbe diorama qui représente une petite remise à vapeur néerlandaise des années '50. On ne pouvait rêver meilleur cadre pour présenter cette superbe loco à vapeur Artitec au public...

EDITORIAL	3
SOMMAIRE	4
NOUVEAUTÉS	7
NOUVEAUTÉS AUTOS	16
TEST: LA 3700 D'ARTITEC	18
TEST: LA 25.002 SNCB DE ROCO	22
TEST: LA 93.006 SNCB DE FLEISCHMANN	28
TEST: LA BB 475008 SNCF D'OS.KAR	32
RÉSEAU: 'LANGS HET TUINPAD VAN MIJN VADER'	34
MINI-RÉSEAU: 'SPURIOUS MINE'	42
PRATIQUE: LE DÉTAILLAGE DE LA TYPE 93 FLEISCHMANN	44
REPORTAGE: INTERVIEW DES FABRICANTS	46
RÉSEAU: 'MORVALLON'	50
PRATIQUE: LA CONSTRUCTION D'UN PONT EN MAÇONNERIE	58
REPORTAGE: RAMMA & EXPOMÉTRIQUE 2011	64
PRATIQUE: DES RÈGLES POUR UN PLAN DES VOIES (3)	70
CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX 2012	75
REPORTAGE: 'EUROSPoor' 2011	76
ACTUALITÉ DES CHEMINS DE FER RÉELS	80
RECENSION	81
AGENDA ET PETITES ANNONCES	82

TEST: La 3700 d'Artitec

En octobre dernier, Artitec a livré la majorité de ses modèles de la plus connue des locomotives à vapeur néerlandaises, à savoir la série SS 685-799 ou si vous préférez, la locomotive pour trains rapides de la série 3700, comme décrite dans le livre 'De Locomotief' de Harterink & Mook, de 1925. Suite à sa beaucoup plus grande puissance par rapport aux locos à vapeur qui circulaient jusqu'alors aux Pays-Bas, cette série d'engins reçut rapidement le sobriquet de 'Jumbo'. Ce modèle reproduit en H0 comblera plus d'un modéliste... Nous avons pris en prêt quelques-unes de ces 'Jumbos', les avons examinées et prises en photos à votre intention, en page 18.

18



TEST: La locomotive à vapeur 25.002 SNCB de Roco

Par cette reproduction de la type 25 SNCB, Roco sort une imposante locomotive sur le marché belge. Il s'agit bien entendu d'une loco de conception allemande, mais qui présente un aspect authentiquement belge, ne serait-ce que parce que cette loco fut construite... dans une de nos propres usines de locomotives! Nous avons étudié l'histoire de la véritable 25.002, après quoi nous nous sommes penchés sur sa petite sœur à l'échelle H0, en page 22.

22



RÉSEAU: 'Langs het tuinpad van mijn vader'

Lorsque les membres du club NEB en étaient encore à leur première tasse de café, ils savaient juste qu'ils voulaient construire un réseau local à voie étroite, comme il en existait tant aux Pays-Bas, au début du siècle dernier. Ils voulaient également faire circuler des 'Bac-kertjes', ces petites locomotives à vapeur rectangulaires, construites par la firme Backer & Rueb. Le livre 'Van Stoomtram tot DVM' a servi de source d'inspiration, grâce auquel ils ont rapidement eu l'idée de construire un petit chemin de fer local inspiré de l'ouest des Pays-Bas, aux environs de 1910. A découvrir en page 34.

34



RÉSEAU: 'Morvallon', bien du plaisir avec un petit réseau

Les dames sont tout-à-fait capables d'assister leur mari modéliste: Anneke Boelens l'a prouvé, avec son petit réseau français 'Morvallon'. Anneke est l'épouse de Len De Vries, rédacteur à Rail Magazine, et participe souvent à des expositions de modélisme. Les trains ne sont pas sa tasse de thé, mais bien les décors miniatures. Un soir, elle se demanda comment ces paysages étaient confectionnés; son époux l'amena alors au grenier, sortit une plaque de mousse, de la colle, de l'argile et des flocons de saupoudrage verts et l'introduisit dans le petit monde qui s'appelle le modélisme. Avec l'enthousiasme qui la caractérise, elle se lança à corps perdu dans ce petit monde miniature, et une ou deux semaines plus tard, son premier diorama était prêt! Ensuite, elle assembla 'Morvallon': à lire, en page 50.

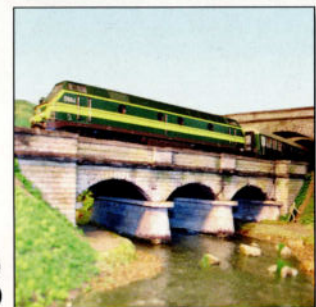
50



PRATIQUE: La construction d'un pont en maçonnerie

Comment construire un pont en maçonnerie évoquant un pont réel, avec peu de moyens? Voici une idée pour lutter contre la baisse du pouvoir d'achat, tout en créant une évocation ferroviaire très réaliste. Le modéliste imaginatif qui dispose de peu de moyens matériels mais de pas mal de temps libre y trouvera son compte... Accompagnez-nous en page 58.

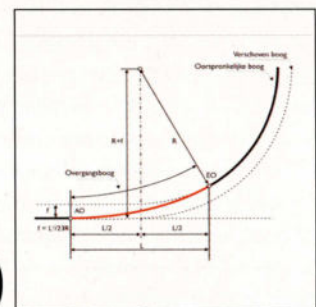
58

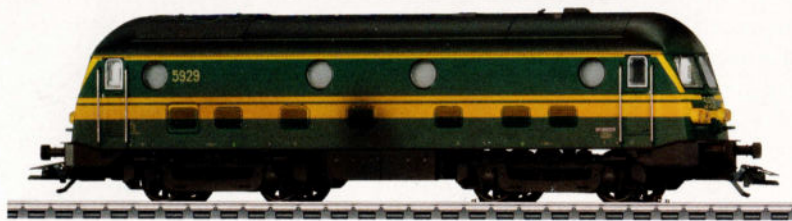


PRATIQUE: Les règles à suivre pour un plan de voies (3^{ème} partie)

Pour pouvoir profiter des années durant de votre réseau, il faut suivre certaines règles lors de sa construction. Dans la 3^{ème} partie de cette série traitant de ces règles à suivre, notre collaborateur TMM Gerard Tombroek explique comment concevoir les courbes et les rampes. A lire en page 70

70

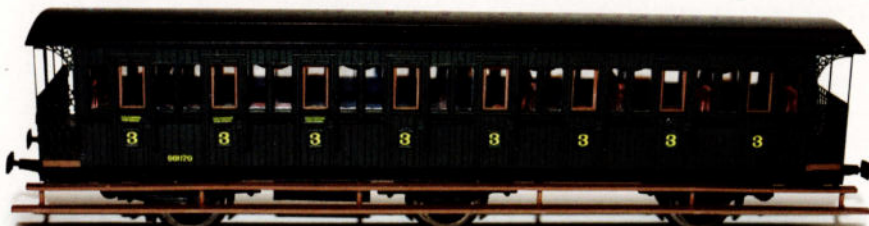




MÄRKLIN Un set de deux 59

Ce set de deux exemplaires de la locomotive Diesel de la série 59 chez Märklin a été livré début novembre aux détaillants belges. Cette série unique est destinée à la Belgique et au Grand-Duché du Luxembourg. Ce set se compose d'un modèle de la 5929 dans la livrée vert/jaune '1970' ainsi que de la 5917 en livrée jaune/vert. Les deux modèles sont pourvus de feux avant doubles (époque V). Ces locomotives ont en outre été équipées d'un décodeur digital mfx. L'une de ces locos offre une large gamme de fonctions 'sons', ainsi que de combinaisons de phares. L'autre loco a uniquement été pourvue d'un klaxon ainsi que de phares

déconnectés. Ces deux locomotives ont été emballées individuellement. Le prix indicatif de ce set de deux exemplaires s'élève à 550 euros (réf. 37275). Ce set double sortira également bientôt en version patinée (réf. 37276). Il s'agit ici d'une série limitée à 350 exemplaires qui sera proposée dans plusieurs pays. Pour acquérir ce set, vous devrez préalablement le commander auprès de votre détaillant belge, néerlandais ou luxembourgeois. Les modèles de ce set sont techniquement identiques à ceux du set 37275. Seules les locomotives ont été légèrement patinées de série: il s'agira à coup sûr d'un objet de collection.



GOOVER MODELS

Des voitures GCI

Les premiers exemplaires des voitures GCI sont enfin disponibles. La fourniture de ces modèles a néanmoins connu quelques mois de retard en raison d'une collaboration difficile avec le fabricant chinois, mais tous les problèmes ont entre-temps été résolus. Les amateurs belges de l'époque de la vapeur peuvent donc enfin acquérir des modèles des voitures les plus typiques de cette époque. Ces modèles sont emballés par trois dans chaque set. Ils sont disponibles tant en version d'époque II que III. Nous reviendrons largement sur ces voitures dans notre prochain numéro.



B-MODELS Des wagons céréaliers et minéraliers

Lors de la dernière édition d'Euromodelbouw à Genk, nous avons aperçu un prototype du wagon céréalier 'Uapps' sur le stand de Rocky Rail. Ce wagon en livrée bleue est utilisé par la firme française Granit. Cette firme met en service des wagons semblables à destination du port d'Anvers. Ce joli wagon, ainsi que trois autres

ROCO

Un set de la 5317 et de wagons pour coke 'Fbl'

Si vous êtes à la recherche d'un 'Gros nez' à cabines flottantes, ce nouveau set de Roco qui est disponible depuis peu fera votre bonheur. Ce set se compose de la loco Diesel 5317 d'époque IV/V, ainsi que de quatre wagons pour coke du type 'Fbl'. Roco a déjà sorti dans le passé cette même loco avec le matricule 5217. Contrairement à ce qui avait été annoncé, cette loco n'a pas été patinée; par contre, les wagons le sont bien (légèrement). Ce set est disponible en version deux rails sans décodeur ainsi qu'en version trois rails avec décodeur (réf. 61408 et 61409).

CLASSIX Des essieux courant alternatif pour voitures M6

Le profil des essieux des voitures M6 pour le système trois rails (Märklin) de ClassiX ne répond pas complètement à la norme NEM 340. Cela peut provoquer des déraillements lors du passage sur des courbes resserrées ou sur des aiguillages à forte déviation. C'est pour cette raison que ClassiX propose un set d'échange gratuit qui vous permettra de changer toutes les roues (réf. 6191). Vous pouvez aisément identifier les sets problématiques grâce à la date de production inscrite sur le couvercle de la boîte de la dernière voiture du set (61***-5). Si la date n'est pas stipulée ou si celle-ci tombe avant le 1 octobre 2011, vous pouvez commander ce set gratuitement chez votre détaillant.

BRAWA Un type 'Gags' de la DR

De plus en plus de détaillants proposent des modèles de la marque Brawa. Ces modèles sont surtout destinés au marché allemand. Cette marque est synonyme de qualité et de perfection. Les modèles proposés sont complètement finis et soignés jusque dans les moindres détails. Ceci se traduit en revanche par des prix assez élevés. Ces caractéristiques s'appliquent aussi à ce nouveau wagon fermé du type 'Gags' de l'ancienne DR d'époque IV (réf. 48385). Ce modèle a été fabriqué en plastique, mais les parois sont en réalité constituées de métal. Outre ses deux portes coulissantes, le modèle comporte également un toit ouvrant permettant le chargement de marchandises en vrac, tel que des céréales. Ces wagons ont été mis hors service dans les années '80.



MÄRKLIN Une 'Traxx' Re14 des SJ

La locomotive européenne 'Traxx' de Bombardier est en service en Suède sous la dénomination 'Re14'. Il s'agit de la même version de base que la série 28 belge. Cette loco est utilisée en Suède pour assurer la traction des trains de marchan-



dises de Green Cargo. Cet exemplaire en métal proposé par Märklin sort en version digitale sans décodeur sons. Il s'agit d'une nouveauté de cette année 2011 (réf. 36610). Cette même loco est également disponible chez Trix (réf. 22807).



ROCKY RAIL Un 'Sggmrs' AEC et DLC

Il y a déjà un certain temps, Rocky Rail a sorti un wagon porte-conteneurs à l'échelle N sous son propre nom. Ce wagon double du type 'Sggmrs' est monté sur trois bogies. Un certain nombre de

nouvelles variantes de ce wagon sont désormais disponibles. Ceux-ci sont chargés d'un conteneur. Ces wagons sont conformes à leurs exemplaires réels en service auprès de l'opérateur privé Cross-

rail (anciennement DLC) qui est actif au niveau international. Nous vous montrons trois variantes de ce wagon appartenant à la firme de location AEE.

LS MODELS Une voiture type 'Y' de la CIWL

Après la type 'F' de la CIWL chez LS Models, c'est maintenant au tour de la nouvelle voiture du type 'Y' de la CIWL de sortir. Cette voiture-lits de onze compartiments arbore à une de ses extrémités le matricule 3874. Elle fait partie de la série de 3871 à 3887. Ces voitures furent mises en service à travers toute l'Europe dans des trains internationaux de luxe. Ces modèles de LS Models sont pourvus d'un toit soudé ainsi que



d'un châssis à poutre centrale. Les voitures 3871 à 3884 ont été construites sur le châssis de voitures-restaurants radiées. Ce modèle a été très fidèlement reproduit en H0 et a été pourvu de tous les détails

possibles. L'intérieur, y compris le lavabo, la toilette et la literie, a été réalisé avec beaucoup d'attention et de soin. Les caractéristiques de roulement de ce modèle sont excellentes.

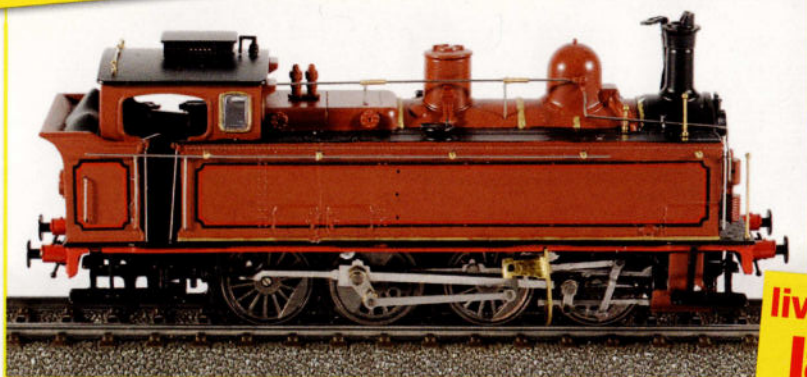
TREINSHOP OLAERTS

Portes Ouvertes 2011-2012

de samedi 17 décembre à dimanche 8 janvier

livraison des premières versions!*

**la locomotive à vapeur
NMBS type 53**



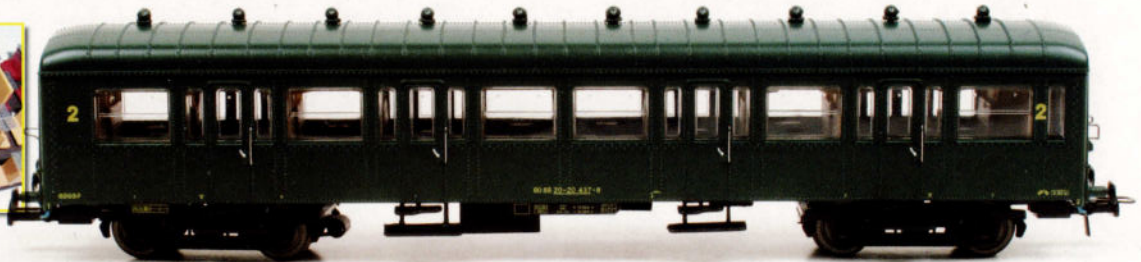
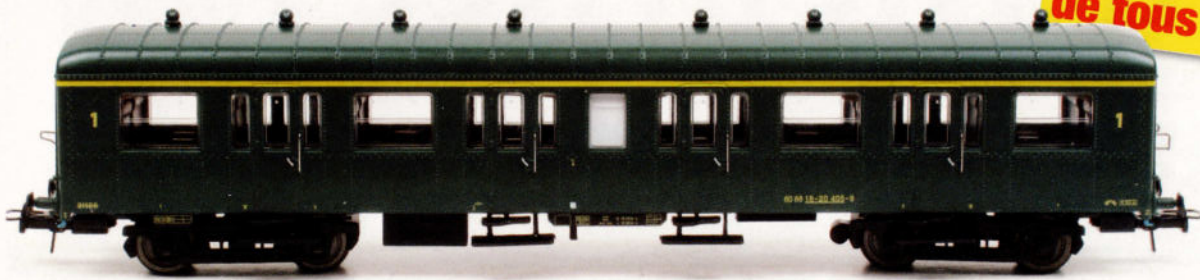
livraison des premières versions!*

**la locomotive à vapeur
NMBS type 5**



*Veuillez nous contacter avant de venir chercher votre première commande de locomotive.

**les voitures L SNCB
Toutes les versions
de tous les époques**



VERSIONS DATANT DE TOUTES ÉPOQUES DISPONIBLES • 80 MATRICULES DIFFÉRENTS

**ouvert tous les jours de 10h à 18h, sauf le samedi 25 décembre et samedi 1 janvier
samedi 24 décembre et samedi 31 décembre ouvert jusqu'à 16.00h**



Treinshop Olaerts

Nieuwstraat 192/1

3590 Diepenbeek

T +32 11 42 33 94

F +32 11 42 89 15

info@treinshopolaerts.be

www.treinshopolaerts.be

Van Biervliet .com

Magasin spécialisé en trains miniatures – choix énorme – propre service technique

:: SEMAINE DE FETE ::

Nous serons ouvert en permanence à partir du lundi 19 décembre avec des heures d'ouvertures supplémentaires, double points sur carte magasin, coin des 'bonnes affaires' et un verre de vin chaud ...

Lundi 19 décembre ... 14-20 h
Mardi 20 décembre ... 14-20 h
Mercredi 21 décembre ... 14-20 h
Jeudi 22 décembre ... 14-20 h
Vendredi 23 décembre ... 14-20 h

Samedi 24 décembre ... 10-17 h
Dimanche 25 décembre ... fermé

Lundi 26 décembre ... 14-20 h
Mardi 27 décembre ... 14-20 h
Mercredi 28 décembre ... 14-20 h
Jeudi 29 décembre ... 14-20 h
Vendredi 30 décembre ... 14-20 h

Samedi 31 décembre ... 10-17 h
Dimanche 01 janvier ... fermé

- > Promotion de 10% supplémentaires sur tous les articles NOCH et Busch
- > 1 bouteille de champ. gratuite à l'achat de 2 sets de wagons B-models
- > DOUBLE points sur votre carte magasin pour tout achat !
- > Offres promotionnelles sur locomotives et sets de toutes marques
- > les protos diesel 60 : la 6003 et pleureuses, sont livrables
- > B-models : lancement de nouveau wagon type Regs !



Par tranche d'achat de 250 euro -> bouteille GRATUITE



Coffret de 3 wagons : 59 euro !



Van Biervliet - diesel proto 60



B-models : Ertswagons SNCF - minéraliers SNCF



2012 : Extension Van Biervliet - extension de notre magasin, plus de choix, plus grand, encore meilleur avec service !

Attention : à partir de janvier 2012, notre magasin sera ouvert jusqu'à 19h !

* max 4 fl/klant, tot einde voorraad



LS MODELS Une 'Bpm' RIC UIC-X des CFF

LS Models sort une série de voitures 'Bpm' RIC UIC-X des CFF. Ces modèles s'adressent aux amateurs de matériel suisse. Ces voitures en livrée gris/vert sont proposées dans un set de deux exemplaires de deuxième classe. Elles arborent le logo moderne d'époque V, ainsi que des inscriptions originales et le pictogramme pour les compartiments

fumeurs et non-fumeurs. Les fenêtres sont pourvues d'un encadrement noir. Ces mêmes voitures sont également disponibles par set de trois exemplaires comprenant une voiture-restaurant 'WRm' RIC UIC-X de couleur rouge et

munie d'un pantographe. Les deux autres voitures qui arborent l'ancien logo ont été peintes dans la livrée verte d'origine, à savoir d'époque IV.



REE Des 'SCw' Esso de la SNCF

La firme REE sort un set surprenant de deux wagons-citernes Esso OCEM 29. Ceux-ci ont été immatriculés à la SNCF en époque III. Ces wagons sont pourvus d'une citerne rivetée. L'une des variantes comporte en outre une guérite de freinage (réf. W006B02 et W006F02).

MABAR Une 68000 SNCF à l'échelle N

Outre des modèles espagnols en H0, la firme espagnole Mabar produit aussi des modèles à l'échelle N. Les autorails français ABJ3 et ABJ4 qui sont proposés dans différentes livrées sont particulièrement intéressants. Depuis le début de cette année, cette marque propose également un nouveau modèle de la locomotive diesel 68000 de la SNCF. Trois variantes de couleurs d'époque IV

et V, parmi lesquelles la version jaune SNCF 'Infra' et la livrée verte 'Fret', sont proposées. Ce modèle à l'échelle 1:160 abrite un moteur cinq pôles et a été équipé d'une interface pour décodeur. La gravure et la peinture sont très réussies. Des machines comparables, mais à quatre essieux (les BB 67400), s'invitent régulièrement dans notre pays.



SCALE CONSTRUCTION

La 2400 des NS à l'échelle 0

Le Néerlandais Paul Dirkwzager de la société Scale Construction a déjà fait l'objet d'un article dans notre numéro précédent avec son impressionnant Straddle Carrier pour conteneurs. Outre des projets à l'échelle H0, Paul Dirkwzager se risque aussi en Voie 1 avec la loco Diesel 2400 néerlandaise. Ce modèle a été construit au moyen de pièces moulées en poly-styrol, le châssis étant en métal. Les bogies ont été fabriqués en laiton et les roues en acier. La traction est assurée par quatre moteurs et le son est fourni par un LokSound XL ESU. Ce modèle est disponible en livrée bleue ou brune. Cette qualité a aussi son prix: ce modèle coûte en effet 1.995 euro, entièrement assemblé!

MÄRKLIN VOIE 1 La BR E 03 de la DB

Des modèles en Voie 1 sont rarement proposés dans cette revue. Le nombre d'adeptes augmente pourtant à vue d'œil. Märklin qui est actif sur ce marché depuis plusieurs années sort actuellement un modèle de la E 03 de la Bundesbahn allemande en époque III. Le prix indicatif de ce modèle s'élève à 2.399,95 euro. A ce prix, vous bénéficierez d'un exemplaire en métal de 61 centimètres de long, pesant sept kilos et dont les finitions auront été réalisées avec professionnalisme.

Ces finitions se composent de pièces détachées en plastique et en métal. Le moteur central pourvu d'un cardan procure au modèle une tenue sur rails extrêmement souple. Un rayon de courbure minimal de 102 cm doit être respecté. Cette loco a été pourvue de série d'un décodeur mfx spécial et d'un module sons. Des pantographes pouvant être abaissés à l'aide d'une commande digitale sont fournis avec le modèle.



Jocadis

s.p.r.l.

Trains & Trams Miniatures



CityRail

EN PRÉPARATION!

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

HEURES D'OUVERTURE:

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

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

0108_0102_TMM_Jocadis

Retrouvez nos promotions sur pierredominique.com



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

www.pierredominique.com

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

- C'est :
- Le seul site de France avec 18 000 produits illustrés à 99% en stock
- Le seul stand sur chaque exposition ou bourse de 30 à 40 mètres linéaires
- 17 ans d'existence

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

PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE

3 commandes internet = 5% du total des commandes précédentes déduit automatiquement sur la 4^e, y compris sur nos promotions exclusives !!! RDV sur notre site pour le mode de fonctionnement de cette nouvelle offre.

ECHELLE HO MTH

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

REE MODELES

Ref WB123 Cof 2 wag
 plat OCEM 29 MIDI 47€
 Ref WB124 plat OCEM 29 PLM 25€
 Ref WB125 Idem 25€
 Ref WB126 Idem + 2 cadres Bailly 36€
 Ref WB127 Idem + 2 cadres gris 36€
 Ref WB128 Idem + 2 cont.Cit.
 L.Charles 36€
 Ref WB129 Idem + 3 cont. Simotra 40€
 Ref WB130 Idem 25€
 Ref WB131 Idem + 3 cont cit. BP 40€
 Ref WB132 Idem + 2 cont cit. M-D 36€
 Ref WB133 Idem + Brise gl.Sioux 40€
 Ref WB134 Idem + essieux 45€
 Ref WB135 Idem + essieux 36€
 Ref WB136 Idem + essieux 40€

ELECTROTREN AC 3 RAILS

Ref 2111 ABJ 4 IIII toit blanc 195€ 99€
 Ref 2123 ABJ 1 EST Dig 189€ 94€
 Ref 2131 ABJ 1 PO MIDI Dig 199€ 99€
 Ref 2133 ABJ 1 ETAT Dig 199€ 99€
 Ref 2205 X2478 toit r. SNCF 212€ 149€
 Ref 2207 X2440 idem 212€ 149€
 Ref 2209 X 2436 toit cr. SNCF 229€ 149€
 Ref 2811 CC 060 DA 16 SNCF Dig 255€ 179€
 Ref 2815 CC 64026 SNCF Dig 255€ 179€
 Ref 3705 BB 1525 SNCF Dig 255€ 175€
 Ref 3709 Electrique BB 1603 Dig 255€ 175€

JOUEF

Ref HJ2180 CC 72045 SNCF fantôme 139€
 Ref HJ2180D Idem Dig 249€
 Ref HJ2180S Idem Dig Sound
 Ref HJ2182 CC 72062 SNCF 139€
 Ref HJ2182D Idem Dig 249€
 Ref HJ2179 CC 72078 Multiserv SNCF
 Ref HJ2179D Idem
 Ref HJ 2147 141 R 568 "Charbonnières" SNCF
 Ref HJ2148 Idem Dig Sound
 Ref HJ 2149 Idem AC
 Ref HJ2150 141 R 446 "Charbonnières" SNCF
 Ref HJ2151 Idem Dig Sound
 Ref HJ2152 Idem AC
 Ref HJ2153 141 R 460 "Charbonnières" SNCF
 Ref HJ2154 Idem Dig Sound
 Ref HJ2155 Idem AC
 Ref HJ2161 Autorail X73502 pays de Loire SNCF
 Ref HJ2081 BB 69204 Infra jaune
 Ref HJ2082 BB 69248 Fret 159€
 Ref HJ2127 030 T.J1 verte 48€
 Ref HJ4071 Wag chaud.SNCF 42€
 Ref HJ6071 céréalière Algeco 33€
 Ref HJ6072 Idem E.-Caron 33€
 Ref HJ6073 Idem C. André 33€
 Ref HJ6075 plat remms SNCF avec chargement ballast 33€
 Ref HJ6076 idem + traverses 33€
 Ref HJ2176 diesel AT2-PE018 TSO 39€
 Ref HJ2177 C61041 SNCF 42€
 Ref HJ2175 Locotender 030 45€

RIVAROSSE

Ref HR4154 Voit. lits CIWL FS 55€
 Ref HR4155 Voit. Restaurant FS 55€

ROCO PROMOS D'AUTOMNE EPISODE 2

Ref 63847.4 Re 4/4 11350 SBB 179€ 136€
 Ref 63847.6 Re 6/6 11634 209€ 149€
 Ref 62691 Re 420 BLS 199€ 144€
 Ref 63899 De 4/4 SBB bleu 179€ 134€
 Ref 62665 Loco Ee 3/3 SBB 166€ 133€
 Ref 66777 plat SNCB + 2 engins milit. 34€ 26€
 Ref 63886 Ae 4/4258 BLS 199€ 139€
 Ref 63322 C5/6 Elephant SBB 259€ 179€
 Ref 66537 Double wag porte autos STVA SNCF 46€ 32€
 Ref 66538 Idem 46€ 32€
 Ref 66541 Idem 46€ 32€
 Ref 62482 Elect. Série 20 SNCB 179€ 129€
 Ref 62893 Diesel Série 60 SNCB 179€ 129€
 Ref 62895 Idem 179€ 129€
 Ref 66022 Cof 2 wag silos SNCB 45€ 35€
 Ref 62498 485 003-8 "DIE ALPINISTEN / GLI ALPINISTEN" BLS 199€ 133€
 Ref 62585 Ae 6/6 SBB 189€ 129€
 Ref 62690 Re 420 Swiss Express 215€ 133€
 Ref 62809 BB 9291 Capitole 199€ 179€
 Ref 62328 BR PL 2/2 "cage de verre" KBay Sts B 149€ 129€
 Ref 63442 D 319 RENFE 189€ 95€
 Ref 64048 Cof 3 voit KBay Sts B 89€ 69€
 Ref 64052 Cof 3 voit. DB 75€ 55€
 Ref 45638 Voit lits TEN SNCF 52€ 42€

VOITURES HO

RETRO 87 NOUVEAUTÉS

Ref 3402.1 Fiat Topolino noire 46€
 Ref 3403.1 Idem beige 46€
 Ref 3404.1 Idem bleue 46€
 Ref 3406.1 Idem rouge 46€
 Ref 3407.1 Idem verte 46€
 Ref 3401.1K Idem kit 32€
 Ref 4921 Berliet GBH 12 6x4 benne Marrel 89.75€
 Ref 4922 Idem jaune 89.75€
 Ref 4923 Idem vert 89.75€
 Ref 4920 Idem kit 63€
 Ref 951 Tracteur Renault D22 57.50€

SAI

Ref 2620 Berliet plateau bâché gris 18€
 Ref 2621 Idem bleu bâché grise 18€
SPARK
 Ref 87S084 Saviem SG2Service course Alpine Renault 36€
 Ref 87S129 Audi RS5 23€
 Ref 87S124 Aston Martin Cygnet 23€
 Ref 87S043 Aston Martin V8 Vantage 23€

HERPA PROMO

Ref 156332 Tracteur Man TGX semi remorq pte bloc béton 32.5€ 24€
 Ref 156004 Tracteur Scania ac remorq 82.5€ 27€
 Ref 156950 Semi remorq. Frigo Scania Bastrans 24.5€ 20€
 Ref 156837 MB Actros ADAC porte auto 34.5€ 29€
 Ref 157179 Semi remorq Actros Schreiner 24.5€ 20€
 Ref 156950 Semi remorq MbB Actros + rem Dachser 24.5€ 20€
 Ref 156561 Renault Mag + S.R Solner 24.5€ 20.50€
 Ref 156745 DAF XF 95 + S.RMOTORSPORT 29.5€ 22€
 Ref 024525 Renault R16 bleue 4€

NOREV

Ref 472097 J7 pompiers Var 7.5€
 Ref 472098 J7 DDE "autoroute" 7.5€

MAKETM

Ref 8005 XM automobile 32€
 Ref 8006 Citroën 15 six Franay présentielle 27€
 Ref 8007 DS21 rallye TAP 33€



MÄRKLIN Des emballages transparents

Pour rapprocher encore davantage les enfants du modélisme ferroviaire, Märklin démarre la vente de sa gamme de voies 'C' en emballages transparents! Ces nouveaux paquets ont l'avantage de pouvoir être disposés dans le commerce classique des jouets à portée de mains des enfants... et de leurs parents. Dans la perspective des fêtes à venir, il s'agit sans aucun doute d'une bonne initiative, qui aura le mérite de mieux faire connaître notre hobby au jeune public.

TRIX Un set de voitures ÖBB

Ce set de cinq exemplaires de voitures autrichiennes est une nouveauté disponible chez Trix dans les teintes dites 'orange sang' ou dans la livrée 'Jaffa' d'époque IV (réf. 23455). Ce set se compose d'une voiture A (ex. AB4ü-38), d'une

AB (ex. C4ü-38) et de trois B (ex. C4ü-38 et C4ü-40). Ces voitures sont à l'échelle 1:87 et portent des matricules différents. Elles ont été pourvues d'attelages courts, ainsi que d'un dispositif permettant la mise en place d'un éclairage intérieur.



SUDEXPRESS Une 'Euro 4000' de Vossloh Europorte

Lors de Euromodelbouw à Genk, nous avons appris sur le stand de Rocky Rail que l'entreprise portugaise Sudexpress envisage de sortir la version portugaise de l'Euro 4000 de Vossloh. Ce projet est définitif, les premiers prototypes étant prêts. Différentes versions de l'Euro 4000 vont être fabriquées, dont la version qui a subi en 2009 des tests d'homologation en

Belgique, à la demande de Angel Trains. Le 4 octobre de cette année, cette loco a assuré un premier service commercial à destination de Lessines pour le compte d'Europorte. Le modèle de l'Euro 4000 Europorte est attendu au printemps 2012. Ce modèle sera pourvu d'un châssis en métal et d'une caisse en plastique.



SOFTLOK Un wagon nettoyeur pour rails

Ce nettoyeur pour rails proposé sur le stand de SoftLok à Euromodelbouw est une nouveauté surprenante. Il se compose d'un rouleau assez lourd, pourvu d'un morceau de tissu. Ce rouleau doit être mis en place dans le châssis d'un wagon à travers une ouverture. Le wagon doit être ensuite tracté par une locomotive. Le rouleau peut bouger librement. Grâce au poids du rouleau, un frottement se réalise entre le feutre et le rail. Le tissu feutré est humidifié à l'aide d'un produit nettoyant Goo Gone. Softlok dispose aussi d'un rouleau pour les échelles N, H0 et G. Un modèle spécial est aussi disponible pour le système trois rails. Tant les rails que les roues de vos modèles seront nettoyés grâce à l'action de ce rouleau. Vous trouverez davantage d'infos sur le site www.softlok.nl.

GOOVER MODELS

Un éclairage de rue



Pour l'éclairage de vos rues, Goover Models propose de nouvelles variantes de réverbères. Tous les modèles sont pourvus de Leds de couleur blanche à ton chaud, ainsi que d'une alimentation 12 volts. Chaque led est protégée par une résistance intégrée. Nous avons testé un set et sommes assez satisfaits du rendu de la lumière. La résistance de notre réverbère est devenue assez chaude, mais cela ne pose apparemment aucun problème. Lors d'Euromodelbouw, ces mêmes ampoules ont d'ailleurs été allumées en continu pendant deux jours, sur le stand de Goover Models.



JOSWOOD Un kiosque

La firme Joswood utilise aussi du carton découpé au laser. Joswood propose deux variantes de ce kiosque. Dans le premier set, le bâtiment en imitation bois est dans l'état tel qu'il est utilisé pour la vente de tabac, de glaces et de boissons fraîches (réf. 21006). Dans le second set, le bâtiment est à l'état d'abandon (réf. 21007). Vous trouverez toutes les infos nécessaires sur le site www.joswooddgbh.de.



Modeltrein Paradise

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

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



COMMANDEZ À TEMPS POUR NE PAS RATER CETTE LOCOMOTIVE EXCLUSIVE

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

Heures d'ouverture:

Lu & ma: fermé
Me & je & ve: 14h à 18h
Samedi: 10h à 12.30h - 14h à h
Dimanche: 10h à 12h
ou sur rendez-vous

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

TECHNO T HOBBY

Basiliekstraat 66, 1500 Hal

Tél: 02/356 04 03

Fax: 02/361 24 10

www.TechnoHobbyHalle.be

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



Keetberglaan 1B
9120 Melsele
T: 0032 (0)3 20 20 169
F: 0032 (0)3 20 20 181
trainboekतिक@thinkmediamagazines.be

Nous vous mettons
sur la **bonne voie**

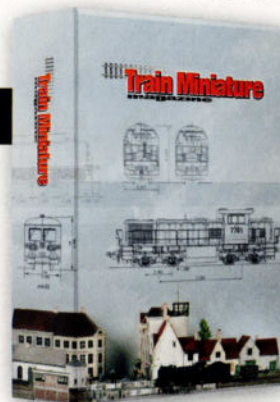
La boîte de rangement

€13,00

En tant qu'abonné,

vous payez seulement

€10,00



Une farde de collection 'luxe'

€15,00

En tant qu'abonné,
vous payez seulement €12,50



Pour commander: Votre commande sera enregistrée dès réception de votre paiement + € 4,50 de frais de port sur le compte 444-1740121-26 de la Motobooktique, Keetberglaan 1B, 9120 Melsele.
N'oubliez pas de mentionner votre adresse et 'TMM box' ou 'JCF farde'.



AEROGAPHES + PIÈCES DÉTACHÉES
PEINTURE pour AÉROGRAPHIE - POCHOIRS
PEINTURE + PINCEAUX pour MODELISME
POUR LES MOULAGES : SILICONES, RESINES

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

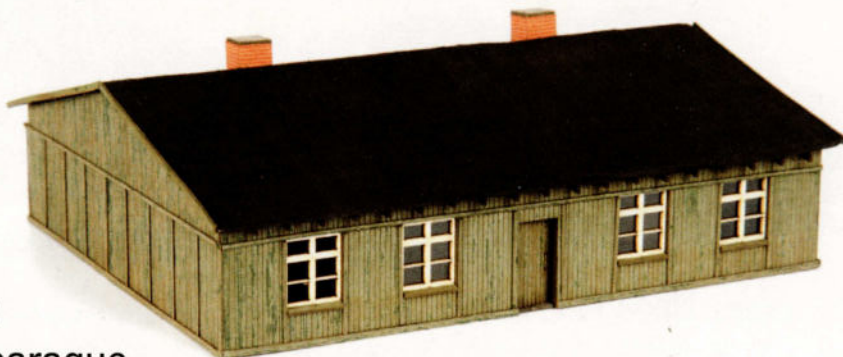
obeeliks

www.obeeliks.com



1098_0124_TMM_ModeltreinParadise

118 TMM



LDT

Un booster digital DB-4

Le nouveau booster DB-4 de quatre Ampère de LDT offre un tas de possibilités de contrôle que ne permettent actuellement pas les autres boosters. Parmi les nouvelles possibilités, une indication de court-circuit est envoyée à la centrale, lorsque celui-ci a lieu. Le booster se déconnecte alors automatiquement. Il est ensuite possible de le redémarrer, lorsque le court-circuit a été levé. Le B-4 comporte un décodeur intégré (Motorola & DCC) permettant de connecter ou de déconnecter le booster via votre centrale digitale ou via une commande PC. Nous avons en outre trouvé une sortie pour la rétro-signalisation de l'état de votre réseau. Le LTD DB-4 est compatible avec RailCom, si vous utilisez du DCC. Ce booster est fourni avec une alimentation de 100 Watt, permettant la limitation du courant maximal à 2,5 ou 4,5 ampères. Cette option est nécessaire lorsque vous avez besoin de moins de puissance pour les échelles Z et N.

MOEBO

Une baraque

Nous avons pu découvrir les réalisations de la firme allemande Moebo lors d'Euromodelbouw à Genk. Cette société propose des produits en carton découpé au laser. Cette baraque convient parfaitement dans un paysage européen. Toutes les pièces détachées sont constituées de carton et peuvent être simple-

ment collées. Ce carton présente une réelle structure de bois. La peinture écaillée procure un aspect patiné. Vous ne devez ainsi pas traiter les pièces détachées. Une variante de cette baraque est disponible en vert et brun (réf. 201 et 211). Vous trouverez davantage d'infos sur le site www.moebo.de.

JEWEHA Une scie de bijoutier

Il est difficile de se procurer certains outils, sinon exclusivement dans le commerce spécialisé. Il en va ainsi de cette scie qu'utilisent les forgerons d'art. Avec son arc court spécifiquement étudié pour la découpe du métal, elle convient bien pour découper des figurines. La firme belge Jeweha que l'on voit le plus souvent lors de foires spécialisées chez nous et à l'étranger a repris cette scie à son catalogue, pour le modélisme. Pour en savoir plus, allez sur www.jeweha-modelbouw.be.



MIG

Urban Diorama Colors

On a recours à une multitude de techniques pour patiner un modèle ou un diorama. L'une d'elles utilise de la peinture à l'huile. Celle-ci a été supplantée au cours de ces dernières années par les peintures acryliques à base d'eau. La peinture à l'huile fait surtout appel à la térébenthine comme dissolvant, ce qui dissuade plus d'un utilisateur. On la préconise toutefois bien souvent pour mettre en peinture des figurines. Le set de MIG 'Urban Diorama Colors' comporte les six tubes suivants: Copper Oxide Blue, Industrial Earth, Brick Red, Grass Green, Dark en Light Rust (n° 310). Leur combinaison est suffisante pour patiner quelques bâtiments industriels. D'autres sets sont également disponibles.



LANGMESSER

Des moules en silicone pour quai de chargement

Trois nouveaux sets viennent compléter les moules en silicone de Langmesser : Silfo 221 (accès), Silfo 222 (quai de chargement large) et Silfo 223 (quai terminal). Les moules ont chacun une longueur de 18 cm, une largeur de 12 cm et une hauteur de 18 mm. Pour une unité de moulage, il vous en coûtera environ 25 €, avec la possibilité d'en produire autant que vous voulez.

Un atelier de technique de découpe au laser

En matière de modélisme, de plus en plus de modèles sont réalisés grâce à la technique de découpe au laser du carton. Chez le modéliste plus expérimenté, l'intérêt pour cette technologie innovante va lui aussi en grandissant. C'est du moins ce que révèle le forum de langue néerlandaise de notre magazine. Deux de nos lecteurs y ont même organisé un atelier qui donnera des informations très complètes sur cette technique. Cet atelier aura lieu à Brakel, le 10 décembre prochain. Si vous êtes intéressé, faites-le nous savoir par e-mail au darkeys@telenet.be. Si nous recevons suffisamment de demandes pour un atelier en français, il sera lui aussi mis sur pied.

Texte et photos (sauf mention contraire): GVM

Remerciements à

Modeltrein Paradise et Het Spoor.





HERPA Une VW Golf 6 Cabrio

Cette 6e génération de Volkswagen Golf est désormais disponible en miniature avec toit repliable. C'est aussi la première Golf Cabrio sans arceau d'enroulement. Le toit du véhicule est en étoffe. Celle-ci s'enroule impeccablement dans la carrosserie (réf. 034869).



HERPA L'Audi A6 'Avant' 2011

L'Audi A6 en est à sa troisième génération. Chez Audi, il n'est pas question de révolution, mais bien d'évolution. L'A6 'Avant' est un break combinant à la perfection élégance et fonctionnalité. Ce modèle réduit d'Herpa a aussi belle allure que le véritable véhicule en matière de ligne et de finition (réf. 034883).



WIKING

Un nettoyeur Hako Citymaster 300

Ce nettoyeur ira à ravir dans un environnement citadin contemporain miniature. Ici aussi, le véhicule s'accompagne d'une figurine de conducteur (réf. 657 39 30).

HERPA Une Audi Q3

La gamme des Q7 et Q5 se complète maintenant de la Q3. Il s'agit d'une SUV compacte, un type de voiture citadine qui jouit actuellement d'une incontestable popularité. Grâce à une belle finition, ce modèle réduit est parfaitement restitué (réf. 024822).



NEO SCALE MODELS

Une Audi RS2

L'Audi RS2 est un véritable loup dans la bergerie. Le RS2, qui fut construit uniquement en version 'Avant', est le fruit de la collaboration d'Audi et de Porsche. Ce dernier a revisité en profondeur le moteur à cinq cylindres Audi pour en augmenter la puissance à 316 CV, et adapta en conséquent le système de freinage du véhicule. La RS2 était aisément reconnaissable à son conduit d'air imposant à l'avant, à ses grands pare-chocs, à ses rétroviseurs externes et à la carrosserie abaissée. Entre 1994 et 1996, on n'en construisit pas plus de 2.691 exemplaires. La RS2 est le précurseur des modèles RS qu'Audi sortira par la suite. Le modèle réduit qu'en réalise aujourd'hui Neo Scale Models est proposé dans la couleur bleue typiquement RS2, qui a aussi été la plus vendue. (Neo 87270).



RICKO RICKO Une Jaguar E type V12 roadster

La Jaguar 'type E' fête cette année son 50e anniversaire. Cette sportive mythique a été présentée au public au salon de Genève en 1961 où elle fit sensation, notamment grâce à son compartiment moteur d'une longueur hors norme et à ses phares logés sous verre. Le modèle était conçu par Malcolm Sayer, ingénieur en aérodynamisme, qui lui avait intégré toute une série de caractéristiques propres à la voiture de course à l'époustouflante ligne qu'était la 'type D'. Sous la pression des normes de sécurité américaines, la 'type E' a subi par la suite quelques aménagements en matière de carrosserie. En 1968, on abandonna les phares caractéristiques coiffés de verre et on réaménagea les pare-chocs. Mais c'est en 1971 qu'on apporta les modifications les plus importantes.

Ainsi, la 'type E' faisant partie des séries 3 était désormais équipé d'un moteur V12 de 5,3 litres. Le roadster fut doté du châssis du 2+2 et se caractérisa par une calandre de radiateur, à l'allure agressive. En 1975, la production du 'type E' fut stoppée, avec un total de 72.507 unités sorties des chaînes. En 2008, les lecteurs du Daily Telegraph ont élu la 'type E' comme étant la plus belle voiture de tous les temps. Il y avait là sans doute un brin de chauvinisme de la part des anglais, mais toujours est-il que la 'type E', et particulièrement la série 1, est bel et bien l'un des plus beaux fleurons du style des années soixante. Le modèle réduit que l'on doit ici à Ricko Ricko restitué à merveille la série 3, en version ouverte ou fermée, au choix (réf. 9838420).



NEO SCALE MODELS La Jaguar Mark Eight

Avec ce modèle, Neo Scale Models présente un classique délicieusement british. C'est avec la Mark V qu'on peut parler désormais de 'grosse' Jaguar. C'est en 1950 qu'elle fut lancée comme 'voiture destinée à voyager rapidement et avec le plus grand confort'. Le modèle évolua avec les années, si bien qu'en 1957, on en était déjà à la 'Mark 8'. Mais en fait, sa ligne demeura inchangée, les réaménagements restant mineurs, tels ceux qui portaient en dernier ressort sur le pare-brise, désormais fait d'une seule pièce et

résolument... moderne. Sous le capot, il y avait un moteur dérivé de la sportive XK. Quelques légères adaptations plus tard, la Mark 8 se mua en Mark 9, qui à son tour fut remplacé par la Mark Ten, bien plus moderne. Neo Scale Models a porté son choix sur la Mark 8 et s'est attaché à en a figurer le niveau de détails: ainsi, le toit ouvrant permet de voir toute l'élégance du tableau de bord et de l'habitacle tout habillé de cuir rouge. Le véhicule a une plaque d'immatriculation néerlandaise (réf. NEO07205).



NOREV

Une Citroën D Super 1972

On ne sait plus très bien dire quand Norev a sorti sa première Citroën, mais il doit y avoir bien longtemps. L'essentiel de son catalogue à l'échelle 1/87 porte sur les voitures des années soixante, ce qui lui donne évidemment un solide coup de vieux. Mais qu'on ne se méprenne pas: les modèles proposés par la marque n'ont rien à envier à ceux que sortent Wiking, Herpa ou Brekina. Comme nouveauté, Norev annonce une Citroën D Super de 1972. Il s'agit de la version de base de la DS, reconnaissable à ses enjoliveurs de plus petit format. Elle était toutefois déjà dotée des doubles phares sous verre, qui sur les modèles haut de gamme, suivaient la trajectoire de la voiture dans les virages. Personnellement, je trouve que c'est l'un des modèles de DS au 1/87e les plus réussis (réf. 570646).



WIKING

Un chariot élévateur Still RX-70-25

Wiking sort ces jours-ci un chariot élévateur à fourche, incluant une figurine de conducteur ainsi que deux palettes de caisses. De quoi agrémenter d'une touche amusante votre réseau modèle. (réf.0663 40 29).



WIKING

Un Unimog U 400

L'U400 est le modèle le plus récent du fameux camion tout-terrain Unimog, qui fête cette année son soixantième anniversaire. Les premiers Unimog de 1951 arboraient encore la marque Daimler-Benz et sortaient des chaînes des usines de Gaggenau. C'est en 2000 que fut lancée la série moderne 'U'. Elle se caractérisait par une cabine ultra moderne. L'Unimog U 400 est utilisé comme véhicule communal affecté à diverses tâches (réf. 372 02 33).



WIKING

Une VW Coccinelle à toit repliable et une 1200 Cabrio

La Volkswagen Coccinelle a certes été l'une des voitures les plus populaires en Belgique et aux Pays-Bas, pendant les décennies soixante et septante. Elle ne peut donc pas manquer sur un réseau modèle situé à cette époque. Wiking

annonce la sortie d'une nouvelle édition de la VW Coccinelle Cabrio et de la VW Coccinelle 1200 à toit repliable (réf. 0794 03 29 et 0794 37), datant approximativement de 1967.

Texte et photos : GVM

Remerciements à Modelbouw

Herman verschooten, pour la mise à disposition de certains modèles.



La 3737 des NS en pleine gloire, lors de la grande parade de locos à Amersfoort, à l'occasion du 50ème anniversaire de la NVBS, en 1981. Un élément à relever: ses bielles, peintes en rouge. Cette disposition avait été imaginée lors de la révision de cet engin en 1974. C'est la 3724 qui avait servi d'exemple, elle qui avait remorqué le train royal en 1925, en ayant ses bielles de teinte rouge. Un élément auquel les modélistes respectueux de l'époque devront veiller...



Artitec Jumbo

Avec la 3700, de nombreux vœux sont exaucés!

EN OCTOBRE DERNIER, ARTITEC A LIVRÉ LA MAJORITÉ DE SES MODÈLES DE LA PLUS CONNUE DES LOCOMOTIVES À VAPEUR NÉERLANDAISES, À SAVOIR LA SÉRIE **SS 685-799** OU SI VOUS PRÉFÉREZ, LA LOCOMOTIVE POUR TRAINS RAPIDES DE LA SÉRIE **3700**, COMME DÉCRITE DANS LE LIVRE 'DE LOCOMOTIEF' DE HARTERINK & MOOK, DE 1925. SUITE À SA BEAUCOUP PLUS GRANDE PUISSANCE PAR RAPPORT AUX LOCOS À VAPEUR QUI CIRCULAIENT JUSQU'ALORS AUX PAYS-BAS, CETTE SÉRIE D'ENGINS REÇUT RAPIDEMENT LE SOBRIQUET DE 'JUMBO'. NOUS AVONS PRIS EN PRÊT QUELQUES-UNES DE CES JUMBO EN MODÈLE, LES AVONS EXAMINÉ ET PRISES EN PHOTOS, À VOTRE INTENTION.

Vers 1900, les chemins de fer aux Pays-Bas éprouvèrent le besoin de disposer de locomotives plus puissantes. La société exploitante de

l'époque, la 'Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen' (SS) fit alors construire cinq locomotives à disposition d'essieux 2B1

par Beyer Peacock & Co. à Manchester. Ces locomotives du type 'Atlantic' furent cependant tout sauf un succès. A la recherche d'une alternative, les SS louèrent en 1909 une des locos du type 2C de la 'Noord Brabantsch Duitse Spoorweg Maatschappij' (NBDS). La NBDS avait spécialement acquis ces 'Brabançonnes bleues' pour remorquer les lourds trains postaux entre Boxtel et Oberhausen (et vice-versa). Après cet essai, les dirigeants de la compagnie ferroviaire de l'Etat furent

La 'Jumbo' d'Artitec mérite bien un train luxueux, comme le 'Rheingold'.



La 3717 des NS en vert gazon avec un tender à 4 essieux, comme elle a circulé entre 1923 et 1931.



A l'arrière de la loco en livrée vert olive, on peut voir une grille prolongeant l'abri du machiniste: ce dispositif était sensé éviter tout contact accidentel du 'ringard' avec les caténaires.



La 3737 des NS sans sa livrée 'musée', après sa révision de 1995.



convaincus des possibilités de ces locomotives 2C et décidèrent d'en acquérir à leur tour une série. Herman Waldorp (†) écrit à leur sujet dans son ouvrage de référence 'Onze Nederlandse Stoomlocomotieven, in woord en beeld': "Il s'agissait de locomotives disposant d'une grande chaudière, de deux cylindres extérieurs et de deux autres intérieurs, d'un foyer Belpaire et de roues motrices de 1.850 mm de rayon. Ceci les rendait également aptes à la remorque de trains de marchandises, ce qui était toujours considéré comme étant un avantage important dans notre pays, qui voulait simplifier l'utilisation de ses locomotives".

L'utilisation de quatre cylindres (au lieu de deux) comme sur les locos de la NBDS le fut sur proposi-

tion de Beyer Peacock. Cette firme livra en juillet et en août 1910 les six premières locomotives neuves de ce type – les 701 à 706 – qui faisaient partie d'une commande totale de 30 engins semblables. Ces locos parurent être un si bon choix qu'au cours de la même année encore, la firme Werkspoor d'Amsterdam reçut une commande supplémentaire de 12 locomotives semblables, cette commande n'étant pas réalisable par Beyer Peacock. La 731 – actuelle 3737 – fut la première de ces locomotives construites par Werkspoor. Finalement, un total de 120 machines de ce type fut fourni par Beyer Peacock, Werkspoor, Henschel, Hanomag et Schwartkoff.

La traction vapeur aux Pays-Bas fut officiellement arrêtée le 7 janvier 1958, avec le dernier parcours assuré précisément par la 3737, qui se rendait au Musée des Chemins de fer.

Ce ne fut toutefois pas la fin des 3700: en 1972, la 3737 fut révisée en vue d'assurer des parcours spéciaux à vapeur. C'est ainsi qu'elle assura du service en 1974 et 1975 entre Tilburg West et Baarle-Nassau, sur la ligne-musée Tilburg – Turnhout (la 'Bels Lijntje'). Après avoir été remise quelques années au Musée des Chemins de fer d'Utrecht, cette loco bénéficia d'une nouvelle révision en 1995 et assura alors de nombreux parcours entre 1996 et 2003, comme locomotive-musée.



La 3755 des NS lors de son affectation dans le dépôt allemand de Gronau, en 1943. Les tenders des 3700 étaient alors recouverts de mentions de propagande. De l'autre côté, on pouvait lire: "Räder müssen rollen für den Sieg!" ("Les roues doivent rouler pour la victoire!").

Les variantes disponibles

Le choix de reproduire la plus connue des locomotives à vapeur néerlandaises est une idée de génie de la part d'Artitec: aucune autre série de locomotives des NS n'a jamais subi autant d'essais ni de modernisations techniques! Et cela se retrouve sur les modèles Artitec, qui en reproduit des variantes datant de chaque époque, chaque fois avec deux matricules différents. Les variantes disponibles sont les suivantes: embiellage ancien ou nouveau, matricules SS ou NS, livrée vert pomme, vert gazon ou vert olive, version musée, tender à trois ou à quatre essieux, mais également différentes variantes de transformation, réalisées au fil du temps. Nous n'avons donc compté pas moins de 20 variantes différentes, livrables avec ou sans décodeur sons ESU LokSound V3.5 ou ESU LokPilot V4.0, et avec ou sans frotteur pour 3ème rail...!

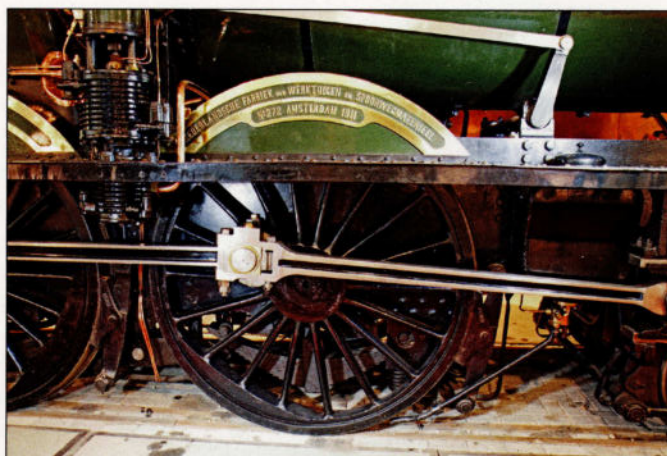
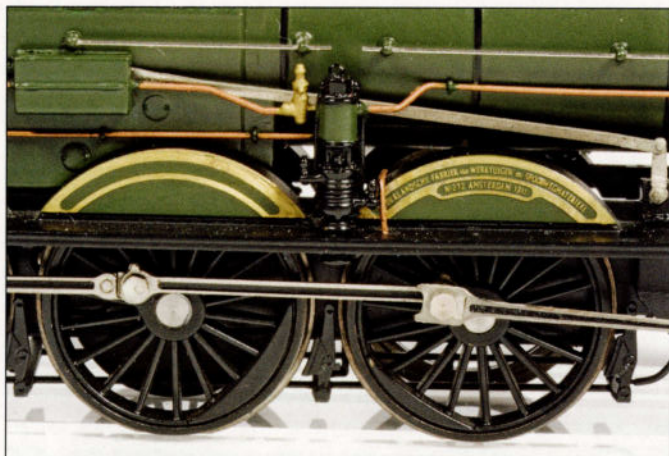
Dans l'emballage cartonné de luxe, on trouve – outre le modèle de la loco – des petits sachets contenant des attelages à vis, des fa-naux de fin de convoi, des marchepieds pour traverses de tête, une troisième lanterne et

des tubes de guidage ou des tubes-écran pour tiges de piston allongées. Comme nous avons reçu ces modèles à prêter, nous n'avons pas assemblé ces dernières pièces, mais nous sommes convaincus qu'elles contribueront à encore améliorer l'aspect extérieur de cette loco. Nous n'avons pas plus mesuré ce modèle au pied à coulisse: ce qui est essentiel est le fait d'y reconnaître une 3700. Et pour cela, Artitec y a réussi haut la main, selon nous, certainement si vous comparez ce modèle avec l'engin réel qui est préservé au Musée des Chemins de fer d'Utrecht. Nous avons eu la possibilité de la photographier en détails, à titre de comparaison. La vieille dame était par ailleurs décorée de guirlandes à l'occasion de son 100ème anniversaire, ce que vous pourrez voir sur l'une ou l'autre des photos.

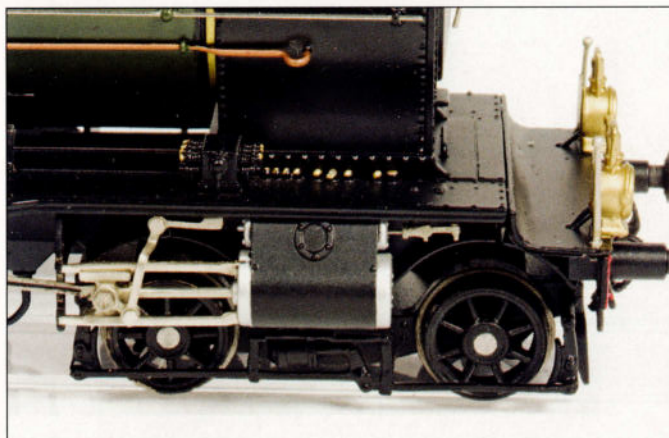
Ce qui frappe d'emblée sont les superbes teintes mates, les filets de couleur très fins et les superbes plaques de constructeur et de matricules en laiton. Ce modèle a été réalisé en alliage de zinc, qui approche la finesse du laiton à 100%. Les petites pièces sont en laiton, la motorisation étant constituée d'un moteur Mashima. L'intérieur de l'abri du ma-

chiniste fourmille de détails. La teinte gris-bleu du toit de cet abri est par contre surprenante: généralement, il s'agissait de noir anthracite. Artitec répond à cela qu'en réalité, le toit des abris était recouvert de bitume de teinte anthracite, qui devenait grisâtre par l'effet des poussières et de la rouille. Sur le devis concernant les locos 3816 à 3820 datant de 1928 – et qui est reproduit dans l'ouvrage 'Stoomlocomotieven Serie SS 685-799 (NS 3700)' de Paul Henken – il y est pourtant stipulé que la teinte du toit devait être noire...

Artitec a conçu un modèle destiné à circuler sur un réseau: ce modèle peut négocier sans problèmes des courbes d'un rayon de 420 mm. Mais pour ce faire, quelques concessions ont dû être faites. La plus visible d'entre-elles est constituée par les cylindres disposés à l'extérieur. Concernant cette solution – également suivie par DJH pour son modèle de la 3900 des NS – un collègue constructeur fit remarquer à l'époque: "On dirait une grosse paysanne russe portant de chaque côté un sac en bandoulière!" Nous n'y pouvons rien, mais en regardant les cylindres de la 3700,



Modèle réel et modèle réduit: Les inscriptions de la plaque de constructeur en laiton sur le couvre-roues médian sont lisibles à la loupe.



Modèle réel et modèle réduit: Des deux côtés de la loco se trouvent les graisseurs Wakefield, sur le tablier. Ils sont entraînés par un levier relié à un excentrique aux cylindres extérieurs. L'angle double de ce dernier tel que visible sur le modèle est une concession pour pouvoir circuler sur des courbes au rayon de 420 mm.

nous n'avons pu nous empêcher de nous remémorer cette remarque... Mais bon: que faire d'autre? Tout le monde ne dispose pas de l'espace nécessaire pour prévoir des courbes de rayon d'un mètre ou plus... Une des conséquences du placement incorrect de ces cylindres extérieurs est le fait que le levier du graisseur Wakefield sur le tablier – qui est relié au moyen d'un excentrique – présente un double angle droit. Dommage...

De nombreuses discussions ont déjà eu lieu concernant les rayons minimaux de courbure. Les réactions les plus négatives ont été enregistrées parmi les Märklinistes, qui déplorent le fait que la 3700 ne peut pas circuler sur des courbes de rayon 'R1'. Artitec signale que des courbes de 356,5 mm peuvent encore être négociées, à condition de ne pas utiliser des aiguillages courbes. Nous n'avons pas testé cette affirmation, quant à nous. Le rayon minimal présent sur le réseau de votre serviteur est de 700 mm (et encore, uniquement dans la gare-fantôme) et ces vieilles dames n'y éprouvent aucun problème. Allons! Soyons sérieux: des réseaux aux courbes de rayon égal ou inférieur à 500 mm ne sont quand même plus de notre époque, non? Et certainement si vous voulez y faire circuler une 3700... !

Les puristes voudront sans doute encore ajouter l'un ou l'autre détail sur ce modèle, comme les conduites des graisseurs, des sablières, etc.

Une modification aisée à réaliser est de noircir les extrémités des essieux: sur le modèle, elles sont polies. C'est d'ailleurs curieux qu'Artitec ne l'ait pas fait lui-même. Quant aux autres détails, c'est la bouteille à encre: jusqu'où faut-il aller dans le détaillage, tout en maintenant un prix correct pour le modèle? Nous avons trouvé le prix de vente de ce modèle Artitec très convenable: il s'agit somme toute d'un modèle compliqué et produit en une relative petite série. Les versions analogiques se vendent (comme des petits pains...) au prix de 499 euro, tandis que pour une version entièrement digitale avec décodeur ESU LokSound, il faut déboursier 628 euro. Pour de très nombreux modélistes, il s'agira indiscutablement d'une fameuse somme. Mais pour une loco à vapeur 2C produite (en grandes quantités) par Märklin ou Fleischmann, il faut déjà compter à peu près 400 euro; dès lors...

Parcours d'essais

Lors des parcours d'essais réalisés avec une des 3700, elle se révéla assez bruyante, mais nous ne l'avons pas graissée au préalable, contrairement aux prescriptions du fabricant. Artitec insiste pourtant dans son manuel d'utilisation qu'avant de faire circuler ce modèle, il faut le graisser, de préférence avec de l'huile Labelle. Graissez également les paliers d'essieux, même si ceci n'est pas explicitement prévu dans le manuel d'utilisation.

Un ami modéliste nous a fait savoir que sa 3700 se comportait comme un charme: nous

avons donc toute confiance pour penser que la nôtre ferait de même. Elle n'eût effectivement aucune peine à remorquer cinq 'anciennes' voitures Rheingold de Liliput. Une rame de six à sept voitures 'Plan E' ne constituait pas plus de problème. Notre ami nous signala toutefois que de temps à autre, sa 3700 éprouvait des difficultés à franchir une traversée-jonction double Profirail de Fleischmann. Nos essais confirmèrent ce fait: lorsque la loco franchit en vitesse cet appareil de voie en position déviée, les roues du bogie montent sur la pointe de cœur et la loco déraile. A vitesse moins élevée, l'incident n'a toutefois pas lieu. Ceci prouve incidemment que la limitation à 40 km/h imposée en réalité sur de tels appareils de voie n'est pas fantaisiste. Et cela prouve également que le modèle Artitec est une véritable 3700... en réduction!

La 3700 des NS constitue un choix intelligent de la part d'Artitec. Il s'agit d'un modèle très attendu, qui cadre parfaitement sur un réseau d'inspiration néerlandaise reproduisant une ligne principale sur laquelle des trains à vapeur circulaient encore. De plus, cette 3700 offre la possibilité de servir de base pour une transformation en 6100, la version 'locomotive-tender' de la 3700. Une chose est sûre: la 3700 d'Artitec donne envie de voir la suite, nonobstant nos quelques petites remarques...

Texte & photos: Gerard Tombroek





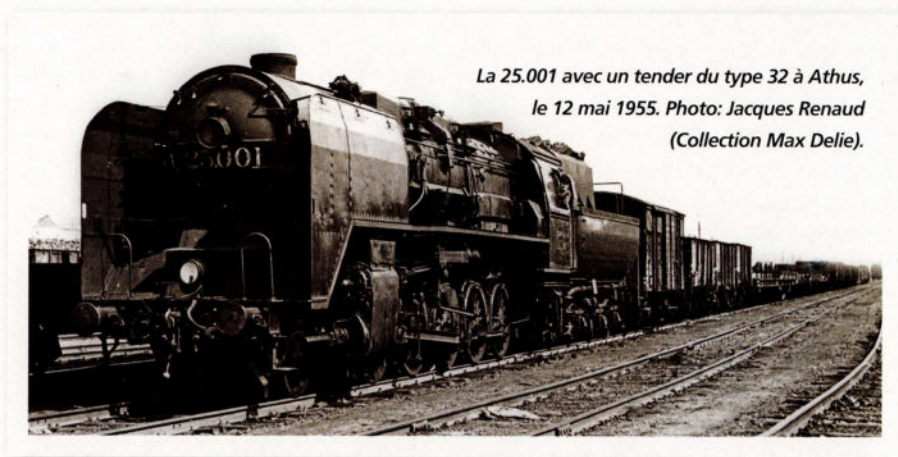
La locomotive à vapeur 25.002 SNCB de ROCO

PAR CETTE REPRODUCTION DE LA TYPE 25 SNCB, ROCO SORT UNE IMPOSANTE LOCOMOTIVE SUR LE MARCHÉ BELGE. IL S'AGIT BIEN ENTENDU D'UNE LOCO AU CONCEPT D'ORIGINE ALLEMANDE, MAIS QUI PRÉSENTE UN ASPECT AUTHENTIQUÉMENT BELGE, NE SERAIT-CE QUE PARCE QUE CETTE LOCO FUT CONSTRUITE... DANS UNE DE NOS PROPRES USINES DE LOCOMOTIVES!

Historique

La Baureihe 50 – la dénomination allemande du type 25 à la SNCB – est une conséquence directe de la préparation des Allemands à la Seconde Guerre mondiale. Outre la construction d'un excellent réseau d'autoroutes – les Allemands prévoyaient en effet une explosion de la mobilité – le réseau ferré fut également pris en mains et modernisé en profondeur. A l'origine, un type unifié de locomotive était recherché, qui aurait pu remplacer les anciennes locomotives des Länder comme les G 8.1 et les G 10, toutes deux construites avant la Première Guerre mondiale (qui furent également présentes dans les rangs de la SNCB, sous les types 81 et 90).

Finalement, il s'agirait d'une locomotive à disposition d'essieux '1E', dérivée du concept de la BR 44, mais il fallait surtout qu'elle soit

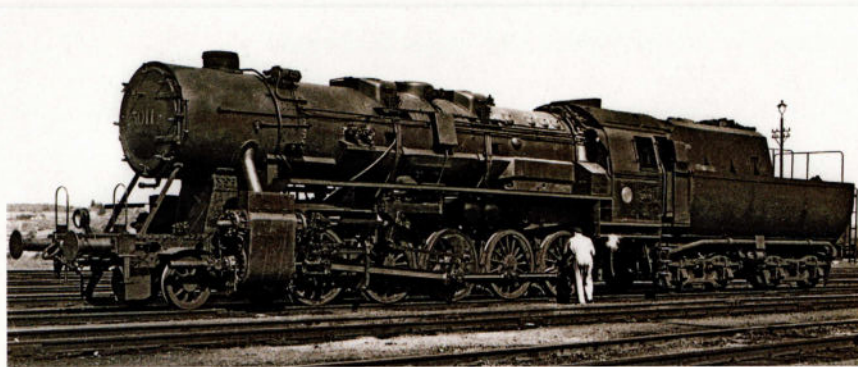


La 25.001 avec un tender du type 32 à Athus, le 12 mai 1955. Photo: Jacques Renaud (Collection Max Delie).

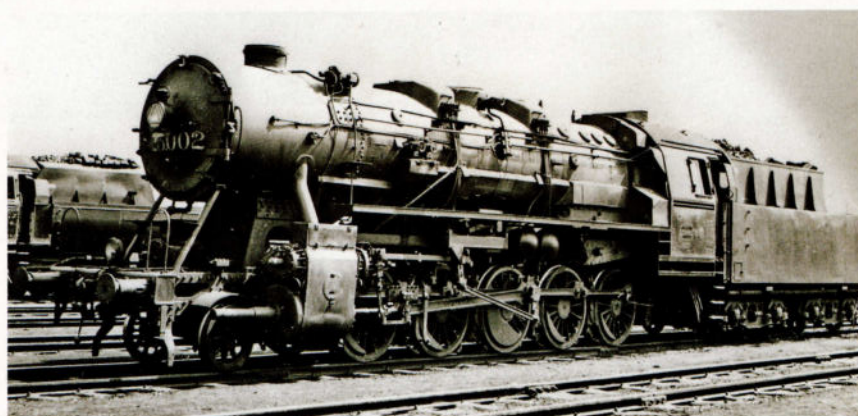
capable de circuler sur les lignes secondaires, avec une masse par essieu réduite à 15 tonnes. Pour ce faire, quelques modifications ont été réalisées, pour diminuer la masse de l'engin. La principale modification effectuée fut l'abandon du 3ème cylindre. Cette adaptation eut d'importantes répercussions, car la puissance délivrée par cette loco diminua fortement. Le concept final fut prêt en 1938 et dès l'année suivante, la BR 50 était mise en production. Quasi toutes les grandes usines de constructeurs de locomotives furent alors concernées par ce projet, afin de doter à court terme la Deutsche Reichsbahn d'un

effectif suffisant de locomotives de ce nouveau type.

Entre-temps, la fureur de la guerre s'était déclenchée et la production de ces locomotives se retrouva mise sous pression, surtout par les bombardements alliés des grands complexes industriels allemands. Pour tenter de résoudre ce problème, les usines de locomotives situées en Europe occupée furent obligées à partir de 1943 de prêter main-forte à la construction de ce type de locomotives. Dans notre pays, cette construction fut confiée à sept constructeurs renommés: vous les retrouverez dans le tableau 1, ainsi que le nombre de locomotives



La 25.012 avec un tender du type 32 à Latour, le 6 septembre 1949. Photo: R.C. Riley (Collection Max Delie)



La 25.002 en pleine gloire: Jacques Renaud a immortalisé cette loco à la remise de Latour, le 12 mai 1955 (photo: Collection Max Delie).

Tableau 1: Les constructeurs belges des types 25

Ateliers de Construction de la Meuse	Sclessin	26
Ateliers Métallurgiques de tubize	Tubize	38
Forges, usines et Fonderies de Haine-St-Pierre	Haine-St-Pierre	28
L'Energie	Marcinelle	16
S.A. de Marcinelle et Couillet	Marcinelle	24
Société Anglo-Franco-Belge	La Croyère	26
Société John Cockerill	Seraing	42
	total	200

Tableau 2: Locomotives allemandes DR 50 & 44 abandonnées en Belgique

N°	N° SNCB	N° EN 01/1946	CONSTRUCTEUR	RESTITUTION À LA DB	HORS-SERVICE
DR 50.133	2513	25.014	Borsig	Mai-50	21-06-1968
DR 50.133	2514	25.015	Schichau	Mai-50	01-07-1964
DR 50.1314	2515	25.016	Schwartzkopff	Mai-50	22-09-1970
DR 50.1436	2516	25.017	Henschel	Mai-50	10-07-1969
DR 50.1539	2517	25.018	Henschel	Mai-50	01-09-1969
DR 50.1774	2518	25.019	Schichau	Mai-50	21-06-1968
DR 50.3052	2519	25.020	Krupp	Mai-50	11-12-1968
DR 44.1804	2520	25.021	Cail	Mai-50	...-1952
DR 50.1458	2521		Henschel	Nov-45	27-09-1966
DR 50.1098	2522		Skoda	Janv-46	04-12-1961
Dr 50.1729	2523		Krupp	Janv-46	
DR 50.2700		25.022	Henschel	Mai-50	...-1975

construites. Au total, 200 locomotives furent commandées en Belgique par l'occupant allemand. Une fois construites, ces locos étaient immédiatement transférées en Allemagne, avec une belle régularité...

A la fin des Hostilités en Belgique, seules 14 locomotives y étaient encore en cours d'assemblage. Comme beaucoup de matériel roulant avait déjà disparu en Allemagne et que d'autre part, les 300 nouvelles locomotives du type 29 commandées (encore pendant la guerre) par la SNCB n'étaient pas encore en service, il fut décidé d'achever ces 14 derniers exemplaires (voir tableau 3) et de les faire livrer à la SNCB, ce qui se réalisera toutefois avec quelque retard. Les dix exemplaires en cours de construction aux Ateliers de Construction de la Meuse (à Sclessin) furent ainsi les dernières locomotives à vapeur livrées à la SNCB, car leur chaîne de construction avait sérieusement été endommagée par les bombardements survenus à la fin de la guerre. C'est la 25.012 qui sera la toute dernière locomotive à vapeur à avoir été livrée à la SNCB et ce, en 1948 seulement. Les neuf dernières machines construites par La Meuse n'auront ainsi jamais porté de matricule à quatre chiffres, puisqu'elles ont toutes été livrées après janvier 1946, moment de la renumérotation du parc moteur belge.

Lors de la retraite des troupes allemandes, quelques machines allemandes du même type avaient en outre été abandonnées sur le réseau belge. Ces dernières furent aussi immédiatement mises à contribution pour rétablir le trafic ferroviaire sur le réseau belge. C'était surtout l'approvisionnement des troupes alliées sur le front qui fut jugé prioritaire au cours des premiers mois de l'année 1945. Les douze locomotives 'confisquées' (voir tableau 2) furent toutefois rétrocédées à l'Allemagne, quelques années plus tard.

Les locomotives construites par l'industrie belge furent toutefois recherchées en Allemagne et rapatriées en Belgique, par le biais du service de 'Récupération économique', à partir de l'année 1949. Au total, 139 de ces locomotives furent ainsi récupérées; elles revinrent en Belgique entre 1949 et 1952. A peine quelques-unes de ces locos étaient encore en état de marche, la majorité d'entre elles étant garées 'froides'. Il y eut plusieurs raisons à cela: leur entretien défailant pendant les années de guerre en Allemagne, la mise en service des 300 types 29 en Belgique et enfin, la décision prise par la SNCB de diéséliser rapidement son parc moteur et d'électrifier ses grandes lignes. Les locomotives Diesel des types 201 (future série 59),

202 (future série 52) et 203 (future série 53) étaient déjà en commande et allaient remplacer les locomotives à vapeur dès le milieu des années cinquante. De ces locomotives récupérées en Allemagne, la Belgique pensa en vendre quelques-unes, mais seuls les DSB (les chemins de fer danois) manifestèrent un certain intérêt pour ces locomotives, qui étaient pourtant très récentes. Douze de ces locos (dix effectives et deux faisant fonction de magasin de pièces de rechange) prirent ainsi la direction du Danemark. Le restant de ces engins fut après quelque temps proposé à la mitraille et rapidement démolit, tant en Belgique qu'en Allemagne. Un démolisseur allemand réussit toutefois à en sauver deux, pour les revendre à son tour aux DSB.

Si vous voulez en savoir plus sur ces locomotives, nous vous renvoyons à l'ouvrage 'Type 25' de Max Delie; il y a décrit de façon détaillée l'histoire et les caractéristiques de ce type de locomotives.

La 25.002 en quelques lignes:

Constructeur: Anglo-Franco-Belge

Année de construction: 1944

Livraison: 15/12/1944

Remises propriétaires: Schaerbeek (jusqu'au 20/09/1947), Latour (jusqu'à sa radiation, le 28/08/1959).



Une vue frontale de la 25.002 de Roco. Les fanaux de type allemand au-dessus des tampons devront être enlevés; par contre, la lanterne centrale est à la bonne place.

Tableau 3: Numérotation des types 25 belges

N° À LA LIVRAISON	N° EN 01/1946	CONSTRUCTEUR	EN SERVICE	HORS SERVICE
2500	25.013	Cockerill	17-11-1944	22-10-1959
2501	25.001	Cockerill	22-02-1945	20-11-1958
2502	25.002	Anglo-Franco-Belge	15-12-1944	20-08-1959
2503	25.003	Couillet	01-12-1944	26-02-1957
2504	25.004	La Meuse	21-12-1945	10-07-1959
	25.005	La Meuse	27-03-1946	30-11-1955
	25.006	La Meuse	05-06-1946	15-03-1955
	25.007	La Meuse	24-09-1946	15-03-1955
	25.008	La Meuse	05-12-1946	30-11-1955
	25.009	La Meuse	06-06-1947	30-11-1955
	25.010	La Meuse	09-09-1947	26-02-1957
	25.011	La Meuse	13-03-1948	15-03-1955
	25.012	La Meuse	20-04-1948	24-09-1958
	25.023	La Meuse	20-11-1946	Août 1957



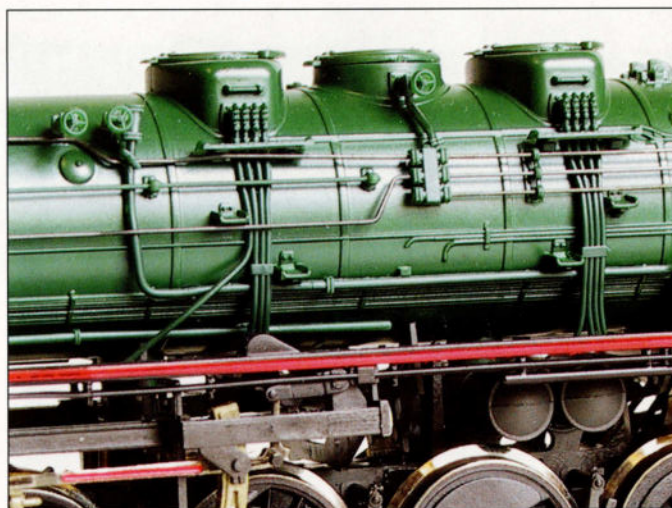
La 25.002 de Roco en modèle réduit.

Le modèle Roco de la 25.002

Roco nous propose donc la reproduction de la 25.002: il s'agissait de la seule locomotive encore en cours de construction de la série des 26 engins attribués à la firme Anglo-Franco-Belge. C'était une loco démunie d'écrans pare-fumées, accouplée à un tender du type 4 T 26. Il s'agit d'un tender à flancs droits et à châssis rigide – sans bogies – qui était en principe destiné à accompagner une loco des types BR 23 (ancien) et BR 41 de la DR. La 25.002 est par ailleurs la seule loco du type 25 – avec la 25.003 – à avoir été accouplée à un tender d'un tel type.

Ce faisant, Roco produit un modèle très correct de la véritable locomotive. Bien entendu, il existe bien quelques différences par rapport au concept allemand d'origine, dont Roco s'est inspiré: les voici passées en revue. Comme c'était de règle en Allemagne, la 25.002 possède encore les deux fanaux posés au-dessus des tampons, alors qu'en Belgique, les locos à vapeur ne présentaient qu'un seul feu central, disposé sur la traverse de tête. Le troisième fanal sur le modèle Roco est fixé au milieu de la porte de la boîte à fumée, ce qui

est en principe correct. Les tampons sont de forme allemande. Les machines belges présentaient un caisson de protection sur le tablier, au-dessus des conduites qui provenaient de la gauche de l'abri du machiniste et au-dessus de la conduite de vapeur. Cette protection servait à isoler ces conduites du froid sibérien (ces locos étaient en effet attendues avec impatience sur le Front de l'Est). Ce caisson est toutefois absent sur le modèle Roco. On remarque encore sur le dessus de la boîte à fumée une plaque de recouvrement, là où à l'origine, un réchauffeur Schmidt devait être installé. Ce dernier n'a toutefois pas été prévu sur ces machines. Bien entendu, un modéliste 'moyen' est tout à fait capable de modifier ces petites imperfections, bien qu'installer un fanal électrique fonctionnel sur l'avant de la machine sera peut-être un peu trop demander: la plupart se contenteront d'un modèle non fonctionnel, sans doute. Le caisson de protection sera plus l'œuvre d'utilisateurs de plasticard. Bien que...! Le nouveau modèle de la BR 52 de Roco (réf. 66278) dispose bien quant à lui de ce caisson! Pourrait-il être commandé séparément? Plus difficile: le déplace-



Une vue de détail du dôme de vapeur et des sablières. Roco a fait fort dans le détaillage, mais c'est ainsi qu'il le faut...!



Sur l'abri du machiniste, on trouve le matricule de l'engin (25.002) et sa remise-proprétaire (MUT). La loco est en outre décorée de la plaque de son constructeur: Anglo-Franco-Belge.

ment de quelques robinets situés sur le côté gauche de la loco. D'après les photos disponibles de la loco réelle, ces robinets ont été placés trop haut. Pour le reste, à l'exception d'un cercle autour de la cheminée, plus rien ne semble devoir être modifié.

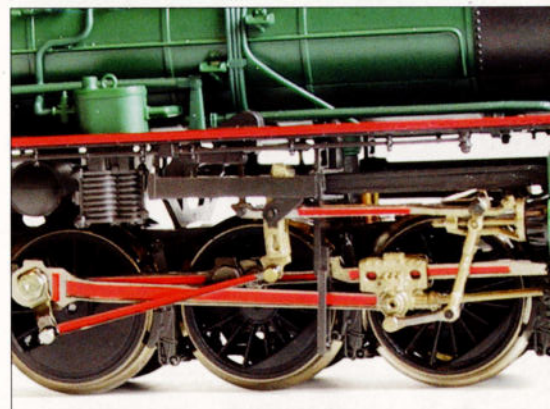
La 25.002 de Roco est pourvue d'un boîtier pour attelage court, disposé à l'arrière du tender. Ce boîtier est totalement intégré dans le logement du boîtier d'engrenages, mais fonctionne toutefois parfaitement. L'avant de la loco n'est pas équipée d'un mécanisme d'attelage miniature; ce dernier est toutefois bien présent dans un petit sachet joint dans l'emballage. Si vous voulez accoupler par l'avant, il vous faudra donc vous mettre à l'ouvrage. L'avant de la loco est pourvu d'origine d'une imitation d'un attelage à vis et des boyaux de frein et de vapeur nécessaires.

La gravure et les mensurations

La gravure de ce modèle est convenable. Sur la chaudière et sur l'abri du machiniste, de très fins rivets sont visibles. Les conduites de vapeur sont rapportées; par contre, les fils électriques sont encore moulés sur la chaudière. Ceci est en grand contraste avec les conduites de sable, qui sont très fines et ont parfaitement été détaillées. Ceci vaut d'ailleurs aussi pour les conduites menant au dôme de prise de vapeur. Le respect des mensurations de l'engin est excellent, à l'exception de sa largeur, où les cylindres sont un poil trop larges. Mais ceci ne se remarque pas, si vous regardez le modèle dans sa globalité. Vous retrouverez toutes les mensurations de ce modèle dans le tableau n°4.

La peinture et le marquage

Ce modèle Roco est peint dans la livrée SNCB



La distribution de la vapeur est très bien reproduite sur la 25.002.

datant de l'époque de la vapeur, à savoir la loco en vert avec boîte à fumée noire, châssis noir et roues noires, le bord du tablier étant souligné d'une ligne rouge. La nuance du vert qui a servi pour peindre ce modèle a très bien été choisie. Il est frappant de constater qu'au cours de ces dernières années, plusieurs fabricants de modèles réduits ont fait des efforts pour mieux coordonner les différentes teintes de vert SNCB utilisées: les derniers modèles en date de Trix, Märklin, Piko, Fleischmann et... Roco ont pratiquement tous la même nuance de vert! Mais il n'en a pas toujours été ainsi: une simple comparaison avec la 25.021 reproduite en son temps par Roco vaut tous les discours...

Ces teintes sont belles et ont très bien été appliquées. La chaudière de la locomotive et la caisse du tender sont composées de plastique teinté dans la masse, sur lesquelles une fine couche de finition de peinture verte a été appliquée. Ceci vaut également pour les parties noires de la loco et du tender.

Le marquage est lisible à la loupe et appliqué

Tableau 4: Mensurations (en mm) Type 25 SNCB

Marque: Roco • Référence de catalogue: 62252

	RÉEL	H0	ROCO	% DIFFÉRENCE
Longueur totale hors tampons	22790	262,0	264,00	0,8
Largeur totale	3050	35,1	37,91	8,1
Longueur du châssis	13605	156,4	157,00	0,4
Hauteur totale	4500	51,7	51,49	0,5
Entraxe des tampons	1750	20,1	20,05	0,3
Diamètre roues motrices	1400	16,1	16,02	0,4
Longueur totale du tender	9025	103,7	103,50	0,2
Largeur du tender	2900	33,3	33,84	1,5
Hauteur des tampons du tender	1015	11,7	11,53	1,2
Empattement du tender	3800	43,7	43,68	0,0
Diamètre des roues du tender	1000	11,5	11,54	0,4
Diamètre des roues du bissel	850	9,8	9,60	1,7
Empattement des roues motrices	1650	19,0	19,10	0,7
Entraxe bissel - tampons	1975	22,7	23,10	1,8



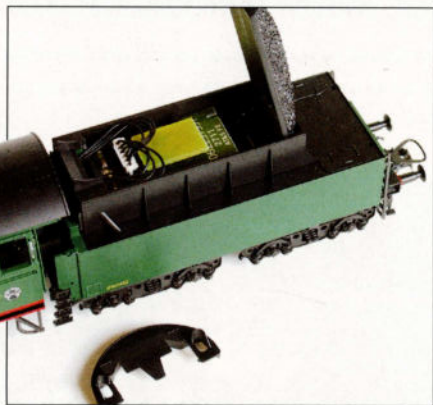
- Respect des cotes
- Période d'utilisation étendue (de 1944 à 1959)
- Excellentes qualités de roulement



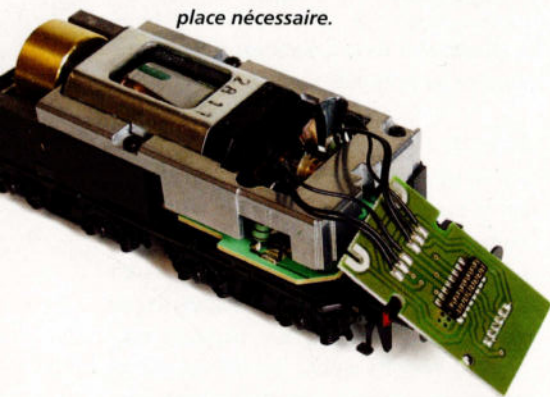
- Conduites électriques moulées
- Montage et démontage de la chaudière et de l'abri compliqués pour l'entretien



Quelle différence de teintes entre la 25.021 anciennement reproduite et l'actuelle 25.002! Vous remarquerez que c'est bien les teintes actuelles qui approchent le plus la réalité.

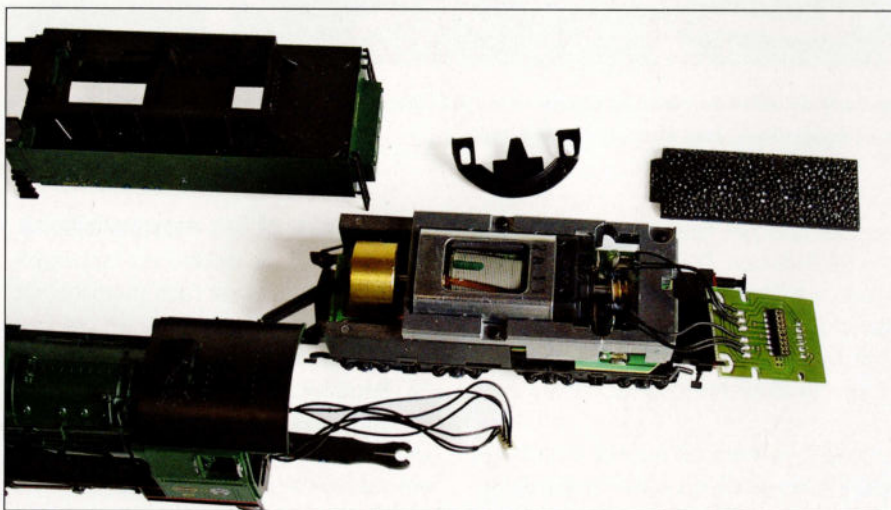


Pour installer un décodeur (à 16 pines), il vous faudra déposer l'imitation de chargement de charbon au moyen d'un fin tournevis. En-dessous, vous trouverez alors toute la place nécessaire.



Ce modèle est équipé d'un moteur à cinq pôles et d'un très grand volant d'inertie, ce qui garantit un roulement souple, même lors de l'interruption de l'alimentation électrique.

aux bons endroits. Sur l'abri du machiniste, on trouve ainsi – outre le matricule 25.002 et l'abréviation télégraphique de la remise propriétaire (MUT = Latour) – la plaque du constructeur Anglo-Franco-Belge. Cette dernière nous a toutefois semblée être un peu trop grande. Très bien appliqué, le matricule de cette loco trône fièrement sur la porte de la boîte à fumée, ainsi que sur le tender. Sur les flancs du tender, on peut y voir le matri-



Le démontage nécessaire pour atteindre le moteur n'est pas une sinécure, le découplage des câbles électriques rendant cette opération encore plus pénible...

cule 26.001: c'est parfaitement conforme à la réalité, ce matricule de tender étant en outre disposé au bon endroit.

La prise de courant et la motorisation

Cette loco est animée par un moteur à cinq pôles disposé dans le tender, qui entraîne à la fois les deux essieux arrière du tender et le 4ème essieu moteur de la loco. Ceci se réalise au moyen d'une liaison par cardan entre le tender et la loco, après quoi les bielles d'accouplement transmettent l'effort moteur à toutes les roues motrices de la loco. La transmission de l'effort moteur à tous les essieux se réalise aussi via un boîtier d'engrenages. Grâce à ceci, cette loco devrait pouvoir disposer de la puissance nécessaire pour remorquer de lourdes charges. Les deux essieux moteurs du tender sont en outre pourvus de bandages favorisant l'adhérence, contrairement aux essieux moteurs de la loco, qui n'en sont pas pourvus.

La prise de courant se réalise sur les 1er, 2ème, 4ème et 5ème essieux moteurs de la loco et sur les deux premiers essieux du tender. Grâce à cette disposition, le contact électrique avec

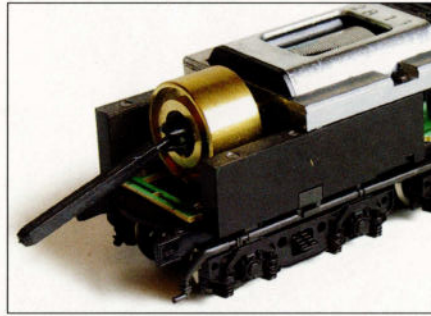
la voie est suffisant et cette loco franchit sans problèmes n'importe quel itinéraire truffé d'aiguillages. Dans son manuel d'utilisation, Roco conseille de graisser les pivots des bielles motrices, avant la mise en service de la loco. Quelques points de graissage sont encore indiqués dans le boîtier d'engrenages, mais la dépose de la caisse du modèle s'est révélée un peu plus compliquée que prévu dans le manuel d'utilisation. C'est que toute la loco doit être démontée, pour ce faire: désaccouplement du tender – tant mécanique qu'électrique – démontage de l'arbre à cardan et ensuite seulement, dépose de la chaudière et de l'abri du machiniste. Jusque là, tout allait bien. Le remontage n'est par contre pas une opération à réaliser par un modéliste débutant: il faut en effet camoufler avec beaucoup de soins les fils électriques et ensuite remonter correctement les différentes pièces de l'arbre à cardan. Réfléchissez à deux fois avant de vous y lancer...!

Les qualités de roulement et la force de traction

Les qualités de roulement de la 25.002 sont excellentes. Sur des itinéraires sinueux, les

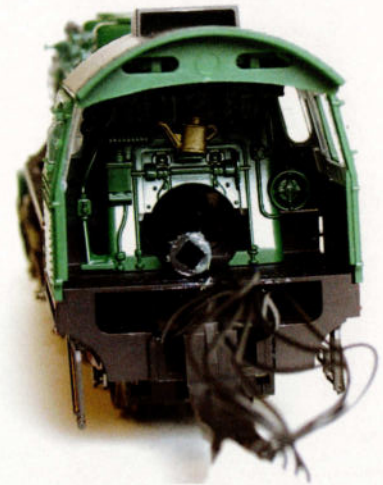
nombreux points de prises de courant font la différence. La force de traction est plus que suffisante: sur notre réseau, la 25.002 de Roco a remorqué notre rame d'essai tarée à 900 grammes sans aucun problème en rampe. Nous n'avons toutefois testé que la version analogique de ce modèle, mais si vous roulez en digital, vous pourrez bien entendu modifier les paramètres.

Lors de ces parcours d'essai, il apparut que seul les fanaux disposés sur la traverse de tête s'allumaient. Le fanal central n'était pas fonctionnel, à tout le moins sur le modèle analogique que nous avons testé. Agréable surprise: le niveau d'éclairage de ces fanaux est suffisant, même lorsque la tension d'alimentation est minimale. Et ce niveau d'éclairage ne varie pratiquement pas lors de l'augmentation de la vitesse du modèle. À l'arrière, aucun fanal n'est par contre prévu. Lorsque vous circulerez 'tender en avant' – ce qui arrive rarement, il est vrai – la loco ne présente aucun feu. Vous trouverez dans un petit sachet rempli de pièces de rechange une lanterne non fonctionnelle: vous pouvez l'utiliser pour la placer de façon centrale sur la traverse



La fixation de l'arbre à cardan est intégrée dans l'avant du volant d'inertie. L'arbre à cardan est quant à lui constitué de trois éléments, qui devront être parfaitement positionnés lors du montage.

de tête, en remplacement des deux fanaux de type allemand. Dans le nouveau catalogue Roco, ce modèle est illustré avec une lanterne disposée en hauteur (et au milieu) sur la porte de la boîte à fumée. Sur le modèle que nous avons testé, cette lanterne était placée au centre de la porte de la boîte à fumée, ce qui est plus conforme à la réalité. Les modèles produits de nos jours sont prévus dès leur construction pour être numérisés. Vous trouverez donc dans le tender une prise



Une vue intérieure de l'abri du machiniste. Le très grand orifice dans lequel l'arbre à cardan est logé est vraiment nécessaire pour permettre à la loco de franchir les grilles de gare sinueuses. Remarquez le bidon d'huile!

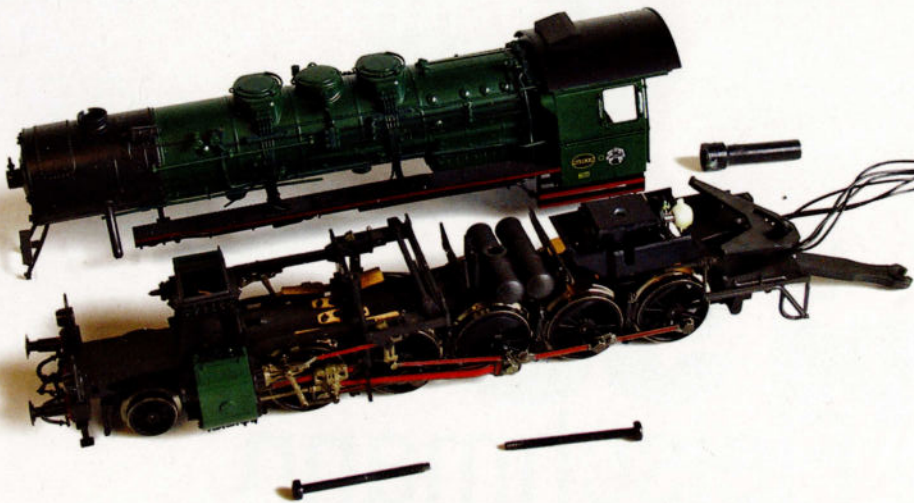
à seize contacts pour y enficher un décodeur. Cette prise est assez facile à atteindre: il suffit d'enlever l'imitation de charbon au moyen d'un fin tournevis. En dessous, vous trouverez assez d'espace pour y loger un décodeur. Si vous le désirez, il vous est donc possible de numériser votre loco. Bien entendu, des sons adaptés et des échappements de fumée compléteront agréablement ce tableau, mais feront solidement grimper le prix de vente...

Les modèles et leur prix

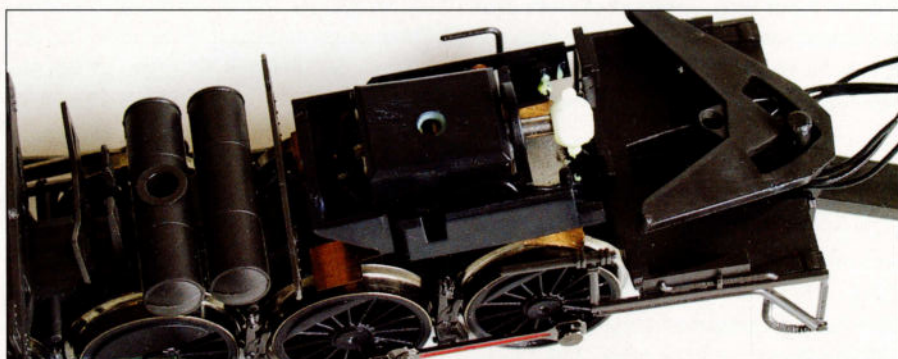
Cette 25.002 de Roco est disponible soit en version analogique (réf. 62252), soit en version digitale (réf. 62259). Un modèle analogique coûte environ 300 euro, tandis qu'une version digitale 'full options' (donc avec un module de sonorisation) coûtera plus de 400 euro. Il existe également une version courant continu 'full options', disponible sous la référence 68259: elle vous coûtera également 400 euro environ. Espérons que Roco étendra la gamme de ce modèle, car de nombreuses possibilités existent, comme par exemple remplacer le tender du type 4T26 par un tender-baignoire du type 4T32, que Roco possède déjà dans sa gamme. Une idée pour un prochain avenir? Espérons que Roco nous lira...

En conclusion

La 25.002 de Roco est une superbe apparition sur un réseau belge d'époque III. Il s'agit d'un véritable 'cheval de trait' pour trains de marchandises sur un réseau d'inspiration ardennaise, la région de prédilection de ce type de locomotive. Ce modèle trouvera donc sûrement sa place sur de nombreux réseaux d'inspiration belge.



La chaudière et l'abri sont fixés au moyen de deux longues vis au châssis. Il vous faudra toutefois d'abord retirer le tender et ensuite déposer la pièce centrale de l'arbre à cardan avant de pouvoir déposer ces deux éléments.



L'arbre à cardan assure la transmission de l'effort moteur aux roues motrices, via le boîtier d'engrenages.

Texte & photos: Guy Holbrecht





La type 93 SNCB de Fleischmann

IL Y A DOUZE ANS DÉJÀ, FLEISCHMANN PRODUISAIT LA VERSION BELGE DE LA LOCOMOTIVE À VAPEUR T9.3, CONNUE À LA SNCB COMME TYPE 93. NOUS Y AVIONS CONSACRÉ BEAUCOUP D'ATTENTION DANS NOTRE TMM N°2. DEPUIS LORS, CE MODÈLE N'EST PLUS PRODUIT DEPUIS BELLE LURETTE ET LE TEMPS ÉTAIT REDEVENU MÛR POUR UN NOUVEAU TIRAGE. FLEISCHMANN A INTELLIGEMMENT OPTÉ POUR UN NOUVEAU MATRICULE D'ENGIN ET POUR Y APPLIQUER QUELQUES MODIFICATIONS DE DÉTAILS. NOUS ALLONS DONC PRENDRE LA 93.006 SOUS LA LOUPE, MAIS PLONGEONS-NOUS D'ABORD DANS LES LIVRES D'HISTOIRE, POUR UN BREF HISTORIQUE.

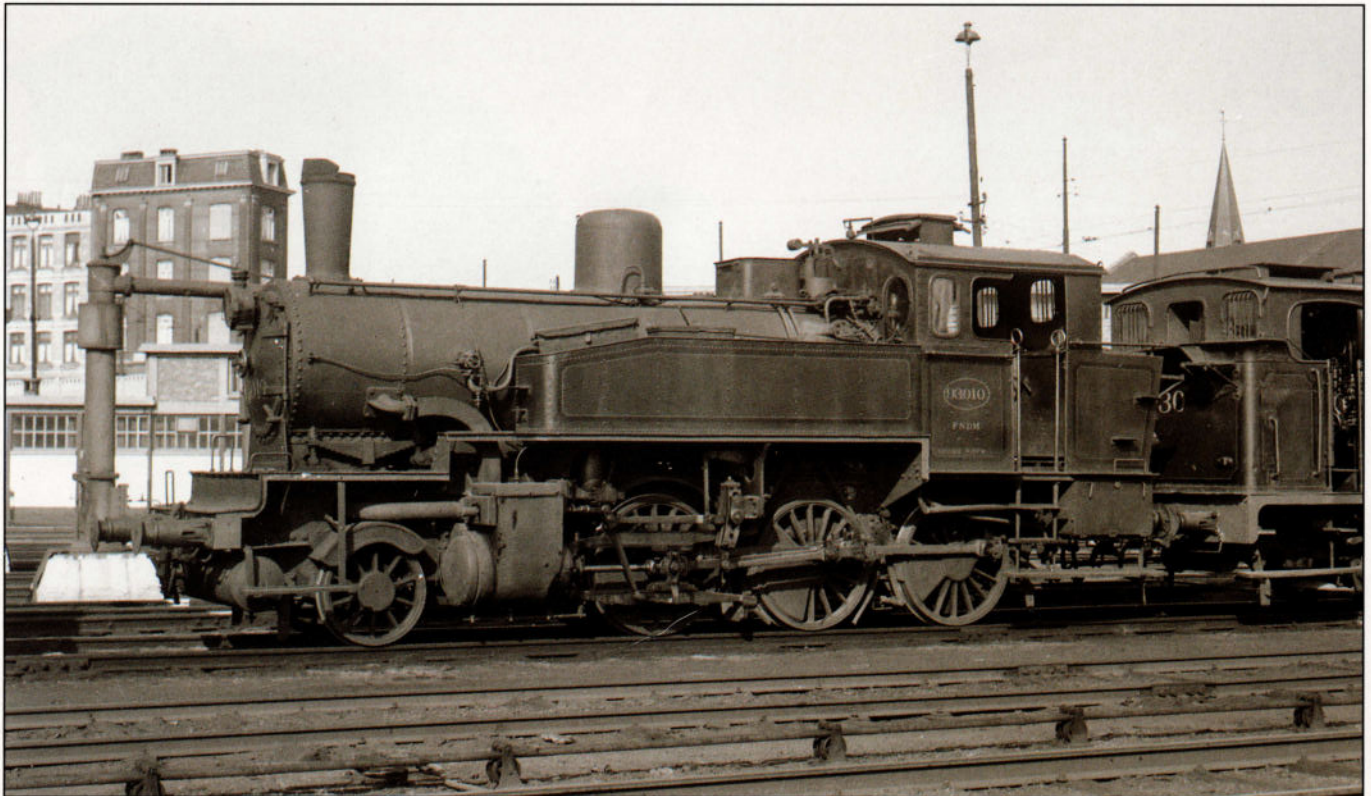
La T9.3 est un projet des Chemins de fer prussiens (les KPEV) conçu pour servir de successeur à la loco à vapeur T3 bien connue, avec la différence que la T9.3 disposerait désormais d'un bissel à l'avant. Ce bissel assurerait un roulement moins agité à plus grande vitesse. Le concept de cette

T9.3 sembla réussi, car pas moins de 2.055 engins de ce type furent construits pour les Chemins de fer prussiens entre 1901 et 1914.

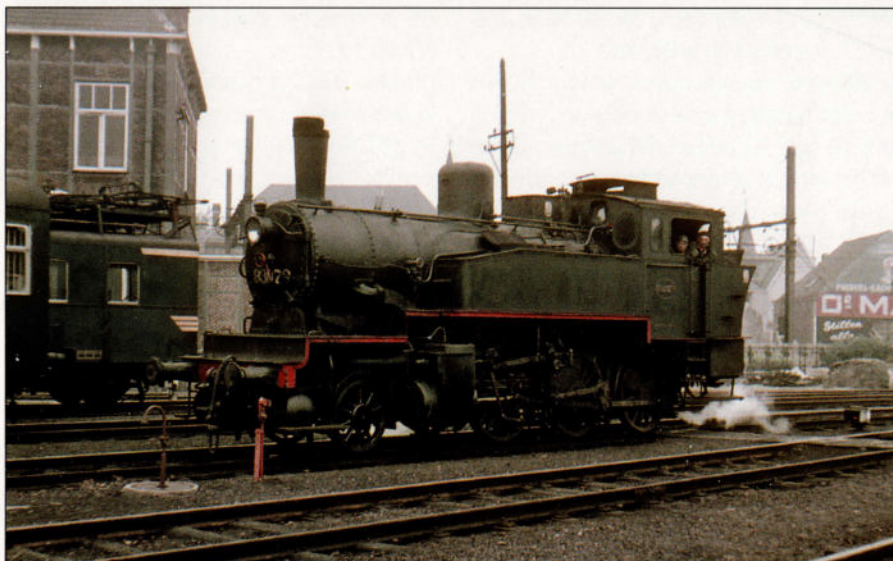
Suite aux dispositions du Traité de Versailles, l'Allemagne vaincue dut céder 2.082 locomotives à la Belgique au titre de réparation

pour les dommages de guerre occasionnés au cours de la Première Guerre mondiale. De cet effectif, 1.938 locos provinrent des Chemins de fer prussiens, dont 84 du type T9.3. De ces dernières, 81 furent cédées aux Chemins de fer de l'Etat Belge, qui devinrent le type 93 à la SNCB lors de la création de cette dernière, en 1926. Ces engins furent répartis sur l'ensemble du réseau belge, utilisés aux manœuvres ou pour la remorque de trains de marchandises locaux.

Après le déclenchement de la Seconde Guerre mondiale, toutes ces locomotives furent rapatriées par l'occupant en Allemagne, mais en 1944-45, elles furent à



La 93.010 à Anvers-Dam, le 4 septembre 1949.
Photo: R.C. Riley; collection Max Delie.



La 93.073 à Berchem, le 7 juin 1961. Photo: Max Delie.

nouveau restituées à la Belgique. Parmi ces dernières, il s'en trouvait un certain nombre qui n'avaient jamais servi auparavant en Belgique, mais qui vinrent en remplacement d'engins détruits par faits de guerre. Finalement, un effectif de 61 locomotives revint dans les effectifs de la SNCB, et fut renuméroté de 93.001 à 93.083 (numérotation non continue) lors de la renumérotation générale du parc moteur, le 1er janvier 1946.

La majorité des locos du type 93 arriva à la remise d'Anvers-Dam, d'où elles furent utilisées comme locomotives de manœuvres dans le port d'Anvers. Les autres machines furent réparties parmi les remises d'Aarschot, Ath,

Bruges, Baulers, Ostende, St-Ghislain et Walcourt. A partir de 1950, les locos du type 93 furent graduellement mises hors service. En 1954, 35 locos étaient encore en service, la dernière étant radiée en 1963.

En 1999, Fleischmann reproduit la type 93 portant le matricule 93.068, affectée à la remise de Berchem (FCV). A l'initiative de Treinshop Olaerts, des matricules alternatifs ont été proposés à la vente (des tirages limités de 65 pièces), à savoir la 93.081 de la remise d'Ath et la 93.070 de la remise d'Anvers-Dam. Contrairement à la version d'usine, ces deux dernières locos n'étaient

pas décorées de filets chamois. Pour ce nouveau tirage, Fleischmann a opté pour le matricule 93.006 de la remise d'Ath. Cette loco est selon nous la seule 93 qui ait été équipée d'une rehausse de la soute à charbon, ce qui lui donne une toute autre allure que la 93.068.

La vraie locomotive fut construite en 1903 par Union et inscrite à la KPEV sous le matricule '7302 Stettin'. En 1921, cette loco reçut le matricule 9306 aux Chemins de fer de l'Etat Belge, qui devint 93.006 en 1946. Le 12 septembre 1951, cette loco bénéficia d'une grande révision à l'atelier central de Malines; à cette occasion, sa livrée fut renouvelée et agrémentée de filets de teinte chamois. Cet engin sera radié des écritures en mars 1954.

Pour un fabricant en grandes séries comme Fleischmann, le marché belge est un marché de niche: reproduire une locomotive à vapeur belge n'est possible que s'il en existe une base allemande. Grâce à son modèle de la T9.3 prussienne, Fleischmann disposait d'une base idéale pour en faire une type 93 belge. Bien entendu, certaines concessions ont dû être faites. C'est ainsi que les marchepieds avant et arrière destinés aux manœuvres ne sont pas reproduits. Mais ceci peut facilement être résolu par tout modéliste. La rehausse de la soute à char-



- Finition
- Embellage
- Respect des cotes
- Qualités de roulement



- Décodeur visible en cabine
- Toit non entièrement conforme pour le matricule choisi



bon de la 93.006 est bien réussie, mais la question est de savoir si elle était de teinte noire ou verte. Fleischmann a opté pour une construction noire. A l'arrière de la soute à charbon, on trouve encore une prolonge horizontale; elle n'existait toutefois pas sur la 93.006. Le toit n'est pas entièrement conforme à l'original: la véritable 93.006 avait une toiture surélevée, avec aération. C'est dommage, car Fleischmann possède dans sa gamme plusieurs versions de T9.3,

dont une présente le toit correct de la 93.006!

Relativisons: ces remarques ne sont en fait que des détails, car nous trouvons ce modèle du type 93 de Fleischmann très réussi. Les dimensions correspondent parfaitement: il s'agit d'un modèle reproduit à l'échelle. La cloche allemande a été enlevée, ce qui est correct. Très bel élément: la seconde fenêtre de l'abri du machiniste, ouverte d'un côté et fermée de l'autre. Les conduites (en plastique noir) sont rapportées. Pour le reste, la finition du modèle est très belle, la teinte de vert légèrement satinée étant correcte. Les

filets sont également très fins et ont été appliqués très proprement. Le tamponnage est lisible à la loupe; sur les flancs de l'abri du machiniste, on trouve sous l'abréviation télégraphique de la remise propriétaire la date de la dernière grande révision effectuée (12.09.1951).

Comme pour la majorité des modèles de locomotives à vapeur d'origine allemande, les phares posent problème: généralement, deux fanaux sont reproduits à l'avant et à l'arrière, alors que les locomotives à vapeur belges n'en portaient qu'un seul, à l'avant et à l'arrière. A l'avant, cette lanterne était généralement fixée à la porte de la boîte à fumée. Sur ce modèle aussi, Fleischmann a maintenu ses deux fanaux avant et arrière. Ces belles lampes émettent une lumière jaune très discrète, qui s'allume en fonction du sens de marche.



Là où Fleischmann brille ces dernières années, c'est pour ses embellages. Et même sur cette petite loco-tender, il n'en va pas autrement. Cet embellage Heusinger est réalisé en métal qui a été noirci de façon réaliste et qui a été reproduit de manière particulièrement fine. Ceci constitue une fameuse amélioration par rapport à l'ancien modèle Fleischmann, où les bielles motrices étaient encore en métal brillant. Cette belle apparence sous le tablier est encore ren-



forcée par des roues entièrement noires; seuls les bourrelets de roues présentent encore un aspect poli. Le modèle est équipé à l'avant comme à l'arrière d'un mécanisme d'attelage court et d'un boîtier normalisé NEM. Des attelages Fleischmann de type 'Profi' ont été montés en usine, mais ceux-ci peuvent facilement être remplacés par un autre type d'attelage.

Comme à l'habitude, une locomotive Fleischmann est facile à démonter. La caisse

est fixée au châssis par quatre petites vis. L'intérieur est donc facilement accessible pour effectuer l'entretien nécessaire ou pour remplacer les ampoules des phares. La nouvelle version de ce type 93 est désormais pourvue d'une prise digitale pour le montage d'un décodeur à six pines. Cette prise se trouve à proximité de l'électronique au-dessus du moteur et est protégée par un bout d'adhésif noir. Lorsqu'un décodeur est installé dans l'engin, on en voit malheu-

reusement une partie dans l'abri. Pour un décodeur 'sons', il n'existe tout simplement pas de place, sans transformation.

Sous la caisse, on trouve un petit moteur avec volant d'inertie, qui entraîne l'essieu médian via une vis sans fin. Les roues sont pourvues de bandages favorisant l'adhérence. La prise de courant se réalise sur les deux autres essieux et sur le bissel. Les deux autres roues motrices sont plus ou moins

suspendues de façon flottante, ce

qui garantit une bonne prise de courant. Contrairement

à la réalité, les roues avant ne sont pas disposées

dans un 'bogie-bissel', mais sont fixement

suspendues dans un châssis et ne peuvent

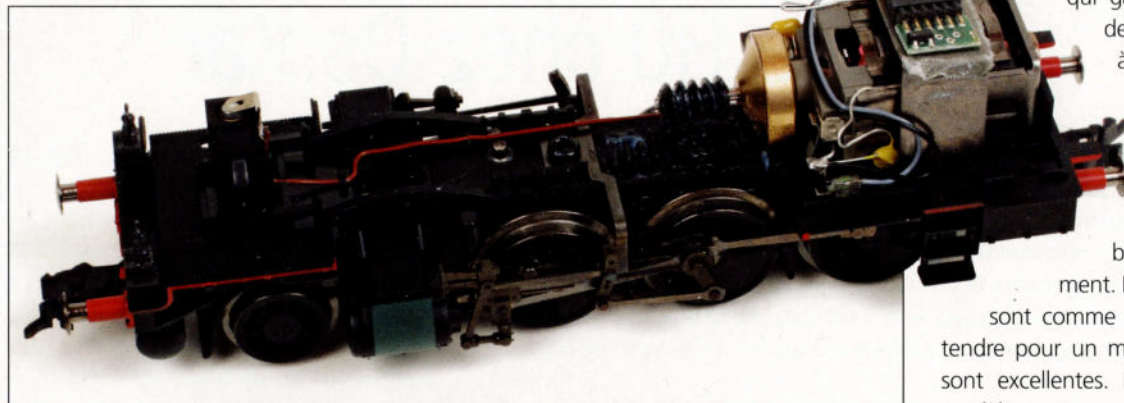
bouger que transversalement. Les qualités de roulement

sont comme on est en droit de s'attendre pour un modèle Fleischmann: elles sont excellentes. La vitesse maximale du

modèle est assez élevée, mais il est également possible de rouler très lentement, sans

heurts ni secousses. Le moteur fonctionne

souplement et sans bruit.



La type 93 de Fleischmann est tout compte fait une belle locomotive-tender, qui est remarquablement achevée et qui présente d'excellentes qualités de roulement. Mais la qualité a son prix: 225 euro environ (prix conseillé) pour cette loco, ce qui n'est pas particulièrement une occasion. Ce modèle est disponible dans le commerce spécialisé sous le matricule 403202 (version en courant continu).

Texte & photos (du modèle):
Guy Van Meroye





La BB 475008 de la SNCF en H0 chez Os.Kar

LA MARQUE OS.KAR EST SANS DOUTE CONNUE DE LA MAJORITÉ DES MODÉLISTES FERROVIAIRES GRÂCE À SES REPRODUCTIONS DES VOITURES M4 ET DE SES WAGONS DE MARCHANDISES BELGES. CES DERNIERS TEMPS, L'ACTUALITÉ CONCERNANT CETTE FIRME ITALIENNE ÉTAIT UN PEU AU REPOS, MAIS OS.KAR REVIENT AU DEVANT DE LA SCÈNE AVEC UN BEAU MODÈLE DE LA LOCOMOTIVE DIESEL MODERNE DU TYPE BB 475000 DE LA SNCF. CE MODÈLE EST LE RÉSULTAT DE LA COLLABORATION ENTRE CE FABRICANT ET SON DISTRIBUTEUR EXCLUSIF POUR L'EUROPE: ROCKY RAIL À TONGRES. IL NE S'AGIT DONC PAS D'UN MODÈLE BELGE, MAIS LA CONTRIBUTION À LA RÉALISATION DE NOTRE PAYS N'EST PAS NÉGLIGEABLE, CE QUI MÉRITAIT D'ÊTRE DIT.

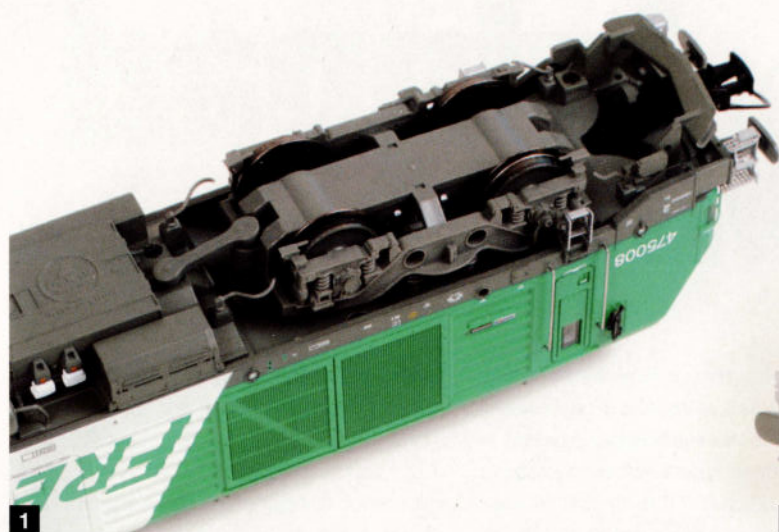
Pour remplacer ses plus anciennes locomotives Diesel, la SNCF commanda en 2004 pour le compte de sa division 'Fret' une série de 500 locomotives Diesel du type BB à l'association de constructeurs Alstom/Siemens. Ces locomotives forment le type BB 475000 à la SNCF, les premiers exemplaires ayant été mis en service en 2007. Parmi cet effectif, 33 de ces engins sont équipés pour circuler sur le réseau ferré allemand; par contre, aucune BB 475000 n'est encore autorisée à l'heure actuelle à circuler sur le réseau ferré belge. Os.Kar et Rocky Rail proposent ici un excellent modèle. Lors de la conception de ce projet, les plans originaux de la SNCF et de la firme Alstom (Belfort) ont été utilisés, afin de réaliser ce modèle le plus possible à l'échelle. La caisse est entièrement constituée de plas-

tique et est très finement gravée. Les grilles sur les flancs surtout sont très bien rendues. Sur le toit, on retrouve une grille très filigrane, sous laquelle les pales de l'hélice du ventilateur peuvent être vues. De nombreuses pièces rapportées ont été montées sur ce modèle, comme les klaxons, les antennes, les rétroviseurs, les essuie-glaces, etc. Toutes ces pièces ont été assemblées en usine: l'acheteur ne devra rien faire lui-même. Lors de la livraison, une des deux traverses de tête est pourvue de tous les boyaux et conduites nécessaires, l'autre face d'about présentant une traverse de tête simplifiée reprenant uniquement un coupleur d'attelage. Cette traverse de tête est fixée par-dessous au châssis par deux petites vis et peut facilement être permutée. Chaque modèle est livré avec deux

traverses de tête de réserve. Ce modèle est pourvu des deux côtés d'un dispositif à attelage court, avec boîtier NEM normalisé.

Cette BB 475008 est très bien peinte dans la livrée moderne 'Fret' de la SNCF. Les teintes sont très bien choisies, la séparation entre ces différentes teintes étant très nette. Les inscriptions sont lisibles à la loupe et très bien appliquées.

La caisse du modèle est fixée au châssis au moyen de quatre vis. Nous n'avons hélas pas retrouvé dans le petit manuel d'utilisation sommaire la façon de s'y prendre pour déposer cette caisse: il faudra un peu chercher par vous-mêmes. Ce manuel est par ailleurs rédigé en français, néerlandais, anglais, allemand et italien, ce qui est un 'plus'. La technique retenue pour cette BB 475000 reproduite par Os.Kar est telle qu'on pouvait s'y attendre: un lourd châssis métallique contenant en son milieu un moteur flanqué de deux volants d'inertie, qui entraîne les deux bogies via des arbres à cardan. La platine électronique est posée par-dessus la partie mécanique du modèle; elle est pourvue d'une fiche pour décodeur à 21 pines. Un espace a été ré-



1
Photo 1: Les bogies de ce modèle sont également très bien détaillés.



2
Photo 2: Chaque modèle est livré avec une traverse de tête de réserve, pourvue de tous les boyaux et conduites nécessaires.

servé pour le montage d'un haut-parleur. Ce modèle présente de très bonnes qualités de roulement, avec une marche très silencieuse. Il est pourvu de phares fonctionnant selon le sens de marche; pour ce faire, des Leds de teinte blanche et rouge ont été utilisées. Un éclairage est également installé dans les cabines de conduite; sur les versions digitales, cet éclairage peut être allumé ou éteint.

Ce modèle est proposé en version analogique 'courant continu' et en version digitale sonorisée; cette dernière étant disponible tant pour courant alternatif que pour courant continu. Plusieurs matricules d'engins sont disponibles: 475008, 475014 et 475044. Plus tard suivra encore la version BB 675000 du service Infra, ainsi qu'un modèle de la sous-série 475100 à 475133 équipée de l'Indusi et autorisée à circuler en Allemagne. Le prix de vente conseillé de ce modèle est d'environ 180 €.



3
Photo 3: Une vue de détail de la grille en toiture et des grilles latérales de la caisse.

Texte & photos: Guy Van Meroye



4
Photo 4: Une vue latérale de la BB 475008 de la SNCF.

Langs het **tuinpad** van mijn **vader**

LE RÉSEAU 'LANGS HET TUINPAD' EN H0M A ÉTÉ CONSTRUIT PAR MARTY VAN BEEK, PETER DE WIT, LARS OP 'T HOF, ERWIN WERPS ET GEPKE BISSCHOPS, UN GROUPE DE MODÉLISTES NÉERLANDAIS DÉNOMMÉ 'NEB', A SAVOIR 'NOG EEN BAKKIE' ET FAIT RÉFÉRENCE À LA PHÉNOMÉNALE QUANTITÉ DE CAFÉ QUI FUT NÉCESSAIRE AU COURS DES CESSIONS D'ASSEMBLAGE... CERTAINS AUTRES HOBBYISTES FACÉTIEUX ONT FAIT DE NEB 'NIET ELEKTRISCH BEKWAAM' ('DES INCAPABLES EN ÉLECTRICITÉ!') OU ENCORE 'NAUWE- LIJKS ENIG BENUL' ('N'EN SAVENT PAS GRAND-CHOSE!') ET LE COMBLE, C'EST QU'ILS AURAIENT ENCORE BIEN RAISON... QUOIQU'IL EN SOIT, NOUS SAVONS EN RIRE!... EPROUVER DU PLAISIR ET VIVRE DES PARTIES DE RIGOLADE FONT PARTIE DE NOTRE CREDO, LE MODÉLISME VENANT SEULEMENT ENSUITE. LE FAIT QUE CETTE PHILOSOPHIE NE PRODUISE PAS DE RÉSULTATS RAPIDES S'EST QUAND MÊME ILLUSTRÉ PAR LE FAIT SUIVANT : BIEN QU'AYANT DÉBUTÉ CE RÉSEAU EN 2007, IL N'A FINALEMENT ÉTÉ PRÊT QUE POUR ON TRAXS !... 2011 !

Du café, des trams et de la tourbe...

Lorsque nous en étions encore à notre première tasse, nous savions juste que nous

voulions construire un réseau local à voie étroite, comme il en existait tant aux Pays-Bas, au début du siècle dernier. Nous vou-

lions aussi circuler avec des 'Backertjes', ces petites locomotives à vapeur rectangulaires, construites par la firme Backer & Rueb. Le livre 'Van Stoomtram tot DVM' nous a servi de source d'inspiration, grâce auquel nous avons rapidement eu l'idée de construire un petit chemin de fer local inspiré de l'ouest des Pays-Bas, aux environs de 1910. A cette époque, l'exploitation de la tourbe constituait encore une source importante de revenus : le thème et l'atmosphère de ce réseau étaient trouvés ! Un important travail de recherche dans des ouvrages de référence ou des 'livres-photos' nous



ont alors permis de nous faire une idée du paysage et des lignes de tram à l'époque, dans cette partie des Pays-Bas.

Le tram et la tourbe

Pour savoir comment associer trams et tourbe sur un réseau modèle, nous allons retourner dans le passé. Quant au début du siècle dernier, le 'grand' réseau ferroviaire néerlandais était quasi achevé, toutes les grandes villes étaient reliées par train. Pour le désenclavement de l'arrière-pays qui était resté isolé, on pouvait opter soit pour un chemin de fer local ou pour une ligne de tramways. La pose d'un chemin de fer local était coûteuse et exigeait des installations qui ne l'étaient pas moins (comme la signalisation, par exemple). Grâce aux longueurs de caisses plus courtes et aux écartements de rails souvent plus réduits, les tramways par contre peuvent négocier des courbes plus serrées, les lignes pouvant ainsi être posées le long de routes existantes. Ceci réduit les frais de pose des voies, tandis que les expropriations difficiles sont évitées. C'est ainsi que sont apparus de nombreux

trajets sinueux, réduisant toutefois les temps de parcours. A l'origine, ces trams à vapeur ne pouvaient pas dépasser la vitesse de 20 km/h et suite au caractère 'mixte' de leur transport, devaient encore charger et décharger des marchandises en cours de route. Et pourtant, les voyages réalisés de cette façon étaient encore bien plus rapides qu'à pied, la seule alternative qui existait pour la majorité des gens, à l'époque. Une partie importante du transport effectuée par les compagnies de trams à vapeur était constituée de marchandises. Tous les types de marchandises étaient ainsi transportés par tram, comme par exemple sur la DSM ('Dedemsvaartse Stoomtramweg-Mij') où 40% du trafic était constitué de tourbe. Cela nous ramène à notre réseau, où une place préminente est réservée à une usine de traitement de la tourbe. La production de poussière de tourbe était très simple : ce produit était constitué des couches supérieures de tourbe. Ce produit convenait un peu moins comme combustible que les couches de tourbe plus profondes et la plupart du temps, les récol-

tants de tourbe le considéraient comme du déchet. Après séchage en plein air, cette tourbe était alors transportée par bateau ou via une ligne industrielle à voie étroite vers l'usine. Dans cette dernière avait lieu le processus de broyage et de tamisage de la matière. On obtenait alors de la poussière de tourbe de différentes qualités: fine ou grosse. La tourbe à gros grains était alors utilisée en horticulture pour l'amélioration de la composition des sols et pour les préserver du gel. La tourbe à grains fins était utilisée comme alternative à la paille, dans les étables. La poussière de tourbe moulue était compressée pour en faire des ballots rectangulaires, maintenus en place au moyen de lattes de bois et de fils de fer. Une grande partie du transport de marchandises reproduit sur ce réseau est donc constitué de ces fameux ballots de tourbe compressée. Après la Première Guerre mondiale, le marché de la poussière de tourbe se rétrécit fortement. La raison principale était le fait que la traction chevaline fut de plus en plus remplacée par la trac-





tion électrique. L'armée également supprima ses chevaux à la fin de la guerre et les remplaça par des engins motorisés. Des utilisations alternatives furent trouvées dans la construction (pour le drainage) et en horticulture (matériau d'isolation). L'extension du marché à l'étranger permit également de nouveaux débouchés: la poussière de tourbe hollandaise devint alors disponible dans le monde entier.

Le concept

Après la première réunion, chacun d'entre-nous réfléchit chez lui et fit des croquis aux crayons de couleur du tracé des voies tel qu'il pensait qu'il devrait

être. A notre surprise, nous avons franchi ici aussi cette étape rapidement et avons pu ainsi commencer la construction proprement dite. Ce plan des voies est très simple de conception, en harmonie avec les lignes de tramways de l'époque. Tout à fait à gauche, on trouve une petite ville avec un lieu de transbordement, où il est possible de manœuvrer. En partant de cet endroit et en suivant la ligne de tram vers la droite, on arrive le long du canal via un petit pont et à l'habitation du pontonnier, ainsi qu'à une petite maison rurale. Le tram longe ensuite un hameau. A cet endroit, une voie d'évitement permet le croisement de deux convois. Des

marchandises peuvent aussi y être chargées ou déchargées. Après ce croisement, nous poursuivons notre route et passons le long de quelques huttes de tourbe ou de torchis: il s'agissait des habitations des malheureux journaliers et récoltants de tourbe. Les conditions de vie dans ces huttes étaient lamentables: sur une superficie de dix mètres carrés en moyenne s'entassaient souvent de grandes familles, parfois même avec leur bétail. A l'extrême-droite, on peut alors voir une usine de tourbe, caractéristique. La poussière de tourbe étant transportée tant par rail que par voie d'eau à l'époque, un petit quai de chargement est disponible le long du



bâtiment de l'usine, où l'on peut voir une barque de construction Artitec.

Le schéma sous les yeux, quelques mètres ont pu rapidement être posés au cours des premières journées de travail. Ce réseau est constitué de six modules en forme de trapèze et d'un fiddle yard de chaque côté. La partie visible du réseau est constituée d'environ sept mètres. Les bacs de modules de 12 mm de multiplex ont une longueur de 120 cm à l'arrière et de 109 cm à l'avant. Les côtés ont 60 cm. Sur ces bacs reposent des plaques de roofmate de 20 mm d'épaisseur. Le tout est supporté par des pieds en bois de sapin de 25 mm sur 45, fixés par-dessous au moyen de vis papillon. La hauteur est de 124 cm, à l'exclusion du pied ajustable. En décalant d'environ cinq degrés chaque flanc de module, l'ensemble du réseau présente une disposition carrée. Ceci donne au spectateur l'impression qu'il participe à l'am-

bianche. Les voies et le paysage sont directement posés à même la planche de base. Pour les transitions entre modules, une construction particulière n'a pas été utilisée, raison pour laquelle les rails doivent être parfaitement alignés d'un module à un autre lors de l'assemblage.

Après que les bacs de modules aient été grossièrement finis et que les voies aient été posées, les rails pouvaient être découpés sur les transitions entre modules et chacun put s'en retourner à la maison avec sa partie de ce qui était encore un réseau, quelques instants plus tôt... Chacun a décoré ensuite son module à sa guise: l'avantage de cette formule est que vous pouvez travailler à votre module à domicile. Lors des journées de travail, les côtés sont alors figolés en commun, pour obtenir des transitions fluides. Vu que chacun pratique ses propres techniques et à ses préférences, ce réseau est comme en réalité, varié et vivant.

Le matériel de voies en H0m est de marque Tillig. L'écartement des rails est de 12 mm, ce qui pour du H0, correspond en réalité à un écartement de 1,044 m, soit à peu près celui qui était souvent utilisé aux Pays-Bas, à savoir 1,067 m. L'installation électrique a été maintenue simpliste et est très classique. Les aiguillages sont mus par des moteurs Tortoise et basculés au moyen de simples interrupteurs. Pour la conduite, il a été opté pour une 'Multimaus' de Roco. Les panneaux de commande des aiguillages ont été montés sur la face avant du réseau, de façon à pouvoir les actionner tout en commandant la Multimaus en main, le tout au milieu du public. Depuis lors, nous nous sommes aperçus que les enfants aimaient aussi jouer avec ces boutons et nous avons désormais prévu la possibilité de commander également le réseau par l'arrière: c'est très pratique lorsque vous vous retrouvez seul, car votre collègue est (de nouveau) parti aller chercher une tasse de café...



Le décor

A part un seul arbre, tout le décor de ce réseau est de fabrication 'maison', avec les matériaux de Silflor et MiniNatur bien connus. Chacun suit un peu sa propre technique pour la confection d'arbres: il en a résulté une belle variété de verdure. Grâce à l'utilisation d'un aérographe, les teintes sur ce réseau ont été rendues plus harmonieuses, surtout aux endroits des transitions. Le vert présente ainsi des gradations de teintes, mais elles sont progressives.

Pratiquement tous les bâtiments de la petite ville ont été dessinés sans exemple précis en 'Easysign', un programme de dessin vectoriel, tandis que pour l'usine et les maisons du hameau, des photos de bâtiments existant réellement ont été utilisées comme exemples. Les murs dessinés en Easysign ont été transformés en fichiers PTL, qui ont servi pour piloter une graveuse. Grâce à cette technique, vous obtenez de belles parties de murs identiques, présentant de nombreux détails en relief. Les encadre-

ments de fenêtres ont également été réalisés par dessin vectoriel et sont directement envoyés à une machine utilisée dans l'industrie graphique pour réaliser des feuilles adhésives. Pour les textes sur les fenêtres des magasins et de l'hôtel, il a été fait appel à une connaissance qui possède une imprimante par transfert, capable d'imprimer les textes voulus à l'échelle sur des feuilles transparentes. L'hôtel dans la petite ville à gauche a une forme curieuse, afin de donner un aspect crédible à une série de maisons disposées dans un tournant serré.

Tous les pavés des rues ont été confectionnés en argile, gravée ensuite à la main. C'était la meilleure façon pour faire affleurer de façon réaliste ces pavés au niveau des rails en chaussée. Le résultat est très beau à voir, mais lors du nettoyage des rails avec des cure-dents limés, l'affaire se complique: sur les modules de gauche, cette opération occasionne encore des dégâts. Les assiettes de voies en sable sont

été essentiellement réalisées avec du sable (fin ou gros) de la marque Anita Decor, qui sembla le mieux convenir. Avec d'autres matériaux, les pistes et l'assiette de la voie seraient rapidement devenus de véritables sentiers caillouteux. Pour le sable présent sur les autres parties du réseau, nous avons tout simplement prélevé ce matériau... dans nos jardins respectifs. Lorsque vous tamisez suffisamment longtemps la matière séchée, vous obtenez au final du très fin sable, parfaitement utilisable à cette échelle. Le grand avantage est qu'il présente en outre la bonne teinte...

Le pont tournant franchissant le canal peut réellement tourner et est mû par un puissant moteur disposé sous le module. Ces puissants moteurs sont incroyablement bruyants, mais ceci ne nous empêche pas de faire tourner le pont, sous l'hilarité générale de nos collègues modélistes...

Le spectateur attentif remarquera encore sur les modules médians une ferme de la





8

marque Tilly Models et une maisonnette Artitec; la ferme semble s'enfoncer dans le sol: c'est très joli, mais involontaire. Ce fut une leçon pour nous: lorsque vous disposez vos bacs de module sur leur côté, ils ne sont pas très stables et peuvent facilement tomber. Et dans ce cas, c'est comme pour une tartine beurrée: c'est toujours du côté du beurre...

Les petites huttes des récoltants en tourbe disposés sur le côté droit ont été assemblées avec une patience d'ange au moyen de bandelettes de carton découpées dans des dos de blocs de feuilles à écrire. Pour

le module présentant l'usine à tourbe, pas moins de 350 ballots de 1 mm sur 2 ont été découpés dans du carton et peints à la bonne teinte. D'accord: pour ce faire, faut être un peu 'zinzin'... Les tas de bois près de l'usine sont constitués de branchettes droites d'un hortensia en fleurs, découpées à bonne mesure. Par le passé, beaucoup d'arbres étaient coupés, le bois prenant alors la direction des mines limbourgeoises, pour y servir d'étais dans les galeries.

L'arrière-plan fut toute une affaire, car il

nous a certainement occupé pendant... soixante secondes: il est constitué d'une plaque de Forex blanche de 4 mm d'épaisseur, qui a été recouverte d'un nuage de peinture au moyen d'une bombe de peinture bon marché provenant du magasin de bricolage local, la pression irrégulière dans la bombe provoquent de beaux effets nuageux...!

Le matériel

De nombreuses sociétés aux Pays-Bas faisaient circuler à l'époque des petits trams à vapeur rectangulaires provenant de l'usine



9



10

Breda, anciennement 'Backer & Rueb' à Breda. Plus de 30% de tous les trams à vapeur ayant circulé aux Pays-Bas étaient de ce type. Les premières versions étaient ouvertes, pour une grande partie de la caisse. Plus tard, ces engins furent équipés de faces d'about, tandis qu'une des deux faces pouvait être obturée au moyen de planches de bois, des moyens grâce auxquels le machiniste fut mieux protégé des intempéries. Sur notre réseau, nous nous

sommes octroyé une petite liberté en y faisant circuler de nombreux types différents de locos, appartenant à différentes sociétés. On peut ainsi y voir circuler des trams de la DSM (Dedemvaartsche Stoomtramweg-Maatschappij) et de l'EDS (Eerste Drentsche Stoomtramweg-Maatschappij), circulant côte à côte. Ceci n'est pas très différent de ce qui existait en réalité, où les prêts de matériel et les fusions de compagnies étaient fréquents.

Ce faisant, le spectacle est varié et plaisant à voir. Le hasard a voulu que la firme Erwin Werps Modelbouw envisage la production de quelques kits en laiton de ces variantes de locomotives Backer. Tout le matériel roulant a donc été réalisé en gravure par Werps, tant les trams que les voitures. La majorité du matériel présent sur ce réseau est constituée de trams à marchandises, même si à cette époque, des compositions mixtes circulaient souvent.



11



12

La Seconde Guerre mondiale a même ravivé l'importance du trafic marchandises par tram, jusqu'au début des années '50: le transport de personnes se réalisait déjà majoritairement par autobus. Concernant l'assemblage de kits en laiton, beaucoup de choses ont déjà été écrites, mais la construction à l'échelle exacte de petites locomotives à vapeur pour voie étroite, mues par un petit moteur, a quand même constitué un fameux puzzle. Le volume disponible dans une telle loco 'ouverte' est relativement réduit et outre le moteur, un décodeur et le lest nécessaire doivent encore y trouver place. Après avoir découpé des ballots de tourbe, il nous a fallu découper ensuite du plomb, pour lester les engins. Tout ce matériel roulant est accouplé au moyen de coupleurs d'attelages en N de Micro-Trains, de façon telle que nous avons pu utiliser des aimants permanents pour désaccouplement, qui ont été intégrés de façon invisible entre les rails. Des attelages à l'échelle H0 auraient été bien trop grands et auraient paru bien trop grossiers sur ce matériel.

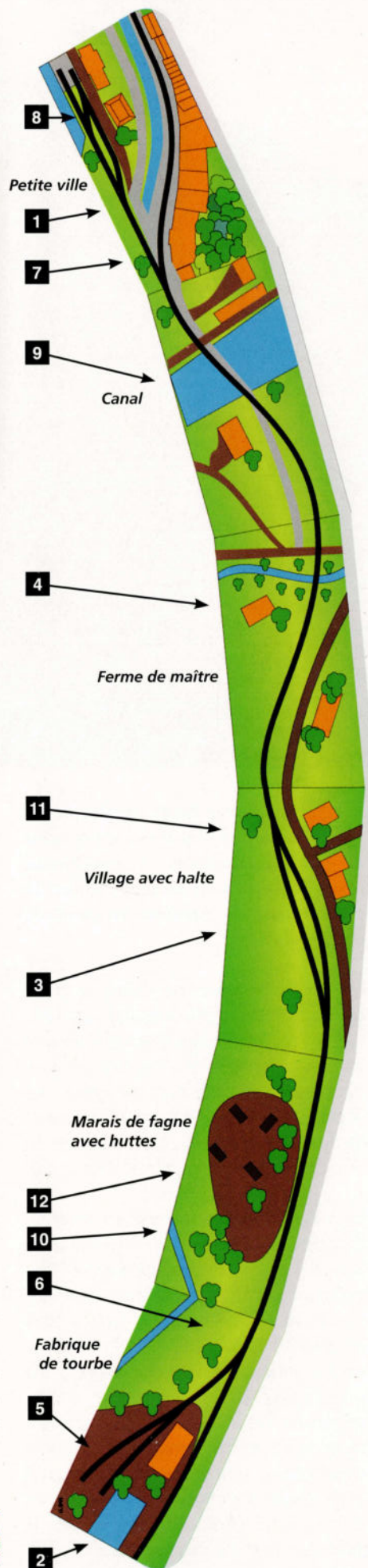
Le village

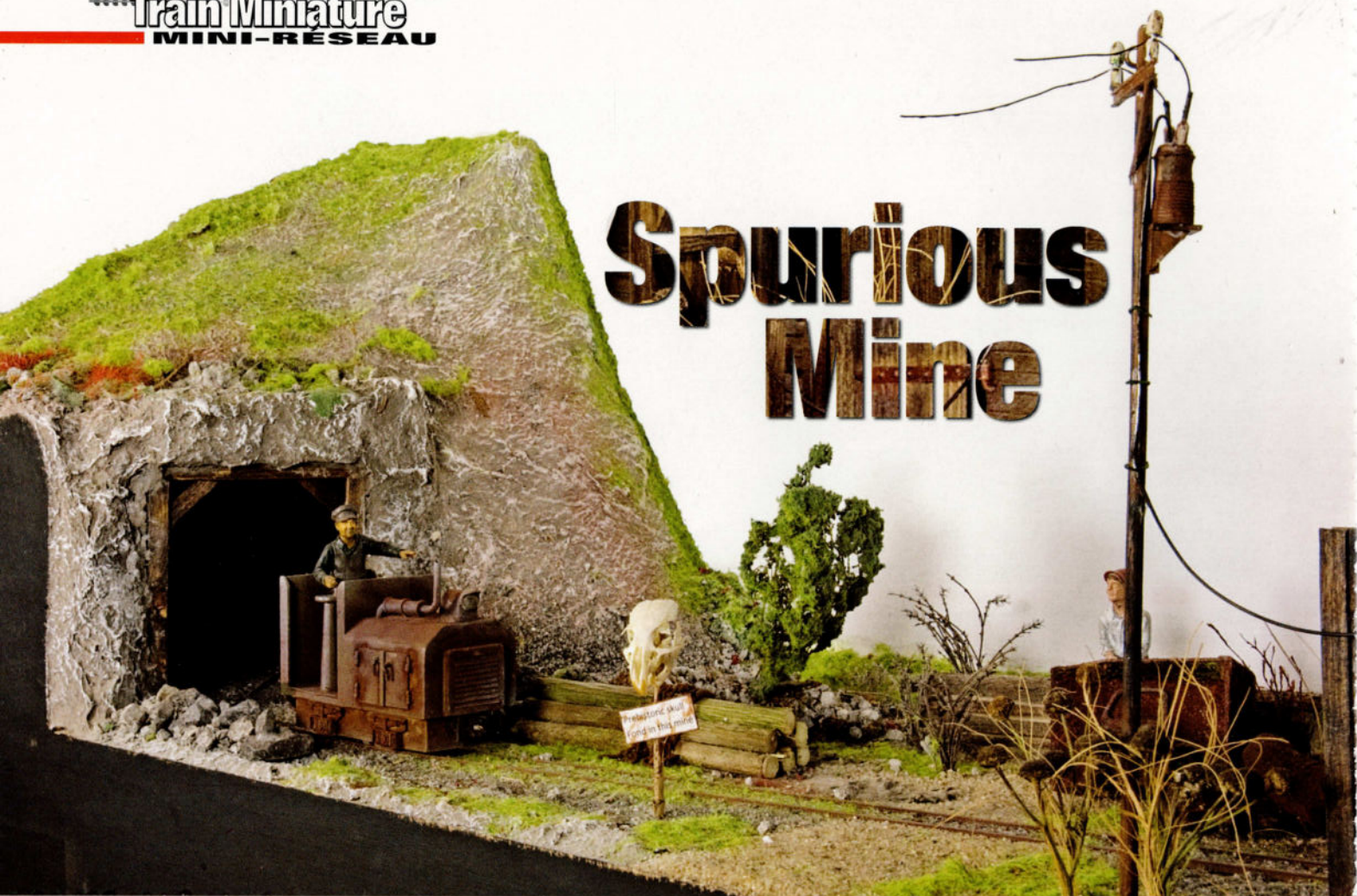
Tant d'années s'étant déjà écoulées depuis 2007, nous avons alors enfin réuni tout le réseau et nous l'avons inscrit pour participer à l'expo On TraXS!. Nous avions ainsi une motivation pour ne pas toujours divaguer en pauses café. Comme pour la plupart des modélistes confrontés à une date-limite, le nombre de litres de café ingurgité augmenta sensiblement, ainsi que la pression afin d'être prêt à temps pour l'exposition. Depuis toutes ces années, nous n'avions pas encore trouvé de nom pour ce réseau, mais cette fois, il fallait bien remplir quelque chose sur le formu-

laire d'inscription de On traXS!... Au tout dernier moment, cela devint: 'Langs het tuinpad van mijn vader' ('Le long du sentier dans le jardin de mon père'). C'est ce nom qui fut choisi parce que celui qui avait rempli le formulaire a pensé à la chanson de Wim Sonneveld et qui porte ce titre. Cette chanson décrit en effet l'ambiance typique qui régnait à l'époque que nous avons voulu reproduire sur notre réseau. Lorsque ce titre trôna sur la frise au-dessus du réseau, le vrai titre 'Het Dorp' ('le village') lui vint en tête, mais c'était désormais trop tard pour modifier la frise... D'ailleurs, le titre à rallonge figurait déjà sur le site web de On traXS! Soit... Le réseau était baptisé, nous étions inscrits et les dernières semaines ont surtout été mises à profit pour... rouler sur le réseau: des rails qui s'encrassaient rapidement, des petites locos à la prise de courant très capricieuse, suite à leur trop faible masse et beaucoup de problèmes dus au nettoyage...

Quoi qu'il en soit, nous avons vécu beaucoup de plaisir à réaliser ce projet et les réactions des collègues et des spectateurs à On traXS! furent tout simplement positives. Comme nous sommes déjà invités aux 'Journées néerlandaises du modélisme' le 11 et 12 décembre prochains à Rijswijk et à Walferdange (au Luxembourg) en 2012, nous allons nous remémorer cette présentation réussie, au cours de laquelle notre compétence dans le domaine de l'électricité fut jugée assez suffisante pendant trois jours pour ne pas faire pouffer de rire nos collègues modélistes...

Texte & plan des voies:
Gepke Bisschops
Photos: Gerard Tombroek





Spurious Mine

AVE 'SPURIOUS MINE', NOUS EN SOMMES ARRIVÉS AU DIXIÈME FINALISTE DE NOTRE 2ÈME CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX. MARC DE BRUYN NOUS RACONTE L'HISTOIRE DE CE MINI-RÉSEAU, QUI COMMENCE PAR UN PEU DE GÉOGRAPHIE...

Les Appalaches sont une chaîne de montagnes située sur la côte Ouest des Etats-Unis. C'est un cas d'école dans le domaine: elles ne sont pas trop hautes et présentent des sommets érodés. La partie nord du plateau des Appalaches recèle d'importants gisements de minerai de fer, du charbon, mais aussi du zinc, des gisements d'ardoise et d'étain.

En 1860, le premier propriétaire minier – dénommé Les Plack – obtient l'autorisation d'extraire de l'or. Il pensait devenir riche en exploitant des filons de ce métal précieux, la ruée vers l'or battant son plein à cette époque. Après quelques mètres de creusement à peine, la mine lui offrit toutefois une autre surprise, à savoir une grande quantité de minerai d'étain. Les Plack ne connaissait toutefois rien en minéralogie et déçu, revendit sa concession pour une bouchée de pain à une famille d'immigrants britanniques, les Spuriouses. Le père avait travaillé dans le passé dans une mine d'étain située dans les



Cornouailles et connaissait la véritable valeur de ce minerai. Il donna son nom à la mine: la 'Spurious Mine'. La quantité de minerai d'étain qui y était présente était gigantesque et constituait une véritable mine... d'or. Après deux ans d'exploitation, trois mineurs étaient déjà en service. La famille devint riche et aisée. Elle acheta de nombreuses terres dans tous les Etats-Unis. Cet homme ouvrit plusieurs concessions de mine à travers les Appalaches, notamment de charbon et de minerai de fer. Ce qui était devenu à sa mort un véritable empire fut morcelé entre ses cinq

filis. Ces derniers fondèrent alors la 'Spurious Foundation' destinée à étudier scientifiquement la sécurité dans les mines de charbon et de minerai. Un seul des fils avait hérité de la Spurious Mine et en poursuivit l'exploitation. Le point d'orgue fut atteint au cours de la Seconde Guerre mondiale, lorsque de grandes quantités d'étain furent nécessaires pour l'industrie de l'armement. A l'apogée de l'exploitation, 18 salariés y étaient en service. La mine perdit toutefois en rentabilité et ferma en 1978. En 1984, elle fut cependant rouverte par quelques bénévoles, qui



la considèrent comme un patrimoine national. Exploité comme lieu touristique, cet endroit attire chaque année des milliers de visiteurs, curieux de voir comment le minerai d'étain était extrait du sol. Le patrimoine y était resté intact, en ce y compris la petite locomotive à voie étroite, une Diesel datant de 1934, maintes fois reconstruite et modernisée, ainsi que la petite remise d'origine, qui a été rénovée. Cette loco promène désormais les touristes sur le site de la mine. En 1960, le 100ème anniversaire de cette mine fut fêté par la visite du président des Etats-Unis de l'époque, John F. Kennedy.

Ce mini-réseau a été construit à l'échelle G_n15. L'échelle varie entre 1/22,5ème et 1/29ème, mais il est fait usage de voies en H0 (16,5 mm). Le réseau repose sur un cadre en MDF dont la planche de base est une plaque d'isolation de 4 cm d'épaisseur. Les dimensions en sont 130 cm sur 64,5. Ce réseau est divisé en deux parties. La partie avant permet de voir l'entrée de la mine et la remise de la petite loco, avec le désordre habituel d'un carreau de mine. La partie arrière donne une impression de ce que devait ressembler le site, autour de la période 1935-1940. Les voies de campagne sont de Peco, en H0. La plaque tournante dans la mine a été réalisée au moyen d'un vieux CD recouvert d'une imi-

tation de bois. Le faible éclairage dans la mine a été obtenu au moyen de trois mini-lampes (de 3,5 V) montées en série, provenant d'une ancienne guirlande de Noël, qui fonctionne sous une plus basse tension d'alimentation, afin d'imiter les lampes de mine.

La petite loco est le résultat d'une fabrication 'maison' intégrale. Le conducteur est une figurine à l'échelle G d'un 'train engineer' de la marque Aristocraft. Le reste provient de la 'boîte à bro' bien connue, le jardin ayant également livré sa contribution... Les engins de génie civil sont de fabrication 'maison' en styrène. La remise à locomotive est faite 'maison': son toit est constitué d'un emballage Aldi d'aliments pour chats: il présentait exactement les cannelures nécessaires à cette échelle! Une ossature a d'abord été réalisée en fil de cuivre de 2,5 mm, sur laquelle des lattes transversales ont été fixées par colle, le tout étant ensuite recouvert de plaques ondulées, également fixées par de la colle instantanée. Les parois sont des lattes de chêne de 1,5 mm d'épaisseur, qui ont été gravées pour imiter la texture du bois. Tout a enfin été patiné avec de la peinture noire indienne. Après séchage, le tout a été lavé avec une peinture blanche (de l'oxyde de titane blanc mélangé à un vernis mat) pour obtenir un lavis argenté, propre au vieux bois. Le sol de la

remise est une plaque de fin triplex gravée, lessivée au carboléum, brossée ensuite à sec avec de la peinture noire et agrémentée ci et là d'une petite touche de peinture (pour imiter un pot de peinture renversé sur le sol). De l'authentique huile de moteur a alors été appliquée au pinceau, pour imiter les fuites d'huile de la locomotive. Les vitres sont constituées de petits bouts de verre utilisés en microscopie. Le toit a été peint en argenté et patiné avec de la véritable poudre de rouille, pour imiter cette dernière. Après quoi le tout a été recouvert d'un vernis mat pour fixer la poudre. Le poteau électrique est constitué d'un cure-dents classique, lessivé au carboléum et patiné à sec avec de la poudre noire (de l'oxyde de fer synthétique noir). Je suis en réalité un céramiste et j'utilise beaucoup de ces oxydes, de toutes teintes, afin de pouvoir fabriquer des vitraux d'art. Et je les utilise également en modélisme. Sur ce réseau aussi, ils sont très présents. Pour le reste, toutes les imitations de troncs d'arbres proviennent du jardin. De l'aulne, du sapin, du chêne: allez voir dans votre jardin et vous y trouverez satisfaction. Enlevez d'abord l'écorce, laissez sécher et ensuite – cela peut paraître curieux – traitez de façon irrégulière avec de la peinture criarde: celle-ci donnera une belle ancienne patine au bois de mine. Les montagnes ont été faites 'maison' avec des languettes de carton, pour réduire le plus possible le poids du module. C'est également le cas de l'intérieur de la mine. Par après, le tout est patiné avec des oxydes mélangés à du vernis mat, ce mélange étant appliqué quasi à sec sur les parois. Une curiosité: le squelette d'un véloceraptor (!) retrouvé dans la mine et exposé à l'entrée de cette dernière.

En réalité, il s'agit du squelette d'une souris des champs, qui a été blanchi à l'eau de Javel...

Texte : Marc De Bruyn
Photos : Gerard Tombroek/
Marc De Bruyn





La 93.070 d'Anvers-Dam en route vers la section 'Petrol' du port, le 26 septembre 1958.

Le détaillage de la type 93 Fleischmann

DANS LE TEST CONCERNANT LA TYPE 93 REPRODUITE PAR FLEISCHMANN, VOUS AVEZ PU LIRE QUE LE DÉTAILLAGE DE CE MODÈLE ÉTAIT TRÈS BIEN RÉALISÉ, MAIS QU'UN CERTAIN NOMBRE DE CHOSSES POURRAIT ENCORE ÊTRE AMÉLIORÉ. LORS DE L'EXAMEN DES PHOTOS DES TYPES 93 DE LA SNCB, IL APPARUT CLAIREMENT QUE LA PLUPART DE CES ENGINES ÉTAIENT POURVUS DE LARGES MARCHEPIEDS POUR MANŒUVRES, TANT À L'AVANT QU'À L'ARRIÈRE. ET C'EST LOGIQUE: CES LOCOS ÉTAIENT SURTOUT UTILISÉES POUR DES SERVICES DE MANŒUVRES. POUR NOTRE TRANSFORMATION, NOUS AVONS PRIS COMME BASE LA 93.070 DE FLEISCHMANN, PRODUITE EN PETITE SÉRIE POUR TREINSHOP OLAERTS.

Ces marchepieds donnent un aspect particulier au modèle et sont assez faciles à confectionner. Leurs dimensions ne sont pas d'une grande importance; elles peuvent être dérivées sur base de la photo de la 93.067 prise à Anvers-Dam. Ce qui est important est de respecter les proportions. Le marchepied proprement dit sera constitué de fin plasticard, qui sera fixé sur une tigelette de laiton pliée en forme de 'L'. Ces tigelettes seront ensuite fixées au moyen d'une gouttelette de colle instantanée dans un petit trou, qui aura été foré au préalable dans la partie inférieure de la caisse de la loco.



R.C. Riley photographia la 93.067 à Anvers-Dam, le 4 septembre 1949. On voit bien sur cette photo l'emplacement et la taille des marchepieds pour manœuvres (photo: Collection Max Delie)



A l'arrière, les marchepieds pour manœuvres sont fixés d'un côté au marchepied existant.

Pour le reste, les deux fanaux à l'avant seront déposés et un nouveau bout de tôle sera posé. Une lanterne belge sera disposée au centre de la boîte à fumée; elle ne sera toutefois pas fonctionnelle. A l'arrière, une lanterne sera également placée, flanquée d'un seul feu électrique. Une petite fantaisie, mais basée tout de même sur une des photos: la caisse d'outillage disposée sur la soute à eau. La soute à charbon a été rehaussée, mais le modèle n'est pas conforme.

Vue arrière de la 93.070. La soute à charbon surélevée est une fantaisie du constructeur du modèle, pour lui donner un autre aspect: cette rehausse a été basée sur des photos d'autres locomotives. Cette soute à charbon date encore d'avant le moment où Fleischmann a sorti son propre modèle à soute rehaussée (la 93.006).



A l'avant, montage des deux petites tiges de laiton sur lesquelles le marchepied sera fixé. Remarquez aussi la nouvelle tôle où se trouvaient initialement les deux fanaux. Sur la soute à eau, une caisse à outillage a été installée.

Enfin, la 93.070 sera décorée d'une figurine d'un machiniste et d'un chauffeur.

La modification des feux et le montage des marchepieds procureront à cet excellent modèle de Fleischmann une touche supplémentaire de réalisme.

Texte & photos: GVM
Adaptation du modèle: Ludo Caers



La politique des prix dans le modélisme ferroviaire

Nos fabricants ont la parole!

EN TANT QUE MODÉLISTE FERROVIAIRE, RÉDACTEUR À TMM ET MODÉRATEUR DE FORUM, IL NOUS ARRIVE ÉVIDEMMENT DE RENCONTRER PAS MAL DE... MODÉLISTES. ET NOUS AVIONS DÉJÀ REMARQUÉ AU COURS DE CES DERNIÈRES ANNÉES QUE LE THÈME DU HOBBY DEVENANT DE PLUS EN PLUS CHER ÉTAIT TOUJOURS PLUS ÉVOQUÉ. CETTE IDÉE EN TÊTE, NOUS AVONS AGITÉ LE BÂTON DANS L'ÉDITORIAL DE NOTRE NUMÉRO DE JUIN. LES LECTEURS AVAIENT ALORS – ENFIN – PRIS LEUR PLUME (DIGITALE) ET NOUS AVAIENT FAIT PART DE LEUR AVIS. COMME ON POUVAIT S'Y ATTENDRE, LA DISCUSSION ÉTAIT PARTIE DANS TOUS LES SENS, MAIS UNE CHOSE ÉTAIT CLAIRE: FINALEMENT, NOUS VOULONS TOUS DES MODÈLES CORRECTS, POUR DES PRIX ACCEPTABLES.

Nous avons aussi reçu à cette occasion des commentaires de la part de quelques-uns de nos fabricants, dont certains peu flatteurs à notre égard... Certains d'entre eux pensaient – évidemment à tort – que nous nous en prenions à eux. Rien n'est moins vrai: 'Train Miniature Magazine' est là pour ses lecteurs, c'est vrai, mais souligne aussi depuis des années déjà et le plus objectivement possible la haute qualité des modèles réduits contemporains. Dès le début de la discussion sur ce thème, l'idée avait d'ailleurs été de donner la parole à ces fabricants. Jusqu'où veulent-ils aller, du point de vue finitions et prix? Vous allez lire ici les grandes lignes de l'interview de quelques fabricants bien de chez nous. Pour l'intégralité de cette discussion avec

LS-Models la série 13 et la M6 ClassiX

Alain Jennes et Daniel Piron (LS Models), David Goovaerts (GooVer Models), Mattias Vermeulen (ClassiX), Kristof Van Biervliet (B-Models) et Paul Vandersteen (Rocky Rail), nous vous renvoyons sur notre site web. Voici donc un résumé de cette interview.

QUESTION: JUSQU'OU VOULEZ-VOUS ALLER DANS LE SUPERDÉTAILLAGE ET LES FIORITURES, COMME LES PIÈCES MOBILES, L'ÉCLAIRAGE, ETC.?

D'après Kristof, ceci est surtout fonction des clients et de ce que la presse en écrit. Il a constaté que les clients se laissent rapidement influencer par ce que certains appellent une 'faute'. "On le voit bien maintenant avec les produits LS: certains disent que ces détails sur les modèles LS seront plus beaux et que les intérieurs sont ceci, sont cela... Donc, je pense que les clients veulent ces détails".

La caisse d'un modèle doit du point de vue formes, teintes et marquages tendre le plus possible vers la perfection; le modèle doit aussi en premier lieu bien rouler, mais tous les détails presque pas visibles sont inutiles, selon Mattias. Il trouve exagéré de superdétailler un intérieur de voiture, par exemple, vu que – même avec un éclairage intérieur – on ne l'aperçoit qu'à peine. "Le coût de fabrication d'un tel intérieur représente un supplément de 10 à 15 euro par voiture". Mais ce qui est par contre important pour lui, c'est le 'facteur jeu' d'un modèle: celui qui fait circuler ses modèles veut en éprouver du plaisir. "La commande digitale est devenue incontournable et offre une grande gamme de possibilités. Ces dernières ne doivent pas forcément toujours coûter cher et peuvent, moyennant une approche correcte, constituer un sérieux 'plus' pour un modèle donné. C'est ainsi que notre voiture-pilote M6 n'est pourvue 'que' d'une prise pour décodeur à huit pôles, mais qu'en utilisant un décodeur de fonctions ad hoc, il est tout de même possible d'obtenir cinq configurations d'éclairage différentes!" Pour Kristof, une locomotive qui par toute une série de fioritures techniques, coûte 600 euro, franchit la ligne rouge. Par contre, un



modèle qui passe de 300 à 350 euro suite au fait qu'il est pourvu de l'un de ces dispositifs complémentaires, ça, c'est une bonne idée. "La question est de savoir si vous devez mettre alors les deux variantes en vente: pour les collectionneurs, ce sera une bonne idée, mais la production de ces deux variantes va inévitablement occasionner un surcoût pour le modèle le plus cher: un nombre moindre de modèles, mais équipés de composants plus chers, c'est cela qui fait grimper les prix". Tant Paul (PV) qu'Alain et Daniel (AJ & DP) veulent aller le plus loin possible, du moment que cela reste accessible, financièrement parlant. Les gens de LS Models s'obligent à faire toujours mieux. "Faire un intérieur hyperdétaillé ne coûte que quelques euros de plus par rapport à un intérieur simplifié. Prenons l'exemple des I11 ou des M6: la différence de prix à la production est de 2 ou 3 euro, pour un rendu beaucoup plus réaliste. Un modèle très réaliste ne coûte donc finalement pas plus que 10% de plus, soit 5 euro au maximum. Chez GooVer Models, la demande est autre, selon David. "Nous maîtrisons tout en régie, c'est-à-dire depuis le concept jusqu'au produit final. Nous pouvons donc aller très loin, le cas échéant. Mais quant à savoir si cela est utile, c'est une autre question. Nous superdétaillons un modèle dans la mesure où cela reste visible à l'échelle donnée. L'amateur doit pouvoir retrouver parfaitement les caractéristiques typiques de l'engin en cause sur son modèle".

QUESTION: ETES-VOUS CONSCIENTS DU FAIT QUE LES PRIX ACTUELS DES MODÈLES SONT ÉLEVÉS OU EST-CE QUE LE MARCHÉ PROUVE QUE LE MODÉLISTE EST PRÊT MALGRÉ TOUT À Y CONSACRER DE TELLES SOMMES?

Mattias est convaincu que pour un collectionneur qui a les moyens, le prix ne joue aucun rôle, mais il estime cette catégorie d'amateurs à environ 10% du marché. "Je ne sais pas à combien se monte le budget mensuel moyen pour un modéliste ferroviaire, mais je ne peux pas croire que cela dépasse les 250 euro. Cela veut donc dire que les modèles plus coûteux vont freiner la vente classique: une locomotive représente un mois d'épargne, et pour une rame de voitures, cela représentera rapidement deux ou trois mois. De plus, ces modèles sont devenus des cadeaux onéreux, ce qui freine également leur vente". Mattias pense qu'il serait préférable de produire un modèle de base pour environ 150 euro, mais que toute une série de dispositifs sophistiqués pourrait y être ajouté facultativement: le décodeur (sonorisé ou non), peut-être de l'électronique supplémentaire reprenant plus

de fonctions ou une partie de toiture mieux détaillée et des accessoires complémentaires, pour ceux qui sont prêts à payer ce surcoût. Le grand inconvénient de cette formule, du point de vue du fabricant et du détaillant, est qu'au lieu de proposer deux modèles (un en 2 rails et un en 3 rails), on se retrouve subitement avec dix ou quinze modèles différents qui ne sont en fait qu'une seule et même locomotive, un véritable cauchemar du point de vue logistique.

Kristof souligne que les prix sont fonction de différents éléments, comme: combien de variantes peuvent en être réalisées, quelles modifications doivent y être apportées pour en faire une variante et évidemment, quelle est la quantité de pièces à produire et qui pourront être vendues. Concernant la 'vérité' d'un modèle donné, il l'illustre par l'exemple suivant: "Le wagon 'Fas' existe également en version CFL, mais sur ce dernier, un volant ne 'pend' pas sous le wagon mais est intégré dans le flanc du wagon. Si cette particularité doit être reproduite, cela va représenter un coût supplémentaire".

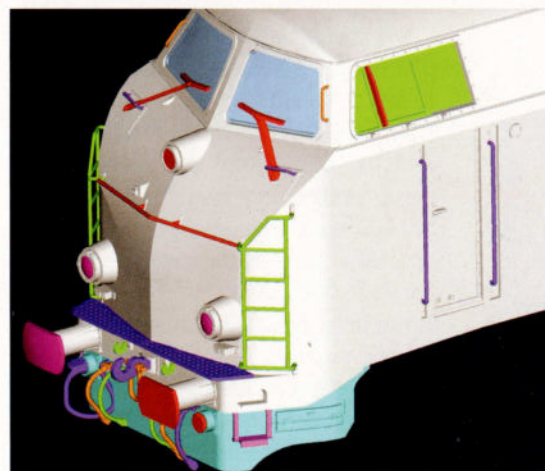
Paul est d'accord également pour estimer que les prix actuels sont élevés, mais il ajoute que c'est également le cas des coûts de production. D'après lui, le modéliste pousse les fabricants à toujours aller plus loin dans le détaillage et la finition et il est manifestement prêt à payer pour cela.

Chez GooVer, on est bien conscient que les prix sont trop élevés, malgré une production réalisée en Extrême-Orient. "Nous devons les convaincre de produire des petits tirages de 500 pièces, voire même 100 pièces seulement".

Daniel pense que le modéliste est prêt à payer des prix élevés pour un bon produit. Mais par prix élevé, on entend le prix du marché, à savoir maximum 50 euro pour une voiture voyageurs et entre 20 et 35 euro pour un wagon. Il est évidemment normal qu'une voiture-restaurant ou un fourgon coûtent plus chers, suite à leur moindre amortissement.

QUESTION: COMMENT EXPLIQUER QUE CERTAINS MÊMES MODÈLES PRODUITS PAR DEUX FABRICANTS DIFFÉRENTS DEVIENNENT SUBITEMENT MEILLEUR MARCHÉ?

Les 'doublons' ne sont certainement pas une bonne affaire, comme Mattias l'explique: "Les doublons ne présentent un avantage pour personne: ni pour le fabricant, ni pour le distributeur, ni pour le détaillant et même pas pour le modéliste: quel modèle faut-il commander, quel est celui qui sortira en premier lieu et à quoi va-t-il ressembler? L'estimation du prix est-elle encore fiable ou devra-t-elle



être modifiée à la dernière minute? N'a-t-on pas été trop vite et commis ainsi quelques erreurs? Le stress qu'une telle course entraîne est une grande contrainte pour tous les gens travaillant dans la chaîne entre la conception et la vente en magasins, raison pour laquelle des compromis doivent inévitablement être faits. Ce n'est pas une manière saine de concevoir des modèles et c'est souvent le modéliste qui en sera la victime, au bout du compte".

Kristof ajoute à cela qu'il est impossible de faire marche arrière lorsque la conception d'un modèle est lancée (travail de dessin, début de production des moules), car beaucoup d'argent aura déjà été investi à ce moment. Selon LS Models, les 'doublons' sont inévitables, mais s'ils ne sont pas toujours un 'plus' pour les producteurs, ils constituent toujours une aubaine pour les modélistes: dès qu'une même production apparaît chez deux fabricants, tout est mis en œuvre pour que les modèles soient à la fois plus beaux et moins chers que ceux du concurrent...

QUESTION: LE LECTEUR POURRAIT-IL AVOIR UNE IDÉE DE CE QUE COÛTE LE DÉVELOPPEMENT D'UN MODÈLE, EN TEMPS ET EN CAPITAL?

Tous nos interlocuteurs sont d'accord pour le dire: le nombre de facteurs intervenants est bien plus élevé que l'on pourrait penser, raison pour laquelle ils répondent avec plaisir à cette question. Le processus de conception est long: un dessin en 3D du modèle doit d'abord être réalisé; pour ce faire, des plans les plus détaillés possible de l'engin réel sont nécessaires. De simples croquis ou de vagues plans sont insuffisants: il faut des plans de construction reprenant tous les détails et des coupes transversales. Kristof cite comme exemple les locos des séries 22 et 23: il parle de plus de 120 plans différents! Ces dessins en 3D sont une étape importante pour la concrétisation du modèle et constituent un coût très important. On parle de nombres

à cinq chiffres: pour vous donner une idée, rien que ces dessins coûtent entre 25.000 et 40.000 euro!

Et la confection des moules représente un coût encore plus élevé: il faut compter ici entre 125.000 et 200.000 euro pour une 'simple' loco. David parle de montants allant de 25.000 à 50.000 euro pour une voiture ou un wagon, en fonction du projet.

Et lorsque ces moules sont confectionnés, toute une série de modèles d'essai sont réalisés, pour voir si tout est en ordre, comme le dévoile Mattias: "D'éventuelles modifications dans les outils sont chers et nécessitent à nouveau beaucoup de temps, mais sont la plupart du temps inévitables, à défaut de quoi le modèle ne sera pas correct ou certaines pièces par exemple ne s'ajusteront pas entre elles".

Lorsque toutes les pièces peuvent enfin être confectionnées, la mise en peinture et le marquage des modèles doivent encore être testés. Ici aussi, plusieurs essais sont souvent nécessaires avant de trouver la meilleure méthode de travail, car les techniques suivies dans ce domaine sont de plus en plus variées. L'éventuelle motorisation et l'électronique doivent aussi être développées, parallèlement. Ici aussi, il s'agit souvent d'un processus en plusieurs étapes, consistant à tester et à modifier jusqu'au moment où le tout fonctionne. Ajoutez-y encore toute une série d'essais, et vous avez enfin une idée précise de l'ensemble du processus".

Selon la complexité du modèle reproduit, le processus menant à sa fabrication peut prendre un à deux ans. Et nous revoici à la question principale de notre enquête: le prix que vous et nous allons payer en magasins. Laissons la parole à Daniel et à Alain: "Le prix du 'tooling' d'un wagon coûte entre 25.000 et 35.000 euro, celui d'une voiture entre 45.000 et 55.000 euro; mais souvent, nous développons toute une série de locomotives du même type (par exemple les 11, 12, 21 et 27), le coût total pouvant alors monter à 140.000/150.000 euro pour l'ensemble. Vient ensuite le coût de production, qui comprend l'assemblage, la peinture et la tamponographie, un prix qui varie de 5 à 8 euros pour un wagon de marchandises et entre 10 et 15 euro pour des voitures voyageurs. Pour les locomotives, il faut encore y ajouter le moteur, les diodes, le châssis en zamac, les éventuels pantos, etc. On en arrive alors à un coût de production compris entre 50 et 88 euro. Considérez que nous faisons fabriquer un total de 5.000 modèles: chaque voiture coûte



Rocky-Rail

environ 28 euro rien qu'en frais de conception. Mais avant que cette voiture ne se retrouve en vente en magasins, il faudra encore y ajouter toute une série de frais, comme les coûts de fabrication (15 euro), les frais d'emballage et d'expédition, les droits de douane, la marge bénéficiaire du détaillant et la TVA: nous en sommes déjà facilement à 50 euro voire plus, et... nous n'avons toujours pas gagné le moindre euro! Ce gain n'apparaîtra que lors de la production du 5.001e modèle, c'est-à-dire au moment où nos coûts de fabrication seront enfin couverts. Quand on sait enfin que le marché belge est très restreint, il n'est en outre pas aisé d'écouler de tels tirages".

QUESTION: IMAGINONS QUE LES MODÈLES DEVRAIENT ÊTRE 20% MOINS CHERS: QUELLES EN SERAIENT ALORS LES CONSÉQUENCES?

Pour un étranger à la question, cela peut sembler réalisable, mais les fabricants n'hésitent pas, quant à eux: c'est tout simplement inimaginable. Paul parle alors carrément d'arrêter, dans de telles circonstances. Daniel dit: "Alors, cela redeviendra de simples jouets. Ou alors, nous devons envisager de doubler la production. C'est la raison pour laquelle les voitures UIC X suisses sont moins chères: nous avons pu en vendre 25.000 en trois mois".

Il est possible de le faire en diminuant les frais fixes, selon Kristof, mais alors, on va vers des modèles 'Hobby' qui ne seront pas corrects, qui proposeront moins de possibilités et qui seront d'une qualité moindre. Lui aussi pense que ce ne serait pas une bonne affaire pour la majorité des modélistes.

Mattias: "Des modèles meilleur marché entraînent automatiquement une réduction du détaillage. En pratique, cela voudra dire un aménagement intérieur plus simple ou par exemple des marchepieds et des mains courantes moulées au lieu de rapportées. Ce type de modèle existe déjà, mais est considéré comme étant de moindre qualité par le public. Ceci étant, leur vente se déroule très bien".

David: "Une solution: la vente par le canal du fabricant, certainement dans notre segment. Désolé pour les détaillants spécialisés, mais ils vont jouer un rôle de moins en moins important sur ce petit marché; ils n'assurent finalement qu'un rôle d'intermédiaire de vente".

QUESTION: COMMENT CE HOBBY POURRAIT-IL DEVENIR MEILLEUR MARCHÉ, SELON VOUS?

Selon nos interlocuteurs, ce hobby pourrait devenir meilleur marché pas tellement en agissant sur les modèles, mais sur les décors, pour ne citer qu'un exemple.

Mattias: "La construction d'un réseau offre de nombreuses possibilités d'économie. En utilisant des matériaux bon marché et en suivant les bonnes techniques, la construction d'un réseau peut revenir nettement moins chère. Moins de moyens peuvent être investis dans l'électronique digitale par exemple pour animer un réseau, ou dans un des modèles que nous désirons depuis des années déjà".

Daniel & Alain: "La seule manière de rendre ce hobby meilleur marché est de se limiter dans les époques reproduites, dans les sociétés, etc.".

David pense par contre que les marges de profit pourraient encore être diminuées chez les grands fabricants, même s'il admet qu'ils doivent payer les salaires de leurs équipes de concepteurs et de vendeurs.

QUESTION: COMMENT PENSEZ-VOUS ATTIRER LES JEUNES MOINS FORTUNÉS VERS CE HOBBY?

Les gens de LS Models conseillent aux jeunes de s'affilier à un club de modélisme: ils peuvent y vivre leur hobby en éprouvant beaucoup de plaisir et ce, pour peu d'argent.

Paul conseille quant à lui de lorgner vers le marché de l'occasion. "Nous avons également commencé avec des modèles moins détaillés; eux aussi doivent pouvoir commencer pour moins cher".

Le seuil doit être abaissé, selon David. Les magasins de jouets devraient à nouveau être intéressés par ce marché de niche, en lui réservant une petite place dans leur magasin,

tout comme pour les produits asiatiques. Et tout cela a à voir avec les marges de profit et les coûts d'investissements qui découlent des frais de conception du fabricant et bien sûr, de sa stratégie. Hélas, ceci est impossible dans notre segment de marché.

Mattias pense que la solution est à trouver dans le matériel roulant moderne, robuste et bon marché. Pour ceux qui disposent de l'espace nécessaire pour construire un petit réseau dans leur chambre à coucher, des voies et des accessoires bon marché sont un must. Il pense à des sets de départ contenant un train moderne et quelques wagons ou voitures simples, une commande digitale à possibilités réduites, un petit nombre de voies qui ne permet rien de plus qu'un simple ovale, et un bon manuel d'utilisation expliquant comment faire fonctionner le tout. Ceci pourrait faire que les trains miniatures retrouvent leur place sous le sapin de Noël ou servent à nouveau de cadeau d'anniversaire et de susciter l'intérêt des enfants et des jeunes pour ce hobby.

B-Models va tenter une expérience dans ce sens, en réalisant des wagons de fantaisie pour les enfants au prix variant entre 9,90 et 12,90 euro: nous sommes déjà curieux du résultat. Kristof fait remarquer à juste titre que les jeunes qui achètent un set de départ vont facilement devoir déboursier une somme conséquente, car les fonctions disponibles sont très nombreuses. Or, les jeunes de nos jours ont tous des ordinateurs, des consoles de jeux et des GSM, et tous ces appareils coûtent bien plus cher que 50 euro!

QUESTION: PRODUIRE UN MODÈLE ASSEZ SIMPLIFIÉ, MAIS QUI POURRAIT ÊTRE SUPERDÉTAILLÉ AU MOYEN DE KITS, AU CHOIX DU MODÉLISTE – UN PEU COMME CELA SE PRATIQUE DÉJÀ DANS LE MODÉLISME EN PLASTIQUE – EST-CE UNE IDÉE RÉALISTE OU PAS?

A première vue, cette idée est séduisante, mais lorsqu'on commence à chiffrer l'opé-

ration, on constate rapidement que ces 'kits de superdétaillage' risquent de revenir très chers, car ils ne seront destinés qu'à un public réduit, ce qui n'est évidemment pas le but initial recherché. Tout le monde fait en outre référence à la série 16 produite par ViTrains, dont l'emballage contenait un sachet rempli de pièces éparses, qui a constitué un fameux frein pour beaucoup.

Mattias: "L'idée est réaliste, mais requiert une fameuse dose de 'sang de modéliste' chez l'acheteur. Je constate que de nombreux modélistes achètent un train, qui une fois sorti de son emballage, doit pouvoir immédiatement circuler sur leur réseau, sans qu'ils ne doivent au préalable passer du temps à assembler toute une série de pièces qui sont désormais souvent livrées séparément, de nos jours".

Daniel/Alain: "Nous prévoyons dans un avenir assez proche de faire des sets de wagons avec des châssis pré-assemblés: ceci baisserait les coûts de plus ou moins 40%. Mais il ne faut jamais oublier que la différence de prix entre un modèle basique et un modèle très détaillé n'est qu'au maximum de 25 %".

QUESTION: TROUVEZ-VOUS LES SÉRIES À TIRAGE LIMITÉ UNE BONNE AFFAIRE?

De nombreux modélistes haïssent les tirages limités: selon eux, ce sont des modèles à prix artificiellement élevés, qui souvent les obligent en outre à les commander à l'avance. Nos fabricants sont toutefois d'un autre avis et répondent tous par l'affirmative.

Mattias trouve que pour des modèles dont il n'existe pas un grand débouché – comme c'est de plus en plus le cas pour les locomotives à vapeur belges, par exemple – les tirages limités à prix plus élevés sont certainement une bonne chose. Les collectionneurs peuvent ainsi encore acquérir un modèle précis qu'ils désirent parfois depuis des années. Il reconnaît par contre que pour le grand public, ces petits tirages sont beaucoup plus difficiles à gérer. Un modèle apparaît et une semaine plus tard, il est déjà épuisé, car le tirage était trop faible! Il faut alors attendre des mois parfois avant un nouveau tirage, ce qui ne fait qu'accroître certaines rancœurs...

Daniel/Alain: "Les tirages limités nous permettent un meilleur roulement de notre investissement, en réduisant au maximum la valeur du stock. Il est cependant toujours possible de refaire une nouvelle série".

QUESTION: NOUS ARRIVONS TOUT DOUCEMENT AU MOMENT OÙ QUASI TOUS LES MODÈLES BELGES (À L'EXCEPTION DES LOCOMOTIVES À VAPEUR) AURONT DÉJÀ ÉTÉ REPRODUITS (OU À TOUT LE MOINS

ANNONCÉS) À L'ÉCHELLE H0. QUE SE PASSERA-T-IL ENSUITE...?

Paul: "Les opérateurs privés qui roulent en Belgique avec leurs locomotives constituent de nouvelles possibilités; par ailleurs, de nombreux types de locomotives à vapeur n'ont pas encore fait l'objet d'une reproduction".

David: "C'est correct pour le matériel roulant actuel; par contre, pour le matériel historique, beaucoup d'engins n'ont pas encore été reproduits. Mais effectivement, les grands projets contemporains sont en train tout doucement de se raréfier".

Mattias: "De très nombreux modèles ont déjà été annoncés, mais leur réalisation effective se laisse parfois désirer très longtemps. Ceci est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles tant de doublons voient le jour pour l'instant: comme certains fabricants ont une longue liste de modèles déjà annoncés mais que ces derniers ne verront pas le jour avant plusieurs années, ils bloquent les autres qui voudraient prendre l'initiative de sortir ces mêmes modèles!"

QUESTION: QUELS SONT LES MODÈLES QUE NOUS POUVONS ATTENDRE POUR LE PROCHAIN NOËL?

Chacun de nos interlocuteurs veut évidemment voir figurer un de ses propres produits sous le prochain sapin de Noël. LS Models découvre un coin du voile: "Quelques nouvelles versions de la série 15, de la série des 60 'protos' (chez Van Biervliet), la nouvelle série 18 et quelques voitures, comme les I2 et les M6".

David: "Chez nous, ce sera moindre: quelques variantes de projets existants et qui sait, peut-être une première loco".

Paul conclut avec une note humoristique, qu'il faudrait méditer: "Achetez de la lingerie pour votre épouse: elle vous en sera reconnaissante et vous en éprouverez également du plaisir...!"

En conclusion

Le but de cette interview était de permettre à vous, lecteurs, de mieux comprendre le processus de fabrication des modèles réduits et la structure de leur prix. Grâce à leur esprit d'ouverture, nos fabricants ont bien assouvi notre curiosité dans ce domaine. Cela nous permettra sans doute d'éprouver désormais plus de compréhension à leur égard lorsque la date de sortie de leur prochain modèle n'aura pas pu être respectée...

Remerciements à Alain, Daniel, David, Mattias, Kristof et Paul, pour leur aimable collaboration.

Texte: Luc Doms



Goover Models

Morvallon

Beaucoup de plaisir avec un petit réseau...

ALORS QUE JE TAPE CE TEXTE, LA PLUIE TOMBE AVEC FRÉNÉSIE SUR LES VITRES DE LA PETITE MAISON DE VACANCES QUE NOUS AVONS LOUÉE DANS LE MORVAN, UNE RÉGION RURALE SITUÉE À ENVIRON 200 KM AU SUD-EST DE PARIS. LE MORVAN EST UNE DES RÉGIONS LES PLUS VERTES D'EUROPE, ET VOUS DEVINEZ SANS DOUTE POURQUOI: OUI, IL Y PLEUT BEAUCOUP! ET POURTANT, MON ÉPOUSE ANNEKE ET MOI-MÊME Y RETOURNONS CHAQUE ANNÉE, PARCE QU'IL Y FAIT SI BEAU ET SI CALME...

Le Parc du Morvan est une région protégée et ressemble à ce que l'on devait trouver en de nombreux endroits en Europe, il y a 75 ans: pas de lotissements déchirant bêtement le paysage, mais des petites pâtures, séparées les unes des autres par des clôtures en bois. Ces pâtures sont traversés par des ruisseaux, qui abreuvant les vaches charolaises à la robe beige, la seule concession faite à la modernité étant le label de plastique jaune qu'elles portent à l'oreille... Les fermes sont anciennes et pittoresques, les villages endormis, les arbres sont tarabiscotés et tassés. Bref: il fait bon vivre dans le Morvan.

En ballade...

Anneke m'accompagne souvent aux expositions de modélisme. Selon elle, il n'existe que deux sortes de trains: des laids (comprenez: les locomotives électriques modernes) et des

beaux (comme les drôles de petites locos à vapeur pour voie étroite). D'après moi, elle a raison: je ne parviens pas à m'enthousiasmer pour ces 'boîtes' métalliques avec une véritable forêt de 'trucs' sur leur toiture... Ce qu'elle apprécie par contre sont les paysages miniatures des réseaux modèles présentés. Un soir, elle se demanda comment ces paysages étaient confectionnés; son époux l'amena alors au grenier, sortit une plaque de mousse, de la colle, de l'argile et des flocons de saupoudrage verts et l'introduisit dans le petit monde qui s'appelle le modélisme. Avec l'enthousiasme qui la caractérise, elle se lança à corps perdu dans ce petit monde miniature, et une ou deux semaines plus tard, son premier diorama était prêt! J'y avais toutefois encore collaboré mais par après, elle me tiendra à distance et s'en occupera toute seule: un fameux coup porté à mon ego masculin...

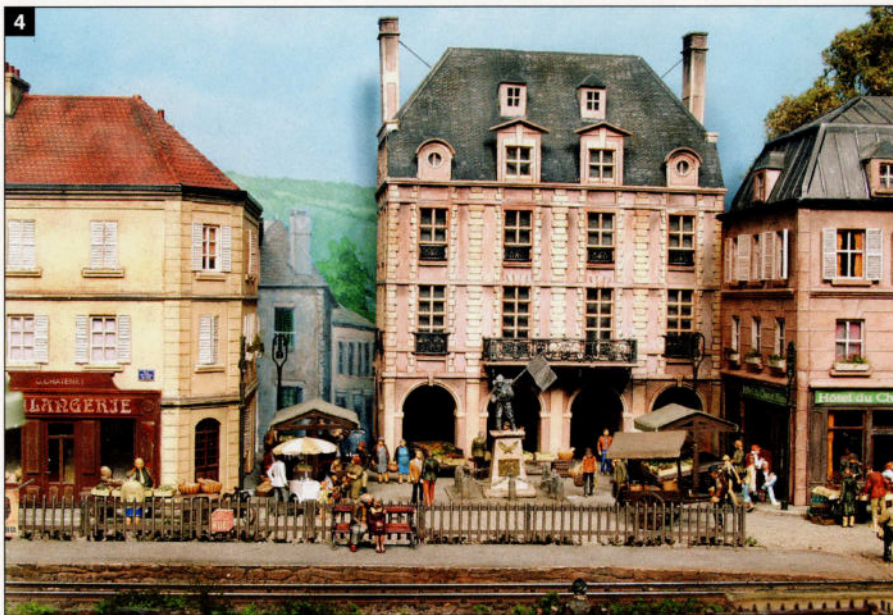
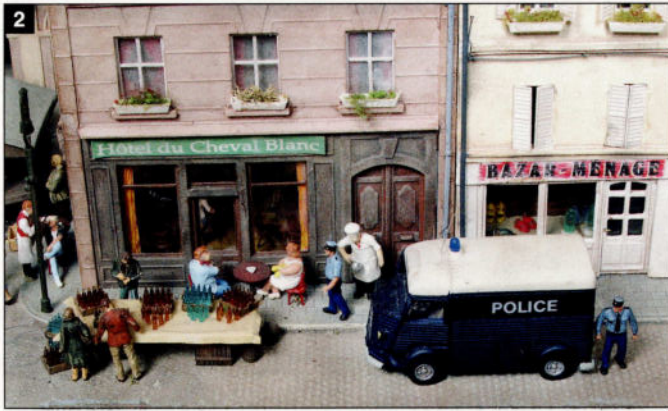
Le voyage de noces

Lors de notre voyage de noces – ça remonte quand même à quelques années – j'avais emporté quelques boîtes à assembler de marque Jouef dans nos bagages, avec une petite caisse qui contenait des plaques de plastique, de la colle, de la peinture et un peu d'outillage. Comme au cours des deux semaines que nous avons passé dans le Morvan, il n'a quasi pas arrêté de pleuvoir, nous avons consacré pas mal de notre temps... au modélisme. Vous avez beau être jeunes mariés, rester quinze jours au lit n'est plus de mise lorsque vous êtes quadragénaire, non...?

Les périodes relativement sèches entre deux averses furent mises à profit pour faire des photos dans les villages aux alentours. C'est ainsi que mon épouse assembla quelques kits Jouef et qu'elle porta la scie (avec précaution) dans les maisonnettes, pour leur donner une autre façade. Finalement, elle apprit par elle-même l'utilisation d'un couteau et d'une plaque de polystyrène pour assembler ses maisonnettes. A l'époque, les boîtes à construire Jouef étaient faciles à obtenir et

1. Le train de marchandises sort d'un trou de souris entre deux bâtiments. Grâce à la déformation produite par l'objectif grand-angle, le réseau paraît plus grand qu'en réalité.





2. On dirait un diorama de Preiser: non seulement les figurines sont de cette firme, mais aussi les bouteilles et les autres détails, comme la table et le cendrier de Preiser.

3. La serre, construite sur base d'un kit Wills, n'a pas échappé aux bons soins de détaillage d'Anneke.

4. De l'autre côté de la voie, on trouve le marché de Morvallon en pleine activité. Les bâtiments ont été réalisés sur base de kits Jouef.

ni route ne soit parallèle aux bords du réseau, l'ensemble étant ainsi moins statique. L'assiette existante précédemment a été éliminée au ciseau à bois, de façon à pouvoir travailler sur une surface lisse.

Comme écartement de rails, il a été opté pour l'échelle H0e (échelle H0, écartement des rails: 9 mm) car la voie étroite sur une superficie réduite offre plus de possibilités. En outre, nous trouvons la voie étroite plus amusante, elle vous donne plus de liberté et les trains et les bâtiments sont plus mignons. La plupart des réseaux français à voie étroite circulaient à voie métrique, mais l'échelle H0m est beaucoup trop chère; ceci dit, des bogies à l'échelle N peuvent être utilisés.

Le matériel de voies Peco repose sur une couche de liège, fixée à la colle Bison Tix. Les trois aiguillages sont manœuvrés à la main avec des leviers 'ground trows' de la marque américaine Caboose Industries: simples, bon marché et fonctionnels. Ces leviers sont disposés sur le bord du réseau, les fils courent dans une gaine d'aluminium (meilleur marché que le laiton) qui sera recouverte plus tard par de l'argile. Ces leviers basculent aussi chacun un micro-interrupteur, qui polarise la pointe de cœur de l'aiguillage.

Le réseau est constitué d'un unique bloc électrique. Les aiguillages commutent l'alimentation d'une des deux voies en gare, de façon à

nous en avons alors acquises plusieurs et les avons cannibalisées, jusqu'au moment où un beau petit nombre de maisonnettes était exposé sur une planche, dans la pièce de séjour... Anneke trouva alors qu'il était devenu temps pour son propre réseau, dont le thème serait bien entendu une petite ligne à voie étroite située dans le Morvan. Il fut alors décidé que les aspects techniques seraient résolus par votre serviteur, tandis que son épouse se chargerait du paysage...

La base

Sur le grenier se trouvait encore la base de ce qui aurait dû être un jour un petit réseau. Je n'avais jamais dépassé le stade de la pose de l'assiette de la voie. La base était composée d'une plaque de multiplex de 95 cm sur 130, avec des côtés de 9 mm d'épaisseur. Nous avons examiné ce qui était possible de faire sur une telle surface. Nous avons décidé de disposer un arrière-plan au milieu, de façon à ce que le spectateur n'aperçoive pas directement que le tracé des voies n'est constitué que d'un simple ovale. D'un côté devait venir une petite ville typiquement française; de l'autre côté, le paysage serait traversé par une

petite rivière. Tandis qu'Anneke poursuivait la confection de ses maisonnettes, ma tâche consista à veiller à l'infrastructure. Avant la pose des voies, le lit de la rivière fut découpé dans la base et l'ouverture ainsi pratiquée un centimètre plus bas fut obturée par une plaquette de bois. Une fente fut découpée là où la plaque de l'arrière-plan en MDF viendrait se placer. Pour rendre l'ensemble un peu plus vivant, l'arrière-plan n'a pas été disposé parallèlement aux côtés.

Le tracé et la pose des voies

Le tracé des voies est constitué d'un simple ovale, qui du côté de la ville, présente une petite gare avec voie d'évitement et une petite voie menant à la halle aux marchandises. C'est simple, mais j'aime la simplicité, les petits réseaux qui ne nécessitent pas beaucoup d'entretien et qu'il est encore possible de réaliser pendant une vie d'homme... En outre, vous n'êtes pas prisonnier d'un thème précis, votre vie durant. Comme la plaque de base était suffisamment large, la voie ne devait pas forcément être posée directement le long des bords du réseau, assez d'espace subsistant pour le paysage. On veilla à ce qu'aucune voie



5. Les routes ont été faites de plaques de mousse Faller qui ont été enduite d'enduit Alabastine. L'artiste à côté de la Traction avant est à la recherche d'un paysage herbeux.

faire circuler deux trains à leur tour. Deux petits fils seulement sortent de sous le réseau. Facile, donc. Ceci dit, je dois reconnaître que cela m'a sûrement coûté une journée pour raccorder le réseau, les pointes de cœur alimentées des aiguillages Peco devant évidemment être raccordées de la bonne manière et les micro-interrupteurs qui doivent inverser le courant devant fonctionner correctement. Sur un réseau comptant à peine trois aiguillages, votre serviteur a quand même réussi à provoquer de gigantesques courts-circuits! Heureusement, notre maison n'a pas pris feu et le train d'essai a accompli joyeusement ses premiers tours de roues, en fin de journée... Un simple régulateur à main assure la commande.

Après que tout fonctionne et ait été testé, les rails ont été peints en teinte brune rouille (Tamiya XF-54 'red brown'). Le ballast est à l'échelle N d'Anita Decor, qui a été fixé de la façon connue à la colle à bois diluée agrémentée d'une goutte de produit vaisselle. Après quoi la voie a reçu un lavis de brun, les têtes de rails ont été nettoyées et les contre-rails des aiguillages nettoyés au cure-pipe et au thinner. Avec un petit tournevis, les petits cailloux qui ont bougé de place ont été réaménagés, après quoi tout a été retesté pour voir si tout marchait. Je n'ai pas ouvert le moindre sac d'argile avant que la partie technique – aussi simple qu'elle puisse être – fonctionne correctement: j'ai vu trop de réseaux superbement décorés mais sur lequel les trains fonctionnaient mal...

Le paysage

Nous avons commencé par la partie 'paysage', qui était un plus facile à construire que la ville, qui requiert beaucoup plus de travail. Au cours de notre voyage de noces, Anneke a construit le modèle Jouef du moulin à eau français. Au cours des 19ème et 20ème siècles, les nombreuses rivières dans le Morvan étaient utilisées comme source d'énergie pour différentes industries. Dans ce cas, le moulin à eau broyait simplement de la farine (du moins, je pense...) An a recouvert les parois du moulin à eau d'enduit de marque Alabastine, qui a

été raclée ici et là pour obtenir un effet ancien. J'ai encore trouvé un moteur Faulhaber avec boîtier de retardement dans ma 'boîte à broil' et qui a été transformée en motorisation pour la roue à eau. Le pont roman et le lavoir Jouef ont entre-temps été assemblés et ont été disposés à leur endroit, le long de la rivière.

Les collines sont constituées de papier journal froissé, sur lequel des bandages d'argile Woodland Scenics sont tendus. Les bandages d'argile ne sont pas bon marché, mais cela fonctionne bien et ne crée pratiquement pas de désordre. Le paysage a été recouvert d'une couche d'argile dans laquelle une troisième sciure a été ajoutée. Cette sciure doit être très



6. Le marché avec ses différents revêtements de rues et l'inévitable monument aux morts que l'on trouve dans pratiquement chaque village de France.



7. La halle aux marchandises a été construite par Anneke avec du styrene, sur base d'un dessin paru dans 'Voie Libre'.

fine: c'est plus de la poussière que de la sciure, provenant d'une ponceuse dans une usine à meubles. Ce mélange a été enduit par-dessus le paysage. Cela fonctionne mieux que simplement de l'argile, se laisse facilement travailler en rondeur et ne se raidit pas comme l'argile. Dans un magasin de peinture, nous avons fait mélanger un pot de latex qui ressemble au XF-52 'flat earth' de Tamiya et avec laquelle toute la surface du paysage a été enduite.

De la laque pour cheveux

Comme herbe, nous avons utilisé des brins de plastique verts Anita Decor; la surface a d'abord été enduite de colle pour bois. Les brins sont saupoudrés par-dessus avec les doigts de la main gauche, tandis qu'avec la main droite, on tient une bombe de laque pour cheveux avec laquelle les brins sont recouverts de peinture en surface. Comme ils étaient manifestement un peu statiques, ils étaient trop droits. C'est très simple, mais je devrais peut-être décrire cette technique séparément, plus tard. L'inconvénient de cette méthode est que le réseau va sentir le salon de coiffure 'bon marché' pendant quelques jours... Actuellement, Noch propose son 'Gras Master', un appareil pratique qui rend l'épandage de brins d'herbe très facile sur un réseau, mais cet appareil n'est pas particulièrement bon marché.

L'herbe est laissée telle quelle aux endroits des futurs pâturages, les autres parties étant en-

core recouvertes avec toutes sortes de flocons à saupoudrer. Les buissons sont reproduits avec du polyfibre Woodland Scenics qui a été épluché, recouverte de laque pour cheveux et saupoudré de flocons verts. Du feuillage décortiqué des marques Woodland Scenics et Heki a également été utilisé. Pour les plus grands buissons, des branchettes d'écume de mer ont été aspergées de laque pour cheveux, saupoudrées et placées ensuite dans le paysage.

La plupart des grands arbres sont constitués d'un squelette en plastique Anita Decor, qui a été enduit de pâte d'écorce du même fabricant. Ensuite, des petites branches d'écume de mer ont été collées entre les branches de plastique avec de la colle Bison Tix et saupoudrées de feuillage de diverses teintes. Anneke voulait pouvoir transporter ces arbres dans des boîtes séparées et pour ce faire, un clou a été intégré dans leur partie inférieure, de façon à pouvoir planter ces arbres dans des trous faits dans la planche de base. Confectionner des arbres n'est pas difficile, mais cela prend du temps, et un 'simple' petit réseau comme 'Morvallon' compte quand même plus de vingt de ces arbres...

La rivière

Les berges de la rivière sont recouvertes d'un mélange d'argile et de sciure et recouvertes d'une peinture de fond de teinte brune.

La surface de l'eau a été peinte dans une teinte verdâtre et enduite ensuite à quatre reprises successives d'une peinture pour bateau. Il s'agit d'un vernis très brillant qui est en vente dans les magasins de bricolage. Le petit barrage qui mène l'eau vers le moulin, a été confectionné en bois de balsa, enduit Alabastine. Les clôtures et les vannes d'écluse sont en styrene.

Les bâtiments

Nous avons passé des soirées entières avec les maisonnettes pour trouver une combinaison exacte entre les différents bâtiments. Il apparut alors que quelques bâtiments supplémentaires devaient être réalisés, à une hauteur précise, de façon à obtenir un résultat convaincant. La plupart de ces bâtiments ont une base de kit Jouef. Comme les façades arrière ne seraient de toute façon pas visibles, elles ont été constituées d'une simple plaque de polystyrène. Des parois devenaient ainsi libres, pouvant servir à leur tour de nouvelles façades. Les étalages ont été détaillés avec des petits bouts de styrene, qui ont été peints. Le boulanger propose ainsi des tartes et des pains dans son étalage; ils ont été confectionnés avec de l'argile Das. Chez le vendeur de vélos, on en voit un pendu au plafond de l'atelier, tandis que d'autres sont posés contre les murs, tandis que l'on distingue un banc de travail. Mais on n'en voit pas grand-chose, au désespoir d'An: cela ne m'étonnerait pas qu'elle veuille de l'éclairage dans ses petites maisonnettes, la prochaine fois... La gare et la maisonnette du garde-barrières sont de Jouef,

la halle aux marchandises est par contre une fabrication 'maison', réalisée à l'aide d'un croquis paru dans une revue concurrente... française.

Les rues

Lorsque les bâtiments étaient quasi prêts, le plan des routes a été dessiné. Les chemins de terre battue, comme à proximité de la halle aux marchandises, ont été réalisés en argile, sur lesquels des petites autos miniatures ont fait des va-et-vient, pour reproduire les traces de pneus. Pour les routes en dur, nous avons utilisé des plaques en mousse de rues en clinker, de marque Fallier. Ces plaques ont été découpées et fixées à la colle pour bois sur la base, après quoi elles ont été enduites d'enduit Alabastine pour combler les lacunes bien trop profondes des joints. La place du marché devant la maison communale est en pavés disposés en forme d'éventail, également une plaque Fallier.

Un safari détail

Alors que la construction en était à la moitié, nous nous sommes offerts un week-end à Paris. Un plan de la ville en main et un... 'Loco-Revue', nous avons parcouru un itinéraire jalonné par tous les magasins de modélisme que nous avons repéré au préalable. Il en résulta une (légère) désillusion: presque aucune pièce utilisable sur un réseau d'inspiration française dans les neuf magasins visités, mais bien de l'allemand: Märklin, Roco et Fleischmann! Nous sommes retournés chez nous avec à peine deux boîtes à construire de ponts ferroviaires (de marque anglaise, encore bien...) et une boîte de poteaux télégraphiques, ainsi que quelques signaux routiers. Un bien maigre résultat pour un week-end safari. Nous avons finalement trouvé des figurines de policiers français dans un magasin à Anvers; à notre demande pour savoir s'il

9. Un train mixte dans la partie rurale. Le moulin à eau est un peu petit en H0, raison pour laquelle les figurines à gauche du bâtiment sont à l'échelle TT.



8. Le Billard franchit un des deux ponts. A l'arrière-plan, on voit le moulin à eau.

existait d'autres figurines françaises, un être bourru nous répondit de derrière son comptoir que les Français parlaient une mauvaise langue... (sic)!

La plupart des petites pièces proviennent de fabricants connus, avec une préférence pour Preiser: nous en avons rempli toute la place du marché. Ici et là, on peut voir des pièces en désordre, comme d'anciens fûts d'huile et des palettes. De vieux journaux traînent dans la rigole, simplement réalisés avec une découpe de papier teint.

Au moment où ce réseau était en construction, les petites autos françaises en H0 de Norev venaient de ressortir. Ces modèles ont été pourvus d'un conducteur, de plaques d'immatriculation françaises et de phares jaunes, comme toutes les autos françaises devaient en être équipées, il y a des années. Les petits bus HY de Brekina ont également trouvé place sur ce réseau; un de ces modèles a été transformé en pick-up au moyen

d'un ancien kit de L'Obsidienne. On trouve également un bus de tourisme – bien trop cher – réalisé au moyen d'un kit de la même marque.

Les trains

On l'oublierait presque: il s'agit d'un réseau modèle à caractère ferroviaire: grand temps donc de décrire les trains qui y circulent. Comme nous le découvrirons plus tard à 'Expométrie', il existe bien des modèles français vendus par des petits fabricants, mais comme votre serviteur voulait réaliser ses propres modèles, il les a fait lui-même, ce qui par ailleurs, est revenu bien meilleur marché (On est Hollandais ou on ne l'est pas, n'est-ce pas?)...

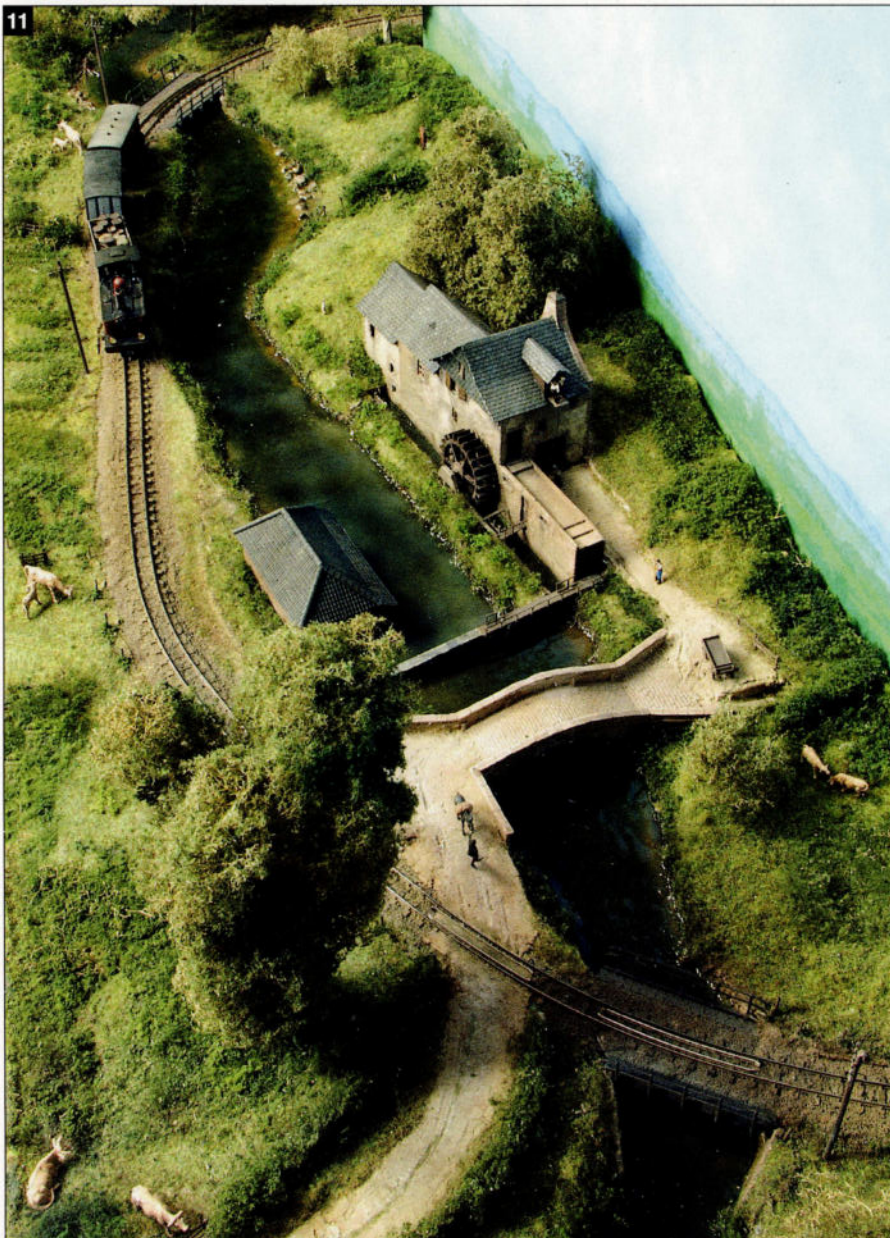
La caisse de l'autorail Billard a été acquise lors d'une bourse aux Pays-Bas. La 'Rotterdams Tramweg Maatschappij' en possédait un ou deux, qui circulaient dans les îles de la Hollande du Sud. Pour la motorisation, c'est celle d'une ancienne V200 de Minitrix qui fut utilisée. Ce modèle possédait encore un antique châssis vissé. Le moteur usé a été remplacé

9





10. Le marchand de vins à droite sur la photo a été construit sur base de la partie arrière d'un kit Jouef, avec des parois de styrène.



par un Mashima, grâce à quoi les qualités de roulement de l'engin ont été augmentées... de plusieurs centaines de pourcent! Cet autorail a bénéficié de vitres en plexiglas, de voyageurs aux fenêtres, d'une superstructure sur le toit, de boyaux de frein et de deux énormes cornes de klaxons, récupérées d'une loco Diesel américaine. Le tout n'est pas entièrement correct, mais est très solide...

Le châssis de la loco à vapeur provient d'une T3 de Minitrix: il s'agissait d'un nouveau modèle, présentant d'excellentes qualités de roulement. Les roues porteuses à l'avant et à l'arrière ont été fixées au châssis avec pas mal de difficultés: que ce 'brol' est petit!

La caisse est un kit de métal blanc de Springside Models d'Angleterre; c'était en fait une locomotive Hunslet destinée à être vendue en Sierra Leone. Grâce à un peu de limage et de collage, l'abri du machiniste a été francisé et après avoir été peint en rouge et en noir, les Français visitant Expométrie ne se sont même pas rendus compte qu'il s'agissait d'une loco anglaise... Les deux petites voitures proviennent de l'eggerbahn, la plupart des wagons de marchandises de Tillig. Après qu'ils aient été peints en gris, personne ne s'est rendu compte qu'il ne s'agissait pas de véritables modèles français. Les wagons tombereaux ont été décorés d'un chargement et les voitures sont pourvues de figurines.

Le matériel est équipé d'attelages à l'échelle N de Micro Trains, avec la vague idée de pouvoir également manœuvrer. Le montage de ces coupleurs d'attelage fut le résultat d'un tel bricolage que j'étais déjà content qu'ils puissent accoupler; ne parlons pas de désaccouplement automatique... Pas de manœuvres en gare de Morvallon, donc. Et il n'y a pas d'autre matériel sur ce réseau...

Les figurines

Elles sont toutes de marque Preiser; d'un ami qui connaît personnellement Monsieur Preiser, nous avons reçu quelques prototypes de figurines françaises, comme Paul Bocuse avec sa cuiller en bois et son ventre rond, regarde sur la terrasse de son resto si tout se passe bien. Un artiste qui s'enfonçait dans le paysage sur le dos de son âne et un curé français font également partie des modèles que nous avons reçus. Accompagnant ce set, on y trouve des tables de terrasse avec des cendriers triangulaires français. Le reste des soixante figurines

11. Une vue d'ensemble de la partie rurale du réseau. On a tenté de ne rien concevoir parallèlement au bord du réseau et de l'arrière-plan, afin d'obtenir un ensemble le plus ludique possible.

12

12. La partie 'ville' à vol d'oiseau: tous les aiguillages se trouvent de ce côté du réseau.



a été peint par nos soins (oui, nous sommes Hollandais...); de plus, vous pouvez déterminer vous-mêmes la couleur. Les échoppes du marché sont également de Preiser, ainsi que les clayettes et les boîtes. Anneke a passé quelques soirées pour remplir ces clayettes avec des semences et de la verdure. Les bouteilles de vin présentes sur une des échoppes sont également de Preiser. Nous avons trouvé plus tard un set de joueurs de pétanque, mais il n'y avait plus assez de place pour les disposer. En outre, nous n'avons jamais vu de vieux messieurs jouer aux boules sur une place de village dans le centre de la France...

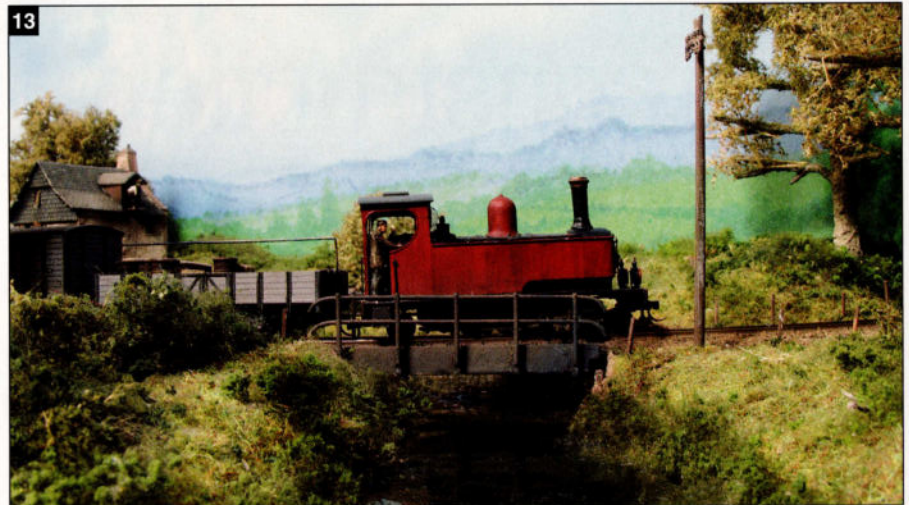
La présentation

Cela m'étonne chaque fois lorsque je vois des réseaux présentés de façon maladroite. Alors que certains ont passé des milliers d'heures et d'euros à figoler leur réseau, ils ne sont même pas capables d'y suspendre une lampe par-dessus! C'est à moi qu'a échu l'honneur de peindre l'arrière-plan: les nuages ont été peints à l'aérographe, avec de la peinture blanche et grise. Le paysage a été peint au moyen de fines couches de peinture acrylique. Après la mise en peinture, un lavis de peinture blanche a été appliqué sur le tout, pour atténuer l'arrière-plan. La peinture de la perspective dans la rue à côté de l'hôtel de ville ne fut pas facile, mais finalement, elle donne satisfaction. Le réseau est décoré d'une frise sur tout son pourtour, à laquelle des tubes TL sont suspendus, maintenus par des fixations 'tie-wraps'. Des petits spots assurent l'éclairage d'endroits intéressants, comme la place du marché, la gare et le moulin à eau.

Le réseau repose sur un socle repliable à l'aide de charnières de piano, qui ont été peintes dans la teinte de base du paysage (de la XF-54 Tamiya 'flat earth'). Dans le socle se trouve une planchette, sous laquelle le fourbi et l'alimentation des convois peuvent être déposés. Les voies sont situées à 120 cm du sol, ce qui permet encore aux enfants de bien voir. Deux tabourets Ikea se sont vus adjoindre un manche de brosse, afin d'éviter que les gosses ne trébuchent lorsqu'ils sont dessus. Ces tabourets ont été peints dans la même teinte que le socle: si ça n'est pas du design...! Enfin, une remorque a dû être louée pour transporter ce petit réseau en vue d'expositions.

Retour à Paris!

Anneke a été invitée à exposer son petit réseau à Expométrie, à Paris. Une bien belle expo, si ce n'est que vous ne recevez qu'une indemnité pour vos frais de carburant, car l'hôtel et les repas sont à votre charge... Le public français fut enthousiaste et particulièrement



13. La loco à vapeur franco-anglaise sur un des ponts. L'eau est constituée d'argile, de peinture verte et de quelques couches de vernis.



14. L'autorail Billard marque l'arrêt à la gare de Morvallon, pour permettre aux clients du marché d'embarquer avec leur sac.

aimable; dommage que le comité de l'expo a décidé de ne pas attribuer de local aux plus beaux réseaux. Et ils l'ont fait exprès, évidemment, car sinon, ils auraient dû y placer cette 'horreur' (de presque un mètre de haut!). Chauvinistes, les Français: ce n'est rien de le dire...

Les femmes et les réseaux

Dans ce monde d'hommes qu'est le modélisme ferroviaire, il n'est pas totalement accepté que les femmes soient également capables d'y briller. C'est ainsi qu'un abonné à une revue néerlandaise a résilié son abonnement après que ce reportage sur 'Morvallon' ait été publié: il trouvait qu'il n'était pas possible que l'on attache de l'importance à un réseau réalisé par une femme!

Après discussions avec les spectateurs, il apparut toutefois que beaucoup plus de femmes que nous le pensions pratiquaient le

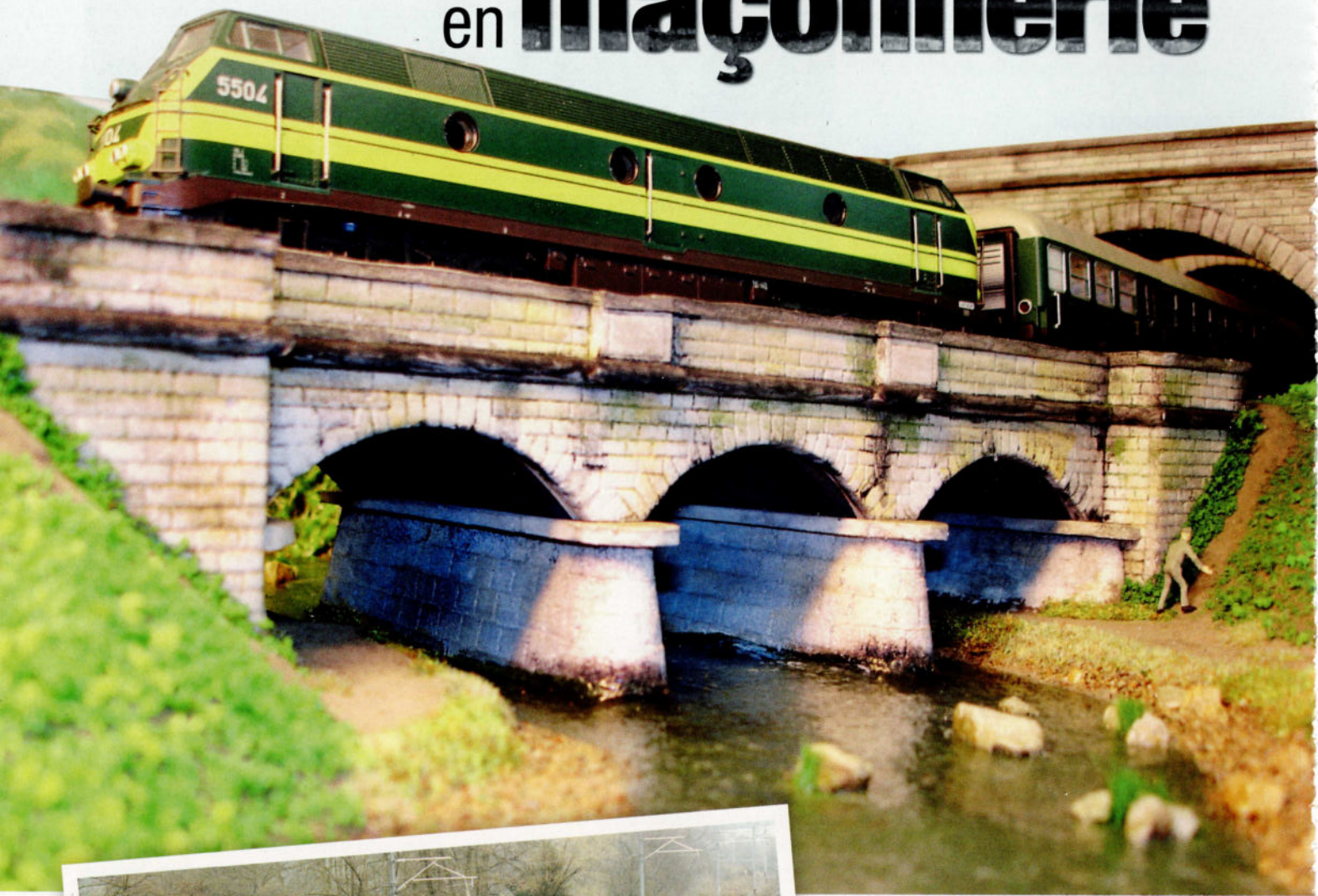
modélisme. La majorité d'entre-elles aide leur mari à la décoration du réseau. En règle générale, on pourrait dire que les femmes attachent plus d'importance à l'ensemble, tandis que la plupart des hommes n'attachent de l'importance qu'aux trains. Lorsqu'une dame vient vers vous lors d'une expo pour vous dire que vous avez un beau réseau, c'est que... vous avez bien fait.

'Morvallon' a déjà été exposé quelques fois lors d'expositions et a été offert au Musée national de la Voie étroite au Valkenburgse Meer, où il est désormais visible en permanence dans la grande remise à locomotives du musée. Grâce à cela, nous disposons à nouveau d'espace libre au grenier pour y ranger du 'brol' qui n'a rien à voir avec le modélisme...



La construction d'un pont en maçonnerie

COMMENT CONSTRUIRE UN PONT EN MAÇONNERIE ÉVOQUANT UN PONT RÉEL, AVEC PEU DE MOYENS ? VOICI UNE IDÉE POUR LUTTER CONTRE LA BAISSÉ DU POUVOIR D'ACHAT, TOUT EN CRÉANT UNE ÉVOCACTION FERROVIAIRE TRÈS RÉALISTE. LE MODÉLISTE IMAGINATIF QUI DISPOSE DE PEU DE MOYENS MATÉRIELS MAIS DE PAS MAL DE TEMPS LIBRE Y TROUVERA SON COMPTE...



Matériel spécifique nécessaire

- Carton plume 3 mm
- Dépron 3 et 6 mm
- Carton Faller imitation briques
- Pastels ou terres à décor

J'ai choisi de représenter un pont rail franchissant l'Amblève à Nonceveux (après la sortie du tunnel de Remouchamps), car une partie de mon réseau représente la superbe ligne 42 Rivage - Gouvy à cet endroit.

Tout commence par la visite des lieux, avec prise de photos sous différents angles. Il sera aisé ensuite d'en déduire les dimensions de l'ouvrage, d'après les photos. En prenant les photos, pensez que vous devrez établir le plan de cet ouvrage d'art. Mesurez aussi avec votre double mètre différentes longueurs, toujours dans l'optique de dessiner le plan.

Le plan

Quand vous aurez toutes les photos en mains, un petit croquis vous fera vite prendre conscience de la longueur imposante de cet ouvrage d'art, même réduit à l'échelle. Les dimensions seront donc adaptées à l'emplacement que vous lui avez réservé dans votre réseau. Le principal est l'atmosphère qui s'en dégagera : seule la silhouette du pont doit être respectée. Dessinez un plan d'ensemble reprenant l'assiette de la voie, la voie, la rivière et le pont.

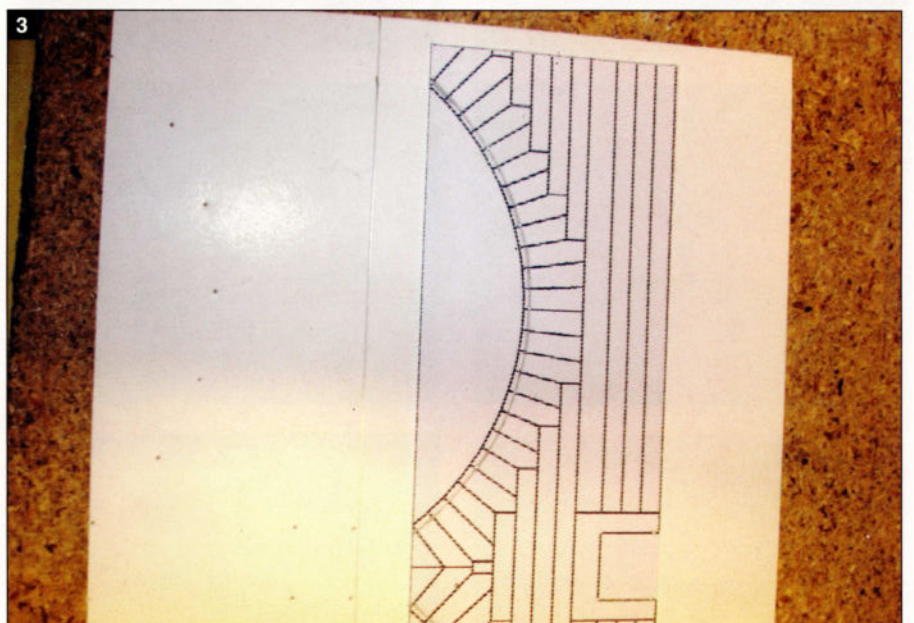
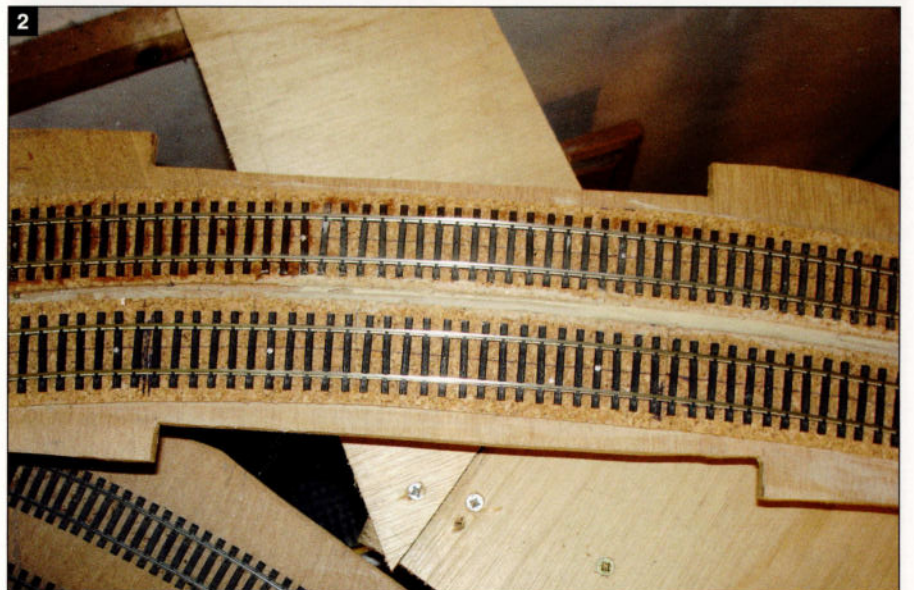
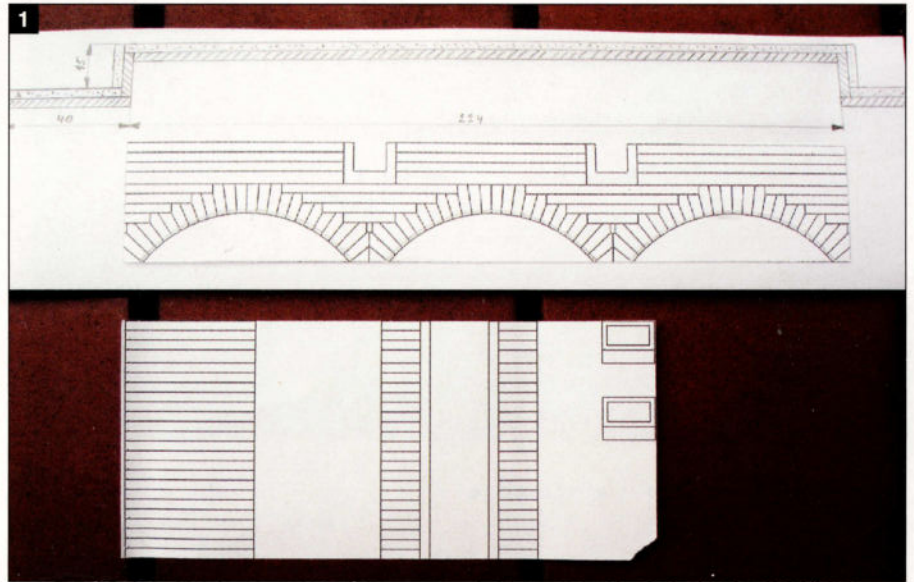
Commencez par le plan d'encombrement. Nous allons utiliser deux matériaux: du Dépron de 3 mm d'épaisseur pour la partie visible et du carton plume de 3mm d'épaisseur pour la partie 'support' (cachée, en majeure partie). Remarquez que les arcs des voûtes font 1 mm de rayon de plus sur le carton plume que sur le Dépron, ceci en vue d'insérer ultérieurement la voûte en carton Faller 'imitation briques' entre les deux maçonneries latérales. **PHOTO 1**

Poursuivez avec le plan des maçonneries latérales comprenant les cotés des voûtes. Remarquez que toutes les pierres d'angle sont dessinées. Une fois une copie à la bonne dimension réalisée, copiez le plan le nombre de fois nécessaire, car un plan sera difficilement réutilisable plusieurs fois.

La préparation de l'assiette de la voie

Le but de l'opération est de placer la maçonnerie le plus près possible des voies, sans que les trains ne la touchent. Dans les courbes, le plus simple est d'y faire circuler le plus long wagon de votre réseau, ainsi qu'une locomotive à vapeur à gros cylindres extérieurs. Fixez-y un crayon verticalement, qui écrira sur l'assiette de la voie : vous aurez ainsi une idée exacte du débordement hors du gabarit. Prévoyez 5 mm supplémentaires de jeu entre la maçonnerie et ce type de véhicules. **PHOTO 2**

La préparation des maçonneries latérales
Posez le plan des supports en carton plume



de 3 mm sur le carton plume et picotez les points des angles et les voûtes en suivant les courbes (un point tous les cm).

Découpez le carton plume au cutter en veillant à une découpe bien perpendiculaire. Rectifiez éventuellement à la lime

4

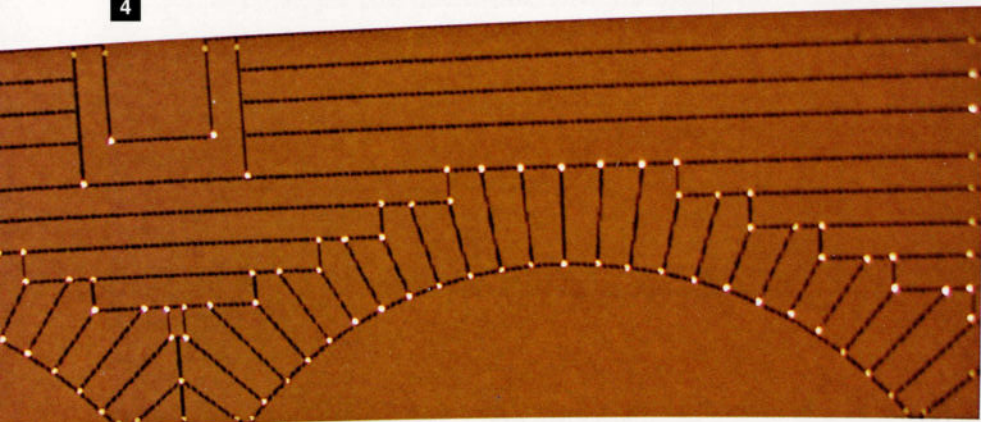
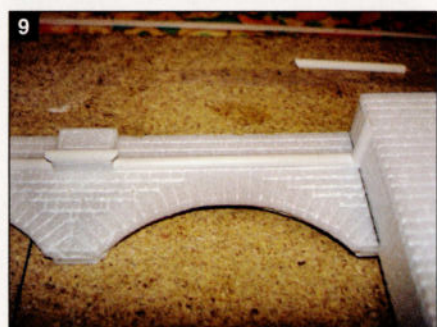
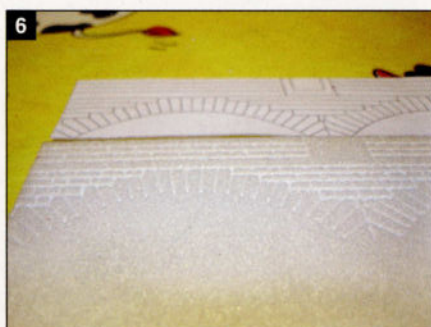


Photo 4: des trous dans le plan, après picotage.



fine. Posez un plan de la maçonnerie latérale sur le Dépron. Picotez le plan en pointant uniquement les intersections entre les lignes, en vue de marquer le Dépron pour la gravure. Le plan ainsi que le Dépron ont été découpés afin de manipuler des plus petites surfaces.

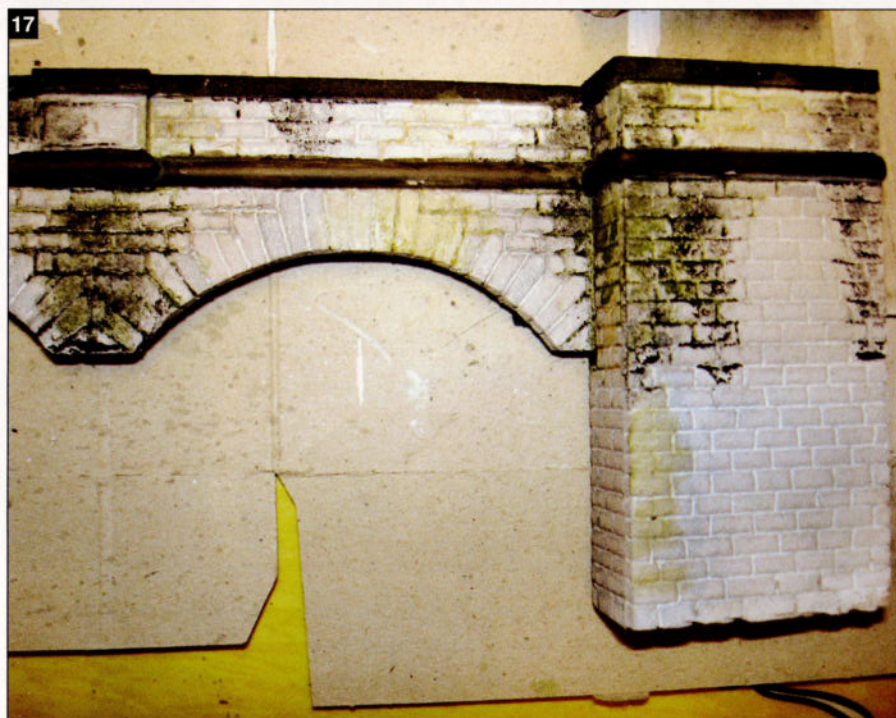
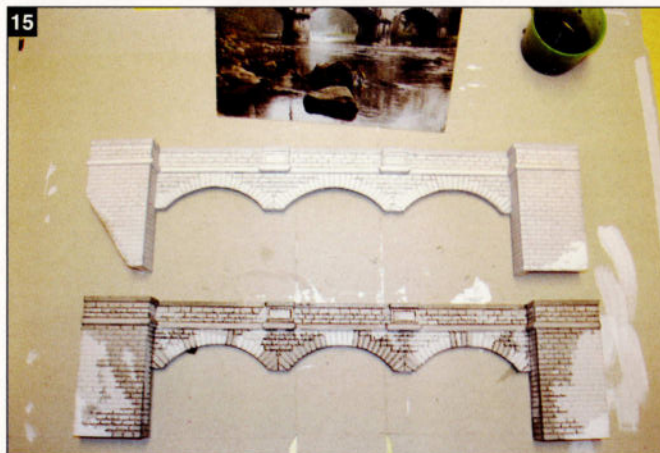
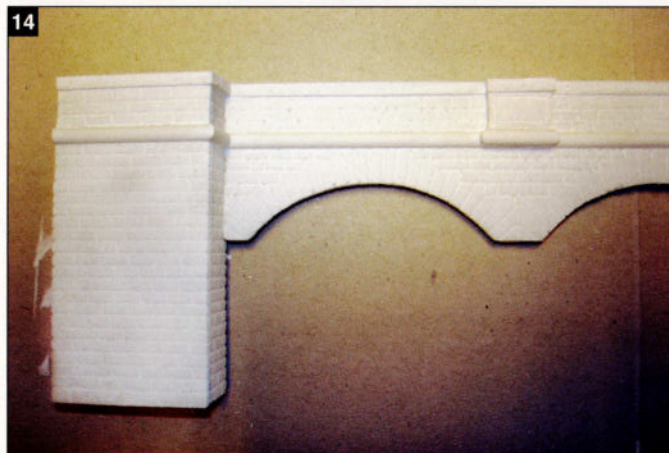
Gravez le Dépron avec une pointe de 0,5 mm ou un tournevis spécialement raccourci et meulé pour cette utilisation. Faites un essai sur un morceau de Dépron, pour tester l'uniformité de la gravure et voir comment il faut appuyer. Commencez par la voûte (pierres d'angle), puis par les verticales, et terminez par les horizontales. Utilisez une petite latte transparente. Quand tout est gravé, découpez les voûtes et les deux encoches. Gravez les pierres des voûtes sur l'épaisseur.

Collez le Dépron sur le carton plume en veillant à bien aligner les différentes parties (colle blanche). Au séchage, il se peut que l'ensemble se bombe : ceci sera rectifié à la pose finale. Reste à coller les dessus de murs en bandes de 7 mm de largeur (Dépron de 3 mm) ainsi que la moulure en demi-lune de 4 mm (profilé en plasticard). Les petits morceaux de moulure de 5 mm de longueur ont été confectionnés en pâte Darwi, puis lissés avec une petite plaque humide. (PHOTOS 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ET 13)

Le patine

Let pont est peint à l'acrylique bon marché blanche mate, diluée 2/3 peinture, 1/3 eau. Après séchage complet, on applique un lavis. Diluez deux gouttes de peinture acrylique noire dans environ 5 CC d'eau. Peignez d'abord l'arrière, puis le devant avec le même pinceau plat, suivant un mouvement horizontal uniquement. Renouvelez le lavis si la maçonnerie est trop claire à vos yeux. La couleur de base est établie. Peignez en noir peu dilué les pierres recouvrant le dessus et la moulure. Si après séchage, le résultat vous paraît trop foncé, recommencez en appliquant





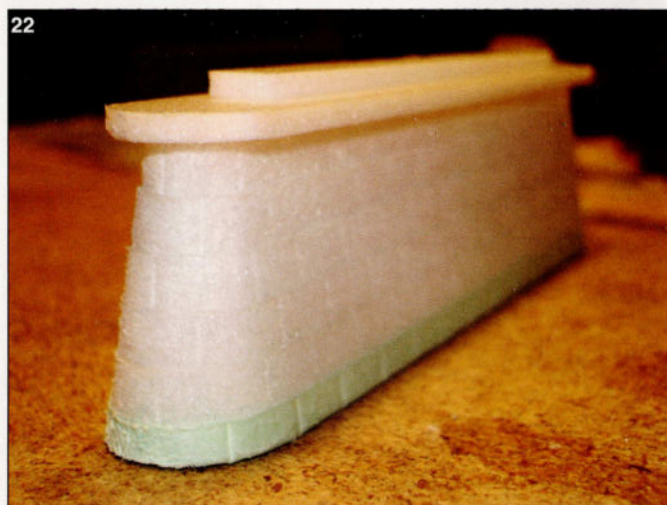
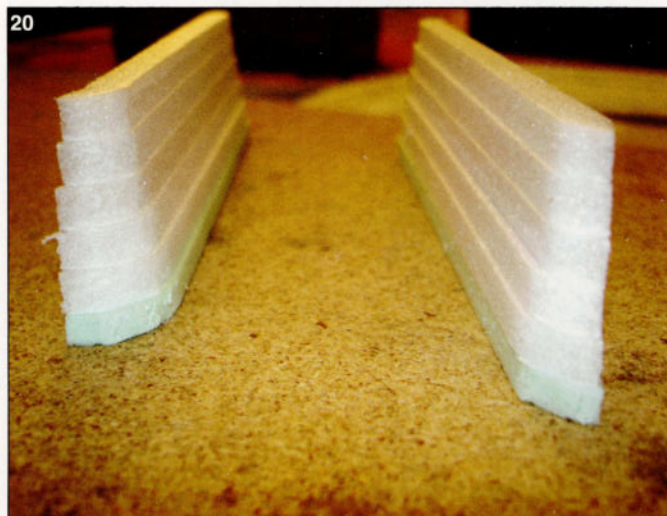
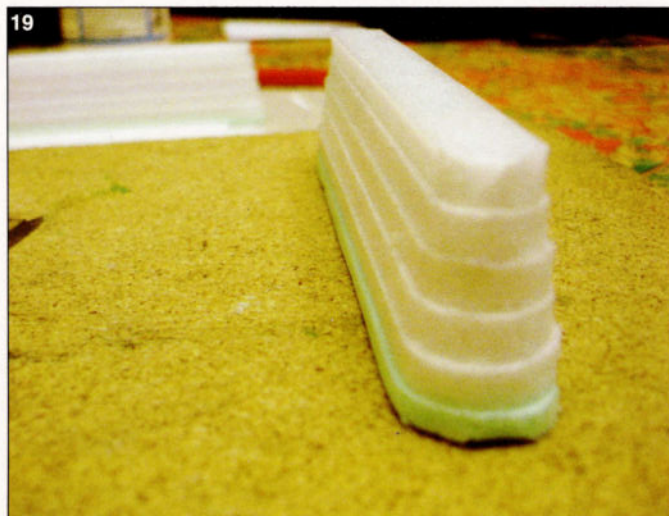
deux couches de blanc légèrement dilué, puis lavés au noir. La photo nous sera maintenant d'une grande utilité pour la touche finale: terres à décor prêtes à l'emploi ou poudre de pastel de couleur noire, ocre et vert clair. De la poudre est versée dans un petit pot, puis on y ajoute de l'alcool isopropylique (ou du méthanol) ; trempez le pinceau, mélangez bien et laissez immédiatement dégouliner la mixture sur la maçonnerie mise verticalement (comme en réalité : l'usure du temps). Commencez par le noir dans les coins (là où l'eau stagne dans la réalité), puis l'ocre et terminez par le vert clair qui rend bien la mousse en formation sur les vieilles maçonneries. Quand vous êtes satisfait de votre œuvre, donnez un coup de spray fixateur sur l'ensemble.

(PHOTOS 14, 15, 16, 17 ET 18)

La préparation des piles du pont

Les piles du pont sont construites avec plusieurs couches de Dépron superposées, dont la taille diminue à chaque fois. Faites un test avec le nombre d'épaisseurs voulues pour vérifier l'insertion des piles sous la maçonnerie. Le traçage des arrondis se fait au compas et la découpe au cutter. Les différentes épaisseurs (sauf la partie supérieure) sont collées en faisant bien attention au centrage et à la symétrie.





Après séchage, on lime les escaliers créés par l'empilement des épaisseurs, puis on y grave des pierres de taille. (PHOTOS 19, 20, 21 ET 22)

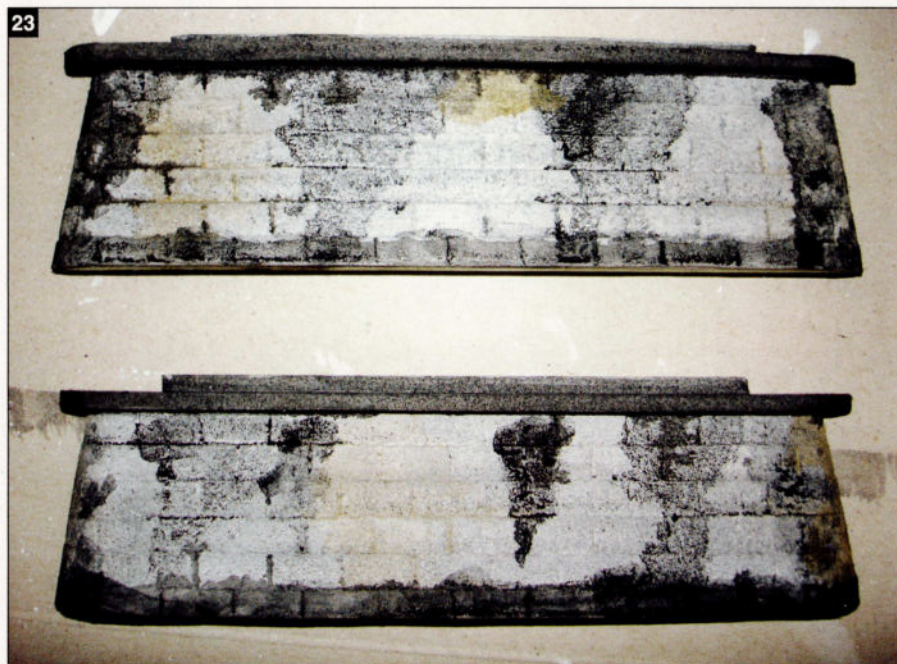
Pour la patine des piles, on utilise la même

technique que pour les maçonneries latérales. Attention : il faut tenir compte du fait que les parties limées seront plus foncées, du fait de leur rugosité plus importante. Ainsi, elles nécessitent un lavis plus clair que les parties lisses non limées, afin

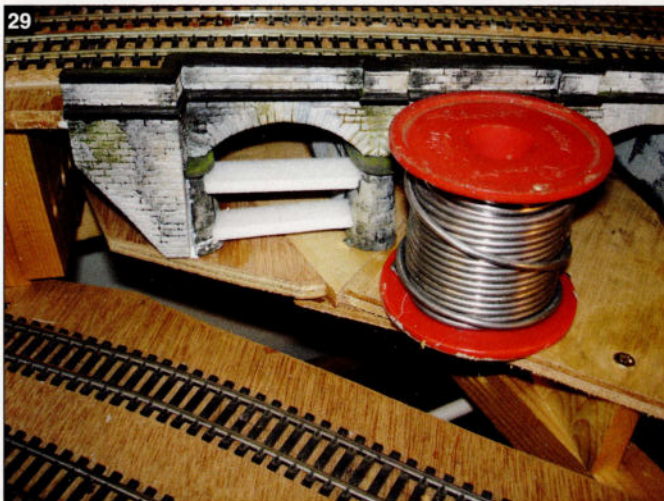
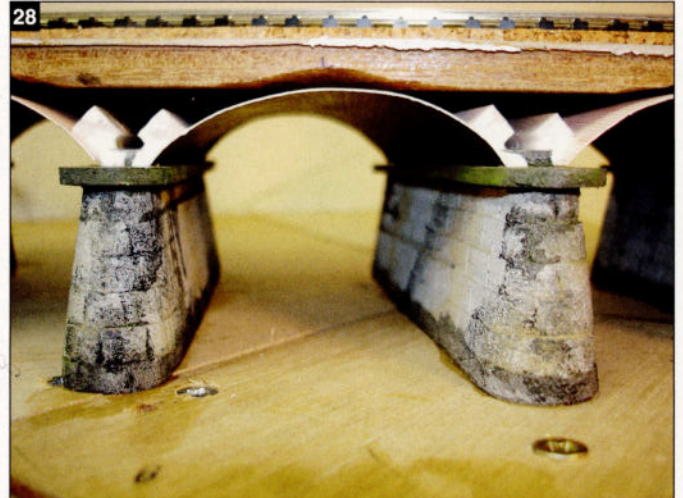
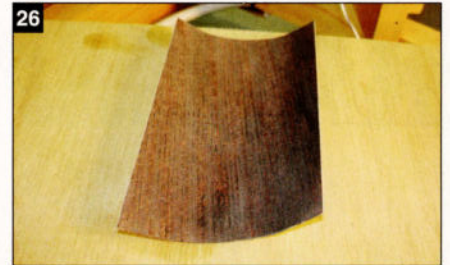
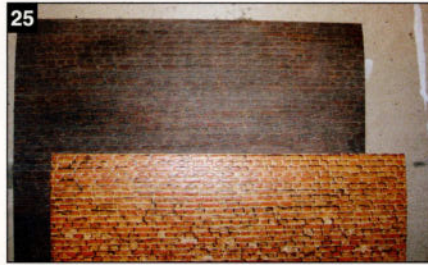
d'obtenir le même aspect que la maçonnerie latérale. (PHOTOS 23 ET 24)

La préparation des voûtes

Pour les voûtes, nous utilisons du carton Faller avec briques en relief (réf. 170624)



ou similaire. Le mieux est de prévoir une patine avant la découpe. Pour ce faire, passez au pinceau plat du blanc acrylique mat, puis du noir acrylique dilué deux fois et répétez l'opération une ou deux fois. Passez un spray fixateur. (PHOTOS 25 ET 26)



Le montage

Faites un test et découpez dans un carton vierge une voûte de test. Il est préférable de pré-courber la voûte. Retirez la deuxième maçonnerie et insérez la voûte de test entre les piles. L'arc et la longueur de la voûte doivent coïncider quand on repositionne la deuxième maçonnerie. Si tout vous semble correct, découpez les trois voûtes, insérez-les et collez-les. Collez des longerons de 6 x 6 mm sur les longueurs des voûtes pour les forcer à se plaquer contre les piles du pont. Après séchage, collez la deuxième maçonnerie latérale et... contemplez votre œuvre ! (PHOTOS 27, 28, 29 ET 30)

Texte et photos: Grégoire Fontaine



RAMMA - Expométrieque 2011



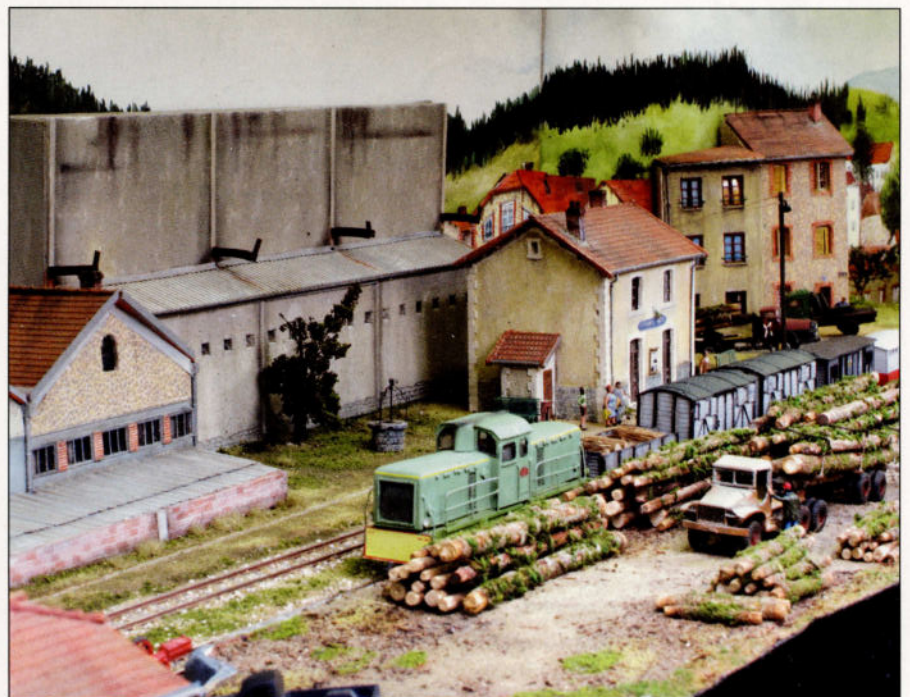
Un bel exercice de perspective forcée que ce mini-réseau 'Sebaincourt', situé quelque part dans le nord de la France. Un autorail et un tramway le parcourent à intervalles réguliers, le tram assurant un mouvement de navette entre deux points.

LES 8 ET 9 OCTOBRE DERNIERS S'EST DÉROULÉ POUR LA 12ÈME FOIS DANS LE HALL SPORTIF DU CENTRE SOCIAL DU LAC À SEDAN (F) L'EXPO 'RAMMA', LE 'RENDEZ-VOUS D'AUTOMNE DES MODÉLISTES ET MAQUETTISTES EN ARDENNE', QUI SE TIENT TOUS LES DEUX ANS. CETTE ANNÉE ÉGALEMENT, CETTE EXPO AVAIT DONC LIEU EN MÊME TEMPS QUE 'EUROMODELBOUW' À GENK, MAIS PLUS D'UN MODÉLISTE A – COMME NOUS – VISITÉ LES DEUX EXPOSITIONS. ET LE FAIT QUE 'RAMMA' VAILLE LARGEMENT LE DÉPLACEMENT SE VERRA DANS LE REPORTAGE QUI SUIT. L'EXPO 'RAMMA' DE 2011 A ATTIRÉ PRÈS DE 9.200 VISITEURS, SOIT UN PEU MOINS QUE L'ÉDITION PRÉCÉDENTE, MAIS LA CRISE ÉCONOMIQUE QUI FRAPPE (AUSSI) LA FRANCE NE SERA SANS DOUTE PAS ÉTRANGÈRE À CE FAIT. QUOIQ'IL EN SOIT, LES ORGANISATEURS ONT ÉTÉ SATISFAITS DE LA FRÉQUENTATION ENREGISTRÉE.





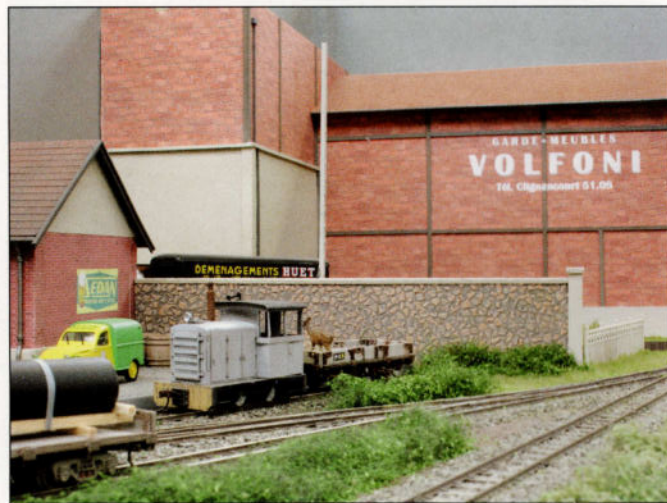
Pour le club organisateur de Sedan, 'Ramma' était un match joué à domicile... Trois de ses membres ont réalisé ce beau réseau 'Les Sabliers de Nemours', à l'échelle 0.14. Le transport de sable est un thème récurrent chez les modélistes adeptes de la voie étroite.



Jusque dans les années '70, la France a également compté un réseau de lignes à voie étroite (métrique) assez étendu: les CFD (Chemins de Fer Départementaux). B. Fabron a reproduit avec beaucoup de réalisme la gare de Dunières, à l'échelle H0m.



Outre la voie étroite, on pouvait également admirer de nombreux réseaux à l'échelle H0 qui reproduisaient un tronçon bien précis d'une ligne ferrée. En voici un exemple: 'Gare de Mâlain', où les travaux d'électrification battaient leur plein.



Outre le fait qu'il soit le président du 'Club de Sedan', Christophe Saclet est également un modéliste heureux. Suite à ses activités professionnelles intenses, la construction de son réseau en O 'Le chais Guevara' (!) ne progresse que lentement. Mais ce qui est déjà réalisé mérite d'être vu et dégagé une atmosphère...

Cette année, le club organisateur de l'expo – le 'Maquette Club de Sedan' – avait fait d'une pierre deux coups avec les membres du 'Gemme' (Groupe d'Etude du Modélisme à voie Métrique ou Etroite), pour tenir simultanément au même endroit l'édition bisannuelle d'Expométrie. Le Gemme organisa pour la première fois en 1986 son exposition 'Expométrie', dont le thème central est la voie étroite et métrique. Des années durant, cette manifestation s'est tenue dans les environs de Paris et constituait une des expos les plus agréables et incontournables pour ce marché de niche que constitue la voie étroite. Expométrie grandit d'année en année, mais en 2006, un certain nombre de membres du Gemme quittèrent le groupe pour organiser 'Railexpo', une manifestation qui se tiendra dans le hall de Villebon, près de Paris. Mais 'Railexpo', ce n'était pas Expométrie, et en 2009, cette dernière fut à nouveau organisée. Le Gemme décida alors de ne plus organiser son expo dans les environs de Paris, mais dans différentes régions de France. Et c'est ainsi que cette année, cette manifestation a été couplée à 'Ramma 2011'.

A Sedan cette année, une salle distincte de 800 m² avait donc été réservée pour 'Expométrie'. Les plus beaux réseaux modèles à voie métrique et étroite du moment y furent exposés. Un certain nombre d'entre eux vous sont déjà connus, comme 'Pempoul' (TMM 78), 'La Baraque' (TMM 104), 'Saroulmapoul' (TMM 62) et 'Janakpur Railway' (TMM 101). Quelques autres réseaux avaient par ailleurs déjà été exposés à On traXS!, mais la plupart de ces réseaux à voie étroite n'avaient encore jamais été exposés auparavant.



Yann Baude, rédacteur en chef du magazine français 'Loco Revue', était également présent à Expométrie 2011, avec un magnifique mini-réseau appelé 'Charente Inférieure', réalisé à l'échelle O16.5. Tout y est pratiquement 'fait maison', jusqu'aux voies. Seule la Renault 'Juvaquat' a été achetée...

Il serait impossible au fil des quelques pages allouées à cet article de passer en revue tous les réseaux exposés et nous avons donc établi une sélection de ceux qui nous ont le plus impressionné.

De manière générale, on doit constater qu'au cours de ces dernières années, le modélisme français a atteint un très haut niveau: la plupart des réseaux exposés étaient très bien finis, tous décorés d'une frise avec éclairage intégré. A remarquer également le succès de l'échelle O, dans ses variantes à voie étroite ou en combinaison avec de la voie normale. Il est clair que cette plus grande échelle ne

nécessite pas forcément plus d'espace qu'en H0: il suffit simplement de penser autrement. Outre les nombreux réseaux exposés, on trouvait également à Sedan quelques commerçants spécialisés, qui avaient amené avec eux des articles spécifiques à la voie étroite: des pièces difficiles, voire impossibles à trouver dans le commerce. Enfin, quelques fabricants en petites séries étaient également présents, tout comme le Gemme lui-même, bien entendu.

Dans la grande halle où se tenait 'Ramma', on pouvait également voir de nombreux réseaux à voie étroite. Parmi ceux ayant le plus



Yann Baude a opté pour un thème maritime et a intégré pas mal de perspective forcée dans son réseau. Le caboteur et le petit port sont situés derrière les voies, l'arrière-plan placé contre la jetée du port et son phare procure une profondeur supplémentaire au réseau. Superbe!...



Le réseau de Yann Baude était relié à 'Etel', d'Eric Freisné. Ici aussi, on pouvait y admirer une construction pleine d'atmosphère, reproduisant la plaine en France, anno 1920. Et l'humour était aussi présent, comme en témoignait la présence assez incongrue d'un... pingouin sur ce réseau!

attiré le public, nous avons noté 'The Mill' de Jacq Damen (TMM 105) et 'County Gate' de John de Fraisnet (TMM 88). Nous avons également rencontré quelques participants belges, comme les membres du 'Modelspoor Atelier Oostkamp' qui présentaient

leur tout nouveau réseau à l'échelle 0 baptisé 'Thanasse', associé à 'Cabusart'. Le MSC De Pijl était également présent avec un petit réseau britannique à l'échelle 0 et le réseau tramviaire 'Achterbosch' (voir TMM 77). Plusieurs associations françaises étaient pré-

Ce mini-réseau 'L'estacade minière' de Jean-Pierre Bout s'étend sur à peine un mètre carré: il s'agit d'une belle association entre la voie normale et la voie étroite. Les wagons-bennes sont réellement déchargés dans un wagon tombereau à voie normale. La loco à vapeur évacue ensuite le wagon, bref: un scénario capable de captiver l'attention des spectateurs...

sentes avec de superbes réseaux basés sur la réalité et qui reproduisaient une section réelle de l'une ou l'autre ligne ferrée. Plusieurs de ces réseaux ne reproduisaient même pas une gare ou ne présentaient pas de plan des voies compliqués, mais plus simplement un tronçon de ligne à double voie sur laquelle circulaient des trains, le tout au milieu de superbes paysages.

'Ramma 2011' était également l'événement auquel était associé le Concours de mini-



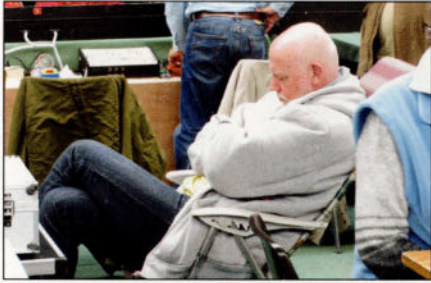


Nous avons trouvé ce petit village 'Damyville-en-Caux' plein d'atmosphère: le détaillage y est intense, bien que pas exagéré. Et plus français que ça, tu meurs...!

réseaux organisé par le magazine français 'Voie Libre'. Il y a quelques années, François Fontana, rédacteur en chef de ce magazine, construisit un petit réseau en H0e, qui fut baptisé 'La Plique'. En 2009, les membres du Club de Sedan construisirent alors une variante de ce dernier, sur base du même tracé des voies et aux dimensions identiques, mais avec un tout autre thème ('Russie 1970'). En hommage à François Fontana, ce réseau fut baptisé 'Fontanagràd'. Cette idée plut à un certain nombre de modélistes, qui décidèrent alors d'organiser un concours. L'échelle et le thème étaient totalement libres, les dimensions maximales du mini-réseau étant fixées à 150 cm sur 40, tandis que le tracé des voies devait plus ou moins être identique à celui de 'La Plique'. A Ramma 2011, 18 mini-réseaux étaient exposés, aux thèmes et échelles les plus variées. De manière générale, leur qualité était très bonne, certains mini-réseaux sortant même du lot: ils trou-



En France, Christophe Constant est un modéliste reconnu qui participe depuis des années déjà au circuit des expositions de modélisme. A 'Ramma', il présentait cette fois en primeur son nouveau réseau 'Saint Julien Bouttieres'. Ce réseau est une interprétation personnelle du Chemin de fer du Vivarais, qui reliait Tournon à Lamastre, en Ardèche. A remarquer en particulier les belles locomotives à vapeur articulées, du type Mallet.



Un des participants hollandais à Expométrieque y avait amené un de ses copains, qui aurait dû lui donner un coup de main pour la desserte de son réseau. Mais ce 'machiniste d'occasion' a souffert de lassitude... Quand il le faut, il faut être capable de roupiller n'importe où, pas vrai?...

veront certainement leur voie dans le circuit des expositions de modélisme...

En comparaison avec les grandes bourses organisées aux Pays-Bas et en Belgique, Sedan se distingue par le nombre étonnamment réduit de commerçants présents: deux d'entre eux à peine vendaient du nouveau matériel de marques connues, tandis que l'offre en matériel de seconde main était négligeable. On pouvait toutefois trouver quelques fabricants en petites séries,

Un des plus beaux réseaux participants au concours de 'Re-Plique' fut 'Le Coursonnais Pierre Degranit & Fils', un mini-réseau dont le thème central était la fabrication de seuils en pierre de taille. Il est réalisé à l'échelle 0, avec des voies Peco en code 75 (à l'écartement de 16,5 mm).



Nous terminons avec cette vue de la gare de Thanasse, sur le nouveau réseau à l'échelle 0 du 'Modelspoor Atelier Oostkamp'. Nous reviendrons dans un de nos prochains numéros sur ce superbe réseau modulaire, d'inspiration belge.

qui exposaient et vendaient leurs produits. Avec ses 80 réseaux exposés, 'Ramma' est donc manifestement plus une expo qu'une

bourse. Ce n'est pas fait pour nous déplaire, et nous avons déjà noté le prochain rendez-vous, à savoir la 13ème édition de cette expo, qui se tiendra les 12 et 13 octobre 2013.

Texte & photos: Guy Van Meroye



Les règles à suivre pour un plan de voies

3^{ème} partie: Les courbes de raccord, le dévers et les rampes



Quelle beauté que de voir des convois gravissant lentement une rampe, sur ce diorama de démonstration du club français 'Proto 87'...

DANS NOTRE 2^{ÈME} PARTIE DE CETTE SÉRIE TRAITANT DES RÉGLES À SUIVRE, NOUS NOUS SOMMES PENCHÉS SUR LES TUNNELS.

ÉLÉMENTS QUASI INSÉPARABLES DE CES DERNIERS: LES RAMPES ET LES TRAJETS AUX NOMBREUSES COURBES. C'EST PRÉCISÉMENT LE SUJET DE CETTE 3^{ÈME} PARTIE.

Les rampes

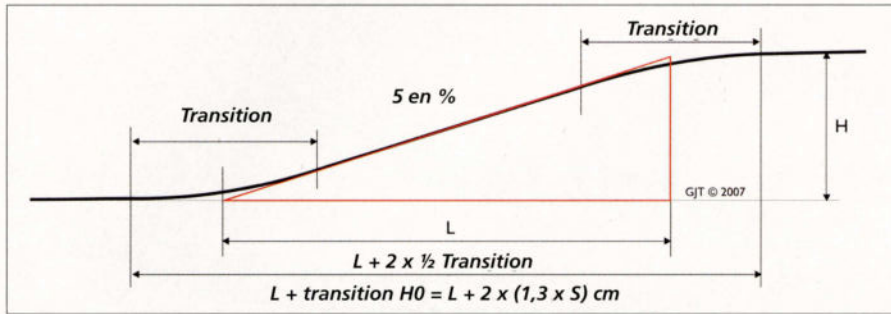
En réalité, les lignes de chemin de fer montent et descendent, même en plaine. Il ne faut donc pas forcément représenter un paysage montagneux pour reproduire des déclivités sur votre réseau. Comme les ingénieurs des chemins de fer réels font tout pour éviter ces déclivités, il doit bien y avoir une raison: c'est que les locomotives en modèle réduit sont capables de franchir des rampes bien plus sévères que les engins grandeur nature. Il faut toutefois tenir les charges remorquées à l'œil: une courte surcharge est tolérable, les moteurs étant capables de les surmonter. Par contre, il va de soi que l'on demande trop à un moteur, si le train monte une rampe au pas d'homme, alors que le transfo est grand ouvert... C'est la raison pour laquelle les rampes ne peuvent pas être trop fortes. Pour déterminer leur degré de déclivité, il est essentiel de tenir compte de la longueur (et donc du poids) du convoi et de la présence ou non de courbes. Une rampe de 1% limite immédiatement le nombre de wagons qu'une loco



Sur un réseau modèle, il faut souvent prendre des libertés avec l'espace disponible, suite à des rampes trop prononcées. Cependant, c'est parfois autorisé, comme ici sur 'Trypton' (construit par Ton Trip), où une courte voie a été aménagée entre le site de la gare et un quai disposé en contrebas. Une loco puissante remorquant un nombre limité de wagons n'éprouvera aucun problème à franchir cette forte rampe, mais courte. Observez également les transitions progressives de la voie entre la rampe et son sommet.

est capable de tracter. Et si la rampe est parsemée de courbes, l'effort de traction diminuera encore d'autant: la résistance à l'avancement augmente en effet dans les courbes. Il faut encore faire remarquer que plus la courbe est longue, plus elle influence la charge de

la loco. Un engin de traction n'éprouvera pas de difficultés à franchir quelques courtes courbes, mais par contre, une voie en colimaçon constituée de quelques révolutions est le pire que l'on puisse demander à une loco modèle... Il faudra donc faire attention: le



La longueur de la rampe est à calculer selon la formule $L = H/(S/100)$. Pour éviter des désaccouplements spontanés à proximité des sommets de rampes – voire des déraillements – les transitions entre voie en palier et rampe (et vice-versa) doivent être graduelles. Ceci entraîne l’allongement de ladite rampe en fonction de son degré d’inclinaison. Cette longueur ‘L’ est calculée comme suit: $L = H/(S/100) + 2x (1,3 \times S)$.

‘conducteur’ qui tient le régulateur de vitesse a littéralement la durée de vie du moteur de sa loco en mains!

En général, une rampe de 2,5% est un maximum pour les lignes principales et 4% pour les lignes secondaires. Mais n’allez pas vous imaginer que sur ces dernières, une petite loco-tender à trois essieux sera capable de remorquer une longue rame de wagons chargés de charbon dans la montagne! Sur les chemins de fer réels, on rencontre rarement des déclivités de plus de 2%, sauf sur les lignes

de montagne. Là, on peut y rencontrer des rampes de plus de 4% en adhérence simple, comme par exemple sur le Furka-Oberalp avec ses rampes allant jusqu’à 6% (et 11% en crémaillère!) ou encore sur la Bernina, où certains tronçons présentent une déclivité de 7%. Mais il s’agit vraiment d’exceptions...

Les rampes doivent donc être conçues et construites avec soin. Aux chemins de fer réels, il est d’usage de quantifier les rampes (et les pentes...) en ‰ (pour mille). Pour les réseaux en modèle réduit, ce sont plutôt des

% (pour cent) qui sont utilisés. Comme 10 ‰ = 1 %, la formule qui est utilisée est simple. Le pourcentage de rampe ‘S’ est égal à la différence de hauteur entre le début et la fin de la rampe (soit ‘H’) divisée par la longueur de la rampe (soit ‘L’) multiplié par 100. En équation, cela donne: $S = (H/L) \times 100$.

Imaginons une rampe de 400 cm de longueur et une différence de hauteur de 8 cm: le pourcentage de rampe $S = (8/400) \times 100 = 0,02 \times 100 = 2\%$.

Inversement, la longueur d’une rampe peut être calculée si la différence de hauteur est connue, ainsi que le pourcentage de la déclivité. Imaginons par exemple que vous vouliez franchir une différence de hauteur de 20 cm et que la rampe peut atteindre les 3,5%. La longueur de la rampe sera alors la suivante: $L = H/(S/100) = 20 / (3,5/100) = 20 / 0,035 = 571 \text{ cm}$.

Enfin, la formule $H = L \times (S/100)$ permet de calculer la différence de hauteur pour un pourcentage de rampe et une longueur donnés.

Aux endroits où une voie horizontale commence à monter et où une rampe se termine,



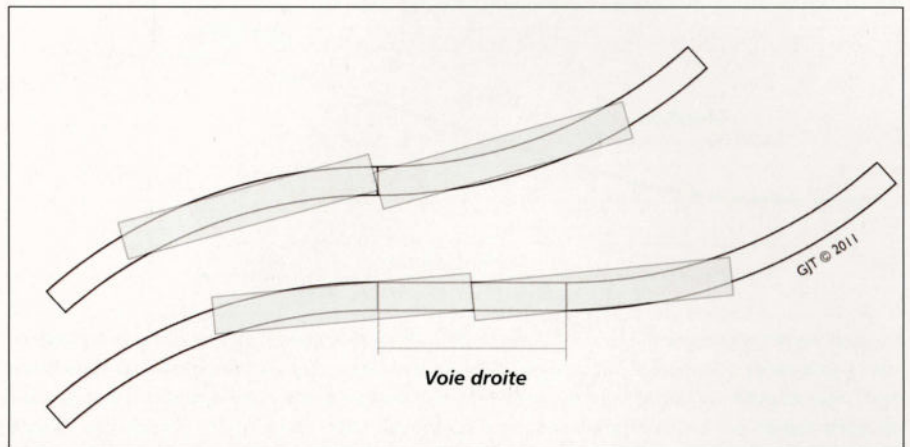
Nos convois miniatures sont capables d’avaloir de solides rampes; il est toutefois raisonnable de limiter les degrés d’inclinaison à 2,5% sur lignes principales et à 4% sur lignes secondaires. Si vous désirez des rampes plus fortes, faites comme en réalité: utilisez des locomotives spéciales, équipées le cas échéant d’une crémaillère, et limitez le nombre de wagons remorqués.

il ne peut y avoir de cassure franche: une telle 'bosse' pourrait provoquer des désaccouplements spontanés entre véhicules. Pire: pour les locomotives comptant plus de deux essieux, certains de leurs essieux extrêmes pourraient perdre le contact avec les rails sur de telles bosses, et dérailler. Ce phénomène pourrait également frapper les longues voitures à bogies. Ce danger est encore aggravé dans le cas où une déclivité trouve son origine en courbe; ceci étant, votre réseau ne comptera que de larges courbes, précédées de courbes de raccord, bien entendu... Et les rampes doivent également passer graduellement de l'inclinaison au palier. Ceci peut être obtenu en insérant quelques coupons de voie droite entre la rampe et le palier, voire en courbant graduellement un bout de voie plane. La longueur idéale de cette transition a un rayon d'environ 1,5 m (90 cm à l'échelle N). Ceci amène la longueur de cette transition à environ 2,6 cm par pourcent (le périmètre du cercle divisé par 360°, soit $2\pi \times r/360 = 6,28 \times 150/360 = 2,6$ cm).

La longueur de la rampe qui a bien été calculée est désormais plus longue, à savoir deux fois la moitié de la transition, donc 2,6 cm par pourcentage d'inclinaison. La rampe de 400 cm de longueur initialement calculée devient donc $400 + 2 \times 2,6 = 405,2$ cm. Le supplément de longueur peut éventuellement être compensé en optant pour un pourcentage de rampe différent par endroits: commencez ainsi par une plus faible rampe, dont le coefficient augmentera progressivement. En milieu de rampe, le pourcentage sera maximal, pour à nouveau diminuer à l'approche du sommet. Même si en milieu de rampe, son coefficient était un peu trop élevé, le convoi parviendra bien à la franchir. Une fois cette section franchie, la loco disposera encore assez de force pour remorquer sa rame sur le restant de la rampe.

Les courbes en 'S'

Dans la 2ème partie de cette série d'articles, nous avons déjà parlé des transitions nécessaires pour le matériel roulant de grande longueur sur les courbes généralement trop serrées de nos réseaux modèles. Outre le fait que les débattements des extrémités du matériel lors du passage sur de telles courbes engendrent des situations peu réalistes et des empiètements du gabarit libre, ils peuvent également provoquer des problèmes d'accouplement. Sur du matériel pourvu de tampons, le débattement peut être tel qu'il peut provoquer un 'mariage de tampons', les plateaux de ces derniers ne se faisant plus face, mais se retrouvant côte à côte! Le débattement im-



Evitez les courbes en 'S' en disposant un bout de voie en alignement (droit) entre deux courbes de sens opposé.



L'effet de courbe et contre-courbe reproduit au moyen de coupons de voie standard Märklin et de deux longues voitures de 30 cm.

Au-dessus: deux courbes standard 2231 (R = 424,6 mm) se suivent immédiatement: c'est impossible à gérer. Le débattement des voitures est tel que les attelages (qui ont été démontés pour la photo) feraient sortir les bogies des rails!

Milieu: c'est déjà mieux. Entre les courbes de sens opposé, un bout de voie en alignement de 180 mm a été posé. Ce n'est pas encore très beau, mais la mobilité des attelages autorise un tel jeu pour la plupart des voitures.

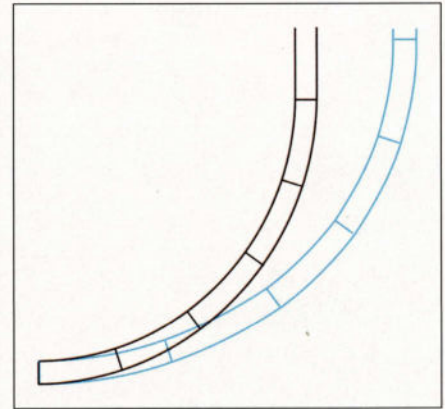
En-dessous: c'est comme cela qu'il faut: un long bout de voie en alignement (217,9 mm) séparant de part et d'autre deux larges courbes de raccord (R = 902,4 mm).

portant des extrémités du matériel en courbe peut facilement entraîner son déraillement. Ce risque est encore aggravé lorsque deux courbes contraires se suivent: c'est le cas des courbes en 'S'. Proscrivez absolument ce type de configuration en insérant toujours un bout de voie en alignement (en ligne droite) entre deux courbes de sens contraire. La longueur de cette section en alignement sera fonction

du rayon de courbure des courbes dont question et de la longueur de votre plus long véhicule. Comme règle, on peut considérer que la longueur de cette section en alignement doit être au moins égale à la distance entre le 1er et le dernier essieu de votre plus long véhicule. Souvent, la solution consiste en pratique à essayer un compromis acceptable, en fonction de l'espace disponible.



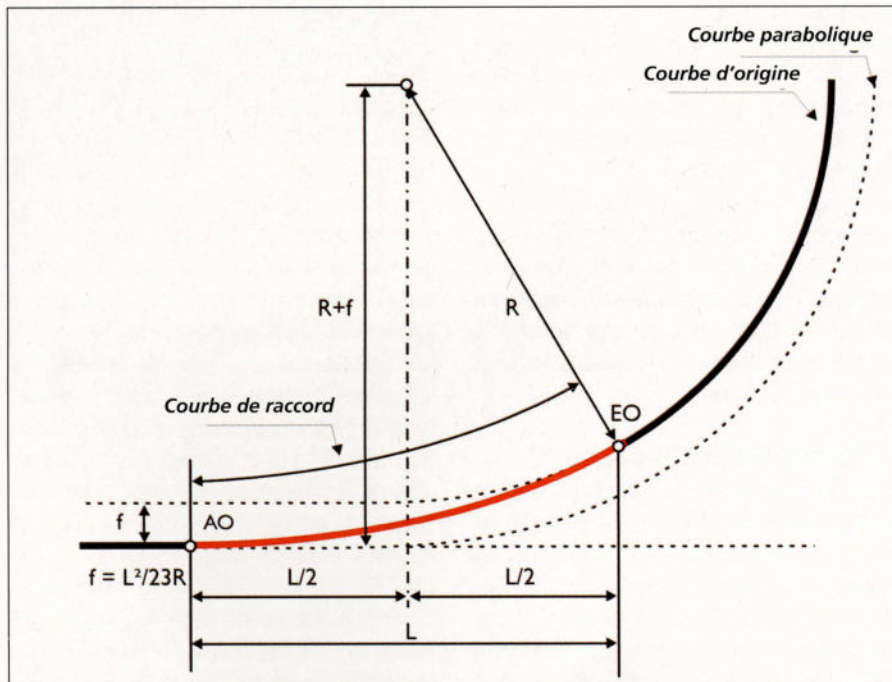
Sur 'La ligne de Maurienne' du club 'Rail Modélisme Chalonnais', de larges courbes de raccord sont utilisées; alliées à un paysage réaliste, la vision de ce réseau donne l'impression que tout est correct et que l'effet recherché est atteint.



A titre de comparaison, une courbe classique et une courbe de raccord (à droite), toutes deux faites de coupons de voie standard.

Les 'courbes de raccord'

En chemin de fer réel, le passage entre une voie en alignement et une voie en courbe se réalise progressivement. De cette façon, on évite tout déraillement d'un convoi, provoqué par un brusque changement de direction. Plus le rayon de courbure abordé est serré et plus la vitesse du convoi est élevée, plus le risque de déraillement augmente. Outre ce danger, un tel brusque changement de direction serait très désagréable pour les voyageurs. Pour passer graduellement d'une voie en alignement en courbe, les chemins de fer ont recours à des 'courbes de raccord'. La voie droite passe alors progressivement d'un rayon zéro au rayon de la courbe proprement dite, selon une parabole (d'où le terme parfois également utilisé de 'courbe de raccord parabolique'). Sur nos petits réseaux, le risque de déraillement est toutefois négligeable lorsque l'on passe directement d'une voie en alignement sur une voie en courbe (standard). Mais cette disposition n'est pas esthétique. Une entrée en courbe standard ira induira toujours un choc de la loco et des wagons. En outre, le – trop fort – débattement des longs véhicules à l'origine et à la sortie de courbe fera peine à voir... Des raisons suffisantes pour prévoir des courbes de raccord (paraboliques) sur vos réseaux. Faites-les certainement en voies principales. Pour des courbes de rayon de deux mètres et plus, ces courbes de raccord peuvent toutefois être négligées. Ceci vaut bien entendu pour l'échelle H0, mais pour d'autres échelles, ce rayon sera proportionnellement plus réduit ou plus grand, en fonction de l'échelle.



Les courbes de raccord peuvent être calculées avec précision, mais comme sur la majorité des réseaux, ils n'ont qu'une fonction optique, elles ne doivent pas être aussi précises. Dessinez deux courbes parallèles: la courbe d'origine et parallèlement à celle-ci, une autre, décalée d'une valeur 'f'. Déterminez ensuite sur la voie en alignement le point 'AO' (origine de la courbe de raccord) et sur la courbe d'origine, le point 'EO' (fin de la courbe de raccord). Reliez ensuite à l'œil ces deux points au moyen d'une voie flexible: vous obtenez ainsi votre courbe de raccord!

Une courbe de raccord simplifiée est réalisable en faisant précéder la courbe standardisée d'une autre courbe, au rayon de courbure plus large. Grâce à cette disposition, la brutale transition est répartie sur des bouts de courbe plus larges. Tenez toutefois compte pour vos



Les Normes du Morop

Dans notre numéro précédent, nous avons oublié de préciser que toutes les fiches NEM sont également disponibles sur le site web du Morop, tant en français qu'en allemand: <http://www.morop.eu/fr/normes/index.html>.

schémas que le recours à des courbes de raccord nécessite plus d'espace.

La courbe de raccord telle que décrite ci-dessus entraîne déjà une nette amélioration d'un point de vue optique et pour un réseau temporaire, constitue une solution valable. Mais ce n'est pas encore la solution idéale. Les passages d'une voie en alignement à des courbes de rayons différents sont encore très brusques. Une courbe de raccord sera donc de préférence réalisée au moyen d'une voie flexible, qui permettra une courbure soit en fonction de vos préférences, soit selon un calcul bien précis. Mais ce calcul est très complexe. Heureusement, il existe une norme au Morop qui traite des courbes de raccord. Et bien que pour suivre cette NEM 113, il faille utiliser une calculatrice, le calcul requis se borne à une simple conversion arithmétique.

La NEM 113 part du principe que pour raccorder une courbe de transition à une voie en alignement, cette dernière est décalée parallèlement d'une valeur 'f'. Ou encore que le

Pour compenser la force centrifuge d'un train abordant une courbe en vitesse, les chemins de fer réels appliquent un dévers sur leurs courbes. En modélisme, ce n'est pas nécessaire, mais c'est quand même réaliste. N'exagérez toutefois pas. Un bel exemple de courbe en dévers, vu sur le réseau 'Emsland Vennbaan', du club Spijkspoor.

rayon de cette courbe est diminué de cette même valeur 'f'.

Les valeurs de 'f' et de la longueur 'L' de la courbe de raccord peuvent être obtenues de deux manières, soit utilisant une valeur donnée, soit en utilisant une courbe de raccord d'une longueur choisie.

En utilisant une valeur donnée, la valeur 'f' est constante pour un écartement donné: en H0, cette valeur 'f' est de 9. Quant à la longueur 'L' de la courbe de raccord, elle est calculée au moyen de la formule suivante: $L = \sqrt{f \times 24 R}$. En H0, le tableau suivant peut également être consulté.

Le dévers: les points sur les 'f'...

Outre les courbes de raccord dont nous venons de parler, une courbe ferroviaire nécessite aussi le rehaussement du rail extérieur de la voie, pour compenser la force centrifuge d'un train abordant cette courbe à une certaine vitesse. Ce rehaussement est appelé 'dévers' en terme ferroviaire. Le rehaussement de la file de rail extérieure (le rail le plus éloigné du centre de la courbe) est fonction de la vitesse maximale autorisée et du rayon de courbure. En chemin de fer réel, la formule suivante est utilisée pour l'écartement normal: $h = 0,15 \times (v^2/R)$, où 'h' est la va-

Tableau des valeurs 'L' pour voie en H0

Rayon de courbure en mm	500	600	700	800	1000
Valeur 'L'	330	360	390	415	465

leur du dévers, 'v' la vitesse en m/sec et 'R' le rayon de courbure. Utiliser cette formule en modélisme est impossible, vu les valeurs des rayons de courbure, beaucoup trop élevés. Ceci entraînerait des valeurs de dévers impossibles, qui pourraient même entraîner la chute du convoi... vers l'intérieur de la courbe! En outre, le dévers sur un réseau modèle n'est pas nécessaire pour le comportement des trains en modèle réduit. En modélisme, les dévers ne sont donc nécessaires que pour donner un aspect plus réaliste des courbes. Pour ce faire, un rehaussement de 3 mm de la file de rail extérieure est un maximum. Ce dévers peut être obtenu en rehaussant les traverses du côté extérieur de la courbe. Ce dévers doit en outre être progressif en fonction de la courbe de raccord et réalisé au moyen de petites tiges de styrène de 0,3 mm, dont le nombre est progressivement augmenté.

Texte et illustrations: Gerard Tombroek



NOS PARTICIPANTS ONT ENCORE UNE ANNÉE DE TRAVAIL DEVANT EUX. NOUS SOMMES QUAND MÊME DÉJÀ ALLÉS Y JETER UN COUP D'ŒIL CHEZ CERTAINS. SUITE AUX ÉLECTIONS COMMUNALES PRÉVUES LE 14 OCTOBRE 2012, NOTRE 'GRANDE EXPO' DE 2012 A ÉTÉ DÉPLACÉE AUX 27 ET 28 OCTOBRE, CE QUI LEUR DONNE UN SURSIS DE DEUX SEMAINES SUPPLÉMENTAIRES!...



Sinaai Waas

Marc Ros construit la gare de Sinaai (Waas) et montre ici les travaux en cours à ses bâtiments.

Marc Ros



Un réseau à crémaillère

Mon mini-réseau (d'une superficie de 1,2 m²) est basé sur l'ancienne ligne à crémaillère de Bergheim. En contrebas court une ligne à l'écartement de rails de 30 mm. Le réseau médian est à l'échelle H0 et le réseau supérieur à l'échelle N. Il représente une ligne à crémaillère. Lorsque le train sur la partie inférieure a disparu à droite dans la montagne, apparaît alors sur le réseau médian, une autre rame, plus petite. Lorsque cette rame a disparu à son tour dans la montagne, la rame de la partie supérieure apparaît alors

dans la gare sommitale. Nous avons visité dernièrement la petite ville de Bergheim (près de Salzbourg) avec l'illusion que cette ligne à crémaillère existait encore. Finalement, nous avons parlé à un habitant âgé de 84 ans, qui s'est rappelé que la ligne avait été supprimée... dans sa jeunesse! Heureusement, la ville de Freilassing (D) n'était pas loin et facilement accessible en train: dans son musée ferroviaire, on peut y admirer plusieurs locomotives à crémaillère...

Henk van Beest

De la voie étroite italienne

Le thème de mon mini-réseau (à l'échelle H0m) est un site ferroviaire d'une petite gare sicilienne située le long de la ligne à voie étroite entre Castelvetrano et Porto Empedocle, à la fin des années '60 du siècle passé. Ce sujet a un rapport direct avec mon intérêt pour les chemins de fer italiens. L'important était de restituer l'ambiance des chemins de fer italiens de cette époque. C'est la première fois que je construis un réseau.

Conformément aux règles à suivre, un trafic ferré réaliste doit pouvoir y être possible. A cet effet, un train - composé d'un autorail du type RALn60 - vient de l'ouest et entre en gare. Le train arrête sur la voie 1 pour laisser descendre les voyageurs. Il ne va pas plus loin et retourne vers l'ouest pour y charger du combustible. Ensuite, il revient en gare pour y prendre de nouveaux voyageurs. A la

fin de la journée, cet autorail va à la remise pour y passer la nuit.

En ce qui concerne l'arrière-plan, j'ai décidé de remplacer une petite partie boisée par une série d'habitations italiennes: on en voit le résultat sur la photo. Ces maisons doivent encore être détaillées et pourvues d'inscriptions. Elles contribueront à l'ambiance voulue. La gare, la remise et la halle aux marchandises sont encore en construction.

Ensuite viendra le tour des voies, des rues, de la nature et de l'alimentation électrique. Bien que le temps que je puis consacrer au modélisme est assez réduit, j'espère terminer avant la date-limite. Pour plus d'infos concernant mon mini-réseau et sur son thème, je vous renvoie à mon site web: www.italotrain.nl.

Paul Ritzen



Eurospoor 2011

La plus grande expo de modélisme ferroviaire des Pays-Bas

EILLES SONT DÉJÀ DERRIÈRE NOUS: LES TROIS LONGUES JOURNÉES DE MODÉLISME FERROVIAIRE 'EUROSPoor', LE PLUS GRAND ÉVÉNEMENT DE MODÉLISME FERROVIAIRE DES PAYS-BAS, ET SANS DOUTE AUSSI D'EUROPE.

LE RÉSULTAT FUT UNE SÉLECTION DE NEUF REPORTAGES SUR LES PLUS BEAUX RÉSEAUX QUI Y ÉTAIENT EXPOSÉS ET UNE QUANTITÉ DE CLICHÉS RÉALISÉS. VOUS POUVEZ BIEN ENTENDU VOUS ATTENDRE À LA PUBLICATION DE CES REPORTAGES DANS LES PROCHAINS NUMÉROS DE 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE'. POUR L'INSTANT, VOICI QUELQUES PHOTOS LÉGENDEES, À TITRE DE RETOUR EN ARRIÈRE.

De nombreux visiteurs se sont rendus directement vers le marché de modélisme de seconde main. Dans ce domaine, 'Eurospoor' n'est sans doute pas unique, mais l'ambiance y est toujours très agréable. Les tréteaux bien éclairés et les larges couloirs y contribuent, sans doute. Ces larges couloirs – vraiment typiques d'Eurospoor – sont un vrai enchantement, non seulement pour les parents et leurs voitures d'enfant, pour les fauteuils roulants ou encore pour votre photographe avec son trolley et tout son attirail de matériel photos, mais aussi pour... tout le monde. Vous pouvez ainsi facilement passer d'un stand à l'autre, sans devoir affronter un 'embouteillage'. Ce qui est également très agréable – et où beaucoup d'autres expos pourraient en prendre de la graine – sont les nombreux bancs présents partout et où il est possible de reprendre souffle. Par contre, pas question de se reposer pour les intéressés suivant les démonstrations des bénévoles de Beneluxspoor.net.nl. Comme d'habitude, ce groupe de modélistes très actifs disposaient à nouveau de leur stand 'bleu' directement à l'entrée de l'expo. Vous pouviez y apprendre beaucoup de choses et y recevoir des conseils sur les sujets les plus divers. Et vous pouviez aussi vous mettre vous-mêmes à l'ouvrage, notamment en apprenant à assembler un petit pont.



Véritablement captivant, ce grand pont sur le réseau en N d'Axel Peter, avec son Simplex-team. Les trains datant de l'époque V y circulent sur trois niveaux. Le grand pont est franchi de temps à autre par un IC3, tandis que la ligne principale située en fond de vallée voit passer des trains de marchandises constitués de 25 wagons 'Eaos' ou 40 wagons-silos de ciment... Le niveau médian est réservé aux trains locaux, pour lesquels les rames 'Lint' jouent un rôle capital.

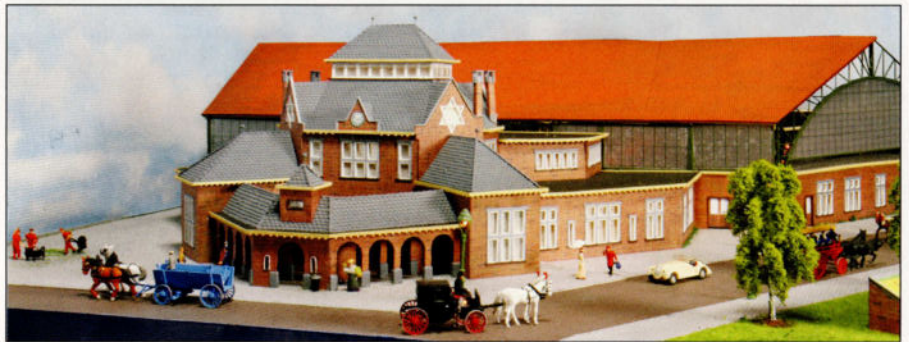


Une concentration extrême... Au stand de démonstration de Beneluxspoor.net, de nombreux bénévoles étaient présents, prêts à donner leurs conseils concernant les plans et les décors de leur réseau. Dommage que les intéressés devaient souvent se courber pour tout voir et tout entendre: en Grande-Bretagne, les visiteurs peuvent s'asseoir sur une chaise...

Les associations

Leo Hendriksen, l'organisateur, dit d'Eurospoor: « C'est une bourse publique en excellente forme: destinée tant aux modélistes enthousiastes, aux amateurs de trains (anciens et nouveaux) et à tous ceux qui veulent passer une journée de bon temps ». Nous ne pouvons que le confirmer. En outre, cette expo est vraiment ouverte aux enfants: en divers endroits, ces derniers peuvent toucher aux boutons, voire même assembler un petit réseau! Eurospoor est également l'exposition de ces grands réseaux modulaires 'remplis comme des œufs' et dont vous avez parfois le sentiment de les avoir déjà vus. D'année en année, il s'agit en effet des mêmes modules sur lesquels les trains tournent en rond à des vitesses extraordinaires, ou... sont à l'arrêt, suite à un 'problème technique'. Cela étant, nous comprenons parfaitement que les clubs veuillent donner à tous leurs membres l'occasion de participer. Avec ses 23.000 mètres carrés, Eurospoor est la tribune idéale pour ce faire. Il n'est désormais plus nécessaire de chicaner pour gagner un mètre... Pourtant, les clubs devraient envisager la possibilité d'attacher un peu plus d'importance à leur présentation. Pour une exposition dont le droit d'entrée est de 14,50 euro (et 6,50 euro pour les enfants de 2 à 12 ans accomplis), les visiteurs sont quand même en droit d'attendre un petit quelque chose de plus...

La remarque qui précède ne vise toutefois pas les réseaux modulaires reprenant un thème précis, comme les fidèles participants de la



Dans notre reportage concernant Euromodelbouw 2011 à Genk, nous avons écrit qu'il était carrément impossible de photographier tous les réseaux présentés et qu'une vue de la gare de Scheveningen en faisait partie. Vu qu'à Eurospoor, l'offre était encore plus vaste, nous savions déjà qu'une sélection devrait être faite, même si nous avons disposé de trois jours au lieu de deux pour tout photographier. Après un petit tour d'expo le vendredi matin, il était prévu de faire une photo de ce beau réseau en H0 construit par Bob van Leeuwen...



Le docteur 'es locomotives' Karst Drenth montrait sur le stand de Beneluxspoor.net.nl que des modèles 'faits main' en petites séries étaient aussi capables de rouler parfaitement. Et vous pouviez toujours lui demander conseil...

'Voornse Modelspoor Vereniging', avec leur réseau RTM. A chaque exposition, ils présentent d'autres dispositions et souvent même,

des tous nouveaux modules. Cette fois, le thème était 'Oostvoorne-Brielle' et ils avaient laissé leur imposant module du 'Spijkernisser-



Quelques réseaux modulaires et dioramas provenant d'Italie étaient également exposés. A remarquer en particulier, le réseau 'Consolidated Nickel Mining Co'. Ce petit réseau modèle illustre une mine de nickel dans un paysage de désert américain. Le minerai contenant du nickel extrait du sol est acheminé par des bandes transporteuses (qui tournent réellement) vers une station de triage, où des wagons sont alors chargés.

brug' à la maison... Le réseau RTM est ce que l'on appelle un réseau modulaire à thème, sur lequel le paysage et les trains ne font qu'un. Autre exemple de ce type: le réseau des 'Eisenbahnfreunde Breisgau'. Ici aussi, un paysage harmonieux, de larges courbes et un trafic bien pensé. Vu qu'il n'y avait pas d'arrière-plan sur ce réseau, le public pouvait l'admirer des deux côtés et comme il n'y avait pas de barrières, il était impossible de faire des photos avec un pied... C'est bien dommage, car ce réseau aurait bien mérité un reportage à lui tout seul dans TMM. Il faudra

donc se contenter des photos parues dans l'article annonçant Eurospoor, publié dans notre numéro 107. L'absence d'arrière-plan et la présence du public tout autour étaient également de mise pour un des plus beaux réseaux de club, le réseau 'Gennep' datant des années trente, de l'association Maasbuurtspoor. Heureusement, une corde avait été tendue, derrière laquelle votre photographe a pu opérer; la présence d'un arrière-plan a également contribué à la réalisation d'un beau reportage qui paraîtra dans un de nos prochains numéros. De l'espace, il y en avait

La 'Voornse Modelspoor Vereniging' était cette fois présente avec les gares d'Oostvoorne et de Brielle. Cette association de Hollande septentrionale travaille depuis des années déjà sur son réseau en H0m reproduisant la ligne du RTM, sur lequel la réalité a été scrupuleusement reproduite. Au fil des ans, le savoir-faire a progressé et les points de vue ont changé, avec comme résultat que la gare d'Oostvoorne – dont une partie est visible ici – a entièrement été reconstruite, avec les moyens techniques actuels!



L'association néerlandaise Hornby a fait revivre l'ancien temps grâce à son grand réseau de démonstration entièrement construit avec du matériel en voie 0 d'origine datant des années 1920-'30 provenant des marques célèbres comme Hornby, Basset Lowke et Leeds Model Company. En voyant ces superbes modèles, vous pouvez bien vous imaginer que les petits (et les grands) garçons d'il y a 80 ans les inscrivait en tête de leur liste de souhaits...!

aussi chez les membres du 'Modelspoorgroep Valkenswaard', qui présentaient en primeur leur nouveau réseau 'de Kempen' au public. Nous avons pu photographier ce réseau en long et en large et Hugo Baart est en train d'en écrire un beau récit. Après la nième tasse de café (encore merci!), en avant pour une petite traversée vers Westford, dans le sud-ouest de l'Angleterre. Pour ce faire, nous n'avons pas dû traverser la Manche, mais simplement... un large couloir. Rechercher cette petite ville en réalité n'aurait d'ailleurs aucun sens, puisqu'il s'agit d'une destination de vacances fictive, qui compte une grande gare avec six voies à quai, ayant appartenu





Numéro un dans la catégorie des modélistes chevronnés du Concours de dioramas, tant pour les spectateurs que pour le jury professionnel: 'de beide Handjes'. Ce diorama que Hans van der Beek et Patrick Delsing ont construit en équipe ressuscite l'atmosphère d'un coin du Noord-Limburg dans les années '20 du siècle dernier. Les connaisseurs auront reconnu le moulin à eau et la ferme 'De Rosmolen', le long du Oostrumse beek. Outre la roue du moulin qui anime ce diorama, une forge en plein air (anciennement le maréchal-ferrant de Wageningen) et le tram à cheval communal de Venray y ont été ajoutés. Hans et Patrick sont des lauréats méritants, mais quand même: le fait qu'un maquettiste professionnel prenne part à ce type de concours pose question. En tous les cas, nous trouvons cela courageux: vous pouvez prétendre que vous êtes un 'pro', mais c'est autre chose que de le montrer!



Ce réseau en H0 d'inspiration américaine dénommé 'Menasha' provenait de Grande-Bretagne. Sur ce réseau industriel typique, le réalisme était garanti.

un jour au 'Great Western Railway'. D'après l'avis de votre photographe, il s'agissait d'une des 'perles' présentes à Eurospoor. Oui, vous l'avez déjà compris: vous pouvez vous attendre à des photos de ce réseau, au sein des neuf reportages spéciaux que nous allons publier dans l'avenir.

Du véritable allemand, comme les catalogues Märklin nous y ont habitués, mais avec une ambiance particulière: c'est ce que l'on pouvait voir sur le réseau enneigé de Martin Tolkemit et Erwin Hodes, des 'Eisenbahnfreunde

Lippe'. Comme on pouvait s'y attendre, les trains y roulaient à l'heure, quand votre photographe a commencé à travailler, en fixant sur photo toutes les compositions de trains souhaitées. Vous en verrez le résultat dans notre numéro de janvier 2012.

Outre ces grands réseaux modèles – que nous n'avons pas tous cités, loin s'en faut – il y avait aussi quelques autres qui invitaient simplement à être achevés à domicile. En faisait partie entre autre 'Berkeldam', un réseau plein d'atmosphère en H0 d'une petite localité



Notre fidèle bénévole Luc Hoffman vient juste de vendre un exemplaire de TMM à notre stand d'Eurospoor...!

portuaire aux Pays-Bas; 'Het duistere lijntje', également un réseau en H0 d'inspiration néerlandaise et l'imposante remise à locomotives écossaise 'St. Marnock's', à l'échelle 0.

Le concours de dioramas

Après avoir passé son tour une année, le concours de dioramas s'est à nouveau tenu cette année. Des vingt inscriptions enregistrées, quinze participants ont finalement livré leur diorama. Ces dioramas étaient répartis sous les catégories 'débutants' de moins de 16 ans (3), 'débutants' (9) et 'modélistes chevronnés' (3). Aucun doute à ce sujet: on pouvait y voir de magnifiques réalisations. Un élément étonnant: les spectateurs et le jury professionnel ont souvent voté différemment. Les spectateurs pouvaient uniquement voter par internet. Des 17.000 visiteurs, moins de 200 ont fait part de leur vote! C'est vraiment peu... Pour les participants au concours, ce fut par contre très plaisant: ils ont ainsi pu jauger de l'état de leurs connaissances en modélisme et ont pu gagner un joli prix par catégorie, dont les livres 'Het Praktijkboek Modelspoorwegen' et 'Groetjes uit Ferbach', gracieusement mis à disposition par 'Train Miniature Magazine'. Pour Eurospoor en 2012, un concours de dioramas est à dioramawedstrijd@beneluxspoor.net.

Entre-temps, Leo Hendriksen s'est déjà remis à l'organisation d'Eurospoor, pour 2012; il s'agira alors de la 20ème édition de cette expo. M. Hendriksen a fait savoir qu'il essaierait de faire venir à Utrecht quelques réseaux exceptionnels, d'inspiration américaine. Pour les admirer, il faudra toutefois encore patienter jusqu'aux 19, 20 et 21 octobre 2012...

Texte & photos:
Gerard Tombroek



La 6255 remorque la rame des nouveaux wagons MFS 100 le long de la Meuse à Dinant, le 4 octobre 2011. Photo: Max Delie



Des nouveaux wagons MFS 100 pour Infrabel

Pour travailler avec sa cribreuse CF75, Infrabel dispose de wagons du type MFS 40 (Transport & Silo unit) de construction Plasser & Theurer. La capacité de ces wagons est toutefois trop petite pour la CF75. Avant d'acheter des wagons plus grands du type MFS 100 chez Plasser & Theurer, Infrabel a voulu les tester. Le 4 octobre dernier, la 6255 d'Infrabel a été chargée de transférer ces nouveaux wagons MFS 100 de Schaerbeek à Virton. Ils y ont été testés pendant deux jours sur un chantier entre Florenville et Bertrix. Ces essais ayant donné satisfaction, ces wagons MFS 100 seront finalement bien acquis par Infrabel. A noter que ces MFS 100 sont disponibles à l'échelle H0 chez Viessmann, sous la référence 26150.



La 6255 en tête des nouveaux wagons du type MFS 100 à Bertrix. Photo: Max Delie

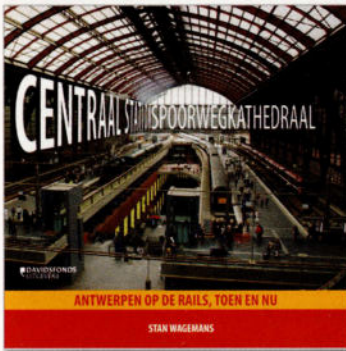
Thalys 'Tintin'

A l'occasion de la sortie en avant-première mondiale du film 'Tintin et le secret de la Licorne', la rame Thalys PBKA 4343 a été recouverte d'un pelliculage à l'effigie du petit reporter. Ainsi décorée, cette rame 'Tintin' a assuré son premier train le 22 octobre dernier en acheminant le metteur en scène et les acteurs de ce film de Bruxelles à Paris, où une seconde avant-première a eu lieu au cours de la soirée. Depuis lors, cette rame assure indistinctement les trains du réseau Thalys: Hergé en aurait sans doute éprouvé de la fierté...

La rame Thalys 'Tintin' à Bruxelles-Midi, le 22 octobre 2011. Photo: Bart B.



LIVRES



'Centraal station, spoorwegkathedraal' Antwerpen op de rails, toen en nu

Grand format, 24 cm x 24

Couverture cartonnée, 304 pages en couleurs

Plus de 500 illustrations

Dauidsfonds 39,95 euro

On l'appelle la 'cathédrale ferroviaire': elle a été nommée 4ème plus belle gare du monde par le magazine américain 'Newsweek'. Les Anversois peuvent être fiers à juste titre de leur monument, certainement après des années de grands travaux qui l'ont rendu à nouveau entièrement opérationnel.

Stan Wagemans a consacré une grande partie de sa vie à cette gare, notamment comme responsable de chantier lors des travaux de rénovation et ensuite comme guide, après sa mise à la retraite en 1998. Dans son avant-propos, il écrit que son rêve est devenu réalité: publier un véritable livre consacré à la gare centrale chérie. Il s'agit d'un volumineux ouvrage de plus de 300 pages.

Est-il possible d'en dire autant et cela n'aurait-il pas lasser le lecteur? Soyez rassurés: le livre est captivant du début à la fin. Au fil de ses 22 chapitres, il raconte bien plus qu'une simple histoire ou un récit de construction: le lecteur se voit proposer toute une série de sujets. Les trois premiers chapitres traitent des débuts des Chemins de fer belges, raison pour laquelle l'auteur traite d'autres gares qu'Anvers et ensuite de quelques lignes ferrées importantes comme le Rhin d'acier, Anvers-Rotterdam et Anvers-Gand, du train dans l'art, du déplacement de la gare d'Anvers-Dam en 1907, pour finalement arriver aux chapitres principaux: la construction de la halle et de la cathédrale ferroviaire d'Anvers-Central. Il va de soi que ces chapitres forment l'essentiel de ce livre passionnant. Lors de la glorification de ce bâtiment, un parallèle avec le Panthéon à Rome a même été évoqué!

Les derniers chapitres traitent à nouveau de

la restauration et de la spectaculaire transformation de la gare-terminus en une gare de passage.

L'ouvrage est beau et de forme moderne, présente de belles teintes et contient de superbes photos d'hier et d'aujourd'hui. Son format carré contribue également à sa forme contemporaine.

Stan a commencé il y a une trentaine d'années par collectionner tout ce qui avait un rapport avec la 'Middenstatie' et possède désormais une riche collection d'anciennes cartes postales. Après chaque chapitre, l'auteur a choisi de ses plus beaux exemplaires pour sa rubrique 'Golden Collection', après quoi le thème de la carte est approfondi avec des autres documents en chapitres séparés, dénommés 'Zijspoor'. En outre, toute une série d'anecdotes est relatée, au moyen de coupures de journaux du temps passé. L'ouvrage est très varié et agréable à lire, même si l'on pourrait considérer que cette façon de faire rend parfois le récit un peu décousu et que l'ensemble risque de devenir quelque peu chaotique. Mais c'est vous qui jugerez... Le photographe qui sommeille en nous a particulièrement été charmé par les photos artistiques d'Annemie Reyntjens, qui ouvrent chaque chapitre.

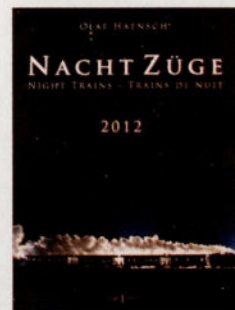
'Centraal station, spoorwegkathedraal' ('Gare centrale, cathédrale ferroviaire') est un bel ouvrage dont Stan et ses collaborateurs peuvent être fiers à juste titre. Il touchera certainement un plus vaste public que les Anversois ou les amateurs de trains, même s'il faut le conseiller en premier lieu à ces deux catégories de lecteurs (LD).

CALENDRIERS



Eisenbahn und Landschaft 2012

Eisenbahn Journal sort comme chaque année un beau calendrier ayant comme thème des trains dans le paysage. L'accent n'est donc pas mis sur le train en temps que tel, mais bien sur les trains dans leur paysage. Les photos sont adaptées à la saison et inspireront de nombreux modélistes. La plupart des photos publiées datent des années '70 et '80, mais on trouve également quelques vues récentes. Ce calendrier est au format 49 x 34 cm. On peut le commander sous la référence ISBN 978-3-8375-0631-0; c'est une édition du VGB (Verlagsgruppe Bahn GmbH), Fürstentfeldbruck 2011.



Nachtzüge 2012

Un très beau calendrier, qui intéressera aussi les non-amateurs de trains: 'Nachtzüge 2012' du photographe Olaf Haensch. Au format de 45 cm sur 51, on y trouve 13 vues de nuit choisies de la traction vapeur aux chemins de fer du Harz, qui fêteront leurs 125 ans d'existence en 2012. Les photos, imprimées sur du papier satin, sont de haut niveau: les trains y sont parfois un peu proéminents, mais parfois aussi à peine présents... Atmosphère garantie. Ce calendrier est une édition du VGB (Verlagsgruppe Bahn GmbH) et peut être commandé sous la référence ISBN 978-3-8375-0625-9. (GVM)

Nederlandse Modelspoor Dagen

i.s.m. **RAIL**
MAGAZINE

Tentoonstelde banen (van) o.a.:
Willburg ÖBB, Rusty Pile Road, Gipfelstrümer,
Maaspoort, Modelspoorclub Malbak, HCC!m,
ModulegroepBCN, MSC De Baanbrekers,
MSG Zevenbergen, Team Mitropa, B.A. Bodil,
de Bossche Tram, Houthuijzen, De oude steenmolen

Nederlandse Modelspoordagen

Beurslocatie: Beurshal Haaglanden
Volmerlaan 12, 2288 GD Rijswijk

Gratis parkeerplaatsen in de omgeving.

Entree:

Volwassenen: € 9,-
Kinderen 6 t/m 11 jaar: € 3,-
Kinderen t/m 5 jaar: GRATIS

Organisatie: Expo Rijswijk

T (070) 3075900 | E info@exporijswijk.nl

KORTINGSBON 10 & 11 dec.

Tegen inlevering van deze
bon ontvangt u **€ 2,- korting** op
de entreprijs*

* Maximaal 1 kortingsbon per persoon. Kortingsbon is alleen geldig op de entreprijs voor volwassenen en geldt niet i.c.m. andere aanbiedingen. Een kopie van de bon is ook geldig.

Modelspoor Magazine



10 & 11 december
10.00 - 17.00 uur

MODELSPOORDAGEN.NL

VOUS ETES LE MACHINISTE!!

"WIBO RAIL VIDEO" est de retour ...

WIBO Rail

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

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

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

Visitez notre site Web: www.wiborail.eu

0128_TMM_Wiborail

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

Silhouette®

Le lien à la nature
miniatur®

www.mininatur.de
silhouette@mininatur.de



Des arbres
haut de gamme
et des produits de décor exclusifs



Modèles belges et luxembourgeois 2011

Nouveauté 2011. Maintenant chez votre détaillant!



© Jean-Luc Vanderhaegen, PFT-TSP



37276 H0, Coffret de deux locomotives diesel.

Modèles réels : 2 locomotives diesel série 59 e la société nationale des chemins de fer belges (SNCB/NMBS), avec numéros d'immatriculation différents. Version avec deux double-lampes en bas et tampons rectangulaires. Locomotives immatriculées sous les numéros 5917 et 5929. Etat de service datant du milieu des années 1980.

Modèles réduits : Les deux locomotives sont équipées d'un décodeur numérique mfx. 1 locomotive avec trompe à commande numérique. 1 locomotive dotée de nombreuses fonctions sonores et lumineuses. Chaque locomotive est équipée d'une motorisation régulée haute performance. 2 essieux moteurs. Bandages

d'adhérence. Fonction permanente du fanal à deux feux et des 2 feux rouges de fin de convoi – inversion en fonction du sens de marche – en mode d'exploitation numérique, sélection possible en mode numérique.

Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud sans entretien (LED). Mains montoires en métal et autres détails rapportés. Attelages interchangeables avec tabliers frontaux. Boyaux de frein fournis, enfichables sur la traverse porte-tampons. Les deux locomotives sont emballées séparément et étiquetées. Avec suremballage.

Longueur hors tampons de chaque locomotive 18,6 cm.

Série limitée en exclusivité au marché Belgique-Luxembourg à 350 pièces.



Modèles d'exportation.

Série unique pour la Belgique et le Luxembourg.

€ 549,95 *



Fonctions numériques	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Fanal	x	x	x	x
Tonalité d'avertissement	x	x	x	x
Commdé directe	x	x	x	x
Fanal cabine 2		x	x	x
Fanal cabine 1		x	x	x

Fonctions numériques	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Fanal	x	x	x	x
Bruit.loco.diesel	x	x	x	x
Tonalité d'avertissement	x	x	x	x
Commdé directe	x	x	x	x
Grincement de frein désactivé		x	x	x
Fanal cabine 2		x	x	x
Sifflet de locomotive		x	x	x
Fanal cabine 1		x	x	x
Compresseur			x	x

- 1 locomotive uniquement avec trompe et fanal commutable.
- 1 locomotive dotée de nombreuses fonctions sonores et lumineuses.
- La Central Station permet de commander les deux locomotives en double-traction, comme leurs modèles réels.
- disponible en version non patinée sous la référence 37275