

Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

144

17^{ème} année
Février 2015
Prix: € 8,95



RÉSEAU:

- 'TUSSEN KLEI EN LEUZZE', UN TRAM A VOIE MÉTRIQUE AU 1:43,5^e

TESTS:

- LA 5204, LE 'GROS NEZ' DE VAN BIERVIJET • LA VAPEUR 6300 DES NS CHEZ ARTITEC
- LE WAGON POUR BALLAST 'UAY' DE VAN BIERVIJET • UN BUS SUR RAILS VT 95.9 CHEZ BREKINA

MINI-RÉSEAU: 'QUINTA DAS ESCOLADAS'

MODULE: 'ETOILE DU NORD'

PRATIQUE:

- L'ASSEMBLAGE D'UN GARAGE KIT NORD
- LA CENTRALE A VAPEUR DE GAND-SUD (FIN)
- EMMANUEL NOUAILLIER: DES VOIETS EN BOIS... DANS TOUS LEURS ETATS
- DES AIGUILLAGES A COMMANDE MÉCANIQUE: UN PROJET DE FABRICATION 'MAISON'
- DES BRAS DE FIXATION POUR LE 'SHMMS' ROGO CHEZ PB MESSING MODELBOUW

TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS



P 208597

HET SPOORWEGMUSEUM

PRÉSENTE

ON TRAXS!

INTERNATIONAL MODEL RAILWAY EVENT

6 - 8 MARS 2015



A NE PAS RATER!

CONSULTEZ WWW.SPOORWEGMUSEUM.NL

DEPUIS
1927

Meta Media Groep bvba
Hekkergerstraat 31 - 9260 Schellebelle
RPM Dendermonde - TVA BE 0461.968.933

ADMINISTRATION
Hekkergerstraat 31 - B-9260 Schellebelle
www.trainminiaturemagazine.com

RÉDACTION
Leonarduslaan 10, 2960 Brecht
redactie@modelspoomagazine.be

COMPTE BANCAIRE BELGIQUE
KBC 733-0558399-97

POUR L'EUROPE
IBAN: BE 54 7330 5583 9997 - BIC: KREDBEBB

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
info@modelspoomagazine.be

RÉDACTEUR EN CHEF
Guy Van Meroye
redactie@modelspoomagazine.be

CLÔTURE DE RÉDACTION
Luc Dooms

COMITÉ DE RÉDACTION
Guy Holbrecht, Luc Dooms,
Guy Van Meroye, Gerard Tombroek

MISE EN PAGE
Shari Buyle

RÉDACTION
Max Delie, Michel Van Ussel, Sven van der Hart,
Tony Cabus, Luc Hofman, Peter Embrechts,
Chris Van Dienen, Rik Martens, Walter Moers,
Jean-Luc Hamers, Peter Van Gestel,
Gerolf Peeters, Arnaud Verlaeken,
Bertrand Montjobaques, Emmanuel Nouaillier,
Jan Nickmans, Patrick Dalemans, Alain Vandergeten.

ADMINISTRATION & ABONNEMENTS
abo@modelspoomagazine.be

LICENCES & COPYRIGHTS
info@modelspoomagazine.be

WEBMASTER
Luc Dooms

MODERATEURS
Gerolf Peeters, Tony Cabus, Ervin Janssens

PROMOTION & PUBLICITÉ
Guy Van Meroye
info@modelspoomagazine.be

IMPRESSION
Geers Offset nv, Oostakker

DISTRIBUTION
AMP nv Bruxelles
Aldipress bv Utrecht

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

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

EDITEUR RESPONSABLE
Vivian Tavernier, adresse de l'administration

COMMENT S'ABONNER?

Pour la Belgique: versez 75€ (11 n°) ou 140€ (22 n°) sur le compte 733-0558399-97 au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour le reste de l'UE: versez 90€ (11 n°) ou 174€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour les autres pays dans le monde: versez 105€ (11 n°) ou 202€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail: abo@modelspoomagazine.be

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

DATE DE PARUTION:
TMM 145:27/02

Bien plus qu'un coin du voile...

Il y a longtemps, très longtemps, lorsqu'internet n'était encore que de la science-fiction, la traditionnelle Foire aux jouets de Nuremberg était un événement incontournable. Les fabricants y dévoilaient en effet leurs nouveautés pour l'année en cours et les reporters de service s'y rendaient avec le sentiment du petit garçon qui sait que Saint Nicolas est passé pour lui, mais qui ne sait pas encore ce que le grand Saint lui a apporté...

Ce sentiment a hélas disparu depuis longtemps, car nous savons depuis que Saint Nicolas n'existe pas, ou plutôt, nous savons désormais à l'avance ce qu'il va nous apporter... ou pas. Au cours des semaines qui précèdent la Foire, un véritable concours du plus grand rabat-joie semble animer les fabricants: c'est en effet à qui communiquera le premier ses nouveautés... Sur quasi tous les forums – y compris celui de 'Train Miniature Magazine' (!) – vous pouvez déjà maintenant en découvrir toute une série...

Pour nos lecteurs qui ne disposent pas d'internet, nous ne voulons toutefois pas les maintenir un mois dans l'expectative, et annonçons dans ce numéro les nouveautés les plus importantes destinées au Benelux. Lorsque vous lirez ces lignes, les portes de la Foire de Nuremberg se seront ouvertes et nous pourrons voir dans quelle mesure les nouveautés annoncées vont se concrétiser. Si vous voulez rester au courant, nous vous conseillons donc de consulter notre site web, plus spécialement la rubrique 'Nuremberg messe 2015' (sur www.trainminiaturemagazine.com).

Et une semaine avant la Foire, où en étions-nous, au fait? La surprise de l'année – jusqu'à présent – est indiscutablement l'annonce faite par Piko de la sortie de modèles en H0 et bon marché des locomotives de manœuvres des séries 73 et 82 SNCB. Comme ces modèles pourraient voir le jour cette année encore, la concurrence a vraiment été prise de court, sur ce coup... Et ces locomotives de manœuvres intéresseront également le marché néerlandais, car certains de ces engins ont été vendus à des opérateurs privés qui les utilisent notamment dans le port de Rotterdam.

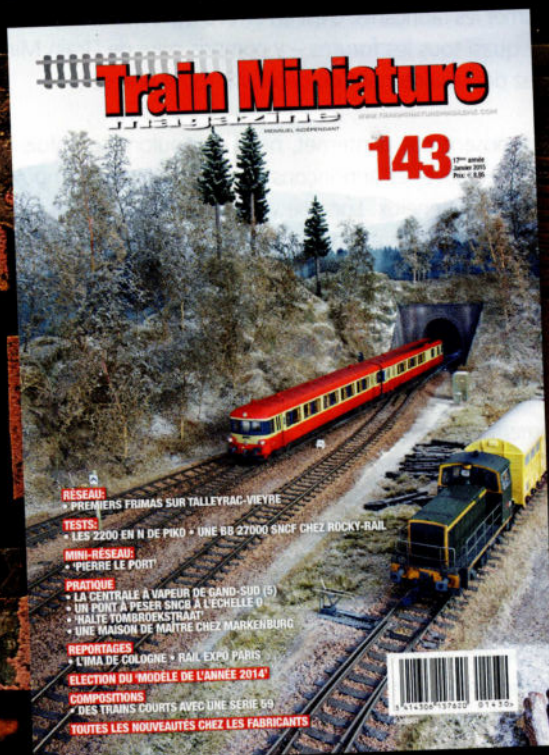
Märklin a quant à elle découvert le potentiel de son modèle de la locomotive Diesel G2000 – mieux vaut tard que jamais – et prévoit de sortir un modèle de la 5704 SNCB à cabines vertes, ainsi que les livrées de Rotterdam Rail Feeding et de Railion. Une 2510 en livrée bleue est également annoncée, un modèle qui ira à nouveau de pair avec une rame réversible de voitures M2 et une voiture-pilote, mais cette fois en livrée bordeaux: pas de quoi intéresser la grande foule, sans doute... Par contre, Märklin laisse une nouvelle fois passer l'occasion de sortir des modèles de M2 en livrée verte d'époque IV, avec numérotation UIC! Quant aux Märklinistes néerlandais, ils seront ravis d'apprendre la sortie de la 'Traxx' 186 009 des NS, un modèle que Piko, Roco et ACME ont également annoncé.

Chez Roco et Fleischmann, ce que l'on en sait pour l'instant fait office de 'réchauffé': une série 20 en livrée verte et des voitures I6 SNCB. Les Néerlandais seront un peu plus gâtés par la sortie d'une 'Traxx' des NS et par toute une série de wagons. Mais qui sait: une nouvelle représentation pour la Belgique (ou plutôt la disparition de l'importateur français?) suscitera peut-être de nouvelles idées pour le futur...

LS Models, Van Biervliet, Treinshop Olaerts, Goover Models, Rocky Rail, Exact Train ou encore Artitec – pour ne citer que quelques fabricants du Benelux – ont déjà annoncé leur programme à la fin de l'année dernière et travaillent désormais d'arrache-pied à le concrétiser, chacun à sa propre allure. Mais peut-être réussiront-ils quand même à nous surprendre, à Nuremberg? Vous le lirez dans notre grand reportage qui paraîtra dans notre numéro 145 de mars prochain!

Guy Van Meroye

Train miniature magazine



Prenez
le train
du plus grand
magazine belge
de modélisme
ferroviaire

Abonnez-vous
et économisez € 23

COMMENT S'ABONNER?

POUR LA BELGIQUE: versez € 75 (11 n°) ou € 140 (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB. Votre virement doit être libellé à l'ordre de Meta Media Groep bvba, Hekkergermstraat 31, B-9260 Schellebelle, avec la mention de 'ABO TMM'.

POUR LA FRANCE ET LE RESTE DE L'EU: versez € 90 (pour un an) ou € 174 (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba avec la mention: 'Abo TMM' + votre adresse.

www.trainminiaturemagazine.com



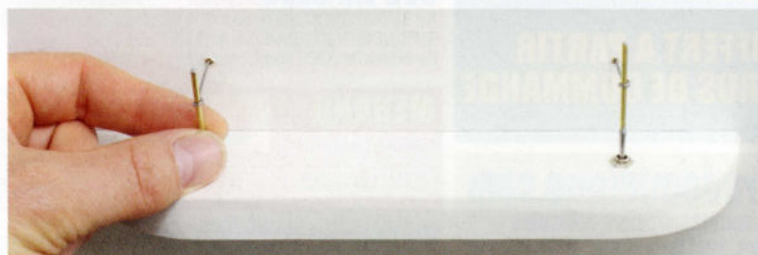
La série 6301 à 6322 des NS, les 'brutes' d'Artitec. Les 'brutes' était le surnom donné par les machinistes des NS à ces lourdes locomotives de la série 6300 destinées aux trains de marchandises. Pourquoi? Vous le saurez en lisant la première partie de notre article; nous nous rendrons ensuite à Amsterdam. A voir en **PAGE 22**.



'Tussen Klei en Leuzze', un tram à voie métrique au 1/43,5°. Eric Van Hemelrijck et Marc Van Nieuwenhove, d'éminents membres du 'Sporo 0 Team' belge, se sont laissés inspirer par les Vicinaux de la région du Rupel et par les briqueteries à Rumst et Terhagen. La vie autrefois, en trois tableaux, à partir de la **PAGE 36**.



Avec son mini-réseau 'Quinta das Escoladas', Meindert Mulder a remporté la 2^{ème} place de notre Concours. Pourquoi ce réseau plein d'atmosphère est-il arrivé à cette belle place? Découvrez-le en **PAGE 44**.



En ces temps de crise, il n'est pas évident de commander un grand nombre d'aiguillages mus par moteurs électriques, qui sont chers par définition. Mais pour quand même pouvoir construire un grand réseau modèle avec un budget serré, nous avons trouvé une solution: un dispositif mécanique composé d'un fil d'acier motorisé via un mini-interrupteur. Pour activer des aiguillages, cela ne représente qu'un investissement d'à peine quelques euros. A lire en **PAGE 52**.

TESTS

VAN BIERVLIET SORT SON 'GROS NEZ' -	
LA 5204 EN MODÈLE RÉDUIT	18
LA SÉRIE 6301 A 6322 DES NS - LES 'BRUTES' D'ARTITEC	22
LE WAGON DE BALLAST 'UAY' DE VAN BIERVLIET EN H0	30
TEST-ÉCLAIR: UN BUS SUR RAILS VT 95.9	
ET SA REMORQUE VB 140	34

RÉSEAUX

'TUSSEN KLEI EN LEUZZE', UN TRAM À VOIE MÉTRIQUE AU 1:43,5° ..	36
MINI-RÉSEAU: 'QUINTA DAS ESCOLADAS'	44
MODULE 'ÉTOILE DU NORD'	62

PRATIQUE

DES BRAS DE FIXATION POUR LE 'SHMMS' ROCO	
CHEZ PB MESSING MODELBOUW	48
DES AIGUILLAGES À COMMANDE MÉCANIQUE -	
UN PROJET SIMPLE DE FABRICATION 'MAISON'	52
LA CENTRALE À VAPEUR DE GAND-SUD (SUITE ET FIN)	56
UNE AUBETTE À JOURNAUX CHEZ ARTITEC	61
L'ASSEMBLAGE D'UN GARAGE KIT NORD	66
DES VOIETS EN BOIS... DANS TOUS LEURS ÉTATS	72
CONVERTIR UNE ALIMENTATION POUR PC	
EN ALIMENTATION POUR RÉSEAU MINIATURE	78

RUBRIQUES

EDITORIAL	3
LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS	9
NOUVEAUTÉS AUTOS	80
TRUC DE BOURSE	81



Des membres du 'Sporo 0 Team' ont fait revivre le vicinal Anvers - Boom - Rumst en construisant un magnifique réseau 'tram' à l'échelle 1/43,5°: 'la vie autrefois'... Photo: G.J. Tombroek.



Tél : +33 1.48.60.44.84

de 9h à 18h30 du lundi au vendredi
B.P 49 F 93602 Aulnay sous bois
FRANCE

Fax : +33 1.48.60.47.22 24h sur 24h

Email : contact@pierredominique.com

FULGUREX HO -TAR - 2199€ pièce - Disponible

Ref 22442 TAR 34 SNCF ZZ112 Vermondois 1947 alu vert, gris métallisés **Reste 1 pièce**
Ref 22443 TAR 36 SNCF XF1105 Flandre 1951 alu vert, gris métallisés **Reste 1 pièce**
Ref 22444 TAR 36 SNCF XF 1107 Beauvais 1955 alu vert, gris métallisés moustache jaune **Reste 2 pièces**



MTH -TRIPLEX

Ref 80-3195-1 Vapeur 2-8-8-2 Triplex N°5016 RUSSIAN IRON ERIE DIGITAL PROTOSOUND 3.0 629€
Ref 80-3196-1 Idem N°5014 629€
Ref 80-3197-1 Idem N°5015 Noire ERIE 629€
Ref 80-3199-1 Idem N°700 Noire Virginian 599€



LS MODELS Nouveautés disponibles

Ref 41102 Cofret 3 **voit Mistral 56**
Côte d'Azur Paris-Nice SNCF 239€
Ref 41103 Idem sans Paris Lyon 219€
Ref 41107 Idem 219€
Ref 49128 Voit lits CIWL 1°cl 1968 65€
Ref 49131 Cof 3 voitures WL S2 CIWL 189€
Ref 49132 Voit lits CIWL 1°/2° CL 1952 69€
Ref 49133 Cof 3 voit S1 CIWL 205€
Ref 49137 Voit lit CIWL WL SG 1968 CIWL UIC, gérance SNCF 69€
Ref 49138 Voit WL STU CIWL SNCB 59€
Ref 49140 Voiture S2 CIWL Croix Rouge 73€
Ref 49142 Voit lits CIWL WL STU DSB 69€
Ref Catalogue **LSM spécial CIWL 5€**
Ref 16045 Electrique BR 101 DB rouge 255€
Ref 42105 Cof de 3 voit l2 SNCB EpIIIA (2xA4B6, 1XC11) 179€
Ref 42106 Idem (3xC11) 179€
Ref 42107 Idem EpIIIA (2xA4B6, 1XC11) 179€
Ref 42108 Idem EpIIIA (3XC11) 179€
Ref 42111 Idem EpIVAB 189€
Ref 30318 Wag Sgss SNCF porte-conteneurs Magetra 48€
Ref 30319 Wag Sgss SNCF porte-conteneurs Spediraal 48€
Ref 32040 Cof 3 wag Sgss SNCF porte-conteneurs TWR Ep V-VI 138€
Ref 30051 Cof 2 wag tremies mineraliers SOLLAC 66€
Ref 30396 Cof 4 OCEM 19/29/Standard Frigo STEF SNCF ep.IIIb 129€
Ref 30398 Cof 4 OCEM 19/29/Standard Frigo STEF SNCF ep.IIIb 129€
Ref 30406 Sdmrss Modalohr Couplage central Alpine epV-VI SNCF 89€
Ref 30407 Idem AFA ep V 85€
Ref 30408 Idem 85€
Ref 40160 Voit Corail VTU A10rtu 1°CL Ep IV-V SNCF 59€
Ref 40438 OCEM PAz Y24 postale SNCF EpV jaune/blanc toit gris 62€
Ref 40439 OCEM PEz Y24 postale SNCF EpV jaune/blanc toit gris 62€
Ref 40440 OCEM PEz Y24 postale SNCF EpV jaune/blanc toit gris 62€
Ref 40441 OCEM PAz Y24 postale SNCF EpV jaune/blanc toit gris 62€
Ref 40442 OCEM PEz Y24 postale SNCF EpIV-V brun 62€
Ref 41104 Voit Mistral 56 Inox epIIb sans bandeau TEE 65€
Ref 41122 Idem 65€
Ref 16042 Set 1 **Metropolitan** - BR101 rouge DB + 1x voit DB + 1x Pilote 495€
Ref 46045 Set 2 **Metropolitan** - 2x Voit Apmz + 1x ApmKz 285€
Ref 46046 Set 3 **metropolitain** - 1x Voit Apmz + 1x ApmKz 189€
Ref 47043 Voit couchettes Bcmz 50-70 OBB 62€
Ref 47052 Idem Bcmz 59-70 OBB 56€
Ref 47054 Idem Bcmz 59-90 OBB 62€
Ref 47110 Voit Eurofima 1°cl OBB 64€
Ref 47111 Idem 2°cl OBB 64€
Ref 47112 Idem 2°cl OBB 64€
Ref 47450 Voit Eurofima C1 1°cl 64€
Ref 47451 Idem 2°cl FS 64€
Ref 89597 Cof 5 chariots Postaux vert/jaune epIV 19.5€
Ref 89598 Idem vert epIII 19.5€
Ref 89599 Idem brun epIIAB 19.5€
Ref 89600 Idem jaune epIV 19.5€
Ref 89601 Idem brun epIV 19.5€

RIVAROSSI Nouveautés

Ref HR2489 Automotrice ALn 668 Serie 3300 KIMBO deco Caffè 199€ 169€
Ref HR4181 Voit mixte 2°cl/fourgon BDN737 DB 59€ 49€
Ref HR4182 Cof 2 2 voit banlieue Silberlinge DB 119€ 95€
Ref HR2407 Allegheny Blue Ridge Virginian Railways 419€ 349€
Ref HR2408 Idem Dig Sound 539€ 449€
Ref HR2472 Rame ETR 450 Pendolino FS (4 éléments) 455€
Ref HR2506 Idem Dig Sound 575€
Ref HR3000 Cof 2 voit complémentaires ETR 450 Pendolino FS 155€
Ref HR3001 Cof 3 voit complémentaires ETR 450 Pendolino FS 229€
Ref HR2472+HR3000+HR3001 Rame complète Pendolino 9 éléments 839€ 799€
Ref HR2506+HR3000+HR3001 Idem Digital 959€ 899€



VOICI UN EXTRAIT DE NOS SOLDES VALABLE JUSQU'AU MERCREDI 17 FÉVRIER ET À L'OCCASION DES SOLDES VENEZ DÉCOUVRIR LE NOUVEAU SITE PIERRE DOMINIQUE AVEC CHAQUE MOIS DE NOUVELLE INNOVATION ; LA PREMIÈRE... LE CLASSEMENT PAR MARQUE DES PROMOS ET SOLDES

LS MODELS

Ref 48002 2 voit WLABdmnu JAN KIE-PURA PKP 119€ 99€
Ref 48003 2 voit WLABdmnu 119€ 99€
Ref 48004 2 voit WLABmnoz 119€ 99€



MEHANO

Ref 58699 DIESEL VOSSLOH G2000 SNCF 179€ 129€
Ref 58597 Class 66 HGK 209€ 149€



JOUEF

Ref HJ2166 BB 26003 livrée Fantôme SNCF 199€ 149€ 129€
Ref HJ2144 Autorail X73905 179€ 133€ 125€
Ref HJ2189 Vapeur 141 R 994 tender 30R 994 439€ 399€ 375€
Ref HJ2223 030 TU 4 soyez vigilant SNCF 199€ 149€ 129€
HJ2244 Dig sound 299€ 239€ 209€
Ref HJ2245 030 TU 18 SNCF 199€ 149€ 129€
Ref HJ2260 030 TU 16 SNCF 199€ 149€ 129€
HJ2261 Dig Sound 299€ 239€ 209€
Ref HJ2262 030 TU 20 SNCF 199€ 149€ 129€
HJ2263 Dig Sound 299€ 239€ 209€
Ref HJ6062 Wag silo Ucs EVS SNCF 26€ 18€ 14€
Ref HJ6063 Wag silo Ucs CET SNCF 26€ 18€ 13€



ROCO

Ref 47729 Wag plat porte camion-citerne DRG 36€ 20€
Ref 61420 Cof vapeur C5/6 + 6 wag marchandises 399€ 279€
Ref 66211 Wag couvert SBB 27€ 18€
Ref 66629 Wag plat SBB porte 2 caisses mobiles bâchés DREIER 54€ 39€
Ref 66796 Wag silo ciment UETIKON SBB 30€ 21€
Ref 67800 Wag couvert SBB 26€ 19.5€
Ref 76805 Wag tombereau SBB 33€ 24€

FLEISCHMANN

Ref 5524 Wag trémie Cargo SNCB 47€ 29€



KIBRI PAR VIESSMAN

KIT A MONTER
Ref 16000 Grue télescopique Gottwald sur wagon porteur non motorisé 59€
Ref 16082 Engin de maintenance caténaire 75€
Ref 16150 Wagon Ballast MFS 100 Plasser & theurer 38€
Ref 16060 Machine à profiler trieuse de ballastage UPS 2000 SWS 109€ 72€
Ref 16090 Bourreuse 105€
Ref 16100 Draisine Bullok 44€
MODELES MONTES ET ROULANTS
Réf 26266 Wag porte câble pour montage des caténaires 38€
Ref 26000 Grue télescopique Gottwald sur rail 89€
Ref 26100 Véhicule de service Robel avec grue (non motorisé) 69€
Ref 26110 Idem motorisé Dig Sound 255€
Ref 26150 Wagon transport de ballast Plasser & Theurer MFS 100 69€
Ref 26254 Wag toupie béton Gleisbau DB (toupie fonctionnelle) 79€
Ref 26262 Véhicule de service DB avec plateforme 39€
Ref 26250 Wag plat avec excavatrice ATLAS 39€
Ref 26252 Wag plat DB avec 2 tracteurs agricole vintage 39€
Ref 26254 Wag toupie béton DB (toupie fonctionnelle) 79€
Ref 26256 Wag plat DB avec 2 tracteurs agricole MB 39€
Ref 26258 Wag plat DB avec excavatrice Atlas 39€
Ref 26260 Wag plat DB avec tractopelle JCB 39€
Ref 99905 catalogue Kibri 2014/2015 9€



PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE

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.

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

ACME Nouveautés

Ref 50770 Voit type 1975 1°cl FS 52€ 59€
Ref 50781 Voit type 1975 2°cl FS 52€ 59€
Ref 52325 Voit Apmz 119.5 1°cl DB 62€ 55€
Ref 55095 2 voit Berlin-Warszawa Express 1°cl & 2°cl DB PKP 123€ 105€
Ref 50523 Fourgon type 1975 FS 64€ 55€
Ref 70069 Electrique ETR 250 **Arlecchino** FS 419€ 389€
Ref 52061 Voit salon Eurocity 1°cl MAV 56€ 50€
Ref 52071 Voit salon Eurocity 2°cl MAV 56€ 50€
Ref 30004 Wag citerne gaz Rompetrol CFR 49€ 43€ AF Models by ACME
Ref 30005 Wag citerne gaz Rompetrol CFR 49€ 43€ AF Models by ACME
Ref 40053 Wag couvert Kgps Msc FS 38€ 32€
Ref 40054 Wag couvert Ghms FS 38€ 32€
Ref 40122 Wag postal UF FS 35€ 30€
Ref 40161 Wag couvert FI FS 35€ 30€
Ref 40162 Wag Couvert FI FS 35€ 30€
Ref 40206 Wag Sgmmss porte-conteneurs NOTHEGGER FS 79€ 75€
Ref 40270 Sgmmss porte-conteneurs NOTHEGGER45.COM FS 79€ 75€
Ref 50570 Voit lits CIWL M1964 FS 64€ 55€
Ref 50571 Voit lits TEN M1964 FS 59€ 55€
Ref 50745 Voit 1°/2°CL Type X Paris-Belgrade (rouge/grise) FS 52€ 47€
Ref 50782 Idem 2°cl 49€ 45€
Ref 50784 Idem 2°cl Lyon-Turin 49€ 45€
Ref 50966 Voit lits Mun OBB 65€ 55€
Ref 52941 Voit 1°cl ZSSK 59€ 55€
Ref 55036 Cof 2 voit 2°cl Type X1979 livréeXMPR TRENITALIA FS 109€ 99€
Ref 55115 Voit couchettes 1985 FS 115€ 99€
Ref 60252 Loco D143 TRUMAN FS (chassis vert) 179€ 169€
Ref 60342 Diesel D 442.134 FS 179€ 159€
Ref 60383 Electrique E 402.134 FS 229€ 209€
Ref 60420 Loco 245.003 DB 169€ 159€
Ref 60421 Cof 2 diesel 245.001 + 245.002 DB 269€
Ref 60430 Electrique E636.080 FS 199€
Ref 60431 E636.080 FS 199€
Ref 60432 E636.088 FS 219€ 189€
Ref 60437 E636.082 FS 199€
Ref 60439 E636.082 FS 199€
Ref 60503 Vapeur R 685.157 FS 339€ 299€
Ref 45090 cof 2 citerne gaz AGIP 99€ 87€
Ref 40182 Citerne gaz ARMITA DB 45€ 42€
Ref 40263 Wag articulé Sgmmss porte-conteneurs Ambrogio 71€
Ref 55110 Cof 2 voit 2°CL FS XMPR 117€ 105€
Ref 52855 Voit couchette JZ SPALNIK 57€ 52€
Ref 50590 Voit Type Mu 1 CIWL 57€ 51€
Ref 50503 Couchettes X grise FS 52€ 47€
Ref 50513 Couchette X grise FS 52€ 47€
Ref 50663 Voit mixte 1°/2°CL FS 52€ 47€
Ref 50772 voit compl typ x 1°cl 49€ 45€
Ref 50813 Voit voyageurs 1°cl livrée expérimentale FS 52€ 48€
Ref 50915 Voit lits T2s TEN DB 49€ 45€
Ref 50952 Voit T2s 1982 Treno notte FS 57€ 51€
Ref 50960 Voit lits type Mun NS 62€ 56€
Ref 50964 Idem 62€ 56€
Ref 50965 Voit lits MUJ CIWL 62€ 56€
Ref 55062 Cof 4 voit Eurocity Polonia PKP 219€ 199€
Avec voit resto idéal pour « Paris-Moscou »
Ref 55068 Cof 4 voit Riviera Express Ep IV-V DB 229€ 199€
Ref 55070 Cof 4 voit type Z EC Michelangelo 209€ 195€
Ref 55071 Cof 3 voitures Eurofima 1x 1°cl, 2x2°cl EpIV DB 179€ 165€
Ref 55072 Idem 179€ 165€
Ref 55079 Cof 3 voitures 2°cl Milan-Nice XMPR Intercity (vert gris) FS 179€ 159€
Ref 55090 Rame couchettes Hellas Istanbul Express (4 éléments) 209€ 199€
Plus de 100 réf dispo sur notre site



SUD EXPRESS Promotion

Ref SUVF401813DCS Diesel Euro 4018 VFLI Digital Sound 369€ 299€
Ref SUVF401913DCS Diesel Euro 4019 VFLI 259€ 215€
Ref SUVF401913DCS Idem Digital Sound 369€ 319€



MEHANO

Ref 58788 Wag double surbaisses porte-conteneurs H.ESSERS / GVT SNCB 69€
Ref 58794 Idem conteneurs EWALS INTERMODAL / GVT 69€



POUR LES AMATEURS DE 3 RAILS PROMOTIONS

JOUEF
Ref HJ2193 141 R 307 tender charbon SNCF Dig 339€ 259€
ELECTROTREN
Ref 2914 Diesel 030 SNCF 119€ 79€
Ref 2201 X2400 SNCF toit rouge marquage jaune Dig 209€ 129€
Ref 2207 X2440 SNCF toit rouge marquage rouge Dig 209€ 129€
Ref 2807 CC 65505 bleue EDF Drouard Frères Dig 255€ 129€
Ref 2805 CC 65505 ETF Jaune Dig 255€ 129€
Ref 2819 CC 65526 SNCF Dig 299€ 159€
Ref 2717 Electrique 276.031 TALGO 200 RENFE Dig 255€ 129€





PIKO (HO)

Des diesels de manœuvres SNCB séries 73 & 82

Piko démarre l'année en fanfare avec une surprise de taille: un modèle des locos de manœuvres SNCB des séries 73 et 82. Il s'agit de modèles tout neufs auxquels Piko a travaillé dans le secret le plus total, et qui seront mis en

vente cette année encore! Ces modèles seront d'abord exclusivement destinés au marché belge. La 8217 (de Saint-Ghislain) et la 8284 (de Kinkempois) portent la livrée 'en Z' des années '70, tandis que la 7301 (de Monceau) porte une

ancienne livrée verte, à simples phares. Ces modèles sortiront dans la gamme 'Expert' de Piko, en version analogique. Piko prévoit également un décodeur 'sons' avec le bruit typique de ces engins. (PE)

LS MODELS (HO)

Des voitures I2

Chez LS Models, deux nouveaux sets de trois voitures I2 datant de l'époque IIIa sont disponibles. Le 1^{er} set est composé de deux voitures mixtes A4B6 et d'une voiture de 3^{ème} classe C11 (réf. 42105). Le second set (voir photo) est composé de trois voitures de 3^{ème} classe C11 (réf. 42106). Chaque modèle porte l'indication des classes en ancien caractère décoratif et un logo 'B' en son centre. Toutes les inscriptions sont en teinte chamois. Le prix d'un set est de 169,95 euro. (PE)



MEHANO (HO)

Un 'Sggmrss 90' ERR-B

Pour l'instant, Mehano n'a pas l'intention de produire à nouveau des modèles belges. Comme nouveauté toutefois, pointons ces deux wagons porte-conteneurs du type 'Sggmrss 90' qui ont fait partie en leur temps de la gamme Mehano.

Ces deux nouvelles variantes de ce wagon sont utilisées par l'opérateur privé ERR. Ces deux wagons sont immatriculés en Belgique (réf. 58794 + 58788). Le premier modèle est chargé de deux conteneurs de 45 pieds de GVT Inter-

modal et d'Ewals Intermodal. Le second modèle porte deux conteneurs de 45 pieds de H. Essers et de GVT Intermodal. Ces modèles aux qualités de roulement correctes sont en vente pour 68,95 euro. (PE)

JOURNAL du Chemin de Fer



Le plus
important
magazine
ferroviaire
belge!

Abonnez-vous
et économisez €7

COMMENT S'ABONNER?

POUR LA BELGIQUE: Versez € 52,00 (pour 1 ans = 6 n°) ou € 98,00 (pour 2 ans = 12 n°) sur le compte KBC 733-0558400-01 au nom de Meta Media Groep bvba., Hekkergermstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention ABO JCF.

POUR LA FRANCE: Versez € 63,80 (pour 1 ans = 6 n°) ou € 121,00 (pour 2 ans = 12 n°) sur le compte KBC 733-0558400-01 au nom de Meta Media Groep bvba., Hekkergermstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention ABO JCF.



LS MODELS (H0)

Un 'Laaers' Touax

A la demande de ses clients, LS Models sort une variante de matricule de son modèle de wagon 'Laaers' M6463 C0, propriété de Touax,

immatriculé en Belgique et datant de l'époque VI. Mais il ne s'agit plus d'un set, cette fois. Ce modèle est identique à celui déjà sorti, dont

vous retrouverez une description complète dans notre n° 140. Cette version unique est au prix de 77,95 euro. (PE)



ROCO(HO)

Une 1200 des NS

La 1200 des NS, qui fut présentée un jour par Roco comme étant la 'crocodile néerlandaise' (sic), s'est laissée désirer, mais cette attente est désormais récompensée par la sortie d'un magnifique modèle de cette locomotive élec-

trique des NS. Ce modèle est proposé en plusieurs numéros et différentes livrées: les 1219 et 1204 des NS, la 1254 d'ACTS, et un set contenant la 1201 des NS et trois voitures 'Plan D'. Ce nouveau modèle néerlandais de Roco



est particulièrement bien détaillé et présente d'excellentes qualités de roulement. Il est disponible en version analogique (279 euro) et digitale avec sons (351 euro), tant en DCC qu'en digital AC. (CVD)



ROCO (H0)

La 1137 des NS

Les modélistes ferroviaires néerlandais sont décidément gâtés par Roco. Après la 1107 déjà livrée, Roco sort maintenant la 1137 des NS, en livrée jaune et grise. La différence avec la 1107 est que cette 1100 des NS dispose désormais de beaux pantographes, que l'on retrouve également sur les modèles de la 1200 des NS. La 1137 coûte 184 euro en version analogique (réf. 72375) et 224 euro en version AC (réf. 78375). (CVD)



MÄRKLIN (H0)

La My 1140 des DSB

Alors qu'il faudra encore attendre un peu la sortie du modèle de la version belge du nouveau 'Gros nez' de Märklin, la version danoise est déjà disponible. Ce modèle résulte d'un nouveau projet, mais comme son prédécesseur, est entièrement réalisé en métal. Sous la caisse, on trouve un moteur central à arbres à cardans menant vers les deux bogies. La version danoise de la MY 1100 est une loco de construction

Nohab: les simples phares sont légèrement plus proéminents par rapport à la version belge, tandis qu'une porte est gravée sur les faces d'about. Ce modèle est disponible dans la livrée rouge lie de vin datant de l'époque III des DSB. Les qualités de roulement sont le fait d'un décodeur mfx avec fonctions 'sons' et phares. Pour ce nouveau modèle, vous débourserez 299,50 euro (réf. 39670). (PE)

Agent général pour la Belgique:

Saroulmapoul.be

Vanderborght Jean-Michel

Chaussée romaine, 147

5030 Ernage

info@saroulmapoul.be

Silhouette



Le lien à la nature

miniatur

www.mininatur.de
silhouette@mininatur.de



Des arbres
haut de gamme
et des produits de décor exclusifs

Aerographie

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



WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE

Mechelsesteenweg 119
2860 sint katelijne waver
015/55.61.97.

TECHNO  **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

Available in Belgium:

- HOBBY 2000, Liege, 04/341.29.87, info@hobby2000.be
- BOIT A TRAIN, Namur, 081/22.21.34, interhobby@skynet.be
- DE KEYSER MODELBOUW, Ronse, 055/45.79.60, info@mcronse.be
- HOBBY TRAINS, Marchienne-au-Pont, 0474/46.22.58, vandaelealain@scarlet.be
- MALCORPS & FILS, Marcinelle, 071/36.30.35, expressionhobby@gmail.com
- MINITAIR, www.minitair.be, info@minitair.be
- MODELBOUW AALST, Aalst, 053/77.48.06, aitc.modelbouw@skynet.be
- TIMMS bvba, Oostende, 059/80.49.63, pierre.wagemans@skynet.be
- VERSCHOOTEN, Antwerpen, 03/232.66.22, Modelbouw@verschooten.be
- WAVRE MODELISME, Wavre, 010/22.61.48, wavremodelisme@gmail.com

Available in The Netherlands:

Contact your local hobby store, see
www.addonparts.com for details.

News • January 2015

Add On parts

Grass Tufts, Spring/Summer 1:87
87-0006



Grass Tufts, Desert 1:87
87-0008



Grass Tufts, Autumn 1:87
87-0007



Grass Tufts, Winter 1:87
87-0009



more info
www.addonparts.com



MÄRKLIN - TRIX (HO)

Une S 2/6 des K.Bay. Sts.B.

Märklin sort en ce début d'année son modèle nouvellement conçu d'une S 2/6 des Königlich Bayerischen Staatsbahn (K.Bay.Sts.B.), les chemins de fer de l'état de Bavière. Cette loco à vapeur portant le matricule 3201 est peinte en vert foncé avec cercles de chaudière dorés, datant de l'époque I (réf. 37015). Ce modèle est emballé dans une caisse décorative en bois, avec un petit livre représentant l'histoire de la S 2/6. La loco et le tender sont réalisés en métal. A remarquer le châssis ouvert. Les tiges de piston sont fournies distinctement, de façon à ce que ce modèle puisse également circuler sur des courbes serrées. Ce modèle est livré d'usine avec un décodeur 'sons' Märklin à 16 fonctions, qui pourront être utilisées au mieux avec une Central Station. Ce même modèle est disponible en version 2-rails chez Trix (réf. 22049). Ces deux modèles sont en vente pour le prix de 499,95 euro. (PE)



MÄRKLIN (HO)

L'automotrice e1T Breslau 1004

En 1914, les KPEV (Königlich Preußische Eisenbahn Verwaltung) ont acquis six automotrices triples numérotées E.T.501 à 506. Märklin sort le modèle de la e1T Breslau 1004 en livrée crème et rouge de la DRG vers 1939, datant de l'époque II (réf. 37287). En 1959, ces rames furent reprises comme ET 87 par la DB. Cette rame est composée d'une voiture mixte de 1^{ère} et de 2^{ème} classe, d'une motrice avec compartiment bagages et postal et d'une voiture-pilote

à compartiment de 3^{ème} classe. Ce modèle est pour la première fois équipé d'un décodeur 'sons' dont dix fonctions au maximum peuvent être utilisées. Les deux voitures sont pourvues d'un éclairage intérieur. Des attelages courts sont présents entre les différentes voitures. La longueur totale de cette automotrice est de 49 cm. Ce modèle est proposé au prix de 399 euro. (PE)



MÄRKLIN (HO)

Une BR 50 avec un F-13 Junkers

Chez Märklin, on trouve un nouveau set comportant une loco à vapeur du type BR 50 de la Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) remorquant un avion de chasse en pièces détachées (un F-13 Junkers) chargé sur trois wagons plats et deux wagons fermés ('Oppeln' - réf. 26802). Ce type de rame a circulé à l'époque II. Les modèles de loco et des wagons proviennent de la gamme existante de Märklin, mais ont été spécialement modifiés pour ce set. Le modèle de l'avion est de marque Wiking. La caisse de transport est en bois et se trouve sur un wagon plat court équipé d'une guérite de serre-freins. Le prix conseillé pour ce set spécial (dont la loco est pourvue d'un décodeur 'sons') est de 549,95 euro. (PE)



MÄRKLIN (1)

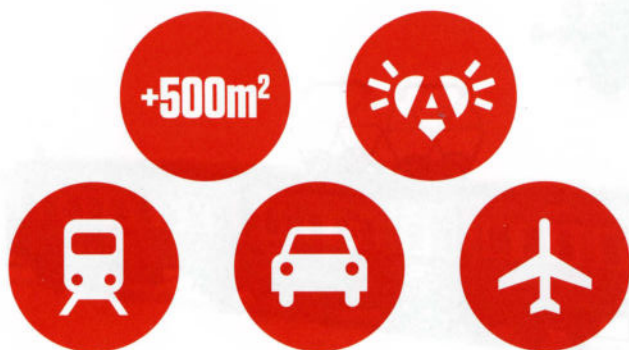
Une 'Vlc' des chemins de fer de l'Etat de Bade

La locomotive-tender du type 'Vlc' des BadStB (les chemins de fer de l'Etat de Bade) est un nouveau produit de Märklin à l'échelle 1 (réf. 55751). La chaudière, l'abri et le châssis de ce modèle sont en zinc injecté. La loco est pourvue d'un décodeur 'sons' mfx et d'un générateur à fumée pulsée, synchrone avec le fonctionnement des cylindres. La porte de la boîte à fumée et le couvercle du



dôme des sablières peuvent être ouverts. Outre les phares, on y trouve également un éclairage de l'abri et de l'intérieur du foyer au moyen de Leds. Ce modèle est opérationnel en courant alternatif, continu, en Märklin Digital et en DCC. Pour cet impressionnant modèle, vous devrez déboursier 1.899,95 euro. Plus tard, ce même modèle sortira en version BR 75.4 de la DB. (PE)

meer dan 500m²
Hobby en Modelbouw
in het hart van Antwerpen



VA **Herman verschooten**
Eiermarkt 31a, 2000 Antwerpen
+32 (0)3 232 66 22 — www.verschooten.be
info@verschooten.be
ma-wo-do-vr 9u45 - 13u & 13u45 - 18u
zaterdag 10u - 18u
dinsdag gesloten

OBMV

Oost-Brabantse Modeltrein Vrienden
Vous invitent à la



Première Exposition Internationale
de Modélisme Ferroviaire
et
Bourse d'échange de Trains Miniatures
Ou: Evenementenhal DEROYE - 3350 Linter
Quand: Samedi 21 mars 2015 de 10h à 18h
Dimanche 22 mars 2015 de 10h à 17h
Info: www.OBMV.be

art
du modélisme
PAINTSHOP



NOUVEAU

PEINTURE PATINE OUTILLAGE



De nouveaux produits seront ajoutés très prochainement!

[f/artofmodelling](https://www.facebook.com/artofmodelling)



commandez en ligne @

www.artdumodelisme.fr

Livraison dans le Monde entier!





MÄRKLIN (Z)

Une Re 460 VSLF des CFF

Pour les adeptes de l'échelle Z, Märklin sort une nouvelle variante de teintes de la locomotive électrique suisse Re 460 portant la livrée publicitaire de la VSLF (Verband Schweizer Lokführer) d'époque VI (réf. 88467). Ce modèle dispose d'un moteur à 5 pôles, les 4 essieux étant moteurs. Les phares sont constitués de Leds SMD blanches à ton chaud. Il n'est pas possible de s'alimenter en courant par les pantographes, la prise de courant se réalisant uniquement par les rails. Un tel modèle unique coûte 189,95 euro. (PE)



BRAWA (HO)

Une BR185.2 de MRCE

Brawa est un des candidats prêts à sortir une nouvelle version de la série 28 SNCB en modèle réduit, en collaboration avec LS Models. Pour l'instant, Brawa poursuit sa propre production avec ce modèle de la Traxx BR 185.2 utilisée par MRCE à l'époque VI. Le modèle que nous illustrons ici est apte au 3-rails (réf. 43911). Ce modèle est équipé d'une interface Plux22 et

d'un décodeur premium à réglage de charge et de deux haut-parleurs. Le toit supportant quatre pantos est super-détaillé. Son effort de traction est assuré par un moteur central avec volant d'inertie et deux bandages favorisant l'adhérence. Ce modèle complet est disponible au prix de 309,50 euro. (PE)



ACME (HO)

Des voitures 'Touristik'

En collaboration avec MC Vedes, ACME sort deux sets de voitures allemandes peintes dans la livrée du train 'Touristik' des époques IV et V. Le premier set de deux modèles comporte une voiture à compartiments 'Bvmkz 856.1' et une Club 'WRkmz 858' (réf. 90084); ce set coûte 149,95 euro. Le second set contient trois modèles, dont un fourgon à bagages 'Dmsdz 859' pour le transport de vélos, de bagages et de skis, une voiture 'Bvmkz 856' en une 'Bpmz 857' pour les touristes et autres voyageurs (réf. 90083). Pour ce set, vous débourserez 199,99 euro. (PE)

ROCO (HO)

Une BR 218 DB 'Touristik'



Pour la remorque des voitures 'Touristik' reproduites par ACME, vous pouvez acquérir un modèle de BR 218 de la DB chez Roco. Cette loco porte la livrée design du véritable train 'Touristik' datant de l'époque V. Ce modèle est disponible

pour 2-rails (réf. 72748) et 3-rails (réf. 78748) pour 289,99 euro: pour ce prix, vous disposerez d'un modèle équipé d'un décodeur 'sons'. Réalisé en tirage réduit, il est en vente chez chaque distributeur MC Vedes. (PE)

B Trains de Belgique Années 1960



Thierry NICOLAS
Michel VAN USSEL
Jean-Claude GIRARD

Nicolas Collection

NICOLAS PRESTIGE

TRAINS DE BELGIQUE – ANNÉES 1960

Faisant suite à 'Vaporeuse Belgique' et 'Trains de Belgique – Années 1950', voici le 3ème de la 'Collection Prestige' de la Nicolas Collection. Ce livre à couverture cartonnée compte 160 pages et mène le lecteur à travers les années 1960. Les lecteurs de Train Miniature Magazine peuvent le commander sous la référence :

CODE TRAINS ANNÉES 1960: prix € 40,90
(€ 33,30 + € 7,60 de frais d'envoi par Bpack-Secur)

'NICOLAS COLLECTION'



CODE 29013: Consolidation 29.013, 96 pages, prix €30,10
(€22,50 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE SÉRIE 20: Type BN & ACEC – Série 20, 208 pages, prix € 40
(€ 32,40 + € 7,60 de frais d'envoi par Bpack-Secur)



CODE CF3V: Chemins de fer des 3 Vallées/de 3 Valleien Stoomspoorweg, 128 pages, prix €33,70
(€26,10 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack-Secur)



CODE TYPE 120: Type 120-121/Série 28 (1), 100 pages, prix €30,10
(€22,50 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE TYPE 211: Type 211/Série 64, 100 pages, prix €30,10
(€22,50 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE TYPE 554: Type 554/Série 46, 180 pages, prix €38,20
(€30,60 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack-Secur)

Train Miniature Magazine offre **10% de réduction** à ses lecteurs

Action seulement valable en Belgique • Livraison dans les 4 semaines suivant le paiement; envoi par pli recommandé B pack 'secur' • Sous réserve de stock disponible.

COMMENT COMMANDER ?

Versez la somme requise au compte IBAN: BE 54 7330 5583 9997 BIC: KREDBEBB

A l'ordre de : Meta Media Groep bvba, Hekkergerstraat 31, 9260 Schellebelle

En communication, n'oubliez pas de mentionner le(s) code(s) du(des) livre(s) commandé(s), ainsi que votre adresse complète.

Pour plus d'infos, consultez la rubrique 'Recensions' dans les numéros précédents ou surfez sur www.trainminiaturemagazine.be.



TRIX (N)

Des BR 185.6 'Zèbres'

A l'échelle N, nous trouvons chez Trix un set de deux locomotives électriques du type BR 185.6 de 'Lokomotion Gesellschaft für Schienentraktion mbH'. Ces locos 'Traxx' de Bombardier portent une livrée zébrée et sont utilisées en

unités multiples en tête de trains de marchandises sur le Brenner. Ces modèles sont pourvus de la nouvelle interface à 14 pôles et d'un moteur à 5 pôles avec double volant d'inertie. Les 4 essieux sont moteurs. Pour la commande des

phares et de l'éclairage en cabine, Trix conseille l'utilisation de son propre décodeur 66840. Ce set à tirage unique est proposé au prix de 199,90 euro. (PE)



ROCKY RAIL (N)

Des BB 37000 'Prima' Alstom

Rocky Rail ajoute deux nouvelles variantes à sa gamme existante de modèles BB 37000 'Prima' d'Alstom. Le premier modèle porte la livrée Europorte (série 37501 à 37506). Le second est en livrée argentée Akiem et est loué à la société privée HSL Logistik et décoré du logo de ses utilisateurs. (RR 037025). (GVM)



MABAR (N)

Un set de wagons postaux de la Poste suisse

Mabar vient de commercialiser deux versions des wagons à 2 essieux de la Poste suisse autorisés à circuler à 140 km/h. Chaque set comprend 2 wagons respectivement en livrée verte (réf. 86400), la livrée d'origine, et en livrée jaune et blanche, la livrée la plus récente, avec

différents messages publicitaires (réf. 86500, 86501 et 86502). Ces wagons postaux étaient régulièrement incorporés dans des trains de voyageurs. Depuis quelques années, ils ne circulent plus qu'en rame homogène. (BM)



FLEISCHMANN (N)

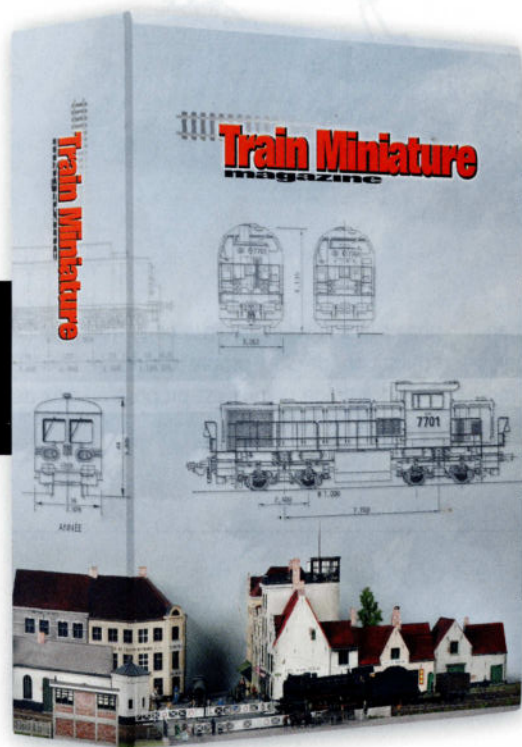
Le 'diamant bar' du 'Prestige Continental Express'

Fleischmann a décliné sa voiture-restaurant type unifié IV des CFF (un ancien modèle Roco) en voiture piano-bar désignée 'Le diamant bar' arborant une pseudo-livree bleue et crème

des Wagons-Lits (réf. 890402). Cette voiture appartenant à la société 'Prestige Continental Express' est régulièrement incorporée dans des trains réguliers ou spéciaux en Suisse, en Alle-

magne et en Autriche. Elle a également déjà roulé en Belgique, au sein d'un train spécial. (BM)

Nous vous mettons
sur la **bonne voie**



Train Miniature

**La boîte de rangement
de Train Miniature Magazine**

€13,00

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

Pour commander: Votre commande sera enregistrée dès réception de votre paiement + € 7,70 de frais de port (BPACK SECUR)
sur le compte 733-0558399-97 de Meta Media Groep, Hekkergerstraat 31, 9260 Schellebelle. N'oubliez pas de mentionner votre adresse et 'TMM box'



**JOURNAL
du Chemin de Fer**



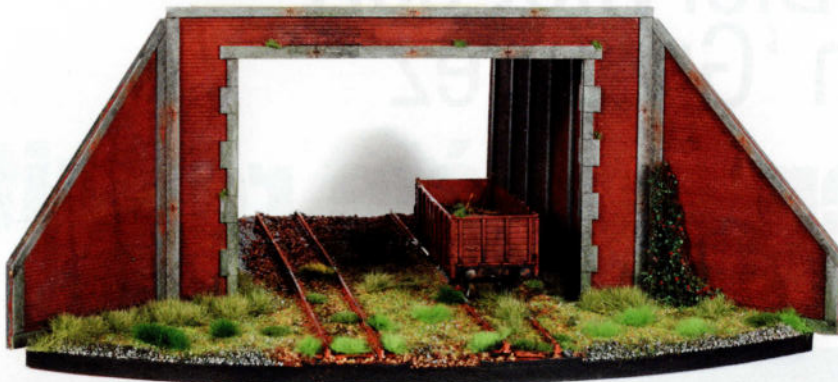
**Farde de rangement exclusive*
de Journal du Chemin de Fer**

* Qui peut contenir 12 numéros ou deux années de parution.

€15,00

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

Pour commander: Votre commande sera enregistrée dès réception de votre paiement + € 7,70 de frais de port (BPACK SECUR)
sur le compte 733-0558400-01 de Meta Media Groep, Hekkergerstraat 31, 9260 Schellebelle. N'oubliez pas de mentionner votre adresse et 'JCF farde'



C-TRACCS (H0)

Un portail de tunnel

C-TracCS réalise des produits en différentes échelles dans des matériaux découpés au laser. Ses produits sont vendus chez quelques commerçants en Belgique. L'année passée, nous avons vu lors de notre Grande Expo un modèle achevé de portail de tunnel qui depuis lors, est disponible à

la vente. Ce set contient des pièces non peintes qu'il vous faudra coller et peindre vous-même (réf. CTH-102). Les voies et le matériau à saupoudrer ne font pas partie du set. Le matériau utilisé est solide et peut être assemblé au moyen de colle pour bois. Un tel set coûte 30,00 euro. (PE)



ANITA DECOR

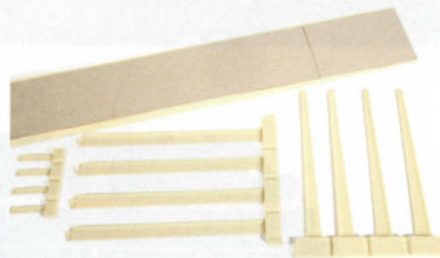
Du gel d'eau

Pour la confection d'une étendue d'eau, plusieurs techniques existent. L'une d'entre-elles est le gel d'eau d'Anita Decor. Ce gel est appliqué au pinceau et doit ensuite sécher au calme. Le contenu d'un potiquet n'est que de 180 ml: pas de quoi représenter un profond ruisseau, mais seule la surface de l'eau doit être représentée. Au préalable, vous planterez les plantes aquatiques et poserez les cailloux dans le lit de la rivière. Ce gel sèche de façon transparente et peut encore être retravaillé longtemps après sa pose. Les produits Anita Decor sont vendus via son site web ou lors de grandes foires de modélisme. (PE)



ALSACAST (H0)

Alsacast est un nouveau fabricant néerlandais de décors qui réalise de beaux modèles en résine. Différents modèles sont déjà disponibles et quelques magasins aux Pays-Bas en assurent la vente. A titre d'exemple, nous vous illustrons ici le modèle 'Zaanse schans' (réf. 8710.112) vendu au prix de 23,50 euro. Ces modèles sont finement moulés et sont faciles à assembler. Outre des bâtiments, on trouve également dans leur gamme des façades séparées, parfaitement utilisables sur un réseau miniature d'inspiration belge. Pour plus d'infos, consultez le site www.alsacast.com. (CVD)



RAIL-TRACK (H0)

Des bordures de quai

L'asbl Rail-Track nous est connue depuis qu'elle a repris la production des modèles d'automotrices Jodadis. Pour l'instant, la dernière main est mise à la production d'un modèle de la 777, une 'AM79' verte. Rail-Track poursuit en parallèle le développement de sa propre production, dont des bordures de quai d'époques V et VI. Ces pièces sont en résine. Outre quatre parties droites, ce set contient également quatre bordures plongeantes, pour extrémités de quai. La longueur cumulée de ces pièces est d'environ 76 cm, ce qui devrait suffire pour une petite gare à deux voies. Le prix de cet accessoire est de 25 euro; il peut être commandé via le site web www.railtrack.be. (PE)



BACHMANN SCENECRAFT (00)

Une habitation isolée

En collaboration avec Scenecraft, Bachmann propose de jolies maisons achevées, à l'échelle 00, soit un peu plus grand que l'échelle H0. Cette bâtisse de 9,9 cm de hauteur aurait à l'échelle H0 une hauteur d'environ 8,7 cm, une différence à peine visible. Cette habitation séparée datant des années '70 est bâtie en briques (réf. 44-135). L'annexe a été placée par après et présente une autre teinte de briques. La maison avec tuiles est achevée au moyen d'une gouttière et d'une descente d'eau. Ce modèle est en résine et coûte environ 31,67 euro. (PE)

Composition: GVM, avec la collaboration de PE, CVD et BM.
Remerciements à Het Spoor, Modelbouw Herman verschooten et Modeltreinexpress Vlaardingen, pour la mise à disposition de certains modèles.



Van Biervliet sort son 'Gros nez'

La 5204 en modèle réduit



IL Y A EXACTEMENT UN AN, VAN BIERVLIED ANNONÇAIT À LA FOIRE AUX JOUETS DE NUREMBERG LA PRODUCTION D'UN NOUVEAU MODÈLE DE 'GROS NEZ' POUR LE MARCHÉ EUROPÉEN. C'ÉTAIT ALORS LE TROISIÈME FABRICANT À COMMUNIQUER AU MÊME MOMENT QU'IL COMPTAIT REPRODUIRE CE TYPE D'ENGIN À L'ÉCHELLE H0! FIN DÉCEMBRE 2014, LE PROJET DEVINT RÉALITÉ ET KRISTOF VAN BIERVLIED POUVAIT PRÉSENTER LES PREMIERS MODÈLES RÉALISÉS. 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE' FUT PROMPT À SAUTER SUR LA BALLE ET A SOUMIS CE MODÈLE AU TEST DE CIRCONSTANCE.



Van Biervliet n'est donc pas le premier à reproduire la variante belge des 'Gros nez': Märklin et Fleischmann (ainsi que l'ancien Piko) l'ont précédé au cours des années 1960 et '70. Plus tard, Roco et NMJ ont suivi, avec un modèle en laiton. Märklin a annoncé en outre à Nuremberg qu'il allait revoir complètement son modèle de Gros nez, tandis que NMJ nous a confié qu'il allait lui aussi produire toutes les versions existantes des 'Gros nez'! On pouvait donc vraiment se demander si le marché ne risquait pas d'être saturé de modèles de ce type. Il semble pourtant que non, car tant Märklin, NMJ que Van Biervliet ont concrétisé leurs projets et projettent tous trois de rafler leur part du marché en Europe au cours des années qui viennent...

La caisse de ce modèle est peinte dans le vert typique de la SNCB. La bande jaune est finement reproduite. Sur les faces d'about, cette bande jaune se termine joliment en un seul point. Le logo 'B' sous le nez se situe bien au milieu.

Un modèle 'Budget'... avec générateur de fumée

Van Biervliet dispose toutefois de quelques atouts. Tout comme sa série 62, son 'Gros nez' est produit dans sa gamme 'Budget Line'. Mais pour autant, ce modèle sera disponible avec un générateur de fumées dont le fonctionnement sera synchrone avec l'allure du modèle. Ce sont deux éléments que la concurrence ne propose pas; cette dernière devra donc tenter de convaincre ses candidats-acheteurs par d'autres arguments...

Pour l'instant, la version de base du modèle Van Biervliet pour 2 et 3-rails est en vente au prix de 159 euro, la version digitale étant vendue à 189 euro. Si vous désirez un modèle 'full options', il sera équipé d'un décodeur LokSound ESU produisant les sons d'une véritable locomotive belge de construction Anglo-Franco-Belge (et donc pas les sons Nohab), ainsi qu'un nouveau générateur de fumées ESU: pour cette version, vous devrez quand même déboursier 329 euro. Si vous désirez des infos concernant les véritables locomotives, nous vous invitons à relire



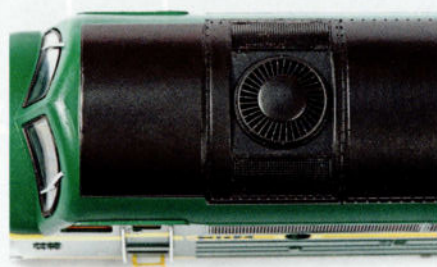
Les nez ont les formes correctes, comme on pouvait s'y attendre. La réalisation de ce modèle a pris moins d'un an: un véritable travail de forçat, grâce auquel Van Biervliet veut conquérir sa part du marché en Europe.



La mise en peinture est réussie. Le matricule sur les faces d'about et sur les flancs sont jaunes. Les marchepieds ont été peints dans la même teinte. Le logo 'B' et les autres inscriptions sont correctement reproduits, en couleur chamois.



Van Biervliet a prévu plusieurs versions du toit. Pour la 5204, on trouve en son milieu quatre ventilateurs pour le refroidissement de l'eau du moteur, ainsi qu'un double échappement. A l'avant, on voit l'admission de l'air pour la chaudière de chauffage, ainsi que son échappement.



Le toit de la 5204 compte un ventilateur supplémentaire destiné au refroidissement des résistances de freinage. Un ventilateur est réellement présent sous la grille: vous pouvez le peindre en gris, ce qui le rendra plus apparent.



Ce modèle est pourvu de tampons à ressorts dont le plateau est percé d'un orifice en son milieu. Sur la traverse de tête, on trouve un crochet de traction. Des boyaux sont montés à l'une des extrémités. Sous les tampons, les mains courantes manquent: il n'était pas techniquement parlant d'en placer.

notre numéro 141: outre le test du modèle de la 5404 de NMJ, vous y trouverez un bref aperçu de l'histoire des 'Gros nez' en Belgique. Quant à nous, nous nous limiterons à la 5204. Cette loco a été livrée à la SNCB le 20 avril 1955, à la remise d'Haine-St-Pierre. Elle a ensuite été mutée successivement à Latour (le 22.04.55), à Stockem (le 19.05.72) et à... Latour (le 11.12.78). Après avoir subi une grosse panne en 1989, la 5204 a été retirée du service. Elle a ensuite été vendue à un particulier et a été garée au moins jusqu'en 2010 sur le site de l'atelier central de Salzinnes, où

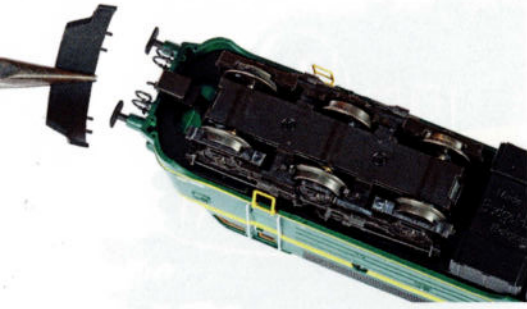
elle a été utilisée comme banque de pièces de rechange.

Le modèle de la 5204 de Van Biervliet a été fabriqué dans la même usine chinoise que celle de la série 62. Une collaboration étroite existe désormais entre cette usine et Van Biervliet. Outre des conditions sévères portant sur la qualité et la finition des modèles produits, des accords précis ont été conclus concernant les délais de fabrication. Comme ce 'gros nez' est un modèle 'Budget', l'attention a surtout été focalisée sur la façon de réduire le plus possible ses coûts de production. Van Biervliet a donc dû faire quelques concessions, mais jamais en rapport avec les qualités de roulement du modèle, ni avec ses fonctions lumineuses, ni encore avec le détaillage. Ce dernier a d'ailleurs été poussé grâce à la confection de pas moins de cinq moules différents destinés aux variantes belges, et qui concernent plus particulièrement les phares et la toiture. Outre ces variantes belges, de nombreux locos étrangères de ce type seront également reproduites, dont les versions norvégienne et danoise, mais aussi les livrées portées par les opérateurs privés actuels.

Pour réaliser notre test, Van Biervliet a mis à notre disposition un modèle de la 5204

équipé d'un décodeur LokPilot v4. Ce modèle ne porte qu'une simple bande jaune, avec deux doubles phares. La loco reproduite est affectée à l'atelier de Latour et porte la date de révision du 11-12-1978: ce modèle peut donc être utilisé au cours de l'époque IV. A la SNCB, cette loco a assuré son service principalement le long de l'axe Athus-Meuse, où elle a remorqué de lourds trains de marchandises, mais aussi des voitures M, K et L en service voyageurs; nous avons même vu une photo en tête de voitures M4!...

Ce modèle est proposé dans une solide boîte jaune, portant l'inscription 'Budget-Line'; il est peint dans le vert SNCB, avec bande jaune clair. Le rendu de cette peinture se situe entre le satin et le mat. La bande jaune est tamponnée au moyen d'une peinture jaune clair, bien couvrante. Le matricule est comme en réalité peint sur le tracé de ladite bande jaune, qui s'interrompt à cet effet. Sur le modèle, les jupes avant n'ont pas été montées en usine, mais sont contenues dans un petit sachet, qui contient également deux attelages à étrier. Ces jupes doivent être fixées sous la traverse de tête, au moyen de quatre pines. Vous pouvez en outre opter pour des jupes ouvertes ou fermées. Van Biervliet a choisi



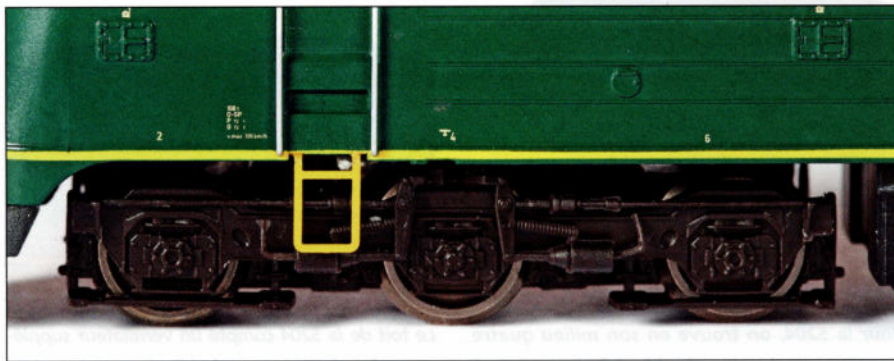
Les jupes d'about sont livrées séparément. Elles peuvent être fixées au moyen de 4 pines sous la traverse de tête, qui fait partie de la caisse. Vous pouvez choisir entre des jupes ouvertes ou fermées.



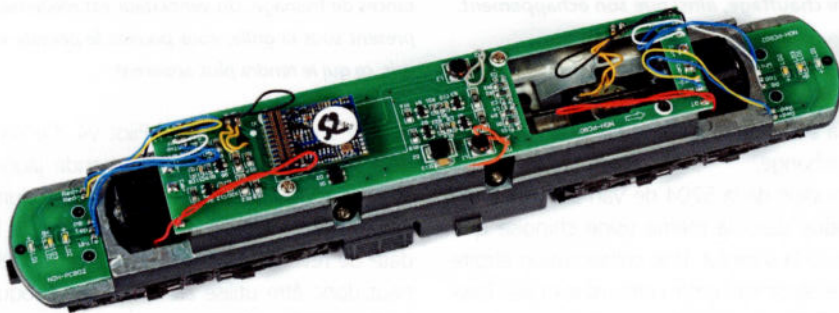
Les grillages latéraux sont constitués d'une plaquette de laiton, à travers de laquelle on peut voir la salle des machines. Les hublots sont dépourvus de bord en relief.



Les vitres au-dessus des nez sont entourées d'un bord noir. Les essuie-glaces sont peints en argenté. L'aménagement intérieur est minimal et est peint en noir: il pourra toutefois être repeint.



Les bogies sont constitués de plusieurs pièces; ils sont corrects et bien détaillés. La tige supérieure (le réglage SAB) servant au réglage automatique des blocs de frein peut être peinte en gris clair.



Le moteur à double volant d'inertie n'est pas disposé au centre du châssis. Tous les essieux sont moteurs, grâce à une transmission par cardans. Le moteur est le même que celui qui équipe les modèles de la série 62.

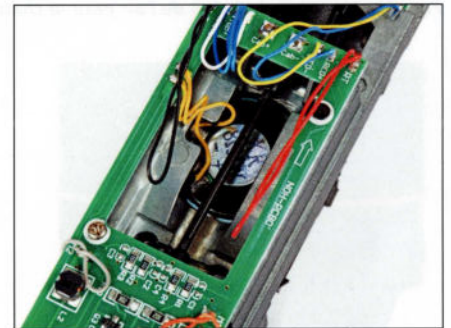
cette solution afin d'éviter toute dégradation du modèle lors de son transport.

Le châssis peut facilement être détaché en écartant légèrement et avec précaution les flancs de la caisse, en leur milieu. Pour ce faire, vous devrez d'abord retirer les coupleurs d'attelage de leur boîtier normalisé, à défaut de quoi les jupes seront arrachées... Le châssis est en métal et procure à ce modèle un poids total de 444 grammes, grâce aussi à d'autres pièces en métal: c'est amplement suffisant pour remorquer un lourd train de marchandises.

Sous la caisse, on trouve un moteur à cinq pôles (inconnu) accouplé à un double volant d'inertie: il s'agit du même type de moteur

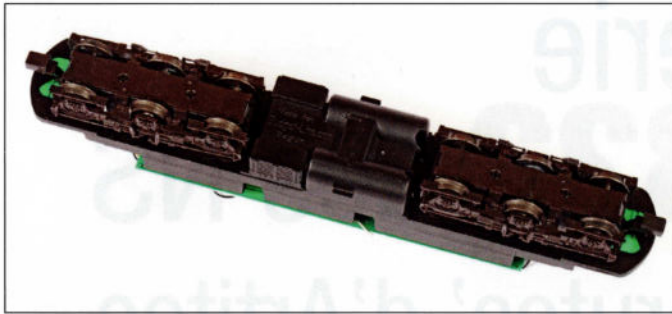
que celui du modèle de la série 62. Surprise: ce moteur n'est pas disposé au centre du châssis. Deux arbres à cardans de 28 et 41 mm assurent la transmission de l'effort moteur aux bogies. Tous les essieux sont moteurs. La prise de courant se réalise sur les roues d'extrémité, grâce à des lamelles de contact non visibles. Sur la platine électronique, on trouve une interface à 21 pôles supportant un 'faux' décodeur. Dans notre cas, il a été remplacé par un LokPilot v4.0 de marque ESU, préprogrammé. Deux haut-parleurs sont dissimulés dans le châssis de ce modèle, sous l'arbre à cardans.

Si vous le désirez, un décodeur 'sons' ESU v4.0 à 21 pôles peut être monté: il émettra les sons

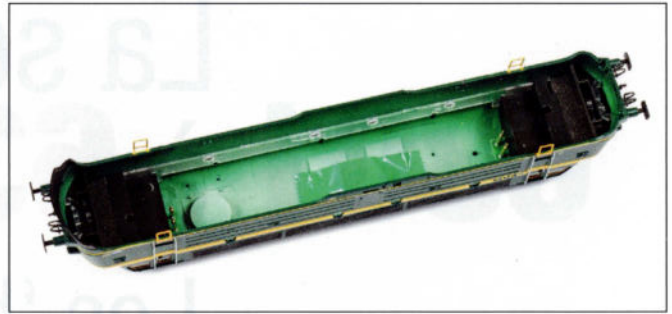


On trouve un haut-parleur sous chaque arbre à cardans. L'ouverture dans la platine est nécessaire pour le placement d'un générateur de fumée.

d'une loco Diesel de construction Nohab, un standard du programme ESU. Mais ces sons ne sont pas les véritables sons produits par une Anglo-Franco-Belge belge de la série 52. Pour cela, vous devrez attendre la version du modèle équipé d'un générateur de fumée: cette version sera équipée d'une autre platine gérant la commande du générateur et d'un 'power pack', destiné à suppléer à toute interruption brève d'alimentation électrique. Ce décodeur 'sons' destiné à la version belge sera également disponible séparément à la vente, mais sans power pack. Nous espérons plus tard pouvoir vous présenter un 'test éclair' du modèle équipé d'un générateur de fumées et émettant les authentiques sons d'un Gros nez de fabrication belge...



Le châssis est en métal. En son milieu, on aperçoit la soute à gazoil et le coffre à batteries. Un bandage favorisant l'adhérence équipe les deux roues de chaque essieu d'extrémité.



A l'intérieur de la caisse, le double échappement est fixé au moyen d'un bout de papier adhésif: ceci est nécessaire pour y raccorder ultérieurement le générateur de fumée. Derrière la cabine, on aperçoit deux contacts à ressorts pour la commande de l'éclairage en cabine.



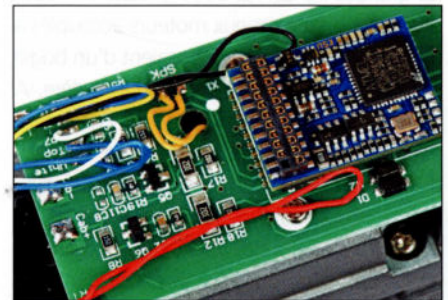
La 5204 stationnant sur la cour de l'atelier de Kinkempois, le 4 mars 1981. Le logo 'B' manque encore sur la face d'about de l'engin; ce logo ne sera peint que lors d'une révision ultérieure.



Après 1989, la 5204 a été vendue à un particulier; cette loco est alors restée des années garée à Ronet. La voici à Salzinnes, en attente de départ vers un chantier de ferrailage. Photo: Tim Haesevoets, le 25 février 2010.

Mensurations

	ENGIN RÉEL	AU 1:87 ^e	VAN BIERVLIET
LONGUEUR ENTRE TAMPONS	18.850 mm	216,7 mm	218,0 mm
LARGEUR DE CAISSE	2.920 mm	33,6 mm	33,7 mm
HAUTEUR	4.295 mm	49,4 mm	49,1 mm
EMPATTEMENT DU BOGIE	4.000 mm	46,0 mm	48,8 mm
ENTRAXE ENTRE BOGIES	14.300 mm	164,4 mm	163,6 mm
DIAMÈTRE DES ROUES	1.010 mm	11,6 mm	11,6 mm



Pour les phares, Van Biervliet a utilisé des Leds SMD; celles-ci sont fixées sur deux petites platines qui sont également utilisées pour camoufler le dispositif pour circuler avec attelages serrés. Lors d'un changement de sens de marche, la commutation des phares blancs et rouges est progressive. La platine supporte une Led destinée au 3^{ème} phare frontal, mais ce dernier n'est pas activé. L'éclairage des cabines de conduite est réalisé au moyen de deux contacts à ressorts placés à l'intérieur de la caisse. Le décodeur LokPilot préprogrammé supporte cinq fonctions: outre l'activation des phares (F0), vous pouvez également éteindre les feux rouges (F1), désactiver l'accélération et le freinage (F4), régler la vitesse en ma-

nœuvres (F2) et allumer ou éteindre l'éclairage des cabines (F3).

Le modèle de gros nez produit de Van Biervliet est un modèle 'Budget', mais cela ne se remarque qu'en prenant littéralement ce modèle sous une loupe. Ceci n'empêche pas que d'un point de vue détaillage, ce modèle est celui qui ressemble le plus à la véritable locomotive, certainement si vous le comparez aux modèles des autres marques produits dans le passé. On remarque alors que l'approche bien étudiée de Van Biervliet permet d'offrir un tel modèle à un prix pourtant réduit: vous en avez donc pour votre argent. La version contenant le décodeur 'sons' et le généra-

teur de fumée suivra plus tard, tout comme de nombreuses variantes de teintes et de matricules des séries 52, 53 et 54. Après la livraison de la 5204 dont question ici, suivra le modèle de la 202.020 du PFT, à trois phares. Suivra ensuite un modèle danois, dont la livrée n'a encore jamais été reproduite jusqu'à présent.

Texte et photos: Peter Embrechts.



La série 6301 à 6322 des NS Les 'brutes' d'Artitec...

NON: CE SOUS-TITRE NE VEUT PAS DIRE QUE LES GENS D'ARTITEC SONT DES BRUTES... 'BRUTES' ÉTAIT LE SURNOM DONNÉ PAR LES MACHINISTES DES NS AUX LOURDES LOCOMOTIVES À MARCHANDISES DE LA SÉRIE 6300. MAIS COMMENT EXPLIQUER CELA? VOUS LE LIREZ DANS LA PREMIÈRE PARTIE DE CET ARTICLE. NOUS IRONS ENSUITE À LA RENCONTRE DE CES 'BRUTES' À AMSTERDAM...

Les locomotives à vapeur de la série 6300 furent acquises en vue d'assurer la traction de lourds trains de charbon entre le Zuid-Limburg et l'ouest des Pays-Bas. Leur concept est l'œuvre de P. Labrijn, qui était à l'époque chef de la division 'Construction de locomotives' aux NS, ainsi que de W.A.C. Pont, à l'époque ingénieur du service 'Matériel et Traction' des NS. Dans un souci d'uniformité, ces deux concepteurs dérivèrent cette série de locos de la série 3900 déjà existante, du moins dans les grandes lignes: les 6300 étaient des locomotives à quatre essieux moteurs accouplés à roues de 1.550 mm et disposaient d'un bogie à deux essieux tant à l'avant qu'à l'arrière. A l'instar des 3900, les 6300 étaient également équipées d'un châssis à barres, de la chaudière des 3900 et d'un foyer du type Belpaire. Même les cylindres des 6300 avaient les dimensions de ceux des 3900. Le bloc-cylindres des 6300 dût toutefois être quelque peu modifié: les cylindres étaient légèrement inclinés, car les roues motrices des 6300 étaient un peu plus petites que celles des 3900. On



Portrait officiel de la 6304 à Venlo, avec cheminée droite. Des 6300 n'ont été affectées que peu de temps à cet endroit. Après la suppression de ce dépôt en septembre 1956, la 6311 s'en alla à Maastricht, tandis que les autres pensionnaires de Venlo furent toutes radiées. Venlo, le 12 août 1950. Photo: L.J.P. Albers.

pourrait presque dire que les 6300 étaient des 3900, mais sans tender. Un élément typique des 6300 était d'ailleurs la disposition de leur soute à eau. Sur les locomotives-tender, cette soute est généralement disposée de part et d'autre de la chaudière. Sur les 6300 par contre, les soutes à charbon et à eau étaient disposées derrière l'abri du machiniste. Ces deux soutes reposaient donc entièrement sur le bogie arrière de la loco, le niveau des appro-

visionnements ayant donc peu d'influence sur l'adhérence et donc sur la traction de la loco.

Autre élément très inhabituel sur des locomotives à vapeur néerlandaises: la présence de pare-fumées. Suite à la disposition en hauteur de la chaudière de ces locos, la cheminée était très courte, afin que l'engin reste dans le gabarit autorisé. L'inconvénient de telles cheminées est que les fumées et la vapeur qui s'en





échappent gênent la visibilité des machinistes. Le but de ces pare-fumées est précisément de créer un courant d'air ascendant le long de la boîte à fumée, qui tend à diriger vers le haut les fumées produites. Les ouvertures en demi-lune pratiquées dans ces écrans pare-fumées pourraient sembler purement décoratives, mais constituaient des ouvertures servant... de marchepieds.

Les 6300 furent les dernières locomotives à vapeur spécialement conçues pour les Pays-Bas. Ces colossales locomotives-tender étaient par ailleurs capables de remorquer des trains de marchandises de 1.800 tonnes à 60 km/h

sur les lignes assez accidentées du Limbourg hollandais. Mais bien que Labrijn, Waldorp et d'autres encore ont mentionné dans leurs publications que ces 6300 étaient à leur époque les plus grosses et les plus fortes locomotives-tender d'Europe, cette affirmation n'est pas exacte: les BR 95 de la Reichsbahn étaient encore un peu plus lourdes. Par contre, ce qui leur était bien particulier était leur disposition d'essieux: avec les 242 AT du PLM français, les 6300 des NS étaient les seules locomotives-tender à disposition 2'D2' d'Europe.

Au total, 22 locomotives de la série 6300 furent construites, en deux tranches. Les dix

La puissante 6301 des NS n'aura éprouvé aucune peine à remorquer ce train 3777 de Maastricht à Liège: un 'train de rien', comme l'appelaient L.J.P. Albers, l'auteur de ce cliché. Maastricht, le 27 mai 1955.

Les 6300 d'Heerlen assuraient un seul train omnibus entre Maastricht et Visé: la composition de ce train, visible sur cette photo prise par L.J.P. Albers, peut être intégralement reproduite au moyen de modèles Artitec. Les fourgons 'Stalen D' et les voitures 'Plan E' étaient déjà repris à son catalogue.





Une des rares illustrations en couleurs d'une 6300 datant de ses origines figure sur cette carte à jouer qui fit partie d'un jeu de cartes édité dans les années 1930 par les Nederlandsche Spoorwegen.

premières (6301 à 6310) furent construites par Henschel & Sohn A. GH à Kassel. Pour la seconde tranche (6311 à 6322), le gouvernement néerlandais exigea qu'elles soient construites aux Pays-Bas. Werkspoor était donc le constructeur tout indiqué, mais était incapable de le faire pour le prix demandé par les usines allemandes, pas même après intervention et subsides promis par le gouvernement... Finalement, ces locos furent construites par la Berliner Machinebau AG, anciennement l'usine Schwartzkopff à Berlin.

Des 'brutes'...

Bien que ces locomotives aient été conçues aux Pays-Bas et construites en Allemagne, elles étaient d'apparence... britannique. On y retrouvait en effet une distribution de vapeur intérieure, les conduites et l'appareillage ayant en outre été le plus possible camouflés. L'abri du machiniste était aussi d'aspect typiquement britannique: il était pourtant vaste et confortable.

Mais de ce confort relatif, peu d'élèves-machinistes (la dénomination officielle des chauffeurs de locomotives, aux Pays-Bas) purent en profiter. Ils avaient surnommé ces locos les 'brutes', ou les 'tueuses'... Ces machines devaient leurs surnoms au fait qu'elles avaient besoin d'une quantité phénoménale de charbon pour fonctionner. Cette énorme consommation de charbon était une conséquence directe de la forte consommation



Les photos sont traîtresses: sur celle-ci, on dirait que les mains courantes pour manœuvres disposées sur la traverse de tête sont trop grosses, alors qu'en réalité, cela ne se remarque pas! La troisième lanterne est factice et peut être placée ou non.



Pour une locomotive construite en Allemagne, elle fait assez 'dépouillée': l'embellage intérieur et les conduites camouflées trahissent l'influence britannique subie par les concepteurs néerlandais.

de vapeur dans les cylindres. Pour maintenir la chaudière 'au timbre', les chauffeurs devaient enfourner le charbon dans le foyer à un rythme infernal, et ce lourd labeur était en outre handicapé par le 'confort' (comprenez: les dimensions généreuses) de l'abri. En effet,

seuls les chauffeurs de grande taille étaient capables de pelleter et d'enfourner le charbon en un seul mouvement, car les plus petits devaient accomplir un pas supplémentaire avec leur pelle pour se rapprocher du foyer! En outre, il était malaisé en marche de rame-



Au cours des années 1955/56, les 6300 perdirent leur cloche, raison pour laquelle la véritable loco exposée au Musée en est démunie...



Les locos construites par Schwartzkopff avaient une soute à charbon surélevée, d'origine. Les marchepieds sur le flanc ont été installés en 1933.

ner le charbon vers l'avant de la soute, sur les premières 6300. Pour résoudre ce problème, un fort plan incliné fut disposé sous la soute à charbon. Pour compenser la perte de capacité ainsi produite, la soute fut alors rehaussée. Cette modification fut toutefois apportée

au cours de la construction des 6311 à 6322. C'est la raison pour laquelle la main courante fut installée sur le bord supérieur de la caisse des engins de la seconde tranche, alors que sur ceux de la première, elle est restée à son emplacement d'origine.

En service 'voyageurs'

Bien que ces locos aient été conçues pour assurer des lourds trains de marchandises, elles devaient aussi être capables de remorquer des trains de voyageurs, pour des raisons économiques. C'est la raison pour laquelle elles furent dotées de roues de 1.550 mm. Elles pouvaient ainsi atteindre une vitesse maximale de 90, voire même de 100 km/h.

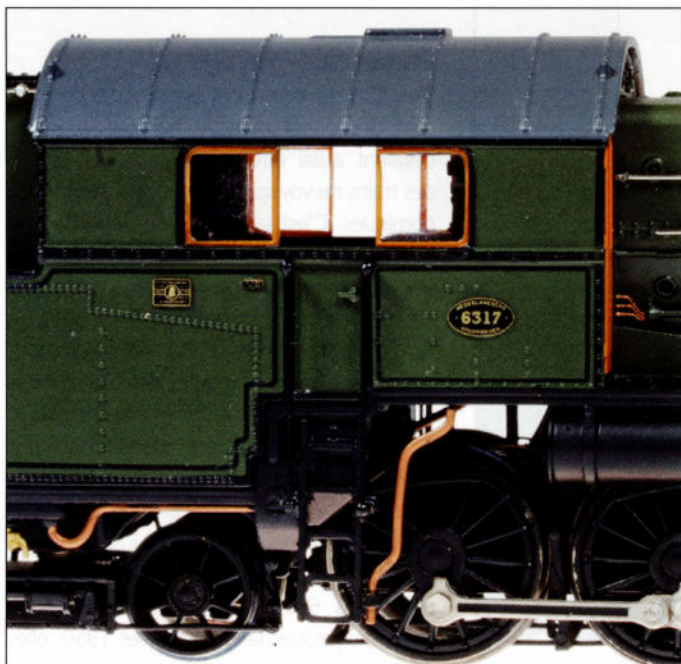
Au cours des années 1930, ces locos assurèrent ainsi les trains rapides entre Eindhoven et Heerlen et entre Eindhoven et Dordrecht. En 1937, elles assurèrent même des trains entre Den Haag HS et Essen (B), et jusqu'à la fin de leur carrière, elles amenaient le train express Amsterdam – Gènes (It) jusqu'à Liège! En service 'voyageurs' de proximité également, ces 6300 vinrent régulièrement en Belgique: jusque dans les années 1950, elles assurèrent ainsi des trains entre Maastricht et Visé et entre Maastricht et Hasselt. Aux Pays-Bas, on pouvait les voir en tête de trains de voyageurs à Utrecht, Nimègue, Roermond et Rotterdam. Au départ de cette dernière, les 6300 assuraient même les 'trains de paquebots' vers Hoek van Holland.

A souligner également leur utilisation en tête des trains locaux entre Eindhoven et Valkenswaard. Une telle utilisation d'une 6300 était assez étrange, mais la raison en était purement pratique: ces engins étaient capables d'embarquer suffisamment de combustible et d'eau pour pouvoir effectuer plusieurs rotations successives. Cette manière de faire faisait gagner du temps au point que les services à couvrir pouvaient l'être avec une locomotive en moins!

Tout ce qui précède rend ce modèle réduit de ce type de loco assez intéressant à utiliser sur un réseau miniature...

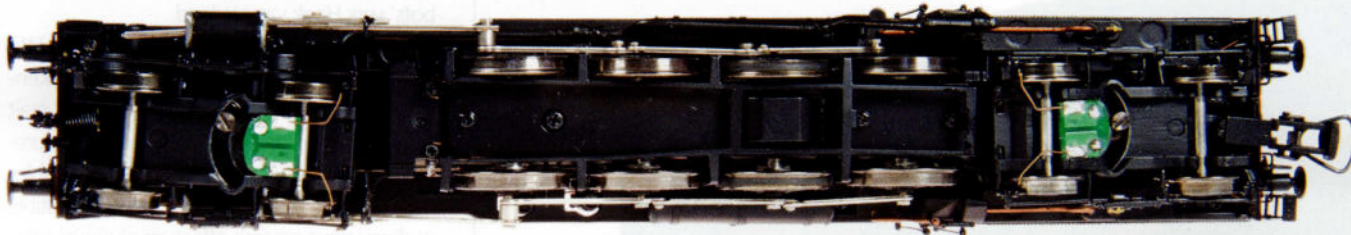
L'affectation des 6300

Deux dates de la mise en service des 6300 sont connues. La plupart des auteurs (dont Van Wijck Juriaans ⁽¹⁾ et Waldorp ⁽²⁾) mentionnent qu'en octobre 1930, les dix locos construites par Henschel arrivèrent au dépôt d'Heerlen. En septembre 1931, Schwartzkopff livrait à son tour les 6311 à 6322, qui furent en grande partie affectées au dépôt d'Eindhoven. Hans van Poll et Bert Steinkamp ⁽³⁾ mentionnent par contre que les dix premières locos ont été livrées entre le 3 octobre et le 5 décembre 1929 à Heerlen, tandis que les 12 machines de la seconde tranche suivirent entre le 10 septembre et le 27 octobre 1930 au dépôt d'Eindhoven. Nous penchons plutôt pour 1930/31, mais comme écrire l'Histoire datant d'une période que nous n'avons pas



Les plaques de matricule et de constructeur sont en laiton et sont lisibles à la loupe. Sur la version musée, les marchepieds sont noirs, comme pour la véritable loco exposée au Musée des Chemins de fer. Sur les autres variantes, ces marchepieds sont non peints et polis.

Vue gauche de la 6317 des NS. La grosse conduite sous le tablier est l'injecteur d'éjection.



Le point de giration des bogies est parabolique, de façon à ce que lors de la prise de courbes serrées, les cylindres et les marchepieds ne constituent pas un obstacle.

nous-mêmes connue n'est rien de plus que de copier ce que d'autres ont consigné par le passé, nous avons estimé qu'il était nécessaire de mentionner les deux périodes de livraison. Heerlen et Eindhoven restèrent les deux dépôts de prédilection de ces 6300 jusqu'en 1934. Au cours de cette année, la plupart de ces engins déménagèrent en effet vers Maastricht. Au service d'été 1938, Eindhoven dût céder la plupart de ses engins à Heerlen. Après cette mutation, Maastricht comptait neuf 6300, Heerlen dix et Eindhoven trois. Pendant la Seconde Guerre mondiale, les 6300 furent réparties parmi plusieurs dépôts, dont Roermond, Venlo et Susteren. Après la libération, quatre 6300 à peine étaient encore opérationnelles: les autres avaient toutes été soit endommagées par faits de guerre ou sabotages, soit mutées vers l'Est. Après réparation et rapatriement, 17 locos de cette série furent à nouveau disponibles aux Pays-Bas, en janvier 1948.

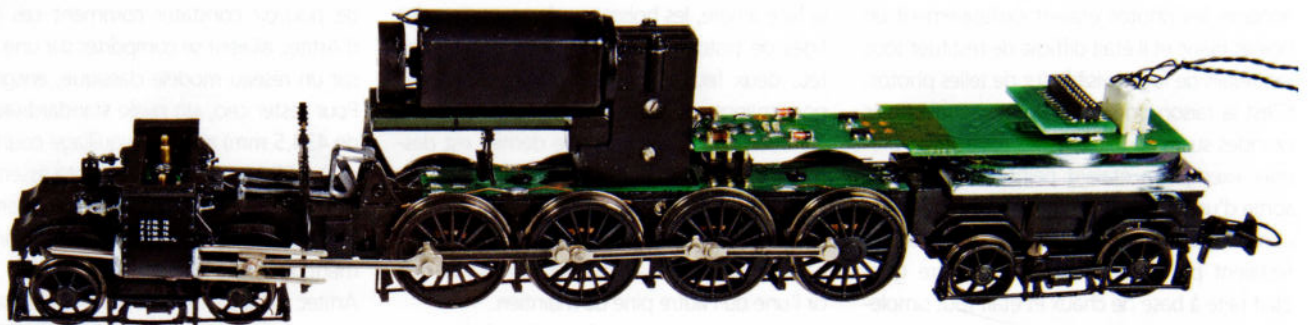
Au cours de la Seconde Guerre mondiale, la plupart des locomotives des NS perdirent leur couronne de cheminée caractéristique en laiton, qu'elles ne récupérèrent pas après la Libération. Les 6308 et 6320 conservèrent toutefois bien cette couronne pendant cette période.

En 1955, les 6308, 6310, 6312, 6315 et 6322 furent radiées, suivies en 1956 par les 6302, 6303, 6309 et 6319. Les huit autres 6300 prirent la direction du ferrailleur en 1957. Les 6305 et 6317 furent toutefois réutilisées comme 'rouleaux compresseurs' (sic) sur des sections de lignes fraîchement reposées, leur tender étant rempli d'eau à ras bord. La 6305 fut toutefois ferrillée en 1962. Quant à la 6317 – et malgré l'opposition (!) du directeur des NS à l'époque, le fameux F.Q. den Hollander – elle fut sauvée du chalumeau, une petite place lui étant octroyée en octobre 1959 au Musée des Chemins de fer d'Utrecht. Mais ne vous y ruez

pas pour la voir: lors de la reconstruction de ce musée en 2004, ce témoin unique d'archéologie industrielle a été emmuré et n'est désormais visible qu'une fraction de seconde lors du parcours de visite du musée, à travers une sorte de maison hantée... Il n'en fait pas mystère: votre rédacteur trouve cela du plus haut ridicule et s'est toujours demandé pourquoi l'on n'avait pas utilisé pour meubler cette 'attraction foraine' une ancienne locomotive de l'Allemagne de l'Est, par exemple... Pour produire l'effet voulu, cela n'aurait rien changé, mais par contre, tout amateur de trains digne de ce nom aurait pu admirer à loisir la seule 6300 préservée! Lex van Marion, le conservateur du musée des Chemins de fer a un jour répondu à cette critique de la façon suivante: "De nombreuses personnes trouvent en effet que c'est une erreur d'exposer une telle locomotive de cette façon, mais d'un autre côté, cette loco est ainsi bien conservée et qui sait ce qui arrivera dans dix ou vingt ans? La collection



Ces locomotives étaient équipées de deux compresseurs, afin de produire suffisamment d'air comprimé pour les freins des longs trains de marchandises équipés du frein continu.



La suspension en hauteur du moteur au boîtier d'engrenages est bien pensée. Ce boîtier étanche est caché dans le foyer et le moteur l'est dans la partie supérieure de la chaudière. Le résultat produit un 'jour' franc entre la chaudière et le train de roues.

existera toujours, mais la vision que l'on peut en avoir et la façon de la présenter sont des choses qui peuvent évoluer un jour..." L'espoir subsiste donc et en attendant, Artitec nous a offert un magnifique modèle réduit, que nous pouvons admirer tout à loisir...

Les variantes disponibles de ce modèle

Artitec sort son modèle de la 6300 en sept versions différentes: la 6301 en vert 'gazon' et soute à charbon basse, les 6304, 6308 et 6310 en vert olive et soute à charbon rehaussée et les 6317, 6320 et 6321 à soute à charbon surélevée. Les 6304 et 6310 ont une cheminée droite, ce qui les situe après 1940. Chacune de ces versions est disponible en mode analogique, avec décodeur LokPilot 4.0 ou avec LokSound 4.0. Ces deux dernières variantes sont compatibles aussi bien en courant continu qu'alternatif. Cela fait au total 35 variantes dont les prix se situent entre 599 euro pour

une version analogique et 728,90 euro pour une version digitale sonorisée.

La 6301 en livrée vert gazon a toutefois fait sursauter votre rédacteur: c'est en 1921 que les NS ont conçu leur nouvelle livrée vert olive, dans laquelle toutes les locomotives à vapeur ont par après été repeintes. Vu que les premières 6300 sont apparues dix ans après l'instauration de cette nouvelle livrée, il n'est donc pas facile d'imaginer que des locos aient à ce moment encore été peintes en vert gazon... Le plan paru dans l'ouvrage de référence sur les 6300 de Martin van Oostrom⁽⁴⁾ ne nous a pas aidés, car on n'y parle que de la teinte verte. Mais sachant que les gens d'Artitec n'ont vraisemblablement pas sucé cela de leur pouce, il devenait nécessaire de les rencontrer à Amsterdam...

Il n'y a pas de preuves formelles que des 6300 aient circulé en vert gazon, d'après les frères Tomesen, mais il existe quand même de fortes présomptions. Ils ont ainsi découvert quelques

cartes-vues colorées et un poster sur lesquels on peut voir une 6300 en vert gazon. Sur base de quelques photos noir et blanc, on peut aussi en déduire que la teinte verte du début était plus claire que celle appliquée plus tard. En outre, les frères ont constaté qu'au cours de la période pendant laquelle les 6300 furent livrées, la gamme des teintes disponibles dans l'industrie était très réduite: le nombre de teintes pouvait littéralement se compter sur les doigts d'une main... Le vert gazon était la couleur industrielle des machines agricoles, des machines tout court, des camions, etc., mais pas le vert olive.

La question de savoir si le vert gazon est justifié historiquement pour ce modèle n'enlève toutefois rien au fait qu'il s'agit d'un très beau modèle, qui séduira certainement plus d'un amateur modéliste. Une variante en gris pourrait également être une chouette option. Les constructeurs de locomotives étaient en effet obligés par contrat de fournir une photo de



Afin de pouvoir pelleter aisément le charbon dans la soute, un plan incliné supplémentaire fut aménagé. L'espace libre ainsi réalisé fut aménagé comme espace supplémentaire de rangement, qui était accessible depuis l'arrière au moyen d'une trappe.

chaque type de locomotive, avec la cheminée orientée à gauche sur la photo. Mais à cette époque, les photos étaient exclusivement en noir et blanc et il était difficile de restituer tous les détails de façon visible sur de telles photos. C'est la raison pour laquelle la chaudière, les grandes surfaces tôlées et les roues d'un premier exemplaire étaient peintes en gris à sa sortie d'usine, en vue de réaliser les photos de constructeur. Les conduites et l'appareillage restaient par contre noirs. La peinture grise était faite à base de chaux et était tout simplement effacée à l'eau après les prises de vues: avec un tuyau, ou peut-être simplement par l'action de la pluie...

Le détaillage

Le modèle que nous avons reçu en prêt d'Artitec pour réaliser ce test était peint dans la livrée de la locomotive musée. Cette dernière a reçu à nouveau sa couronne en laiton autour de sa cheminée, mais... est démunie de sa cloche. Autre élément particulier à cette loco musée: les lettres 'NS' peintes au-dessus du matricule arrière de cette loco. Ce qui frappe d'emblée est le joli 'jour', entre la chaudière, le tablier et les roues. On peut également admirer l'embellissement intérieur, mais qui n'est pas fonctionnel: c'est une concession faite à la réalité, mais qui améliore – et pas peu – le roulement de ce modèle. Les roues sont filigranes et pourvues d'un bourrelet d'à peine 1,2 mm. Les blocs de frein gravés sont très beaux et disposés très près des bandages de roues. Ce qui manque sont les sablières, mais à part cela, tous les dispositifs, appareillage, conduites, vannes, mains courantes et autres ont été reproduits, de façon rapportée. Les pièces suivantes sont

en outre livrées séparément: les marchepieds pour la traverse de tête avant, les échelles pour la face arrière, les boisseaux de protection des tiges de piston, une lanterne pour troisième feu, deux feux arrière, des mains courantes pour manoeuvres, des boyaux de frein et une imitation d'attelage à vis. Ce dernier est destiné à la traverse de tête arrière, si le modèle est exposé en vitrine. Le placement de toutes ces pièces se réalise facilement. Tout s'ajuste parfaitement: tout au plus faudra-t-il raccourcir l'une ou l'autre pince de maintien.

Par contre, aucun coupleur d'attelage n'est fourni. Cet attelage est à fixer simplement à l'axe du bogie. Ceci n'est pas gênant: la circulation à tampons joints n'est vraiment utile qu'entre voitures, où un grand espace entre deux soufflets est une vue peu agréable. Ce modèle est par contre bien pourvu d'un boîtier NEM pour attelage normalisé. Pour la traverse avant, un attelage est joint; il peut être fixé dans l'axe du bogie avant.

Les qualités de roulement

Cette 6300 d'Artitec n'est pas le premier modèle de 6300 reproduit en H0. En 1981, la firme Van Arkel Mourits (d'Oud Beijerland) avait commandé 500 modèles en métal blanc de cette même loco à DJH en Angleterre, sous forme de kit à assembler. Le stock fut toutefois repris plus tard par Zeta, d'Ammerzoden. Ces modèles en kits furent très difficiles à faire rouler, surtout dans les courbes. Philotrains fit de quelques-uns de ces kits à assembler des modèles NS superdétaillés, mais ces derniers ne brillèrent pas non plus par leurs qualités de roulement. En 1993, Philotrains réalisa lui-même 150 modèles réduits d'une 6300 en lai-

ton, à l'échelle H0. Un véritable bijou, sauf... pour faire rouler. Nous étions donc impatients de pouvoir constater comment ces 'brutes' d'Artitec allaient se comporter sur une voie, et sur un réseau modèle classique, encore bien. Pour tester ceci, un ovale standard (au rayon de 434,5 mm) avec un aiguillage court (22,5° et R = 502,7 mm) de Roco a été assemblé. Le résultat? Un modèle circulant doucement et n'éprouvant aucune difficulté au franchissement de l'aiguillage...

Artitec a fait savoir que ses modèles sont testés sur une courbe d'un rayon de 360 mm. Ces modèles la franchissent sans mal, mais il faut que la voie soit bien posée, sans à-coups ni bosses. Artitec conseille donc un rayon minimal de courbure de 420 mm. Un tel rayon serré n'est évidemment pas joli et dans ce cas, il faudra en outre déposer les boisseaux des tiges de piston et les marchepieds de la traverse de tête avant. Sur un réseau miniature plus réaliste, on ne compte toutefois que des courbes d'un rayon minimal de 700 mm et dans ce cas, ces accessoires peuvent rester en place. Les marchepieds sont fixés au moyen de minuscules vis, et les boisseaux des tiges de piston le sont à la colle pour bois.

Il est frappant de constater que sur ce modèle, tout est vissé, ce qui souligne que malgré le grand nombre de modèles à produire, ce sont des techniques utilisées pour des petites séries qui ont été suivies.

La prise de courant ne cause aucun souci. À l'exception des essieux extrêmes, elle se réalise via les roues de tous les essieux. Un élément étonnant: des bandages favorisant l'adhérence sont prévus sur deux roues motrices. Or, ce modèle pèse 470 grammes, ce qui devrait

Pour l'exposition de ce modèle en vitrine, une plaquette de Perspex avec sillons est livrée conjointement: c'est bien plus esthétique qu'un simple bout de voie...



quand même être suffisant pour procurer une adhérence convenable? Lorsque ces bandages sont salis ou usés, vous n'aurez plus alors qu'un modèle cahotant...

En parlant d'un modèle cahotant, ce n'est absolument pas le cas du modèle testé. Il roule très doucement, et est facile à régler pour circuler depuis l'allure de manœuvre jusqu'à la pleine vitesse. La vitesse maximale nous paraît un peu trop élevée, et nécessite un peu de dextérité de la part de l'homme qui tient le régulateur: il devra agir avec circonspection, certainement en mode analogique. Il y a bien un volant d'inertie dans ce modèle, mais ses effets sont minimes, ce qui rend le modèle très sensible à la moindre variation de tension.

Les teintes sont joliment satinées et les lignes et inscriptions sont très fines. Mais nous n'en attendions pas moins. Il en va de même pour les plaques matricules en laiton gravé sur lesquelles vous pouvez lire (si vous prenez une loupe): 'Nederlandsche Spoorwegen'. Les plaques de constructeur disposées sur les soutes à eau renseignent quant à elles le fait que la loco a été construite par la Berliner Maschinenbau A.G./Schwartzkopff.

Le décodeur

La caisse est fixée au châssis au moyen de trois petites vis: l'une se trouve dans la cheminée et les deux autres peuvent être atteintes par le dessous des soutes à eau. La dépose de la caisse est très facile. Faites toutefois attention aux fils qui relient les feux arrière à la platine électronique. Après dépose de la caisse, l'ensemble constitué par le moteur, le boîtier d'engrenages et la platine devient visible. Sur cette platine se trouve un connecteur à 21

pôles MTC pour décodeur. Sous cette platine se trouve un petit haut-parleur pour sonorisation. Les sons ont spécialement été composés pour une 6300. Le modèle que nous avons testé était analogique, mais lors d'un rassemblement Fremo, nous avons pu écouter les sons produits: cela ressemble vraiment à quelque chose, il faut bien le dire...

L'initiative

La surprise fut énorme lorsqu'à la Foire de Nuremberg, annonce fut faite de la production d'une 6300: une 6000 semblait plus évidente. En réponse à la question de savoir pourquoi cette imposante loco avait été choisie, il nous a été simplement répondu: "Parce que nous la trouvons jolie..."

Comme ce fut le cas en son temps pour la 3700 des NS, la reproduction de ce modèle d'une 6300 a été rendu possible grâce à Frédéric Lejard (de France) et Ted Aldewereld. Spécialement pour ce projet, ils ont créé une société distincte d'Artitec, dans laquelle tant Frédéric que Ted participaient à concurrence de 25 %. Peu de modélistes savent à quel point ce type d'initiative est important: la production de modèles d'origine néerlandaise et en particulier de locomotives à vapeur est en effet une entreprise très risquée. Suite aux investissements élevés et au marché potentiel assez réduit, aucune grande marque n'ose s'y risquer; elles se cantonnent à l'application de variantes de livrées sur des modèles existants ou produisent des modèles de locos diesel ou électriques à caisse lisses, bien plus facile à faire qu'une locomotive à vapeur, si complexe avec sa tuyauterie, ses appareils et son embielage...

Les premiers modèles de cette 6300 des NS reproduite par Artitec ont déjà été livrés: il s'agit de la 6308 et de la loco-musée 6317. Il s'agissait de modèles réservés, mais pas de panique: dans le courant de cette année, d'autres séries de modèles – en vente libre – devraient suivre.

Texte et photos du modèle réduit:

Gerard Tombroek.



Sources:

- ⁽¹⁾ Stoomlocomotieven van de Nederlandse Spoorwegen. N.J. van Wijck Juriaanse, uitg. Uitgevers Wyt, Rotterdam, 1972, ISBN 90 600 517 X.
- ⁽²⁾ Onze Nederlandse Stoomlocomotieven in woord en Beeld. H. Waldorp, 1e, 3e en 5e druk. Uitg.(5e druk) de Alk b.v. Alkmaar, 1981, ISBN 90 6013 909 7.
- ⁽³⁾ Vervlogen Stoom. Hans van Poll en Bert Steinkamp, livre 34 dans la série du NVBS, uitg. Uquilair, Rosmalen, 2000, ISBN 90-71513-35-3
- ⁽⁴⁾ Stoomlocomotieven serie 6300. Martin van Oostrom, uitg. Stichting Rail Publicaties, Rosmalen, 1985, ISBN 90-71513-01-7
- Treindesign. Heleen Vieveen en Henk Sijling. Uitg. AHA Books, Den Haag 1989, ISBN 90-5246-001-9
- De stoomlocomotieven en de locomotiefmodellen in het Nederlands Spoorwegmuseum. J.J. Karskens, uitg. De technische uitgeverij H. Stam N.V., Haarlem, 1965.
- Nieuwe tenderlocomotieven voor de NS. Ir. P. Labrijn. Spoor en Tramwegen 30 sept. 1930.

Le wagon de ballast 'Uay' de Van Biervliet en H0



UN DES RARES MODÈLES DE WAGONS DE MARCHANDISES QUI MANQUE ENCORE SUR NOS RÉSEAUX MINIATURES EST LE WAGON-TRÉMIE 'UAY' POUR LE TRANSPORT ET LE DÉCHARGEMENT DE BALLAST. VAN BIERVLIET A COMBLÉ CETTE LACUNE PAR LA REPRODUCTION DE CE TYPE DE WAGON: JUSTE AVANT LA FIN DE L'ANNÉE PASSÉE, UN PREMIER CONTINGENT DE MODÈLES EST ARRIVÉ À INGELMUNSTER, DONC TROP TARD POUR... OFFRIR CE MODÈLE COMME CADEAU DE FIN D'ANNÉE. TOUS LES MODÈLES ONT DEPUIS LORS ÉTÉ CONTRÔLÉS ET SONT EN VENTE, SOUS FORME DE SETS.

Le code-lettres 'Uay' désigne chez Infrabel un wagon spécial sur bogies à deux essieux, utilisé pour l'entretien du réseau ferré intérieur. C'est la raison pour laquelle on peut voir des wagons différents mais portant un même code-lettres, ce qui est aussi le cas pour les wagons plats destinés au transport de traverses (des 'Rs'), des wagons fermés (ex 'Gbs') servant de magasins ou d'atelier, et même des wagons-citernes pour le transport d'eau. Les wagons-trémies 'Uay' ont été spécialement conçus pour le déchargement de bal-

last. Du type dont question dans cet article, la SNCB en a fait construire trois séries. Les deux premières séries 9820 A3 et 9820 A4 étaient composées de 250 et de 100 unités et ont été assemblées à l'AC Cuesmes entre 1979 et 1974. En 1991, une nouvelle tranche de 100 wagons était à son tour réalisée: ils formeront le type 9820 A5. Les endroits les plus fréquents où ces wagons sont chargés sont les carrières de Lessines (CUP) et de Quenast (Sagrex). Ces deux sites disposent d'un raccordement ferré et de voies de garage à proximité des deux

gares citées. Du ballast a aussi été chargé à proximité de plus petites carrières, comme à Lustin, le long de la Meuse. Pour plus d'infos concernant ces wagons, consultez le Journal du Chemin de Fer n° 198.

Le modèle réduit

Le premier set portant la référence VB84001 contient trois wagons-trémies du type 9820 A4. Cette série est identique à la première tranche de construction qui fut livrée à la même période. Ces wagons sont entretemps âgés de plus de 40 ans et font partie des plus anciens wagons encore en service actif. Pendant toute leur carrière, ils n'ont subi que quelques rares modifications.

Van Biervliet n'est pas le premier à sortir ce type de wagons-trémies. En 2009 déjà, la firme française Mistral Trains – en collaboration avec

1. Le wagon-trémie 'Uay' est le dernier modèle en date produit en 2015 par Van Biervliet: il date de l'époque V et est livré de série avec un chargement de ballast.





2. Les wagons des types 9820 A3 et A4 ont été construits entre 1969 et 1973. Voici en 2004 les véritables wagons qui ont été pris comme modèles par Van Biervliet.



3. Les goulottes de déchargement peuvent être dirigées vers l'intérieur ou l'extérieur, avec le doigt. Les leviers qui servent à commander ces goulottes bougent de façon synchronisée.



4. La plateforme présente de chaque côté trois leviers pour la commande des goulottes. Le frein à main est au milieu, au-dessus du bogie. Les leviers sont peints en rouge ou en jaune.



5. Au début, les crochets jaunes étaient disposés à chaque angle du wagon. Ils ont été déplacés et se trouvent désormais sur la traverse oblique sous laquelle les bogies sont montés.



6. La plupart des wagons possède encore une plateforme en bois, mais on voit désormais également des plateformes métalliques en caillebotis. Van Biervliet a utilisé une plaque de laiton.



7. La coiffe au-dessus du marchepied et la plaque en laiton y associée sont livrées séparément: ces pièces s'ajustent parfaitement dans les trous prévus.

8. Van Biervliet a opté pour deux marchepieds comme ceux de la variante française. Les marches sont sur-écartées de 1,4 mm, afin que le bogie puisse négocier des courbes serrées. La rambarde et les marchepieds sont en plastique.



Jocadis – avait produit un petit contingent de modèles semblables en version belge. Depuis lors, ces modèles ne sont plus disponibles.

Le nouveau modèle Van Biervliet est réalisé entièrement en plastique, à l'exception de la plateforme en caillebotis. Chaque modèle est livré avec un petit set de pièces détachées, qui doivent être assemblées par l'acheteur. Ceci s'est avéré nécessaire pour ne pas endommager les modèles pendant leur transport. Ce modèle est bien reproduit à l'échelle: Van Biervliet n'a dû faire que quelques concessions mineures. C'est ainsi que les marchepieds sont légèrement écartés vers l'extérieur, afin que le modèle puisse négocier des courbes serrées. Chaque wagon supporte trois trémies, leur remplissage se réalisant au moyen d'une tour de chargement ou d'une bande transbordeuse. Le déchargement de ces wagons se réalise par gravité, via des goulottes de déchargement situées sur les flancs. Ces goulottes ont été reproduites de façon très réaliste, leurs mensurations étant correctes. Chaque goulotte peut être commandée séparément au moyen d'un levier, qui agit égale-



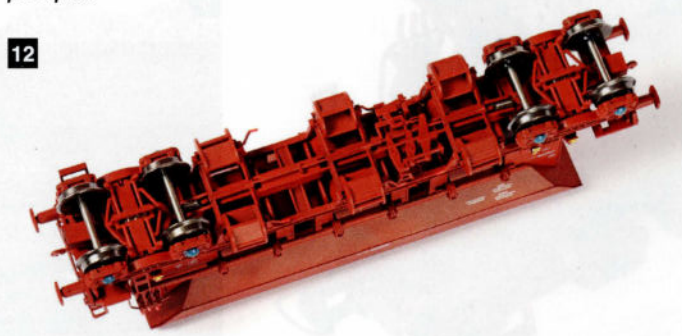
9. Van Biervliet sort le modèle qui présente deux cylindres de frein d'un seul côté entre les deux montants droits. La plupart des versions existantes en Belgique ne comptent qu'un seul cylindre: cette variante sera également reproduite plus tard.



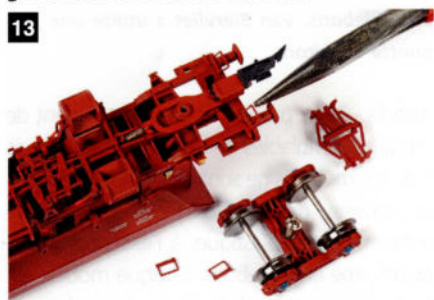
10. Chaque modèle de wagon est livré avec un chargement de ballast gris. Si vous retirez le ballast, vous ne verrez pas les trémies, mais il vous est possible de placer un autre type de ballast, si celui fourni ne vous plait pas.



11. Sur cette photo, on voit bien les trois trémies qui débouchent sur six goulottes. Observez également le plancher en bois de la plateforme. Cette vue date de 2004 et a été réalisée depuis la tour de chargement du site CUP de Lessines.



12. La partie inférieure des goulottes a également très bien été reproduite. On trouve à l'intérieur la timonerie de frein, qui est constituée d'une seule pièce en plastique. Remarquez également la conduite continue, au milieu.



13. Dans le petit sachet, on trouve quatre mains courantes qui peuvent être fixées sous la traverse de tête: pour ce faire, vous devez d'abord dévisser le bogie, mais déposez auparavant les blocs de frein entre les roues.



14. Le marquage est correct, mais est trop petit à certains endroits. Les inscriptions sur les faces d'about et sur les bogies n'ont pas été oubliées.

ment sur le débit de déchargement. Si vous le désirez, vous pouvez orienter ces goulottes en fonction de l'endroit où le ballast doit être déchargé: entre les rails ou le long de ceux-ci.

Une rame complète est généralement composée de 20 wagons-trémies, soit 1.500 tonnes. Chaque wagon pèse 21 tonnes et peut transporter au maximum 50 tonnes de ballast. En modèle réduit, vous pouvez évidemment constituer une rame plus courte, en fonction de votre réseau. Lors d'un test



15. Le 'Uay' de Van Biervliet présente de grandes ressemblances avec le modèle produit par Mistral Trains. Si vous faites bien attention, vous apercevrez toutefois quelques différences marquées. A gauche, le modèle Van Biervliet; à droite, celui de Mistral Trains.



L'autorail VT 95.903 et sa remorque VT 140 763 forment vraiment un bel ensemble sur un réseau d'inspiration allemande d'époque III.

BREKINA

Un bus sur rails VT 95.9 et sa remorque VB 140

BREKINA EST SURTOUT CONNU POUR SES VOITURES MINIATURES, MAIS PROPOSE AUSSI DEPUIS PEU TOUTE UNE GAMME D'ENGINS FERROVIAIRES. CETTE MARQUE JOUE TOUTEFOIS SUR LE MARCHÉ DE NICHE CONSTITUÉ PAR DES ENGINS MOINS CONNUS, QUI NE FONT PAS SOUVENT L'OBJET D'UNE REPRODUCTION PAR LES 'GRANDES' MARQUES.

Tout le monde connaît sûrement les célèbres 'bus sur rails' Uerdinger, tels qu'ils sont reproduits depuis des générations par Märklin et Fleischmann. Ces autorails sont souvent considérés comme étant les sauveurs des lignes secondaires. Après la Seconde Guerre mondiale, le réseau ferré allemand a dû être reconstruit, mais pour des raisons économiques, une solution alternative à la traction vapeur se devait d'être imaginée: ce sera l'autorail, dans le sens premier du terme (auto sur rails). Ce petit engin était constitué d'un châssis sur lequel était posé une caisse d'autobus, le moteur étant par ailleurs le même que celui équipant ces véhicules routiers. Même les dispositifs d'attelages étaient au début ceux des camions; ce n'est plus tard qu'un coupleur d'attelage Scharfenberg fut monté sur ces 'bus sur rails'. Les modèles de bus sur rails rouges bien connus de Märklin, Fleischmann et Roco font partie de la série standard VT 98 qui fut mise en service en grand nombre à partir de 1952 par la jeune Deutsche Bundesbahn.



Venant de Wiltz, l'autorail Z159 des CFL est arrivé à 8h15 en gare de Kautenbach, en septembre 1969. Cet autorail porte déjà la livrée en deux tons des CFL. Photo: Ed. Federmeyer.

Mais avant la mise en service de cette série d'engins (très réussis), une présérie moins connue avait vu le jour: la VT 95.9, que Brekina vient de reproduire. Le VT 95.9 est en fait l'ancêtre du bus sur rails, mais il contient déjà tous les gènes qui annoncent la grande série ultérieure. Cette présérie ne comptait que dix autorails, qui furent associés à six remorques VB 140. Les premiers exemplaires furent livrés à la DB en 1950. Leur empattement était de 4,50 m à peine et leur longueur 10,80 m. Ils étaient pourvus d'un moteur Büssing disposé sous le plancher, d'une puissance de 110 chevaux. Ces autorails de présérie ne disposaient aussi que de deux portes pliantes, de chaque côté. Le dernier exemplaire par contre en comptait quatre, avec un empattement de 6 m, comme les futurs VT 98. Quant aux remorques, elles n'étaient pas équipées de postes de conduite et comptaient un grand

compartiment à bagages à l'une de leur extrémité. Au terminus, l'autorail devait donc se remettre en tête du convoi, tout comme pour une locomotive.

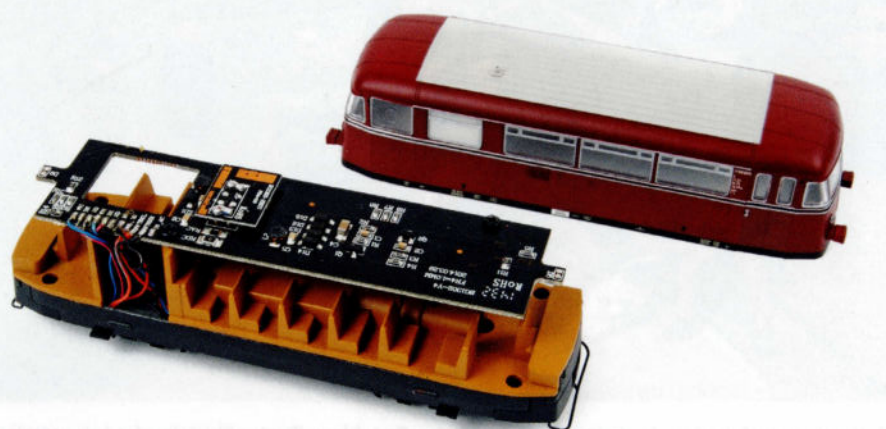
Un élément qui peut s'avérer intéressant pour le modéliste d'inspiration belge est le fait que des engins de cette présérie d'autorails Uerdinger furent également acquis par les CFL (les Chemins de fer Luxembourgeois). Les CFL mirent en effet dix engins de ce type en service, qui furent numérotés Z151 à Z160. Ces 'bus sur rails' comptaient toutefois deux portes pliantes à chaque extrémité, seule différence avec leurs homologues allemands. Les dix remorques, numérotées RZ 1051 à 1060, étaient par contre identiques aux VB 160 allemandes. Lors de leur livraison aux CFL, ces autorails portaient la même livrée rouge foncé que celle des bus sur rails de la DB. Ce n'est que



Ce petit autorail est particulièrement bien peint et la gravure des rivets est remarquable. On y voit bien l'intérieur; le moteur est bien camouflé au centre de la caisse.



La forme typique des faces d'about des autorails Uerdinger est très bien rendue; remarquez aussi le sigle du constructeur sous le pare-brise avant. Les tampons en métal étaient effectivement peints de la même teinte que la caisse et non recouverts de caoutchouc.



La caisse en plastique est légèrement encliquetée sur le châssis de métal et peut facilement être déposée, après démontage des attelages. Dans le plafond se trouve la platine électronique, avec sa prise pour décodeur. Cette platine intègre également l'éclairage intérieur, monté de série.

lors de leur première grande révision (réalisée entre 1954 et 1955) que les engins luxembourgeois furent repeints dans une livrée grise et rouge. A noter que ces autorails Uerdinger des CFL venaient même régulièrement en Belgique jusqu'en gare frontière de Benonchamps (près de Bastogne), sur la ligne Bastogne – Wiltz – Kautenbach. Cette relation internationale (de proximité) fut toutefois supprimée en 1964.

Brekina fournit les modèles de l'autorail VT 95.9 et de la remorque VB 140 séparément: en réalité aussi, les autorails étaient souvent utilisés en solo. La caisse du modèle de l'autorail est en plastique. Avec ce modèle, Brekina prouve qu'il maîtrise à la perfection les techniques de reproduction pour des modèles réalisés dans cette matière. Tous les vitrages affleurent parfaitement à la caisse, les rivets sont parfaitement reproduits, la peinture et le tamponnage sont excellentement réalisés. Le dispositif de la transmission est par ailleurs reproduit sous le châssis.

Tant le modèle de l'autorail que celui de la remorque repose sur un châssis en métal. La caisse est simplement encliquetée sur ce châssis et est facile à déposer. L'attelage doit toutefois d'abord être démonté. Dans le plafond, on trouve une platine dans laquelle est intégré l'éclairage intérieur. On y trouve également une prise NEM 652 à huit pôles pour décodeur. L'intérieur recèle également le moteur disposé au centre (mais bien camouflé), qui entraîne les deux essieux au moyen de deux arbres à cardans. Ce modèle roule doucement. Il présente des feux avant et arrière (qui s'allument en fonction du sens de marche), les remorques ne disposant que de feux rouges aux deux extrémités. L'autorail et la remorque peuvent être accouplés de deux façons: soit avec une barre fixe, soit avec une imitation de coupleurs d'attelage Scharfenberg. La barre fixe rend toutefois difficile la remise en tête de l'autorail au terminus, mais des coupleurs d'attelage Kadee à l'échelle N pourraient peut-être offrir une solution



Autorail et remorque peuvent être accouplés de deux façons: soit avec une barre fixe, soit avec des coupleurs Scharfenberg.

à ce problème. Un attelage à vis (livré avec le modèle) peut également être monté, de manière à ce que l'autorail puisse tracter l'un ou l'autre wagon de marchandises.

Avec ce bus sur rails et sa remorque associée, Brekina produit des modèles qui intéresseront sans aucun doute de nombreux adeptes de l'époque III en Allemagne. Grâce à sa longueur réduite, cette composition est idéale pour des petits réseaux. Le modèle de l'autorail porte la référence 64400 et coûte environ 120 euro, tandis que celui de la remorque (réf. 64430) coûte environ 60 euro. Une version luxembourgeoise de ce bus sur rails serait possible en équipant la caisse de la remorque (à quatre portes) de vitres frontales et en la plaçant sur le châssis d'un modèle d'autorail, mais peut-être que Brekina elle-même le fera un jour...

Texte et photos (du modèle):
Guy Van Meroye



Tussen Klei en Leuzze

Un tram à voie métrique au 1:43,5^{ème}

DORTMUND, EN AVRIL 2009, VERS 23 HEURES: SUR UNE TABLE DE LA TERRASSE DE L'HÔTEL HOLIDAY INN EXPRESS, QUATRE PINTES SONT ALIGNÉES. ERIC VAN HEMELRUCK ET MARC VAN NIEUWENHOVE Y SONT ATABLÉS, PLUS OU MOINS SOBRES ET ENCORE (PLUS OU MOINS) LUCIDES... C'EST AU COURS DE CETTE MÉMORABLE SOIRÉE QU'EST NÉE L'IDÉE DE CONSTRUIRE UN RÉSEAU 'TRAM' EN VOIE 0M.

'0m' veut donc dire un réseau à l'échelle 1:43,5^{ème} à voie métrique (à l'écartement de 22,5 mm). Ce fut le nouveau challenge pour Eric et Marc qui jusqu'alors, étaient encore de fervents adeptes de l'échelle H0. Ces amis modélistes pensaient d'abord à reproduire des lignes de la région de Charleroi, mais petit à petit, il leur vint plutôt l'idée de reproduire les sites des briqueteries de Rumst et de Terhagen, plus proches. Là aussi, des trams vicinaux circulaient encore au cours des années soixante, entre Anvers (via Boom) vers Rumst et Malines.

Il était clair que le projet devait présenter plus que quelques simples mètres de voie pour y faire tourner un tramway en rond. Il s'agirait d'une évocation du thème 'La vie autrefois'



1. 'La vie autrefois' dans la région des briqueteries. Ce tableau illustre l'histoire des briqueteries. L'argile était amenée au moyen de wagonnets, mise en forme par des façonneurs de briques, le travail étant assuré aussi par des porteurs et des enfants, encore nombreux à l'époque.

2. La rue pavée classique intégrant une voie de tram est située à un niveau plus élevé que les séchoirs à briques (les 'leuzze'), car c'était l'endroit où l'argile était extraite. Une partie des fours circulaires visibles à l'arrière-plan a été reproduite exactement grâce à des plans; ils peuvent être visités de nos jours à Noeveren (près de Boom) en tant que patrimoine historique.

2





3. Dans l'auberge située au coin de la Molensstraat, la paie hebdomadaire est versée aux ouvriers de la briqueterie. Mais à leur sortie du café, les ouvriers n'avaient généralement plus de quoi s'acheter du pain dans le magasin voisin 'Mariake': la misère était alors très répandue... L'auberge de l'époque est devenue de nos jours une jolie maison. L'ART (auto-rail-tracteur) assurait la majorité des trains de marchandises entre Rumst et Anvers, chargé de charbon, de bois ou... de briques.

4. A l'arrêt facultatif de la Molenstraat, on peut voir deux simples et typiques maisonnettes d'ouvriers. Dans la première maison à l'arrière se trouve un cabinet médical très fréquenté: l'air malsain des fours était la cause de nombreuses maladies affectant les poumons. A la petite chapelle à l'arrière-plan, le curé prie pour le bien-être d'une maman enceinte. A l'avant de la photo, un chien désobéissant se fait entendre.

avec comme rôle principal une exploitation tramway sous toutes ses facettes et son influence dans la région des briqueteries. L'ensemble devait être encadré de bâtiments de l'époque. Nombreuses sont les habitations et les bâtiments industriels datant de cette époque qui ont été victimes du déclin de l'industrie dans la région du Rupel, mais grâce à de nombreuses photos anciennes, beaucoup de choses peuvent être sorties de l'oubli.

Le concept

Lors de la conception des plans, les éléments suivants furent jugés essentiels: le réseau devait être léger, compact et transportable à bord de deux autos. Ce dernier concept a entretemps évolué: le réseau doit pouvoir être transporté dans une grosse camionnette. Après la période de conception, des heures passées sur Google, des enquêtes sur les anciens sites et une bonne dose de... fantaisie, le premier concept apparut sur carton. C'était devenu un réseau 'tram' sous forme d'îlot de 3,60 m sur 3,60, avec une 'black box' à trois des quatre angles. Grâce à la séparation créée par ces boîtes noires, trois dioramas distincts voyaient ainsi le jour, avec un degré élevé de décoration. Chaque diorama aurait son propre caractère et présenterait des scénettes typiques.

Le premier diorama illustre le trajet du tram entre Rumst et Terhagen. On y voit une briqueterie avec fours circulaires, des 'leuzzes' (des typiques séchoirs à briques qui ont la





5

5. En différents endroits entre Rumst et Terhagen, la voie vicinale croisait le réseau des lignes industrielles établies en voie de 60 cm. Ces voies industrielles reliaient les sites d'extraction de l'argile aux sites de façonnage des briques d'une part, et assuraient d'autre part le transport des briques entre les fours et les bateaux naviguant sur le Rupel ou vers un wagon tombereau des Vicinaux. Aux croisements entre la voie industrielle et la voie vicinale, les boudins des roues des wagonnets en voie étroite passaient au-dessus des rails vicinaux, sans les endommager. La voie industrielle est réalisée à l'échelle 0-14 (de la Voie 0 à l'écartement de 14 mm, de fabrication 'maison'). Le tracteur est un Diema du 'Train d'Antan' (F) réalisé en 0-14. Quant aux wagonnets, ils sont de marque KB-Scale.

forme de petites remises à tuiles) et une petite ligne industrielle à voie étroite (60 cm), ce qui correspond en réduction à 14 mm, soit du 0-14. Dans l'environnement direct, on trouve l'inévitable débit de boissons au coin de la rue, où la paie hebdomadaire était versée aux ouvriers. A gauche du café, on peut voir comment l'argile était amenée, ainsi que le travail du confectionneur de briques



6. Voici la rue principale de Terhagen avec une belle rangée de maisons, en fort contraste avec les habitations ouvrières du diorama précédent. La signalisation vicinale pour voie unique est totalement opérationnelle et fonctionne comme en réalité. La section est considérée comme occupée au moyen d'une clé pour signal (un bouton-poussoir) et libérée ensuite, une lampe blanche servant de contrôle pour l'extinction des feux.

et des jeunes porteurs: les enfants mis au travail étaient encore nombreux à l'époque. Une série de maisonnettes ouvrières avec la

belle habitation du docteur et une briqueterie (déjà) abandonnée ont été confectionnées sur base de photos d'époque.

7



7. Nous sommes dans le centre de Terhagen, avec l'aiguillage et une rangée d'habitations d'une classe plus élevée. Face à la rangée de maisons, on voit la 'lein', à savoir une balustrade. Cette dernière servait de protection aux voyageurs descendant du tramway, car trois mètres plus bas se trouvaient les séchoirs à briques, propriétés de la briqueterie De Beucelaar. A la fin de cette balustrade, un mur percé d'un portail d'accès menait à ces 'leuzes'. Cette balustrade et le portail existent toujours à l'heure actuelle. Cette scénette a été reproduite sur le diorama de Terhagen.

8. A l'aiguillage de Terhagen, on trouvait jadis une bifurcation qui menait vers la Korte Veerstraat et menait presque jusqu'au quai le long du Rupel. Sur ce diorama, cette voie a toutefois été déposée et la rue est repavée sur son tracé. Tout le pavage a été réalisé avec du plâtre Darwi et comme il se doit, chaque pavé a été gravé un par un, un vrai travail de Bénédictin...

8





9. Près de la gare vicinale de Rumst, il fallait disposer une friterie, puisque nous en avons vu figurer une sur une ancienne photo. Mais jadis, il en était autrement: quelques années auparavant se trouvaient au même endroit un vaste édifice pour les WC, ainsi que des latrines. Valait donc mieux reproduire une baraque à frites...

10. La conception et la fabrication des rangées de maisonnettes et des bâtiments ont pris beaucoup de temps, comme pour la gare vicinale de Rumst. Sur base des plans d'origine de cette gare, la plupart des pièces ont été fraisées en CNC. Les murs extérieurs ont été recouverts de feuille de Redutex. Le bâtiment principal était alors habité par le chef de gare. En regardant par les fenêtres, on peut découvrir des scènes typiques à l'intérieur de la cuisine, des chambres et de la salle de bains. Mais tout reste correct...

Sur le 2^{ème} diorama, nous nous trouvons dans le centre de Terhagen, avec un aiguillage et une série de maisons de niveau plus élevé. En face de cette rangée de maisons, on peut voir la 'lein', ce qui veut dire la rambarde. Ce dispositif servait de garde-fou aux voyageurs débarquant du tram, parce que trois mètres en contrebas débutait le domaine des séchoirs à briques (les fameux 'leuzzes'). Ces séchoirs étaient la propriété de la briqueterie De Beuckelaar'. A la fin de cette rambarde, on trouvait un mur et un portail d'entrée, qui donnait accès aux 'leuzzes'. Cette rambarde et le portail existent toujours à l'heure actuelle, et c'est ce tableau qui a été reproduit sur le diorama de Terhagen.

Le 3^{ème} et dernier diorama a été aménagé en forme de 'L' et est une copie simplifiée du site de la gare vicinale de Rumst. Le bâtiment de la gare est la copie exacte du bâtiment, qui existe toujours. Avec la remise pour tramways, l'ancien château d'eau et les locaux pour les conducteurs de tram, le tout forme un ensemble homogène.

La construction de base

La base du réseau est assemblée classiquement sous forme de segments constitués de multiplex de peuplier de 10 mm d'épaisseur. Pour la suspension de la frise et de l'éclairage, une construction flottante assez géniale a été conçue par les architectes Luc et Eric Borreij.

Toutes les voies et aiguillages sont de fabrication 'maison' en 0m, donc à l'écartement de rails de 22,5 mm. Les traverses ont été découpées dans du circuit imprimé (du 'printed circuit board') dont une des faces est en PCB. Les rails en code 100 de 2,5 mm de hauteur proviennent de l'assortiment H0 des marques Peco et Roco. Les aiguillages disposent à la fois d'une commande digitale et analogique à servomoteurs de la firme MB Tronics. Ils sont cachés sous la plaque de base, tandis que par-dessus, les aiguillages sont pourvus d'un levier d'excentrique non fonctionnel. Ces derniers ont été fraisés par technologie CNC et assemblés ensuite par collage.

11



12



11. Il ne vous aura pas échappé que la taille de certains bâtiments est hors de proportions: cela a été fait expressément pour élargir la dynamique et diminuer l'effet 'parallèle au bord du réseau'.

12. Le vicinal romantique, avec un clin d'œil nostalgique aux parcours vapeur ASVi d'antan...

Le matériel roulant

Les premiers trams qui ont circulé sur ce diorama étaient deux motrices vicinales du type S, dont la caisse est une production de la firme russe SPTC. La motorisation des bogies a été spécialement conçue pour un réseau tram par SB-Modellbau, à Olching (D). La finition de ces modèles est 'maison'.

Dès l'entame de ce projet 'tram', nous savions toutefois qu'à part les deux types S de fabrication russe, tout le reste devrait être construit 'maison'. Depuis lors et en collaboration avec Luc et Eric Borreij – deux adeptes éminents de

l'échelle 0 – une remorque à quatre essieux du type 'Merksem' a été assemblée, suivie d'autorails AR et ART. Pour compléter ce réseau, la confection d'une motrice 'Standard' est aussi prévue. Ce modèle a été dessiné en 3D et ses pièces ont été fraisées séparément sur une table CNC.

Le décor

Les bâtiments, les maisonnettes, la caténaire et les signaux: rien de tout ceci n'est disponible dans le commerce et tout a donc dû être fait 'maison'. Marc s'est spécialisé dans la reproduction des rangées de maisons de Terhagen et de Rumst, tandis qu'Eric s'est chargé de la construction de la gare, du château d'eau et de la remise de Rumst, ainsi que des fours circulaires et des séchoirs. Tous ces bâtiments ont été reproduits exactement à l'échelle selon des plans existants ou grâce à des mesures relevées par nos soins. C'est surtout du carton d'architecte qui a été utilisé, du Forex et du plasticard, le tout recouvert de Redutex. Pour l'assemblage des mâts de caténaires, il a



13. Un élément typique des Vicinaux: les clôtures en béton dans lesquelles leurs initiales étaient gravées. La firme française ABE a reproduit cet élément pour le marché belge. A l'arrière-plan, on voit l'ancien château d'eau datant de l'époque des trams à vapeur.



Le 'Spoor 0 team'

Eric Van Hemelrijck et Marc Van Nieuwenhove font partie du 'Spoor 0 Team', qui est composé de huit adeptes de la Voie 0. Ils travaillent à des projets réalisés dans les échelles suivantes: 0 (voie normale de 32 mm), 0m (voie métrique de 22,5 mm) et 0e (voie étroite de 16,5 mm) et ce dans les échelles 1:43,5° et 1:45°.

Outre le diorama technique existant, ils travaillent surtout à la confection de réseaux présentant un degré élevé de décoration. Les aspects 'fabrication maison', créativité et haut niveau de finition doivent faire la différence lors de la réalisation et la présentation d'un projet, tant pour la construction d'un réseau que pour le matériel roulant.

Suite au développement rapide de la nouvelle technologie d'impression en 3D et de son coût abordable, plusieurs projets en fabrication 'maison' de matériel roulant belge sont prévus. Consultez à cet effet les pages Facebook.com/pages/Spoor-0-Team-vzw/512370505481291.

14. Une vue du bâtiment de la gare, du côté 'voies'. Remarquez que ce bâtiment n'est percé de portes que de ce côté seulement, au contraire du côté 'rue'! Ces portes donnaient accès à la salle d'attente, au bureau et à l'habitation privée du chef de gare.





15. Le modèle de la type S reproduit par SPTC est un modèle statique. Nous l'avons motorisé au moyen d'un moteur SB-Faulhaber. Des figurines et l'éclairage complètent la décoration.

16. Cette remise pour trams existe toujours et est désormais utilisée pour y garer des autobus De Lijn. La voie à droite de la remise est la ligne vers Malines, via le Vosberg.

été fait appel à la science et à la dextérité des collaborateurs du 'Spoor 0 Team' et du club de modélisme De Pijl de Malines. Les mâts de caténaires pour suspension à chaîne sont de la main de Jan Van Tassel, qui a construit un petit outil spécial dans ce but. Les signaux typiques SNCV sont des mains de Gustaaf de Meester, un expert dans la confection de signaux miniatures.

L'électronique

Ce réseau est commandé en mode digital suivant le système DCC. Tant une centrale z21 de Roco et sa 'Multimaus' que le système Zimo sont utilisés. Les motrices sont équipées de décodeurs Zimo ou de décodeurs 'sons' ESU. Les sons typiques de tramways ont été enregistrés et intégrés dans ces décodeurs.

Texte: Eric Van Hemelrijck
& Marc Van Nieuwenhove
Adaptation: Gerard Tombroek
Photos: Gerard Tombroek.





Quinta das Escoladas

DANS CE NUMÉRO, MEINDERT MULDER VOUS PRÉSENTE 'QUINTA DAS ESCOLADAS', LE MINI-RÉSEAU QUELQUE PEU EXOTIQUE AVEC LEQUEL IL A REMPORTÉ LA 2^{ÈME} PLACE DE NOTRE DERNIER CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX EN DATE.

'Quinta das Escoladas' représente le dernier jour d'exploitation d'une gare fictive, située le long de la ligne du Douro, au Portugal. Cette gare était déjà fermée aux voyageurs depuis des années, mais était encore utilisée en trafic marchandises. Le train y viendra en-

core une fois et ensuite, ce sera au tour d'un ultime train de voyageurs, en guide d'adieu.

Fin des années 1970, j'ai commencé à photographier les trains et j'ai par ailleurs été actif pendant des années dans le monde du mu-



Des générations de familles ont cueilli le raisin à partir d'octobre, dans la vallée du Douro.



La halle aux marchandises existe vraiment en gare de Monteiro, le long de la ligne du Douro. La petite firme portugaise MaketForYou en a réalisé une belle maquette en bois.

En gare d'Escoladas (appelée ainsi du nom du vignoble de l'endroit), une loco de la série 1400 des chemins de fer portugais attend sa prochaine utilisation. Ce beau modèle a été reproduit par la firme Sudexpress.

sée aux Pays-Bas, avec comme point d'orgue l'acquisition (avec deux autres personnes) de la locomotive ex 162 des NS à Aartselaar. Après avoir réalisé d'innombrables diapos et gratté des paquets de rouille, l'idée m'est venue il y a cinq ans de construire un réseau

miniature ayant pour thème les Pays-Bas du Nord, à la fin des années '50/ début des années '60. Avant de me lancer dans cette aventure, j'ai suivi quelques cours chez Wolfgang Langmesser, en vue de confectionner des paysages et des arbres. Deux ans plus

tard, j'ai conçu le projet de participer au Concours de mini-réseaux de 2014, afin de pouvoir mettre en pratique l'enseignement théorique que j'avais suivi.

En premier lieu, l'idée me vint de reproduire une ambiance RDA (Allemagne de l'Est).



Partout au Portugal, on trouve des gares abandonnées, qui se dégradent lentement suite aux intempéries. Le bâtiment de la gare a été confectionné par mes soins sur base de photos de la gare abandonnée de Casavel. Le pavillon servant de WC se trouve en réalité près de la gare d'Almendra.

Mais suite à mes nombreuses périodes de vacances passées au Portugal et au fait que je disposais déjà de deux modèles de locos Sudexpress de la série 1400 des CP (les Chemins de fer Portugais), j'optai plutôt pour un réseau d'inspiration portugaise. Le règlement du concours allait bientôt être connu: qu'est-ce que l'on allait pouvoir construire? Une gare abandonnée avec sa halle aux marchandises dans l'Alentejo? Un paysage trop lassant... Ou alors une petite gare avec une remise et son château d'eau aux confins de la Serra Estrela? Finalement, j'ai choisi une gare située sur la ligne du Douro, au milieu d'un vignoble (Quinta). Le but était d'illustrer les vendanges, ses activités, les pieds dans les 'lagers' (des bacs en granit) remplis de grappes de raisin et l'acheminement des tonneaux par trains vers Vila Nova da Gaia, où le traitement du vin était poursuivi. Début 2014, j'ai commencé la réalisation des bacs en multiplex. Une couche de mousse dure y a fut posée, dans laquelle j'ai réalisé le lit de la rivière. Au moyen d'un

découpeur thermique à fil, les contours de la colline et du vignoble furent découpés dans le matériau isolant. Neuf plaques de différentes épaisseurs ont alors été collées les unes sur les autres. La colline et le vignoble ont ensuite été traités à la râpe. Ensuite, j'ai pratiqué les trous nécessaires dans la colline au moyen d'un tournevis. Une couche de plâtre très liquide fut alors versée, qui s'est fixée dans les trous: je pouvais alors confectionner la colline au moyen de plâtre, appliqué au moyen d'une spatule et travaillé ensuite avec un très ancien ciseau à bois, afin d'obtenir les formes voulues. Les murets de pierres près du vignoble ont été gravés dans de la mousse dure de 5 mm d'épaisseur. Seul le portail du tunnel et le mur de pierres près de la rivière ont été moulés en argile, dans des moules Langmesser. Ce fut ensuite le tour de la gare. Comme exemple, j'ai pris la gare abandonnée de Casavel (dans l'Alentejo); par manque de place, ses deux ailes latérales n'ont toutefois pas été reproduites. Quant au petit édifice du WC,

je l'ai trouvé trop sordide... Mais celui de la gare d'Almendra, située le long de la section désaffectée de la ligne du Douro entre Barca d'Alva et Pocinho, m'inspira. Le bâtiment principal du vignoble a quelque chose du Quinta da Foz de Calém, à Pinhao. Tous les bâtiments ont été réalisés au moyen de plaques et de profilés en styrène. Pour les toits, la solution vint des plaques en plastique de la marque Auhagen. Après que les bâtiments aient tous été confectionnés, je les ai recouvert d'une couche de primer Vallejo, afin d'imiter la structure du stuc. Et par après, ces maquettes ont encore bénéficié des couches de peinture nécessaires.

La halle aux marchandises est un kit à assembler de la marque portugaise MaketForYou, que j'ai commandé dans un magasin de modélisme au Portugal. J'ai simplement amélioré le toit en y plaçant des panneaux de toiture découpés au laser. Début septembre 2014, j'ai pris alors deux semaines de vacances. Un beau jour, j'ai placé la



*Chez les vignerons qui produisent du Porto en vrac, les raisins sont pressés mécaniquement.
Chez ceux qui visent du Porto de meilleure qualité, les raisins sont encore foulés
aux pieds pendant des heures, dans des grands bacs.*

maquette dans le jardin et la colline a été décorée d'une couche de couleur granit de la marque Heki. Le jour suivant, j'y ai appliqué un lavis très dilué, que j'ai éliminé en partie au moyen d'une éponge.

Grâce au soleil ardent, la peinture a très rapidement séché et l'application du lavis a pu être réitérée. La colline a été enduite ensuite de colle flex diluée et j'y ai saupoudré de la verdure. Enfin, le portail du tunnel et les murets ont été peints.

C'est alors qu'est survenu le travail le plus éreintant, à savoir la pose des voies et de l'aiguillage Roco, le placement du moteur de l'aiguillage et la pose du ballast. Le lit de ballast pouvait maintenant être versé; ce dernier a ensuite été patiné au moyen de diverses poudres Vallejo. Les pigments ont été frottés au moyen d'un large pinceau rond, acheté un jour au Portugal pour un euro. L'avantage de cette méthode est que les pierrailles qui ne sont pas bien fixées s'en détachent et disparaîtront ensuite dans l'aspirateur.

Et vint alors le travail le plus plaisant: le figinologie du paysage. Les parties rocheuses ont été garnies de petits bosquets MiniNatur. Le sol du vignoble a été recouvert de poussières d'ardoise, après quoi plus de 200 pieds de vigne faits 'maison' ont été plantés. Un certain nombre de ces pieds a été décoré de grappes de raisin de la marque Model Scene. Dans le coin gauche, j'ai figuré une vigne à l'abandon, touchée au 19^{ème} siècle par une maladie. Les terrasses 'Mortorios' ne sont plus en production et ne sont d'ailleurs plus visibles de nos jours dans la vallée du Douro. Cette partie a été recouverte avec des buissons et des touffes d'herbe MiniNatur, des broussailles Model-Scene et des arbres Anita Decor.

Sur les bâtiments de la gare et du WC, j'ai apposé des plaques de tuiles et de briques. Le quai a été patiné et en un temps record recouvert de mauvaises herbes MiniNatur. Le lit de la rivière et les berges ont été agrémentés de bouts d'ardoises. Pour imiter l'eau, j'ai utilisé la résine Langmesser.

Pour décorer encore ce mini-réseau, j'ai disposé une épave de voiture américaine et l'ai recouverte de mauvaises herbes: cela me fait penser aux premières années lorsque que je visitais le Portugal: ce pays était alors truffé d'épaves de ce genre... Mais quelques années plus tard, elles avaient toutes disparu.

Après y avoir consacré de nombreux jours de congé, des weekends et des soirées complètes, ce mini-réseau fut finalement achevé et j'ai pu l'amener à l'Expo de Louvain. Le montage et les journées d'expo furent un véritable bonheur et m'ont encouragé à réitérer cette expérience. Pour beaucoup de visiteurs, 'Quinta das Escoladas' était un titre difficile, qui vient d'un hameau quelque part dans le nord-est du Portugal. Seuls les quelques (rares) visiteurs portugais qui vinrent à la Brabantthal et qui virent mon mini-réseau furent capables de prononcer correctement son nom...

Texte: Meindert Mulder
Photos: Gerard Tombroek.





Des bras de fixation pour le 'Shmms' Roco chez pb Messing Modelbouw

NOS FIDÈLES LECTEURS SE RAPPELLERONT SANS DOUTE DE L'ARTICLE PARU DANS NOTRE N° 130 TRAITANT DE LA FABRICATION 'MAISON' DE BRAS DE FIXATION POUR LE WAGON PORTE-COILS 'SHMMS' REPRODUIT PAR ROCO. A NOTRE INITIATIVE, PB MESSING MODELBOUW A SORTI UN SET DESTINÉ À ÉQUIPER CE MODÈLE DE BRAS DE FIXATION TELS QUE L'ON PEUT LES VOIR EN RÉALITÉ.

Ce petit set est constitué d'une plaque gravée de 0,2 mm d'épaisseur supportant 12 supports pour bras, de 12 bras en laiton moulé (dont 4 grands et 8 petits) et d'une busette en laiton de 1 mm de diamètre. Le grand avantage est que contrairement au modèle-mère, les supports de bras sont maintenant pourvus de positions de verrouillage, grâce à la technique de gravure utilisée. Ces dentelures n'ont que 0,5 mm à l'échelle réduite et ne pouvaient donc être réalisées que par gravure.

Nous commençons par éliminer les ébarbures sur les bras de fixation moulés. Essayez de maintenir le plus longtemps possible ces bras attachés à leur arbre de moulage, car le travail en sera facilité. Il est important que tout soit proprement poncé: pour ce faire, nous avons utilisé une simple lime à ongles ou une petite

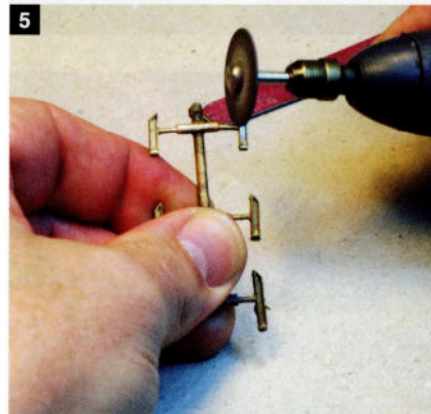
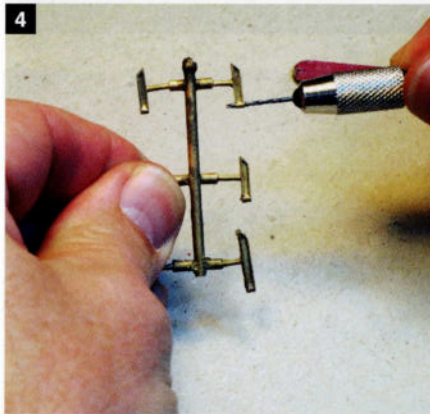
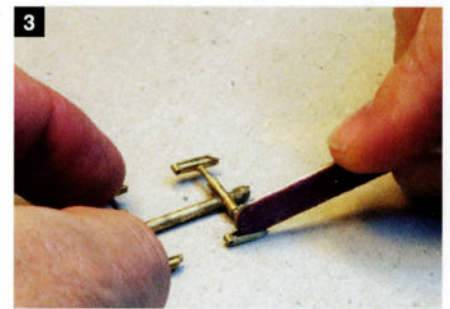
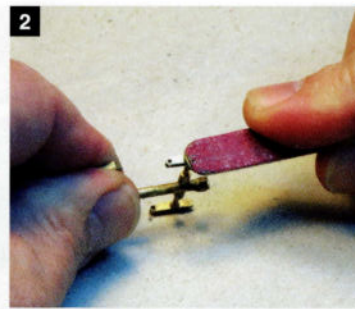
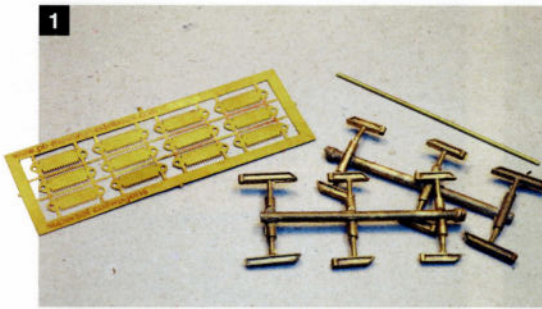
lime. Là où cela s'avère nécessaire, nous avons aussi utilisé notre petite meuleuse à disque. N'oubliez pas de limer également la face intérieure du profilé en 'H'. Au moyen d'une mèche de 1 mm, nous élargissons légèrement l'orifice dans lequel viendront plus tard se loger les busettes de guidage. Lorsque ces opérations sont terminées, le bras peut être découpé de son arbre de moulage. Afin de le manipuler par après, un petit étau à main sera bien pratique. Poncez encore le tout avec une petite lime à ongles.

Lorsque tous les bras sont prêts, nous allons découper les supports de leur cadre en laiton au moyen d'un couteau X-acto. Ceci doit se dérouler sur une surface dure, afin d'éviter toute déformation, car ce laiton n'a que 0,2 mm d'épaisseur! Essayez de découper de

Fournitures

- Un couteau X-acto
 - Une lime à ongles
 - Une petite lime
 - Une fine pince
 - Un étau à main
 - Un bloc de métal perpendiculaire
 - Une pincette
 - Une mèche de 1 mm
 - Une règle d'ajustage
 - Un pied à coulisse
 - De la colle de contact
 - De la peinture Humbrol brune 113
- Facultativement:
- Du fil en laiton de 0,2mm Ø
 - Des profilés Evergreen de 0,25mm et de 0,3 mm.

la manière la plus précise, de façon à éviter toute ébarbure qui devrait ensuite être poncée. La découpe de ces supports est rapide, car la lèvre qui les tient au cadre n'a que 0,05



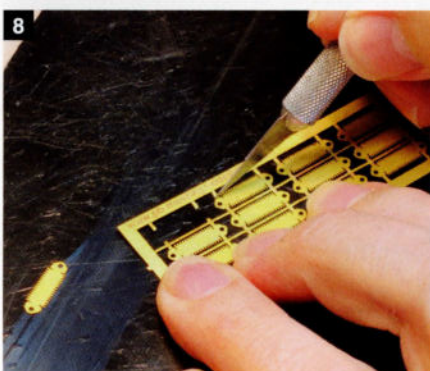
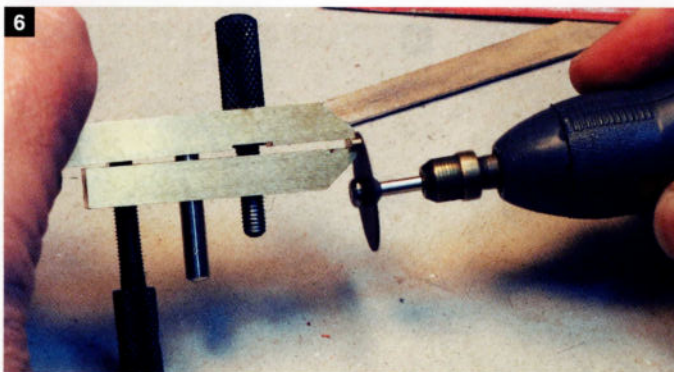
1. Ce set est composé de supports gravés, de bras de fixation et d'une tige creuse pour les busettes de guidage.

2. Les ébarbures de moulage doivent être correctement poncées.

3. N'oubliez pas la face intérieure du profilé en 'H'.

4. Agrandissement de l'orifice de la busette au moyen d'une chignole à main.

5. Le bras est détaché de son arbre de moulage.



6. L'intérieur de la busette est meulé, opération facilitée au moyen d'un petit étau à main.

7. Tous les bras de fixation sont prêts.

8. Découpe des supports sur une base dure.

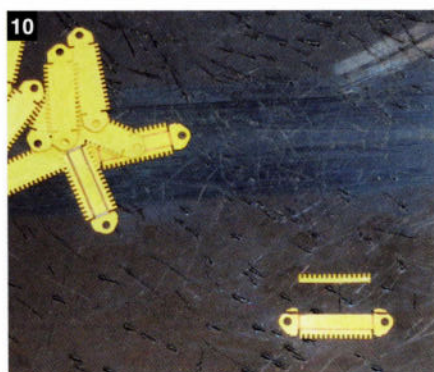
9. Détail des supports de bras avec leurs lignes de pli gravées.

mm d'épaisseur... A l'arrière de ces supports, des lignes de pli ont été tracées pour faciliter le pliage ultérieur des peignes de verrouillage: pour la facilité, nous avons coloré ces lignes pour la photo. Les bras de fixation aux quatre angles du wagon sont quelque peu plus étroits et ne sont pourvus que d'un seul peigne de verrouillage. Nous allons donc éliminer le peigne sur un des cotés de ces quatre pièces et les découper dans le sens de la ligne de pli. Nous tirons en outre la ligne de façon

à ce que les coins levés soient également raccourcis d'un côté. Le tout est ensuite bien poncé.

Les supports de bras peuvent ensuite être pliés. Nous commençons par les quatre supports raccourcis et les calons par leur côté dentelé dans un mini-étau, par manque de table de pliage. Au moyen d'un petit bloc en métal rectangulaire, nous les plions selon un angle de 90° et ensuite les angles. Vu que ces

plaques n'ont que 0,4 mm d'épaisseur, cela ne pose aucun problème de les plier. Travaillez avec soin. Les supports sont alors posés de façon provisoire sur le wagon, pour voir si tout s'ajuste bien. Vient maintenant le moment de découper à mesure les busettes de guidage. Sciez (mais ne découpez pas, pour éviter leur déformation) douze busettes de 10 mm dans la tige creuse en laiton d'un diamètre de 1 mm. Éliminez les ébarbures. Au moyen de la pointe du couteau X-acto, nous aléons les



10. Aux quatre supports de coin, la ligne de pli du côté droit est utilisée pour découper le peigne dentelé.

11. Nous meulons ensuite les angles dans le prolongement.

12. Un support d'angle est prêt à être plié.

13. Pliage d'un support coincé dans l'étau à main, au moyen d'un petit bloc de métal rectangulaire.

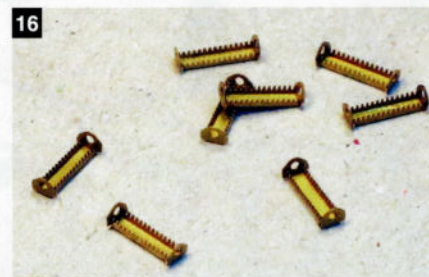
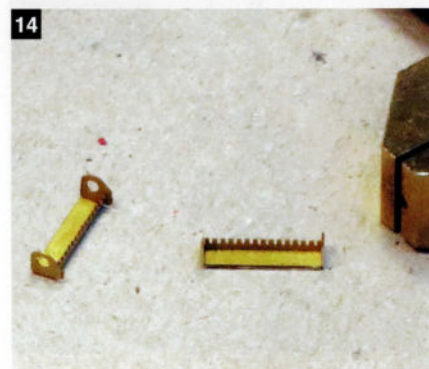
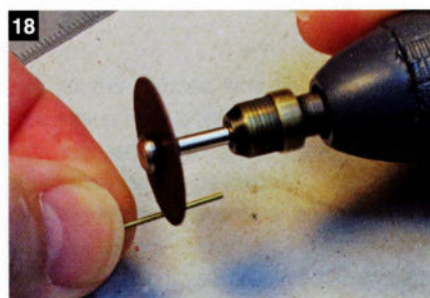
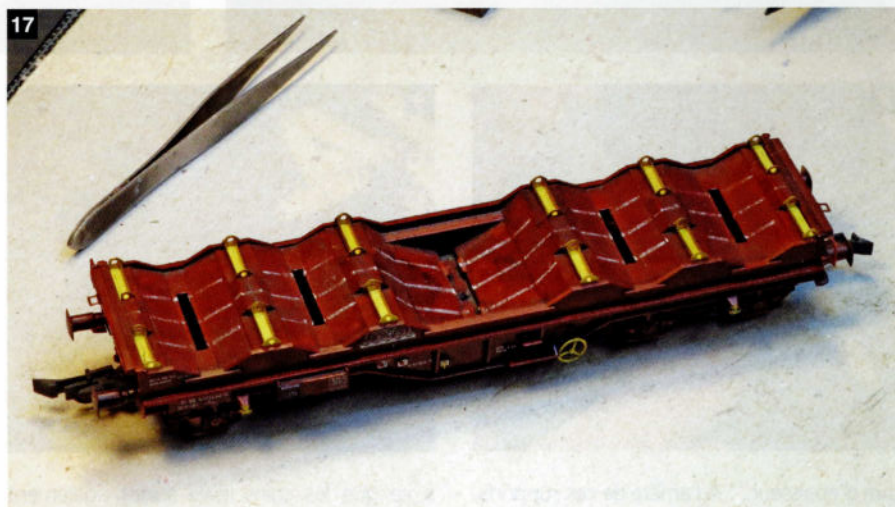
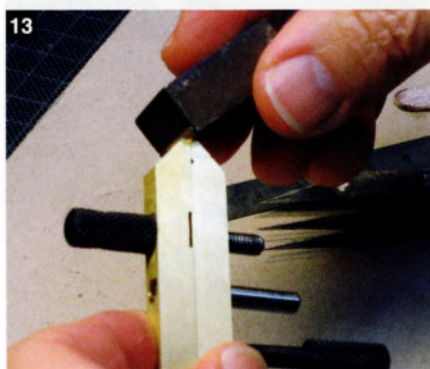
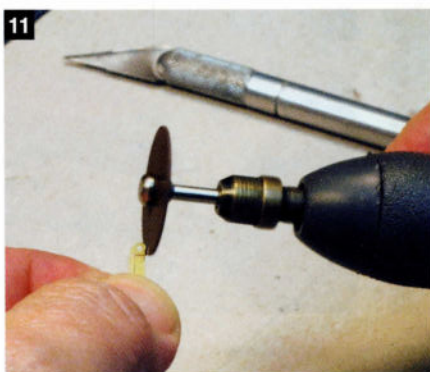
14. Détail d'un support d'angle achevé.

15. Au total, quatre supports d'angle modifiés doivent être placés.

16. Les huit autres supports présentent chacun deux peignes de verrouillage, car ils peuvent être utilisés dans les deux sens.

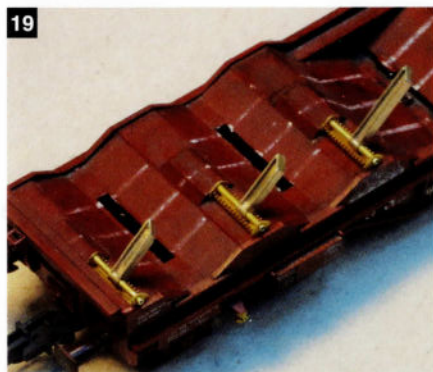
deux orifices de chaque busette ainsi obtenue, pour en enlever les éventuelles ébarbures intérieures. Quelques bras de fixation sont alors assemblés 'à blanc', pour vérifier le montage. La géométrie du bras ne correspond pas à celle du support, ce qui fait que le profilé ne tombe pas dans la dentelure avant le verrouillage, mais ceci ne se voit pratiquement pas à l'œil nu. Les positions de verrouillage sont alors légèrement repliées, pour mieux positionner le bras.

Nous peignons toutes les pièces (support, busette de guidage et bras) en brun Humbrol n° 113. Après séchage, nous fixons les supports sur le modèle, les busettes de guidage étant ensuite assemblées sur les bras de fixation. Afin d'éliminer les moches ouvertures dans lesquelles les coils d'origine de Roco étaient encliquetés sur leur berceau, nous allons les recouvrir au moyen d'une plaquette Evergreen de 0,25 mm d'épaisseur, de 2,5 mm de largeur et de 27 mm de longueur. Le grand berceau du milieu est pourvu d'une plaquette de 0,3 mm d'épaisseur, de 4,5 mm de largeur et de 22,5 mm de longueur. Ces plaquettes



17. Les supports sont placés sur le modèle.

18. Les busettes de guidage sont sciées à mesure, mais non découpées, pour éviter leur déformation.

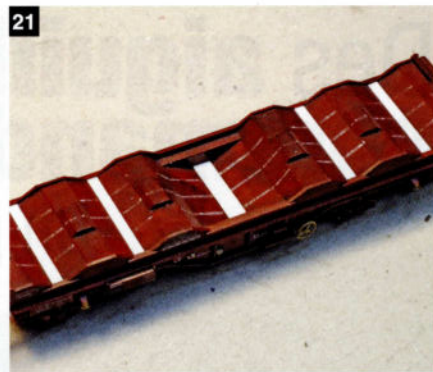


19. Détail des bras de fixation montés à titre provisoire.

20. Toutes les pièces sont peintes dans le même brun que le modèle.

21. Placement des plaquettes Evergreen pour obturation des ouvertures servant à fixer les anciens coils Roco.

22. Fixation des supports à la colle de contact.

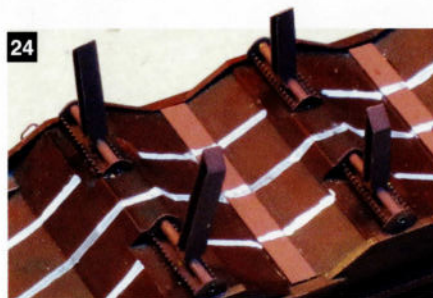


23. Après montage de la busette de guidage et du bras, l'ensemble est complet.

24. Une vue de détail d'un grand et d'un petit bras de fixation.

25. Le wagon porte-coils est chargé de véritables coils en métal.

26. Détail du grand berceau et de ses grands bras de fixation associés.



27. Détail d'un petit berceau et de ses petits bras de fixation associés.

sont peintes en brun également. Pour terminer, nous allons encore placer deux mains courantes faites de fil en laiton de 0,2 mm de diamètre, aux dimensions de 2 mm sur 1,5 et 'upgrader' notre wagon porte-coils. Vu que ce modèle a déjà été patiné, nous appliquons

cette fois sur toutes les pièces récemment posées un nouveau lavis de noir. Pour plus d'infos à ce sujet, nous vous renvoyons à l'article paru dans le TMM n° 130, en page 44.

Bien que tout ce kit soit constitué de pièces en laiton, il ne faut rien souder, car tout peut être fixé au moyen d'une colle de contact. Il n'y a donc plus aucune raison valable pour laisser

circuler vos wagons 'Shmms' Roco sans bras de fixation. Ce superdétaillage est très classe, surtout grâce aux pièces filigranes, en particulier le peigne de verrouillage. Un tel set est disponible chez pb Messing Modelbouw au prix de 20,95 euro, via son magasin en ligne ou lors de foires ou de bourses d'échange.

Texte et photos: Walter Moers.



Des aiguillages à commande mécanique

Un projet simple de fabrication 'maison'



EN CES TEMPS DE CRISE, IL N'EST PAS ÉVIDENT DE COMMANDER UN GRAND NOMBRE D'AIGUILLAGES MUS PAR MOTEURS ÉLECTRIQUES, QUI SONT CHERS PAR DÉFINITION. MAIS AFIN QUAND MÊME POUVOIR CONSTRUIRE UN GRAND RÉSEAU MODÈLE AVEC UN BUDGET SERRÉ, NOUS AVONS TROUVÉ UNE SOLUTION: UN DISPOSITIF MÉCANIQUE COMPOSÉ D'UN FIL D'ACIER MOTORISÉ VIA UN MINI-INTERRUPTEUR. POUR ACTIVER DES AIGUILLAGES, CELA NE REPRÉSENTE QU'UN INVESTISSEMENT D'À PEINE QUELQUES EUROS.

Cette description de montage illustre comment les aiguillages de la gamme 'Elite' de Tillig peuvent être équipés d'un levier pour commande mécanique. Ce principe est bien entendu universel et peut être utilisé sur des aiguillages d'autres fabricants.

Le dispositif à ressort

1. Les lames de l'aiguillage sont déplacées grâce à un dispositif à ressort constitué d'un fil d'acier de 0,8 mm d'épaisseur. Ce dispositif presse la lame d'aiguillage concernée sur son contre-rail, ce qui garantit un fonctionnement sans faille. Le levier qui génère l'effort doit être suffisamment long, raison pour laquelle le bras de levier au-dessus de l'aiguillage est assez long. En pratique, ce levier est d'une longueur égale à celle de trois traverses succes-

sives. La direction selon laquelle ce dispositif à ressort est accroché à la tringle de commande des lames n'a pas d'importance.

En tenant compte de ce qui précède, nous pouvons plier le dispositif à ressort. Pliez d'abord sous la forme d'un petit crochet, que vous ajusterez dans l'orifice de la tringle de commande des lames. Ne pliez pas ce crochet d'une manière trop longue par-dessous: il ne faudrait pas qu'il s'accroche au sol.

Chez Tillig, la tringle commandant les lames est pourvue de construction d'un petit trou en son milieu, ainsi que le long des flancs de cette tringle: d'un point de vue optique, il vaut mieux utiliser le trou situé au milieu de la tringle. Si cela n'est pas possible, utilisez l'autre trou. La courbe vers la partie inférieure

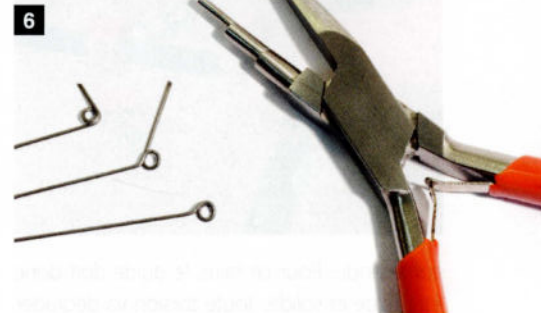
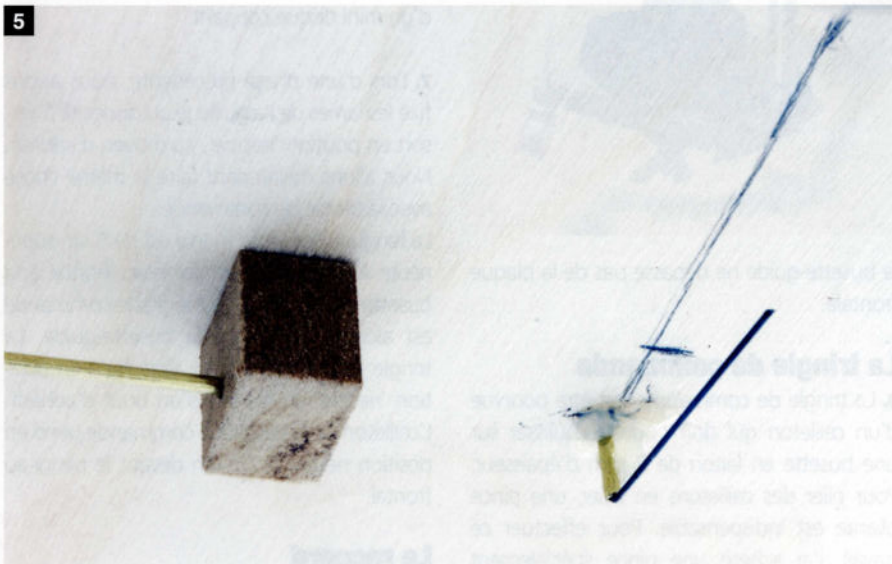
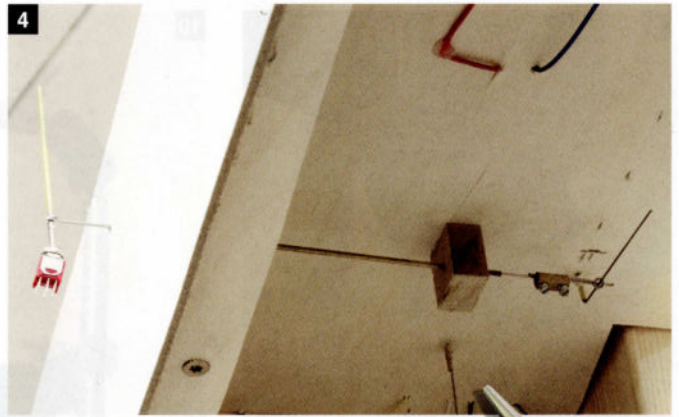
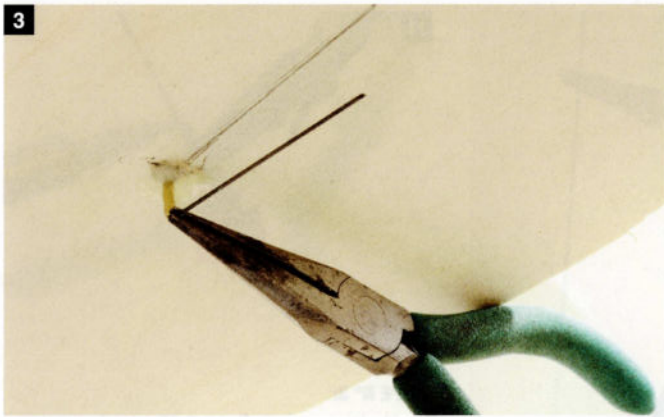
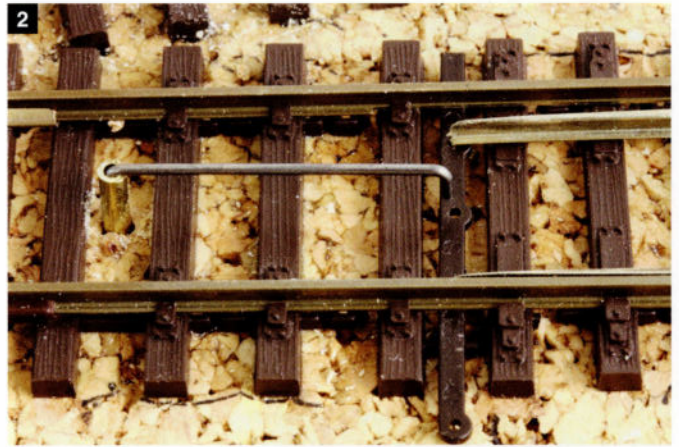
Fournitures nécessaires

- Du fil d'acier de 0,8 et 1 mm d'épaisseur
- Des busettes en laiton de 2 mm
- Un mini-interrupteur
- Une pince pour œilletons
- Des chutes de bois, par ex. du MDF de 3 mm et du multiplex de 18 mm.

du réseau pourra être pliée dès que la busette de descente aura été placée.

La busette de descente

2. La busette de descente fait passer le dispositif à ressort à travers la planche du réseau. Elle est faite d'une busette en laiton de 2 mm, découpée à bonne mesure. La partie supérieure vient juste affleurer au lit de ballast. La partie inférieure se situe à 1 cm sous la planche de base. Il est important de bien fixer cette busette: si elle bouge, la force exercée par le



dispositif à ressort sera réduite, et la pression exercée sur les lames d'aiguillage sera moindre, ce qui influencera négativement le bon fonctionnement de l'aiguillage.

3. Le dispositif à ressort qui au-dessus, est plié de façon ajustée, est introduit dans la busette et accroché à la tringle de mouvement. Les lames d'aiguillage sont mises en situation 'neutre': aucune des deux lames ne touche son contre-rail; elles sont centrées au milieu. Nous fixons alors ces deux lames au dispositif de ressort au moyen d'un bout d'adhésif. Grâce à ceci,

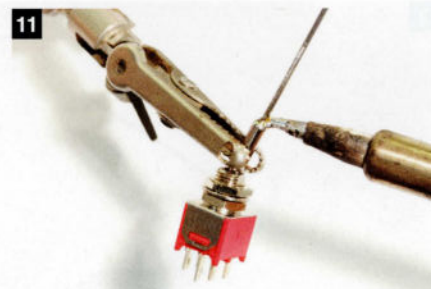
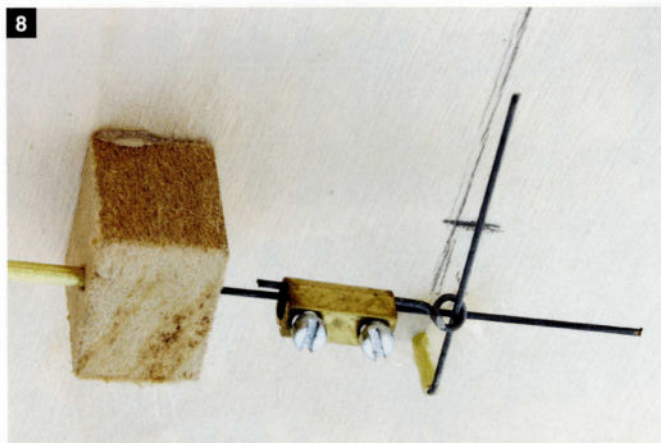
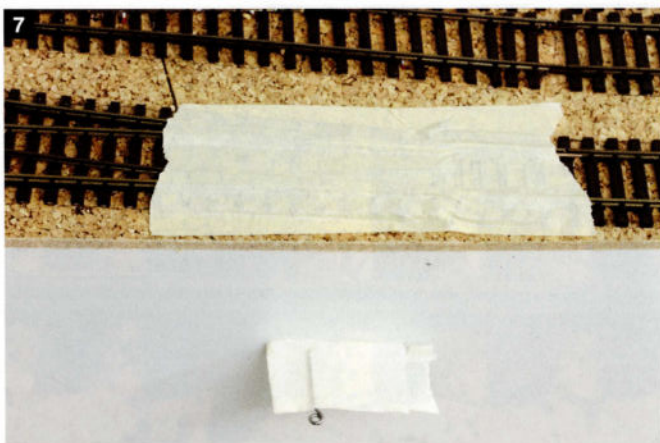
le processus d'assemblage sera ultérieurement facilité. A la fin, le réglage du mécanisme ne sera même plus nécessaire, dans bien des cas. A sa sortie de la busette, le dispositif à ressort est immédiatement plié sous un angle de 90°. Pliez le ressort de façon à ce qu'il soit parallèle avec la partie avant du réseau miniature. Le dispositif à ressort doit être positionné perpendiculairement à la tringle de commande, pour un bon fonctionnement.

4. Cette photo donne un bon aperçu du dispositif à tringle, vu en partie inférieure du réseau.

Bien évidemment, l'interrupteur miniature ne dispose pas encore de son support: ce dernier n'a pas été placé pour permettre un meilleur aperçu du dispositif. Lors de la commande de cet interrupteur, le dispositif à tringle poussera le mécanisme à ressort et finira par basculer la tringle de commande des lames. Les contacts électriques présents sur l'interrupteur miniature sont raccordés à la pointe de cœur, cette dernière étant ainsi polarisée.

La busette-guide

5. Entre le panneau frontal de commande et la busette de descente, le dispositif à tringle est constitué d'une tringle de commande entourée d'une busette-guide servant de support. La tringle de commande est un fil d'acier d'un mm d'épaisseur. Le guide est fait d'une busette en laiton de 2 mm d'épaisseur. Comme guide, une busette en métal est préférable à un exemplaire en plastique: le guide doit s'opposer à toute torsion de la tringle de



commande. Pour ce faire, le guide doit donc être raide et solide. Toute torsion va dégrader le fonctionnement de la commande, car une partie de la force du dispositif à ressort sera perdue. C'est la raison pour laquelle il est important que l'extrémité de la busette-guide ne soit pas trop éloignée de la busette de descente: 4 cm est une bonne distance. Le guide est alors dirigé de façon à ce que la tringle de commande pende 1,5 cm à côté de la busette de descente, dans la direction du dispositif à ressort replié. En disposant la tringle de façon excentrée à 1,5 cm, un levier est alors formé, qui veillera à ce que les lames de l'aiguillage soient bien appliquées contre leur contre-rail. La busette-guide est placée à 11 mm sous la plaque de base du réseau. En tenant compte de cette mesure, nous pouvons maintenant fixer cette busette-guide. C'est facile à faire le long du panneau frontal: il suffit de forer un petit trou dans ce panneau. Le long du côté de la busette de descente, il faudra par contre installer un petit bloc de bois comme support. D'un point de vue optique, il vaut mieux que

la busette-guide ne dépasse pas de la plaque frontale.

La tringle de commande

6. La tringle de commande doit être pourvue d'un œilleton qui doit pouvoir coulisser sur une busette en laiton de 2 mm d'épaisseur. Pour plier des œilletons en acier, une pince pliante est indispensable. Pour effectuer ce travail, j'ai acheté une pince spécialement conçue à cet effet. Malgré la rigidité propre au fil d'acier d'un mm de diamètre, cette pince a fourni un très beau résultat.

UN BEL ŒILLETON EST CONFECTIONNÉ EN TROIS ÉTAPES:

ÉTAPE N° 1:

Un œilleton grossier est plié à la pince;

ÉTAPE N° 2:

L'œilleton est aligné au moyen d'une pince à longs becs, de façon à ce qu'il vienne se placer centralement dans le prolongement du fil d'acier;

ÉTAPE N° 3:

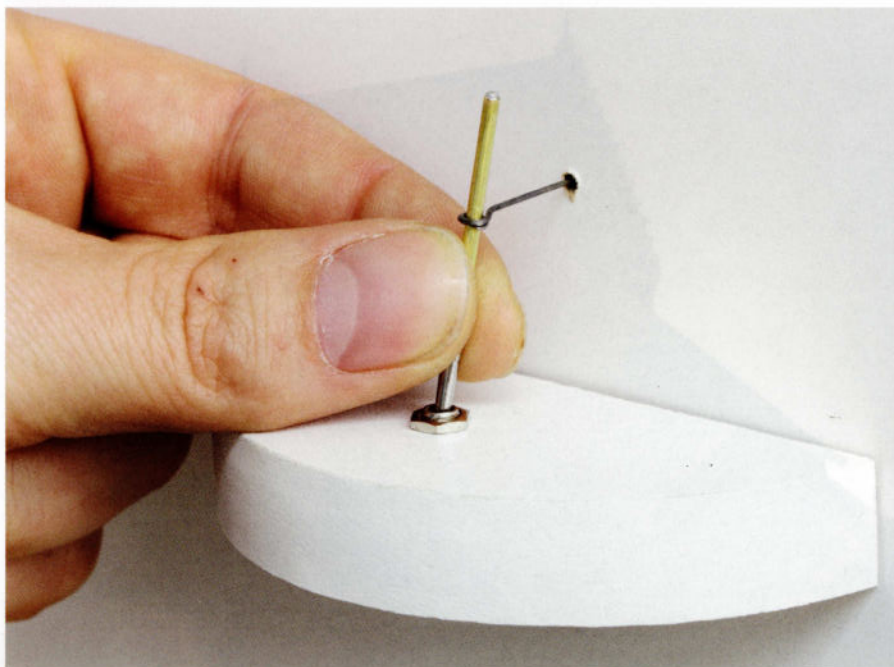
Le fil d'acier superflu est éliminé au moyen d'un mini disque coupant.

7. Lors d'une phase précédente, nous avons fixé les lames de l'aiguillage au dispositif à ressort en position 'neutre', au moyen d'adhésif. Nous allons maintenant faire la même chose avec la tringle de commande.

La longueur de cette tringle est de 5 cm supérieure à la distance du panneau frontal à la busette de descente. La tringle de commande est alors insérée dans la busette-guide. La tringle de commande est alors fixée en position 'neutre' au moyen d'un bout d'adhésif. L'œilleton de la tringle de commande pend en position neutre à 2,5 cm devant le panneau frontal.

Le raccord

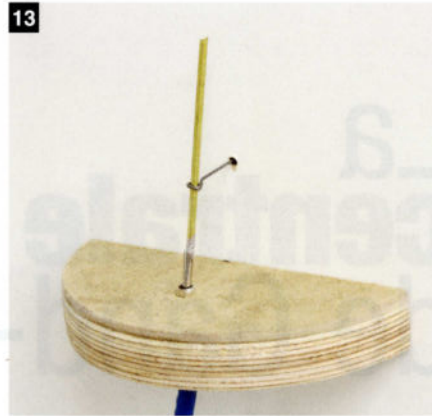
8. La tringle de commande passe maintenant à travers la busette-guide et pend à quelques centimètres du dispositif à ressort. Nous plions un œilleton au bout d'un court fil d'acier. Cet œilleton est alors enfiché sur le dispositif à ressort. Une busette en laiton provenant d'un support strié pour lustre est alors fixée à la tringle de commande. Cette busette en laiton peut être montée avant ou après la busette de descente, en fonction de la place disponible sous le réseau. Lorsque le mécanisme sera entièrement terminé, des réglages pourront être réalisés via cette busette de laiton, si l'aiguillage ne devait pas fonctionner correctement:



il suffira d'adapter la longueur de la tige de commande.

L'interrupteur

9. L'interrupteur miniature qui va inverser le système de tringles doit être modifié. Le balancement du levier doit être suffisamment ample pour bien pouvoir basculer les lames de l'aiguillage. Or, un balancement suffisant ne peut être obtenu qu'en allongeant le levier. La tête du levier de l'interrupteur miniature est alors forée, un travail qui nécessite de la précision. Un calibre pour forer s'avérera pratique à l'usage. Un forage de biais se remar-



quera ultérieurement par un prolongement monté de travers. Un forage de 5 mm avec une mèche de 1 mm suffira: en forant plus profondément, vous risquez d'endommager l'interrupteur.

10 + 11. Grâce à une 'main volante', le fil d'acier de 0,8 mm de diamètre est inséré dans le trou préforé du levier. Le fil d'acier aligné est fixé au moyen d'une soudure; il est raccourci de façon à dépasser de 2,5 cm au dessus du levier.

12. Une busette en laiton de 2 mm est enfi-

chée par-dessus le fil d'acier jusqu'au levier de l'interrupteur miniature. Cette busette est également fixée au moyen d'une soudure; elle est raccourcie de façon à dépasser de l'ancien levier de 3 cm.

La plaque de support

13. L'interrupteur est alors monté sur une plaquette constituée de bois assemblé. Il est formé par-dessus d'une fine plaquette de fin MDF à laquelle le mini-interrupteur est fixé par une vis. Par-dessous, une épaisse plaquette de multiplex présente un logement pour le corps de l'interrupteur. Les deux plaquettes sont assemblées par collage. Le tout est fixé par vis sur le panneau frontal sur le réseau. Nous avons assemblé ce support de façon à ce qu'il y ait 2,5 cm en hauteur entre la partie supérieure du corps de l'interrupteur et la tringle de commande. La même distance est respectée entre le point milieu de l'interrupteur et le panneau frontal. Cette plaquette sera montée de façon suffisamment solide pour résister aux forces développées par l'interrupteur lors de sa commande. Elle sera de plus suffisamment grande afin d'offrir une protection contre toute dégradation: il n'est en effet pas pensable qu'un opérateur inattentif reste par exemple accroché avec une partie de ses vêtements à ce dispositif de commande fragile...

La finition

14. Le levier en laiton de l'interrupteur miniature sera raccourci en fonction des besoins et arrondi par-dessus au moyen d'une goutte d'étain pour soudure. L'interrupteur est alors définitivement assemblé et est prêt pour activer la tringle de commande.

La plaquette de support recevra une petite couche de peinture blanche, avec indication de repérage: cette option est pour moi idéale dans ma zone 'fantôme', car j'ai choisi le blanc pour cette zone. Vous pouvez évidemment choisir de peindre votre support dans la teinte de votre panneau frontal.

Ce qui reste à faire alors est l'installation du câblage entre l'interrupteur et la pointe de cœur, de façon à polariser l'aiguillage.

Le fonctionnement de ce dispositif à tringles devra toutefois encore être réglé, si l'aiguillage ne fonctionne pas correctement. Comme déjà mentionné, ceci peut se réaliser en ajustant la longueur de la tringle de commande, via la busette en laiton.

Bien du plaisir lors de cette fabrication 'maison'!

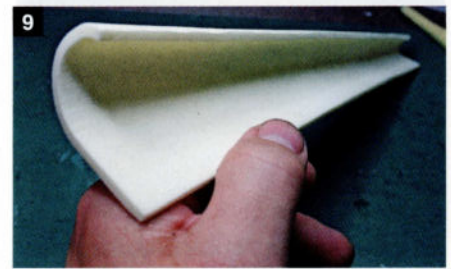
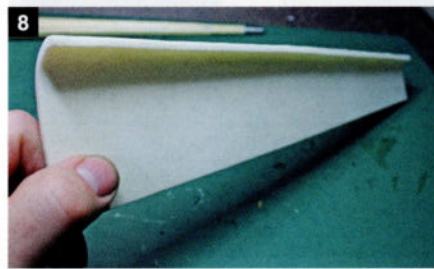
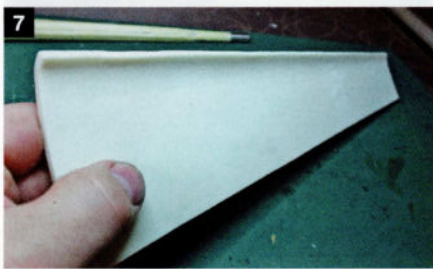
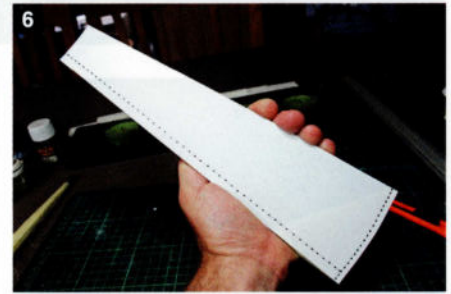
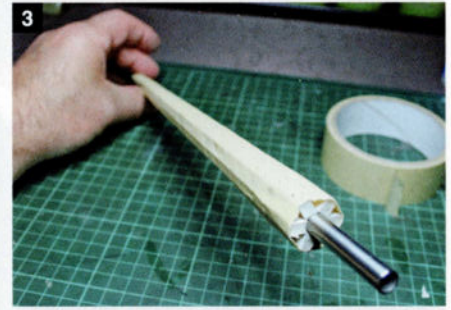
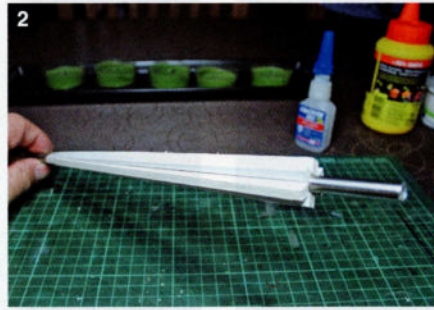
Texte et photos:
Peter Van Gestel



La centrale à vapeur de Gand-Sud (FIN)

UNE HAUTE CHEMINÉE EST SOUVENT UN POINT D'ORIENTATION PAR EXCELLENCE, AINSI QU'UN SYMBOLE DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE. LORSQUE VOUS EXAMINEZ DES ANCIENNES CARTES POSTALES, VOUS SEREZ SOUVENT ÉTONNÉS DE VOIR LE GRAND NOMBRE DE CHEMINÉES QUI ÉMAILLAIENT LE PAYSAGE DE NOS VILLES. LEUR NOMBRE A FORTEMENT RÉGRESSÉ AU COURS DE CES DERNIÈRES DÉCENNIES, CAR ELLES DISPARAISSENT PEU À PEU. CE SONT SURTOUT LES CHEMINÉES FAITES DE BRIQUES QUI CONSTITUENT DES TÉMOINS MUETS D'UN RICHE PASSÉ INDUSTRIEL. LA CHEMINÉE DE LA CENTRALE DE GAND-SUD EN EST UNE, ET CONSTITUERA LE SUJET DE NOTRE DERNIER ARTICLE CONSACRÉ À CE BEAU BÂTIMENT.





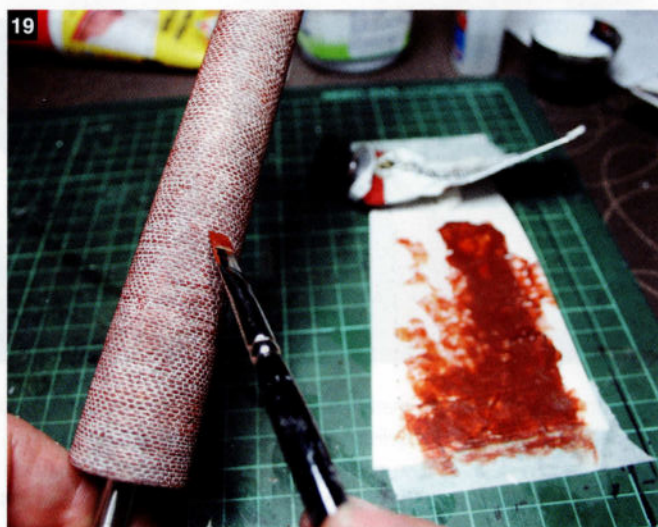
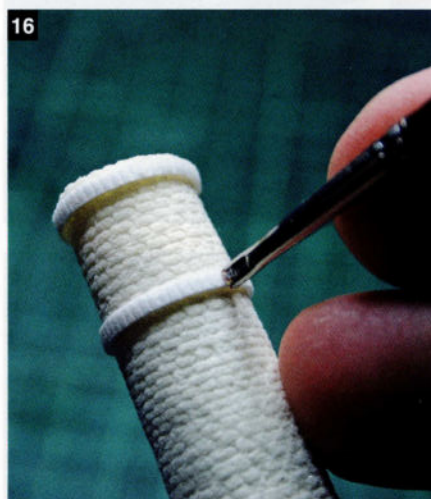
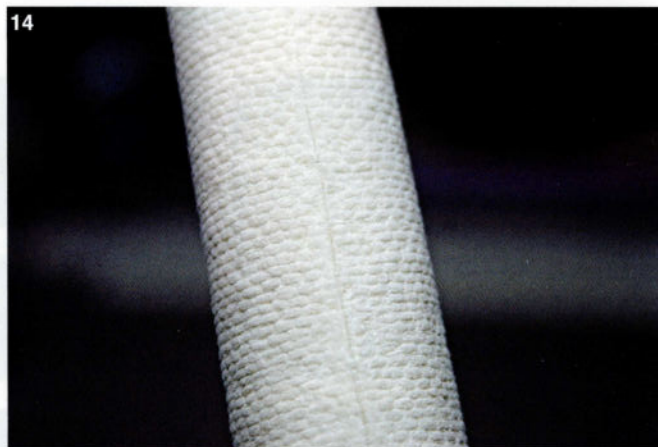
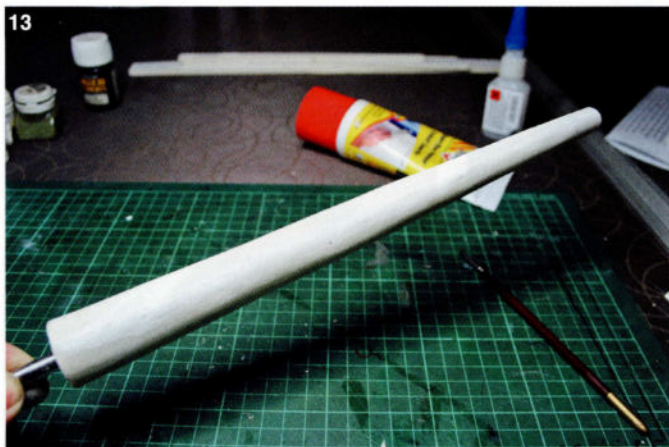
Le carton-plume est un matériau pratique pour les applications de modélisme ferroviaire: nous le savons déjà. Et il se prête aussi à la confection de formes rondes, comme nous l'avons déjà démontré avec le château d'eau. Mais qu'il soit aussi possible de confectionner une cheminée avec ce matériau en étonnera sans doute plus d'un d'entre vous.

Nous commençons la construction par découper un tuyau métallique à bonne mesure (**PHOTO 1**). Autour de ce tube, nous collons des morceaux de carton-plume en forme de cheville pour obtenir une forme conique (**PHOTO 2**). Nous les répartissons de façon égale sur le pourtour du tube. Sur cette structure, nous appliquons une couche de papier adhésif pour

faciliter plus tard le pliage des formes découpées (**PHOTO 3**). Pour déterminer ces formes, nous enroulons une feuille de papier sur la forme conique et collons cette feuille. Ensuite, la forme conique est retirée (**PHOTO 4**). Nous découpons notre forme dans le sens de la longueur et la plions en position ouverte (**PHOTO 5**). Sur une plaque de carton-plume, nous reportons le profil correct et y ajoutons une couche supplémentaire (**PHOTO 6**). Ceci est fait principalement pour respecter le diamètre correct, en tenant compte de l'épaisseur du carton-plume. Lorsque nous aurons découpé la forme correcte, nous commençons à plier la couche de mousse, non sans avoir au préalable éliminé les deux

couches de carton. Il s'agit d'un travail méticuleux, qui est à effectuer par petites étapes. Sur les **PHOTOS 7 À 10**, vous pouvez voir les différentes phases du pliage. Avant de fermer la mousse avec de la colle instantanée, nous réalisons les bords légèrement obliques, pour ajuster le tout correctement. Il est conseillé de fermer la mousse par petits bouts de cinq centimètres à la fois. De cette façon, vous travaillerez efficacement et il... ne vous manquera pas de mains lors du collage! Sur la **PHOTO 11**, on peut voir la mousse déjà collée.

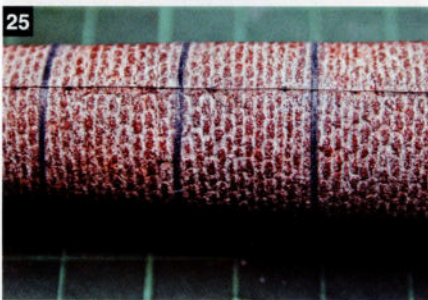
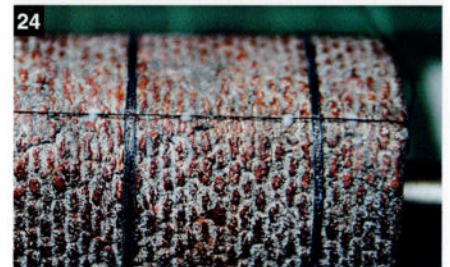
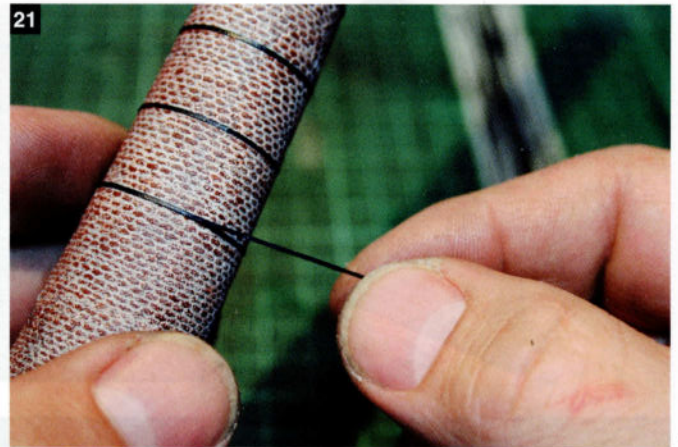
Avant de commencer à enfoncer les petites briques, nous insérons à nouveau la forme conique en forme de tube dans le manteau de la cheminée (**PHOTO 12**). Si nécessaire, nous pou-



vons figoler le joint obtenu au moyen d'un peu d'enduit (PHOTO 13). L'application des petites briques se déroule de la même façon que pour un mur de briques. Aux endroits où nous avons appliqué de l'enduit, cela se déroulera plus difficilement, et il sera peut-être nécessaire de graver les petites briques au moyen d'une pointe métallique. L'idéal est un joint avec le moins d'enduit possible (PHOTO 14). Un joint comme celui illustré par la photo 14 ne doit même plus être figolé: il sera caché derrière la tige en cuivre imitant la prise de terre reliée au paraton-

nerre. La partie supérieure de la cheminée est également gravée au moyen d'une pointe métallique: ceci est fait en direction d'un point central imaginaire de la cheminée (PHOTO 15). Nous représentons le col supérieur des briques au moyen de deux petits bouts de carton-plume, que nous collons autour du sommet de la cheminée. Ensuite, le tout est figolé en imprimant des petites briques verticalement. (PHOTO 16). Pour solidifier le tout et procurer la teinte de base, nous peignons la cheminée au moyen d'une peinture blanche mate (PHOTO 17). Les

opérations ultérieures pour donner à cette construction sa teinte définitive suivent les mêmes règles que celles déjà décrites pour les façades de briques (VOIR PHOTOS 18 & 19). De la poudre à pigment noire est appliquée graduellement, de plus en plus fort en se rapprochant du sommet (PHOTO 20). Nous entourons la cheminée d'une épaisseur suffisante de plusieurs tours de fin papier adhésif, afin de simuler les anneaux métalliques (PHOTO 21). Ceci est réalisé à distance égale, sur toute la longueur de la cheminée. Au moyen de petits bouts de fil



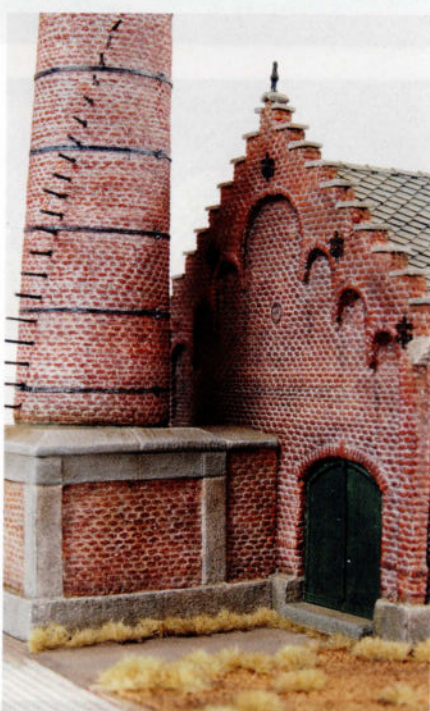
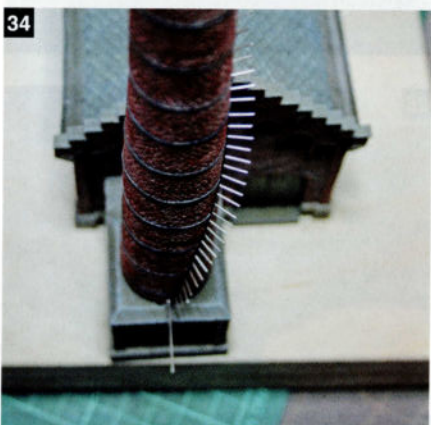
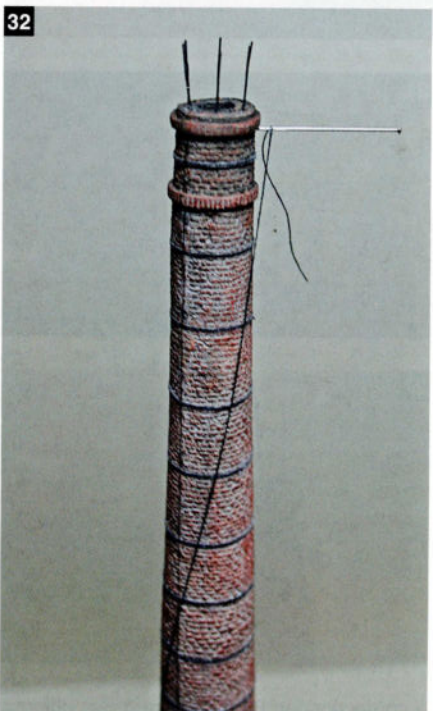
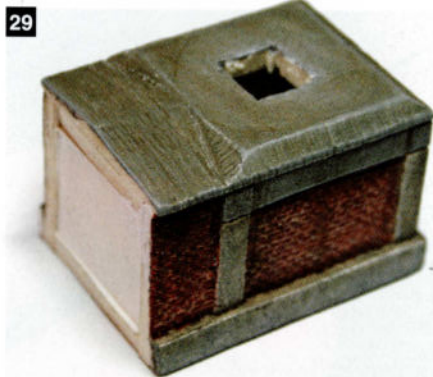
électrique dénudé, nous figurons les boulons destinés à tendre les anneaux: ces boulons sont placés du même côté pour chaque anneau (PHOTO 22). Un fin fil, provenant également d'un câble électrique déclassé, est utilisé ensuite pour notre paratonnerre. Il est peint en noir et tendu, depuis le sommet jusque juste au-dessus de la fente de notre mousse collée. Le sommet et la partie inférieure sont fixés au moyen d'une pointe de colle instantanée (PHOTO 23). A une distance plus ou moins égale, nous appliquons des points de colle pour représenter

les attaches du fil de terre (PHOTO 24). Après séchage, ces points de colle ne seront encore visibles juste ce qu'il faut. Nous les noircissons au moyen d'un feutre à l'alcool (PHOTO 25). Le paratonnerre surmonte la cheminée jusque par-dessus les anneaux de briques (PHOTO 26). Le dispositif est figolé au moyen de six tiges métalliques que nous allons enfoncer et coller dans la mousse. Notre paratonnerre est ainsi terminé (PHOTO 27).

La structure de base sous forme de caisson située sous la cheminée est la dernière partie

à confectionner. Pour ce faire, nous utilisons les mêmes techniques et les mêmes peintures que pour le reste. La forme du pied de la cheminée (en ardoises) est obtenue en travaillant le carton-plume au moyen d'un petit couteau et en limant avec précaution avec une petite lime.

En son milieu, nous prévoyons une ouverture afin d'y faire passer le tube métallique: celui-ci court en effet jusqu'à la plaque de base. Par un trou réalisé dans cette plaque de base, il sera ensuite possible d'insérer un autre tube, d'un plus petit diamètre. Le générateur de fumées sera monté dans une phase ultérieure, sous la plaque de base: il restera ainsi toujours facilement accessible et vous n'aurez pas de problème avec un dégagement éventuel de chaleur. En outre, l'approvisionnement en produit fumigène ne devra pas se réaliser à proximité immédiate de votre maquette. Après avoir recouvert ce pied d'une couche de base de blanc mat, nous achevons sa peinture au moyen de deux couches de gris clair Vallejo réf. 70990 (PHOTO 28). La finition est réalisée au moyen de poudre à pigment 'ombre naturelle' de Vallejo (PHOTO 29). Nous fixons ensuite la cheminée



Le pied de la cheminée (Photo: GVM).

longues, afin de pouvoir ensuite enfoncer leur côté pointu dans la mousse. Nous pratiquons à égale distance le long d'une petite corde placée diagonalement sur toute la longueur de la cheminée. Nous plaçons les épingles de façon à ce qu'elles pointent toutes vers le centre de la cheminée (PHOTOS 32, 33 & 34). Enfin, nous fixons les escaliers au moyen d'une pointe de colle pour bois après qu'ils aient été tous placés et alignés. Une petite couche de peinture noire fignera le tout. Le machiniste de service peut enfin faire chauffer ses chaudières et faire tourner ses grands volants! (PHOTO 35).

Cette centrale à vapeur est désormais terminée. J'espère que les techniques qui ont été décrites aideront plus d'un modéliste lors de sa quête jamais satisfaite de solutions et de méthodes pour donner forme à sa fantaisie ou à ses idées...

par collage, pour obtenir un positionnement correct et un beau raccord avec la maquette de la centrale (PHOTO 30). Après ce placement, le fil de terre est parachévé (PHOTO 31). Et pour terminer, l'escalier métallique: à première vue, il a l'air compliqué et difficile à réa-

liser, mais ce n'est pas le cas. Sur l'ancienne photo représentant la centrale à vapeur de Gand-Sud, on peut voir qu'il s'agissait d'un escalier en colimaçon, entourant la cheminée: nous allons le reproduire au moyen de petites épingles. Veillez à les découper un peu plus

Texte et photos: Rik Martens.



Une aubette à journaux chez Artitec

IL Y A QUELQUE TEMPS, ARTITEC A SORTI UN PETIT KIT D'UNE ANCIENNE AUBETTE (OU KIOSQUE) À JOURNAUX (RÉF. 7870003). DANS LES GARES MODERNES, VOUS NE TROUVEREZ PLUS CE GENRE DE KIOSQUE OÙ LES JOURNAUX ET REVUES PENDENT À DES RÂTELIERS, MAIS EN VILLE, ON PEUT ENCORE EN VOIR ICI ET LÀ. CE KIT TRÈS SIMPLE EST UNE BONNE OCCASION POUR FAIRE CONNAISSANCE AVEC LES KITS À ASSEMBLER EN RÉSINE.

Comme chaque fois chez Artitec, les pièces de ce kit sont réalisées en résine et sont rassemblées sur une mince feuille. Les parties de paroi sont posées sur une seule feuille et doivent être découpées avec précaution, au moyen d'un petit couteau. D'éventuelles inégalités peuvent être éliminées au moyen d'un bout de papier abrasif. Une seconde feuille reprend quelques petits accessoires, comme une petite cheminée, un aérateur d'airco, quelques tas de journaux, des boîtes et une poubelle. Le treillis pour les fenêtres est constitué de maillechort, finement gravé. Outre la notice d'assemblage bien claire, la feuille reprenant les pièces est encore complétée de quelques couvertures de magazines à taille réduite.

Après que les parois aient été découpées, elles sont assemblées au moyen de colle de contact. Ce petit édicule est pourvu d'un plancher en styrène, et un vendeur peut y être placé. Afin de ne pas endommager les grillages en maillechort, ils sont découpés de leur support au moyen de ciseaux spéciaux. Veillez à laisser le moins possible d'ébarbures sur le cadre: ceux qui subsisteraient peuvent être éliminés au moyen d'une petite lime.



grillages métalliques s'ajustent par ailleurs parfaitement dans les baies de fenêtre.

Après assemblage, ce petit kiosque est peint en couleur verte. Le toit est recouvert de quelques bouts de papier collant, qui doivent imiter le roofing. La petite cheminée et l'aérateur pour airco n'ont pas été montés. A la place, un panneau reprenant le nom d'un journal a été placé: une petite recherche sur internet, la réduction de l'image obtenue, son impression sur papier-photo et l'affaire est faite.

Ce petit kiosque à journaux peut en outre être détaillé au moyen de toutes sortes d'affiches réduites ou de couvertures de magazines; grâce au placement de quelques figurines,



une belle scénette peut ainsi être créée. Ce kit est en vente dans le commerce spécialisé ou sur le magasin en ligne de la marque, au prix de 10,40 euro.

Texte et photos: GVM



1



Le module 'Etoile du Nord'

COMME JE NE DISPOSAIS PAS SUFFISAMMENT NI DE TEMPS, NI DE PLACE POUR UN VASTE RÉSEAU, J'AI RÉALISÉ UN MODESTE ÉCRIN TYPIQUEMENT FLAMAND. LE LIEU ÉVOQUÉ : LA SECTION FRONTIÈRE ENTRE LA BELGIQUE ET LES PAYS-BAS SITUÉE ENTRE ANVERS ET ROOSENDAAL, ÉLECTRIFIÉE EN 3000 V DEPUIS 1957. CETTE LIGNE A VÉCU LES BELLES HEURES DES GRANDS EXPRESS EUROPÉENS, À COMMENCER PAR LE CÉLÈBRE 'ÉTOILE DU NORD' JUSQU'AU THALYS, QUI A DÉFINITIVEMENT ABANDONNÉ CET ITINÉRAIRE FIN 2009 POUR EMPRUNTER LA LGV ANVERS – AMSTERDAM.

Je me suis donc lancé dans la construction du premier module 'Etoile du Nord', qui à terme intégrera sans doute le réseau éponyme. Il est le premier d'une série 'Nord, Belgique et Pays-Bas'. C'est une succession de scènes, sans lien apparent entre elles, mais qui représentent chacune, à mon sens et à mon goût, des points marquants ou plutôt symboliques d'un trajet que j'ai effectué depuis mon enfance en rame inox (j'étais trop petit pour m'en souvenir...), en voiture Corail pendant l'adolescence et aujourd'hui en Thalys. Tout petit, pendant les vacances, j'admirais déjà ces longs convois internationaux chez

mes grands-parents, qui habitaient le long de la ligne Rotterdam – Amsterdam. J'ai l'impression que le train est souvent lié aux souvenirs d'enfance qui laissent une forte empreinte dans notre imaginaire à nous, modélistes.

Le premier module débuté en 2013 est une 'show box' en H0 en contreplaqué de 120 cm x 40 cm, avec éclairage intégré. Surface décorée: 118 x 39 cm. La voie : de la Trix 'C' code 83. Je sais que cette voie est généralement détestée, car non réaliste et très 'jouet'. Néanmoins pratique, j'ai essayé de l'intégrer au mieux.

1. Nous nous trouvons au passage à niveau de la Grensstraat à Essen, sur la frontière entre la Belgique et les Pays-Bas, le long de la ligne internationale 12 Anvers – Roosendaal. Une série 53 un peu égarée à cet endroit parcourt la voie de garage.

Un ancien géomètre, spécialiste des chemins de fer néerlandais et de la ligne Anvers – Roosendaal (il a publié plusieurs ouvrages de référence de ce sujet) m'a très aimablement transmis plans et mesures de terrain, parce que... je ne m'y suis jamais arrêté, en passant à 120 km/h à bord d'une rame Thalys 'PBA'...

L'époque: IVV, avec une grande liberté de circulation. Mais j'aime les rames homogènes et les automotrices. Néanmoins, on peut situer l'endroit fin des années '70/ début des années '80.



2. Ce panneau le long de la voie en direction des Pays-Bas marque la frontière.

3. Une vue du poste de block 17 de la SNCB, le long de la ligne 12. La photo d'arrière-plan se raccorde sans joints à l'avant-plan en trois dimensions.

4. Une vue de détail du poste de block SNCB fait 'maison'.

Trois constructions 'maison' ont trouvé place sur ce module:

- le block 17, à 35 mètres de la frontière néerlandaise (démoli en 2010);
- la maison sur la 'Grensstraat' 26, en territoire néerlandais (dont le toit doit encore être travaillé);
- l'annexe arrière de la maison.

Les bâtiments sont construits avec du carton de 2 mm et des plaques de briques en plastique. La route est faite de plaques Redutex imitant les pavés. Le passage à niveau est un modèle Busch, à peu près conforme à celui qui existait sur le site en 1970. Les portiques et la caténaire sont des modèles Sommerfeldt. Le flochage est issu de la gamme Woodland Scenics.



5. Une 'Bakkie' (série 523) des NS partie de Roosendaal est en route vers Essen.

6. Les 'têtes de chien' bleues sont indissociables de la ligne 12 Anvers – Roosendaal. Voici le modèle Piko utilisé pour assurer un 'Amsterdamer' (un train Bruxelles – Anvers – Amsterdam).

7. A côté du poste de block 17, les travailleurs sont à l'œuvre, un travail qui donne soif...





Le fond de décor, qui me semble incontournable dans le cas d'une show box, est réalisé d'après des images de G. Earth, imprimées en couleurs sur du papier A4, après avoir validé les perspectives et les raccords. Je rappelle que je ne me suis jamais arrêté à cet endroit, en réalité. La chance dans cette histoire, c'est que j'ai pu bénéficier d'une route parallèle à la voie dans le 'street view'. Ce qui m'a permis d'en extraire les images pour le fond de décor. Il a fallu gommer pas mal de fils et autres poteaux parasites. Élément primordial: bien choisir la peinture du panneau de fond, qui doit correspondre à peu près à la teinte du ciel de la photo, notamment entre les feuillages des arbres. Le ciel flamand étant très pâle, la peinture a été choisie dès le départ selon ce critère. Un bleu trop soutenu gênerait tout! Le plus délicat reste la jointure avec la route: l'angle n'est jamais vraiment satisfaisant, à

de rares exceptions près (quelques modélistes de talent y parviennent cependant). La profondeur du module n'est que de 39 cm, d'où l'impérieuse nécessité d'un fond de décor correctement traité pour donner une perspective agréable, malgré une surface très contrainte. Je trouve frustrant de contempler une maquette soignée... qui fait l'impasse sur un fond de décor. Le regard est alors parasité par les éléments extérieurs: murs, désordre dans la pièce, etc., même si le modéliste aura apporté beaucoup de soin à travailler à la voie! Le fond de décor n'est pas un luxe ou un 'plus': c'est absolument incontournable!

J'ai bien d'autres projets de modules qui viendront compléter ce premier chapitre: le sas électrique à Roosendaal (la 'stroomsluis'), la frontière franco-belge (sous 25 kV) à Quévy, le pont sur le canal à Mons (Nimy) et divers autres points en

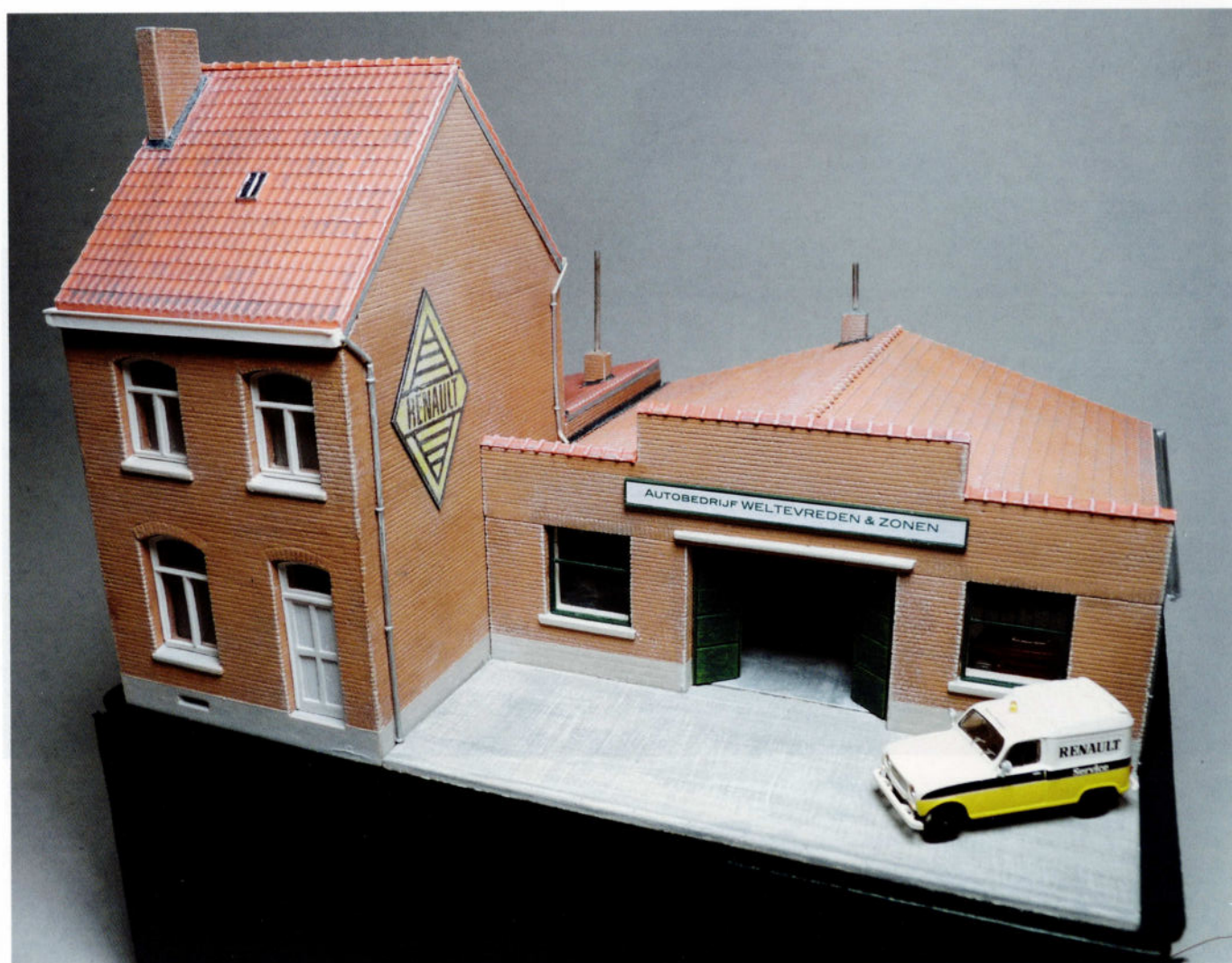
8. La maison de la Grensstraat n° 26 à Essen était auparavant le café 'Estaminet Statiezicht' de Jacques et Kee Van den Brandt. On y trouvait également un petit magasin de tabac et de cigarettes, et dans le fond du jardin, Jacques avait installé une petite manufacture de cigares! Actuellement, cet immeuble est une habitation.

9. Une vue d'ensemble du module 'Etoile du Nord'.

territoire néerlandais sur cette fameuse artère Paris – Bruxelles – Amsterdam. La seule et grande contrainte: ça doit rentrer dans des modules de 120 x 40 cm. Une succession de petites scènes: c'est un choix mûrement réfléchi pour des questions pratiques et l'envie de reproduire différents points qui me parlent...

Texte et photos:
Jérôme Johannes Friart





L'assemblage d'un garage Kit Nord

L'ANNÉE PASSÉE, KIT NORD A SORTI UNE NOUVELLE BOÎTE À ASSEMBLER D'UN PETIT ATELIER-GARAGE. LORS DE NOTRE DERNIÈRE 'GRANDE EXPO' DE LOUVAIN, LAZLO OSI, LE RESPONSABLE DE KIT NORD, PRÉSENTAIT UN JOLI MINI-DIORAMA SUR LEQUEL ON POUVAIT VOIR CE NOUVEAU KIT ASSEMBLÉ, AINSI QU'UN KIT EXISTANT D'UNE HABITATION, LE TOUT AYANT ÉTÉ TRANSFORMÉ EN PETITE ENTREPRISE. CE TABLEAU A TELLEMENT INSPIRÉ CHRIS VAN DIESEN QU'IL A FAIT L'ACQUISITION DE CES DEUX KITS ET LES A ASSEMBLÉS À NOTRE INTENTION.

PHOTO 1. Ce kit à assembler est essentiellement constitué de pièces en plâtre: les voici posées sur la table de travail. Elles ont été moulées très finement et ne nécessitent que peu d'ajustage. Ici et là, il y a bien une ébar-



bure due au moulage, facile à éliminer avec un petit couteau ou une lime.

PHOTO 2. On trouve encore dans ce kit des pièces en résine, également bien moulées



et particulièrement fines. Ce kit renferme également du vitrage, une languette de Leds pour l'éclairage et une feuille portant des noms de garage et des posters publicitaires. Ce kit est donc très complet.

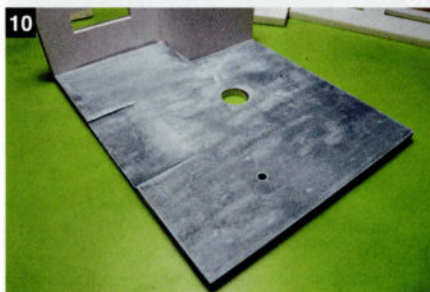
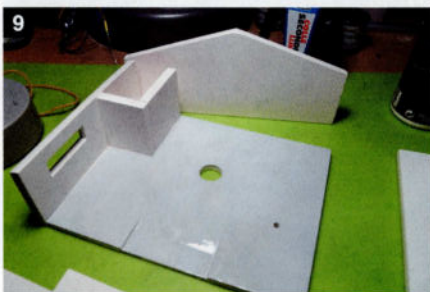


PHOTO 3. Nous traitons d'abord les murs et la toiture, en éliminant les ébarbures dues au moulage; nous réalisons un premier assemblage 'à blanc' pour voir comment s'ajustent les pièces.

PHOTO 4. Les pièces en plâtre peuvent être assemblées au moyen de colle pour bois classique. Nous commençons par coller deux murs intérieurs perpendiculairement entre eux et les laissons sécher. En s'appuyant ensuite sur ces murs, nous pouvons alors y placer les murs extérieurs.

PHOTO 5. Après que les murs intérieurs soient bien secs, nous avons placé le mur

extérieur gauche et la paroi arrière. Cette dernière est encore détachée, le côté étant par contre déjà fixé. L'habitation visible ici a été assemblée antérieurement à titre d'exercice et sera accolée au garage.

PHOTO 6. Vu que le garage sera placé à l'avant-plan du réseau, nous avons décidé d'y installer également un pont de garage fonctionnel, de marque Viessmann. Ce pont est commandé en digital et se lève et s'abaisse à intervalles réguliers. Le kit comporte un pont en résine, mais nous ne l'avons pas utilisé.

PHOTO 7. Il nous a semblé intéressant de placer dans ce garage une auto sur laquelle

des travaux de soudure étaient opérés: ce mini-kit Faller conviendra parfaitement.

PHOTO 8. En première instance, ce garage serait de la marque Opel: nous y avons donc placé une Opel Manta (Brekina) sur le pont. Nous avons vérifié si la hauteur de la toiture était suffisante, ce qui était le cas.

PHOTO 9. Faire un trou dans le plâtre est facile à faire: insérez-y un couteau et faites-le tourner jusqu'au moment où le trou est suffisant. Ensuite, une couche de fond gris béton est appliquée avec de la peinture Enamel (Humbrol) sur le plancher. Diluez quelque peu la peinture et elle sera bien fluide. Le plâtre absorbe rapidement la peinture et le temps de séchage est très court: vous pourrez rapidement poursuivre l'assemblage ou la mise en peinture.

PHOTO 10. Voici le temps venu pour la première patine. Au moyen d'un peu de peinture noire diluée, le plancher reçoit son look de béton, qui séchera également très vite.

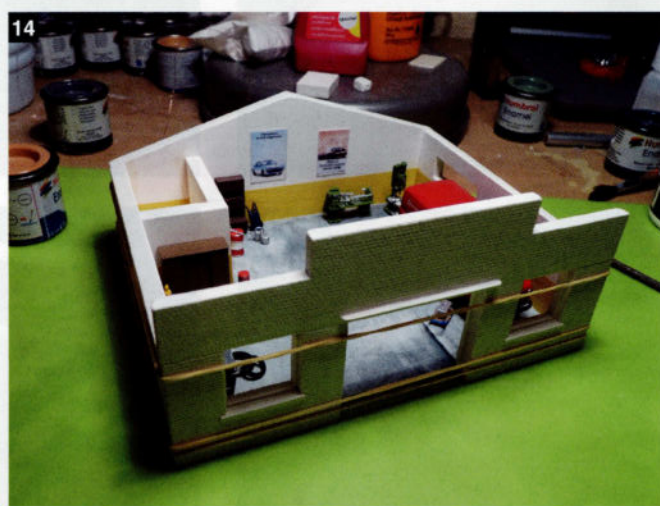
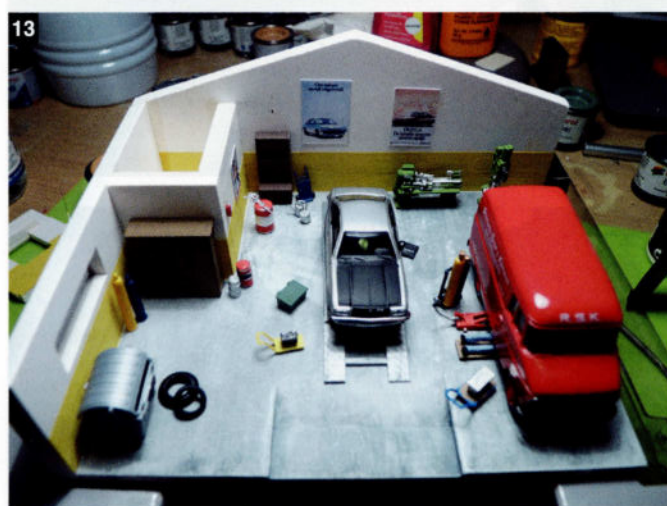
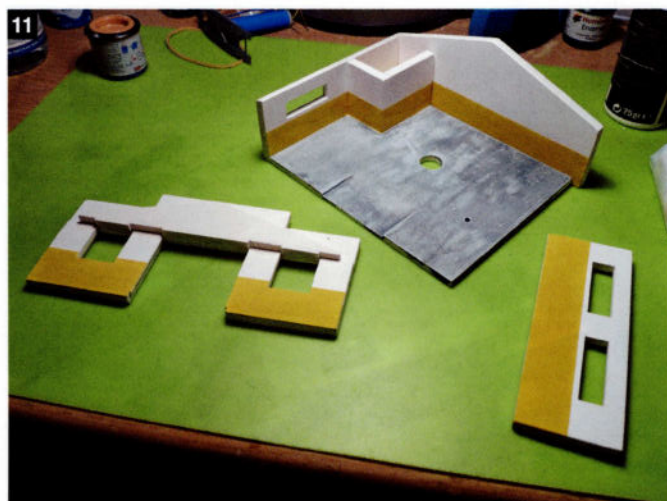


PHOTO 11. Après que le plancher soit sec, nous avons pris les murs intérieurs en mains. Comme la porte du garage restera ouverte, il nous a semblé judicieux de peindre également ces murs intérieurs. Nous les avons divisés en deux et en avons peint la base en jaune, la partie supérieure restant blanche.

PHOTO 12. Pour décorer ce garage, nous avons acquis un set de garage de marque Noch. Ce set contient également une armoire, un banc de travail et des bidons d'huile.

PHOTO 13. Avant que tous les murs soient fixés par colle, nous allons d'abord décorer

le garage. Tout est collé au moyen de Kristal Klear. Les autos sont à leur place, ainsi que l'électronique provoquant les lueurs de soudure. Le garagiste travaille sous le camion. Le pont Viessmann est fixé au sol: il n'est donc pas nécessaire de le coller et il pouvait être enlevé tant que le toit n'était pas fixé.

PHOTO 14. Les deux derniers murs peuvent alors être placés et le tout peut sécher pendant toute une nuit.

PHOTO 15. Tous les murs extérieurs sont peints dans la même teinte que celle de

l'habitation, pour former un bel ensemble. Nous nous sommes démarqués des teintes proposées par Kit Nord: chacun est évidemment libre de choisir ses propres teintes. Après que tout soit bien sec, les murs extérieurs bénéficient d'un lavis gris clair et d'un brosse à sec en blanc.

PHOTO 16. Il est temps d'accoler le garage à l'habitation. Nous fixons ces deux maquettes avec de la colle à bois et disposons le trottoir à l'avant du garage. Ce trottoir s'ajuste bien entre les murs de l'entrée: l'ajustage entre les différentes pièces de ce kit est remarquable.



PHOTO 17. Tandis que la colle assemblant l'habitation et le garage sèche, nous appliquons une teinte orange sur les deux parties du toit. Ce dernier est constitué de trois parties: deux panneaux de tuiles (en argile) et un faîte de toiture (en résine).

PHOTO 18. Lorsque la peinture du toit est sèche, nous ajustons à nouveau le tout, pour voir si tout est correctement assemblé.

PHOTO 19. Dans le petit bureau, un petit trou est foré pour y faire passer les fils de la languette de Leds, qui sera montée sous la toiture du garage.

PHOTO 20. Et juste après avoir assemblé le tout, Brekina sort une superbe petite Renault 4 de service: elle nous a séduits au point qu'elle a pris la place de l'Opel Manta!

PHOTO 21. L'Opel Manta a donc cédé la place à la Renault 4, tout comme le camion Opel Blitz s'est effacé au profit d'un Saviem Renault SG. Heureusement, la teinte jaune de base des murs intérieurs correspondait à celle de ces deux marques: tant Opel que Renault peignent leurs garages en jaune. Les posters Opel ont ensuite été remplacés par des posters... Renault.

PHOTO 22. Maintenant que tout est bien en place, les portes du garage peuvent être placées. Nous les avons laissées ouvertes, pour avoir une belle vue sur l'intérieur.

PHOTO 23. La languette de Leds est autocollante: elle a pu donc facilement être posée sous le toit. Raccordez, testez et le toit peut à nouveau être replacé.

PHOTO 24. Une petite pause pour examiner l'ensemble: ça commence à ressembler à quelque chose!

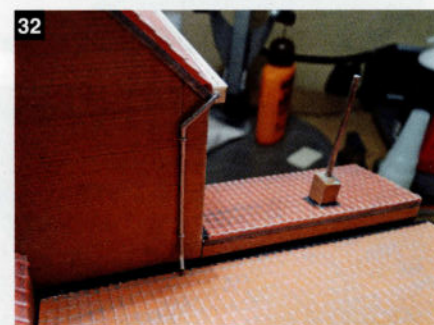
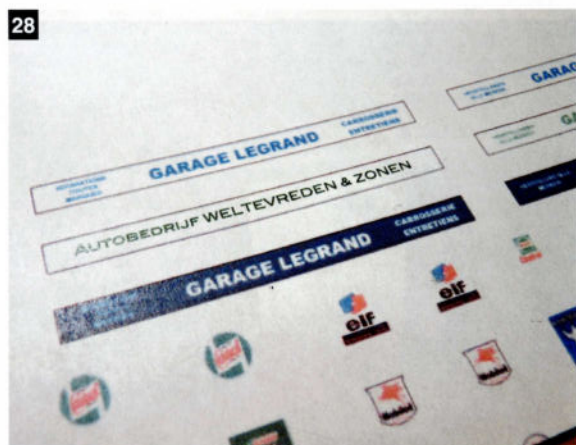
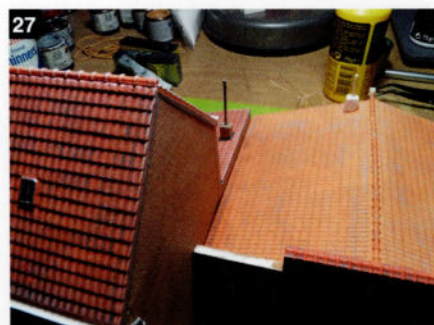


PHOTO 25. Le petit coin à gauche nous semblait assez abandonné: nous y avons placé un moteur Artitec. Le garagiste l'a abandonné à cet endroit, car il ne démarre quasi plus...

PHOTO 26. Voici le tour des fenêtres. La feuille transparente livrée conjointement présente déjà les montants de fenêtres en impression: vous pouvez choisir entre le rouge bordeaux et le vert. Lorsque la fenêtre est placée, améliorez son aspect au moyen d'un encadrement en résine: vous aurez ainsi de belles fenêtres bien achevées. Comme les murs sont assez épais, un appui de fenêtre est présent de chaque côté de ces fenêtres: ces appuis pourront ultérieurement être décorés de jolis détails.

PHOTO 27. Le toit est ensuite posé: il se raccorde à merveille à l'habitation.

PHOTO 28. Ce kit contient en outre une feuille portant le nom du garage, mais dès le départ, nous avons un autre nom en tête pour



notre maquette. Cette feuille a été scannée à l'aide d'un PC: l'encadrement a été conservé, mais le nom a été modifié. Nous avons ensuite imprimé le nouveau fichier ainsi obtenu, au moyen d'une imprimante laser couleurs.

PHOTO 29. Ce kit contient également un panneau en résine sur lequel vous pouvez coller le nom du garage. Fixez ensuite le panneau à la façade: 'Autobedrijf Weltevreden en Zonen' ('Garage Content & Fils') vient d'ouvrir!



PHOTO 30. La façade avant est décorée au moyen de bords en tuiles.

PHOTO 31. Nous reproduisons la couche de ciment présente sous les tuiles, sur les côtés du toit. Vous obtenez ainsi une belle et fine couche de tuiles.

PHOTO 32. La descente d'eau de pluie est disposée sur le côté de l'habitation et débouche sur le toit du garage. La fente entre l'habitation et le garage est camouflée au moyen d'un solin.

35



36



PHOTO 33. La petite gouttière sert de camouflage.

PHOTO 34. La petite cheminée est placée à son tour. Le kit est désormais achevé.

37



PHOTO 35. Pour bien montrer qu'il s'agit d'un garage Renault, le logo de cette marque ne pouvait manquer. Ce logo, trouvé sur internet, a été imprimé (à l'envers) au moyen d'une imprimante laser en couleurs. Cette impression a été placée sur un bout de styrène, la face arrière de l'impression étant enduite de térébenthine. En appuyant légèrement, l'impression se fixe alors sur le styrène et vous obtenez ainsi un panneau publicitaire sur lequel l'impression s'est réalisée directement sur le styrène, tout en donnant l'impression d'une certaine patine.

PHOTO 36. L'assemblage du kit est terminé: le voici en compagnie du véhicule de service Renault.

PHOTO 37. Vous avez une belle vue sur l'intérieur du garage, grâce aux vitres claires et à la grande ouverture des portes.

38



PHOTO 38. Une vue prise d'en haut.

J'ai trouvé particulièrement agréable le fait de travailler avec du plâtre. L'ajustage des différentes pièces de cette maquette Kit Nord est excellent. La résine est particulièrement bien moulée. Le plâtre est facile à travailler et est très solide. Les kits que nous avons assemblés sont la maison d'habitation (réf. 871003 - 36 euro) et le garage (réf. 871008 - 44 euro). Les notices d'assemblage rédigées en français et en néerlandais sont claires et complètes, avec propositions de teintes, références Humbrol et petits trucs pour réussir l'assemblage. Ce kit en plâtre d'un garage n'a rien à envier à ses homologues constitués de résine ou de plastique: tout s'ajuste parfaitement et s'intègre bien sur un réseau. Ces kits à assembler Kit Nord sont en vente chez certains détaillants spécialisés, lors de foires ou encore sur le site web de son fabricant (www.kitnord.be).

Texte et photos: Chris Van Diesen.





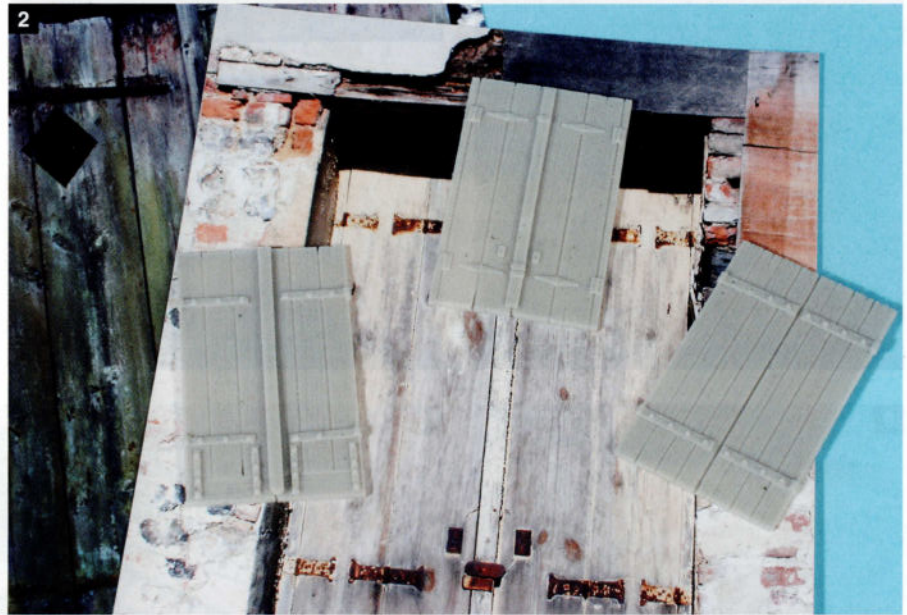
DES VOLETS EN BOIS...

Dans tous leurs états

COMME NOUS L'AVONS FAIT TOUT RÉCEMMENT POUR LES ANCRES DE MAÇONNERIE, VOICI UN NOUVEAU CHAPITRE EXCLUSIVEMENT CONSACRÉ À UN ÉLÉMENT DE STRUCTURE BIEN PRÉCIS ET DESTINÉ À DÉTAILLER LES FAÇADES. JE VAIS EN L'OCCURRENCE ME FOCALISER SUR LES VOLETS EN BOIS DÉCATIS, COMME ON PEUT EN VOIR PARFOIS SUR NOS VIEILLES BICOQUES. TRAITÉS COMME DES MAQUETTES 'À PART ENTIÈRE', NOUS AVONS FAIT ÉGALEMENT LA PART BELLE AUX SITUATIONS RÉELLES, POUR DONNER DANS LE MÊME TEMPS UN MAXIMUM D'INSPIRATION POUR NOS TRANPOSITIONS MINIATURES.

Je vais tout d'abord prendre comme base de travail des produits du commerce, en l'occurrence des références Addonparts dans une échelle large, et leur faire subir toute une série de dégradations diverses. Les démonstrations sont en effet plus faciles ainsi, comparé à des travaux au 1/87°. Cela m'a aussi été imposé par le 'calendrier' de mes créations à l'instant 'T', où je travaillais sur des façades au 1/40°. Il n'en demeure pas moins que ces opérations et résultats sont tout à fait possibles dans des échelles plus petites, comme j'ai pu le faire précédemment sur certains bâtiments. Dans un second temps, je vous présenterai quelques autres équipements créés de toutes pièces, en prenant soin de mettre systématiquement des exemples réels en parallèle. Voyons tout cela avec notre séquençage habituel.

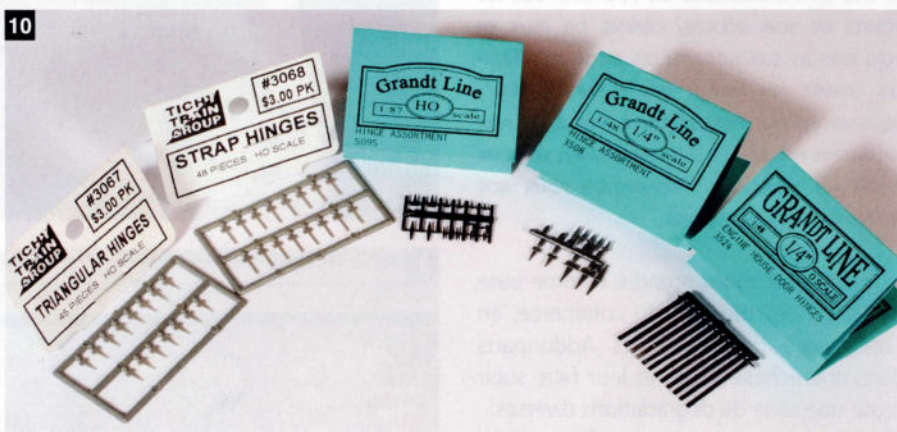
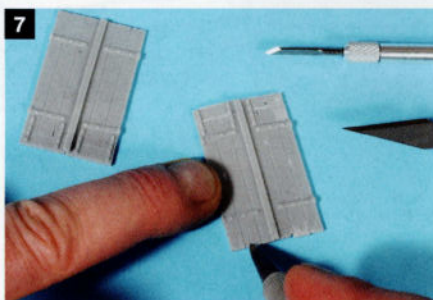
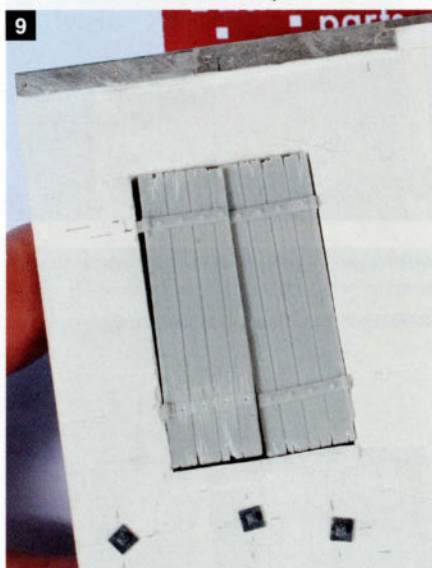
02. Extraits de la pochette Addonparts qui comprend à la fois des volets métalliques et en bois, ces trois principaux équipements finement moulés dans une résine grise vont me servir de point de départ pour obtenir des persiennes fatiguées à souhait, comme on peut en rencontrer sur de vieilles bâtisses. De l'option la plus simple, qui consiste simplement à appliquer une patine 'agressive' pour refléter une peinture attaquée par les intempé-



ries, à une option plus 'déglinguée' avec rognages et autres en amont, voici le petit déroulement en images que je vous propose...

03. Suivant l'état souhaité, il n'est pas toujours nécessaire d'aller très loin dans les opérations de patine 'mécanique', avec un scalpel en main. Un vieillissement approprié se suffit parfois à lui-même pour

imiter des persiennes à bout de souffle ou qui n'ont plus été entretenues depuis belle lurette. C'est le cas ici pour cet équipement, auquel j'ai appliqué la technique usuelle des fluides de chipping, mixé à un travail de micro-peinture, en ayant toujours à l'esprit le fait de varier d'emblée les tonalités appliquées.



04. Nous changeons tout de suite de planète avec ces volets qui semblent figés depuis des décennies de fermeture. C'est sans aucun doute l'exemple parfait pour figurer sur une bicoque abandonnée. Le bois est rogné, délavé à l'excès; certaines charnières tellement corrodées ont fini par disparaître, bref: l'ensemble a un aspect presque dramatique...

05/06. A l'ère de la photo numérique, on ne s'embarrassera pas pour prendre des clichés en gros plan de certains détails et mieux appréhender les effets, pour tenter de les restituer ou de s'en inspirer pour nos constructions miniatures.

07. En ayant à l'esprit ce modèle à la patine très agressive, j'ai jeté mon dévolu sur deux modèles qui iront équiper des façades faisant partie de la série dont je

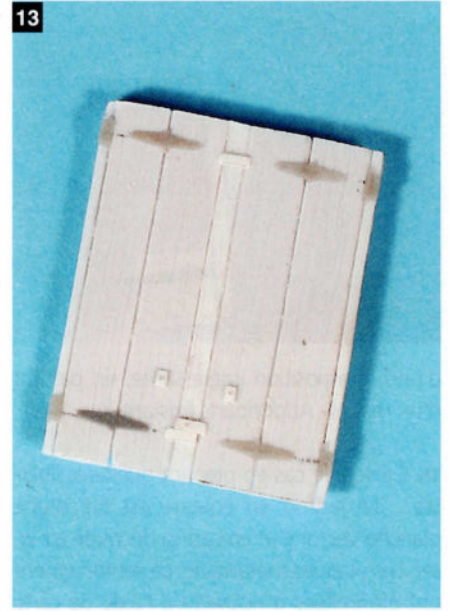
vous ai déjà parlée. Le premier verra une opération de rognage poussée à l'aide d'une lame de scalpel miniature, pour imiter l'aspect du bois mangé sur les bords. J'opère ici de manière désordonnée pour être le plus réaliste possible et obtenir un résultat 'naturel'. Sur ces volets également, j'ai retravaillé la présence des ferrures en arasant une de celles-ci avec une lame 'ciseau', imitant même le trou pour rappeler la présence de cette ferrure.

08. Sur cet autre modèle, j'en ai fait de même en faisant disparaître cette fois-ci une charnière, mais aussi en scindant le moulage en deux pour donner une dynamique plus marquée. J'ai ainsi voulu imiter des battants délogés et offrant cet aspect. Ceci m'a valu de reproduire partiellement une partie de l'ancrage d'une des charnières dans le mur à l'aide de bandelettes Evergreen... Nous sommes tout de même ici au 1/35^e, mais une telle opération est tout à fait possible au 1/87^e, avec des bandelettes plus fines.

09. Evidemment, une telle situation mérite de vérifier si l'encastrement est toujours exact pour l'ouverture à laquelle sont destinés les volets... ceci dans toutes les échelles, bien sûr!

10. Pour se fabriquer soi-même des persiennes de toutes sortes, je fais systématiquement appel à de la carte plastique de différentes épaisseurs (suivant l'échelle, bien sûr), mais aussi à plusieurs références Grandt-Line et Tichy en ce qui concerne les charnières en tous genres. Ces éléments en plastique injecté sont de toute finesse et je ne peux que les recommander pour ces travaux, comme d'ailleurs pour la réalisation de portes, de soupieraux et d'autres. Indispensables!

11. Et voici l'illustration parfaite de l'utilisation de ces détails dans l'élaboration de ces persiennes gravées et nervurées dans de la carte plastique de 1 mm d'épaisseur. Notez là encore comment j'ai apporté une différence dans l'équipement et appréhendé différemment l'ensemble.



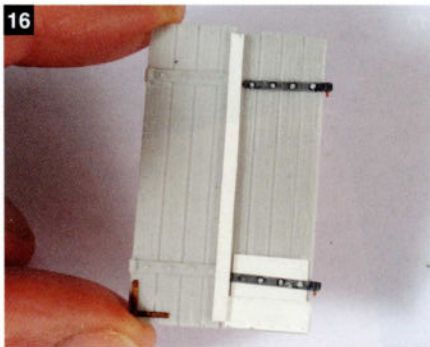
12. Gros plan sur des volets délavés, où la peinture a complètement disparu par endroits. C'est sans doute une des premières situations réelles sur laquelle je me suis vraiment penché en profondeur pour tenter une réalisation scratch très fine au 1/87^e. Sans vouloir calquer ce modèle à 100 %, je me suis en effet bien inspiré de celui-ci pour en fabriquer un quasi identique en miniature.

13. Réalisé à l'époque en plasticarte de 0,5 mm, j'avais très finement gravé les nervures et rapporté les différents éléments métalliques à l'aide de sections de carte plastique de 12/100. Les charnières avaient été reproduites à l'aide de modèles fins Grandt-Line.

14. Les persiennes une fois en place dans la façade d'une maison inhabitée. Le vieillissement

avait été effectué très simplement à l'aide de lavis, de brosse à sec et de micro-peinture, pour tenter d'imiter des boiseries à l'aspect décati.

15. Les 'rafistolages' ne sont pas uniquement réservés aux portes, comme j'ai déjà pu le développer dans ces colonnes, il y a quelques temps. Preuve en est avec cet exemple pour le moins surprenant et qui peut faire l'objet



d'une transposition intéressante, en partant d'un modèle Addonparts existant.

16. Ce sera le cas en prenant quelques libertés... Le renfort en équerre est tiré d'une planche Vector Cut en carton découpé au laser. Les plaques métalliques de renforcement ont été imitées à nouveau à l'aide de carte plastique de 12/100 et les rivets repoussés avec une pointe à graver.

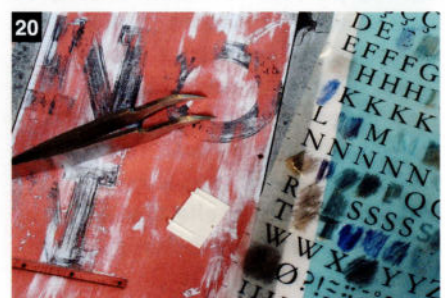
17. Voir ci-contre.

18. Voici une autre situation, complètement inédite: il s'agit d'un volet découpé dans une plaque de bois, ayant apparemment servi pour signaler la raison sociale d'une entreprise et affichant la typographie à l'envers! Un cas vraiment spécial, que l'on ne pourrait même pas imaginer et qui va me servir pour réaliser intégralement une fermeture d'atelier (comme pour la situation originelle).

19. Ici, je vais tenter de m'inspirer de cela... dans une échelle très réduite. Après avoir défini les dimensions, la carte plastique est nervurée à l'habitude avec une pointe à graver, puis avec une brosse à bougies métallique. Les charnières sont de même reproduites intégralement à l'aide de carte plastique de 12/100, les rivets étant repoussés avec la pointe à graver. Remarquez les gonds en carte plastique tirés de grappes de rivets Tichy et sur lesquelles j'ai fait épouser les charnières pour leur donner cette forme réaliste...

20. Afin de simuler la typographie à l'envers, j'ai fait appel à des transferts à sec puisés dans mon stock. A ce propos et contrairement à ce que certains pensent, les planches de transferts à sec d'alphabets n'ont pas disparu: Decadry, Woodland Scenics et autres en proposent toujours. Nous y reviendrons bientôt plus longuement, pour traiter d'un autre sujet.

21. Le 'volet' ainsi réalisé est rapidement coloré avec un mélange de peinture émail très clair, en l'occurrence des Humbrol 28 et 64 fortement diluées à l'essence minérale, tan-

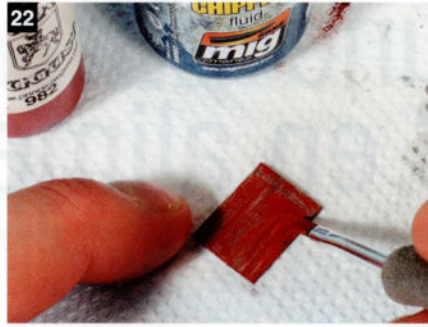




dis que les charnières reçoivent une mixture composée de HB 70 et 33 pour imiter une 'rouille' sombre de base.

22. Après séchage complet, deux couches de fluide de chipping 'Scratch effects' Ammo (Mig Productions) sont appliquées au pinceau brosse plat fin, puis une couche de peinture acrylique rouge est brossée presque à sec sur la plaque, dans le sens des veines du bois, sans trop insister.

23. Après avoir humidifié la surface de manière usuelle, la peinture est 'écaillée' avec



une pointe métallique très fine et un petit couteau aiguisé, eu égard à l'échelle on opère ici, et ce n'est pas un euphémisme!

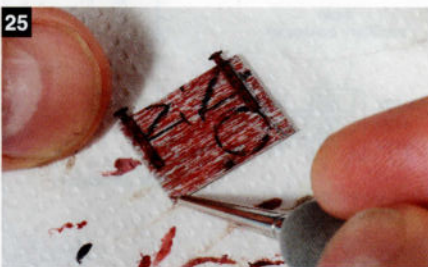
24. Ceci fait, on peut procéder ensuite au transfert des lettres, puis les fondre dans la patine déjà pratiquée: tout d'abord en passant délicatement une section d'abrasif fin uniquement sur les lettrages (de haut en bas ou vice versa), puis en rognant plus précisément la typographie avec une lame de scalpel ou autre. Une fois les résidus de transferts éliminés, je retravaille l'ensemble en apportant quelques chips de



peinture rouge sur les lettres, pour unifier l'ensemble.

25. Les charnières sont vieilles de la même façon avec le fluide et ainsi de suite, les arêtes sont plus fortement soulignées avec un mélange d'ivoire et de gris pierre acrylique pour renforcer l'aspect de bois vieilli et ainsi parfaire ce minuscule élément.

26. Le volet terminé et 'en main'. Même si le modèle terminé est quelque peu différent du volet original, l'esprit général est respecté.



27/28. Voici d'autres exemples de volets avec des typographies peintes, mais celles-ci tout à fait voulues et dans le bon sens! Que ce soit affleurant ou en retrait, ces situations sont toujours intéressantes à placer en miniature, lorsque c'est possible.

29. Cela a été le cas il y a des années maintenant pour une de mes premières vignettes, sur laquelle j'expérimentais la technique de micro-peinture sur de petits éléments. Une vue donc en totale opposition avec le cliché d'introduction à ce sujet, en espérant vous avoir une fois de plus donné envie d'aller plus loin dans la démarche d'hyper-détaillage et de patine!

Texte & photos:
Emmanuel Nouaillier.



Convertir une alimentation pour PC en alimentation pour réseau miniature

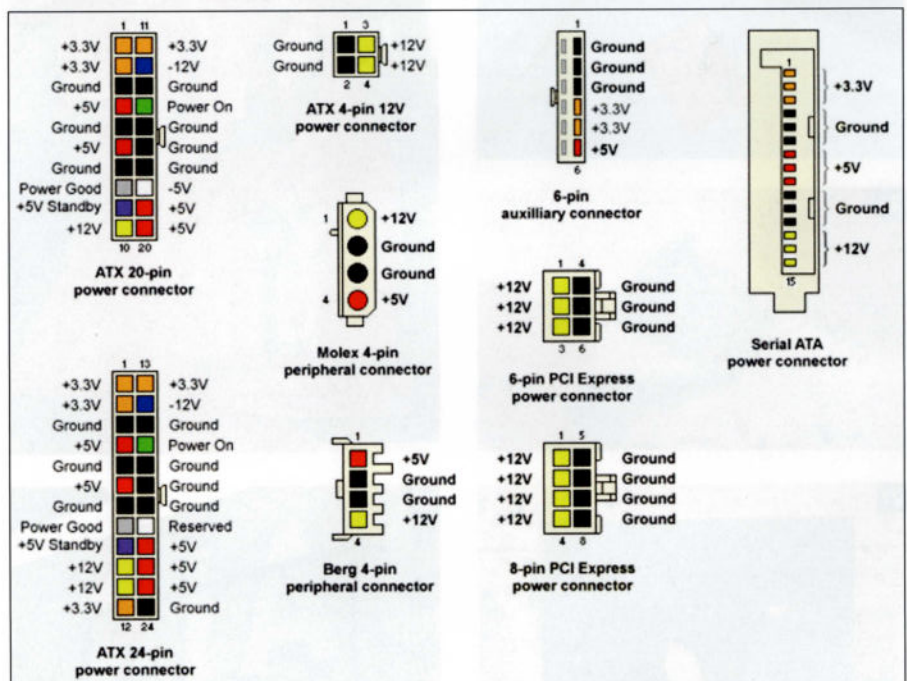
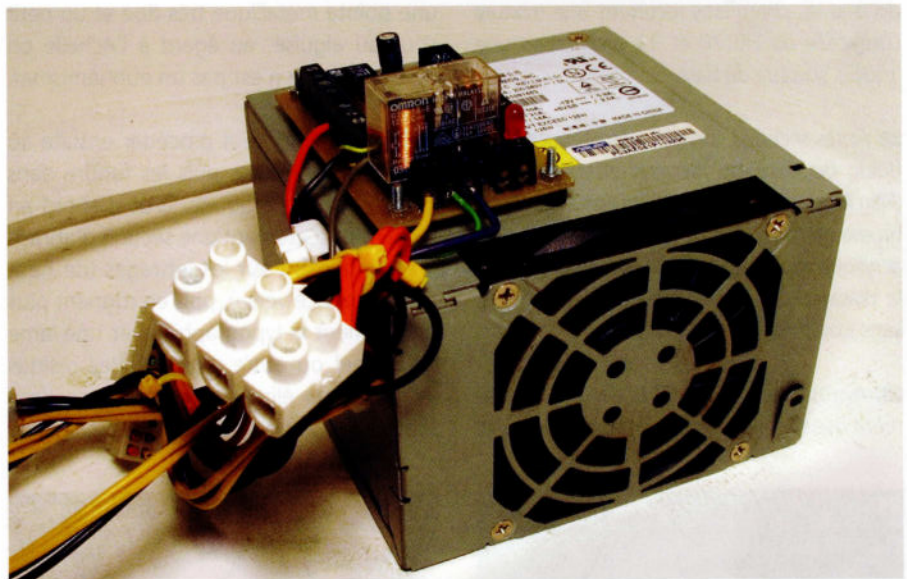
GRÂCE À CE PETIT ARTICLE, NOUS VOUDRIONS VOUS MONTRER QU'AVEC DES MOYENS LIMITÉS ET UN PEU DE CONNAISSANCES TECHNIQUES, IL EST POSSIBLE D'OBTENIR UNE ALTERNATIVE BON MARCHÉ ET DE QUALITÉ AUX ALIMENTATIONS CLASSIQUES PAR TRANSFORMATEUR-REDRESSEUR. EN OUTRE, LES PUISSANCES DISPONIBLES PAR CE MOYEN SONT BEAUCOUP PLUS IMPORTANTES QUE CELLES AUXQUELLES NOUS SOMMES HABITUÉS!

Que pensez-vous de 100 Ampère sous 12 Volt, ou de 50 A sous 5 Volt? La plupart des modélistes n'auront sans doute pas besoin de tels courants élevés, mais ils font partie des possibilités offertes par ce système. Mais si de tels courants peuvent vous sembler intéressants, autant vous prévenir tout de suite: veillez à réaliser un câblage digne de ce nom et prévoir des sécurités aux sorties de telles alimentations. Il s'agit de tensions relativement basses, c'est vrai, mais un court-circuit combiné à des fils maigrichons pourrait occasionner rapidement un véritable incendie!

Quant à l'aspect 'bon marché', des alimentations pour ordinateurs sont très intéressantes, car elles sont massives. Le 'colosse' qui nous a servi de cobaye, d'une puissance de 1.200 W (100 A en 12 V) est vendu 225 euro. Des plus petits exemplaires de 200 W par exemple se vendent déjà pour 50 euro, et vous pouvez toujours récupérer une alimentation existante d'un PC déclassé. Lors d'un tel recyclage, vous devrez toutefois penser à remplacer le ventilateur interne. Pour vous donner une idée de ce qu'une telle petite alimentation pour PC peut délivrer comme courant, nous vous l'avons photographiée. (PHOTO A)

Sur l'étiquette, outre le fabricant, les numéros de série etc., vous trouverez également les courants délivrés: dans le cas présent, nous avons 5 A sous 3,3 V, 28 A sous 5 V, 5,5 A sous 12 V et d'autres sources de courant sont encore disponibles. Ensemble, les premières sources citées ne peuvent pas délivrer plus de 200 W, et au total, il faut rester sous les 215 W.

Aux sorties, l'on trouve différents raccords, dont les couleurs du câblage indiquent leur



fonction. Examinons-les, ce qui pourra s'avérer sans doute intéressant:

Ce dessin – que nous avons trouvé sur internet – montre les connecteurs possibles qui peuvent sortir d'une alimentation pour PC. La manière de les désigner a peu d'importance pour nous, mais bien la couleur des fils.

NOIR: C'est le neutre, ou encore la masse commune. Il s'agit de la majorité des fils, mais ils servent pour le retour du courant (parfois important).

ROUGE: C'est le +5 Volt: surtout utile pour l'électronique, mais aussi pour les servos, les relais, etc. Pour nos utilisations, nous pouvons encore faire quelque chose de spécial avec cette tension.



Comme une alimentation pour PC fonctionne différemment d'un transfo-redresseur classique, elle doit être mise sous charge pour obtenir une sortie stabilisée, ainsi que pour les autres tensions de sortie. La consommation du courant doit être au minimum de 0,5 A. Une résistance de 10 Ohm, suffisamment refroidie, est une bonne solution. Elle peut être simplement visée sur l'enveloppe métallique de l'alimentation, qui servira ainsi de radiateur. Un peu de pâte conductrice de chaleur entre cette résistance et son support, et vous serez à l'aise. Reliez le fil noir et le fil rouge à cette résistance, et vous aurez déjà accompli une tâche essentielle. Si par contre, vous êtes absolument sûr que vous consommerez au minimum 0,5 A d'une autre manière, vous ne devrez évidemment pas utiliser une telle résistance. (PHOTO B)

VERT: 'POWER ON'

Ce fil est aussi essentiel au bon fonctionnement de l'alimentation. Il doit être raccordé à la masse (noire) pour enclencher votre alimentation. Cela doit se faire de manière solide (par soudure, avec une pince à câble, etc.) mais aussi de façon interruptible (au moyen d'un interrupteur bon marché, d'un transistor, etc.). Vous n'aurez pas besoin de gros fils pour enclencher votre alimentation à distance.

JAUNE:

C'est le +12 V qui pour nous, sera surtout utilisé pour l'alimentation des convois, de l'électronique, des relais, des petits moteurs qui animent les scénettes, des languettes de Leds ou des lampes halogènes qui servent à éclairer le réseau, etc. Imaginez que vous devez éclairer un grand réseau: une alimentation de 1.200 W ne sera peut-être pas un choix idiot, après tout...

VIOLET: + 5V STAND-BY

Pas indispensable, mais pourtant très utile pour les modélistes électroniciens parmi nous: lorsque la fiche de l'alimentation de notre PC

est dans la prise, l'alimentation débite d'office cette tension, que le fil vert (cité ci-dessus) soit raccordé ou non. Grâce à cette tension de +5V Stand-by, vous pouvez par exemple commander le fil vert 'Power ON'. Vous pouvez aussi l'utiliser à d'autres fonctions, lorsque votre réseau est en attente de fonctionnement. Sur l'autocollant de l'usine, on peut lire que cette source peut délivrer 2 Ampère, suffisamment de quoi en faire quelque chose...

ORANGE: +3,3 V

Cette tension peut paraître inutile à première vue, mais certains composants électroniques modernes (pour micro-ordinateurs) fonctionnent sous cette tension. Pour le modéliste lambda, cette source peut être utilisée pour de petites lampes, Leds, petits moteurs, etc. D'après l'étiquette, cette alimentation peut délivrer jusqu'à 5 A, ce qui représente un fameux paquet de Leds!

BRUN: 3,3 V – CONTRÔLE

Si vous utilisez la tension de 3,3 V, vous devez alors utiliser ce fil brun. Grâce à ce dernier, l'alimentation de votre ordinateur 'mesure' la tension et la règle. Si vous utilisez des plus gros courants sur certaines distances, vous devrez raccorder ce fil au plus près de ces 'gros utilisateurs' de courant.

BLEU: -12 V

Cela peut paraître une source de courant intéressante, mais ce n'est vrai qu'en partie: le courant disponible est généralement faible (disons 500 mA). Même comme alimentation symétrique d'un amplificateur audio par exemple, il ne convient que pour de petites puissances. Cette source est éventuellement utilisable pour un éclairage peu gourmand (comme des Leds, par ex.) mais pour cela, vous pouvez tout aussi bien utiliser les sources de courant déjà citées plus haut.

GRIS: 'POWER GOOD'

C'est vraiment le raccordement qui est des-

tiné aux bricoleurs en électronique. Il indique si l'alimentation de votre ordinateur est en ordre, et donc quand le courant baisse ou se coupe. A ce moment – donc juste avant un possible black-out – vous pouvez utiliser l'alimentation stand-by pour par exemple sauver quelques données. Nous avons constaté que ce stand-by délivrait encore du 100 mA pendant quelques secondes après la rupture du courant! Vous en voulez plus? Placez alors quelques elcos de belle taille!

Ne vous laissez pas trop intimider par l'électronique que vous pouvez voir sur la photo de mon 'produit fini'. Comme déjà dit, vous avez besoin de peu de choses pour rendre une alimentation d'ordinateur utilisable par un modéliste.

Cette platine électronique présente des cadrans et des boutons, mais ce sont des 'trucs' que la plupart d'entre-nous n'ont pas besoin: il s'agit en bref de l'utilisation de toutes les sources de courant et de signaux, des interrupteurs, de la mise en route du réseau au moyen de boutons de secours éclairés par Leds, de la commutation des différentes sources de courant, de la communication avec le système de commande, etc. Il utilise aussi le fil gris (le 'Power good') et montre au lecteur enthousiaste que vous êtes qu'il s'agit bien plus que de prévoir toute une ribambelle de sources de courant...

Finalement, nous espérons surtout vous avoir montré par cet article que vous pouvez alimenter votre réseau miniature avec toute une série de courants de façon fort simple, mais surtout bon marché. Normalement, cet article devrait vous permettre de vous y mettre à votre tour, et pour les électroniciens déjà plus avancés, leur donner le goût de poursuivre leurs expérimentations!

Texte et photos:
Gerolf Peeters.



WIKING (HO)

**Des fourgonnettes
Renault 4 et Citroën H**

Wiking, qui figure au top des fabricants d'autos miniatures en matière synthétique à l'échelle 1/87, a mis plus souvent ces derniers temps un modèle non allemand à son catalogue. Et pour ses dernières productions, elle sort même des modèles identiques à ceux déjà proposés par la concurrence. Elle présente ainsi une fourgonnette Renault R4, sortie il y a six mois chez Brekina. Si les modèles ont tous deux un bon rendu général, celui de Wiking a l'avantage d'un pare-chocs avant mieux incorporé au bas de coque frontal. La dimension des roues est également correcte chez l'un et chez l'autre. La face avant du véhicule nous paraît mieux réussie chez Brekina, même si sur les



deux modèles, la couleur de la calandre aurait dû être la même que celle de la carrosserie. Il est à noter que la R4 de Wiking possède un rabat arrière entièrement mobile (réf. 22501 – environ 13 euro).

Quant à l'utilitaire Citroën dont l'emboutissage nervuré de certains panneaux est immédiatement identifiable au type 'H', il figurait déjà depuis quelque temps aux catalogues Busch (ex-Praliné) et Norev. Ici, Wiking surpasse indéniablement ses concurrents. La silhouette de la cabine est restituée

de manière parfaite. La camionnette Citroën 'H' de Wiking est déclinée en utilitaire (réf. 026201) ou en véhicule commercial (réf. 026202), avec panneau latéral rabattable et pourvu d'un aménagement intérieur.

BREKINA (HO)

**Un Robur Garant
'tapissière'**

Le Robur Garant est un camion typique d'Allemagne de l'Est qui s'inscrit dans la période 1957-'61. On ne connaît pas bien ce modèle en Belgique et pourtant, il a quelque chose d'intéressant, car il représente une 'tapissière', une caisse servant aux déménagements, très caractéristique de la fin des années cinquante. Les bons bricoleurs pourront toujours combiner à cette caisse une cabine au look plus occidental (réf 30709).



BREKINA (HO)

Un Volvo N88 et citerne 'Koppartrans'

Ce magnifique tracteur Volvo N88 aura de quoi séduire bon nombre de modélistes de chez nous, surtout si l'attelage comporte cette remorque à citerne (réf. 85613).



MINIS (N)

Un T2 Volkswagen

Minis décline deux fois le modèle réduit du Volkswagen T2 Transporter, spécialement pour les Pays-Bas. La première variante a son toit relevé et porte l'inscription 'Vishandel Zeeland' (Poissonnerie Zeeland – réf. LC 3869), tandis que la seconde est un simple utilitaire portant sur sa partie frontale l'inscription 'Brandweer' ('Pompiers' – réf. LC 3874).



HERPA

Une Audi TT Roadster

Comme Herpa suit l'actualité de très près, le modèle réduit de la nouvelle Audi TT à calandre relookée est disponible dès à présent (réf. 38409).



**KATO (N) Un petit set
de Toyota des années '90**

Notre parc automobile comporte un nombre non négligeable de voitures Toyota. Leur notoriété a connu un pic certain pendant la décennie '90. Kato présente un petit set comprenant 6 Toyota différentes, parmi lesquels la Crown, la Yaris et la Previa (réf. 23-505). Si le rendu des formes à l'échelle N est une belle réussite, ces miniatures manquent toutefois d'un peu de finesse.

Texte et photos : GVM.

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



RAIL 2015



CETTE ANNÉE, L'EXPO 'RAIL' FÊTE SON TRENTIÈME ANNIVERSAIRE. DÈS SA PREMIÈRE ÉDITION – ORGANISÉE PAR LE 'MODELSPOORGROEP 'S HERTOGENBOSCH' – CETTE EXPO A CONNU UN GRAND SUCCÈS. AUX NOMBREUX ET NOUVEAUX CLUBS DE MODÉLISME FERROVIAIRE AYANT DÉCOUVERT LE MODÉLISME MODULAIRE, 'RAIL' DONNE UNE CHANCE D'EXPOSER LEUR RÉSEAU.

Ambiance sur 'St. Marnock Engine Shed' de Mike Bisset, un des nombreux participants britanniques qui seront présents à RAIL 2015 (photo: Gerard Tombroek).

Nombreux sont les plus anciens lecteurs qui ont également fait pour la première fois connaissance à 'Rail' avec la crème des modélistes britanniques et leur nouvelle façon à l'époque de présenter leur réseau, équipé d'une frise, d'un éclairage, etc. Fremo aussi a reçu de 'Rail' la possibilité à plusieurs reprises de se faire connaître du grand public. C'est encore 'Rail' qui a pour la première fois réuni les modélistes, fabricants et importateurs d'une façon qui était alors inédite dans le petit monde du modélisme ferroviaire. Et pour les modélistes ferroviaires belges aussi, 'Rail' fut dès l'origine un événement à ne pas manquer, où l'on pouvait tout aussi bien faire connaissance avec les techniques les plus récentes, mais aussi acquérir des pièces introuvables dans le commerce spécialisé en Belgique. Nous nous rappelons encore de l'odeur du hall où se tenait le marché aux bestiaux, ainsi que des assemblages de palettes destinées à maintenir horizontal le réseau modulaire du Mobov, au cours des premières années...

Nous sommes maintenant trente ans plus tard et le modélisme a énormément évolué depuis,

aux Pays-Bas. Décors, éclairage, finition, présentation sont désormais souvent d'un très haut niveau, et donnent même le ton, dans de nombreux domaines. La technique aussi a fort évolué et le mode digital a ainsi conquis le monde du modélisme ferroviaire.

Plus que jamais, 'Rail' 2015 veut renouer avec cette période du début et offrir une vitrine au modélisme des Pays-Bas et de Belgique, avec une offre de modélisme dans le sens le plus large du terme, allant de la voie Z à la voie 1. 'Rail' ne serait pas ce qu'elle est sans la fine scale en Voie 0, ces Britanniques qui font du fine scale, mais aussi les plus beaux réseaux de club des Pays-Bas. La nouveauté de cette édition 2015 sera la grande plateforme digitale où des contacts directs seront possibles entre fabricants et modélistes. Train Miniature Magazine sera bien entendu à nouveau de la partie avec son petit stand de vente, où vous pourrez acquérir un abonnement, une farde de reliure, un livre ou simplement tailler une bavette. Emmenez également vos enfants ou petits-enfants pour leur faire découvrir le modélisme ferroviaire: jusqu'à 12 ans, ils auront

RAIL 2015

Les vendredis 20, samedi 21 et dimanche 22 février

Tous les jours de 10 à 17 h.

Expo Houten, Meidoornkade 24 (le long de la A27), Houten, Pays-Bas

ADULTES: 15 euro

ENFANTS JUSQU'À 12 ANS: gratuit.

accès gratuitement, à condition d'être accompagnés d'un adulte. Outre les nombreux réseaux miniatures, les commerçants habituellement présents lors de foires seront également présents avec du matériel neuf ou de seconde main, ainsi que de nombreux fabricants en petites séries. La liste complète des réseaux, associations et commerçants participants est reprise sur le site web www.rail.nl.

L'accès à 'Rail' est de 15 euro, mais grâce au bon de réduction présent dans ce magazine ou via le site web de 'Rail', vous obtiendrez une réduction de 2 euro. Le parking aux environs du hall de l'expo est toujours gratuit, et un bus-navette circulera entre la gare NS d'Houten et la halle de l'Expo (GVM).

RAIL 2015 - 20, 21 & 22 februari

INTERNATIONALE MODELSPOOR EXPOSITIE - EXPO HOUTEN
MEIDOORNKADE 24 (langs A27)

AL 30 JAAR DE 3^E DIMENSIE VAN JE HOBBY

Modelspoor beleef je door het in het echt te zien. Door mooi gemaakte banen te bewonderen, door mensen te spreken, door materialen in de hand te nemen voor je ze koopt. Dat doe je niet op internet, dat doe je niet met een tijdschrift: dat doe je allemaal op **RAIL**.

FINESCALE: NIEUW IN NEDERLAND

Dit jaar o.a. de meesterstukken:
St Marnock and Ladeside, Harford, Clutton, Schrottplatz, Purgatory Peak.

STATISCHE SHOW

Niet eerder in Nederland bijeengebracht Spoor 0 materieel.

DIGITAAL PLEIN

RAIL heeft weer volop aandacht voor digitaal rijden. Grote verenigingsbanen die volledig zijn gedigitaliseerd. Ben je op zoek naar de voordeligste manier? Vraag het de mensen achter de baan: hoe hebben jullie dat gedaan? En daarnaast alle aanbieders van software bijeen in HAL 1.

RAIL STAAT VOOR

Verenigingsbanen, verkoopstands, workshops, demonstraties, informatie-stands en films. En vooral: de aloude en vertrouwde RAIL-sfeer.



**RAIL IS
/ MOOI
/ LEERZAAM
/ AFWISSELEND
/ VOLLEDIG
/ VOORDELIG
/ LEUK**



PENDELBUS, PARKEREN & KINDEREN GRATIS

- pendelbus vanaf station Houten
- kinderen tot 12 jaar gratis mits onder begeleiding van een volwassene

OPENINGSTIJDEN

Dagelijks 10.00-17.00 uur

uitgebreide info en kortingsbon op:

WWW.RAIL.NL

Impressies van RAIL 2014

Kortingsbon RAIL 2015 20, 21 & 22 februari EXPO Houten

Volwassenen € 2,- korting op entree van € 15,-

Kinderen tot 12 jaar gratis (onder begeleiding van een volwassene)

Naam _____

E-mail _____

Max één bon per persoon in te leveren bij de kassa.

Uitsluitend geldig indien volledig ingevuld. Niet geldig in combinatie met andere acties.

Ik ontvang graag extra informatie, per mail, over RAIL: ja / nee

Locomotive électrique série E 186 des chemins de fer néerlandais (NS)



© Frans van Waes

mfX

märklin
START UP

TRIX
H0



Commander maintenant

36622 Locomotive électrique série E 186

€ 199,95*

- Locomotive avec nombreuses fonctions d'éclairage et sonores
- Avec décodeur mfx
- Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud et rouges (LED)
- Locomotive avec superstructure en métal



Commander maintenant

22164 Locomotive électrique série E 186

€ 199,95*

- Locomotive avec nombreuses fonctions d'éclairage et sonores
- Avec décodeur mfx/DCC
- Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud et rouges (LED)
- Locomotive avec superstructure en métal

Fonctions numériques 36622 / 22164	6021 Control Unit	Mobile Station 1	Mobile Station 2, Central Station	DCC 22164
Fanal	•	•	•	•
Bruitage d'exploitation 1	•	•	•	•
Bruit.loco électr.	•	•	•	•
Trompe	•	•	•	•
Commdé directe	•	•	•	•
Grincement de frein désactivé	•	•	•	•
Fanal cabine 2	•	•	•	•
Sifflet de manœuvre	•	•	•	•
Fanal cabine 1	•	•	•	•
Bruitage d'attelage	•	•	•	•
Bruitage d'exploitation 2	•	•	•	•
Compresseur de frein	•	•	•	•
Aérateurs	•	•	•	•
Sifflet du contrôleur	•	•	•	•
Joint de rail	•	•	•	•

* Prix de vente donné à titre indicatif et sans engagement.
Dans les détails, la production en série peut diverger des modèles illustrés. Indications de prix, caractéristiques et dimensions sous toute réserve.