

Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

18^{ème} année
Décembre 2016
Prix: € 8,95

164



» RÉSEAU:

LA ROCHE-EN-ARDENNE

LE LAURÉAT DU CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX 2016

» TESTS: L'AUTOMOTRICE POSTALE APT 54 EN HO DE VAN BIERVLIET
LA 1225 DES NS EN N • LE 'PRO GRASS MICRO APPLICATOR' DE PECO

» PRATIQUE: EMMANUEL NOUAILLIER: ESPÈCE MENACÉE...
LA CONSTRUCTION D'UN PETIT PONT D'ARDECHE
OH, SALETÉ! QUE TU ES BELLE...
UNE RANGÉE DE MAISONS OUVRIÈRES

» REPORTAGE: EUROSPoor 2016

» TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS

ISSN 1375-3460



9 771375 346000

P 208597

Van Biervliet .com

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

.: SEMAINE DE FETE :.

Nous serons ouvert en permanence à partir du 14 décembre avec des heures d'ouvertures supplémentaires, coin des 'bonnes affaires' et un verre de vin chaud (weekend 17/18 décembre) ...

Mercredi 14 décembre ... 14-19 h
Jeudi 15 décembre ... 14-19 h
Vendredi 16 décembre ... 14-19 h

Samedi 17 décembre ... 10-18 h
Dimanche 18 décembre ... 10-17 h

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

Joyeux Noël

Samedi 24 décembre ... 10-16 h
Dimanche 25 décembre ... fermé

Lundi 26 décembre ... 14-19 h
Mardi 27 décembre ... 14-19 h
Mercredi 28 décembre ... 14-19 h
Jeudi 29 décembre ... 14-19 h
Vendredi 30 décembre ... 14-19 h

Samedi 31 décembre ... 10-16 h
Dimanche 01 janvier ... fermé

de l'équipe Van Biervliet !

- > Promotion de 10% supplémentaires sur tous les articles NOCH , Busch et Viessmann
- > Offres promotionnelles sur locomotives et sets de toutes marques .. - 20% .. -30% .. - 40%

Infrabel Set 1



OOSTENDE CHARLEROI ROESELARE



DISPONIBLE : Loc Infrabel diesel 62



Infrabel Set 2



MERELBEKE BASCOUP ANTWERPEN

Coffret 3 wagons : 59,90 euro

version CC : 139 euro

digital : 169 euro

Son : 239 euro

Attention : de 01 février - 07 février, notre magasin sera fermé (foire Nürnberg)



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

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO
Tony Cabus, Claude Coune, Peter Embrechts,
Gilbert Gibri, Robert Goyvaerts, Jan Mahieu,
Rudi Nelissen, Jeroen Nieuwlaat, Emmanuel Nouaillier,
Michel Van Ussel, Axel Vermeulen.

ADMINISTRATION & ABONNEMENTS
abo@modelspoomagazine.be

LICENCES & COPYRIGHTS
info@modelspoomagazine.be

WEBMASTER
Luc Dooms

MODERATEURS
Gerolf Peeters, Erwin 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.

ÉDITEUR 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'EU: 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 165: 30/12



Membre de la Fédération
de la Presse Périodique
belge

LA GRANDEUR DANS LA RETENUE...

Un des effets 'collatéraux' de la visite annuelle à la Foire de Nuremberg est le fait que vous passez quelques heures ensemble avec vos collègues rédacteurs, lors des trajets en voiture. Après avoir passé en revue les nouveautés déjà annoncées, vous vous mettez rapidement à 'fantasmer' sur ce que vous allez traiter comme sujets dans les numéros de Train Miniature Magazine de l'année qui vient: c'est du brainstorming, dit-on aujourd'hui. Lors d'un tel trajet au retour de la Foire il y a dix ans, l'idée se fit jour d'insuffler une nouvelle vie dans le concours de dioramas de la 'Grande Expo' suivante, sous la forme d'un concours de mini-réseaux: des petits réseaux miniatures établis sur une superficie réduite, mais montrant une véritable activité ferroviaire.

Evidemment, cette idée ne nous est pas venue brutalement, en cet endroit précis (in casu, le long de l'Autobahn Francfort - Cologne): beaucoup d'autres nous avaient déjà précédé. Le Britannique Iain Rice avait déjà réalisé quantité de petits réseaux, tout comme l'Américain Carl Arendt, l'inventeur des 'micro-réseaux'. Au fil des expositions tenues au début de ce siècle, nous avons également découvert les premiers petits réseaux, joliment construits dans une 'caisse' avec éclairage, frise et jupes, de véritables scènes de théâtre où locos et wagons faisaient figure d'acteurs.

Le premier concours de mini-réseaux organisé lors de notre Grande Expo de 2008 à Malines révéla quelques mémorables réalisations. 'Veldhoven' et sa perspective tronquée fait même encore partie de nos jours du circuit des expositions. D'autres mini-réseaux comme 'Ninove Terminus' en N, 'Mise en Scène' et 'Willburg ÖBB' ont également été visibles lors de nombreuses expositions. Du concours de 2010, nous nous rappelons certainement de 'B.A.Bodil' et de 'Janakpur Railway'; de l'édition 2012, rappelons-nous de 'Val Rikard', 'Gare de Robbes' ou encore 'Pierre Le Port' et 'Turnhout NEEB', le lauréat de l'édition 2014.

Pour l'édition 2016 de notre concours, nous avons quelque peu figolé le règlement, ce qui a produit quelques autres perles de modélisme. L'indiscutable pépite de cette édition fut 'La Roche-en-Ardenne' de Rudi Nelissen, un mini-réseau que nous vous présentons avec plaisir dans ce numéro. Par manque de temps et de place, les autres mini-réseaux seront traités dans notre numéro de janvier 2017.

Le règlement actuel du concours sera sans doute maintenu pour 2018. D'éventuelles modifications seront discutées en comité de rédaction lors... du voyage en auto vers Nuremberg, en février prochain. Grâce à son concours de mini-réseaux, Train Miniature Magazine a donné un élan non négligeable à la construction de petits, mais jolis réseaux miniatures. Et nous ne pensons pas seulement aux participants à nos concours successifs, mais aussi à ces modélistes qui ont construit de tels mini-réseaux indépendamment de nos concours et qui font fureur lors d'expositions comme On traXS! et Ramma. Même nos collègues allemands de MIBA organisent cette année leur propre concours de mini-réseaux... Vous voyez à quoi peut mener une idée jaillie lors d'un long trajet sur autoroute!

GUY VAN MEROYE

NOUVEAU

Le bon de valeur

Un moyen pratique pour tout amateur de train ou modéliste
Faites une surprise, tout en faisant plaisir!



Vous déterminez vous-même le montant que vous voulez offrir, à votre libre choix!
Le bon de valeur est valable un an et peut être utilisé pour le paiement (en partie ou en totalité) des articles que nous proposons à la vente, comme:

- un abonnement à nos magazines Train Miniature Magazine
- ou Journal du Chemin de Fer,
- nos livres,
- les fardes de rangement,
- les prochains modèles de locomotives (nos 'actions'),
- un abonnement d'essai de trois éditions consécutives.

Comment faire?

Versez-nous le montant de votre choix (avec mention: 'Bon de valeur') sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 / BIC: KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba, Hekkergerstraat 31, B-9260 Schellebelle.

Un bon numéroté mentionnant le montant de votre don vous sera ensuite envoyé, que vous transmettez au bénéficiaire.

Ce dernier pourra alors payer le solde (le cas échéant) de la somme due lors de sa commande. Ce bon ne peut pas être converti en espèces ni remboursé.

Après que ce bon nous ait été renvoyé par la poste (complété des données du bénéficiaire et de son adresse + le solde), nous faisons le reste, selon le choix du bénéficiaire: activer ou prolonger son abonnement, expédier sa commande, ou porter en compte le montant du bon sur une de nos actions en cours.

La liste actuelle de nos tarifs peut être consultée sur notre site web www.modelspoormagazine.be ou peut vous être envoyée par la poste. Nous sommes déjà impatients de pouvoir vous aider à concrétiser votre surprise !...

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, Hekkergerstraat 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



» EN COUVERTURE:

'La Roche-en-Ardenne', le lauréat de notre Concours de mini-réseaux 2016: pour pouvoir installer les nombreux aiguillages sur une superficie réduite, Rudi Nelissen a utilisé des aiguillages courts à faible rayon de la marque Peco. (Photo: Gerard Tombroek)

TESTS

- 17 | La 1603 des CFL chez NMJ
- 18 | L'automotrice postale APT 54 en H0
- 24 | La 1225 des NS en N de Piko
- 26 | Le 'Pro Grass Micro Applicator' de Peco

MINI-RÉSEAU

- 28 | La Roche-en-Ardenne

PRATIQUE

- 36 | Emmanuel Nouaillier: 'Espèce menacée...'
- 44 | La construction d'un petit pont d'Ardèche
- 50 | Oh, saleté! Que tu es belle...
- 58 | L'assemblage d'un bateau Doerak d'AVT
- 60 | Une rangée de maisons ouvrières
- 70 | L'utilisation de la résine de polyuréthane (2)

REPORTAGE

- 74 | Eurospoor

RUBRIQUES

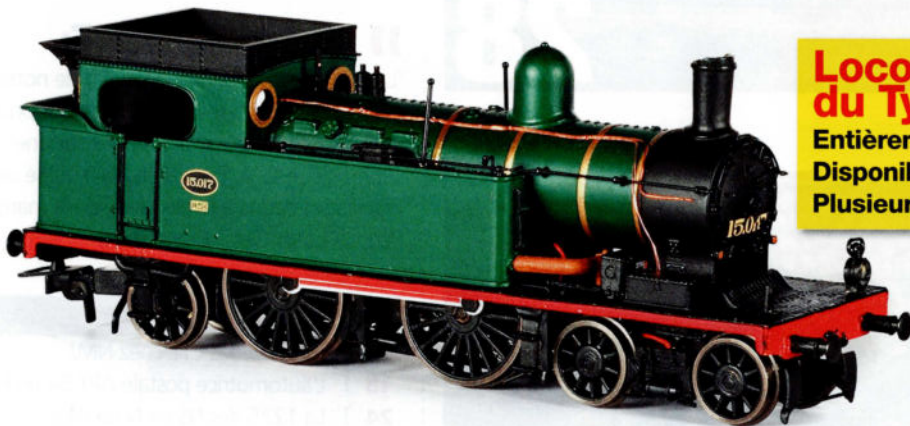
- 3 | Editorial
- 5 | Sommaire
- 9 | Nouveautés
- 80 | Recensions
- 82 | Agenda

TREINSHOP OLAERTS

JOURNÉES PORTES OUVERTES 2016-2017

DE MERCREDI 21 DÉCEMBRE 2016 À DIMANCHE 8 JANVIER 2017 COMPRIS

LE spécialiste des locomotives à vapeur belges en H0



Locomotive à vapeur du Type 15

Entièrement en laiton, livrées verte et brune
Disponibles en différentes versions
Plusieurs suppléments possibles

Locomotive à vapeur du Type 16

Entièrement en laiton, livrées verte et brune
Disponibles en différentes versions
Plusieurs suppléments possibles



Locomotive à vapeur du Type 7

Entièrement en laiton. Un prototype sera visible lors des journées Portes ouvertes en magasin

L'ÉQUIPE DE TREINSHOP OLAERTS VOUS SOUHAITE DE JOYEUSES
FÊTES DE NOËL ET DE NOUVEL-AN ET UNE HEUREUSE ANNÉE 2017

TREINSHOP OLAERTS



Locomotive à vapeur du Type 53

Entièrement en métal, livrées verte et brune disponibles - Plusieurs versions disponibles

1. Livrée brune de 1904 à 1934

2. Livrée verte de 1934 à 1955 à filets jaunes

3. Livrée verte de 1955 à 1966 Sans filets jaunes

Locomotive à vapeur du Type 29

En métal avec pièces en laiton, différentes variantes disponibles



Locomotive à vapeur du Type 12

Entièrement en métal, Différentes versions encore disponibles

GRAND ASSORTIMENT MÄRKLIN, AVEC OFFRES INTÉRESSANTES ET PRODUCTIONS SPÉCIALES
+ DE NOMBREUSES OFFRES INTÉRESSANTES
À DES PRIX TRÈS RÉDUITS POUR TOUT UN CHACUN

Au cours des journées Portes ouvertes de 10 h à 18 h
Uniquement fermé les dimanches 25 décembre et 1^{er} janvier 2017
Les samedis 24 et 31 décembre, fermé à 16 h.

Treinshop Olaerts

Nieuwstraat 192/1 • 3590 Diepenbeek

T +32 11 42 33 94 • F +32 11 42 89 15

info@treinshopolaerts.be • www.treinshopolaerts.be





PIERREDOMINIQUE.COM
LE SITE FRANÇAIS LE PLUS DYNAMIQUE,
ANIMÉ QUOTIDIENNEMENT PAR
DES NOUVEAUTÉS, COLLECTORS,
PROMOTIONS...

VITRAINS SNCB 179€ 99€ -80% jusqu'à épuisement
 Ref 2180 Electrique serie 16 bleue toit gris 160.024
 Ref 2163 Idem 1602 jaune bleue
 Ref 2167 Idem 1607 bleue toit gris
 Ref 2168 Idem 1608 jaune dorée
 Ref 2169 Idem 1603 jaune bleue
 Ref 2170 Idem 1602 Argent jaune bleue
 Ref 2171 Idem 1601 Argent jaune bleue rouge
 Ref 2173 Idem 160.022 bleue toit gris



Tél : +33 1.48.60.44.84
 de 9h à 18h30 du lundi au vendredi
 B.P 49 F 93602 Nulnay sous bois FRANCE
 Fax : +33 1.48.60.47.22 24h sur 24h
 Email : contact@pierredominique.com

VOICI UNE NOUVELLE OFFRE EXTRAORDINAIRE (ÉPISODE III)

SPÉCIAL INVESTISSEUR !!!

LES 67000 À PLAQUES EP.III JOUEF À GOGO

- ANALOGIQUE 199€**
- Au choix HJ2264A épuisé BB 67058 dépôt Clermont
 - Par 2 209€ HJ2264B 109€ BB 67060 dépôt Caen
 - Par 3 309€ HJ2266A 109€ BB 67090 dépôt Chambéry
 - Par 4 399€ HJ2268A 109€ BB 67328 dépôt Nîmes
 - Par 5 489€ HJ2270 épuisé BB 67321 dépôt Rennes
 - Par 6 579€ HJ2270A 109€ BB 67359 dépôt Tours
 - HJ2268 109€ BB67309 dépôt Chambéry
 - HJ2266 109€ BB 67074 dépôt Nevers
- DIGITAL SOUND 319€**
- HJ2265A épuisé Par 2 335€
 - HJ2265B 169€ Par 3 495€
 - HJ2267A 169€ Par 4 655€
 - HJ2269A 169€ Par 5 809€
 - HJ2271 épuisé Par 6 959€
 - HJ2271A 169€
 - HJ2269 169€



Et la seule époque V sigle nouille, directement au prix incroyable de :
 HJ2272 99€ BB 67309 dépôt Rennes HJ2273 159€

RIVAROSSI Grosse Promo

- Ref HR2637 Big Boy 4014 Union Pacific 379€ 279€
- Ref HR2638 Idem Dig Sound 449€ 335€
- Ref HR2639 Big Boy 4018 Union Pacific 379€ 279€
- Ref HR2640 Idem Dig Sound 449€ 335€
- Ref HR2244 E431 Triphase noire FS 279€ 129€
- Ref HR2368 E326.0011 marron FS 279€ 149€
- Ref HR2416 E326.003 marron FS 275€ 149€
- Ref HR2417 Idem Dig Sound 399€ 229€
- Ref HR2426 Cof autorails ALn663 FS 229€ 149€
- Ref HR2432 Ensemble 2x E444 R FS - Une originale et une XMPR 279€ 199€
- Ref HR2558 Autorail diesel ALN 668 SNFT 175€ 109€
- Ref HR2562 Cof autorails 668 FRECCIA OROBICA FSF 229€ 149€
- Ref HR4185 Cof voit lits MU TEN FS 109€ 69€
- Ref HR2492 Electrique E326 012 Castagno/Isabella FS 209€ 149€
- Ref HR2461 Electrique E 326.002 Castagno/Isabella FS 279€ 149€
- Ref HR2415 Electrique E 326.010 Castagno/Isabella FS Dig Sound 309€ 209€
- Ref HR2427 Cof 2x E402 138 Trenitalia Treno Multicolore et livrée originale FS 299€ 209€ Les 2 sont motorisées



LS MODELS PROMOTIONS

- NOUVELLE SUPER PROMO SUR LES COFFRETS COUVERTS EVS PAR 2 ET 3**
- Ref 30665 Cof 3 wag couverts Hbis EVS gris/bande jaune parois planes "MAURO" Ep IV-V 159€ 99€!
 - Ref 30655 Cof 3 wag couverts IK E.V.S gris/noir toit haut, parois renforcées "Service Rapide Vallier Vicher Frère" SNCF 159€ 109€
 - Ref 30654 Cof 3 wag couverts Hbis E.V.S gris parois renforcées "TRANSPORT GEFCO" 159€ 119€
 - Ref 30656 Cof 3 wag couverts Hs E.V.S gris parois renforcées "SIMCA" 159€ 115€
 - Ref 30651, 30658, 30661, 30667 Epuisé
- ET -30% SUR LES COFFRETS DE 2 WAG STANDARD SNCF**
- Ref 30502 Cof 2 couverts UIC SNCF 75€ 52€
 - Ref 30505 Cof 2 couverts UIC Murphy SNCF 75€ 52€
 - Ref 48037 Cof 3 lits WLABM "Moscou-Berlin" 219€ 189€
 - Ref 48038 Cof 3 idem 219€ 189€
- Déstockage sur les 2 Allemande et Tchèque jusqu'à -50% Les dernières !**
- Ref 46024 Voit lits DB Nacht WLABM 173-1 rouge gris (venait Paris-Nord) 75€ 37.5€
 - Ref 46031 Idem N° différent 75€ 37.5€



ROCO Ultime promo finale sur les 10 dernières Chapelon

- Ref 62309 Vapeur 231 E 30 SNCF verte nouveau tender 37A 114 449€ 249€ Les dernières
- Ref 68306 Idem AC/3 RAILS Digit. Sound 549€ 299€



ROCO/FLEISCHMANN NOUVELLE PROMO

Ref 72799 SmartRail de présentation Fleischmann banc d'essai analogique et digital dans un coffret en bois luxeux 729€ 619€



ROCO promo SNCB, il reste :

- Ref 62890 diesel série 60 livrée d'origine SNCB N°6001 verte SNCB 205€ 109€
- Ref 62891 Idem N°6006 verte SNCB 205€ 109€
- Ref 62893 Idem N°6005 bleu SNCB 219€ 109€
- Ref 62895 Idem N°6002 SNCB 229€ 109€
- Ref 62995 Idem N°6003 verte SNCB 225€ 129€
- Ref 62996 Idem N°6004 verte SNCB 225€ 109€
- Ref 62998 Diesel 210.006 avec jauge verte jaune SNCB 225€ 129€



Les nouveautés moins chères que des modèles d'occasions ! Tout est disponible :

- Ref 72801 diesel chasse neige Beihach FS Dig Sound 399€
- Ref 72649 BBS2222 livrée fantôme SNCF ep.VI 139€
- Ref 73193 RGP X2700 SNCF avec remorque rouge/ crème 199€
- Ref 73194 Idem Dig Sound 279€
- Ref 73663 Classe 186 "Bombardier Traxx" SNCF 189€
- Ref 52517 Diesel Y8400 (gris) EpIV SNCF 69€
- Ref 72986 Diesel CC7209 SNCF bleue 179€ Les dernières
- Ref 72987 Idem Dig Sound 269€ Les dernières
- Ref 56267 Wag tombereau porte centrale ep.IV marron 10€
- Ref 56281 Wag tombereau portes latérales ep.III marron 10€
- Ref 73190 Autorail X2800 bleu/blanche SNCF 139€
- Ref 73191 Idem Dig Sound 219€ Les dernières
- Ref 64541 Remorque XR SNCF 49€ Déjà épuisé



MEHANO

TOUJOURS EN LIQUIDATION EXCLUSIVE DU FOND DE L'USINE.



- T706/4878: TGV ATLANTIQUE 4 ÉLÉ. MODELISTE ÉCLAIRAGE INVERSE, BLANC, ROUGE, PANTOGRAPHES METAL : 159€ 89€.
- T684/3968: TGV AVE BLANC, 4 ÉLÉ. MODELISTE ÉCLAIRAGE INVERSE, BLANC, ROUGE, PANTOGRAPHES METAL : 159€ 89€ (très petite quantité)

ULTRA RECHERCHE LES INTERMEDIAIRES TGV DUPLEX

- T699/5355A: COFFRET DUPLEX (1ERE, 2EME ET BAR): 149€ 89€.
- T700/5355B: COFFRET DUPLEX (1ERE ET 2EME X2): 149€ 89€.

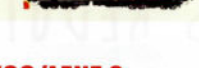
Il ne reste que des versions digitalisées AVEC UN DECODEUR ESU, à ce prix !

- Ref 58890 - 437001 Alstom FRET SNCF Digital 179€ 139€
- Ref 58889 - 437025 idem 179€ 139€

BRAWA

Déstockage exclusif à -40% Promotion

- Ref 40166 Vapeur 1-050 Hh ep.III SNCF noire 389€ 249€
- Ref 44390 Autorail VT 62.9 SNCF 249€ 219€
- Ref 44392 Idem Dig Sound 379€ 339€



HOBBY66/LENZ O

- Ref 40121-01 locotracteur diesel V20 ep.III vert DR 499€ Reste 2 pièces - Facilement transformable en SNCF, couleur identique
- Ref 42245-01 : Wag couverts Gs 4-01 à frise de bois brun unité, ep.III, révision 1961 SNCF 139€
- Ref 42245-02 : Wag couverts Gs 4-01 à frise de bois rouge UIC, ep.III révision 1963 SNCF 139€
- Ref 42245-03 : Wag couverts Gs 4-01 à frise de bois UIC révision 1972 SNCF 139€



ET MAINTENANT LES REE !!!

DE -30% A -40%

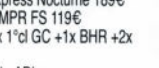
- MB020: BB 67311 EP III, STRASBOURG 216€ 149€
- MB021: BB 67000 EP.III, BORDEAUX 216€ 149€
- MB025: BB 67359 D'ORIGINE, TOURS 216€ 149€
- MB020, MB021 et MB025 = PAR 2: 289€ / PAR 3: 419€
- MB016S BB 67015 Ep IV, AVIGNON SNCF SOUND/FUMIGENE 359€ 209€
- MB024S BB 67364 Ep V, CHAMBERY SOUND/FUMIGENE 349€ 209€
- MB027S BB 67326 EP.V, LONGEAU SOUND/FUMIGENE 359€ 209€
- MB016S, MB024S, MB027S = PAR 2: 409€ / PAR 3: 599€
- MB021S BB 67338 ORIGINE, BORDEAUX SOUND/FUMIGENE 359€ 229€



- WB153: WAGON MONO-PORTEUR UFR REM. CITERNE C.E.C.I. 45€ 33€
- WB297: COFFRET 2 WAGONS PRIMEURS EP IIIA SNCF 67€ 39€
- WB298: WAGON PRIMEUR EP.III SNCF 34€ 21€
- WB323: COFFRET DE 2 CEREAALERS FRANGECCO CTC SNCF 67€ 42€
- WB350: WAGON KANGOUROU ALGECO + REMORQUE "OGT" BACHE SIMPLE ESSIEU SNCF 65€ 39€
- VB065: VOITURE UIC VERTE LOGO ENCADRE 1er CL SNCF 63€ 35€

ACME - Nouveauté Disponible

- Ref 52437/52438/52439 Voit couchettes 2°cl Ep.IV-V SNCB 68€ 59€ pièce
- Ref catalogue 2016 10€
- Ref 40281 Wag double porte-conteneurs type sgmmrs TOUAX & EKOL 89€
- Ref 40282 / 40283 / 40286 Idem AMBROGIO 89€ pièce
- Ref 50805 Fourgon bagages 2 ess. FS 59€
- Ref 55120 Cof 2 voit couchettes UIC-Z EUROFIMA FS 119€
- Ref 60472 Electrique E633.001 Tigre FS 219€
- Sortie de 2 MU en série limitée
- Ref 50583 Voit lits MU 1973 CIWL FS 63€
- Ref 50586 Voit lits MU 1973 63€
- Ref 55103 Cof 3 voit couchettes TAC Belgique/Italie Express Nocturne 189€
- Ref 55141 Cof 2 voit Intercité Trenitalia IC 901 Ep.VI XMPR FS 119€
- Ref 55142 Cof 4 voit IC Trenitalia Bologna-Munich (1x 1°cl GC +1x BHR +2x type 2) Ep.VI XMPR 227€
- Ref 55143 Cof 3 voit EC84 Bologne- Munich (1x Amz, 1x Adbmz, 1x OBB) 199€
- Ref 55144 Idem (1x Bmzp, 1x Bmz, 1x WRmz) 199€
- Ref 55145 Cof 2 voit idem (1x Bmz, 1x Bmz, 1x WRmz) 129€
- Ref 60415 Traxx 186 175 Euro Cargo Rail (ECR) nouveau N° SNCF 209€
- Ref 60416 Traxx 186 191 Akiem Fret SNCF 209€
- Ref 60414 Traxx E 185 TX Logistik marco Polo 209€
- Ref 60404 Traxx 186 110 Rail pool BLS 209€
- Ref 60413 Traxx F140 MS BLS 219€
- Ref 70052 Automotrice Electrique Ale 801/940 FANTA (4 éléments) 415€
- Ref 60355 Diesel D342.4015 Isabella/rouge FS 195€
- Ref 60302 Electrique E444.014 Tartaruga FS 219€
- Ref 47001 Cof 2 voit lits OBB 149€
- Ref 55116 Cof 2 voit couchettes FS 119€ 109€
- Ref 55117 Cof 2 voit City Night Line, resto + fourgon DB 129€
- Ref 55118 Cof 3 voit Express Slovenska Strela-prague-Bristol CSD 179€
- Ref 55128 Cof 3 voit IC Nordeney Stuttgart-Norddeich Mole DB 179€
- Ref 55096 Cof 3 voit Berlin-Warszawa Express 2°cl DB PKP 189€ 179€
- Ref 45027 Cof 3 wag couverts 1925 FS 119€ 99€
- Ref 45048 Cof 3 wag couverts INTERFRIGO FS 139€ 117€
- Ref 55113 Cof 4 voit voyageurs DB 249€ 239€
- Ref 50452 Voit mixte 1°/2°cl gris 1951 FS 65€ 55€
- Ref 50090 voit voyageurs 2°cl 1965 gris FS 68€ 57€
- Ref 50091 voit voyageurs 2°cl 1965 gris FS 68€ 57€
- Ref 40321 Wag porte-conteneurs MSC FS 59€ 49€
- Ref 40323 Wag plat Kgps FS chargement excavateur Ep.V 52€
- Ref 40327 plat Kgps-x FS avec 2 tracteurs Fendt orange/vert Ep.V 72.5€
- Ref 40328 Wag plat Kgps-x FS avec 2 tracteurs John Deere vert Ep.V 72€
- Ref 40329 plat Kgps-x FS avec 2 tracteurs M.Ferguson rouge Ep.V 72.5€
- Ref 60391 Electrique E.656 082 XMPR Ep.VI FS 217€
- Ref 60618 Voit type Z 2°cl livrée IC XMPR Trenitalia 59€
- Ref 55122 Cof 3 voit Thello Milan-Marseille (2x 1°, 1x 2°) FS 205€
- Ref 55123 Cof voit Pilote 2° + 2 voit 2° Thello Milan-Marseille FS 205€
- Ref 50619 Voit complé. Thello 2°cl type Z Milan-Marseille rouge/blanche 65€
- Ref 40192 Wag citerne Gas AGIP FS 59€ 49€
- Ref 45038 Ensemble de 4 wagons marchandise F et Hg FS 134€
- Ref 60402 Electrique 483 303 Akiem Captrain ep.VI 209€
- Ref 60403 Electrique 483 022 Serfer - Autorité Portuaire de Savona 209€
- Ref 45093 Cof 2 wag gazier Butan Gas FS 115€ 95€
- Ref 45094 Cof 3 wag citernes transp de produits chimiques 172€ 145€
- Ref 50182 Fourgon SX80000 1952 FS 69€ 59€
- Ref 52356 fourgon bagages Dmsdz 859 ICE 69€ 59€
- Ref 40177 plat + 2 tracteurs «CLAAS» FS 67€ à nouveau disponible
- Ref 40178 idem "JOHN DEERE" FS 67€ à nouveau disponible
- Ref 45046 Cof 3 wag couverts Interfrigo ep IV FS 109€ 99€
- Ref 45049 Idem Interfrigo ep IV FS 109€ 99€
- Ref 45070 Idem Interfrigo (banane) ep IV FS 109€ 99€
- Ref 45071 Cof 3 wag réfrigéré «INTERFRIGO» FS 109€
- Ref 45072 Idem "MIGROS INTERFRIGO" FS 109€
- Ref 55139 Cof 2 lits russe rouge et bleue Ep.V (Nice-Moscou) 132€ Dispo



À RESERVER

Modèles à réserver pour une livraison dans les semaines à venir. Nombreux sont les modèles produits en Asie, le transport s'effectuant pour une petite partie (pour les réservataires) par avion et le reste par bateau avec dans ce cas des délais de transport de 30 à 40 jours. Par ailleurs, il peut arriver que nous soyons livrés que partiellement de notre commande initiale. Dès lors, afin d'éviter les désagréments de disponibilité et de variation de prix d'une série de production à une autre, nous vous invitons fortement à réserver vos modèles.



- REE UIC LE CAPITOLE SNCF**
- VB118 COF 3 A9 rouge rouge plaquée C. 179€
 - VB119 COF 2 A9 + 1 A7D rouge plaquée C. 179€
 - VB120 VOIT A9 rouge plaquée C. 62€
 - VB121 VOIT A9 rouge plaquée C. 62€



MTH Railking ÉCHELLE 1
3000€ 2000€ 1699€ !!!
RESERVEZ DES AJOURD'HUI

- VOTRE BIG BOY** Livraison Novembre
- Un modèle à l'échelle des USA, 1.35 mètre, 14kg, Digital, Sound, Fumigène, au prix incroyable du 0 MTH ou d'un modèle HO en laiton.....!!!
 - Locomotive vapeur 4-8-4 Big Boy CAB Union Pacific avec Dig Proto Sound 3.0 DC Fumigène
 - Ref 70-3026-1 Big Boy N°4014 tender fuel
 - Ref 70-3027-1 Big Boy N°4012 tender charbon
 - ENLEVEMENT SUR PLACE OU FRAIS DE PORT ET ASSURANCE EN SUPPLEMENT A PREVOIR

PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE

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



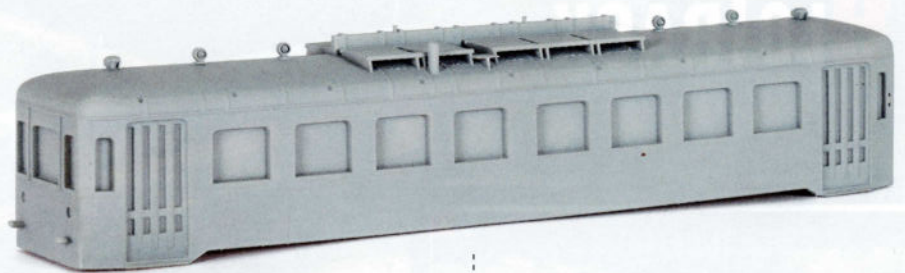
» VAN BIERVLIET (HO)
LA 2511 SNCB

Le lancement de la série 25 chez Van Biervliet en septembre dernier s'est réalisé quasi en toute discrétion. Après la 2502 en livrée bleue, voici la 2511 en livrée jaune (réf. VB-3202). Ce modèle est contemporain des époques IV et V et porte sur un de ses flancs trois ouïes d'aspiration verticales et quatre sur l'autre. Deux antennes sont visibles en toiture. Les boîtiers pour circulations en unités multiples ne sont pas présents sur les faces d'about : ce dispositif n'a jamais équipé les engins de cette série. Les caractéristiques techniques de ce modèle sont comparables à celles de la série 23 et de la 25-5, dont plusieurs versions ont déjà été produites. La version de base en courant continu pour 2-rails est proposée au prix de 219,00 euro. (PE)



» B-MODELS (HO)
LA 1811 DES CFL

La livraison de modèles portant des nouveaux matricules et des variantes de livrées de la série 55 SNCB et du type 1800 CFL se poursuit imperturbablement chez B-Models. Une nouvelle version de la type 1800 des CFL datant de l'époque III est sortie récemment. Ces locos ont porté la même livrée pendant toute leur carrière, seuls les marquages et le logo étant modifiés au fil du temps. A l'époque III, les matricules étaient reproduits en petits caractères, à l'avant-gauche : ce modèle est immatriculé 1811 (réf. 20.205). On trouve le logo CFL d'origine sur les faces d'about. Le prix de base de ce modèle est de 199,00 euro. (PE)



» MTE (HO)
UN PROTO D'UN AUTORAIL
49

Si aucun problème ne devait survenir, les modèles de l'autorail série 46 devraient bientôt être disponibles chez MTE. Entre-temps, Jean Herckens travaille à son nouveau projet d'autorail 49 : il nous en a déjà fait voir un prototype en HO, imprimé en 3D. Sur ce prototype, on pouvait voir les radiateurs en toiture très finement reproduits, les fenêtres étant insérées séparément. Ce modèle sera proposé en plusieurs variantes, équipées d'un décodeur. Le prix d'un modèle achevé n'est pas encore connu.



» MODUL SIGN (HO) UN 'GROS NEZ' AMÉLIORÉ

Nous avons fait connaissance avec la firme Modul Sign lors de notre dernière Grande Expo. Cette jeune firme wallonne se charge de l'amélioration de modèles existants ; elle assure également la patine de vos modèles. Sur cette photo, on peut voir un 'gros nez' de Roco patiné avec toiture modifiée, nouveaux essuie-glaces et marchepieds. Ce modèle a en outre été repeint et a reçu un nouveau matricule. Pour plus d'infos, envoyez un mail à modul.sign@gmail.com. (PE)

BR 132 »Ludmilla« **NEU**




ESU Elzugwagen Bauart 36/37

disponible !



Le catalogue ESU (152 pages!) est disponible. Demandez le à votre détaillant ! Consultez aussi: www.loksound.be

Gesellschaftswagen **NEU**



Profi-Prüfstand-Extension




Les déplaçants NOUVEAUTES AUTOMNE TILLIG "2016" sont disponibles. Demandez les à votre détaillant ! Consultez aussi: www.modeltrainservice.com

TILLIG BAHN





T	S	D
train	service	danckoert

20 years at your service since 1996

elotrack
MODELBOUW & TECHNIEK

elotrack.nl

DE MODELTRAINWEBSHOP VAN DE BENELUX

- ✓ Groot aanbod modeltreinen & accessoires
- ✓ De nieuwste modellen
- ✓ Direct leverbaar
- ✓ Verzending binnen 2 dagen!

ga nu naar www.elotrack.nl

A.C.M.E - Amintiri Feroviare - Aumo.be - Micro Metakit - EloTrains Production





» FERIVAN (H0m) UN CHÂSSIS POUR TRAM ATLAS

Un modèle de motrice 5000 de la STIB était en vente il y a quelques temps chez Atlas Verlag, un éditeur suisse. Ce modèle en plastique pouvait être acquis à condition de contracter un abonnement à toute une série de modèles de trams produits par Atlas, ou comme premier modèle de la série. Le seul inconvénient était que ces modèles sont statiques. Pour cette 5001, Ferivan a fait réaliser un châssis avec moteur central et liaison par cardans vers les deux bogies: ce châssis est compatible avec les échelles H0m et H0. Vous trouverez également chez Ferivan un nouveau pantographe, ainsi qu'un film de ligne adéquat. Pour plus d'infos sur les possibilités et le prix de vente, prenez contact avec ferivan.be. (PE)

» MÄRKLIN (H0) UN WAGON 'UAPPS' TRANSCÉRÉALES

Chez Märklin, il est possible d'acquies un joli set de trois wagons 'Uapps' pour le transport de céréales (réf. 46344). Les modèles reproduits sont immatriculés en Belgique et ont Anvers comme gare d'attache; ils sont du type 6904 B0 et portent des matricules différents. Les véritables wagons sont la propriété de la CTC (Compagnie des Transports Céréaliers), dont la SNCF est actionnaire. Tous ces modèles portent la mention 'Transcéréales' sur leurs flancs; sur l'un d'eux, le logo avec dessin d'une céréale est absent. Chaque modèle est équipé d'un attelage court Märklin. Ce set unique est en vente au prix de 109,99 euro. (PE)



» SUDEXPRESS (H0) UNE EURO 4000 HGK

Cette version de la loco Euro 4000 Vossloh est utilisée par HGK. Le modèle est réalisé par la firme portugaise Sudexpress; sa livrée est celle portée par l'engin en Allemagne en 2011, lorsqu'il remorquait des trains de sable pour HGK (réf. SU 400516DC). Cette loco est immatriculée en France avec la mention F-VE, soit Vossloh España. Le modèle est prévu pour 2-rails et sonorisé au moyen d'un décodeur ESU 4.0. La prise de courant se réalise par toutes les roues, dont quatre sont pourvues d'un bandage favorisant l'adhérence. La distribution de ce modèle en Belgique est réalisée par Rocky-Rail; un tel modèle pour 2-rails DC est vendu 314,90 euro. (PE)



» ACME (H0) DES 'SGGMRSS' AMBROGIO

ACME ne sort pas moins de trois versions simultanément d'un wagon du type 'Sggmrss' porte-conteneurs Ambrogio. Ces wagons articulés pour le transport intermodal sont très connus. Ambrogio dispose d'un siège d'exploitation à Muizen (d'où part presque chaque jour un train complet vers l'Italie), mais exploite également des relations au départ des pays limitrophes à destinations d'autres sites. Un des modèles est peint en gris clair et est immatriculé en Allemagne; il est la propriété du loueur AAE (D-AAE). Il est livré avec deux caisses de chargement bâchées (réf. 40282). Les deux autres modèles sont gris foncé et appartiennent à Ambrogio; ils sont immatriculés en Tchéquie (CZ-AMBR). Ils sont chargés d'un conteneur bâche gris clair et d'un autre blanc, en acier (réf. 40283 & 40286). Pour chacun de ces modèles, vous devrez déboursier 97,00 euro. (PE)

Nederlandse Modelspoor Dagen

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

MET O.A. DE MODELBANEN/CLUBS:

- Kaloonga (foto)
- The Fridge
- Hansen Fisk
- Mahachai
- Midsommer på Hökstogen
- Modelspoorclub Veluwezoom
- Team Mitropa
- Diverse kinderactiviteiten

21 & 22 januari 2017
10:00 - 17:00 uur

**€ 2,-
korting***

* Tegen inlevering van deze advertentie (of kopie) en het invullen van uw e-mailadres ontvangt u € 2,- korting op de entreprijs van 1 volwassene. Korting is niet geldig i.c.m. andere aanbiedingen. Het e-mailadres wordt gebruikt voor mailingen.

E-mail:

Koop je kaartje met kortingscode: **MSM2017MODEL** op de website.

DE BROODFABRIEK RIJSWIJK | 070 307 59 00

MODELSPOORDAGEN.NL

MARNAN.EU
modelspoorbouw

Roosendaal

Gratis verzending vanaf € 75,-
binnen Nederland en België
WWW.MARNAN.EU

De modelspoorwinkel van Zuid-West Nederland: Winkel & webshop
Nieuw & tweedehands - inkoop & verkoop - service & reparatie



Classix 6002 H0
Set van 5 M6-rijtuigen
Bruxelles Midi

€ 279,00 - € 209,00



Roco 52534 H0
NMBS diesellok
reeks 80

€ 499,00 - € 69,00



Onze winkel (5km van België):
Sint Josephstraat 16
4702CW Roosendaal NLD
0165-764011
klantenservice@marnan.eu

Maandag: Gesloten
Dinsdag: Gesloten
Woensdag: 13:00 - 17:00
Donderdag: 13:00 - 17:00
Vrijdag: 13:00 - 17:00
Zaterdag: 10:00 - 16:00

Wij zijn continu op zoek naar tweedehands/gebruikt materiaal



Wij staan ook op de grotere beurzen en evenementen in Nederland en België

10 december 2016
Houten

7 januari 2017
Houten



» REE (HO) UN 'Rlmp' CHARGÉ D'UN AMX 30B

En collaboration avec Artitec, REE sort un wagon plat du type 'Rlmp' chargé d'un char du type AMX 30B de l'armée française. Le modèle du wagon a été conçu par REE et celui du char par Artitec; ce dernier est vendu en exclusivité par REE. Le modèle est fourni avec de légères traces de patine. Trois sets (les wagons étant numérotés différemment) sont disponibles: ils sont vendus 69,90 euro pièce (réf. WBA-010). Le char est vendu séparément pour 34,90 euro (PE).

» VBV (HO) LA TMY 1150 DE RAILCARE

Outre les versions Anglo Franco Belge des 'gros nez' ayant existé à la SNCB et aux CFL, il existe également les versions Nohab. Après avoir passé leur carrière en Norvège et au Danemark, ces locos scandinaves ont abouti chez plusieurs opérateurs privés. Quelques-unes de ces locos ont été reprises par la firme danoise RailCare. Après avoir subi une grande révision, la TMY 1150 a été repeinte en blanc, avec toit gris; Van Biervliet l'a reproduite en modèle réduit. A remarquer son chasse-obstacles rouge et les rambardes sur les deux faces d'about. D'autres détails comme les tampons ronds, le troisième phare frontal de grande dimension et le toit ont spécialement été adaptés. Ce modèle est vendu au prix de 169,00 euro (réf. VB-9206). (PE)



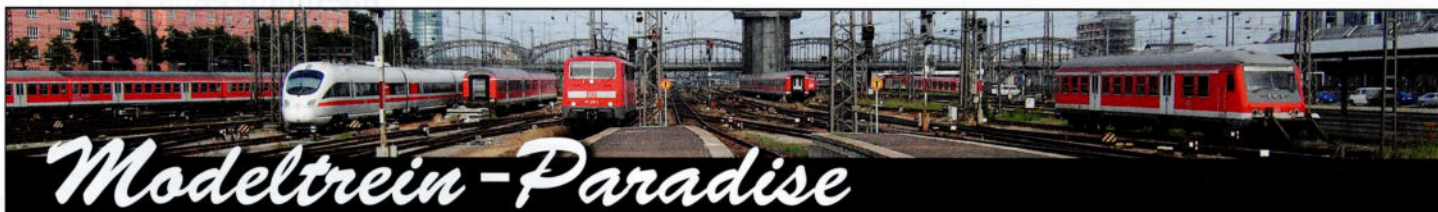
» MÄRKLIN (HO) UN 'Regs' RAILPRO

Railpro était à l'origine une firme privée néerlandaise d'entretien des infrastructures ferroviaires. De nos jours, elle fait partie de la firme autrichienne Voestalpine Railway Systems. Pour effectuer les opérations d'entretien, elle dispose de son propre parc de wagons, dont ces wagons plats à bogies du type 'Regs'. Ils sont peints dans la teinte bleue de Railpro. Un de ces modèles est immatriculé aux Pays-Bas (NL-RP); les autres le sont en Bulgarie (BG-RP). Les hausses sont très solides et résistent aux (petits) chocs. Ce set vous est proposé au prix de 72,00 euro (réf. 47027). (PE)



» LS-MODELS (HO) LE 'LORELEY EXPRESS' DES CFF

En collaboration avec LS Models, MC-Vedes sort un set de cinq voitures CFF du 'Loreley Express' datant de l'époque IV, un train qui assurait la relation Bâle - Hoek van Holland. Ce set est constitué de trois voitures 'Bm' de 2^{ème} classe, d'une 'Am' de 1^{ère} classe et d'un fourgon à bagages Dms UIC 'X'. Chaque modèle est peint et immatriculé différemment. Ce set est en vente au prix de 395,99 euro (réf. 16009). MC-Vedes est un distributeur allemand qui commande ses sets exclusifs directement auprès des différents fabricants et qui ne les vend que chez ses affiliés. La plupart des magasins proposant la gamme de MC-Vedes se situe en Allemagne, mais on peut également en trouver quelques-uns en Belgique et aux Pays-Bas. (PE)



Modeltrein-Paradise

Artitec, Airfix, Auhagen, AWM, B-models, Bicyc-led, Brawa, Brekina, Busch, Digirails, Evergreen, ESU, Faller, Fleischmann, Hack, Henckens, Heris, Herpa, Hobbytrade, Jouef, Kibri, KombiModell, Liliput, Märklin, Peco, Piko, Preiser, Roco, Schuco, Sommerfeldt, SudExpress, Tamiya, Tillig, Trix, Uhlenbrock, Vollmer, Walthers, Woodland

15% KORTING OP PIKO met uitzondering van de NMBS, SNCF en CFL modellen

15% KORTING OP REE-MODELS IN VOORRAAD

OPENINGSUREN: Ma & di: gesloten Woe & Do: 14u tot 18u Vrijdag: 14u tot 17u Zaterdag: 10u tot 14u Zondag: 10u tot 12 u

NIEUW ADRES: VOSSEKOTSTRAAT 88, 9100 SINT NIKLAAS - RUIME PARKING
Tel.: 03 755 02 52 • info@modeltrein-paradise.be • WWW.MODELREIN-PARADISE.COM

MSM 160_0124_ModeltreinParadis

Aerographie

Tout pour l' aërographie, aërographes, compresseurs, peintures, pigments, cabines 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

MAQUETT

Profilés & Plaques de plastique



Convient notamment pour:
Modélisme à toutes échelles
Modélisme ferroviaire
Maquettisme

Téléchargez notre catalogue sur:
www.maquett.fr

MAQUETT • Schepenveld 18
NL-3891 ZK Zeewolde • Les Pays Bas



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

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



www.obeeliks.com



WWW.MINIMODELRAILS.BE

Dorpstraat 8 1701 Dilbeek (itterbeek)

Roco / Lsmodels / Fleischmann
Brawa / Piko / Esu / Faller /
vollmer Viessmann / Noch /
Jouef / a.c.m.e brawa / artitec /
rietze / Jouef lemke-kato/kibri /
sommerfeldt woodlandscenic
Ulenbrock / Noch / kit nord

heures d'ouvertures
Mercredi / jeudi / samedi de
11h00 à 18h00

NIEUW

Vendredi de 11h00 à 20h00

Ouvert premier et dernier dimanche
du mois de 10h30 à 13h00

Peintures : tamiya / humbrol
vallejo / badger

Pierre.oeyan@pandora.be

Livres : édition nicolas - pft - etc

GSM 0468/107924

Achat et vente de matériel d occasion



» TRIX (N) DES E44 DE LA DB

Trix sort un set de deux locomotives E44 de la DB en livrée vert sombre, immatriculées 046 et 119, de la Deutsche Reichsbahn (réf. 16661). Ces deux modèles diffèrent par quelques points. La E44 046 n'a pas de toiture allongée et ses pantos sont peints en gris: ce modèle peut être utilisé aux époques II et III. La E44 119 présente par contre un toit allongé et des pantographes rouges, d'époque III. Chacun de ces modèles est pourvu d'un décodeur compatible DCC, Selectrix et Selectrix 2. Vous pouvez faire circuler ces deux modèles soit séparément, soit accouplés. Ce set est vendu 299,90 euro. Certains commerçants les proposent toutefois séparément à la vente, pour 149,95 euro pièce. (PE)



» REE (N) UNE CITERNE SOUDÉE OCEM 29

Chez REE également, deux nouvelles variantes de son modèle existant de wagon-citerne à deux essieux à l'échelle N sont disponibles. Ce set Shell comporte un wagon avec plateforme et un autre sans, d'époque III. Ces deux wagons sont freinés (réf. NW-042). Un second set comporte un wagon portant les inscriptions 'Martini-Rossi' et 'St Raphaël', d'époque IV (réf. NW-045). Chaque set est vendu 53,95 euro. (PE)



» MTH (O) UNE LOCO SD60E

La firme américaine MTH sort à l'échelle 0 (1/48) une version de la locomotive Diesel américaine rénovée du type SD60E. Ces locos furent construites à partir de 1984 et passèrent en grande révision à partir de 2010. La caisse de ce modèle est en plastique, le châssis étant en métal. Ce modèle est équipé d'un décodeur sons; le nôtre était apte aux 3-rails DCC et pourvu de deux frotteurs entre les essieux. Les roues sont à boudin haut (réf. 20-20593-1). Le même modèle est également disponible pour 2-rails avec boudins plus fins, à l'échelle (réf. 22-20593-2). Ce modèle de la Norfolk Southern Railways est en vente en différentes livrées. Selon le cours du dollar, vous payerez environ 499,00 euro pour un tel modèle. (PE)



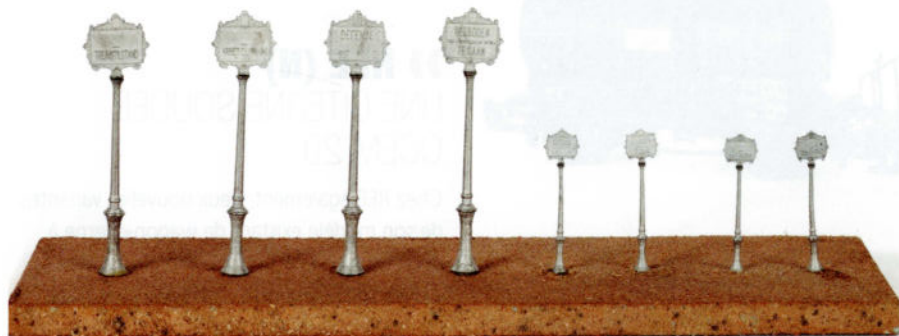
» TILLIG (TT) UN WAGON 'SVYWF' ARBED

Chez Tillig TT, vous trouverez un modèle de wagon auto-déchargeant français pour le transport de minerai de fer, d'époque III. Ce wagon du type 'SVYwf' est un wagon privé, utilisé par le sidérurgiste luxembourgeois Arbed (réf. 15172). Le modèle est entièrement réalisé en plastique, pourvu d'attelages courts et circule sur des voies d'écartement 12 mm. Son prix est de 33,50 euro. (PE)



» **LUX MODELLBAU (TT)**
UN ASPIRATEUR MINIATURE

Dans la gamme de Lux Modellbau, il manquait encore un wagon-aspirateur de poussières à l'échelle TT (réf. 9740). Ce wagon est équipé d'un aspirateur et d'un puissant moteur Faulhaber. En dessous, on trouve une ouverture avec une brosse qui agit sur les voies. Cet aspirateur est à commande automatique et peut être utilisé tant en mode analogique que digital. Le wagon n'est pas autonome: il doit être remorqué par une locomotive. La caisse peut être ouverte, afin d'enlever les saletés. Ce modèle peut également être utilisé en H0m, puisque l'écartement (12 mm) est le même qu'en TT. Ce nouvel aspirateur est vendu 195,00 euro. (PE)



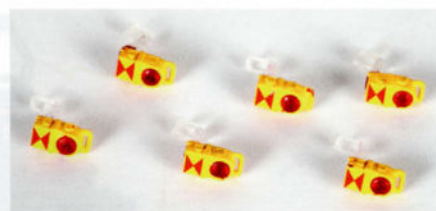
» **AUMO (0 - H0)**
DES POTEAUX DE SIGNALISATION SNCV

Le spécialiste belge en détails et matériaux de décors ferroviaires propose plusieurs poteaux de signalisation utilisés par les chemins de fer vicinaux (SNCV). Ces poteaux portant des inscriptions sont vendus en version unilingue (en français ou en néerlandais) et sont compatibles avec les échelles 0 ou H0 (réf. 10940-41-42-43). Ils portent les mentions: 'Interdiction de circuler sur les voies' et 'Arrêt du tram'. Ces poteaux sont coulés en métal blanc, ne sont pas peints et sont vendus 12,50 euro à l'échelle 0 et 8,00 euro à l'échelle H0. Pour plus d'infos, consultez le site web www.aumo.be. (PE)



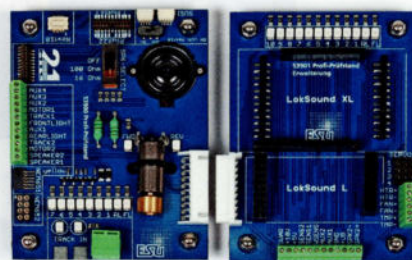
» **ANITA DECOR**
DE LA PEINTURE ROUILLE

Chez Anita Decor, on trouve deux potiquets contenant de la peinture rouille spéciale, afin de peindre vos rails. Les deux teintes peuvent être appliquées séparément, mais vous pouvez aussi peindre en couches, la seconde ayant été fortement diluée à l'eau, au préalable. Vous pouvez aussi mélanger les deux potiquets, pour obtenir différentes nuances de rouille. Chaque potiquet contient 40 ml de peinture et est vendu 4,00 euro le pot. (PE)



» **REE (H0)**
DES LANTERNES MAGELAN

Si vous voulez faire rouler un train de marchandises de façon réaliste aux époques V et VI, le dernier wagon doit être pourvu de deux lanternes de queue. REE vient de produire à cet effet un set de six lanternes; chacune d'elle est pourvue d'un conduit dans lequel vous devez placer une Led rouge. Ce set est en vente pour 8,20 euro et ne contient pas l'électronique pour alimenter les Leds. (PE)



» **ESU**
UN TESTEUR DE DÉCODEUR

Depuis un certain temps, ESU vend un module de test grâce auquel vous pouvez tester un décodeur sans qu'il ne faille l'extraire du modèle réduit. Pour rendre ceci possible, vous trouverez sur ce module toutes les interfaces existantes, outre un haut-parleur et un petit moteur: sans ce dernier, il n'est en effet pas possible de tester le décodeur en cause. Ce module doit être relié à une centrale ou au Lok Programmer ESU. Ce dispositif vous en coûtera 42,99 euro (réf. 53900). Pour enficher un décodeur XL, vous aurez besoin d'une seconde platine, dont coût: 22,90 euro (réf. 53901). (PE)

COMPOSITION, TEXTE ET PHOTOS:

PETER EMBRECHTS

REMERCIEMENTS À HET SPOOR POUR
LA MISE À DISPOSITION DE CERTAINS
MODÈLES.

» 1:87



LA 1603 DES CFL

EN LIVRÉE D'ORIGINE CHEZ NMJ

En 2014, la firme norvégienne NMJ avait annoncé la sortie d'une nouvelle série de modèles de 'gros nez' dans sa gamme 'Topline Models', à prix intéressants. La 5404 fut la première à être reproduite (voir TMM n° 141). Pour la version de la 1600 des CFL, il fallut par contre attendre, suite à des problèmes survenus en Extrême-Orient. C'est finalement avec un peu de retard que ce modèle en H0 de la 1603 des CFL vient d'être livré en magasins.

TEXTE ET PHOTOS: GUY VAN MEROYE

La 1603 des CFL faisait partie d'un lot de quatre locomotives du type 202 de la SNCB qui, avant même leur livraison aux chemins de fer belges, fut 'détourné' pour être vendu aux CFL, où ces quatre engins formèrent le type 1600 (1601 à 1604). Au cours de leur dix premières années d'existence, ces locomotives furent utilisées intensivement pour remorquer des trains de voyageurs internationaux et des trains lourds de charbon sur la 'ligne du Nord' des CFL. Ces locomotives venaient ainsi régulièrement en gare de Gouvy (où avait lieu un échange de locomotives) et même en gare de Liège-Guillemins, en tête de trains internationaux de voyageurs. Après la mise en service des locos du type 1800 (identiques cette fois à celles du type 205 de la SNCB), les 1600 furent reléguées à des tâches moins lourdes. Afin de pouvoir circuler sur le réseau allemand, elles furent équipées d'un troisième phare frontal. La 1603 fut finalement mise hors service en 1994, avec 2.348.191 km au compteur; elle fut revendue à la Vennbahn, pour finalement tomber dans le giron du PFT, en 2005.



NMJ a choisi de reproduire cette 1603 dans l'état où elle fut livrée aux chemins de fer luxembourgeois, avec deux phares frontaux et l'ancien logo des CFL sur les nez, surplombant son matricule. C'est un bon choix car ce faisant, ce modèle se distingue de ceux réalisés en H0 (pour courant continu) par Van Biervliet et Roco, qui portent tous un 3^{ème} phare. Ce modèle est donc utilisable entre 1955 et 1969.

Ce modèle de 1603 des CFL produit par NMJ est constitué d'une caisse en plastique très joliment détaillée, placée sur un châssis en métal. Un moteur disposé centralement (avec deux volants d'inertie) entraîne les essieux extérieurs des deux bogies. Ce modèle est conçu pour mode analogique; sa platine

est toutefois pourvue d'une prise permettant le placement d'un décodeur à 21 pôles. Il roule de façon très souple et développe un effort de traction suffisant. D'usine, il présente sur une face d'about une jupe fermée sous la traverse de tête avec tous les boyaux et conduites nécessaires. L'autre face présente une jupe ouverte, avec un coupleur d'attelage à boucle. Des éléments de jupe de réserve sont livrés conjointement. Les phares sont soit blancs, soit rouges, en fonction du sens de marche. La caisse a très finement été peinte, les bandes jaunes étant bien couvrantes.

Cette 1603 de NMJ est un beau modèle, en livrée d'origine. La version DC est disponible sous la référence 90.302 au prix conseillé de 199,00 euro.



» 1:87



L'AUTOMOTRICE POSTALE APT 54 EN H0

UNE ÉTONNANTE APPARITION EN MODÈLE RÉDUIT...

C'est en effet la première fois qu'un fabricant belge de modèles réduits se risque à reproduire un modèle prêt à l'emploi d'une automotrice postale en H0. Van Biervliet a choisi de reproduire l'automotrice postale 'APT 54' (Autonome Postal – Post Trein). Un risque calculé, car la plupart des amateurs de trains préfèrent de nos jours les trains de voyageurs tractés aux automotrices. Mais rien n'est plus faux apparemment, car le premier lot de ces modèles a déjà entièrement été vendu! Au début de l'année prochaine devrait alors sortir un modèle des automotrices doubles classiques 'AM54' qui en réalité, avaient servi de base pour leur transformation en automotrices postales 'APT 54'...

TEXTE ET PHOTOS DU MODÈLE: PETER EMBRECHTS

LA POSTE ET LA SNCB

La première collaboration entre les postes et les chemins de fer belges date de 1837. Et le transport par train du courrier et des paquets postaux ne fit que croître au fur et à mesure de l'accroissement du réseau ferré. Ceci mena à la mise en service en 1940 du premier train postal. Afin de faire face à la demande d'acheminements toujours plus rapides du courrier postal, le premier train autonome postal (TAP) fut mis en service en 1968. Ces TAP étaient constitués de deux motrices (après révision) provenant des rames automotrices quadruples de 1935 (AM35), mises hors service en 1962. Vingt ans plus tard, ces TAP durent à leur tour être remplacés: il fut à nouveau imaginé de réutiliser des

automotrices existantes. C'est cette fois des automotrices doubles de la tranche 'AM54' qui servirent comme base pour la transformation. Quinze automotrices de ce type furent transformées pour devenir les 'APT 54' (Autonome Postal-Post Trein) et renumérotées 961 à 973. Le premier APT portant le matricule 963 sortit de l'atelier central de Malines le 15 mars 1987. En vue de sa présentation officielle à la presse le lendemain, elle fut toutefois renumérotée 961, à la demande de la Poste. Quatre mois plus tard, la première automotrice de ce type était officiellement mise en service.

Les automotrices postales 'APT 54' furent engagées au départ des centres de tri pos-

tal d'Anvers, Gand, Liège et Charleroi, à destination de celui de Bruxelles-Petite-Île. À Bruxelles se déroulait l'échange du courrier: en moins d'une heure, toutes les automotrices étaient déchargées et rechargées avec du courrier déjà trié. Elles s'en retournaient alors en province. La plupart de ces convois postaux vers Bruxelles circulaient au cours de la soirée et s'en retournaient avant 1 heure du matin. Outre les cinq grands centres de tri postal cités ci-dessus, les automotrices 'APT 54' circulaient aussi en journée pour relier d'autres centres de tri, plus petits. On pouvait aussi les voir circuler souvent accouplées par deux, voire plus. Le courrier était entreposé dans des petits conteneurs; par rame, 86





1. Une photo assez unique de la 963, temporairement maquillée en 961 lors de sa présentation à la presse le 16 mars 1988. Notez la bouteille de champagne prête pour l'inauguration officielle... Photo: Jan Mahieu.

2. La 961 a récupéré son matricule d'origine – 963 – et porte la mention 'POST 90'; la voici en pleine vitesse à Malines-Nekkerspoel, le 24 février 1989. Photo: Axel Vermeulen.

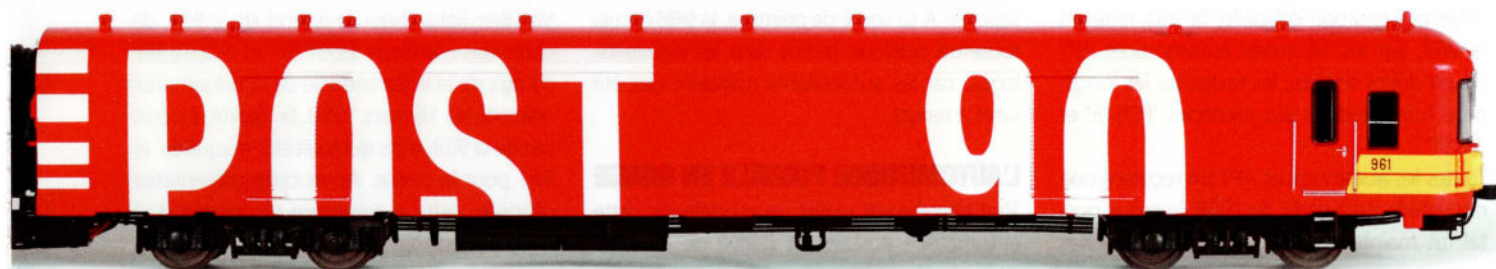
3. Sur la dernière livrée en date, les flancs de ces automotrices postales furent décorés du nouveau logo de Bpost. La 974 a reçu sa nouvelle livrée à l'AC Salzennes. Photo: Axel Vermeulen, le 21 octobre 2000.



de ces conteneurs pouvaient être acheminés, soit 32 tonnes. Cette collaboration entre la SNCB et La Poste fut arrêtée en 2003, lorsque cette dernière décida de transférer tout le trafic postal par camions...

Au cours de leur carrière, les automotrices postales 'APT 54' connurent plusieurs livrées. La première fut conçue par l'atelier central de Malines. Les caisses avaient été peintes en rouge (postal), décorées de bandes de visibilité jaune, le toit étant gris foncé. Une bande blanche continue avait été peinte sur les flancs. Les volets métalliques étaient également blancs et au milieu de chaque caisse figurait la mention en petites lettres 'Poste Belge' et 'Belgische Posterijen', séparées par le logo de La Poste. Sur les faces d'about, un grand logo 'B' avait été peint. Lors d'une première présentation aux autorités de La Poste, ces dernières firent part de leur déception et sollicitèrent plusieurs modifications à cette livrée.

En vue de la présentation officielle à la presse, l'automotrice 963 fut temporairement renumérotée 961 (sic). La caisse, le toit et les volets avaient été (re)peints en rouge. Les bandes jaunes sur les faces d'about avaient été maintenues, mais sur les flancs, quatre bandes blanches avaient été peintes, suivies





4. L'intercirculation entre rames avait été déposée et remplacée par une tôle. Remarquez le logo de La Poste, imbriqué dans celui de la SNCB.

5. Sur les deux faces d'about, on peut voir la double bande jaune cadmium, très finement appliquée. Le pare-brise du poste de conduite est arrondi et est entouré d'un bord noir. L'essuie-glace en laiton est dans le renforcement.

6. Le pare-brise d'origine qui était présent à côté de la cabine de conduite fut obturé, à la demande de La Poste: on voit encore nettement le bord de ce pare-brise. Le boîtier était en réalité disposé un peu plus obliquement.

7. Toutes les fenêtres des longs-pans furent remplacées par des tôles d'acier. Dans ces longs-pans, deux volets métalliques furent placés. Sous chacun d'eux, on peut voir une fine ligne argentée, comme en réalité.



du marquage 'POSTE 90' sur une face et 'POST 90' sur l'autre. Sur les faces d'about, le logo de La Poste avait été ajouté, partiellement imbriqué avec celui de la SNCB. Après cette présentation officielle, la 961 redevint la 963. Sur les 14 autres automotrices APT 54 produites ensuite, les textes sur les longs-pans furent réduits aux mentions 'POSTE' et 'POST'.

Toutes les automotrices APT 54 reçurent une nouvelle livrée à partir de 1998: le rouge postal fut maintenu, mais les bandes blanches

et les textes 'POSTE' et 'POST' disparurent, remplacés par deux nouveaux logos de Bpost sur chaque caisse. Sur les faces d'about, les logos Bpost et SNCB étaient cette fois bien séparés. A sa sortie de peinture, la 968 circula toutefois quelque temps sans les nouveaux logos, car les autocollants n'avaient pas été livrés à temps.

L'AUTOMOTRICE POSTALE EN ROUGE

Tout comme en réalité, le modèle de cette automotrice postale est dérivé de celui de

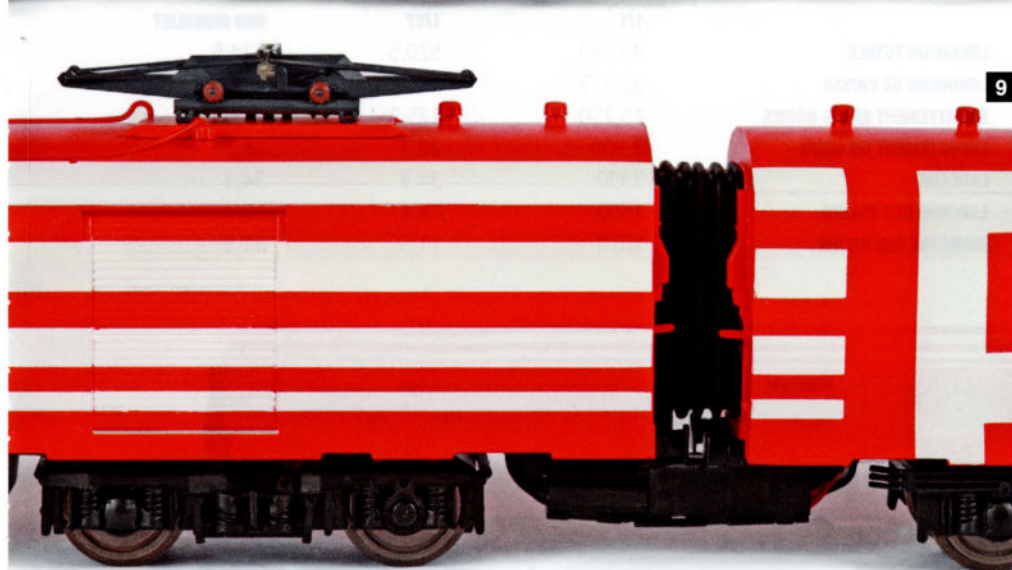
l'AM54: le châssis de ce futur modèle a intégralement été repris. Pour les caisses par contre, de nouveaux moules ont dû être réalisés.

Van Biervliet a choisi de reproduire la 961, décorée des mentions 'POST 90' et 'POSTE 90': il s'agit de la livrée spéciale de la présentation officielle du 16 mars 1988. En réalité, il s'agissait de la 963, mais qui avait été 'maquillée' en 961 pour la presse. Après cette présentation officielle, cette automotrice récupérera d'ailleurs immédiatement son véritable matricule.



8

8. Sous les quatre bandes, on peut lire le slogan: 'Qualité – Productivité – Innovation'. La petite plaque noire sous la caisse n'existe pas en réalité et sera éliminée par Van Biervliet.



9

9. Van Biervliet a prévu deux soufflets en plastique souple. En réalité, les deux voitures n'étaient pas reliées par une intercirculation. Si vous le désirez, vous pouvez aisément déposer ces soufflets.

10. Derrière chaque poste de conduite se trouve une nouvelle porte d'accès pour le conducteur et le personnel, sur chaque flanc. Le petit marchepied sous ces portes ne doit pas être placé si vous circulez sur des courbes serrées.

11. Les conduites existantes ont été reproduites sur le châssis et partiellement sur les bogies: grâce à cette disposition, ces conduites tournent avec le bogie et ne gênent pas la rotation de ce dernier dans les fortes courbes.



10

La 961 telle que présentée officiellement et comme elle circula plus tard sous matricule 963 fut la seule de ces automotrices à porter les textes 'POST 90' et POSTE 90' sur ses flancs: toutes les autres reçurent les mentions abrégées 'POSTE' et 'POST'.



11

Le rouge a toujours été la couleur de La Poste: ce modèle se devait donc de le reprendre. Ceci dit, le rouge du modèle est légèrement plus sombre qu'il n'était en réalité et se situe entre le rouge actuel de la DB et le rouge utilisé par la SNCB. Cette minime différence de teinte n'est perceptible que lorsque vous tenez une carte postale en couleurs d'un de ces engins à côté du modèle réduit; sur une photo de ce dernier, il est impossible de s'en rendre compte. Les logos de La Poste et de la SNCB sur les faces d'about et les mentions sur les flancs sont parfaitement reproduits. Les bandes jaunes sont bien couvrantes, avec une séparation nette avec la teinte rouge. Le marquage est très fin et bien lisible: on peut en déduire que ces engins étaient autorisés à la vitesse maximale de 130 km/h.

12



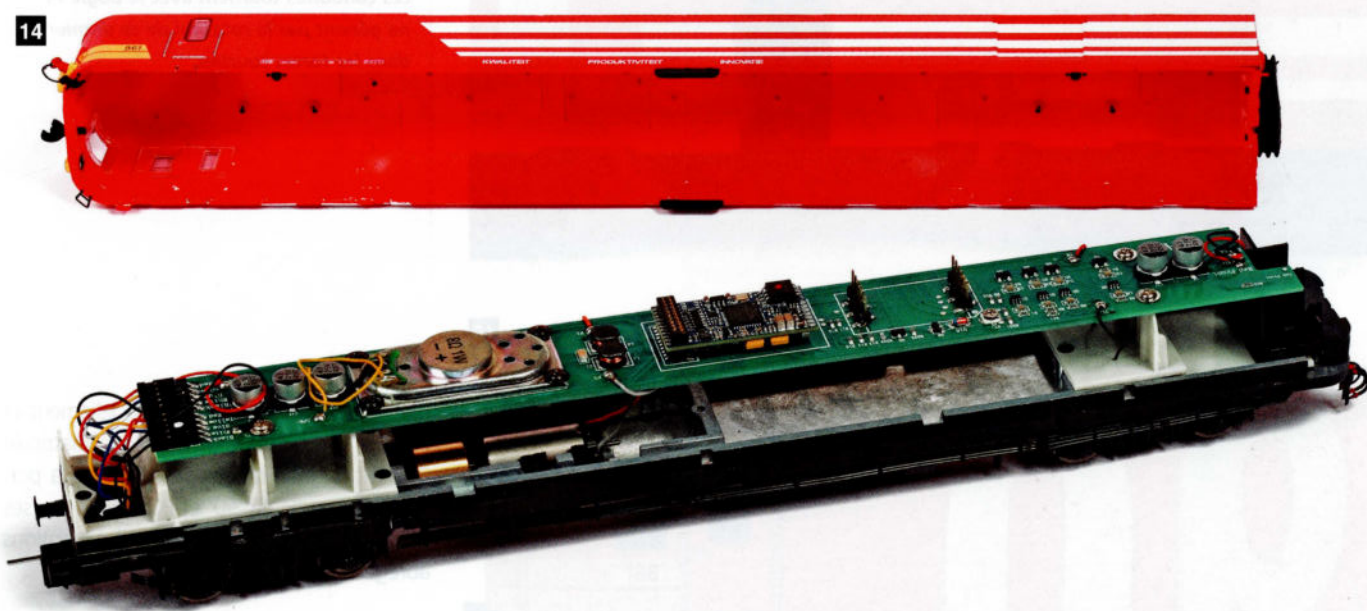
13



MENSURATIONS

	1/1	1/87	VAN BIERVLIET
LONGUEUR TOTALE	45.280	520,5	524,5
LONGUEUR DE CAISSE	22.272	256,0	258,5
EMPATTEMENT ENTRE BOGIES	15.250	175,3	175,8
EMPATTEMENT DU BOGIE	2.500	28,7	28,7
LARGEUR	2990	34,3	34,3
LARGEUR DES VOILETS	1600	18,4	18,4
DIAMÈTRE DES ROUES	1010	11,6	11,5

14



12. Le toit est entièrement rouge, y compris les conduites et les aérateurs. En réalité, ces automotrices postales passaient une fois par semaine au car-wash et étaient rarement sales ou souillées.

13. Sur une des deux caisses reposent les deux pantographes du type ACEC. Nous vous déconseillons de circuler avec un panto contre la caténaire. En réalité, c'était généralement le panto arrière qui était levé.

14. Ce modèle n'a pas d'aménagement intérieur: les sièges sont ceux du futur modèle de l'AM54 et servent de support pour la platine électronique. Le châssis est en métal et assure la stabilité du modèle.

A vide, les deux voitures pesaient respectivement 44 et 42 tonnes, chacune d'elles pouvant être chargée de 16 tonnes au maximum.

En réalité, la caisse présentait un retrait à son extrémité, ce qui se traduit par une différence d'à peine 2 mm sur le modèle réduit: c'est à peine visible à l'œil nu. Quelques aérateurs en toiture ont été disposés à un endroit différent par rapport à l'automotrice AM54 d'origine: ceci se justifie par le fait que seul du courrier était transporté, et non des voyageurs.

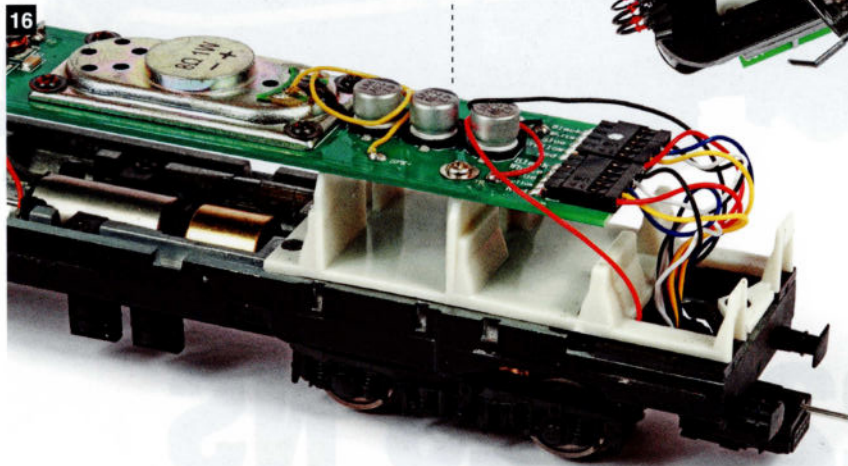
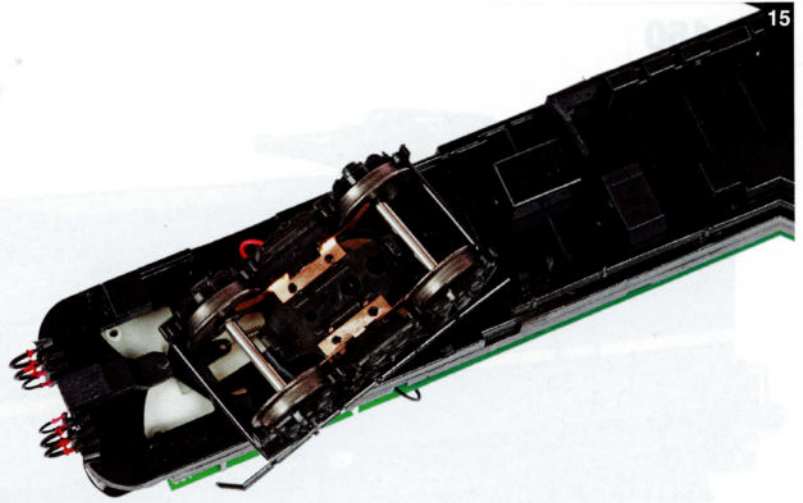
Les cercles autour des phares sont bien détaillés, leur bord étant argenté. Le caoutchouc noir derrière les phares était peint en jaune, en réalité: impossible technique-

ment de faire de même sur ce modèle. Ces phares sont constitués de Leds SMD, la prise de courant se réalisant via tous les bogies. Une imitation de coupleur d'attelage (non fonctionnel) figure sur les faces d'about, sous laquelle se trouve un boîtier NEM; deux attelages à boucle sont livrés conjointement au modèle. Deux pantographes (du type ACEC) très finement reproduits sont présents en toiture; il est toutefois déconseillé de circuler panto levé, à moins que votre caténaire soit tendue de façon irréprochable...

Ce modèle est reproduit parfaitement à l'échelle: vous pourrez vous en rendre compte en consultant le tableau des men-

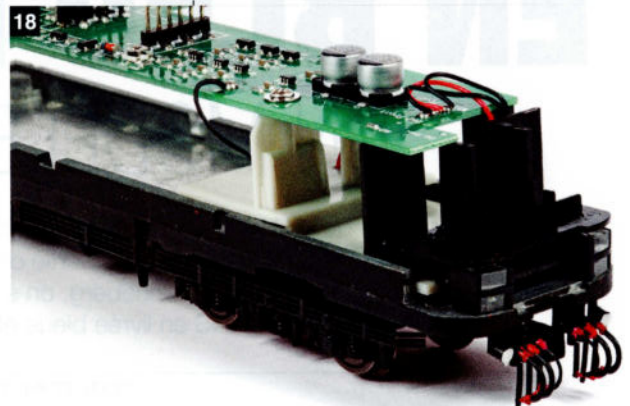
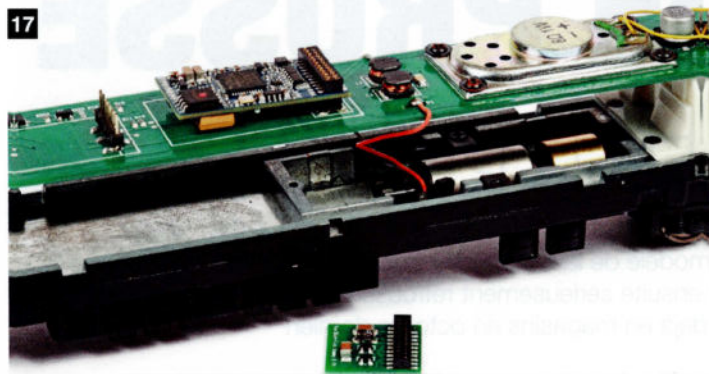
15. Les bogies ont bien été dessinés. La suspension ne se situe pas au centre, afin de pouvoir négocier des courbes serrées. La prise de courant se réalise via tous les bogies.

16. Sous les caisses, on retrouve les mêmes attelages que ceux montés sur le modèle de la Desiro. Ces attelages assurent le passage de toutes les fonctions digitales et analogiques et du courant entre les deux caisses.



17. Le décodeur se trouve au milieu. Chaque modèle est pourvu d'un haut-parleur. La motorisation s'effectue sur un bogie au moyen d'un arbre à cardans, qui transmet l'effort développé par un petit mais puissant moteur, à volant d'inertie.

18. Les postes de conduite sont aménagés sobrement. L'éclairage des cabines n'est possible que pour la version digitale et constitue une option à préciser lors de la commande.



surations. La longueur de chaque caisse est ainsi parfaitement à l'échelle. Seule la longueur hors-tout a été réduite de quelques millimètres, à cause des attelages. Cette concession s'est révélée indispensable afin de pouvoir circuler aisément en courbes et sur des grils de gare.

Les qualités de roulement de ce modèle sont excellentes et comparables à celles des Desiro que nous vous avons présentées le mois passé. L'effort de traction est fourni par un petit mais puissant moteur pourvu d'un volant d'inertie, relié à un des bogies au moyen d'un arbre à cardans. Deux bandages favorisant l'adhérence et un châssis en métal (d'un poids de 320 gr) concourent également à un bon résultat.

Van Biervliet fait finalement très fort avec la production de ce modèle d'automotrice postale en H0. D'autre part, peu de fabricants oseraient prendre un tel risque, car on ne sait jamais à l'avance si un modèle plaira ou non auprès des amateurs. Quant à nous, nous avons trouvé qu'il s'agissait d'une étonnante apparition dans le petit monde des modèles réduits, qui mérite toute sa place sur un réseau d'époque IV (de 1988 à 1999). Il s'agit en effet d'un excellent modèle, bien réussi. Van Biervliet a par ailleurs annoncé la production de plusieurs variantes portant d'autres matrices: après la 961 sortira la version portant le logo moderne de Bpost. Suivra ensuite la 966 avec un toit partiellement noir et

portant les mentions 'POSTE' et 'POST'. La livraison d'essai de la 963 sortira également, avec son second pare-brise non encore obturé.

Une version de base en mode analogique de la première version est proposée au prix de 399,00 euro (réf. 7201.01). Pour une version digitale (en 2 ou 3-rails) mfx sonorisée (ou non), il faut prévoir un supplément. Tous les modèles sont testés avant livraison, raison pour laquelle Van Biervliet demande d'attendre d'être invité à venir chercher votre modèle commandé. Enfin, Kristof Van Biervliet nous a confié que la première version du modèle de l'AM54 – numérotée 051 – peut être attendue pour le début de l'année 2017.



» 1:160

1



LA 1225 DES NS EN BLEU DE PRUSSE

UN MODÈLE EN N DE PIKO

Au cours de la Foire de Nuremberg de 2016, l'importateur néerlandais de la marque Piko nous a surpris par l'annonce de la sortie d'un modèle de la locomotive électrique série 1200 des NS à l'échelle N. Et à Sonneberg, on s'est ensuite sérieusement retroussé les manches, car la 1225 des NS en livrée bleue était déjà en magasins en octobre dernier!

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

C'est un effectif total de 25 locomotives (à six essieux) de ce type qui fut mis en service au cours des années 1951 à 1953 par les NS (Nederlandse Spoorwegen), qui les numérotèrent 1201 à 1225. Les premières de ces locos apparurent en livrée turquoise. Après un intermède au cours duquel les locos numérotées à partir de 1215 furent peintes en brun-rouge, tout l'effectif fut repeint dès 1954 en bleu de Prusse. En 1969, des grands logos NS apparurent sur les flancs de ces engins et à partir de 1971, les 1200 furent repeintes dans la livrée 'maison' des NS de l'époque, à savoir en jaune et gris.

Bien que ces 1200 aient été officiellement mises hors service en 1998, quelques spéci-

mens de cette série circulent encore de nos jours, utilisés par les 'nouveaux' opérateurs ACTS et EETC. Piko pourra donc sortir ultérieurement des modèles peints sous d'autres livrées. La première pressentie cette année encore pourrait être la livrée jaune et grise, de l'époque IV.

L'ÉPOQUE III b/c

La première livrée à avoir été reproduite est donc celle en bleu de Prusse, également appelé 'bleu de Berlin'. Cela faisait longtemps que la sortie d'un tel modèle était espérée. Dans le passé, Minitrix avait reproduit une 1200, mais la production de ce modèle est arrêtée depuis longtemps. Le modèle dont

1. Les formes caractéristiques d'une 1200 trouvent leur origine dans un concept américain de la firme Baldwin. Le nez proéminent et sa cabine de conduite juchée en hauteur étaient dérivés du 'Super Chief' de la Santa Fe Railway.

question cette fois est le résultat d'un tout nouveau projet, conçu et réalisé par Piko. Le catalogue mentionne clairement que ce modèle a une longueur de 88 mm. C'est heureusement une faute de frappe: le modèle mesure en réalité 113 mm entre tampons, ce qui est exactement à l'échelle (18.086 mm : 160 = 113,0375 mm)...



2

2. La toiture est décorée de pantographes très filigranes.

3. Que dire de plus du marquage, qui malgré sa taille réduite, reste parfaitement lisible.

4. Les 1200 étaient pourvues à l'origine de deux phares blancs bas et de deux feux rouges hauts. Les trous dans la traverse de tête sont pour les pièces complémentaires habituelles.



3



4



5

5. Les fenêtres latérales de la cabine correspondent à celles sur les véritables engins en 1953. Deux des trois parties vitrées coulissent réellement.

La caisse a été très finement gravée, tous les détails (portes, fenêtres et grilles) ressortant parfaitement. La teinte bleue est très bien reproduite et finement appliquée. Les grilles et fenêtres correspondent à la version d'origine de 1951/53, avec la présence de petites fenêtres coulissantes en trois parties. Les pantographes très filigranes attirent immédiatement le regard. Les bogies détaillés sont bien ajustés à la caisse. Souvent à l'échelle N, les modèles paraissent 'trop hauts sur pattes' suite à des flancs de roues surdimensionnés: ce n'est pas le cas de ce modèle Piko. Ce modèle roule doucement, tant en mode analogique que digital, aussi bien en marche 'au pas' qu'à pleine vitesse. Les six roues

motrices – dont deux sont pourvues d'un bandage favorisant l'adhérence – assure un effort de traction convaincant. La 1225 des NS qui a servi de modèle pour cette reproduction de Piko a conservé sa livrée bleue jusqu'en 1982. Les deux phares frontaux (disposés en partie basse) et les deux feux rouges (en haut de la caisse) permutent en fonction du sens de marche et datent toutefois de l'époque entre 1954 et 1963: le 18 mars 1963 en effet, les NS introduisaient le troisième feu blanc frontal. A l'origine, ce fut le feu rouge de droite qui servit à cet effet, mais rapidement, ce sera celui de gauche, qui sera rendu commutable (blanc ou rouge).

Le prix conseillé pour ce modèle est de 185,00 euro. Il s'agit de la version analogique; celle pourvue d'une interface PluX est pré-câblée pour mode digital sonorisé. Pour un décodeur Piko N classique Next 18 (réf. 46218), vous débourserez 39,99 euro. Pour un décodeur 'sons' Piko Next 18 avec haut-parleur (réf. 46280), comptez 99,99 euro de supplément. A noter que les sons émis sont bien ceux d'une 1215 des NS...



LE PRO GRASS MICRO APPLICATOR DE PECO

UNE ALTERNATIVE ÉCONOMIQUE

Le fabricant allemand Noch d'accessoires pour décors fut le premier à produire un appareil capable d'appliquer de façon électrostatique des fibres ressemblant à des brins d'herbe et ce, bien verticalement sur une surface donnée. Le label 'Gras-master®' est devenu depuis un nom courant pour désigner les appareils électrostatiques applicateurs de brins d'herbe en modélisme. Heki et Faller ont depuis lors également produit un appareil semblable. Le fabricant britannique Peco, dont la gamme 'Peco Scene' rassemble toutes sortes de produits pour décors, vient de sortir à son tour son propre Gras-master et l'a baptisé 'Pro Grass Micro Applicator', PGMA en abrégé.

TEXTE ET PHOTOS: GUY VAN MEROYE

Pour concurrencer les Gras-master déjà existants, Peco propose un appareil plus petit que celui de Noch, mais aussi moitié moins cher. L'appareil Peco a 24,5 cm de longueur, avec un récipient de 6,5 cm de large sur 8 cm de haut. Techniquement, ce 'Pro Grass Micro Applicator' a la même puissance que le Gras-master de Noch. Un montage électronique transforme la tension de 9 V d'une pile en une haute tension de 15.000 V (courant continu), mais avec un ampérage réduit de 10 mA. Son fonctionnement est identique: le fond du récipient contenant les brins à saupoudrer est garni d'une couche conductrice de courant qui est raccordée au pôle '-' de la tension de sortie, le pôle '+' étant raccordé au moyen d'une pince crocodile à la surface à saupoudrer, via un fil isolé. Les brins d'herbe contenus dans le récipient sont chargés négativement et attirés de façon bien droite par le champ électrostatique de la surface à engazonner, qui aura été enduite au préalable de colle. Le PGMA de Peco est pourvu d'un tamis pour fibres moyennes, à savoir des brins de 2 à 6 mm.

UNE UTILISATION PRATIQUE

Pour appliquer les brins d'herbe, une colle spéciale, conductrice de courant, a été conçue par Peco: la PSG-10 'Static Grass Basing Glue'. Cette colle doit être appliquée sur la surface à engazonner, au moyen d'un pinceau. Attention: partout où cette colle aura été appliquée, des fibres viendront s'y planter. Cette colle sèche très rapidement: travaillez donc par petites zones, pour obtenir un bon résultat. Remplissez ensuite le récipient du PGMA de la quantité nécessaire de brins d'herbe et assemblez le tamis. Raccordez la pince crocodile du câble blindé à un clou ou une vis qui baigne dans



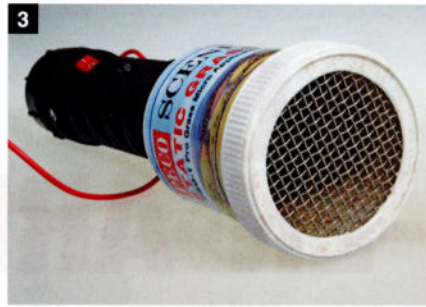
la colle humide. Mettez l'appareil sous tension et saupoudrez la surface encollée, de la gauche vers la droite: les brins vont venir s'y enficher, bien droit. Laissez sécher la colle et récupérez les brins superflus, pour une prochaine application. Et n'oubliez pas d'éteindre le PGMA après utilisation...

TRAVAILLER PAR COUCHES

Pour travailler avec son PGMA, Peco a prévu toute une série de brins d'herbe de 2, 4

1. A titre de comparaison: le Gras-master® Noch d'origine à côté du Pro Grass Micro Applicator de Peco.

ou 6 mm de longueur et ce, dans 30 teintes différentes, afin de pouvoir représenter toutes les saisons. Ces brins d'herbe sont emballés dans des sachets de 20 gr, certaines teintes étant disponibles en sachets de 100 gr.



Pour appliquer ces fibres sous forme de couches et obtenir ainsi une plus grande hauteur ou plus de diversité, Peco propose un spray d'une colle spéciale, le PSG-11 'Layering Spray'. Cette colle est appliquée sur la première couche de brins que vous aurez appliquée, après quoi une nouvelle passe est réalisée au PGMA. Vous pouvez appliquer ainsi plusieurs couches successives, avec des brins de teintes différentes. L'avantage de la colle Layering Spray est

qu'elle ne laisse pas de traces de colle sur les brins déjà appliqués.

BON MARCHÉ

Le mérite du Pro Grass Micro Applicator de Peco est de rendre l'application électrostatique de brins d'herbe accessible à tout un chacun. Le fonctionnement et l'utilisation de ce dispositif sont comparables avec ceux des appareils déjà présents sur le marché, mais le PGMA de Peco est bien

2. Les brins d'herbe sont conditionnés dans des sachets de 20 gr; 30 teintes différentes sont disponibles. Un sachet de 20 gr coûte environ 4,10 euro.

3. Le PGMA est pourvu d'origine d'un tamis moyen, convenant pour des brins de 2 à 6 mm de longueur.

4. Peco a conçu une colle spéciale pour l'application des brins d'herbe. Cette colle est conductrice de courant et est vendue en aérosols de 500 ml, au prix conseillé de 14,20 euro.

5. Comme cette colle sèche relativement vite, il est recommandé de travailler par petites superficies. Pour des brins de 2 à 4 mm, la surface à ne pas dépasser est une feuille A4; pour des brins de 6 mm, limitez-vous à un A5.

6. L'application des brins est facile: les brins se plantent bien verticalement dans la colle.

7 & 8. Après une première couche de brins de 2 mm, ces derniers sont aspergés de colle PSG-11 'Layering Spray', dont un aérosol de 400 ml coûte 14,20 euro. Par-dessus la première couche de brins, des brins plus longs peuvent être appliqués pour reproduire une végétation sauvage, par exemple.

meilleur marché: avec un prix conseillé de 67,50 euro, il devient accessible à beaucoup d'entre-nous. Grâce à son récipient plus petit et à sa colle séchant rapidement, il est à conseiller pour travailler sur de petites superficies. Et grâce aux deux colles différentes et aux 30 sortes de brins d'herbe, Peco Scene propose une gamme complète, qui permet d'utiliser son PGMA d'une façon intéressante.



LA ROCHE-EN-ARDENNE

Le lauréat de notre Concours de mini-réseaux 2016 est Rudi Nelissen, avec 'La Roche-en-Ardenne'. Nous connaissons déjà cet artiste modéliste grâce à son diorama historique 'Tongeren mei 1940'. Cette fois, il a consacré toute son énergie à reproduire un lieu en Ardenne, qu'il a reproduit d'une façon quasi tout autant réaliste, d'un point de vue historique. Quasi, car Rudi s'est accordé une petite liberté... Laquelle ? C'est ce qu'il nous relate dans la suite de cet article.

TEXTE ET MINI-RÉSEAU: **RUDI NELISSEN**, PHOTOS: **GERARD TOMBROEK** (SAUF MENTION CONTRAIRE)



2

1. — LAROCHE. Avenue de la Gare et l'hôtel de Liège.



1. La gare vicinale de La Roche-en-Ardenne est entièrement entourée de talus recouverts de feuillus.

2. Carte postale – collection Rudi Nelissen.



3



3. Un peu d'activité sur le quai...

4. Une vue de l'environnement boisé autour de la gare vicinale.

La Roche-en-Ardenne est situé dans la Province du Luxembourg, sur les bords de l'Ourthe. La SNCV (Société Nationale des Chemins de fer Vicinaux) y exploitait un réseau, désigné administrativement 'Groupe du Luxembourg'. Les 'Groupes' vicinaux jouissaient d'une grande autonomie, leur gestion étant autonome. Le Groupe du Luxembourg travaillait toutefois en étroite collaboration avec celui de Namur. A l'origine, toutes les lignes de la Province du Luxembourg étaient exploitées par des sociétés fermières, qui exploitaient leur ligne et disposaient de leurs propres dépôts. Les lignes vicinales du Groupe du Luxembourg n'étaient pas reliées au reste du réseau ferré vicinal et ne formaient pas un réseau très important: nombre de ces lignes n'ont donc jamais été reliées entre elles. Une des lignes les plus importantes de ce Groupe fut celle de Melreux à La Roche (1887), l'atelier étant situé dans cette dernière localité.

UN MINI-RÉSEAU

Il y a quelques temps, je me suis lancé dans la construction de trams à voie normale



4



5. Quand ça presse...

6. Des ouvriers ravitaillent la Cockerill en charbon. Il s'agit d'un kit à assembler en laiton du fabricant italien Mfal. Ce type de loco, construite par Cockerill, a été utilisé dans toute l'Europe, souvent dans des usines.

7. Le site d'une gare est un endroit idéal pour promener les chiens... Une rencontre amoureuse en vue?

8. Le garde-champêtre, autre icône traditionnelle, taille une bavette lors de sa ronde quotidienne.

9. Comme pour beaucoup de murs de soutènement en Ardenne, ceux-ci sont constitués de pierres de granit. Le mât télégraphique typique a été confectionné au moyen de cure-dents et d'isolateurs en laiton.

(sic) des types 10, 11 et 12 de la SNCV. Le réseau miniature de 'La Roche-en-Ardenne' a vu le jour après que j'ai pu voir une jolie photo de la gare et des remises. Cette photo avait été prise vers 1900. En me rendant sur place, j'ai pu me rendre compte que quasi tous les bâtiments étaient encore intacts, mieux : très peu

de modifications y avaient été réalisées depuis 1900 ! Cela constituait pour moi un site idéal à reproduire pour mon réseau miniature 'tram'. J'y ai pris de nombreuses photos, effectué des mesurages et dessiné des plans. Ce mini-réseau, réalisé sur base de la gare vicinale et des remises de La Roche-en-Ardenne, serait le début d'un

réseau encore plus important à construire. Mais vu que mes maquettes de trams ont été construites à voie normale, j'ai dû faire une fameuse concession : la voie métrique, telle qu'elle l'était en réalité, deviendrait... normale. Cela m'a permis une plus grande liberté pour y faire circuler d'autres locos et du matériel en H0.

10



10. Le bâtiment principal et une partie des remises du Vicinal à La Roche-en-Ardenne.

11. Les trams à vapeur des types 10 et 11 sortent au petit matin de leur remise.

Ces modèles faits 'maison' le sont en plastocard et sont pourvus de Leds, d'un générateur de vapeur Seuthe et d'un décodeur 'sons' ESU.

12. Un commerçant vient récupérer des marchandises en charrette tractée par un cheval.

11



LES BÂTIMENTS ET L'ENVIRONNEMENT

Les maquettes de bâtiments présentes sur ce mini-réseau diffèrent peu de la réalité. Le tracé des voies correspond également à celui qui existait naguère. Seule la petite plaque tournante a été omise, par manque de place : elle sera toutefois installée sur un nouveau segment, encore à construire. Toutes ces maquettes ont été réalisées en carton-plume, dans lequel les briques ont été pressées une par une au moyen d'une forme faite 'maison', réalisée au moyen d'un vieux pinceau déclassé. Les portes et fenêtres ont été confection-

nées en plastocard. Les charnières des grandes portes des remises sont en laiton : ces portes sont actionnées par des servomoteurs pilotés par des switch-pilots. Grâce à ceci, l'ensemble peut être commandé aussi bien en mode analogique que digital. Comme le but était aussi de montrer l'aménagement intérieur éclairé par des Leds, ce dernier a été soigné. L'environnement immédiat du site a été décoré de feuillus. Les lanternes ont été confectionnées en laiton, sur base de ceux ayant réellement existé. Pour donner vie à ce diorama, plusieurs scénettes sont visibles ci et là. Pour restituer

un éclairage de jour comme de nuit, un éclairage par Leds à quatre couleurs a été installé au-dessus de ce mini-réseau.

LE MATÉRIEL ROULANT

Un défi particulier a été de réaliser le matériel roulant, qui est entièrement de fabrication 'maison'. Les trams à vapeur des types 10, 11 et 12 ont été confectionnés au moyen de tiges de plastocard. Un décodeur 'sons' est installé à bord de chaque modèle, ainsi qu'un générateur de fumée, un Power Pack et des phares à Leds. Même le rou-



13. La type 10 faite 'maison' prend de l'eau devant le magasin et le château d'eau.

14. Un bel aperçu de la remise. La clôture à l'avant-plan en laiton provient de Ferro Train.

geoiement du foyer est reproduit au moyen d'une petite Led, afin de rendre la scène la plus réaliste possible. La loco Cockerill du type 020 T est un kit à assembler en laiton du fabricant Mfal-Uteca. Ce modèle était déjà pourvu d'usine d'un décodeur digital ; je lui ai ajouté des phares par Leds supplémentaires. Vu que cette Cockerill était



14





15. L'activité règne sur le quai, lors d'un déchargement. La charrette est un modèle découpé au laser de marque Aumo; l'antique brouette est en laiton et provient de Ferro Train. La bascule est faite 'maison'.

16. Des ouvriers vicinaux remettent leur outillage, après une longue journée de labeur.

17. Un ouvrier est en train de vider un bidon d'huile usagée, tandis qu'au loin, un voyageur le tient à l'œil...

© BELLAUD ENRANGET

équipée de petites roues et pour éviter des problèmes sur les nombreux aiguillages, un Power Pack était souhaitable ; il n'est toutefois pas possible d'intégrer ce dispositif dans un si petit modèle. La solution a été trouvée

sous la forme d'un wagon qui transporte ce Power Pack et qui est relié par un minuscule attelage au décodeur de la loco. Les voitures et les wagons sont confectionnés en plasticarte, tout comme les locos. Les attelages entre véhicules sont en laiton et doivent être accouplés au moyen d'une petite pince : ceci nécessite un peu d'habileté.

ET LA SUITE ?...

Pour participer au Concours de mini-réseaux, c'est ce 'tableau' qui a été choisi, afin de respecter les dimensions maximales autorisées. Sur cet espace réduit, nous avons essayé de tout figurer et de présenter un bel ensemble. Mais nous n'en resterons pas là : ce mini-réseau constitue la première partie d'un plus grand projet, qui sera sans doute lui-même étendu par deux segments supplémentaires.





ESPÈCE MENACÉE

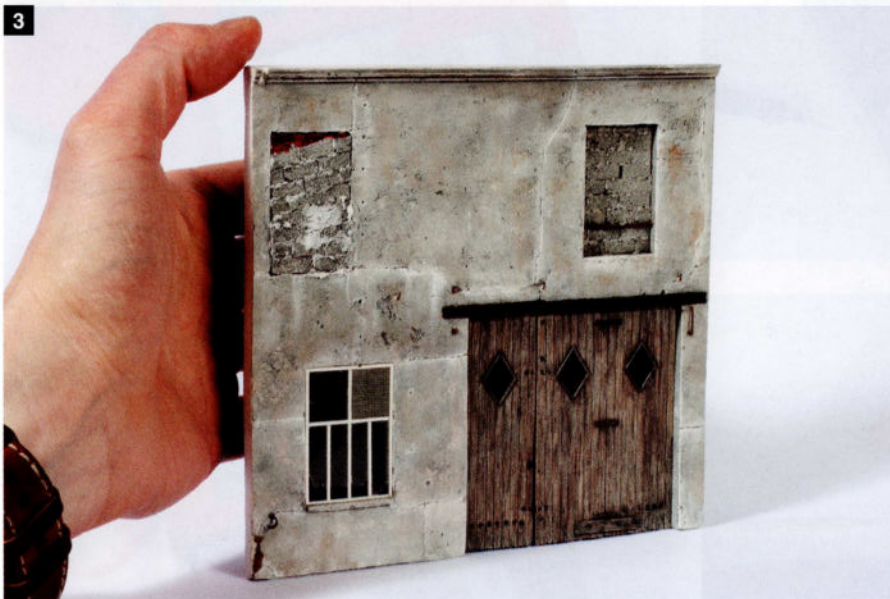
Après le franc succès de la 8^{ème} Grande Expo et l'accueil très positif réservé aux différents travaux que je présentais, un de ceux-ci a suscité plus de questions 'techniques' que les autres. Ceci était peut-être dû au fait que j'avais commencé à en évoquer l'ébauche dans ces colonnes lors du premier volet de 'Garages story', en attendant le bon moment pour en distiller la suite! Je profite donc ici de cet élan d'intérêt pour clore ce chapitre, avant de vous proposer dès le mois prochain une nouvelle série de cinq sujets 'A la loupe', centrée sur certains détails de structure très précis.

TEXTE ET PHOTOS: EMMANUEL NOUAILLIER

Ces derniers temps passés principalement à parfaire les techniques tout en achevant des travaux dans les grandes échelles restés dans les cartons 'pour plus tard' ont engendré l'aboutissement d'une multi-

tude de vignettes, dont j'ai souhaité vous présenter une partie à Louvain. Le cap est passé et après les différents sujets techniques qui viendront dans les prochains numéros, je me tournerai de nouveau vers

les petites échelles, tout en gardant cette approche ultra précise. Je peux d'ores et déjà vous annoncer une bonne série de 'séquences' en boîtes – telles que vous les appréciez – pour la prochaine 9^{ème} édition



(!), certainement en collaboration avec la présentation des modules industriels en fine scale 'Rue de la glacière/Docks-ceinture'. Nous n'en sommes pas encore là et dans l'immédiat, je vais conclure avec un séquençage reprenant un fronton démarré il y a quelques mois et gardé en réserve. Je souhaitais en effet disposer d'une plage de temps très large avant de commencer la coloration, que je savais d'avance longue et fastidieuse.

02 L'ensemble tel que nous l'avions laissé 'en plan' il y a quelques mois, avec une simple couche de peinture émail gris camouflage Humbrol. Les différents calques destinés à imiter les réclames et typos avaient été préparés en prenant comme

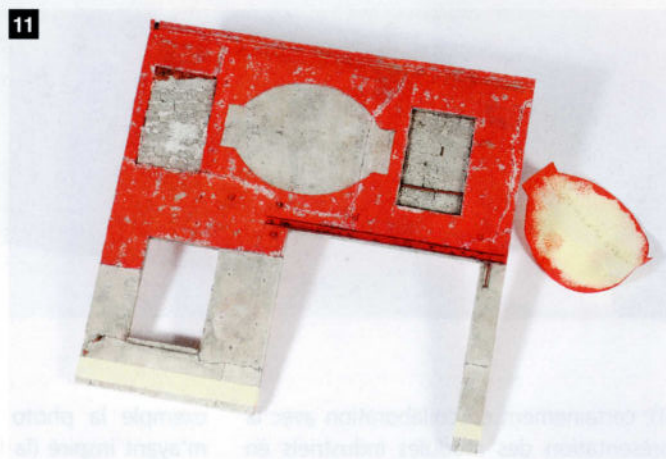
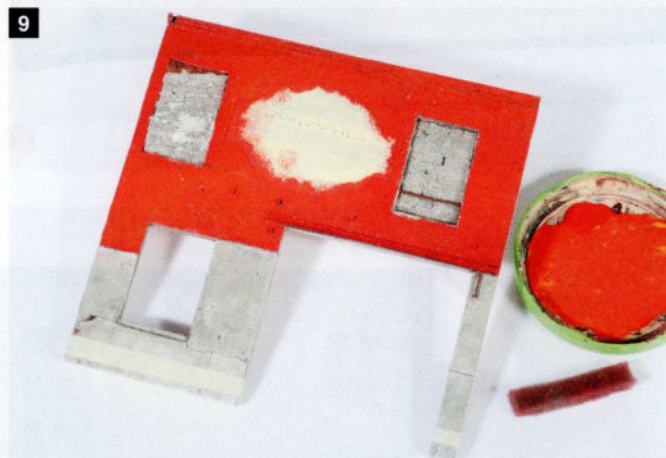
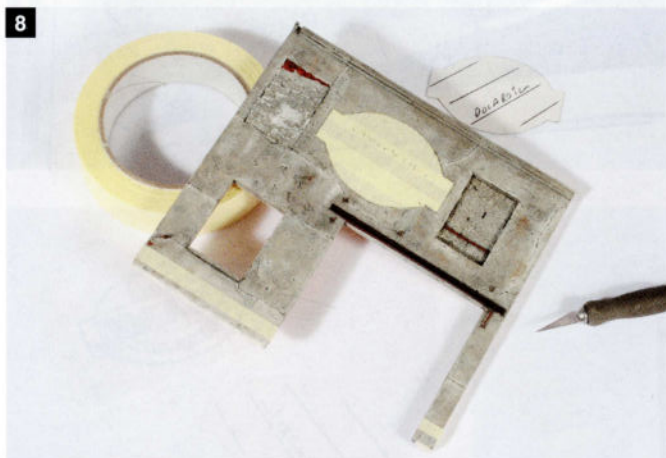
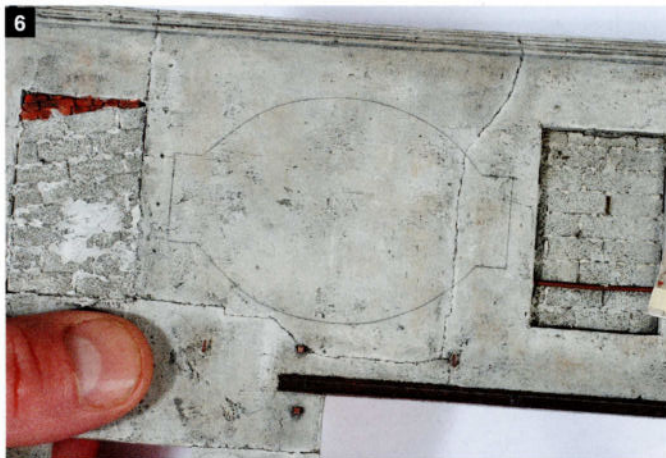
exemple la photo pleine face du livre m'ayant inspiré (la façade apparaissant à plat dans une échelle entre le 1/43 et le 1/48).

03 Le fronton finit de recevoir ses applications de peinture glycéro, avec notamment le travail de contrastes à l'éponge, pour imiter le vieux stuc et le soulignement grossier des parties fissurées. J'emploie toujours à peu près les mêmes teintes de beige et de gris, en finissant par le blanc mat. Les briques rouges ainsi que le linteau de porte ont été également peints à l'aide d'émail, simplement pour servir d'accroche.

04 La reproduction de la publicité à l'ours n'a pas été une sinécure: c'est certainement

celle qui m'aura demandé le plus de temps, ou du moins de réflexion pour trouver un cheminement logique à décrire. De plus, la façade peinte de rouge ajoute encore à la complexité. En me servant du calque, je reprends tout d'abord uniquement les contours du logo ovale sur une section de carton de récupération, puis découpe très précisément la forme ainsi dégagée...

05 Une fois fait, le carton est plaqué sur la façade en lieu et place de la future réclame, pour en redessiner les contours avec un crayon gras taillé très fin. Evitez surtout les crayons à mine dure style H, qui risqueraient de creuser l'enduit, si votre surface est recouverte de celui-ci.



06 L'avantage plutôt que de décalquer directement est que l'on obtient un contour franc d'emblée, sans avoir à le reprendre une deuxième fois au crayon noir...

07 L'emplacement ainsi parfaitement délimité, je m'oriente ensuite vers la préparation et le choix des produits nécessaires à la peinture de la façade, en l'occurrence des peintures acryliques Prince August / Vallejo, principalement. En amont, il est aussi important d'anticiper les opérations de peinture par le bon choix des numéros et des formes de pinceaux, ici brosses plates et bombées. De même, certaines délimitations de zones

(comme le soubassement peint dans une couleur différente) seront effectuées à l'aide de ruban de masquage...

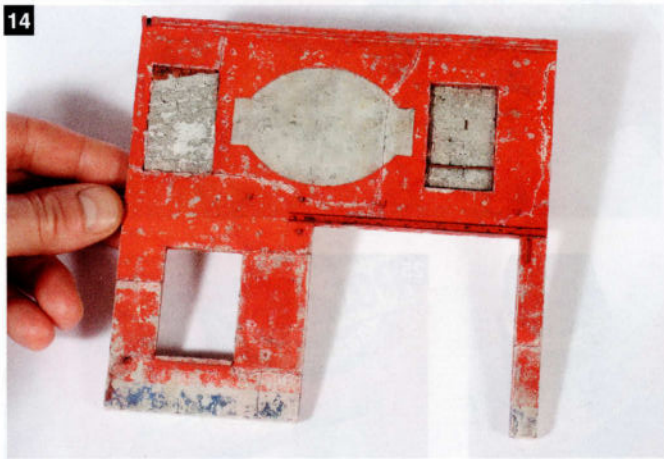
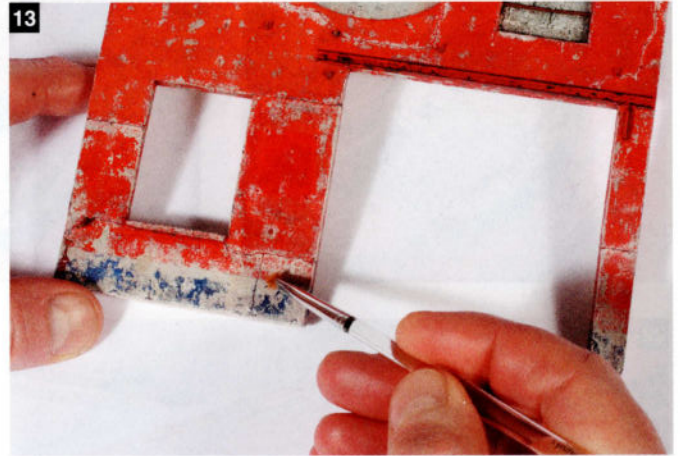
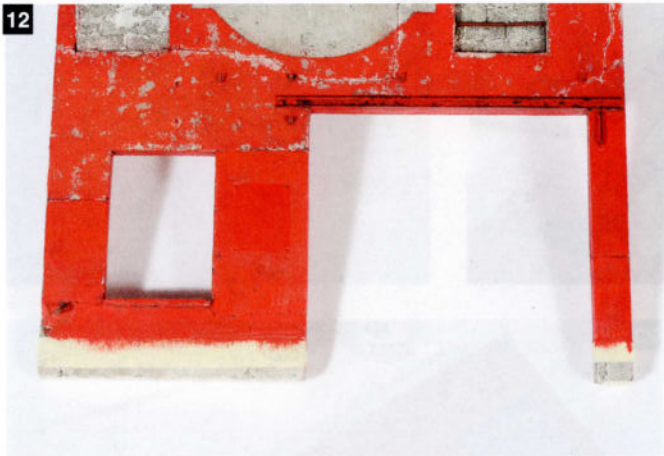
08 ...que j'utilise également pour protéger la partie publicitaire, en tronçonnant le ruban à l'aide d'un scalpel et surtout pas d'une paire de ciseaux, pas assez précise. Il est temps ensuite de recouvrir l'ensemble d'une couche de fluide de chipping, suivie d'une autre à dix minutes d'intervalle.

09 Le liquide une fois sec au bout de 5/10 minutes, le fronton est peint à l'aide de rouge mat mélangé avec un peu d'orange,

tout d'abord au pinceau brosse, puis je complète ensuite à l'éponge, en laissant volontairement de côté une partie bien délimitée, que je traiterai ultérieurement.

10 Après quelques minutes, j'humidifie la surface par petites zones pour y travailler les écailles de façon désordonnée, notamment en accentuant l'effet au niveau des craquelures. J'utilise des sticks en bois que j'affine constamment au papier abrasif pour obtenir une pointe dure très fine.

11 Voici le résultat, au bout de plusieurs dizaines de minutes d'un patient travail. Pour



gagner du temps, j'accélère le séchage des zones encore humides en essorant celles-ci avec de l'essuie tout. Ici, le résultat est à l'état 'brut' avec le démarquage bien net au niveau de la publicité.

12 Le reste de la façade est ensuite traité de la même manière, faute d'avoir eu suffisamment de temps pour travailler tout d'un bloc... Il faut savoir que l'on dispose d'à peu près 48 heures pour effectuer un écaillage entre le moment où l'on applique la laque ou le fluide et le travail de chipping. Passé ce délai, on n'aura plus la possibilité de ramollir la laque ou le fluide pour faire partir la peinture acrylique en lambeaux... J'ajoute en sus une petite variation en reproduisant une marque laissée par une plaque publicitaire déposée.

13 Après avoir également peint le soubassement à l'aide d'un mélange de bleu mat, je procède à la patine, mais cette fois en utilisant un vieux pinceau brosse aux poils coupés courts, pour imiter une peinture bien plus abîmée sur cette partie en soubassement.

14 Le résultat est bien visible et tranche avec les écailles plus ciblées, opérées précédemment. Bien entendu, on peut corriger encore l'effet en utilisant de la peinture bleu ou rouge tamponnée à l'éponge pour parfaire le tout: c'est selon les envies et l'état de vétusté recherché.

15/16 On peut ensuite démarrer la séquence 'Polaroil', avec tout d'abord la confection de masques dans du ruban de protection

adhésif. J'ai reproduit ici plus particulièrement l'ours et les trois liserés délimitant différentes parties du logo. La chose n'est pas forcément aisée, le placement étant effectué à l'aide de brucelles très fines.

17 Après avoir appliqué de nouveau une couche de fluide acrylique sur cette zone, je colore celle-ci dans un bleu obtenu par mélange de peintures acryliques Prince August et Liquitex, non pas par peinture au pinceau, mais par tamponnements avec une petite section d'éponge synthétique.

18 La peinture tout juste sèche, les masques sont ôtés, ceci avant humidification. Puis ce premier sous-ensemble est vieilli quasiment de la même manière que le modèle original, avec le vieux pinceau brosse.

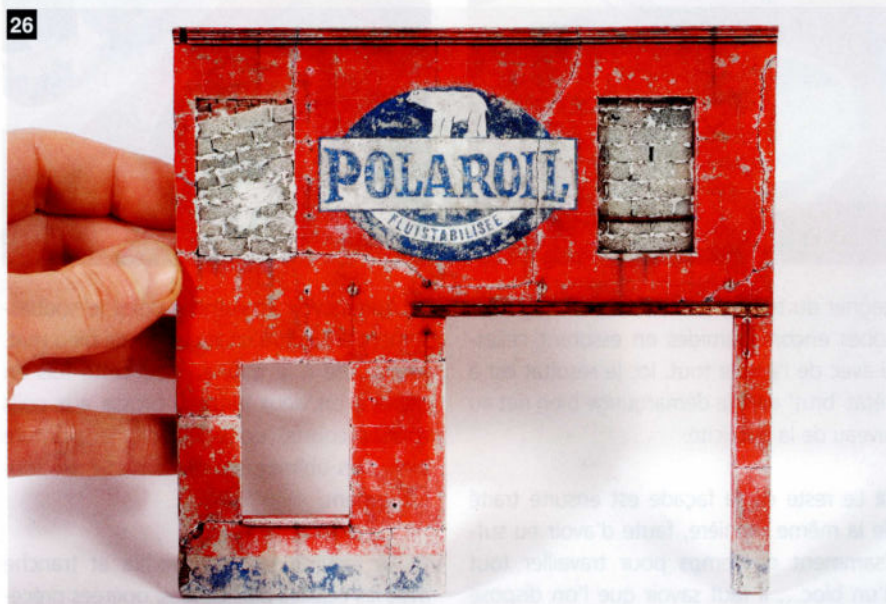


19 On s'attaque ensuite au dessin de l'ours, peint à l'origine en blanc. Là encore, application ciblée de fluide au pinceau brosse fin n° 2, puis peinture à main levée de celui-ci en respectant le plus possible l'exemple réel. J'utilise un pinceau fin à repique n° 0 marte Kolinsky de la marque Raphaël, sans doute les meilleurs de cette catégorie au monde. Ceci dit, ce n'est pas l'outil qui fait le résultat, mais plutôt la main, même si de bons outils y contribuent!

20 Je reprends ensuite le placard central avec notamment l'imitation du liseré bleu sur les bords extérieurs. Là encore, je me suis aidé de très fines sections d'adhésif de masquage pour réaliser celui-ci de la manière la plus régulière possible. L'écaillage vraiment très ciblé s'effectuera ici avec un stick en bois pour laisser apparaître des chips subtils.

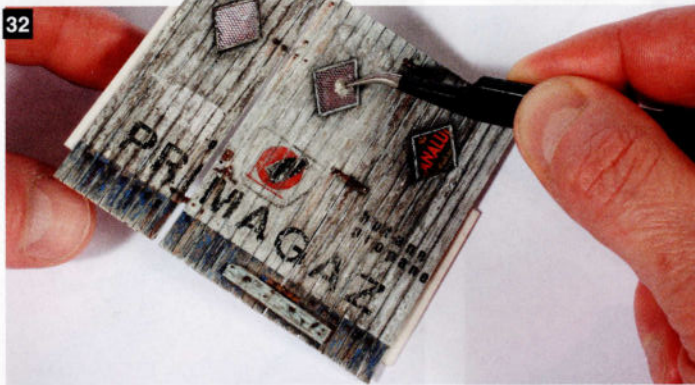
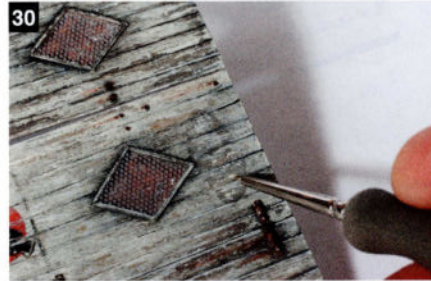
21/22 Je poursuis maintenant avec la reproduction de la typographie particulière, non par décalquage direct, mais en utilisant une fois encore un patron pour chaque lettre, découpée ici dans de la carte plastique de 0,5 mm. Après un petit jeu de patience, les contours des lettres sont tracés sur la surface en veillant à respecter scrupuleusement les intervalles. On voit très nettement les caractères apparaissant ainsi sur le stuc peint.

23 Il ne reste plus qu'à peindre patiemment chaque lettre dans le même mélange



de bleu acrylique, sans passer par la case fluide lors de cette étape. J'agis en effet ici différemment pour la patine, en utilisant la bonne vieille méthode de l'abrasif fin passé sur la typographie, puis je complète cet effet d'usure par l'application de chips de peintures ivoire, gris pierre et blanc mat sur l'ensemble, pour fondre le tout...

24 Ceci fait, nous pouvons passer au reste de la façade, celle-ci ne demandant que peu de travaux complémentaires. Tout au plus j'ajoute quelques suintements grisâtres par endroits, notamment en employant du wash émail 'Neutral grey' AK Interactive pour casser l'aspect un peu trop lisse à mon goût.



25 Les quelques parties métalliques présentes sont finalement 'rouillées' à souhait en déployant une bonne partie des techniques existantes, pour finir par l'application de 'Crusted rust deposit' dans certains endroits et donner l'illusion d'une oxydation plus prononcée.

26 La façade en main, après quelques travaux complémentaires sur les murages au niveau des ouvertures. Le fronton commence à avoir une allure bien sympa, qui va se trouver encore amplifiée avec l'adjonction des derniers équipements, dans des teintes radicalement différentes.

27 Concernant les éléments en sus, la porte d'entrée gravée dans de la carte plastique va progressivement prendre vie, ou disons plutôt que je vais lui faire revêtir le poids des ans. Une bonne préparation lors de l'élaboration est indispensable pour lui donner un semblant de réalisme allant dans ce sens: battants disjoints, boiseries absentes par places, planche clouée, etc.: rien n'est laissé au hasard. Une couche de fond en

employant des teintes Humbrol très diluées à l'essence minérale (presque des lavis) est appliquée pour lui donner cet aspect non uniforme de bois presque blanchi.

28 Comme je l'ai déjà largement démontré dans de précédents sujets, j'utilise les fluides de chipping pour dégrossir le travail au niveau de l'écaillage, qui s'opère principalement avec un stick en bois et une petite brosse dure. Ici, ce travail n'est qu'une étape de départ pour nous servir de base à d'autres travaux de patine, qui viendront en superposition: application d'un jus acrylique noir assez soutenu, utilisation d'un wash émail AK pour souligner les jointures, application puis rognages de transferts à sec, simulation d'un logo Primagaz, micro-peinture, travail à l'éponge, etc. En toute fin de parcours, je simule des emplacements d'anciennes tôles peintes avec des masques adhésifs et le même procédé de chipping...

29 Sur ce type de porte, les équipements métalliques rouillés laissent parfois suinter la corrosion... Quelques dégoulinades bien

placées et imitées à l'aide du wash 'Rust streaks' AK Interactive viendront s'ajouter aux autres effets déjà reproduits. Ici, j'estompe la coulure avec un petit pinceau brosse propre imbibé d'essence minérale.

30/31 Je reprends ensuite plus subtilement les emplacements des anciennes plaques avec du blanc mat pur appliqué en d'infimes touches, puis je poursuis toujours avec la même teinte, mais cette fois avec des sections d'éponge synthétique, pour imiter les reliquats de peinture sur les grillages fixés aux ouvertures. J'en profite aussi pour reprendre certaines charnières de la même manière et donner encore un peu plus de variations. Remarquez aussi la vieille plaque Ranalube fixée en guise de panneau de fortune, pour obturer la dernière ouverture.

32 Last but not least, j'ajoute un effet poussiéreux en certains endroits en appliquant tout d'abord un mince filet de wash 'Dirt & dust deposit' AK Interactive sur lequel je dépose des pastels secs réduits en poudre,



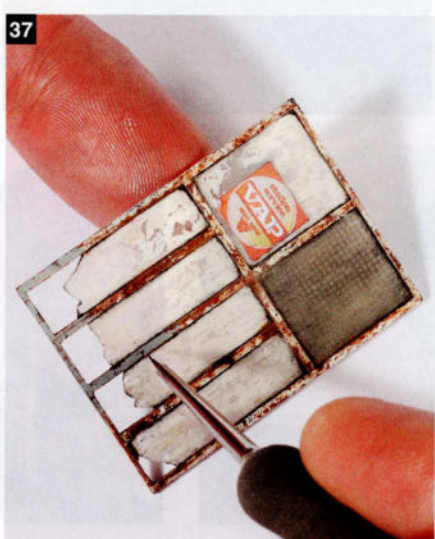
alors qu'il est encore humide. Une fois sec, j'estompe l'ensemble avec un pinceau brosse plat fin imbibé d'essence minérale.

33 La porte une fois achevée en main, avant d'aller rejoindre son logement. Celle-ci m'a demandé à cette échelle autant de temps que la patine d'une façade dans les petites échelles... Il faut dire aussi que l'adjonction d'une typographie rallonge automatiquement le temps de travail.

34 Ce genre de grande plaque publicitaire en carton spécial enduit est encore visible sur certains pignons. Pour mon projet, cet élément est tout à fait seyant pour figurer sur la petite partie en décrochement jouxtant la façade, et étudiée de sorte à donner une légère dynamique à la présentation.

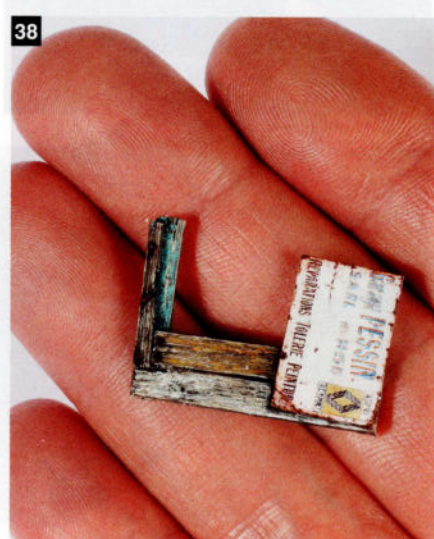
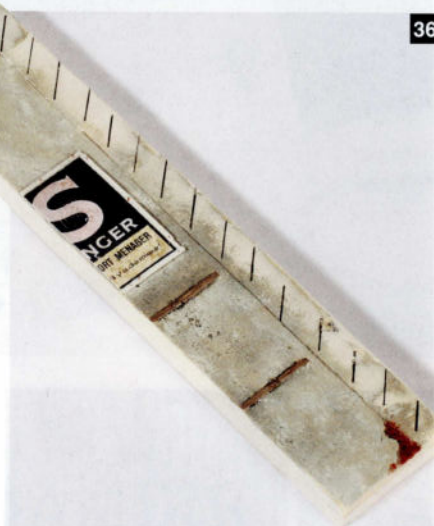
35 La même plaque, ici tronçonnée, a été reproduite à l'aide papier, dans l'échelle souhaitée. J'avais déjà abordé ce sujet dans un précédent volet de la série 'A la loupe', en décrivant l'utilisation et la patine sur du papier pour bureautique. Le fait de présenter la plaque ainsi tronquée donne une impression de 'continuation' sur le côté de l'ouverture... Il en sera de même par exemple pour une typographie, une affiche ou autre apposée sur un mur.

36 Le petit côté réalisé très simplement en carton-plume enduit va me demander bien moins de temps, ce qui ne veut pas dire un traitement 'à la va-vite', bien au contraire. Je l'aborde comme un détail important permettant de trancher radicalement avec le pignon rougeâtre. Présenté ici 'brut' avec une première application de peintures émail, je lui ferai revêtir ultérieurement un aspect de stuc décati tirant sur les nuances grisâtres.



37 Sur un plan aussi 'serré', l'attention se focalise sur le moindre détail, qui se doit d'être travaillé presque à son paroxysme, mais en évitant l'excès: c'est parfois difficile... Dans ce type d'atmosphère, rien n'est cependant 'too much' quand on opère le bon dosage, même si souvent, la réalité dépasse de loin la fiction... car parfois la réalité transposée à l'état brut en miniature devient 'irréaliste', tant les effets de dégradation apparaissent accentués à outrance. Pour cette baie métallique aux carreaux cassés, je me suis inspiré du modèle présent sur la façade originale m'ayant servie d'exemple, en jouant des effets supplémentaires glanés sur d'autres équipements du même style. Je reviendrai en détail sur cela dans un prochain volet de notre série 'A la loupe'.

38 Afin d'obturer les trous et plutôt que d'imiter de simples panneaux de contreplaqué, j'ai préféré imaginer librement un assemblage de planches hétéroclites fixées entre-elles, en ajoutant même une vieille



plaque métallique publicitaire dans ce montage de bric et de broc. Même si cette composition ne sera pratiquement pas visible au final derrière le blanc d'Espagne, j'ai pris un certain plaisir à patiner cette petite pièce.

39 L'ensemble du fronton, vu avant adjonction de la minuscule partie de trottoir, et la partie de façade en décroché. Les différences avec la situation réelle photographiée et présentée dans l'ouvrage de Marc Combiar 'Anciennes publicités murales' sont flagrantes, même si l'architecture est quasi similaire.

40 Comme à mon habitude, j'apprécie tout particulièrement les séquences photos en extérieur, une fois le travail complètement achevé, en me plaçant systématiquement comme si j'avais à photographier un bâtiment réel. C'est le cas ici avec cette contreplongée laissant apparaître un coin de ciel bleu bien réel, tout comme les ombres portées. La prise de vue permet parfois de

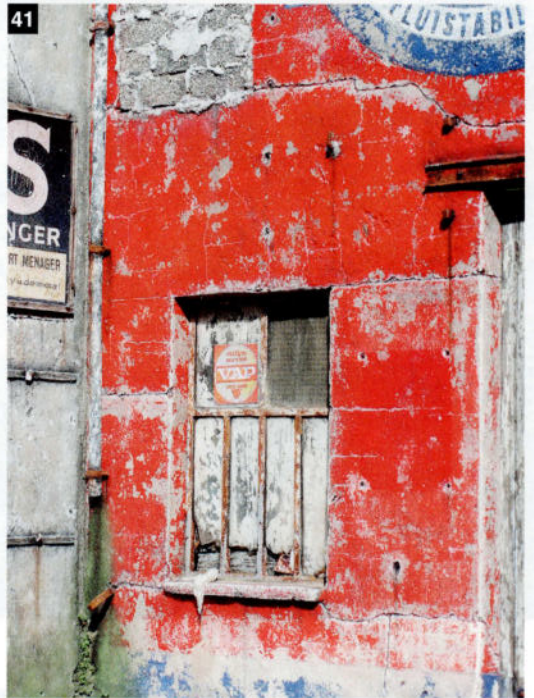
39



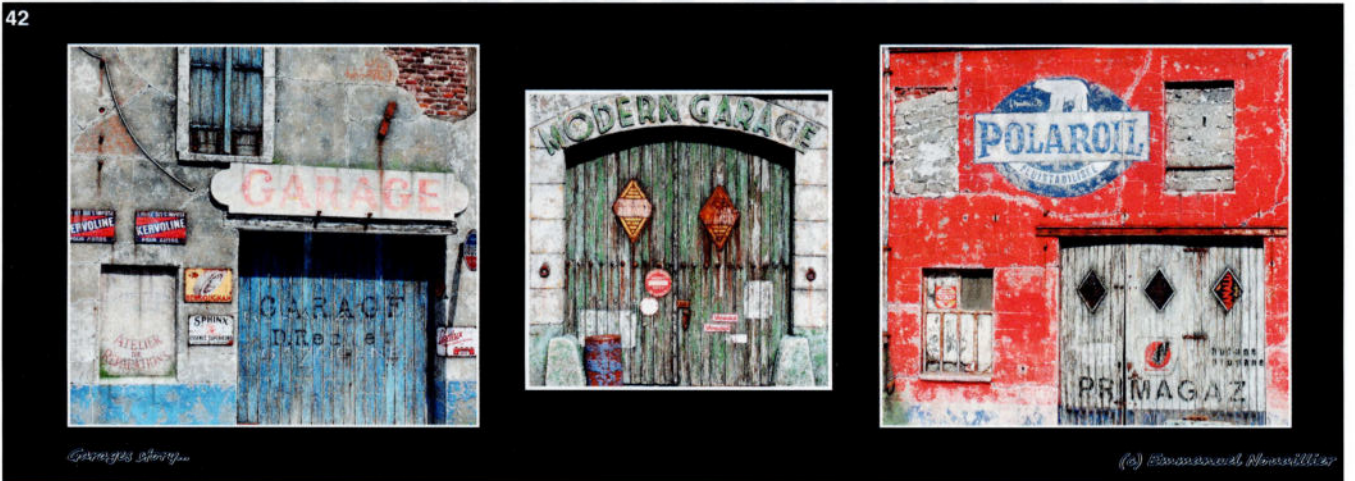
40



41



42



corriger légèrement certains aspects, voire d'ajouter de menus détails.

41 Idem ici avec cette vue du 'coin', montrant bien le travail effectué pour restituer l'humidité et les mousses dans les joints de briques. En vous plaçant souvent de face pour observer cette présentation en exposition, vous n'avez sans doute pas pu avoir

cet angle de vue, qui plus est avec cette impression d'hyperréalisme accentué par l'éclairage naturel. On remarque bien ici la plaque cartonnée tronquée, qui apporte le juste détail à ce coin.

42 Voilà: la boucle est bouclée avec ce montage fictif, presque la présentation que vous avez eu l'occasion de voir à Louvain en oc-

tobre dernier. Afin de compléter les travaux dans les grandes échelles, j'ai parallèlement réalisé un écorché de face à l'échelle 1/72, pour apporter un petit 'plus' à l'ensemble centré sur ce thème. D'autres idées du même style sont d'ores et déjà en cours d'application 'concrète' et je vous donne rendez-vous pour plus encore lors de la 9^{ème} Grande Expo en 2018!



» 1:43,5



LA CONSTRUCTION D'UN PETIT PONT DU 18^{ÈME} SIÈCLE EN ARDÈCHE

Maintenant que l'aventure du module (!) est derrière le dos, j'ai de nouveau du temps libre pour m'occuper de mon réseau fixe. Un réseau en 0m inspiré du Vivarais, ce secondaire à voie métrique situé en Ardèche. Les voies y sont déjà posées: les différents éléments du décor peuvent l'être à leur tour.

TEXTE ET PHOTOS: **ROBERT GOYVAERTS**

J'avais besoin en premier lieu de deux petits ponts à arche. Ou plutôt de la combinaison d'un petit pont (sur lequel passe un sentier) et d'un ouvrage hydraulique – appelé dalot – qui fait passer l'eau sous une route, une voie de chemin de fer, une autoroute, etc.

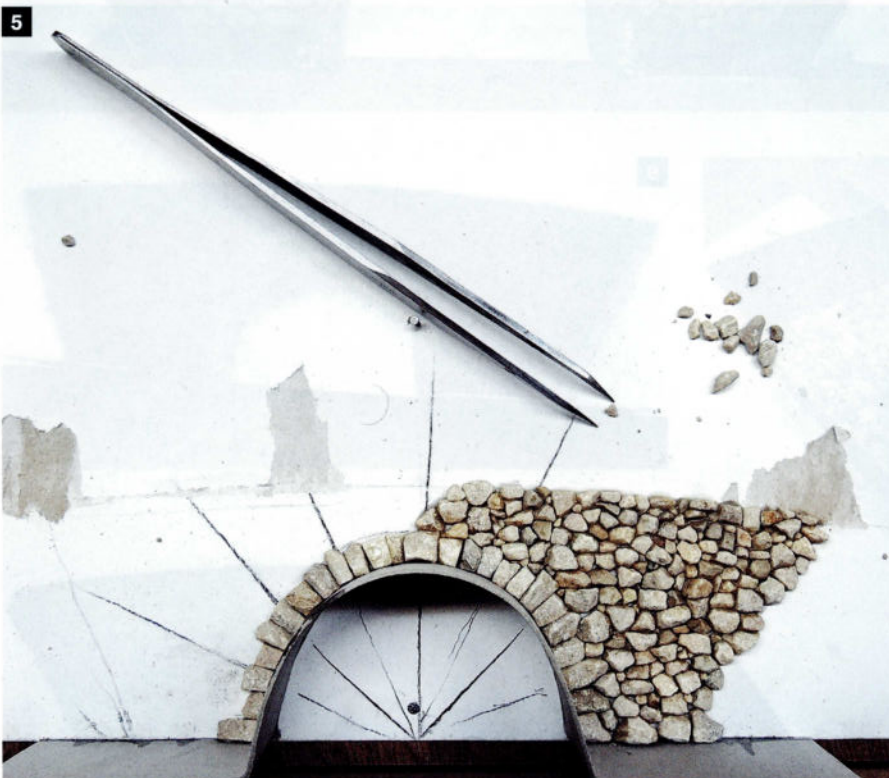
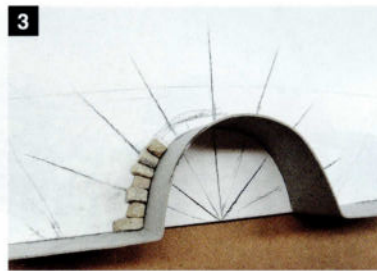
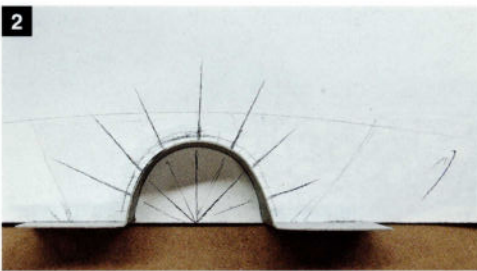
Au cours de nos jeunes années de scoutisme, nous trouvions marrant d'emprunter un tel passage inférieur, à moitié immergés dans l'eau – nous n'étions pas encore à taille adulte, à l'époque... J'ai repensé à ces aventures pour figoler mon

réseau. Avec un ajout particulier, à savoir une grille en acier qui doit précisément empêcher pour des raisons de sécurité que des explorateurs trop enthousiastes ne traversent ce sombre tunnel, à la recherche de l'inconnu...



1. Des pierres! Les rues et les chemins en sont toutes pavés. Examinez-les et triez-les. Vous devez bien entendu tenir compte de l'échelle de réduction dans laquelle vous travaillez. Tamisez les pierres: il faut que le tout soit le plus possible réaliste.

2. Suivant notre bonne habitude, réalisez d'abord un croquis pour vous aider lors de la construction. Le travail au moyen de petites pierres est aisé, mais il a quand même ses limites: impossible par exemple d'en découper un petit morceau comme dans du carton ou de la plasticarte. Les faces doivent évidemment être planes; j'ai donc conçu le système suivant.



3. D'abord dessiner les contours de mon pont sur un bout de carton, sous la forme d'un bout de carton plus fin collé sur la base, comme ici sur le croquis. Je vais y poser les petites pierres à l'avant, avec leur face plane, celle qui sera visible au final, dirigée vers nous. Un véritable puzzle...

4. Les pierres qui forment l'arc doivent d'abord être formées, d'une manière ou d'une autre. Pour ce faire, une ponceuse à bande sera très utile. Mais attention! Suite aux formes irrégulières de ces petites pierres, il n'est possible que de les tenir avec vos doigts. Or, du papier abrasif à grain de 60 risque d'être assez agressif vis-à-vis de vos empreintes digitales... Soyez donc très attentif et si vous sentez que vous allez lâcher, faites-le et... regardez où s'envole la petite pierre!

5. Lorsque l'arc a été formé, le mur peut finalement être assemblé. Mais je vous vois déjà froncer les sourcils: comment les maintenir les unes aux autres?

LE CONCEPT

J'avais déjà la forme de ce petit pont en tête. Un revêtement légèrement bombé, achevé au moyen de pierres de recouvrement sur les bords et par-dessous, une voûte supportée un mètre plus bas par

un mur maçonné contenant un portail en fer. L'eau pourrait y circuler sur les pierres et les pavés. L'ensemble a un âge respectable: j'estime que la construction date du début du 18^{ème} siècle. Pas mal, hein?...

LA RÉALISATION

Evidemment, les 'Ponts & Chaussées' ne peuvent pas en faire moins que ce qui a été construit à l'époque... Les bâtiments du module en 0m ont aussi été intégrés dans mon réseau fixe: la barre est donc

6. Hé bien, c'est... le problème suivant. Mais nous avons réfléchi à une solution. Lorsque toutes les petites pierres sont posées, coulez par-dessus de la colle époxy pour obtenir une seule pièce: cette colle solidarise toutes les pièces entre elles. Cette colle époxy n'est pas sensible aux traitements les plus agressifs, comme les patines, les solvants, etc.

Mais (car il y a de nouveau un 'mais'...), le carton ne peut pas coller à l'époxy, car poncer est exclu: alors que nous avons développé toute cette peine pour obtenir cette structure de pierres si authentique, nous n'allons pas l'éliminer par ponçage, quand même... D'où la solution suivante: fixer d'abord ces petites pierres avec de la colle pour tapisser, si si... Une colle facile à éliminer par après, car elle se dissout avec de l'eau et n'agit pas sur la colle époxy, comme déjà dit.

7. Un coffrage autour de la façade...



8. La voûte bénéficie du même traitement, mais ici, les petites pierres sont directement placées dans la paroi enduite de colle pour papier peint, sans réalisation d'un puzzle au préalable. Pour ce faire, nous utilisons des petits bouts. Entre parenthèses, de la colle pour papiers peints 'lourds'... Suite à l'appareil qui n'est que partiel, vous n'en remarquerez plus grand-chose par après.



9. Lorsque tous les petits morceaux sont collés en bonne place, nous laissons sécher le tout. Lorsque la colle pour tapissage est sèche, vous ne la remarquerez plus et tout adhère bien ensemble: nous pouvons maintenant verser l'époxy. J'utilise un épaississant pour donner une certaine consistance à l'époxy, de façon à ce qu'elle ne déborde pas partout. Par contre, il n'est pas prévu de réaliser les joints avec cet époxy.



10. J'ai teinté l'époxy dans la masse en brun: s'il devait se passer quelque chose, le brun est moins salissant que du transparent.



11. J'ai également parlé de la clé de voûte. Je l'ai confectionnée au moyen d'un bout de ciment séché que j'ai trouvé, réduit en morceaux et mis à bonnes formes au moyen du papier abrasif. Les briques en ciment Ytong se prêtent également à la transformation. Cassez-les et éliminez les petits angles: cela en rendra le résultat d'autant plus réaliste. Ces pierres sont également assemblées pour en obtenir un joli bord.

12. Le moulage, après que le coffrage ait été retiré: facile à faire en disposant l'ensemble dans un petit bac d'eau. Tant le carton que la colle pour tapisserie vont se dissoudre: génial, non?...

13. Une construction réussie, je trouve. La face avant est bien plane; les pierres s'ajustent parfaitement. Les grandes ouvertures sont comblées à la petite pince, lors de l'opération de figeage, au moyen de très petites pièces.

14. L'ensemble est rejointoyé au moyen d'un mélange de plâtre et de ciment. Avant que le tout ait entièrement séché, j'ai frotté le résidu présent sur les pierres: seuls les joints sont restés en place.

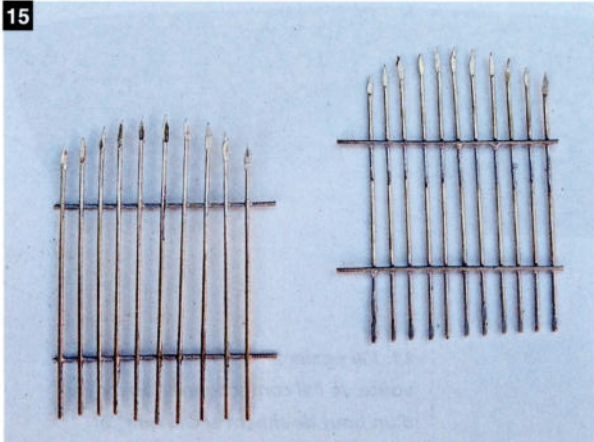
fixée très haut. En me basant sur l'expérience que j'ai acquise – notamment avec le puits (voir TMM 159) – j'ai eu l'idée à nouveau de travailler avec des matériaux naturels: une plus grande échelle se révèle alors plus pratique!

De la pierre, donc. Je voulais restituer l'aspect de la véritable pierre de taille. Pas de

maçonnerie, du moins pour le pont proprement dit, mais bien des blocs de pierre de taille, qui s'ajustent parfaitement pour obtenir un joli mur.

La construction en arche remonte au début du Moyen-âge. L'arc roman: étiez-vous attentifs lors de vos cours d'Histoire

de l'Art? Nous parlons ici du 11^{ème} siècle. Mais le principe suivi alors l'est encore de nos jours: chaque pierre constitutive de l'arc est taillée selon un angle précis pour former un cercle ou ovale partiel. Au sommet et au milieu de l'arc se trouve la 'clé de voûte', une pierre généralement plus grande et qui porte parfois une ins-



15. Les petits portails en fer sont constitués de barres auxquelles j'ai façonné une pointe. L'extrémité de des petits profilés ronds en laiton a été aplatie et découpée en forme de pointe, au moyen d'une petite pince Xuron. Tout a été soudé, patiné et placé entre les murs.



16. Les murs de briques sont fabriqués en carton d'architecte. Les bandelettes de papier millimétré me servent de gabarit pour découper les pierres, au moyen de la pointe d'un couteau X-Acto. C'est suffisamment large pour reproduire un joint. Avant de colorer un par un les joints au moyen de différentes teintes de rouge et de brun, le mur est d'abord recouvert d'une couche de peinture blanc cassé Humbrol, diluée: elle servira de teinte de base pour les joints.



17. Lorsque le mur est placé sous la voûte, nous appliquons la première patine; la patine définitive sera appliquée lorsque cet 'ouvrage d'art' sera placé sur le réseau, afin de mieux l'intégrer à l'ensemble. Des fines parties de mousse sont disposées sous les joints de pierres de recouvrement et de l'humidité sous les murs.



18 & 19. Le maçonnerie en morceaux à la partie inférieure de la voûte: il s'agit également d'un mélange de plâtre et de ciment, qui a été appliqué au moyen d'un petit couteau, plutôt une mini-truelle. De la mousse au plafond, occasionnée par de l'eau pluviale qui s'infiltré.



Voilà! Les gens du bâtiment vont maintenant partir en congé, pendant que le patron va se mettre en chasse pour le paiement de ses factures...



cription, comme un millésime ou quelque chose du genre.

L'arc aurait été chargé avec du mortier, mais l'humidité a fait son œuvre au fil du temps, et de ce mortier, il n'en reste plus rien: des mousses ont pris sa place. Le mur de briques à l'arrière, dans lequel est intégré le petit portail – la grille d'accès – a connu des temps meilleurs. Les crevasses qui y sont visibles attestent du tassement du sol et de l'action du gel pendant les rudes hivers qui peuvent survenir sur le haut plateau du Velay.

Le portail, qui fut peint un jour, a désormais l'air rouillé: cela m'étonnerait beaucoup que le verrou fonctionne encore... Pour autant que la clé soit encore disponible. Le rare passant qui emprunte ce pont n'a selon moi pas la moindre idée de ce qui se trame sous ses pieds... Et ça vaut mieux, histoire de ne pas l'inciter à faire quelque chose qu'il ne devrait pas!

AU BOULOT

Maintenant que chacun a sa propre idée sur l'aspect final à obtenir, il est temps de se mettre au boulot. Et aussi de buter sur

le premier problème, car que vous le vouliez ou non, dès que vous voulez construire quelque chose, vous rencontrerez l'un ou l'autre problème. Mais ils peuvent tous être résolus: ce sont précisément ces petits défis dans toutes les facettes du modélisme qui le rendent si intéressant. Donc, des pierres, avions-nous dit?...

L'Homme des Bois



» 1:87

OH, SALETÉ!

QUE TU ES BELLE...!

Tous les chemins mènent à Rome... Il en est de même pour le salissage et la patine du matériel roulant. Dans le présent article, nous allons nous pencher sur la vision et la maîtrise de Jeroen Nieuwlaat dans ce domaine. Si vous vous rappelez le réseau 'Saints Amis sur Mer' (voir TMM n° 157), vous savez à quel point Jeroen attache de l'importance à reproduire la réalité de la façon la plus réaliste possible et pour ce faire, le salissage et la patine sont les maîtres-mots.

TEXTE ET PHOTOS: JEROEN NIEUWLAAT



Si vous vous donnez la peine de regarder attentivement un site ferroviaire, vous remarquerez sans doute que le matériel roulant ne paraît certainement pas comme s'il venait de sortir d'un emballage. Même après avoir circulé quelques kilomètres, un film de saleté apparaît déjà sur les véhicules, même s'ils sont d'aspect quasi neufs. Lorsque du matériel est exploité en service courant, l'aspect brillant des caisses s'estompe rapidement et cela ne dure généralement pas longtemps avant qu'il devienne aussi sale que ses congénères plus âgés. Et pourtant, il arrive encore bien souvent que sur nos réseaux miniatures, les trains soient utilisés directement 'au sortir de leur boîte', et que nous voyons passer par exemple un train de charbon qui ne porte pas la moindre trace de salissure... Au fond, c'est fou: comme modélistes, nous faisons tout pour créer des réseaux les plus réalistes possible et en même temps, nous négligeons facilement la patine de nos modèles réduits!

POURQUOI SALIR ET PATINER?

Pendant des années, nos collègues modélistes allemands n'ont presque jamais pati-

né quoi que ce soit, alors que les Anglais et les Américains salissaient à tour de bras. Si vos modèles font partie d'une collection permanente disposée en vitrine ou que vous voulez préserver leur valeur marchande, nous n'y trouvons rien à redire. De même, si vous achetez des modèles dans l'intention de les revendre après un certain temps, il vous est sans doute également conseillé de ne pas les patiner.

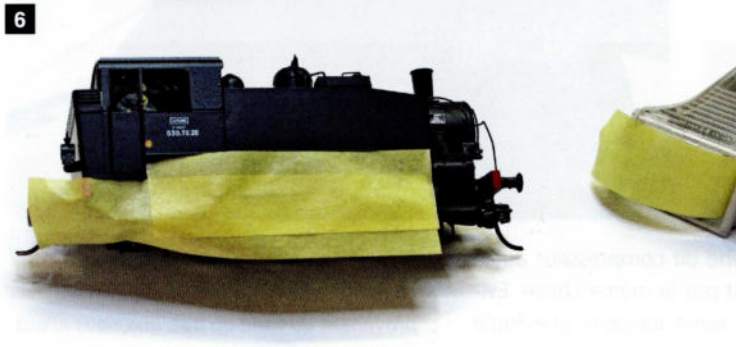
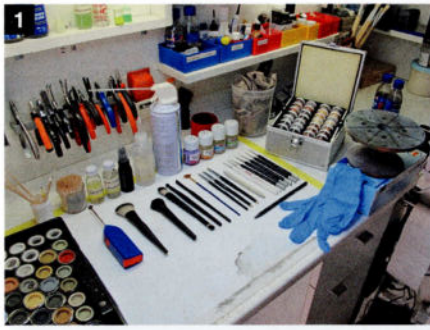
Mais si vous acquérez des modèles pour les faire rouler sur un réseau, un matériel roulant pimpant va détoner dans un paysage réalisé de façon réaliste et amoindrira la valeur de l'ensemble, quel que soit le degré de réalisme que vous y aurez atteint. Naguère, lorsque machiniste et chauffeur formaient souvent corps avec leur propre (!) locomotive, une compétition les animait afin d'obtenir la loco la plus pimpante et même alors, ces engins portaient les traces de l'usage qui en était fait.

Les locomotives, les rames, les voitures et les wagons sont tous des objets utilitaires, et ces derniers finissent tous sales. L'un plus que l'autre, mais c'est leur lot. Evidemment, c'est un fameux pas que d'en-

La loco à vapeur 29.013, un modèle Treinshop Olaerts en H0, a subi une légère cure de salissage: ce modèle paraît ainsi un peu plus 'vrai' sur un réseau. Le salissage a volontairement été limité afin de représenter une loco à vapeur bien entretenue. (Photo : GVM)

treprendre une patine au moyen de toutes sortes de peintures et de pigments, voire même de dégrader volontairement l'une ou l'autre pièce d'un modèle... que vous venez juste d'acheter!

Il y a d'ailleurs une fameuse nuance entre salir et patiner. Lors d'un salissage, le traitement consiste à appliquer des traces de saleté comme des traces d'huile, de graisse, de pluie, d'eau, de rouille, etc. Patiner – weathereen, comme disent nos amis Grands-Bretons – c'est une autre affaire. Si dans un premier temps, la 'victime' est également traitée au moyen de peinture, de pigments, de filtres et autres produits, la patine implique aussi d'appliquer des marques d'usure et des traces utilisation sur certains accessoires: les planches de bois contenant le charbon d'un tender



ou les marchepieds pour manœuvres sont alors 'traités' au moyen de couteaux, de petits burins, de mèches, etc. Les wagons de charbon, les wagons auto-déchargeants, les plats, etc. vont être 'décorés' de coups et de déformations, et ce n'est qu'ensuite qu'un traitement plus doux de salissage par peinture et pigments leur sera appliqué.

Pour éviter que votre courage ne se retire directement dans vos talons, nous allons uniquement travailler avec de la peinture et des pigments lors de nos premiers pas dans le monde du salissage et de la patine. Nos beaux modèles – pour lesquels les fabricants ont fait de leur mieux pour les rendre magnifiques, avant de les mettre en boîte – ne seront donc soumis à aucune action de dégradation, voire de démolition... Nous nous limiterons à les salir!

DE QUOI AVONS-NOUS BESOIN?

Les pinceaux et les brosses souples constitueront notre outillage de base le plus utilisé. Les brosses souples et les pinceaux de maquillage pourraient par exemple être subtilisés dans la beauty case de Madame, mais le risque est réel que vous vous re-

trouviez alors sans le son – pire, sans manger – pendant quelques semaines! Il est sans doute plus raisonnable de passer chez un droguiste ou dans un beauty shop, pour y acheter un set de pinceaux et de brosses pour make-up...

Pour appliquer de la peinture, des pinceaux de bonne qualité constituent toujours un 'plus': ils vous le rendront bien. Lorsque quelques mois à peine après avoir acheté des pinceaux bon marché, il vous faudra en acquérir d'autres (car leurs poils se seront détachés), le coût final risque d'être plus élevé. De bons pinceaux à poils de martre sont à privilégier. Optez pour un assortiment de pinceaux ronds et plats, allant du très fin au mi-gros.

Par contre, l'application de poudres à pigments ne se réalisera pas avec des pinceaux chers. Préférez plutôt des pinceaux achetés chez 'Action' ou 'Aldi' par sets de cinq ou six, de tailles variées: ils seront vôtres pour un ou deux euros. L'application de poudres à pigments a un effet fatal sur les pinceaux, qui vous contraindra à les remplacer plus ou moins rapidement.

Les pinceaux et brosses diverses peuvent éventuellement être complétés par un

1. Sur la table de travail, voici quasi tout ce qui est nécessaire pour salir le matériel roulant. Il va de soi que tout ne doit pas toujours être si propre, mais comme le photographe était attendu, c'était l'occasion de remettre de l'ordre...

2. Une collection de brosses et de pinceaux de quoi rendre Madame jalouse... Faites-en vous-même l'acquisition, si vous voulez éviter des conflits...

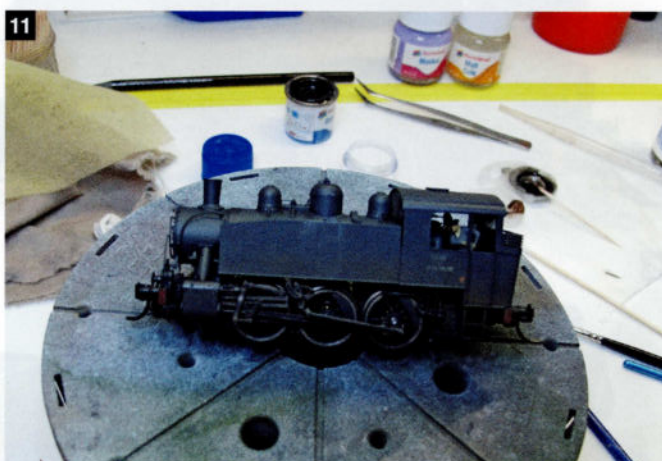
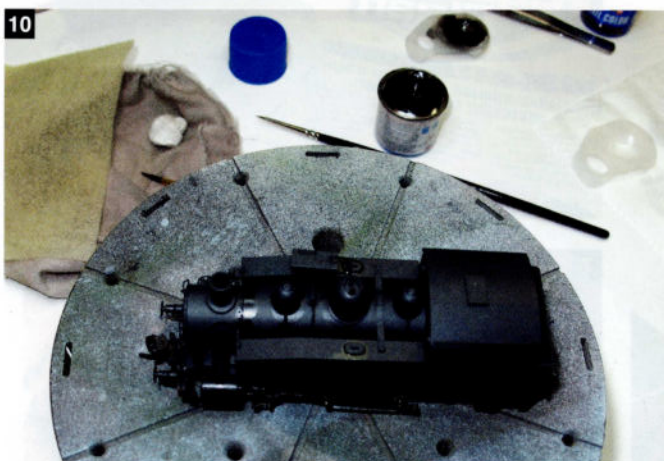
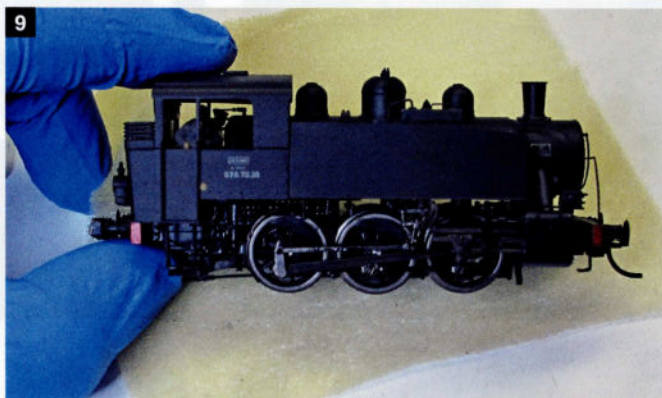
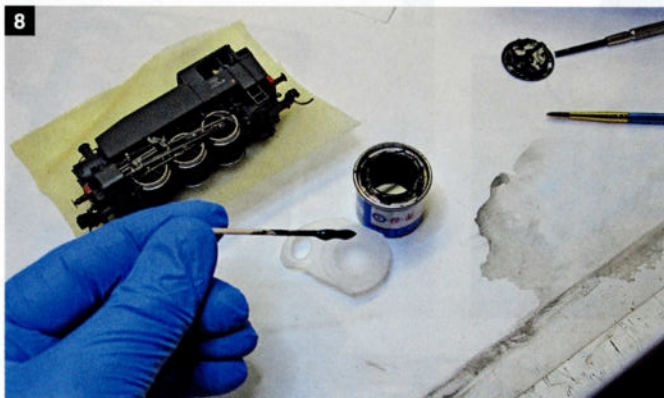
3. Des pigments de toutes les couleurs...

4. Cette loco de manœuvres française du type 030 TU d'origine américaine (un modèle Jouef) est le premier modèle à servir de cobaye.

5. Pour enlever toutes les poussières et traces de doigts du modèle, nous le nettoyons au moyen d'un gel de marque Busch.

6. Nous recouvrons d'abord le châssis avant d'appliquer la première couche de saleté sur le modèle.

7. Une couche quasi transparente de gris foncé est appliquée sur les flancs et le sommet du modèle, au moyen d'un aérographe.



aérographe. Rien qu'à l'énoncé de ce mot, certains modélistes deviennent fébriles et pourtant, l'utilisation d'un aérographe n'a rien d'un tour de magie et peut être apprise par tout un chacun. Comme pour tout jeu, quelques règles sont à respecter, des règles qui facilitent par ailleurs l'utilisation d'un aérographe et qui abaissent fortement le seuil pour l'achat d'un tel outillage si pratique.

Le mieux est d'acquérir un aérographe à double action: l'alimentation en air et en peinture peut être réglée séparément. Un aérographe avec gicleur ('nozzle') de 0,3 mm est suffisant pour le travail que nous aurons à faire. Un bon conseil: n'achetez pas l'aérographe le plus cher ni le plus perfectionné: dans les mains d'un modéliste, un aérographe bon marché donne exactement les mêmes résultats que le plus coûteux d'entre eux. Les plus chers sont généralement destinés à des travaux bien précis, ou ne conviennent que pour un type de peinture précis. Choisissez par contre un aérographe de bonne qualité et achetez-le de préférence dans un magasin spécialisé qui vous donnera de bons conseils et peut-être aussi un service parfait. Il vous sera parfois proposé de tester l'aérographe avant de l'acheter, ce qui ira de pair avec quelques conseils et de bons avis.

Qui dit aérographe dit compresseur automatique: ce n'est pas la même chose. Évidemment, vous aurez toujours une foule de gens pour prétendre que de bons résultats peuvent aussi être obtenus au moyen d'une bombe aérosol. Mais sa pression ne peut pas être réglée ni contrôlée. En outre, ces aérosols produisent de la glace: cela peut être bien sûr résolu en plaçant la bombe aérosol dans un bac d'eau, mais le fait reste que la pression ne peut pas être contrôlée. De plus, la pression diminue au fur et à mesure que la bombe se vide, ce qui entraîne des crachotements.

Faites-vous aussi conseiller lors de l'achat d'un compresseur. C'est un achat d'importance, mais si vous prenez goût à l'aérographe (et pas seulement pour la patine des modèles, mais aussi pour donner une belle teinte rouille à vos rails), il sera mis à toutes les sauces. Un bon compresseur est alors d'une valeur inestimable et vaut largement l'investissement. De bonnes marques bien connues sont entre autres Sparmax, Hansa, Euro-Tec et Sil-Air. Vous pouvez aussi opter pour un compresseur bon marché issu du commerce de la construction, mais ces engins sont rarement silencieux. Et je peux m'imaginer que vos voisins ne seront pas à la fête lorsque vers 9 heures du soir, vous allez

8. Le châssis et les bielles sont peintes en noir mat; nous utilisons de la matière provenant du fond du pot, que nous allons mélanger à du diluant de la même marque.

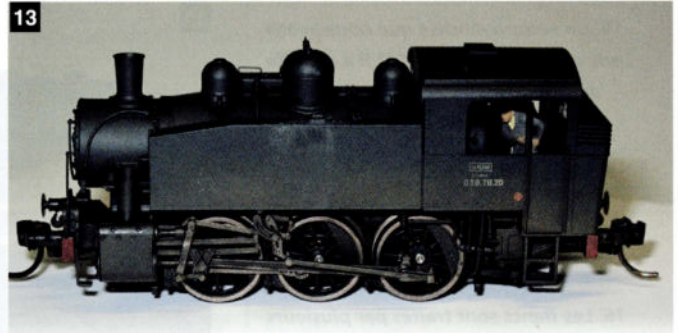
9. Le modèle est prêt pour la poursuite du traitement.

10. Nous appliquons des traces supplémentaires d'utilisation au moyen de peinture et de pigments.

11. La petite loco commence vraiment à présenter des traces d'utilisation...

vous mettre à peindre un de vos modèles et que vous allez allumer votre compresseur...

Pour le reste, nous avons évidemment besoin de peintures et de poudres à pigments. Pour travailler avec un aérographe, nous préférons la peinture de marque Vallejo. Pour un salissage plus fin, nous utilisons plutôt des peintures Enamel comme Humbrol ou Revell. Disposer d'un bel assortiment – des peintures mates, de préférence – est un must. Quelques peintures brillantes de teinte noire, blanche et bleu foncé sont également pratiques. Des vernis mat, satin et brillant méritent aussi d'être repris dans votre assortiment. Enfin, une bonne provision de diluant, d'essence et de térébenthine est également nécessaire.



Pour les peintures brillantes, nous n'utilisons finalement que la masse de peinture dans le fond du pot, que nous allons fortement diluer. Et vous allez voir que cela va nécessiter pas mal de diluant, en effet... Quant aux poudres à pigments, elles sont de nos jours facilement disponibles. De nombreuses marques offrent un vaste choix de teintes différentes. Nous utilisons généralement des pigments Artitec: ces derniers sont présentés dans des petits sets d'une douzaine de teintes. Mais évidemment, d'autres marques sont tout autant utilisables.

LES PRÉPARATIFS

Comme pour nous aussi, le premier trait appliqué sur votre locomotive toute vierge est celui qui coûte le plus: nous débutons notre article avec un modèle de locomotive-tender française 030 TU, une ex-War Department. Il s'agissait de locos d'une conception la plus spartiate possible, vu les tâches qui leur étaient dévolues. Des locos en acier soudé qui nécessitaient le moins d'entretien possible, et démunies du moindre élément de confort pour les machinistes et les chauffeurs. Ces locos étaient en outre faciles à conduire, requéraient peu d'entretien et fonctionnaient correctement. Beaucoup d'entre elles bénéficièrent d'une seconde vie après la guerre auprès des compagnies souvent agonisantes et sur certaines lignes-musées, des locos de ce type sont encore actives de nos jours, en assurant un service fiable. Pour une utilisation sur votre réseau miniature, un tel modèle se doit d'être patiné. Or, il ne risque pas grand-chose. Un modèle idéal pour cet article...

Ceci dit, l'application de traits de peinture n'est pas directement le premier pas à faire lors d'une opération de salissage. Avant de débiter, il faut vérifier si le modèle n'est pas recouvert d'empreintes digitales. Si une telle empreinte figure sur un modèle, elle

restera pour toujours visible. A nettoyer, donc. Le passage sur le modèle d'un pinceau à poils souples préalablement trempé dans de l'essence fait des merveilles. Laissez un peu sécher et le modèle peut alors être 'pris en mains', façon de parler... Il est d'ailleurs conseillé de ne pas 'récurer' les marquages, car en fonction du matériau, la chance est grande que les lettres ou les chiffres disparaissent du modèle...

Un autre moyen d'aide est de nettoyer des surfaces fragiles au Cyber-clean de Busch. Les magasins de fourniture informatique vendent des articles identiques pour nettoyer des claviers de touches par exemple, mais ces produits sont sans doute plus chers. Il s'agit d'une sorte de gel qui ne coule pas dans les doigts et qui est facile à appliquer (et sans risques) sur des détails fragiles; ce produit enlève toutes les saletés, les poussières et d'autres éléments gênants. Lors du retrait de ce gel, ce dernier enlève toutes les saletés. Résultat: un modèle impeccable; même la poussière nichée sous les conduites rapportées est partie. Cerise sur le gâteau: votre modèle sentira bon le citron!

Par contre, nous ne savons pas combien de temps ce produit agit. Il est conseillé de le conserver dans son petit sachet d'origine et de laisser ce dernier hermétiquement fermé, à défaut de quoi il sèche. Lorsque le gel est saturé de crasses, vous remarquerez par vous-même que son action n'est plus optimale. Quant à nous, nous utilisons un sachet de gel depuis trois mois et il est toujours actif. Nous en avons ainsi terminé avec nos conseils de nettoyage.

Lorsque notre modèle est propre et exempt de gras, il est évidemment exclu de le saisir à nouveau par les doigts: des gants en latex ou d'autres en nitrile sont cette fois indispensables. Peu importe la sorte que vous utiliserez; ce qui par contre est important est d'acheter des gants non poudrés.

12-13 Une vue de détail du modèle après traitement : ce n'est plus un modèle plastique, mais une vraie locomotive qui présente des traces d'usure dues au temps...

Les gants poudrés n'adhèrent pas, c'est vrai, mais la poudre ne restera pas sagement à l'intérieur de ces gants et recouvrira rapidement votre beau modèle de taches blanches, comme si une équipe d'enquêteurs avait contrôlé vos empreintes digitales...

AU BOULOT!

La première étape de la patine de cette petite loco est l'application d'un léger voile de peinture gris foncé mat, de la 'Air' 71056 Vallejo. Une locomotive à vapeur est sans doute noire lorsqu'elle sort de construction, mais une fois utilisée, elle paraîtra plutôt grisâtre, avec de plus quantité de nuances de teintes. Par la même occasion, les détails passant relativement inaperçus dans cette teinte noire se verront ainsi soulignés.

La petite couche de gris est à ce point fine que le marquage sur le modèle restera visible. Si par erreur, vous auriez appliqué une trop grande quantité de peinture, vous pouvez passer très précautionneusement sur les inscriptions avec un bâtonnet d'ouate: vous verrez alors réapparaître le marquage. Faites cela avec beaucoup de soin et de rigueur, car vous risquez de retirer trop de peinture. Soufflez ensuite avec un sèche-cheveux la fine couche de peinture: le temps de séchage rapide de la peinture acrylique est ici d'un grand avantage. Les divers traitements de base dans le processus de salissage peuvent alors se suivre rapidement.

Après séchage, la couche suivante peut être appliquée. Versez une goutte de Rust (71080), de Light Rust (71129) et de Dirt (71133) avec une goutte de diluant (tous des produits Vallejo) dans le petit pot mélangeur de l'aérographe. Si vous buchez

14. Un second modèle que nous avons pris en mains est cette 141 R à chauffer au gazoil de la SNCF, un autre engin d'origine américaine.

15. Le modèle est d'abord recouvert d'une première couche de 'poussière': le noir paraît déjà moins 'dur'...

16. Les flancs sont traités par plusieurs couches successives de peinture.

l'orifice (le 'nozzle') de l'aérographe avec le doigt et que vous appuyez légèrement sur la soupape de l'aérographe, de l'air va s'introduire dans le petit pot mélangeur et va mélanger la peinture. Faites ceci avec beaucoup de précaution et de façon maîtrisée. Le but n'est pas que les peintures soient totalement mélangées: de cette façon, une nuance de teinte très subtile apparaîtra lors de l'application.

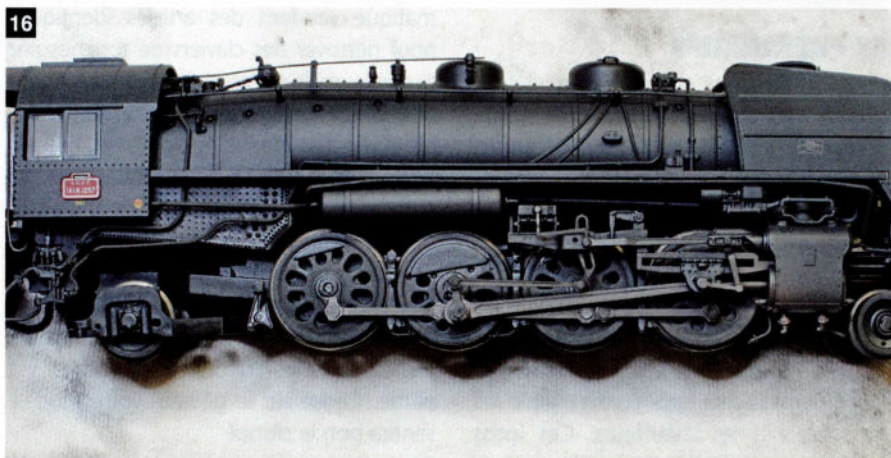
La peinture ainsi mélangée doit être appliquée obliquement, du bas vers le haut sur le modèle. Seul le bas des flancs doit être recouvert de cette couche. En fonction du degré de salissure désiré, cela peut aller de 1/3 à la moitié de la hauteur du flanc. Nous sommes donc occupés à appliquer de la saleté qui a été éclaboussée, mais ici aussi, seul un film transparent sera appliqué.

Ensuite, la caisse de la loco sera recouverte en partie haute d'une petite couche de peinture noire (réf. 71057 de Vallejo). Cette couche peut être appliquée de manière un peu plus convaincante, mais veillez bien à ne pas 'boucher' en une seule passe. Il vaut toujours mieux appliquer un léger nuage au moyen de deux, trois, voire quatre passes successives, qu'une seule couche trop épaisse. Cette couche servira comme base pour les traitements suivants, au moyen de poudres à pigments.

DÉTAILS ET CO...

Pour ceux qui trouvent que leur modèle est déjà suffisamment patiné, il suffit alors de le recouvrir d'un vernis satiné (par exemple du Polyurethane Satin Varnish de Vallejo – réf. 26.652). Le film de peinture que vous avez appliqué auparavant est fragile et s'il n'est pas fixé au moyen d'une couche de vernis, il va s'endommager au fil du temps. La petite couche de vernis ne doit pas être appliquée de façon trop épaisse.

Pour ceux par contre qui veulent obtenir des détails encore plus salis, lisez la suite. Grâce au film de base de teinte grise qui a



été appliqué, le modèle est prêt à subir un traitement complémentaire de salissage. Pour la facilité, nous commençons toujours par le bas du modèle. De cette façon, vous disposez d'une prise suffisante sur la caisse sans devoir trop poser vos doigts sur les parties déjà salies. Mais bien entendu, toujours avec les gants! Les parties basses du matériel roulant sont toujours sales, en réalité: poussière, rouille, huile et autres saletés se logent sur les parties basses, sur le châssis et les plaques de garde du matériel. Sur les tôles du châssis, la crasse s'accumule, mélangée à l'huile. Ce sont surtout dans les angles que la saleté vient se déposer: ce phénomène peut aussi être reproduit sur le modèle réduit. Ce sera plus ou

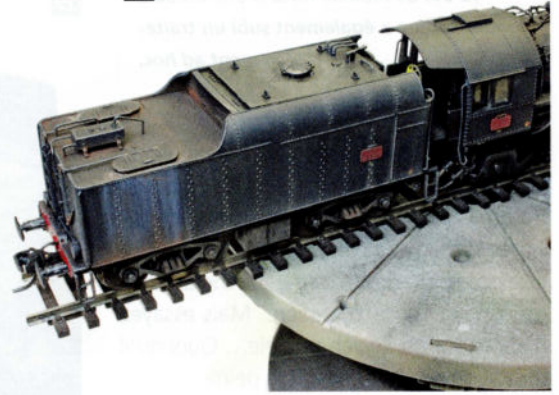
moins facile à réaliser, en fonction du type de locomotive concernée.

En ce qui concerne la petite loco qui nous sert de cobaye pour cet article, ce serait péché que de reproduire différentes sortes de crasse suite à la présence d'un tas de pièces sous le tablier, car cette crasse ne serait quand même pas visible. De la crasse 'facile', c'est-à-dire facile à reproduire, est plutôt à conseiller sur ce modèle. J'ai quant à moi choisi de confectionner une sorte de pâte au moyen de Zebraline, ainsi que des poudres à pigments orange et gris clair. De la Zebraline ou de la crème pour ferronnerie de teinte 'noir de fumée' de marque 'Ca-va-Seul' sont disponibles chez les vendeurs de poêles et de feux ouverts. Cette

17



18



crème n'est rien d'autre que du graphite dilué dans du pétrole (ou un produit du même genre). Après l'évaporation du pétrole, il subsiste alors une crème de finition huileuse. Appliquez cette pâte en quantités minimales au moyen d'un pinceau à poils courts. Poussez la matière dans les coins et laissez sécher. Cela peut prendre un certain temps et de toute façon, cette matière ne sèche jamais complètement. Après quoi vous pouvez encore éventuellement appliquer un pigment rouille sur la pâte.

N'utilisez pas de préférence de la Zebra-line sur la caisse de la locomotive, ou à des endroits où l'on saisit généralement le modèle par les doigts: cette pâte reste molle et noire, avec le risque que des taches noires vont apparaître rapidement chez vous... sur votre tasse de café, votre porte de frigo, vos draps de lit, etc. Craignez alors les foudres de votre moitié! Et ne dites pas que je ne vous aurai pas prévenu...

Si le châssis a assez souffert, tournons-nous maintenant vers la caisse du modèle. Nous allons commencer par y appliquer des traces de calcaire sur et le long des soutes à eau. Ceci peut se faire au moyen d'un pinceau plat et de peinture gris clair. Opérez toujours avec très peu de peinture, fortement diluée. Appliquez la peinture avec des mouvements rapides, de haut en bas. Moins de peinture aura été utilisée, plus le résultat sera filigrane. Cette opération peut être répétée plusieurs fois jusqu'au moment où l'effet désiré est atteint. Vous pouvez ensuite appliquer immédiatement de la poudre de talc (de la poudre pour bébés) au moyen d'un pinceau de la marque Action, sur la peinture non encore sèche. La poudre de talc présente l'avantage qu'elle adhère beaucoup mieux que les pigments blancs. Pour reproduire un effet sali sur les traits de talc immaculés, une seconde couche de poudre de talc peut être appliquée, la poudre étant cette fois mélangée

avec un tout petit peu de poudre de pigments gris foncé ou noir. Une légère petite teinte de rouille est également à conseiller. Faites toutefois attention au fait que vous manipulez ici de la peinture rouille (orange): ce n'est que sur des locos radiées qu'une telle teinte apparaissait, plus particulièrement sur les flancs des soutes à eau. Sur le sommet des soutes à eau et sur les bords des orifices de remplissage aussi, nous allons appliquer cette peinture gris clair, complétée par de la poudre de talc et des pigments. Dans les coins des soutes à eau, là où l'eau stagne, une couche un peu plus importante de calcaire peut s'être déposée: ce fait peut être reproduit en diluant un peu de poudre de talc dans un peu de peinture gris clair diluée. Lorsque cette fine pâte ainsi obtenue est prête, l'évaporation du diluant fera apparaître une structure granuleuse qui imitera à merveille le calcaire, la crasse et d'autres jolieses du même acabit. Après séchage, quelques minimes touches de rouille peuvent encore être appliquées. Le long des bords des orifices de remplissage également, une telle accumulation de matière peut être reproduite. Notez toutefois que la taille de la salissure doit être moindre que dans les coins des soutes à eau, suite à la manipulation régulière du couvercle sur l'orifice de remplissage.

Tenez toujours compte du fait que tous les pigments colorés ne se contrôlent pas de la même façon lors de leur application et qu'un surplus de pigment n'est pas toujours facile à éliminer, certainement lorsqu'il a été appliqué sur une couche de pigment d'une autre teinte. Les conduites rapportées sur la chaudière peuvent également être éclaircies, si votre main est suffisamment sûre. Tenez compte toutefois du fait que lorsque la peinture sera sèche, la teinte paraîtra plus claire. Des conduites isolées seront recouvertes d'une

17. Après ces couches de peinture, le traitement se poursuit par l'application de poudres à pigments.

18. Une patine subtile du tender contenant le gazoil.

petite couche de teinte sable: lorsque cette couche sera sèche, une teinte gris moyen peut y être tamponnée au moyen d'un bout de mousse de caoutchouc maintenu par une petite pince, éventuellement avec un léger nuage de rouille. La teinte rouille peut aussi être appliquée sous forme de pigment, mais ceci paraîtra souvent plus violent que si elle avait été tamponnée.

Pour ceux qui osent, voici une méthode pour reproduire des conduites isolées. Sur les chaudières de locomotives à vapeur, outre les tuyaux 'normaux', on peut y voir également des conduites isolées: elles sont entourées d'un matériau de recouvrement comme du chanvre, ou toute autre sorte de matériau isolant. Pour reproduire ce type de matériau, la conduite à isoler... doit être déposée. Allez-y: découpez-la! Le plus beau résultat obtenu est celui qui consiste à entourer la conduite au moyen de fil à coudre noir. Fixez d'abord le fil au début de la conduite au moyen d'une touche de colle de contact et entourez ensuite la conduite dudit fil à coudre. Un enroulement serré est suffisant, à défaut de quoi la conduite paraîtra trop épaisse; il sera aussi plus difficile dans ce cas de reposer la conduite à sa place. Les plus grandes échelles comme le 0 et le 1 se prêtent davantage à cette technique. L'autre extrémité du fil est également fixée au moyen d'une touche de colle de contact. Avant de reposer la conduite, coincez cette dernière dans une pince auto-serrante; grâce à un peu de peinture sable diluée, le matériau isolant obtiendra la teinte voulue. Cette teinte de base 'sable' sera tamponnée après séchage par de la peinture gris moyen après quoi

19-20. Ce modèle Roco d'une BR 50 à tender-cabine a également subi un traitement ad hoc.

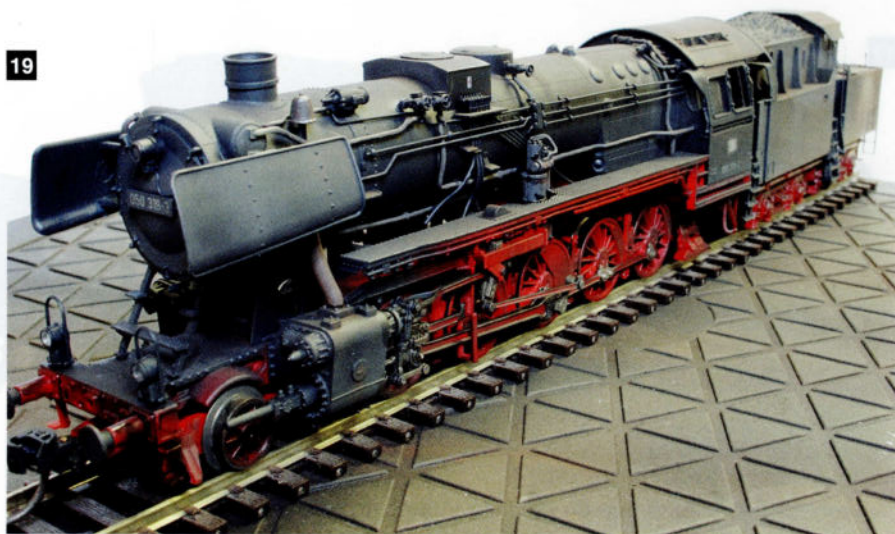
un traitement identique lui sera appliqué au moyen de peinture brune (de l'Humbrol 84 ou 173 donneront les meilleurs effets). Après séchage, la conduite peut à nouveau être posée au moyen d'une touche de colle de contact sur la chaudière. Mais essayez d'abord sur un ancien modèle... Quoi qu'il en soit, le résultat en vaut la peine.

Ensuite, la partie supérieure de la chaudière doit encore être 'décorée' d'une couche de rouille bien apparente; elle peut – elle doit – être bien visible. Pour ce faire, nous allons utiliser de la poudre à pigments 'Smoke' de marque Humbrol. Au moyen d'un gros pinceau de maquillage rond et à poils doux, nous tamponnons la couche de pigment en quantité suffisante sur la partie supérieure de la chaudière, y compris le dôme de vapeur, les sablières et... tout ce que l'on rencontre sur le sommet d'une chaudière. Utilisez toujours un pinceau doux pour ce type de travail. La couche de base grise appliquée précédemment à l'aérographe est si fine et si fragile que même en la tamponnant au moyen d'un pinceau doux, il est encore possible de l'endommager...

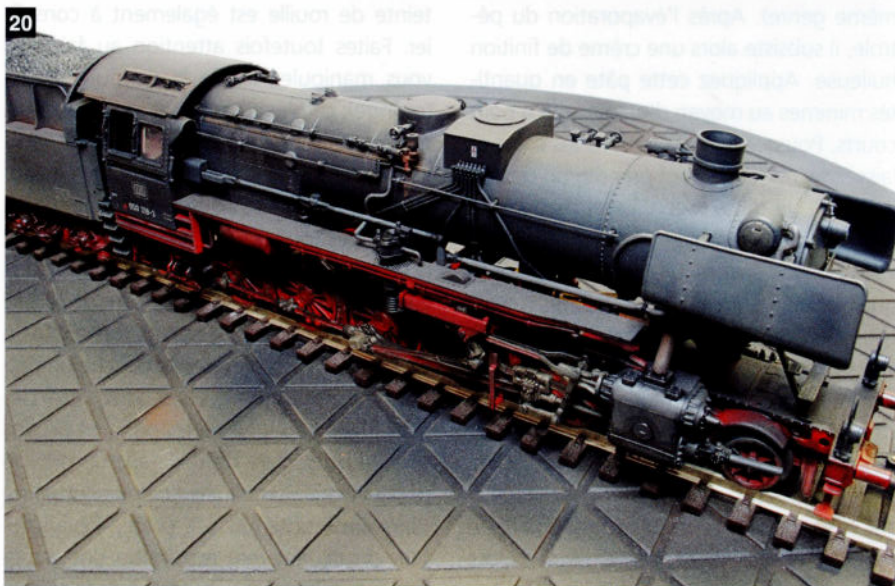
Il nous reste les traverses de tête. Nous utilisons cette fois une goutte de peinture brillante (Humbrol 10 ou équivalente) et la diluons dans un rapport de 1 à 10. A l'aide de ce lavis ainsi obtenu, nous enduisons la traverse de tête. Vous allez voir que la peinture va se nicher d'elle-même sur toutes les irrégularités de surface de la traverse comme les fûts de tampon, les rivets, les flancs de conduites, etc. Dans ce lavis encore humide, nous appliquons ensuite quelques touches de pigment rouille foncée au moyen d'un fin pinceau sur les flancs de la traverse de tête: il peut arriver que la poudre à pigment se dissolve alors localement dans le diluant. Pas grave: lorsque le diluant se sera évaporé, il subsistera une fine couche à la structure granuleuse. Un excellent résultat, donc...

Les plateaux de tampons sont traités au moyen d'une punaise dont la pointe a été enduite d'un peu de Zebraline (ou de crème pour ferronnerie Ca-va-Seul), mélangée à des pigments noir et rouille foncée. En tamponnant cette pointe sur les plateaux, on obtient un effet très réaliste. Ceci étant, si vous roulez à tampons joints sur votre réseau, il sera peut-être plus

19



20



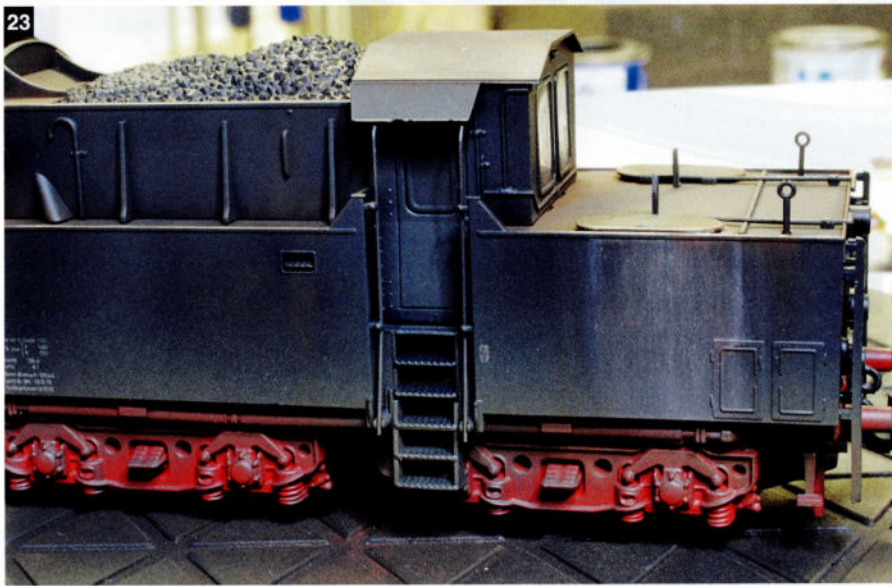
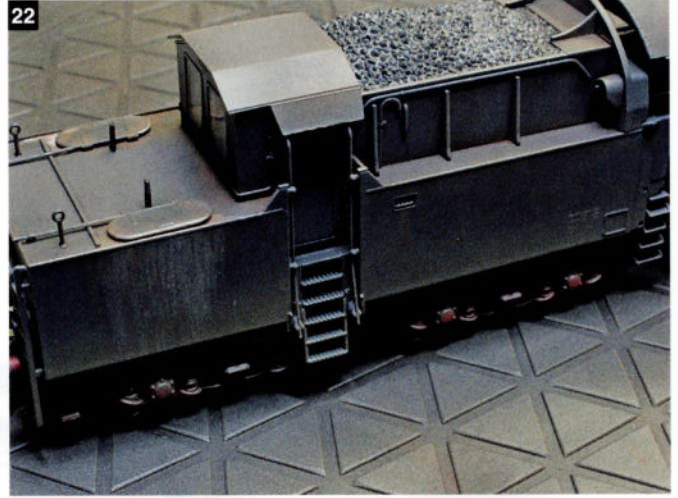
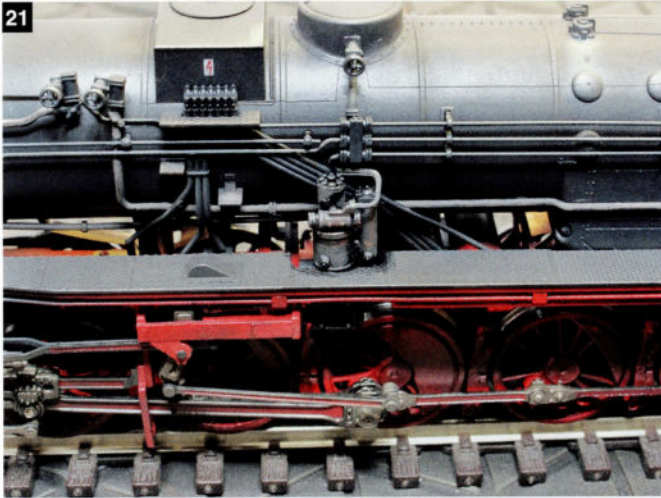
judicieux de remplacer la Zebraline (ou le Ca-va-Seul) par un peu de peinture noire brillante, prise dans le fond du pot.

Si l'aspect de votre modèle, après avoir été traité comme décrit ci-dessus, vous satisfait, vous pouvez appliquer sur ce dernier une couche de fixation. Comme déjà signalé auparavant, il s'agit de vernis satiné. Après en avoir expérimenté plusieurs, nous utilisons désormais du Vernis Polyuréthane de Vallejo. Ce dernier – tout comme les peintures 'Air' de Vallejo – est à utiliser sans dilution aucune et couvrira en grande partie les pigments que vous aurez appliqués au préalable avec tant de soin... En grande partie? Oui, car le risque subsiste que lorsque vous saisissez le modèle par les doigts, ces derniers soient recouverts de pigments... La manipulation de modèles salis et patinés doit en tous cas être réduite à un minimum, mais si elle est indispensable, il vaut toujours mieux le faire avec des gants en latex ou en nitrile.

ET ÇA NE COMMENCE... QUÉ MAINTENANT!

Pour cet article, nous avons pris en mains une simple petite loco-tender. Mais les principes énoncés sont valables pour n'importe quel type de modèle, raison pour laquelle vous rencontrerez des photos d'autres types dans cet article. Faites quand même toujours attention à ce que le salissage que vous voulez effectuer soit bien réalisé au bon endroit: une loco électrique parée de suie ne paraîtra pas très crédible... Des photos de véritables engins constituent un trésor en informations. Le salissage et la patine ne doivent évidemment pas se limiter aux locomotives, mais doivent se réaliser aussi sur des voitures et des wagons. Mais pensez aussi aux traverses, aux rails, aux bâtiments, aux petites autos et aux figurines!


Si après avoir lu tous ces conseils, vous ne vous sentez pas encore capable de vous lancer dans la patine, vous pouvez tou-

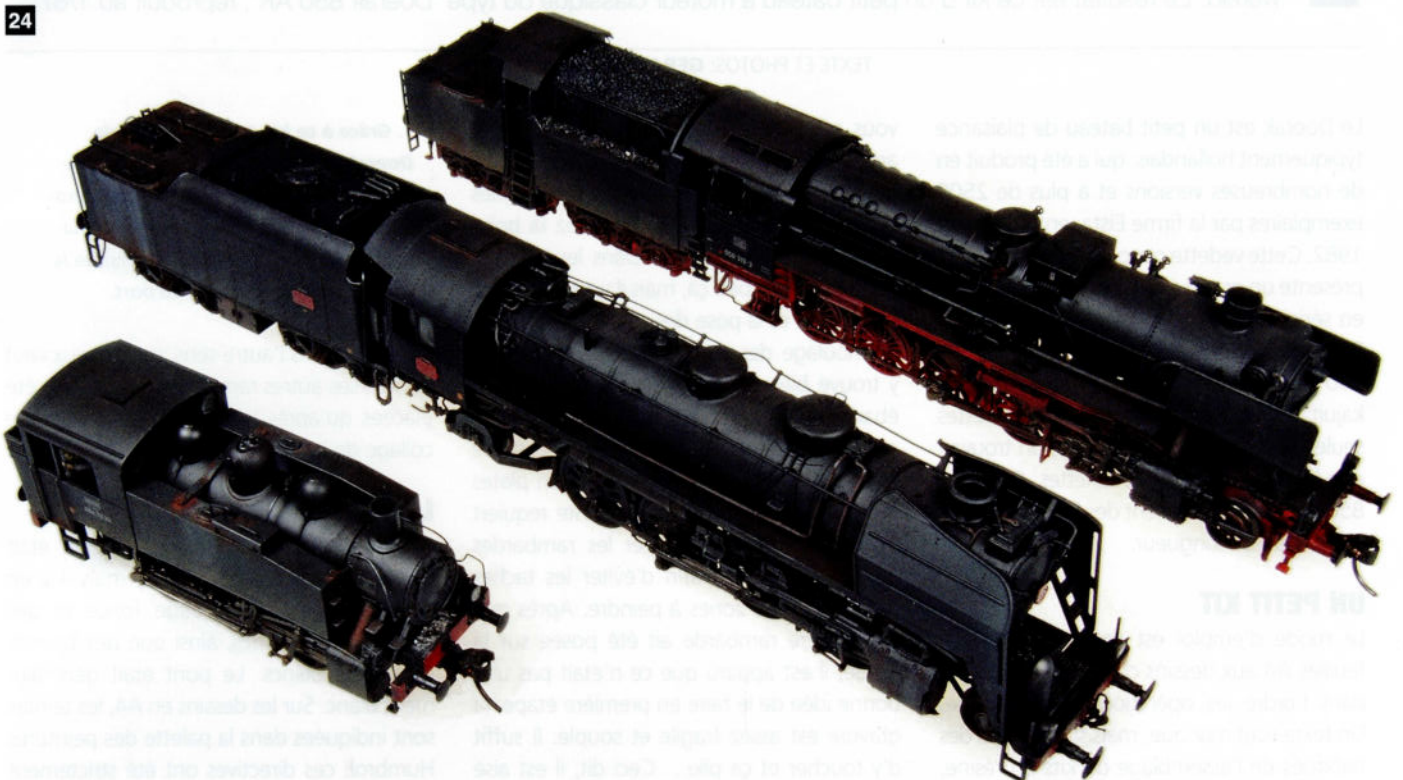


21. Une vue de détail de l'embellage de la BR 50.

22-23. Ici aussi, le tender se prête à une patine subtile, grâce à une diversité de teintes.

24. Les trois modèles de locos à vapeur patinées, prêtes à être utilisées. Remarquez sur la 030 TU les cendres sous la boîte à fumée, ainsi que les morceaux de charbon à côté de la soute à charbon de la BR 50.

jours vous adresser à Jeroen Nieuwlaat: sous la dénomination 'Magna in Parvis': Jeroen réalise également des taches de salissage et de patine à la commande... 





L'ASSEMBLAGE D'UN BATEAU À MOTEUR DOERAK 850 AK

UN SOLIDE PETIT BATEAU CHEZ AVT PRODUCTS

L'eau joue un rôle important dans nos pays plats et qui dit eau, dit bateau. Il devrait également en être ainsi sur nos réseaux miniatures. Outre les navires marchands, il existe également la navigation de plaisance, a pensé Ted Aldewereld. Le résultat est ce kit d'un petit bateau à moteur classique du type 'Doerak 850 AK', reproduit au 1/87.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

Le Doerak est un petit bateau de plaisance typiquement hollandais, qui a été produit en de nombreuses versions et à plus de 2500 exemplaires par la firme Eista, entre 1964 et 1982. Cette vedette conçue par Dick Lefeber présente un grand espace et a été construite en série et à bas coût. Les premiers Doerak 850 AK produits avaient une longueur de 850 cm. 'AK' était l'abréviation de 'Achterkajuit' ('cabine arrière'), à deux couchettes seulement. A l'avant du bateau, on trouvait une kitchenette et les couchettes. Outre les 850, il existait également des Doerak de 600 à 1050 cm de longueur.

UN PETIT KIT

Le mode d'emploi est constitué de deux feuilles A4 aux dessins clairs qui reprennent dans l'ordre les opérations d'assemblage. Un texte écrit manque, mais si vous êtes des habitués de l'assemblage de kits en résine,

vous n'en aurez pas besoin. En première approche, ce kit semble être du type 'Shake the box', comme l'appellent nos collègues modélistes anglo-saxons. 'Secouez la boîte et le montage est fait'... Dans les grandes lignes, c'est un peu ça, mais il y a deux 'hics': la peinture et la pose des vitres...

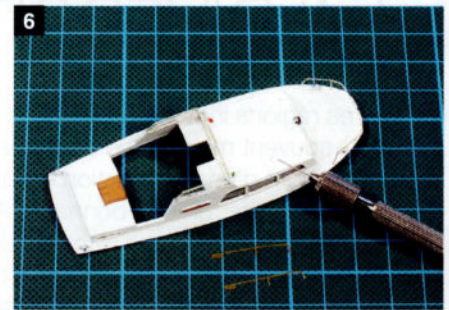
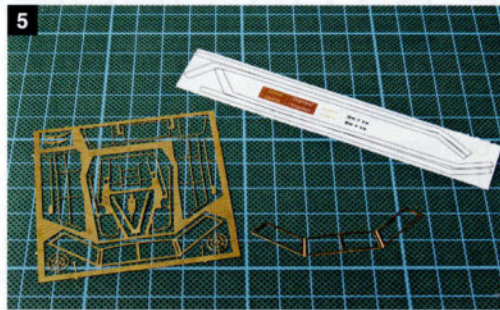
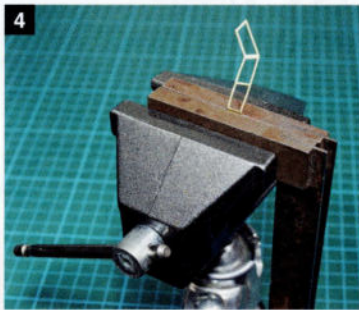
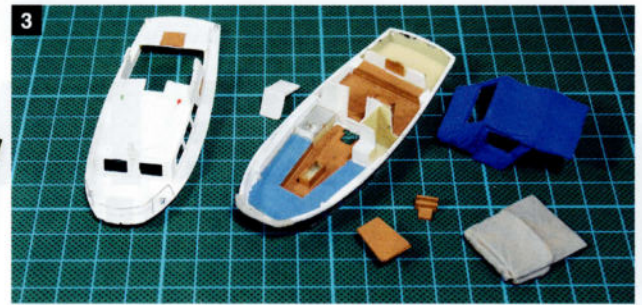
Le moulage des pièces est bien réalisé: on y trouve bien quelques bosses et quelques ébarbures dans les baies de fenêtre. Mais après une petite heure de ponçage et de limage, toutes les pièces seront bien plates et belles d'aspect. L'étape suivante requiert plus d'habileté pour placer les rambardes et le petit escalier, afin d'éviter les taches de colle sur les zones à peindre. Après que la première rambarde ait été posée sur la proue, il est apparu que ce n'était pas une bonne idée de le faire en première étape: la gravure est assez fragile et souple. Il suffit d'y toucher et ça plie... Ceci dit, il est aisé

1. Grâce à ce kit, trois variantes de Doerak peuvent être assemblées: une version à cabine ouverte, avec pare-soleil ou avec bâche recouvrant toute la cabine, lorsqu'il fait froid ou lorsque le bateau est au mouillage au port.

de replier dans l'autre sens, mais mieux vaut l'éviter. Les autres rambardes n'ont donc été placées qu'après la mise en peinture et le collage de la proue sur le pont.

LA MISE EN PEINTURE

La coque de la plupart des Doerak était bleue avec deux filets blancs, mais il y en avait également des rouge foncé et des vertes à filets blancs, ainsi que des Doerak sans filets blancs. Le pont était généralement blanc. Sur les dessins en A4, les teintes sont indiquées dans la palette des peintures Humbrol: ces directives ont été strictement



suivies lors de la peinture de cette maquette. Onze teintes différentes sont nécessaires. Il apparut en outre que pour le rouge et le vert, il ne fallait qu'une petite touche de peinture, pour représenter... les feux de navigation. Mélanger la peinture requiert plus de temps que pour l'appliquer ! Par contre, la peinture de la coque a pris beaucoup de temps. Les filets blancs sont peints en premier lieu; c'est facile à faire, car ils sont déjà marqués. Le reste de la coque est ensuite peint en bleu. Comme il s'agit d'une peinture brillante, on voit apparaître la moindre bosse... Ce qui a nécessité de poncer, poncer et encore poncer, jusqu'à ce que la coque soit parfaitement plane. Obtenir une planéité parfaite à la séparation entre les filets blancs n'est pas si facile. Il a fallu beaucoup corriger et finalement, la partie de la coque située au-dessus du filet blanc supérieur a également été peinte en blanc... Sinon, la maquette n'aurait jamais été terminée. Il en est allé de même pour les bords des fenêtres de la cabine: ceux-ci sont en caoutchouc ou en alu. Pour gagner du temps et nous épargner des frustrations, nous avons... laissé tomber. Sur les véritables Doerak aussi, certains présentent des encadrements tout blancs.

DES FENÊTRES CLAIRES

Le cadre autour de la cabine de pilotage est en laiton et doit encore être plié. Les montants sont toutefois si fins qu'il vaut mieux le faire sur un étau. Si vous n'en disposez pas, prenez alors un petit bloc, avec un bord tranchant. De préférence un petit bloc en acier ou en laiton, avec un bord dont l'angle est d'au moins 90 degrés, de préférence encore plus. Sur la feuille de polystyrène transparente livrée conjointement,

les contours des fenêtres sont marqués de noir. Si vous découpez bien à l'intérieur de ces lignes, les découpes s'ajustent parfaitement dans les ouvertures. Du moins si vous avez enlevé toutes les petites bosses issues du moulage. En découpant ces plaquettes un peu plus grand qu'il ne faut, en ajustant ensuite en découpant un des bords, en essayant à nouveau et au besoin, en découpant à nouveau, vous avez la certitude que ces découpes s'ajusteront finalement dans les rainures.

D'après le mode d'emploi, les fenêtres devraient être fixées au moyen de Kristal Klear: elles resteront ainsi bien transparentes. L'expérience nous a toutefois appris que pour le collage de vitrages clairs, il vaut mieux utiliser de la colle-tout Bison. Vous pouvez aussi remplir entièrement la fenêtre de Kristal Klear: le vitrage sera alors bien fixé dans les rainures, mais la vue vers l'intérieur sera un peu moins claire.

La glace (en plastique) de la cabine de pilotage doit être pliée pour être placée dans ses rainures: un véritable défi à réussir sans provoquer des taches de colle... Après deux essais (ratés), un nouveau vitrage a dû être découpé en trois parties, qui ont été collées l'une après l'autre!

Il s'agit d'un beau petit bateau, qui est assemblé en peu de temps. Sa mise en peinture est moins évidente: vous ne la réussirez pas le temps d'un samedi après-midi pluvieux... De plus, la peinture doit sécher. Mieux vaut travailler à cette maquette un quart d'heure par jour.

Le prix de ce kit est de 35 euro; il sera bientôt également disponible à l'échelle 1/43,5°.

2. Le kit est constitué de la coque, du pont et d'une bâche en deux sortes de résine, d'une plaquette supportant les très fines rambardes gravées et d'une feuille de plastique transparent pour les vitrages. Deux logements sont présents dans la coque: ils servent pour y placer des aimants, qui permettront au bateau d'avancer au moyen d'un Magnorail (connu par les cyclistes). Si vous n'avez pas l'intention de placer ces aimants, ce n'est pas grave...

3. La première passe de peinture est achevée. L'intérieur aussi a été peint selon les consignes, ainsi que le pare-soleil et la capote avec laquelle la cabine peut être partiellement ou entièrement fermée.

4. Par manque d'étau, la rambarde a été pliée entre deux blocs. Ça marche aussi, à condition que les bords soient nets.

5. Ted pense au client: le pliage des rambardes a occasionné beaucoup de problèmes, au point que pour les prochains kits, la pliure est interrompue. Désormais, il est possible de plier les montants au moyen d'une simple petite pince. A droite, l'ancienne rainure: désormais, des stickers blancs sont fournis pour reproduire les filets. On aperçoit en outre sur cette feuille les habituels noms du bateau.

6. Pour le placement des rambardes, le kit est pourvu de petits trous. Comme ces rambardes ne seront placées qu'après la mise en peinture, il faudra se mettre à la recherche de ces trous. Pour rouvrir ces petits trous, c'est une mèche de 0,3 mm qui a été utilisée.



UNE RANGÉE DE MAISONS OUVRIÈRES

LA DIVERSITÉ DANS L'UNIFORMITÉ...

Les régions industrialisées de la Belgique, surtout en Wallonie, sont caractérisées par l'abondance de rangées souvent monotones de maisons ouvrières, toutes plus ou moins semblables. Le réseau 'Quibery' qui a fait l'objet d'une publication dans le TMM n° 108, comprend déjà une râperie de betteraves et devrait (en principe) comporter un charbonnage. Autant de circonstances qui appellent à la construction d'un certain nombre de maisons ouvrières. Pour gagner du temps, mieux vaut utiliser pour la construction des maquettes, des méthodes relativement rapides et aussi automatisées que possible. Tant qu'à faire, les maisons ainsi réalisées devront être aussi identiques que possible à ce qui existe dans la réalité.

TEXTE ET PHOTOS, SAUF MENTION CONTRAIRE: **CLAUDE COUNE.**



Quelques maisons ouvrières posées sur mon réseau. Les cinq bâtiments de gauche sont fabriqués en gravure au laser. Les deux de droite sont en laiton photo-découpé, sur ossature de polystyrène. L'original de la boucherie se trouve rue Grétry à Liège : son rez-de-chaussée a été restitué dans son état des années 1960 à partir d'une photo d'époque. La disposition de ces maquettes était provisoire, pour les besoins de cet article.



1



LE CHOIX DU SUJET

Après de longues balades virtuelles sur Google Earth et son module Street View, c'est la rue Hézelon (anciennement rue de l'Épargne), dans le quartier du Bas-Laveu à Liège, que j'ai choisie comme source d'inspiration. C'est la mieux préservée d'un ensemble construit sur trois rues parallèles dans les années 1870 par la Société Anonyme Liégeoise pour l'Achat et la Construction de Maisons d'Ouvriers. Les constructions s'inspirent des cités jardins, alors en vogue en Alsace récemment annexée par l'Allemagne (NDLR : pour des raisons de copyright, nous ne pouvons illustrer une photo de la rue Hézelon provenant de Google Street View, mais le lecteur pourra facilement s'y rendre par internet).

Les maisons sont toutes à deux travées, à un étage ou pour quelques-unes à deux étages, éventuellement mansardés. Elles ont toutes les mêmes dimensions et le même nombre d'ouvertures, en fonction du nombre d'étages. Elles sont précédées d'un jardinet qui donne air et lumière au quartier (malgré

l'étroitesse de la rue) et possèdent à l'arrière une courrette entourée de murs assez hauts. Bien que l'on soit en présence d'un ensemble très normalisé quant aux dimensions et aux matériaux utilisés, des opérations d'individualisation systématiques des façades viennent rompre l'impression d'uniformité (**FIGURE 1**). Dans beaucoup de cas, cette individualisation a été réalisée par des moyens plutôt simples :

- différentes formes de linteaux de portes et de fenêtres et des frises de briques qui les soulignent ;
- des façades en 'miroir' l'une de l'autre, les portes étant alternativement à gauche et à droite ;
- des modifications plus ou moins importantes des inserts de pierre de taille.

Autant d'astuces dont le modéliste peut assez facilement s'inspirer, comme on va le voir. Il y en a d'autres plus compliquées, comme par exemple des parties de façade en ressaut ou des mansardes sous les combles.

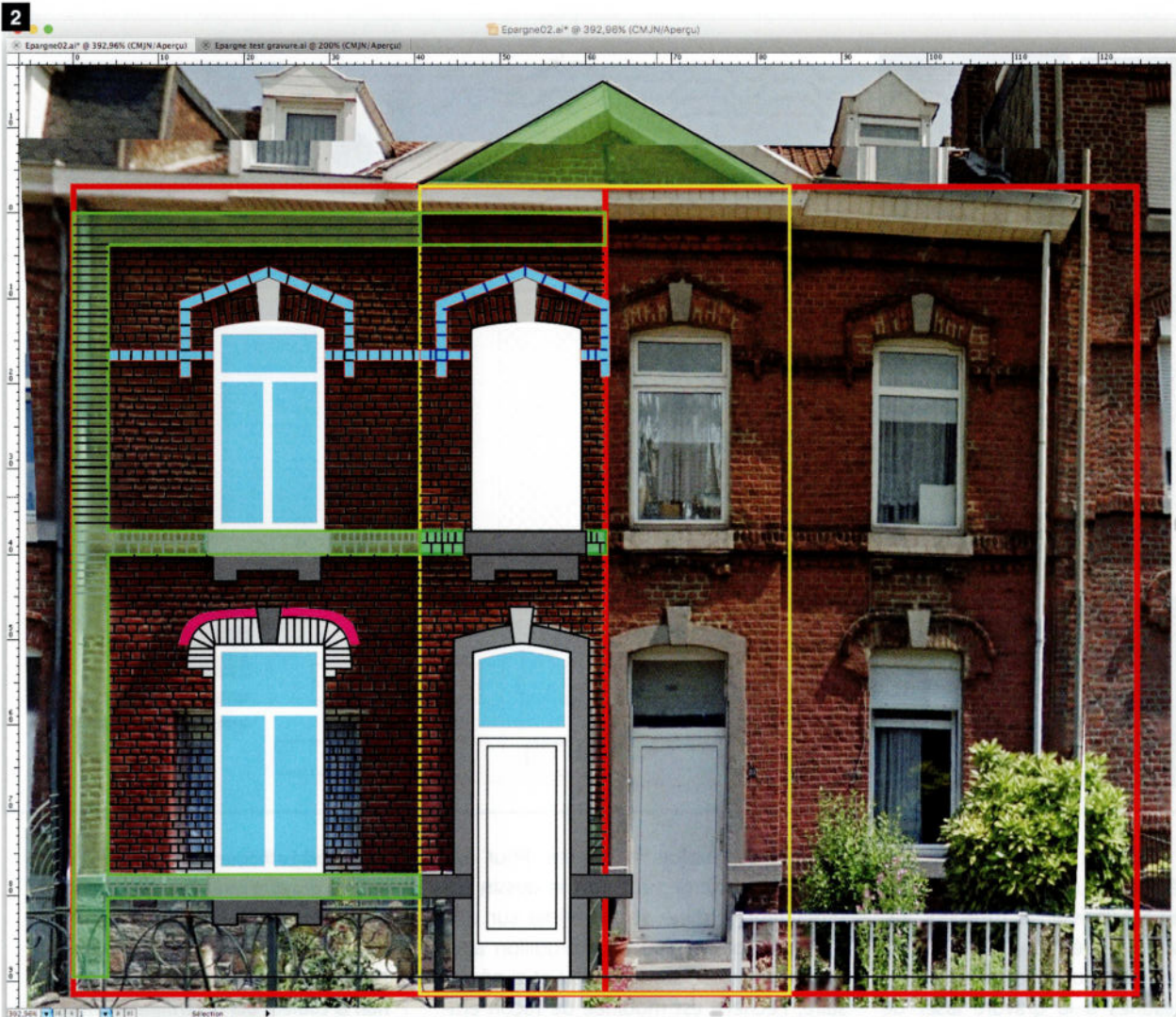
LA MÉTHODE

Le point de départ est une photo du bâtiment à construire. Idéalement, cette photo

1. L'alignement de quatre maisons toutes différentes qui a inspiré cet article. Photo: C. Coune.

doit être prise avec un matériel garantissant une bonne géométrie de l'image. Si un appareil réflex muni d'un bon objectif est préférable (35 à 50 mm de focale pour un capteur plein format), même un smartphone récent peut fournir des résultats exploitables, si l'on a assez de recul par rapport au sujet. Sous réserve, des photos récupérées sur Internet peuvent être utilisées également. Dans tous les cas, les objectifs 'grand angle' sont généralement à proscrire dans la mesure où ils produisent des images entachées de déformations géométriques, difficiles à corriger par la suite. Quoi qu'on fasse, l'image obtenue présente toujours des déformations liées à la perspective, sauf à utiliser de coûteux objectifs à décentrement ou un appareil photos professionnel à soufflet.

Vient ensuite le dessin assisté par ordinateur. Les photos doivent être corrigées de sorte que la façade du bâtiment à repro-



duire s'inscrive autant que possible dans un rectangle. Il existe pour cela de nombreux logiciels. Mentionnons :

- Photoshop (Adobe) que la récente politique de son éditeur rend assez coûteux ;
- The Gimp qui a le mérite d'être gratuit, mais qui est plus difficile à maîtriser ;
- DXO perspective, également gratuit et le meilleur, à mon avis, mais il ne fonctionne que sur Apple Macintosh (ou sa version payante DXO ViewPoint, également pour PC) ;
- Corel Draw sur PC et sous Windows uniquement. On en trouve d'anciennes versions en 'bulk' à prix très réduit, des versions complètes et très puissantes.

Une fois la photo corrigée, elle peut être utilisée telle quelle, à l'aide des deux méthodes de fabrication exposées plus loin dans cet article. Il faut pour cela modifier la photo avec un éditeur approprié. Le procédé a été décrit dans l'excellente suite d'articles sur le réseau 'Tombroekstraat' (TMM n° 146), mais ceci suppose que :

- le contraste entre les briques et les joints de mortier soit suffisamment prononcé ;

- la photo ne présente pas trop de déformations ;

- il n'apparaisse pas d'obstacle (arbre, voiture, etc.) entre le bâtiment et le photographe.

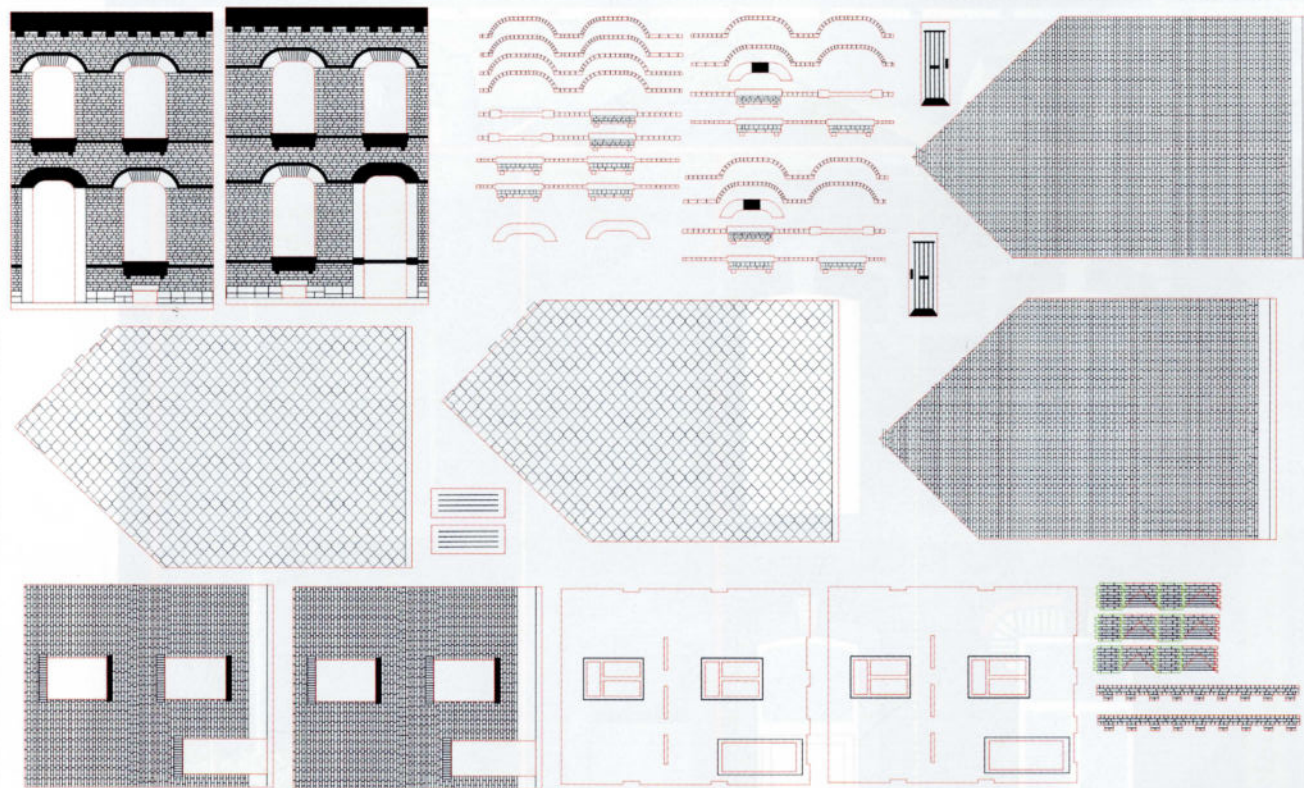
Enfin et surtout, mon réseau se situe à l'époque III. De nombreux bâtiments existants ont été modifiés depuis et doivent être restitués dans leur état d'origine. C'est pourquoi je préfère décalquer la photo en dessinant par-dessus à l'aide d'un logiciel de dessin vectoriel. J'utilise d'habitude Illustrator (Adobe), mais Corel Draw est une alternative possible.

La **FIGURE 2** présente une photo en cours de décalquage. Il s'agit de maisons jumelles, presque identiques, mais disposées en miroir. Elles partagent un fronton triangulaire qui oblige à les fabriquer ensemble, liées l'une à l'autre. En raison du procédé utilisé par Google, la photo est entachée de nombreuses déformations. Heureusement, la façade de gauche a pu être redressée de sorte qu'elle s'inscrive dans le rectangle à bords rouges. Ce rectangle correspond à la dimension standard des maisons de la rue, soit envi-

2. Pour illustrer la méthode de décalquage, voici un projet en cours de développement. Toujours rue Hézelon, ces deux maisons jumelles se partagent un fronton triangulaire. Elles seront donc produites ensemble, l'une étant l'image dans un miroir de l'autre. Seule l'image de la maison de gauche a pu être redressée de sorte qu'elle s'inscrive dans un rectangle (logiciel utilisé: Adobe™ Illustrator CS 5).

ron 62 mm de large sur environ 94,5 mm de haut (en ce compris 2 mm pour les fondations et 3 mm pour l'insertion de la corniche). Les couleurs ne servent que pour le repérage des différents éléments de la façade. La façade de droite est trop déformée pour être utilisée pour le décalquage, mais ce n'est pas grave. Pratiquement identique à sa jumelle de gauche, elle sera produite par duplication et basculement en miroir. Par contre, la maison de gauche présente des modifications récentes, notamment la fenêtre du rez-de-chaussée et le soubassement. On prélève donc dans la façade de droite les éléments permettant de restituer l'état d'origine.

3



Une fois le bâtiment complètement dessiné, les éléments qui doivent être fabriqués séparément (huisseries, frises décoratives, etc.) sont séparés les uns des autres. La **FIGURE 3** présente un éclaté de tous les éléments destinés à la gravure laser de deux maisons symétriques. Les traits noirs seront gravés, les rouges et les verts seront découpés. Comme tous ces éléments ne sont pas fabriqués dans la même matière, il ne s'agit pas du fichier final, mais plutôt d'une bibliothèque dans laquelle on peut puiser ce dont on a besoin (voir ci-après sous le sous-titre 'La fabrication').

En procédant de cette façon, on peut reproduire sans difficulté tous les détails du bâtiment d'origine. Les proportions du dessin sont automatiquement correctes, les briques sont de taille et d'appareil conformes à l'original. On peut même dire que pour les parties visibles d'un bâtiment, le nombre exact des briques est correctement restitué.

LA MISE À L'ÉCHELLE

En ce qui concerne l'échelle, je réalise mes bâtiments en principe au 1/87^e dans la mesure où ils doivent voisiner avec des trains ou des trams qui sont à cette échelle. La chose est toutefois à relativiser. Elles doivent aussi s'harmoniser avec des produits du commerce dont le respect de

l'échelle est parfois fantaisiste. Pour éviter tout problème, une fois le dessin sur ordinateur terminé, je l'imprime sur une feuille de papier épais. Le brouillon ainsi obtenu est posé sur le réseau et si nécessaire, l'échelle est modifiée de façon empirique pour que la maquette s'insère au mieux dans le paysage existant. Au besoin, on peut s'aider d'une figurine (Preiser par exemple), posée sur le seuil devant la porte d'entrée. Comme dans la réalité, on rencontre évidemment des variantes. Et pour produire certaines d'entre elles que l'on trouve dans la rue Hézelon, il suffit de dessiner entièrement une seule maison (environ une journée de travail). Le renversement en mode miroir (pour passer la porte de gauche à droite, par exemple) s'obtient littéralement en deux clics de souris ('Sélection', 'Copier', 'Coller', 'Miroiter verticalement'). Pour d'autres variantes, il suffit de redessiner les linteaux de la porte et une fenêtre, ainsi que les frises de briques en relief qui les soulignent, l'affaire d'une petite heure de travail.

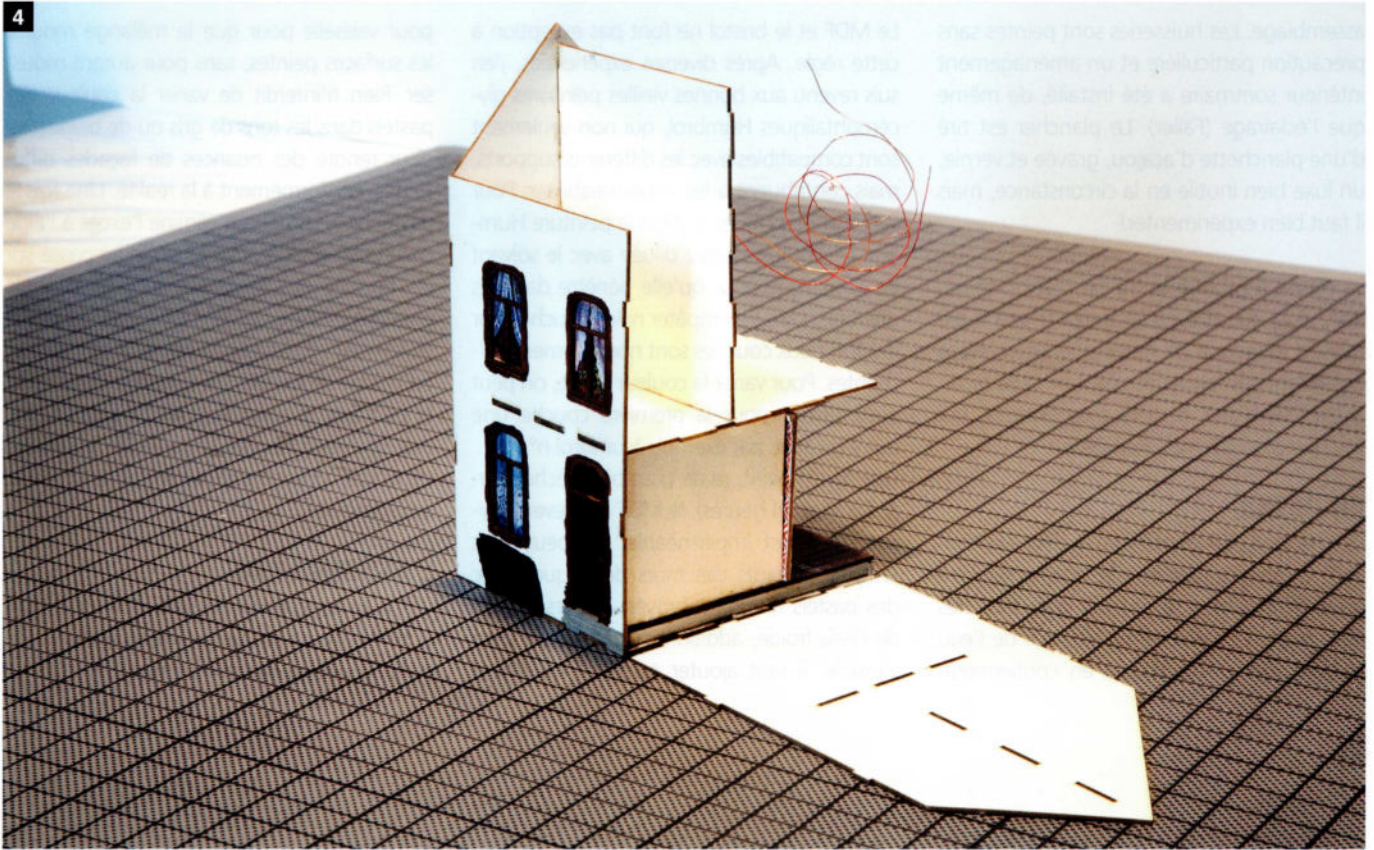
Comme toutes les maisons ont les mêmes dimensions et la même façade arrière, elles ont en commun la plupart des pièces de construction, à l'exception évidemment de celles qui appartiennent à la façade avant, ce qui facilite considérablement la fabrication. En combinant par exemple

3. Une bibliothèque de dessins prêts pour la gravure laser. Par convention, les zones et traits noirs seront gravés, les traits en couleur seront découpés. En réalité, c'est l'épaisseur des traits et non la couleur qui détermine le choix entre gravure et découpe.

deux types de linteaux et deux images en miroir, on obtient 4 maisons différentes en un tournemain... ou plus si affinités, puisque j'ai repéré 4 types de linteaux différents sur des maisons, par ailleurs tout à fait identiques.

LA FABRICATION

Une fois le fichier informatique obtenu, il faut passer à la fabrication. J'ai tout d'abord utilisé la photo-découpe de feuilles de laiton photosensibles. Ce procédé a fait l'objet de descriptions détaillées dans les TMM n° 44, 45, 85 et 86. Les dessins réalisés sur ordinateur sont imprimés sur deux films (un recto et un verso) qui serviront à exposer les plaques de laiton photosensibles. Dans le cas des plaques photo-positives (les plus courantes sur le marché), les zones transparentes sur le film seront gravées si elles sont présentes sur une seule face ou découpées, si elles sont présentes sur les deux faces. Les zones noires (opaques) seront préservées.



Les plaques sont révélées dans un bain d'hydroxyde de sodium, puis gravées dans une solution de persulfate d'ammonium. Une gravure/découpe complète prend environ 90 minutes, mais une surveillance constante, notamment de la température du bain (45°C), est nécessaire. Pour éviter les effets de bord qui produisent une gravure irrégulière, il peut être nécessaire de retourner les plaques pendant la gravure. Les feuilles de laiton de 0,3 mm une fois gravées deviennent trop fragiles pour qu'on puisse les utiliser telles quelles pour la construction du modèle. Elles sont alors collées avec un autocollant double-face sur des plaques de polystyrène de 0,75 mm d'épaisseur. La feuille de laiton est utilisée comme gabarit pour découper le polystyrène. Le tout est assemblé de façon tout à fait classique. Les deux bâtiments de droite sur la photo d'ouverture de cet article ont été réalisés de cette façon. Ce procédé permet une gravure très fine de détails parfois minuscules, mais il reste quand même assez laborieux, il faut utiliser des réactifs corrosifs et le laiton, comme chacun sait, est un matériau très difficile à peindre.

Quand l'occasion s'en est présentée, j'ai donc décidé de passer à la gravure laser. Dans ce procédé, un rayon laser infrarouge assez puissant pour brûler ou volatiliser les

matériaux à graver est renvoyé par un jeu de miroirs et de prismes sur un chariot mobile dont les déplacements au-dessus de la matière à graver sont gérés par ordinateur, à l'instar d'une imprimante. Heureusement, les fichiers préparés pour la photodécoupe du laiton sont utilisables pour la gravure laser; il suffit d'en faire un négatif. Les zones noires du dessin sont gravées ou découpées selon leur épaisseur; les zones blanches sont préservées (FIGURE 4).

Les parties visibles des modèles sont gravées dans des panneaux d'un MDF de grande qualité, que l'on trouve dans les magasins pour artistes (Gerstaecker). Ces panneaux de 250 x 500 mm sont disponibles en épaisseurs de 1 mm à 3 mm par incréments de 0,5 mm; ils sont très homogènes et d'épaisseur stable et fiable. Le MDF se prête admirablement à la gravure laser, mais une fois gravé, il devient trop mou pour que l'on puisse l'utiliser tel quel. D'une manière très classique en gravure laser, les bâtiments sont donc assemblés autour d'une ossature interne. Celle-ci est réalisée en carton bristol de 1 mm d'épaisseur (924 g/m²). Le bristol est étonnamment rigide pour son épaisseur; il se prête bien à la découpe laser, mais comme il est multicouche, il ne convient pas à la gravure. Pour gagner du temps, les différentes huisseries, portes et fenêtres sont

4. L'ossature d'une maison ouvrière en Bristol de 1 mm d'épaisseur. Une façade latérale est enlevée pour montrer l'intérieur. Cette maison a reçu un aménagement intérieur sommaire, ainsi que l'éclairage.

découpées directement dans l'ossature interne. Les panneaux qui constituent l'ossature sont assemblés par la méthode que les ébénistes nomment à queues droites: on pratique dans les panneaux à assembler des encoches rectangulaires alternativement mâles et femelles. Cette méthode fournit un assemblage extrêmement rigide, avec très peu de colle. Cerise sur le gâteau: avec un minimum de soin, les différents éléments s'assemblent d'équerre presque automatiquement.

La FIGURE 5 montre l'ossature d'une maison ouvrière; une des façades latérales a été enlevée pour montrer l'organisation interne. Comme on peut le voir, deux entretoises (une horizontale et une verticale) ont été ajoutées pour garantir le parallélisme des pignons: un critère important pour éviter des joints disgracieux entre des maisons mitoyennes. Ces entretoises sont disposées de façon à faciliter un éventuel aménagement intérieur des maisons. Les vitrages (feuille de PVC de 0,15 mm d'épaisseur) et les voilages (tirés d'une feuille Kibri) ont été posés avant

assemblage. Les huisseries sont peintes sans précaution particulière et un aménagement intérieur sommaire a été installé, de même que l'éclairage (Faller). Le plancher est tiré d'une planchette d'acajou, gravée et vernie, un luxe bien inutile en la circonstance, mais il faut bien expérimenter!

La **FIGURE 6** montre la même maison terminée, ainsi que la façade arrière d'une autre maison identique. A noter que les maisons possèdent des fondations de 2 mm, de façon à bien s'intégrer derrière mes trottoirs, qui font justement 2 mm d'épaisseur.

EN DÉTAIL

Le problème de la peinture a déjà été souligné à maintes reprises : les matériaux classiquement utilisés en gravure laser sont très absorbants et s'accommodent mal de l'eau et donc des peintures qui en contiennent.

Le MDF et le bristol ne font pas exception à cette règle. Après diverses expériences, j'en suis revenu aux bonnes vieilles peintures glycérophtaliques Humbrol, qui non seulement sont compatibles avec les différents supports, mais contribuent à les imperméabiliser. Pour les murs de briques, j'utilise la peinture Humbrol n° 70, juste assez diluée avec le solvant de la marque pour qu'elle pénètre dans les gravures, sans les empâter ni les boucher. Sur le MDF, deux couches sont normalement suffisantes. Pour varier la couleur finale, on peut aussi utiliser pour la première couche une autre couleur, par exemple Humbrol n° 73.

Une fois la peinture de base bien sèche (normalement 24 heures), le MDF est devenu raisonnablement imperméable. On peut alors remplir les joints des murs de briques avec des pastels finement broyés, dispersés dans de l'eau froide, additionnée de liquide pour vaisselle. Il faut ajouter assez de détergent

pour vaisselle pour que le mélange mouille les surfaces peintes, sans pour autant mousser. Rien n'interdit de varier la couleur des pastels dans les tons de gris ou de beige clair pour rendre des nuances de façades différentes, conformément à la réalité. Une fois le pastel bien sec, on en élimine l'excès à l'aide d'un chiffon légèrement humidifié passé sur les briques en diagonale, jusqu'à ce qu'il n'enlève plus de pastel. Une partie du pastel se fixe sur les briques et modifie leur teinte. En cas de problème, un brossage à sec avec la peinture de base redonnera aux briques une couleur plus vive. Pour éviter les traces de doigts, une couche de fixatif pour pastel est appliquée.

L'ASSEMBLAGE

5. *A gauche, la maison de la figure 6 terminée et à droite, la façade arrière d'une maison de la même série.*

5



Tout modéliste le sait : le diable est dans les détails, et surtout dans les angles... Comme nous utilisons ici des feuilles de MDF de 1 mm d'épaisseur, la tranche d'une façade (forcément non gravée) apparaîtra de façon disgracieuse sur le bord de la façade perpendiculaire. Pour les maquettes en plastique, on résout typiquement ce problème en biseautant à 45° les tranches de deux plaques perpendiculaires. Le MDF se prête plutôt bien à cette opération, mais la plus grande précision est de rigueur, sinon le remède est pire que le mal. On peut aussi appliquer la méthode des 'queues droites' en pratiquant les encoches au niveau des rangées de briques. C'est le procédé utilisé pour les cheminées. Malheureusement, il fragilise à l'excès les murs d'une certaine taille. J'ai donc décidé d'ignorer le problème à l'aide d'une astuce. Dans une rangée de maisons mitoyennes, seules sont visibles

les façades latérales aux deux extrémités. Une des deux est gravée pour imiter une couverture de plaques Eternit (en forme de losanges de 40 cm de côté). En réalité, celles-ci sont écartées du mur de briques d'origine par des tasseaux de bois, l'espace entre les deux étant étanchéifié par des solins de zinc. Une circonstance qu'il sera facile d'imiter avec des profilés de polystyrène qui viendront masquer la jointure entre les deux plaques. De l'autre côté, le pignon est laissé en briques nues, mais un profilé rond de 1 mm de diamètre faisant office de descente de gouttière viendra opportunément dissimuler le joint.

Quant aux pignons, les images satellites fournies par Google Earth le démontrent, toutes les maisons de la rue Hézelon ont la même profondeur et donc le même pignon symétrique sur les façades latérales, réserve faite de celles qui ont un étage mansardé. Réali-

sées à l'échelle, les maisons seraient excessivement profondes par rapport à l'espace dont je dispose. Mais si on réduit la profondeur, on modifie forcément l'angle de la toiture et ça finit par se voir. Il m'a semblé qu'en utilisant un pignon asymétrique comme on en voit beaucoup en réalité (FIGURE 7), le raccourcissement des maisons serait moins perceptible. Je vais donc standardiser toutes mes maisons sur cette base.

Vous avez dit 'mitoyen' ? Dans les longues rangées de maison mitoyennes, il est courant que les façades soient totalement solidaires, les briques étant posées dans la continuité d'une maison à l'autre. Dans ces conditions, pour un bon résultat, il faudrait produire toutes les maisons d'une rangée en

6. Une maison ouvrière typique qui a inspiré le pignon asymétrique utilisé pour toutes mes maisons.

6



7



un seul bloc. C'est faisable, mais le résultat manque de flexibilité : il est bien plus pratique de fabriquer les maisons individuellement pour pouvoir les disposer à son gré sur le réseau. Heureusement, il arrive que les façades avant soient indépendantes l'une de l'autre. Seules les façades latérales sont alors communes à deux maisons. Il subsiste entre les maisons un creux d'une brique d'épaisseur. Cette disposition facilite énormément l'assemblage des maisons; il suffit de fabriquer une pièce intercalaire de 1 mm d'épaisseur qui sera insérée entre deux maisons mitoyennes. Les dimensions de cette pièce sont telles qu'il se forme entre deux maisons un creux d'environ 1 mm de profondeur, dans lequel on loge la descente de gouttière.

LES FINITIONS

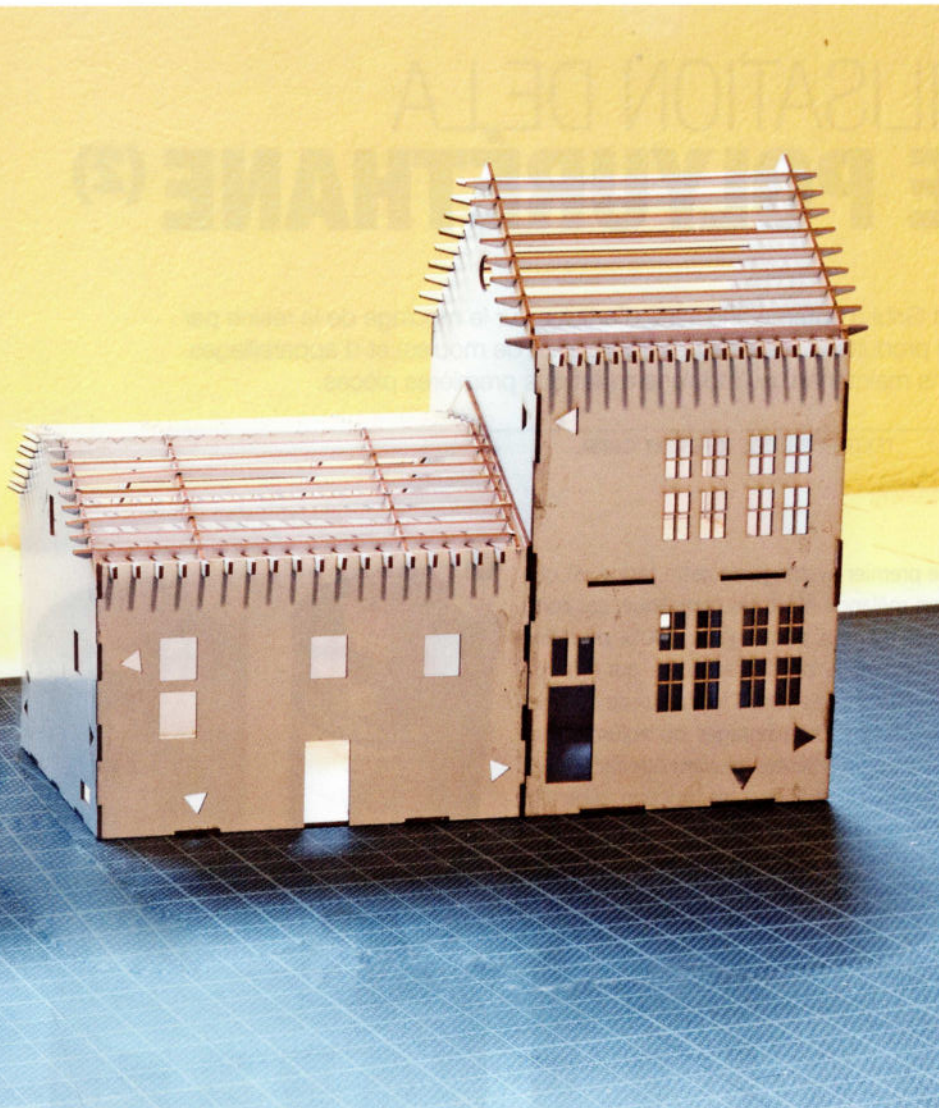
Il faut maintenant passer aux finitions : commençons donc par les toitures. Certaines graveuses laser peuvent graver 'en 3D' et donc fabriquer des tuiles mécaniques. Mais pourquoi réinventer la roue? Je préfère uti-

liser pour les toitures des feuilles de tuiles mécaniques de la Maison du Modélisme. Elles sont minces et faites d'un plastique assez mou (ABS), facile à découper au scalpel ou aux ciseaux (ou même à la graveuse laser). Au rayon négatif, ces feuilles, à cause de leur finesse, manquent de rigidité et nécessitent un support pour les grandes surfaces. Les tuiles faitières sont en métal blanc (Decapod). La corniche-gouttière en façade avant est réalisée à partir d'un profilé en 'U' de 3 x 3 mm en laiton (Micromodèles). Il est recouvert de divers profilés de polystyrène de façon à évoquer la corniche du bâtiment d'origine. Il n'y a aucune raison impérieuse à utiliser du laiton, à part le fait que j'en ai dans ma 'boîte à brol'. N'importe quel profilé de polystyrène ferait tout autant l'affaire.

Les cheminées sont en MDF découpé au laser et assemblées à queues droites. Elles sont chapeautées par 4 buses en polystyrène façon Eternit, puisqu'il y a un conduit de cheminée dans chacune des 4 pièces de la maison (à l'origine!).

Sur les façades arrière, les gouttières sont en polystyrène (Decapod), de même que les descentes de gouttière. Dans mon projet, les façades arrière seront en principe invisibles; elles sont donc traitées de façon un peu simpliste. Notons au passage que Google Earth fournit pour presque toute la Belgique des vues aériennes en 3D, qui permettent de se faire une idée de l'aspect des façades arrière qui sinon, sont souvent invisibles depuis la rue. C'est un outil indispensable quand il s'agit de fabriquer des maisons dont l'arrière est visible sur le réseau.

Quid d'un aménagement intérieur? Une balade dans le quartier le démontre aisément: les habitants sont jaloux de leur intimité, ce qui est bien normal dans un habitat à haute densité. Les fenêtres et même les portes comportent tous les voilages, rideaux et volets nécessaires (et même superflus!) de sorte que l'intérieur des maisons reste peu visible. Faut-il, dans ces conditions, prévoir un aménagement intérieur? C'est bien tentant, malgré tout. Une ménagère (Preiser) qui vient vider un seau d'eau sur



7. La ferme Xhayet, presque terminée. Un bâtiment du XVII^e siècle qui a connu l'exploitation de la vigne à Sclessin Campagne (actuellement Liège). A droite, le brouillon de l'ossature réalisée, pour valider la charpente.

ont intégralement été déterminées à l'aide de Google Earth version 'Pro' (gratuite depuis peu). Les toitures débordantes de ce bâtiment ont exigé la construction d'une véritable charpente, qui contribue grandement à la rigidité de l'ensemble et au support du toit, comme en réalité. Sur le bâtiment final, la charpente est découpée dans du vrai bois (du noyer de 1 mm d'épaisseur). Le reste est en Bristol + MDF, comme décrit ci-avant. La figure 7 montre le bâtiment (presque) terminé, à côté du brouillon de l'ossature interne qui a servi à valider la conception de la charpente (du Bristol de 1 mm d'épaisseur). La girouette et les ancres de maçonnerie en photo-découpe sur maillechort sont de marque ABE.

EN CONCLUSION

L'utilisation de photos de bâtiments réels couplée au dessin assisté par ordinateur et à des méthodes de reprographie telles que la photo-découpe sur laiton ou la gravure laser permet de créer rapidement des bâtiments originaux, pour décorer nos réseaux.

La photo-découpe sur laiton ne nécessite pas d'investissement lourd, surtout si on fabrique soi-même les cuves et une insoleuse, mais les matières premières sont coûteuses et le procédé assez laborieux.

Le prix des graveuses laser a beaucoup baissé ces derniers temps, mais leur achat, sans parler de l'installation et de la maintenance, les placent encore au-dessus du budget du modéliste individuel. On pourrait imaginer que des graveuses laser basiques ou d'occasion puissent être acquises par des clubs de modélisme, qui les mettraient ensuite à la disposition de leurs membres. Sinon un certain nombre d'entreprises actives dans le domaine de la signalétique, des cabinets d'architecture ou même des artisans-modélistes ferroviaires en possèdent et certains sont disposés à travailler à façon. Reste à leur fournir des dessins sur ordinateur appropriés.

A noter quand même que la photo-découpe sur laiton aussi bien que la gravure laser conviennent essentiellement à des objets plats, les reliefs éventuels devant être produits par empilement. Des formes tridimensionnelles complexes sont impossibles à réaliser et dans ce domaine, l'impression en 3D vient opportunément à la rescousse, mais ça, c'est une autre histoire...



le trottoir fournira le prétexte pour laisser ouverte la porte d'entrée. Dans les maisons ouvrières 'de base', la porte d'entrée ouvre directement sur la première pièce d'habitation, dans laquelle on trouve normalement la volée d'escaliers qui conduit au premier étage. L'escalier est réalisé en bristol (0,5 mm d'épaisseur) découpé au laser. Un éclairage d'origine Faller a été posé, bien que je le trouve trop bleuté. Le papier-peint style années '60 a été trouvé sur Internet (recherche 'Papier-peint vintage').

Les jardins sont classiquement réalisés à l'aide de feuilles de polystyrène, de flocages et de buissons Woodland Scenics. Les clôtures d'origine, dont il subsiste quelques rares exemplaires, étaient faites de fer forgé. On en trouve chez Faller une copie assez ressemblante. A l'origine, les cheminements étaient faits de mosaïques de briques posées sur chant. Il en subsiste un exemplaire, que je n'ai pas encore reproduit. Ici, l'imagination peut se laisser libre cours. Tout est possible, depuis le bassin à poissons rouges jusqu'à la vasque de fonte remplie de géraniums.

Dans tous les cas, jusqu'à ce jour, aucun jardin n'a été transformé en parking ce qui, en soi, est tout à fait remarquable.

ET SI ON ALLAIT PLUS LOIN ?...

Les méthodes évoquées ici conviennent admirablement pour une production en nombre, dans la mesure où le dessin sur ordinateur, qui prend du temps, se trouve rentabilisé par la quantité de bâtiments produits. Sur graveuse laser en particulier, la production des pièces est assez rapide et c'est le temps nécessaire à l'assemblage et à la décoration des maquettes qui devient le facteur limitant.

La méthode de construction à double couche (plaques gravées et décorées, collées sur une ossature rigide) est extrêmement efficace et se prête à la conception de bâtiments compliqués et de grandes dimensions. En témoignage (entre autres) le petit manoir du XVII^e siècle que j'ai réalisé, exclusivement sur base de photos extraites de Google Earth/Street View. L'original se trouve rue Sous-les-Vignes à Sclessin (désormais Liège). Les dimensions

L'UTILISATION DE LA RÉSINE DE POLYURÉTHANE (2)

Dans le TMM n° 163, Gilbert Gribi a entamé une série d'articles sur le moulage de la résine par la présentation de divers produits, de techniques (fabrication de moules) et d'appareillages utiles. Passons maintenant au moulage à plat des premières pièces.

TEXTE ET PHOTOS: GILBERT GRIBI.

LA RÉSINE

La résine de polyuréthane que j'utilise est une résine de coulée rapide à deux composants, de la maison Sika (Biresin G26 et durcisseur G27). Ce mélange offre un bon compromis qui laisse suffisamment de temps à la préparation: la 'vie' en pot est d'environ 3 à 4 minutes. Elle est de plus transparente, ce qui permet de voir les bulles éventuelles. C'est une résine qui dégage peu d'odeur, facile à mettre en œuvre et qui coule bien dans des moules simples.

Le premier avantage de cette résine est que son mélange n'est pas compliqué, car composé de deux parts égales: 100% de résine pour 100 % de durcisseur, ce qui évite de devoir faire des calculs fastidieux de dosages en masses, pourcentages ou volumes. Les pièces ainsi réalisées peuvent être facilement usinées et collées sans aucune difficulté avec de la cyano en gel ou en liquide. Après durcissement complet, il est possible de les déformer à l'aide d'un sèche-cheveux par

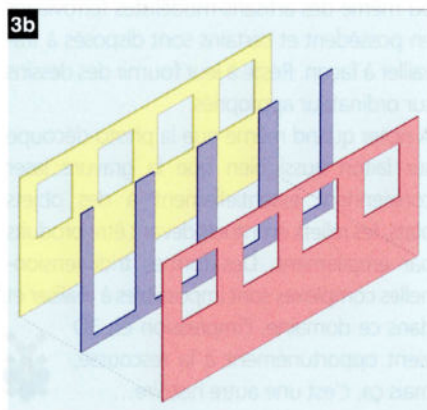
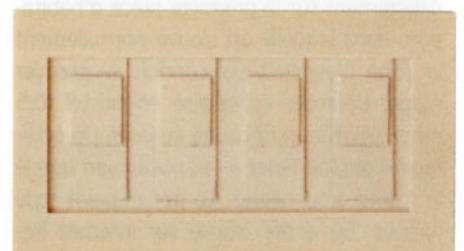
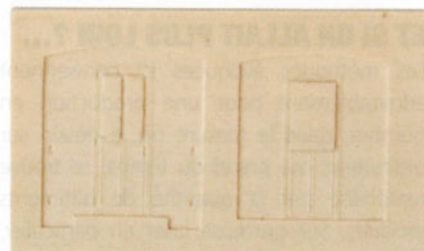
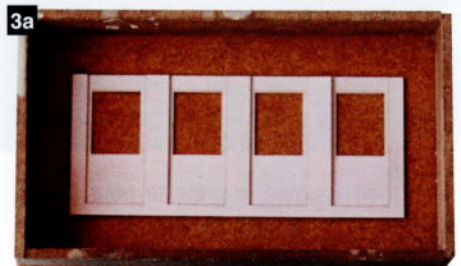
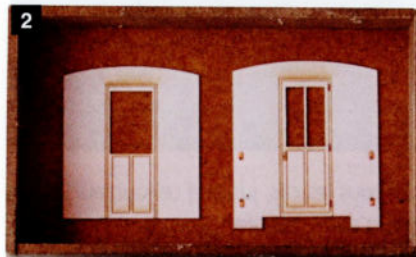


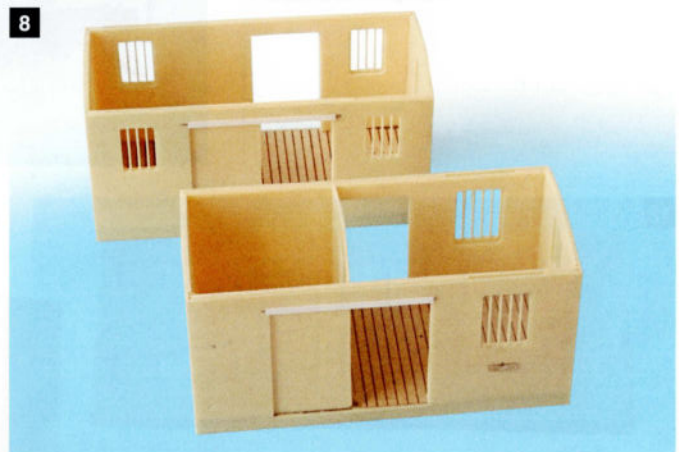
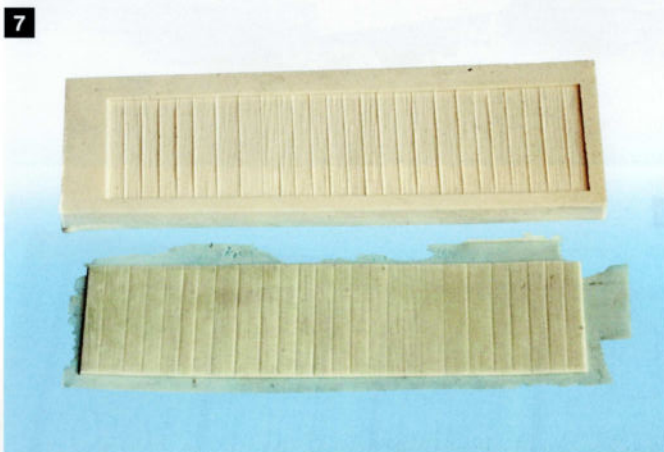
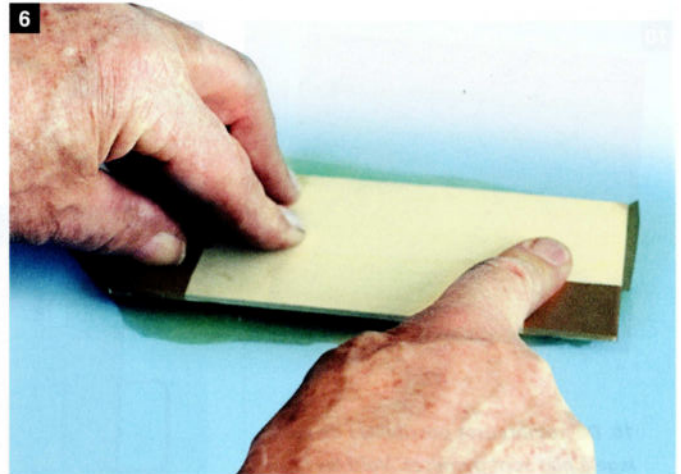
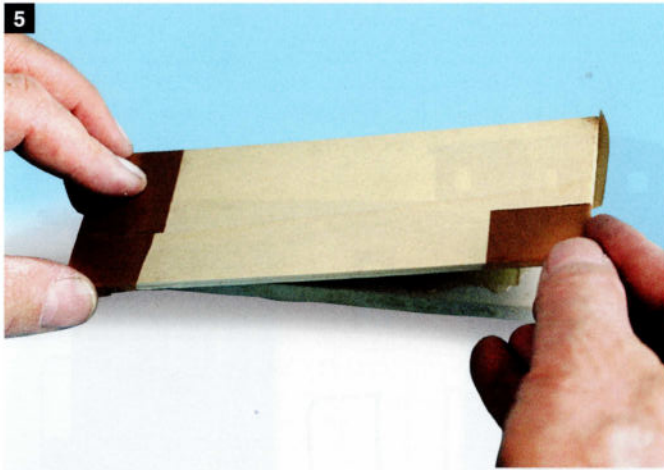
1. La résine de polyuréthane Sika utilisée est une résine de coulée rapide à deux composants (résine/durcisseur).

2. Les coffrages avec les véritables pièces-mâtres des voitures anciennes et en-dessous, les moules réalisés en silicone.

3a + 3b. Plusieurs couches sont parfois nécessaires pour la réalisation d'un modèle-mâitre, qui permet de fabriquer un moule en silicone. Ici, des éléments de parois latérales.

4. La planchette revêtue de ruban adhésif d'emballage et le moule en silicone.





5. On pose la planchette sur le moule rempli de résine.

6. Une légère pression est appliquée pour bien aplatir la pièce.

7. Et voilà le résultat! Grâce à la technique du moulage de la résine, on pourra réaliser dorénavant de nombreux planchers.

8. Voici d'autres exemples de wagons en résine.

9. Un train sur une ligne secondaire à voie étroite. Les caisses des voitures, tout comme la traverse de la locomotive Résita, sont issues de moulages à plat.

exemple, pour obtenir un mur arrondi. Par contre, la résine et son durcisseur doivent être stockés dans un endroit sec, car ils ne supportent pas l'humidité, et surtout dans leur récipient bien fermé et à température ambiante, car ils craignent le gel.

Avant de passer au moulage, préparez quelques plaques de plexiglas ou de contreplaqué sur lesquelles vous collerez du ruban adhésif d'emballage, enduit ensuite d'une

légère couche de vaseline. Ces plaques vous serviront à aplanir la résine. Je vous conseille néanmoins de faire quelques essais, car j'ai remarqué que suivant la résine utilisée, la pièce restait collée à la plaque de plexi, qu'elle soit ainsi traitée ou simplement enduite de vaseline ou de spray démoulant.

Pour faire la préparation de la résine, les professionnels utilisent deux seringues plastiques qui permettent un dosage pré-

cis. Celles-ci sont ensuite remplies d'acétone, ce qui empêche les résidus de résine de durcir. On les trouve à prix abordable et en plusieurs tailles chez le pharmacien. Je préfère des gobelets bon marché, jetés après utilisation. Des pots de yaourt font aussi très bien l'affaire. Dans le premier gobelet, vous verserez la quantité de résine nécessaire et dans l'autre, la même quantité de durcisseur, en la majorant de 2 à 3 grammes pour compenser ce qui restera

10

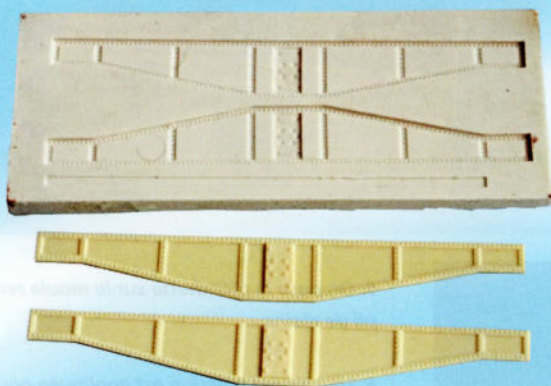


10. De nombreuses possibilités de moulage à plat sont permises. Voici les faces d'un pont tournant.

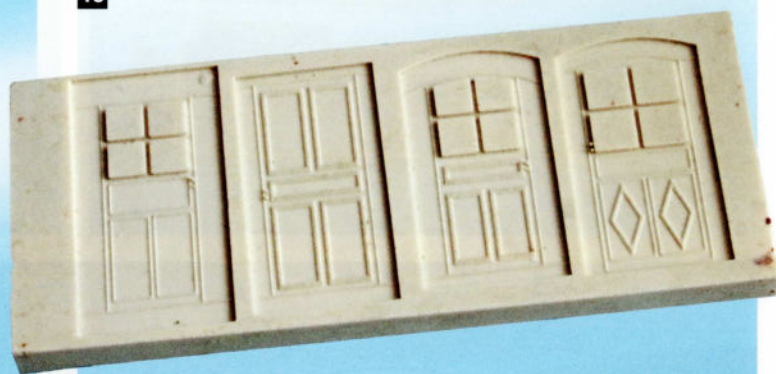
11



12



13



11-13. En appliquant la méthode du moulage à plat évoquée dans cet article, on peut créer toutes sortes de pièces, comme ces faces de wagons US, des tourets ou encore des portes de toute nature.

14. Un encadrement en résine de la maison du notaire G. Acker.

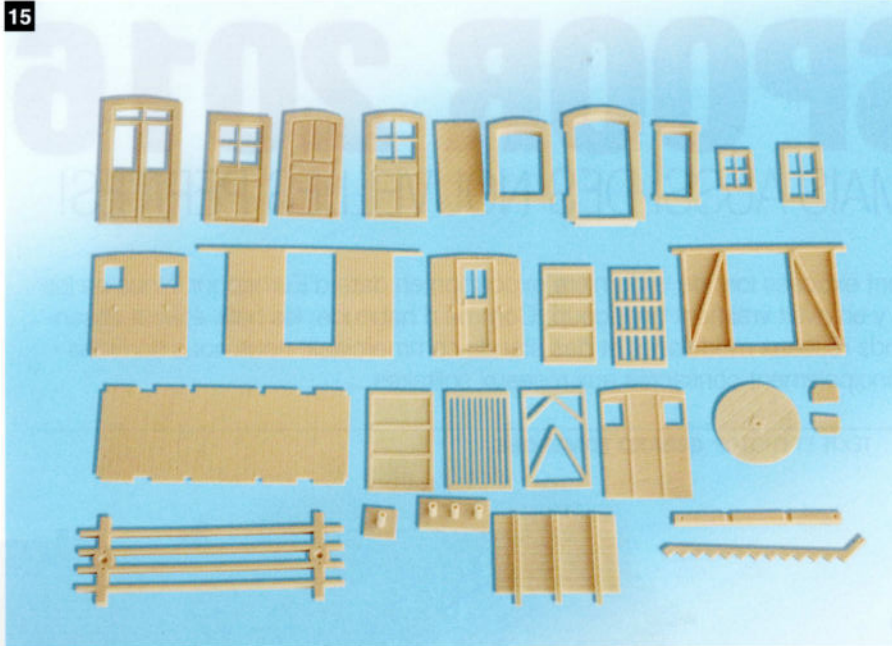
14



dans le récipient. Je vous conseille de prévoir plutôt un peu plus de résine que pas assez, car la méthode que nous allons utiliser ne permet pas de définir avec précision la quantité exacte de produit nécessaire.

Mélangez (sans trop agiter) la résine pour ne pas introduire de l'air dans le mélange. Pour ce faire, utilisez une tige de métal ou de plexi et non du bois, qui peut contenir de l'humidité. Nous ne versons pas dans le moule la totalité de la résine, mais juste de quoi remplir l'objet à

mouler. Avec une petite spatule de dentiste ou des outils 'maison', faites remonter les bulles en surface. Vous remarquerez que celles-ci se trouvent surtout dans les angles ou dans les petites cavités que la résine n'arrive pas à remplir. Versez ensuite à nouveau la résine jusqu'à



15. Encore quelques exemples de moulage.

16. + 17. La traverse avant de la locomotive à vapeur Résita a elle aussi été 'fabriquée' de cette façon, avant d'être montée et peinte.

18. La devanture du 'Café des Mages', ainsi que la porte de la grange, sont également en résine.

19. Un dépôt à huile, entièrement réalisé en résine et mis en scène sur l'un des petits réseaux de l'auteur.

bien la résine, et très lentement, vous abaissez aussi le côté opposé pour chasser le surplus de résine et surtout les bulles. Une fois la plaque de plexiglas placée à plat sur le moule, appliquez une légère pression sur celle-ci.

Comme souvent, il s'agit d'un coup de main à acquérir. Si vous n'y parvenez pas au premier essai, n'abandonnez pas, mais insistez! Je dois dire que cette technique a des limites et qu'elle ne peut être appliquée que difficilement pour des grandes surfaces. En effet, dès que la plaque de plexiglas est trop grande, on introduit inévitablement des bulles d'air dans la résine.

Si vous êtes du genre impatient, je vous conseille d'entreprendre autre chose en attendant que la résine durcisse, car si vous démoulez trop rapidement, votre pièce sera souple

et se déformera. Le fabricant préconise trente minutes, mais la résine n'est complètement polymérisée qu'au bout de trois jours. Il peut aussi arriver, malgré l'utilisation de la plaque de plexiglas, que la pièce soit plus épaisse que prévu. Dans ce cas, il suffit de la laisser dans le moule en silicone et de la poncer avec une cale.

D'AUTRES EXEMPLES DE MOULAGE À PLAT

Outre le moulage des faces de voitures déjà abordé dans la première partie de cette série (voir TMM n° 163), il est évidemment possible de créer d'autres pièces selon cette méthode: des huisseries (portes, volets, fenêtres), des faces d'un pont tournant, des murs extérieurs de maisons ou en complément de wagons US, la traverse d'une locomotive, etc.

(A suivre)



remplir le moule, ce qui chassera les bulles vers l'extérieur.

Il faut alors poser délicatement la plaque recouverte du ruban d'emballage sur un des côtés du moule, en veillant à ce qu'elle touche

EUROSPoor 2016

DU DÉJÀ CONNU, MAIS AUSSI DES NOUVELLES PÉPITES!

Cinquante réseaux miniatures étaient exposés lors de la dernière exposition en date d'Eurospoor. Nous ne les avons pas tous comptés, mais il y en avait vraiment beaucoup. Comme d'habitude, les halls étaient essentiellement occupés par de grands réseaux modulaires et des stands commerciaux: nous nous sommes toutefois principalement consacrés aux réseaux solitaires...

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK



Il est toujours un peu difficile d'estimer de façon objective le niveau d'une exposition de modélisme, vu que nous en visitons beaucoup, afin de vous ramener des photos des plus beaux réseaux qui y étaient exposés. C'est ainsi que nous avons déjà vu la plupart des réseaux miniatures et les avons photographiés. Inconsciemment, vous allez comparer une exposition avec d'autres, alors qu'en réalité, il faudrait comparer avec les éditions précédentes d'Eurospoor. C'est la raison pour laquelle nous avons tendu l'oreille pour écouter les réactions des visiteurs d'Eurospoor 2016. Et voici leurs réactions, brièvement résumées: "C'était clairement une des meilleures éditions". Le concept était inchangé: un certain nombre de créations réalisées jusque dans les moindres détails, et de nombreux très grands réseaux, réalisés sous forme de mo-

dules plats. Si vous êtes un visiteur régulier, vous passez rapidement à hauteur de ces réseaux modulaires, car ils sont là chaque année et... qu'ils se ressemblent beaucoup. Certains valent toutefois la peine d'être examinés; de plus, le grand public aime bien voir circuler de longs trains. Deux de ces réseaux réalisés sous forme de modules et de segments étaient exposés dans le hall 11. Venu de Hanovre, le Spur-I Modellbahn Team était venu avec un spectaculaire réseau à l'échelle 1/32. A côté se trouvait un réseau modulaire au 1/160: il s'agissait d'un projet commun d'associations modulaires belge, britannique, allemand, français et autrichiens qui présentaient un trajet commun de 120 mètres. Cela durait quand même un certain temps avant qu'un convoi en N en ait fait le tour complet... Le réseau français en N 'Gare de Chalon-sur-Saône' était

1, 2 & 3. 'Pempoul', la France rurale dans toute sa splendeur: paysage, arrière-plan et éclairage, tout y est équilibré.

impressionnant: un énorme site comme il existait en 1994/95. A côté de ça, le réseau 'Sur les Lignes de l'Est' paraissait assez fantomatique: ce réseau français en H0 était composé de 22 segments reprenant quantité de scènes rurales, le train y étant plutôt en retrait.

L'ÉCLAIRAGE

Malheureusement, de nombreux réseaux miniatures sont mal éclairés ou ne disposent pas d'un arrière-plan, comme 'Sur les Lignes de l'Est'. Les halles de l'exposition étaient très sombres et si un éclairage du réseau n'était pas assuré, on y perdait beaucoup. Il y a d'ailleurs bien plus à dire au sujet de



4. Des clubs de Voie N existent dans plusieurs pays au monde. I-N-G-A.NET est un organisme qui met en contact ces différents clubs dans le but commun de promouvoir l'échelle 1/160. Au cours d'Eurospoor, il l'a fait en présentant un grand réseau en N, en collaboration avec plusieurs clubs. L'un des participants était le club N160 vzw de Flandre, dont voici Henri Janssens.

5. En Voie 1, on sent vraiment rouler les trains, comme en réalité: c'est ce que le Spur 1 Team d'Hanovre démontrait avec son réseau d'une superficie de 12 m sur 19. Sur les cinq voies passantes de la gare, le ballet des trains était constant...

6



6 & 7. A cause de l'éclairage spartiate des halles de l'expo, les réseaux qui ne disposaient pas de leur propre éclairage n'étaient pas mis en valeur: cela se remarquait fort pour ce réseau forestier roumain 'Covasna Comandau'. Grâce à un funiculaire de 1236 m, une différence de niveau de 327 m est rachetée... du moins en réalité. Hans Poschner a reproduit exactement le site à l'échelle 1/43,5° (0e).

l'éclairage. Les Leds sont de plus en plus souvent utilisées: c'est logique, car ce type d'éclairage est beaucoup plus pratique que les lourdes armatures de tubes TL ou des spots brûlants. Hélas, les couleurs posent encore problème. Plus exactement, on en est encore trop au stade de l'expérimentation: les couleurs les plus extravagantes nuisent parfois à la présentation, plutôt qu'elles ne les servent. Certains modélistes devraient plus faire dans l'autocritique... C'est aussi le cas pour lors de la réalisation

7



8



8. 'Gare de Chalon-sur-Saône', un gigantesque réseau à l'échelle 1/160.

9. 'Sur les Lignes de l'Est', du club français 'Trains Miniatures de l'Omois': un réseau avec de nombreuses scénettes illustratives, auprès desquelles le train paraît secondaire.

10. 'Bassenthwaite Lake'. Don a peint un magnifique arrière-plan: c'est comme si vous regardiez le paysage depuis Ullock Pike, un pic à 692 m dans le Lake District!

9



de certains arrière-plans. Nous ne sommes pas tous des Bob Ross ou Barend Cornelis Koekkoek – pour ne citer que ces peintres paysagers – ou encore Jacob van Ruysdael, si réputé pour ses nuages. Choisissez dès lors un gris neutre bleuté comme arrière-plan. Ou optez pour une photo comme arrière-plan: c'est facile à faire réaliser, de nos jours. Veillez en tous cas à ce qu'elle soit mate et que surtout, elle se raccorde sans joints au paysage de votre réseau.

'PEMPOUL'

Quelqu'un qui par contre maîtrise bien l'éclairage de son réseau et la confection de son arrière-plan est Gordon Gravett, de Grande-Bretagne. Accompagné de Maggie Gravett, il était présent avec son réseau

10



11



11. 'Farkham', un site ferroviaire dans un faubourg, avec des cache-regards raffinés qui permettent de surprendre d'étonnantes vues.

12. 'North-East-Corridor', par Elmar Haug. Du trafic ferroviaire moderne avec caténaires, le tout d'inspiration américaine. Ça change d'une 'Logging line' et de ses Shay!

'Pempoul – Réseau Breton', un réseau miniature français sur lequel circule du matériel fait 'maison' à l'échelle 1/50. Ce magnifique réseau – que nous vous avons présenté dans notre n° 78 – allait être retiré du circuit des

12



13



13. Paul Schippers amène chaque année quelque chose de nouveau à Eurospoor. Après sa 'boîte à images' turque et son usine de planches à repasser, le thème tournait cette fois autour d'un musée à Maka, au Cameroun. Le point de départ était une loco française. Mais Paul ne s'est pas trop embarrassé de construire quelque chose de français pour autant... Il s'est rendu compte que ces locos circulaient aussi chez Camrail au Cameroun, d'où ce projet à thème africain. En cherchant dans quelques guides de voyage, il a trouvé assez de matière pour s'y lancer.

14. Les démos sont des activités en hausse lors d'expositions de modélisme ferroviaire, comme chez 'Modelspoorgroep Valkenswaard'.

14



les quatre voies électrifiées du Corridor Nord-Est, on pouvait voir un trafic ferroviaire intense se dérouler entre New York et Philadelphie. En H0, s'entend. Vous pouvez vous attendre à un reportage concernant ce réseau, ainsi que pour 'Bassenthwaite Lake' et 'Farkham'. Pour vous faire patienter, nous vous en publions déjà une photo.

'BENELUXSPOORNET'

Un type d'activité qui prend de l'essor lors d'expositions ferroviaires est constitué par les démonstrations. A Eurospoor, c'était notamment les membres de Beneluxspoornet qui s'en chargeaient, sur un grand stand. Outre toutes sortes de démos, les visiteurs pouvaient y faire placer un décodeur sur le modèle de loco qu'ils venaient d'acquérir ou le tester sur un réseau d'essais. C'est surtout cette activité qui constituait un service bien apprécié: avec des modèles de seconde main, il se peut qu'il y ait un problème. Les commerçants ne testent généralement les modèles que d'une manière superficielle et leur garantie s'étend jusqu'à... un mètre de leur stand, si vous n'avez pas conclu un meilleur accord! Il y a eu 15.000 visiteurs environ: nous sommes loin des 30.000 des premières années, mais pour Chitra et Leo Hendriksen, c'est suffisant pour organiser à nouveau une expo en 2017. Ce sera par ailleurs une édition jubilaire: la 25^{ème} édition d'Eurospoor, qui se tiendra les 3, 4 et 5 novembre de l'année prochaine, soit une semaine plus tard que de coutume, hors vacances de Toussaint. Cette expo se tiendra dans les halles 2, 3 et 4, sur une superficie totale de 23.000 m². A ne pas manquer!

expositions, raison pour laquelle c'était la dernière occasion d'encore l'admirer lors d'Eurospoor. Cette petite gare à voie étroite respire à merveille l'ambiance du vieux chemin de fer...

Autre gare des pays plats, si caractéristiques de d'autre côté de la Manche: 'Bassenthwaite Lake'. Sur ce réseau en N de Don Annonson aussi, on pouvait admirer une frise lumineuse et un arrière-plan astucieusement calqué sur le paysage du réseau. Cet arrière-plan était de hauteur réduite, car Don dessert son réseau depuis l'arrière et accouple ou désaccouple ses véhicules d'en haut, au moyen d'un crochet. Il s'agit d'une pratique typiquement britannique, avec détermination de la hauteur optimale

de l'arrière-plan. Une solution identique est visible sur 'Farkham': il ne s'agit pas cette fois d'une gare rurale idyllique avec locos à vapeur, mais d'un faubourg au 1/76 réalisé par le 'Mickleover Model Railway Group'. Tandis qu'à l'avant passent régulièrement des trains de voyageurs et de marchandises, on manœuvre à tour de bras à l'arrière-plan sur des voies d'un site industriel: retour aux années 1990 environ...

Un autre faubourg – cette fois américain – est 'City Limits' d'Elmar Haug et de son team. Si vous pensez que 'City Limits' a déjà figuré dans notre n° 149, vous... avez raison. Mais cette fois, ces Allemands étaient venus aux Pays-Bas avec une autre partie de ce réseau à thème américain. Sur





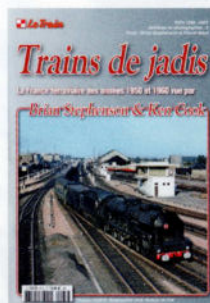
» DE RTM VAN OUD NAAR GOUD

Par Mark Grootendorst, Jan de Bruin, Cor Boelhouwers et Eric van der Reiden. Editeur: Uqulair.B.V. Rosmalen, ISBN 978-90-71513-93-0, format 29,5 x 28,7 cm, relié avec couverture cartonnée, 248 pages avec de nombreuses photos couleurs, en langue néerlandaise, prix: 45,75 euro.

De nombreux livres ont déjà été consacrés à la RTM (Rotterdamse Tram Maatschappij), dont l'ouvrage de référence 'De RTM' de A. Dijkers, en 1971. Que peut donc apporter ce nouveau livre sur un tel sujet, à savoir l'histoire d'un tram qui a accompli son dernier parcours le 15 février 1966? Citer l'année de parution du livre de Dijkers, c'est y répondre... Rien n'a changé à l'Histoire, mais bien le regard que l'on porte sur cette dernière. Les techniques de reproduction et la mise en page des livres aussi ont beaucoup changé, en 45 ans. C'est d'ailleurs la première chose qui frappe lorsque l'on feuillette ce nouvel ouvrage. Les photos sont magnifiquement bien imprimées. Nombreuses d'entre elles sont en couleurs et pour une grande partie, n'ont jamais été publiées. Les croquis en couleurs du matériel, de la main de B.P. Koster, sont magistraux. Pour les modélistes, rien que ce dernier aspect est une raison suffisante pour acquérir ce livre.

Cet ouvrage sort à l'occasion des 50 ans d'existence de la Fondation de la RTM (Rotterdamse Tramweg-Maatschappij) à Ouddorp, qui a vu le jour après la suppression des lignes de tram. Les quatre auteurs sont des collaborateurs de cette fondation. Ils décrivent aussi bien l'ancienne exploitation tramviaire sous tous ses aspects que le musée du tram RTM, en établissant logiquement des liens entre le passé et le présent. Dans la table des matières, on ne voit pas une stricte séparation entre l'ancienne exploitation tramviaire et le musée, ce qui rend ce livre agréable à lire. Pour établir cette recension, le temps nous a manqué pour le lire de A à Z. Mais pour en avoir une idée assez précise, les chapitres traitant de Rotterdam-Zuid ont été examinés. Né à Rotterdam, j'ai en effet habité au Zuid. En route vers l'école, j'ai déposé plus d'une pierre ou un clou sur les rails de ce tramway, avant qu'ils ne soient écrasés par une de ces locos à vapeur passant le long de la Boergoensestraat, à toute vapeur et à force sifflets... J'ai donc tout naturellement recherché d'abord des photos de cet endroit, en feuilletant ce livre. J'ai également recherché des photos du tram à Voorne-Putten, car j'y ai habité lorsque j'avais 17 ans. A ce moment, le tram avait toutefois déjà disparu depuis longtemps, mais ses traces étaient encore visibles partout dans le paysage. J'ai également vécu les premières étapes de la création du musée du Tram autour du port de Hellevoetsluis. Beaucoup de vestiges y étaient encore visibles jusqu'au début des années '90, y compris les passerelles menant aux bacs de traversée. Transition vers un autre sujet : le bac 'Minister C. Leij', qui sombra à trois reprises (!) et qui joua finalement le rôle de sauveteur lors de la catastrophique inondation de 1953. Ces bacs transportaient également des conteneurs, avec lesquels la RTM travailla longtemps avant que des conteneurs ne soient utilisés à grande échelle en trafic international, dans les années soixante. Les auteurs consacrent aussi beaucoup d'intérêt au transport des marchandises, ainsi qu'aux révisions effectuées au matériel et aux objets conçus spécialement pour la RTM, tant pour son matériel que pour ses imprimés, des points qui sont généralement passés sous silence dans les autres livres. Ce qui précède n'est qu'une première approche du texte, qui mérite bien entendu d'être lu à tête reposée.

Evidemment, les 50 ans du musée du Tram sont décrits en détails: il s'agit quand même d'un livre-jubilé. Intéressant également, cette liste de mots et de concepts datant de l'exploitation en traction vapeur. Ce livre est fourni accompagné d'un DVD reprenant la bande sonore du film 'De Eilandentram' de 1954 et trois prises de sons quasi inconnues, datant de 1955 et de 1961, reprises de vieux disques 78 tours. A noter que ce DVD n'est pas disponible séparément. Vu les extraordinaires illustrations qu'il contient et son texte très vivant, ce livre est plus qu'un simple complément aux ouvrages déjà parus et traitant de la RTM: c'est un 'must' pour les amateurs des lignes de tram interurbaines et pour les amateurs de la RTM en particulier. (GJT)



» TRAINS DE JADIS: LA FRANCE FERROVIAIRE DES ANNÉES 1950 ET 1960 VUE PAR BRIAN STEPHENSON & KEN COOK.

Par Brian Stephenson et Pascal Bejui, Editions Publitrains eurl, F-67660 Betschdorf, (www.let-rain.com) ISSN 1296-5537, format A4, dos collé avec couverture souple, 112 pages, 158 photos noir & blanc et 52 en couleurs, en langue française, 24 euro.

Dans cette édition spéciale, nos collègues français du magazine 'Le Train' présentent le travail de deux photographes ferroviaires britanniques chevronnés qui ont œuvré de la fin des années '50 au milieu des années '60, à la faveur de leurs périples en France. Ken Cook, né en 1932 et fervent amateur ferroviaire, fut envoyé à Paris en 1958 par son employeur britannique, pour une durée de trois mois : il découvrit ainsi les chemins de fer français. En 1961 et 1963, il prit de nombreuses photos à travers toute la France, lors de ses 'vacances ferroviaires'. Brian Stephenson, né en 1940, fit pour la première fois connaissance avec les chemins de fer français en 1964, à l'occasion d'un voyage vers la Suisse. Au cours des années soixante, il a encore traversé la France à plusieurs reprises, toujours armé d'un appareil-photo. Cette brochure contient une masse de photos (encore jamais publiées auparavant) qui illustrent l'apogée de la traction vapeur en France, au cours de l'après-guerre. Un voyage entamé en Grande-Bretagne se poursuivait inmanquablement en France au départ de Calais ou de Boulogne, d'où l'on poursuivait sur les réseaux 'Nord', 'Ouest' ou 'Est' de la SNCF. Ces deux Britanniques faisaient partie des rares photographes intéressés à l'époque par ces vapeurs françaises en plein déclin. Seuls ou en groupe, ils visitaient des dépôts ou des ateliers, en réalisant de magnifiques clichés de non seulement des locomotives à vapeur, mais aussi des premières Diesels et d'antiques autorails. Les photos publiées – certaines en noir et blanc, d'autres en couleurs – sont d'exceptionnelle qualité. Pascal Bejui s'est chargé de les légender. Cette brochure est à conseiller à tous les amateurs de la traction vapeur française. (GVM)



» UTRECHT CENTRAAL

Par Jos Zijlstra et Victor Lansink. Editions WBOOKS, Zwolle, ISBN 9789462581593, format 24,5 x 31 cm, relié avec couverture cartonnée, 128 pages, environ 170 photos en couleurs ou en noir & blanc. En langue néerlandaise. Prix: 24,95 euro.

Au début des chemins de fer, les bâtiments de gare représentaient surtout le symbole d'un statut, à défaut d'être fonctionnels: le bâtiment d'accueil se devait de susciter la confiance des voyageurs. Dans beaucoup de grandes villes, on parlait – et on parle encore – de 'cathédrale ferroviaire', plutôt que d'un bâtiment réellement adapté aux besoins. La gare d'Utrecht Centraal n'a par contre pas de véritable bâtiment de gare: c'est plutôt une grande marquise posée au-dessus des voies. C'est joliment – surtout depuis sa récente rénovation – mais ce n'est pas une porte vers le monde, comme les compagnies de chemin de fer aiment à présenter leurs gares. « C'est une gare sans tête », comme la décrit Maarten van Rossem, dans le préambule. Il va même plus loin: "De plus, il manque un élément essentiel qui fait la consécration d'une gare: une place du même nom". Utrecht a pourtant bien eu une gare majestueuse, avec sa place par-devant. Alors qu'Utrecht ne comptait encore que 50.000 habitants en 1843, elle disposait déjà d'un imposant bâtiment de gare. A la fin du 19^{ème} siècle, des bâtiments supplémentaires lui furent encore adjoints. L'architecte van Ravensteyn fut ensuite chargé de concevoir une nouvelle gare, en 1935. Il s'agissait d'un bâtiment à l'élégante silhouette, qui subsista jusqu'au cours des années '70. Mais suite à la construction de l'énorme complexe de bureaux et de magasins 'Hoog Catharijne', il ne restait plus de place pour un bâtiment de gare et la gare perdit son identité. Cette dernière devrait toutefois revenir grâce à la nouvelle 'gare du monde', comme est appelée la gare d'Utrecht CS 3.0, réalisée en 2016. Il ne s'agira toutefois jamais plus d'une gare à fière allure, selon Maarten van Rossem...

Jos Zijlstra, le conservateur du Musée des Chemins de fer et Victor Lansink, gestionnaire de la collection de photos ferroviaires historiques auprès des Archives d'Utrecht, ont rassemblé leurs efforts pour réaliser cet étonnant regard en arrière sur Utrecht Centraal. Des 175 ans d'histoire et de changements qu'Utrecht Centraal a connus, les auteurs en ont fait une mosaïque historique colorée, dans le sens où de nombreuses photos couleurs sont présentées dans cet ouvrage, mais aussi grâce à la manière enjouée qu'ils ont eu de rendre cette chronique vivante. Pour réaliser cet ouvrage, ils ont repris peu de photos déjà publiées et qui soient issues des archives du Musée des Chemins de fer et des archives d'Utrecht. Contrairement aux habituels ouvrages ferroviaires qui généralement, font la part belle aux trains et en particulier aux locomotives, ce livre s'intéresse plus aux gens et à la vie quotidienne de la gare et de ses alentours: c'est aussi ce qui le rend très intéressant pour les gens qui ne sont pas particulièrement intéressés par l'histoire d'Utrecht Centraal, mais bien par une chronique en images de 175 ans de chemins de fer. Les modélistes aussi y trouveront des exemples intéressants de la vie d'une gare et de ses alentours, au cours d'une période donnée: grâce aux documents publiés, ils y trouveront certainement leur compte.

Mais bien que de nombreuses photos publiées soient historiques, la mise en pages de ce livre est contemporaine. Pas de longs discours, mais un bref texte introductif et pour le reste, de nombreuses et grandes photos, avec de longues légendes contenant de l'information. Vous pouvez vous faire une idée en compulsant un exemplaire de lecture à l'adresse mail <http://wbooks.com/winkel/geschiedenis/utrecht-centraal/>. Mais vous êtes prévenus: lire, c'est l'acheter... (GJT)



» SPOREN DOOR DE NACHT NACHTTREINEN IN EUROPA IN DE 21E EEUW

Par Wesley Van Drongelen, éditions Lyck till Förlag, ISBN 978 94 92040 11 4, couverture cartonnée, 128 pages, format A4, près de 140 photos couleurs, en langue néerlandaise, prix: 39,90 euro.

La plupart des amateurs ferroviaires éprouvent une fascination pour les trains de nuit internationaux. Ils ont souvent des compositions variées faites de voitures peu habituelles, et portent généralement des noms célèbres ou desservent des destinations qui rappellent d'agréables souvenirs de vacances. Hélas: ces trains de nuit sont une race en voie de disparition. L'auteur, un amateur ferroviaire néerlandais qui vit en Suisse, a voulu informer les lecteurs sur ces trains de nuit et leur chant du cygne, tout en présentant de belles photos de trains de nuit.

Dans le premier chapitre, l'auteur détaille l'évolution générale du trafic des trains de nuit en Europe au cours des quinze années écoulées, en l'illustrant par deux cartes schématisant la situation en 2000 et en 2015 et qui proviennent du site inter-rail.eu. Suit alors la situation par pays, où les différents trains de nuit existants en Europe sont passés en revue. Cette partie est subdivisée selon les régions suivantes: Scandinavie, Europe de l'Ouest, Europe méridionale, Europe du Sud-Est et enfin, quelques pays de l'ancienne Union soviétique. Les trains-autos, les trains de pèlerinage et les trains de sport d'hiver sont traités en quelques mots. Le tout est joliment illustré en grande partie par des photos de l'auteur.

Dans le dernier chapitre, l'auteur établit le bilan de la situation actuelle et imagine ce dont le futur pourrait être fait. Les listes des trains de nuit à l'été 2000 et ceux de l'été 2015 sont des données particulièrement intéressantes pour les modélistes. Les trains sont cités par ordre numérique croissant, avec leur itinéraire et les courses de voitures directes. Tant les trains de nuit internationaux que nationaux y sont repris.

'Sporen door de nacht' est un regard en arrière nostalgique porté sur les trains de nuit au cours des quinze premières années de ce siècle, un phénomène dont nous vivons sans doute les derniers moments. A lire pour s'évader lors d'une froide soirée d'hiver. Ce livre existe également en allemand sous le titre 'Züigig durch die Nacht. Nachtreisezüge in Europa im 21. Jahrhundert'. (GVM)

NOUVELLES ÉDITIONS DE LA NICOLAS COLLECTION

Séries TRAXX 28-29, Types AM 62-63-65 - Séries 151-270 et Série 12 sont trois nouveaux livres de la Nicolas Collection, une série de livres consacrée à un type d'engins en particulier. L'auteur en est Thierry Nicolas, des éditions Transnico International. Tous les livres de cette collection sont bilingues, à couverture souple et au format couché de 29 cm x 21.



CODE 'TRAXX 28-29':

Séries TRAXX 28-29

160 pages

Prix lecteurs: 35,60 euro

(27,90 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur).



CODE 'REEKSEN AM 62-63-65'

Types AM 62-63-65 - Séries 151-270

272 pages

Prix lecteurs: 43,70 euro

(36,00 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur).



CODE 'REEKS 12'

Série 12

96 pages

Prix lecteurs: 30,20 euro

(22,50 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur).

ENCORE DISPONIBLES:



CODE 'SÉRIE 90':

Types 230.0 & 230.1 & 232 -

Séries 90-91-92-99, 192 pages

Prix lecteurs: 39,20 euro

(31,50 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE 'SÉRIE 13':

GEC-Alsthom série 13,

176 pages

Prix lecteurs: 38,30 euro

(30,6 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE 'SÉRIE SABENA':

Types AM70 - Séries 851-856 & 595-

600 Sabena & Aéroport, 96 pages

Prix lecteurs: 30,20 euro

(22,50 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur).

Train Miniature Magazine offre **10% de réduction** à ses lecteurs (remise déjà déduite)
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, Hekkergermstraat 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 surfez sur www.trainminiaturemagazine.be.

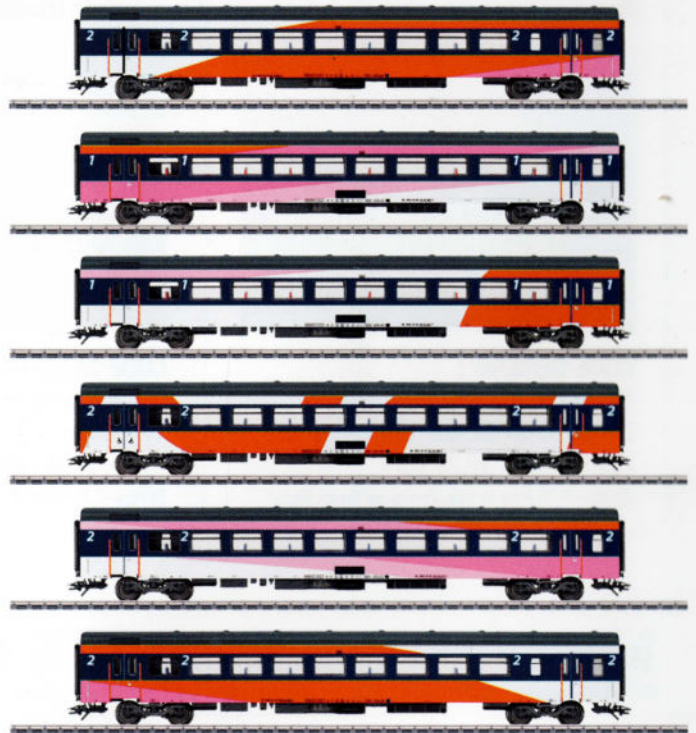
Amsterdam - Bruxelles via Anvers



© Leen Dortwegt

mfx

märklin
START UP



Les coursiers TRAXX de la série (E) 186, capables d'atteindre une vitesse de 160 km/h, n'ont pas seulement conquis la ligne à grande vitesse des chemins de fer néerlandais, mais également leur service de trains rapides de prestige. Pour le trafic sur la ligne à grande vitesse néerlandaise HSL-Zuid étaient normalement prévus les trains HVG V250 d'AnsaldoBreda. Ils durent toutefois être remplacés par des E186 de location, conçues pour une vitesse de 160 km/h, et qui à partir de septembre 2009 intégrèrent le service régulier sur la ligne Amsterdam - Schiphol - Rotterdam - Breda. Après avoir fait leurs preuves, tous les trains ICRm sont aujourd'hui prévus en traction sandwich (une locomotive à chaque extrémité du train) avec les E 186 et des voitures PRIO. A cet effet, les NS disposent actuellement de 20 E 186 de location et de 30 exemplaires de la E 186 001-045 nouvellement commandés.

36629 Locomotive électrique série E 186

€ 229,99*

- Locomotive avec nouveau numéro d'immatriculation.
- Avec décodeur mfx et nombreuses fonctions lumineuses et sonores.
- Modèle détaillé à prix intéressant avec équipement fourni.
- Locomotive assortie au coffret de voitures de grandes lignes réf. 426478.
- Locomotive avec caisse en métal.
- Série unique

Disponible début 2017

42648 Coffret de voitures grandes lignes IC, ICRm

€ 299,99*

- Coffret de voitures grandes lignes assorties à la locomotive électrique BR E 186.
- Série unique

Disponible début 2017



www.marklin.nl
www.trix.nl



www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix